

- Ⓢ Bruksanvisning
Elektrisk kedjesåg
- Ⓕ Käyttöohje
Sähkömoottorisaha
- Ⓝ Bruksanvisning
ⓀⓀ Elektrisk kjedesag



Art.-Nr.: 45.002.70

I.-Nr.: 01024

KSE 2000 / 1

③ **Information om markering**

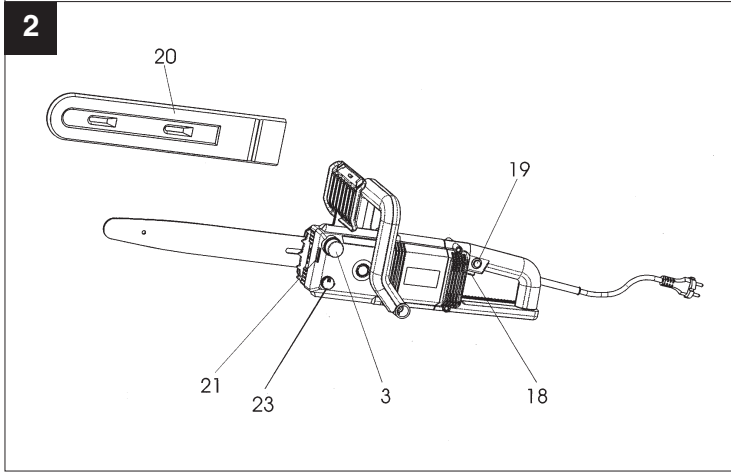
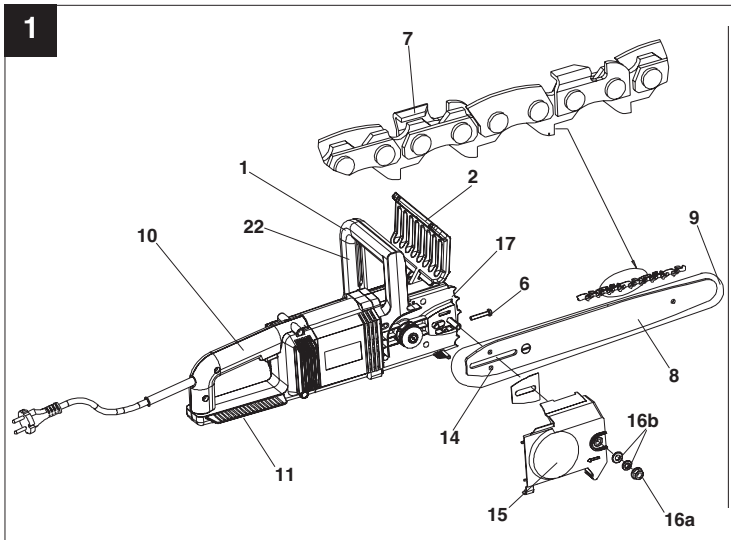
⚠ Varningstriangeln markerar alla de anvisningar som är viktiga för säkerheten. Beakta alltid dessa anvisningar eftersom svåra personskador annars kan uppstå! Bilderna till texten hittar du på de främre utfällbara sidorna. Se till att dessa är utfällda när du läser igenom bruksanvisningen.

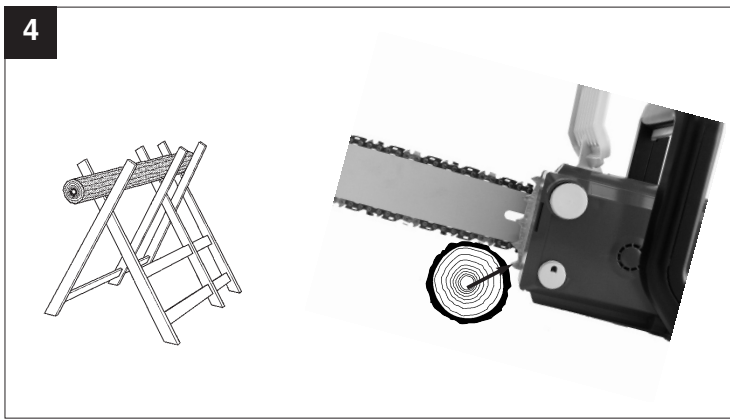
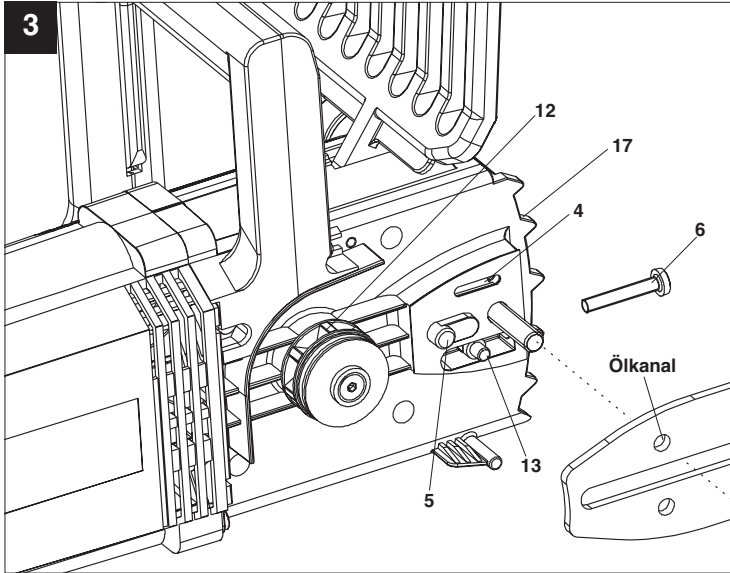
④ **Tämä helpottaa ohjeen ymmärtämistä:**

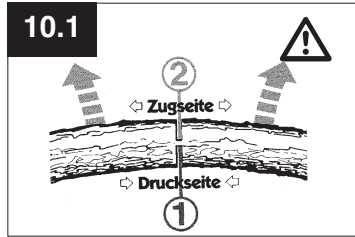
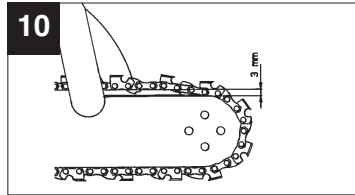
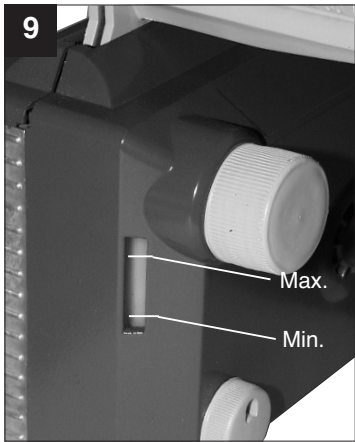
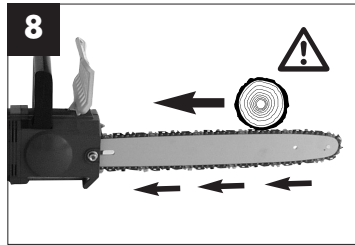
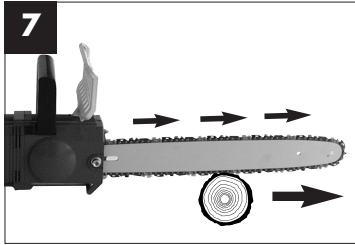
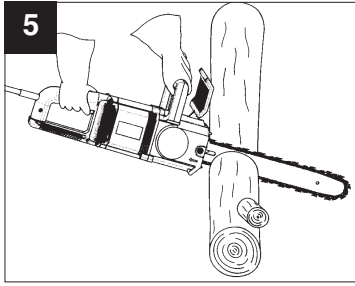
⚠ Varoituskolmio viittaa kaikkiin turvallisuutta koskeviin ohjeisiin. Noudata niitä aina, muuten seurauksena voi olla vakavia loukkaantumisia! Tekstin kuuluvat kuvat ovat kokoonlaitetulla kansilehdellä. Käännä se auki ohjetta lukiessasi.

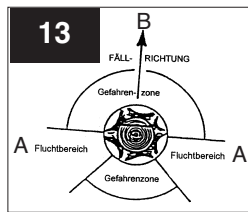
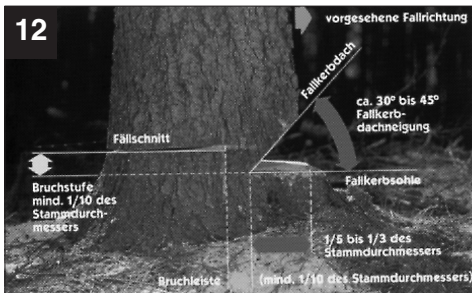
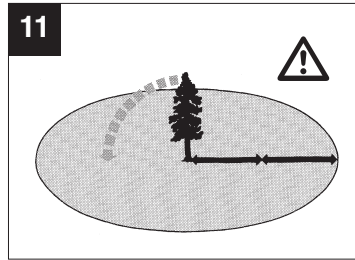
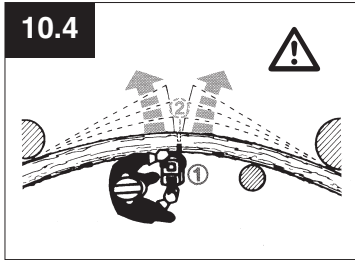
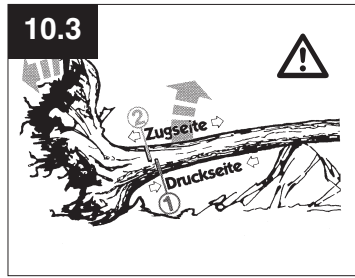
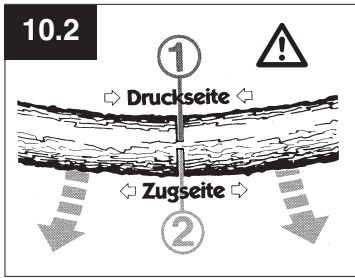
⑤ **Merknader for forståelsens skyld**

⚠ En varsettrekant kjennemerker alle instruksjoner som er viktige for sikkerheten. Følg alltid disse instruksjonene, i motsatt fall kan det oppstå alvorlige personskader! Illustrasjonene til teksten finner du på de fremre utbrettene. Hold disse utbrettet under lesningen av bruksanvisningen.










1. Manöverdon

1	Främre handtag	13	Kedjespännbult
2	Främre handskydd	14	Kedjespännhål
3	Oljetankplugg	15	Kåpa
4	Oljeutloppskanal	16a	Sexkantmutter
5	Styrbult	16b	Fjädersring + bricka
6	Kedjespännskruv	17	Tagganslag
7	Sågkedja	18	Strömbrytare
8	Styrskena	19	Inkopplingsspärr
9	Kedjevändning	20	Kedjeskydd
10	Bakre handtag	21	Oljenivåvisning
11	Bakre handskydd	22	Tvåhandssäkerhetsbrytare
12	Kedjehjul	23	Oljeinställningsskruv

2. Tekniska data

Typ	KSE 2000/1
Nätanslutning	230 v ~ 50 Hz
Nominell effekt	2000 W
Såglängd max.:	40 cm
Såghastighet vid nominell varvtal	22 m/s
Oljetankens volym	85 ml
Vikt utan svärd och kedja	3,7 kg
Kedjebroms	0,1 sek
Skyddsklass	II / 
Garanterad ljudeffektnivå vid belastning	106 dB(A)
Ljudtrycksnivå vid belastning	84 dB(A)
Acceleration: bakre handtaget vid belastning	4,4 m/s ²
(uppmätt enl. EN 50144) främre handtaget vid belastning	3,3 m/s ²

3. Symbolernas betydelser



1. Maximal såglängd: max. 400 mm
2. Bär huvud-, ögon- och hörselskydd
3. Obs! Läs igenom bruksanvisningen och följ varnings- och säkerhetsanvisningarna
4. Dra ut stickkontakten om kabeln har skadats!
5. Skydda mot fukt

S**4. Säkerhetsanvisningar**

Följ säkerhetsanvisningarna när du använder maskinen. Beakta dessa anvisningar för din egen och andra personers säkerhet innan du använder maskinen. Förvara anvisningarna på ett säkert ställe för framtida bruk. Använd den elektriska kedjesågen endast till sågning av virke (delar av trä). Alla andra användningar sker på egen risk och utgör möjligtvis en fara för användaren. Tillverkaren ansvarar ej för skador som har uppstått pga. ej ändamålsenlig användning eller felaktig betjäning.

**Säkerhetsanvisningar och olycksfallsskydd**

För att undvika felaktig hantering av kedjesågen, läs igenom den kompletta bruksanvisningen noggrant innan du tar maskinen i drift för första gången. Alla anvisningar om hanteringen av kedjesågen är alltid avsedda att garantera din personliga säkerhet! Låt en fackman instruera dig praktiskt!

- Slå ifrån maskinen innan du lossar på kedjebromsen.
- Bär hörselskydd för att undvika hörselskador. En hjälm med integrerat ansiktskydd kan rekommenderas.
- Se till att du står stadigt när du jobbar med maskinen.
- Slå ifrån maskinen innan du lägger den ifrån dig.
- Dra ut stickkontakten ur vägguttaget innan du genomför **allt slags arbeten** på maskinen.
- Se till att maskinens strömbrytare är frånslagen innan du ansluter stickkontakten.
- Kedjesågen får endast betjänas av en person i taget. För andra personer är det förbjudet att uppehålla sig inom kedjesågens svängningsområde. Var särskilt uppmärksam på barn och husdjur.
- Vid start måste sågen vara frigående.
- Håll fast kedjesågen med bägge händerna under arbetsgång!
- Barn och ungdomar får inte använda kedjesågen. Ungdomar över 16 år som använder maskinen i undervisningssyfte och samtidigt hålls under uppsikt är undantagna från detta förbud. Sågen får endast ges vidare (lånas ut) till personer som känner till denna typ och dess hantering. Under alla omständigheter måste bruksanvisningen samtidigt ställas till förfogande!
- Endast utvildade och friska personer, dvs. sådana som är i god fysisk kondition, får arbeta med kedjesågen. Om du blir trött av arbetet med ked-

jesågen, gör en paus i god tid. Kedjesågen får ej användas av personer som är påverkade av alkohol.

- Om maskinen ej används måste den kopplas ifrån på ett sådant sätt att ingen person kan komma till skada.
- Sätt an tagganslaget först vid varje sågning innan du börjar att såga.
- Nätkabeln ska alltid dras bakom användaren.
- Kabeln måste alltid ledas bakåt och bort från maskinen.
- Använd endast originaltillbehör.
- **Maskiner som används utomhus måste anslutas till en jordfelsbrytare.**
- Förlängningskablar utomhus:
Använd endast förlängningskablar som har godkänts och märkts för användning utomhus.
- Använd säkert underlag vid sågning av sågat virke och tunna grenar (sågbock, bild 4). Virket får ej staplas, hållas fast av en annan person eller fixeras med fötterna.
- Rundträ måste säkras.
- Vid arbeten på sluttande underlag måste du alltid stå med uppförslänt framför dig.
- Dra endast ut sågen ur virket medan sågkedjan är i rörelse.
- Om flera sågningar genomförs måste sågen kopplas ifrån mellan de olika sågningarna.
- Var försiktig vid sågning av splittrat virke. Avsågade virkesdelar kan kastas ut (risk för skador!).
- Använd inte den elektriska kedjesågen till att lyfta bort eller föra undan trästycken och andra föremål.
- Avkvistning får endast utföras av speciellt utbildad personal!
Risk för skador!
- Se upp med grenar som står under spänning. Fritt hängande grenar får ej sågas igenom underifrån.
- Genomför ingen avkvistning medan du står på stammen.
- Den elektriska kedjesågen får ej användas för skogsarbeten, dvs. fällning och avkvistning i skog. I sådant fall kan användarens nödvändiga rörelsefrihet och säkerhet inte garanteras pga. kabelförbindningen.
- Vid fällning måste du alltid stå vid sidan av det fallande trädet.
- Se upp för fallande grenar när du går tillbaka efter fällningssågningen.
- Vid arbeten på sluttande mark måste användaren av sågen stå ovanför eller vid sidan om den stam som ska bearbetas resp. det liggande trädet.

Beakta följande för att undvika rekyl:

- Använd aldrig skenans spets till att påbörja sågningar! Iakttäck skenans spets.
- Säg aldrig med skenans spets! Var försiktig när du fortsätter sågningar som du redan har påbörjat.
- Påbörja sågningen medan sågkedjan roterar.
- Skärp alltid sågkedjan på korrekt sätt.
- Äga endast igenom en gren i taget. Vid avkvikning måste du se till att ingen annan gren berörs.
- Vid kapning måste du ta hänsyn till stammar som ligger tätt intill varandra. Använd om möjligt sågbock.
- Om nätkabeln har skadats måste den bytas ut av tillverkaren eller av dennes kundtjänst för att undvika faror.

5. Transportera kedjesågen

Vid transport av kedjesågen måste stickkontakten dras ut och kedjeskyddet skjutas över skenan och kedjan. Om flera sågningar genomförs med kedjesågen måste sågen kopplas ifrån mellan de olika sågningarna.

6. Före driftstart

Nätspänningen måste stämma överens med uppgifterna på maskinens typskylt. Kontrollera före varje sågning att kedjesågen fungerar på ett fullgott sätt samt är i driftsäkert skick enl. gällande föreskrifter. Kontrollera före sågning att kedjesmörjningen fungerar samt att oljenivån stämmer (se bild 9). Om oljan befinner sig ca. 5 mm ovanför den undre kanten (på bilden markerad med „Min“) måste du fylla på olja. När oljan står ovanför denna markering kan du arbeta säkert. Koppla in kedjesågen och håll den över ett ljust underlag. Obs! Kedjesågen får ej beröra marken; håll därför ett säkerhetsavstånd på ca. 20 cm. Om du nu ser ett oljespår som blir allt mörkare, fungerar kedjesmörjningen på ett fullgott sätt. Om inget oljespår syns måste ev. oljeutloppskanalen (4), det övre kedjespännhålet eller oljekanalerna rengöras, eller kundtjänst kontaktas. (Läs tvunget igenom avsnittet „Fylla på kedjeolja och „Kedjesmörjning“). Kontrollera kedjespänningen och spänn åt vid behov (se avsnittet „Spänna sågkedjan“). Kontrollera kedjebromsens funktion (se även avsnittet „Lossa kedjebromsen“).

7. Montera styrskena och sågkedja

Stickkontakten får ej vara ansluten till uttaget.
- Obs! Det främre handskyddet (2) måste alltid stå i det översta (vertikala) läget.
Styrskena och sågkedja bifogas alltid i omonterat

skick. För montering, skruva först av skruv/fjäddering (16a+b) och ta bort bromskåpan (15). Kedjespännbulten (13) måste befinna sig i styrningens mitt (5). Om nödvändigt, skruva åt kedjespännbulten med kedjespännskruven (6). För att du inte ska skadas av de skarpa kanterna på sågkedjan ska du bära skyddshandskar vid montering samt vid åtspanning och slutlig kontroll. Innan du monterar samman styrskenan och sågkedjan måste du beakta tändernas sågriktning! Rotationsriktningen är markerad med en pil på kåpan (15). För att bestämma sågriktningen måste du ev. vända på sågkedjan (7). Håll styrskenan (8) vertikalt med spetsen uppåt och lägg på sågkedjan (7) med början vid skenans spets. Montera därefter samman styrskena och sågkedjan på följande sätt: Lägg styrskenan med sågkedjan på styr- (5) resp. kedjespännbulten (13). Lägg sågkedjan om kedjehjulet (12), kontrollera att kedjan är riktigt monterad (se bild 1 / pos. 7). Sätt på kåpan (15) och dra åt en aning med fjädderingen/skruven (16a+b).
Spänn därefter sågkedjan på avsett vis:

8. Spänna sågkedja

Före allt slags arbeten vid maskinen måste du dra ut stickkontakten ur vägguttaget!
Bär skyddshandskar!
Se till att sågkedjan (7) ligger i skenans (8) styrspår! Vrid kedjespännskruven (6) med en kryssmejsel i medsolsriktning tills sågkedjan är riktigt åtspänd. Tryck därefter upp styrskenan när du drar åt skruven (16a). Kontrollera kedjans spänning ännu en gång (se bild 10). Dra inte åt sågkedjan för mycket. I kallt drifttillstånd bör kedjan kunna lyftas ca. 3 mm i styrskenans mitt. Dra åt muttern (16a) ordentligt.

Vid uppvärmning töjs sågkedjan ut och kommer därmed att hänga ned. Det finns risk för att kedjan lossnar. Spänn åt vid behov. Om du spänner åt sågkedjan medan den är varm måste du tvunget avspänna den efter att sågningsarbetena har avslutats. I annat fall uppstår höga spänningar när sågkedjan dras ihop efter avkylning. En ny sågkedja behöver ca. 5 minuters inkörningstid. Härvid är det mycket viktigt att tillräcklig kedjesmörjning kan garanteras! Kontrollera kedjespänningen efter inkörningen, spänn åt vid behov..

9. Fylla på kedjeolja

Rengör oljetankpluggen (3) innan du öppnar den för att förhindra att smuts tränger in i tanken. Kontrollera oljetankens innehåll under sågningsarbetena med hjälp av oljenivåvisningen (21). Stäng oljetankpluggen (3) och torka ev. av olja som har runnit över.

S**10. Kedjesmörjning**

Som skydd mot överdrivet slitage måste sågkedjan och styrskenan smörjas likformigt under drift. Smörjningen sker automatiskt. Arbeta aldrig utan kedjesmörjning. Vid torr-roterande kedja skadas det kompletta sågningsgarnityret svårt redan efter kort tid. Därför ska kedjesmörjningen och oljenivån kontrolleras före varje sågning (bild 9). Ta aldrig sågen i drift om oljenivån befinner sig under minimum-markeringen (bild 9).

- Minimum - Om oljenivån visar endast 5 mm ovanför oljenivåvisningens (21) undre kant måste du fylla på olja.
- Maximum - Fyll på olja tills synglaslet är fullt.

11. Kontrollera olje-automatik

Kontrollera före sågning att kedjesmörjningen fungerar samt att oljenivån stämmer. Koppla in kedjesågen och håll den över ett ljust underlag. Obs! Kedjesågen får ej beröra marken; håll därför ett säkerhetsavstånd på ca. 20 cm. Om du nu ser ett oljespår som blir allt mörkare, fungerar kedjesmörjningen på ett fullgott sätt. Om inget oljespår syns måste ev. oljeutloppskanalen (4), det övre kedjespännhålet (14) eller oljekanalerna rengöras, eller kundtjänst kontaktas (bild 3). Ställa in oljeflödesmängden
Ställ in oljeflödesmängden med oljeställningsskruven (23). Vid fuktigt och mjukt virke kan oljeflödet sänkas (vrid oljeställningsskruven i medsolsriktning) i motsats till torrt och hårt virke, där smörjningen behöver mer olja (vrid oljeställningsskruven i motsolsriktning).

12. Kedjesmörjningsolja

Livslängden hos sågkedjor och styrskenor är i hög grad beroende av smörjningsoljans kvalitet. Det är ej tillåtet att använda spillolja!
Använd endast miljövänlig kedjesmörjningsolja. Lagra kedjesmörjningsoljan i hårför avsedda behållare.

13. Styrskenan

Vid vändningen samt på undersidan är styrskenan (8) utsatt för särskilt stort slitage. Vänd på styrskenan (8) varje gång du har skärpt kedjan för att undvika ensidigt slitage.

14. Kedjehjul

Påfrestningen på kedjehjulet (12) är särskilt hög. Om kraftiga slitagespår syns på tänderna måste hjulet tvunget bytas ut. Ett slitet kedjehjul förkortar sågkedjans livslängd. Låt en specialaffär eller kundtjänst

byta ut kedjehjulet.

15. Kedjeskydd

Efter avslutat arbete eller inför transport måste kedjeskyddet (20) omedelbart skjutas över kedja och svärd.

16. Kedjebroms

Vid sågrekyler löser kedjebromsen ut via det främre handskyddet (2). Det främre handskyddet (2) trycks framåt av handens ovansida. Därmed ser kedjebromsen till att kedjesågen resp. motorn stannar inom 0,10 sekunder.

17. Lossa kedjebromsen

För att din såg ska vara driftberedd på nytt måste sågkedjans blockering lossas. Koppla först ifrån sågen. Fäll sedan tillbaka det främre handskyddet (2) till dess vertikala utgångsläge tills det snäpper in ordentligt. Därefter är sågbromsen fullt funktionsduglig på nytt.

18. Skärpa sågkedjor

Din specialaffär ser till att sågkedjan skärps snabbt och korrekt. Inom specialhandeln säljs dessutom anordningar för skärpning av kedjor (filanordningar) som du kan använda till att skärpa din sågkedja på egen hand. Beakta gällande bruksanvisning. Sköt noggrant om ditt verktyg. Se till att verktyget är vasst och rent för att kunna arbeta på ett säkert och fullgott sätt. Följ underhållsanvisningarna samt anvisningarna för byte av verktyg.

19. Driftstart

Bär alltid skyddsglasögon, hörselskydd, skyddshandskar och lämpliga arbetskläder när du använder kedjesågen!

Det är förbjudet att säga från stegar, i träd eller på liknande ostabila platser. Säg ej över axelhöjd och håll sågen med bägge händerna.

Sågen får endast användas med godkänd förlängningssladd med föreskriven isoleringstjocklek och med koppling avsedd för utomhusbruk (godkänd gummikabel) och som passar till sågens anslutning. För att koppla in sågen ska du med vänster hand hålla i det främre handtaget (1) och med höger hand hålla i det bakre handtaget (10). Inkoppling:

Tryck in inkopplingsspärren (19) tillsammans med strömbrytaren (18). Kontrollera kedjebromsens funktion.



Om kedjesågen inte startar måste du lossa på kedjebromsen med det främre handskyddet (2). Läs tvunget igenom avsnittet „Kedjebroms“ och „Lossa på kedjebroms“.

Efter att kedjesågen har startat kör den först med maximal hastighet.

Frånkoppling: Släpp strömbrytaren (18). Lägg inte undan kedjesågen förrän kedjan har stannat helt. Varje gång efter att du har använt kedjesågen: Rengör sågkedjan och styrskenan. Sätt på kedjestycket.

Maskinskydd



Använd inte maskinen i regn eller i fuktig omgivning.



Vid skador på förlängningskabeln måste stickkontakten omedelbart dras ut. En skadad kabel får inte längre användas.

Kontrollera din maskin med avseende på skador. - Innan du använder verktyget, kontrollera att skyddsanordningarna eller ev. andra delar som har skadats i mindre mån fungerar på ett fullgott och ändamålsenligt sätt. Kontrollera att de rörliga delarna fungerar korrekt. Samtliga delar måste vara rätt monterade samt uppfylla alla krav för att garantera att sågen fungerar på ett ändamålsenligt sätt. Skadade skyddsanordningar och delar måste omedelbart repareras resp. bytas ut på ett lämpligt sätt av en kundtjänstverkstad eller av ISC GmbH, såvida inte annat anges i bruksanvisningen.

Arbetsanvisningar

Sågrekyler

- Vid kapsågning måste tagganslaget sättas mot virket som ska sågas (se bild 4).
- Före varje kapsågning måste tagganslaget sättas fast, först därefter kan virket sågas med löpande sågkedja. Lyft upp sågen med det bakre handtaget och styr med det främre handtaget. Tagganslaget fungerar som vridpunkt. Genomför sågrörelsen genom att lätt trycka ned det främre handtaget. Dra tillbaka sågen en aning. Sätt tagganslaget längre ned och dra upp det främre handtaget på nytt (se bild 5).
- Stick- och långsågning får endast utföras av

speciellt utbildad personal (ökad risk för rekyl; se bild 6).

- Påbörja långsågningar i en så plan vinkel som möjligt. Här måste du vara särskilt försiktig eftersom tagganslaget inte kan användas.
- Vid sågning med skenans ovanryta kan det inträffa att den elektriska kedjesågen skjuts i riktning mot användaren ifall sågkedjan kläms fast. Därför ska, så långt detta är möjligt, sågning ske med skenans undersida, eftersom sågen då förs bort ifrån användaren i riktning mot virket (se bild 7 och 8).
- Vid avkvistning bör den elektriska kedjesågen om möjligt hållas emot stammen. Såga inte med skenans spets (risk för rekyl; se bild 6).
- Var uppmärksam på trädstammar som kan rulla mot dig. Rekyl!
- Rekyl kan uppstå i kedjesågen om skenans spets (särskilt den övre fjärdedelen) oavsiktligt rör vid virke eller andra fasta föremål. Den elektriska kedjesågen slungas då okontrollerat och med hög energi i riktning mot användaren av sågen (risk för skador!).



Bild 6

Undvik sågolyckor och såga inte med skenans spets. Sågen kan slungas upp blixtnabbt. Bär komplett skyddsutrustning när du arbetar med sågen.



Säkra arbetsstycket.

Använd fastspänningsanordningar för att hålla fast arbetsstycket. På så sätt kan du använda bägge händerna till att hålla maskinen.

Vid rekyl betar sig sågen på ett okontrollerbart sätt. Därigenom uppstår risk för svåra skador. **Såga aldrig med för låg kedjespänning eller trubbig kedja.** Om du använder en kedja som har skärpts på ett ej ändamålsenligt sätt, betyder detta att risken för rekyl har ökat. Såga aldrig ovanför axelhöjd.

20. Användningstips

Såga virke

(se bild 4 och 5)

Beakta samtliga säkerhetsanvisningar och gör på följande sätt vid sågning av virke:

Lägg trävirket stabilt. Spänn fast korta virkesdelar före sågning. Såga endast virke eller föremål av trä. Se till att du under sågningen inte kommer i kontakt med spik, sten etc. Dessa kan slungas iväg och skada sågkedjan. Undvik att den körande sågen rör vid trädstångsel eller marken. Vid avkvistning ska

S

maskinen stötts i största möjliga mån. Sågning få ej ske med skenans spets. Ge akt på trädstubbar, rötter, diken och backar.

Det finns risk för att du snavar.

Tänk på:

Kedjan i kedjesågen måste vara igång omedelbart innan den rör vid virket!

nkoppling: Tryck in inkopplingsspärren (19) och strömbrytaren (18) samt knappen vid det främre handtaget. Sätt an det undre tagganslaget (17) mot virket. Dra upp kedjesågen med det bakre handtaget (10) och såga in i virket. Dra tillbaka kedjesågen en aning och sätt in tagganslaget (17) djupare. Var försiktig vid sågning av splittrat virke. Virkesdelar kan kastas ut (risk för skador!).

Frånkoppling: Släpp strömbrytaren eller knappen vid det främre handtaget.

Dra ut stickkontakten.



Dra endast ut kedjesågen ur virket medan sågkedjan är i rörelse. Vid sågning utan anslag finns det risk för att användaren dras framåt.

Dra ut stickkontakten.



Bild 10.1: Stammens ovasida står under spänning

Fara: Trädet slår uppåt!

Bild 10.2: Stammens undersida står under spänning

Fara: Trädet slår nedåt!

Bild 10.3: Kraftiga stammar och stark spänning

Fara: Trädet slår blixtnabbt uppåt med otrolig kraft!

Bild 10.4: Stammens sidor står under spänning

Fara: Trädet slår ut åt sidan.

Fälla träd

Beakta samtliga säkerhetsföreskrifter och gör på följande sätt vid fällning av träd:

Med kedjesågen får du endast fälla träd vars diameter är mindre än styrskenans längd! Försök aldrig att dra loss en inklämd såg medan motorn kör. Använd istället en träkil till att lossa på sågkedjan.

**Obs!**

Farozon: Fallande träd kan dra med sig andra träd, därför uppgår farozonen (fällningsområdet) till den dubbla trädlängden. (Bild 11)

**Varning!**

Innan du börjar såga ska du ha planerat in och frilagt en reträttväg (A). Reträttvägen måste gå bakåt i motsatt riktning mot den förväntade fällriktningen (B) (bild 13).

**Varning!**

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

Det är farligt att fälla träd och kan inte göras utan erfarenhet. Om du är nybörjare eller saknar erfarenhet, låt bli att fälla träd! Gå först en kurs. (Bild 12)

Fällningsriktning:

- Beräkna först fällningsriktningen med hänsyn till trädkronans tyngdpunkt samt vindriktningen. Kedjesågen måste köra omedelbart innan den rör vid virket! Koppla in kedjesågen. Såga in en skära vid trädets fällningsriktning. Såga ett vågrätt snitt (fällningssnitt) på motstående sida mot skåran.
- Lägg an ett fällningshack - detta ger trädet styrning och riktning.
- Kontrollera fällningsriktningen: Om du måste korrigera fällningshacket, såga alltid med full bredd.
- Ropa „Träd faller“
- Gör inte fällningssnittet förrän nu: Detta sätts högre än fällningshackets botten. Sätt in kilar i tid.
- Låt brottlisten vara som den är: denna fungerar som ett gängjärn. Om du kapar brottlisten, faller trädet okontrollerat.
- Vält trädet med kilar, ej med sågning.
- Ta ett steg tillbaka när trädet faller. Ge akt på trädkronan, vänta tills den har upphört att svänga. Arbeta ej vidare under grenar som hänger kvar.

Fäll ej:

- Om du inte längre kan se enstaka detaljer inom fällningsområdet, t.ex. vid dimma, regn, snöyra eller skymning;
- Om fällningsriktningen inte längre kan garanteras pga. vind eller vindbyar. Fällningsarbeten på branta sluttningar, vid halka, på frusen mark eller vid rimfrost kan endast genomföras på ett ansvarsfullt sätt om du verkligen kan stå stadigt.

Frånkoppling: Dra ut stickkontakten.

Vid fällning måste du dessutom slå in en kil i det vågrätta snittet. Se upp för fallande grenar när du går tillbaka efter fällningssågningen.

Tillbehör:

Använd endast original-reservdelar
Styrskena KSE 2000/1 45.003.31
Sågkedja KSE 2000/1 45.003.11

Underhåll och rengöring

Före samtliga arbeten på maskinen måste stickkontakten dras ut ur vägguttaget!

Se till att ventilationsöppningarna hålls fria samt är rena. Endast sådana underhållsarbeten som beskrivs i bruksanvisningen får genomföras på kedjesågen. Andra arbetsuppgifter som sträcker sig härutöver måste utföras av kundtjänst. Den elektriska kedjesågens konstruktion får inte förändras. Därigenom kan din säkerhet äventyras. Om maskinen trots noggranna tillverkningsprocesser och tester ändå skulle sluta att fungera måste reparation genomföras av en auktoriserad kundtjänstverkstad. Ange typbeteckning samt det niosiffriga beställningsnumret vid förfrågningar och reservdelsbeställningar.

Förvaring

Förvara din kedjesåg på ett säkert ställe.

Kedjesågar som inte används bör rengöras och därefter förvaras på en plan yta i ett torrt utrymme som är oåtkomligt för barn.

S**Felsökning**

Beakta säkerhetsanvisningarna på sidan 8 och 9

Störning	Orsak	Åtgärd
Motorn kör ej	Ingen ström Kedjebroms	Kontrollera vägguttag, kabel, ledning, stickkontakt. Kabelskador: Låt kundtjänst reparera. Det är förbjudet att reparera kablar med isolerband. Skadade brytare måste bytas ut av en kundtjänstverkstad. Se punkt 16 och 17 „Kedjebroms“ samt „Lossa kedjebromsen“
Kedjan roterar ej	Kedjebroms	Kontrollera kedjebromsen, lossa ev.
Dålig sågprestanda	Kedjan trubbig Kedjan felaktigt monterad Kedjespänning	Skärp kedjan Kontrollera att kedjan har monterats korrekt Kontrollera kedjespänningen
Sågen kör trögt Kedjan hoppar av svärdet	Kedjespänning	Kontrollera kedjespänningen
Kedjan blir het (torr)	Kedjesmörjning	Kontrollera oljenivån Kontrollera kedjesmörjningen.


Använd inget verktyg vars brytare inte kan slås till resp. slås ifrån.

Vid alla andra felaktiga funktioner måste du ta kontakt med en auktoriserad kundtjänstverkstad, vår centrala servicetjänst eller din försäljare.

1. Käyttölaitteet

1	Etummainen kahva	13	Ketjun kiristyspultti
2	Etummainen kädensuojus	14	Ketjun kiristysreikä
3	Öljytankin tulppa	15	Kotelo
4	Öljyntulokanava	16a	Kuusioruuvi
5	Ohjauspultti	16b	Jousirengas + levy
6	Ketjun kiristysruuvi	17	Tarttumavaste (kynsi)
7	Teräketju	18	Käynnistyskytkin
8	Ohjauksisko	19	Käynnistuksen lukitus
9	Kääntötähti	20	Ketjun suojuus
10	Takimmainen kahva	21	Öljymäärän näyttö
11	Takimmainen kädensuojus	22	Kaksikäsitöiminen turvakatkaisin
12	Ketjupyörä	23	Öljyn säätöruuvi

2. Tekniset tiedot

Tyyppi	KSE 2000/1
Verkkoliitäntä	230 V ~ 50 Hz
Nimellisteho	2000 W
Leikkaussyvyys kork.:	40 cm
Leikkausnopeus nimelliskierroksilla	22 m/s
Öljytankin täyttömäärä	85 ml
Paino ilman terää ja ketjua	3,7 kg
Ketjun jarrutus	0,1 sek.
Suojaluokka	II / 
Taattu melutehon taso kuormituksella	100 dB(A)
Melun painetaso kuormituksella	94 dB(A)
Kiihdytys: takakahva kuormituksella	4,4 m/s ²
(laskettu EN 50144 mukaan) etukahva kuormituksella	3,3 m/s ²

3. Kilpien selitykset



1. Maksimaalinen leikkauspituus: maks. 400 mm
2. Suojaa pää, silmät ja korvat
3. Huomio! Lue käyttöohje sekä noudata varoituksia ja turvallisuusohjeita
4. Jos johto on vioittunut, irroita verkkopistoke!
5. Suojattava kosteudelta

FIN

4. Turvallisuusmääräykset



Konetta käytettäessä on noudatettava turvallisuusmääräyksiä. Noudata näitä määräyksiä jo ennen koneen käyttöä sekä oman turvallisuutesi että muiden turvallisuuden vuoksi. Käytä sähkömoottorisahaa ainoastaan puun (puukappaleiden) sahaamiseen. Käyttö kaikkinaisiin muihin tarkoituksiin tapahtuu käyttäjän vastuulla ja voi olla vaarallista. Valmistaja ei vastaa vahingoista, jotka ovat aiheutuneet määräysten vastaisesta tai muuten virheellisestä käytöstä.



Turvallisuusmääräykset ja tapaturmantorjunta

Lue koko käyttöohje huolellisesti läpi ennen moottorisahan ensikäyttöä, jotta vältyt käyttövireiltä. Kaikki moottorisahan käyttömääräykset koskevat aina myös käyttäjän turvallisuutta! Anna alan asiantuntijan näyttää, miten sahaa tulee käyttää!

- Sammuta laite ennen kuin irrotat ketjujarrun.
- Käytä korvasuojuksia melunpäästösuojana kuulovammojen ehkäisemiseksi; suosittelemme kypärää johon kuuluu silmikko.
- Pidä huoli siitä, että työn aikana seisot tukevasti.
- Sammuta kone ennen kuin laitat sen sivulle.
- Ennen **kaikkia** huoltotoimia, jotka suoritetaan koneelle, on pistoke aina vedettävä ulos pistorasiasasta.
- Pistokkeen saa pistää pistorasiasaan vain silloin, kun kone on sammutettu.
- Ketjusahaa saa käyttää vain yksi henkilö. Muilta henkilöiltä oleskelu ketjusahan kääntöalueella on kielletty. Estä lasten ja kotieläinten pääsy työalueelle.
- Sahan on oltava vapaana, kun se käynnistetään.
- Pitele ketjusahaa työn aikana kummallakin kädellä!
- Lapset ja nuoret eivät saa käyttää ketjusahaa. Tämä kielto ei koske nuoria, jotka ovat täyttäneet 16 vuotta, mikäli sahan käyttö tapahtuu valvonnan alaisuudessa ja koulutuksen yhteydessä. Sahaa saa vain antaa (lainata) henkilöille, jotka tuntevat tämän tyypin ja sen käytön perusteellisesti. Joka tapauksessa käyttöohjeet on annettava mukaan!
- Ketjusahaa saa vain käyttää henkilö, joka on täysin levännyt ja terve, siis hyvässä ruumiillisessa kunnossa. Kun olet työstä väsynyt, muista ajoissa pitää lepotauko. On kiellettyä käyttää ketjusahaa alkoholin vaikutuksen alaisena.

- Mikäli kone ajojen ei ole käytössä, se on sammutettava, jottei kukaan voi joutua alttiiksi vaaralle.
- Jokaisen sahauskohdalla törmäystuurna on kiinnitettävä tiukasti, vasta sitten aloitetaan sahaaminen.
- Sähköverkkoakaapelin on periaatteessa oltava käyttäjän takana.
- Kaapeli on aina vedettävä taaksepäin koneesta.
- Käytä vain alkuperäisiä varaosia.
- **Laitteet, joita käytetään ulkona, on liitettävä vuotovirtasuojajatkimen kautta.**
- Pidennyskaapeli ulkona:
Käytä ulkona vain sitä tarkoitusta varten hyväksyttyä ja vastaavasti rekisteröityä pidennyskaapelia.
- Kun sahaat sahatavaraa ja pensaita, sinun on käytettävä turvallista alustaa (sahapukki, kuva 4). Puuta ei saa pinota eikä kukaan muu saa pitää sitä paikallaan. Sitä ei myöskään saa tukea jalalla.
- Pyöröpuita on varmistettava.
- Kun työskentelet kaltevalla alustalla, sinun on aina seistävä selkärinnettä kohti.
- Vedä sahalaite puusta vain silloin, kun sahatketju pyörii.
- Mikäli aiot tehdä useamman sahauskohdan, on sähkösaaha sammutettava sahausten välissä.
- Ole varovainen kun sahaat säleistä puuta. Irtisahatut puuosat voivat lähteä lentoon (loukkaantumisvaara!).
- Sähköketjusahaa ei saa käyttää nostamiseen eikä työntämiseen puuosia ja muita esineitä poistettaessa.
- Karsintatyöt saa vain suorittaa koulutetut henkilöt!
Loukkaantumisvaara!
- Kun sahaat jännittyneitä oksia, varo mahdollista takaiskua puun jännityksen heiliittäessä äkkiänsä. Älä katko vapaasti riippuvia oksia alhaalta.
- Älä suorita karsintatöitä rungolla seistessä.
- Sähkösaaha ei saa käyttää metsätöihin – eli metsässä tapahtuvaa kaatoa ja karsintaa varten. Sahankäyttäjän välttämätön liikkuvuus ja turvallisuus ei tässä ole taattu kaapeliiliittymän kautta!
- Seiso kaadon aikana vain sivuttain kaatuvasta puusta.
- Suoritettuasi kaatoleikkauksen sinun on varottava putoavia oksia.
- Työskennellessäsi rinteellä sinun on seistävä työstettävän puunrungon tai maassa lojuvan puun yläpuolella tai sen sivulla.

Takapotkun välttämiseksi noudata seuraavia ohjeita:

- Älä koskaan aloita sahausta terän kärjellä! Seuraa terän liikkeitä jatkuvasti.

- Älä koskaan sahaa teränkärjellä! Varo tätä aloitettua leikkausta jatkaessasi.
- Aloita leikkaus pyörivällä teräketjulla.
- Teroita ketju aina oikein.
- Älä koskaan sahaa useampia oksia samanaikaisesti! Huolehdi oksia poistaessasi siitä, ettei muihin oksiin kosketa.
- Kun katkaiset puita, varo vieressä olevia runkoja. Käytä aina pukkia, jos suinkin mahdollista.
- Jos liitäntäjohto vahingoittuu, niin valmistajan tai hänen asiakaspalveluudustajansa tulee vaihtaa se uuteen, jotta välttyt vaaratilanteilta.

5. Moottorisahan kuljetus

Moottorisahaa kuljetettaessa on verkkopistoke irroitettava ja teränsuojus pantava terän ja sahaketjun päälle. Kun moottorisahalla tehdään useampia leikkauksia, on saha sammutettava yksittäisten leikkauksen välillä.

6. Ennen käyttöönottoa

Virranlähteen jännitteen on oltava sama kuin koneen typpikilvessä annettu jännite. Ennen työhön ryhtymistä on aina tarkistettava moottorisahan moitteeton toiminta ja määräysten mukaiset turvallisuustoimet. Tarkista ennen työn alkua teräketjun voitelutoiminta sekä öljyn määrä (kts. kuvaa 9). Jos öljyn pinta on n. 5 mm alareunan yläpuolella (merkitty kuvaan „Min“), on öljyä lisättävä. Turvallinen työalue on tämän merkin yläpuolella.

Käynnistä moottorisaha ja pidä sitä vaalean alustan yläpuolella. Huomio: moottorisaha ei saa koskettua maahan, vaan sitä on pidettävä n. 20 cm turvallisen välimatkan päässä. Jos nyt näkyy lisääntyvä öljyjälki, niin teräketjun voitelu toimii moitteettomasti. Jos öljyjälkeä ei näy, puhdistusta tarvittaessa öljyntulokanava (4) ja ylempi ketjun kiristysreikä tai ota yhteyttä huoltopalveluun. (Lue tätä varten ehdottomasti myös luku „Ketjuöljyn täyttö ja ketjun voitelu“). Tarkista ketjun kireys ja kiristä sitä tarvittaessa (kts. lukua „Teräketjun kiristys“). Tarkasta ketjujarrun toiminta (kts. myös lukua „Ketjujarrun irroitus“).

7. Ohjauksikon ja teräketjun asennus

Verkkopistoke on ehdottomasti irroitettava.
- Huomio! Etummaisen kädensuojuksen (2) tulee aina olla ylemmässä (pystyasennossa) asennossa. Ohjauksikko ja teräketju toimitetaan irrallisina. Asenna ne seuraavasti: Irroita ensin ruuvi / jousirengas (16a+b) ja ota jarrukotelon suojus (15) pois. Ketjun kiristyspultin (13) on oltava ohjaimen (5) keskikohdalla. Kiristä tarvittaessa ketjun kiristyspulttia ketjun kiristysruuvilla (6). Käytä asennuksen sekä kiristyksen ja myöhemmän tarkastuksen aikana

käsineitä suojana teränreunojen aiheuttamia viiltohaavoja vastaan. Ennen ohjauksikon ja teräketjun asennusta on nyt tarkistettava hampaiden leikkaussuunta! Kulkusuunta on merkitty suojuksen (15) nuolella. Leikkaussuunnan määrittämiseksi voi teräketjua tarvittaessa kääntää (7). Pidä ohjauksikkoa (8) pystyasennossa kärki ylöspäin ja aseta teräketju (7) kiskon kärjestä alkaen sen päälle. Asenna sitten ohjauksikko teräketjun kera seuraavasti: Aseta ohjauksikko teräketjuineen ohjaimen (5) tai ketjun kiristyspultin (13) kohdalle. Kierrä teräketju ketjupyörän (12) ympäri, tarkista, että ketju on asennettu oikein (kts. kuvaa kohta 7). Aseta suojus (15) paikalleen ja kiristä kevyesti jousirengaskaalla/ruuvilla (16a+b). Tämän jälkeen on teräketju kiristettävä kunnolla:

8. Teräketjun kiristys

Irroita verkkopistoke ennen kaikkia koneelle suoritet-
tavia toimenpiteitä!

Käytä suojakäsineitä!
Tarkista, että teräketju (7) kulkee kiskon (8) ohjauksirassaa!

Käännä ketjun kiristysruuvia (6) ristikäriavaimella oikealle myötäpäivään, kunnes teräketju on riittävän kireällä. Sitten ohjauksikkoa on painettava ylöspäin samalla kun kiristetään ruuvi (16a). Tarkista ketjun kireys uudelleen (kts. kuvaa 10). Teräketjua ei saa kiristää liikaa. Ketjua pitäisi voida nostaa kylmänä n. 3 mm ohjauksikon keskikohdalta. Kiristä ruuvi (16a) tiukkaan.

Teräketju laajenee lämmitessään ja löystyy, jolloin se saattaa irrota kiskolta. Tarvittaessa teräketjua on kiristettävä uudelleen. Jos teräketjua on kiristetty sen ollessa kuuma, on sitä löysyttävä heti sahaustyön päätyttyä. Jäähtyessään ketju kutistuu takaisin ja tästä syntyy erittäin voimakkaita jännitystiloja. Uusi sahanterä tarvitsee n. 5 minuutin „sisäänajon“. Tässä on riittävä ketjunvoitelu erittäin tärkeää! Tarkista ketjun kireys sisäänajon jälkeen ja kiristä se tarvittaessa.

9. Ketjuöljyn täyttö

Puhdista öljysäiliön sulkutulppa (3) ennen sen avaamista, jotta säiliöön ei pääse epäpuhtauksia. Tarkista öljysäiliön öljymäärä sahaustyön aikana öljymäärän näytöstä (21). Sulje öljysäiliön tulppa (3) tiukasti ja pyyhi mahdollisesti läikkynyt öljy pois.

10. Teräketjun voitelu

Liian voimakkaan kulumisen estämiseksi on teräketju ja ohjauksikko voideltava tasaisesti käytön aikana. Voitelu tapahtuu automaattisesti. Älä koskaan käytä

FIN

sahaa ilman teräketjun voitelua. Jos teräketju käy kuivana, koko terä vahingoittuu pahasti hyvin lyhyessä ajassa. Tämän vuoksi on ketjun voitelu ja öljyn määrä tarkastettava aina ennen työhön ryhtymistä (kuva 9).

Älä koskaan käynnistä sahaa, jos öljymäärä on vähimmäismerkin alapuolella (kuva 9).

- Minimi - kun öljyn määrä on näkyvässä enää vain n. 5 mm öljymäärän näytön (21) alareunasta, on öljyä lisättävä.
- Maksimi - lisää öljyä, kunnes näyttölasi on täynnä.

11. Automaattivoitelun tarkastus

Ennen työhön ryhtymistä on teräketjun voitelun ja öljynäytön toiminta tarkistettava. Käynnistä moottorisaha ja pidä sitä vaalean alustan yläpuolella.

Huomio: moottorisaha ei saa koskettaa maahan, vaan sitä on pidettävä n. 20 cm:n turvallisien välimatkojen päässä. Jos nyt näkyy lisääntyvä öljyjälki, niin teräketjun voitelu toimii moitteettomasti. Jos öljyjälkeä ei näy, puhdista tarvittaessa öljyntulokanava (4) ja ylempi ketjun kiristysreikä (14) sekä öljykanava tai ota yhteyttä huoltopalveluun. (Kuva 3)

Öljyn virtausmäärän säätö

Öljyn virtausmäärää säädetään öljyinsäätöruuvilla (23). Jos sahattava puu on kostea tai pehmeää, voi öljymäärää vähentää (käännä öljyinsäätöruuvia myötäpäivään), vastaavasti kuivaa, kova puuta sahattaessa tarvitaan voiteluun enemmän öljyä (käännä öljyinsäätöruuvia vastapäivään).

12. Teräketjun voiteluöljy

Teräketjujen ja ohjauskiskojen elinikä riippuu suuressa määrin käytetyn voiteluöljyn laadusta.

Ei saa käyttää jäteöljyä!

Käytä vain ympäristöystävällistä teräketjuöljyä.

Varastoi teräketjun voiteluöljy vain asianmukaisissa astioissa.

13. Ohjauskisko

Ohjauskiskon (8) kääntökohta sekä alasiivu ovat erityisen alttiita kulumille. Jotta vältetään yksipuoliselta kulumiselta, tulisi ohjauskisko (8) kääntää toisinpäin aina kun teräketju teroitetaan.

14. Ketjupyörä

Ketjupyörä (12) on alttiina erityisen kovalle kulutukselle. Jos sen hampaissa näkyy kovasti kulumajälkiä, on se välttämättä vaihdettava uuteen. Kulunut ketjupyörä lyhentää teräketjun käyttöikää. Anna alan erikoisliikkeen tai huoltopalvelun vaihtaa ketjupyörä.

15. Teräketjun suojus

Teräketjun suojus (20) on pantava ketjun ja terän päälle heti työn päätyttyä sekä aina sahaa kuljetettaessa.

16. Teräketjun jarru

Jos saha tekee takapotkun, niin etummainen kädensuojus (2) laukaisee ketjujarrun. Kädenselkää painaa etummaisen kädensuojuksen (2) eteenpäin. Tällöin ketjujarru pysäyttää moottorisahan, tai siis moottorin, 0,10 sekunnissa.

17. Ketjujarrun irroitus

Jotta sahaa voi taas käyttää, on teräketjun lukitus irroitettava. Sammuta kone ensin. Käännä sitten etummainen kädensuojus (2) takaisin pystysuoraan alkuasentoonsa, kunnes se lukittuu siihen. Nyt moottorisaha on taas valmis käyttöön.

18. Teräketjun teroitus

Alan ammattiliikkeet teroittavat teräketjusi nopeasti ja pätevästi. Nämä liikkeet myyvät myös ketjujen teroituslaitteita (viilauslaitteita), joiden avulla voit itse teroittaa teräketjun. Noudata tässä laitteen käyttöohjetta.

Hoida työkaluasi huolella. Pidä se terävänä ja puhtaana, niin että voit työskennellä sillä hyvin ja turvallisesti. Noudata huolto-ohjeita sekä vaihtoviitteitä.

19. Käyttöönotto

Käytä työskennellessäsi aina suojalaseja, kuulosuojaimia, suojakäsineitä ja asianmukaisia työvaatteita!

Työskentely tikkailla seisten, puussa tai vastaavalla epävarmalla paikalla on kielletty. Sahaaminen ei saa tapahtua hartioiden yläpuolella eikä myöskään vain toisella kädellä.

Käytä sahatessasi vain hyväksytyä jatkojohtoa, jossa on määräysten mukaiset eristysvahvuudet ja ulkokäyttöön sopivat kytkennät (hyväksytyt kumi-johto), ja joka sopii laitteen pistokkeeseen. Käynnistettäessä vasen käsi on etukädensijassa (1), oikea käsi takakädensijassa (10).

Käynnistys:

Paina sulkemissalpaa (19) samanaikaisesti käyntiin/seis -kytkimen (18) kanssa. Tarkasta ketjujarrun toiminta.

FIN



Mikäli ketjusaha ei toimi, vapauta ketjujarru etummaisesta käsisuojuksen (2) avulla. Lue ehdottomasti kohdat „Ketjujarru“ ja „Ketjujarrun vapauttaminen“.

Käynnistettäessä ketjusaha käy välittömästi suu- rimalla nopeudella.

Pysäytys: Irrota ote käyntiin/ seis -kytkimestä (18). Laske ketjusaha alas vasta kun ketju on pysähtynyt!

Jokaisen työskentelykerran jälkeen sinun pitäisi: Puhdistaa teräketju ja terälevy. Asettaa ketjunsuojus paikalleen.

Laitesuoja



Laitetta ei saa käyttää sateella eikä kosteassa.



Pidennyskaapelin vahingoittua vahavirtapistoke on heti vedettävä irti. Vahingoittunutta kaapelia ei enää saa käyttää.

Tarkasta säännöllisesti, ettei laite ole vahingoittunut.
- Ennen työkalun käyttöä on tarkastettava, että turvalaitteet tai mahdollisesti hieman vahingoittuneet osat toimivat moitteettomasti ja täyttävät niille annetut tehtävät. Tarkista, että kaikki liikkuvat osat toimivat moitteettomasti. Kaikkien osien tulee olla asennettu oikein ja täyttää niille asetetut vaatimukset, jotta laitetta voi käyttää häiriöttä. Vahingoittuneet turvalaitteet ja osat on heti korjattava tai vaihdettava uusiin huoltoliikkeessä tai ISC:n toimesta, ellei käyttöohjeessa ole määrätty toisin.

Työskentelyviite

Sahan takapotku

- Katkaisuleikkauksia suoritettaessa törmäystuurna on kiinnitettävä sahattavaan puuhun (katso kuva 4).
- Ennen jokaista katkaisuleikkausta törmäystuurna on kiinnitettävä tiukasti, vasta sitten pyörivällä sahaketjulla sahataan puuhun. Saha vedetään takakahvasta ylös ja se liikutetaan etukahvasta pitäen. Törmäystuurna toimii tukipisteenä. Uusintalasku tapahtuu kevyellä paineella etukahvaan. Sahaa vedetään hieman takaisin. Törmäystuurna kiinnitetään syvemmälle ja takakahva vedetään uudelleen ylös (katso kuva 5).
- Pisto- ja pitkittäissahausten saavat suorittaa pelkästään sitä varten koulutetut henkilöt (lisään-
tynyt takapotkun vaaran uhka; katso kuva 6).
- Pitkittäissahaus on aloitettava mahdollisimman

laakeasta kulmasta. Tässä on toimittava erityisen varovaisesti, koska törmäystuurna ei voi käyttää.

- Sähköketjusaha voi terälevyn yläpuolta käyttämällä sahatessa tönäistä käyttäjän suuntaan, jos sahaketju juuttuu kiinni. Sen tähden tulisi mahdollisuuksien mukaan sahata terälevyn alareunaa käyttämällä, koska saha silloin liikkuu pois ruumiista ja puun suuntaan (katso kuvat 7 ja 8).
- Karsintatoisissa sähköketjusahaa tulisi mahdollisuuksien mukaan tukea puunrunkoon. Tässä tapauksessa ei saa sahata terälevyn kärjellä (takapotkuvaara; katso kuva 6).
- Ota huomioon pyöriviä puunrunkoja. Takapotku!
- Ketjusahan takapotku voi aiheutua siitä, että terälevyn kärki (erityisesti ylempi neljännes) tahattomasti koskee puuhun tai muuhun kiinteään esineeseen. Sähkösaaha sinkoutuu silloin hallitsemattomasti ja valtavalla voimalla sahakäyttäjän suuntaan (loukkaantumisvaara!!)



Kuva 6

Vältä sahataturmia, jos olet sahaamatta terälevyn kärjellä; saha voi salamannopeasti iskeytyä ylös. Sahatöihin on puettava täydelliset turvavarusteet.



Turvaa työkappaleesi.

Käytä kiinnittimiä työkappaleen kiinnipitoa varten. Tämä mahdollistaa koneen turvallisen käytön molemmin käsin.

Takapotku tekee sahan ohjattavuuden mahdottomaksi. Tämän seurauksena vakava loukkaantumisvaara lisääntyy. **Löysällä ketjujännityksellä ja tylsällä ketjulla ei saa sahata.** Asianttomasti teroitettu ketju lisää takapotkuvaaraa. Ei saa koskaan sahata hartioiden yläpuolella.

20. Käyttöviitteitä

Puun sahaaminen

(kts. kuvia 4 ja 5)

Noudata kaikkia turvallisuusmääräyksiä ja toimi puuta sahatessasi näin:

Aseta puukappale tukevasti paikalleen. Kiristä lyhyet puupölkkyt ennen sahausta alustaan. Saha vain puuta tai puuesineitä. Huolehdi sahatessa siitä, ettei saha koske kiviin, nauloihin tms. vieraisiin esineisiin. Nämä voivat sinkoutua pois ja vahingoittaa teräketjua. Älä anna käyvän sahan koskettaa lanka-aitoihin tai maahan. Oksia poistettaessa on kone tuettava, mikäli mahdollista, ei saa sahata terän kärkiosalla.

FIN

Varo puunkantoja, juuria, kuoppia ja maannpyyjiä yms. esteitä - kompastumisvaara!

Huomaa:

Käynnistys: Paina käynnistyslukkoa (19) ja katkaisinta (18) sekä etummaisessa kahvassa olevaa kytkintä. Paina alin kynsi (17) puuhun. Nosta moottorisaha taemmasta kahvasta (10) ja sahaa puuta. Siirrä sahaa hieman taaksepäin ja aseta kynsi (17) alemmas. Ole varovainen leikatessasi halkeilevaa puuta. Tässä voi puunpalasia lennellä ympäri. Sammutus: Päästä katkaisin tai etummaisen kahvan kytkinnäppäin irti. Irroita verkkopistoke.



Ketjusaha vedetään vain pyörivällä sahaketjulla puusta. Joka sahaa ilman vastetta, voi sinkoutua eteenpäin.

Jännitteellinen puu

Kuva 10.1: jännitys rungon yläosalla
Vaara: runko lyö ylös!
Kuva 10.2: jännitys rungon alaosalla
Vaara: runko lyö alas!
Kuva 10.3: paksu runko ja voimakas jännitys
Vaara: runko iskee salamannopeasti valtavalla voimalla
Kuva 10.4: jännitys rungon sivulla
Vaara: runko lyö sivulle.

Puiden kaato

Noudata kaikkia turvallisuusmääräyksiä ja toimi puuta kaataessasi näin:

Moottorisahalla saa kaataa vain sellaisia puuta, joiden läpimitta on pienempi kuin ohjauksikon pituus! Älä koskaan yritä irroittaa kiinnijuuttunutta sahaa moottorin käydessä. Kiinnijuuttuneen teräketjun saa irroittaa vain puukiilan avulla!



Huomio:
Vaara-alue: kaatava puu voi vetää viereiset puut mukanaan, siksi vaara-alueeksi (kaatuma-alue) luetaan kaksi kertaa puun mittainen alue. (Kuva 11)



Huomio:
Ennen sahausta on poistumisreitti (A) suunniteltava ja siitä on tyhjennettävä mahdolliset esteet. Poistumisreitit tulevat suuntautua taaksepäin sivuttain odotetusta kaatosuunnasta (B) (kuva 13).



Huomio:
Tarkista vielä ennen lopullista sahausta, onko

kaatoalueella joko katsojia, eläimiä tai esteitä.

Puiden kaataminen on vaarallista työtä, joka on opittava oikein. Jos olet aloittelija tai täysin asiantunteaton, jätä puunkaato! Käy ensin vastaava kurssi. (Kuva 12)

Kaatumasuunta:

- Laske ensin puun kaatumasuunta ennakkolta latvan painopisteen ja tuulensuunnan mukaan. Moottorisahan tulee käydä jo ennen puuhun koskemista. Käynnistä moottorisaha. Sahaa puuhun lovi kaatumasuunnan puolelle. Sahaa loven vastakkaiselle puolelle vaakasuora leikkaus (kaatoleikkaus).
- Kaatoloven teko: se antaa puulle oikean suunnan ja ohjaa kaatumisen.
- Kaatumasuunnan tarkistus: Jos kaatolovea täytyy korjata, sahaa lisää aina koko leveydeltä.
- Huuda: „Varokaa, puu kaatuu!“.
- Tee kaatoleikkaus vasta nyt: se tehdään kaatoloven pohjaa ylempäs. Aseta ajoissa kiila(t) paikalleen.
- Jätä jäljelle murtumaliuska: se toimii kuin sarana. Jos leikkaat murtumaliuskan poikki, niin puun kaatumista ei voi ohjata.
- Kaada puu kiiloin eikä sahaamalla.
- Siirry taaksepäin, kun puu kaatuu. Tarkkaile latvaa ja odota, kunnes se on lakannut heilahtelemasta. Älä työskentele riippumaan jääneiden oksien alla.

Älä kaada puuta, jos:

- et enää erota kaatuma-alueen yksityiskohtia, esim. sumussa, sateella, lumisateessa tai hämärässä.
- et voi olla varma kaatumasuunnasta voimakkaan tai puuskaisen tuulen vuoksi. Kaatotöitä jyrkillä rinteillä, liukkaalla jäällä tai jäätyneellä / huurteisella maalla voit tehdä vastuullisesti vain, jos jalansijasi on todella tukeva.

Sammutus:

irroita verkkopistoke.
Puu kaatamiseksi on vaakasuoraan leikkaukseen lyötävä keila. Siirtyessäsi taaksepäin kaatoleikkauksen jälkeen on varottava putoavia oksia.

Varusteet:

Käytät ainoastaan alkuperäisiä varaosia.
Ohjauksikko KSE 2000/1 45.003.31
Teräketju KSE 2000/1 45.003.11

Huolto ja puhdistus

Ennen kaikkia koneen huolto- ja korjaustöitä on verkkopistoke irroitettava!

FIN

Pidä tuuletusraot aina avoimina ja puhtaina.
Moottorisahalle saa tehdä vain käyttöohjeessa seli-
tetyt huoltotyöt. Muut työt kuuluvat huoltopalvelulle.
Sähkömoottorisahaan ei saa tehdä muutoksia. Ne
voivat vaarantaa turvallisuutesi. Jos kone huolellisi-
sta valmistus- ja tarkistusmenetelmistä huolimatta
joskus ei käy, saa korjaustyöt suorittaa vain valtuu-
tettu huoltoliike. Mainitse tiedusteluissa ja varaosati-
lauksissa aina tyyppinimike sekä 9-numeroinen
tilausnumero.

Säilytys

Säilytä moottorisahasi turvallisessa paikassa.
Kun moottorisaha ei ole käytössä, on se säilytettävä
puhdistettuna tasaisella alustalla kuivassa tilassa,
joka on poissa lasten ulottuvilta.

FIN**Häiriöiden poisto**

Noudata sivuilla 8 ja 9 annettuja turvallisuusmääräyksiä.

Häiriö	Syy	Poisto
Moottori ei käy	Ei virtaa Teräketjun jarru	Tarkasta pistorasia, kaapeli, johto, pistoke. Kaapelivaurio: anna huoltoliikkeen korjata. Kaapelin paikkaminen eristysnauhalla on kielletty. Huoltopalvelun täytyy vaihtaa vialliset katkaisimet. kts. kohdat 16 ja 17 „Teräketjun jarru“ ja „Ketjujarrun irroitus“
Teräketju ei kulje	Teräketjun jarru	Tarkista ketjujarru, irroita tarvittaessa.
Heikko sahausteho	Ketju on tylsynyt Ketju on asennettu väärin Ketjun kireys väärä	Teroita teräketju Tarkista teräketjun asennus Tarkista ketjun kireys
Saha pyörii vaivoin Ketju putoaa terältä	Ketjun kireys väärä	Tarkista ketjun kireys
Teräketju kuumenee (kuiva)	Teräketjun voitelu	Tarkista öljyn määrä. Tarkista teräketjun voitelu.


Ei saa käyttää sellaista työkalua, jonka katkaisija ei toimi.

Muiden virhetoimintojen sattuessa ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen, keskuspalveluumme tai laitteen myyneeseen erikoisliikkeeseen.

1. Kontrollelementer

1	Fremre håndtak	13	Kjedestrammebolt
2	Fremre håndbeskyttelse	14	Kjedestrammeboring
3	Oljetanklokk	15	Deksel
4	Oljeutløpskanal	16a	Sekskantmutter
5	Styrebolt	16b	Fjærring + skive
6	Kjedestrammeskrue	17	Kloanlegg
7	Sagkjede	18	PÅ/AV-bryter
8	Styreskinne	19	Startsperre
9	Vendestjerne	20	Kjedebeskyttelse
10	Bakre håndtak	21	Oljenivåmåler
11	Bakre håndbeskyttelse	22	Tohånds sikkerhetsbryter
12	Kjedehjul	23	Oljereguleringskrue

2. Tekniske data

Type	KSE 2000/1
Nettilslutning	230 V ~ 50 Hz
Nominell ytelse	2000 W
Skjærelengde, maks.	40 cm
Skjærehastighet ved nominelt turtall	22 m/s
Påfyllingsmengde oljetank	85 ml
Vekt uten sverd+kjede ,17 k	3,7 kg
Kjedebremse	0,1 sek
Sikkerhetsklasse	II / 
Garantert lydeffektnivå under belastning	106 dB(A)
Lydtrykknivå under belastning	84 dB(A)
Akselerasjon: bakre håndtak under belastning	4,4 m/s ²
(utregnet ihht. EN 50144) fremre håndtak under belastning	3,3 m/s ²

3. Forklaring av skilt



1. Maksimal skjærelengde: maks. 400 mm
2. Bruk hode-, øye- og hørselsvern
3. OBS! Les bruksanvisningen og følg advarslene og sikkerhetsinstruksene
4. Trekk ut nettstøpslet ved skader på kabelen!
5. Skal ikke utsettes for væte

NVDK

4. Sikkerhetsinstrukser



Under bruken av maskinen skal sikkerhetsinstruksene følges. Les nøye gjennom disse instruksjonene før du tar maskinen i bruk - av hensyn til din egen og andres sikkerhet. Oppbevar instruksjonene på et trygt sted for senere bruk. Den elektriske kjedesagen skal kun brukes til saging av tre (deler av tre). All annen form for bruk skjer på eget ansvar og kan kanskje være farlig. Produsenten påtar seg intet ansvar for skader som måtte oppstå på grunn av ikke-forskriftsmessig bruk eller feil betjening.



Sikkerhetsinstrukser og vern mot ulykker

Les nøye gjennom hele bruksanvisningen før du tar kjedesagen i bruk for første gang, slik at du unngår en feil håndtering av kjedesagen. Alle instruksjoner om håndtering av kjedesagen bidrar også til å trygge din personlige sikkerhet! Få en fagmann til å gi deg praktisk innføring i bruken!

- Sluk maskinen, inden du løsner kædebremsen.
- Brug hørevern for at undgå høreskader; hjelme med ansigtsvern anbefales.
- Sørg for at stå stabilt under arbejdet.
- Sluk maskinen, inden du lægger den fra dig.
- Træk altid stikket ud af stikkontakten, inden du begynder at arbejde på maskinen.
- Maskinen skal være slukket, når stikket sættes i stikkontakten.
- Kædesaven må kun betjenes af en person ad gangen. Andre personer skal holde sig uden for kædesavens svingzone. Vær især opmærksom på børn og husdyr.
- Saven skal være helt fri, når den startes.
- Hold fast i kædesaven med begge hænder under arbejdet!
- Kædesaven må ikke benyttes af børn og unge. Undtaget herfor er unge over 16 år, som arbejder med kædesaven under opsyn som led i deres uddannelse. Saven må kun overdrages (udlånes) til personer, som har god erfaring med at håndtere denne type sav. Husk, at betjeningsvejledningen skal følge med saven!
- Personer, som arbejder med kædesaven, skal være udhvilede og ved godt helbred. Indlæg pauser i arbejdet i god tid, for du føler dig træt. Arbejd ikke med kædesaven, hvis du har drukket alkohol.
- Hvis maskinen ikke benyttes midlertidigt, skal den henlægges således, at den ikke udgør en

fare for andre.

- Sæt kloanslaget godt fast hver gang, inden du starter savningen.
- Netledningen skal altid holdes bag ved brugeren.
- Ledningen skal føres bagud væk fra maskinen.
- Brug kun originalt tilbehør.
- **Maskiner, som anvendes i det fri, skal sluttes til over et fejlstrømsrelæ.**
- Udendørs forlængerledninger: Forlængerledninger, som bruges udendørs, skal være særligt godkendt til formålet (mærkede)
- Ved savning af opskåret tømmer og træ- og buskvækster skal benyttes sikker støtteanordning (savbuk, fig.4). Træet må ikke stables og må ikke holdes med foden eller af en anden person.
- Rundtømmer skal sikres.
- Ved arbejde på skråt underlag skal du stå stabilt med kroppen vendt ind mod skråningen.
- Saven skal trækkes ud af træet, mens savkæden kører.
- Hvis der skal udføres flere savsnit, skal el-saven slukkes mellem snittene.
- Vær forsigtig ved oversavning af splintret træ. Oversavede træstykker kan blive revet med (fare for kvæstelse!).
- El-kædesaven må ikke anvendes som redskab til fjernelse af træstykker og andre genstande.
- Arbejde med afgrening skal udføres af skolede personer! Fare for kvæstelse!
- Pas på grene, som er under spænding. Frihængende grene må ikke adskilles nedefra.
- Arbejde med afgrening må ikke udføres stående på stammen.
- El-saven må ikke benyttes til skovarbejde – altså fældning og afgrening i skoven. Brugersens bevægelighed og sikkerhed er ikke god nok p.g.a. ledningsforbindelsen!
- Ved fældning skal du stå med siden til træet.
- Pas på faldende grene, når du går tilbage efter at have udført fældesnittet.
- Ved arbejde på skråninger skal brugeren stå oven for eller med siden til arbejdsområdet (stamme el. fældet træ).

Ta hensyn til følgende punkter for å unngå tilbakeslag:

- Sett aldri skinnespissen an for saging! Hold alltid øye med skinnespissen.
- Sag aldri med skinnespissen! Vær forsiktig når du fortsetter skjæringer som er påbegynte fra før.
- Start sagingen mens sagkjeden er i gang!
- Sørg alltid for å slippe sagkjeden korrekt.
- Sag aldri gjennom flere grener på en gang! Under kvisting må du passe på at ingen annen



- gren blir berørt.
- Under kapping av lenger må du passe på stammer som ligger like inntil. Bruk sagbukk når dette er mulig.
 - Hvis tilslutningsledningen beskadiges, skal den skiftes ut af producenten eller autorisert kundeservice for at undgå fare for personskaade.

5. Transport av kjedesagen

Under transporten av kjedesagen skal nettstøpslet trekkes ut og kjedebeskyttelsen trekkes over skinnen og kjeden. Hvis det utføres flere skjæringer med kjedesagen, må sagen slås av mellom skjæringene.

6. Før oppstart

Strømkildens spenning må stemme overens med opplysningene på maskinens merkeplate. Man må kontrollere kjedesagen for upåklagelig funksjon og forskriftsmessig driftssikker tilstand hver gang man skal til å starte arbeidet. Før arbeidet begynnes må man kontrollere funksjonen til kjedemøringen og oljenivået (se figur 9). Hvis oljen befinner seg ca. 5mm fra den nederste kanten (merket med „Min“ på figuren), må det etterfylles olje. Over denne markeringen arbeider du innenfor det trygge området. Slå kjedesagen på og hold den over et lyst underlag. Vær forsiktig. Kjedesagen må ikke berøre bakken; derfor må man holde en sikkerhetsavstand på ca. 20 cm. Hvis det nå kommer til syne et tiltagende oljespor, fungerer kjedemøringen upåklagelig. Hvis intet oljespor kommer til syne, må man eventuelt rengjøre oljeutløpskanalen (4), den ovre kjedestrammeboringen og oljekanalene, eller man må oppsøke kundeservice. (Det er i denne forbindelse også tvingende nødvendig å lese avsnittet „Påfylling av kjedeolje og kjedemøring“). Kontroller kjedespenningen og stram kjeden ved behov (se avsnittet „Stramming av sagkjeden“). Kontroller funksjonen til kjedebremsen (se også avsnittet „Løsning av kjedebremsen“).

7. Montering av styreskinne og sagkjede

Nettstøpslet må ikke være satt i stikkkontakten.
- Pass på! Den fremre håndbeskyttelsen (2) må alltid stå i øverste (loddrett) posisjon.
Styreskinnen og sagkjeden leveres i umontert tilstand. Når de skal monteres, må man først skru av mutteren/fjærringen (16a+b) og ta av bremsehusedekslet (15). Kjedestrammebolten (13) må befinne seg midt i styringen (5). Skru eventuelt kjedestrammebolten lenger inn med kjedestrammeskruen (6). Man må bruke hansker under montering og under stramming og påfølgende kontroll, slik at man unngår å skade seg på de skarpe skjærekantene. Før du nå

monterer styreskinnen med sagkjeden, må du passe på tenneses skjæreretning! Loperetningen er merket med en pil på dekslet (15). For å fastslå skjæreretningen må man eventuelt dreie sagkjeden rundt (7). Hold styreskinnen (8) med spissen vendt loddrett opp og legg på sagkjeden (7). Begynn ved skinnespissen. Monter deretter styreskinnen med sagkjeden på følgende måte: Legg styreskinnen med sagkjeden på styre- (5) henholdsvis kjedestrammebolten (13). Legg sagkjeden rundt kjedehjulet (12), kontroller om kjeden er riktig montert (se figur 1 / pos. 7). Sett på dekslet (15) og skru det lett fast med fjærringen/mutteren (16a+b). Deretter må du stramme sagkjeden korrekt:

8. Stramming av sagkjeden

Trekk alltid ut nettstøpslet før du utfører arbeidet på maskinen!
Bruk vernehansker!
Pass på at sagkjeden (7) ligger i styresporet på skinnen (8)! Drei kjedestrammeskruen (6) med en krysspor-skrutrekker mot høyre, med urviseren, til sagkjeden er korrekt strammet. Deretter må styreskinnen presse oppover mens skruen (16a) strammes. Kontroller spenningen på kjeden en gang til (se figur 10). Ikke stram sagkjeden for mye. I kald driftstilstand skal det være mulig å løfte kjeden ca. 3 mm midt på styreskinnen. Stram mutteren (16a) godt.

Når den blir oppvarmet, tøyes sagkjeden og henger med slakk. Det er da fare for at sagkjeden kan hoppe av. Stram den ved behov. Hvis sagkjeden strammes når den er i varm tilstand, er det tvingende nødvendig å slakke den igjen etter at sagerarbeidene er ferdig avsluttet. I motsatt fall ville det oppstå stor spenning når sagkjeden trekker seg sammen igjen under avkjølingen. En ny sagkjede krever en innkjøringstid på ca. 5 minutter. Det er veldig viktig med tilstrekkelig kjedemøring i denne forbindelse! Kontroller kjedespenningen etter innkjøringen og stram kjeden ved behov.

9. Påfylling av kjedeolje

Rengjør oljetankklokken (3) før du åpner det, slik at du forhindrer tilsmussing i tanken. Kontroller innholdet i oljetanken under sagingen på oljenivåmåleren (21). Lukk oljetankklokken (3) forsvarlig og tørk eventuelt bort olje som har runnet over.

10. Kjedemøring

Sagkjeden og styreskinnen må smøres jevnt under drift, slik at de beskyttes mot for stor slitasje. Smøringen skjer automatisk. Du må aldri arbeide

NVDK

uten kjedesmøring. Hvis kjeden går tørr, blir hele skjærestyret sterkt skadet i løpet av kort tid. Kontroller derfor kjedesmøringen og oljenivået før hver arbeidsstart (fig. 9).
Ta aldri sagen i bruk hvis oljenivået befinner seg under minimum-merket. (Figur 9)

- Minimum - Hvis oljenivået bare er synlig til ca. 5 mm på nederste kant av oljenivåmåleren (21), må det etterfylles olje.
- Maksimum - Fyll på olje til seglasset er fullt.

11. Kontroll av olje-automatikken

Før arbeidet begynnes må man kontrollere funksjonen til kjedesmøringen og oljenivået. Slå kjedesagen på og hold den over et lyst underlag. Vær forsiktig. Kjedesagen må ikke berøre bakken; derfor må man holde en sikkerhetsavstand på ca. 20 cm. Hvis det nå kommer til syne et tiltagende oljespor, fungerer kjedesmøringen upåklagelig. Hvis intet oljespor kommer til syne, må man eventuelt rengjøre oljeutløpskanalen (4), den ovre kjedestrammeboringen (14) og oljekanalene, eller man må oppsøke kundeservice.

(Fig. 3)
Innstilling av oljegenomstrømningsmengden
Innstillingen av oljegenomstrømningsmengden skjer ved hjelp av oljereguleringskruen (23). Når treet er fuktig og mykt, kan oljegenomstrømningen reduseres (oljereguleringskruen dreies med urviseren), mens derimot tørt, hardt tre krever mer olje til smøringen (oljereguleringskruen dreies mot urviseren).

12. Olje for kjedesmøring

Levetiden til sagkjeder og styreskinner avhenger i høy grad av kvaliteten på den smøreoljen som anvendes.

Det er ikke tillatt å bruke gammel olje!
Bruk kun miljøvennlig olje for smøring av kjeder. Olje for smøring av kjeder skal kun lagres i forskriftsmessige beholdere.

13. Styreskinne

Ved vendeanordningen og på undersiden utsettes styreskinne (8) for spesielt stor belastning og slitasje. For å unngå slitasje på bare en side skal styreskinne (8) snus etter hver sliping av kjeden.

14. Kjedefjul

Belastningen kjedefjulet (12) utsettes for er spesielt stor. Hvis det oppviser store krympespor på tennene, er det tvingende nødvendig å skifte det ut. Et krympet kjedefjul reduserer sagkjedens levetid. Få kjedefjulet skiftet ut hos spesialisert forhandler eller

kundeservice.

15. Kjedebeskyttelse

Kjedebeskyttelsen (20) må trekkes over kjeden og sverdet umiddelbart etter arbeidsslutt henholdsvis ved transport.

16. Kjdebremse

Ved et tilbakeslag av sagen utløses kjedebremsen ved hjelp av den fremre håndbeskyttelsen (2). Den fremre håndbeskyttelsen (2) presses framover av håndryggen. På den måten sørger kjedebremsen for at kjedesagen henholdsvis motoren bringes til stillstand innen 0,10 sekunder.

17. Løsning av kjedebremsen

Når du skal gjøre sagen klar til bruk igjen, må du løse blokkeringen av sagkjeden igjen. Slå først maskinen av. Vipp deretter den fremre håndbeskyttelsen (2) tilbake til sin opprinnelige stilling, til den smekker forsvarlig i lås. Dermed er kjedebremsen fullt ut funksjonsdyktig igjen.

18. Sliping av sagkjeder

Din sagkjede vil bli slipt raskt og korrekt hos en spesialisert forhandler. Du kan også få kjøpt anordninger for sliping av kjeden (filer) hos spesialisert forhandler. Med disse kan du slipe sagkjeden selv. Følg da den respektive bruksanvisning.

Ta godt vare på verktøyet ditt. Sørg for at verktøyet holdes skarpt og rent, slik at du kan arbeide godt og trygt med det. Følg vedlikeholdsforskriftene og instruksjonene om verktøyskift.

19. Oppstart



Brug beskyttelsesbriller, høreværn, beskyttelseshandsker og solidt, ikke løsthængende arbeidstøj, når du arbejder med kædesaven!

Det er forbudt at arbeide på stiger, i trær eller lignende ustabile arbeidssteder. Sav ikke over skulderhøyde, og bruk alltid begge hender.

Sav må kun anvendes med godkendt forlænger-kabel med den foreskrevne isoleringstykkel og koblinger beregnet til udendørs bruk (godkendte gummiledninger), som passer til maskinens stik. Når maskinen tøn-

des, skal venstre hånd holde om det forreste håndtag (1), højre hånd om det bageste (10). Tænd: Tryk på indkoblingspærring (19) sammen med tænd/sluk-knappen (18). Afprøv kædebremsens funktion.



Når kædesaven ikke er i gang, skal kædebremsen løsnes ved hjælp af forreste håndværn (2). Her er det absolut nødvendigt først at læse afsnittet „Kædebremse“ og „Afspænding af kædebremse“.

Når kædesaven tændes, kører den straks med højeste hastighed.

Sluk: Giv slip på tænd-sluk-knappen (18). Vent med at lægge kædesaven fra dig, til kæden står helt stille! Når du har arbejdet med kædesaven, bør du: Rengør savkæde og føreskinne. Sæt kædeværn på.

Beskyttelse af maskinen



Maskinen må ikke benyttes i regn eller fugtige omgivelser.



Hvis forlængerledningen beskadiges, skal stikket straks trækkes ud af stikkontakten. En beskadiget ledning må ikke anvendes.

Kontroller maskinen din for skader. - Kontroller sikkerhedsanordningene eller dele med eventuelle lette skader omhyggelig for upåklagelig og forskriftsmæssig funktion før du tar værktøjet i brug. Kontroller om funktionen til de bevægelige delene er i orden. Alle dele må være korrekt monterte og opfylle alle gældende krav, slik at man er garanteret at maskinen fungerer upåklagelig under drift. Skadete sikkerhedsanordninger og dele må umiddelbart repareres eller skiftes ut av et kundeserviceværksted eller av ISC-GmbH, hvis det ikke er oplyst om noe annet i bruksanvisningen.

Arbejdsinstruksjon

Tilbageslag

- Ved afkortningssnit skal kloanslaget sættes ind på træet (se fig. 4).
- Hver gang før afkortningssnit skal kloanslaget sættes på, inden du saver ind i træet med kørende savkæde. Saven trækkes op i det bageste greb og føres med det forreste håndtag. Kloanslaget tjener som drejningspunkt. Ny positionering sker ved at presse let ned på det forreste håndtag. Træk saven lidt tilbage imens. Sæt kloanslaget dybere ind, og løft igen op i det bageste greb (se fig. 5).

- Indstiks- og længdeskæring må kun udføres af specielt uddannede personer (øget risiko for tilbageslag; se fig. 6).
- Ved længdeskæring skal savning påbegyndes i en så flad vinkel som muligt. Her skal udvises særlig forsigtighed, da kloanslaget ikke kan benyttes.
- Ved savning med oversiden af sværdet kan el-kædesaven slå ind mod brugeren, hvis savkæden kommer i klemme. Derfor bør savning så vidt muligt foregå med sværdets underside, da saven trækkes væk fra kroppen i retning mod træet (se fig. 7 og 8).
- Ved afgrening skal el-kædesaven så vidt muligt støttes af ved stammen. Her må der ikke saves med sværdets spids (fare for tilbageslag; se fig. 6).
- Pas på rullende træstammer. Tilbageslag!
- Kædesaven kan slå tilbage, hvis spidsen af sværdet (især den øverste fjerdedel) uforvarende kommer til at berøre træ eller andre faste genstande. El-saven vil da med stor kraft blive slynget ukontrollabelt ind mod brugeren (fare for kvæstelse!!)



Fig. 6

Undgå ulykker med saven ved ikke at save med spidsen af sværdet; saven kan slå op lynhurtigt. Brug beskyttende arbejdstøj, når du arbejder med saven.



Spænd arbejdsemnet fast.

Hold arbejdsemnet fast med fastspændingsanordninger. Det gør det muligt at arbejde sikkert med maskinen med begge hænder.

Tilbageslag gør saven meget vanskelig at styre. Derfor er der fare for alvorlig kvæstelse. **Sav ikke med en slap eller stump kæde.** En kæde, som ikke er skærpet fagligt korrekt, øger risikoen for tilbageslag. Sav aldrig med saven løftet over skulderhøjde.

20. Tips om bruken

Saging av tre (se figur 4 og 5)

Følg alle sikkerhedsforskriften og gå fram på følgende måte under saging av tre:

Legg tømmeret/veden så det ligger trygt. Korte trestykker skal sikres ved å spennes fast før man sager dem. Sag kun tre eller gjenstander av tre. Pass på at sagen ikke kommer i berøring med steiner, spikrer

NVDK

osv. under sagingen. Disse kan bli slynget ut, og sagkjeden kan bli skadet. Unngå at den løpende kjedesagen kommer i kontakt med nettinggjærer eller bakken. Under kvisting bør maskinen helst støttes. I denne forbindelse må man ikke sage med skinnespissen. Vær oppmerksom på hindringer som f.eks. trestumper, røtter, grøfter og hauger, fare for å snuble!

Bemærk:

Kædesaven skal køre umiddelbart før, den berører træet!

Slå på: Press startsperreren (19) og PÅ/AV-bryteren (18), samt bryterastasten på det fremre håndtaket. Sett den nederste kloen (17) på treet. Trekk kjedesagen opp etter det bakre håndtaket (10) og sag inn i tømmeret.. Sett kjedesagen litt tilbake og sett kloen (17) på litt lenger nede. Vær forsiktig når du sager i oppfliset tømmer. Trestykker kan bli revet med.

Slå av: Slipp løs PÅ/AV-bryteren eller bryterastasten på det fremre håndtaket.

Trekk ut nettstøpslet.

Kædesaven skal trækkes ud af træet, mens savkæden kører. Savning uden anslag kan medføre, at brugeren rives med frem.

Tømmer i spenn

Fig. 10.1: Stamme i spenn på oversiden
Fare: Treet spretter opp!

Fig. 10.2: Stamme i spenn på undersiden
Fare: Treet slås ned!

Fig. 10.3: Tykke stammer og sterk spenning
Fare: Treet spretter lynraskt ut med enorm kraft!

Fig. 10.4: Stamme med spenning på siden
Fare: Treet spretter ut til siden.

Felling av trær

Følg alle sikkerhetsforskriftene og gå fram på følgende måte under felling av trær:

Det er kun tillatt å felle trær med en diameter som er mindre en styreskinnens lengde med denne kjedesagen! Forsøk aldri å få frigjort en fastklemt sag mens motoren er i gang.. En fastklemt sagkjede må frigjøres ved hjelp av trekile!



Pass på:
Faresone: Trær som faller kan rive andre trær med seg. Derfor regnes den dobbelte

trelengde for å være faresone (fellingsområde). (Fig. 11)

Viktig:
Inden savningen påbegyndes, skal du planlægge og rydde en flugtzone (A). Flugtzonen skal forløbe i retning bagud på den anden side af den forventede faldretning (B) (fig. 13).



Viktig:
Inden du udfører det endelige sidste snit, skal du forvise dig om, at der ikke befinder sig personer eller dyr i træets faldzone.

Felling av trær er farlig og må læres. Hvis du er nybegynner eller uøvet, må du holde fingrene borte fra felling av trær! Ta et kurs først. (Fig. 12)

Felleretning:

- Beregn først felleretningen på forhånd ved å ta hensyn til kronens tyngdepunkt og vindretningen. Kjedesagen må være igang umiddelbart før den berører treet! Slå kjedesagen på. Sag ett hakk i treet fallretning. På motsatt side av hakket sager du inn et vannrett snitt (felleskjæring).
- Lag et fallhakk: Dette gir treet retning og styring.
- Kontroller fallretningen: Hvis du må justere fallhakk, må du alltid etterskjære over hele bredde.
- Rop „Forsiktig, tre faller“.
- Først nå kan du utføre den fellende skjæringen: Den plasseres høyere enn bunnen på fallhakk. Sett inn kiler i rett tid.
- La bruddlisten bli værende: Den fungerer som en hengsle. Hvis du kapper av bruddlisten, faller treet ukontrollert.
- Fell treet med kile, ikke sag til det faller.
- Når treet faller, må du gå tilbake. Hold øye med området for trekronen, vent til kronene begynner å svinge ut. Ikke fortsett å arbeide under grener som er blitt hengende.

Ikke utfør noen felling:

- hvis du ikke lenger kan skille ut detaljer i fellesonen, f.eks. ved tåke, regn, snødrev eller skumring.
- hvis felleretningen ikke lenger kan holdes sikkert under kontroll på grunn av vind eller vindkuler. Fellingarbeider i steile heng, ved glattis, frosset eller rimet bakke kan kun utføres på ansvarlig vis så lenge du fortsatt virkelig står stabil.

Slå av: Trekk ut nettstøpslet.

For fellingen må du til slutt drive en kile inn i det vannrette snittet. Når man går tilbake etter en felling,



må man være oppmerksom på grener som kan falle ned.

Tilbehør:

Brug kun originale reservedele
Styreskinne KSE 2000/1 45.003.31
Sagkjede KSE 2000/1 45.003.11

Vedlikehold og rengjøring

Trekk støpslet ut av stikkontakten før alle arbeider på maskinen!

Ventilasjonsåpningene skal holdes fri og rene. Det er kun tillatt å utføre vedlikeholdsarbeider som er beskrevet i bruksanvisningen på kjedesagen. Arbeider som går ut over dette skal utføres av kundeservice. Det er ikke tillatt å utføre endringer på den elektriske saken. Slike endringer kan nedsette sikkerheten.

Hvis det på tross av omhyggelige produsent- og kontrollprosedyrer oppstår svikt på maskinen, må reparasjonen utføres av et autorisert kundeservice-verksted. Ved spørsmål og bestilling av reservedeler må du være vennlig å angi benevnelsen på merkeplaten og de nisifrede bestillingsnummeret.

Oppbevaring

Oppbevar kjedesagen på et trygt sted.

Verktøy som ikke er i bruk bør rengjøres og oppbevares på et flatt underlag, i et tørt rom, utilgjengelig for barn.

NDK

Utbedring av feil

Ta hensyn til sikkerhetsinstruksene på side 8 og 9

Feil	Årsak	Utbedring
Motoren går ikke	Ingen strøm Kjedebremse	Kontroller stikkkontakten, kabelen, ledningen, stoppslet. Kabelskader: Få kabelen reparert av kundeservice. Det er forbudt å lappe på kabel med isolasjonsbånd. Skadete brytere må skiftes ut på kundeserviceverksted. Se punkt 16 og 17 „Kjedebremse“ og „Løsning av kjedebremse“.
Kjeden går ikke	Kjedebremse	Kontroller kjedebremsen, løsne den ved behov.
Dårlig skjæreytelse	Kjeden er sløv Kjeden er feil montert Kjedespenningen	Slip kjeden Kontroller at kjeden er korrekt montert. Kontroller kjedespenningen.
Sagen går tungt Kjeden hopper av fra sverdet	Kjedespenningen	Kontroller kjedespenningen.
Kjeden blir varm (tørr)	Kjedesmøring	Kontroller oljenivået. Kontroller kjedesmøringen.

Ikke bruk verktøy hvor det ikke er mulig å slå bryteren på og av.

Når det gjelder alle andre feilfunksjoner, må du være vennlig å ta kontakt med et autorisert kundeserviceverksted, vår sentrale kundeservice eller din forhandler.

ISC GmbH
Eschenstraße 6
D-94405 Landau/Isar

Konformitätserklärung



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

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

Elektro-Kettensäge KSE 2000/1

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> 98/37/EG | <input type="checkbox"/> 87/404/EWG |
| <input checked="" type="checkbox"/> 73/23/EWG_93/68/EEC | <input type="checkbox"/> R&TTED 1999/5/EG |
| <input type="checkbox"/> 97/23/EG | <input checked="" type="checkbox"/> 2000/14/EG: L _{WM} = 104 dB; L _{WA} = 106 dB |
| <input checked="" type="checkbox"/> 89/336/EWG_93/68/EEC | <input type="checkbox"/> 95/54/EG: |
| <input type="checkbox"/> 90/396/EWG | <input type="checkbox"/> 97/68/EG: |
| <input type="checkbox"/> 89/686/EWG | |

EN 50144-2-13; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2;

EN 61000-3-11; KBV V

TÜV Product Service GmbH, Riedlerstraße 31, 80339 München
M6 04 09 24192 201

Landau/Isar, den 12.12.2006

Weyhschgartner
General-Manager

Himes
Product-Management

Art.-Nr.: 45.002.70 I.-Nr.: 01024 Archivierung: KSE-0765-30-4155050-E
Subject to change without notice



☒ ☒

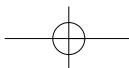
Eftertryk eller anden form for mangfoldiggørelse af skriftligt materiale, ledsagepapirer indbefattet, som omhandler produkter, er kun tilladt efter udtrykkelig tilladelse fra ISC GmbH.

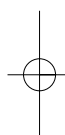
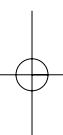
☒

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

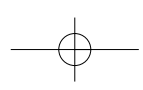
☒

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





- Ⓢ Der tages forbehold for tekniske ændringer
- ① Förbehåll för tekniska förändringar
- Ⓢ Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään





☒ Gælder kun EU-lande

☒ Smid ikke el-værktøj ud som almindeligt husholdningsaffald.

I henhold til EF-direktiv 2002/96 om elektroaffald og dets omsættelse til national lovgivning skal brugt el-værktøj indsamles adskilt og indleveres på genbrugsstation.

Recycling-alternativ til tilbagesendelse af brugt vare:

Ejeren af det elektroniske apparat er forpligtet til – som et alternativ i stedet for tilbagesendelse – at medvirke til, at relevante dele af apparatet genanvendes ifølge miljøforskrifterne i tilfælde af overdragelse af ejerskab til tredjeperson. Det brugte apparat kan også overdrages til et deponeringssted, som vil varetage bortskaffelsen af apparatets dele i overensstemmelse med nationale bestemmelser vedrørende skrotning og genbrug. Ikke omfattet heraf er tilbehørsdele og hjælpemidler, som ikke indeholder elektroniske komponenter.

☒ Endast för EU-länder

Kasta inte elverktyg i hushållssoporna.

Enligt det europeiska direktivet 2002/96/EG om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter och dess tillämpning i den nationella lagstiftningen, måste förbrukade elverktyg källsorteras och lämnas

Återvinnings-alternativ till begäran om återsändning:

Som ett alternativ till återsändning är ägaren av elutrustningen skyldig att bidra till ändamålsenlig avfallshantering för det fall att utrustningen ska skrotas. Efter att den förbrukade utrustningen har lämnats in till en avfallsstation kan den omhändertas i enlighet med gällande nationella lagstiftning om återvinning och avfallshantering. Detta gäller inte för tillbehör delar och hjälpmedel utan elektriska komponenter vars syfte har varit att komplettera den förbrukade utrustningen.

☒ Koskee ainoastaan EU-jäsenmaita

Älä heitä sähkötyökaluja kotitalousjätteisiin.

Sähkökäyttöisiä ja elektronisia vanhoja laitteita koskevan Euroopan direktiivin 2002/96/EY mukaan, joka on sisällytetty kansallisiin lakeihin, tulee loppuun käytetyt sähkökäyttöiset työkalut kerätä erikseen ja toimittaa ympäristöystävälliseen kierrätykseen uusiokäyttöä varten.

Kierrätys vaihtoehtona takaisinlähettämislle:

Sähkölaitteen omistajan velvollisuus on takaisinlähettämisen vaihtoehtona avustaa laitteen asianmukaisesti hävittämistä kierrätyksen kautta, kun laite poistetaan käytöstä. Laitteen voi toimittaa myös kierrätyspisteeseen, joka suorittaa laitteen hävittämisen paikallisten kierrätys- ja jätteenpoistomääräysten mukaisesti hyödyntäen käyttökelpoiset raaka-aineet. Tämä ei koske käytöstä poistettaviin laitteisiin kuuluvia lisävarusteita tai apulaitteita, joissa ei ole sähköosia.

ⓘ

Ved ugunstige netforhold kan maskinen forårsage forbigående spændingsfald. Er netimpedansen Z på tilslutningsstedet til det offentlige forsyningsnet større end $0,25+j0,25 \Omega$ kan yderligere foranstaltninger være påkrævet, inden maskinen kan tages i brug via denne tilslutning. Du kan forhøre dig om impedans hos forsyningselskabet.

ⓘ

Vid bristfälliga förhållanden i elnätet kan maskinen förorsaka temporära spänningssänknningar. Om nätimpedansen Z vid anslutningspunkten till det allmänna elnätet är större än $0,25+j0,25 \Omega$ kan ytterligare åtgärder krävas innan maskinen kan anslutas till detta uttag och användas på avsett vis. Vid behov kan ditt lokala elbolag informera dig om elnätets impedans.

ⓘ

Laite saattaa aiheuttaa ohimeneviä jännitevaihteluita, jos verkko-olosuhteet ovat epäedulliset. Jos verkon impedanssi Z on yleisen sähköverkon liitännäkohdassa suurempi kuin $0,25+j0,25 \Omega$ saattavat lisätoimenpiteet olla tarpeen, ennen kuin laitetta voidaan käyttää tässä verkkoliitännässä määräysten mukaisesti. Tarvittaessa voit tiedustella impedanssia paikalliselta sähkölaitoksesta tai muulta sähkövirran toimittajalta.

GARANTIBEVIS

Kære kunde!

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

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

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

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

GARANTIBEVIS

Bästa kund,

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

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

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

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

TAKUUTODISTUS

Arvoisa asiakas,

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

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

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

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