



**Betjeningsvejledning
til benzinmotor-kædesav**



**Bruksanvisning
Bensindriven motorsåg**



**Käyttöohje
Bensiinimootorikäyttöinen ketjusaha**



**Bensiinimootoriga kettsae
kasutusjuhend**



**Руководство по эксплуатации цепной
пилы с бензиновым двигателем**



3



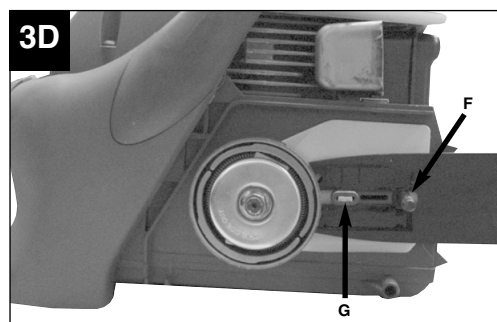
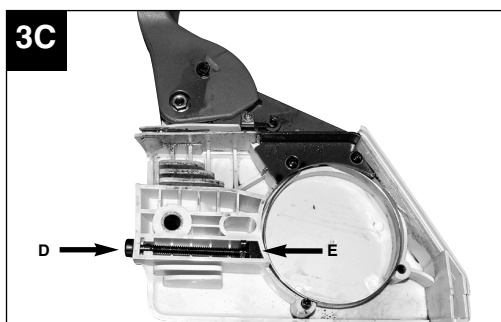
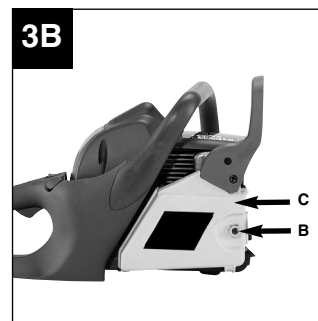
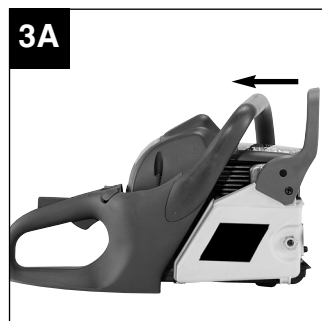
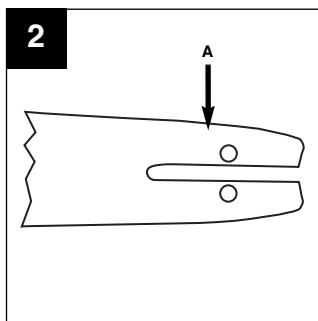
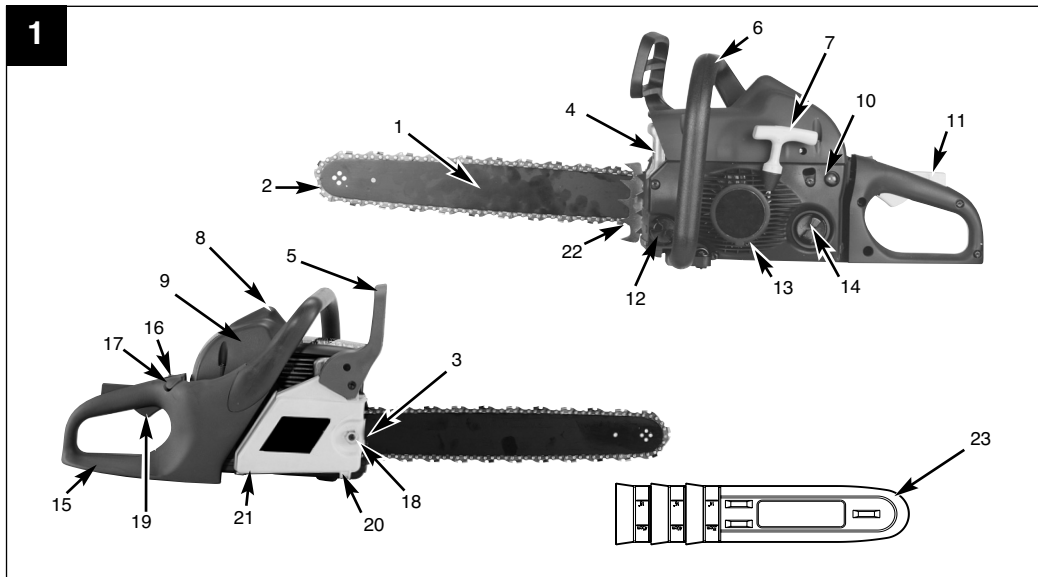
Art.-Nr.: 45.014.40

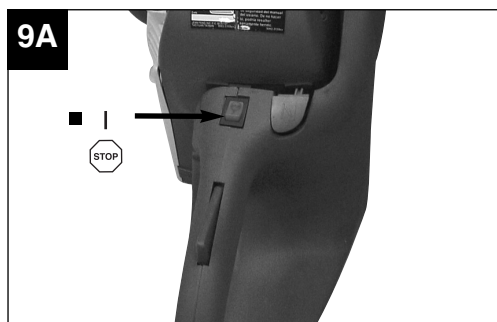
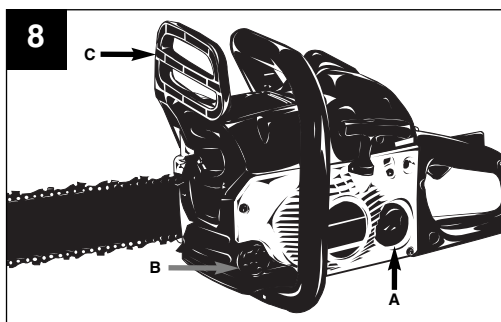
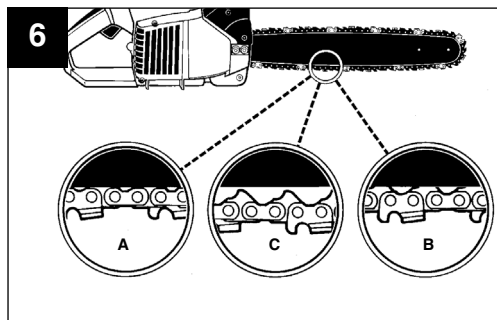
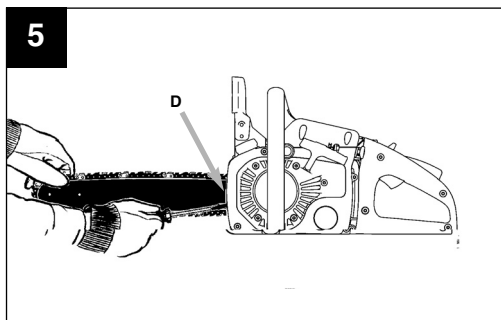
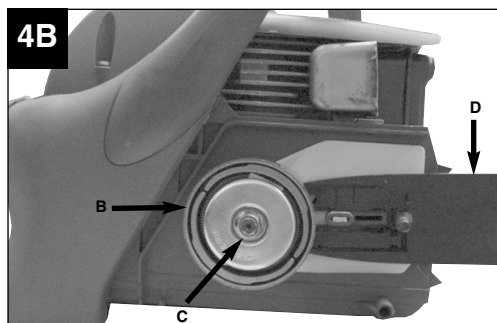
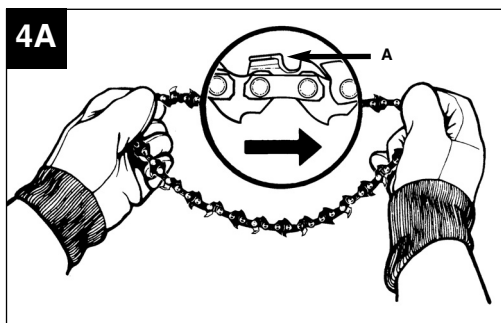
I.-Nr.: 01026

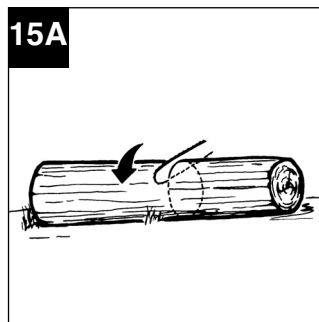
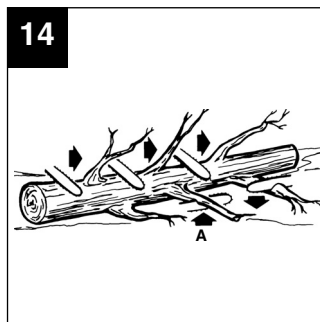
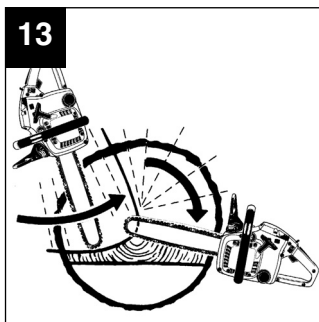
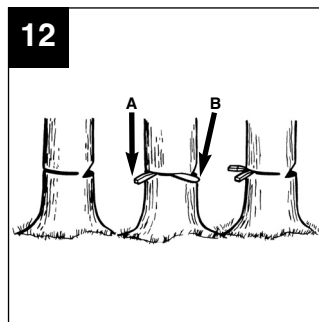
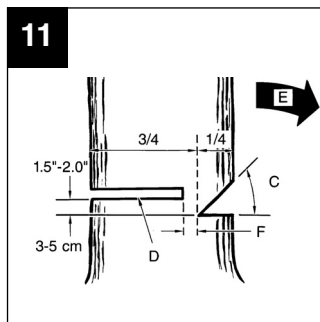
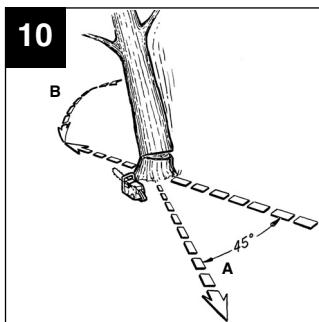
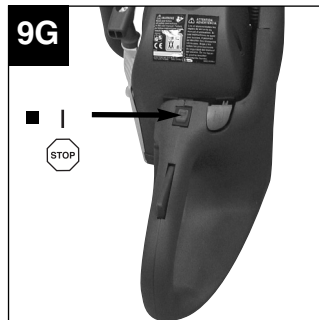
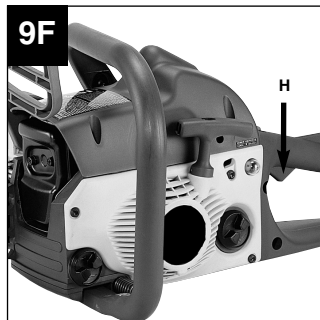
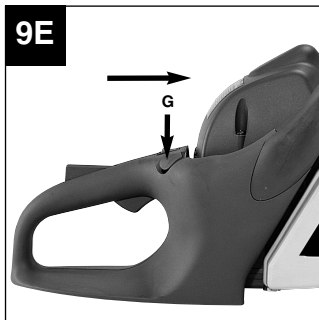
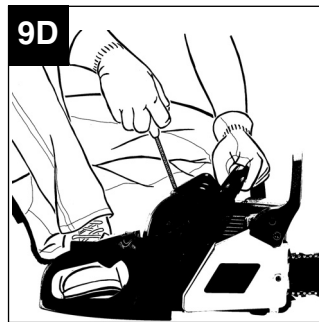
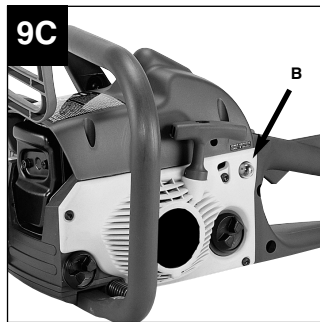
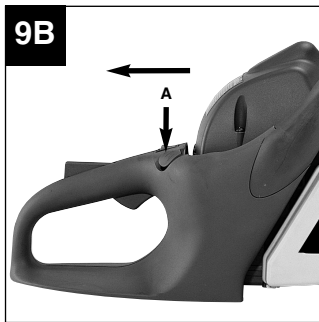
RBK 1745

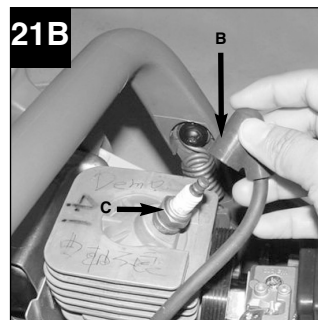
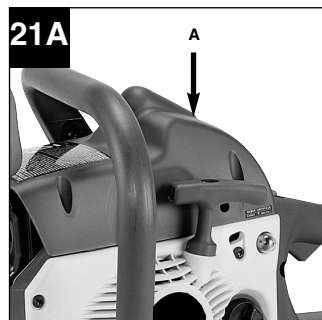
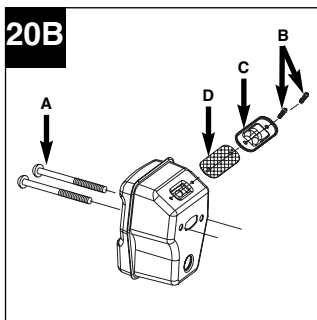
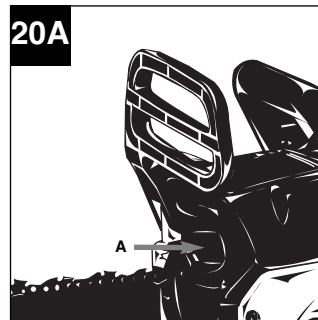
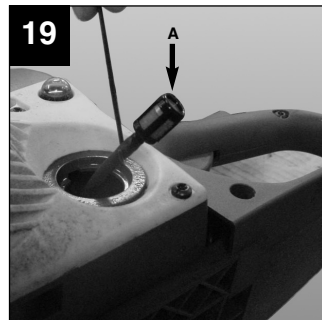
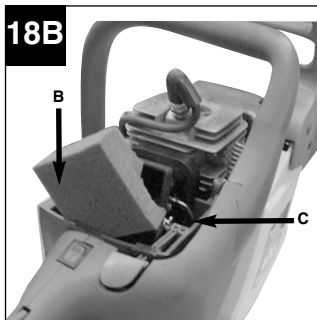
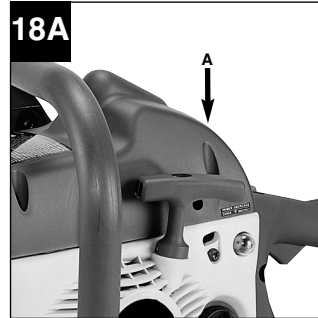
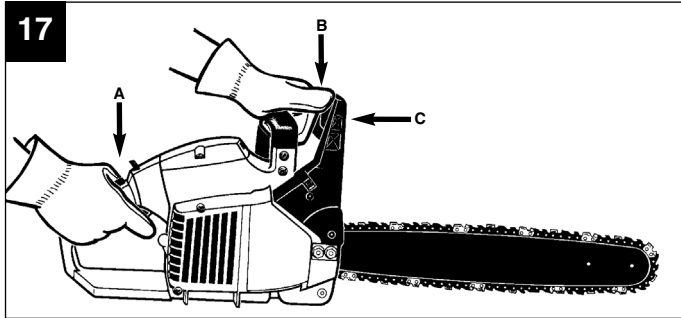
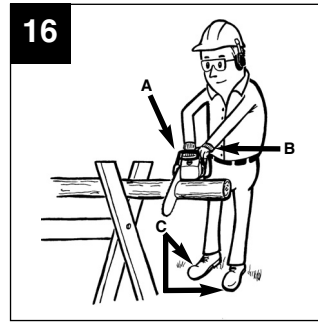
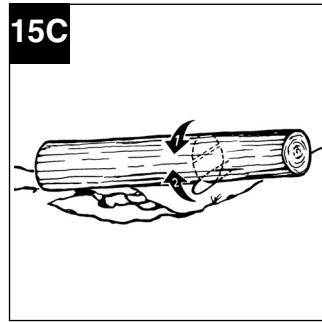
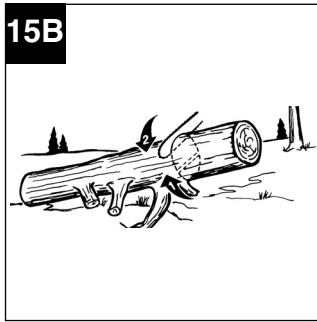


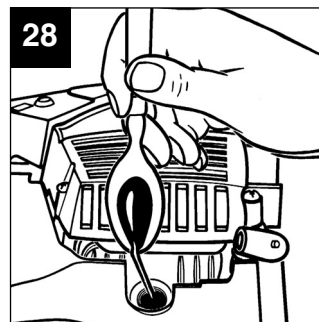
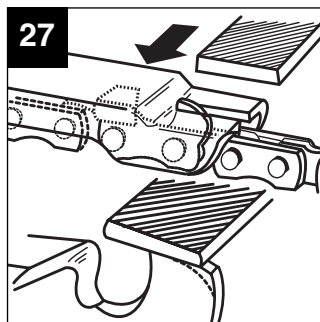
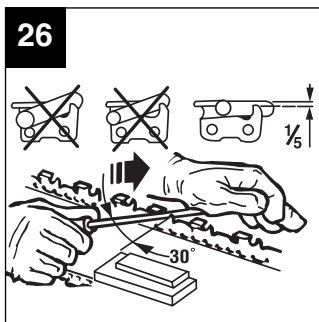
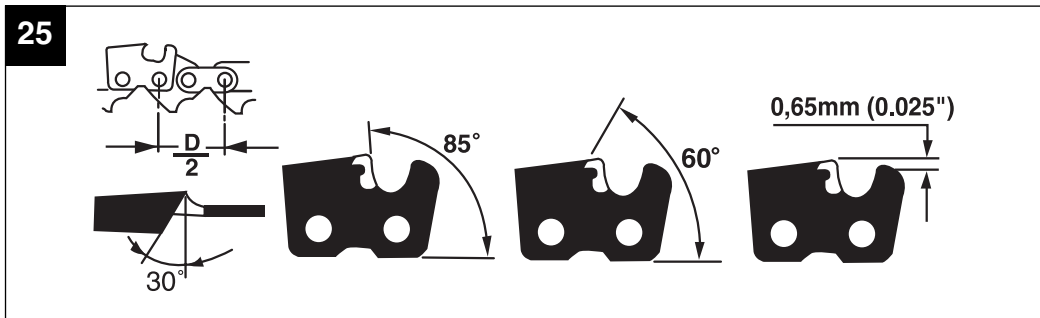
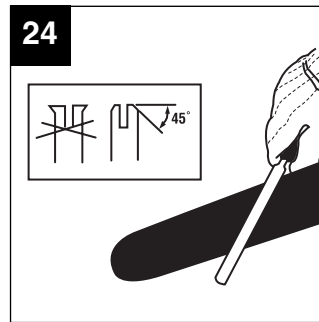
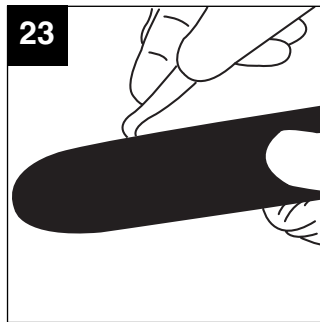
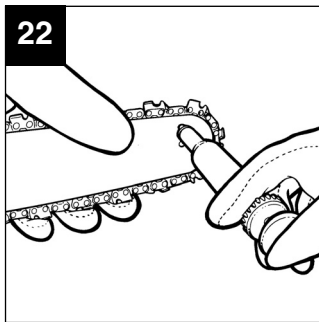
- ⓀⓃ Betjeningsvejledningen og sikkerhedsanvisningerne skal læses, inden maskinen tages i brug. Alle anvisninger skal følges.
- Ⓢ Läs igenom och beakta bruksanvisningen och säkerhetsanvisningarna före användning.
- ⓇⓊ Lue käyttöohje ja turvallisuusmääräykset ennen käyttöönottoa ja noudata niitä.
- ⓇⓊ Перед первым использованием прочтите руководство по эксплуатации и следуйте содержащимся в нем указаниям.
- ⓂⓂ Enne kasutuselevõtmist lugege läbi ja järgige kasutusjuhendit ja ohutusjuhiseid.











DK/N

Indholdsfortegnelse

Side

1. Generelle sikkerhedsanvisninger	9
2. Oversigt over saven	9
3. Formålsbestemt anvendelse	9
4. Miljøbeskyttelse	10
5. Samling	10
6. Inden ibrugtagning	11
7. Drift	11
8. Tekniske data	13
9. Vedligeholdelse	14
10. Opbevaring	16
11. Bortskaffelse	16
12. Bestilling af reservedele	16
13. Fejlafhjælpning	17
14. Overensstemmelseserklæring	60
15. Garantibevis	63

Emballage:

Saven er pakket ind for at undgå transportskader. Denne emballage kan genanvendes og indleveres på genbrugsstation.

Ved brug af motordrevne arbejdsredskaber er der visse sikkerhedsforanstaltninger, der skal overholdes for at undgå skader på personer og materiel:

- Læs omhyggeligt betjeningsvejledningen igennem, og følg alle anvisninger. Brug betjeningsvejledningen som en grundlæggende hjælp til at gøre dig fortrolig med, hvordan saven anvendes korrekt og sikkerhedsmæssigt forsvarligt.
- Opbevar betjeningsvejledningen et praktisk sted, så du altid kan tage den frem efter behov.
- Husk at lade betjeningsvejledningen følge med saven, hvis du overdrager den til andre!

Vi fraskriver os ethvert ansvar for skader på personer eller materiel, som måtte opstå som følge af, at anvisningerne i denne betjeningsvejledning tilsidesættes.

1. Generelle sikkerhedsanvisninger

⚠ Skal ubetinget læses før arbejdet påbegyndes!

Generelle sikkerhedsanvisninger og forklaringer på oplysningsskiltene betydning fremgår af vedlagte hæfte.

2. Oversigt over saven (fig. 1)

1. Sværd
2. Savkæde
3. Kædestrammeskruer
4. Glødegitter (indvendigt i udstødningen)
5. Kædebremsearm / forreste håndbeskyttelse
6. Greb foran
7. Starterhåndtag
8. Tændrør
9. Skærm til luftfilter
10. Brændstoppumpe (primer)
11. Spærreknapp til gasregulator
12. Dæksel til olietank
13. Ventilationshus
14. Dæksel til brændstoftank
15. Bageste greb
16. Tænd/Sluk-knap

17. Choker-arm (karburatorindstilling)
18. Skinnefastgørmøtrikker
19. Gasregulator
20. Kædefanger
21. Koblingsskærm
22. Kloanslag
23. Overdækning til sværd

Sikkerhedsfunktioner (fig. 1)

- 2 SAVKÆDE MED RINGE TILBAGESLAG hjælper dig sammen med særligt udviklet sikkerhedsudstyr til at reducere tilbageslagskræfter og bedre at opfange disse.
- 5 KÆDEBREMSEARM / HÅNDBESKYTTELSE beskytter brugerens venstre hånd, hvis den skulle glide af det forreste greb, mens saven kører.
- 5 KÆDEBREMSE er en sikkerhedsfunktion, som mindsker risikoen for kvæstelser som følge af tilbageslag, idet en kørende savkæde standses inden for millisekunder. Den aktiveres af KÆDEBREMSEARMEN.
- 11 STOPKONTAKT standser øjeblikkeligt motoren, når den kobles ud. Stopkontakten skal sættes på ON for at starte motoren (igen).
- 16 SPÆRREKNAPPEN TIL GASREGULATOREN forhindrer uforvarende acceleration af motoren. Gasregulatoren kan kun trykkes ind, når spærreknappen er presset ind.
- 20 KÆDEFANGER mindsker risikoen for kvæstelse, hvis savkæden skulle briste eller glide af, mens motoren kører. Kædegriber til opsnapping af kæde, som rutscher af.

Bemærk: Gør dig fortrolig med saven og dens dele.

3. Formålsbestemt anvendelse

Kæden er udelukkende beregnet til savning af træ. Fældning af træer må kun foretages af person, som er uddannet heri. Producenten hæfter ikke for skader, der er opstået som følge af brug, der strider mod formålsbestemt anvendelse, eller fejlbetjening.

Bemærk, at vore produkter ikke er konstrueret til erhvervsmæssig, håndværksmæssig eller industriel brug. Vi fraskriver os ethvert ansvar, såfremt produktet anvendes i erhvervsmæssigt, håndværksmæssigt, industrielt eller lignende øjemed.

DK/N

4. Miljøbeskyttelse

- Snavset materiale, som stammer fra vedligeholdelsesarbejde, og driftsstoffer, skal indleveres på miljødepot
- Emballage, metal og kunststoffer skal bortskaffes som genanvendeligt affald.

5. Samling

⚠️ Viktigt: Start først motoren, når saven er komplet færdigsamlet.

⚠️ Viktigt: Brug altid sikkerhedshandsker, når du håndterer kæden.

5.1 Montering af savsværd

For at sværdet og kæden kan forsynes med olie, MÅ KUN DET ORIGINALE SVÆRD med oliekanal anvendes (fig. 2/pos. A).

1. Kontroller, at kædebremsearmen er trukket tilbage til position UDKOBLING (fig. 3A).
2. Fjern de to fastspændingsmøtrikker til sværdet (B). Løsn de 2 skruer bagved på koblingsskærmen (C). Tag overdækningen af (fig. 3B).
3. Drej justerskruen (D) med en skruetrækker IMOD URET, indtil ANGLE (E) (fremspringende spids) i enden af sin vandring befinder sig i retning koblingscylinder og tandhjul (fig. 3C).
4. Læg den ende af savsværdet, som er forsynet med kær, hen over sværdboltene (F). Ret skinnen ind således, at JUSTERANGLE passer ind i hullet (G) i savsværdet (fig. 3D).

5.2 Montering af savkæde

1. Bred kæden ud i en sløjfeform, således at skærene (A) vender udad set I URETS RETNING (fig. 4A).
2. Pres kæden rundt omkring tandhjulet (B) bag ved koblingen (C). Bemærk, at leddene skal være lagt ind mellem tænderne (fig. 4B).
3. Før transmissionsleddene ind i rillen (D) og omkring enden af sværdet (fig. 4B).

Bemærk: Savkæden hænger evt. lidt ned på sværdets nederste del. Dette er helt normalt.

4. Træk savsværdet fremad, indtil kæden ligger tæt ind på. Kontroller, at alle transmissionsleddene er i rillen på savsværdet.
5. Sæt koblingsskærmen på, og fastgør den med 2 skruer. Kæden må ikke glide ned af sværdet. Spænd de 2 møtrikker fast med hånden, og følg

anvisningerne til, hvordan stramningen indstilles i afsnittet **INDSTILLING AF KÆDESTRAMNING**.

5.3 Indstilling af kædestramning

Det er yderst vigtigt, at savkæden er strammet rigtigt; stramningen skal kontrolleres, inden motorsaven startes og under savearbejdet.

Hvis du giver dig tid til at indstille savkæden ordentligt, vil du kunne udføre et bedre savsnit, og kæden vil holde længere.

⚠️ Viktigt: Brug altid ekstra solide handsker, når du håndterer savkæden, også når du justerer den.

1. Hold spidsen af sværdet opad, og drej justerskruen (D) I URETS RETNING for at øge kædens stramning. Drej skruen IMOD URETS RETNING for at gøre kæden slappere. Kontroller, at kæden ligger hele vejen rundt om sværdet (fig. 5).
2. Når justering er foretaget - spidsen af sværdet er stadigvæk oppe - spænder du møtrikkerne til fastspænding af sværdet godt til. Kæden er spændt rigtigt, når den ligger tæt ind på sværdet og lader sig trække hele vejen rundt med hånden.

Bemærk: Hvis kæden kun vanskeligt lader sig dreje rundt om sværdet, eller hvis den blokerer, sidder kæden for stramt. Foretag finjustering således:

- A. Løsn fastpændingsmøtrikkerne til sværdet, så de er fingerstramme. Gør kæden slappere ved langsomt at dreje justerskruen IMOD URETS RETNING. Træk kæden på skinnen frem og tilbage. Fortsæt med det, indtil kæden kan bevæges uden friktion, men dog stadigvæk ligger tæt. Øg stramningen ved at dreje justerskruen I URETS RETNING.
- B. Når savkæden har den rigtige stramning, holder du spidsen af sværdet opad og spænder fastpændingsmøtrikkerne til sværdet godt til.

⚠️ Forsigtig: En ny savkæde udvider sig og skal efterjusteres efter ca. 5 snit. Dette er normalt ved nye kæder, og tidsintervallet mellem efterfølgende indstillinger bliver længere.

⚠️ Forsigtig: Hvis savkæden er FOR SLAP eller FOR STRAM, vil drivhjul, savsværd, kæde og krumtapakselleje hurtigere slides ned. Fig. 6 illustrerer den rigtige spænding A (kold tilstand) og spænding B (varm tilstand). Fig. C viser en for slap kæde.

6. Inden ibrugtagning

6.1 Mekanisk test af kædebremse

Kædesaven er forsynet med en kædebremse, som mindsker risikoen for kvæstelse som følge af tilbageslag. Bremsen udløser sig selv, hvis der udøves tryk ind på bremsearmen, hvis, f.eks. ved et tilbageslag, at brugerens hånd slår ind på armen. Når bremsen udløses, standser kæden øjeblikkeligt.

⚠ Vigtigt: Kædebremsen har til formål at mindske risikoen for personskade som følge af tilbageslag; men den yder ikke tilstrækkelig beskyttelse, hvis der arbejdes med saven uden den nødvendige forsigtighed. Kontroller kædebremsen hver gang, inden saven tages i brug og med jævne mellemrum under arbejdet.

Tjek af kædebremse

1. Kædebremsen er UDKOBLET (kæde kan bevæge sig), når BREMSEARMEN ER TRUKKET BAGUD OG LÅST FAST (fig. 7A).
2. Kædebremsen er INDKOBLET (kæde er låst fast), når bremsearmen er trukket frem. Kæden skal så ikke kunne bevæges (fig. 7B).

Bemærk: Bremsearmen skal kunne gå i indgreb i begge positioner. Hvis du mærker en kraftig modstand, eller hvis armen ikke kan flyttes, må saven ikke benyttes. Saven skal i så fald indleveres til reparation hos autoriseret kundeservice.

6.2 Brændstof og olie

Brændstof

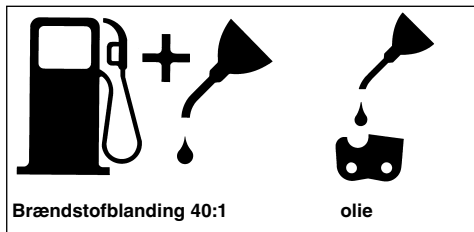
For et optimalt resultat skal anvendes almindelig, blyfri benzin blandet med særlig 2-taktsolie.

Brændstofblanding

Bland brændstoffet med 2-taktsolie i en egnet beholder. Ryst beholderen, så det hele blandes godt.

⚠ Vigtigt: Undgå brug af ren benzin. Det vil beskadige motoren, og garantien vil miste sin gyldighed. Brug ikke brændstofblandinger, som har stået lagret i mere end 90 dage.

⚠ Vigtigt: Der skal anvendes særlig 2-taktsolie til luftkølede 2-taktsmotorer med et blandingsforhold på 40:1. Undgå brug af 2-takts-olieprodukter med et blandingsforhold på 100:1. Utilstrækkelig oliesmøring beskadiger motoren; i givet fald mister garantien, som vedrører motoren, sin gyldighed.



Anbefalet brændstof

Nogle traditionelle benzintyper er blandet med tilsætninger, såsom alkohol- eller æterforbindelser, for at imødekomme gældende standarder vedrørende miljøskånsomme udstødningsgasser. Motoren kører tilfredsstillende med alle benzintyper, også med benzintyper, som er beriget med ilt. Det anbefales at bruge almindelig blyfri benzin.

Oliering af kæde og savsværd

Hver gang brændstoftanken fyldes op med benzin, skal også kædeolietanken fyldes op. Det anbefales her at bruge almindelig kædeolie.

Kontrolprocedurer før start af motor

⚠ Vigtigt: Start/Brug aldrig saven, hvis sværdet og kæden ikke er sat rigtigt på.

1. Fyld brændstoftanken (A) op med den rigtige brændstofblanding (fig. 8).
2. Fyld olietanken (B) op med kædeolie (fig. 8).
3. Kontroller, at kædebremsen (C) er koblet ud, inden motoren startes (fig. 8).

7. Drift

7.1 Start af motor

1. Sæt afbryderen (TÆND/SLUK-knappen) på position ON (I) (fig. 9A) for at tænde saven.
2. Træk drosselarmen/ chokeren (A) ud, så den går i indgreb (fig. 9B).
3. Tryk 10 gange på benzinpumpen (B) (fig. 9C).
4. Læg saven på et fast, plant underlag. Hold fast i saven med foden som vist. Træk ud i starteren 4 gange hurtigt efter hinanden. Pas på, når kæden begynder at køre (fig. 9D).

Bemærk: Hvis motoren lyder som om, den vil starte før det 4. træk, skal du ikke trække i starteren igen, men gå direkte til punkt 7.

5. Skub drosselarmen (G) helt ind (fig. 9E).
6. Hold fast i saven, og træk ud i starteren 4 gange hurtigt efter hinanden. Nu skal motoren starte.

DK/N

- Lad motoren varme op i 10 sekunder. Tryk på gasregulatoren (H), og sæt den på tomgang (fig. 9F).
- Hvis motoren ikke starter, gentages de ovenstående trin.

⚠️ Viktigt: Træk altid startkablet langsomt ud, indtil den første modstand mærkes, inden det så trækkes hurtigt ud for at starte. Lad ikke startkablet smælde tilbage efter start.

7.2 Genstart af varm motor

- Kontroller, at afbryderen står på ON.
- Træk ud i startsnoren 4 gange hurtigt efter hinanden. Nu skal motoren starte.
- Hvis motoren ikke starter, skal du følge anvisningerne i afsnittet KONTROLPROCEDURER FØR START AF MOTOR

7.3 Standsning af motor

- Slip gasregulatoren, og vent, indtil motoren kører i tomgang.
- Sæt tænd/sluk-knappen på "Stop (0)" for at stoppe motoren (fig. 9G).

Bemærk: For at standse motoren i nødstilfælde skal du aktivere kædebremsen og skubbe STOP-kontakten ned.

7.4 Generelle anvisninger til savning

⚠️ Viktigt: Fældning af træ er ikke tilladt uden den nødvendige uddannelse.

Fældning

Fældning betyder, at et stående træ saves over. Små træer med en diameter på 15-18 cm saves normalt over med et enkelt snit. Ved større træer skal der anlægges indsnit. Indsnit bestemmer, hvilken retning træet skal falde i.

⚠️ Viktigt: Inden savningen påbegyndes, skal du planlægge og rydde en bortløbsvej (A). Bortløbsvejen bør gå diagonalt bagud i forhold til den modsatte side af den forventede falderetning, som vist på fig. 10.

⚠️ Viktigt: Ved fældning af træ på en skråning bør brugeren af kædesaven opholde sig øverst på skråningen, da træet højst sandsynligt vil rulle/rutsche ned ad skråningen, når det falder.

Bemærk: Det er indsnittet, der bestemmer faldretningen (B). Inden du begynder savningen, skal du tage bestik af placeringen af større grene og træets naturlige hældning for at vurdere, hvor og

hvordan træet vil falde (fig. 10).

⚠️ Viktigt: Undgå træfældning under kraftig eller skiftende vind, eller hvis der er fare for beskadigelse af ejendom.

Søg råd hos en fagmand. Undgå træfældning, hvis der er fare for at træet kan ramme ledninger, og forhør dig hos den myndighed, som er ansvarlig for ledningsføringen, inden du fælder træet.

Generelle retningslinjer for fældning af træer (fig. 11)

Træfældning omfatter normalt 2 hovedsnit:

Indskæring (C) og fældesnit (D).

Begynd med det øverste indsnit (C) i træets faldside (E). Pas på ikke at lægge det nederste snit for dybt ind i træstammen.

Indsnittet (C) skal være så dybt, at der skabes et ankerpunkt (F) med tilstrækkelig bredde og tykkelse.

Indsnittet bør være så bredt, at træets fald kan kontrolleres så længe som muligt.

⚠️ Viktigt: Træd aldrig hen foran et træ, som er indskåret. Fældesnittet (D) skal udføres på den anden side af træet ca. 3-5 cm oven over indsnitskanten (C).

Sav aldrig træstammen helt igennem.

Sørg altid for at bevare et ankerpunkt. Ankerpunktet F holder træet. Når stammen saves helt igennem, kan du ikke længere kontrollere faldretningen.

Sæt en kile eller et fældegreb ind i snittet, inden at træet bliver ustabil og begynder at bevæge sig. Så kan savsværdet ikke komme i klemme i fældesnittet, hvis du fejlvurderer faldretningen. Tilskuere skal formentlig have adgang til træets faldzone; vent med at vælge træet om, til du er helt sikker på, at der ikke befinder sig personer i området.

⚠️ Viktigt: Inden du udfører det endelige sidste snit, skal du sikre dig, at der ikke befinder sig personer eller dyr i træets faldzone.

Fældesnit

1. Ved hjælp af træ- eller plastikkiler (A) forhindres det, at sværdet eller kæden (B) kommer i klemme i indhakket. Kiler kontrollerer også faldet (fig. 12).
2. Hvis diameteren på det træ, der skal saves over, overstiger sværdets længde, skal du udføre 2 snit som vist på figuren (fig. 13).

⚠️ Vigtigt: Når fældesnippet nærmer sig ankerpunktet, begynder træet at falde. Så snart træet begynder at falde, skal du tage saven ud af indhakket, standse motoren, lægge kædesaven fra dig og forlade området ad bortløbsvejen (fig. 10).

Fjernelse af grene

Grene skal fjernes fra træet, når det er væltet om. Vent med at fjerne støttende grene (A), til stammen er bearbejdet i længden (fig. 14). Grene, som står i spænd, skal saves over nedefra og op, således at kædesaven ikke kommer i klemme.

⚠️ Vigtigt: Grene må ikke skæres over, mens du står på træstammen.

Tilskæring af længde

En fældet træstamme skal tilskæres i længden. Sørg for en god kropsbalance og stå ovenover stammen, hvis du saver på en skråning. Stammen bør så vidt muligt være understøttet, så den ende, der skal saves over, ikke ligger direkte på jorden.

Hvis stammen er understøttet i begge ender, og du skal skære i midten af stammen, skal du først lægge et halvt snit ovenfra og ned gennem stammen og herefter save nedefra og op. Herved undgår du, at sværdet og kæden kommer i klemme i stammen. Pas på, at kæden ikke skærer ned i jorden ved tilskæringen, da dette hurtigt vil gøre kæden stump. Stå altid på den øverste side af skråningen ved tilskæringen.

1. **Stamme understøttet i hele dens længde:** Sav ovenfra, og pas på ikke at skære ned i jorden (fig. 15A).
2. **Stamme understøttet i den ene ende:** Sav først 1/3 af stammens diameter nedefra og op for at undgå afsplintning. Herefter saver du oppefra og mod det første snit for at undgå fastklemning (fig. 15B).
3. **Stamme understøttet i begge ender:** Sav først 1/3 af stammens diameter oppefra og ned for at undgå afsplintning. Herefter saver du nedefra og mod det første snit for at undgå fastklemning (fig. 15C).

Bemærk: Den bedste måde at skære en træstamme til i længden på er ved hjælp af en savbuk. Er dette ikke muligt, skal stammen hæves og støttes af ved

hjælp af grenstykkerne eller støtteblok.

Kontroller, at den stamme, der skal saves i, er stabilt understøttet.

Tilskæring af længde på savbuk (fig. 16)

Af hensyn til din sikkerhed og for at lette savearbejdet er det nødvendigt med den helt rigtige position ved vertikal længdeopskæring.

- A. Hold fast om saven med begge hænder, og før den højre om forbi kroppen, når du saver.
- B. Hold den venstre arm så lige som muligt.
- C. Fordel vægten på begge fødder.

⚠️ Forsigtig: Under savearbejdet skal du hele tiden være opmærksom på, om der er nok olie på savkæden og savsværdet.

8. Tekniske data

Motorens slagvolumen	42 cm ³
Maksimal motoreffekt	1,7 kW
Skærelængde	39 cm
Sværdlængde	18" (45 cm)
Kædedeling	(3/8"), 10 mm
Kædestyrke	(0,05"), 1,27 mm
Omdrejningstal, ubelastet	3500 min ⁻¹
Maksimalt omdrejningstal med skæresæt	8000 min ⁻¹
Tankindhold	400 ml
Olietankindhold	220 ml
Antivibreringsfunktion	Ja
Fortanding kædehjul	6 tænder
Kædebremse	Ja
Kobling	Ja
Automatisk kædesmøring	Ja
Kæde med ringe tilbageslag	Ja
Nettovægt uden kæde og savsværd	5,6 kg
Nettovægt (tør)	6,5 kg
Benzinforbrug (specifikt)	Ca. 800 g/kWh
Lydtryksniveau L _{pA}	91 dB
Lydeffektniveau L _{WA}	112 dB
Vibration a _{nv}	Maks. 12,0 m/s ²
Model, kæde	91PJ060 (N 150C-K-60 E)
Model, sværd	180SDEA095 (18-92-N1-CH)
Tændrør	NGK CMR7H

DK/N

9. Vedligeholdelse

⚠ Vigtigt: Vedligeholdelsesarbejde på kædesaven er forbeholdt autoriseret kundeservice, med undtagelse af de punkter, der er nævnt i denne vejledning

9.1 Funktionstest af kædebremse

Afprøv kædebremsen regelmæssigt.

Kædebremsen skal afprøves før det første snit og igen efter et vist antal snit; kædebremsen skal altid afprøves efter vedligeholdelse.

Sådan testes kædebremsen (fig. 17):

1. Læg saven på et rent, fast og plant underlag.
2. Tænd for motoren.
3. Tag fat i det bageste greb (A) med højre hånd.
4. Hold fast i det forreste greb (B) med venstre hånd [ikke kædebremsearmen (C)].
5. Tryk gashåndtaget ned til 1/3 hastighed, og aktiver så øjeblikkeligt kædebremsearmen med venstre hånds tommelfinger (C).

⚠ Vigtigt: Kædebremsen skal aktiveres langsomt og besindigt. Saven må ikke berøre noget; saven må ikke hænge ned fortil.

6. Kæden skal stoppe øjeblikkeligt. Slip herefter omgående gasregulatoren.

⚠ Vigtigt: Hvis kæden ikke stopper, skal du slukke for motoren og indlevere saven til reparation hos en autoriseret kundeservice.

7. Hvis kædebremsen fungerer, som den skal, skal du slukke motoren og sætte kædebremsen på UDKOBLING igen.

9.2 Luftfilter

⚠ Vigtigt: Brug aldrig saven uden luftfilter. Ellers vil støv og snavs trænge ind og beskadige motoren. Hold luftfiltret rent! Luftfiltret skal renses hver 20. driftstime og ved behov skiftes ud.

Rensning af luftfilter (fig. 18)

1. Tag den øverste overdækning (A) af ved at fjerne fastspændingsskruerne til overdækningen. Tag overdækningen af (fig. 18A).
2. Tag luftfiltret (B) ud af luftkassen (C) (fig. 18B).
3. Rens luftfiltret. Vask filtret i ren, varm sæbelud. Lad det tørre helt i luften.

Bemærk: Det anbefales at have filtre klar i reserve.

4. Sæt luftfiltret i. Sæt overdækningen til motoren/luftfiltret på. Sørg for, at overdækningen

sættes på, så den passer helt nøjagtigt. Spænd skruerne til overdækningen i.

9.3 Brændstoffilter

⚠ Vigtigt: Brug aldrig saven uden brændstoffiltret. Brændstoffiltret skal renses eller – hvis det er beskadiget – skiftes efter hver 20. driftstime. Tøm brændstoftanken helt, inden du skifter filter.

1. Tag dækslet til brændstoftanken af.
2. Tag en blød tråd, og bøj den til.
3. Stik den ind i åbningen på brændstoftanken, og hasp brændstofslangen på. Træk forsigtigt brændstofslangen hen til åbningen, indtil du kan tage fat i den med fingrene.

Bemærk: Træk ikke slangen helt ud af tanken.

4. Tag filtret (A) ud af tanken (fig. 19).
5. Træk filtret ud med en drejende bevægelse, og rens det. Hvis det er beskadiget, skal filtret kasseres.
6. Isæt nyt eller rensset filter. Stik den ene ende af filtret ned i tankåbningen. Kontroller, at filtret sidder i nederste tankhjørne. Ryk filtret hen på sin rette plads med en lang skruetrækker.
7. Fyld tanken op med en frisk brændstofblanding. Se afsnittet BRÆNDSTOF OG OLIE. Sæt dækslet på igen.

9.4 Glødegitter (fig. 20a/20b)

Bemærk: Et snavset glødegitter vil nedsætte motorens ydelse betydeligt.

1. Løsn kædebremsen. Fjern de 2 skruer (A), og tag lyddæmperen ud.
2. Fjern de 2 skruer (B), som holder skærmen (C) fast, se fig.
3. Kassér det gamle glødegitter (D), og sæt et nyt i.
4. Sæt delene til udstødningen sammen igen i omvendt rækkefølge, og fastgør den til cylinderen. Spænd skruerne godt til.

9.5 Tændrør (fig. 21)

⚠ Vigtigt: For at savemotoren kan bevare sin ydeevne, skal tændrøret være rent og have den rigtige elektrodeafstand (0,6 mm). Tændrøret skal renses hver 20. driftstime og ved behov skiftes ud.

1. Sæt tænd/sluk-knappen på "Off (0)".
2. Løsn skærmskruerne, og tag skærmen af (A) (fig. 21A).
3. Træk tændrørskablet (B) ud af tændrøret, idet du trækker og drejer på samme tid (fig. 21B).
4. Tag tændrøret ud med en tændrørshættenøgle.

BRUG IKKE ANDET VÆRKTØJ.

5. Rens tændrøret med en kobbertrådsbørste, eller sæt et nyt i.

9.6 Karburatorindstilling

Kaburatoren er indstillet til optimal ydelse fra fabrikken. Skulle det blive nødvendigt at foretage efterjustering, skal saven indleveres til autoriseret kundeservice.

9.7 Vedligeholdelse af savsværd

Savsværdet skal jævnligt smøres med olie (kædens og tandkædens ledeskinne). Grundig vedligeholdelse af savsværdet, således som beskrevet i følgende afsnit, er vigtig, så saven kan bevare sin optimale ydeevne.

⚠ Vigtigt: Fortandingen på den nye sav er smurt med olie fra fabrikken. Hvis du ikke smører fortandingen med olie som beskrevet, aftager tændernes skarphed, hvorved savens ydelse nedsættes. Endvidere mister garantien sin gyldighed.

Hjælpemidler til oliering

Brug af oliesprøjte anbefales til påsmøring af olie på sværdets fortanding. En oliesprøjte er forsynet med en nålespids, som er nødvendig for at kunne smøre olie på den fortandede spids.

Sådan smøres fortandingen med olie

Fortandingen skal smøres efter 10 timers drift eller en gang om ugen. Inden oliesmøringen skal fortandingen på sværdet rengøres grundigt.

Bemærk: Det er ikke nødvendigt at tage savkæden af, når du skal smøre fortandingen på sværdet. Oliesmøringen kan foretages under arbejdet med motoren slukket.

⚠ Vigtigt: Bær ekstra solide arbejdshandsker, når du håndterer sværdet og kæden.

1. Sæt tænd/sluk-knappen på "Stop (0)".
2. Rengør fortandingen på sværdet.
3. Stik nålespidsen på oliesprøjten ind i oliesmøringshullet, og sprøjt olie ind, indtil det trænger frem på den udvendige side af fortandingen (fig. 22).
4. Drej savkæden med hånden. Gentag oliesmøringen, indtil hele fortandingen er smurt med olie.

De fleste problemer med savsværdet kan undgås, hvis kædesaven vedligeholdes godt.

Et savsværd, som mangler olie, og brug af saven

med FOR STRAM kæde øger sværdets nedslidning. For at modvirke nedslidning af sværdet anbefales det at udføre følgende arbejdsstrin til vedligeholdelse af sværdet.

⚠ Vigtigt: Bær altid beskyttelseshandsker under vedligeholdelsesarbejde. Saven må ikke vedligeholdes, så længe motoren stadig er varm.

Vending af savsværd

Savsværdet skal vendes om hver 8. arbejdstime, så det slides jævnt. Sværdrillen og oliesmøringshullet skal altid rengøres med en særlig renseanordning til sværdriller (fig. 23). Kontroller med jævne mellemrum sværddakkerne for slid, fjern grater, og ret om nødvendigt takkerne ud med en flad fil (fig. 24).

⚠ Vigtigt: Sæt aldrig en ny kæde på et nedslidt savsværd.

Oliekanaler

Oliekanaler på sværdet bør renses for at sikre en ordentlig oliesmøring af sværdet og kæden under brugen.

Bemærk: Oliekanalernes tilstand kan nemt kontrolleres. Hvis kanalerne er rene, frigiver kæden automatisk olie, få sekunder efter at saven er blevet startet. Saven er udstyret med et automatisk oliesystem

Automatisk smøreanordning

Kædesaven er udstyret med et automatisk oliesystem med tandhjulstræk. Smøreanordningen forsyner automatisk sværdet og kæden med den rigtige oliemængde. Så snart motoren accelereres, flyder også olien hurtigere ud til savsværdet. Der findes ingen flydende indstilling. Oliereserven slipper op på cirka samme tid som brændstofreserven.

9.8 Vedligeholdelse af kæde

Skærping af kæde

Til skærping af kæden benyttes specialværktøj, som sikrer, at knivene er skærpet i den rigtige vinkel og den rigtige dybde. For en uerfaren bruger af kædesave anbefaler vi at lade savkæden skærpe af en fagmand hos den lokale kundeservice. Hvis du selv ønsker at skærpe din savkæde, kan du få det fornødne specialværktøj hos en professionel kundeservice.

DK/N**Skærping af kæde (fig. 25)**

Kæden skærpes iført sikkerhedshandsker med en rund fil, ø4,8 mm.

Spidserne må kun skærpes med udadgående bevægelser (fig. 26); bemærk værdierne i.h.t. fig. 25. Efter skærping skal skæreeleddene alle være lige brede og lange.

⚠️ Vigtigt: En skarp kæde giver velformede spån. Hvis kæden frembringer savsmuld, skal den skærpes.

Når skærene er blevet skærpet 3-4 gange, skal du kontrollere højden på dybdestoppene og om nødvendigt lægge dem dybere med en flad fil og herefter afrunde det forreste hjørne (fig. 27).

Kædestramning

Kædens stramning skal kontrolleres regelmæssigt; efterjuster den ved behov, så at kæden ligger tæt ind på sværdet, men dog stadig er løs nok til at kunne trækkes i med hånden (se også punkt 5.3).

Tilkøring af ny savkæde

En ny kæde og skinne skal efterjusteres efter mindre end 5 snit. Dette er normalt under tilkøringsperioden, og tidsintervallet mellem efterfølgende indstillinger bliver længere.

⚠️ Vigtigt: Fjern aldrig mere end 3 led fra en kædesøjle. Det vil kunne beskadige fortandingen.

Oliering af kæden

Kontroller, at det automatiske oliesystem fungerer, som det skal. Sørg for, at olietanken altid er fyldt. Under savearbejdet skal sværdet og kæden altid være tilstrækkelig smurt for at nedsætte friktionen. Sværdet og kæden skal altid være smurt ind i olie. Anvendes saven uden tilstrækkelig olieindsmøring, aftager skæreydelsen, savkædens holdbarhed reduceres, kæden bliver hurtig stump og sværdet nedslides hurtigt på grund af overophedning. Typiske tegn på, at saven mangler olie, er røgudvikling eller misfarvning af sværdet.

10. Opbevaring

Forsigtig: Skal kædesaven opmagasineres længere end 30 dage, skal disse anvisninger følges:

Opmagasiner af kædesaven

Hvis kædesaven skal opmagasineres i mere end 30 dage, skal den forberedes.

Ellers fordampes det resterende brændstof i karburatoren og efterlader et gummiagtigt

udfældningsprodukt. Dette kan besværliggøre start af motoren og evt. nødvendiggøre en omkostningstung reparation.

1. Tag langsomt dækslet til brændstoftanken af for at lade et eventuelt tryk i tanke slippe ud. Tøm forsigtigt tanken.
2. Start motoren, og lad den køre, indtil saven standser for derved at fjerne brændstof fra karburatoren.
3. Lad motoren køle af (i ca. 5 min.).
4. Tag tændrøret ud med en tændrørshættenøgle.
5. Put 1 teskefuld rent 2-taktsolie i forbrændingskammeret. Træk flere gange langsomt i startsnoren for at overtrække de interne komponenter. Sæt tændrøret i igen (fig. 28).

Bemærk: Opmagasiner saven et tørt sted og på god afstand af mulige antændelseskilder, f.eks. ovne, varmtvandsbeholdere med gas, gasfyrede tørrere, etc.

Genoptagelse af driften

1. Tag tændrøret ud
2. Træk hurtigt i startsnoren for at fjerne overskydende olie fra forbrændingskammeret.
3. Rens tændrøret, og sørg for, at elektrodeafstanden er rigtig; eller sæt et nyt tændrør i med den rigtige elektrodeafstand.
4. Forbered saven til brug.
5. Fyld tanken op med den rigtige brændstof-/olieblandning. Se afsnittet BRÆNDSTOF OG OLIE.

11. Bortskaffelse

Produktet og dets tilbehør består af forskellige materialer, f.eks. metal og plast. Defekte komponenter skal kasseres ifølge miljøforskrifterne og må ikke smides ud som almindeligt husholdningsaffald. Hvis du er i tvivl: Spørg din forhandler, eller forhør dig hos din kommune!

12. Bestilling af reservedele

Følgende bedes oplyst ved bestilling af reservedele:

- Produktets typebetegnelse
 - Produktets varenummer
 - Produktets identifikationsnummer
 - Nummeret på den ønskede reservedel
- Aktuelle priser og øvrig information findes på www.isc-gmbh.info

13. Fejlafhjælpning

Problem	Mulig årsag	Afhjælpning
Motoren starter ikke, eller den starter, men kører ikke.	Fejl i startprocessen	Læs anvisningerne i denne vejledning.
	Kaburatorblanding afstemt forkert.	Få kaburatoren indstillet hos autoriseret kundeservice.
	Tilsodede tændrør	Rens/Indstil eller udskift tændrør.
	Tilstoppet brændstoffilter.	Skift brændstoffilter.
Motoren starter, men den kører ikke med fuld ydelse.	Forkert position af indstillingsgreb på choke.	Sæt armen på DRIFT.
	Tilsmudset glødegitter.	Udskift glødegitteret.
	Tilsmudset luftfilter	Tag filtret ud, rens det, og sæt det i igen.
	Kaburatorblanding afstemt forkert.	Få kaburatoren indstillet hos autoriseret kundeservice.
Motoren hakker	Kaburatorblanding afstemt forkert.	Lad autoriseret kundeservice justere karburatoren.
Ingen ydelse under belastning	Tændrør indstillet forkert.	Rens/Indstil eller udskift tændrør.
Motoren kører uregelmæssigt	Kaburatorblanding afstemt forkert.	Få kaburatoren indstillet hos autoriseret kundeservice.
Kraftig røgudvikling.	Forkert brændstofblanding.	Brug den rigtige brændstofblanding (forhold 40:1).

S**Innehållsförteckning****Sida**

1. Allmänna säkerhetsanvisningar	19
2. Översikt över maskinen	19
3. Ändamålsenlig användning	19
4. Miljöskydd	20
5. Montera maskinen	20
6. Före användning	21
7. Användning	21
8. Tekniska data	23
9. Underhåll	23
10. Förvaring	26
11. Avfallshantering	26
12. Reservdelsbeställning	26
13. Störningsåtgärder	27
14. Förklaring om överensstämmelse	60
15. Garantibevis	64

Förpackning

Produkten ligger i en förpackning som fungerar som skydd mot transportskador. Denna förpackning består av olika material som kan återvinnas. Lämna in förpackningen till ett insamlingsställe för återvinning.

19. Gasreglage
20. Kedjefångare
21. Kopplingsskydd
22. Anslagstaggar
23. Kedjeskydd

Innan maskinen kan användas måste särskilda säkerhetsanvisningar beaktas för att förhindra olyckor och skador:

- Läs igenom bruksanvisningen noggrant och beakta alla anvisningar. Använd bruksanvisningen till att informera dig om maskinen, dess användningsområden samt gällande säkerhetsföreskrifter.
- Förvara den på ett säkert ställe så att du alltid kan hitta önskad information.
- Om maskinen ska överlåtas till andra personer måste även denna bruksanvisning medfölja.

Vi övertar inget ansvar för olyckor eller skador som har uppstått om denna bruksanvisning har åsidosatts.

1. Allmänna säkerhetsanvisningar

Läs tvunget igenom detta innan du använder maskinen!

I det bifogade häftet kan du läsa mer om allmänna säkerhetsföreskrifter och anvisningsskyltarna på maskinen.

2. Översikt över maskinen (bild 1)

1. Svärd
2. Sågkedja
3. Kedjespännskruv
4. Gnistgaller (inuti avgasröret)
5. Kedjebromsspak / främre handskydd
6. Främre handtag
7. Starthandtag
8. Tändstift
9. Luftfilterlock
10. Bränslepump (primer)
11. Säkerhetsspärr
12. Lock till oljetank
13. Maskinkåpa
14. Lock till bränsletank
15. Bakre handtag
16. Strömbrytare
17. Strypreglage (förgasarinställning)
18. Svärdets fästmutter

Säkerhetsfunktioner (bild 1)

- 2 SÅGKEDJA MED LÅG REKYL med speciellt utvecklade säkerhetsanordningar hjälper dig att hålla emot rekyl.
- 5 KEDJEBROMSSPAKEN / HANDSKYDDET skyddar användarens vänsterhand om den skulle glida av från det främre handtaget under drift.
- 5 KEDJEBROMSEN är en säkerhetsfunktion för att reducera risken för skador pga. rekyl. En löpande sågkedja stoppas inom loppet av millisekunder. Bromsen aktiveras av KEDJEBROMSSPAKEN.
- 11 STOPPKNAPPEN stoppar genast motorn när den kopplas ifrån. Stoppknappen måste ställas på ON för att motorn ska kunna startas (på nytt).
- 16 SÄKERHETSUTLÖSAREN förhindrar att motorn accelererar tillfälligt. Du kan endast trycka in gasreglaget (19) om säkerhetsutlösaren först har tryckts in.
- 20 KEDJEFÅNGAREN minskar risken för skador om sågkedjan skulle brista eller hoppa av under drift. Kedjefångaren ska fånga upp en kedja som slår fram och tillbaka.

Obs! Ta reda på hur din såg och dess olika delar fungerar.

3. Ändamålsenlig användning

Kedjan får endast användas till sitt avsedda syfte, dvs. sågning av trä. Du får endast fälla träd om du har genomgått utbildning. Tillverkaren ansvarar ej för skador som har uppstått pga. ej ändamålsenlig användning eller felaktig betjäning.

Tänk på att våra produkter endast får användas till ändamålsenligt syfte och inte har konstruerats för yrkesmässig, hantverksmässig eller industriell användning. Vi ger därför ingen garanti om produkten ska användas inom yrkesmässiga, hantverksmässiga eller industriella verksamheter eller vid liknande aktiviteter.

4. Miljöskydd

Lämna in nedsmutsat underhållsmaterial och driftvätskor till ett godkänt insamlingsställe. Lämna in förpackningsmaterial, metaller och plaster för återvinning.

5. Montera maskinen

⚠ Varning! Starta inte motorn förrän sågen har monterats komplett.

⚠ Varning! Bär alltid skyddshandskar när du hanterar kedjan.

5.1 Montera svärdet

För att säkerställa att svärdet och kedjan förses med olja, ANVÄND ENDAST ORIGINALSVÄRD med oljematning (bild 2/pos. A).

1. Kontrollera att kedjebromsspaken har dragits tillbaka till läge URKOPPLAD (bild 3A).
2. Ta bort svärdets två fästmuttrar (B). Ta bort kåpan till kedjebromsen (C) genom att dra den kraftigt rakt ut (bild 3B).
3. Vrid på justerskruven (D) med en skruvmejsel i MOTSOLS RIKTNING, tills TAPPEN (E) (utskjutande spets) befinner sig vid slutet av skjutsträckan i riktning mot kopplingsvalsens och kugghjulet (bild 3C).
4. Lägg svärdets skårade ände över de två svärdbultarna (F). Justera in svärdet så att JUSTERTAPPEN passar in i hålet (G) i svärdet (bild 3D).

5.2 Montera Sågkedjan

1. Lägg ut kedjan i en ögla så att snittkanterna (A) är riktade i MEDSOLS RIKTNING runt om ögla (bild 4A).
2. Skjut kedjan runt om kugghjulet (B) bakom kopplingen (C). Tänk på att länkarna måste ha lagts in mellant (bild 4B).
3. För in drivlänkarna i spåret (D) och runt om svärdets ände (bild 4B).

Obs! Eventuellt hänger sågkedjan ned en aning på undersidan av svärdet. Detta är dock normalt.

4. Dra svärdet framåt tills kedjan ligger emot. Kontrollera att alla drivlänkarna ligger i svärdets spår.
5. Montera kopplingsskyddet och fäst det med två skruvar. Tänk på att kedjan inte får glida av svärdet. Dra åt de två muttrarna med handen och följ instruktionerna för att ställa in spänningen i

avsnitt STÄLLA IN KEDJESPÄNNINGEN.

5.3 Ställa in kedjespänningen

Det är mycket viktigt att sågkedjan har rätt spänning. Kontrollera detta före start och under alla sågningsarbeten.

Om du tar tid på dig och ställer in sågkedjan idealt, kommer dina sågresultat att bli bättre, samtidigt som kedjans livslängd förlängs.

⚠ Varning! Bär alltid kraftiga handskar när du hanterar eller ställer in sågkedjan.

1. Håll svärdets spets uppåt och vrid på justerskruven (D) i MEDSOLS RIKTNING för att höja spänningen i kedjan. Om du vrider på skruven i MOTSOLS RIKTNING, kommer kedjans spänning att avta. Kontrollera att kedjan har lagts runt om hela svärdet (bild 5).
2. Efter justeringen, medan svärdets spets fortfarande pekar uppåt, måste du dra åt svärdets fästmuttrar hårt. Kedjan har rätt spänning när den ligger tätt emot svärdet och kan dras runt hela svärdet med handen (bär handskar).

Obs! Om det går trögt att dra kedjan runt svärdet, eller om kedjan är blockerad, är detta ett tecken på att kedjan är för hårt spänd. Utför då följande mindre inställningar:

- A. Lossa på svärdets två fästmuttrar tills de är fingerfasta. Lossa på spänningen genom att långsamt vrida justerskruven i MOTSOLS RIKTNING. Dra kedjan fram och tillbaka på svärdet. Gör detta tills kedjan kan dras utan att den klämmer fast, men ändå ligger tätt emot svärdet. Höj spänningen genom att vrida justerskruven i MEDSOLS RIKTNING.
- B. När sågkedjan har spänts in rätt, håll svärdets spets uppåt och dra åt svärdets två fästmuttrar hårt.

⚠ Varning! Eftersom en ny sågkedja tänjs ut, måste du justera in den på nytt efter ca fem sågningar. Detta är normalt vid nya kedjor och intervallet för framtida inställningar blir därefter allt större.

⚠ Varning! Om sågkedjan sitter FÖR LÖST eller FÖR HÅRT, kommer drivhjulet, svärdet, kedjan och vevaxellagret att slitas fortare. I bild 6 visas rätt spänning A (kallt skick) och B (varmt skick). I bild C visas en sågkedja som är alltför lös.

6. Före användning

6.1 Mekanisk test av kedjebromsen

Motorsågen är utrustad med en kedjesåg som ska reducera risken för skador pga. rekyl. Bromsen aktiveras när bromsspaken utsätts för tryck, under förutsättning att användarens ena hand slår emot spaken, t ex vid en rekyl. När bromsen aktiveras stoppas kedjan abrupt.

⚠ Varning! Kedjebromsen syftar visserligen till att reducera risken för skador pga. rekyl, men kan inte erbjuda tillräckligt skydd om motorsågen används på ett vårdslöst sätt. Kontrollera alltid kedjebromsen innan sågen används och därefter regelbundet under arbetets gång.

Kontrollera kedjebromsen

1. Kedjebromsen är URKOPPLAD (kedjan kan rotera) om BROMSSPAKEN HAR DRAGITS BAKÅT OCH ÄR SPÄRRAD (bild 7A).
2. Kedjebromsen är INKOPPLAD (kedjan är spärrad) om bromsspaken har skjutits fram. Kedjan ska inte kunna rubbas (bild 7B).

Obs! Bromsspaken måste snäppa in i båda lägena. Om du märker ett starkt motstånd, eller om spaken inte kan förskjutas, ska du inte använda sågen. Lämna genast in den till professionell kundtjänst för reparation.

6.2 Bränsle och olja

Bränsle

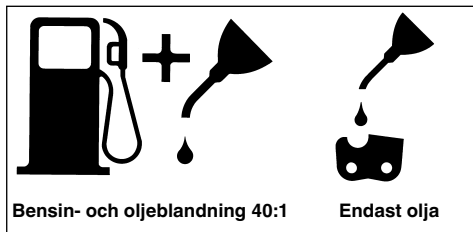
För optimala resultat, tanka motorsågen med normalt, blyfritt bränsle uppblandat med särskild 40:1 tvåtaktsmotorolja.

Bränsleblandning

Blanda bränslet med tvåtaktsolja i en godkänd behållare. Skaka kraftigt på behållaren för att blanda samman alla beståndsdelar väl.

⚠ Varning! Använd aldrig förtunnat bränsle till denna såg. Motorn skadas och garantin för denna produkt upphör att gälla. Använd inga bränsleblandningar som har lagrats längre än 90 dagar.

⚠ Varning! Om en tvåtaktsolja används som avviker från specialoljan, måste superolja för luftkylda tvåtaktsmotorer med ett blandningsförhållande på 40:1 användas. Använd ingen tvåtaktsolja med ett blandningsförhållande på 100:1. Otillräcklig smörjning skadar motorn och garantin för motorn upphör att gälla.



Rekommenderade bränslen

Vissa normala bensinsorter är uppblandade med tillsatser som alkohol- eller eterföreningar för att uppfylla standarderna för renare avgaser. Motorn fungerar tillfredsställande med alla bensinsorter, även med syresatta bensinsorter. Använd helst blyfri bensin.

Olja in kedjan och svärdet

Fyll alltid på kedjeoljetanken samtidigt som bränsletanken. Vi rekommenderar vanlig kedjeolja.

Kontrollera innan motorn slås på

⚠ Varning! Starta inte och använd inte sågen om svärdet och kedjan inte har satts på ordentligt.

1. Fyll på bränsletanken (A) med rätt bränsleblandning (bild 8).
2. Fyll på oljetanken (B) med kedjeolja (bild 8).
3. Kontrollera att kedjebromsen (C) har kopplats ur innan motorn startas (bild 8).

7. Användning

7.1 Starta motorn

1. Ställ strömbrytaren på läget TILL (I) för att starta motorn (bild 9A).
2. Dra ut strypreglaget/choke (A) så långt tills det snäpper fast (bild 9B).
3. Tryck in bensinpumpen (B) 10 ggr. (bild 9C).
4. Ställ sågen på ett fast, plant underlag. Håll fast sågen med foten på det sätt som beskrivs i bilden. Dra ut startsnöret snabbt fyra gånger. Se efter hur kedjan eventuellt kör (bild 9D).

Obs! Om det låter som att motorn startar innan startsnöret dras ut för fjärde gången, ska du inte dra ut snöret längre utan fortsätta med punkt 7.

5. Skjut in strypreglaget (G) komplett (bild 9E).
6. Håll fast sågen och dra ut startsnöret snabbt fyra gånger. Motorn bör starta.
7. Låt motorn köra under 10 sekunder så att den blir varm. Tryck in gasreglaget (H) och ställ den på

S

tomgång (bild 9F).

8. Upprepa punkterna ovan om motorn inte startar.

⚠ Varning! Dra alltid ut startsnöret långsamt tills du märker av ett motstånd och dra sedan ut snöret snabbt för att starta motorn. Låt inte startsnöret slå tillbaka plötsligt efter att motorn har startat.

7.2 Starta varm motor på nytt

1. Kontrollera att brytaren står på ON.
2. Dra ut startsnöret snabbt fyra gånger. Motorn bör starta.
3. Om motorn inte startar måste du följa instruktionerna i detta avsnitt: KONTROLLERA INNAN MOTORN SLÅS PÅ

7.3 Stoppa motorn

1. Släpp gasreglaget och vänta tills motorn stannar.
2. Skjut STOPP-knappen nedåt för att stoppa motorn (bild 9G).

Obs! För att stoppa motorn i nödfall, aktivera kedjebromsen och skjut STOPP-knappen nedåt.

7.4 Allmänna instruktioner för sågning

⚠ Varning! Du får endast fälla träd om du har fått lämplig utbildning!

Fällning

Fällning betyder att du sågar ned ett träd. Mindre träd med en diameter på 15-18 cm kan du normalt sett såga med ett snitt. Vid större träd måste du göra riktskär. Ett riktskär bestämmer trädets fällriktning.

⚠ Varning! Innan du börjar såga ska du ha planerat in och frilagt en reträttväg (A). Reträttvägen ska gå bakåt och diagonalt bort från den förväntade fällriktningen, se beskrivningen i bild 10.

⚠ Varning! Om ett träd ska fällas på en slänt, måste motorsågsanvändaren stå på den övre delen av slänten, eftersom trädet troligtvis kommer att rulla eller glida nerför slänten efter att det har fällts.

Obs! Fällriktningen (B) bestäms av riktskåret. Innan du börjar såga, beakta större grenar och trädets naturliga lutning, för att kunna uppskatta trädets fallsträcka. (bild 10)

⚠ Varning! Fäll inga träd om vinden är stark eller omväxlande, eller om det finns risk för att egendom kan komma till skada. Hör efter med en expert som är utbildad för trädfällning. Fäll inga träd om det finns risk för att de faller på ledningar, och informera myndigheten som är ansvarig för ledningen innan du faller trädet.

Allmänna riktlinjer för trädfällning (bild 11)

I normalfall består fällningen av två snitt:

Fällskär (C) och riktskär (D).

Börja med det övre belägna riktskåret (C) mitt emot trädets fällsida (E). Se till att snittet inte går för långt in i trädstammen.

Skåran (C) ska vara så djup att ett tillräckligt brett och starkt gångjärn (F) skapas. Dessutom måste riktskåret vara tillräckligt brett för att fällningen av trädet ska kunna kontrolleras så länge som möjligt.

⚠ Varning! Gå aldrig framför trädet om riktskåret har sågats in. Såga fällskåret (C) på trädets andra sida med klossens undersida ca 3-5 cm under riktskårets (D) kant.

Såga aldrig igenom trädstammen helt. Låt alltid ett gångjärn sitta kvar. Detta gångjärn ser till att trädet står kvar. Om du sågar igenom stammen helt, kan du inte längre kontrollera trädets fällriktning.

Sätt in en kil eller ett brytjärn i snittet innan trädet blir instabilt och börjar svaja. Det finns då risk för att motorsågens svärd fastnar om du har bedömt fällriktningen felaktigt. Se till att inga åskådare finns i närheten av trädet så länge det står och du inte har puttat omkull det.

⚠ Varning! Innan du gör det slutgiltiga snittet, kontrollera att inga åskådare, djur eller andra hinder finns i fällriktningen.

Fällskär

1. Använd trä- eller plastkilar (A) för att förhindra att svärdet eller kedjan (B) kläms fast i sågningen. Kilar används även till att kontrollera fällningen (bild 12).
2. Om trädets diameter är större än svärdets längd, måste du göra två skär enligt beskrivningen (bild 13).

⚠ Varning! När fällskåret närmar sig gångjärnet, börjar trädet att falla. Så snart trädet börjar falla måste du dra ut sågen ur stammen, stanna motorn, lägga ned motorsågen och lämna platsen längs reträttvägen (bild 10).

Ta bort grenar

Ta bort grenarna när trädet har fällts. Ta inte bort större grenar (A) förrän stammen har kapats till avsedda längder (bild 14). Grenar som står under spänning måste sågas underifrån så att kedjesågen inte kläms fast.

⚠ Varning! Såga aldrig av grenar medan du står på trädstammen

Kapa stammen

Kapa den liggande trädstammen till önskade längder. Se till att du står stabilt och stå alltid ovanför stammen om den ligger på en slänt. Om möjligt ska stammen stöttas upp så att änden som ska sågas av inte ligger direkt på marken. Om stammens båda ändar stöttas upp och du måste såga i mitten, måste du göra ett halvt snitt genom stammen från ovansidan, och därefter ett halvt snitt från undersidan och uppåt. Detta förhindrar att svärdet och kedjan kläms fast i stammen. När du kapar stammen, se till att kedjan inte skär ned i marken, eftersom detta mycket snabbt leder till att kedjan blir trubbig. Stå alltid upptill på slänten när du kapar.

1. **Hela stammen stöttas upp:** Såga från ovansidan och se till att kedjan inte skär ned i marken (bild 15A).
2. **Stammen stöttas upp vid ena änden:** Såga först 1/3 av stammens diameter från undersidan och uppåt för att undvika splitterbildning. Såga därefter uppifrån fram till första snittet för att förhindra att kedjan kläms fast (bild 15B).
3. **Stammen stöttas upp vid båda ändarna:** Såga först 1/3 av stammens diameter från ovansidan och nedåt för att undvika splitterbildning. Såga därefter nedifrån fram till första snittet för att förhindra att kedjan kläms fast (bild 15C).

Obs! Den bästa metoden för att kapa en trädstam är med hjälp av en sågbock. Om detta inte är möjligt bör du lyfta upp stammen i grenarna eller med stödblock och därefter sätta ned den på ett stöd. Kontrollera att stammen som ska sågas ligger säkert.

Kapa stammen på sågebocken (bild 16)

För din egen säkerhet och för att underlätta sågningen är det viktigt att du står rätt när du kapar stammen.

- A. Håll fast sågen med båda händerna och för den till höger om din kropp när du utför sågningen.
- B. Håll vänster arm så rak som möjligt.
- C. Fördela din vikt på båda fötter.

⚠ Varning! Medan du använder motorsågen måste du alltid se till att sågkedjan och svärdet är tillräckligt inoljade.

8. Tekniska data

Motorns cylindervolym	42 cm³
Maximal motoreffekt	1,7 kW
Såglängd	39 cm
Svärdlängd	168" (45 cm)
Kedjedelning	(3/8"), 10 mm
Kedjetjocklek	(0,05"), 1,27 mm
Varvtal i tomgång	3500 min ⁻¹
Maximalt varvtal med skärutrustning	8000 min ⁻¹
Tankvolym	400 ml
Oljetankens volym	220 ml
Antivibrationsfunktion	ja
Antal tänder på kedjehjulet	6 tänder
Kedjebroms	ja
Koppling	ja
Automatisk kedjeoljning	ja
Kedja med låg rekyl	ja
Nettovikt utan kedja och svärd	5,6 kg
Nettovikt (torrt skick)	6,5 kg
Bensinförbrukning (specifik)	ca 800 g/kWh
Ljudtrycksnivå L _{pA}	91 dB
Ljudeffektnivå L _{WA}	112 dB
Vibration a _{nv}	max. 12,0 m/s²
Kedjetyp	91PJ060 (N 150C-K-60 E)
Svärdtyp	180SDEA095 (18-92-N1-CH)
Tändstift	NGK CMR7H

9. Underhåll

⚠ Varning! Samtliga underhållsarbeten på motorsågen bortsett från punkterna som anges i denna bruksanvisning får endast utföras av behörig kundtjänst.

9.1 Driftstest av kedjebromsen

Kontrollera i regelbundna intervaller att kedjebromsen fungerar på föreskrivet sätt. Testa kedjebromsen innan du gör första sågningen, efter flera sågningar och tvunget efter att underhåll har utförts på kedjebromsen.

Testa kedjebromsen på följande sätt (bild 17):

1. Lägg sågen på ett rent, fast och plant underlag.
2. Låt motorn köra.
3. Håll det bakre handtaget (A) med höger hand.
4. Håll det främre handtaget (B) med vänster hand

S

[inte kedjebromsspaken (C)].

- Tryck gasreglaget till 1/3 hastighet och aktivera därefter genast kedjebromsspaken (C).

⚠ Varning! Aktivera kedjebromsspaken långsamt och försiktigt. Sågen får inte röra vid några föremål, och får inte hänga ned framtill.

- Kedjan måste stoppa plötsligt. Släpp därefter genast gasreglaget.

⚠ Varning! Om kedjan inte stannar, slå ifrån motorn och lämna in motorsågen till en behörig kundtjänst för reparation.

- Om kedjebromsen fungerar rätt kan du slå ifrån motorn och därefter ställa kedjebromsen i läge URKOPPLAD på nytt.

9.2 Luftfilter

⚠ Varning! Använd aldrig sågen utan luftfilter. Det finns risk för att damm och smuts sugas in och förstör motorn. Håll luftfiltret rent! Luftfiltret måste rengöras eller bytas ut var 20:e drifttimme.

Rengöra luftfiltret (bild 18)

- Skruva av det övre lockets fästsruvar för att ta av övre locket (A). Därefter kan locket lätt tas av (bild 18A).
- Lyft ut luftfiltret (B) ur luftkåpan (C) (bild 18B).
- Rengör luftfiltret. Tvätta ur filtret i en ren och varm tvållösning. Låt därefter filtret lufttorka helt.

Obs! Vi rekommenderar att du håller reservfilter i lager.

- Sätt in luftfiltret. Sätt på locket till motorn/luftfiltret. Se till att locket ligger på exakt. Dra åt lockets fästsruvar.

9.3 Bränslefilter

⚠ Varning! Använd aldrig sågen utan bränslefilter. Byt ut bränslefiltret var 20:e driftstimme eller byt ut det om det har skadats. Töm bränsletanken helt innan du byter ut filtret.

- Ta av locket till bränsletanken.
- Böj till en mjuk tråd.
- Skjut in tråden i bränsletanken och haka fast bränsleslangen. Dra försiktigt bränsleslangen fram till öppningen tills du kan dra ut den med fingrarna.

Obs! Dra inte ut slangen helt ur tanken.

- Lyft ut filtret (A) ur tanken (bild 19).
- Dra av filtret med en vridande rörelse och rengör det därefter. Om filtret har skadats måste det

kastas.

- Sätt i ett nytt filter. Sätt filtrets ena ände i tanköppningen. Kontrollera att filtret sitter i det undre hörnet av tanken. Vid behov måste du passa in filtret i rätt placering med en lång skruvmejsel. Var försiktig så att det inte skadas.
- Fyll på tanken med nytt bränsle/ny olja. Se avsnitt BRÄNSLE OCH OLJA. Sätt på locket till tanken.

9.4 Gnistgaller (bild 20A/20B)

Obs! Om gnistgallret är smutsigt reduceras motorns prestanda markant.

- Lossa på kedjebromsen. Ta bort de två skruvarna (A) och ta sedan ut ljuddämparen.
- Ta bort de två skruvarna (B) som håller fast skyddet (C).
- Ta ut det förbrukade gnistgallret (D) och sätt in ett nytt.
- Montera samman avgasdelarna i omvänd ordningsföljd och fäst dem på cylindern. Dra åt skruvarna hårt.

9.5 Tändstift (bild 21)

⚠ Varning! För att garantera att sågmotorns prestanda kan behållas, måste tändstiftet vara rent och vara inställt på rätt elektroddgap (0,6 mm). Tändstiftet måste rengöras eller bytas ut var 20:e drifttimme.

- Ställ strömbrytaren på "Stop (0)".
- Ta av skyddet (A) genom att lossa på fästsruvarna (bild 21A).
- Dra av kabeln från tändstiftet (B) genom att dra och vrida samtidigt (bild 21B).
- Skruva ut tändstiftet med en tändstiftsnyckel. ANVÄND INGET ANNAT VERKTYG.
- Rengör tändstiftskontakterna med en trådborste av koppar eller montera in ett nytt tändstift.

9.6 Ställa in förgasaren

Förgasaren är fabriksinställd på optimal effekt. Om förgasaren måste ställas in i efterhand måste du lämna in sågen till en behörig kundtjänst.

9.7 Underhålla svärdet

Svärdet måste oljas in i jämna mellanrum (dvs. där kedjan löper samt kuggkedjan). Svärdet måste underhållas i tillräcklig mån för att sågen ska kunna avge maximal prestanda.

⚠ Varning! Tandningen i den nya sågen har redan smorts in i fabriken före leverans. Om du inte smörjer in tandningen enligt instruktionerna nedan, kommer tandningen att bli trubbig. Garantin upphör då att gälla.

Verktyg för smörjning

Vi rekommenderar att en oljespruta (option) används för att applicera olja på svärdets tandning. Oljesprutan har en nålspets som krävs för att applicera olja på den kuggade spetsen.

Smörj in tandningen så här

Tandningen ska smörjas in efter 10 timmars drift eller en gång i veckan, beroende på vad som inträffar först. Rengör svärdets tandning noggrant innan du oljar in.

Obs! Du behöver inte demontera sågkedjan från svärdet för att smörja in svärdets tandning. Smörj in under arbetets gång, medan motorn har slagits ifrån.

⚠ Varning! Bär kraftiga arbetshandskar när du hanterar svärd och kedja.

1. Ställ strömbrytaren på "Stop (0)".
2. Rengör svärdets tandning.
3. Sätt in oljesprutans (option) nålspets i smörjhålet och spruta in olja tills det tränger ut på tandningens utsida. (bild 22)
4. Vrid runt sågkedjan för hand. Upprepa smörjningen tills den kompletta tandningen har smorts in.

De flesta problem med svärdet kan undvikas om motorsågen underhålls i tillräcklig mån. Om svärdet har otillräcklig smörjning och kedjan är ALLTFÖR SPÄND kommer svärdet att slitas ned fort. Vi rekommenderar därför följande underhållsarbete för att reducera slitaget på svärdet.

⚠ Varning! Bär alltid skyddshandskar vid underhåll. Underhåll inte sågen om motorn fortfarande är varm.

Vända på svärdet

Svärdet måste vändas var 8:e arbetstimme för att säkerställa likformigt slitage.

Rengör alltid svärdets spår och smörjningshålet med det bifogade rengöringsverktyget för svärdspår (option) (bild 23).

Kontrollera kedjelänkarna regelbundet med avseende på slitage, ta bort grader och råta ut länkarna med en flatfil om detta är nödvändigt (bild 24).

⚠ Varning! Montera aldrig en ny kedja på ett slitet svärd.

Oljeöppningar

Rengör oljeöppningarna på svärdet för att garantera att svärdet och kedjan smörjs in tillräckligt under drift.

Obs! Oljeöppningarnas skick kan lätt kontrolleras. Om öppningarna är rena kommer kedjan automatiskt att spruta av olja ett par sekunder efter att sågen startades. Sågen har ett automatiskt smörjningssystem.

Automatisk smörjanordning

Motorsågen är utrustad med ett automatiskt smörjningssystem med kuggdrivning. Smörjanordningen matar automatiskt korrekt oljemängd till svärdet och kedjan. Så snart motorn accelererar, matas även oljan snabbare till svärdet. Det finns ingen flödesinställning. Oljereserven tar slut ungefär vid samma tidpunkt som bränslereserven.

9.8 Underhålla kedjan**Skärpa kedjan**

Specialverktyg krävs för att skärpa kedjan. Dessa verktyg garanterar att skären är tillräckligt skarpa, står i rätt vinkel och uppvisar rätt djupmått. För oerfarna användare av motorsågar rekommenderar vi att sågen lämnas in till kundtjänst som kan skärpa sågkedjan på avsett vis. Om du vill skärpa kedjan på egen hand, kan du köpa specialverktyg hos vår professionella kundtjänst.

Skärpa kedjan (Bild 25)

Skärp kedjan med en rundfil, Ø 4,8 mm. Bär skyddshandskar när du utför detta arbete. Skärp spetsarna med endast utåtriktade rörelser (bild 26) och beakta värdena som anges i bild 25. Efter att kedjan har skärpts måste alla länkar vara lika breda och långa.

⚠ Varning! En vass kedja producerar välformat spån. Om kedjan producerar sågmjöl är detta ett tecken på att den måste skärpas.

3-4 gånger efter att skären har skärpts måste du kontrollera djupbegränsningarna och ev. sänka dessa med en flatfil. Därefter måste de främre hörnen rundas av (bild 27).

Kedjespänning

Kontrollera ofta kedjespänningen och justera den så ofta som möjligt. Se till att kedjan ligger emot svärdet tätt, men ändå är tillräckligt lös för att kunna vridas runt för hand. (se även punkt 5.3)

Köra i en ny sågkedja

En ny kedja och ett nytt svärd måste justeras in på nytt efter mindre än fem sågningar. Detta är normalt under inkörningstiden och intervallet mellan framtida justeringar blir allt större.

S

⚠ Varning! Ta aldrig bort mer än tre länkar ur kedjan. Det finns annars risk för att tandningen skadas.

Olja in kedjan

Kontrollera alltid att motorsågens automatiska smörjningssystem fungerar. Se alltid till att oljetanken, som innehåller olja för kedja, svärd och tandning, alltid är tillräckligt fylld.

Medan du sågar måste svärdet och kedjan alltid vara tillräckligt smorda för att sänka friktionen mot svärdet. Svärdet och kedjan får aldrig vara utan olja. Om du använder sågen torrt eller med för liten mängd olja, kommer sågprestandan att avta, sågkedjans livslängd att förkortas samt kedjan att bli trubbig. Dessutom slits svärdet mycket kraftigt pga. överhettningen. Allt för lite olja kännetecknas av rökbildning eller missfärgning av skenan.

10. Förvaring

⚠ Varning! Om motorsågen ska förvaras under längre tid än 30 dagar måste följande arbeten utföras.

Förvara motorsågen

Motorsågen måste förberedas om den ska förvaras längre tid än 30 dagar. I annat fall kommer resterande bränsle som finns i förgasaren att avdunsta och lämna kvar en gummiliknande bottenbets. Detta kan göra det svårt att starta motorsågen och leda till att motorsågen måste repareras.

1. Ta försiktigt av locket till bränsletanken för att släppa ut ev. tryck från tanken. Töm tanken försiktigt.
2. Starta motorn och låt den köra till sågen stannar. Därmed har förgasaren tömts på bränsle.
3. Låt motorn svalna (ca 5 minuter).
4. Skruva ut tändstiftet med en tändstiftsnyckel.
5. Fyll på en tesked ren tvåtaktsolja i förbränningskammaren. Dra ut startsnöret långsamt flera gånger för att sågens interna komponenter ska smörjas in. Sätt därefter i tändstiftet på nytt (bild 28).

Obs! Förvara motorsågen på en torr plats och långt bort från ev. tändkällor, t ex kaminer, gasdrivna varmvattenberedare, gastorkare.

Ta sågen i drift på nytt

1. Ta ut tändstiftet.
2. Dra ut startsnöret snabbt för att få ut överflödiga olja ur förbränningskammaren.
3. Rengör tändstiftet och kontrollera

elektroavståndet, eller sätt i ett nytt tändstift med rätt avstånd.

4. Förbered sågen för drift.
5. Fyll på tanken med rätt bränsle-/oljeblandning. Se avsnitt BRÄNSLE OCH OLJA.

11. Avfallshantering

Maskinen och dess tillbehör består av olika material som t ex metaller och plaster. Lämna in defekta komponenter till ett godkänt insamlingsställe i din kommun. Hör efter med din kommun eller med försäljaren i din specialbutik.

12. Reservdelsbeställning

Lämna följande uppgifter vid beställning av reservdelar:

- Maskintyp
 - Maskinens artikel-nr.
 - Maskinens ident-nr.
 - Reservdelsnummer för erforderlig reservdel
- Aktuella priser och ytterligare information finns på www.isc-gmbh.info

13. Felsökning

Problem	Möjlig orsak	Åtgärder
Motorn startar inte, eller startar men stannar kort därefter.	Felaktig start.	Beakta instruktionerna i denna bruksanvisning.
	Felaktigt inställd förgasarblandning.	Låt behörig kundtjänst ställa in förgasaren.
	Tändstiftet är sotigt.	Rengör/ställ in eller byt ut tändstiftet.
	Bränslefiltret är tilltäppt.	Byt ut bränslefiltret.
Motorn startar, men kör inte med full effekt.	Felaktigt reglageläge för choke.	Ställ reglaget på OPEN.
	Nedsmutsat gnistgaller.	Byt ut gnistgallret.
	Luftfiltret är smutsigt.	Ta bort filtret, rengör och sätt in igen.
	Felaktigt inställd förgasarblandning.	Låt behörig kundtjänst ställa in förgasaren.
Motorn hackar.	Felaktigt inställd förgasarblandning.	Låt behörig kundtjänst ställa in förgasaren.
Ingen effekt vid belastning	Felaktigt inställt tändstift.	Rengör/ställ in eller byt ut tändstiftet.
Motorn kör ojämnt.	Felaktigt inställd förgasarblandning.	Låt behörig kundtjänst ställa in förgasaren.
Ovanligt mycket rök.	Felaktig bränsleblandning.	Använd rätt bränsleblandning (förhållande 40:1).

FIN

Sisällysluettelo:

Sivu

1. Yleiset turvallisuusmääräykset
2. Kokoamiskaavio
3. Määräysten mukainen käyttö
4. Ympäristönsuojelu
5. Asennus
6. Ennen käyttöönottoa
7. Käyttö
8. Tekniset tiedot
9. Huolto
10. Säilytys
11. Hävittäminen
12. Varaosatilaus
13. Häiriönpoisto
14. Standardinmukaisuustodistus
15. Takuutodistus

29
29
29
30
30
30
31
33
34
36
37
37
37
60
65

Pakkaus:

Laite on pakattu kuljetuspakkaukseen, jotta vältetään kuljetusvauriot. Tämä pakkaus on raaka-ainetta ja sitä voi siksi käyttää uudelleen tai sen voi toimittaa kierrätyksen kautta takaisin raaka-ainekierto.

Sähkölaitteita käytettäessä tulee noudattaa tiettyjä turvallisuusvarotoimia tapaturmien ja vaurioiden välttämiseksi:

- Lue tämä käyttöohje huolellisesti läpi ja noudata siinä annettuja ohjeita. Pehdy tämän käyttöohjeen avulla laitteeseen, sen oikeaan käyttöön sekä sitä koskeviin turvallisuusmääräyksiin.
- Säilytä käyttöohje hyvin, jotta siinä olevat tiedot ovat myöhemmin milloin vain käytettävissäsi.
- Jos luovutat laitteen muille henkilöille, ole hyvä ja anna heille myös tämä käyttöohje laitteen mukana.

Emme ota mitään vastuuta tapaturmista tai vaurioista, jotka ovat aiheutuneet tämän käyttöohjeen noudattamatta jättämisestä.

1. Yleiset turvallisuusmääräykset

Lue tämä ehdottomasti ennen käyttöä!

Yleiset turvallisuusmääräykset sekä laitteessa olevien ohjekilpien selitykset löydät oheistetusta vihkosesta.

2. Kokoamiskaavio (kuva 1)

1. Teräkisko
2. Sahanketju
3. Ketjun kiristysruuvi
4. Kipinäristikko (pakoputken sisäpuolella)
5. Ketjujarrun vipu / etummainen kädensuojus
6. Etukahva
7. Käynnistinkahva
8. Sytytystulppa
9. Ilmansuodattimen kansi
10. Polttoainepumppu (käynnistin)
11. Turvalukitus
12. Öljysäiliön tulppa
13. Tuulettimen kotelo
14. Polttoainesäiliön tulppa
15. Takakahva / saapaslenkki
16. Päälle-/pois-katkaisin
17. Kuristinvipu / (kaasuttimen säätö)
18. Kiskon kiinnitysmutteri
19. Kaasuvipu

20. Ketjunsieppari
21. Kytkimen kotelointi
22. Kiinnityskoukku
23. Ketjunsuojus

Turvallisuustoiminnot (kuva 1)

- 2 SAHANKETJU VÄHÄISELLÄ TAKAPOTKULLA auttaa erityisesti kehitellyin turvavarustein ottamaan vastaan takapotkut ja niiden voiman.
- 5 KETJUJARRUN VIPU / KÄDENSUOJUS suojaa käyttäjän vasenta kättä, mikäli se sattuisi luiskahta maan pois etukahvasta sahan käydessä.
- 5 KETJUJARRU on turvatoiminto, joka vähentää takapotkuista aiheutuvia loukkaantumisia siten, että käyvä sahanketju pysäytetään millisekuntien kuluessa. Se aktivoidaan KETJUJARRUN VIVUN avulla.
- 11 TURVAKATKAISIN estää tahattoman moottorin kiihdytyksen. Kaasuvipua (16) voidaan painaa vain jos turvakatkaisin on painettu sisään.
- 16 PYSÄYTYSKATKAISIN pysäyttää moottorin heti kun se sammutetaan. Pysäytyskatkaisin täytyy kääntää asentoon PÄÄLLÄ, ennen kuin sahan voi käynnistää uudelleen.
- 20 KETJUSIEPPO vähentää loukkaantumisvaaraa, jos ketju katkeaa tai luistaa pois päältä moottorin käydessä. Ketjusiennon on tarkoitus siepata irrallaan pyörivä ketju kiinni.

Viite: Pehdy sahaan ja sen osiin.

3. Määräysten mukainen käyttö

Ketjusaha on tarkoitettu käytettäväksi ainoastaan puun sahaamiseen. Puiden kaatamisen saa suorittaa ainoastaan vastaavalla koulutuksella. Valmistaja ei vastaa vahingoista, jotka ovat aiheutuneet määräysten vastaisesta käytöstä tai virheellisestä käsittelystä.

Ole hyvä ja ota huomioon, että laitteitamme ei ole suunniteltu ja valmistettu käytettäväksi pienteollisuus- tai teollisuustarkoituksiin. Emme siksi ota mitään vastuuta vaurioista, jos laitetta käytetään pienteollisuus-, käsityöläis- tai teollisuustyöpaikoilla tai näihin verrattavissa olevissa toimissa.

4. Ympäristönsuojelu

- Toimita likaantuneet huolto- ja käyttömateriaalit niille tarkoitettuun keräyspisteeseen.
- Toimita pakkausmateriaalit, metalli ja muovit kierrätykseen.

5. Asennus

⚠ Huomio: Käynnistä moottori vasta sitten kun saha on asennettu kokonaan valmiiksi.

⚠ Huomio: Käytä aina suojakäsineitä käsitellessäsi sahanketjua.

5.1 Teräkiskon asentaminen

Jotta kiskoon ja ketjuun syötetään öljyä voitelua varten, KÄYTÄ AINOASTAAN öljyvirtausaukolla (kuva 2/kohta A) varustettua ALKUPERÄISKISKOAA.

1. Varmista, että ketjujarrun vipu on vedetty taakse asentoon KYTKIN IRROITETTU (kuva 3A).
2. Ota 2 kiskon kiinnitysmutteria (B) pois. Irroita sitten ketjujarrun suojuus (C) vetämällä se voimakkaasti suoraan pois (kuva 3B).
3. Käännä säätöruuvia (D) ruuviavaimella VASTAPÄIVÄÄN, kunnes KOUKKU (E) (ulkoneva kärki) on liitântätelan ja hammaspyörän suuntaisen työntömatkansa päässä (kuva 3C).
4. Aseta terälevyn kololla varustettu pää 2 kiskopultin (F) päälle. Kohdista terälevy niin, että SÄÄTÖKOUKKU sopii terälevyn reikään (G) (kuva 3D).

5.2 Sahanketjun asentaminen

1. Levitä ketju lenkiksi niin, että leikkauspinnat (A) ovat suuntautuneet MYÖTÄPÄIVÄÄN lenkin ympäri (kuva 4A).
2. Työnnä ketju kytkimen (C) takana olevan hammaspyörän (B) ympäri. Huomaa, että ketjun osien tulee olla hampaiden välissä (kuva 4B).
3. Aseta voimansiirto-osat uraan (D) ja levyn pään ympäri (kuva 4B).

Viite: Sahanketju voi riippua löysästi levyn alaosassa. Tämä on tavallista.

4. Vedä ohjauskiskoa eteenpäin, kunnes ketju on tiukasti sen päällä. Varmista, että kaikki voimansiirto-osat ovat kiskon urassa.
5. Aseta kytkimen kotelo paikalleen ja kiinnitä se 2 ruuvilla. Ketju ei saa tällöin luiskahtaa terälevyiltä. Vedä 2 mutteria käsilujaan kiinni ja noudata kohdassa KETJUN KIREYDEN SÄÄTÖ annettuja ohjeita.

5.3 Ketjun kireyden säätö

Sahanketjun oikea kireys on erittäin tärkeää ja se tulee tarkastaa ennen käynnistystä sekä kaikkien sahaustöiden aikana.

Jos käytät riittävästi aikaa sahanketjun oikeaan säätöön, on sahaustulos parempi ja ketjun elinikä pitenee.

⚠ Huomio: Käytä sahanketjua käsitellessäsi tai ketjua säätäessäsi aina erikoislujia työkaluneita.

1. Pidä terälevyn kärkeä ylöspäin ja käännä säätöruuvia (D) MYÖTÄPÄIVÄÄN, kun haluat lisätä ketjun kireyttä. Jos kierrät ruuvia VASTAPÄIVÄÄN, niin ketju löystyy. Tarkasta, että ketju on asetettu kokonaan terälevyn ympärille (kuva 5).
2. Säädön jälkeen, kun terälevyn kärki on edelleenkin ylöspäin, voit kiristää terälevyn kiinnitysmutterit. Ketjun jännitys on oikein, kun se on tukevasti paikallaan ja sitä voi pyörittää käsineen suojaamalla kädellä terälevyn ympäri.

Viite: Jos voit kiertää ketjua vain vaivoin terälevyn ympäri tai se juuttuu kiinni, niin se on liian kireällä. Tee seuraavat pienet korjaukset:

- A. Löysennä 2 levynkiinnitysmutteria, kunnes ne ovat sormilujassa. Löysennä kireyttä kääntämällä säätöruuvia hitaasti VASTAPÄIVÄÄN. Vedä ketjua levyn kiskolla eteen- ja taaksepäin. Jatka tätä, kunnes ketju liikkuu hankaamatta, mutta on kuitenkin vielä tiukasti kiskolla. Lisää kireyttä kääntämällä säätöruuvia MYÖTÄPÄIVÄÄN.
- B. Kun sahanketjun kireys on oikein, pidä terälevyn kärkeä ylöspäin ja kiristä 2 terälevyn kiinnitysmutteria tiukkaan.

⚠ Varo: Uusi sahanketju venyy käytössä, niin että sitä täytyy kiristää n. 5 leikkauksen jälkeen. Tämä on tavallista uusien ketjujen kohdalla, ja tarvittavien jälkisäätöjen määrä harvenee ajan myötä.

⚠ Varo: Jos sahanketju on LIIAN LÖYSÄLLÄ tai LIIAN KIREÄLLÄ, niin voimansiirtopyörä, teräkisko, ketju ja akselilaakeri kuluvat nopeammin. Kuvassa 6 näytetään oikea kireys A (kylmänä) ja kireys B (käyttölämpimänä). Kuva C näyttää liian löysän ketjun.

6. Ennen käyttöönottoa

6.1 Ketjujarrun mekaaninen koestus

Ketjusaha on varustettu ketjujarrulla, joka vähentää takapotkun aiheuttamia tapaturmia. Jarru toimentuu, kun jarruvipua painetaan, mikäli, esim. takapotkun sattuessa, käyttäjän käsi lyö jarrua. Kun jarru

toimennetaan, niin ketju pysähtyy äkisti.

⚠ Huomio: Ketjujarrun tarkoituksena on tosin vähentää takapotkun aiheuttaman tapaturman vaaraa, mutta se ei voi antaa riittävää suojaa, jos sahaa käytetään huolettomasti. Tarkasta aina ennen joka käyttöä ja myös käytön aikana, että ketjujarru toimii.

Ketjujarrun tarkastus

1. Ketjujarrun KYTKIN ON IRROITETTU (ketju voi liikkua), kun JARRUVIPU ON VEDETTY TAAKSE JA LUKITTU PAIKALLEEN (kuva 7A).
2. Ketjujarrun kytkin TARTTUU (ketju on seisoksissa), kun jarruvipu on vedetty eteenpäin. Ketjua ei tulisi nyt voida liikuttaa (kuva 7B).

Viite: Jarruvivun tulisi voida lukittua kumpaankin asemaan. Jos huomaat voimakkaan vastuksen tai vipua ei voi työntää toiseen asentoon, älä käytä sahaa, vaan toimita se heti korjattavaksi valtuutettuun alan ammattiliikkeeseen.

6.2 Polttoaine ja öljy

Polttoaine

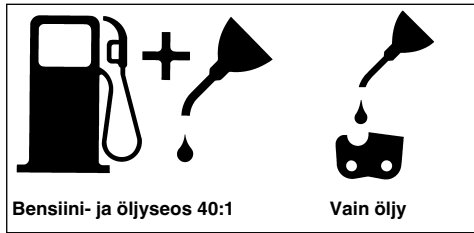
Käytä parasta tulosta varten tavallista, lyijytöntä polttoainetta sekoitettuna suhteessa 40:1 erityiseen 2-tahtimoottoriöljyyn.

Polttoaineseos

Sekoita polttoaine 2-tahtiöljyyn tähän sallitussa astiassa. Polttoaineen ja öljyn sekoitussuhde löytyy sekoitustaulukosta. Ravistele astiaa, jotta kaikki osat sekoittuvat hyvin.

⚠ Huomio: Älä koskaan käytä tässä sahassa laimentamatonta polttoainetta. Se vahingoittaa moottoria ja tuotteen takuuvaateet raukeavat. Älä käytä polttoaineseosta, jota on varastoitu kauemmin kuin 90 päivän ajan.

⚠ Huomio: Käytettäessä 2-tahtiöljyä poiketen erikoisöljystä, tulee käyttää ilmajäähdytteisille 2-tahtimootoreille tarkoitettua erikoisöljyä sekoitussuhteessa 40:1. Älä käytä 2-tahtiseosta, jonka sekoitussuhde on 100:1. Riittämätön öljypitoisuus vahingoittaa moottorin voitelua, ja menetät tämän vuoksi moottoria koskevat takuuvaadeoikeudet.



Suosittelut polttoaineet

Muutamissa tavallisissa bensiineissä on lisäaineita, kuten alkoholi- tai eetteriyhdisteitä, jotta ne vastaisivat puhtaiden pakokaasujen standardeja. Moottori käy tyydyttävästi kaikilla käyttövoiman tuottoon tarkoitetuilla bensiinityypeillä sekä myös happirikastetuilla bensiineillä. Käytä parhaiten lyijytöntä normaalibensiiniä (92 oktaania).

Ketjun ja teräkiskon öljyäminen

Aina kun polttoainesäiliöön täytetään bensiiniä, tulee täyttää myös ketjuöljyn säiliö. Suosittelemme käytettäväksi tavallista liikkeissä olevaa ketjuöljyä.

Tarkastukset ennen moottorin käynnistystä

⚠ Huomio: Älä koskaan käynnistä sahaa tai käytä sitä, jos teräkiskoa tai ketjua ei ole asennettu oikein.

1. Täytä polttoainesäiliö (A) oikealla polttoaineseoksella (kuva 8).
2. Täytä öljysäiliö (B) ketjuöljyllä (kuva 8).
3. Varmista, että ketjujarru (C) on irroitettu ennen moottorin käynnistystä (kuva 8).

7. Käyttö

7.1 Moottorin käynnistys

1. Sahan käynnistämiseksi aseta katkaisin (PÄÄLLE-/POIS-katkaisin) asentoon PÄÄLLÄ (1) (kuva 9A).
2. Vedä kuristinvipu/rikastin (A) niin pitkälle ulos, että se lukittuu paikalleen (kuva 9B).
3. Paina bensiinipumppupainiketta (B) 10 kertaa (kuva 9C).
4. Aseta saha tukevalle, tasaiselle alustalle. Pidä sahaa jalalla paikallaan, kuten kuvassa näytetään. Vedä käynnistimestä nopeasti 4 kertaa. Tarkkaile mahdollisesti kulkevaa ketjua (kuva 9D).

Viite: Jos moottori kuulostaa siltä, että se käynnistyisi jo ennen 4. vetoa, lopeta käynnistimen veto ja jatka viipymättä kohdan 7 mukaisella menettelyllä.

FIN

5. Työnnä kuristusvipu (G) kokonaan sisään (kuva 9E).
6. Pidä sahasta kiinni ja vedä käynnistimestä nopeasti 4 kertaa. Moottorin pitäisi käynnistyä.
7. Anna moottorin lämmetä 10 sekunnin ajan. Paina kaasuvipua (H) ja käännä se joutokäyntiasentoon (kuva 9F).
8. Jos moottori ei käynnisty, toista yllämainitut menettelyvaiheet.

⚠ Huomio: Vedä käynnistysnaru aina hitaasti ensimmäiseen vasteeseen saakka ulos, ennen kuin tempaiset siitä nopeasti käynnistääksesi moottorin. Älä päästä käynnistysnaru sinkoutumaan takaisin käynnistymisen jälkeen.

7.2 Lämpimän moottorin käynnistäminen uudelleen

1. Varmista, että katkaisin on PÄÄLLÄ-asennossa.
2. Vedä käynnistinnarusta nopeasti 4 kertaa. Moottorin pitäisi käynnistyä.
3. Jos moottori ei käynnisty, nouda ohjeita kohdassa: TARKASTUKSET ENNEN MOOTTORIN KÄYNNISTÄMISTÄ

7.3 Moottorin pysäyttäminen

1. Päästä kaasuvipu irti ja odota, kunnes moottori sammuu.
2. Työnnä SEIS-katkaisinta alaspäin, jotta moottori pysähtyy (kuva 9G).

Viite: Hätätilassa voit pysäyttää moottorin toimentamalla ketjujarrun ja työntämällä SEIS-katkaisimen alas.

7.4 Yleisluntoiset leikkausohjeet

⚠ Huomio: Puun kaataminen ei ole sallittua ilman vastaavaa koulutusta!

Kaataminen

Kaataminen tarkoittaa puun poikkisahaamista. Pienet, n. 15-18 cmn läpimittaiset puut kaadetaan tavallisesti yhdellä leikkauksella. Suurempiin puihin tulee tehdä kaatokulmaleikkaus. Kaatokulmaleikkaus määrittää, mihin suuntaan puu kaatuu.

⚠ Huomio: Ennen leikkausta tulee suunnitella pakoreitti (A) ja tyhjentää siitä esteet. Pakoreitin tulisi kulkea puun suunnittelusta kaatumissuunnasta nähdessä taaksepäin vinosuuntaan, kuten kuvassa 10 on esitetty.

⚠ Huomio: Kun kaadetaan puita rinteestä, tulee ketjusahan käyttäjän olla vain rinteen nousevalla sivulla, koska puu todennäköisesti pyörii tai luistaa rinnettä alas kaatamisen jälkeen.

Viite: Kaatumissuunta (B) määräytyy kaatokulmaleikkauksen mukaan. Tarkasta ennen leikkausta huomioon painavampien oksien sijainti ja puun luonnollinen kallistuma, jotta voit arvioida kaatumissuunnan tarkemmin. (kuva 10)

⚠ Huomio: Älä kaada puita silloin kun voimakas tai puuskainen tuuli puhaltaa tai jos omaisuutta voidaan vahingoittaa. Kysy ammattitaitoisen puunkaatajan neuvoa. Älä kaada sellaisia puita, jotka saattaisivat kaatua johtojen päälle, ja ilmoita asiasta kyseisestä johdosta vastuussa oleville viranomaisille ennen puun kaatoa.

Yleiset ohjeet puiden kaatamiseen (kuva 11)

Yleisesti ottaen puun kaatamisessa on kaksi vaihtetta: kaatokulmaleikkaus (C) ja kaatoleikkaus (D). Aloita ylemmästä kaatokulmaleikkauksesta (C) puun (E) kaatumissivun vastakkaisella puolella. Huolehdi siitä, ettei alemmaa leikkausta tehdä liian syvälle puun runkoon. Kulmaleikkauksen (C) tulisi olla niin syvä, että sillä luodaan riittävän leveä ja paksu leikkauskanta (F). Leikkauksen tulisi olla tarpeeksi leveä, jotta sillä voidaan ohjata puun kaatumista mahdollisimman pitkään.

⚠ Huomio: Älä koskaan mene sellaisen puun etupuolelle, johon on tehty kulmaleikkaus. Tee kaatoleikkaus (D) puun toiselta puolen n. 3,5 cm kulmaleikkauksen yläreunaa (C) ylemmäs.

Älä koskaan sahaa puun runkoa täysin läpi. Jätä aina leikkauskanta. Kanta pitää puun paikallaan. Kun runko on sahattu täysin poikki, et voi enää vaikuttaa kaatumissuuntaan. Työnnä kiila tai kaatovipu leikkaukseen, ennen kuin puu alkaa heilua ja lähtee kaatumaan. Terälevy ei nyt voi enää juuttua kiinni kaatoleikkaukseen, jos arvioit kaatumissuunnan väärin. Estä katselijoiden pääsy puun kaatumisalueelle, ennen kuin työnnät sen kumoon.

⚠ Huomio: Tarkasta ennen lopullisen leikkauksen tekoa, onko kaatumisalueella katselijoita, eläimiä tai esteitä.

Kaatoleikkaus

1. Estä terälevyn tai ketjun (B) juuttuminen leikkausrakoon puu- tai muovikiiloja (A) käyttämällä. Kiilat säätelevät myös puun kaatumista (kuva 12).
2. Jos kaadettavan puun rungon läpimitta on suurempi kuin terälevyn pituus, tee kaksi leikkausta kuvan mukaan (kuva 13).

⚠ Huomio: Kun kaatoleikkaus lähenee leikkauskantaa, niin puu alkaa kaatua. Heti kun puu alkaa kaatua, vedä saha pois leikkausraosta, pysäytä moottori, laske ketjusaha maahan ja poistu puun juurelta pakoreittiä myöten (kuva 10).

Oksiminen

Kaadetuista puista poistetaan oksat. Poista tukioksat (A) vasta sitten, kun runko on sahattu osiin (kuva 14). Kuormitetut oksat tulee leikata pois alhaalta, jotta ketjusaha ei juutu kiinni.

⚠ Huomio: Älä koskaan leikkaa puun oksia pois puun rungolla seisten.

Rungon Katkaisu

Leikkaa kaadetun puun runko halutun mittaisiksi paloiksi. Huolehdi tukevasta asennosta ja seiso aina rungon yläpuolella työskennellessäsi rinteessä. Runko tulee tukea, mikäli mahdollista, niin että irtisahattava pää ei lepää maassa. Kun rungon molemmat päät on tuettu ja sahaat runkoa keskeltä poikki, sahaa ensin puoleenväliin ylhäältä ja toinen puoli rungon alapuolelta ylöspäin. Täten estetään terälevyn ja ketjun juuttuminen kiinni runkoon. Huolehdi siitä, että ketju ei sahatessa osu maahan, sillä se tylsyy muuten hyvin nopeasti. Seiso rinteessä poikkileikkauksen aikana aina rungon yläpuolella.

- 1. Runko tuettu koko pituudeltaan:** sahaa ylhäältä alaspäin ja huolehdi siitä, ettei saha ota maahan kiinni (kuva 15A).
- 2. Runko tuettu yhdestä päästä:** sahaa ensin 1/3 rungon läpimitasta alhaalta ylöspäin, jotta runko ei lohkeile. Sahaa sitten ylhäältä ensimmäiseen leikkaukseen, jotta saha ei voi juuttua kiinni (kuva 15B).
- 3. Runko tuettu molemmista päistä:** sahaa ensin 1/3 rungon läpimitasta ylhäältä alaspäin, jotta runko ei lohkeile. Sahaa sitten alhaalta ensimmäiseen leikkaukseen, jotta saha ei voi juuttua kiinni (kuva 15C).

Viite: Parhaiten katkot puunrungon käyttäen apuna sahapukkia. Mikäli tämä ei ole mahdollista, tulee runko nostaa ja tukea oksantynkien tai tukipukkien avulla. Varmista, että katkottava puunrunko on tuettu turvallisesti paikalleen.

Rungon katkaisu sahapukkia käyttäen (kuva 16)

Turvallisuutesi vuoksi ja työn helpottamiseksi on oikea asento tarpeen vaakuuoria katkaisuleikkauksia tehtäessä.

- Pidä sahasta kiinni molemmin käsin ja vie se sahatessasi oikealta vartalosi ohi.
- Pidä vasen käsivartesi mahdollisimman suorana.
- Tasaa painosi molemmille jaloillesi.

⚠ Varo: Huolehdi sahaustöiden aikana aina siitä, että sahanketju ja ohjauskisko on öljyitty riittävästi.

8. Tekniset tiedot

Moottorin tilavuus	42 cm ³
Suurin moottorin teho	1,7 kW
Leikkauspituus	39 cm
Teräkiskon pituus	18" (45 cm)
Ketjunivelet	(3/8"), 10 mm
Ketjun paksuus	(0,05"), 1,27 mm
Joutokäyntikierrosluku	3500 min ⁻¹
Suurin kierrosluku leikkausvälinein	8000 min ⁻¹
Polttoainesäiliön tilavuus	400 ml
Öljysäiliön tilavuus	220 ml
Tärinänestotoiminto	kyllä
Ketjupyörän hammas	6 hammasta
Ketjujarru	kyllä
Kytin	kyllä
Automaattinen ketjunvoitelu	kyllä
Ketjun takapotkun pienennys	kyllä
Nettopaino ilman ketjua ja teräkiskoa	5,6 kg
Nettopaino (kuivana)	6,5 kg
Bensiinin kulutus (eritelty)	n. 800 g/kWh
Äänen painetaso L _{PA}	91 dB
Äänen tehotaso L _{WA}	112 dB
Tärinä a _{hv}	kork. 12,0 m/s ²
Ketjutyyp	91PJ060 (N 150C-K-60 E)
Teräkiskotyyppi	180SDEA095 (18-92-N1-CH)
Sytytystulppa	NGK CMR7H

9. Huolto

⚠ Huomio: Kaikki ketjusahan huoltotoimet, lukuunottamatta tässä käyttöohjeessa lueteltuja kohtia, saa suorittaa ainoastaan valtuutettu tekninen huoltopalvelu.

9.1 Ketjujarrun Toimintakoe

Tarkasta säännöllisin väliajoin, että ketjujarru toimii oikein.

Tarkasta ketjujarrun toiminta ennen ensimmäistä leikkausta, useamman leikkauksen jälkeen ja joka tapauksessa aina ketjujarrulle suoritettujen huoltotoimien jälkeen.

Tarkasta ketjujarrun toiminta seuraavasti (kuva 17):

1. Aseta saha puhtaalle, tukevalle ja tasaiselle alustalle.
2. Käynnistä moottori.
3. Tartu takakahvaan (A) oikealla kädellä.
4. Pidä vasemmalla kädellä etukahvasta kiinni (ei ketjujarrun vivusta (C)).
5. Paina kaasuvipu 1/3 nopeudelle ja toimenna sitten heti ketjujarruvipu (C).

⚠ Huomio: Toimenna ketjujarru hitaasti ja harkiten. Saha ei saa koskettaa mihinkään, eikä etuosa saa riippua alaspäin.

6. Ketjun tulisi pysähtyä äkisti. Päästä tämän jälkeen heti kaasuvipu irti.

⚠ Huomio: Jos ketju ei pysähdy, sammuta moottori ja tuo saha kunnostettavaksi lähimpään paikalliseen valtuutettuun korjaamoliikkeeseen.

7. Jos ketjujarru toimii oikein, niin voit sammuttaa moottorin ja siirtää ketjujarrun vivun takaisin asentoon IRROITETTU.

9.2 Puhdista ilmansuodatin näin

⚠ Huomio: Älä koskaan käytä sahaa ilman ilmansuodatinta. Pöly ja lika imetään muuten moottoriin, joka vahingoittuu tästä. Pidä ilmansuodatin puhtaana! Ilmansuodatin tulee puhdistaa tai vaihtaa uuteen aina 20 käyttötunnin välein.

Ilmansuodattimen puhdistus (kuva 18)

1. Poista ylempi kotelo (A) irroittamalla sen kiinnitysruuvit, sen jälkeen voit ottaa kotelon pois (kuva 18A).
2. Ota ilmansuodatin (B) pois ilmalaatikosta (C) (kuva 18B).
3. Puhdista ilmansuodatin pesemällä se puhtaassa, lämpimässä saippualliuoksessa. Anna

sen kuivua ilmassa paikassa perusteellisesti.

Viite: On suositeltavaa pitää aina uusi suodatin varalla.

4. Pane ilmansuodatin takaisin paikalleen. Aseta moottorin / ilmansuodattimen kotelo takaisin paikalleen huolehtien siitä, että se on oikein kohdallaan. Kiristä kotelon kiinnitysruuvit.

9.3 Polttoainesuodatin

⚠ Huomio: Älä koskaan käytä sahaa ilman polttoaineen suodatinta. Polttoainesuodatin tulee puhdistaa aina 20 käyttötunnin jälkeen tai vaihtaa uuteen, jos se on vahingoittunut. Tyhjä polttoainesäiliö kokonaan, ennen kuin vaihdat suodattimen.

1. Ota polttoainesäiliön tulppa pois.
2. Taivuta pehmeä lanka sopivaksi.
3. Työnnä lanka polttoainesäiliön aukkoon ja koukkaa polttoaineletku siihen. Vedä polttoaineletku varovasti aukkoon, kunnes voit tarttua siihen sormillasi.

Viite: Älä vedä letkua kokonaan ulos säiliöstä.

4. Nosta suodatin (A) ulos säiliöstä (kuva 19).
5. Vedä suodatin kiertoliikkeellä irti ja puhdista se, tai poista se käytöstä, jos se on vahingoittunut.
6. Aseta uusi suodatin paikalleen. Työnnä suodattimen pää säiliön aukkoon. Tarkasta, että suodatin on säiliön alanurkassa. Työnnä suodatin oikealle paikalleen pitkällä ruuviavaimella, jos tarvitaan, mutta älä vahingoita sitä.
7. Täytä säiliö tuoreella polttoaineella/öljyllä. Kts. lukua POLTTOAINE JA ÖLJY. Pane säiliön tulppa kiinni.

9.4 Kipinäristikko (kuva 20A/20B)

Viite: Likainen kipinäristikko alentaa moottorin tehoa suuresti.

1. Irroita ketjujarru. Ota 2 ruuvia (A) pois ja ota sitten äänenvaimennin pois.
2. Poista ne 2 ruuvia (B), jotka kiinnittävät kannen (C) paikalleen.
3. Hävitä loppuunkulunut kipinäristikko (D) ja pane sen tilalle uusi.
4. Kokoa pakoputken osat päinvastaisessa järjestyksessä ja kiinnitä se sitten sylinteriin. Kiristä ruuvit tiukkaan.

9.5 Sytytystulppa (kuva 21)

⚠ Huomio: Jotta sahan moottorin teho säilyy, tulee sytytystulpan olla puhdas ja elektrodien kärkivälin olla oikea (0,6 mm). Sytytystulppa tulee puhdistaa tai vaihtaa uuteen aina 20 käyttötunnin välein.

1. Siirrä päälle-/pois-katkaisin asentoon "Seis (0)".
2. Ota kansi (A) pois irrottamalla kannen kiinnitysruuvit (kuva 21A).
3. Vedä sytytystulpan johto (B) vetämällä ja samalla kiertämällä irti sytytystulpasti (kuva 21B).
4. Ota sytytystulppa pois sytytystulpan avaimella. ÄLÄ KÄYTÄ MITÄÄN MUITA TYÖKALUJA.
5. Puhdista sytytystulppa kuparilankaharjalla tai pane sen tilalle uusi.

9.6 Kaasuttimen säätö

Kaasutin on säädetty tehtaalta parhaalle mahdolliselle teholle. Mikäli jälkiasäätö käy tarpeelliseksi, tuo saha valtuutettuun huoltokorjaamoon.

9.7 Ohjauskiskon huolto

Säännöllinen ohjauskiskon (ketjun ohjauskiskon sekä hammasketjun) öljyminen on tärkeää. Edellisessä luvussa kuvattu ohjauskiskon säännöllinen huolto on välttämätöntä, jotta sahan tehokkuus on aina paras mahdollinen.

⚠ Varo: Uuden sahan hammastus on öljytty jo ennakolta tehtaalta. Ellet öljyä hammastusta seuraavien ohjeiden mukaan, niin hampaiden terävyys ja siten myös teho vähenee ja takuuvaatet raukeavat.

Voitelutyökalut

Öljyruiskua (lisävaruste) suositellaan käytettäväksi öljyn levittämiseen terälevyn hammastukselle. Öljyruiskun neulakärki on tarpeen öljyn viemiseen terälevyn kärkeen.

Näin voitelet hammastuksen

Aina 10 käyttötunnin tai yhden viikon kuluttua, kumpi ensin tulee, täytyy sahan terälevyn hammastus voidella. Ennen öljymistä tulee hammastus ja terälevy puhdistaa perusteellisesti.

Viite: Ohjauskiskon hammastuksen öljymistä varten ei sahanketjua tarvitse ottaa pois. Öljyminen voidaan tehdä työn aikana, kun moottori on sammutettu.

⚠ Huomio: Käytä huoltotoimien aikana aina suojakäsineitä. Älä huolla sahaa, jos sen moottorin on vielä kuuma.

1. Siirrä päälle-/pois-katkaisin asentoon "Seis (0)".
2. Puhdista terälevyn hammastus.
3. Työnnä öljyruiskun (lisävaruste) neulakärki öljyamisreikään ja ruiskuta siihen öljyä, kunnes öljyä pursuu ulos hammastuksen ulkosivulta (kuva 22).
4. Käännä sahanketjua käsin. Toista öljyminen, kunnes koko hammastus on voideltu.

Useimmat terälevyssä esiintyvät ongelmat voidaan välttää huoltamalla terälevy hyvin.

Huonosti voideltu terälevy ja sahan käyttö ketjun ollessa LIIAN TIUKALLA lisäävät terälevyn nopeaa kulumista.

Terälevyn kulumisen vähentämiseksi suosittelemme seuraavia terälevyn huoltotoimenpiteitä:

⚠ Huomio: Oikein säädetty leikkaussyvyys on yhtä tärkeä kuin oikein teroitettu ketju.

Teräkiskon kääntäminen

Terälevy tulee kääntää toisinpäin aina 8 työtunnin jälkeen, jotta se kuluu tasaisesti.

Puhdista terälevyn kiskoura ja öljyreikä aina lisävarusteena mukana toimitetulla uranpuhdistimella (kuva 23).

Tarkasta ketjunjäsenten kulumisen säännöllisesti, poista reunat ja oikaise ketjunjäsenet tarvittaessa laakaviilalla (kuva 24).

⚠ Huomio: Älä koskaan kiinnitä uutta ketjua kuluneeseen teräkiskoon.

Öljyaukot

Terälevyn öljyaukot tulee puhdistaa, jotta terälevyn ja ketjun kunnollinen voitelu käytön aikana on taattu.

Viite: Öljyaukkojen puhtaus on helppo tarkastaa. Jos ne ovat puhtaat, niin ketjusta ruiskuaa automaattisesti öljyä muutaman sekunnin kuluttua sahan käynnistämisestä. Sahassa on automaattinen öljyvoitelu.

Automaattinen öljyminen

Ketjusaha on varustettu automaattisella, hammaspyöräkäyttöisellä öljyamisjärjestelmällä. Öljyamislaite hoitaa terälevyn ja ketjun öljymisen automaattisesti oikein. Heti kun moottorin kierroksia lisätään, niin öljyä virtaa runsaammin terälevylle. Virtausmäärää ei voi säätää. Öljyvarasto kuluu loppuun suunnilleen samanaikaisesti polttoainevaraston kanssa.

FIN**9.8 Ketjun huolto****Ketjun teroitus**

Ketjun teroitukseen tarvitaan erikoistyökalut, joiden avulla leikkausterät teroitetaan oikeassa kulmassa ja riittävän syvältä. Ketjusahan kokemattomalle käyttäjälle suosittelemme sahanketjun teroittamisen antamista paikallisen ammattikorjaamon tehtäväksi. Jos haluat teroittaa sahanketjusi itse, hanki tarvittavat erikoistyökalut alan ammattiliikkeestä.

Ketjun teroitus (kuva 25)

Käytä ketjua teroittaessasi suojakäsineitä ja teroita ketju pyöröviilalla Ø 4,8 mm. Teroita kärjet vain ulospäin suuntautuvilla liikkeillä (kuva 26) ja noudata kuvassa 25 annettuja arvoja. Teroituksen jälkeen tulee kaikkien terien olla yhtä leveitä ja pitkiä.

⚠ Huomio: Älä koskaan kiinnitä uutta ketjua kuluneen hammastuksen tai säätörenkaan päälle.

Kun leikkausterät on teroitettu 3-4 kertaa, niin tulee tarkastaa syvyysrajoittimen korkeus ja tarvittaessa alentaa sitä laakealla viilalla, ja pyöristää sitten etukulma (kuva 27).

Ketjun kireys

Tarkasta ketjun kireys usein ja korjaa säätöä mahdollisimman usein, jotta ketju on aina tiiviisti terälevyssä, mutta silti vielä riittävän löysällä käsinvetoa varten. (katso tätä varten myös kohtaa 5.3)

Uuden sahaketjun sisäänajo

Uusi ketju ja terälevy tarvitsevat jälkikäätöä viimeistään 5 leikkauksen jälkeen. Tämä on tavallista uusien ketjujen kohdalla, ja säätöä tarvitaan sitten yhä pidemmin välein.

⚠ Huomio: Älä koskaan poista enempää kuin 3 ketjunosaa yhdestä ketjulenkestä. Hammastus saattaa muuten vahingoittaa.

Ketjun öljyvoitelu

Tarkasta aina, että automaattinen voitelu toimii moitteettomasti. Huolehdi siitä, että öljysäiliö on aina riittävän täynnä ketjujen, terälevyjen ja hammastuksen voitelua varten. Sahaustyön aikana tulee ketjua ja terälevyä voidella aina riittävästi, jotta vältetään kitkan syntyminen. Terälevy ja ketju eivät koskaan saa olla ilman öljyä. Jos käytät sahaa ilman öljyä tai liian vähällä öljyllä, niin leikkausteho laskee, ketjun elinikä lyhenee, ketju tylsyy nopeammin ja terälevy kuluu nopeasti ylikuumenemisen vuoksi. Puutteellisen öljyvoitelun

tunnistaa savun muo.

10. Säilytys

⚠ Varo: Älä koskaan varastoi ketjusahaa pitemmäksi aikaa kuin 30 päiväksi suorittamatta seuraavia toimia.

Ketjusahan varastointi

Jos ketjusahaa ei käytetä yli 30 päivän aikana, tulee se valmistella tähän. Jos näin ei tehdä, niin kaasuttimessa olevat polttoaineen jätteet haihtuvat ja jäljelle jää tahmea sakka. Tämä saattaa vaikeuttaa tai estää sahan käynnistämistä ja aiheuttaa kalliin korjauksen.

1. Ota polttoainesäiliön tulppa hitaasti auki, jotta mahdollinen säiliössä oleva paine voi poistua. Tyhjennä säiliö varovasti.
2. Käynnistä moottori ja anna sen käydä, kunnes saha pysähtyy, jotta polttoaineen jäännökset poistuvat kaasuttimesta.
3. Anna moottorin jäähtyä (n. 5 minuuttia).
4. Irrota sytytystulppa sytytystulppa-avaimella.
5. Pane palamiskammioon 1 teelusikallinen puhdasta 2-tahtiöljyä. Vedä käynnistimestä hitaasti useamman kerran, jotta kaikki sisäosat peittyvät öljyyn. Pane sytytystulppa jälleen paikalleen (kuva 28).

Viite: Säilytä saha kuivassa paikassa kaukana mahdollisista sytytyslähteistä, kuten esim. uuneista, kaasukäyttöisistä vedenkuumentimista, kaasukuivaimista jne.

Sahan uudelleenkäyttöön otto

1. Ota sytytystulppa pois.
2. Vedä nopeasti käynnistimestä, jotta ylimääräinen öljy häviää palamiskammioista.
3. Puhdista sytytystulppa ja tarkasta, että sytytystulpan elektrodien välimatka on oikea, tai aseta moottoriin uusi sytytystulppa, jonka elektrodien välimatka on oikea.
4. Valmista saha käyttöä varten.
5. Täytä säiliöön oikeantyyppistä polttoaine/öljyseosta. Kts. lukua POLTTOAINE JA ÖLJY.

11. Hävittäminen

Laite ja sen varusteet on valmistettu eri materiaaleista, kuten esim. metallista ja muoveista. Toimita vialliset rakenneosat ongelmajätehävitykseen. Tiedustele ohjeita alan ammattiliikkeestä tai kunnanhallitukselta!

12. Varaosien tilaus

Varaosia tilatessasi anna seuraavat tiedot:

- Laitteen tyyppi
- Laitteen tuotenumero
- Laitteen tunnusnumero
- Tarvittavan varaosan varaosanumero.

Ajankohtaiset hinnat ja muut tiedot löydät osoitteesta www.isc-gmbh.info

13. Vianpoisto

Ongelma	Mahdollinen syy	Poisto
Moottori ei käynnisty, tai käynnistyy mutta ei käy edelleen	Väärin tehty käynnistys.	Noudata tämän oppaan ohjeita.
	Väärin säädetty kaasuttimen seos.	Anna valtuutetun korjaamon säätää kaasutin uudelleen.
	Nokiset sytytystulpat.	Puhdista/säädä tulpat tai vaihda ne uusiin.
	Tukkeutunut polttoainesuodatin.	Vaihda polttoainesuodatin.
Moottori käynnistyy, mutta ei käy täydellä teholla	Rikastinvivun väärä asento.	Käännä vipu asentoon OPEN.
	Likaantunut kipinäristikko.	Vaihda kipinäristikko.
	Likaantunut ilmansuodatin.	Ota suodatin pois, puhdista se ja pane takaisin paikalleen.
	Väärin säädetty kaasuttimen seos.	Anna valtuutetun korjaamon säätää kaasutin uudelleen.
Moottori pätkii.	Väärin säädetty kaasuttimen seos.	Anna valtuutetun korjaamon säätää kaasutin uudelleen.
Ei tehoa kuormituksessa	Väärin säädetty sytytystulpat.	Puhdista/säädä tulpat tai vaihda ne uusiin.
Moottori käy epätasaisesti	Väärin säädetty kaasuttimen seos.	Anna valtuutetun korjaamon säätää kaasutin uudelleen.
Liian paljon savua.	Väärä polttoaineseos.	Käytä oikeaa polttoaineseosta (suhde 40:1).

**Sisukord****Lehekülg**

1. Üldised ohutusjuhised	39
2. Ülevaade seadme ehitusest	39
3. Sihipärane kasutamine	39
4. Keskkonnakaitse	39
5. Kokkupanemine	40
6. Enne kasutuselevõttu	40
7. Käitamine	41
8. Tehnilised andmed	43
9. Tehniline hooldus	43
10. Hoiustamine	46
11. Jäätmekäitlusse suunamine	46
12. Varuosade tellimine	46
13. Rikete kõrvaldamine	47
14. Vastavusdeklaratsioon	60
15. Garantiitunnistus	66

Pakend:

Transpordikahjustuste vältimiseks on seade pakendis. See pakend on tooraine ja seega taaskasutatav või uuesti ringlusse suunatav.

Vigastuste ja kahjustuste vältimiseks tuleb seadme kasutamisel mõningaid ohutusabinõusid tarvitusele võtta:

- Palun lugege kasutusjuhend hoolikalt läbi ja järgige selle juhiseid. Tutvuge käesoleva juhendi abil seadme, selle õige kasutamise ja ohutusjuhistega.
- Hoidke see alles, et informatsioon oleks Teil igal ajal käepärast.
- Kui Te peaksite seadme teisele isikule üle andma, siis andke talle ka kasutusjuhendi.

Me ei võta mingit vastutust õnnetuste või kahjude eest, mis tekivad käesoleva juhendi mittejärgimisel.

1. Üldised ohutusjuhised

Lugege kindlasti enne kasutamist!

Üldised ohutuseeskirjad ja seadmel asuvate hoiatussiltide selgituse leiata kaasasolevast brošüürist.

2. Ülevaade seadme ehitusest (joonis 1)

1. Juhtplaat
2. Saekett
3. Ketipingutuskruvi
4. Sädemepüüdja (summuti sees)
5. Ketipidurihoob / esimene käekaitse
6. Esimene käepide
7. Starteri käepide
8. Süüteküünal
9. Õhufiltri kate
10. Kütusepump (mehaaniline)
11. Turvalüliti
12. Õlipaagi kork
13. Ventilatori korpus
14. Kütusepaagi kork
15. Tagumine käepide / Saapasilmus
16. Toitelüliti
17. Õhuklapihoob (karburaatori reguleerimine)
18. Juhtplaadi kinnitusmutrid
19. Gaasihoob

20. Ketipüüdja
21. Sidurikate
22. Kooretugi
23. Juhtplaadi kate

TURVAVARUSTUS (joonis 1)

- 2 **VÄIKESE TAGASILÖÖGIGA SAEKETT** aitab Teil spetsiaalselt välja töötatud kaitseseadestel abil tagasilööke või nende jõudu kõrvale juhtida.
- 5 **KETIPIDURIHOOB / KÄEKAITSE** kaitseb kasutaja vasakut kätt, kui see peaks töötaval sael eesmisest käepidemest välja libisema.
- 5 **KETIPIDUR** on turvaabinõu tagasilöögist põhjustatud vigastuste vähendamiseks, see peatab töötava saeketi millisekundite jooksul. Ketipidur aktiveeritakse KETIPIDURIHOOVAGA.
- 11 **TURVALÜLITI** takistab mootori ettekavatsematut kiirendamist. Gaasihooba (19) saab vajutada ainult siis, kui turvalüliti on sisse vajutatud.
- 16 **STOPPLÜLITI** seiskab mootori kohe, kui seda lülitatakse. Mootori (taas)käivitamiseks peab stopplüliti olema asendis SEES.
- 20 **KETIPÜÜDJAJA** vähendab vigastuste ohtu, kui saekett peaks töötava mootori korral purunema või kohalt ära libisema. Ketipüüdja peab purunenud keti kinni püüdma.

MÄRKUS: Tehke saag ja selle detailid endale tuttavaks.

3. Sihipärane kasutamine

Kett on mõeldud ainult puidu saagimiseks. Puid võib langetada ainult vastava ettevalmistusega isik. Tootja ei vastuta kahjude eest, mille põhjustab mittenõuetekohane või vale käsitlemine.

Võtke palun arvesse, et meie seadmed ei ole konstrueeritud ettevõtluses, käsitööstuses ega tööstuses kasutamise otstarbel. Me ei anna mingit garantiid, kui seadet kasutatakse ettevõtluses, käsitööstuses või tööstuses jt sarnastel tegevusaladel.

4. Keskkonnakaitse

- Määratud hooldusmaterjal ja käitusained viige selleks ettenähtud kogumiskohta.
- Pakend, metall ja plastmass viige taaskasutusse.

5. Kokkupanemine

⚠ Tähelepanu: Käivitage mootor alles siis, kui saag on täielikult kokku pandud.

⚠ Tähelepanu: Kandke keti käsitlemisel alati kaitsekindaid.

5.1 Juhtplaadi paigaldamine

Selleks et juhtplaat ja kett õlitatud saaks, KASUTAGE AINULT õlitusavaga ORIGINAALJUHTPLAATI (joonis 2/A).

1. Veenduge, et ketipidurihoob on tõmmatud tagasi, asendisse EI OLE RAKENDATUD (joonis 3A).
2. Eemaldage kaks juhtplaadi kinnitusmutrit (B). Vabastage tagapool sidurikattel (C) kaks kruvi. Võtke kate ära (joonis 3B).
3. Keerake pingutuskruvi (D) kruvikeerajaga VASTUPÄEVA, kuni KETIPINGUTUSTIHVT (E) (väljaulatuv ots) on täielikult siduritrulli ja veotähiku juures (joonis 3C).
4. Asetage juhtplaadi sälguga ots plaadipoltide (F) otsa. Suunake plaat nii, et PINGUTUSTIHVT sobiks juhtplaadi auku (G) (joonis 3D).

5.2 SAEKETI PAIGALDAMINE:

1. Võtke kett silmusena lahti, kusjuures saehambad (A) on silmuses PÄRIPÄEVA suunatud (joonis 4A).
2. Tõmmake kett siduri (C) taga asuva veotähiku (B) ümber. Arvestage, et hammaste vahel olevad veohambad tuleb sisse panna (joonis 4B).
3. Sobitage lülid soonde (D) ja plaadi otsa ümber (joonis 4B).

MÄRKUS: Saekett võib pisut alla rippuda. See on normaalne.

4. Tõmmake juhtplaati ettepoole, kuni kett on tihedalt selle vastas. Kontrollige, kas kõik veohambad on plaadi soones.
5. Paigaldage sidurikate ja kinnitage see kahe kruviga. Seejuures ei tohi kett plaadilt maha libiseda. Keerake kaks mutrit käega kinni ja järgige pinge reguleerimise juhendit lõigus **KETI PINGE REGULEERIMINE**.

5.3 KETI PINGE REGULEERIMINE

Saeketi õige pinge on äärmiselt tähtis ning seda tuleb kontrollida enne käivitamist ja kõigi saagimistööde ajal.

Kui Te võtate aega saeketi pinge nõuetekohaseks reguleerimiseks, saate teostada paremaid lõikeid ning keti tööiga pikeneb.

⚠ Tähelepanu: Kandke saeketi käsitlemise ja keti pinge reguleerimise ajal alati tugevaid kindaid.

1. Ketipinge suurendamiseks hoidke juhtplaadi ots üleval ja keerake pingutuskruvi (D) PÄRIPÄEVA. Kui Te keerate kruvi VASTUPÄEVA, siis keti pinge väheneb. Kontrollige, kas kett on täiesti juhtplaadi vastas (joonis 5).
2. Pärast reguleerimist hoidke plaadiots veel üleval ja keerake plaadi kinnitusmutrid tugevasti kinni. Kett on siis õigesti pingutatud, kui see liibub tihedalt vastu plaati ja seda on võimalik käega ringi tõmmata.

MÄRKUS: Kui ketti saab ainult raskelt juhtplaadi ümber liigutada või ei saa seda üldse liigutada, siis on kett liiga pingul. Teostage järgmised väikesed reguleerimised:

- A. Vabastage plaadi kinnitusmutrid, kuni neid saab käega keerata. Laske pinget järgi, keerates kruvikeerajaga aeglaselt VASTUPÄEVA. Tõmmake ketti plaadil edasi-tagasi. Tehke seda, kuni ketti saab takistusteta liigutada, kuid see liibub siiski tihedalt plaadi vastu. Pinget saate suurendada pingutuskruvi PÄRIPÄEVA keerates.
- B. Kui saekett on õige pingega, hoidke plaadiots täiesti üleval ja keerake plaadi kinnitusmutrid tugevasti kinni.

⚠ Ettevaatust: Uus saekett venib, nii et seda tuleb umbes viie lõikamise järel pingutada. See on uute kettide puhul normaalne ja edaspidiste reguleerimiste intervall väheneb.

⚠ Ettevaatust: Kui saekett on LIIGA LÕTV või LIIGA PINGUL, kuluvad veotähik, juhtplaat, kett ja väntvõllilaager kiiremini. Joonisel 6 on nähe õige pinge A (külmalt) ja pinge B (soojalt). Joonisel C on kett liiga lõtv.

6. Enne kasutuselevõttu

6.1 KETIPIDURI MEHAANILINE KONTROLL

Mootorsaag on varustatud ketipiduriga, mis vähendab tagasilöögi tõttu tekkivat vigastusohu. Pidur rakendub, kui pidurihoovale avaldatakse survet, kui kasutaja, nt tagasilöögi korral, käega hoova pihta lööb. Piduri rakendumisel peatub kett järsult.

⚠ Tähelepanu: Ketipiduri eesmärk on küll vähendada tagasilöögi tõttu tekkivat vigastusohu, kuid see ei suuda siiski pakkuda märkimisväärset kaitset, kui saega hooletult töötatakse. Kontrollige ketipidurit alati enne igakordset tööle asumist ja töötamise ajal regulaarselt.

KETIPIDURI KONTROLLIMINE:

1. Ketipidur EI OLE RAKENDATUD (kett saab liikuda), kui PIDURIHOOB ON TAHAPOOLE TÕMMATUD JA LUKUSTATUD (joonis 7A).
2. Ketipidur on RAKENDATUD (kett on lukustatud), kui pidurihoob on ettepoole tõmmatud. Siis ei tohi olla võimalik ketti liigutada (joonis 7B).

MÄRKUS: Pidurihoob peab mõlemasse positsiooni fikseeruma. Kui tunnete tugevat vastuseisu või ei saa hooba tõmmata, ärge kasutage saagi. Viige see kohe vastava ala klienditeenindusse remonti.

6.2 KÜTTESEGU JA ÕLI**KÜTTESEGU**

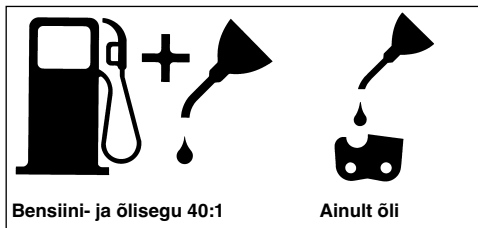
Optimaalsete tulemuste saavutamiseks kasutage tavalist pliivaba bensiini segatuna spetsiaalse kahetaktiõliga.

KÜTTESEGU VALMISTAMINE

Segage bensiin kahetaktiõliga sobivas nõus. Raputage nõud, et kõik korralikult seguneks.

⚠ Tähelepanu: Ärge kasutage selles saes kunagi puhast bensiini. See kahjustab mootorit ning Te kaotate selle toote garantiinõuete õiguse. Ärge kasutage küttesegu, mis on seisnud kauem kui 90 päeva.

⚠ Tähelepanu: Tuleb kasutada spetsiaalset kahetaktiõli õhkJahutusega kahetaktiliste mootorite jaoks seguvahekorras 40:1. Ärge kasutage kahetaktiõli seguvahekorras 100:1. Ebapiisav määrimine kahjustab mootorit ja sel juhul kaotate mootori garantiinõuete õiguse.

**SOOVITATAVAD KÜTUSED**

Mõned tavalised bensiinid on heitgaasinormide täitmiseks segatud selliste lisanditega nagu alkoholi- või eetriühendid. Amatööri vajadusteks töötab mootor rahuldavalt kõigi bensiiniliikidega, ka hapnikuga rikastatud bensiiniga. Kõige parem oleks Teil kasutada pliivaba normaalbensiini.

Keti ja juhtplaadi õlitamine

Iga kord, kui lisate kütusepaaki bensiini, tuleb täita ka ketiõlipaak. Selleks on soovitatav kasutada

standardset ketiõli.

KONTROLLIMINE ENNE MOOTORI KÄIVITAMIST

⚠ Tähelepanu: Ärge käivitage ega kasutage saagi kunagi, kui juhtplaad ja kett ei ole õigesti paigaldatud.

1. Täitke kütusepaak (A) õige kütteseguga (joonis 8).
2. Täitke õlipaak (B) ketiõliga (joonis 8).
3. Veenduge, et ketipidur (C) ei oleks enne mootori käivitamist rakendatud (joonis 8).

7. Käitamine**7.1 Mootori käivitamine**

1. Sae käivitamiseks seadke lüliti (toitelüliti) asendisse „SEES“ (I) (joonis 9A).
2. Tõmmake õhuklapihoob (A) nii palju välja, et see fikseeruks (joonis 9B).
3. Vajutage 10 korda bensiinipumpa (B) (joonis 9C).
4. Pange saag kindlale tasasele pinnale. Hoidke saagi jalaga kinni, nagu joonisel näidatud. Tõmmake starterit kiiresti neli korda. Arvestage seejuures, et kett võib liikuma hakata (joonis 9D).

Märkus: Kui mootor teeb sellist häält, nagu tahaks pärast neljandat tõmbamist käivituda, lõpetage starteri tõmbamine ja toimige kohe, nagu on kirjeldatud etapis 7.

5. Lükake õhuklapihoob (G) täiesti sisse (joonis 9E).
6. Hoidke saagi kinni ja tõmmake starterit kiiresti neli korda. Mootor peaks käivituma.
7. Laske mootoril kümme sekundit soojeneda. Vajutage gaasihooba (H) ja seadke see tühikäigule (joonis 9F).
8. Kui mootor ei käivitu, korra ülnimetatud etappe.

⚠ Tähelepanu: Tõmmake starterinööri alati aeglaselt takistuseni, enne kui selle käivitamiseks kiiresti välja tõmbate. Ärge laske starterinööri pärast käivitumist tagasi paiskuda.

7.2 SOOJA MOOTORI TAASKÄIVITAMINE

1. Veenduge, et lüliti oleks asendis SEES.
2. Tõmmake starterinööri kiiresti neli korda. Mootor peaks käivituma.
3. Kui mootor ei käivitu, järgige juhiseid lõigus: KONTROLLIMINE ENNE MOOTORI KÄIVITAMIST

7.3 MOOTORI SEISKAMINE

1. Vabastage gaasihoob ja oodake, kuni mootor läheb üle tühikäigule.
2. Mootori seiskamiseks tõmmake STOPP-lüliti alla (joonis 9G).

MÄRKUS: Mootori seiskamiseks hädaolukorras aktiveerige ketipidur ja tõmmake STOPP-lüliti alla.

7.4 ÜLDISED JUHISED SAEGA TÖÖTAMISEKS

⚠ Tähelepanu: Puu langetamine ilma vastava ettevalmistuseta ei ole lubatud!

LANGETAMINE

Langetamine tähendab puu mahasaagimist. Väikeseid puid läbimõelduga 15–18 cm saetakse tavaliselt maha ühe löikega. Suuremate puude puhul tuleb kasutada saetud säilkude abi. Sälgud määravad suuna, kuhu puu kukub.

⚠ Tähelepanu: Enne lõikamist tuleb kavandada ja vabaks jätta taganemistee (A). Taganemistee peaks olema puu oletatavale kukumissuunale diagonaalis vastupidises suunas, nagu on kujutatud joonisel 10.

⚠ Tähelepanu: Puu langetamisel mäeküljel peab mootorsae kasutaja seisma tõusval nõlval, kuna on väga tõenäoline, et puu veereb või libiseb pärast langetamist mäest alla.

MÄRKUS: Puu kukumissuund (B) määratakse saetud sälguga. Puu kukumistee hindamiseks arvestage suuremate okste asetust ja puu loomulikku kallet.

⚠ Tähelepanu: Ärge langetage puid, kui puhub tugev või muutliku suunaga tuul või kui on oht kahjustada omandit. Konsulteerige puude langetamise asjus erialaspetsialistiga. Ärge langetage puud, kui see võib sattuda juhtmetesse, ning kooskõlastage see enne puu langetamist vastavas pädevas asutuses.

ÜLDISED JUHTNÕÖRID PUUDE**LANGETAMISEKS (joonis 11)**

Tavaliselt koosneb langetamine kahest põhilisest löikest:

sälgust (C) ja langetuslöikest (D).

Alustage ülemise sälguga (C) puu kukumisküljel (E). Pange seejuures tähele, et Te ei lõikaks alumist lõiget liiga sügavale puutüvesse.

Sälk (C) peaks olema nii sügav, et tekiks piisava laiuse ja tugevusega toetuspunkt (F). Sälk peaks olema piisavalt lai, et kontrollida puu kukumist võimalikult kaua.

⚠ Tähelepanu: Ärge astuge kunagi puu ette, millesse on lõigatud sälk. Sooritage langetuslöige (D) puu teisel küljel umbes 3–5 cm sälgu alumisest äärest (C) kõrgemal.

Ärge saagige puutüve kunagi täiesti läbi. Jätke alati üks toetusriba. Toetusriba F hoiab puud. Kui tüvi täiesti läbi lõigata, siis ei suuda te kukumissuunda enam kontrollida.

Asetage löikesse kiil või langetuslabidas veel enne, kui puu ebapüsivaks muutub ja liikuma hakkab. Siis ei saa juhtplaat langetuslöikesse kinni kiiluda, kui Te kukumissuuna valesti hinnanud olete. Ärge laske enne puu ümbertõukamist puu kukumiskiirkonda pealtvaatajaid.

⚠ Tähelepanu: Enne viimase löike sooritamist kontrollige, kas kukumiskiirkonnas on pealtvaatajaid, loomi või takistusi.

LANGETUSLÖIGE

1. Vältige plaadi või keti kinnikiilumist (B) löikesse puu- või plastkiiludega (A). Kiilud kontrollivad ka kukumist (joonis 12).
2. Kui lõigatava puu läbimõõt on suurem kui plaadipikkus, tehke kaks lõiget vastavalt joonisele (joonis 13).

⚠ Tähelepanu: Kui langetuslöige läheneb toetusribale, hakkab puu kukkuma. Kohe, kui puu kukkuma hakkab, tõmmake saag löikest välja, seisake mootor, pange mootorsaag käest ja minge piirkonnast taganemisteede pidi ära (joonis 10).

LAASIMINE

Langetatud puud laasitakse. Eemaldage oksad, millele tüvi toetub (A), alles siis, kui tüvi on järgatud (joonis 14). Pinge all olevaid oksa tuleb lõigata alt üles, et mootorsaag kinni ei kiiluks.

⚠ Tähelepanu: Ärge lõigake kunagi puuoksi ise puutüvel seistes.

JÄRKAMINE

Järgake langetatud puutüvi. Pange tähele, et Teil oleks hea tööasend ja Te seisaksite tüvest ülevalpool, kui Te kallakul saete. Tüvi peaks võimalusel toetatud olema, et lõigatav ots ei oleks maapinnal. Kui tüve mõlemad otsad on toetatud ja Teil tuleb keskelt lõigata, siis tehke tüvele ülevalt pool lõiget ja seejärel löige alt üles. See takistab plaadi ja keti tüvesse kinnikiilumist. Pange seejuures tähele, et tüve läbilõikamisel ei lõikaks kett maad, sest seetõttu muutub kett kiiresti nürks. Seiske järkamisel alati nõlvaku ülemisel poolel.

1. **Tüvi on kogupikkuses toetatud:** lõigake ülevalt ja pange tähele, et Te maapinda ei lõikaks (joonis 15A).
2. **Tüvi on ühest otsast toetatud:** lõigake kõigepealt 1/3 tüve läbimõõdust altpoolt ülespoole murdumise vältimiseks. Seejärel lõigake kinnikiilumise vältimiseks ülevalt esimese lõikenärgi (joonis 15B).
3. **Tüvi on mõlemast otsast toetatud:** lõigake kõigepealt 1/3 tüve läbimõõdust ülaltpoolt allapoole murdumise vältimiseks. Seejärel lõigake kinnikiilumise vältimiseks altpoolt esimese lõikenärgi (joonis 15C).

MÄRKUS: Parim meetod puutüve järkamiseks on saepuki abil. Kui see ei ole võimalik, peaks tüve oksajuppide või tugipakkude abil üles tõstma ja toestama. Veenduge, et lõigatav tüvi on kindlalt toetatud.

JÄRKAMINE SAEPUKIL (joonis 16)

Teie turvalisuse huvides ja saagimistööde lihtsustamiseks on vertikaalsel lõikamisel vajalik õige asend.

- A. Hoidke saagi mõlemaga käega ja juhtige see lõikamisel oma kehast paremalt poolt mööda.
- B. Hoidke vasak käsi võimalikult otse.
- C. Jaotage oma raskus mõlemale jalale.

⚠ Ettevaatus: Saagimistööde ajal jälgige alati, et saekett ja juhtplaat oleksid piisavalt õlitatud.

8. Tehnilised andmed

Mootori maht	42 cm ³
Mootori maksimaalne võimsus	1,7 kW
Lõikepikkus	39 cm
Juhtplaadi pikkus	18" (45 cm)
Ketisamm	(3/8"), 10 mm
Veolüli paksus	(0,05"), 1,27 mm
Tühikäigu pöörlemissagedus	3500 min ⁻¹
Maksimaalne pöörlemissagedus lõikesüsteemiga	8000 min ⁻¹
Paagi maht	400 ml
Õlipaagi maht	220 ml
Vibratsiooni vähendav süsteem	on
Veotähiku hammastik	6 hammast
Ketipidur	on
Sidur	on
Automaatne ketiõlitus	on
Väikse tagasilöögiga kett	on

Kaal ilma keti ja juhtplaadita	5,6 kg
Netokaal (kuivalt)	6,5 kg
Bensiinikulu (spetsiifiline)	u 800 g/kWh
Helirõhu tase L _{pA}	91 dB(A)
Müratase L _{WA}	112 dB(A)
Vibratsioon a _{hw}	max 12,0 m/s ²
Keti tüüp	91PJ060 (N 150C-K-60 E)
Juhtplaadi tüüp	180SDEA095 (18-92-N1-CH)
Süüteküünlal	NGK CMR7H

9. Tehniline hooldus

⚠ Tähelepanu: Kõiki kettsae tehnilisi hooldustöid, välja arvatud selles kasutusjuhendis nimetatud punktid, võib teostada ainult volitatud klienditeenindus.

9.1 KETIPIDURI TÖÖKORRA KONTROLL

Kontrollige regulaarselt, kas ketipidur funktsioneerib nõuetekohaselt.

Kontrollige ketipidurit enne esimest lõikamist, pärast mitmeid lõikamisi ja kindlasti pärast ketipiduri hooldustöid.

KONTROLLIGE KETIPIDURIT JÄRGNEVALT (joonis 17):

1. Asetage saag puhtale, kindlale ja tasasele pinnale.
2. Käivitage mootor.
3. Võtke parema käega tagumisest käepidemest (A) kinni.
4. Vasaku käega hoidke kinni esimesest käepidemest (B) [mitte ketipidurihoovast (C)].
5. Vajutage gaasihoob 1/3 kiirusele ja aktiveerige siis kohe vasaku käe pöidlaga ketipidurihoob (C).

⚠ Tähelepanu: Aktiveerige ketipidur aeglaselt ja kaalutletult. Saag ei tohi midagi puudutada; saag ei tohi ettepoole rippuda.

6. Kett peaks järsult seiskuma. Pärast seda vabastage kohe gaasihoob.

⚠ Tähelepanu: Kui kett ei seisku, lülitage mootor välja ja viige saag volitatud klienditeenindusse remonti.

7. Kui ketipidur funktsioneerib õigesti, lülitage mootor välja ja asetage ketipidur jälle asendisse EI OLE RAKENDATUD.



9.2 ÕHUFILTER

⚠ Tähelepanu: Ärge kasutage saagi kunagi ilma õhufiltrita. Muidu tõmmatakse mootorisse tolmu ja mustust ning see kahjustab mootorit. Hoidke õhufilter puhas! Õhufiltrit tuleb iga 20 töötunni järel puhastada või vahetada.

Õhufiltri puhastamine (joonis 18)

1. Eemaldage ülemine kate (A), selleks eemaldage kate kinnituskruvid. Siis saab kate ära võtta (joonis 18A).
2. Tõstke õhufilter (B) filtrihoidikust (C) välja (joonis 18B).
3. Puhastage õhufilter. Peske filtrit puhta sooja seebiveega. Laske sellel õhu käes täiesti ära kuivada.

MÄRKUS: Hea oleks, kui tagavarafilter on alati olemas.

4. Pange õhufilter sisse. Asetage mootori/õhufiltri kate kohale. Pange seejuures tähele, et kate oleks täpselt kohale pandud. Keerake kate kinnituskruvid kinni.

9.3 KÜTUSEFILTER

⚠ Tähelepanu: Ärge kasutage saagi kunagi ilma kütusefiltrita. Iga 20 töötunni järel tuleb kütusefiltrit puhastada või kahjustuste korral vahetada. Enne filtri vahetamist tehke kütusepaak täiesti tühjaks.

1. Võtke kütusepaagi kork ära.
2. Painutage pehme traat õngeks.
3. Pistke traat kütusepaagi avast sisse ja haakige kütusevooliku taha. Tõmmake kütusevoolik ettevaatlikult ava juurde, kuni ulatate seda sõrmedega haarama.

MÄRKUS: Ärge tõmmake voolikut täielikult paagist välja.

4. Tõstke filter (A) paagist välja (joonis 19).
5. Keerake filter küljest ära ja puhastage. Kui filter on kahjustunud, utiliseerige see.
6. Pange uus või puhastatud filter vooliku otsa. Pistke üks filtri ots paagi avast sisse. Kontrollige, kas filter on paagi alumises nurgas. Lükake filter pika kruvikeerajaga õigesse kohta, kuid ärge filtrit seejuures vigastage.
7. Täitke paak värske kütuse/õliga. Vaadake lõiku **KÜTTESEGU JA ÕLI**. Pange paagile kork peale.

9.4 SÄDEMEPÜÜDJA (joonis 20A/20B)

MÄRKUS: Määratud kaitsevõre vähendab mootori võimsust tunduvalt.

1. Vabastage ketipidur. Eemaldage 2 kruvi (A) ja võtke summuti välja.
2. Eemaldage 2 kruvi (B), mis hoiavad katet (C) kinni.
3. Suunake kasutatud sädemepüüdja (D) jäätmekäitlusse ja pange uus asemele.
4. Pange väljalaskesüsteemi osad vastupidises järjekorras kokku ja kinnitage need silindri külge. Keerake kruvid korralikult kinni.

9.5 Süüteküünal (joonis 21)

⚠ Tähelepanu: Et saemootor oleks töökorras, peab süüteküünal olema puhas ja õige elektrootide vahega (0,6 mm). Süüteküünal tuleb iga 20 töötunni järel puhastada või vahetada.

1. Seadke toitelüliti asendisse „Stopp (0)“.
2. Võtke kate (A) ära; selleks vabastage kattekinnituskruvid (joonis 21A).
3. Tõmmake süütejuhe (B) samaaegse tõmbamise ja keeramisega süüteküünalt ära (joonis 21B).
4. Eemaldage süüteküünal küünlavõtmega. **ÄRGE KASUTAGE ÜHTEGI TEIST TÖÖRIISTA.**
5. Puhastage süüteküünal vasktraatharjaga või pange uus süüteküünal.

9.6 Karburaatori reguleerimine

Karburaator on tootja poolt optimaalsele võimsusele reguleeritud. Kui peaks täiendavad reguleerimist vaja olema, viige saag volitatud kleinditeenindusse.

9.7 JUHTPLAADI HOOLDAMINE

Juhtplaati (keti juhtplaati ja ketti) on vaja korrapäraselt õlitada. Teie sae optimaalseks võimsuseks on vajalik juhtplaadi piisav hooldus, nagu on kirjeldatud järgnevas lõigus.

⚠ Ettevaatust: Uue sae otsatähik on tehases õlitatud. Kui Te ei õlita otsatähikut nii, nagu edaspidi kirjeldatud, väheneb hammaste teravus ja seega halveneb saagimistulemus ning seeläbi kaotate garantiinõuete õiguse.

ÕLITAMISEKS VAJAMINEVAD TÖÖRIISTAD:

Õli kandmiseks juhtplaadi otsatähikule on soovitatav õliprits. Õlipritsil on nõelaots, mis on vajalik õli kandmiseks otsatähikule.

NII TOIMUB OTSATÄHIKU ÕLITAMINE:

Otsatähikut tuleb õlitada iga kümne töötunni järel või kord nädalas, olenevalt sellest, kumb enne kätte jõuab. Enne õlitamist tuleb juhtplaadi otsatähik

põhjalikult puhastada.

MÄRKUS: Juhtplaadi otsatähiku õlitamiseks ei ole vaja saeketti ära võtta. Õlitamine võib toimuda töö ajal, seisatud mootoriga.

⚠ Tähelepanu: Kandke tugevaid töökindaid, kui Te plaadi ja ketiga tegelete.

1. Seadke toitelüliti asendisse „Stopp (0)“.
2. Puhastage juhtplaadi otsatähik.
3. Pistke õlipritsi nõelaots õlitusauku ja pritsige õli sisse, kuni see tuleb otsatähiku välisküljelt välja (joonis 22).
4. Pöörake käega saeketti. Korrake õlitamist, kuni kogu otsatähik on õlitatud.

Suuremat osa probleemidest juhtplaadiga on võimalik vältida, kui mootorsaagi korralikult hooldada.

Ebapiisavalt õlitatud juhtplaat ja sae kasutamine LIIGA PINGUL ketiga soodustavad plaadi kiiret kulumist.

Plaadi kulumise vähendamiseks on juhtplaadi hooldamiseks soovitatavad järgmised abinõud.

⚠ Tähelepanu: Kandke hooldustööde ajal alati kaitsekindaid. Ärge hooldage saagi, kui mootor on veel kuum.

Juhtplaadi pööramine

ühtlase kulumise tagamiseks tuleb juhtplaati iga 8 töötunni järel ümber pöörata.

Puhastage juhtsoont ja õliava alati juhtsoone puhastiga (joonis 23).

Kontrollige regulaarselt juhtplaadi suunajate kulumist, eemaldage teravad servad ja vajadusel tasandage suunajaid lameviiliga (joonis 24).

⚠ Tähelepanu: Ärge pange mingil juhul uut ketti kulunud juhtplaadile.

ÕLIKANALID

plaadi õlikanaleid tuleb puhastada, et tagada töötamise ajal plaadi ja keti nõuetekohaseks õlitamine.

MÄRKUS: õlikanalite seisundit on kerge kontrollida. Kui õlikanalid on puhtad, piserdatakse kett mõni sekund pärast sae käivitamist automaatselt õliga kokku. Sael on automaatne õlitussüsteem.

AUTOMAATNE ÕLITUS

Mootorsaag on varustatud hammasajami abil funktsioneeriva automaatse õlitussüsteemiga. Õlitussüsteem varustab plaati ja ketti automaatselt õige õlikogusega. Kui mootorit kiirendatakse, voolab ka õli juhtplaadile kiiremini. Õli hulka ei saa

reguleerida. Õli saab otsa umbes samal ajal kui küttesegu.

9.8 Keti hooldamine

KETI TERITAMINE:

Keti teritamiseks on vajalikud spetsiaaltööriistad, mis tagavad, et lõiketera saab teritatud õige nurga alla ja õiges sügavuses. Kogenematul mootorsae kasutajal soovitame saeketi vastava kohaliku klienditeeninduse spetsialistil teritada lasta. Kui Te arvate, et saate saeketi teritamisega ise hakkama, muretsgege endale professionaalsest klienditeenindusest spetsiaaltööriistad.

KETI TERITAMINE (joonis 25)

Kandke keti teritamisel kaitsekindaid ja kasutage ümarviili, $\varnothing$ 4,8 mm.

Teritage otsi ainult väljapoole suunatud liigutustega (joonis 26) ja arvestage mõõte vastavalt joonisele 25. Pärast teritamist peavad kõik lõikelülid ühesuguse laiuse ja pikkusega olema.

⚠ Tähelepanu: Terav kett toodab kindla kujuga saepuru. Kui kett toodab saejahu, tuleb seda teritada.

Pärast iga 3-4 lõiketerade teritamist peate kontrollima puruhammade kõrgust ning vajadusel neid lameviiliga maha viilima ning seejärel esiserva ümardama (joonis 27).

KETI PINGE

Kontrollige keti pinget sageli ja pingutage nii tihti kui võimalik, et kett liibuks plaadi vastu, kuid oleks siiski piisavalt lõdvalt, et seda oleks võimalik käega tõmmata. (vt ka punkt 5.3)

UUE SAEKETI SISSETÖÖTAMINE:

Uut ketti ja plaati tuleb vähem kui viie lõikamise järel pingutada. See on sissetöötamise ajal normaalne ning järgmiste pingutuste intervallid on pikemad.

⚠ Tähelepanu: Ärge eemaldage kunagi ketist rohkem kui kolm lüli korraga. Muidu võib hammastik kahjustuda.

KETI ÕLITAMINE:

Kontrollige alati, kas automaatne õlitussüsteem funktsioneerib korralikult. Jälgige alati, et õlipaak oleks alati täidetud kettide, plaatide ja otsatähiku õliga. Saagimistööde ajal peavad plaat ja kett alati piisavalt õlitatud olema, et vähendada hõõrdumist juhtplaadiga.

Plaat ja kett ei tohi kunagi ilma õlita olla. Kui Te kasutate saagi kuivalt või liiga vähese õliga, väheneb lõikamisvõimsus, lüheneb saeketi tööiga, kett muutub

EE

kiiresti nüriks ja plaat kulub ülekuumenemise tõttu väga tugevasti. Kui õli on liiga vähe, on seda märgata suitsu tekkimisest ja plaadi värvi muutusest.

10. Hoiustamine

⚠ Ettevaatust: Ärge pange mootorsaagi seisma kauemaks kui 30 päeva, kui Te ei ole järgneva abinõusid tarvitusele võtnud.

Kui Te panete motorsae seisma kauemaks kui 30 päeva, tuleb saag selleks korda seada. Vastasel juhul aurustub karburaatoris olev kütusejääk ja jätab kummilaadse sette. See võib raskendada käivitamist ja tuua kaasa kulukaid remonttöid.

1. Võtke kütusepaagi kork aeglaselt ära, et lasta võimalik surve paagist välja. Tühjendage paak ettevaatlikult.
2. Karburaatorist kütuse eemaldamiseks käivitage mootor ja laske sel käia kuni saag seiskub.
3. Laske mootoril maha jahtuda (umbes viis minutit).
4. Eemaldage süüteküünal küünlavõtmega.
5. Pange põlemiskambris üs teelusikatäis puhast kahetaktiõli. Tõmmake mitu korda aeglaselt starterinööri, et sisemistele komponentidele moodustuks õlikiht. Pange süüteküünal kohale tagasi (joonis 28).

MÄRKUS: Pange saag seisma kuiva kohta ja eemale võimalikest tuleallikatest, nt ahjust, gaasil töötavast kuumaveeboilerist, gaasikuivatist jms.

SAE TAASKASUTUSELEVÕTT

1. Eemaldage süüteküünal.
2. Tõmmake kiiresti starterinööri, et eemaldada põlemiskambrist ülevõtmega õli.
3. Puhastage süüteküünal ja kontrollige süüteküünla õiget sädevahet; või paigaldage uus, õige sädevahetega süüteküünal.
4. Valmistage saag kasutamiseks ette.
5. Täitke paak õige kütuse-/õliseguga. Vaadake lõiku **KÜTTESEGU JA ÕLI**.

11. Jäätmekäitluse suunamine

Seade ja selle tarvikud koosnevad erinevatest materjalidest, nagu nt metall ja plastmass. Viige katkised detailid spetsiaalsesse kogumiskohta. Uurige järele erikauplusest või kohalikust omavalitsusest!

12. Varuosade tellimine

Varuosade tellimisel on vajalikud järgmised andmed:

- Seadme tüüp
- Seadme artiklinumber
- Seadme identifitseerimisnumber
- Vajamineva varuosa number

Kehtivad hinnad ja info leiate aadressilt:

www.isc-gmbh.info

13. Rikete kõrvaldamine

PROBLEEM	VÕIMALIK PÕHJUS	KÕRVALDAMINE
Mootor ei käivitu või käivitub, kuid ei jää käima.	Vale käivitusprotsess.	Järgige käesolevas juhendis toodud juhiseid.
	Valesti reguleeritud kütusesegu.	Laske volitatud klienditeeninduses karburaatorit reguleerida.
	Tahmunud süüteküünal.	Puhastage/reguleerige süüteküünalt või vahetage see.
	Ummistunud kütusefilter.	Vahetage kütusefilter.
Mootor käivitub, kuid ei tööta täisvõimsusel.	Vale õhuklapihoova asend.	Seadke hoob asendisse TÄISGAAS.
	Määratud sädemepüüdja.	Vahetage sädemepüüdja.
	Määratud õhufilter.	Eemaldage filter, puhastage ja pange uuesti tagasi.
	Valesti reguleeritud kütusesegu.	Laske volitatud klienditeeninduses karburaatorit reguleerida.
Mootor turtsub	Valesti reguleeritud kütusesegu.	Laske volitatud klienditeeninduses karburaatorit reguleerida.
Puudub võimsus koormuse korral	Valesti reguleeritud süüteküünal.	Puhastage/reguleerige süüteküünalt või vahetage see.
Mootor töötab hüppeliselt	Valesti reguleeritud kütusesegu.	Laske volitatud klienditeeninduses karburaatorit reguleerida.
Liiga palju suitsu	Vale küttesegu.	Kasutage õige küttesegu (vahekorras 40:1).

RUS

Содержание

Страница

1. Общие предписания по технике безопасности	49
2. Состав оборудования	49
3. Использование в соответствии с назначением	50
4. Охрана окружающей среды	50
5. Монтаж	50
6. Перед вводом в эксплуатацию	51
7. Эксплуатация	52
8. Технические данные	54
9. Технический уход	54
10. Хранение	57
11. Удаление отходов	58
12. Заказ запасных деталей	58
13. Устранение неисправностей	59
14. Декларация соответствия	60
15. Гарантийное свидетельство	67

Упаковка:

Устройство находится в упаковке для того, чтобы избежать его повреждений при транспортировке. Эта упаковка является сырьем и поэтому может быть использована вновь или направлена на повторную переработку сырья.

При использовании устройств необходимо предпринять некоторые меры безопасности, для того чтобы предупредить травмы и возникновение ущерба:

- Прочитайте внимательно полностью руководство по эксплуатации и следуйте содержащимся в нем указаниям. Ознакомьтесь при помощи настоящего руководства по эксплуатации с устройством, его надлежащим использованием, а также техникой безопасности.
- Храните это руководство по эксплуатации в надежном месте, для того чтобы Вы могли воспользоваться информацией в любое время.
- В том случае если Вы передаете устройство другим людям, то необходимо приложить к нему настоящее руководство по эксплуатации.

Мы не несем ответственности за травмы или ущерб, которые возникли из-за несоблюдения указаний этого руководства.

1. Общие предписания по технике безопасности

⚠ Перед использованием непременно прочитайте!

Общие предписания по технике безопасности и пояснение значений указательных табличек на устройстве находятся в приложенной брошюре.

2. Состав оборудования (рис.1)

1. Ведущая шина
2. Пильная цепь
3. Винт натяжения цепи
4. Искровая решетка (внутри выхлопной трубы)
5. Рукоятка тормоза цепи / переднее устройство защиты для рук
6. Передняя рукоятка
7. Пусковая рукоятка

8. Свеча зажигания
9. Крышка воздушного фильтра
10. бензиновый насос (Primer)
11. Предохранительный выключатель
12. Крышка масляного бака
13. Корпус вентилятора
14. Крышка бензинового бака
15. Задняя рукоятка / стартовый механизм
16. переключатель включено-выключено
17. Рычаг привода воздушной заслонки (регулировка карбюратора)
18. Гайка крепления шины
19. Рычаг газа
20. Цепной упор
21. крышка муфты сцепления
22. Зубчатый упор
23. Кожух направляющей

УСТРОЙСТВА ЗАЩИТЫ (рис.1)

2 ЦЕПНАЯ ПИЛА С МАЛОЙ ОТДАЧЕЙ

поможет Вам справиться при помощи специально разработанных защитных устройств с отдачей и с ее силой.

5 РЫЧАГ ТОРМОЗА ЦЕПИ / УСТРОЙСТВО ЗАЩИТЫ ДЛЯ РУК

защищает левую руку работающего с пилой, если она при работающей пиле соскользнет с передней рукоятки.

5 ТОРМОЗ ЦЕПИ

является защитным приспособлением для защиты от травм при отдаче, так как работающая пильная цепь останавливается в течении миллионной доли секунды. Активируется при помощи РЫЧАГА ТОРМОЗА ЦЕПИ.

11 ВЫКЛЮЧАЮЩИЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ

сразу останавливает двигатель если он выключается. Необходимо перевести выключающий переключатель в положение ВКЛ для того, чтобы двигатель (вновь) запустить.

16 ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ

препятствует внезапному ускорению двигателя. Рычаг газа (19) может быть нажат только если нажат предохранительный выключатель.

20 УСТРОЙСТВО УЛАВЛИВАНИЯ ЦЕПИ

снижает опасность получения травм если пильная цепь разорвется или слетит при работающем двигателе. Устройство улавливания цепи служит для того, чтобы подхватывать бьющую цепь.

УКАЗАНИЕ: Ознакомьтесь с устройством пилы и ее деталями.

RUS

3. Использование в соответствии с предназначением

Цепь предназначена согласно предписанию только для пиления древесины. Валку деревьев можно осуществлять только при наличии соответствующего обучения. Изготовитель не несет ответственности за ущерб, возникший в результате использования не в соответствии с предназначением или неправильной работы с устройством.

Необходимо учесть, что наши устройства согласно предписанию не рассчитаны для использования в промышленной, ремесленной или индустриальной области. Мы не предоставляем гарантий, если устройство будет использоваться в промышленной, ремесленной или индустриальной, а также подобной деятельности.

4. Охрана окружающей среды

- Направляйте загрязненные средства технического ухода и материалы производственного назначения в предназначенный для этого пункт приема.
- Упаковочный материал, металлы и пластмассу сдавайте во вторичную переработку.

5. Монтаж

⚠ Внимание: запуская двигатель только после того как пила будет полностью собрана.

⚠ Внимание: Одевайте всегда при работах с цепью защитные перчатки.

5.1 Установка ведущей шины

Для того, чтобы шины и цепь были снабжены маслом, ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО ОРИГИНАЛЬНЫЕ ШИНЫ с отверстиями для пропуска масла (рис. 2/поз. А).

1. Убедитесь, что рычаг тормоза цепи оттянут назад в положение ВЫКЛЮЧЕНО (рис. 3А).
2. Удалите 2 гайки крепления шины (В). Ослабьте 2 винта сзади на крышке муфты сцепления (С). Снимите кожух (рис. 3В).
3. Вращайте юстировочный винт (D) при помощи отвертки ПРОТИВ НАПРАВЛЕНИЯ ВРАЩЕНИЯ ЧАСОВОЙ СТРЕЛКИ, пока

РУЧКА (Е) (выглядывающее наружу острие) будет находится в конце ее участка перемещения в направлении валка сцепления и шестерни (рис. 3С).

4. Установите конец с насечкой направляющей шины над болтом шины (F). Выровняйте направляющую шину таким образом, что бы РУЧКА ЮСТИРОВКИ поместилась в отверстие (G) в направляющей шине (рис. 3D).

5.3 МОНТАЖ ПИЛЬНОЙ ЦЕПИ:

1. Разложите цепь петлей, при этом режущие кромки (А) должны быть направлены ПО ЧАСОВОЙ СТРЕЛКЕ вокруг петли (рис. 4А).
2. Вложите цепь вокруг зубчатого колеса (В) позади соединительной муфты (С). Проследите чтобы звенья были проложены между зубьями (рис. 4В).
3. Проложите ведущее звено в желобок (D) и вокруг конца направляющей шины (рис. 4В).

УКАЗАНИЕ: Пильная цепь может немного свисать в нижней части направляющей шины. Это является нормальным.

4. Потяните направляющую шину вперед до тех пор пока цепь станет плотно прилегать. Убедитесь, что все ведущие звенья находятся в желобке направляющей шины.
5. Установите крышку муфты сцепления и закрепите ее 2 винтами. Цепь при этом не должна соскальзывать с направляющей шины вниз. Затяните 2 гайки прочно рукой и следуйте указаниям для регулировки натяжения в разделе РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ ЦЕПИ.

5.3 РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ ЦЕПИ

Правильность установки натяжения пильной цепи очень важна и должна быть проверена перед пуском и во время всех работ по пилению. Если Вы затратите время на правильную регулировку пильной цепи, то Вы сможете в результате осуществлять лучше резку и увеличить срок службы цепи.

⚠ Внимание: Надевайте при работах с пильной цепью или при юстировке цепи всегда высокопрочные перчатки.

1. Удерживайте направляющую шину острием вверх и вращайте юстировочный винт (D) В НАПРАВЛЕНИИ ВРАЩЕНИЯ ЧАСОВОЙ СТРЕЛКИ для того, чтобы увеличить натяжение цепи. Вращайте винт ПРОТИВ НАПРАВЛЕНИЯ ВРАЩЕНИЯ ЧАСОВОЙ

СТРЕЛКИ, этим Вы ослабите натяжение цепи. Проверьте уложена ли цепь полностью вокруг направляющей шины(рис. 5).

2. После юстировки, острие направляющей шины остается сверху, затяните крепко гайку крепления шины. Цепь натянута правильно, если она плотно прилегает и ее можно повернуть рукой.

УКАЗАНИЯ: Если цепь можно повернуть только с трудом вокруг направляющей шины или она блокируется, то натяжение слишком сильное. Произведите следующие небольшие регулировки:

- A. Ослабьте гайку крепления шины до тех пор пока ее можно будет вращать рукой. Ослабьте натяжение при помощи медленного вращения юстировочного винта ПРОТИВ НАПРАВЛЕНИЯ ВРАЩЕНИЯ ЧАСОВОЙ СТРЕЛКИ. Протяните цепь на направляющей шине вперед и назад. Делайте это пока цепь не станет двигаться без помех, но тем не менее плотно прилегать. Натяжение увеличивается вращением юстировочного винта В НАПРАВЛЕНИИ ВРАЩЕНИЯ ЧАСОВОЙ СТРЕЛКИ.
- B. Если пильная цепь правильно натянута, удерживайте острие направляющей шины сверху и затяните прочно гайку крепления шины.

⚠ Осторожно: Новая пильная цепь растягивается настолько, что необходимо примерно после 5 распилов вновь отрегулировать натяжение. Это является нормальным для новой цепи, а интервалы между последующими регулировками становятся реже.

⚠ Осторожно: Если пильная цепь СЛИШКОМ СЛАБО или СЛИШКОМ СИЛЬНО НАТЯНУТА, то зубья, направляющая шина, цепь и подшипник коленчатого вала будут изнашиваться быстрее. На рис. 6 изображено правильное натяжение A (холодное состояние) и натяжение B (нагретое состояние). На рисунке C изображена слабо натянутая цепь.

6. Перед вводом в эксплуатацию

6.1 МЕХАНИЧЕСКИЙ ТЕСТ ТОРМОЗА ЦЕПИ

Цепочная пила снабжена тормозом цепи, который снижает опасность причинения травм по причине отдачи.

Тормоз активируется если на рычаге тормоза

возникнет давление, как только, например при отдаче, рука работающего с пилой ударит по рукоятке. При активации тормоза цепь резко останавливается.

⚠ Внимание: Хотя тормоз цепи предназначен для уменьшения опасности получения травмы из-за отдачи; он не может все же обеспечить надлежащую защиту, если пилой будут работать беспечно. Проверьте тормоз цепи всегда перед каждым использованием пилы и регулярно во время работы.

ПРОВЕРКА ТОРМОЗА ЦЕПИ

1. Тормоз цепи РАСЦЕПЛЕН (цепь может двигаться), если РЫЧАГ ТОРМОЗА ОТТЯНУТ НАЗАД И ЗАФИКСИРОВАН (рис. 7A).
2. Тормоз цепи ВКЛЮЧЕН (цепь застопорена), если рычаг тормоза оттянут вперед. Цепь в этом случае не должна двигаться (рис. 7B).

УКАЗАНИЯ: Рычаг тормоза должен фиксироваться в обеих позициях. Если Вы чувствуете сильное сопротивление или рукоятку невозможно передвинуть, то запрещается использовать пилу. Сразу обратитесь в таком случае для ремонта в профессиональное бюро обслуживания.

6.2 ТОПЛИВО И МАСЛО

ТОПЛИВО

Используйте для оптимальных результатов нормальную неэтилированную смесь топлива с специальным 2-х тактовым маслом.

ТОПЛИВНАЯ СМЕСЬ

Смешайте топливо с 2-х тактовым маслом в подходящей емкости. Взболтайте емкость для того, чтобы все тщательно смешать.

⚠ Внимание: Запрещено использовать для этой пилы чистый бензин. Двигатель может быть в результате этого поврежден и Вы потеряете право на гарантийное обслуживание этого продукта. Не используйте топливной смеси, которая хранилась дольше 90 дней.

⚠ Внимание: Нужно использовать специальное 2-х тактовое масло для 2-х тактового двигателя с воздушным охлаждением, с количественным соотношением 40:1. Не используйте 2-х тактовую масляную смесь с количественным соотношением 100:1. Недостаточное смазывание маслом повреждает двигатель и В этом случае Вы потеряете право на гарантийное обслуживание двигателя.

RUS**РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ВИДЫ ТОПЛИВА**

Некоторые прежние типы бензина имеют примеси, такие как алкоголь или эфирные соединения для того, чтобы выдержать нормы для чистоты выхлопных газов. Двигатель работает удовлетворительно со всеми сортами бензина для привода, даже с обогащённым кислородом бензином. Используйте преимущественно неэтилированный стандартный бензин.

Смазывание маслом цепи и направляющей шины

Каждый раз при заправке топливного бака бензином необходимо также заполнять масляный бак цепи. Рекомендуется использовать для этого стандартное масло для цепи.

КОНТРОЛЬ ПЕРЕД ПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ

⚠ Внимание: Запрещено запускать и не обслуживать пилу, если направляющая шина и цепь неправильно установлены.

1. Заполните топливный бак (А) надлежащей топливной смесью (рис. 8).
2. Заполните масляный бак (В) маслом для цепи (рис. 8).
3. Убедитесь, что тормоз цепи (С) перед пуском двигателя отпущен (рис. 8)

7. Эксплуатация**7.1 Пуск двигателя**

1. Для пуска пилы переставьте переключатель (переключатель включено-выключено) в позицию «EIN (I)» (рис. 9А).
2. Вытяните рычаг дросселя/ воздушной заслонки (А) до тех пор, пока он не зафиксирован (рис. 9В).
3. Нажмите бензиновый насос (В) 10 раз (рис. 9С).
4. Поставьте пилу на прочную, ровную поверхность. Крепко удерживайте пилу при помощи ноги так, как показано на рисунке. Дерните стартер 4 раза. Внимательно

следите за цепью (рис. 9D) если она начала вращаться.

Указания: Если двигатель издает звук, как будто он запустится до 4-го рывка, то перестаньте дергать стартер и продолжите так, как это описано в разделе 7.

5. Задвиньте полностью рычаг дросселя (G) (рис. 9Е).
6. Прочно удерживайте пилу и дерните стартер 4 раза. Двигатель должен запуститься.
7. Дайте двигателю прогреться в течении 10 секунд. Нажмите дроссельный рычаг (Н) и установите его в положение холостой ход (рис. 9F).
8. Если двигатель не запускается, то повторите предыдущие шаги.

⚠ Внимание: Трос пуска вытягивать всегда медленно до первого сопротивления, прежде чем сильно дернуть его для старта. Не давите тросу пуска после произведенного старта возвращаться с ускорением.

7.2 ПОВТОРНЫЙ ПУСК РАЗОГРЕТОГО ДВИГАТЕЛЯ

1. Убедитесь, что переключатель установлен на ВКЛ.
2. Дерните стартовый шнур 4 раза. Двигатель должен запуститься.
3. Если двигатель не запускается, то следуйте указаниям раздела: КОНТРОЛЬ ПЕРЕД ПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ

7.3 ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

1. Отпустите рычаг газа и подождите пока двигатель заработает в холостом ходе.
2. Передвиньте STOP-переключатель вниз для того, чтобы остановить двигатель (рис. 9G).

УКАЗАНИЕ: Для того, чтобы остановить двигатель в аварийной ситуации, задействуйте тормоз цепи и сдвиньте STOP-переключатель вниз.

7.4 ОБЩЕЕ РУКОВОДСТВО К ПИЛЕНИЮ

⚠ Внимание: Запрещается валить деревья без соответствующего обучения!

ВАЛКА

Валка означает спиливание дерева. Маленькие деревья диаметром от 15см до 18 см обычно спиливаются одним надрезом. Для больших деревьев необходимо осуществлять зарубки.

Зарубки определяют направление в котором будет падать дерево.

⚠ Внимание: Перед пилением необходимо запланировать и проложить путь отхода (А). Путь отхода должен быть проложен назад и по диагонали к обратному направлению от ожидаемого направления падения дерева, так как указано на рис. 10.

⚠ Внимание: При валке дерева на склоне работающий с цепочной пилой должен находиться с более высокой стороны, так как дерево после валки с большой вероятностью скатится или соскользнет вниз по склону.

УКАЗАНИЯ: Направление падения (В) определяется зарубкой. Учтите перед пилением расположение больших веток и естественный наклон дерева для того, чтобы оценить направление падения дерева. (рис. 10.)

⚠ Внимание: Не спиливайте дерево если дует сильный или переменчивый ветер или если существует опасность причинение вреда собственности. Проконсультируйтесь у специалиста о валке деревьев. Не спиливайте дерево если оно может упасть на провода и оповестите ответственную за провода организацию прежде, чем Вы спилите дерево.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ К ВАЛКЕ ДЕРЕВЬЕВ (рис. 11)

Обычно валка осуществляется 2-я главными резами: надпил (С) и основной пропил (D). Начните с верхней насечки (С) на дереве со стороны падения (Е). Следите за тем, чтобы нижний пропил не был слишком глубоко пропилен в стволе дерева. Запил (С) должен быть сделан таким образом, чтобы точка опоры (F) была создана достаточной ширины и прочности. Запил должен быть достаточной ширины для того, чтобы контролировать падение дерева как можно дольше.

⚠ Внимание: Не находитесь перед деревом, которое имеет запил. Осуществите основной пропил (D) на другой стороне дерева примерно 3-5 см выше края запила (С).

Никогда не перепиливайте ствол дерева полностью. Оставляйте всегда одну точку опоры. Точка опоры F держит дерево. Если ствол полностью перепилен, то уже невозможно больше контролировать направление падения.

Вставьте клин или рычаг для валки в разрез, еще прежде чем дерево станет нестабильным и начнет движение. Направляющая шина не будет тогда заблокирована в основном пропиле если Вы неправильно оценили направление падения. Закройте доступ людей к области падения дерева, прежде чем Вы его свалите.

⚠ Внимание: Проверьте перед осуществлением последнего пропила нет ли вблизи от области падения людей, животных или помех.

ОСНОВНОЙ ПРОПИЛ

1. Предотвратите заклинивание направляющей шины или цепи (В) в разрезе при помощи деревянного или пластмассового клина (А). Клинья контролируют также падения (рис. 12).
2. Если диаметр распиливаемого дерева больше чем длина направляющей шины, то сделайте 2 распила согласно изображению (рис. 13).

⚠ Внимание: Если основной пропил приближается к точке опоры, то дерево начнет падать. Как только дерево начнет падать, вытяните пилу из разреза наружу, остановите двигатель, отложите цепочную пилу и покиньте рабочую область по дорожке отхода (рис. 10).

УДАЛЕНИЕ ВЕТОК

Ветки удаляются с упавшего дерева. Удалите основные ветки (А) только после того как ствол будет разрезан по длине (рис. 14). Находящиеся под напряжением ветки необходимо пилить снизу вверх для того, чтобы цепочную пилу не зажало.

⚠ Внимание: Запрещено осуществлять пиление веток, во время того когда Вы стоите на стволе дерева.

РАСПИЛИВАНИЕ В ДЛИНУ

Осуществляйте распиливание упавшего ствола дерева в зависимости от длины. Внимательно следите за устойчивостью положения и стойте выше ствола, если Вы пилите на склоне. Ствол если есть возможность должен иметь подпорку для того, чтобы отпиливаемый конец не лежал на земле. Если оба конца ствола имеют подпорку и Вам необходимо пилить в середине, то сделайте половину пропила ствола сверху и затем сделайте разрез снизу вверх. Это препятствует зажиму направляющей шины и цепи в стволе. Следите за тем, чтобы цепь при распиле не касалась земли, так как в результате цепь очень быстро затупится. Стойте при распиле всегда с высшей стороны по склону.

RUS

1. **Если ствол имеет подпорку по всей длине:** осуществляйте пиление сверху и следите за тем, чтобы не пилить землю (рис. 15A).
2. **Если ствол подперт на одном конце:** осуществляйте пиление сначала 1/3 диаметра ствола снизу вверх для того, чтобы избежать расщепления. Затем осуществляйте пиление сверху на первый разрез для того, чтобы избежать зажатия (рис. 15B).
3. **Если ствол подперт с обоих концов:** то осуществляйте пиление сначала 1/3 диаметра ствола сверху вниз для того, чтобы избежать расщепления. Затем осуществляйте пиление снизу на первый разрез для того, чтобы избежать зажатия (рис. 15C).

УКАЗАНИЕ: Самый лучший способ распилки ствола дерева по длине это при помощи козла. Если это невозможно, то необходимо приподнять и опереть ствол при помощи кусков веток или опорных блоков. Убедитесь, что распиливаемый ствол зафиксирован.

РАСПИЛИВАНИЕ В ДЛИНУ НА КОЗЛАХ (рис.16)

Для Вашей безопасности и для облегчения работ по пилению необходимо правильное положение тела для осуществления вертикального продольного пиления.

- A. Удерживайте пилу прочно обеими руками и ведите при пилении справа от Вашего тела.
- B. Удерживайте левую руку настолько прямо как можно.
- C. Распределите Ваш вес на обе ноги.

⚠ Осторожно: Во время работ по пилению, внимательно следите всегда за тем, чтобы пильная цепь и направляющая шина были достаточно смазаны маслом.

8. Технические данные

Рабочий объем двигателя	42 см³
Макс. Мощность двигателя .	1,7 кВт
Длина резки	39 см
Длина ножа	18" (45 см)
Шаг цепи	(3/8"), 10 мм
Толщина цепи	(0,05"), 1,27 мм
Скорость вращения холостого хода	3500 мин⁻¹
Максимальная скорость вращения с режущим комплектом	8000 мин⁻¹
Емкость топливного бака	400 мл
Емкость масляного бака	220 мл
Функция гашения вибрации	да
Зубья цепного зубчатого колеса	6 зубьев
Тормоз цепи	да
Соединительные зажимы	да
Автоматическая смазка цепи	да
Цепь с низкой отдачей	да
Вес нетто без цепи и направляющей шины	5,6 кг
Вес нетто (сухой вес)	6,5 кг
Расход бензина (удельный)	примерно 800 г/кВт · ч
Уровень давления шума L _{рА}	91 дБ
Уровень мощности шума L _{WA}	112 дБ
Вибрация a _{nv}	макс. 12,0 м/сек²
Тип цепи	91PJ060 (N 150C-K-60 E)
Тип ножа	180SDEA095 (18-92-N1-CH)
Свеча зажигания:	NGK CMR7H

9. Технический уход

⚠ Внимание: Все работы по техническому обслуживанию на цепочной пиле, кроме приведенных в этом руководстве по эксплуатации разрешается осуществлять только в авторизованном бюро обслуживания.

9.1 РАБОЧИЙ КОНТРОЛЬ ТОРМОЗА ЦЕПИ

Проверяйте регулярно надлежащую работу тормоза цепи.

Проверяйте тормоз цепи перед первой резкой, после многократного пиления и в любом случае после технического обслуживание тормоза цепи.

ПРОКОНТРОЛИРУЙТЕ ТОРМОЗ ЦЕПИ СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ (рис.17):

1. Положите пилу на чистую, прочную и ровную поверхность.
2. Запустите двигатель.
3. Возьмитесь за заднюю рукоятку (А) правой рукой.
4. Лево́й рукой прочно удерживайте переднюю рукоятку (В) [но не рычаг тормоза цепи (С)].
5. Нажмите рычаг газа на 1/3 скорости и задействуйте затем сразу с большим пальцем левой руки рычаг тормоза цепи (С).

⚠ Внимание: Пользуйтесь тормозом цепи медленно и обдуманно. Запрещено прикасаться к пиле; пила не должна свешиваться впереди.

6. Цепь должна остановиться немедленно. Сразу после этого отпустите рычаг газа.

⚠ Внимание: Если цепь останавливается не сразу, то выключите двигатель и сдайте пилу для ремонта в авторизованное бюро обслуживания.

7. Если die тормоз цепи правильно работает, то выключите двигатель и установите тормоз цепи вновь в положение РАСЦЕПЛЕН.

9.2 ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР

⚠ Внимание: Не работайте с пилой без воздушного фильтра. В противном случае пыль и грязь будут затянуты в двигатель и повредят его. Содержите воздушный фильтр чистым! Воздушный фильтр нужно очищать через каждые 20 часов работы или при необходимости заменить.

Очистка воздушного фильтра (рис. 18)

1. Удалите верхний кожух (А), тем что Вы удалите крепежные винты кожуха. Кожух после этого можно снять (рис. 18А).
2. Выньте воздушный фильтр (В) из воздушного корпуса наружу (С) (рис. 18В).
3. Очистите воздушный фильтр. Помойте фильтр в чистом, теплом мыльном растворе. Оставьте его на воздухе полностью высохнуть.

УКАЗАНИЯ: Рекомендуется иметь замену фильтров про запас.

4. Установите воздушный фильтр. Установите кожух двигателя/воздушного фильтра. Следите за тем, что бы кожух был установлен точно. Затяните прочно крепежные винты кожуха.

9.3 ТОПЛИВНЫЙ ФИЛЬТР

⚠ Внимание: Запрещено работать с пилой без топливного фильтра. После 20 рабочих часов топливный фильтр должен быть очищен или при повреждении заменен. Прежде чем Вы поменяете фильтр полностью опорожните топливный бак.

1. Удалите крышку бензинового бака.
2. Согните соответствующим образом мягкий провод.
3. Вставьте его в отверстие топливного бака и прицепите топливный шланг. Потяните осторожно топливный шланг к отверстию до тех пор, пока Вы сможете его схватить пальцами.

УКАЗАНИЯ: Не полностью вытягивайте шланг из бака наружу.

4. Выньте фильтр (А) из бака наружу (рис. 19).
5. Вытяните фильтр вращательным движением и очистите его. Если он поврежден, утилизируйте фильтр.
6. Установите новый или очищенный фильтр. Вставьте конец фильтра в отверстие бака. Убедитесь, что фильтр находится в нижнем углу бака. Установите фильтр при помощи длинной отвертки на его правильное место, только не повредите его при этом.
7. Налейте в бак свежую смесь топлива и масла. Смотрите раздел **ТОПЛИВО И МАСЛО**. Закройте бак крышкой.

9.4 ИСКРОВАЯ РЕШЕТКА (рис.20А/20В)

УКАЗАНИЕ: Загрязненная искровая решетка снижает сильно производительность двигателя.

1. Отпустите тормоз цепи. Удалите 2 винта (А) и выньте глушитель шума наружу.
2. Удалите 2 винта (В), которыми крепится кожух (С).
3. Утилизируйте старую искровую решетку (D) и установите новую.
4. Соберите детали выхлопной трубы в обратной последовательности и прикрепите ее к цилиндру. Крепко затяните винты.

9.5 Свеча зажигания (рис. 21)

⚠ Внимание: Для того, чтобы двигатель пилы сохранял свою мощность свеча зажигания должна быть чистой и иметь правильное расстояние между электродами (0,6 мм). Свечу зажигания нужно очищать через каждые 20 часов работы или при необходимости заменить.

RUS

1. Установите переключатель включено-выключено в положение "Stop (0)".
2. Удалите кожух (А), вывинтив винты крепления кожуха (рис. 21А).
3. Удалите провод зажигания (В), потянув и одновременно вращая свечу зажигания (рис. 21В).
4. Удалите свечу зажигания с помощью ключа для свечи зажигания. **ЗАПРЕЩЕНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДРУГИЕ ИНСТРУМЕНТЫ.**
5. Очистите свечу зажигания щеткой с щетиной из медной проволоки или установите новую свечу.

9.6 Регулировка карбюратора

Карбюратор был отрегулирован на заводе изготовителя на оптимальную мощность. Дополнительную регулировку цепи необходимо осуществлять в авторизованном бюро обслуживания.

9.7 ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ ВЕДУЩЕЙ ШИНЫ

Необходимо периодически смазывать направляющую (направляющую шину цепи и зубчатую цепь). Надлежащее техобслуживание направляющей шины, как это описано в следующем разделе, очень важно для того, чтобы Ваша пила могла достичь оптимальной производительности.

⚠ Осторожно: Зубья новой пилы предварительно смазаны маслом на заводе изготовителя. Если Вы не будете смазывать зубья как описано ниже, то ухудшается острота зубьев и тем самым снижается производительность, в следствии чего Вы теряете право на гарантийное обслуживание.

ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ СМАЗКИ:

Рекомендуется использовать заправочный шприц (опция) для нанесения масла на зубья направляющей шины. Заправочный шприц имеет острей иглы, которое необходимо для нанесения масла на острия зубьев.

ПЕРИОДИЧНОСТЬ СМАЗЫВАНИЯ МАСЛОМ ЗУБЬЕВ

Зубья должны смазываться маслом через 10-ть часов работы или один раз в неделю, в зависимости что наступит раньше. Перед смазыванием маслом необходимо зубья направляющей шины основательно очистить.

УКАЗАНИЯ: Для смазывания маслом зубьев направляющей шины не нужно удалять пильную цепь. Смазывание маслом может происходить во

время работы, при выключенном двигателе.

⚠ Внимание: Носите высокопрочные рабочие перчатки, если Вы работаете с направляющей шиной и цепью.

1. Установите переключатель вкл-выкл в позицию "Stop (0)".
2. Очистите направляющую шину зубьев.
3. Вставьте острие иглы заправочного шприца (опция) в масляное отверстие и впрысните масло внутрь, пока оно не поступит на внешнюю сторону зубьев (рис. 22).
4. Вращайте пильную цепь рукой. Повторите смазывание маслом до тех пор пока все зубья будут смазаны.

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ ШИНЫ:

Большинство проблем направляющей шины можно избежать, если осуществлять хорошее техобслуживание.

Недостаточно смазанная направляющая шина и работа пилой с слишком сильно натянутой цепью приводят к быстрому износу направляющей шины.

Для снижения износа направляющей шины рекомендуется осуществлять следующие шаги по техобслуживанию направляющей шины.

⚠ Внимание: При техническом обслуживании всегда переносите в защитных перчатках. Запрещается проводить техническое обслуживание пока мотор не остыл.

Поворот направляющей шины

Направляющую шину необходимо переворачивать каждые 8 рабочих часов для того, чтобы обеспечить равномерный износ. Очищайте желобки направляющей шины и отверстие смазки маслом всегда при помощи очистителя для желобков направляющей шины (рис. 23).

Проверяйте регулярно затвор направляющей шины на износ, удаляйте заусеницы и выравнивайте затвор при помощи плоского напильника при необходимости (рис. 24).

⚠ Внимание: Запрещено крепить новую цепь на изношенной направляющей шине.

ПРОПУСКАТЕЛИ МАСЛА

пропускатели масла на направляющей шине должны очищаться для того, чтобы обеспечить надлежащее смазывание маслом направляющей шины и цепи во время работы.

УКАЗАНИЯ: Состояние пропускателей масла можно легко проверить. Если пропускатели чистые, то цепь распыляет масло через несколько секунд после пуска пилы автоматически масло. Пила имеет автоматическую систему смазки маслом.

УСТРОЙСТВО АВТОМАТИЧЕСКОЙ СМАЗКИ МАСЛОМ

Цепочная пила снабжена автоматической системой смазывания маслом с зубчатым приводом. Автоматическая система смазывания маслом снабжает направляющую шину и цепь автоматически надлежащим количеством масла. Как только двигатель ускорится, то масло течет быстрее к направляющей шине. Нет возможности регулировать количество потока. Запас масла кончается примерно в тоже время, что и запас топлива.

9.8 Техобслуживание цепи

ЗАТОЧКА ЦЕПИ:

Для заточки цепи требуется специальный инструмент, это гарантирует, что режущая кромка будет заточена под правильным углом и на правильную глубину. Для неопытного пользователя цепной пилы мы рекомендуем отдать пильную цепь специалисту соответствующего бюро обслуживания на месте для заточки. Если Вы уверены, что справитесь с заточкой Вашей пильной цепи, то приобретите специальный инструмент в профессиональном бюро обслуживания.

ЗАТОЧКА ЦЕПИ (рис. 25)

Затачивайте цепь используя защитные перчатки и круглый напильником $\varnothing$ 4,8 мм.

Затачивайте острия только направленными наружу движениями (рис. 26) и учтите данные согласно рис. 25.

После заточки все режущие части должны иметь одинаковую ширину и длину.

⚠ Внимание: Заточенная цепь при работе производит стружку полной формы. Если цепь производит опилки, то ее необходимо наточить.

После 3-4 раз осуществления заточки необходимо проверить высоту ограничителя глубины, и при необходимости установить его глубже при помощи плоского напильника, а затем закруглить передний угол (рис. 27).

НАТЯЖЕНИЕ ЦЕПИ

Проверяйте чаще натяжение цепи и регулируйте его как можно чаще для того, чтобы цепь плотно прилегала к направляющей шине, но все же была достаточно свободной, чтобы ее можно было оттянуть рукой. (смотрите для этого также раздел 5.3)

ПРИРАБОТКА НОВОЙ ПИЛЬНОЙ ЦЕПИ:

Новая цепь и направляющая шина должны после менее чем 5 распилов вновь отрегулирована. Это является нормальным во время приработки, а промежутки между будущими регулировками будут все больше.

⚠ Внимание: Удаляйте не более чем 3 звена из цепной петли. Иначе зубья могут быть повреждены.

СМАЗКА ЦЕПИ:

Убедитесь, что автоматическая система смазки работает правильно. Следите за тем, что бы всегда был заполнен масляный бак с маслом для цепи, направляющей шины и зубьев. Во время работ по пиленнию необходимо чтобы направляющая шина и цепь всегда были смазаны маслом в достаточной степени для того, чтобы уменьшить трение с направляющей шиной. Направляющая шина и цепь не должны оставаться без масла. Если Вы будете работать с пилой всухую или с малым количеством масла, то производительность резки снижается, срок службы пильной цепи уменьшается, цепь быстро тупится и направляющая шина сильно изнашивается из-за перегрева. Малое количество масла можно опознать по образованию дыма или изменению цвета направляющей шины.

10. Хранение

⚠ Осторожно: Не оставляйте цепочную пилу без работы дольше чем на 30 дней без осуществления следующих шагов.

ХРАНЕНИЕ ЦЕПОЧНОЙ ПИЛЫ

Если Вы не пользуетесь цепочной пилой дольше чем 30 дней, то ее необходимо для этого подготовить. В противном случае испаряется находящееся в карбюраторе, остаточное топливо и после него остается похожий на резину осадок. Это может затруднить старт и как результат вызвать необходимость проведения ремонтных работ.

RUS

1. Откройте медленно крышку бензинового бака для того, чтобы уменьшить имеющееся давление в баке. Осторожно опорожните бак.
2. Запустите двигатель и оставьте его работать до тех пор, пока не остановится пила для того, чтобы удалить топливо из карбюратора.
3. Дайте двигателю остыть (примерно 5 минут).
4. Удалите свечу зажигания с помощью свечного ключа.
5. Налейте 1 чайную ложку чистого 2-х тактового масла в камеру сгорания. Потяните медленно несколько раз за стартовый шнур для того, чтобы внутренние компоненты покрылось слоем масла. Вновь установите свечу зажигания (рис. 28).

УКАЗАНИЯ: Храните пилу в сухом месте и подальше от возможных источников воспламенения, например печь, бойлер с горячей водой с газом, газовая сушилка и т.д.

ПОВТОРНЫЙ ПУСК ПИЛЫ

1. Удалите свечу зажигания.
2. Быстро потяните за стартовый шнур для того, чтобы удалить избыточное масло из камеры сгорания.
3. Очистите свечу зажигания и внимательно следите за правильным расстоянием между электродами на свече зажигания; или установите новую свечу зажигания с правильным расстоянием между электродами.
4. Приготовьте пилу для работы.
5. Налейте в бак правильную топливно-масляную смесь. Смотрите раздел **ТОПЛИВО И МАСЛО**.

12. Заказ запасных частей

При заказе запасных частей необходимо привести следующие данные:

- Модификация устройства
- Номер артикула устройства
- Идентификационный номер устройства
- Номер запасной части требуемой для замены детали

Актуальные цены и информация находятся на сайте www.isc-gmbh.info

11. Утилизация

Устройство и его принадлежности состоят из различных материалов, таких как например металл и пластмасс. Утилизируйте дефектные детали в местах сбора особых отходов.

Информацию об этом Вы можете получить в специализированном магазине или в местных органах правления!

13. Устранение неисправностей

ПРОБЛЕМЫ	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	ИСПРАВЛЕНИЕ
Двигатель не запускается, или запускается, но не работает дальше.	Неправильное осуществление пуска.	Обратите внимание на указания в настоящем руководстве по эксплуатации.
	Неправильно отрегулировано смешивание в карбюраторе.	Карбюратор должен быть отрегулирован в авторизованном бюро обслуживания.
	Закопченная свеча зажигания.	Очистить или заменить свечу зажигания/отрегулировать или заменить.
	Засоренный топливный фильтр.	Замените топливный фильтр.
Двигатель включается, но работает не с полной мощностью.	Неправильное положение рычага на дросселе.	Установите рукоятку в положение РАБОЧИЙ РЕЖИМ.
	Загрязнена искровая решетка.	Замените искровую решетку.
	Загрязнен воздушный фильтр	Фильтр удалить, очистить и вновь вставить.
	Неправильно отрегулировано смешивание в карбюраторе.	Карбюратор должен быть отрегулирован в авторизованном бюро обслуживания.
Двигатель работает с перебоями	Неправильно отрегулировано смешивание в карбюраторе.	Карбюратор должен быть отрегулирован в авторизованном бюро обслуживания.
Отсутствие мощности при нагрузках	Неправильно отрегулирована свеча зажигания.	Очистить или заменить свечу зажигания/отрегулировать или заменить.
Runs erratically.	Неправильно отрегулировано смешивание в карбюраторе.	Карбюратор должен быть отрегулирован в авторизованном бюро обслуживания.
Слишком много дыма.	Неправильная топливная смесь.	Используйте правильную топливную смесь (соотношение 40:1).



Konformitätserklärung

ISC-GmbH · Eschenstraße 6 · D-94405 Landau/Isar

D erklärt folgende Konformität gemäß EU-Richtlinie und Normen für Artikel
GB declares conformity with the EU Directive and standards marked below for the article
F déclare la conformité suivante selon la directive CE et les normes concernant l'article
NL verklaart de volgende conformiteit in overeenstemming met de EU-richtlijn en normen voor het artikel
E declara la siguiente conformidad a tenor de la directiva y normas de la UE para el artículo
P declara a seguinte conformidade de acordo com a directiva CE e normas para o artigo
S förklarar följande överensstämmelse enl. EU-direktiv och standarder för artikeln
FIN ilmoittaa seuraavaa Euroopan unionin direktiivien ja normien mukaista yhdenmukaisuutta tuotteelle
N erklærer herved følgende samsvar med EU-direktiv og standarder for artikkel
RUS заявляет о соответствии товара следующим директивам и нормам ЕС
HR izjavljuje sljedeću uskladenost s odredbama i normama EU za artikl.
RO declară următoarea conformitate cu linia directoare CE și normele valabile pentru articolul.
TR ürün ile ilgili olarak AB Yönetmelikleri ve Normları gereğince aşağıdaki uygunluk açıkla masını sunar.
GR δηλώνει την ακόλουθη συμφώνία σύμφωνα με την Οδηγία ΕΕ και τα πρότυπα για το προϊόν

I dichiara la seguente conformità secondo la direttiva UE e le norme per l'articolo
CN attesterer følgende overensstemmelse i henhold til EU-direktiv og standarder for produkt
CZ prohlašuje následující shodu podle směrnice EU a norem pro výrobek.
H a következő konformitást jelenti ki a termékerekre vonatkozó EU-irányvonalak és normák szerint
SK pojednává se s následující skladnost po smernici EU in normah za artikel.
PL deklaruje zgodność wymienionego poniżej artykułu z następującymi normami na podstawie dyrektywy WE.
SK vydáva nasledujúce prehlásenie o zhode podľa smernice EÚ a noriem pre výrobok.
BG декларира следното съответствие съгласно директивите и нормите на ЕС за продукта.
UKR заявляє про відповідність згідно з Директивою ЄС та стандартами, чинними для даного товару
EE deklareerib vastavuse järgnevalele EL direktiivi dele ja normidele
LT deklaruoja atitiktį pagal ES direktyvas ir normas
CS straipsniui
SV izjavljuje sledeći konformitet u skladu s odredbom EZ i normama za artikl
LV Atbilstības sertifikāts apliecina zemāk minēto preču atbilstību ES direktīvām un standartiem
IS Samræmisýfirlýsing staðfestir eftirfarandi samræmi samkvæmt reglum Evrópubandalagsins og stöðlum fyrir vörur

Benzinmotor Kettensäge RBK 1745

☒ 98/37/EG	☐ 87/404/EWG
☐ 2006/95/EG	☐ R&TTED 1999/5/EG
☐ 97/23/EG	☒ 2000/14/EG: L _{WM} = 110 dB; L _{WA} = 112 dB P = 1,7 kW
☒ 89/336/EWG_93/68/EEC	☐ 95/54/EG:
☐ 90/396/EWG	☒ 97/68/EG: e4*97/68SH2G3*2002/88*0112*03
☐ 89/686/EWG	

EN ISO 11681-1; EN ISO 14982; KBV V;
 TÜV Produkt-Service GmbH, Ridlerstraße 31, 80339 München
 M6 07 05 24192 311

Landau/Isar, den 06.03.2007

Weichselgartner
 General-Manager

Frank
 Product-Management

Art.-Nr.: 45.014.40 I.-Nr.: 01026
 Subject to change without notice

Archivierung: 4501440-07-4160270

- Ⓢ Der tages forbehold for tekniske ændringer
- Ⓢ Förbehåll för tekniska förändringar
- Ⓢ Oikeus tekniisiin muutoksiin pidätetään
- Ⓢ Сохраняется право на технические изменения
- Ⓢ Tehniliste muudatuste õigus reserveeritud

DK N

Eftertryk eller anden form for mangfoldiggørelse af skriftligt materiale, ledsagepapirer indbefattet, som omhandler produkter, er kun tilladt efter udtrykkelig tilladelse fra ISC GmbH.

S

Eftertryck eller annan duplicering av dokumentation och medföljande underlag för produkter, även utdrag, är endast tillåtet med uttryckligt tillstånd från ISC GmbH.

FIN

Tuotteiden dokumentaatioiden ja muiden mukaanliitettyjen asiakirjojen vain osittainenkin kopiointi tai muunlainen monistaminen on sallittu ainoastaan ISC GmbH:n nimenomaisella luvalla.

RUS

Перепечатывание или прочие виды размножения документации и сопроводительных листов продукции фирмы, полностью или частично, разрешено производить только с однозначного разрешения ISC GmbH.

EE

Tootedokumentatsiooni ja kaasasolevate dokumentide kordustrükk või muul viisil paljundamine, ka osaliselt, on lubatud ainult ISC GmbH loal.

GARANTIBEVIS

Kære kunde!

Vore produkter er underlagt streng kvalitetskontrol. Hvis produktet alligevel på et tidspunkt skulle udvise fejl, beklager vi naturligvis dette og beder dig kontakte vores kundeservice på adressen, som står angivet på dette garantibevis. Du kan naturligvis også ringe til os på det nedenfor angivne servicenummer. For indfrielse af garantikrav gælder følgende:

1. Nærværende garanti fastsætter betingelserne for udvidede garantiydelser. Garantibestemmelser fastsat ved lov berøres ikke af nærværende garanti. Vores garantiydelser er gratis.
2. Garantiydelserne omfatter udelukkende mangler, som kan føres tilbage til materiale- eller produktionsfejl, og begrænser sig til afhjælpning af disse resp. levering af erstatningsprodukt. Bemærk, at vore produkter ikke er konstrueret til erhvervsmæssig, håndværksmæssig eller industriel brug. Garantiaftale kan derfor ikke anses for indgået, såfremt produktet anvendes i erhvervsmæssigt, håndværksmæssigt, industrielt eller lignende øjemed. Endvidere dækker garantien ikke erstatningsydelser for transportskader, skader som følge af tilsidesættelse af montagevejledningens anvisninger eller som følge af usagkyndig installation, tilsidesættelse af brugsanvisningen (f.eks. tilslutning til forkert netspænding eller strømtype), misbrug eller usagkyndig anvendelse (f.eks. overbelastning eller brug af værktøj eller tilbehør, som ikke er godkendt), tilsidesættelse af vedligeholdelses- og sikkerhedsforskrifter, indtrængen af fremmedlegemer i apparatet (f.eks. sand, sten eller støv), brug af vold eller eksterne påvirkninger udefra (f.eks. fordi produktet tabes) samt skader, der hidrører fra almindelig slitage.

Garantien mister sin gyldighed, hvis der allerede er blevet foretaget indgreb i apparatet.

3. Garantiperioden udgør 2 år at regne fra købsdatoen. Garantikrav skal gøres gældende inden for to uger, efter at defekten er blevet konstateret. Garantikrav kan ikke gøres gældende efter garantiperiodens udløb. Reparation eller udskiftning af apparatet medfører ikke forlængelse af garantiperioden, heller ikke for eventuelt indbyggede reservedele. Dette gælder også servicearbejder, der foretages på stedet.
4. For at kunne gøre garantikrav gældende skal du sende det defekte produkt portofrit til nedenstående adresse. Original købskvittering eller lignende dateret dokumentation skal vedsendes. Købskvitteringen skal gemmes som dokumentation! Beskriv venligst så nøjagtigt som muligt grunden til din reklamation. Er defekten omfattet af garantien, vil produktet omgående blive repareret og returneret, eller du vil modtage et helt nyt.

Mod betaling udbedr vi naturligvis også gerne defekter på produktet, som ikke/ikke længere er omfattet af garantien. Du skal blot indsende produktet til vores serviceadresse.

GARANTIBEVIS

Bästa kund,

Våra produkter genomgår en sträng kvalitetskontroll. Om denna produkt mot förmodan inte fungerar på rätt sätt, beklagar vi detta och ber dig att kontakta vår serviceavdelning under adressen som anges på garantikortet. Vi står även gärna till tjänst på telefon under servicenumret som anges nedan. Följande punkter gäller för att du ska kunna göra anspråk på garantin:

1. I dessa garantivillkor regleras extra garantitjänster. Garantianspråk som regleras enligt lag påverkas inte av denna garanti. Våra garantitjänster är gratis för dig.
2. Garantitjänsterna täcker endast in sådana brister som kan härledas till material- eller fabrikationsfel och är begränsade till arbetsuppgifter som syftar till att åtgärda dessa brister eller byta ut produkten. Tänk på att våra produkter endast får användas till ändamålsenligt syfte och inte har konstruerats för yrkesmässig, hantverksmässig eller industriell användning. Ett garantiavtal sluts därför ej om produkten ska användas inom yrkesmässiga, hantverksmässiga eller industriella verksamheter eller vid liknande aktiviteter. Vår garanti omfattar dessutom inte ersättning för transportskador, skador som kan härledas till missaktade monteringsanvisningar eller ej föreskriven installation, åsidosatt bruksanvisning (t ex anslutning till felaktig nätspänning eller strömart), missbruk eller ej ändamålsenliga användningar (t ex överbelastning av produkten eller användning av ej godkända insatsverktyg eller tillbehör), åsidosatta underhålls- och säkerhetsbestämmelser, främmande partiklar som har trängt in i produkten (t ex sand, sten eller damm), yttre våld eller yttre påverkan (t ex skador om produkten har fallit ned) samt normalt och användningsbundet slitage.

Anspråk på garanti upphör att gälla om ingrepp redan har gjorts i produkten.

3. Garantitiden uppgår till 2 år och gäller från datumet när produkten köptes. Medan garantitiden fortfarande gäller ska anspråk på garanti ställas inom två veckor efter att defekten fastställdes. Det är inte möjligt att ställa anspråk på garanti efter att garantitiden har löpt ut. Garantitiden förlängs inte när produkten repareras eller byts ut, dessutom medför sådana arbeten inte att en ny garantitid börjar gälla för produkten eller för ev. reservdelar som har monterats in. Detta gäller även vid hembesök.
4. För att du ska kunna ställa anspråk på garantin ska den defekta produkten skickas in i tillräckligt frankerat skick till adressen som anges nedan. Bifoga kvittot i original eller ett annat daterat köpebevis. Förvara därför kassakvittot på en säker plats! Beskriv orsaken till reklamationen så noggrant som möjligt. Om defekten i produkten täcks av våra garantitjänster, får du genast en reparerad eller ny apparat av oss.

Givetvis kan vi även, mot debitering, åtgärda skador som antingen inte täcks av garantin eller som har uppstått efter garantitidens slut. Skicka in produkten till nedanstående serviceadress.

TAKUUTODISTUS

Arvoisa asiakas,

tuotteemme läpikäyvät erittäin tiukan laadunvalvontatarkastuksen. Mikäli tämä laite ei kuitenkaan toimi moitteettomasti, valitamme tapahtunutta suuresti ja pyydämme sinua kääntymään teknisen asiakaspalvelumme puoleen käyttäen tässä takuukortissa annettua osoitetta. Voit halutessasi myös ottaa yhteyttä puhelimitse allaolevaan palvelunumeroon. Takuuvaateiden esittämistä koskevat seuraavat säädökset:

1. Nämä takuumääräykset koskevat laajennettuja takuusuorituksia. Ne eivät vaikuta lakimääräisiin takuusuoritusvaateisiin millään tavalla. Takuumme on sinulle maksuton.
2. Takuusuoritus kattaa ainoastaan sellaiset puutteellisuudet, jotka aiheutuvat materiaali- tai valmistusvirheistä, ja se on rajattu ainoastaan näiden puutteellisuuksien korjaamiseen tai laitteen korvaamiseen uudella. Ole hyvä ja ota huomioon, että laitteitamme ei ole suunniteltu ja valmistettu käytettäväksi pienteollisuus-, käsityöläis- tai teollisuustarkoituksiin. Takuusopimusta ei siksi synny, jos laitetta käytetään pienteollisuus-, käsityöläis- tai teollisuustyöpaikoilla tai näihin verrattavissa olevissa toimissa. Takuumme ei myöskään sisällä kuljetusvaurioiden tai sellaisten vaurioiden korvaussuorituksia, jotka ovat aiheutuneet asennusohjeen noudattamatta jättämisestä tai asiantuntemattomasta asennuksesta, käyttöohjeen noudattamatta jättämisestä (esim. liitäntä vääräntyyppiseen verkkovirtaan), väärinkäytöstä tai virheellisestä käytöstä (esim. laitteen ylikuormittaminen tai hyväksymättömien työkalujen tai lisävarusteiden käyttäminen), huolto- ja turvallisuusmääräysten noudattamatta jättämisestä, vieraiden esineiden (esim. hiekan, kivien tai pölyjen) pääsystä laitteen sisään, väkivaltaisesta käsittelystä tai ulkopuolisista tekijöistä (esim. putoamisesta aiheutuneet vauriot) sekä käytöstä aiheutuvasta tavallisesta kulumisesta.

Takuuvaateet raukeavat, jos laitteelle on jo tehty jotain toimenpiteitä.

3. Takuuaika on 2 vuotta ja se alkaa laitteen ostopäivästä. Takuuvaateet tulee esittää ennen takuuajan päättymistä kahden viikon kuluessa siitä, kun olet havainnut vian. Takuuvaateiden esittäminen takuuajan päätyttyä ei ole mahdollista. Laitteen korjaus tai vaihto ei johda takuuajan pitenemiseen tai laitteen tai siihen mahdollisesti asennettujen varaosien takuuajan alkamiseen uudelleen alusta. Tämä koskee myös paikan päällä suoritettuja palveluja.
4. Takuuvaateesi esittämiseksi tulee viallinen laite lähettää postikulut maksettuna allaolevaan osoitteeseen. Ole hyvä ja liitä mukaan alkuperäinen maksukuitti tai muu päiväyksellä varustettu ostotosite. Säilytä tämän vuoksi kassakuitti huolella tositteenä! Ole hyvä ja kuvaa valituksen syy meille mahdollisimman tarkoin. Jos takuumme kattaa laitteessa olevan vian, saat korjatun tai uuden laitteen välittömästi takaisin.

Tietysti korjaamme mielellämme korvausta vastaan myös sellaiset laitteiden viat, jotka eivät kuulu tai eivät enää kuulu takuumme piiriin. Lähetä tätä varten laite tekniseen asiakaspalveluumme allaolevalla osoitteella.

GARANTIITUNNISTUS

Lugupeetud klient,

meie tooted läbivad range kvaliteedikontrolli. Kui käesolev seade ei peaks siiski korralikult töötama, vabandame sellepärast väga ja palume Teil pöörduda meie klienditeenindusse selle garantiitunnistuse lõpus toodud aadressil. Oleme meelsasti Teie teenistuses ka telefoni teel alltoodud teeninduse telefoninumbritel. Garantiinõuete esitamisel kehtib järgnev:

1. Täiendavat garantiid reguleerivad need garantiitingimused. See garantii ei puuduta Teie seaduslikke garantiinõudeid. Meie garantii on Teile tasuta.
2. Garantii hõlmab ainult neid puudusi, mis tulenevad materjali- või tootmisvigadest ning piirneb nende puuduste kõrvaldamise või seadme vahetamisega. Võtke palun arvesse, et meie seadmed ei ole konstrueeritud ettevõtluses, käsitööstuses ega tööstuses kasutamise otstarbel. Sellepärast garantiileping ei kehti, kui seadet kasutatakse ettevõtluses, käsitööstuses või tööstuses jt sarnastel tegevusaladel. Meie garantii puhul on hüvitamine välistatud transpordikahjustuse korral, kahjustuste korral, mis tulenevad montaažijuhendi mittejärgimisel või asjatundmatu installatsiooni tagajärjel, kasutusjuhendi mittejärgimisel (nt vale võrgupinge või vooluliigiga ühendamisel), vale või mitteotstarbeka kasutamise korral (nt seadme ülekoormus või mittelubatud tööriistade ja tarvikute kasutamine), hooldus- ja ohutusnõuete mittejärgimisel, võõrkehade (nt liiv, kivid või tolmu) seadmesse tungimisel, jõu kasutamisel või välisjõudude mõju korral (nt kahjustused mahakukkumise tagajärjel) ning kasutamisest tuleneva tavapärase kulumise korral.

Garantiinõue kaotab kehtivuse, kui seadet on juba lahti võetud.

3. Garantiiäeg on kaks aastat ning see algab seadme ostmise kuupäevaga. Garantiinõuded tuleb esitada garantiiajal kahe nädala jooksul pärast defekti tuvastamist. Garantiinõuete esitamine pärast garantiiaja kestvuse lõppu on välistatud. Seadme remont või väljavahetamine pikendab garantiiaega või antakse nõude tõttu seadmele ja võimalikele paigaldatud varuosadele uus garantiiaeg. See kehtib ka kliendi juures kohapeal teostatud teeninduse korral.
4. Garantiinõude esitamiseks saatke defektne seade saatekuludeta alltoodud aadressile. Pange kaasa ostutšeki originaal või muu kuupäevaga ostmist tõendav dokument. Sel põhjusel hoidke kassatšekk ostmist tõendava dokumendina alles! Kirjeldage meile võimalikult täpselt reklamatsiooni põhjust. Kui seadme defekt käib meie garantii alla, saate esimesel võimalusel tagasi remonditud või uue seadme.

Enesestmõistetavalt kõrvaldame hea meelega seadmel ka neid defekte, mis ei käi garantii alla või kui garantiiaeg on läbi, sel juhul tuleb Teil kulud tasuda. Selleks saatke seade meie teeninduse aadressil.

ГАРАНТИЙНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

Глубокоуважаемый клиент, глубокоуважаемая клиентка,

Качество наших продуктов подвергаются тщательному контролю. Если несмотря на это когда-либо возникнут к нашему большому сожалению нарушения в работе инструмента, то мы просим Вас обратиться в нашу службу сервиса по указанному в этой гарантийной карте адресу. Мы также охотно ответим на Ваши вопросы по телефону, номер которого приведен ниже. Для предъявления претензий по гарантийному обслуживанию действительно следующее:

1. Настоящие правила гарантии регулируют дополнительные условия оказания гарантийных услуг. Эти гарантийные обязательства не затрагивают Ваши законные права на гарантийное обслуживание. Наши гарантийные услуги для Вас бесплатны.
2. Гарантийные услуги распространяются только на неисправности, которые возникли в результате недостатков материала или процесса изготовления и предусматривают только устранение этих недостатков или замену устройства. Необходимо учесть, что наши устройства разработаны согласно предписаниям для использования в промышленных, ремесленных или индустриальных областях. Гарантийный договор считается недействительным, если устройство используется в промышленных, ремесленных или индустриальных целях, а также для подобной деятельности. Наши гарантийные обязательства не распространяются на повреждения при транспортировке, повреждения в результате несоблюдения указаний руководства по монтажу или в результате проведенной ненадлежащим образом инсталляции, несоблюдения указаний руководства по эксплуатации (таких как например, подключение к сети с ненадлежащим параметром напряжения), используется неправильно или ненадлежащим образом (например, перегрузка устройства или использование не допущенных к применению насадок или принадлежностей), при несоблюдении правил технического обслуживания и техники безопасности, при попадании посторонних предметов в устройство (таких как например: песок, камни или пыль), при использовании силы или посторонних воздействий (таких как например, повреждения в результате падения), а также при обычном износе в результате использования.

Право на гарантийное обслуживание теряет силу, если были осуществлены вмешательства в инструмент.

3. Гарантийный срок составляет 2 года и начинается со дня покупки устройства. Гарантийные права необходимо предъявлять до истечения срока гарантии в течении двух недель после того как будет обнаружена неисправность. Заявления на гарантийное обслуживание после истечения срока гарантии не принимаются. Ремонт или замена устройства не ведет к удлинению срока службы и с этими услугами не начинается новый срок гарантии для устройства или установленных запасных деталей. Это действует также в случае оказания сервисных услуг по месту нахождения клиента.
4. Для предъявления претензий на гарантийное обслуживание вышлите, пожалуйста, неисправное устройство без оплаты почтовых расходов по указанному ниже адресу. Приложите квитанцию покупки в оригинале или любое другое свидетельство о совершенной покупке с указанной датой. Необходимо поэтому сохранять кассовый чек для доказательства! Пожалуйста, опишите причину предъявляемых претензий как можно точнее. Если неисправное устройство подлежит гарантийному обслуживанию, то Вы получите незамедлительно отремонтированное или новое устройство обратно.

Само собой разумеется, мы можем также устранить при оплате затрат неисправности устройства, которые не входят в объем гарантийных услуг или при истечении срока гарантии. Для этого Вам необходимо выслать устройство на адрес нашей службы сервиса.

