

- Ⓢ Bruksanvisning
Motorsåg
- ⓕ Käyttöohje
Moottoriketjusaha
- Ⓓ Brukerveiledning
Ⓝ Benzin Kædesav



3



Art.-Nr.: 45.014.40

I-Nr.: 01014

MKS **42/45**

ALLMÄNNA SÄKERHETSREGLER - Förklaring av symbolerna på sågen

	Läs igenom bruksanvisningen innan du använder sågen		Bär skyddsskor för att skydda dina fötter
	Vid alla arbeten med sågen måste du bära skyddsglasögon för att skydda ögonen mot föremålobjekt som virvlas upp och slungas ut. Använd dessutom hörselskydd, t. ex ljudisolerad hjälm eller öronproppar. Bär en skyddshjälm om det finns risk för att föremål faller ned.		Skydda dig mot rekyler från motorsågen. Håll fast sågen med bägge händerna medan du jobbar.
			Kontrollera att den kompletta kedjebromsen har lossats. Dra tillbaka handtaget/kedjebromsen innan du använder sågen.
			Bulleremissionen motsvarar direktiv 2000/14/EG!
	Bär handskar för att skydda dina händer		Varning! Fara!

WARNING! När du använder bränsledrivna verktyg måste nedanstående grundregler alltid beaktas för att reducera risken för personskador eller skador på maskinen. Läs igenom dessa instruktioner innan du tar sågen i drift och förvara dem på ett säkert ställe.

- Håll ALDRIG sågen med endast en hand! I annat fall finns det risk för att du skadar dig själv, medhjälpare eller åskådare. En motorsåg är dimensionerad för att hållas med bägge händerna under drift.
- Använd INTE sågen om du känner dig trött.
- Bär skyddsskor, åtsittande kläder, arbetshandskar, skyddsglasögon, hörselskydd och huvudskydd.
- Var försiktig när du hanterar bränsle. Starta sågen på minst 3 m avstånd från platsen där du fyllde på bränsle.
- När du startar motorsågen eller sågar med den, får INGA andra personer befinna sig i närheten. Se till att inga åskådare eller djur har tillträde till arbetsområdet.
- Såga FÖRST när arbetsområdet har röjts upp, du står stabilt och dessutom har planerat in en reträttväg från trädet som ska fällas.
- När motorn kör måste alla kroppsdelar vara riktade bort från motorsågen.
- Innan du startar motorsågen, kontrollera att den inte ligger emot några föremål.
- Bär endast motorsågen om motorn har stoppats, svärdet och kedjan befinner sig baktill och avgasöppningen är riktad bort från kroppen.
- Ta INTE motorsågen i drift om den är skadad, felaktigt inställd eller är bristfälligt eller löst monterad. Kontrollera att motorsågen har stannat efter att du har släppt gasreglaget.
- Slå ifrån motorn innan du lägger ned motorsågen.
- Var mycket försiktig när du sågar småbuskar och skott, eftersom de tunna kvistarna kan fastna i sågen och slå emot dig eller få dig att tappa balansen.
- Var beredd på ev. rekyler om du sågar en gren som är spänd och spänningen i virket plötsligt avtar.
- Se till att motorsågens handtag hålls torra, rena och fria från olja eller bränsleblandningar.
- Använd motorsågen endast på välventilerade platser.
- Såga INTE träd med denna motorsåg, såvida du inte har genomgått passande utbildning.
- Bortsett från de punkter som anges i denna bruks- och underhållsanvisning, får allt underhåll endast utföras av kundtjänst för motorsågar.
- Sätt på svärdskyddet innan du transporterar motorsågen.
- Arbeta ALDRIG med motorsågen bredvid eller i närheten av brännbara vätskor eller gaser, oavsett utomhus eller inomhus. Risk för explosions- eller brandfara.
- Fyll inte på bränsle, olja eller smörjmedel medan motorsågen är igång.
- ARBETA ENDAST I LÄMPLIGT SÅGMATERIAL: Såga endast trä. Använd endast motorsågen till sådana

arbeten den verkligen är avsedd för. Till exempel får du inte använda motorsågen till att såga plast, murverk eller andra material som finns på en byggarbetsplats.

OBS! Nedanstående avsnitt är huvudsakligen avsett för slutkonsumenten eller personer som endast använder maskinen då och då. Dessa modeller är dimensionerade för sporadisk användning i villaträdgård, fritidshus och för camping och avsedda för allmänna arbetsuppgifter, t ex röjning, beskärning, kapning av ved och liknande. Modellerna är inte avsedda för kontinuerligt arbete. Vid arbeten under längre tid finns det risk för att vibrationerna i användarens händer leder till cirkulationsrubbingar.

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID REKYLER

Rekyler kan uppstå om svärdets spets rör vid ett föremål, eller om motorsågen har klämts fast i virket. Om spetsen får sådan kontakt, finns det risk för att svärdet slungas blixtnabbt uppåt och slår ned på användaren. Även för det fall att motorsågen har klämts in på svärdets ovansida, finns det risk för att svärdet snabbt slår tillbaka mot användaren. I båda fallen finns det risk för att du förlorar kontrollen över sågen och skadar dig allvarligt. Lita inte blint på säkerhetsanordningarna som har integrerats i sågen. När du använder motorsågen måste du beakta flera punkter för att undvika att olyckor uppstår eller att du skadas medan motorsågen används.

- Om du har grundläggande kunskaper om rekyler kan överraskningsmomentet reduceras eller uteslutas. Plötsliga reaktioner kan leda till olyckor.
- Håll alltid fast motorsågen med båda händerna medan motorn är igång. Håll fast det bakre handtaget med höger hand och det främre handtaget med vänster hand. Tummen och de andra fingrarna måste gripa fast runt om motorsågens handtag. Håll fast sågen för att kunna hålla emot rekyler och behålla kontrollen över sågen. Släpp inte sågen.
- Kontrollera att virket som du ska såga är fritt från hinder. När du använder motorsågen får svärdets spets inte röra vid några trädstammar, grenar eller liknande.
- Såga alltid med högt motorvarvtal.
- Luta dig inte för långt framåt, och såga inte över axelhöjd.
- Skarp kedjan och underhåll motorsågen enligt tillverkarens instruktioner.
- Använd endast svärd och kedjor som har godkänts av tillverkaren.

VIKTIGA SÄKERHETSANVISNINGAR

En säkerhetsplatta finns på motorsågens luftfilterlock. Läs noggrant igenom texten på plattan och säkerhetsanvisningarna på dessa sidor innan du använder sågen.

SYMBOLER OCH FÄRGER (BILD 1)

VARNING! RÖD Varnar för ett farligt arbetssätt som ska undvikas.

GRÖN REKOMMENDERAT

Rekommenderat arbetssätt för sågning.



Bild 1

- 1 Varning för rekyl.
- 2 Håll inte sågen med endast en hand.
- 3 Undvik att beröra föremål med svärdspetsen.
- 4

REKOMMENDERAT

- 4 Håll sågen ordentligt med båda händerna.

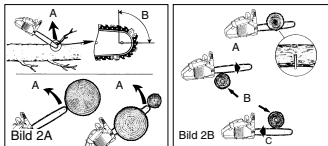
FARA! RISK FÖR REKYLER!

VARNING! Rekylar kan innebära att du förlorar kontrollen över motorsågen vilket kan leda till att du själv eller personer som står i närheten skadas allvarligt. Var alltid uppmärksam. Rekylar på grund av kedjans rotation eller en inklämd såg är de främsta olyckskällorna vid arbeten med motorsåg och utgör den huvudsakliga orsaken till de flesta olyckor.

VAR UPPMÄRKSAM PÅ:

En **REKYL** kan uppstå om svärdets **SPETS** rör vid ett föremål, eller om motorsågen har klämts fast i virket. Om spetsen får kontakt, finns det risk för att svärdet slungas blixtnabbt uppåt och slår ned på användaren. Om motorsågen **KLÄMMER** längs med svärdets **UNDERKANT**, finns det risk för att den **DRAS** bort framåt och bort från användaren. Om motorsågen **KLÄMMER** längs med svärdets **ÖVERSIDA**, finns det risk för att den snabbt **SLÄR TILLBAKA** mot användaren.

I båda fallen finns det risk för att du förlorar kontrollen över sågen och skadar dig allvarligt.

**ROTATIONS-REKYL**

(bild 2A)

A = Rekylsträcka

B = Rekyl-reaktionszon

STÖT- (KLÄM-REKYL)

(Bild 2b)

A = Dra

B = Fasta föremål

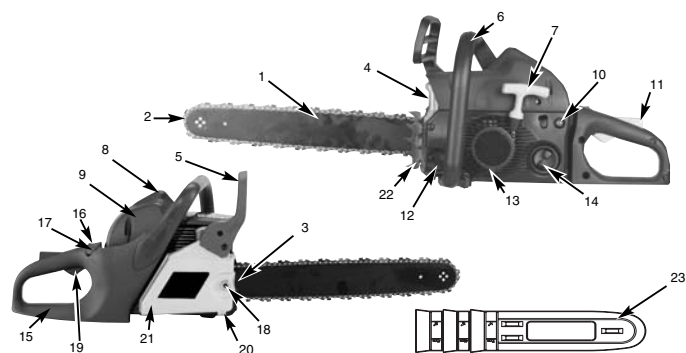
C = Stöt

SPECIFIKATION

Motorns cylindervolym	42 cm ³
Maximal tillförd effekt	1,7 kW
Såglängd	(18") 45 cm
Såglängd	39 cm
Kedjeavstånd	9,53 mm (3/8")
Kedjetjocklek	1,27 mm (0,05")
Idealvarvtal	3500 min ⁻¹
Maximalt varvtal	12700 min ⁻¹
Tankvolym	400 ml
Oljetankvolym	220 ml
Antivibrationsfunktion	ja
Tändning	6 tändar
Kedjebroms	ja
Koppling	ja
Automatisk kedjeoljning	ja
Kedja med låg rekyl j	ja
Nettovikt utan kedja och svärd	5,6 kg
Nettovikt	6,5 kg
Bensinförbrukning ca	800 g/kWh
Ljudtrycksnivå	91 dB(A)
Arbetsljudtrycksnivå	112 dB(A)
Bromstid från arbetshastighet	0,12 s
Vibration	12 m/s ²
Svärd	180SDEA095 (18-92-N1-CH)
Sågkedja	91PJ060 (N150-K-60E)
Tändstift	NGK CMR7H

S

ALLMAN INFORMATION



- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Svärd | 13. Maskinkåpa |
| 2. Sågkedja | 14. Lock till bränsletank |
| 3. Kedjespännskruv | 15. Bakre handtag |
| 4. Gnistgaller (inuti avgasröret) | 16. Strömbrytare |
| 5. Kedjebromsspak / främre handskydd | 17. Strypreglage (förgasarinställning) |
| 6. Främre handtag | 18. Svärdets fästmutter |
| 7. Starthandtag | 19. Gasreglage |
| 8. Tändstift | 20. Kedjefångare |
| 9. Luftfilterlock | 21. Kedjehjulsskydd |
| 10. Bränslepump | 22. Anslagstaggar |
| 11. Säkerhetsspärr | 23. Kedjeskydd |
| 12. Lock till oljetank | |

SÄKERHETSFUNKTIONER

Siffrorna i nedanstående beskrivning motsvarar siffrorna ovan, så att du lättare kan hitta säkerhetsfunktionerna.

- 2 SÅGKEDJA MED LÅG REKYL** med speciellt utvecklade säkerhetsanordningar hjälper dig att hålla emot rekyl.
- 4 GNISTSKYDD** håller undan kol och andra antändliga partiklar större än 0,6 mm från motorns avgasrör. Användaren är ansvarig för att lokala, nationella och statliga lagar och/eller föreskrifter för användning av gnistskydd beaktas. Ytterligare information finns i säkerhetsanvisningarna.
- 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.
- 16 STOPPKNAPPEN** stoppar genast motorn när den kopplas ifrån. Stoppknappen måste ställas på ON för att motorn ska kunna startas (på nytt).
- 11 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.

INSTRUKTIONER FÖR MONTERING

VERKTYG FÖR MONTERING

Du behöver följande verktyg för att montera samman motorsågen:

1. Ringnyckel strl. 16
2. Skruvmejsel / tändstiftsnyckel

FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR MONTERING



OBS! Starta INTE sågens motor FÖRRÄN sågen har förberetts färdigt.

Vid den nya motorsågen måste kedjan justeras, bränsletanken fyllas på med rätt bränsleblandning och oljetanken fyllas på med olja, innan du kan ta sågen i drift. Läs igenom denna bruksanvisning komplett innan du använder sågen. Beakta särskilt alla säkerhetsåtgärder. Denna bruksanvisning innehåller inte enbart säkerhetsanvisningar utan är dessutom en handbok som innehåller allmän information om montering, drift och underhåll av sågen.

MONTERA SVÄRDET / SÅGKEDJAN / KOPPLINGSSKYDDET

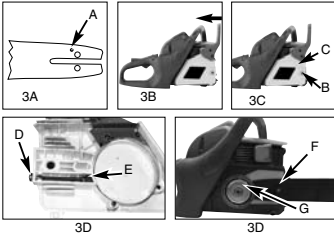


OBS! Bär alltid skyddshandskar när du hanterar kedjan.

MONTERA SVÄRDET

För att säkerställa att svärdet och kedjan förses med olja, ANVÄND ENDAST ORIGINALSVÄRD med oljemating (A), se ovan (bild 3A).

1. Kontrollera att kedjebromsspaken har dragits tillbaka till läge URKOPPLAD (bild 3B).
2. Ta bort svärdets två fästmuttrar (B). Ta bort **kåpan till kedjebromsen (C)** genom att dra den kraftigt rakt ut (bild 3C).
OBS! Eventuellt hänger kedjan ned en aning. Detta är dock normalt.
3. Vrid på justerskruven (D) med en skruvmejsel i MOTSOLS RIKTNING, tills TAPPEN (E) (utskjutande spets) befinner sig vid slutet av skjutsträcken i riktning mot kopplingsvalsen och kugghjulet (bild 3D).
4. Lägg svärdets skärade ände över de två svärdbultarna (F). Justera in svärdet så att JUSTERTAPPEN passar in i hålet (G) i svärdet (bild 3E).

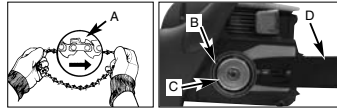


MONTERA SÅGKEDJAN

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 lä
 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**.

OBS! Fästmuttrarna till svärdet ska endast dras åt med handen, eftersom sågkedjan måste ställas in. Följ instruktionerna i avsnitt **STÄLLA IN KEDJESPÄNNINGEN**.

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.

STÄLLA IN SÅGKEDJAN



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

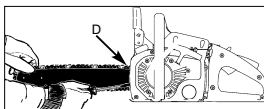
1. Håll svärdets spets uppåt och vrid på justerskruven (D) i MEDSOLS RIKTNING för att höja spänningen i kedjan. Om du vrider på skruven i MOTSOLS RIKTNING, kommer kedjans spänning att avta. Kontrollera att kedjan har lagts runt om hela svärdet (bild 5).
2. Efter justeringen, medan svärdets spets fortfarande 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:

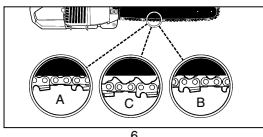
- A. Lossa på svärdets två fästmuttrar tills de är fingerfasta. Lossa på spänningen genom att långsamt vrida justerskruven i MOTSOLS RIKTNING. Dra kedjan fram och tillbaka på svärdet. Gör detta tills kedjan kan dras utan att den klämmer fast, men ändå ligger tätt emot svärdet. Höj spänningen genom att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

S

AKTA! 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.



AKTA! Om sågkedjan sitter **FÖR LÖST** eller **FÖR HÄRT**, kommer tänderna, svärdet, kedjan och vevaxellaget att slitas fortare. I bild 6 visas rätt kall (A) och varm spänning (B), och ska användas som utgångspunkt för ytterligare inställningar av sågkedjan (C).



MEKANISK TEST AV KEDJEBROMSEN

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



OBS! 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 arbets 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).



7A



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.

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.



OBS! 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.

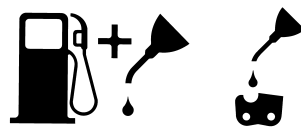


OBS! Om en tvåtaktsolja används som avviker från specialoljan, måste superolja för luftkylda tvåtaktsmotorer med ett blandningsförhållande på 40:1 användas. Använd ingen tvåtaktsolja med ett blandningsförhållande på 100:1. Otillräcklig smörjning skadar motorn och garantin för motorn upphör att gälla.

BRÄNSLE OCH OLIJOR



OBS! Otillräcklig smörjning leder till att garantin för motorn upphör att gälla.



Bensin- och oljeblandning 40:1

Endast olja

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.

SMÖRJA IN KEDJAN OCH LAGRET

Fyll alltid på kedjeoljetanken samtidigt som bränsletanken. Vi rekommenderar att du använder kedje-, svärd- och kuggolja som innehåller tillsatser för att reducera friktion och slitage, och förhindrar slitage på svärd och kedja.

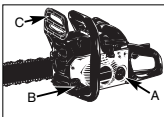
BRUKSANVISNING**• KONTROLLERA INNAN MOTORN SLÅS PÅ**

OBS! 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 rätt sorts kedje- och svärdolja (bild 8).
3. Kontrollera att kedjebromsen (C) har kopplats ur innan motorn startas.

• STARTA MOTORN

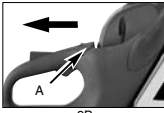
1. Skjut strömbrytaren till läget TILL (I) för att starta motorn (bild 9A).
2. Dra ut strypreglaget/choke (A) så långt tills det snäpper fast (bild 9B).
3. Tryck in bensinpumpen (B) 10 ggr. (bild 9C).
4. Ställ sågen på ett fast, plant underlag. Håll fast sågen med foten på det sätt som beskrivs i bilden. 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 genast fortsätta med nästa punkt.
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 på utlösaren (H) och ställ den på tomgång (bild 9F).
8. Upprepå punkterna ovan om motorn inte startar.



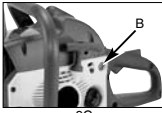
8



9A



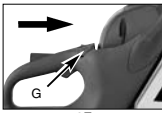
9B



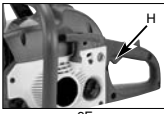
9C



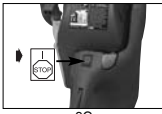
9D



9E



9F



9G

• 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

• STOPPA MOTORN

1. Släpp gasreglaget och vänta tills motorn kör i tomgång.
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.

DRIFTTEST AV KEDJEBROMSEN

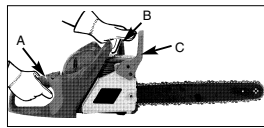
Kontrollera i regelbundna intervaller att kedjebromsen fungerar på föreskrivet sätt. Testa kedjebromsen innan du gör första sågningen, efter flera sågningar och tvunget efter att underhåll har utförts på kedjebromsen.

TESTA KEDJEBROMSEN PÅ FÖLJANDE SÄTT (bild 10):

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 [inte kedjebromsspaken (C)].
5. Tryck gasreglaget till 1/3 hastighet och aktivera därefter genast kedjebromsspaken (C).
- OBS!** Aktivera kedjebromsspaken långsamt och försiktigt. Sågen får inte röra vid några föremål, och får inte hänga ned framtill.
6. Kedjan måste stoppa plötsligt. Slapp därefter genast gasreglaget.



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



10

OLJA IN SÅGKEDJAN / SVÄRDET

För att minska friktionen på svärdet måste oljesmörjningen på sågkedjan alltid vara tillräcklig. Svärdet och kedjan får aldrig vara utan olja. Om du använder sågen 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 känneteck-

S

nas av rökbildning, missfärgning av skenan eller tjärbildning.

OBS! Sågkedjan täns ut under drift, särskilt om kedjan är ny, och måste därför ibland justeras och spännas in. En ny kedja måste justeras efter ca 5 driftminuter.

AUTOMATISK SMÖRJANORDNING

Motorsågen är utrustad med ett automatiskt smörjningssystem med kuggdriving. 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.

ALLMÄNNA INSTRUKTIONER FÖR SÅGNING**FÄLLNING**

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

FÄLLA ETT TRÄD

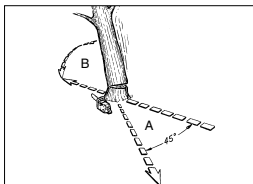
OBS! Innan du börjar säga ska du ha planerat in och frilagt en reträttväg (A). Reträttvägen ska gå bakåt och diagonalt bort från den förväntade fällriktningen, se beskrivningen i bild 12.



OBS! 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.

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

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



12



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 trådfällning. Fäll inga träd om det finns risk för att de faller på ledningar, och informera myndigheten som är ansvarig för ledningen innan du fäller trädet.

ALLMÄNNA RIKTLINJER FÖR TRÅDFÄLLNING

I normalfall består fällningen av två snitt:

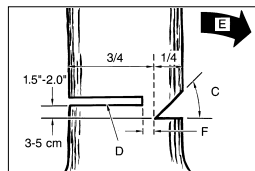
Fällskär (C) och riktskär (D).

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. Säg fällskåret (D) på trädets andra sida med klossens undersida ca 3-5 cm under riktskårets (D) kant (bild 13).



13

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

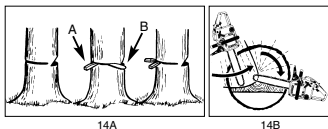
Sätt in en kil eller ett brytjärn i snittet innan trädet blir instabilt och börjar svaja. Det finns då risk för att motorsågens svärd fastnar om du har bedömt fällriktningen felaktigt. Se till att inga åskådare finns i närheten av trädet så länge det står och du inte har puttat omkull det.



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 14A).
2. Om trädets diameter är större än svärdets längd, måste du göra två skär enligt beskrivningen (bild 14B).

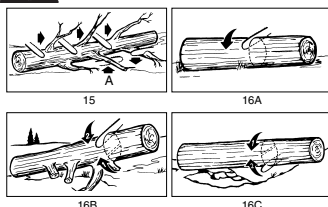


! VARNING! När fällskäret närmar sig gångjärnet, börjar trädet att falla. Så snart trädet börjar falla måste du dra ut sågen ur stammen, stanna motorn, lägga ned motorsågen och lämna platsen längs reträttvägen (bild 12).

TA BORT GRENAR

Ta bort grenarna när trädet har fällt. Ta inte bort större grenar (A) förrän stammen har kapats till avsedda längder (bild 15). 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 ovensidan, 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 ovensidan och se till att kedjan inte skär ned i marken (bild 16A).
2. Stammen stöttas upp vid ena änden: Såga först 1/3 av stammens diameter från undersidan och uppåt för att undvika splitterbildning. Såga därefter uppför fram till första snittet för att förhindra att kedjan kläms fast (bild 16B).
3. Stammen stöttas upp vid båda ändarna: Såga först 1/3 av stammens diameter från ovensidan och nedåt för att undvika splitterbildning. Såga därefter nedifrån fram till första snittet för att förhindra att kedjan kläms fast (bild 16C).

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.

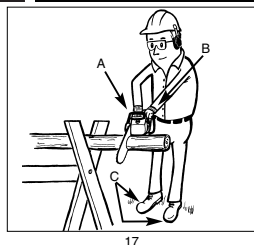
KAPA STAMMEN PÅ SÅGBOCKEN

För din egen säkerhet och för att underlätta sågningen är det viktigt att du står rätt när du kapar stammen (bild 17).

VERTIKAL SÅGNING

- 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. Fordela din vikt på båda fötter (bild 17).

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



INSTRUKTIONER FÖR UNDERHÅLL

Alla underhållsarbeten på motorsågen, bortsett från de underhållspunkter som anges i denna bruksanvisning, måste utföras av en fackmann.

FÖREBYGGANDE UNDERHÅLL

Tillräckligt och förebyggande underhåll utifrån ett regelbundet kontrollprogram samt avsedd skötsel förlänger motorsågens livslängd och förbättrar prestandan.

Följande underhållslista är avsedd som riktlinje för ett sådant kontrollprogram.

Under vissa omständigheter är det möjligt att rengöring, inställning och byte av delar måste utföras oftare än vad dessa uppgifter anger.

Underhålls-kontrollista		PER An-vändning	Drittsimmar	
KOMPONENT	AKTION	✓	10	20
Skruvvar/mutter/bultar	Kontrollera/dra åt	✓	✓	
Luftfilter	Rengör eller byt ut			✓
Bränsle-oljefilter	Byt ut		✓	
Tändstift	Rengör/ställ in/byt ut		✓	
Gnistgaller	Kontrollera		✓	
Bränsleslangar	Kontrollera	✓		
	Byt ut vid behov			
Komponenter i kedjebromsen	Kontrollera	✓		
	Byt ut vid behov			

LUFTFILTER

RENGÖR LUFTFILTRET SÅ HÄR:



OBS! Använd aldrig sågen utan luftfilter. Det finns risk för att damm och smuts sugas in och förstör motorn. Håll luftfiltret rent!

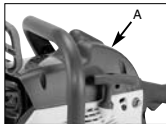
1. Skruva av det övre lockets fästsruvar för att ta av övre locket (A). Därefter kan locket lätt tas av.
2. Lyft ut luftfiltret (B) ur luftkåpan (C) (bild 18).
3. Rengör luftfiltret. Tvätta ur filtret i en ren och varm tvål-lösning. Låt därefter filtret lufttorka helt.

OBS! Vi rekommenderar att du håller reservfilter i lager.

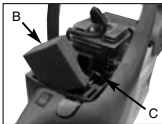
4. Sätt in luftfiltret. Sätt på locket till motorn/luftfiltret. Se till att locket ligger på exakt. Dra åt lockets fästsruvar.



WARNING! Utför aldrig underhåll på sågen om motorn fortfarande är varm. Det finns risk för att du bränner dig på händerna eller fingrarna.



18A



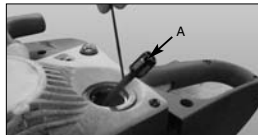
18B

BRÄNSLEFILTER



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

1. Ta av locket till bränsletanken.
2. Böj till en mjuk tråd.
3. 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.
4. Lyft ut filtret (A) ur tanken (bild 19).
5. Dra av filtret med en vridande rörelse och rengör det därefter. Om filtret har skadats måste det kastas.
6. 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.
7. Fyll på tanken med nytt bränsle/ny olja. Se avsnitt **BRÄNSLE OCH OLJA**. Sätt på locket till tanken.

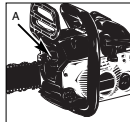


19

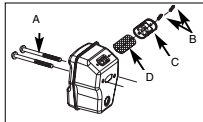
GNISTGALLER

OBS! Om gnistgallret är smutsigt reduceras motorns prestanda markant.

1. Lossa på kedjebromsen. Ta bort de två skruvarna (A) och ta sedan ut ljuddämparen (bild 20A).
2. Ta bort de två skruvarna som håller fast skyddet (C) (bild 20B).
3. Ta ut det förbrukade gnistgallret (D) och sätt in ett nytt.
4. Montera samman avgasdelarna i omvänd ordningsföljad och fäst dem på cylindern. Dra åt skruvarna hårt.



20A

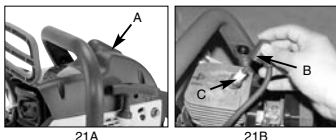


20B

TÄNDSTIFT

OBS! För att garantera att sågmotorns prestanda kan behållas, måste tändstiftet vara rent och vara inställt på rätt gap.

1. Tryck ned STOPP-knappen.
2. Ta av skyddet (A) genom att lossa på fästsruvarna (bild 21A).
3. Dra av kabeln från tändstiftet (B) genom att dra och vrida samtidigt (bild 21B).
4. Skruva ut tändstiftet med en tändstiftsnyckel. ANVÄND INGET ANNAT VERKTYG.
5. Sätt i ett nytt tändstift, avstånd: 0,635 mm.



21A

21B

STÄLLA IN FÖRGASAREN

Förgasaren är fabriksinställd på optimal effekt. Om förgasaren måste ställas in i efterhand, lämna in sågen till en fackman på din ort.

FÖRVARA MOTORSÅGEN



AKTA! Om motorsågen ska förvaras under längre tid än 30 dagar måste följande arbete utföras.

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 gummläkande bottenfärg. 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 tvåtktsolja i förbränningskammaren. Dra ut startsnöret långsamt flera gånger för att sågens interna komponenter ska smörjas in. Sätt därefter i tändstiftet på nytt (bild 22).

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 elektrodavståndet, 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**.

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.



AKTA! 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.

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.

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 kugade spetsen.

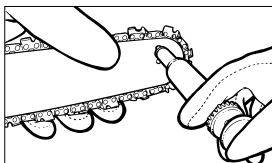
SMÖRJ IN TANDNINGEN SÅ HÄR



VARNING! Bär kraftiga arbetshandskar när du hanterar svärd och kedja.

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

1. Skjut ned STOPP-knappen.
2. Rengör svärdets tandning.
3. Sätt in oljesprutans (option) nålspets i smörjhålet och spruta in olja tills det tränger ut på tandningens utsida (bild 23).
4. Vrid runt sågkedjan för hand. Upprepa smörjningen tills den kompletta tandningen har smorts in.



23

UNDERHÅLLA SVÄRDET

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 slitage på svärdet.



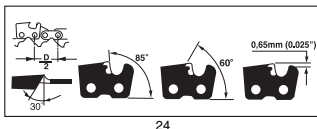
OBS! Bär alltid skyddshandskar vid underhåll. Underhåll inte sågen om motorn fortfarande är varm.

SKÄRPA KEDJAN – Kedjans delning (bild 24) uppgår till 3/8" LoPro x 0,050".

Skärp kedjan med en rundfil, Ø 4,8 mm. Bär skyddshandskar när du utför detta arbete.

Skärp spetsarna med endast utåtriktade rörelser (bild 25) och beakta värdena som anges i bild 24.

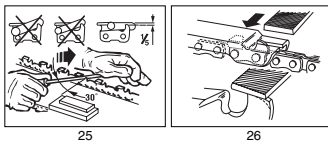
Efter att kedjan har skärpts måste alla länkar vara lika breda och långa.

S

OBS! En vass kedja producerar välformat spån. Om kedjan producerar sågmjöl är detta ett tecken på att den måste skäras.

3-4 gånger efter att skären har skärpts måste du kontrollera djupmätten, och ev. sänka dessa med en flatfil och bifogad mall (option). Därefter måste de främre hörnen rundas av (bild 26).

OBS! Det är lika viktigt att snittdjupet är rätt inställt som att kedjan är vass.

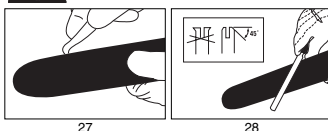


SVÄRD – Svärdet måste vändas var 8:e arbetstimme för att säkerställa likformigt slitage.

Rengör alltid svärdets spår och smörjningshållet med det bifogade rengöringsverktyget för svärdspår (option) (bild 27).

Kontrollera kedjelänkarna regelbundet med avseende på slitage, ta bort grader och råta ut länkarna med en flatfil om detta är nödvändigt (bild 28).

OBS! Fäst aldrig en ny kedja på en sliten tandning eller på en inställningsring.



SLITAGE PÅ SVÄRDET – Vrid runt svärdet i regelbundna intervaller (t ex efter fem arbetstimmar), så att svärdet slits likformigt på ovan- och undersidan.

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.

UNDERHÅLLA KEDJAN

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.

KÖRA IN EN NY SÄGKEDJA

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.



WARNING! 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.

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.

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

ÅTGÄRDA STÖRNINGAR I MOTORN		
PROBLEM	MÖJLIG ORSAK	ÅTGÄRDER
Motorn startar inte, eller startar men stannar kort därefter.	Felaktig start. Felaktigt inställd förgasarblandning. Tändstiftet är sotigt. Bränslefiltret är tilltäppt. Avståndet mellan rotorn och tändspolen har ändrats.	Beakta instruktionerna i denna bruksanvisning. Låt behörig kundtjänst ställa in förgasaren. Rengör/ställ in eller byt ut tändstiftet. Byt ut bränslefiltret. Kontakta kundtjänst som kan ställa in avståndet mellan rotorn och tändspolen på 0,3-0,4 mm.
Motorn startar, men kör inte med full effekt.	Felaktigt reglage för choke. Nedsmutsat gnistgaller. Lufthittret är smutsigt. Felaktigt inställd förgasarblandning.	Ställ reglaget på OPEN. Byt ut gnistgallret. Ta bort lufthittret, rengör och sätt in igen. Låt behörig kundtjänst ställa in förgasaren.
Motorn hackar. Ingen effekt vid belastning.	Felaktigt inställd förgasarblandning.	Låt behörig kundtjänst ställa in förgasaren.
Motorn kör ojämnt.	Felaktigt inställt tändstift.	Rengör/ställ in eller byt ut tändstiftet. Ovanligt mycket rök.
Ovanligt mycket rök.	Felaktigt inställd förgasarblandning. Felaktig bränsleblandning.	Låt behörig kundtjänst ställa in förgasaren. Använd rätt bränsleblandning (förhållande 40:1).

FIN

YLEISET TURVALLISUUSMÄÄRÄYKSET - Sahassa olevien symbolien merkitys

	Lue käyttöohje ennen kuin ryhdyt käyttämään sahaa		Käytä turvallisia työjalkineita suojaamaan jalkojasi
	Aina sahaa käytettäessä tulee käyttää suojalaseja suojaamaan silmiä ylösentäviltiltä ja poissinkoavilta esineiltä sekä kuulosuojuksia, kuten esim. äänieristettyä kypärää tai korvatulppia. Käytä kypärää aina jos uhkaa pienikin alas putoavien esineiden vaara.		Suojaa itseäsi ketjusahan antamilta takapotkuilta. Pitele ketjusahaa käytön aikana tukevasti molemmin käsin.
	Käytä työssä suojakäsineitä suojaamaan käsiäsi.		Varmista, että ketjujarru on irroitettu. Vedä kahvaa / ketjujarrua taaksepäin ennen työn aloittamista
			Meluntaso direktiivin 2000/14/EY mukaan
			Varoitus! Vaara

HUOMIO! Polttoainekäyttöisiä työkaluja käytettäessä tulee työskentelyssä noudattaa aina seuraavia perussääntöjä, jotta vähennetään käyttäjälle sattuvien tapaturmien ja/tai laitteen vaurioitumisen vaaroja!
Lue nämä ohjeet ennen sahan käyttöönottoa ja säilytä ne huolellisesti.

1. **ÄLÄ KÄYTÄ** sahaa yhdellä kädellä! Tästä aiheutuu käyttäjän, auttajan tai katsojien tapaturmanvaara. Ketjusaha on suunniteltu käytettäväksi vain molemmin käsin.
2. **ÄLÄ** käytä sahaa, kun olet väsynyt.
3. Käytä suojajalkineita, varhaloa myötäileviä vaatteita, työkäsineitä, suojalaseja ja korvasuojuksia ja suoja myös päätäsi.
4. Ole varovainen käsitellessäsi polttoainetta. Käynnistä saha vähintään 3 m päässä polttoaineen täyttöpaikalta.
5. Kun käynnistät ketjusahan tai sahaat sillä, ei lähellä saa olla **MUITA** henkilöitä. Estä katsojien ja eläinten pääsy työalueelle.
6. Sahaa **VASTA** sitten, kun työalue on siistitty, seisonta- paikkasi on tukeva ja poistumisreitti kaatuvan puun alta on suunniteltu.
7. Moottorin käydessä tulee kaikkien ruumiinosien osoit- taen pois päin ketjusahasta.
8. Varmista ennen ketjusahan käynnistystä, että se ei koske mihinkään esineisiin.
9. Kanna ketjusahaa vasta sitten kun moottori on sam- mutut, terälevy ja ketju näytävät taaksepäin ja pakop- utki osoittaa vartaloastasi pois päin.
10. **ÄLÄ KOSKAAN** ota sellaista ketjusahaa käyttöön, joka on vahingoittunut, säädetty väärin tai asennettu puut- teellisesti tai löysästi. Varmista, että ketjusaha on pysähtynyt, kun vapautat ketjujarrun.
11. Sammuta ketjusaha ennen kuin lasket sen pois.
12. Ole erityisen varovainen pieniä pensaita tai hentoja vesaikkoja sahatessasi, koska ohuet oksat voivat tak- ertua sahaan ja lyödä käyttäjään, tai heittää käyttäjän kumoon.
13. Kun sahaat jännittynyttä oksaa, varo mahdollista takaiskua puun jännityksen hellittäessä äkinäisesti.
14. Huolehdi siitä, että kahvat ovat puhtaat ja kuivat eikä niissä ole öljyä tai polttoaineseosta.
15. Käytä ketjusahaa vain hyvin tuuletetuissa tiloissa.
16. **ÄLÄ** kaada ketjusahalla puita, ellei sinulla ole tähän tarvittavaa koulutusta.
17. Ketjusahan huollon, paitsi tässä käyttöohjeessa maini- tut toimet, saa suorittaa ainoastaan ketjusahan ammattilaittoinen huoltopalvelu.
18. Kun kuljetat ketjusahaa, pane terälevyn kotelo sen päälle.
19. **ÄLÄ** käytä ketjusahaa helposti syttyvien nesteiden tai kaasujen lähellä tai vierellä, oli se sitten ulko- tai sisätiloissa. Tästä aiheutuu räjähdys- ja/tai palovaara.
20. Älä täytä ketjusahaan polttoainetta, öljyä tai voitelu- aineita sen käydessä.
21. **TYÖSTÄ VAIN OIKEANTYYPPISTÄ SAHAUSMATE- RIAALIA:** Sahaa vain puuta. Älä käytä ketjusahaa sell-

aisiin töihin, joihin sitä ei ole tarkoitettu. Älä sahaa ketjusahalla esim. muovia, muurikiviä tai rakennustöi- hin kuulumattomia aineita.

VIITE: Seuraavan liitteen tiedot on tarkoitettu lähinnä lait- teen käyttäjälle tai tilapäiskäyttöä varten. Nämä laitetyp- it on tarkoitettu talon tai kesämökin omistajien tai leirintä- matkailijoiden ajottaiseen käyttöön ja soveltuvat yleisiin töihin, kuten esim. raivaamiseen, latvomiseen, polt- topuiden sahaamiseen jne. Niitä ei ole tarkoitettu pitkäaikaisempaan käyttöön. Pitemmässä käytössä saat- taan laitteen tärinästä aiheutua verenkiertohäiriöitä käyt- täjän käsiin.

TAKAPOTKUJEN VAROTOIMENPITEET

Takapotku saattaa esiintyä silloin, kun terälevyn kärki koskettaa johonkin esineeseen, tai kun ketjusaha juuttuu puun sahausrakoon. Kun terälevyn kärki ottaa kiinni johonkin, niin terälevy saattaa ponnahtaa salamanno- peasti ylös ja käyttäjää kohti. Jos ketjusaha juuttuu kiinni terälevyn yläreunaa pitkin, niin terälevy voi samoin iskey- tyä käyttäjän suuntaan. Molemmissa tapauksissa voit menettää sahan hallinnan ja loukkaantua vakavasti. Älä koskaan luota ainoastaan sahaan asennettuihin tur- vavarusteisiin. Ketjusahan käyttäjän tulee ottaa huomioon useita asioita, jotta sahaustyö voi sujua ilman tapaturmia ja loukkaantumisia.

1. Takapotkumahdollisuuksien perusteellinen tuntemus voi vähentää yllätysmomenttia tai kumota sen kokon- aan. Äkinäiset reaktiot lisäävät onnettomuusriskiä.
2. Pidä sahasta kiinni tukevasti molemmin käsin sen käy- dessä, jolloin oikea käsi tarttuu takakahvaan ja vasen käsi etukahvaan. Peukalon ja sormien tulee ympäröidä kahvat tiukkaan. Tukeva ote helpottaa takapotkujen vastaanottoa ja saha pysyy hallinnassa. Älä päästä sitä irti.
3. Varmista, että sahausalueella ei ole mitään esteitä. Terälevyn kärki ei saa koskettaa sahaamisen aikana muihin puunrunkoihin, oksiin tms.
4. Sahaa korkealla moottorin kierrosluvulla.
5. Älä kumarru liian pitkälle eteenpäin, älä myöskään sahaa ylöspäin hartiotas korkeammalle.
6. Teroita ja huolla ketjusahasi säännöllisesti valmistajan ohjeiden mukaan.
7. Käytä varaosina vain valmistajan hyväksymiä terälevyjä ja ketjuja.

TÄRKEITÄ TURVALLISUUSMÄÄRÄYKSIÄ

Ketjusahan ilmansuodattimen suojuksen päällä on turvallisuusviitekytti. Lue kilven tekstit ja näillä sivuilla olevat turvallisuusmääräykset huolella läpi, ennen kuin otat sahan käyttöön.

SYMBOLIT JA VÄRIT (KUVA 1)



HUOMIO PUNAINEN varoittaa vaarallisesta toiminnasta, jota ei pidä tehdä.

VIHREÄ SUOSITELLAAN

Suosittelut toiminta sahattaessa.



Kuva 1

HUOMIO:

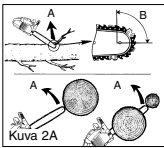
- 1 Varo takapotkua.
- 2 Älä pitele sahaa vain yhdellä kädellä.
- 3 Vältä koskettamasta terälevyllä mihinkään.
- 4 Pitele sahaa oikein kaksin käsin.

SUOSITELLAAN

- 4 Pitele sahaa oikein kaksin käsin.



HUOMIO: Takapotkut saattavat aiheuttaa erittäin vaarallisen tilanteen, kun käyttäjä menettää ketjusahan hallinnan, josta saattaa seurata käyttäjän tai lähellä olevien henkilöiden vakavia vammoja. Ole aina tarkkaavainen. Kiertyneen tai kiinni juutuneen teräketjun aiheuttamat takapotkut ovat suurin ketjusahoista aiheutuva vaaranlähde ja syynä useimpiin työtapaturmiin.



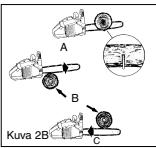
Kuva 2A

VARO**KIERTO-TAKAPOTKUA**

(kuva 2A)

A = takapotkun reitti

B = takapotkun reaktioalue



Kuva 2B

**TÖYTÄISY- (JUUTTUMIS-
TAKAPOTKU) JA
VETOREAKTIOT**

(kuva 2 B)

A = veto

B = kiinteät esineet

C = töytäisy

TAKAPOTKU saattaa esiintyä silloin, kun terälevyn **KÄRKI** koskettaa johonkin esineeseen, tai kun puu jumittaa ketjusahan sahausrakoon.

Kun terälevyn kärki ottaa kiinni johonkin, niin terälevy voi ponnahtaa salamannopeasti ylös ja taaksepäin kohti käyttäjää.

Jos ketjusaha **JUUTTUU** kiinni terälevyn **ALAREUNAA**

pitkin, niin sitä voidaan **VETÄÄ** käyttäjästä eteenpäin.

Jos ketjusaha **JUUTTUU** kiinni terälevyn **YLÄREUNAA**

pitkin, niin se voi **SINKOUTUA** nopeasti käyttäjää päin.

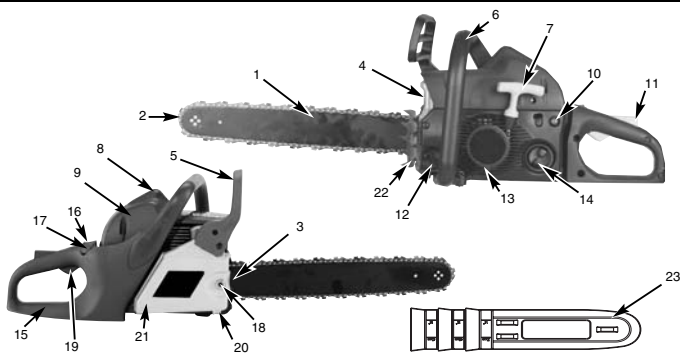
Molemmissa tapauksissa voit menettää sahan hallinnan ja loukkaantua pahoin.

ERITTELY

Syliinterilavuus	42 cm ³
Suurin moottorin teho	1,7 kW
Sahanterän pituus	(18") 45 cm
Leikkauspituus	39 cm
Ketjun jakoväli	9,53 mm (3/8")
Ketjun paksuus	1,27 mm (0,05")
Ihannenopeus	3.500 min ⁻¹
Huippunopeus	12700 min ⁻¹
Polttoainesäiliön sisältö	400 ml
Öljysäiliön sisältö	220 ml
Tärinänvaimennustoiminto	ja
Hammastus	6
Ketjujarru	ja
Kytin	ja
Automaattinen ketjuvoitelu	ja
Vähätakapotkuinen ketju	ja
Nettopaino ilman ketjua ja terälevyä	5,6 kg
Nettopaino	6,5 kg
Bensiinintarve	800 g/KWh
Äänen paineteho	91 dB(A)
Työpaineteho	112 dB(A)
Jarrutus aika työnopeudesta	0,12 s
Tärinä	12 m/s ²
Ohjauskisko	180SDEA095 (18-92-N1-CH)
Sahanketju	91PJ060 (N150C-K-60E)
Sytytystulppa	NGK CMR7H

FIN

YLEISET TIEDOT



- | | | |
|--|--|-----------------------------|
| 1. Ohjauskisko | 9. Ilmansuodattimen kansi | 18. Kiskon kiinnitysmutteri |
| 2. Sahanketju | 10. Polttoainepumppu | 19. Kaasuvipu |
| 3. Ketjun kiristysruuvi | 11. Turvalukitus | 20. Ketjunsieppari |
| 4. Kipinäristikko (pakoputken sisäpuolella) | 12. Öljysäiliön tulppa | 21. Ketjupyörän verho |
| 5. Ketjujarrun vipu / etummainen kädensuojus | 13. Tuuletin kotelo | 22. Kiinnityskoukku |
| 6. Etukahva | 14. Polttoainesäiliön tulppa | 23. Ketjunsuojus |
| 7. Käynnistinkahva | 15. Takakahva / saapaslenkki | |
| 8. Sytytystulppa | 16. Käyttökatkaisin | |
| | 17. Kuristinvipu / (kaasuttimen säätö) | |

TURVALLISUUSTOIMINNOT

Seuraavassa olevan kuvauksen numerot vastaavat edellisellä sivulla olevia numeroita, jotta voit paikallistaa turvallisuustoiminnot helpommin.

- 2 SAHANKETJU VÄHÄISELLÄ TAKAPOTKULLA** auttaa erityisesti kehitellyin turvavarustein ottamaan vastaan takapotkut ja niiden voiman.

- 4 KIPINÄRISTIKKO** pitää hiilen tai muut helposti syttyvät 0,6 mm suuremmat hiukkaset poissa moottorin pakokaasunpäästöistä. Käyttäjä vastaa kipinäristikkojen käyttöä koskevien paikallisten, maakunta- ja maakohtaisten lakisäädösten ja määräysten noudattamisesta. Lisätietoja löydät turvallisuusmääräyksistä.

- 5 KETJUJARRUN VIPU / KÄDENSUOJUS** suojaa käyttäjän vasenta kättä, mikäli se sattuisi luiskahtamaan 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.

- 16 PYSÄYTYSKATKAISIN** pysäyttää moottorin heti kun

se sammutetaan. Pysäytyskatkaisin täytyy kääntää asentoon **PÄÄLLÄ**, ennen kuin sahan voi käynnistää uudelleen.

- 11 TURVAKATKAISIN** estää tahattoman moottorin kiihdytyksen. Kaasuvipua (16) voidaan painaa vain jos turvakatkaisin on painettu sisään.

- 20 KETJUSIEPPO** vähentää loukkaantumisvaaraa, jos ketju katkeaa tai luistaa pois päältä moottorin käydessä. Ketjusiepon on tarkoitus siepata irrallaan pyörivä ketju kiinni.

VIITE: Pehdy sahaan ja sen osiin.

KOKOAMISOHJE

KOKOAMISTYÖKALUT

Tarvitset seuraavat työvälineet ketjusahan kokoamiseen:

1. Rengasavain koko 16
2. Ruuviavain / sytytystulppa-avain

KOKOAMISEN EDELLYTYKSET



HUOMIO: Käynnistä sahan moottori VASTA SITTEN, kun saha on koottu valmiiksi.

Uudessa ketjusahassa täytyy ketjua jälkisaattaa, polttoainesäiliö täyttää oikealla polttoaineseoksella ja öljysäiliö täyttää öljyllä, ennen kuin sahan voi ottaa käyttöön.

Lue käyttöohje kokonaan läpi, ennen kuin käytät sahaa. Noudata erityisesti turvallisuusmääräyksiä.

Tämä käyttöohje on sekä työturvallisuusmääräyksiä käsittelevä ohje että myös käsikirja, joka sisältää sahan kokoamista, käyttöä ja huoltoa koskevia yleisiä tietoja.

TERÄLEVYN / SAHANKETJUN / KYTKIMEN KOTELON ASENTAMINEN



HUOMIO: Käytä ketjua käsitellessäsi aina suojakäsineitä.

TERÄKISKO- tai OHJAUSLEVYN ASENNUS

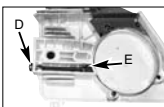
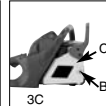
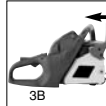
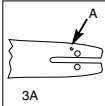
Jotta terälevyn ja ketjuun tulee jatkuvasti öljyä, KÄYTTÄ AINOASTAAN öljynkulkureiällä varustettua ALKUPERÄISTERÄLEVYÄ (A); kts. ylhäällä (kuva 3A).

1. Varmista, että ketjujarrun vipu on vedetty taakse asentoon KYTKIN IRROITETTU (kuva 3B).
2. Ota 2 kiskon kiinnitysmutteria (B) pois. Irroita sitten ketjujarrun suojus (C) vetämällä se voimakkaasti suoraan pois (kuva 3C).

Viite: Ketju saattaa riippua hieman alaspäin. Tämä on tavallista.

3. Käännä säätöruuvia (D) ruuviavaimella VASTAPÄIVÄÄN, kunnes KOUKKU (E) (ulkoneva kärki) on liitännätelen ja hammaspyörän suuntaisen työntömatkansa päässä (kuva 3D).

4. Aseta terälevyn kololla varustettu pää 2 kiskopultin (F) päälle. Kohdista terälevy niin, että SÄÄTÖKOUKKU sopii terälevyn reikään (G) (kuva 3E).



SAHANKETJUN ASENTAMINEN

1. Levitä ketju lenkiksi niin, että leikkauspinnat (A) ovat suuntautuneet MYÖTÄPÄIVÄÄN lenkin ympäri (kuva 4A).
2. Työnnä ketju kytimen (C) takana olevan hammaspyörän (B) ympäri. Huomaa, että ketjun osien tulee olla hampaiden välissä (kuva 4B).

3. Aseta voimansiirto-osat uraan (D) ja levyn päin ympäri (kuva 4B).

VIITE: Sahanketju voi riippua löysästi levyn alaosaan. Tämä on tavallista.

4. Vedä ohjauskiskoa eteenpäin, kunnes ketju on tiukasti sen päällä. Varmista, että kaikki voimansiirto-osat ovat kiskon urassa.

5. Aseta kytimen kotelo paikalleen ja kiinnitä se 2 ruuvilla. Ketju ei saa tällöin luiskahtaa terälevyltä. Vedä 2 mutteria käsilujaan kiinni ja noudata kohdassa KETJUN KIREYDEN SÄÄTÖ annettuja ohjeita.

VIITE: Terälevyn kiinnitysmutterit kiristetään tähän asti vain käsilujaan, koska sahanketjua täytyy vielä säätää. Noudata kohdassa KETJUN KIREYDEN SÄÄTÖ annettuja ohjeita.

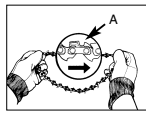


Abb. 4A

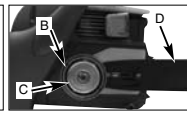


Abb. 4B

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 työkäsineitä.

SAHANKETJUN SÄÄTÖ

1. Pidä terälevyn kärkeä ylöspäin ja käännä säätöruuvia (D) MYÖTÄPÄIVÄÄN, kun haluat lisätä ketjun kireyttä. Jos kiertät ruuvia VASTAPÄIVÄÄN, niin ketju löystyy. Tarkasta, että ketju on asetettu kokonaan terälevyn ympärille (kuva 5).

2. Säädon jälkeen, kun terälevyn kärki on edelleenkin ylöspäin, voit kiristää terälevyn kiinnitysmutterit. Ketjun jännitys on oikein, kun se on tukevasti paikallaan ja sitä voi pyörittää käsiin 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:

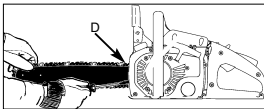
- A. Löysennä 2 levynkiinnitysmutteria, kunnes ne ovat sormilujassa. Löysennä kireyttä kääntämällä säätöruuvia hitaasti VASTAPÄIVÄÄN. Vedä ketjua levyn kiskolla eteen- ja taaksepäin. Jatka tätä, kunnes ketju liikkuu hankaamatta, mutta on kuitenkin vielä tiukasti kiskolla. Lisää kireyttä kääntämällä säätöruuvia MYÖTÄPÄIVÄÄN.

- B. Kun sahanketjun kireys on oikein, pidä terälevyn kärkeä ylöspäin ja kiristä 2 terälevyn kiinnitysmutteria tiukkaan.

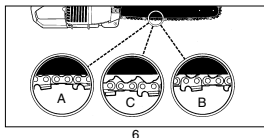
FIN



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



VAROITUS: Jos sahanketju on LIIAN LÖYSA tai LIIAN KIREÄ, niin hampaat, terälevy, ketju ja kiertokäsiin laakeri kuluvat nopeammin. Kuvasta 6 näet oikean kireyden kylmänä (A) ja lämpimänä (B), ja siinä näytetään sahanketjun muut säädöt (C).



KETJUJARRUN MEKAANINEN KOESTUS

Ketjusaha on varustettu ketjujarrulla, joka vähentää takapotkun aiheuttamia tapaturmia. Jarru toimintuu, 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).
1. Ketjujarrun kytkin TARTTUU (ketju on seisoksissa), kun jarruvipu on vedetty eteenpäin. Ketju ei tulisi nyt voida liikkua (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 ammattilaiseen.



7A



7B

POLTTOAINE JA ÖLJY

POLTTOAINE

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

POLTTOAINESEOS

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



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



HUOMIO: Käytettäessä 2-tahtiöljyä poiketen erikoisöljystä, tulee käyttää ilmajäähdytteisille 2-tahti-moottoreille 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 takuuvuorokaudet.

POLTTOAINE JA ÖLJYVOITELU



HUOMIO: Älä koskaan käynnistä sahaa tai käytä sitä, jos terälevyä ja ketjua ei ole asennettu oikein paikoilleen.



Bensiini- ja öljyseos 40:1

Vain öljy

SUOSITELLUT POLTTOAINEET

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

KETJUN JA LAAKERIN ÖLJYÄMINEN

Aina kun täytät polttoainesäiliön, tulee myös ketjuöljysäiliöön lisätä öljyä. Suosittelemme ketju-, kisko- ja hammasöljyä, jossa on kitkaa ja kulumista alentavia lisäaineita, jotka estävät ketjun ja terälevyn kiskojen kulumista.

KÄYTTÖOHJE

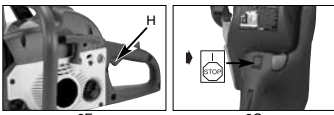
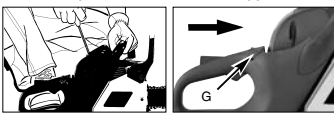
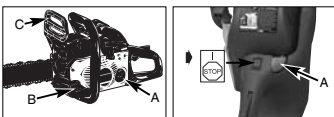
• TARKASTUKSET ENNEN MOOTTORIN KÄYNNISTYSTÄ

1. Täytä polttoainesäiliö (A) oikeanlaisella polttoaineseoksella (kuva 8).
2. Täytä öljysäiliö (B) oikeantyyppisellä ketju- ja kiskoöljyllä (kuva 8).
3. Varmista, että ketjujarru (C) on irroitettu ennen moottorin käynnistämistä.

• MOOTTORIN KÄYNNISTÄMINEN

1. Työnnä sahan käynnistämiseksi katkaisin (PÄÄLLE/POIS-katkaisin) asentoon PÄÄLLE (I) (kuva 9A).
2. Vedä kuristinvipua / rikastinta (A) ulospäin, kunnes se lukittuu (kuva 9B).
3. Paina bensiinipumppua (B) 10 kertaa (kuva 9C).
4. Aseta saha tukevalle, tasaiselle alustalle. Pidä sahaa paikallaan jalalla kuten kuvassa näytetään. Vedä käynnistintä nopeasti 4 kertaa. Tarkkaile mahdollisesti liikuvaa ketjua (kuva 9D).

- VIITE:** Jos moottori kuulostaa siltä kuin se käynnistyi ennen 4. vetoa, älä vedä käynnistintä enää, vaan menettele heti seuraavan vaiheen mukaisesti.
5. Työnnä kuristinvipu (G) täysin sisään (kuva 9E).
 6. Pidä sahasta lujasti kiinni ja vedä käynnistintä nopeasti 4 kertaa. Moottorin tulisi käynnistyä.
 7. Anna moottorin lämmetä 10 sekunnin ajan. Paina käynnistintä (H) ja siirrä se joutokäyntiasentoon (kuva 9F).
 8. Jos moottori ei käynnisty, toista ylläolevat työvaiheet.



• LÄMPIMÄN MOOTTORIN KÄYNNISTÄMINEN UUDELLEEN

1. Varmista, että katkaisin on PÄÄLLÄ-asennossa.
2. Vedä käynnistinnarusta nopeasti 4 kertaa. Moottorin tulisi käynnistyä.
3. Jos moottori ei käynnisty, seuraa luvussa TARKASTUKSET ENNEN MOOTTORIN KÄYNNISTYSTÄ annettuja ohjeita.

• MOOTTORIN PYSÄYTTÄMINEN

1. Päästä kaasuvipu irti ja odota, kunnes moottori käy joutokäynnillä.
2. Työnnä STOP-katkaisinta alaspäin pysäyttääksesi moottorin (kuva 9G).

VIITE: Pysäytä moottori hätätilassa toimentamalla ketjujarru ja työntämällä STOP-katkaisinta alaspäin.

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 10):

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).



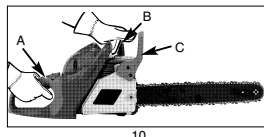
HUOMIO: Toimenna ketjujarru hitaasti ja harkiten. Saha ei saa koskettaa mihinkään, eikä etuosa saa riippua alaspäin.

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.



SAHANKETJUN / TERÄLEVYN ÖLJYÄMINEN

Sahanketjun riittävä öljyäminen tulee aina varmistaa, jotta vähennetään kitkaa terälevyyn.

Terälevyn kiskossa ja ketjussa tulee aina olla öljyä. Jos käytät sahaa liian vähällä öljyllä, niin leikkausteho laskee, sahanketjun elinikä lyhenee, ketju tylsyy nopeammin ja terälevy kuluu ylikuumentumisen vuoksi hyvin nopeasti. Liian pienen öljymäärän tunnistaa savuamises-

FIN

ta, terälevyn värjäntymisestä tai tervanmuodostuksesta.
VIITE: Sahanketju venyy käytössä, varsinkin uutena, ja sitä täytyy silloin tällöin säätää ja kiristää uudelleen. Uutta ketjua täytyy säätää n. 5 käyttöminuutin kuluttua.

AUTOMAATTINEN ÖLJYÄMINEN

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

YLEISLUONTOISET LEIKKAUSOHJEET

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.

PUUN KAATAMINEN:



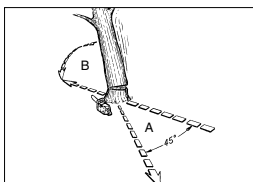
HUOMIO: Ennen leikkausta tulee suunnitella pakoreitti (A) ja tyhjentää siitä esteet. Pakoreitin tulisi kulkea puun suunnitellusta kaatumissuunnasta nähdyn taaksepäin vinosuuntaan, kuten kuvassa 12 on esitetty.



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

TÄRKEÄÄ: Puun kaataminen ei ole sallittua ilman vastaavaa koulutusta!

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



12



HUOMIO: Älä kaada puita silloin kun voimakas tai puuskainen tuuli puhalttaa 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.

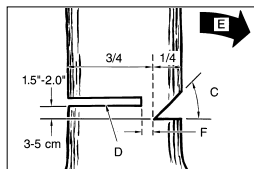
YLEISET OHJEET PUIDEN KAATAMISEEN

Yleisesti ottaen puun kaatamisessa on kaksi vaihtetta: kaatokulmaleikkaus (C) ja kaatoleikkaus (D). Aloita yleimmästä kaatokulmaleikkauksesta (C) puun (E) kaatumissivun vastakkaisella puolella. Huolehdi siitä, ettei alempaa leikkausta tehdä liian syvälle puun runkoon.

Kulmaleikkauksen (C) tulisi olla niin syvä, että sillä luodaan riittävän leveä ja paksu leikkaukskanta (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) ylempäs (kuva 13).



13

Älä koskaan sahaa puun runkoa täysin läpi. Jätä aina leikkaukskanta. Kanta pitää puun paikallaan. Kun runko on sahattu täysin poikki, et voi enää vaikuttaa kaatumissuuntaan.

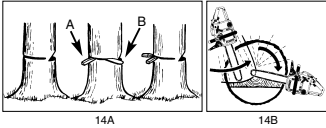
Työnnä kiila tai kaatovipu leikkaukseen, ennen kuin puu alkaa heilua ja lähtee kaatumaan. Terälevy ei nyt voi enää juuttua kiinni kaatoleikkaukseen, jos arvioit kaatumissuunnan väärin. Estä katselijoiden pääsy puun kaatumisalueelle, ennen kuin työntät sen kumoon.



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

KAATOLEIKKAUS:

1. Estä terälevyn tai ketjun (B) juuttuminen leikkauksrakoon puu- tai muovikiiloja (A) käyttämällä. Kiillat säätelevät myös puun kaatumista (kuva 14A).
2. Jos kaadettavan puun rungon läpimitta on suurempi kuin terälevyn pituus, tee kaksi leikkausta kuvan mukaan (kuva 14B).



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

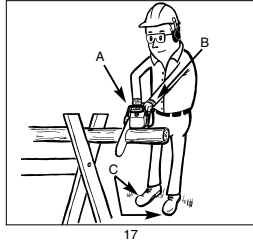
Turvallisuutesi vuoksi ja työn helpottamiseksi on oikea asento tarpeen vaakaasuoria katkaisuleikkauksia tehtäessä (kuva 17).

PYSTYSUORA LEIKKAUS:

- Pidä sahasta kiinni molemmiin käsiin ja vie se sahatesasi oikealta vartaloosi ohi.
- Pidä vasen käsivartesi mahdollisimman suorana.
- Tasaa painosi molemmille jaloillesi. Kuva 17



VARO: Huolehdi sahauslöiden aikana aina siitä, että sahanketju ja ohjauskisko on öljyitty riittävästi.



HUOLTO-OHJEET

Kaikki ketjusahan huoltotoimet, paitsi tässä ohjeessa kuvatut huoltotyökohdat, saa suorittaa ainoastaan ammattitaitoinen huoltoteknikko.

EHKÄISEVÄ HUOLTO

Säännöllisen tarkastusohjelman mukainen hyvä, ehkäisevä huolto ja hoito pidentävät ketjusahan elinikää ja parantavat sen tehokkuutta. Seuraava huoltotarkastusluettelo soveltuu tämänlaatuisen huolto-ohjelman perustaksi.

Puhdistus, säätö ja osien vaihto voi olla tarpeen useammin kuin ehdotettu, riippuen käyttöolosuhteista.

ILMANSUODATIN

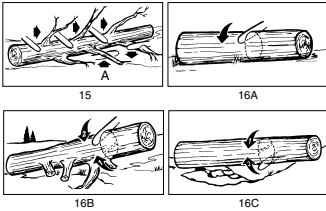
Huoltotarkastusluettelo		Käyttö-kertaa kohti	Käyttötunnit	
OSA	TOIMO	✓	10	20
Ruuvit, mutterit, pultit	Tarkasta / kiristä	✓		
Ilmansuodatin	Puhdista tai vaihda		✓	
Polttoaine-/öljysuodatin	Vaihda uuteen		✓	
Sytytystulppa	Puhdista/säädä/vaihda		✓	
Kipinäsiikko	Tarkasta		✓	
Polttoaineleikut	Tarkasta	✓		
	Vaihda tarvittaessa uuteen			
Ketjujarrun osat	Tarkasta	✓		
	Vaihda tarvittaessa uuteen			

OKSIMINEN

Kaadetuista puista poistetaan oksat. Poista tukioksat (A) vasta sitten, kun runko on sahattu osiin (kuva 15). 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 rinneessä. 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 sahatesassa osu maahan, sillä se työsyy muuten hyvin nopeasti. Seiso rinneessä poikkileikkauksen aikana aina rungon yläpuolella.

1. Runko tuettu koko pituudeltaan: sahaa ylhäältä alaspäin ja huolehdi siitä, ettei saha ota maahan kiinni (kuva 16A).

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 16B).

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 16C).

VIITE: Parhaiten katkot puunrungon käyttäen apuna

FIN

PUHDISTA ILMANSUODATIN NÄIN:



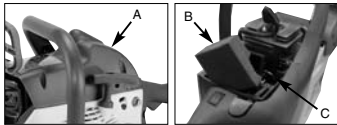
HUOMIO: Älä koskaan käytä sahaa ilman ilmansuodatinta. Pöly ja lika imeetään muuten moottoriin, joka vahingoittuu tästä. Pidä ilmansuodatin puhtaana!

1. Poista ylempi kotelo (A) irrottamalla sen kiinnitysruuvit, sen jälkeen voit ottaa kotelon pois.
2. Ota ilmansuodatin (B) pois ilmalaatikosta (C) (kuva 18).
3. Puhdista ilmansuodatin pesemällä se puhtaassa, lämpimässä saippualluoksessa. Anna sen kuivua ilmassa paikassa perusteellisesti.

VIITE: On suositeltavaa pitää aina uusi suodatin varalla. Pane ilmansuodatin takaisin paikalleen. Aseta moottoriin / ilmansuodattimen kotelo takaisin paikalleen huolehtien siitä, että se on oikein kohdallaan. Kiristä



HUOMIO: Älä koskaan tee sahan huoltotöitä sahan ollessa vielä kuuma, jotta et saa käsisi tai sormiasi palovammoja.



18A

18B

kotelon kiinnitysruuvit.
POLTTOAINESUODATIN



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

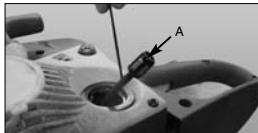
1. Ota polttoainesäiliön tulppa pois.
2. Taivuta pehmeä lanka sopivaksi.
3. Työnnä lanka polttoainesäiliön aukkoon ja koukkaa polttoaineletku siihen. Vedä polttoaineletku varovasti aukkoon, kunnes voit tarttua siihen sormillasi.

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

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



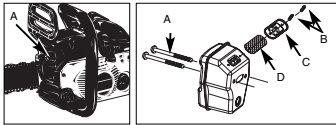
19

POLTTOAINE JA ÖLJY. Pane säiliön tulppa kiinni.

KIPINÄRISTIKKO

VIITE: Likainen kipinäristikko vähentää moottorin tehoa huomattavasti.

1. Irrota 2 ruuvia (A) ja ota äänenvaimennin pois (kuva 20A).
2. Irrota ne 2 ruuvia, jotka pitävät suojusta (C) paikallaan, katso kuvaa 20B.
3. Toimita käytetty kipinäristikko (D) hävitettäväksi ja aseta sen tilalle uusi.



20A

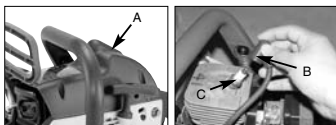
20B

4. Kokoa pakoputken osat päinvastaisessa järjestyksessä yhteen ja kiinnitä se sylinteriin. Kiristä ruuvit tiukkaan.

SYTYTYSTULPPA

VIITE: Jotta sahan moottorin teho säilyy, tulee sytytystulpan olla puhdas ja kärkivälin oikea.

1. Paina SEIS-katkaisin alas.
2. Ota suojuks (A) pois irrottamalla suojuksen kiinnitysruuvit (kuva 21A).
3. Vedä sytytyskaapeli (B) irti sytytystulpasta vetämällä sitä pois samalla kiertäen (kuva 21B).
4. Irrota sytytystulppa sytytystulppa-avaimella. ÄLÄ



21A

21B

KÄYTÄ MITÄÄN MUUTA TYÖKALUA.

5. Pane uusi sytytystulppa paikalleen, välimatka: 0,635 mm.

KAASUTTIMEN SÄÄTÖ

Kaasutin on tehtaalla säädetty parhaaseen mahdolliseen tehoon. Mikäli jälkiasäätö on tarpeen, toimita saha



VARO: Älä koskaan varastoi ketjusahaa pidemmäksi aikaa kuin 30 päiväksi suorittamatta seuraavia toimia.

paikalliseen alan ammattikorjaamoon.

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.

- Käynnistä moottori ja anna sen käydä, kunnes saha pysähtyy, jotta polttoaineen jäännökset poistuvat kaastimesta.
- Anna moottorin jäähtyä (n. 5 minuuttia).
- Irrota sytytystulppa sytytystulppa-avaimella.
- Pane palamiskammioon 1 teelusikallinen puhdasta 2-tahtioijyä. Vedä käynnistimestä hitaasti useamman kerran, jotta



kaikki sisäosat peittyvät öljyyn. Pane sytytystulppa jälleen paikalleen (kuva 22).

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

SAHAN UUDELLEENKÄYTTÖÖNOTTO

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



VAROITUS: Uuden sahan hammastus on voideltu jo tehtaalla. Jos et voitele hammastusta seuraavassa annettujen ohjeiden mukaisesti, niin hammastus tylsistyy ja sahan teho laskee, jolloin myös takuuvaatteet raukeavat.

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.

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

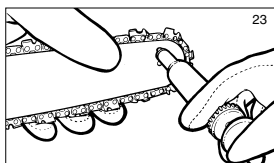


OBS! Bär alltid skyddshandskar vid underhåll. Underhåll inte sägen om motorn fortfarande är varm.

VOITELUTYÖKALUT:

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

NÄIN VOITELET HAMMASTUKSEN:



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

- Työnnä SEIS-katkaisin alas.
- Puhdista terälevyn hammastus.
- Työnnä öljyruiskun (lisävaruste) neulakärki öljymisreikään ja ruiskuta siihen öljyä, kunnes öljyä pursuu

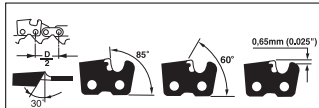


HUOMIO: Käytä huoltotoimien aikana aina suojakäsineitä. Älä huolla sahaa, jos sen moottorin on vielä kuuma.

- ulos hammastuksen ulkosivulta (kuva 23).
- Käännä sahanketjua käsin. Toista öljyminen, kunnes koko hammastus on voideltu.

TERÄLEVYN HUOLTO:

Useimmat terälevyssä esiintyvät ongelmat voidaan välttää huoltamalla terälevy hyvin. Huonosti voideltu terälevy ja sahan käyttö ketjun ollessa LIIAN TIUKKALLA lisäävät terälevyn nopeaa kulumista.



Terälevyn kulumisen vähentämiseksi suosittelemme seuraavia terälevyn huoltotoimenpiteitä:



KETJUN TEROITUS - Ketjun jako on 3/8 tuumaa LoPro

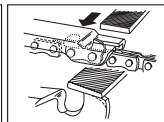
HUOMIO: Terävä ketju tuottaa hyvin muotoiltuja lastuja. Jos ketju tuottaa ainoastaan sahanpurua, tulee se teroittaa.



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



25



26

FIN

x 0,050 tuumaa.

Käytä ketjua teroittaessasi suojakäsineitä ja teroita ketjua pyöröviilalla Ø 4,8 mm.

Teroita kärjet vain ulospäin suuntautuvilla liikkeillä (kuva 25) ja noudata kuvassa 24 annettuja arvoja.

Teroituksen jälkeen tulee kaikkien terien olla yhtä leveitä ja pitkiä.



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



27



28

3-4 kertaa terien teroittamisen jälkeen tulee tarkastaa kolojen syvyys ja tarvittaessa syventää niitä laakaviilalla ja lisävarusteena mukana toimitetulla sabluunalla ja lopuksi pyörästää etukulma (kuva 26).

TERÄLEVY - Terälevy tulee kääntää toisinpäin aina 8 työtunnin jälkeen, jotta se kuluu tasaisesti. Puhdista terälevyn kiskoura ja öljyreikä aina lisävarusteena mukana toimitetulla uranpuhdistimella (kuva 27). Tarkasta ketjunjäsenen kuluminen säännöllisesti, poista reumat ja oikease ketjunjäsenet tarvittaessa laakaviilalla (kuva 28).

TERÄLEVYN KULUMINEN - Käännä terälevy säännöllisin väliajoin (esim. aina 5 työtunnin kuluttua) toisinpäin, jotta levyn ylä- ja alareuna kuluvat tasaisesti.

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.

**KETJUN HUOLTO**

HUOMIO: Älä koskaan poista enempää kuin 3 ketjunosaa yhdestä ketjulenkestä. Hammastus saattaa muuten vahingoittua.

KETJUN KIREYS:

Tarkasta ketjun kireys usein ja korjaa säätöä mahdollisimman usein, jotta ketju on aina tiiviisti terälevyssä, mutta silti vielä riittävän löysällä käsinvetoa varten.

UUDEN SAHAKETJUN SISÄÄNAJO:

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

KETJUN ÖLJYVOITELU:

Tarkasta aina, että automaattinen voitelu toimii moitteet-

tomasti. 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 ylikuumentumisen vuoksi. Puutteellisen öljyvoitelun tunnistaa savun muodostumisesta tai terälevyn värjäytymisestä.

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.

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

MOOTTORIN TOIMINTAHÄIRIÖIDEN POISTO		
ONGELMA	MAHDOLLINEN SYY	POISTO
Moottori ei käynnisty, tai käynnistyy mutta ei käy edelleen	Väärin tehty käynnistys. Väärin säädetty kaasuttimen seos. Nokiset sytytystulpat. Tukkeutunut polttoainesuodatin. Roottorin välimatka sytytyspuolaan on muuttunut	Noudata tämän oppaan ohjeita. Anna valtuutetun korjaamon säätää kaasutin uudelleen. Puhdista/säädä tulpat tai vaihda ne uusiin. Vaihda polttoainesuodatin. Anna valtuutetun huoltopalvelun säätää roottorin välimatka sytytyspuolaan arvoon 0,3-0,4 mm.
Moottori käynnistyy, mutta ei käy täydellä teholla	Rikastinvivun väärä asento. Likaantunut kipinäristikko. Likaantunut ilmansuodatin. Väärin säädetty kaasuttimen seos.	Käännä vipu asentoon OPEN. Vaihda kipinäristikko. Ota suodatin pois, puhdista se ja pane takaisin paikalleen. Anna valtuutetun korjaamon säätää kaasutin uudelleen.
Moottori pätkii. Ei tehoa kuormituksessa	Väärin säädetty kaasuttimen seos.	Anna valtuutetun korjaamon säätää kaasutin uudelleen.
Moottori käy epätasaisesti	Väärin säädetty sytytystulpat.	Puhdista/säädä tulpat tai vaihda ne uusiin. Liian paljon savua.
Liian paljon savua.	Väärin säädetty kaasuttimen seos. Väärä polttoaineseos.	Anna valtuutetun korjaamon säätää kaasutin uudelleen. Käytä oikeaa polttoaineseosta (suhde 40:1).

DK/N

GENERELLE SIKKERHEDSREGLER

	Handleiding vóór gebruik van de zaag lezen		Brug sikkerhedssko
	Hver gang du arbejder med saven, skal du bruge beskyttelsesbriller for at beskytte øjnene mod genstande, som slynges ud eller hvirvles op, samt høreværn, f.eks. lydøst hjelm eller ørepropper. Bær altid beskyttelseshjelm, hvis der er risiko for nedfald.		Beskyt dig mod tilbageslag fra kædesaven. Hold godt fat i kædesaven med begge hænder under arbejdet
			Kontroller, at det kædebremsen er løst. Træk håndtaget/kædebremsen tilbage, inden driften optages
	Brug handsker		Støjniveau i overensstemmelse med direktiv 2000/14/EC
			Advarsel! Fare

ADVARSEL! Når der arbejdes med motorredskaber, skal basale sikkerhedsforskrifter, inklusive de følgende, altid følges for at minimere risikoen for alvorlig skade på person og/eller redskab.

Læs hele denne side for De bruger saven og gem disse instruktioner til senere gennemgang.

- BRUG ALDRIG denne kæde sav med kun en hånd. En kæde sav er KUN til 2 håndsbrug.
- BRUG ALDRIG denne kæde sav når du er trætte eller sovning.
- BRUG ALTID sikkerhedssko "Vbenklæder-jakkehandsker-ørøværn og høreværn".
- Gå altid min. 3 meter væk fra det sted hvor der blev fyldt benzin på saven før start.
- TILLAD aldrig at der er andre i nærheden når De bruger Deres kæde sav. Sørg for at der ikke løber dyr rundt omkring Dem.
- START ALDRIG med at fælde et træ, før De har et ryddet område og en sti væk fra området, når træet falder.
- HOLD hænder og andre kropdele væk fra saven når den er startet.
- FØR De starter, forsikrer Dem at der ikke er kontakt mellem kæde og underlaget.
- BÆR altid Deres kæde sav, mens den er stoppet med udstødningen væk fra Deres lår.
- Stel GEEN kettingzaag i werking die beschadigd, fout ingesteld of onvolledig en los gemonteerd is. Vergewis u er zich van dat de kettingzaag gestopt is als de kettingrem vrijgegeven wordt.
- SLUK altid for kædesaven før De sætter den fra Dem.
- Vær altid meget opmærksom når de skærer i små tynde træstammer. Der kan sætte sig træstykker som gør at saven kommer ud af balance.
- NÅR DER skærer i en stamme som er under spænding, så skal De være meget opmærksom på gaven over for spring af splinter.
- HOLD altid håndtag rene, tørre, og fri for olie.
- BRUG kun saven når de udendørs.
- BRUG ALDRIG kædesaven, hvis De ikke føler Dem tryk ved at bruge den.
- Hvis der skulle opstå situationer hvor De er itivl, skal.
- De ikke skille maskinen af, men kontakt Service Center.
- BRUG aldrig deres kæde sav i nærheden af flydende brændbare materialer.
- TANK aldrig mens motoren er startet.
- BRUG kun kædesaven til det formål den er bygget til. Sav aldrig i plastik eller blødt metal såsom aluminium osv.

BEMÆRK: Nedenstående tillæg henvender sig hovedsageligt til slutforbrugeren eller den lejlighedsvis bruger. Disse modeller er konstrueret til lejlighedsvis brug for husejere, beboere af feriehus og campingpladser og egner sig til almindeligt arbejde, f.eks. rydning, beskæring, savning af brænde, etc. Egner sig ikke til arbejde af længere varighed. Længerevarende arbejde med motorsaven kan forårsage kredslobsforstyrrelser som følge af vibrationer i hænderne.

SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER VED TILBAGESLAG

Et tilbageslag kan opstå, hvis spidsen af sværdet berører en genstand eller træet klemmer sig fast om kædesaven under savningen. Hvis spidsen af sværdet kommer i berøring med noget, vil ledeskinnen lynhurtigt kunne slå op og tilbage ind mod brugeren. Hvis kædesaven kommer i klemme på langs af sværdets overside, vil sværdet ligeledes kunne slå hurtigt tilbage ind mod brugeren. I begge tilfælde risikerer du at miste kontrollen over saven og pådrage dig svære kvæstelser. Hav ikke blind tillid til de sikkerhedsanordninger, som er integreret i saven. Som bruger af en kædesav er der flere punkter, du skal overholde for at kunne arbejde uheldsfrit og sikkert.

- En grundlæggende forståelse af tilbageslagsprincippet kan nedsætte eller helt fjerne overraskelsesmomentet. Pludselige reaktioner er kilde til ulykker.
- Hold godt fast i saven med begge hænder, når motoren kører - bageste greb er til højre hånd, forreste greb til venstre. Kædesavens håndtag skal omslutes fast af tommelfinger og fingre. Et fast greb hjælper med til at modstå tilbageslag og bevare kontrollen over saven. Slip ikke det faste greb om saven.
- Kontroller, at området, som du arbejder i, er fri for hindringer. Spidsen af sværdet må ikke berøre træstamme, grene eller lignende under savningen.
- Oversavning skal ske med høj motorhastighed.
- Bøj dig ikke for langt fremover, og sav ikke oven over skulderhøjde.
- Kædesaven skal skærpes og vedligeholdes i henhold til producentens anvisninger.
- Nye sværd og kæder skal være godkendt af maskinens producent.

BEMÆRK: En kædesav med ringe tilbageslag er i overensstemmelse med tilbageslageffekten.

DK/N

Vigtigt vedr. sikkerhed

På skærmen til luftfiltret sidder en sikkerhedsmærkat.. Denne label sammen med instruktioner på disse sider, skal læses omhyggeligt før ibrugtagelsen af saven.

- FORKLARING PÅ SYMBOLER(FIG. 1)**

Anbefalet Anbefalet savning



ADVARSEL: bruges til at advare mod fejl eller fejlanvendelser.

Recommended cutting procedure.

Advarsel 3

1. Vær opmærksom på tilbageslag.
2. Prøv aldrig at holde saven med en hånd.
3. undgå savning med spidsen af.
4. Sav med begge hænder placeret på saven.

Sværdet
4. Sav med begge hænder placeret på saven.

Fig. 1

- ADVARSEL 1. PAS PÅ TILBAGEKAST**

Tilbagekast kan fremkomme hvis næsen af sværdet rører en genstand eller når træspåner/fliser kommer i



ADVARSEL: Tilbagekast kan føre til tab af kontrol med saven. Det kan gå ud over fører af saven men også andre der står ved siden af. Tilbagekast er den hyppigste årsag til ulykker og kan opstå ved blot et sekunds uopmærksomhed.

Klemme i sporet

Spidskontakt kan opstå i et split sekund hvor så, savbladet kastes tilbage mod brugeren Klemning af savkæden langs bunden kan pludselig trække saven fremad og væk fra brugeren Klemning af savkæden langs toppen kan pludselig kaste savbladet tilbage mod brugeren Alle former for tilbagekast eller trækk, kan betyde at man mister herredømmet over saven og det kan medføre alvorlig legemsbeskadigelse eller død.

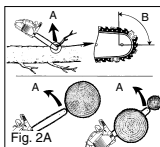


Fig. 2A

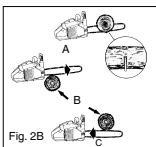


Fig. 2B

PAS PÅ:

ROTTERENDE TILBAGEKAST
(Fig. 2A)

FASTKLEMMING OG TRÆK REAKTION AND PULL REACTIONS
(Fig. 2B)

A = TILBAGEKAST VEJ

A = TRÆK

B = PLACERING PÅ KÆDEN

B = RUTSCH

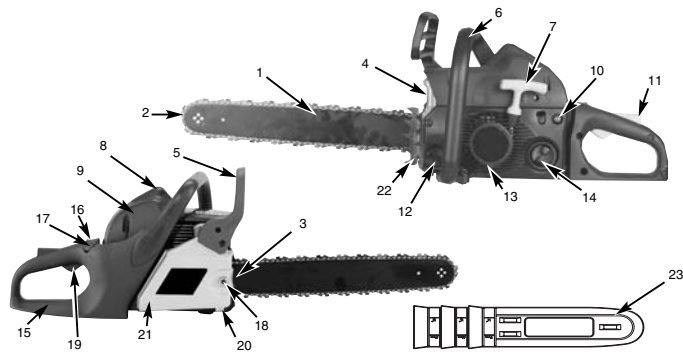
C = SKUB

TEKNISKE DATA

Motorens slagvolumen	42 cm³
Maksimal motoreffekt	1.7 kW
Sværdlængde	18" (45cm)
Skærelængde	39 cm
Kædeafstand	9,53 mm (3/8")
Kædestyrke	1,27 mm (0,05")
Tomgangshastighed	3.500 min⁻¹
Maksimal Hastighed	12700 min⁻¹
Tankindhold	400 ml
Olietankindhold	220 ml
Antivibreringsfunktion	ja
Fortanding	6 tænder
Kædebremse	ja
Kobling	ja
Automatisk kædesmøring	ja
Kæde med ringe tilbageslag	ja
Nettovægt uden kæde og savsværd	5.6 kg
Nettovægt	6.5 kg
Benzinforbrug	800 g/kWh
Lydtryksniveau	91 dB(A)
Arbejdsstrykniveau	112 dB(A)
Bremsetid fra arbejdshastighed	0,12 sek.
Vibration	12 m/s²
Savsværd eller ledeskinne	180SDEA095 (18-92-N1-CH)
Savkæde	91PJ060 (N150C-K-60E)
Tændrør	NGK CMR7H

DK/N

GENERAL INFORMATION



- | | | |
|---|--|--------------------|
| 1. Savsværd eller ledeskinne | 10. Brændstofpumpe | 19. Gasregulator |
| 2. Savkæde | 11. Sikkerhedsspærring | 20. Kædefanger |
| 3. Kædestrammeskruer | 12. Dæksel til olietank | 21. Kædehjulsskærm |
| 4. Glødegitter (binnen op de udtlaet) | 13. Ventilationshus | 22. Anslagsklo |
| 5. Kædebremsearm / forreste håndbeskyttelse | 14. Dæksel til brændstoftank | 23. Kædeskærm |
| 6. Greb foran | 15. Bageste greb | |
| 7. Starterhåndtag | 16. Driftskontakt | |
| 8. Tændrør | 17. Drosselarm/ (kaburatorindstilling) | |
| 9. Skærm til luftfilter | 18. Fastspændingsmøtrik til sværd | |

SIKKERHEDS ANORDNINGER

2 Lav tilbagekast kæder. Hjælper mod tilbagekast
Lav tilbagekast kæder. Hjælper mod tilbagekast

4 Tændrørs / gnistfang. Reducerer antallet af brandbare partikler, fra motorens udstødning

5 Kædebremsen beskytter brugeren hånd hvis denne skulle smutte fra grebet og ned mod kæden.

5 Kædebremsen en sikkerhedsanordning som reducerer årsagen til de fleste uheld. Kædebremsen slår kædens løb fra i et millisekund.

16 STOP Knappen slår fra hvis man falder. Stop knappen skal skubbes op på ON position for at starte igen

20 Kæde fang beskytter ved uheld. Hvis kæden skulle knække mens den bruges er kædefangen designet til at opfange en vildfaren kæde

GODT RÅD: Gennemgå din sav og lær den at kende. Herved vil en stor del af ulykker undgås.

SAMLEVEJLEDNING

- **Vær rktøjer som kan anvendes**

De skal bruge disse værktøjer for at samle deres sav.

1. Ringsleutel SW 16
2. Schroevendraaier / bogiesleutel

- **Instruktion**



ADVARSEL: STARTALDRIG Saven før alt er samlet og efterset.

Deres nye kæde sav vil kræve at de regulerer kæden, fylder tanken med korrekt benzin blanding. Fylder olietanken. Alt dette FOR De er klar til at starte.

Læs hele manualen, for de starter. Vær opmærksom på sikkerhedsinstruktioner.

Deze handleiding is zowel een document waarin u alle informatie nodig voor het veilig werken met de zaag terugvindt alsook een handboek dat algemene inlichtingen bij de assemblage, de werking en het onderhoud van de zaag bevat.

- **Sværd: Kæde: Skærm.**



ADVARSEL: Bær altid handsker når de har med saven at gøre.

Påse tning af sværdet:

For at sikre at sværdet og kæden altid modtager olie, brug KUN det Originale sværd, med Olie huller (A), som det er vist på FIG. 3A.

1. Vær opmærksom på at Kædebremsen er trukket tilbage i Fri-løb position (Fig. 3B).

2. Fjern de 2 fastspændingsmøtrikker til sværdet (B). Tag **kædebremseskærmen (C)** af ved et kraftigt træk ligeud (fig. 3C).

Bemærk: Kæden kan hænge lidt ned forfærdet. Dette er helt normalt.

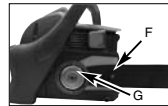
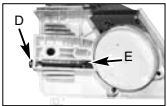
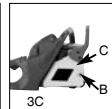
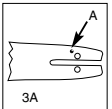
3. Ved brug af skruetrækker, skal tilpasningsskruerne (D), drejes mod uret, indtil sværdet er kørt helt tilbage (Fig. 3D).

4. Placer enden af sværdet så Sværdspidsen er på rette plads og sværdet sidder klart til opspænding (Fig. 3E).

For at påsætte kæden:

1. Løs kæden op så den ligger fri i en ring med Tænderne, som vist i billede (A) (Fig. 4A).

2. Påsæt kæden rundt om sværdet og drivakslen. Vær opmærksom på at drivledet sidder korrekt og tager ved. (Fig. 4B).



3. Når drivledet sidder korrekt på drivakslen trækker kæden hen over sværdet. Kæden hænger på undersiden. Dette er normalt (Fig. 4B).

4. Træk savsværdet fremad, indtil kæden ligger tæt ind på. Kontroller, at alle transmissionsleddene er i rillen på savsværdet.

5. Spænd nu de 2 skruer der påvirker sværdspidsen. Hold øje med at kæden ikke falder af sværdet. Placer plastkærm på dets rette plads og gennemlæs derefter Savkæde regulering **SAVKÆDE spænding / efterspænding**.

Advarsel: Ved for hård spænding af skruer og møtrikker kan gevind ikke holde. Der er brugt små dimensioner, så der skal passes på ved spænding. Overspænding så gevind bliver beskadiget er ikke en garanti. Men en reparation.

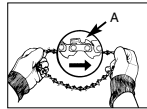


Abb. 4A

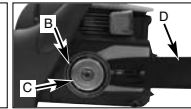


Abb. 4B

- **SAVKÆDE EFTERSES OG REGULERES**

Der skal hele tiden holdes øje med kæden og den skal efterses før hver start af maskinen. En kæde der sprænger kan være dødførende.

Hvis de efterses og smører deres kæde vil de opdage at save arbejdet vil gå meget lettere. HUSK det er kæden der laver hele arbejdet.



ADVARSEL: BÆR ALTID SIKKERHEDSSTØJ, NÅR DE ARBEJDER MED KÆDEN OG KÆDESAVEN.

FOR AT REGULERER KÆDEN.

1. Placer kædesaven så de kan se reguleringsskruer.

Skriv (D) med uret for at spænde og mod uret for at løsne kæden. Vær hele tiden opmærksom på at kæden sidder korrekt på sværdet (Fig. 5).

2. Efter at de har lavet deres regulering, skal de så forsigtigt spænde møtrikker der holder sværdet. Kæden er spændt korrekt, når de MED HANDSKER, kan køre kæden rundt på sværdet, dog uden at kæden hænger og dingler noget sted.

NOTE: Hvis kæden er svær at trække rundt, skal de regulere kæden igen og sikkert rense sværdet og kæden.

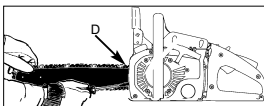
- A. Løs de 2 skruer og møtrikker igen. Mens de langsomt løsner skruerne trækker de kæden MED HANDSKE PÅ, frem og tilbage. Når de føler at nu kører kæden frit, så skal de smøre kæden og køre kæden et par omgange. Herefter skal de fastspænde sværdet igen.

- B. Før de starter med at save i noget starter de deres kædesav og kører ca. et halvt minut. Stop kædeaven og kontroller at kæden ikke har givet sig. Hvis den har, må de efterspænde og justerer igen.



ADVARSEL: En ny savkæde vil udvide sig meget og behøver regulering efter bare 5 min kørsel. Dette gør sig gældende med alle kæder. HUSK at spray-smøre kæden når de regulerer.

DK/N



ADVARSEL : Hvis kæ den er for løs eller for stram. Vil kæde, sværd eller drivaksel tage skade og vil blive slidt kæde, sværd eller drivaksel tage skade og vil blive slidt kæde, sværd eller drivaksel tage skade og vil blive slidt.

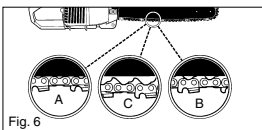


Fig. 6

KÆ DE BREMSE TEST

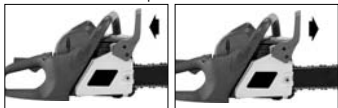
Deres kæ desav er udstyret med en kæ de bremse, der minimerer uheld der skyldes "tilbagekast". Kædebremsen er aktiv hvis bremsehåndtaget er skubbet fremad. Hvis De oplever et tilbage kast, skal Deres egen hånd udløse dette håndtag. Hvis de udløser dette håndtag kan kæden ikke løbe rundt.



ADVARSEL: Kæ debremsen er lavet for Deres sikkerheds skyld, men De skal teste bremsen for De begynder at sawe, for at være sikker på at den virker. Når De start op, skal De lave en test FOR De begynder med at arbejde.

FOR AT TESTE KÆ DE BREMSEN

1. SE FIG (7A). Dette er positionen for håndtaget for at kædebremsen IKKE er slået til.
2. SE FIG (7B). Dette er positionen for håndtaget for at kædebremsen ER slået til. De skal føle at der kommer et lille "klik" når de skubber håndtaget fra den ene pos. Til den anden pos. Hvis De ikke kan mærke nogen forskel, så skal De IKKE bruge sawen, men henvend Dem til Producenten. Einhell Skandinavien og aftal en tid for service eller reparation.



7A

7B

BENZIN og OLIE

• BENZIN og OLIE

Brug almindelig BLYFRI benzin, som SKAL mixes med KÆ DESAVS MOTOROLIE.

• BLANDING AF BENZIN OG OLIE

Blanding skal ske i en godkendt dunk. Når begge dele er hædt i dunken skal dunken rystes godt for at opnå sammenblanding. Ryst hver gang De bruger dunken.

30



ADVARSEL: Hvis De kun bruger alm benzin og ikke tilsætter noget olie vil der skel permanente skader på motor. Disse skader kan ses når man åbner motoren og disse skader er ikke dækket af garantien. Benzin bla. Må ikke stå i mere end 3 md.



ADVARSEL: Brug aldrig andet olie end det olie De kan købe hos butikker og service stationer, der specifikt er rettet mod kæ desave. Vær opmærksom specifikt er rettet mod kæ desave. Vær opmærksom smøring af kæde og sværd. De er forpligtet til at anvende den korrekte olie for at garantien dækker evt. skader. Det er bedre at de har for meget olie i benzinen end at have for lidt.

BENZIN OG OLIE



ADVARSEL: manglende smøring er ikke dækket af garantien.



BENZIN OG OLIE/MIX 40 : 1

KUN OLIE

• KÆ DE OG SVÆRD SMØRELSEN

Når der fyldes på Benzin tanken SKAL der fyldes efter på Oiletanken der smører kæde og sværd. Løber denne tank TØR, brænder kæde og sværd. Den varme der opstår kan bøje sværdet i en unaturlig retning, DETTE ER IKKE EN GARANTI SAG. Derfor skal De være meget opmærksom på dette. Gebruik liefst loodvrije normale benzine.

BRUGER INSTRUKTION

• KONTROLPROCEDURER FØR START AF MOTOR



ADVARSEL: Start aldrig saven uden at sværd og kæde er monteret på korrekt vis.

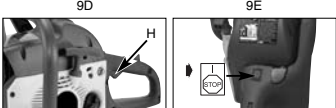
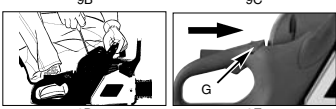
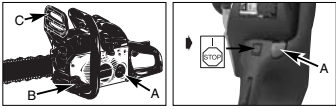
1. Fyld brændstoftanken (A) op med den rigtige brændstofblanding (fig. 8).
2. Fyld olietanken (B) op med den rigtige kæde- og sværdolie (fig. 8).
3. Kontroller, at kædebremsen (C) er koblet ud, inden motoren startes.

• START AF MOTOR

1. Skub afbryderen (TÆND/SLUK-knappen) på position TÆND (I) (fig. 9A) for at tænde saven.
2. Træk drosselarmen/ choker (A) ud, så den går i indgreb (fig. 9B).
3. Tryk 10 gange på benzinpumpen (B) (fig. 9C).
4. Plaats de zaag op een vaste effen onderlaag. Hou de zaag met de voet vast zoals getoond. Haal de startkoord vier keer flink door. Let op de eventueel draaiende ketting (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 fremgangsmåden nævnt i næste punkt.

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.
7. Lad motoren varme op i 10 sekunder. Tryk på udløseren (H), og sæt den på tomgang (fig. 9F).
8. Hvis motoren ikke starter, skal du gentage de ovenstående trin



• GENSTART AF VARM MOTOR

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

• STANDSNING AF MOTOR

1. Laat de gashendel los en wacht tot de motor stationair draait.
2. Skub STOP-kontakten ned for at stoppe motoren (fig. 9C).

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

• KÆDEBREMSE TEST

TEST for at sikre Dem at bremsen virker.
Virker bremsen ikke må De ikke save.

TEST BREMSER PÅ FØLGENDE MÅDE. Fig. 10 :

1. Placer saven på et fast underlag.
2. Start motoren.
3. Grib fast om håndtag (A) Med højre hånd,
4. hold fast i front håndtaget med venstre hånd (B) [Skub IKKE til bremsehåndtaget endnu (C)]
5. Giv ca. 1/3 gas og skub så til bremsehåndtaget.



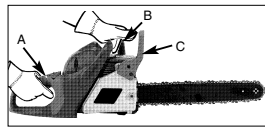
ADVARSEL: DER MÅ IKKE KØRES med gassen når bremsehåndtaget er skubbet frem. Det slider og kan ødelægge sikkerheden.

6. Kæden skal nu stå fuldstændig stille. Når den gør det, træk hurtigt bremsen retur.



ADVARSEL: Hvis kæden IKKE stopper. Sluk motoren og kontakt forhandler Einhell Skandinavien for service.

7. Hvis bremsen fungerer, udfør Deres arbejde eller sluk for motoren.



KÆDE OG SVÆRD SMØRELSE

HUSK: De er ansvarlig for vedligeholdelsen af denne kædesav. Hvis de ikke renser og vedligeholder kan der ske det at Olien til smøring ikke kommer frem, som fabrikken forventer. Det kan medføre ophedning og ødelæggelse af sværd og kæde. Hvis dette sker er det ikke en garanti. Vær altid opmærksom på temperaturen og hold en pause så saven kan afkøle. Denne sav er en Hobby sav og kan ikke bruges som en arbejdssav. Vi anbefaler at de kontrollere kæden hver 5 min. Især i starten vil De opleve at kæden skal justeres.

DK/N

AUTOMATISK OLIE PUMPE

Deres kædesav er udstyret med et system der gør at olien smører i samme takt, som motoren yder omdrejninger. Hvis De kører med fuld gas, bruger De maksimalt olie fra olietanken. Maskinen er lavet så begge tanke løber tor samtidig, MEN DET ER KUN EN VEDLEDNING. De er ansvarlig for at kontrollere olietilstanden på maskinen.

GENERAL SAVE INSTRUKTION

• NÅR DE FÆLDER

Når DE bruger DERES kædesav, skal de først udtænke Dem en plan for fældning. Hvor vil De ligge træet, når det falder. Så træer på 15-18 cm er normalt bare til fældning.

VEDLEDNING OM FÆLDNING:



ADVARSEL: Vær sikker på at De har mulighed for at komme væk når træet falder. Fig. 12.



ADVARSEL: Fælder De et træ på en skråning, skal De være opmærksom på at træet kan begynde at rulle ned af denne skråning efter det rammer rulle ned af denne skråning efter det rammer.

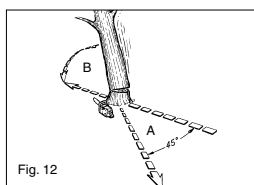


Fig. 12



ADVARSEL: Fæld aldrig et træ hvis det blæser kraftigt. Fæld aldrig et træder står for tæt på bygninger eller vej. Lad en professionel gøre dette, if Pas på ledninger og pas på forbi passerende, børn og dyr.

Normalt består en fældning af 3 snit. Kile (C) og gennemskæring (D).

Start med at lave det øverste snit (B). Lav derefter det nedste snit. Pas på ikke at lave det snit for dybt. Kile snittet (B) skal vinkles så træet holder retningen så længe som muligt. Snittet skal være ca 1/4 ind i stammen (F). Sav aldrig helt igennem stammen. Efterlad altid en lille del uskåret. Denne del vil sørge for at det er snittet der bestemmer retningen.



ADVARSEL: Gå aldrig foran træet når der er lavet snit. Lav gennemskæringen fra den anden side af træet, ca 3-5 cm OVER bunden af snittet.

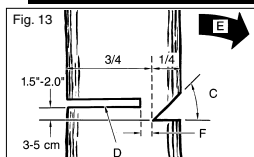


Fig. 13



ADVARSEL: Før De saver det sidste snit, sørg for at ingen er gået foran træet.

Hvis De saver helt igennem er der ingen kontrol med stammen og de kan være udsat for at stammen kører rundt på foden eller at stammen svinger bagud i ansigtet på Dem. Hvis træet ikke vil vælte, må de indsætte en kile i gennemskæringssnittet og slå indtil træet vælter.

GODE RÅD:

1. Brug plastik eller træ kiler til at åbne stammen, så Deres sværd ikke bliver klemt fast i træets stamme (14A).
2. Hvis stammen er større end sværdlængden, skal træet skæres som vist på Fig. (14B).

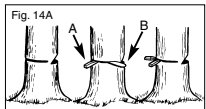


Fig. 14A

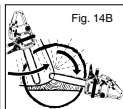


Fig. 14B



ADVARSEL: Når træet begynder at bevæge sig. Sluk for saven, gå bort af den rute De har planlagt (Fig. 12).

• AFGRENING

Afgrening af træet er processen hvor De fjerner grene fra stammen. Fjern aldrig de grene som stammen ligger på. Fjern de grene som er øverst og gør det som vist i fig. (15).



ADVARSEL: Skær aldrig grene mens De står på træstammen.



Fig. 15

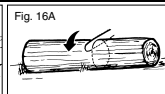


Fig. 16A



Fig. 16B

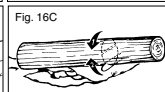


Fig. 16C

• Understøt

Før de saver stammen op, skal De kontrollere at stammen ikke begynder at rulle, når vægten ændres. Der er vigtigt at de saver så de kan save helt igennem og De undgår at stammen begynder at klemme omkring Deres Sværd på saven. Sav aldrig ned i nærheden af jorden. Skulle de være uheld, så skal de kontrollere Deres kæde for brækkede savspidser (Fig. 16A).

NOTE: Den bedste måde De kan save på er ved at bruge en savbuk. Hvis det ikke er muligt, så forsøg at få en gren eller andet brænde ind under stammen, så De undgår at stammen begynder at klemme Deres sværd når De næsten har savet igennem.

DK/N

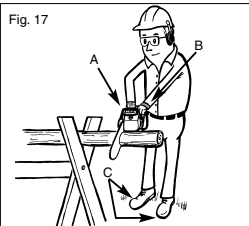
Ved brug af Sav buk

Stå som på fig (17)
Hold saven med begge hænder A.
Hold saven på Deres højre side og stræk venstre arm B.
Hold vægten på begge fødder C.
Pas På tilbage kast, hvis De saver med den yderste 1/3 af sværdet.
Alt service udover hvad De ser i nedenstående liste skal udføres af et service værksted.



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

Fig. 17



VEDLIGHOLDLSE

Vedligeholdelse

En god vedligeholdelse rutine kan forlænge Deres kædesavns liv betydeligt. De vil opleve bedre ydelse og længere arbejdsinterval. Nedenstående check liste er et forslag De kan bruge. De kan dog vælge at De skal rense og justere mere end dette skema foreslår.

CHECKLISTE		ANTAL TIMER I BRUG			
ENHED	HVAD	1	10	20	
Skrue/metrik/bolte	Efterspænding		✓		
Luftfilter	Rens eller udskift			✓	
Kæde og sværd	Efterse / udskift		✓		
Tændrør	Rengør eller udskift		✓		
Gnist plaskærm	Efterse og rengør		✓		
Benzinslange	efterse	✓			
	Udskiftning ved hul				
Kædebremse	efterprøves	✓			
	Udskiftning ved fejl				

• LUFT FILTER

SÅDAN RENSER DE LUFT FILTER:



ADVARSEL: BRUG aldrig saven uden luftfilter. Luftfilter er årsagen til den hyppigste fejl/dårlig kørsel. Luftfilter er ikke en garantilag.

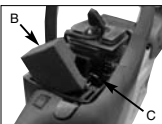
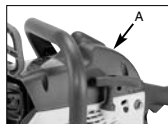
- Fjern top pladen (A) ved at dreje de 2 skruer. Låget/pladen vil nu kunne løftes af.
- Løft filteret (B) ud af luft-boksen(C)(Fig. 18).
- Rens luftfilteret. Vask filteret i ren varm sæbeholdig vand. Skyl grundigt med kold vand. Skal tørre fuldstændig.

NOTE: Det kan tilrådes at have ekstra luftfilter liggende.

- Placer luftfilter i boksen og sæt top pladen på plads. Sørg for at skruerne er spændt.



ADVARSEL: Gå aldrig igang med at udføre vedligeholdelse når motoren er varm. Det kan give slæmme forbrændinger.

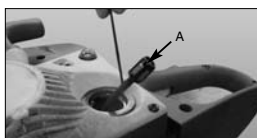


• Oliefilter



ADVARSEL: Brug aldrig saven uden et oliefilter. Oliefilteret bør blive udskiftet efter hver 20 timers brug. Drænk tanken helt for udskiftning af filteret.

- Fjern låget til brændstofstanken.
- Bøj et stykke wire.
- Ræk ind i brændstofstankens åbning og fang brændstofslinjen. Træk forsigtigt brændstofslinjen mod åbningen indtil De kan nå den med fingrene. NB! Træk ikke hele slangen ud af tanken.
- Løft filteret (A) op fra tanken (fig. 19)
- Trek de filter met een draaibeweging af en maak hem schoon; indien hij beschadigt is, verwijderd u de filter naar behoren.
- Zet er een nieuwe filter in. Steek een einde van de filter de tankopening in. Vergewis u er zich van dat de filter in de onderste hoek van de tank zit. Zet de filter, indien nodig mits gebruikmaking van een lange schroevendraaier, op zijn juiste plaats zonder hem echter te beschadigen.
- Fyld tanken med frisk brændstof / olieblending. Se sektionen Brændstof og smørelse. Sæt tanklåget på igen.



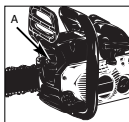
19

GLØDEGITTER

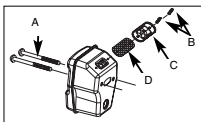
BEMÆRK: Et snavset glødegitter vil nedsætte motorens ydelse betydeligt.

- Zet de kettingrem los. Verwijder de 2 schroeven (A) en neem de geluidsdemper uit (fig. 20A).
- Fjern de 2 skruer, som holder skærmen (C) fast, se fig. 20B.
- Kassér det gamle glødegitter (D), og sæt et nyt i.
- Sæt delene til udstødningen sammen igen i omvendt rækkefølge, og fastgør den til cylindren. Spænd skruerne godt til.

DK/N



20A

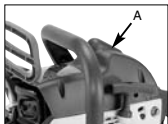


20B

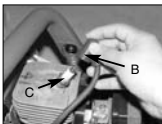
• Tændrør

NB! For at sikre en effektiv sav motor, skal tændrøret holdes ren og afstanden være rigtig.

1. Tryk stop knappen ned. (Fig. 21).
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).
3. Fjern tændrøret med en tændrørs nøgle. **BRUG IKKE ET ANDET VÆRKTØJ**
4. Reinstaller et nyt tændrør, med en afstand på ,635 mm.



21A



21B

• Justering af karburator

Karburatoren er sat fra fabrikken, for at få en optimal ydeevne. Hvis yderligere justering er nødvendigt, tag Deres enhed til den nærmeste professionelle.

• Opbevaring af en kædesav



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

Opbevaring af en kædesav i mere end 30 dag, kræver opbevarings vedligeholdelse. Hvis ikke opbevarings instruktionerne bliver fulgt, vil brændstof i karburatoren fordampe og efterlade en tyggummiagtig masse. Dette kan gøre start af saven svær og resultere i dyre reparationer.

1. Fjern brændstofstankens låg langsomt for at lukke evt. Tryk af tanken. Dræ n forsigtigt brændstofstanken.
2. Start motoren og lad den køre indtil enheden holder op med at fjerne brændstof fra karburatoren.
3. Lad motoren køle ned (ca. 5 min.)
4. Fjern tændrøret ved hjælp af en tændrørs nøgle.
5. Hæld en teskefuld ren 2-cylinder olie in i tændkamret. Træk i startsnoren flere gange langsomt, for at smøre indvendige dele. Sæt tændrøret igen.

NB! Opbevar enheden tæt og væk fra brandkilder som f.eks. Fyr, gas vandvarmer, gaskøle osv.



IBRUGTAGNING AF SAVEN IGEN

1. Fjern tændrøret
 2. Træk startsnoren for hurtigt at rense overskydende olie fra antændingskamret.
 3. Rens tændrøret, og sørg for, at elektrodeafstanden er rigtig; eller sæt et nyt tændrør i med den rigtige elektrodeafstand.
 4. Klargør enheden til brug.
 5. Fyld brændstofstanken med korrekt brændstof-olie blanding. Se Brændstof og smørings sektionen.
- Det anbefales at smøre motoren efter 10 timers brug eller en gang om ugen, alt efter hvad der kommer først. Rens altid hele motoren grundig før smøring.

• VEDLIGEHOLDELSE AF SAVSVÆRDET

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

Det anbefales at smøre motoren efter 10 timers brug eller en gang om ugen, alt efter hvad der kommer først. Rens altid hele motoren grundig før smøring.



ADVARSEL: The sprocket lip er blevet smurt hos fabrikken. Manglende smøring som anvist kan resultere i dårlig ydeevne og nedbrydning. Herved frafalder producenten garantien.

Værktøj til smøring:

Smøringspistolen (valgfri) anbefales til smøring af Hele motor og driv systemer Smører pistolen er udstyret med en tynd tud, som er nødvendig for en effektiv påsmøring af olie.

Sådan smøres

AANWIJZING: Om de vertanding van de geleiderail te oliën hoeft de zaagketting niet te worden verwijderd. Het oliën kan tijdens het werk bij afgezette motor gebeuren.



ADVARSEL: Brug tykke handsker ved kontakt med sværdet og kæden.

1. Flyt stopknappen ned. NB! Det er ikke nødvendigt at fjerne savkæden for at smøre Drivsystemet.
2. Rens drivsystemet.
3. Ved hjælp af smøringspistolen (valgfri) sættes den tynde tud ind i smøringshullet og sprøjter smørelse ind, indtil smørelsen kan ses på underkanten af sværdet (fig. 23).
4. Kør kæden rundt ved håndkraft. Gentag smøringsproceduren indtil hele sværdet er blevet smurt.

DK/N

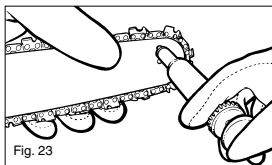


Fig. 23

Vedligeholdelse af sværdet:

De fleste problemer med sværdet kan undgås ved at vedligeholde kædesaven. Mangelende smøring af sværdet og brug af saven med en for stram kæde medvirker til hurtig nedslidning af sværdet og kæden. To help minimize bar wear, the following guide bar maintenance procedures are recommended.

For at minimere slid på baren, anbefales følgende vedligeholdelsesprocedure.



ADVARSEL: Brug altid beskyttelseshandsker under vedligeholdelse. Udfør ikke vedligeholdelse, når motoren er varm.

Slibning af kæden:

Slibning af kæden kræver specielle redskaber for at sikre at skærerne er skarpe i den rigtige vinkel og dybde. For uerfarne kædesavsbrugere anbefaler vi at saven bliver slebet af en professionel.

-3/8" Lav Profil X ,050". Slibning af kæden: Lyden af kæden (fig. 24) er.

Slib kæden med en rund fil 3/16 fil (4.8mm) Slib altid tænderne med en udad bevælgelse (fig. 25) med opmærksomhed på de i fig. 24 givne værdier.

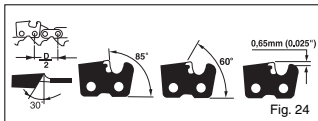


Fig. 24



ADVARSEL: En skarp sav, producere pæne splinter. Når kæden begynder at producere savsmuld, er det på tide at slibe den.

Efter hver 3-4 gang skærerne er blevet slebet, er det nødvendigt at tjekke højden af dybden og om nødvendigt at sænke dem ved hjælp af en flad fil og en skabelon og derefter afrunde hjørnerne. Advarsel undersøg for fliser.



ADVARSEL: Ordentlig justering af dybden er lige så vigtig som at slibe kæden ordentlig.

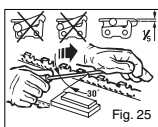


Fig. 25

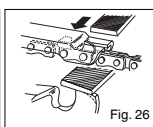


Fig. 26



ADVARSEL: Sæt aldrig en ny kæde på et nedslidt sværd.

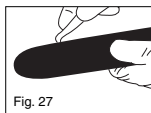


Fig. 27

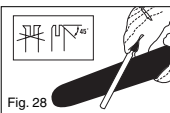


Fig. 28

Slid på sværdet - vend sværdet ofte med jævne intervaller (feks. Efter 5 timer brug) for at sikre jævn slid på toppen og bunden af sværdet

Olie passage - Oliepassager på baren bør renses for at sikre en ordentlig smøring af sværdet og kæden under arbejde.

NB! Olie tilførselsens tilstand kan nemt tjekkes. Hvis tilførslen har fri passage, vil kæden automatisk give et sprøjt olie sekunder efter at saven er startet. Deres sav er udstyret med et automatisk Olie System.

• Vedligeholdelse af kæde

Kæde spænding:

Tjek kædespændingen ofte og juster så ofte som det er nødvendigt for at holde kæden tæt til sværdet, men løs nok til at blive trækket rundt med håndkraft.

Tage en ny kæde i brug:

En ny kæde og et nyt sværd skal justeres efter så lidt som 5 gange hvor man saver. Dette er normalt i den første tid man bruger saven og intervallet mellem justeringer vil falde hurtigt.



ADVARSEL: Fjern aldrig mere end 3 led fra kæden.

Smøring af kæden:

Vær altid sikker på at det automatiske olie system virker ordentlig. Hold tanken fyldt med Kæde, Sværd olie. Tilstrækkelig smøring af sværdet og kæden i løbet af savningen er essentielt for at minimere friktion med. Brug aldrig for lidt olie på sværdet eller kæden. Hvis saven kører tør eller med for lidt olie, vil det nedsætte saveeffektiviteten, forkorte kædens brugstid, forårsage at kæden hurtigt bliver sløv og forårsage ekstra slid på baren pga overophedning. For lidt olie kan ses ved røg eller misfravning af sværdet.

Slibning af kæden:

Slibning af kæden kræver specielle redskaber for at sikre at skærerne er skarpe i den rigtige vinkel og dybde. For uerfarne kædesavsbrugere anbefaler vi at saven bliver slebet af en professionel.

Bestilling af reservedele

Ved bestilling af reservedele skal følgende oplyses:

- Savens type.
 - Savens artikelnummer.
 - Savens identifikationsnummer.
 - Nummeret på den nødvendige reservedel.
- Aktuelle priser og øvrige oplysninger finder du på internetadressen www.isc-gmbh.info

DK/N

PROBLEMLØSNING		
Problem	Sandsynlige grund	Hvad gør jeg!
Unit won't start or starts Gut will not run. Enheden vil ikke starte eller	Forkert start procedure Forkert justering af karburator miks. Tændrøret virker ikke. Oliefilteret er stoppet. Afstand tussen de rotor en de ontstekings- spool is veranderd.	Følg vejledningen i bruger manualen. Få karburatoren justeret ved at autoriseret service center. Rens eller udskift tændrøret. Replace fuel filter. Afstand tussen de rotor en de ontstekings- spool door een geautoriseerde servicewerk- plaats op 0,3 à 0,4 mm laten afstellen.
Enheden stater, men motoren har svag kraft.	Forkert choker position. Beskiddt tændrør. Lukket gnistfang. Beskiddt luftfilter. Forkert justering af karburator miks.	Flyt til ny position. Udskift tændrør, rens. Fjern, rens og geninstaller filter. Få karburatoren justeret ved at autoriseret service center.
Motoren holder tilbage. Ingen kraft under belastning.	Forkert justering af karburator miks. Indstilling af maskinen.	Få karburatoren justeret ved at autoriseret service center Skal til service.
Køre ustabil.	Forkert indstillet tændrør.	Rens eller udskift tændrør.
Ryder meget.	Forkert justering af karburator miks. Forkert benzín blanding.	Få karburatoren justeret ved at autoriseret service center Brug korrekt blanding af benzín (40:1)

ISC GmbH
Eschenstraße 6
D-94405 Landau/Isar

Konformitätserklärung



(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
(DK) erklærer herved følgende samsvar med EU-direktiv og standarder for artikkel
(BG) заявяват о съответствию 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 συμφωνία 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
(UK) 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 termékek-re vonatkozó EU-irányvonalak és normák szerint
(SI) pojasnjuje sledečo 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.

Benzinmotor-Kettensäge MKS 42/45

☒ 98/37/EG ☐ 87/404/EWG
☐ 73/23/EWG_93/68/EEC ☐ R&TTE 1999/5/EG
☐ 97/23/EG ☒ 2000/14/EG: $L_{WM} = 110 \text{ dB}$; $L_{WA} = 112 \text{ dB}$
 $P = 1,7 \text{ kW}$
☒ 89/336/EWG_93/68/EEC ☐ 95/54/EG:
☐ 90/396/EWG ☒ 97/68/EG: $e4^{\circ}97/68SH2G3^{\circ}2002/88^{\circ}0112^{\circ}00$
☐ 89/686/EWG

EN ISO 11681-1; EN ISO 14982; KBV V
TÜV Product Service GmbH, Ridlerstraße 31, 80339 München

Landau/Isar, den 24.10.2005

Wegscheider
Leiter QS Konzern

Wimmer
Tech. Supervisor

Art.-Nr.: 45.014.40 I.-Nr.: 01014
Subject to change without notice

Archivierung: 4501440-07-4160270

GARANTIEURKUNDE

Auf das in der Anleitung bezeichnete Gerät geben wir 2 Jahre Garantie, für den Fall, dass unser Produkt mangelhaft sein sollte. Die 2-Jahres-Frist beginnt mit dem Gefahrenübergang oder der Übernahme des Gerätes durch den Kunden. Voraussetzung für die Geltendmachung der Garantie ist eine ordnungsgemäße Wartung entsprechend der Bedienungsanleitung sowie die bestimmungsgemäße Benutzung unseres Gerätes.

Selbstverständlich bleiben Ihnen die gesetzlichen Gewährleistungsrechte innerhalb dieser 2 Jahre erhalten. Die Garantie gilt für den Bereich der Bundesrepublik Deutschland oder der jeweiligen Länder des regionalen Hauptvertriebspartners als Ergänzung der lokal gültigen gesetzlichen Vorschriften. Bitte beachten Sie Ihren Ansprechpartner des regional zuständigen Kundendienstes oder die unten aufgeführte Serviceadresse.

ISC GmbH - International Service Center
Eschenstraße 6 - D-94405 Landau/Isar (Germany)
Info-Tel. 0180-5 120 509 • Telefax 0180-5 835 830
Service- und Infoserver: <http://www.isc-gmbh.info>

- ① Förbehåll för tekniska förändringar
- ② Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään
- ③ Der tages forbehold for tekniske ændringer
- ④ Tekniske endringer forbeholdes

⑤ GARANTIBEVIS

Vi lämnar 2 års garanti på produkten som beskrivs i bruksanvisningen. Denna garanti gäller om produkten uppvisar brister. 2-års-garantin gäller från och med riskövergången eller när kunden har tagit emot produkten från säljaren. En förutsättning för att garantin ska kunna tas i anspråk är att produkten har underhållits enligt instruktionerna i bruksanvisningen samt att produkten har använts på ändamålsenligt sätt.

Givetvis gäller fortfarande de lagstadgade rättigheterna till garanti under denna 2-års-period.

Garantin gäller endast för Förbundsrepubliken Tyskland eller i de länder där den regionala centraldistributionspartnern befinner sig som komplettering till de lagstadgade föreskrifter som gäller i resp. land. Kontakta din kontaktperson vid den regionala kundtjänsten eller vänd dig till serviceadressen som anges nedan.

🇸🇫 TAKUUTODISTUS

Käyttöohjeessa kuvatulle laitteelle myönnämme 2 vuoden takuun siinä tapauksessa, että valmistamamme tuote on puutteellinen. 2 vuoden määräaika alkaa joko vaaransiirtymishetkestä tai siitä hetkestä, jolloin asiakas on ottanut laitteen haltuunsa. Takuuvaatusten edellytyksenä on laitteen käyttöohjeessa annettujen määräysten mukainen asiantunteva huolto sekä laitteemme määrätystenmukainen käyttö.

On itsestään selvää, että asiakkaan lakimääräiset takuukorvausoikeudet säilyvät näiden 2 vuoden aikana.

Takuu on voimassa Saksan Liittotasavallan alueella tai kunkin päämyyntiedustajan alueen maissa paikallisesti voimassa olevien lakimääräysten täydennyksenä. Asiakkaan tulee käännyä takuuasiossa alueesta vastuussa olevan asiakaspalvelun tai alla mainitun huoltopalvelun puoleen.

🇩🇪 GARANTIBEVIS

I tilfælde af, at vort produkt skulle være fejlbefættet, yder vi 2 års garanti på det i vejledningen nævnte produkt. Garantiperioden på 2 år begynder, når risikoen går over på køber, eller når produktet overdrages til kunden. For at kunne stilles krav på garantien er det en forudsætning, at produktet er blevet ordentligt vedligeholdt i henhold til betjeningsvejledningens anvisninger, samt at produktet er blevet anvendt korrekt i overensstemmelse med dets formål.

Lovmæssige forbrugerrettigheder er naturligvis stadigvæk gældende inden for garantiperioden på de 2 år.

Garantien gælder som supplement til lokalt gældende bestemmelser i det land, hvor den regionale hovedforhandler har sit sæde. Vi henviser endvidere til din kontaktperson hos den regionalt ansvarlige kundeservice eller til nedenstående serviceadresse.

(N DK)

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

(FIN)

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

(S)

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