

**Einhell®**

(DK) Instruktionsbog  
(N) Laserkapsav

(S) Bruksanvisning  
Laserkapsåg

(FIN) Käyttöohje  
Laserkappsäge

③

CE

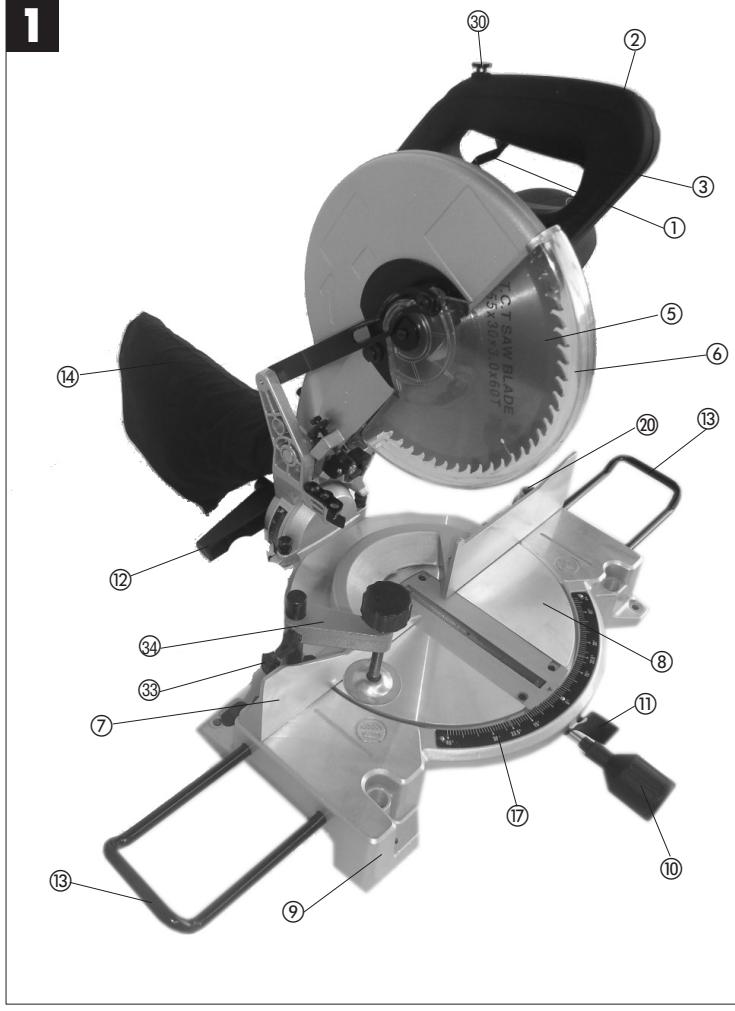
Art.-Nr.: 43.001.10

I.-Nr.: 01066

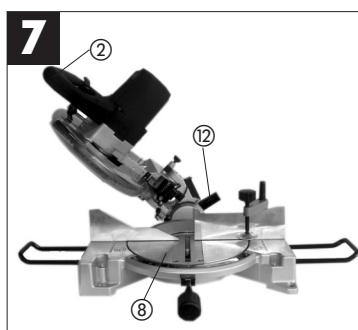
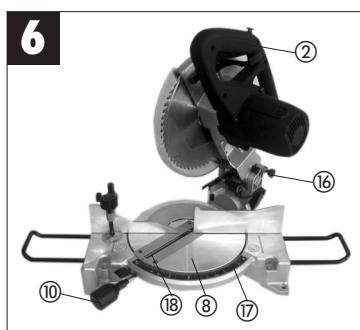
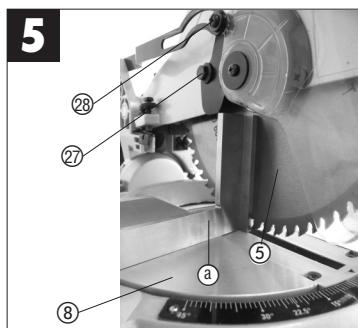
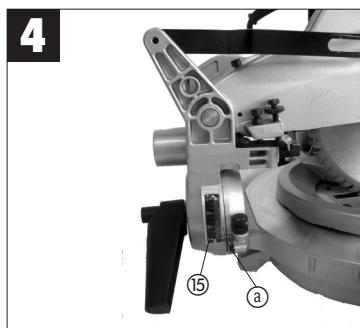
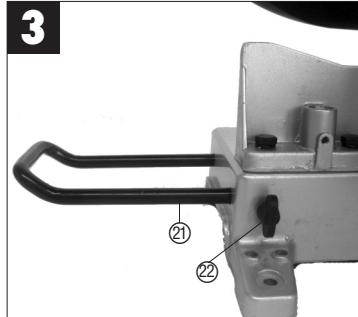
**K GSL 250/2**

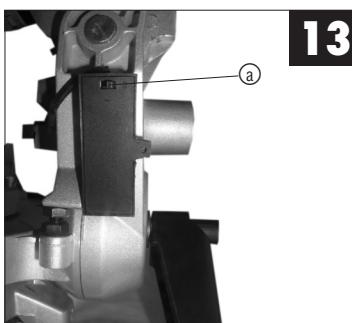
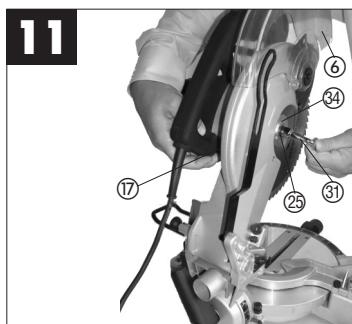
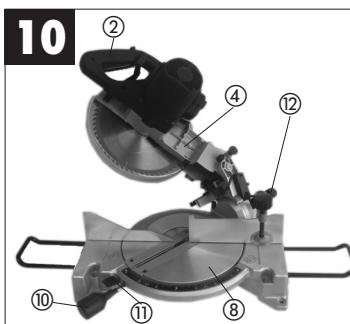
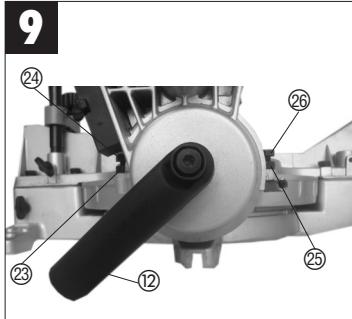
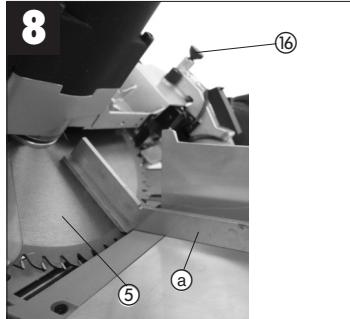


- ☒ Betjeningsvejledningen og sikkerhedsanvisninger skal læses, inden maskinen tages i brug. Alle anvisninger skal følges.
- ⑤ Läs igenom och beakta bruksanvisningen och säkerhetsanvisningarna före användning.
- ☒ Lue käyttöohje ja turvallisuusmääritykset ennen käyttöönottoa ja noudata niitä.



3





**DKN****1. Beskrivelse af saven (fig. 1/2)**

1. Frigørelsесgreb
2. Håndtag
3. Start- og stopkontakt
4. Maskinens overdel
5. Savblad
6. Bevægelig beskyttelsesplade til savbladet
7. Anslagsskinne
8. Drejebord
9. Fast bundplade
10. Låseskruer
11. Spærreklinge
12. Spændeskruer
13. Underlag til arbejdsemnet
14. Spånpose
15. Vinkelskala
16. Sikringsbolt
17. Skala (drejebord)

**2. Medfølgende dele**

- Laserkapsav
- Sekskantnøgle (31)
- Fastspændingsanordning (34)

**3. Korrekt anvendelse**

Laserkapsaven KGSL 250/2 anvendes til overkapning af træ og kunststof under hensyntagen til maskinens størrelse.

Saven egnar sig ikke til savning af brænde.

Maskinen må kun benyttes til de formål, den er beregnet til.

Hvis saven anvendes til andre formål, er der tale om misbrug. Brugerne og ikke producenten bærer ansvaret for eventuelle skader og alle former for kvæstelser som følge heraf.

Der må kun anvendes savblade, der egnar sig til maskinen. Det er forbudt at benytte nogen som helst former for skæreskiver.

Korrekt anvendelse af saven betyder også, at sikkerhedsinstruktionerne samt vejledningen m.h.t. samlingen og anvendelsen af saven i instruktionsbogen overholdes. De personer, der arbejder med saven og vedligeholder den, skal kende den og være instrueret om den mulige risiko ved at benytte den.

Derudover skal de gældende bestemmelser til forebyggelse af ulykker overholdes til punkt og prikke.

Der skal også tages højde for andre eksisterende generelle retningslinjer m.h.t. arbejdsmiljø og sikkerhed.

6

Hvis der foretages ændringer på maskinen, bortfalder ethvert ansvar for eventuelle skader som følge heraf fra producentens side.

Også ved korrekt anvendelse af saven kan bestemte risikofaktorer ikke udelukkes fuldstændigt. Alt efter maskinens konstruktion og opbygning kan der optræde følgende risici:

- Berøring af savbladet uden for det afskærmede område.
- Snitsår som følge af kontakt med det roterende savblad.
- Tilbageslag af emner og af dele fra emner.
- Sprængning af savbladet.
- Udslyngning af fejlbeklædte hårdmetaldele fra savbladet.
- Høreskader som følge af manglende anvendelse af hørevarm.
- Sundhedsskadelige emissioner af træstøv ved savning i lukkede lokaler.

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

**4. Vigtige instruktioner**

Læs instruktionsbogen omhyggeligt igennem og overhold instruktionerne. Lær saven, den korrekte anvendelse af den og sikkerhedsinstruktionerne rigtigt at kende ved hjælp af instruktionsbogen.

 **Sikkerhedsinstruktioner**

- Træk altid stikket ud af stikkontakten før indstilling og eftersyn af saven.
- Sørg for, at alle personer, der skal arbejde med saven, bliver instrueret i sikkerhedsbestemmelserne.
- Benyt ikke saven til savning af brænde.
- Berør ikke savbladet, mens det roterer, da der er risiko for at kvæste hænder og fingre.
- Inden saven tages i brug, skal det kontrolleres, om spændingen angivet på typeskillets svarer til el-installationernes spænding.
- Hvis det er nødvendigt at benytte et forlængelseskabel, skal det have en tilstrækkelig stor dimension til at forsyne saven med strøm. Mindste tværsnit: 1,5 mm<sup>2</sup>.
- Der må kun anvendes kabeltromle, hvis hele kablet er trukket ud.
- Bær ikke saven i kablet.
- Brug aldrig saven i regnvejr eller i fugtige eller

våde omgivelser.

- Sørg for god belysning under arbejdet med saven.
  - Sav ikke i nærheden af brændbare væsker eller gasser.
  - Tag egnet arbejdstøj på! Lost toj og smykke kan blive fanget af det roterende savblad.
  - Saven må ikke bruges af unge under 18 år. Lærlinge skal være mindst 16 år og må kun arbejde med saven under opsyn.
  - Hold børn borte fra saven, hvis det er sluttet til el-nettet.
  - Kontrollér, at kablet er uden fejl. Anvend ingen defekte eller beskadige kabler.
  - Hold arbejdspladsen fri for træaffald og omkringliggende genstande.
  - Afled ikke opmærksomheden hos de personer, der arbejder med maskinen.
  - Kontrollér, om savbladet drejer den rigtige vej rundt.
  - Sambladet må under ingen omstændigheder bremses ved at presse det til siden efter afbrydelsen af motoren.
  - Monter kun godt skærpede savblade uden revner og deformeringer.
  - Der må kun anvendes værktøj til maskinen, der opfylder prEN 847-1:2003.
  - Defekte savblade skal omgående udskiftes.
  - Brug ingen savblade, der ikke opfylder specifikationerne, der fremgår af denne instruktionsbog.
  - Sørg for, at pilen på savbladet peger samme vej som pilen på saven.
  - Kontrollér, at savbladet ikke berører drejebordet i nogen stilling, ved at dreje savbladet ved håndkraft i 45° og i 90° stillingen (Træk stikket ud af stikkontakten!).
  - Justér om nødvendigt savens overdel som beskrevet under punkt C7F.
  - Sørg for, at alt udstyr, der afskærmer savbladet, fungerer upåklageligt. Den bevægelige beskyttelseskærm må ikke klemmes fast, mens den er åben.
  - Sikkerhedsudstyret på maskinen må ikke afmonteres eller sættes ud af funktion.
  - Beskadiget eller defekt sikkerhedsudstyr skal omgående udskiftes.
  - Sav ikke emner over, der er for små til, at de kan holdes sikkert fast med hånden.
  - Undgå uhensigtsmæssige håndstillinger, hvor den ene eller begge hænder kan komme i berøring med savbladet, fordi de pludselig rutscher bort.
  - Ved savning af lange stykker materiale er det nødvendigt at lade enden bort fra saven hvile på et bord, en buk eller lignende for at undgå, at
- saven vælter.
- Runde materialer som dybelstænger m.v. skal altid spændes fast med egnet udstyr.
  - Der må ikke være som eller andre fremmedlegemer i den del af materialet, der skal saves i.
  - Brugeren af saven skal altid opholde sig ved siden af savbladet,
  - Undgå at belaste saven så meget, at den bremses helt ned.
  - Pres altid emmet, der skal saves over, fast mod arbejdspladen og anslagskinnen for at forhindre, at det vipper eller drejer.
  - Sørg altid for, at delene kan fjernes fra siden af savbladet. Ellers er der mulighed for, at de rammes af savbladet og slanges bort.
  - Sav aldrig i flere genstande samtidigt.
  - Fjern aldrig løse splinter, savsmuld eller fastklemte trædele, mens savbladet roterer.
  - Stands maskinen og træk stikket ud af stikkontakten, hvis der skal rettes fejl eller fjernes fastklemte træstykker.
  - Stands maskinen og træk stikket ud af stikkontakten, når saven skal omstilles, justeres og rengøres eller emmerne måles.
  - Inden maskinen startes, skal det kontrolleres, at alt værktøj er fjernet.
  - Stands maskinen og træk stikket ud af stikkontakten, når den ikke benyttes.
  - Installering af elektriske dele, reparationer og servicearbejde må kun udføres af fagfolk.
  - Alt beskyttelses- og sikkerhedsudstyr skal omgående monteres igen, når reparationer og servicearbejde er afsluttet.
  - Producentens sikkerheds-, arbejds- og serviceinstruktioner samt de mål, der er anført i de tekniske specifikationer, skal overholdes.
  - Overhold de gængse bestemmelser til forebyggelse af ulykker og andre alment anerkendte sikkerhedstekniske regler.
  - Overhold bestemmelserne, der er fastlagt af brancheforeningen (VBG 7j).
  - Der må kun arbejdes med saven, når stovudsugningen er tilsluttet.
  - Det er kun tilladt at arbejde med saven i lukkede lokaler, når de er udstyret med et egnet udsugningsanlæg.
  - Kapsaven skal tilsluttes til en 230 V stikdåse, som er jordet i henhold til forskrifterne, med en sikring på mindst 10 A.
  - Maskiner med en ringere ydeevne må ikke anvendes til at udføre tunge arbejder.
  - Kablet må ikke anvendes til formål, som det ikke er beregnet til!
  - Sørg for, at De står sikkert, og hold altid balancen.
  - Check værktojet for eventuelle beskadigelser!

**DKN**

- Beskyttelsesanordninger eller let beskadigede dele skal undersøges omhyggeligt for, at de fungerer upåklageligt og hensigtsmæssigt, før værktøjet igen må tages i brug.
- Check, at de bevægelige dele fungerer upåklageligt og ikke sidder fast, eller om dele er beskadigede. Samtlige dele skal være monteret rigtigt og opfyde alle betingelser for at garantere en upåklagelig drift af værktøjet.
- Beskadigede beskyttelsesanordninger og dele skal repareres formålstjenligt af et godkendt værksted eller udskiftes, hvis ikke der står andre oplysninger i betjeningsvejledningen.
- Beskadigede afbrydere skal udskiftes af et serviceværksted.
- Dette værktøj opfylder de pågældende sikkerhedsbestemmelser. Reparationer må kun udføres af en elektroinstallatør ved at bruge originale reservedele; ellers kan der opstå ulykker for brugere.
- Vær forsiktig, når der arbejdes lodret.
- Pas på, ved dobbeltsmig skal De være særlig forsiktig.
- Overbelast ikke Deres værktøj!
- Bær sikkerhedsbriller.
- Ved stovende arbejde bør De anvende åndedrætsværn.
- Kontroller rundsavens kabel / forlængerkablet for beskadigelser.



Beskyt dig selv og din omverden mod uheld ved hjælp af passende forsigtighedsforanstaltninger.

- Kig ikke direkte ind i laserstrålen uden øjenbeskyttelse.
- Kig ikke direkte ind i strålegangen.
- Ret aldrig laserstrålen mod reflekterende overflader og personer eller dyr. Også en laserstråle med lav effekt kan forårsage øjenskader.
- Pas på – hvis der anvendes fremgangsmåder, som ikke er nævnt her, kan det føre til farlig stråleeksponering.
- Lasermodulet må aldrig åbnes.
- Hvis kapsaven ikke skal benyttes over en længere periode, bør batterierne fjernes.

8

**Benyt sikkerhedsbriller****Benyt hørevarn****Benyt støvmaske****Støjemission**

- Støj fra saven måles ifølge DIN EN ISO 3744; 11/95, E DIN EN 31201; 6/93, ISO 7960, tillæg A; 2/95. Saven kan frembringe en støj på over 85 dB (A) under arbejdet. I så fald skal der sørget for støjafskærmning for brugeren (Brug under alle omstændigheder hørevæn!).

Tomgang	
Lydtryksniveau $L_{PA}$	89,2 dB(A)
Lydefektivniveau $L_{WA}$	102,2 dB(A)

„De angivne værdier er emissionsværdier og svarer ikke i alle tilfælde også til de faktiske værdier på de respektive arbejdssteder. Selv om der findes en korrelation mellem emissions- og immissionsniveauerne, kan det ikke med sikkerhed udledes heraf, om det er nødvendigt at sørge for ekstra beskyttelsesforanstaltninger. Faktorer, der har indflydelse på det aktuelle immissionsniveau på arbejdsstedet, omfatter bl.a. varigheden af støjpåvirkningen, arbejdsrummets egenskaber, andre støjkilder m.v., fx. antallet af maskiner og andre processer i nærheden. De pålidelige arbejdsplassværdier kan endvidere variere fra land til land. Disse oplysninger skal imidlertid give brugeren mulighed for bedre at vurdere påvirkningen og risikoen.“

**5. Tekniske specifikationer**

Vekselstrømsmotor	230 V ~ 50 Hz
Optaget effekt $P_1$	1600 W
Driftsart	S1
Omdrejningshastighed ved tomgang no	4600 o/min. <sup>1</sup>
Hårdmetalsavblad	ø250 x ø30 x 3 mm

Antal tænder	60
Vægt	12,3 kg
Svingområde	-45° / 0° / +45°
Geringssavning	0° - 45° til venstre
Savebredde ved 90°	max. 115 x 75 mm
Savebredde ved 45°	max. 75 x 82 mm
Savebredde ved 2 x 45° (dobbeltgeringssavning)	max. 75 x 40 mm
Laserklasse	2
Bølgelængde laser	650 nm
Effekt laser	≤ 5 mW
Strømforsyning lasermodul	2x1,5 V Micro (AAA)

## 6. Inden i brugtagningen

- Maskinen skal opstilles stabilt, dvs. den skal skrues fast på et arbejdsbord, et universal-understøtter e.l.
- Inden i brugtagningen skal alle afskærnminger og alt sikkerhedsudstyr være korrekt monteret.
- Savbladet skal kunne rotere frit.
- Pas på fremmedlegemer som sørn, skruer m.v. i træ, der allerede har været bearbejdet.
- Inden maskinen startes, skal det kontrolleres, at savbladet er monteret korrekt, og at de bevægelige dele løber let.
- Inden maskinen startes, skal det kontrolleres, om angivelserne på typeskillet svarer til el-nettets værdier.

## 7. Opbygning og betjening

### A. Opstilling af sav: (fig. 1/2)

- Sæt de to emne-støttebojler (13) ind i holderne (21) på siden af maskinen, og fiksér med vingeskruerne (22).
- Sæt klemanordeningen (19) i en af de to holdere (20) på oversiden af anslagsskinnen for at fiksere med vingeskruen (33).
- Skrud den ekstra bojle (32) i på maskinen bagside!

### B. Indstilling af saven (fig. 1/2)

- Til at regulere drejebordet (8) løsnes spændegrebet (10) for ca. 2 omdrejninger, og spærreklingen (11) trykkes for at løse drejebordet (8).
- Drejebordet (8) har stophuller ved 0°, 15°, 22,5°, 30° og 45°. Så snart spærreklingen (11) er faldet i hak, skal positionen fikseres yderligere ved at fastspændende spændegrebet (11).

- Skulle der være behov for andre vinkelindstillinger, så fiksérer drejebordet (8) kun via spændegrebet (10).
- Saven løsnes fra den nederste arbejdsstilling ved at presser maskinens overdel (4) let nedad og samtidig trække sikringsbolten (16) ud af motorfastgøringen.
- Vip maskinens overdel op, til sikringskrogen låser fast.
- Maskinhovedet (4) kan hældes maks. 45° mod venstre ved først at løsne låseskruen (12).
- Kontrollér, om netspændingen svarer til den krævede spænding anført på typeskillet, og tilslut maskinen.

### B. Kapsavning på 90° og drejebord på 0° (fig. 1)

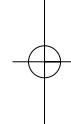
- Saven længes ved at trykke på hovedkontakten (3) og sikringsknappen (30) på samme tid.
- OBS! Materietet, som skal saves, lægges fast på maskinens arbejdsflade og sikres ved hjælp af fastspændingsanordningen (19), således at materialet ikke kan forskyde sig under skæringen.
- Vent efter at have startet saven med at save, til savbladet (5) har nået sin maksimale omdrejningshastighed.
- Tryk i siden på frigørelsesgrebet (1), tag fat i håndtaget (2), og bevæg jævt og med et let tryk maskinhovedet nedad gennem arbejdsemnet.
- Når saveprocessen er slut, skal maskinens overdel igen drejes op i den øverste hvilestilling og maskinen standses med afbryderen (3). OBS! Saven er forsynet med en returfjeder, så den automatisk vipper opad. Slip derfor ikke håndtaget (2) efter savningen, men lad overdelen svinge langsomt op under let modtryk.

### C. Finjustering af anslaget til 90° kapsavning (fig. 4/5)

- Tryk maskines overdel (4) nedad og lås den med låsebolten (16).
- Skru spændeskruen (12) løs.
- Læg anslagsvinkelen (A) mellem savbladet (5) og drejebordet (8)
- Løs kontramotrikken (23) og drej justerings-skruen (24) så meget, at vinkelen mellem savbladet (5) og drejebordet (8) er på 90°.
- Indstillingen fikseres ved at spænde kontramotrikken (23) fast igen.

### D. 90° kapsavning og drejebordet på 0° - 45° (fig. 6)

Ved hjælp af KGSL 250/2 kan der udføres skrå savninger til venstre eller højre på 0° - 45° i forhold til anslagsskinnen.



**DKN**

- Drejebordet (8) løsnes ved at løsne spændegrebet (10) og at trykke spærreklingen (11).
- Indstil drejebordet (8) i den ønskede vinkel ved hjælp af håndtaget (2). Markeringen (a) på drejebordet skal altid svare til den ønskede vinkel på den faste grundplade (9).
- Spændegrebet (10) fastspændes igen for at fiksere drejebordet (8).
- Udfør savningen som beskrevet under punkt B.

**E. 0° - 45° geringssavning med drejebordet på 0° (fig. 4/7)**

Ved hjælp af KGSL 250/2 kan der udføres geringssavninger til venstre på 0° - 45° i forhold til arbejdsfladen.

- Døj maskines overdel (4) til den øverste stilling.
- Fiksér drejebordet (8) i 0°-stillingen.
- Løsn spændeskruen (12), tag fat i håndtaget (2), og hæld maskinhovedet (4) mod venstre, indtil markoren (a) peger mod det ønskede vinkelmål (15).
- Spændemotrikken (12) fastspændes igen, og snittet udføres som beskrevet under punkt B.)

**F. Finjustering af anslaget til geringssavning på 45° (fig.8/9)**

- Tryk maskines overdel (4) nedad og lås den med låsebolten (16).
- Fiksér drejebordet (8) i 0°-stillingen.
- Løsn spændeskruen (12), tag fat i håndtaget, og hæld maskinhovedet (4) mod venstre i en vinkel på 45°.
- Læg 45° anslagsvinkelen (A) mellem savbladet (5) og drejebordet (8).
- Los kontramotrikken (25) og drej justeringskruen (26) så meget, at vinkelen mellem savbladet (5) og drejebordet (8) er på nøjagtigt 45°.
- Skru kontramotrikken (25) fast igen for at fiksere indstillingen.

**G. 0° - 45° geringssavning med drejebordet på 0° - 45° (fig. 10)**

Ved hjælp af KGSL 250/2 kan der udføres geringssavninger til venstre på 0° - 45° i forhold til arbejdsfladen og samtidig på 0° - 45° i forhold til anslagsskinnen (dobbeltgeringssavning).

- Maskinhovedet (4) stilles i den øverste position.
- Drejebordet (8) løsnes ved at løsne spændegrebet (10) og at trykke spærreklingen (11).
- Drejebordet (8) indstilles til den ønskede vinkel vha. håndgrebet (2) (se også punkt D).
- Stram spændeskruen (10) til igen for at fastlåse drejebordet.

- Skru spændeskruen (12) los, tag fat i håndtaget (2), og hæld maskinhovedet (4) mod venstre, indtil det ønskede vinkelmål nås (se også punkt E).
- Stram spændeskruen (12) til igen.
- Udfør savningen som beskrevet under punkt B.

**H.) Spånudsugning (fig. 2)**

Saven er udstyret med en fangepose (14) til spåner. Spånposen (14) kan fjernes bagud ved at trykke de to bojler (27) sammen og kan så tømmes via lynlåsen på undersiden.

**I. Udskifning af savbladet (fig. 5/11)**

- Træk stikket ud af stikkontakten.
- Vip maskinens overdel (4) opad.
- Skru de to skruer (27,28) ud, og klap dækpladen med klingebeskytteren (6) op.
- Med den ene hånd trykker du på savakselsspærreren (17), med den anden hånd sætter du skruenøglen (32) på flangeskruen (25).
- Tryk fast ind på savakselsspærreren (17), og drej flangeskruen (25) langsomt i retning med uret. Efter maks. en omdrejning går savakselsspærreren i indgreb.
- Skru flangeskruen (25) los i retning med uret – brug lidt flere kræfter denne gang.
- Skru flangeskruen (25) helt ud.
- Tag savklingen (5) af den indvendige krave, og træk den ned og ud.
- Monter det nye savblad i omvendt rækkefølge og spænd det fast.  
OBS! Tændernes savevinkel, altså savbladets rotationsretning, skal svare til pilen på motoren.
- Rengør savbladets flanger omhyggeligt, inden det anbringes på maskinen.
- Den bevægelige klingebeskytter (6) genmonteres i omvendt rækkefølge.
- Kontrollér, at sikkerhedsudstyret fungerer korrekt, inden saven startes igen.
- Vigtigt: Hver gang efter skift af savklinge skal du kontrollere, om savklingen løber frit rundt i spalten i drejebordet, både i lodret position og med en kipvinkel på 45°.

**J. Laserfunktion (fig. 13)**

- Laseren kan tændes og slukkes på afbryderen (a).
- Laseren kaster en stråle mod emnet.
- Laserfunktionen gør det muligt at udføre helt nøjagtige snit.

DKN

#### 8. Vedligeholdelse

- Sørg altid for, at ventilationsrillerne på motoren er rene og fri.
- Fjern støv og snavs fra maskinen med jævne mellemrum. Det gøres bedst med trykluft eller med en klud.
- Alle bevægelige dele skal smøres med jævne mellemrum.
- Brug ingen øtende midler til rengøring af plastikdelene.

#### 9. 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 internettadressen [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

**S****1. Maskinbeskrivning (bild 1)**

1. Uppreglingsdon
2. Handtag
3. In- och urkopplare
4. Maskinöverdel
5. Sågklinga
6. Rörligt skydd för sågklinga
7. Anslagslist
8. Vridbart sågbord
9. Fast bottenplatta
10. Arreteringskruv
11. Spärklinga
12. Spärnskruv
13. Arbeitsstuckets platta
14. Spänsäck
15. Vinkelskala
16. Säkringsbult
17. Skala (vridbart sågbord)

**2. Leveransomfattning**

- Laserkapsåg
- Inbussnyckel (32)
- Klämanordning (34)

**3. Ändamålsenlig användning**

Laserkapsågen används till kapning av trä och plast med hänsyn till maskinens storlek.

Sågen är inte lämpad för sågning av ved.

Maskinen får endast användas i enlighet med dess ändamålsenliga användning.

All annan slags användning som överskrider ovanstående uppgifter är ej ändamålsenlig. För all slags skador på egendom resp. personskador som uppstår av sådan användning ansvarar användaren och inte tillverkaren. Endast sågklingor som är avsedda för maskinen får användas. Användning av allt slags delningsklingor är förbjudet. Den ändamålsenliga användningen omfattar även att säkerhetsanvisningarna samt monterings- och driftsanvisningarna i bruksanvisningen beaktas.

Personer som använder och genomför service på maskinen måste känna till maskinen samt vara informerade om eventuella faror.

Dessutom måste de gällande arbetsarskydds-föreskrifterna följas exakt. Övriga allmänna regler inom de arbetsmedicinska och säkerhetstekniska områdena skall beaktas.

Förändringar på maskinen leder till att tillverkarens ansvarighet helt bortfaller för skador som uppstår som följd däraff.

Trots ändamålsenlig användning kan särskilda återstående riskfaktorer inte uteslutas. Följande

risker kan uppstå på grund av maskinens konstruktion och uppbyggnad:

- Användaren rör vid sågklingen inom oskyddat område.
- Användaren griper in i den roterande sågklingen (skärsår).
- Tillbakaslöende arbetsstycket eller delar av arbetsstycket.
- Brott i sågklingen.
- Defekta hårdmetalldelar slungas ut från sågklingen.
- Hörselskador ifall erforderligt hörselskydd inte används.
- Hälsosväldiga emissioner av trädamm vid användning inom slutna rum.

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

**4. Viktiga anvisningar**

Vår vänlig läs igenom bruksanvisningen noggrant samt beakta anvisningarna. Gör dig förtrogen med maskinen samt med säkerhetsanvisningarna med hjälp av denna bruksanvisning.

**⚠ Säkerhetsanvisningar**

- Drag ut nätkontakten vid all slags inställnings- eller servicearbeten.
- Se till att alla personer som arbetar vid maskinen har fått ta del av säkerhets-anvisningarna.
- Använd inte sågen till att såga ved.
- Varning! På grund av den roterande sågklingen föreligger risk för skador på händer och fingrar.
- Kontrollera före driftstart att spänningen på maskinens typskylt stämmer överens med nätspänningen.
- Om en förlängningssladd behövs, skall du försäkra dig om att dess tvärsnitt är tillräckligt för sågens strömförbrukning. Minsta tvärsnitt 1,5 mm<sup>2</sup>.
- Använd kabeltrummor endast när de är utrullade.
- Bär inte sågen i nätleddningen.
- Utsätt inte sågen för regn samt använd den inte i fuktig eller våt omgivning.
- Se till att belysningen är tillräcklig.
- Såga inte i närheten av bränbara vätskor eller gaser.

- Bär lämpliga arbetskläder! Vida kläder eller smycken kan fastna i den roterande sågklingen.
- Användaren måste vara minst 18 år, lärlingar minst 16 år, dock vara under uppsikt.
- Se till att barn inte befinner sig vid maskinen om den är ansluten till nätet.
- Kontrollera nätnätslutionsledningen. Använd inga defekta eller skadade anslutnings-ledningar.
- Se till att arbetsplatserna är fri från tråvfall och omkringliggande delar.
- Personer som arbetar vid maskinen får inte distraheras.
- Beakta motorns och sågklingans rotationsriktning.
- Efter att driftens har kopplats ur, får sågklingen under inga omständigheter bromsas genom att man pressar in dess sidor.
- Montera endast i vassa, sprickfria och ej deformera sågklingor.
- Endast verktyg som motsvarar prEN 847:1:2003 får användas vid maskinen.
- Defekta sågklingor måste omedelbart bytas ut.
- Använd inga sågklingor som inte motsvarar specifikationerna som anges i denna bruksanvisning.
- Försäkra dig om att pilen på sågklingen stämmer överens med pilen på maskinen.
- Försäkra dig om att sågklingen oavsett läge inte berör det rörliga sågbordet genom att vrinda sågklingen per hand i lägena 45° och 90°, förutsatt att nätkontakten har tagits bort. Vid behov måste sågens överdel justeras om enl. punkt C/F.
- Försäkra dig om att alla anordningar som täcker sågklingen fungerar i fullgott tillstånd.
- Den rörliga skyddskåpan får inte klämmas fast vid öppnat tillstånd.
- Säkerhetsanordningar vid maskinen får inte demonteras eller göras funktionsodugliga.
- Skadade eller defekta skyddsanordningarna skall omedelbart bytas ut.
- Såga inga arbetsstyckena som har så liten storlek att de inte kan hållas med handen på ett säkert sätt.
- Undvik att ha handen eller händerna placerade på ett sådant olämplig sätt att de kan skadas av sågklingen om de plötsligt skulle glida.
- Vid längre arbetsstycket är ett extra support (bord, bockar etc.) erforderligt för att undvika att maskinen tippar.
- Runda arbetsstyckena som t.ex. pluggstänger etc., måste alltid vara fastspända med någon lämplig anordning.
- Spis eller andra främmande föremål får inte befina sig i den del av arbetsstycket som ska sågas.
- Arbeta alltid vid sidan om sågklingen.
- Belasta inte maskinen på ett sådant sätt att den stannar.
- Tryck alltid arbetsstycket mot arbetsplattan och anslagslistan för att förhindra att arbetsstycket vacklar eller vrids.
- Försäkra dig om att de avsägade delarna kan falla bort från sågklingen. I annat fall kan de fastna i sågklingen och slungas iväg.
- Såga aldrig flera arbetsstyckena samtidigt.
- Tag aldrig bort löst splitter, spän eller fastklämda träbitar medan sågklingen roterar.
- Innan störningar elimineras eller fastklämda träbitar tas bort, skall maskinen kopplas ur. -Drag ut nätkontakten -
- Ombestyrkning samt inställnings-, mät- samt rengöringsarbeten får endast genomföras vid urkopplad motor. - Drag ut nätkontakten -
- Kontrollera före inkoppling att nycklar och inställningsverktyg har tagits bort.
- Koppla ur motorn samt drag ut nätkontakten när du lämnar arbetsplatser.
- Elinstallations- och servicearbeten samt reparationer får endast genomföras av fackmän.
- Efter avslutad reparation resp. service måste samtliga skydds- och säkerhetsanordningar monteras fast på nytt.
- Tillverkarens säkerhets-, arbets- samt serviceanvisningar samt mätten som anges i förteckningen över tekniska data skall beaktas.
- De hithörande arbetsrskyddsföreskrifterna samt övriga, allmänt erkända säkerhets-tekniska regler måste beaktas.
- Beakta anvisningshäftena från yrkesförbundet (VGB 7)
- Anslut dammutsugningsanordningen vid alla slags arbeten.
- Drift i slutna rum är endast tillåtet vid lämplig utsugningsanläggning.
- Kapsågen måste anslutas till ett 230 V jordat uttag med minst 10 A säkring.
- Använd inga effektsvaga maskiner för krävande arbeten.
- Använd kabeln endast till sådana ändamål som den är avsedd för.
- Se alltid till att du står stabidt och inte kan tappa balansen.
- Kontrollera att verktyget inte är skadat.
- Kontrollera innan verktyget används att skyddsanordningarna eller delar som endast har skadats i mindre mån fungerar på ett fullgott och ändamålsenligt sätt.
- Kontrollera att de rörliga delarna fungerar på ett fullgott sätt och inte kläms fast. Försäkra dig dessutom om att inga delar är skadade. För att säkerställa att verktyget fungerar på ett fullgott

**S**

sätt, måste samtliga delar vara korrekt monterade och uppfylla alla krav.

- Skadade skyddsanordningar och delar måste repareras eller bytas på här för att vis av en erkänd specialverkstad, såvida inte bruksanvisningen ger andra upplysningar.
- Skadade brytare ska bytas ut av en kundtjänstverkstad.
- Detta verktyg uppfyller de hithörande säkerhetsbestämmelserna. Reparationer får utföras endast av behörig elektriker, varvid originalreservdelar används; i annat fall kan användaren utsättas för fara.
- Var försiktig vid lodrät sågning.
- Varning! Var särskilt försiktig vid dubbelgeringerssågning.
- Överbelasta inte verktyget.
- Använd skyddsglasögon.
- Använd munskydd om sågningen alstrar damm.
- Kontrollera om verktygskabeln eller förlängningskabeln är skadad.
- Använd en dammskyddsmask om damm uppstår under arbetet.
- Kontrollera om verktygskabeln eller förlängningskabeln är skadad.



**Obs!**  
**Laserstrålning**  
**Titta inte in i strålen**  
**Laserklass 2**

Achtung  
Laserausstrahlung  
Nicht in den Strahl blicken!  
Laser-Klassifizierung nach  
EN 60825-1: 1994+A11:199  
EN 60825-4: 1994+A1:1994+A2:1994+A3:1994+A4:1994  
Laser Klasse 2  
λ: 650 nm P<sub>d</sub>: 5 mW

Skydda dig själv och omgivningen mot olyckor genom att tillta lämpliga försiktighetsåtgärder.

- Titta inte direkt in i laserstrålen utan ögonskydd.
- Titta inte direkt på strålen.
- Rikta aldrig läserstrålen mot reflekterande ytor och personer eller djur. Även en laserstråle med låg effekt kan förorsaka skador på ögonen.
- Varning! Om metoderna som används avviker från dem som beskrivs här, finns det risk för farlig exponering av strålningen.
- Öppna aldrig lasermodulen.
- Ta ut batterierna om kapsägen inte ska användas under längre tid.



**Bär ögonskydd**



**Bär hörselskydd**

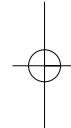
#### Bulleremissionsvärden

- Bullernivån från denna såg är uppmätt enl. DIN EN ISO 3744; 11/95, E DIN EN 31201; 6/93, ISO 7960 bilaga A; 2/95. Bullernivån vid arbetsplatsen kan överstiga 85 dB (A). I detta fall är bullerdämpande åtgärder vid arbetsplatsen erforderliga. (Bär hörselskydd!)

Tomgång

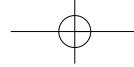
Ljudtrycksnivå L <sub>PA</sub>	89,2 dB (A)
Ljudeffektsnivå L <sub>WA</sub>	102,2 dB (A)

"De angivna värdena är emissionsvärden och måste därför inte tvunget samtidigt motsvara säkra arbetsplatsvärden. Även om ett samband föreligger mellan emissions- och immisions-nivåer, kan man inte med hjälp av dessa avgöra om ytterligare försiktighetsåtgärder är nödvändiga eller ej. Faktorer som inverkar på immisions-nivån vid arbetsplatsen omfattar bl.a. vilken varaktighet som bullerinverkan har, arbets-utrymmets konstruktion, andra bullerkällor etc., t.ex. antal maskiner och andra arbetsförflopp i omgivningen. Tillförilitliga arbetsplatsvärden kan dessutom variera från land till land. Denna information skall dock ge användaren möjlighet att uppskatta vilka faror och risker som föreligger."



#### 5. Tekniska data

Växelströmsmotor	220 V ~ 50 Hz
Effektbehov P <sub>1</sub>	1600 Watt
Driftslag	S 1
Tomgångsvarvtal n <sub>0</sub>	4600 min <sup>-1</sup>
Hårdmetallsågklinga	ø250 x ø30 x 3 mm
Antal tänder	60
Vikt	12,3 kg
Svängningsområde	-45° / 0° / +45°
Geringssågning	0° till 45° åt vänster



Sågbredd vid 90°	max. 115 x 75 mm
Sågbredd vid 45°	max. 75 x 82 mm
Sågbredd vid 2 ggr. 45°	
(Dubbelgeringssågning)	max. 75 x 40 mm
Laserklass	2
Väglängd laser	650 nm
Lasereffekt	≤ 5 mW
Strömförsörjning lasermodul	2 st 1,5 V Micro (AAA)

## 6. Före driftstart

- Se till att maskinen står stabil, dvs. fastskruvad på en arbetsbänk, ett universalsätt eller liknande.
- Före driftstart måste alla kåpor och säkerhetsanordningar vara monterade i föreskriven ordning.
- Sågklingen måste kunna rotera fritt.
- Vid trå som redan har bearbetats måste man fasta avseende vid främmande föremål som t.ex. spik eller skruv.
- Innan du kopplar in maskinen med in-/urkopplingsaren skall du försäkra dig om att sågklingen är korrekt monterad samt att de rörliga delarna är lättgående.
- Innan du kopplar in maskinen skall du försäkra dig om att uppgifterna på typskylten stämmer överens med näts data.

## 7. Uppbyggnad och betjäning

### Montera samman sågen (bild 1 / 3 / 12)

- Skjut in de båda sågstöden (13) i de härför avsedda fästena (21) på maskinens sida och fixera med vingskruvarna (22).
- Skjut in klämanordningen (19) i ett av de båda fästena (20) på anhällslistens ovansida och fixera med vingskruven (33).
- Skruva fast den extra stödbrygeln (32) på baksidan av maskinen!

### A.) Inställning av sågen. (bild 1/2)

- För justering av sågbordet (8), lossa stopphandtaget (10) med ca. 2 varv och tryck in spärklingen (11) för att låsa upp sågbordet (8).
- Sågbordet har spärar vid 0°, 15°, 22,5°, 30° och 45°. Efter det att spärklingen (11) har spärrats, måste läget dessutom fixeras genom att stopphandtaget (10) dras åt.
- Om andra vinkelar är erforderliga, så fixeras sågbordet (8) endast med stopphandtaget (10).
- Sågen reglas upp ur det nedre arbetsläget genom att maskinens överdel (4) trycks nedåt

- med ett lätt tryck medan säkringsbulten (16) samtidigt dras ut ur motorfästet.
- Fäll upp maskinens överdel tills säkringsanordningen läser fast.
  - Lossa på spännskruven (12) för att svänga maskinens överdel (4) max. 45° åt vänster
  - Kontrollera att nätspänningen stämmer överens med den angivna spänningen på typskylten samt anslut maskinen.

### B.) Kapsågning 90° och vridbart sågbord 0° (bild 1)

- Tryck samtidigt på strömbrytaren (3) och säkringsknappen (30) för att koppla in sågen.
- Obs! Lägg materialet som ska sågas ordentligt på maskinens anläggningsytta och säkra där efter med klämanordningen (19), så att materialet inte förskjuts vid sågning.
- Efter att du har kopplat in sågen skall du vänta tills sågklingen (5) har nått sitt maximala varvtal.
- Tryck uppreglingsdonet (1) åt sidan och kör sedan ned maskinens överdel genom arbetsstycket med jämnt och svagt tryck medan du håller i handtaget (2).
- För tillbaka maskinens överdel till det övre viloläget efter avslutad sågning samt släpp in-/urkopplingsaren (3). Varning! På grund av returfjädern slår maskinen uppåt automatiskt, vilket betyder att du efter avslutad sågning inte skall släppa handtaget (2) utan låta maskinens överdel stiga långsamt under lätt mottryck.

### C.) Finjustering av anslaget för kapsågning 90° (bild 4/5)

- Sänk maskinens överdel (4) samt fixera med säkringsbulten (16).
- Lossa på spännskruven (12).
- Lägg anslagsvinkelhaken (A) mellan sågklinga (5) och sågbord (8).
- Lossa på stoppmuttern (23) samt justera justerskruven (24) så långt tills vinkeln mellan sågklinga (5) och sågbord (8) uppgår till 90°.
- Drag åt stoppmuttern (23) på nytt för att fixera denna inställning.

### D.) Kapsågning 90° och sågbord 0° - 45° (bild 6)

- Med KGSL 250/2 kan du snedsåga åt vänster och höger 0° - 45° mot anslagslisten.
- Lossa på sågbordet (8) genom att lossa på stopphandtaget (10) och trycka in spärklingen (11).
  - Ställ in sågbordet (8) till önskad vinkel med hjälp av handtaget (2), dvs. markeringen (a) på sågbordet (8) måste stämma överens med önskat vinkelmått (B) på bottenplattan (9).

**S**

- Drag åt stopphandtaget (10) på nytt för att fixera sågbordet (8).
- Genomför sågning enl. punkt B.

**E.) Geringssågning 0° - 45° och sågbord 0° (bild 4/7)**

Med KGSL 250/2 kan du geringssåga åt vänster 0° - 45° mot arbetsytan.

- För maskinens överdel (4) till dess övre läge.
- Fixera sågbordet (8) i 0-läge.
- Lossa på spännskruven (12) och luta maskinens överdel (4) åt vänster med handtaget (2) tills visaren (a) står på avsett vinkelmått (15).
- Drag åt stoppputtern (12) på nytt och genomför sågning enl. beskrivning under punkt B.

**F.) Finjustering av anslaget för geringssågning 45° (bild 8/9)**

- Sänk maskinens överdel (4) samt fixera med säkringsbulten (16).
- Fixera sågbordet (8) i läget 0°.
- Lossa på spännskruven (12) och luta maskinens överdel (4) åt vänster, till 45°, med handtaget (2). Lägg 45°-anslagsvinkelhaken (A) mellan sågklinga (5) och sågbord (8).
- Lossa på stoppputtern (25) samt justera justerskruven (26) så långt tills vinkeln mellan sågklinga (5) och sågbord (8) uppgår till exakt 45°.
- Drag åt stoppputtern (25) på nytt för att fixera denna inställning.

**G.) Geringssågning 0° - 45° och sågbord 0° - 45° (bild 10)**

Med KGSL 250/2 kan du geringssåga åt vänster 0° - 45° mot arbetsytan samtidigt som du geringssågar 0° - 45° mot anslagslisten (dubbelgeringssågning)

- För maskinens överdel (4) till dess övre läge.
- Lossa på sågbordet (8) genom att lossa på stopphandtaget (10) och trycka in spärsklingen (11).
- Ställ in sågbordet (8) på avsedd vinkel med hjälp av handtaget (2) (se även punkt D).
- Dra åt spännskruven (10) på nytt för att fixera sågbordet.
- Lossa på spännskruven (12) och luta maskinens överdel (4) åt vänster till det avsedda vinkelmåttet med hjälp av handtaget (2) (se även punkt E).
- Dra åt spännskruven (12) på nytt.
- Genomför sågning enl. beskrivning under punkt B.

**H.) Spånsugning (bild 2)**

Sågen är försedd med en uppsamlingssäck (14) för spän.

Tryck samman de båda byglarna (27), drag av spånsäcken (14) bakåt och töm genom att öppna blixtlåset på undersidan.

**I.) Byte av sågklinga (bild 5/11)**

- Drag ut nätkontakten.
- Fäll upp maskinens överdel (4).
- Skruva ut de båda skruvarna (27, 28) och fäll upp täckplåten med sågklingans skydd (6).
- Tryck in sågaxelspärren (17) med den ena handen och håll med nyckeln (32) på flänskruven (25) med den andra handen.
- Tryck in sågaxelspärren (17) hårt och vrid flänskruven (25) sakta i medsolts riktning. Efter maximalt ett varv snäpper sågaxelspärren in.
- Lossa därefter på flänskruven (25) med en aning mer kraft i medsolts riktning.
- Skruva ut flänskruven (25) helt.
- Ta av sågklingan (5) från innerflansen i en nedåtriktad rörelse.
- Sätt i den nya sågklingan i omvänt ordningsföljd samt drag åt.
- Obs! Tändernas sågvinkel, dvs. sågklingans rotationsriktning, måste stämma överens med pilen på kåpan.
- Rengör sågklingans flänsar noggrant innan du monterar fast sågklingan.
- Montera sågklingans skydd (6) i omvänt ordningsföljd.
- Kontrollera att skyddsanordningarna fungerar innan du fortsätter att arbeta med sågen.

**J.) Laserfunktion (bild 13)**

- Tryck på knappen (a) för att koppla in eller ifrån laserfunktionen.
- En laserstråle lyser på arbetsstycket.
- Laserfunktionen kan användas för att utföra mycket exakta sågningar.

**8. Service**

- Se till att maskinens ventilationsöppningar alltid är fria och rena.
- Avlägsna alltid damm och smuts från maskinen. Rengör helst med tryckluft eller en tygtrasa.
- Eftersmörj alla rörliga delar inom periodiska intervaller.
- Använd inga frätförande medel till rengöring av

S

plastdelarna.

## 9. 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](http://www.isc-gmbh.info)

**FIN****1. Laitteen kuvaus (kuva 1/2)**

1. Vapautusvipu
2. Kahva
3. Pääälle-pois-kytkin
4. Koneen pää
5. Sahanterä
6. Sahanterän suojuus (liikkuvia)
7. Vastuskisko
8. Kääntöpöytä
9. Kiinteä pohjalevy
10. Lukkoruuvit
11. Lukkojousi
12. Kiristysruuvi
13. Työkappaletaso
14. Lastupussi
15. Asteikko
16. Varmistuspultti
17. Kääntöpöydän asteikko

**2. Toimituksen osat**

- Laserkatkaisusaha
- Kuusikanta-avain (31)
- Kiristysosa (34)

**3. Määräysten mukainen käyttö**

Laserkatkaisusahalla voidaan katkaista puuta ja muovia konekoon mukaan.

Saha ei sovellu poltopuiden sahaamiseen.

Koneita saa käyttää vain sille määritettyyn tarkoitukseen.

Kaikki tämän yllätävä käyttö ei enää ole määräysten mukaisia käytöitä. Kaikenlaatuista tältä aiheutuvista vahingoista ja loukkaantumisista on vastuussa sahan käyttäjä eikä valmistaja.

Sahassa saa käyttää vain sille sopivaa sahanteriä.

Kaikenlaatuisten leikkauksilajppojen käyttö on kielletty. Määräysten mukaisen käytön olennainen osa on myös turvamääräysten sekä kokoamishjeiden sekä käytööhjeen noudattaminen.

Koneita käytävien ja huoltavien henkilöiden on tutustuttava koneeseen, ja heille on selvitetettävä sen käytööön liittyvät vaaratilanteet.

Lisäksi on noudatettava tarkoin voimassapolevia tapaturmanehkäisyjmääräyksiä.

On myös huomioitava muut yleiset, työterveyden ja turvallisuusteknisen alueen kattavat säännöt.

Jos koneeseen tehdään muutoksia, niin valmistajan vastuu mahdollisista käytöovahingoista raukeaa täysin.

Määräysten mukaisesta käytöstä huolimatta ei

tiettyjä jäämärisejä voida sulkea täysin pois.  
Koneen suunnittelusta ja rakenteesta voi aiheutua seuraavia vaaratilanteita:

- sahanterän koskettaminen suojaamattomalla alueella
- tarttuminen pyörivään sahanterään (viiltohaava)
- Työkappaleiden ja niiden osien poissinkoutuminen
- sahanterän särkyminen
- virheellisen sahanterän kovametalliarneerauksen palosten sinkoliu
- kuulovauriot, ellei käytetä asianmukaisia kuulosuojuksia
- puunpölyjen terveydelle vaarallisia päästöjä, jos konetta käytetään suljetuissa tiloissa.

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

**4. Tärkeitä ohjeita**

Lue käytööhje huolellisesti läpi ja noudata siinä annettuja ohjeita. Tutustu tämän käytööhjeen avulla laitteeseen, sen oikeaan käytöön sekä turvallisuusmääräyksiin.

**⚠ Turvallisuusmääräykset**

- Irrota pistoke ennen kaikkia säättö- ja huoltotoimia.
- Kerro turvallisuusmääräykset kaikille laitteen kera työskentelyville henkilöille.
- Älä käytä sahaa poltopuiden sahaamiseen.
- Huomio! Pyörivä sahanterä aiheuttaa vaaratilanteita käsille ja sormille.
- Tarkista ennen käytöönottoa, onko verkkojännite laitteeseen tyyppikilveessä ilmoitetun jännitteeen mukainen.
- Jos on käytettävä jatkojohtoa, tarkista, että sen läpimitta on riittävästi suuri sahan virranottoa varten. Vähimmäisläpimitta 1,5 mm<sup>2</sup>
- Käytä kaapelirullalaain aukikelatuttuna.
- Älä kannata sahaa sähköjohdosta.
- Älä jätä sahaa sateeseen tai käytä konetta kosteassa tai märässä ympäristössä.
- Huolehdi hyvästä valaistuksesta.
- Älä sahaa helposti sytytysten nesteiden tai kaasujen lähistöllä.
- Käytä sopivaa suojapukua! Väljät vaatteet tai korut voivat takertua pyörivään sahanterään.

FIN

- Käyttäjän on oltava vähintään 18-vuotias, koulutettavien henkilöiden vähintään 16-vuotiaita ja he saavat käyttää sahaa vain valvonnanassa.
- Älä päästää lapsia verkkoon liitytä laitteet läheille.
- Tarkista verkkoliittantajohdon kunto. Älä käytä viallisia tai vahingoittuneita liittäntäajoja.
- Pidä työalue puhtaana puunjätteistä ja muista lattialla lojuvista kappaleista.
- Koneen käyttäjää enkiloja ei saa häiritä.
- Huomioida koeen ja sahanterän kiertosuunta.
- Sahanterää ei missään tapauksessa saa hidastaa moottorin pysäytysken jälkeen painamalla sitä sisarusuntauksen.
- Asenna sahaan vain hyvin teroitettu, lohkeilematon ja muotonansa pitänyt sahanterä.
- Koneessa saa käyttää vain työkaluja, jotka vastaavat standardia prEN 847-1:2003.
- Vialliset sahanterät on vaihdettava heti.
- Älä käytä sellaisia sahanteriä, jotka eivät vastaa tässä käyttöohjeessa annettuja teknisiä tietoja.
- Varmista siitä, että sahanterän merkitty nuoli on laitteeseen merkityn nuolen suuntainen.
- Varmista, ettei sahanterä missään asennossaan voi koskea kääntöpöytään kääntämällä jännitteettömän koneen sahanterää asentoihin 45 ja 90.
- Korjaus tarvittaessa sahanterän asema kohdan C/F mukaan.
- Varmista siitä, että kaikki sahanterää suojaavat laitteet toimivat moitteettomasti.
- Liikkuvaa suojusta ei saa lukea paikalleen ollessa auki.
- Koneen turvalaitteita ei saa purkaa tai niiden toimintaa estää.
- Vahingoittuneet tai vialliset turvalaitteet on vaihdettava viipyymättä.
- Älä saa työkappaleita, jotka ovat liian pieniä tukevasti kädessä pidettäväksi.
- Vältä sellaisia kädien kömpelöjä asentoja, joista käsi tai molemmat kädet voivat luiskahtaa sahanterään.
- Käytä pitkiä työkappaleita sahattaessa aina lisätukea (pöytää, pukkeja tms.) joka estää konetta kaatumasta.
- Pyöräät työkappaleet, kuten esim. vaarnatangot, on aina kiinnitetävä tukevasti tähän sopivin välinein.
- Työkappaleen sahattavassa osassa ei saa olla nauloja tai muita vieraata osia.
- Työasento on aina sahanterän sivulla.
- Ei saa kuormittaa konetta niin raskasti, että se pysähtyy.
- Paina työkappaleita aina. Iujasti työpintaa tai vasteikkoa vasten, jotta se ei heilahdtele tai käännyn.
- Huolehdi siitä, että poisleikatut palat poistuvat sahanterän sivulta. Muutten ne voivat joutua sahanterään ja sinkoutua pois.
- Älä koskaan sahaa useampia työkappaleita samanaikaisesti.
- Älä koskaan poista irralisia paloja, lastuja tai kiinnijääneitä puumpalasia sahanterän pyörissä.
- Häiriöiden poistoja ja kiinnijääneiden puupalojen poistoa varren on kone sammuttettava ja verkkipistoke irroitettava.
- Varustelu-, säätiö-, mittaus- ja puhdistustyöt saa suorittaa vain kun moottori on sammuttettu ja verkkipistoke irroitettu.
- Tarkista ennen uudelleen käynnistystä, että jakaovaimet ja muut työkalut on poistettu.
- Sammutta moottori ja irroita verkkipistoke, kun poistut työpaikalta.
- Sähköasennus-, huolto- ja korjaustyöt saa tehdä vain alan ammattiinhenkilö.
- Kaikki turva- ja suojalaitteet on asennettava paikalleen välittömästi korjaus- tai huoltotöiden päätyttyä.
- Valmistajan turvallisuus-, työ- ja huolto määräyksiä sekä teknisissä tiedoissa annettuja välimatkkoja on noudatettava.
- Laitetta koskevia tapaturmanehkäisymääräyksiä sekä muita yleisesti tunnettuja turvallisuusääntöjä on noudatettava.
- Noudata ammattikunnan ohjekirjoja (VBG 7j).
- Liiä joka käytössä pölynimulaiteisto pääilee.
- Käytöllä suljetuissa tiloissa on salittu vain käytettäessä tähän soveltuuva pölyn imulaitteisto.
- Katkaisusahan saa liittää vain maadoitettuun 230 V pistorasiaan, jonka varroke on väh. 10A.
- Älä käytä heilkotekoista konetta raskaisiin töihin.
- Älä käytä johtoa sellaisiin tarkoituksiin, joita varten sitä ei ole tehty!
- Huolehdi tukevasta asennosta ja säilytä aina tasapainois.
- Tarkasta, onko työkalussa mahdollisia vaurioita!
- Ennen työkalun käytön jatkamista on suojarusteiden tai vähän vahingoittuneiden osien moitteeton, tarkoituksenmukainen toiminta tarkastettava.
- Tarkasta, toimivatko liikkuvat osat moitteettomasti eivätkä juudu kiinni, sekä onko osissa vaurioita. Kaikkien osien täytyy olla oikein asennettuja ja täytyyä kaikki niille asetetut vaatimukset, jotta työkalun moitteeton toiminta on taattu.
- Vahingoittuneet suojalaitteet ja osat on korjautettava tai vaihdettava asianmukaisesti välttäen ammattikorjaamossa, ellei käyttöohjeessa ole toisin märärtty.
- Anna huoltokorjaamon vaihtaa vahingoittuneet katkaisimet.

**FIN**

- Tämä työkalu vastaa sitä koskevia turvallisuusmäääräyksiä. Koraukset saa suorittaa vain sähköalan ammattiinhenkilö käyttääneen aliperäisiä varaosia; muussa tapauksessa tästä voi aiheutua tapaturmia käyttäjälle. Pystysuorassa työskentelyssä on oltava varovainen.
- Huomio: kaksinkertaisissa viisteleikkauksissa on oltava erityisen varovainen.
- Älä kuormita työkalua!
- Käytä suojalaseja.
- Käytä pölyä tuottavissa töissä hengityssuojaa.
- Tarkista, että työkalun kaapeli / jatkokaapeli ei ole vioittunut.



**Huomio:**  
Lasersäde  
Älä katso sääteeseen  
Laserluokka 2



Suojaa itseäsi ja ympäristöäsi tapaturmanvaaralta sopivin varotoimenpitein.

- Älä katso suojaamattomin silmin suoraan lasersäteeseen.
- Älä koskaan katso suoraan sädekanavaa.
- Älä suuntaa lasersädetä koskaan heijastaville pinnaille, tai ihmisiä tai eläimiä kohti. Myös pienitehoisien lasersäde saattaa aiheuttaa vaurioita silmiin.
- Varo - jos toimittaan muulla kuin tässä neuvoitulla tavalla, niin tästä saattaa aiheuttaa vaarallinen säteilyllealtistaminen.
- Lasermoduulia ei saa milloinkaan avata.
- Jos laite on pitkän aikaa käytämättä, on paristot poistettava.



**Käytä suojalaseja**



**Käytä korvasuojuksia**



**käytä pölysuojaa**

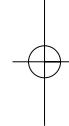
**Melunpäästöarvot**

- Tämän sahan melunpäästöarvot on mitattu standardien DIN EN ISO 3744: 11/95, E DIN EN 31201: 6/93, ISO 7960 liite A; 2/95 mukaisesti. Työpaikalla valitseva äänen voimakkuus voi ylittää 85 dB(A), jolloin käyttäjän on käytettävä melusuojalaitteita. (Käytä korvasuojuksia!)

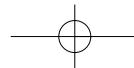
**Joutokäynti**

Äänenpaineen taso $L_{PA}$	89,2 dB(A)
Äänen tehotaso $L_{WA}$	102,2 dB(A)

„Annetut arvot ovat päästöarvoja eivätä siksi väittämättä anna tarkkaa kuvala työpaikalla valitsevista arvoista. Vaikka päästö- ja melutaso väillä on riippuvuus, ei tästä kuitenkaan voida varmuudella johtaa tietoa, onko syytä ryhtyä ylimääräisiin varotoimiin vai eikö. Työpaikalla kullakin hetkellä valitsevaan melutasoon voivat vaikuttaa monet tekijät, kuten esim. vaikutuksen kesto, työtilan luontaispiirteet, muut melunlähteet, esim. koneiden ja muiden käynnissä olevien työprosessien lukumäärä, jne. Luotettavat työpaikka-arvot voivat myös vaihdella maan mukaan. Näiden tietojen tarkitus on kuitenkin mahdollistaa käyttäjälle vaarojen ja riskien tarkempi arviointi.“

**5. Tekniset tiedot**

Vaihtovirtamoottori	230 V ~ 50 Hz
Teho	1600 Watt
Käyttötapa	S1
Joutokäytäkierrosluku $n_0$	4600 min <sup>-1</sup>
Kovametallilisahantera	ø250 x ø30 x 3 mm
Hammasluku	60
Paino	12,3 kg
Kääntöalue	-45° / 0° / + 45°
Kiirileikkaus	0° - 45° vasemmalle
Sahausleveys 90°	max. 115 x 75 mm
Sahausleveys 45°	max. 75 x 82 mm
Sahausleveys 2 x 45° (kaksoskiirileikkaus)	max. 75 x 40 mm
Laserluokka	2
Laserin aallonpituuus	650 nm
Laserin teho	≤ 5 mW
Lasermoduulin virransyöttö	2x1,5 V Micro (AAA)



FIN

## 6. Ennen käyttöönottoa

- Kone on asennettava tukevasti, ts. ruuvattava kiinni työpöytään, yleisalustaan tms.
- Ennen käyttöönottoa on kaikki suojukset ja turvalaitteet asennettava asianmukaisesti.
- Sahanterän täytyy voida pyöräiä esteittä.
- Varo jo työstelyissä kappaleissa mahdollisesti olevia naujoja yms. vieraita esineitä.
- Tarkista, että sahanterän on asennettu oikein ja liikkuvat osat kulkevat kevyesti, ennen kuin käynnistät koneen.
- Tarkista ennen koneen liittämistä verkkoon, että tyyppikilven tiedot ovat samat verkon arvojen kanssa.

## 7. Kokoaminen ja käyttö

### Saha asennetaan: (kuvat 1 / 3/12)

- Kummatkin työkappaleen tukipitimet (13) pistetään siihen rakoitukseen suunniteltuihin kiinnittimiin (21) laitteen sivussa ja lukitaan siipiruuveilla (22).
- Kiristyslaite (19) pistetään toiseen kiinnittimistä (20) vastekiskon yläpuolella ja lukitaan siipiruuvilla (33).
- Kierrä kiinni lisätükijalustin (32) koneen takapuolelle!
- A.) Sahan asennus (kuva 1/2)**
- Kääntöpöytä (8) säädetään löysäämällä lukituskahvaa (10) n. 2 kierrosta ja painamalla lukkojousta (11), jolloin kääntöpöydän (8) lukitus aukeaa.
- Kääntöpöydässä (8) on lukkiutumisaseennot 0°, 15°, 22,5°, 30° ja 45° kohdalla. Kun lukkojousi (11) on lukkiutunut haluttuun asentoon, on asento lisäksi varmistettava kiristämällä lukituskahva (10).
- Painamalla kevysti koneen päättä (4) alaspäin ja samalla vetämällä varmistuspultti (16) pois moottorinpidikkeestä avataan sahan lukitus alemmassa työasennossa.
- Käännä koneen päättä ylös päin, kunnes varmistuskoukuu napsahtaa paikalleen.
- Irrottamalla lukkoruuvia (12) voidaan konepäättä (4) kalistaan vasemmalle enintään 45°.
- Tarkista, että verkojärnите pitää yhtä tyyppikilven tietojen kanssa ja liitä laite verkkoon.
- B.) Katkaisuleikkaus 90° ja kääntöpöytä 0°**
- (kuva 1)
- Saha käynnistetään painamalla samanaikaisesti pääkytkintä (3) ja varmistinappia (30)..

- Huomio! Pitää sahattavaa kappaletta lujasti koneen työtaso vasten ja varmista se kiristyslaitteella, jotta se ei pääse siirtymään sahatessa.
- Odota sahan käynnistykseen jälkeen, kunnes sahanterä (5) on saavuttanut suu+rimman kierroslukunsa.
- Paina vapautusvipua (1) sivuttaisesti ja liikuta konevipua kahvalla (2) tasaisesti ja kevyllä paineella alaspäin työkappaleen läpi.
- Sahausliikkeen päätyttyä tuo sahanpää takaisin ylempään lepoasentoonsa ja päästä pääalle-pois kytkin (3) irti.
- Huomio! Palautusjousi lyö koneen au tomaatisesti ylös päin, älä siis päästä kahvaa (2) leikkauksen jälkeen irti, vaan vie koneen pää vastaan painaen hitaasti ylös päin.

### C.) Vasteen hienosäätö 90° kiirileikkausta varten (kuva 4/5)

- Laske koneen pää (4) alas ja kiinnitä se varmistuspultilla (16).
- Löysää kiristysruuvia (12).
- Aseta vastekulma (A) sahanterän (5) ja kääntöpöydän (8) väliin.
- Löysää vastamutteria (23) ja siirrä säätöruuvia (24) sen verran, että sahanterän (4) ja kääntöpöydän (8) välinen kulma on 90°.
- Kiristä vastamutteri (23) säädön kiinnittämiseksi.

### D.) 90° katkaisuleikkaus ja kääntöpöytä 0° - 45° (kuva 6)

- KGSL 250/2-koneella on mahdollista tehdä vinoleikkauksia oikealle ja vasemmalle 0° - 45° kulmassa vastakiskoja vastaan
- Irrota kääntöpöytä (8) löysentämällä lukituskahvaa (10) ja painamalla lukkojousta (11).
  - Säädää kääntöpöytä (8) kahvan (2) avulla haluttuun kulmaan, ts. kääntöpöydän (8) merkinnän (a) tulee olla kiinteässä pohjalevyssä (9) olevan kulmamitan halutun arvon (17) kohdalla.
  - Käännä lukituskahva (10) takaisin kiinni kääntöpöydän (8) lukitsemiseksi.
  - Tee leikkauksen kuten kohdassa B.) on selitetty.

### E.) Kiirileikkaus 0° - 45° ja kääntöpöytä 0° (kuva 4/7)

- KGSL 250/2-koneella voidaan tehdä kiirileikkauksia vasemmalle 0° - 45° kulmassa työpintaan nähdien.
- Vie koneen pää (4) ylempään asentoon.
  - Kiinnitä kääntöpöytä (8) asentoon 0°.
  - Irrota kiristysruuvi (12) ja kalista konevipu (4) kahvalla (2) vasemmalle, kunnes osoitin (a) näyttää haluttua kulmamittaa (15).
  - Kiristä lukitusmutteri (12) uudelleen ja suorita

**FIN**

leikkauksia kuten kohdassa B.) kuvattu.

**F.) 45° kiirileikkausen vasteen hienosäätö (kuva 8/9)**

- Lasko koneen pää (4) alas ja kiinnitä asentoon varmistuspultilla (16).
- Kiinnitä käänötöytä (8) asentoon 0°.
- Irrota kiristysruuvi (12) ja kallista konevipu (4) kahvalla (2) vasemmalle, asteeseen 45°.
- Aseta 45°-vastekulma (A) sahanterän (5) ja käänötöydän (8) väliin.
- Löysää vastamutteria (25) ja käännää säätöruuvia (26) sen verran, että sahanterän (5) ja käänötöydän (8) välinen kulma on tarkalleen 45°.
- Kiristä sitten vastamutteri tämän aseman säädön säilyttämiseksi.

**G.) Kiirileikkaus 0° - 45° ja käänötöytä 0° - 45° (kuva 10)**

KGSL 250/2-koneella voidaan tehdä kiirileikkausia vasemmalle 0° - 45° kulmassa työpintaan nähden ja samanaikaisesti 0° - 45° kulmassa vastekiskoon nähden (kaksoiskiirileikkaus).

- Vie koneen pää (4) yläasentoon.
- Irrota käänötöytä (8) löyestämällä lukituskahvaa (10) ja painamalla lukkojousta (11).
- Kiinnitä käänötöytä (8) kahvan (2) avulla haluttuun kulmaan (kts. myös kohtaa D). Kiristä kiristysruuvia (10) uudelleen käänötöydän lukitsemiseksi.
- Irrota kiristysruuvi (12) ja kallista konevipua (4) kahvalla (2) vasemmalle haluttuun kulmamittaan (katso myös kohtaa E).
- Kiristä kiristysruuvia (12) uudelleen.
- Suorita leikkauksia kuten kohdassa B on selitetty.

**H.) Lastujen imu (kuva 2)**

Saha on varustettu lastujen keräyspussilla (14). Lastupussin (14) voi irrottaa painamalla molemmat kaaret (27) yhteen ja vetämällä pussia taaksepäin. Pussi tyhjennetään alasivulla olevan vetoketjun kautta.

**I.) Sahanterän vaihto (kuva 5/11)**

- Irrota verkkolitantä.
- Käännä koneen pää (4) ylös.
- Kummatkin ruutit (27,28) ruuvataan ulos ja peitelevy sahanteränsuojusineen (6) avataan ylöspäin.
- Paina yhdellä kädellä sahanakselin lukitusta (17), aseta toisella kädellä ruuvivaihain (32) lajan ruuviin (25).
- Paina voimakkaasti sahanakselin lukitusta (17) ja kierrä lajan ruuvia (25) hitaasti myötäpäivään.

Kork. yhden kierroksen jälkeen sahanakselin lukitus nakahtaa paikolleen.

- Irrota sitten lajan ruuvi (25) myötäpäivään hieman enemmän voimaa käytäen.
- Kierrä lajan ruuvi (25) kokonaan pois
- Irrota sahanterä (5) sisäläipasta ja vedä se ulos alaspäin.
- Pane uusi sahanterä paikalleen pääinvastaisessa järjestykseessä ja kiinnitä se. Huomio! Hampaiden hammastusviiston, ts. sahanterän kiertosuunnan tulee olla sama kuin rungossa olevan nuolen suunta.
- Ennen sahanterän asennusta on sahanterän laipat puhdistettava huolellisesti.
- Asenna liikkuvia sahanteränsuojus (6) uudelleen pääinvastaisessa järjestykseessä.
- Ennen kuin jatkat työskentelyä sahalla, tarkista, että turvalitteet ovat toimintakunnossa.
- Huomio: tarkasta jokaisen sahanterän vahdon jälkeen, voiko sahanterä pyöriä vapaasti käänötöydän aukossa sekä pystysuorassa että 45° kulmassa.

**J.) Lasertoiminto (kuva 13)**

- Kytkimestä (a) laser kytketään päälle tai pois päältä.
- Laser luo sääteen työkappaleeseen.
- Lasertoiminnolla voidaan suorittaa tarkkoja leikkauksia.

**8. Huolto**

- Pidä koneen tuuletusraot aina avoinna ja puhtaina.
- Pöly ja lika on poistettava koneesta säännöllisin väliajoin. Puhdistuksen teet parhaiten paineilmalla tai rievulla.
- Kaikki liikkuvat osat on voideltava säännöllisin väliajoin.
- Älä käytä muoviosien puhdistukseen syövyttäviä aineita.

**9. Varaosien tilaus**

Varaosia tilatessasi anna seuraavat tiedot:

- Laitteen tyyppi
- Laitteen tuotenumero
- Laitteen tunnusnumero
- Tarvittavan varaosan varaosanumero. Ajankohtaiset hinnot ja muut tiedot löydät osoitteesta [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)



## Konformitätserklärung

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

- (\*) erklärt 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 conformément à l'article  
 (\*\*) verklart die folgende Konformität 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 seguir la conformidade de acordo com a diretiva CE e normas para o artigo  
 (\*\*) förklarar följande överensstämmelse enl. EU-direktiv och standarder för artikel  
 (\*\*) ilmoittaa seuraavaa Euroopan unionin direktiivien ja normien mukaista yhdenmukaisuutta tuotteelle  
 (\*\*) erklærer herved følgende samsvar med EU-direktiv og standarder for artikler  
 (\*\*) запечатано соответствием норм и стандартов, следующим директивам и нормам EC  
 (\*\*) izjavljuje slijedeću usklađenost s odredbama i normama EU za artikel.  
 (\*\*) declară următoarele conformitate cu linia directoare CE și normele valabile pentru articolul  
 (\*\*) مطابقة المعايير الأوروبية المذكورة أدناه  
 (\*\*) δηλώνεται την ακόλουθη συμφωνία σύμφωνα με την Οδηγία ΕΕ και το πρότυπο για το προϊόν
- (\*) dichiara la seguente conformità secondo la direttiva UE e le norme per l'articolo  
 (\*\*) attestere fölgande överensstommelse i henhold til EU-direktiv og standarder for produkt  
 (\*\*) prohlášuje následující shodu podle směrnice EU a norm pro výrobek  
 (\*\*) a k övetkező EU-trávnyonak és normák szerint pojaspusjue sledéčo skladnost po smernici EU  
 (\*\*) in normah za artikel.  
 (\*\*) deklaruje zgodnošť vymienionego ponizej artykułu z następującymi normami na podstawie dyrektywy WEEE  
 (\*\*) видає наступну ідею про згідність з нормами ЄС а та нормами про виробок.  
 (\*\*) издаврира следното съответствие съгласно директивите и нормите на ЕС за продукта.  
 (\*\*) заявляє про відповідність згідно з Директивою ЄС та стандартами, чинними для даного товару  
 (\*\*) deklarerar vastavuus järgevatele EL direktiiviile ja normidele  
 (\*\*) deklareras att artikli pagal ES direktivias ir normas straipsniui  
 (\*\*) izjavljuje slijedeći konformitet u skladu s odredbom EZ i normama za artikel  
 (\*\*) Atbilstības sertifikāts apliecinā zemāk minēto preču atbilstību ES direktīvām un standartiem  
 (\*\*) Samhørighedsbeviset støtter den angivne samhørighed i regi umgangsloegs og stöðulum fyrir vörur

## Laser-Kappsäge KGSL 250/2

<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 type="checkbox"/> 2000/14/EG:
<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 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-11; EN 61029-2-9; EN 60950;  
EN 60825-1

Landau/Isar, den 22.12.2006

Weichselgartner  
General-ManagerBaumstark  
Product-ManagementArt.-Nr.: 43.001.10 I.-Nr.: 01066  
Subject to change without notice Archivierung: 4300110-24-4155050-06



[REDACTED]

(E) Gælder kun EU-lande

(E) 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 overdræt gelse 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 tilbehørstede og hjælpemedler, som ikke indeholder elektroniske komponenter.

(E) 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 tillbehörsdelar och hjälpmedel utan elektroniska komponenter vars syfte har varit att komplettera den förbrukade utrustningen.

(E) Koskee ainostaan EU-jäsenmaita

Älä heitä sähkötyökaluja kotitalousjätteisiin.

Sähkökäyttöisä ja elektronisia vanhoja laitteita koskevan Euroopan direktiivin 2002/96/EY mukaan, joka on sisällytetty kansallisiin lakiin, tulee loppuun käytetty sähkökäyttöiset työkalut kerätä erikseen ja toimittaa ympäristöstavalliseen kierrätyskseen uusiokäytöön varten.

Kierrätys vaihtoehtona takaisinlähettämiselle:

Sähkölaitteen omistajan velvollisuus on takaisinlähettämisen vaihtoehtona avustaa laitteen asianmukaisesti hävitämistä kierrätyskseen kautta, kun laite poistetaan käytöstä. Laitteen voi toimittaa myös kierrätyspisteeseen, joka suorittaa laitteen hävitämisen paikallisten kierrätys- ja jäteenpoistomääristen mukaisesti hyödyntäen käyttökeloitiset raaka-aineet. Tämä ei koske käytöstä poistettaviin laitteisiin kuuluvia lisävarusteita tai apulaiteita, joissa ei ole sähköosia.

⊗⊗⊗

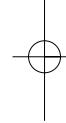
- Produktet opfylder EN 61000-3-11-standarden og er underlagt særlige betingelser vedrørende tilslutning. Det vil sige, at anvendelse via tilslutningssteder ikke er tilladt.
- Ved ugunstige netforhold kan maskinen forårsage forbigående spændingsvariation.
- Produktet er udelukkende beregnet til anvendelse via tilslutningssteder, som
  - a) holder sig inden for en maksimal tilladt netimpedans på "Z", eller
  - b) har en tilladelig strømstyrke for konstant netstrøm på mindst 100 A pr. fase.
- Som bruger skal du sikre, om nødvendigt i samråd med dit energiforsyningsselskab, at det tilslutningssted, du vil bruge til produktet, opfylder enten betingelse a) eller b).

⊗

- Produkten uppfyller kraven i EN 61000-3-11 och är underkastad särskilda anslutningsvillkor. Detta betyder att produkten inte får anslutas till valfria anslutningspunkter.
- Vid bristfälliga villkor i elnätet kan maskinen leda till temporära spänningsvariationer.
- Produkten får endast användas vid anslutningspunkter
  - a) som inte överskrider en max. tillåten nättimpedans "Z" eller
  - b) vars nät har en kontinuerlig strömbelastbarhet på minst 100 A för varje fas.
- I din egenskap som användare måste du säkerställa, vid behov i samråd med eldistributionsbolaget, att anslutningspunkten vid vilken produkten ska användas uppfyller ett av ovan nämnda villkor a) eller b).

⊗

- Tuote täyttää standardin EN 61000-3-11 asettamat vaatimukset ja sitä koskevat erityiset liittäntäehdot. Tämä tarkoittaa sitä, että laitteita ei saa käyttää vapaasti valitavissa liittäntäkohdissa.
- Laite saattaa aiheuttaa ohimenevia jännitevaiheltuita, jos verkkoon-olosuhteet ovat epäedulliset.
- Tuote on tarkoitettu käytettäväksi ainoastaan liittäntäkohdissa, joissa
  - a) suurinta sallittua verkkointimpedansia "Z" ei ylitetä, tai
  - b) verkon jatkuvaa jänniteennestölävys on vähintään 100 A vaihetta kohti.
- Käyttäjänä sinun tulee varmistaa, tarvittaessa tarkistamalla asia energiantoimittajalaitoksesta, että se liittäntäsi, jossa haluat käyttää laitetta, täyttää jommankumman yllämainitusta vaatimuksista a) tai b).



⊗⊗⊗

Eftersryk eller anden form for mangfoldigorelse af skriftligt materiale, ledsgaepapirer indebefatet, som omhandler produkter, er kun tilladt efter udtrykkelig tilladelse fra ISC GmbH.

⊗

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

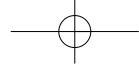
⊗

Tuotteen dokumentaatioiden ja muiden mukaanliitettyjen asiakirjojen vain osittainen kopiointi tai muunnelman monistaminen on sallittu ainoastaan ISC GmbH:n nimenomaisella luvulla.

⊗⊗⊗ Der tages forbehold for tekniske ændringer

⊗ Förbehåll för tekniska förändringar

⊗ Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään



## 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 garantidelser. Garantibestemmelser fastsat ved lov berøres ikke af nærværende garanti. Vores garantidelse er gratis.
2. Garantidelser 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. Garantitid kan derfor ikke anses for indgået, såfremt produktet anvendes i erhvervsmæssigt, håndværksmæssigt, industriel eller lignende øjemed. Endvidere dækker garantien ikke erstatningsydeler 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 nojagtigt 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.

## (S) GARANTIBEVIS

### Bästa kund,

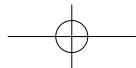
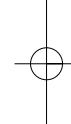
Våra produkter genomgår en sträng kvalitetskontroll. Om denna produkt mot förmoden inte fungerar på rätt sätt, beklagar vi detta och ber dig att kontakta vår serviceavdelning under adressen som anges på garantikortet. Vi står även gärna till tjänst på telefon under servicenumret som anges nedan. Följande 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 härdedas till material- eller fabrikationsfel och är begränsade till arbetsuppgifter som syftar till att åtgärda dessa brister eller byta ut produkten. Tänk på att våra produkter endast får användas till ändamålsenlighet syfte och inte har konstruerats för yrkesmässig, hantverksmässig eller industriell användning. Ett garantivärtal 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 härdedas till missaktade monteringsanvisningar eller ej föreskriven installation, åsidosatt bruksanvisning (t ex anslutning till felaktig nätpåläggning eller strömmar), 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), ytter våld eller ytter 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 datumen 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.



# (FIN) TAKUUTODISTUS

Arvoisa asiakas,

Tuotteenemme läpikäyvä erittäin tiukan laadunvalvontatarkastuksen. Mikäli tämä laite ei kuitenkaan toimi moitteettomasti, valitamme tapahtunutta suuresti ja pyydämme sinua käännytämään teknisen asiakaspalvelumme puoleen käytäneen tässä takuukorissa annettua osoitetta. Voit halutessasi myös ottaa yhteyttä puhelimitse allaolevaan palvelunumeroon. Takuuvaateiden esittämistä koskevat seuraavat säädökset:

1. Nämä takuumääräykset koskevat laajennettuja takuuusuorituksia. Ne eivät vaikuta lakiinmääräisiin takuuusuoritusvaateisiin millään tavalla. Takuumme on sinulle maksuton.
2. Takuusuoritus kattaa ainoastaan sellaiset puitteellisuudet, jotka aiheutuvat materiaali- tai valmistusvirheistä, ja se on rajattu ainoastaan näiden puitteellisuksien korjaamiseen tai laitteen korvaamiseen uudella. Ole hyvä ja ota huomioon, että laitteitamme ei ole suunniteltu ja valmistettu käytettäväksi pienteollisuus-, käsityöläis- tai teollisuustarjouksiin. Takuuopimusta ei siksi synty, jos laitetta käytetään pienteollisuus-, käsityöläis- tai teollisuusyöpaikoilla tai näihin verrattavissa olevissa toimissa. Takuumme ei myöskään sisällä kuljetusvaroiiden tai sellaisten varoiiden korvausuorituksia, jotka ovat aiheuttaneet asennusohjeen noudattamatta jättämisenstä tai asiantuntiottomasta asennuksesta, käyttööhjeen noudattamatta jättämisenstä (esim. liittämä väääräntyyppiseen verkkovirtaan), väärinkäytöstä tai virheellisestä käytöstä (esim. laitteen ylikuormittaminen tai hyväksymättömiin työkalujen tai lisävarusteiden käytäminen), huolto- ja turvallisuusmääärysten noudattamatta jättämisenstä, vieraiden esineiden (esim. hiekan, kivien tai pölyjen) pääsyystä laitteen sisään, väkivaltaisesta käsitteilystä tai ulkopuolisista tekijöistä (esim. putoamisesta aiheutuneet vauriot) sekä käytöstä aiheutuvasta tavallisesta kulumisesta.

Takuuvaateet raukeavat, jos laitteelle on jo tehty joitain toimenpiteitä.

3. Takuuaika on 2 vuotta ja se alkaa laitteen ostopaivästä. Takuuvaateet tulee esittää ennen takuuajan päättymistä kauden 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 suoritetta palveluja.
4. Takuuvaateesi esittämiseksi tulee viallinen laite lähettää postikulut maksettuna allaolevaan osoitteeseen. Ole hyvä ja liittä mukaan alkuperäinen maksukuitti tai muu päävayksellä varustettu ostotosite. Säilytä tämän vuoksi kassakuitti huolella tositeena! Ole hyvä ja kuvaavat valitukseen syy meille mahdollisimman tarkoin. Jos takuumme kattaa laitteessa olevan vian, saat korjatun tai uuden laitteen välittömästi takaisin.

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

EH 01/2007