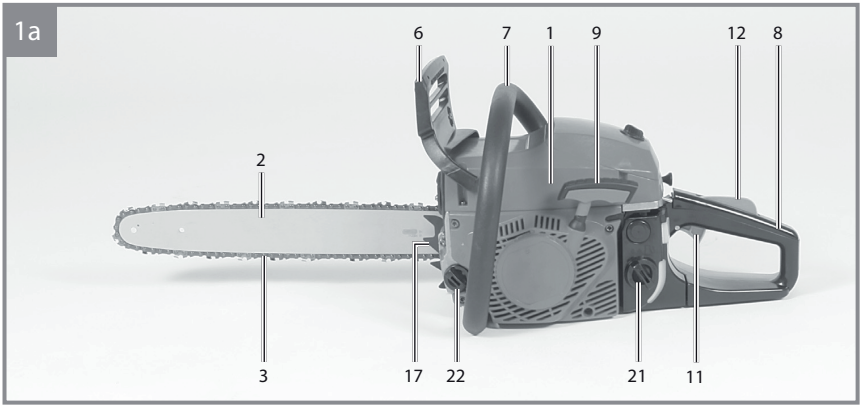
KRAISSMANN

KS'180

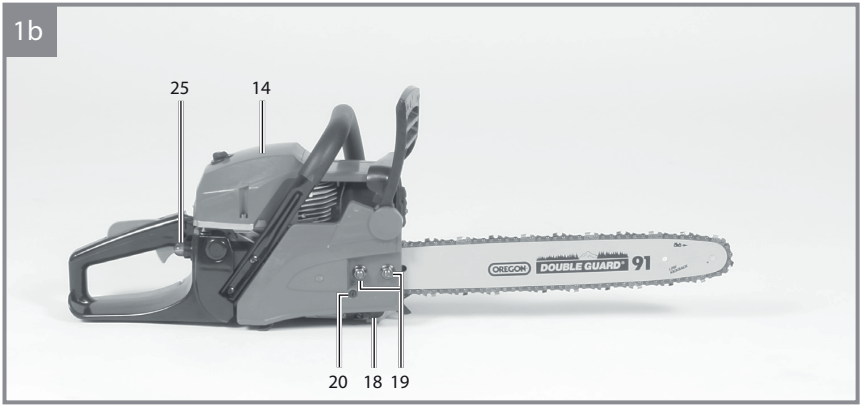
BENZIN-KETTENSÄGE DE
GASOLINE CHAINSAW GB
ПИЛА ЛАНЦЮГОВА БЕНЗИНОВА UA

BETRIEBSANLEITUNG DE
USER MANUAL GB
ПОСІБНИК З ЕКСПЛУАТАЦІЇ UA

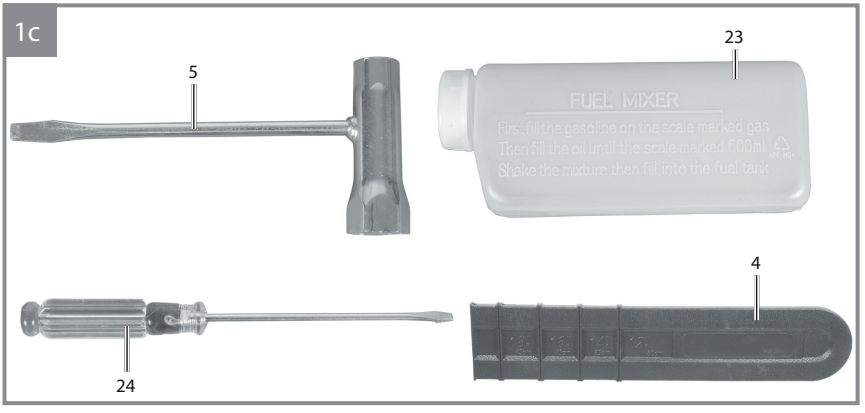
1a

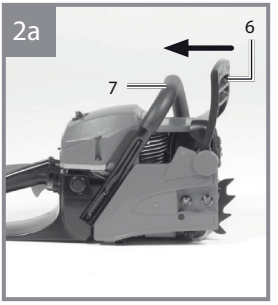

6
7
1
9
12
8
2
3
17
22
21
11

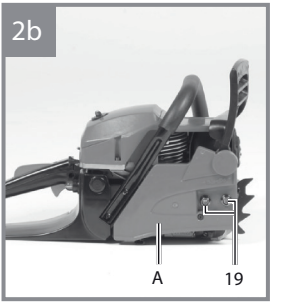
1b

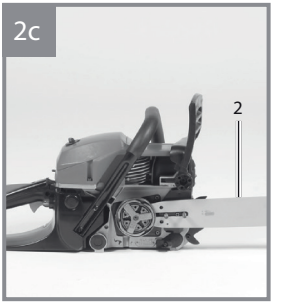

25
14
OREGON
DOUBLE GUARD
91
20
18
19

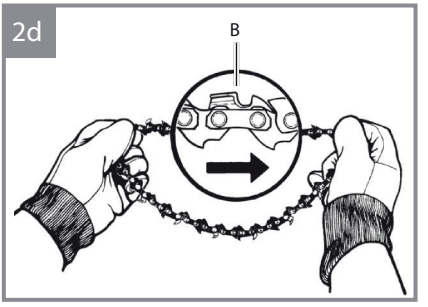
1c

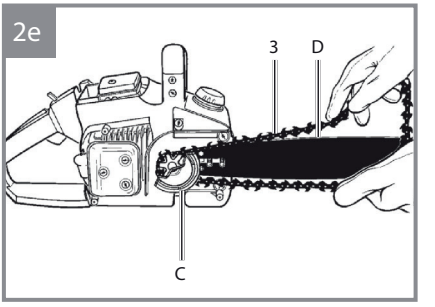

5
23
FUEL MIXER
First fill the gasoline on the scale marked gas
Then fill the oil until the scale marked 600ml
Shake the mixture then fill into the fuel tank
4
24

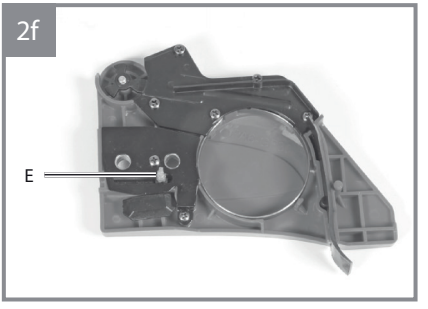

2a
6
7

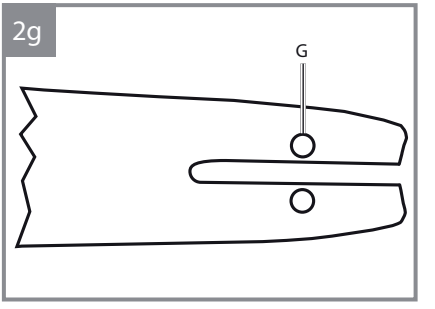

2b
A
19

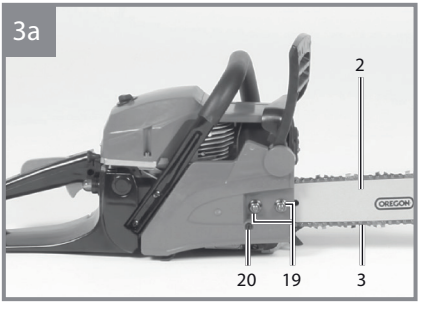

2c
2

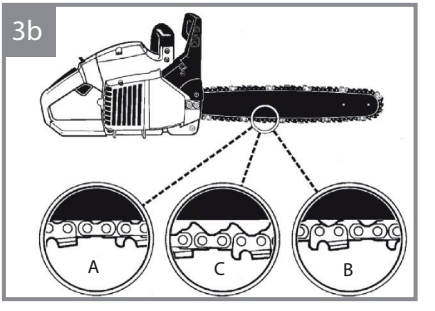

2d
B

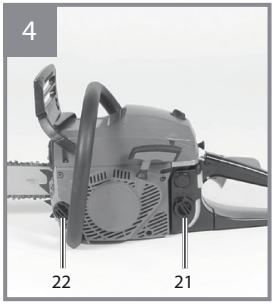

2e
3
D
C

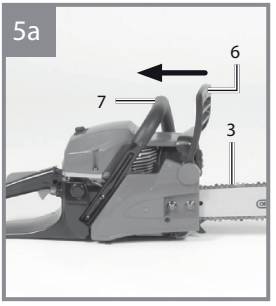

2f
E

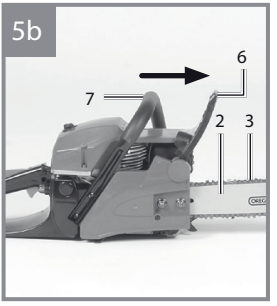

2g
G

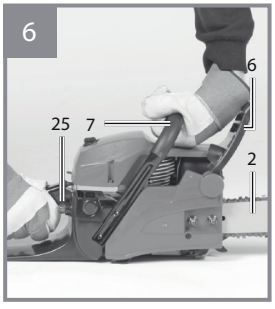

3a
2
OREGON
20
19
3

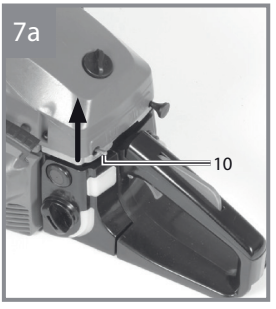

3b
A
C
B

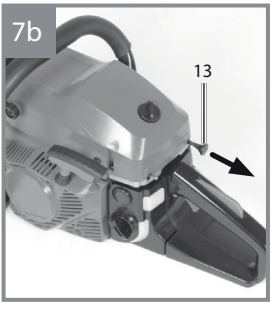

4
22
21

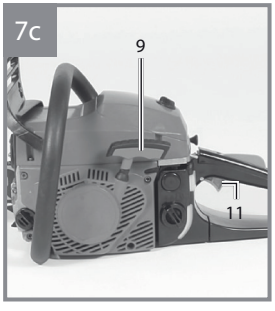

5a
6
7
3

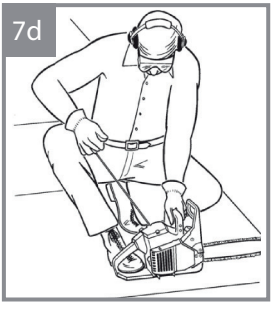

5b
6
7
2
3

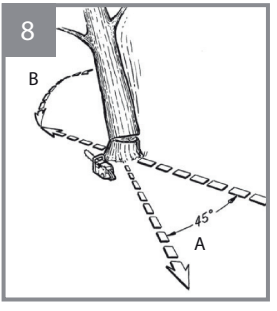

6
6
25
7
2

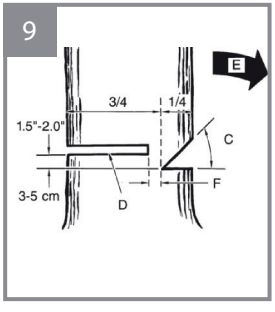

7a
10

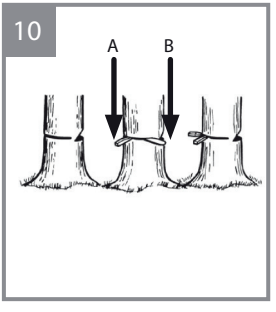

7b
13

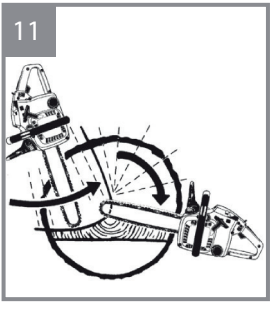

7c
9
11


7d


8
B
45°
A


9
E
3/4
1/4
1.5"-2.0"
C
3-5 cm
D
F


10
A
B


11

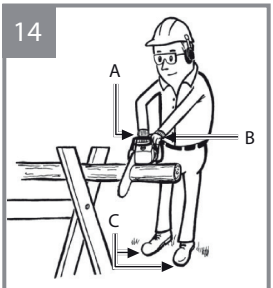
12

13a

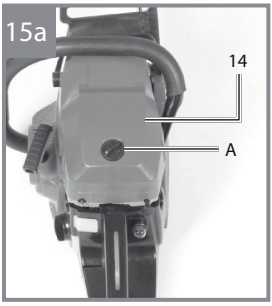
13b

13c

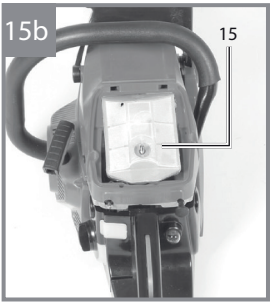
14



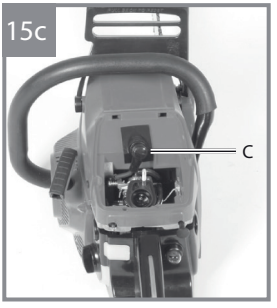
15a



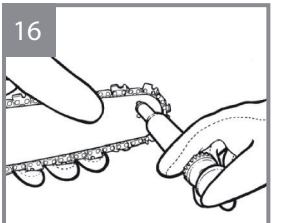
15b



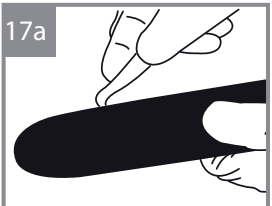
15c



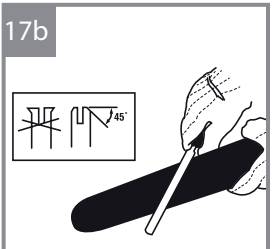
16



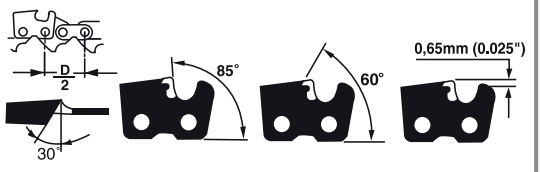
17a



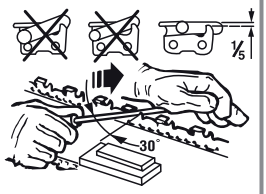
17b



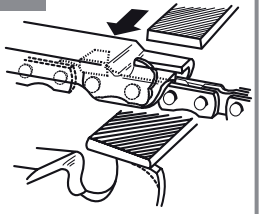
18



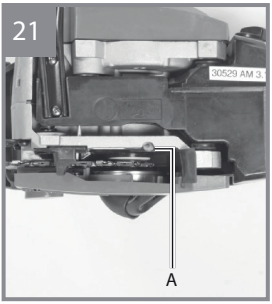
19



20



21



DEUTSCH

Gefahr!

Beim Benutzen von Geräten müssen einige Sicherheitsvorkehrungen eingehalten werden, um Verletzungen und Schäden zu verhindern. Lesen Sie diese Bedienungsanleitung / Sicherheitshinweise deshalb sorgfältig durch. Bewahren Sie diese gut auf, damit Ihnen die Informationen jederzeit zur Verfügung stehen. Falls Sie das Gerät an andere Personen übergeben sollten, händigen Sie diese Bedienungsanleitung / Sicherheitshinweise bitte mit aus. Wir übernehmen keine Haftung für Unfälle oder Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Anleitung und den Sicherheitshinweisen entstehen.

1. SICHERHEITSHINWEISE

Die entsprechenden Sicherheitshinweise fi nden Sie im beiliegenden Heftchen!

Gefahr!

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen. Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

2. GERÄTEBESCHREIBUNG UND LIEFERUMFANG

2.1 Gerätebeschreibung (Abb. 1-21)

1. Motoreinheit
2. Führungsschiene
3. Sägekette
4. Kettenschutz
5. Zündkerzenschlüssel
6. Vorderer Handschutz (Kettenbremshebel)
7. Vorderer Handgriff
8. Hinterer Handgriff
9. Startergriff
10. Ein-/Aus-Schalter
11. Gashebel
12. Gashebelsperre
13. Choke-Hebel
14. Luftfi lterabdeckung
15. Luftfi lter
16. Zündkerze
17. Krallenanschlag
18. Kettenfänger
19. 2x Mutter Führungsschienenbefestigung
20. Kettenspannschraube
21. Treibstoff tankkappe
22. Öltankkappe
23. Mischfl asche
24. Schraubendreher
25. Kraftstoff pumpe (Primer)

Sicherheitsfunktionen (Abb.1A/1B)

3 SÄGEKETTE MIT GERINGEM RÜCKSCHLAG hilft Ihnen mit speziell entwickelten Sicherheitseinrichtungen Rückschlagkräfte zu reduzieren und diese besser abzufangen.

6 KETTENBREMSHEBEL / HANDSCHUTZ schützt die linke Hand der Bedienungsperson, sollte sie bei laufender Säge vom vorderen Griff abrutschen. Die KETTENBREMSE ist eine Sicherheitsfunktion zur Minderung von Verletzungen auf Grund von Rückschlägen, indem eine laufende Sägekette im Millisekunden angehalten wird. Sie wird vom KETTENBREMSHEBEL aktiviert.

10 EIN-/AUSSCHALTER hält den Motor sofort an, wenn er ausgeschaltet wird. Der Stoppschalter muss auf EIN gesetzt werden, um den Motor (erneut) zu starten.

12 GASHEBELSPERRE verhindert eine zufällige Beschleunigung des Motors. Der Gashebel kann nur gedrückt werden, wenn die Gashebelsperre gedrückt ist.

18 KETTENFÄNGER mindert die Gefahr von Verletzungen, sollte die Sägekette bei laufendem Motor reissen oder entgleiten. Der Kettenauff änger soll eine um sich schlagende Kette auff angen.

Hinweis: Machen Sie sich mit der Säge und ihren Teilen vertraut.

2.2 Lieferumfang

Bitte überprüfen Sie die Vollständigkeit des Artikels anhand des beschriebenen Lieferumfangs. Bei Fehlteilen wenden Sie sich bitte spätestens innerhalb von 5 Arbeitstagen nach Kauf des Artikels unter Vorlage eines gültigen Kaufbeleges an unser Service Center oder an die Verkaufsstelle, bei der Sie das Gerät erworben haben. Bitte beachten Sie hierzu die Gewährleistungstabelle in den Service-Informationen am Ende der Anleitung.

- Öffnen Sie die Verpackung und nehmen Sie das Gerät vorsichtig aus der Verpackung.
- Entfernen Sie das Verpackungsmaterial sowie Verpackungs-/ und Transportsicherungen (falls vorhanden).
- Überprüfen Sie, ob der Lieferumfang vollständig ist.
- Kontrollieren Sie das Gerät und die Zubehörteile auf Transportschäden.
- Bewahren Sie die Verpackung nach Möglichkeit bis zum

Ablauf der Garantiezeit auf.

Gefahr!

Gerät und Verpackungsmaterial sind kein Kinderspielzeug! Kinder dürfen nicht mit Kunststoff beuteln, Folien und Kleinteilen spielen! Es besteht Verschluckungs- und Erstickungsgefahr!

- Originalbetriebsanleitung
- Sicherheitshinweise

3. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Das Gerät dient bestimmungsgemäss ausschliesslich zum Sägen von Holz. Das Fällen von Bäumen darf nur mit entsprechender Ausbildung erfolgen. Der Hersteller haftet nicht für Schäden die durch nicht bestimmungsgemässe Verwendung oder falsche Bedienung verursacht wurde.

Das Gerät darf nur nach ihrer Bestimmung verwendet werden. Jede weitere darüber hinausgehende Verwendung ist nicht bestimmungsgemäss. Für daraus hervorgerufene Schäden oder Verletzungen aller Art haftet der Benutzer/Bediener und nicht der Hersteller.

Bitte beachten Sie, dass unsere Geräte bestimmungsgemäss nicht für den gewerblichen, handwerklichen oder industriellen Einsatz konstruiert wurden. Wir übernehmen keine Gewährleistung, wenn das Gerät in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben sowie bei gleichzusetzenden Tätigkeiten eingesetzt wird.

Vorsicht! Restrisiken

Auch wenn Sie dieses Gerät vorschriftsmässig bedienen, bleiben immer Restrisiken bestehen. Folgende Gefahren können im Zusammenhang mit der Bauweise und Ausführung des Geräts auftreten:

- Schnittverletzungen bei Kontakt mit der ungeschützten beziehungsweise rotierenden Sägekette.
- Schnittverletzungen bei Rückschlag oder anderen ungewollten Bewegungen der Führungsschiene.
- Verletzungen durch weggeschleuderte Teile der Sägekette.
- Verletzungen durch weggeschleuderte Teile des Schnittguts.
- Schädigung des Gehörs, sofern kein vorgeschriebener Gehörschutz getragen wird.
- Atemprobleme durch Einatmen schädlicher Gase und Hautverletzungen durch Kontakt mit Benzin.

4. TECHNISCHE DATEN

Power-Typ	2-Takt, luftgekühlt
Verdrängung, cc	31.8
Ausgangsleistung, KW	1.5
LeerlaufdrehzahL, RPM	2800
Gas / Öl-Mischration	25:1
Schalldruckpegel, L_{PA} (ISO 22868) am Ort des Bedieners	98,0 dB(A)
Unsicherheit, K_{PA}	2,5 dB(A)
Schallleistungspegel, L_{WA} gemessen (ISO 22868)	110,0 dB(A)
Unsicherheit, K_{WA}	2,5 dB(A)
Schallleistungspegel, L_{WA} garantiert (ISO 2000/14/EC)	112 dB(A)
Vibration, a_{hv} (vorderer Handgriff) (ISO 22867)	max. 7,25 m/s²
Unsicherheit, K_{hv}	1,5 m/s²
Vibration, a_{hv} (hinterer Handgriff) (ISO 22867)	max. 6,61 m/s²
Unsicherheit, K_{hv}	1,5 m/s²

Beschränken Sie die Geräuschentwicklung und Vibration auf ein Minimum!

- Verwenden Sie nur einwandfreie Geräte.
- Warten und reinigen Sie das Gerät regelmässig.
- Passen Sie Ihre Arbeitsweise dem Gerät an.
- Überlasten Sie das Gerät nicht.
- Lassen Sie das Gerät gegebenenfalls überprüfen.
- Schalten Sie das Gerät aus, wenn es nicht benutzt wird.
- Tragen Sie Handschuhe.

5. VOR INBETRIEBNAHME

Gefahr:

Starten Sie den Motor erst, wenn die Säge fertig montiert ist.

Vorsicht:

Tragen Sie beim Umgang mit der Kette stets Schutzhandschuhe.

5.1 Führungsschiene und Sägekette montieren (Abb. 2A-2G)

- Kettenbremse entriegeln, dazu vorderen Handschutz (6) in Richtung des vorderen Handgriff s (7) drücken. (Abb. 2A)
- Entfernen Sie die Führungsschienenabdeckung (A) durch Lösen der beiden Muttern (19) (Abb. 2B).
- Legen Sie die Führungsschiene (2) in die Aufnahme an der Kettensäge (Abb. 2C).
- Legen Sie die Kette (3) um das Antriebsrad (C) (Abb. 2E). Achten Sie auf die Drehrichtung der Kette (3). Die Schneidglieder (B) müssen wie in Abb. 2D ausgerichtet sein.

- Legen Sie die Kette um die Führungsschiene. (Abb. 2E)
- Die Antriebsglieder der Kette (3) müssen vollständig in die umlaufende Nut (D), sowie zwischen die Zähne des Antriebsrads (C) gleiten. (Abb. 2E)
- Drehen Sie die Kettenspannschraube (20) entgegen dem Uhrzeigersinn bis sich der Bolzen (E) am Ende seiner Schiebestrecke befi ndet. (Abb. 1B/2F)
- Montieren Sie die Schienenabdeckung (A).

Hinweis!

Der Bolzen (E) der Kettenspannvorrichtung muss in die Bohrung (G) der Führungsschiene einrasten. (Abb. 2G) Schieben Sie dazu die Führungsschiene (2) ein wenig vor und zurück während Sie die Schienenabdeckung (A) anbringen. Ziehen Sie die Muttern (19) handfest an.

5.2 Kettenspannung einstellen (3A/3B)

Führen Sie das Einstellen der Kettenspannung nur bei ausgeschaltetem Motor durch.

- Drücken Sie die die Spitze der Führungsschiene (2) leicht nach oben und stellen Sie die Kettenspannung mit Hilfe der Kettenspannschraube (20) ein. (Abb. 3A) Eine optimale Kettenspannung liegt vor, wenn die Kette (3) an der Unterseite, in der Mitte der Führungsschiene (2) wie in Abb. 3B (B) anliegt.
- Halten Sie leichten Druck auf die Schienenspitze aufrecht und ziehen Sie die beiden Muttern (19) fest.
- Führen Sie eine Funktionsprüfung durch. Ziehen Sie die Kette (3) von Hand 1x um die Führungsschiene (2). Wenn sich die Kette (3) nur schwer um die Führungsschiene (2) drehen lässt oder blockiert, ist sie zu straff gespannt.

Ist das der Fall, nehmen Sie folgende kleine Einstellung vor:

- Lösen Sie die beide Muttern (19) und ziehen Sie diese wieder handfest an.
- Verringern Sie die Kettenspannung, indem Sie die Kettenspannschraube (20) entgegen dem Uhrzeigersinn drehen. Machen Sie nur kleine Einstellschritte und ziehen Sie immer wieder die Kette (3) auf der Führungsschiene (2) vor und zurück um zu prüfen ob sich die Kette (3) reibungslos bewegen lässt aber dennoch eng anliegt.

Hinweis: Ist die Kette (3) zu locker drehen Sie die Kettenspannschraube (20) im Uhrzeigersinn.

- Ist die Kettenspannung optimal eingestellt, geben Sie leichten Druck auf die Schienenspitze und ziehen Sie die beide Muttern (19) fest.

Eine neue Sägekette dehnt sich, daher ist es wichtig bei Erstinbetriebnahme die Kette in kurzen Zeitabständen (ca. 5 Schnitte) nachzustellen. Diese Zeitabstände verlängern sich mit zunehmender Betriebsdauer.

Hinweis: Wenn die Sägekette (3) ZU LOCKER oder ZU STRAFF ist, nutzen sich Antriebsrad, Führungsschiene, Kette und das Kurbelwellenlager schneller ab. Abb. 3B informiert über die richtige Spannung A (kalter Zustand) und Spannung B (warmer Zustand). C zeigt eine zu lockere Kette.

5.3 Treibstoff und Öl

Treibstoff

Verwenden Sie für optimale Ergebnisse normalen, bleifreien Treibstoff gemischt mit speziellem 2-Takt-Öl.

Treibstoffmischung

Mischen Sie den Treibstoff mit 2-Takt-Öl in einem geeigneten Behälter. Schütteln Sie den Behälter, um alles sorgfältig zu mischen.

Hinweis: Verwenden Sie für diese Säge nie reines Benzin. Der Motor wird hierdurch beschädigt und Sie verlieren den Garantieanspruch für dieses Produkt. Verwenden Sie kein Treibstoff gemisch, das länger als 90 Tage gelagert wurde.

Hinweis: Es muss spezielles 2-Takt-Öl, für luftgekühlte 2-Takt-Motoren mit einem Mischungs-verhältnis von 1:25 verwendet werden. Verwenden Sie kein 2-Takt-Ölprodukt mit einem Mischungsverhältnis von 1:100. Unzureichendes Ölen beschädigt den Motor und Sie verlieren in diesem Fall den Garantieanspruch für den Motor.

Empfohlene Treibstoffe

Einige herkömmliche Benzine sind mit Beimischungen wie Alkohol- oder Ätherverbindungen gemischt, um den Normen für saubere Abgase zu entsprechen. Der Motor läuft zufriedenstellend mit allen Benzinarten zum Zweck des Eigenantriebs, auch mit sauerstoff angereicherten Benzinen. Verwenden Sie am besten bleifreies Normalbenzin.

Ölen von Kette und Führungsschiene

Jedesmal wenn der Treibstoff tank mit Benzin aufgefüllt wird muss auch der Kettenöltank nachgefüllt werden. Es wird empfohlen hierzu handelsübliches Kettenöl zu verwenden.

Prüfungen vor dem Anlassen des Motors Gefahr:

Starten oder bedienen Sie die Säge nie, wenn die Schiene und die Kette nicht richtig montiert sind.

- Füllen Sie den Treibstoff tank (21) mit der richtigen

Treibstoff mischung auf (Abb. 4).

- Füllen Sie den Öltank (22) mit Kettenöl (Abb. 4).

Nach dem Befüllen von Ketten- und Öltank die Tankdeckel mit der Hand festziehen. Verwenden Sie hierfür kein Werkzeug.

6. BEDIENUNG

Prüfen Sie das Gerät vor dem Gebrauch auf eventuelle Schäden und verwenden Sie es nicht wenn Schäden vorhanden sind. Das Gerät darf nur mit aktivierter Kettenbremse gestartet werden. Die Kettenbremse ist aktiviert, wenn der Bremshebel (6) nach vorne gedrückt ist.

Erklärung der Funktionsweise, siehe - Prüfen der Kettenbremse - Statische Prüfung.

6.1 Kettenbremse

Die Kettensäge ist mit einer Kettenbremse versehen, welche die Verletzungsgefahr auf Grund von Rückschlaggefahr mindert. Die Bremse wird aktiviert, wenn Druck auf den Handschutz (6) ausgeübt wird. Z.B. wenn bei einem Rückschlag, die Hand der Bedienungsperson auf den Handschutz (6) schlägt. Bei Aktivierung der Bremse hält die Kette (3) abrupt an.

Warnung: Die Kettenbremse hat zwar den Zweck, eine Verletzungsgefahr auf Grund von Rückschlag zu mindern; sie kann jedoch keinen angemessenen Schutz bieten, wenn mit der Säge sorglos gearbeitet wird. Prüfen Sie regelmässig, ob die Kettenbremse ordnungsgemäss funktioniert. Testen Sie die Kettenbremse vor dem ersten Schnitt, nach mehrmaligem Schneiden, nach Wartungsarbeiten und wenn die Kettensäge starken Stössen ausgesetzt oder fallen gelassen wurde.

6.1.1 Prüfen der Kettenbremse (Abb. 5A/5B/6)

Statische Prüfung (bei abgestelltem Motor)

Kettenbremse deaktiviert (Kette (3) frei verschiebbar)

- Ziehen Sie den vorderen Handschutz (6) in Richtung des vorderen Handgriff s (7). Der vordere Handschutz (6) muss hörbar einrasten. (Abb. 5A)
- Die Kette (3) muss sich auf der Führungsschiene (2) verschieben lassen.

Kettenbremse aktiviert (Kette (3) blockiert)

- Drücken Sie den vorderen Handschutz (6) in Richtung Führungsschiene (2). Der vordere Handschutz (6) muss hörbar einrasten. (Abb. 5B)
- Die Kette (3) darf sich auf der Führungsschiene (2) nicht verschieben lassen.

Hinweis: Der vordere Handschutz (6) sollte in beiden Positionen einrasten. Wenn Sie einen starken Widerstand spüren, oder der vordere Handschutz (6) nicht einrastet, verwenden Sie die Säge nicht. Bringen Sie sie zur Reparatur zum autorisierten Kundendienst.

Dynamische Prüfung (Motor wird gestartet)

- Stellen Sie die Säge auf eine harte, ebene Fläche.
- Mit der linken Hand halten Sie den vorderen Handgriff (7) fest.
- Starten Sie die Kettensäge nach Startanweisung. (siehe 6.2 bzw. 6.3)
- Deaktivieren Sie die Kettenbremse (Ziehen Sie den vorderen Handschutz (6) in Richtung des vorderen Handgriff s (7)). (Abb. 5A)
- Greifen Sie den hinteren Handgriff (8) mit der rechten Hand.
- Geben Sie nach einer kurzen Aufwärmphase Vollgas. Drücken Sie mit dem Handrücken der linken Hand den vorderen Handschutz (6) in Richtung Führungsschiene (2). Dadurch wird die Kettenbremse aktiviert. (Abb. 6)

Gefahr: Aktivieren Sie die Kettenbremse langsam und mit Bedacht. Halten Sie die Säge mit beiden Händen fest und achten Sie auf einen guten Griff. Die Säge darf keine Gegenstände berühren.

- Die Kette (3) muss abrupt stoppen. Lassen Sie sofort den Gashebel (11) los, wenn die Kette (3) still steht.

Gefahr: Wenn die Kette (3) nicht stoppt, schalten Sie den Motor aus und bringen Sie die Säge zur Instandsetzung zum autorisierten Kundendienst.

6.1.2 Prüfen der Kupplung

Führen Sie regelmässige Funktionskontrollen der Kupplung durch. Prüfen Sie die Kupplung vor dem ersten Schnitt, nach mehrmaligem Schneiden, nach Wartungsarbeiten und wenn die Kettensäge starken Stössen ausgesetzt oder fallen gelassen wurde.

- Starten Sie die Kettensäge, nach Startanweisung. (siehe 6.2 bzw. 6.3)
- Betätigen Sie kurz den Gashebel (11) und lassen ihn wieder los um sicherzustellen, dass die Arretierung der Drosselklappe gelöst wurde und der Motor im Leerlauf läuft.
- Die Kette (3) muss im Leerlauf stoppen.

Die Kupplung ist so ausgelegt, dass beim Anheben der

Leerlaufdrehzahl um das 1,25 fache, keine Kettenbewegung festgestellt werden darf.

Gefahr: Wenn die Kette (3) nicht stoppt, schalten Sie den Motor aus und bringen Sie die Säge zur Instandsetzung zum autorisierten Kundendienst.

Gefahr: Aktivieren Sie immer die Kettenbremse (6) bevor Sie den Motor starten.

6.2 Starten bei kaltem Motor (7A-7D)

Füllen Sie den Tank mit einer angemessenen Menge Benzin/Öl-Gemisch. (Siehe Punkt 5.3)

- Gerät auf eine harte, ebene Fläche stellen.
- Ein-/ Aus-Schalter (10) auf „I" schalten. (Abb. 7A)
- Kraftstoff pumpe (Primer) (Abb. 6/Pos. 25) 10x drücken.
- Choke-Hebel (13) herausziehen (Abb. 7B)

Hinweis: Durch Betätigen des Choke-Hebels Iøl (13) wird auch die Drosselklappe leicht geöff net und in dieser Stellung arretiert. Dies hat eine Anhebung der Leerlaufdrehzahl zur Folge, die Säge startet schneller.

- Das Gerät gut festhalten und den Startergriff (9) bis zum ersten Widerstand herausziehen. Jetzt den Startergriff (9) 3x rasch anziehen. (Abb. 7C/7D)
- Choke-Hebel (13) hineindrücken.
- Das Gerät gut festhalten und den Startergriff (9) bis zum ersten Widerstand herausziehen. Jetzt den Startergriff (9) mehrmals schnell anziehen, bis der Motor startet. (Abb. 7D)

Hinweis: Den Startergriff (9) nicht zurückschleudern lassen. Dies kann zu Beschädigungen führen. Ist der Motor gestartet, das Gerät ca. 10 Sek. warmlaufen lassen.

Warnung: Aufgrund der leicht geöff neten Drosselklappe beginnt das Schneidwerkzeug bei gestartetem Motor zu arbeiten. Betätigen Sie kurz den Gashebel (11). Die Arretierung der Drosselklappe wird gelöst und der Motor kehrt in den Leerlauf zurück. (Abb. 7C)

- Sollte der Motor nach 8 Zügen am Startergriff nicht starten, wiederholen Sie die Schritte 1-6.

Zur Beachtung: Springt der Motor auch nach mehreren Versuchen nicht an, lesen Sie den Abschnitt „Fehlerbehebung am Motor".

Zur Beachtung: Ziehen Sie die Schnur des Startergriff s stets gerade heraus. Wird sie in einem Winkel herausgezogen, entsteht Reibung an der Öse. Durch diese Reibung wird die Schnur durchgescheuert und nutzt sich schneller ab. Halten Sie stets den Startergriff , wenn sich die Schnur wieder einzieht. Lassen Sie den Startergriff nie aus dem ausgezogenen Zustand zurückschnellen.

6.3 Starten bei warmem Motor (7A-7D)

(Das Gerät stand für weniger als 15-20min still)

- Gerät auf harte, ebene Fläche stellen.
- Ein-/ Aus-Schalter (10) auf „I" schalten. (Abb. 7A)
- Das Gerät gut festhalten und den Startergriff (9) bis zum ersten Widerstand herausziehen. Jetzt den Startergriff (9) mehrmals schnell anziehen, bis der Motor startet. Das Gerät sollte nach 1-2 Zügen starten. Falls die Maschine nach 6 Zügen immer noch nicht startet, wiederholen Sie die Schritte 1-6 unter 6.2. (Abb. 7D)

6.4 Anhalten des Motors

- Lassen Sie den Gashebel los, und warten Sie, bis der Motor im Leerlauf läuft.
- Stellen Sie den Ein-/Ausschalter auf "Stop (0)", um den Motor zu stoppen.

Hinweis: Um den Motor im Notfall anzuhalten, aktivieren Sie die Kettenbremse und stellen Sie den Ein-/ Ausschalter auf "Stop (0)"

6.5 Allgemeine Anleitungen zum Schneiden

Gefahr: Das Fällen eines Baumes ist ohne Ausbildung nicht erlaubt.

Fällen

- Fällen bedeutet das Absägen eines Baumes. Kleine Bäume mit einem Durchmesser von 15-18 cm werden gewöhnlich mit einem Schnitt abgesägt. Bei grösseren Bäumen müssen Kerbschnitte angesetzt werden. Kerbschnitte bestimmen die Richtung, in die der Baum fallen wird.
- Vor dem Schneiden sollte ein Rückzugspfad (A) geplant und freigelegt werden. Der Rückzugspfad sollte nach hinten und diagonal zur Rückseite der erwarteten Fallrichtung verlaufen, wie in Abb. 8 dargestellt ist.
- Beim Fällen eines Baumes an einem Hang sollte sich die Bedienungsperson der Kettensäge an der aufsteigenden Seite des Hanges aufhalten, da der Baum nach dem Fällen höchstwahrscheinlich den Hang herunterrollen oderrutschen wird.
- Die Fallrichtung (B) wird vom Kerbschnitt bestimmt. Berücksichtigen Sie vor dem Schneiden die Anordnung grösserer Zweige und die natürliche Neigung des Baumes, um den Fallweg des Baumes abzuschätzen (Abb. 8).
- Fällen Sie keinen Baum, wenn ein starker oder sich wechselnder Wind weht, oder wenn die Gefahr der Eigentumsbeschädigung besteht. Konsultieren Sie einen Fachmann für das Fällen von Bäumen. Fällen Sie keinen Baum, wenn er auf Leitungen treffen könnte. Ver-

ständigen Sie im Zweifelsfall das für die Leitung zuständige Amt bevor Sie den Baum fällen.

Allgemeine Richtlinien für das Fällen von Bäumen (Abb. 9)

Gewöhnlich besteht das Fällen aus 2 Hauptschnitten: Einkerben (C) und Fällschnitt (D).

- Beginnen Sie mit dem oberen Kerbschnitt (C) auf der Fallseite des Baumes (E). Achten Sie darauf, den unteren Schnitt nicht zu tief in den Baumstamm zu schneiden. Die Kerbe (C) sollte so tief sein, dass ein Ankerpunkt (F) in ausreichender Breite und Stärke erzeugt wird. Die Kerbe sollte breit genug sein, um das Fällen des Baumes so lange wie möglich zu kontrollieren.
- Treten Sie nie vor einen Baum, der eingekerbt ist. Führen Sie den Fällschnitt (D) auf der anderen Seite des Baumes ca. 3-5 cm oberhalb der Kerbkante (C) aus. Sägen Sie den Baumstamm nie vollständig durch. Lassen Sie immer einen Ankerpunkt. Der Ankerpunkt (F) hält den Baum. Wenn der Stamm vollständig durchgesägt wird, können Sie die Fallrichtung nicht mehr kontrollieren. Stecken Sie einen Keil oder einen Fällhebel in den Schnitt, noch bevor der Baum unstabil wird und sich zu bewegen beginnt. Die Leitschiene kann sich dann nicht im Fällschnitt verklemmen, wenn Sie die Fallrichtung falsch einschätzten. Verwehren Sie Zuschauern den Zutritt zum Fallbereich des Baumes, bevor Sie ihn umstossen.
- Prüfen Sie vor Ausführung des endgültigen Schnitts, ob Zuschauer, Tiere oder Hindernisse im Fallbereich vorhanden sind.

Fällschnitt

- Verhindern Sie ein Festklemmen der Schiene oder der Kette (B) im Schnitt mit Holz- oder Plastikkeilen (A). Keile kontrollieren auch das Fällen (Abb. 10).
- Wenn der Durchmesser des zu schneidenden Holzes grösser ist als die Schienenlänge, machen Sie 2 Schnitte gemäss Abbildung 11.
- Wenn der Fällschnitt sich dem Ankerpunkt nähert, beginnt der Baum zu fallen. Sobald der Baum zu fallen beginnt, ziehen Sie die Säge aus dem Schnitt heraus, stoppen Sie den Motor, legen Sie die Kettensäge ab und verlassen Sie den Bereich über den Rückzugspfad (Abb. 8).

Entfernen von Zweigen

- Zweige werden vom gefällten Baum entfernt. Entfernen Sie Stützzweige (A) erst, wenn der Stamm in Längen geschnitten ist (Abb. 12). Unter Spannung stehende Zweige müssen von unten herauf geschnitten werden, damit die Kettensäge sich nicht verklemmt.
- Schneiden Sie nie Baumzweige ab, während Sie auf dem Baumstamm stehen.

Zuschneiden der Länge

- Schneiden Sie einen gefällten Baumstamm der Länge nach zu. Achten Sie auf einen guten Stand und stehen Sie oberhalb des Stammes, wenn Sie an einem Hang sägen. Der Stamm sollte, sofern möglich, abgestützt sein, damit das abzuschneidende Ende nicht auf dem Boden liegt. Wenn beide Enden des Stammes abgestützt sind und Sie in der Mitte schneiden müssen, machen Sie einen halben Schnitt von oben durch den Stamm und dann den Schnitt von unten nach oben. Dies verhindert ein Festklemmen der Schiene und der Kette im Stamm. Achten Sie darauf, dass die Kette beim Zuschneiden nicht in den Boden schneidet, denn hierdurch wird die Kette sehr schnell stumpf. Stehen Sie beim Zuschneiden immer auf der oberen Hangseite.

1. Stamm der Gesamtlänge nach abgestützt:

Schneiden Sie von oben und achten Sie darauf, nicht in den Boden zu schneiden (Abb. 13A).

2. Stamm an einem Ende abgestützt:

Schneiden Sie zuerst 1/3 des Stammdurchmessers von unten nach oben, um ein Absplittern zu vermeiden. Schneiden Sie dann von oben auf den ersten Schnitt zu, um ein Festklemmen zu vermeiden (Abb. 13B).

3. Stamm an beiden Enden abgestützt:

Schneiden Sie zuerst 1/3 des Stammdurchmessers von oben nach unten, um ein Absplittern zu vermeiden. Schneiden Sie dann von unten auf den ersten Schnitt zu, um ein Festklemmen zu vermeiden (Abb. 13C).

- Die beste Methode einen Baumstamm der Länge nach zuzuschneiden ist mit Hilfe eines Sägebocks. Ist dies nicht möglich, sollte der Stamm mit Hilfe der Zweigstücke oder über Stützblöcke angehoben und abgestützt werden. Stellen Sie sicher, dass der zu schneidende Stamm sicher abgestützt ist.

Zuschneiden der Länge auf dem Sägebock (Abb. 14)

Zu Ihrer Sicherheit und zum Erleichtern der Sägearbeiten ist die richtige Position für einen vertikalen Längenzuschnitt erforderlich.

- Halten Sie die Säge mit beiden Händen fest und führen

Sie sie beim Schneiden rechts an Ihrem Körper vorbei.
- Halten Sie den linken Arm so gerade wie möglich.
- Verteilen Sie Ihr Gewicht auf beide Füsse.

Hinweis! Achten Sie während der Sägearbeiten stets darauf, dass Sägekette und Führungsschiene ausreichend geölt sind.

7. REINIGUNG, WARTUNG UND LAGERUNG

Ziehen Sie vor allen Reinigungs- und Wartungsarbeiten den Zündkerzenstecker.

7.1 Reinigung

- Halten Sie Schutzvorrichtungen, Luftschlitze und Motorengehäuse so staub- und schmutzfrei wie möglich. Reiben Sie das Gerät mit einem sauberen Tuch ab oder blasen Sie es mit Druckluft bei niedrigem Druck aus.
- Wir empfehlen, dass Sie das Gerät direkt nach jeder Benutzung reinigen.
- Reinigen Sie das Gerät regelmässig mit einem feuchten Tuch und etwas Schmierseife. Verwenden Sie keine Reinigungs- oder Lösungsmittel; diese könnten die Kunststoffteile des Gerätes angreifen. Achten Sie darauf, dass kein Wasser in das Geräteinnere gelangen kann.

7.2 Wartung

Warnung: Alle Wartungsarbeiten an der Kettensäge abgesehen der in dieser Anleitung aufgelisteten Punkte dürfen nur vom autorisierten Kundendienst durchgeführt werden.

7.2.1 Luftfilter

Hinweis: Bedienen Sie die Säge nie ohne den Luftfi lter. Staub und Schmutz wird ansonsten in den Motor gezogen und beschädigt ihn. Halten Sie den Luftfi lter sauber! Der Luftfi lter muss alle 20 Betriebsstunden gereinigt bzw. ersetzt werden.

Reinigung des Luftfi lters (Abb. 15A/15B)

- Entfernen Sie die obere Luftfi lterabdeckung (14), indem Sie die Befestigungsschraube (A) der Abdeckung entfernen. Die Abdeckung lässt sich dann abnehmen (Abb. 15A).
- Heben Sie den Luftfi lter (15) heraus (Abb. 15B).
- Reinigen Sie den Luftfi lter. Waschen Sie den Filter in sauberer, warmer Seifenlauge. Lassen Sie ihn an der Luft vollständig trocken werden.

Hinweis: Es ist ratsam, Ersatzfi lter vorrätig zu haben.
- Setzen Sie den Luftfi lter ein. Setzen Sie die Luftfi lterabdeckung (14) auf. Achten Sie darauf, dass die Abdeckung passgenau aufgesetzt ist. Ziehen Sie die Befestigungsschraube der Abdeckung an.

7.2.2 Treibstofffilter

Hinweis: Betreiben Sie die Säge nie ohne den Treibstoff fi lter. Nach jeweils 100 Betriebsstunden muss der Treibstoff fi lter gereinigt oder bei Beschädigung ersetzt werden. Entleeren Sie den Treibstoff tank ganz, bevor Sie den Filter auswechseln.
- Nehmen Sie die Treibstoff tankkappe ab.
- Biegen Sie einen weichen Draht zurecht.
- Stecken Sie ihn in die Öff nung des Treibstofftanks und haken Sie den Treibstoff schlauch ein. Ziehen Sie den Treibstoff schlauch behutsam zur Öff nung, bis Sie ihn mit Ihren Fingern ergreifen können.

Hinweis: Ziehen Sie den Schlauch nicht ganz aus dem Tank heraus.
- Heben Sie den Filter aus dem Tank heraus.
- Ziehen Sie den Filter mit einer Drehbewegung ab und reinigen Sie ihn. Wenn er beschädigt ist, entsorgen Sie den Filter.
- Setzen Sie einen neuen oder den gereinigten Filter ein. Stecken Sie ein Ende des Filters in die Tanköff nung. Vergewissern Sie sich, dass der Filter in der unteren Tankecke sitzt. Rücken Sie den Filter mit einem langen Schraubenzieher auf seinen richtigen Platz.
- Füllen Sie den Tank mit frischem Treibstoffgemisch auf. Siehe Abschnitt TREIBSTOFF UND ÖL. Setzen Sie die Kappe des Tanks auf.

7.2.3 Zündkerze (Abb. 15A/15B)

Hinweis: Damit der Sägemotor leistungsfähig bleibt, muss die Zündkerze sauber sein und den richtigen Elektrodenabstand (0,6 mm) haben. Die Zündkerze muss alle 20 Betriebsstunden gereinigt bzw. ersetzt werden.
- Stellen Sie den Ein-/Ausschalter auf "Stop (0)".
- Entfernen Sie die Luftfi lterabdeckung (14), indem Sie die Befestigungsschraube (A) der Abdeckung entfernen. Die Abdeckung lässt sich dann abnehmen (Abb. 15A)
- Entfernen Sie den Luftfi lter (15) (Abb. 15B).
- Ziehen Sie das Zündkabel (C) durch Ziehen und gleichzeitiges Drehen von der Zündkerze ab (Abb. 15C).
- Entfernen Sie die Zündkerze mit einem Zündkerzenschlüssel (15C/5).
- Reinigen Sie die Zündkerze mit einer Kupferdrahtbürs-

te oder setzen Sie eine neue ein.

7.2.4 Vergasereinstellung

Der Vergaser wurde werkseitig auf optimale Leistung voreingestellt. Sollten Nacheinstellungen erforderlich werden, bringen Sie die Säge zum autorisierten Kundendienst.

Hinweis: Sie dürfen keinerlei Einstellungen am Vergaser selbst vornehmen!

7.2.5 Führungsschiene

- Fetten Sie den Stern der Führungsschiene alle 10 Betriebsstunden. Dies ist erforderlich, damit ihre Kettensäge die optimale Leistung erzielen kann. (Abb. 16) Reinigen Sie das Ölungsloch, setzen Sie die Fettpresse (nicht im Lieferumfang enthalten) an und pumpen Sie Fett in das Lager, bis es auf der Aussenseite herausgedrückt wird.
- Reinigen Sie die Nut, in der die Kette läuft, und die Öleintrittsbohrung regelmässig mit einem im Handel erhältlichen Reinigungswerkzeug. (Abb. 17A) Dies ist wichtig um eine optimale Schmierung von Führungsschiene und Kette während des Betriebs zu gewährleisten.
- Entfernen Sie Grate und scharfe Kanten an der Führungsschiene (2), durch vorsichtiges Feilen mit einer Flachfeile. (Abb. 17B)
- Wenden Sie die Führungsschiene (2) alle 8 Arbeitsstunden, damit sich diese an Oberund Unterseite gleichmässig abnutzt.

Öldurchlässe

Öldurchlässe auf der Schiene sollten gereinigt werden, um ein ordnungsgemässes Ölen der Schiene und der Kette während des Betriebs zu gewährleisten.

Hinweis: Der Zustand der Öldurchlässe lässt sich leicht überprüfen. Wenn die Durchlässe sauber sind, sprüht die Kette wenige Sekunden nach Anlassen der Säge automatisch Öl ab. Die Säge besitzt ein automatisches Ölsystem.

Automatische Kettenschmierung

Die Kettensäge ist mit einem automatischen Ölsystem mit Zahnradantrieb ausgestattet. Es versorgt die Schiene und die Kette automatisch mit der richtigen Ölmenge. Sobald der Motor beschleunigt wird, fl iesst auch das Öl schneller zur Schienenplatte.

Die Kettenschmierung wurde werkseitig optimal eingestellt. Sollten Nacheinstellungen erforderlich werden, bringen Sie die Säge zum autorisierten Kundendienst.

Auf der Unterseite der Kettensäge befi ndet sich die Einstellschraube (A) für die Kettenschmierung (Abb. 21). Linksdrehen erhöht die Kettenschmierung Rechtsdrehen verringert die Kettenschmierung.

Zum Überprüfen der Kettenschmierung die Kettensäge mit der Kette über ein Blatt Papier halten und ein paar Sekunden Vollgas geben. Auf dem Papier kann die jeweils eingestellte Ölmenge überprüft werden.

Prüfen Sie regelmässig, ob die Kettenschmierung ordnungsgemäss funktioniert. Testen Sie die Kettenschmierung vor dem ersten Schnitt, nach mehrmaligem Schneiden und auf jeden Fall nach Wartungsarbeiten.

Ölen der Kette

Vergewissern Sie sich stets, dass das automatische Ölsystem richtig funktioniert. Achten Sie auf einen stets gefüllten Öltank.

Während der Sägearbeiten müssen die Schiene und die Kette stets ausreichend geölt sein, um Reibung mit der Leitschiene zu verringern.

Die Schiene und die Kette darf nie ohne Öl sein. Betreiben Sie die Säge trocken oder mit zu wenig Öl, nimmt die Schnittleistung ab, die Lebenszeit der Sägekette wird kürzer, die Kette wird schnell stumpf und die Schiene nutzt sich auf Grund von Überhitzung sehr stark ab. Zu wenig Öl erkennt man an Rauchentwicklung oder Verfärbung der Schiene.

7.2.6 Wartung der Kette

Schärfen der Kette

Hinweis: Eine scharfe Kette erzeugt wohlgeformte Späne. Wenn die Kette Sägemehl erzeugt, muss sie geschärft werden.

Zum Schärfen der Kette sind Spezialwerkzeuge erforderlich, die gewährleisten, dass die Messer im richtigen Winkel und der richtigen Tiefe geschärft sind. Für den unerfahrenen Benutzer von Kettensägen empfehlen wir, die Sägekette von einem Fachmann des entsprechenden Kundendienstes vor Ort schärfen zu lassen. Wenn Sie sich das Schärfen Ihrer eigenen Sägekette zutrauen, erwerben Sie die Spezialwerkzeuge beim professionellen Kundendienst.

Kette schärfen (Abb. 18)

Schärfen Sie die Kette mit Schutzhandschuhen und einer runden Feile.

Schärfen Sie die Spitzen nur mit nach aussen gerichteten Bewegungen (Abb. 19) und beachten Sie die Werte gemäss Abb. 18.

Nach dem Schärfen müssen die Schneidglieder alle gleich breit und lang sein.
Nach 3-4 maligem Schärfen der Schneidglieder müssen Sie die Höhe der Tiefenbegrenzer prüfen, und diese ggf. mit einer fl achen Feile kürzen, und dann die vordere Ecke abrunden (Abb. 20).
Die vorderen Kanten feilen Sie rund.

7.3 Lagerung und Transport

Bringen Sie vor Transport und Lagerung der Kettensäge den Kettenschutz (4) an.
Hinweis: Verstauen Sie eine Kettensäge nie länger als 30 Tage, ohne folgende Schritte zu durchlaufen.

Verstauen der Kettensäge

Wenn Sie eine Kettensäge länger als 30 Tage verstauen, muss sie hierfür vorbereitet werden. Andernfalls verdunstet der im Vergaser befi ndliche, restliche Treibstoff und lässt einen gummiartigen Bodensatz zurück. Dies könnte den Start erschweren und teure Reparaturarbeiten zur Folge haben.

- Nehmen Sie die Treibstoff tankkappe langsam ab, um eventuellen Druck im Tank abzulassen. Entleeren Sie vorsichtig den Tank.
- Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn laufen, bis die Säge anhält, um den Treibstoff aus dem Vergaser zu entfernen.
- Lassen Sie den Motor abkühlen (ca. 5 Minuten).
- Reinigen Sie die Maschine gründlich.

Hinweis: Verstauen Sie die Säge an einem trockenen Ort und weit entfernt von möglichen Entzündungsquellen, z.B. Ofen, Heisswasserboiler mit Gas, Gastrockner, etc.
Führen Sie die Inbetriebnahme nach Lagerung wie im Absatz „5. Vor Inbetriebnahme" beschrieben durch.

Transport

- Betätigen Sie die Kettenbremse.
- Sichern Sie die Kettensäge gegen Verrutschen um Kraftstoffverlust, Schäden oder Verletzungen zu vermeiden.

8. ENTSORGUNG UND WIEDERVERWERTUNG

Das Gerät befi ndet sich in einer Verpackung um Transportschäden zu verhindern. Diese Verpackung ist Rohstoff und ist somit wieder verwendbar oder kann dem Rohstoff kreislauf zurückgeführt werden. Das Gerät und dessen Zubehör bestehen aus verschiedenen Materialien, wie z.B. Metall und Kunststoff e. Defekte Geräte gehören nicht in den Hausmüll. Zur fachgerechten Entsorgung sollte das Gerät an einer geeigneten Sammelstellen abgegeben werden. Wenn Ihnen keine Sammelstelle bekannt ist, sollten Sie bei der Gemeindeverwaltung nachfragen.

KRAISSMANN
Stromerzeugung Maschinen GmbH,
Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf
Deutschland

ENGLISH

Danger!

When using the equipment, a few safety precautions must be observed to avoid injuries and damage. Please read the complete operating instructions and safety regulations with due care.

Keep this manual in a safe place, so that the information is available at all times. If you give the equipment to any other person, hand over these operating instructions and safety regulations as well. We cannot accept any liability for damage or accidents which arise due to a failure to follow these instructions and the safety instructions.

1. SAFETY REGULATIONS

The corresponding safety information can be found in the enclosed booklet.

Danger!

Read all safety regulations and instructions. Any errors made in following the safety regulations and instructions may result in an electric shock, fi re and/or serious injury. Keep all safety regulations and instructions in a safe place for future use.

2. LAYOUT AND ITEMS SUPPLIED

2.1 Layout (Fig. 1-21)

1. Motor unit
2. Chain bar
3. Saw chain
4. Chain guard
5. Spark plug wrench
6. Front hand guard (chain brake lever)
7. Front handle
8. Rear handle
9. Starter handle
10. On/Off switch
11. Throttle lever
12. Throttle lever safety lock
13. Choke lever
14. Air fi lter cover
15. Air fi lter
16. Spark plug
17. Stop claw
18. Chain catch
19. Chain bar fastening nut
20. Chain tensioning screw
21. Fuel tank cap
22. Oil tank cap
23. Mixing container
24. Screwdriver
25. Fuel pump (primer)

Safety features (Fig.1a/1b)

3 LOW KICKBACK SAW CHAIN helps signifi cantly reduce kickback, or the intensity of kickback, due to specially designed depth gauges and guard links.

6 CHAIN BRAKE LEVER / HAND GUARD protects the operator's left hand in the event it slips off the front handle while saw is running.

CHAIN BRAKE is a safety feature designed to reduce the possibility of injury due to kickback by stopping a moving saw chain in milliseconds. It is activated by the CHAIN BRAKE lever.

10 STOP SWITCH immediately stops the engine when tripped. Stop switch must be pushed to ON position to start or restart engine.

12 SAFETY TRIGGER prevents accidental acceleration of the engine. Throttle trigger cannot be squeezed unless the safety latch is depressed.

18 CHAIN CATCHER reduces the danger of injury in the event saw chain breaks or derails during operation. The chain catcher is designed to intercept a whipping chain.

Note: Study your saw and be familiar with its parts.

2.2 Items supplied

Please check that the article is complete as specifi ed in the scope of delivery. If parts are missing, please contact our service center or the sales outlet where you made your purchase at the latest within 5 working days after purchasing the product and upon presentation of a valid bill of purchase. Also, refer to the warranty table in the service information at the end of the operating instructions.

- Open the packaging and take out the equipment with care.
- Remove the packaging material and any packaging and/or transportation braces (if available).
- Check to see if all items are supplied.
- Inspect the equipment and accessories for transport damage.
- If possible, please keep the packaging until the end of the guarantee period.

Danger!

The equipment and packaging material are not toys. Do not let children play with plastic bags, foils

or small parts. There is a danger of swallowing or suff ocating!

3. PROPER USE

The chain is designed exclusively for sawing wood. You may only fell trees if you have received the appropriate training. The manufacturer cannot be held liable for damage caused by improper or incorrect usage.

The equipment is to be used only for its prescribed purpose. Any other use is deemed to be a case of misuse. The user / operator and not the manufacturer will be liable for any damage or injuries of any kind caused as a result of this.

Please note that our equipment has not been designed for use in commercial, trade or industrial applications. Our warranty will be voided if the machine is used in commercial, trade or industrial businesses or for equivalent purposes.

Caution! Residual risks

Even if you use the equipment in accordance with the instructions, certain residual risks cannot be eliminated. The following hazards may arise in connection with the equipment's construction and layout:

- Injuries through cutting in case of contact with the unguarded or rotating saw chain.
- Injuries through cutting in case of kickback or other accidental movements of the guide rail.
- Injuries due to parts of the saw chain being catapulted away.
- Injuries due to parts of the cut material being catapulted away.
- Damage to hearing if the compulsory hearing protection is not used.
- Breathing problems due to the inhaling of harmful fumes and skin injuries due to contact with pertol.

4. TECHNICAL DATA

Power type .....2-Stroke, air-cooled
Displacement, cc.....31.8
No load power, KW.....1.5
Idling speed, rpm.....2800
Gas/oil mixing ration 25:1
L_{PA} sound pressure level (ISO 22868) at the operator's position.....98.0 dB(A)
K_{PA} uncertainty.....2.5 dB(A)
L_{WA} sound power level measured (ISO 22868) .....110.0 dB(A)
K_{WA} uncertainty.....2.5 dB(A)
L_{WA} sound power level guaranteed (ISO 2000/14/EC)..112 dB(A)
Vibration a_{hv} (front handle) (ISO 22867).....max. 7.25 m/s^2
Uncertainty K_{hv}..... 1.5 m/s^2
Vibration a hv (rear handle) (ISO 22867).....max. 6.61 m/s^2
Uncertainty K_{hv}..... 1.5 m/s^2

Keep the noise emissions and vibrations to a minimum.

- Only use appliances which are in perfect working order.
- Service and clean the appliance regularly.
- Adapt your working style to suit the appliance.
- Do not overload the appliance.
- Have the appliance serviced whenever necessary.
- Switch the appliance off when it is not in use.
- Wear protective gloves.

5. BEFORE STARTING THE EQUIPMENT

Danger: Do not start the engine until the saw is fully assembled.

Caution: Wear protective gloves at all times when handling the chain.

5.1 Installing the guide rail and saw chain (Fig. 2A-2G)

- Disengage the chain brake by pushing the front hand guard (6) towards the front handle (7). (Fig. 2A).
- Remove the guide rail cover (A) by loosening the two nuts (19) (Fig. 2B).
- Place the guide rail (2) into the mounting on the chainsaw (Fig. 2C).
- Place the chain (3) around the drive wheel (C) (Fig. 2E). Check that the direction of rotation of the chain (3) is correct. The cutter links (B) must be aligned as shown in Fig. 2D.
- Place the chain around the chain bar. (Fig. 2E).
- The chain drive links (3) must slide fully into the groove which runs around the cutter bar (D) and also between the teeth on the drive wheel (C). (Fig. 2E).
- Turn the chain tensioning screw (20) counterclockwise until the bolt (E) is at the end of its travel. (Fig. 1B/2F).
- Install the bar cover (A).

Important!

The bolt (E) on the chain tensioning mechanism must snap into place in the hole (G) in the guide rail. (Fig. 2G)
To ensure that happens, slide the guide rail (2) forwards and backwards slightly when you mount the bar cover (A). Hand tighten the nut (19).

5.2 Adjusting the chain tension (3A/3B)

Before adjusting the chain tension, make sure that the engine is switched off.

- Push the tip of the guide rail (2) upwards slightly and adjust the chain tension using the chain tensioning screw (20). (Fig. 3A) The chain is set to the optimal tension when the chain (3) on the underside at the middle of the guide rail (2) is as shown in Fig. 3B (B).
- Tighten the nut (19) while applying slight pressure to the tip of the bar.
- Carry out a functional check. Pull the chain (3) by hand once all the way around the guide rail (2). If the chain (3) is hard to pull around the guide rail (2) or if it jams, the tension is too tight.

If that is the case, make the following slight adjustment:

- Loosen the nut (19) and hand tighten it again.
- Reduce the chain tension by turning the chain tensioning screw (20) counterclockwise. Only make small adjustments at a time and always pull the chain (3) backwards and forwards on the guide rail (2) to see if the chain (3) moves smoothly but still fi ts tightly. Note: If the chain (3) is too loose, turn the chain tensioning screw (20) clockwise.
- If the chain tension is adjusted to the optimal setting, tighten the nut (19) while applying slight pressure to the tip of the bar.

A new saw chain will stretch, so it is important to readjust the chain at short intervals (around 5 cuts) when you fi rst start using it. The intervals get longer as operating time increases.

Note: If the saw chain (3) is TOO LOOSE or TOO TAUT, the drive wheel, chain bar, chain and crank shaft bearing will suff er premature wear. Fig. 3B shows the correct tension A (when cold) and tension B (when warm). Fig. C shows a chain that is too loose.

5.3 Fuel and lubrication

Fuel

Use regular grade unleaded gasoline mixed with 1:25 custom 2-cycle engine oil for best results.

Mixing fuel

Mix fuel with 2 cycle oil in an approved container. Shake container to ensure thorough mix.

Note: Never use straight gasoline in your unit. This will cause permanent engine damage and void the manufacturer's warranty for that product. Never use a fuel mixture that has been stored for over 90 days.

Note: If 2-cycle lubricant is to be used, it must be a premium grade oil for 2-cycle air cooled engines mixed at a 1:40 ratio. Do not use any 2-cycle oil product with a recommended mixing ratio of 1:100. If insuffi cient lubrication is the cause of engine damage, it voids the manufacturer's engine warranty for that occurrence.

Recommended fuels

Some conventional gasolines are being blended with oxygenates such as alcohol or an ether compound to meet clean air standards. Your engine is designed to operate satisfactorily on any gasoline intended for automotive use including oxygenated gasolines. It is recommended to use unleaded petrol as fuel.

Lubrication of chain and chain bar

Whenever you refi ll the fuel tank with petrol you must also top up the level of chain oil in the chain oil tank. It is recommended to use standard chain oil.

Engine pre-start checks

Danger: Never start or operate the saw unless the bar and chain are properly installed.

- Fill the fuel tank (21) with correct fuel mixture (Fig. 4).
- Fill the oil tank (22) with chain oil (Fig. 4).

Once you have fi lled the chain and oil tank, tighten the tank cover securely by hand. Do not use any tools to do so.

6. OPERATION

Before you use the saw, check it for damage. If you discover any damage, do not use it. The chainsaw may be started only when the chain brake is engaged. The chain brake is engaged when the brake lever (6) is pushed forward.

Explanation of how it works: refer to Checking the chain brake - Static check.

6.1 Chain brake

The chainsaw is fi tted with a chain brake which reduces

the risk of injury caused by the danger of kickback. The brake is engaged when pressure is applied to the hand guard (6), e.g. when the hand of the person operating the chainsaw strikes the hand guard (6) if kickback occurs. When the brake is engaged, the chain (3) stops abruptly.

Warning: The chain brake is intended to reduce the risk of injury due to kickback; however, it is unable to provide adequate protection if the saw is used carelessly. You must check the operation of the chain brake on a regular basis. Test the chain brake before the first cut, after several cuts, after maintenance is done on the chainsaw and if the chainsaw has been subjected to strong impact or if it has been dropped.

6.1.1 Checking the chain brake (Fig. 5A/5B/6)

Static check (engine switched off)

Chain brake disengaged (chain (3) is free to move)

- Pull the front hand guard (6) towards the front handle (7). The front hand guard (6) must make an audible click when it snaps into place. (Fig. 5A)
- It must be possible to move the chain (3) on the guide rail (2).

Chain brake engaged (chain (3) is blocked)

- Push the front hand guard (6) towards the guide rail (2). The front hand guard (6) must make an audible click when it snaps into place. (Fig. 5B)
- It must not be possible to move the chain (3) on the guide rail (2).

Note: The front hand guard (6) must snap into place in both positions. If you feel strong resistance or if the front hand guard (6) does not snap into place, do not use the chainsaw. Take your chainsaw to an authorized service center for repair.

Dynamic check (engine is started)

- Place the saw on a firm and level surface.
- Hold the front handle (7) with your left hand.
- Start the chain saw by following the starting instructions. (refer to 6.2 and 6.3)
- Disengage the chain brake (pull the front hand guard (6) towards the front handle (7)). (Fig. 5A)
- Grasp the rear handle (8) with your right hand.
- After a brief warmup period, run the engine at full speed. With the back of your left hand, push the front hand guard (6) towards the guide rail (2). This will engage the chain brake. (Fig. 6)

Danger: Engage the chain brake slowly and carefully. Hold the saw firmly with both hands, and make sure you have a good grip. The saw must not touch any objects.

- The chain (3) must stop abruptly. Immediately release the throttle lever (11) when the chain (3) has come to a stop.

Danger: If the chain (3) does not stop, shut off the engine and take the saw to an authorized service center for repair.

6.1.2 Checking the clutch

Carry out a functional check on the clutch on a regular basis. Test the clutch before the first cut, after several cuts, after maintenance is done on the chainsaw and if the chainsaw has been subjected to strong impact or if it has been dropped.

- Start the chain saw by following the starting instructions. (refer to 6.2 and 6.3)
- Briefly actuate the throttle lever (11) and release it to ensure that the throttle valve has been released and the engine is idling.
- The chain (3) must stop when the engine is idling.

The clutch has been designed so that when the idling speed is increased by a factor of 1.25 no chain movement can be detected.

Danger: If the chain (3) does not stop, shut off the engine and take the saw to an authorized service center for repair.

Danger: Always engage the chain brake (6) before you start the engine.

6.2 Starting a cold engine (Fig. 7A-7D)

Fill the tank with an adequate amount of gasoline/oil mix. (refer to Paragraph 5.3)

- Set the equipment down on a hard, level surface.
- Move the On/Off switch (10) to the „I“ position. (Fig. 7A)
- Press the fuel pump (primer) (Fig. 6/Item 25) ten times.
- Pull out the choke lever (13) (Fig. 7B)

Note: Pulling out the choke lever II (13) opens the throttle valve slightly and locks it in that position. This increases the idle speed, and the saw starts faster.

- Hold the saw fi rmly and pull out the starter handle (9) until you feel it start to resist. Then sharply pull the starter handle (9) 3 times. (Fig. 7C/7D)
- Push in the choke lever (13).
- Hold the saw fi rmly and pull out the starter handle (9) until you feel it start to resist. Then quickly pull the starter handle (9) several times until the engine starts. (Fig. 7D)

Note: Do not allow the starter handle (9) to snap back. This may result in damage. Once the engine has started, allow the saw to warm up for 10 seconds.

Warning: Since the throttle lever is slightly open, the cutter starts to operate when the engine is started. Briefl y actuate the throttle lever (11). This releases the throttle valve and the engine returns to idle mode. (Fig. 7C)

- If the engine does not start up after the starter handle is pulled 8 times, repeat steps 1-7.

Please note: If the engine does not start up even after several attempts, read the Engine troubleshooting section.

Please note: Always pull the starter handle out straight. If it is pulled out at an angle, friction will occur on the eyelet. As a result of this friction, the cable will become frayed and will wear faster. Always hold onto the starter handle when the cable retracts. Never allow the starter handle to snap back when it has been pulled out.

6.3 Starting a warm engine (Fig. 7A-7D)

(The chainsaw has been idle for less than 15-20 min.)

- Set the equipment down on a hard, level surface.
- Move the On/Off switch (10) to the „I" position. (Fig. 7A)
- Hold the saw fi rmly and pull out the starter handle (9) until you feel it start to resist. Then quickly pull the starter handle (9) several times until the engine starts. The equipment should start after 1-2 tugs. If the saw does not start after 6 pulls, repeat steps 1 - 7 of Paragraph 6.2. (Fig. 7D)

6.4 To stop engine

- Release trigger and allow engine to return to idle speed.
- Move STOP switch down to stop engine.

Note: To stop the engine in an emergency, activate the chain brake and switch the ON/OFF switch to "Stop (0)".

6.5 General cutting instructions

Danger: Felling trees is prohibited without the necessary training!

Felling

- Felling is the term for cutting down a tree. Small trees up to 6-7 inches (15-18cm) in diameter are usually cut in a single cut. Larger trees require notch cuts. Notch cuts determine the direction the tree will fall.
- A retreat path (A) should be planned and cleared as necessary before cuts are started. The retreat path should extend back and diagonally to the rear of the expected line of fall, as illustrated in Fig. 8.
- If felling a tree on sloping ground, the chain saw operator should keep on the uphill side of the terrain, as the tree is likely to roll or slide downhill after it is felled.
- Direction of fall (B) is controlled by the notching cut. Before any cuts are made, consider the location of larger branches and natural lean of the tree to determine the way the tree will fall (Fig. 8).
- Do not cut down a tree during high or changing winds or if there is a danger to property. Consult a tree professional. Do not cut down a tree if there is a danger of striking utility wires; notify the utility company before making any cuts.

General guidelines for felling trees (Fig. 9)

Normally felling consists of 2 main cutting operations, notching (C) and making the felling cut (D).

- Start making the upper notch cut (C) on the side of the tree facing the felling direction (E). Be sure you don t make the lower cut too deep into the trunk. The notch (C) should be deep enough to create a hinge (F) of sufficient width and strength. The notch should be wide enough to direct the fall of the tree for as long as possible.
- Never walk in front of a tree that has been notched. Make the felling cut (D) from the other side of the tree and 1.5 - 2.0 inches (3-5 cm) above the edge of the notch (C). Never saw completely through the trunk. Always leave a hinge. The hinge guides (F) the tree. If the trunk is completely cut through, control over the felling direction is lost. Insert a wedge or felling lever in the cut well before the tree becomes unstable and starts to move. This will prevent the guidebar from binding in the felling cut if you have misjudged the falling direction. Make sure no bystanders have entered the range of the falling tree before you push it over.

- Before making the final cut, always recheck the area for bystanders, animals or obstacles.

Felling cut

- Use wooden or plastic wedges (A) to prevent binding the bar or chain (B) in the cut. Wedges also control felling (Fig. 10).
- When diameter of wood being cut is greater than the bar length, make 2 cuts as shown (Fig. 11).
- As the felling cut gets close to the hinge, the tree should begin to fall. When tree begins to fall, remove saw from cut, stop engine, put chain saw down, and leave area along retreat path (Fig. 8).

Limbing

- Limbing a tree is the process of removing the branches from a fallen tree. Do not remove supporting limbs (A) until after the log is bucked (cut) into lengths (Fig. 12). Branches under tension should be cut from the bottom up to avoid binding the chain saw.
- Never cut tree limbs while standing on tree trunk.

Bucking

- Bucking is cutting a fallen log into lengths. Make sure you have a good footing and stand uphill of the log when cutting on sloping ground. If possible, the log should be supported so that the end to be cut off is not resting on the ground. If the log is supported at both ends and you must cut in the middle, make a downward cut halfway through the log and then make the undercut. This will prevent the log from pinching the bar and chain. Be careful that the chain does not cut into the ground when bucking as this causes rapid dulling of the chain. When bucking on a slope, always stand on the uphill side.

1. Log supported along entire length:

Cut from top (overbuck), being careful to avoid cutting into the ground (Fig. 13A).

2. Log supported on 1 end:

First, cut from bottom (underbuck) 1/3 diameter of log to avoid splintering. Second, cut from above (overbuck) to meet first cut and avoid pinching (Fig. 13B).

3. Log supported on both ends:

First, overbuck 1/3 diameter of log to avoid splintering. Second, underbuck to meet first cut and avoid pinching (Fig. 13C).

- The best way to hold a log while bucking is to use a sawhorse. When this is not possible, the log should be raised and supported by the limb stumps or by using supporting logs. Be sure the log being cut is securely supported.

Bucking using a sawhorse (Fig. 14)

For personal safety and ease of cutting, the correct position for vertical bucking is essential.

- Hold the saw firmly with both hands and keep the saw to the right of your body while cutting.
- Keep the left arm as straight as possible.
- Keep weight on both feet.

Caution: When working with the saw, always make sure that the saw chain and chain bar are sufficiently lubricated.

7. CLEANING, MAINTENANCE AND STORAGE

Disconnect the spark plug boot before doing any cleaning and maintenance work!

7.1 Cleaning

- Keep all safety devices, air vents and the motor housing free of dirt and dust as far as possible. Wipe the equipment with a clean cloth or blow it with compressed air at low pressure.
- We recommend that you clean the device immediately each time you have finished using it.
- Clean the equipment regularly with a moist cloth and some soft soap. Do not use cleaning agents or solvents; these could attack the plastic parts of the equipment. Ensure that no water can seep into the device.

7.2 Maintenance

Warning: All maintenance work on the chainsaw apart from the work described in this manual may only be carried out by authorized after-sales service personnel.

7.2.1 Air filter

Note: Never operate saw without the air filter. Dust and dirt will be drawn into engine and damage it. Keep the air filter clean! The air filter must be cleaned or replaced after every 20 hours of service.

Cleaning the air filter (Fig. 15A/15B)

- Remove the top cover (14) by undoing the cover fastening screw (A) on the cover. You can then remove the cover (Fig. 15A).

- Lift out the air filter (15) (Fig. 15B).
- Clean air filter. Wash filter in clean, warm, soapy water. Rinse in clear, cool water. Air dry completely.

Note: It is advisable to have a supply of spare filters.

- Insert the air filter. Install the air filter cover (14). Make sure that the cover fits perfectly when you do so. Tighten the cover fastening screw.

7.2.2 Fuel filter

Note:Never use the saw without a fuel filter. After 100 hours in operation the fuel filter should be cleaned or, in case of damage, replaced. Be sure to empty the fuel tank before changing the filter.

- Remove the fuel tank cap.
- Bend a piece of soft wire.
- Reach into fuel tank opening and hook fuel line. Carefully pull the fuel line toward the opening until you can reach it with your fingers.

Note: Do not pull hose completely out of tank.

- Lift filter out of tank .
- Pull off the filter with a twist and clean it; if the filter is damaged, dispose of it.
- Insert a new filter. Place one end of the filter into the tank opening. Make sure that the filter is seated in the lower corner of the tank. If nesessary, use a long screwdriver to move the filter to its correct position, taking care not to damage in the process.
- Fill tank with fresh fuel / oil mixture. See Section Fuel and Lubrication. Install fuel cap.

7.2.3 Spark plug (Fig. 15A-15C)

Note: To ensure that the saw's engine retains its power, the spark plug must be clean and have the correct electrode gap (0.6 mm). The spark plug must be cleaned or replaced after every 20 hours of service.

- Set the On/Off switch to Stop (0).
- Remove the top cover (14) by undoing the cover fastening screw (A) on the cover. You can then remove the cover (Fig. 15A).
- Lift out the air filter (15) (Fig. 15B).
- Disconnect the ignition cable (C) from the spark plug by pulling and twisting it simultaneously (Fig. 15C).
- Remove the spark plug using a spark plug wrench.
- Clean the spark plug with a copper wire brush or fit a new one.

7.2.4 Carburetor setting

The carburetor has been set to its perfect adjustment at the factory. If it requires adjusting, take the saw to your nearest authorized after-sales service outlet.

7.2.5 Chain bar

- Grease the guide rail starwheel after every 10 hours of operation. This is necessary to get the best performance from your chainsaw. (Fig. 16) Clean the lube hole, then place the lube gun (not included) at the hole and pump grease into the bearing until grease is forced out.
- Clean the groove which the chain runs in as well as the oil entry hole on a regular basis using a commercially available cleaning tool. (Fig. 17A) This is important to ensure optimal lubrication of the guide rail and chain during operation.
- Remove burrs and sharp edges on the guide rail (2) by carefully filing them down with a flat file. (Fig. 17B)
- Turn the guide rail (2) around after every 8 hours of operation so that it wears evenly on the top and bottom.

Oil passages

Oil passages on the bar should be cleaned to ensure proper lubrication of the bar and chain during operation.

Note: The condition of the oil passages can be easily checked. If the passages are clear, the chain will automatically give off a spray of oil within seconds of starting the saw. Your saw is equipped with an automatic oiler system.

Automatic chain lubrication

The chain saw is equipped with an automatic oil lubrication system with a toothed wheel drive. It automatically supplies the bar and the chain with the right quantity of oil. The moment the engine is accelerated, the oil also starts to flow through the bar plate more quickly as well.

The chain lubrication system has been set to its perfect adjustment at the factory. If it requires adjusting, take the saw to your nearest authorized after-sales service outlet.

On the underside of the chainsaw you will find the setting screw (A) for the chain lubrication system (Fig. 21). Turning the screw counter-clockwise increases the chain lubrication, turning it clockwise decreases the chain lubrication.

To check the chain lubrication, hold the chain saw, with the chain, over a piece of paper and run it at full speed for

a few seconds. You will be able to judge the set amount of oil from the paper.

On a regular basis, check that the chain lubrication is working correctly. Test chain lubrication before the first cut, after several cuts and always after any maintenance.

Chain lubrication

Always make sure the automatic oiler system is working properly. Keep the oil tank filled with Chain, Bar and Sprocket Oil.

Adequate lubrication of the bar and chain during cutting operations is essential to minimize friction with the guide bar.

Never starve the bar and chain of lubricating oil.

Running the saw dry or with too little oil will decrease cutting efficiency, shorten saw chain life, cause rapid dulling of chain, and lead to excessive wear of bar from overheating. Too little oil is evidenced by smoke or bar discoloration.

7.2.6 Chain maintenance

Chain sharpening

Note: A sharp chain produces well-defined chips. When your chain starts to produce sawdust, it is time to sharpen. Chain sharpening requires special tools to ensure that cutters are sharpened at the correct angle and depth. For the inexperienced chain saw user, we recommend that the saw chain be professionally sharpened by the nearest professional Service Center. If you feel comfortable sharpening your own saw chain, special tools are available from the professional Service Center.

Chain sharpening (Fig. 18)

Sharpen the chain using protective gloves and a round file.

Always sharpen the cutters only with outward strokes (Fig. 19) observing the values given in Fig. 18.

After sharpening, the cutting links must all have the same width and length.

After the blades have been sharpened 3-4 times, check the height of the depth limiter and if necessary lower it with a flat file and then round off the front corner (Fig. 20). Round off the front edges with a file.

7.3 Storage and transportation

Install the chain guard (4) before transporting or storing the chainsaw.

Note: Never put a chain saw into storage for longer than 30 days without carrying out the following steps.

Storing a chain saw

Storing a chain saw for longer than 30 days requires storage maintenance. Unless the storage instructions are followed, fuel remaining in the carburetor will evaporate, leaving gum-like deposits. This could lead to difficult starting and result in costly repairs.

- Remove the fuel tank cap slowly to release any pressure in tank. Carefully drain the fuel tank.
- Start the engine and let it run until the unit stops to remove fuel from carburetor.
- Allow the engine to cool (approx. 5 minutes).
- Thoroughly clean the saw.

Note: Store the unit in a dry place and away from possible sources of ignition such as a furnace, gas hot water heater, gas dryer, etc.

After the saw has been in storage, perform the steps listed in Paragraph 5 before starting the chainsaw.

Transportation

- Engage the chain brake.
- Make sure the chainsaw cannot shift position in order to prevent fuel loss, damage or injury.

8. DISPOSAL AND RECYCLING

The equipment is supplied in packaging to prevent it from being damaged in transit. The raw materials in this packaging can be reused or recycled. The equipment and its accessories are made of various types of material, such as metal and plastic. Never place defective equipment in your household refuse. The equipment should be taken to a suitable collection center for proper disposal. If you do not know the whereabouts of such a collection point, you should ask in your local council offices.

KRAISSMANN Power Tools Ltd.
North Rhine-Westphalia, Dusseldorf,
Germany

УКРАЇНСЬКА

Небезпека!

При використанні пристроїв необхідно дотримуватися певних правил техніки безпеки для того, щоб уникнути травм і запобігти збитку. Тому уважно прочитайте цей посібник з експлуатації/вказівки з техніки безпеки повністю. Тримайте їх у надійному місці для того, щоб мати необхідну інформацію, коли вона знадобиться. Якщо Ви даєте пристрій іншим для користування, то прикладіть до нього цей посібник з експлуатації/вказівки з техніки безпеки. Ми не несемо ніякої відповідальності за травми і збитки, які були отримані або заподіяні в результаті недотримання цієї інструкції і вказівок з техніки безпеки.

1. ПРАВИЛА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

Небезпека!

Прочитайте всі вказівки з техніки безпеки і технічні вимоги.

При невиконанні вказівок з техніки безпеки і технічних вимог можливе отримання удару струмом, виникнення пожежі і / або отримання серйозних травм. Зберігайте всі вказівки з техніки безпеки і технічні вимоги для того, щоб було можливо скористатися ними в майбутньому.

2. СКЛАД ПРИСТРОЮ І СКЛАД УПАКОВКИ

2.1 Склад пристрою (рис. 1-21)

1. Блок двигуна
2. Направляюча
3. Ланцюг
4. Огорожа ланцюга
5. Свічковий ключ
6. Передній захист рук (важіль гальма ланцюга)
7. Передня рукоятка
8. Задня рукоятка
9. Рукоятка стартера
10. Перемикач «включено-виключено»
11. Дросельний важіль
12. Блокування дроссельного важеля
13. Важіль приводу повітряної заслінки
14. Кришка повітряного фільтру
15. Повітряний фільтр
16. Свічка запалювання
17. Зубчастий упор
18. Ланцюгоуловлювач
19. 2 гайки для кріплення напрямних шин
20. Натяжний гвинт ланцюга
21. Кришка паливного бака
22. Кришка масляного бака
23. Ємність для змішування
24. Викрутка
25. Бензиновий насос (Primer)

Пристрої захисту (рис. 1a / 1b)

3 ЛАНЦЮГ З МАЛОЮ ВІДДАЧЕЮ допоможе Вам впоратися з віддачею і з її силою за допомогою спеціально розроблених захисних пристроїв.

6 ВАЖІЛЬ ГАЛЬМА ЛАНЦЮГА (ПЕРЕДНІЙ ЗАХИСТ РУК) захищає ліву руку оператора в разі її зісковзування з передньої рукоятки під час роботи Пили. ТОРМОЗ ЛАНЦЮГУ є пристроєм захисту, що знижує ризик заподіяння травм внаслідок віддачі за допомогою зупинки працюючого пильного ланцюга за мілісекунди. Активується за допомогою ВАЖЕЛЯ ГАЛЬМА ЛАНЦЮГА.

10 ПЕРЕМИКАЧ «ВКЛЮЧЕНО-ВИКЛЮЧЕНО» відразу зупиняє двигун, якщо він вимикається. Для запуску або повторного запуску двигуна вимикач повинен знаходитися в положенні «ВКЛ».

12 БЛОКУВАННЯ ДРОСЕЛЬНОГО ВАЖЕЛЯ перешкоджає раптовому прискоренню двигуна. Дросельний важіль неможливо натиснути, не натиснувши на блокування дроссельного важеля.

18 ЛАНЦЮГОУЛОВЛЮВАЧ знижує ризик заподіяння травм в разі обриву або сходу ланцюга з шини під час роботи. Ланцюгоуловлювач призначений для перехоплення ланцюга, що провисає.

Вказівка! Ознайомтеся з устроєм пили і її деталями.

2.2 Склад комплекту пристрою

Перевірте комплектність виробу на підставі описаного комплекту поставки.

При виявленні нестачі компонентів зверніться в наш сервісний центр або магазин, в якому Ви придбали пристрій, не пізніше ніж протягом 5-ти робочих днів після придбання виробу, пред'явивши дійсну квитанцію про покупку. Зверніть увагу на таблицю з зазначенням гарантійних термінів в документі з інформацією про сервісне обслуговування.

- Відкрийте упаковку і вийміть обережно з упаковки пристрій.
- Видаліть пакувальний матеріал, а також пристосування захисту пристрою при пакуванні і транспортуванні (при наявності).
- Перевірте комплектність пристрою.
- Перевірте пристрій і приналежності на наявність

пошкоджень, що виникли при транспортуванні.

- Зберігайте упаковку по можливості до закінчення терміну гарантійних зобов'язань.

Небезпека!

Пристрій і упаковка не є дитячими іграшками! Заборонено дітям грати з пластиковими пакетами, плівками і дрібними деталями! Небезпека полягає в тому, що вони можуть проковтнути або загинути від задухи!

3. ВИКОРИСТАННЯ ВІДПОВІДНО ДО ПРИЗНАЧЕННЯ

Пристрій призначений виключно для різання дерева. Повалення дерев можна здійснювати лише за наявності відповідного навчання. Виробник не несе відповідальності за збитки, які виникли в результаті використання не за призначенням або неправильної роботи з пристроєм.

Дозволяється використовувати пристрій тільки відповідно до його призначення. Будь-яке інше, відмінне від цього використання не відповідає призначенню. За всі виниклі в результаті такого використання збитки або травми будь-якого виду несе відповідальність користувач і працюючий з пристроєм, а не його виробник.

Врахуйте, що конструкція наших пристроїв не призначена для використання їх в промисловій, ремісничій чи індустріальній галузі. Ми не несемо ніякої відповідальності за гарантійними зобов'язаннями при використанні пристрою в промисловій, ремісничій чи індустріальній галузі, а також в подібній діяльності.

Обережно! Залишкові ризики

Навіть при належному поводженні з цим пристроєм завжди зберігаються залишкові ризики. Наступні небезпеки можуть виникнути в зв'язку з особливостями конструкції цього пристрою:

1. Порізи при зіткненні з незахищеною або обертовою частиною ланцюга пили;
2. Порізи внаслідок віддачі або інших випадкових рухів направляючої шини;
3. Травми, завдані частинами ланцюга, що розлітаються в сторони;
4. Травми, завдані частинами пиломатеріалу, що розлітаються в сторони;
5. Пошкодження слуху, якщо не використовується приписаний захист органів слуху;
6. Порушення дихання внаслідок вдихання шкідливих газів і пошкодження шкіри при попаданні на неї бензину.

4. ТЕХНІЧНІ ДАНІ

Тип двигуна	двохтакт., повітр.охол.
Робочий об'єм, см^3	31.8
Потужність (на холостому ході), КВт	1.5
Холостий хід, хв$^{-1}$	2800
Співвідн. паливо/масло	25:1
Рівень шумового тиску LPA (ISO 22868) на робочому місті оператора	98,0 дБ(A)
Погрішність K_{PA}	2,5 дБ(A)
Виміряний рівень потужності шуму L_{WA} (ISO 22868)	110,0 дБ(A)
Погрішність K_{WA}	2,5 дБ(A)
Гарантований рівень потужності шуму L_{WA} (ISO 2000/14/EC)	112 дБ(A)
Вібрація a_{hv} (передня рукоятка)(ISO 22867)	макс. 7,25 м/с^2
Погрішність K_{hv}	1,5 м/с^2
Вібрація a_{hv} (задняя рукоятка)(ISO 22867)	макс. 6,61 м/с^2
Погрішність K_{hv}	1,5 м/с^2

Зведіть утворення шумів і вібрації до мінімуму!

- Використовуйте тільки бездоганно працюючі пристрої.
- Регулярно проводьте технічне обслуговування і очищення виробу.
- При роботі враховуйте особливості Вашого пристрою.
- Не піддавайте пристрій перевантаженню.
- При необхідності дайте перевірити пристрій фахівцям.
- Не забувайте вимикати пристрій, якщо ви його не використовуєте.
- Використовуйте рукавички.

5. ПЕРЕД ВВЕДЕННЯМ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ

Небезпечно: запускайте двигун тільки після того, як пила буде повністю зібрана.

Обережно: Працюючи з ланцюгом, завжди використовуйте захисні рукавички.

5.1 Монтаж направляючої шини і ланцюга (рис. 2A-2G)

- Розблокувати гальмо ланцюга, для цього натиснути на передній захист рук (6) в напрямку передньої рукоятки (7). (Рис. 2A)
- Відкрутити дві гайки (19) і зняти кришку напрямної шини (A) (рис. 2B).
- Вставити направляючу шину (2) в кріплення на ланцюговий пилі (рис. 2C).
- Укласти ланцюг (3) навколо ведучої шестерні (C) (рис. 2E). Проконтролюйте напрямок обертання ланцюга (3). Ріжучі частини (B) повинні бути вирівняні, як показано на рис. 2D.
- Укласти ланцюг навколо направляючої шини. (Рис. 2E)
- Провідні ланки ланцюга (3) повинні повністю входити в розташований по периметру паз (D), а також в проміжки між зубами ведучої шестерні (C). (Рис. 2E)
- Повернути натяжний гвинт ланцюга (20) проти годинникової стрілки, так щоб болт (E) знаходився на кінці своєї лінії переміщення. (Рис. 1B / 2F)
- Встановити кришку напрямної шини (A).

Вказівка! Болт (E) пристрою для натягу ланцюга повинен фіксуватися в отворі (G) направляючої шини (Рис. 2G). Для цього необхідно трохи посовати направляючу шину (2) вперед і назад в процесі установки кришки шини (A). Затягнути гайки (19) зусиллям руки.

5.2 Регулювання натягу ланцюга (3A / 3B)

Регулювання натягу ланцюга дозволяється виконувати тільки при вимкненому двигуні.

- Злегка натиснути на вістря направляючої шини (2) у напрямку вгору і відрегулювати натяг ланцюга за допомогою натяжного гвинта ланцюга (20) (Рис. 3A). Натяг ланцюга вважається оптимальним, якщо ланцюг (3) прилягає до нижньої сторони у середині направляючої шини (2), як показано на рис. 3B (B).
- Злегка натиснути на вістря шини і затягнути обидві гайки (19).
- Виконати перевірку функціонування. Вручну протягнути ланцюг (3) один раз навколо направляючої шини (2). Якщо ланцюг (3) важко обертається навколо направляючої шини (2) або блокується, значить, натяг занадто сильний.

В такому випадку слід виконати незначне регулювання:

- Відкрутити обидві гайки (19) і знову затягнути їх зусиллям руки.
- Зменшити натяг ланцюга, повернувши натяжний гвинт ланцюга (20) проти годинникової стрілки. Після виконання цього регулювання слід знову протягнути ланцюг (3) на направляючій шині (2), щоб переконатися в тому, що ланцюг (3) рухається без перешкод, але, тим не менш, щільно прилягає до направляючої шини.

Вказівка: Якщо натяг ланцюга (3) занадто слабкий, необхідно повернути натяжний гвинт ланцюга (20) за годинниковою стрілкою.

- Якщо натяг ланцюга відрегульовано оптимально, необхідно злегка натиснути на вістря направляючої шини і затягнути обидві гайки (19).

Новий пильний ланцюг розтягується, тому при введенні в експлуатацію важливо додатково регулювати його через короткі проміжки часу (приблизно через 5 різів). Ці тимчасові інтервали подовжуються в міру збільшення терміну експлуатації пили.

Вказівка: ЗАНАДТО СЛАБКИЙ або ЗАНАДТО СИЛЬНИЙ натяг пильного ланцюга (3) прискорює знос ведучої шестірні, напрямної шини, ланцюгу і підшипника колінчастого валу. На рис. 3B зображено правильний натяг A (холодний стан) і натяг B (нагрітий стан). На рис. C зображено занадто слабко натягнутий ланцюг.

5.3 Паливо і масло

Паливо

Використовуйте для оптимальних результатів суміш нормального неетильованого палива зі спеціальним двотактним маслом.

Паливна суміш

- Змішати паливо з двотактним маслом в підходящої ємності.
- Збовтати ємність, щоб все ретельно змішати.

Вказівка: Заборонено використовувати для цієї пили чистий бензин. Це може призвести до пошкодження двигуна і до втрати права на гарантійне обслуговування даного виробу.

Заборонено використовувати паливну суміш, яка зберігалася протягом більше 90 днів.

Вказівка: Необхідно використовувати спеціальне двотактне масло для двотактного двигуна з повітряним охолодженням в кількісному співвідношенні 25: 1. Не використовуйте двотактне масло з рекомендованим співвідношенням суміші 1: 100. Недостатня кількість масла призводить до пошкодження двигуна і до втрати права на його гарантійне обслуговування.

Рекомендоване паливо

Деякі найбільш поширені типи бензину містять такі

домішки, як спиртові або ефірні сполуки, щоб відповідати стандартам чистоти вихлопних газів. Двигун працює задовільно з усіма сортами бензину, в тому числі з збагаченим бензином. Але бажано використовувати неетильований стандартний бензин.

Змазування маслом ланцюга і направляючої шини

Кожен раз при заправці паливного бака бензином необхідно також заповнювати бак масла ланцюга. Рекомендується використовувати для цього стандартне масло для ланцюга.

Контроль перед пуском двигуна

Небезпеки: Заборонено запускати і використовувати пилу, якщо направляюча шина та ланцюг неправильно встановлені.

- Заповнити паливний бак (21) належною паливною сумішшю (рис. 4).
- Заповнити масляний бак (22) маслом для ланцюга (рис. 4).

Після заправки бака ланцюга і паливного бака потрібно закрити кришки баків і закрутити їх рукою. Не використовуйте для цього ніякий інструмент.

6. РОБОТА З ПРИСТРОЄМ

Перед початком експлуатації необхідно перевірити пристрій на наявність можливих пошкоджень, при наявності пошкодження використання пристрою заборонено.

Ланцюгову пилу можна запускати тільки з включеним гальмом ланцюга. Гальмо ланцюга включене, якщо важіль гальма ланцюга (6) натиснуто у напрямку вперед.

Опис принципу дії, див. у розділах «Перевірка гальма ланцюга» — «Статичне випробування».

6.1. Гальмо ланцюга

Ланцюгова пила забезпечена гальмом ланцюга, яке знижує небезпеку заподіяння травм внаслідок віддачі. Гальмо включається натисканням на захист рук (6). Наприклад, якщо при віддачі рука оператора вдаряється об захист рук (6). При активації гальма ланцюг (3) різко зупиняється.

Попередження: Хоча гальмо ланцюга призначене для зменшення ризику отримання травми через віддачу, воно не забезпечує належного захисту в разі недбалого поводження з пилою.

Регулярно перевіряйте належну роботу гальма ланцюга. Необхідно перевіряти гальмо ланцюга перед використанням першого різу, після багаторазового пиляння, після технічного обслуговування, а також в тому випадку, якщо ланцюгова пила піддавалася дії сильних поштовхів або падала.

6.1.1 Перевірка гальма ланцюга (рис. 5A, 5B, 6)

Статичне випробування (при зупиненому двигуні)

Гальмо ланцюга відключене (ланцюг (3) може вільно переміщатися)

- Потягнути передній захист рук (6) в напрямку передньої рукоятки (7). Передній захист рук (6) повинен зафіксуватися з характерним клацанням (Рис. 5A).
- Ланцюг (3) повинен переміщатися на направляючій шині (2).

Гальмо ланцюга включено (ланцюг (3) заблокований)

- Натисніть на передній захист рук (6) в напрямку направляючої шини (2). Передній захист рук (6) повинен зафіксуватися з характерним клацанням (Рис. 5B).
- Ланцюг (3) не повинен переміщатися на направляючій шині (2).

Вказівка: Передній захист рук (6) повинен фіксуватися в двох положеннях. Не користуйтеся пилою, якщо відчувається сильний опір або передній захист рук (6) не замикається в одному з положень.

В такому випадку негайно відправте пилу в авторизоване бюро обслуговування на ремонт.

Динамічне випробування (з включеним двигуном)

- Встановіть пилу на міцну рівну поверхню.
- Лівою рукою міцно тримайте передню рукоятку (7).
- Запустіть ланцюгову пилу, дотримуючись інструкції з пуску (Див. 6.2 або 6.3).
- Вимкніть гальмо ланцюга (потягніть передній захист рук (6) в напрямку передньої рукоятки (7)) (Рис. 5A).
- Візьміться за задню рукоятку (8) правою рукою.
- Після короткого періоду прогріву вижміть газ повністю. Натисніть тильною стороною кисті лівої руки на передні захист рук (6) в сторону направляючої шини (2). Включиться гальмо ланцюга. (Рис. 6)

Небезпечно: Гальмом ланцюга слід користуватися повільно і обдумано. Необхідно міцно утримувати пилу двома руками, забезпечуючи гарний захват. Пила не

повинна торкатися інших предметів.

- Ланцюг (3) повинен зупинятися негайно. У разі зупинки ланцюга (3) необхідно відразу відпустити дросельний важіль (11).

Небезпечно: Якщо ланцюг (3) не зупиняється, необхідно вимкнути двигун і здати пилу для ремонту в авторизоване бюро обслуговування.

6.1.2 Перевірка зчеплення

Регулярно перевіряйте справність зчеплення. Необхідно перевіряти зчеплення перед виконанням першого різу, після багаторазового пиляння, після технічного обслуговування, а також в тому випадку, якщо ланцюгова пила піддавалася дії сильних поштовхів або падала.

- Запустіть ланцюгову пилу, дотримуючись інструкції з пуску (Див. 6.2 або 6.3).
- Швидко натисніть дросельний важіль (11) і знову відпустіть його, щоб послабити фіксацію дросельної заслінки і перемкнути двигун в режим холостого ходу.
- Ланцюг (3) повинен зупинятися на холостому ході. Зчеплення сконструйоване таким чином, що при збільшенні числа обертів холостого ходу в 1,25 рази не повинен спостерігатися рух ланцюга.

Небезпеки: Якщо ланцюг (3) не зупиняється, необхідно вимкнути двигун і здати пилу для ремонту в авторизоване бюро обслуговування.

Небезпеки: Перш ніж запускати двигун, обов'язково включайте гальмо ланцюга (6).

6.2 Пуск холодного двигуна (7A–7D)

Заповніть бензиновий бак відповідною бензиновою сумішшю. (Див. пункт 5.3)

- Встановіть пристрій на міцну рівну поверхню.
- Встановіть перемикач «включено-виключено» (10) в положення «I» (Рис. 7A).
- Натисніть на бензиновий насос (Primer) (рис. 6, поз. 25) 10 разів.
- Витягніть важіль приводу повітряної заслінки (13) (рис. 7B).

Вказівка: Після натискання на важіль приводу повітряної заслінки (13) дросельна заслінка також відкривається і фіксується в цьому положенні. В результаті збільшується число обертів холостого ходу, і пила запускається швидше.

- Утримуючи пристрій, витягайте рукоятку стартера (9), поки не відчуєте перший опір. Тепер різко потягніть за рукоятку стартера (9) 3 рази (Рис. 7C / 7D).
- Вдавіть важіль приводу повітряної заслінки (13).
- Утримуючи пристрій, витягайте рукоятку стартера (9), поки не відчуєте перший опір. Потім кілька разів швидко потягніть за рукоятку стартера (9), поки двигун не запуститься (Рис. 7D).

Вказівка: Не відпускайте рукоятку стартера назад з силою (9). Це може привести до пошкоджень. Після запуску двигуна дайте пристрою попрацювати близько 10 с для розігріву.

Попередження: Оскільки дросельна заслінка відкрита, ріжучий інструмент починає працювати відразу після запуску двигуна. Швидко натисніть на дросельний важіль (11). Фіксація дросельної заслінки ослабне, і двигун знову переключиться в режим холостого ходу (Рис. 7C).

- Якщо двигун не запуститься після 8 ривків рукоятки стартера, повторіть попередні кроки.

Увага: Завжди витягайте шнур рукоятки стартера прямо. Якщо витягати його під кутом, виникне тертя в вушку. Через це тертя шнур зітреться і зноситься швидше. Завжди тримайте рукоятку стартера, коли шнур втягується назад. Не дозволяйте рукоятці стартера з прискоренням втягуватися назад з витягнутого положення.

6.3 Пуск при прогрітому двигуні (7A–7D)

(Пристрій було зупинено протягом не більше 15-20 хвилин)

- Встановіть пристрій на тверду, рівну поверхню.
- Встановіть перемикач «включено-виключено» (10) в положення «I». (Рис. 7A)
- Утримуючи пристрій, витягайте рукоятку стартера (9), поки не відчуєте перший опір. Потім кілька разів швидко потягніть за рукоятку стартера (9), поки двигун не запуститься. Після 1-2 раз двигун повинен запуститися. Якщо після 6 раз двигун все ще не запустився, то повторіть кроки, описані в пункті 6.2 (Рис. 7D).

6.4 Зупинка двигуна

- Відпустіть дросельний важіль і почекайте до тих пір, поки двигун не почне працювати на холостому ході.
- Встановіть перемикач «включено-виключено» в положення «Stop (0)», щоб зупинити двигун.

Вказівка: щоб зупинити двигун в разі небезпеки, активізуйте гальмо ланцюга і встановіть перемикач «включено-виключено» в положення «Stop (0)».

6.5 Загальні вказівки з пиляння

Небезпека! Заборонено проводити роботи з повалення дерев без проходження відповідного навчання.

Повалення дерева

- Повалення означає спилювання дерева. Маленькі дерева діаметром від 15 см до 18 см зазвичай спилюють одним надрізом. Для великих дерев необхідно здійснювати зарубки. Зарубки визначають напрямок, в якому буде падати дерево.
- Перед пилянням необхідно запланувати і прокласти шлях відходу (A). Шлях відходу повинен бути прокладений назад по діагоналі до протилежного напрямку від очікуваного напрямку падіння дерева, як показано на рис. 8.
- При поваленні дерева на схилі працюючий з ланцюговою пилою повинен перебувати з більш високої сторони, оскільки дерево після звалювання з великою ймовірністю скотиться або зісковзне вниз по схилу.
- Напрямок падіння (B) визначається зарубкою. Врахуйте перед пилянням розташування великих гілок і природний нахил дерева для того, щоб оцінити напрямок падіння дерева. (Рис. 8).
- Не спилюйте дерево, якщо дує сильний або мінливий вітер або якщо існує небезпека заподіяння шкоди власності. Проконсультуйтеся з фахівцем про повалення дерев. Не спилюйте дерево, якщо воно може впасти на електричні дроти. Повідомте відповідальну за електричні дроти організацію перш, ніж Ви спиляєте дерево.

Загальні вказівки до поввалення дерев (рис. 9)

Зазвичай повалення здійснюється в два головних пропила: надпил (C) і основний пропил (D).

- Почніть з верхньої насічки (C) на дереві з боку падіння (E). Слідкуйте за тим, щоб нижній розріз не був виконаний дуже глибоко в стовбурі дерева. Запил (C) повинен бути зроблений таким чином, щоб була створена точка опори (F) достатньої ширини і міцності. Запил повинен бути достатньої ширини для того, щоб контролювати падіння дерева якомога довше.
- Не перебувайте перед деревом, яке має запил. Виконайте надріз (D) на іншій стороні дерева приблизно на 3-5 см вище краю запила (C). Ніколи не перепилюйте стовбур дерева повністю. Завжди залишайте одну точку опори. Точка опори F тримає дерево. Якщо стовбур повністю перепиляний, то вже неможливо контролювати напрямок падіння. Вставте клин або важіль для повалення в розріз перш, ніж дерево стане нестабільним і почне рух. У разі, якщо Ви неправильно оцінили напрямок падіння, напрямна шина буде заблокована в основному пропилі. Закрийте доступ людей до області падіння дерева, перш ніж Ви його звалите.
- Перед виконанням останнього пропила перевірте, чи немає поблизу від області падіння людей, тварин або перешкод.

Основний пропил

- Запобігайте заклинюванню направляючої шини або ланцюгу (B) в розрізі за допомогою дерев'яного або пластмасового клину (A). Клини також контролюють падіння (рис. 10).
- Якщо діаметр дерева що розпилюється більше, ніж довжина направляючої шини, то зробіть два розпилювання згідно зображенню (рис. 11).
- Якщо надріз наближається до точки опори, то дерево почне падати. Як тільки дерево почне падати, витягніть пилу з розрізу, зупиніть двигун, відкладіть ланцюгову пилу і покиньте робочу область, використовуючи шлях відходу (рис. 8).

Видалення гілок

- Гілки видаляються з дерева, що впало. Видаліть основні гілки (A) тільки після того, як стовбур буде розрізано по довжині (рис. 12). Напружені гілки необхідно пиляти знизу вгору для того, щоб ланцюгову пилу не затисло.
- Заборонено пиляти гілки під час того, коли Ви стоїте на стовбурі дерева.

Розпилювання в довжину

- Виконуйте розпилювання стовбура дерева що впало в залежності від його довжини. Слідкуйте за стійкістю положення і стійте вище стовбура, якщо Ви пиляєте на схилі. По можливості, стовбур повинен мати підпірку для того, щоб відпилюваний кінець не лежав на землі. Якщо обидва кінці стовбура мають підпірку і Вам необхідно пиляти в середині, то зробіть половину пропила стовбура зверху, а потім виконайте розріз від низу до верху. Це перешкоджає затиску направляючої шини і ланцюга в стовбурі. Слідкуйте за тим, щоб ланцюг при розпилі не торкався землі, оскільки в результаті ланцюг дуже швидко затупиться. Стійте при розпилі завжди з вищої сторони по схилу.

Якщо стовбур має підпірку по всій довжині:
Здійснюйте розрізування зверху і стежте за тим, щоб не пиляти землю (рис. 13A).

Якщо стовбур підпертий на одному кінці:

Здійснюйте пиляння спочатку 1/3 діаметра стовбура від низу до верху для того, щоб уникнути розщеплення. Потім здійснюйте розрізування зверху на перший розріз для того, щоб уникнути затиснення (рис. 13B).

3. Якщо стовбур підпертий з обох кінців:

Здійснюйте пиляння спочатку 1/3 діаметра стовбура від низу до верху для того, щоб уникнути розщеплення. Потім здійснюйте розрізування знизу на перший розріз для того, щоб уникнути затиснення (рис. 13C).

- Найкращий спосіб розпилювання стовбура дерева по довжині — це розпилювання за допомогою козла. Якщо це неможливо, то необхідно підняти і обперти ствол за допомогою шматків гілок або опорних блоків. Переконайтеся, що розпилюваний стовбур зафіксовано.

Розпилювання в довжину на козлах (рис. 14)

Для Вашої безпеки та для полегшення робіт з пиляння необхідно правильне положення тіла для здійснення вертикального поздовжнього пиляння.

- Утримуйте пилу міцно обома руками і ведіть при пилянні праворуч від Вашого тіла.
- Утримуйте ліву руку настільки прямо, як тільки можливо.
- Розподіліть Вашу вагу на обидві ноги.

Обережно: Під час робіт для пиляння, уважно стежте за тим, щоб пильний ланцюг і направляюча шина були достатньо змащені маслом.

7. ОЧИЩЕННЯ, ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

7.1 Очищення

- Тримайте захисні пристосування, вентиляційні щілини і корпус двигуна вільними від пилу і бруду, наскільки це можливо. Протирайте пристрій чистою ганчіркою або продувайте стисненим повітрям під низьким тиском.
- Ми рекомендуємо чистити пристрій безпосередньо після кожного використання.
- Регулярно чистіть пристрій вологою ганчіркою з невеликою кількістю рідкого мила. Ніколи не використовуйте пральні засоби або розчинники, вони можуть пошкодити пластикові деталі пристрою. Слідкуйте за тим, щоб вода не потрапляла всередину пристрою.

7.2 Технічне обслуговування

Попередження: Всі роботи з технічного обслуговування ланцюгових пил крім перерахованих в цьому посібнику з експлуатації, повинні виконуватися тільки в авторизованому бюро обслуговування.

7.2.1 Повітряний фільтр

Вказівка: В жодному разі не користуйтеся пилою без повітряного фільтра. В іншому випадку пил і бруд будуть затягнуті в двигун і пошкодять його. Тримайте повітряний фільтр в чистоті! Повітряний фільтр потрібно очищати через кожні 20 годин роботи або міняти в разі потреби.

Очищення повітряного фільтру (рис. 15A, 15B)

- Зніміть кришку повітряного фільтру (14), видаливши для цього кріпильний гвинт кришки (A). Після цього кришку можна зняти (рис. 15A).
- Зніміть повітряний фільтр (15) (рис. 15B).
- Очистіть повітряний фільтр. Промийте фільтр в чистому теплому мильному розчині. Дайте йому повністю висохнути на повітрі.

Вказівка: Рекомендується мати змінні фільтри про запас.

- Встановіть повітряний фільтр. Одягніть кришку повітряного фільтру (14).
- Простежте за точністю установки кришки. Затягніть кріпильні гвинти кришки.

7.2.2 Паливний фільтр

Вказівка: В жодному разі не користуйтеся пилою без паливного фільтру. Після 100 годин роботи паливний фільтр необхідно очищати або міняти в разі потреби. Перед заміною фільтра повністю спорожніть паливний бак.

- Зніміть кришку паливного бака.
- Зігніть відповідним чином м'який дріт.
- Вставте його в отвір паливного бака і причепіть паливний шланг. Обережно підтягніть паливний шланг до отвору до тих пір, поки не зможете захопити його пальцями.

Вказівка: Не витягуйте шланг з баку назовні повністю.

- Вийміть фільтр з баку.
- Витягніть фільтр обертовим рухом і очистіть його. Якщо фільтр пошкоджений, утилізуйте його.
- Встановіть новий або очищений фільтр. Вставте кінець фільтру в отвір баку. Переконайтеся, що фільтр знаходиться в нижньому кутку баку. Вста-

новіть фільтр в потрібне місце за допомогою довгої викрутки.

- Заповніть бак свіжою паливною сумішшю. Дивіться розділ «ПАЛИВО І МАСЛО». Встановіть кришку баку.

7.2.3 Свічка запалювання (рис. 15A-15C)

Вказівка: Для збереження потужності двигуна пили свічка запалювання повинна бути чистою і мати правильну відстань між електродами (0,6 мм). Свічу запалювання потрібно очищати через кожні 20 годин роботи або міняти в разі потреби.

- Встановіть перемикач «включено-виключено» в положення «Stop (0)».
- Зніміть кришку повітряного фільтру (14), видаливши для цього кріпильний гвинт кришки (A). Після цього можна зняти кришку (рис. 15A).
- Зніміть повітряний фільтр (15) (рис. 15B).
- Витягніть провід запалювання (C), потягнувши і одночасно обертаючи свічку запалювання (рис. 15C).
- Зніміть свічку запалювання за допомогою свічкового ключа.
- Очистіть свічку запалювання щіткою з щетиною з мідного дроту або встановіть нову свічку.

7.2.4 Регулювання карбюратору

Оптимальна потужність карбюратора була встановлена на заводі-виробнику. При необхідності регулювання карбюратора необхідно виконувати її в авторизованому бюро обслуговування.

Вказівка: Ні в якому разі не виконуйте регулювання карбюратору самостійно!

7.2.5 Направляюча шина

- Змащуйте зірочку направляючої шини через кожні 10 годин роботи. Це необхідно для забезпечення оптимальної потужності ланцюгової пили (Рис. 16). Очистіть масляний отвір, встановіть шприц для мастила (не входить в комплект поставки) і закачайте мастило в підшипник, поки воно не буде виступати на зовнішній стороні.
- Регулярно очищайте паз, в якому рухається ланцюг, і отвір для подачі мастила за допомогою інструменту для очищення, який можна придбати в магазині (Рис. 17A). Це важливо для забезпечення оптимального змащення направляючої шини і ланцюга під час роботи.
- Акуратно видаліть задирки і гострі кромки направляючої шини (2) за допомогою плоского напилка (Рис. 17B).
- Перевертайте направляючу шину (2) через кожні 8 годин роботи, щоб вона рівномірно зношувалася на верхній і нижній стороні.

Пропускателі мастила

Пропускателі мастила на направляючій шині необхідно очищати, щоб забезпечити належне змащування направляючої шини і ланцюга під час роботи.

Вказівка: Стан пропускателів мастила можна легко перевірити. Якщо пропускателі чисті, то ланцюг автоматично розпорошує мастило через кілька секунд після пуску пили. Пила оснащена автоматичною системою змащення мастилом.

Автоматичне змащення ланцюга

Ланцюгова пила забезпечена автоматичною системою змащення мастилом із зубчатим приводом. Автоматична система змащування мастилом забезпечує направляючу шину та ланцюг автоматично належною кількістю мастила. При прискоренні двигуна масло швидше тече направляючою шиною. Система змащування ланцюга оптимально відрегульована на заводі-виробнику. При необхідності регулювання системи змащування ланцюга, необхідно виконувати її в авторизованому бюро обслуговування.

На нижньому боці ланцюгової пили знаходиться регулювальний гвинт (A) для змащення ланцюга (рис. 21). Поворотом ліворуч змащення ланцюга посилюється, поворотом вправо змащення ланцюга зменшується.

Для перевірки змащювання ланцюга потрібно тримати ланцюгову пилу, так щоб ланцюг перебував над аркушем паперу, і на кілька секунд вижати газ повністю. Слідами на папері можна встановити кількість відрегульованої подачі масла.

Регулярно перевіряйте належну роботу системи змащування ланцюга. Перевіряйте систему змащування ланцюга перед першою різкою, після багаторазового пиляння і в будь-якому випадку після технічного обслуговування.

Змащування ланцюга

Переконайтеся в тому, що автоматична система змащювання працює правильно. Слідкуйте за тим, щоб масляний бак завжди був заповнений.

Під час пиляння направляюча шина і ланцюг завжди повинні бути достатньо змазані мастилом, щоб зменшити тертя з направляючою шиною.

Направляюча шина та ланцюг не повинні залишатися без мастила. При роботі з пилою всуху або з недостат-

ньою кількістю мастила знижується продуктивність різання, зменшується термін служби пильного ланцюга, ланцюг швидко тупиться, а направляюча шина сильно зношується через перегрів.
Недостатню кількість мастила можна визначити через утворення диму або зміну кольору направляючої шини.

7.2.6 Технічне обслуговування ланцюга

Заточка ланцюга (рис. 18)

Вказівка: Добре заточений ланцюг при роботі утворює стружку повної форми. Якщо ланцюг утворює тирсу, його необхідно нагострити.
Для заточки ланцюга потрібні спеціальні інструменти, які забезпечать заточку ланок ланцюга під правильним кутом і на правильну глибину. Недосвідченому користувачеві ланцюгової пили ми рекомендуємо віддати пильний ланцюг для заточування фахівцеві відповідного регіонального бюро обслуговування.
Якщо ви впевнені, що самостійно впораєтеся з заточкою пильного ланцюга, придбайте спеціальні інструменти в професійному бюро обслуговування.
Заточуйте ланцюг, використовуючи захисні рукавички і круглий напилок. Заточуйте вістря тільки спрямованими назовні рухами (рис. 19), з огляду на дані, зазначені на рис. 18. Після заточування все ріжучі частини повинні мати однакову ширину і довжину.
Після 3-4 процедур заточення ріжучих частин необхідно перевірити висоту обмежувача глибини і при необхідності встановити його глибше за допомогою плаского напилка, а потім закруглити передній кут (рис. 20). Закругліть передні кромки напилком.

7.3 ЗБЕРІГАННЯ І ТРАНСПОРТУВАННЯ

Вказівка: Не залишайте ланцюгову пилу без роботи довше, ніж на 30 днів, не виконавши наступні дії.

Зберігання ланцюгової пили

Якщо ланцюгова пила не використовується більше 30 днів, необхідно підготувати її до цього. В іншому випадку залишкове паливо, що знаходиться в карбюраторі, випаровується, залишаючи схожий на гуму осад. Це може ускладнити старт і, як наслідок, викликати необхідність проведення ремонтних робіт.

- Повільно відкрийте кришку паливного баку для того, щоб зменшити наявний тиск в баку. Обережно спорожніть бак.
- Заведіть двигун і залиште його працювати до тих пір, поки пила не зупиниться, щоб видалити паливо з карбюратору.
- Зачекайте, поки двигун охолоне (бл. 5 хв).
- Ретельно очистіть пристрій.

Вказівка: Зберігайте пилу в сухому місці, подалі від можливих джерел займання, наприклад, печі, бойлеру для нагрівання води, що працює на газу, газової сушарки і т. д. Після зберігання виконайте введення в експлуатацію згідно з вказівками з розділу «5. Перед введенням в експлуатацію».

Транспортування

- Приведіть до дії гальмо ланцюга.
- Зафіксуйте ланцюгову пилу від ковзання, щоб не допустити витоку палива, пошкоджень або травм.

8. УТИЛІЗАЦІЯ І ВТОРИННЕ ВИКОРИСТАННЯ

Пристрій поставляється в упаковці для запобігання ушкоджень при транспортуванні. Ця упаковка є сировиною і тому може бути використана повторно або повернена в систему обороту вторинної сировини. Прилад і його приналежності виготовлені з різних матеріалів, наприклад, з металу і пластмас. Дефектні пристрої заборонено утилізувати разом з побутовими відходами. Для правильної утилізації пристрій слід здати у відповідний пункт прийому. Якщо Ви не знаєте, де знаходиться пункт прийому, уточніть це в органах комунального управління.

«КРАЙССМАНН СИЛОВІ МАШИНИ», ТОВ
Федеральна земля Північний Рейн-Вестфалія,
Дюсельдорф,

Німеччина

KRAISSMANN

KS'180

BENZIN-KETTENSÄGE
GASOLINE CHAINSAW
ПИЛА ЛАНЦЮГОВА БЕНЗИНОВА

Kraissmann Stromerzeugung Maschinen Gmbh,
Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf
Deutschland