

DK Instruktionsbog  
N Laserkapsav

S Bruksanvisning  
Laserkapsåg

FIN Käyttöohje  
Laserkappsäge

RUS Руководство по эксплуатации  
торцовой и усорезной пилы

ET Lasernurgasae  
kasutusjuhend

**Einhell**<sup>®</sup>

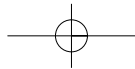
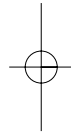
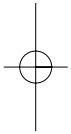
3

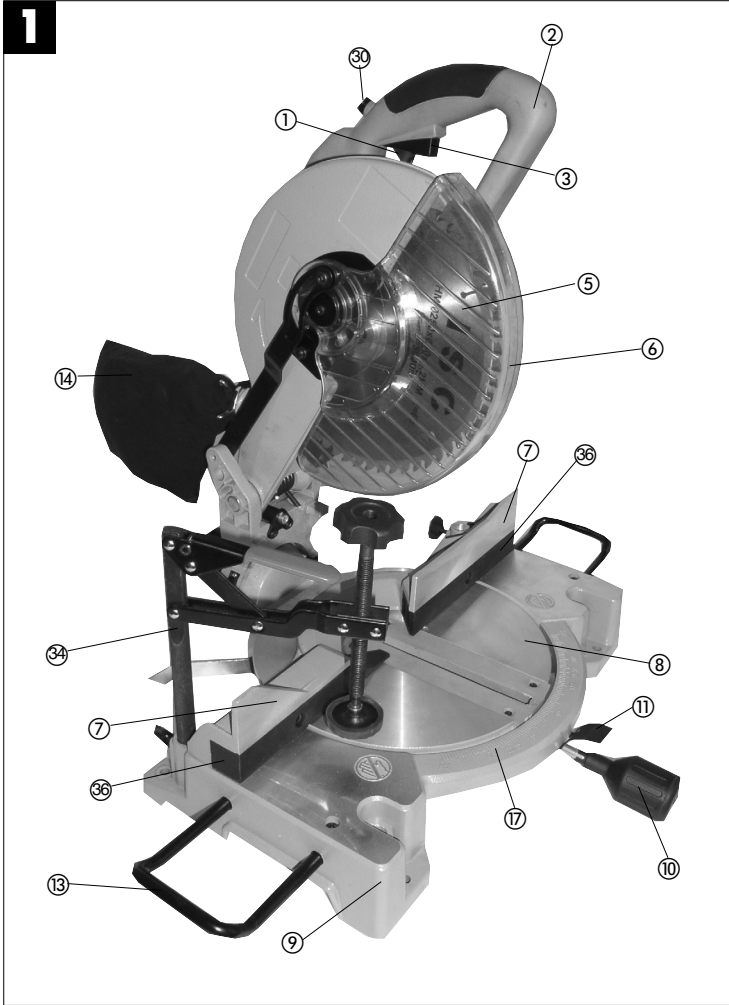
**CE**

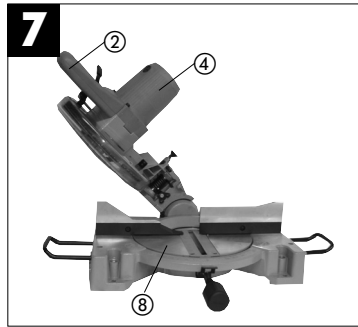
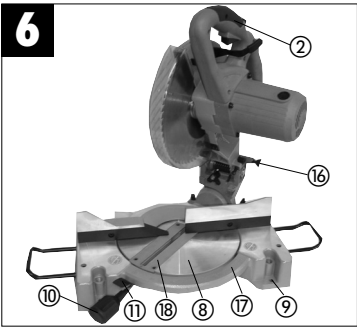
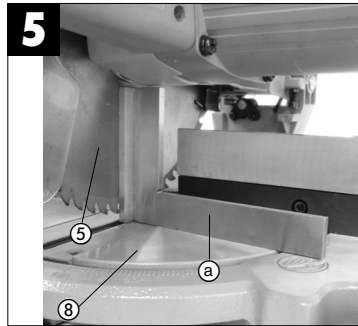
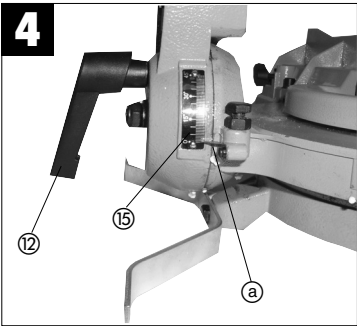
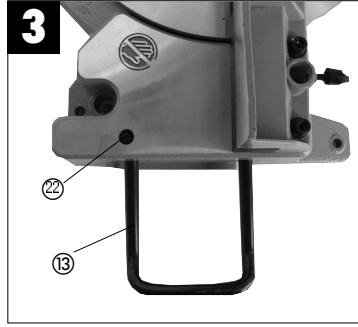
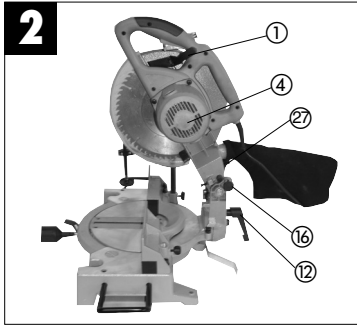
Art.-Nr.: 43.001.41

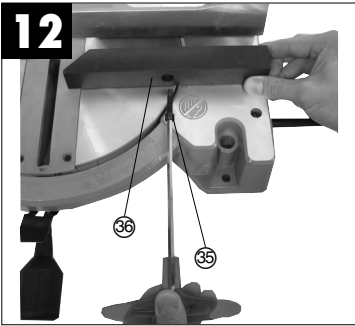
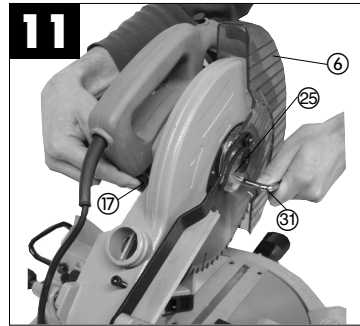
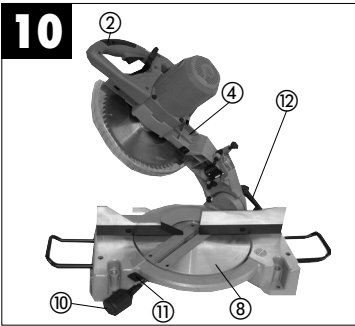
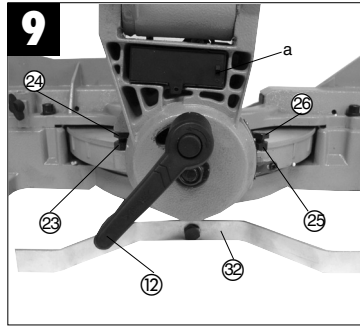
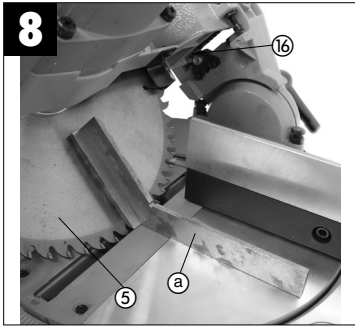
I.-Nr.: 01015

LE-KGSL **251**









DK/N

**1. Beskrivelse af saven (fig. 1/2/4)**

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

**2. Medfølgende dele**

- Savblad
- Sekskantnøgle (31)
- Fastspændingsanordning (34)
- Spånpose (14)

**3. Korrekt anvendelse**

Laserkapsaven anvendes til overkapning af træ og kunststof under hensyntagen til maskinens størrelse. Saven egner 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. Brugeren og ikke producenten bærer ansvaret for eventuelle skader og alle former for kvæstelser som følge heraf.

Der må kun anvendes savblade, der egner 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.

Hvis der foretages ændringer på maskinen,

6

bortfalder ethvert ansvar for eventuelle skader som følge heraf fra producentens side. Også ved korrekt anvendelse af saven kan bestemte restrisikofaktorer 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 fejlbehæftede hårdmetaldele fra savbladet.
- Høreskader som følge af manglende anvendelse af høreværn.
- Sundhedsskadelige emissioner af træstøv ved savning i lukkede lokaler.

**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 typeskiltet 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 regnvejrr 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! Løst tøj og smykker 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 beskadigede 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 deformationer.
- 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 søm 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 emnet, der skal saves over, fast mod arbejdspladen og anslagsskinnen 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 slynges 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 emnerne måles.
- Inden maskinen startes, skal det kontrolleres, at alt værktøj er fjernet.
- Stands maskinen og træk stikket ud af stikkontakten, når den ikke benyttes.
- Installation 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 støvudsugningen 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 værktøjet for eventuelle beskadigelser!
- 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 opfylde alle betingelser for at garantere en upåklagelig drift af værktøjet.

DK/N

- Beskadede beskyttelsesanordninger og dele skal reparerer formålstjenligt af et godkendt værksted eller udskiftes, hvis ikke der står andre oplysninger i betjeningsvejledningen.
- Beskadede afbrydere skal udskiftes af et serviceværksted.
- Dette værktøj opfylder de pågældende sikkerhedsbestemmelser. Reparationer må kun udføres af en elektrinstallatør ved at bruge originale reservedele; ellers kan der opstå ulykker for brugere.
- Vær forsigtig, når der arbejdes lodret.
- Pas på, ved dobbeltsmig skal De være særlig forsigtig.
- Overbelast ikke Deres værktøj!
- Bær sikkerhedsbriller.
- Ved støvende arbejde bør De anvende åndedrætsværn.
- Kontrollér rundsavens kabel / forlængerkablet for beskadigelser.



**Vigtigt: Laserstråling**  
**Kig ikke direkte ind i strålen**  
**Laserklasse 2**

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.



**Benyt sikkerhedsbriller**



**Benyt høreværn**



**Benyt støvmaske**

### Støjemission

- Støjen 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 sørges for støjafskærmning for brugeren (Brug under alle omstændigheder høreværn!).

Tomgang	
Lydtryksniveau LPA	86 dB(A)
Lydeffektniveau LWA	99 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 imissionsniveauerne, kan det ikke med sikkerhed udledes heraf, om det er nødvendigt at søge for ekstra beskyttelsesforanstaltninger. Faktorer, der har indflydelse på det aktuelle imissionsniveau på arbejdsstedet, omfatter bl.a. varigheden af støjpåvirkningen, arbejdsrummets egenskaber, andre støjkluder m.v., fx. antallet af maskiner og andre processer i nærheden. De pålidelige arbejdspladsværdier 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	230V – 50Hz
Effekt	1800 watt
Driftsmodus	S1
Omdrejningstal, ubelastet n <sub>0</sub>	4800 min <sup>-1</sup>
Savklinge af hårdmetal	Ø 250 x Ø 30 x 3.0 mm
Antal tænder	60
Svingzone	-45° / 0° +45°
Vinkelsnit	0° - 45° mod venstre
Savbredde 90° x 90°	
op til 28 mm emnehøjde	155 x 65 mm
over 28 mm emnehøjde	125 x 90 mm
Savbredde 90° x 45°	
op til 28 mm emnehøjde	120 x 65 mm
over 28 mm emnehøjde	90 x 90 mm
Savbredde 45° x 45°	maks. 90 x 45 mm
Vægt	14.7 kg
Laserklasse	2
Bølgelængde, laser	650 nm
Effekt, laser	≤ 1 mW
Strømforsyning, lasermodul	2x1.5 v Micro (AAA)



## 6. Inden ibrugtagningen

- Maskinen skal opstilles stabilt, dvs. den skal skrues fast på et arbejdsbord, et universal-understativ e.l.
- Inden ibrugtagningen skal alle afskærmninger og alt sikkerhedsudstyr være korrekt monteret.
- Savbladet skal kunne rotere frit.
- Pas på fremmedlegemer som søm, 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 typeskiltet svarer til el-netnets værdier.

## 7. Opbygning og betjening

### Opstilling af sav: (fig. 1/3/9)

- Sæt de to emne-støttebøjler (13) ind i holderne (21) på siden af maskinen, og fikser med vingeskruerne (22).
- Sæt klemanordningen (19) i en af de to holdere (20) på oversiden af anslagsskinnen for at fikseres med vingeskruen (33).
- Skru den ekstra bøjle (32) i på maskinens bagside! Bøjlen beskytter mod at maskinen kipper væk.

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

- Til at regulere drejebordet (8) løsnes spændegrebet (10) for ca. 2 omdrejninger, og spærreklingen (11) trykkes for at løsne 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 fastspænde spændegrebet (11).
- Skulle der være behov for andre vinkelindstillinger, så fikseres drejebordet (8) kun via spændegrebet (10).
- Saven løsnes fra den nederste arbejdsstilling ved at presse 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 typeskiltet, og tilslut maskinen.

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

- Saven tændes ved at trykke på hovedkontakten (3) og sikringsknappen (30) på samme tid.
- OBS! Materialet, 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 jævnt 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 retur fjeder, 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. 2/5/6/9)

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

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

Ved hjælp af LE-KGSL 251 kan der udføres skrå savninger til venstre eller højre på 0° - 45° i forhold til anslagsskinnen.

- 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 altså svare til den ønskede vinkel på den faste grundplade (9).
- Spændegrebet (10) fastspændes igen for at fikserer drejebordet (8)
- Udfør savningen som beskrevet under punkt b.

DK/N

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

Ved hjælp af LE-KGSL 251 kan der udføres geringsavninger til venstre på 0° - 45° i forhold til arbejdsfladen.

- Drej 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 markøren (a) peger mod det ønskede vinkel mål (15).
- Spændemotrikken (12) fastspændes igen, og snittet udføres som beskrevet under punkt B.)

**F. Finjustering af anlaget til geringsavning 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).
- Løs kontramotrikken (25) og drej justerings-skruen (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° geringsavning med drejebordet på 0° - 45° (fig. 10)**

Ved hjælp af LE-KGSL 251 kan der udføres geringsavninger til venstre på 0° - 45° i forhold til arbejdsfladen og samtidig på 0° - 45° i forhold til anslagsskinnen (dobbeltingeringsavning).

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

**H.) Spånudsugning (fig. 1)**

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

lynlåsen på undersiden.

**I. Udskiftning af savbladet (fig. 11)**

- Træk stikket ud af stikkontakten.
- Vip maskinens overdel (4) opad.
- Tryk på håndtaget, og klap klingebeskytteren så højt op, at udsparingen i klingebeskytteren er over flangeskruen.
- Med den ene hånd trykker du på savakselsspærren (17), med den anden hånd sætter du skruenøglen (31) på flangeskruen (25).
- Tryk fast ind på savakselsspærren (17), og drej flangeskruen (25) langsomt i retning med uret. Efter maks. en omdrejning går savakselsspærren i indgreb.
- Skru flangeskruen (25) løs 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.
- Montér 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. 9)**

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

**K.) Forøgelse af snitbredden (fig. 12)**

De to udtagede kunststofanslag (36) gør det muligt at tilskære emner op til en bredde på 155 mm ved en emnetykkelse på maks. 28 mm i et snit. Til det skal du løsne de to skruer og fjerne kunststofanslagene. Vigtigt: Til bearbejdning af tykkere emner skal kunststofanslagene skrues fast med de to skruer (35).



### 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 ætsende midler til rengøring af plasticdelene.

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

**S****1. Maskinbeskrivning (bild 1/2/4)**

1. Uppreglingsdon
2. Handtag
3. In- och urkopplare
4. Maskinöverdel
5. Sägklinga
6. Rörigt skydd för sågklinga
7. Anslagslist
8. Vridbart sågbord
9. Fast bottenplatta
10. Arreteringskrav
11. Spärklinga
12. Spännskruv
13. Arbetsstyckets platta
14. Spånsäck
15. Vinkelskala
16. Såringsbult
17. Skala (vridbart sågbord)

**2. Leveransomfattning**

- Sägklinga
- Inbussnyckel (32)
- Klämanordning (34)
- Spånsäck (14)

**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 säkerhets-anvisningarna samt monterings- och drifts-anvisningarna 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 arbetarskydds-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 därav.

Trots ändamålsenlig användning kan särskilda återstående riskfaktorer inte uteslutas. Följande

12

risker kan uppstå på grund av maskinens konstruktion och uppbyggnad:

- Användaren rör vid sågklingan inom oskyddat område.
- Användaren griper in i den roterande sågklingan (skårsår).
- Tillbakaslående arbetsstycken eller delar av arbetsstycken.
- Brott i sågklingan.
- Defekta hårdmetalldelar slungas ut från sågklingan.
- Hörselskador ifall erforderligt hörselskydd inte används.
- Hälsovådliga emissioner av trädamm vid användning inom slutna rum.

**4. Viktiga anvisningar**

Var 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 sågklingan föreligger risk för skador på händer och fingrar.
- Kontrollera före driftstart att spänningen på maskinens typskylt stämmer överens med nätspänningen.
- Om en förlängningsladd 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 brännbara vätskor eller gaser.
- Bär lämpliga arbetskläder! Vida kläder eller smycken kan fastna i den roterande sågklingan.
- 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 nätanslutningsledningen. Använd inga defekta eller skadade anslutnings-ledningar.
- Se till att arbetsplatsen är fri från träavfall och

omkringliggande delar.

- Personer som arbetar vid maskinen får inte distraheras.
- Beakta motorns och sågklingans rotationsriktning.
- Efter att driften har kopplats ur, får sågklingan under inga omständigheter bromsas genom att man pressar in dess sidor.
- Montera endast in vassa, sprickfria och ej deformerade 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 sågklingan stämmer överens med pilen på maskinen.
- Försäkra dig om att sågklingan oavsett läge inte berör det vridbara sågbordet genom att vrida sågklingan per hand i lägena 45° och 90°, förutsatt att nätkontakten har dragits ur. Vid behov måste sågens överdel justeras om enl. punkt C/F.
- Försäkra dig om att alla anordningar som täcker sågklingan 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 skyddsanordningar skall omedelbart bytas ut.
- Säg inga arbetsstycken 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 olämpligt sätt att de kan skadas av sågklingan om de plötsligt skulle glida.
- Vid längre arbetsstycken är ett extra stöpp (bord, bockar etc.) erforderligt för att undvika att maskinen tippas.
- Runda arbetsstycken som t.ex. pluggstänger etc., måste alltid vara fastspända med någon lämplig anordning.
- Spik eller andra främmande föremål får inte befinna sig i den del av arbetsstycket som ska sågas.
- Arbeta alltid vid sidan om sågklingan.
- Belasta inte maskinen på ett sådant sätt att den stannar.
- Tryck alltid arbetsstycket mot arbetsplattan och anslagslisten för att förhindra att arbetsstycket vacklar eller vrids.
- Försäkra dig om att de avsågade delarna kan falla bort från sågklingan. I annat fall kan de fastna i sågklingan och slungas iväg.
- Säg aldrig flera arbetsstycken samtidigt.
- Tag aldrig bort löst splitter, spån eller fastklämda träbitar medan sågklingan roterar.
- Innan störningar elimineras eller fastklämda träbitar tas bort, skall maskinen kopplas ur. -Drag ut nätkontakten -
- Ombestyckning 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 arbetsplatsen.
- 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 måtten som anges i förteckningen över tekniska data skall beaktas.
- De hithörande arbetarskyddsföreskrifterna samt övriga, allmänt erkända säkerhets-tekniska regler måste beaktas.
- Beakta anvisningshäftena från yrkesförbundet (VBG 7j)
- Anslut dammsugningsanordningen 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 stadigt 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 sätt, måste samtliga delar vara korrekt monterade och uppfylla alla krav.
- Skadade skyddsanordningar och delar måste repareras eller bytas på härför avsett vis av en erkänd specialverkstad, såvida inte bruksanvisningen ger andra upplysningar.
- Skadade brytare ska bytas ut av en

**S**

- 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 dubbelgeringssågning.
- 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**

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 laserstrålen 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 kapsågen inte ska användas under längre tid.



**Bär ögonskydd**



**Bär hörselskydd**



**Bär dammskydd**

14

**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 överskrida 85 dB (A). I detta fall är bullerdämpande åtgärder vid arbetsplatsen erforderliga. (Bär hörselskydd!)

	Tomgång
Ljudtrycksnivå LPA	86 dB (A)
Ljudeffektsnivå LWA	99 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 buller inverkan har, arbets-utrymmets konstruktion, andra bullerkällor etc., t.ex. antal maskiner och andra arbetsförlöpp i omgivningen. Tillförlitliga 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	230 V ~ 50 Hz
Effekt	1 800 W
Driftslag	S1
Tomgångsvarvtal $n_0$	4 800 min <sup>-1</sup>
Hårdmetallsågklinga	ø 250 x ø 30 x 3,0 mm
Antal tänder	60
Svängningsområde	-45° / 0° +45°
Geringsågning	0° till 45° åt vänster
Sågbredd 90° x 90°	
arbetstyckets höjd max. 28 mm	155 x 65 mm
arbetsstyckets höjd över 28 mm	125 x 90 mm
Sågbredd 90° x 45°	
arbetstyckets höjd max. 28 mm	120 x 65 mm
arbetsstyckets höjd över 28 mm	90 x 90 mm
Sågbredd 45° x 45°	max. 90 x 45 mm
Vikt	14,7 kg
Laserklass	2

Våglängd laser	650 nm
Lasereffekt	≤ 1 mW
Strömförsörjning lasermodul	2 st 1,5 V Micro (AAA)

med den angivna spänningen på typskylten samt anslut maskinen.

## 6. Före driftstart

- Se till att maskinen står stabilt, dvs. fastskruvad på en arbetsbänk, ett universalsställ eller liknande.
- Före driftstart måste alla kåpor och säkerhetsanordningar vara monterade i föreskriven ordning.
- Sägklingan måste kunna rotera fritt.
- Vid trä som redan har bearbetats måste man fästa avseende vid främmande föremål som t.ex. spik eller skruv.
- Innan du kopplar in maskinen med in-/urkopplaren skall du försäkra dig om att sägklingan 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 nätets data.

## 7. Uppbyggnad och betjäning

### Montera samman sågen (bild 1/3/9)

- 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 anhållslistens ovansida och fixera med vingskruven (33).
- Skruva fast den extra stöbygeln (32) på baksidan av maskinen! Bygeln fungerar som skydd så att maskinen inte välter.

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

- För justering av sågbordet (8), lossa stopphandtaget (10) med ca. 2 varv och tryck in spärnklingan (11) för att låsa upp sågbordet (8).
- Sågbordet har spärrar vid 0°, 15°, 22,5°, 30° och 45°. Efter det att spärnklingan (11) har spärrats, måste läget dessutom fixeras genom att stopphandtaget (10) dras åt.
- Om andra vinklar är erforderliga, så fixeras sågbordet (8) endast med stopphandtaget (10).
- Sågen regleras 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 låser fast.
- Lossa på spännskruven (12) för att svänga maskinens överdel (4) max. 45° åt vänster
- Kontrollera att nätspänningen stämmer överens

### 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 anliggningsyta och säkra därefter med klämanordningen (19), så att materialet inte förskjuts vid sågning.
- Efter att du har kopplat in sågen skall du vänta tills sägklingan (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-/urkopplaren (3). Varning! På grund av retur fjädern 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 2/5/6/9)

- Sänk maskinens överdel (4) samt fixera med säkringsbulten (16).
- Lossa på spännskruven (12).
- Lägg anslagsvinkelhaken (A) mellan sägklinga (5) och sågbord (8).
- Lossa på stoppmuttern (23) samt justera justerskruven (24) så långt tills vinkeln mellan sägklinga (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 LE-KGSL 251 kan du snedsåga åt vänster och höger 0° - 45° mot anslagslistan.

- Lossa på sågbordet (8) genom att lossa på stopphandtaget (10) och trycka in spärnklingan (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).
- Drag åt stopphandtaget (10) på nytt för att fixera sågbordet (8).

**S**

- Genomför sågning enl. punkt B.

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

Med LE-KGSL 251 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 stoppmuttern (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 stoppmuttern (25) samt justera justerskruven (26) så långt tills vinkeln mellan sågklinga (5) och sågbord (8) uppgår till exakt 45°.
- Drag åt stoppmuttern (25) på nytt för att fixera denna inställning.

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

Med LE-KGSL 251 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 spärklingen (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 1)**

Sågen är försedd med en uppsamlingsäck (14) för spån.

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

**I.) Byte av sågklinga (bild 11)**

- Drag ut nätkontakten.
- Fäll upp maskinens överdel (4).
- Tryck ned spaken och fäll upp sågklingans skydd så långt tills öppningen i skyddet befinner sig över flänsskruven.
- Tryck in sågaxelspärren (17) med den ena handen och håll med nyckeln (31) på flänsskruven (25) med den andra handen.
- Tryck in sågaxelspärren (17) hårt och vrid flänsskruven (25) sakta i medsols riktning. Efter maximalt ett varv snäpper sågaxelspärren in.
- Lossa därefter på flänsskruven (25) med en aning mer kraft i medsols riktning.
- Skruva ut flänsskruven (25) helt.
- Ta av sågklingan (5) från innerflänsen i en nedåtriktad rörelse.
- Sätt i den nya sågklingan i omvänd 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 omvänd ordningsföljd.
- Kontrollera att skyddsanordningarna fungerar innan du fortsätter att arbeta med sågen.
- Varning! Varje gång du har monterat en ny sågklinga måste du kontrollera att sågklingan löper fritt i sågbordets skåra när den står lodrätt samt i 45° lutning.

**J.) Laserfunktion (bild 9)**

- 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.

**K.) Höja sågbredden (bild 12)**

De båda uttagbara anhällen av plast (36) kan användas för tillsågning av arbetsstycken upp till max. 155 mm bredd vid en tjocklek på max. 28 mm i en enda sågning. Lossa på de båda skruvarna och ta bort anhällen av plast.  
Viktigt! Om du ska såga tjockare arbetsstycken måste plastanhällen skruvas fast med de båda skruvarna (35).



## 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 tygrasa.
- Eftersmörj alla rörliga delar inom periodiska intervaller.
- Använd inga frätande medel till rengöring av 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 1/2/4)**

1. Vapautusvipu
2. Kahva
3. Päälle-pois-kytkin
4. Koneen pää
5. Sahanterä
6. Sahanterän suojus (liikkuva)
7. Vastuskisko
8. Kääntöpöytä
9. Kiinteä pohjalevy
10. Lukkoruuvi
11. Lukkojousi
12. Kiristysruuvi
13. Työkappalelata
14. Lastupussi
15. Asteikko
16. Varmistuspulltti
17. Kääntöpöydän asteikko

**2. Toimituksen osat**

- Sahanterä
- Kuusikanta-avain (31)
- Kiristysosa (34)
- Lastupussi (14)

**3. Määräysten mukainen käyttö**

Laserkatkaisusahalla voidaan katkaista puuta ja muovia konekoon mukaan.

Saha ei sovellu polttopuiden sahaamiseen.

Konetta saa käyttää vain sille määrättyyn tarkoitukseen.

Kaikki tämän ylittävä käyttö ei enää ole määräysten mukaista käyttöä. Kaikenlaatuista tästä aiheutuvista vahingoista ja loukkaantumisista on vastuussa sahan käyttäjä eikä valmistaja.

Sahassa saa käyttää vain sille sopivia sahanteriä. Kaikenlaatuisten leikkauslaippojen käyttö on kielletty. Määräysten mukaisen käytön olennainen osa on myös turvamääräysten sekä kokoamisohjeiden sekä käyttöohjeen noudattaminen.

Konetta käyttävien ja huoltavien henkilöiden on tutustuttava koneeseen, ja heille on selvitettävä sen käyttöön liittyvät vaaratilanteet.

Lisäksi on noudatettava tarkoin voimassaolevia tapaturmanehkäisymääräyksiä.

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

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

18

Määräysten mukaisesta käytöstä huolimatta ei tiettyjä jäämärkejä 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 kovametallimeerauksen palasten sinkoilu
- kuulovauriot, ellei käytetä asianmukaisia kuulosuojuksia
- puunpölyjen terveydelle vaarallisia päästöjä, jos konetta käytetään suljetuissa tiloissa.

**4. Tärkeitä ohjeita**

Lue käyttöohje huolellisesti läpi ja noudata siinä annettuja ohjeita. Tutustu tämän käyttöohjeen avulla laitteeseen, sen oikeaan käyttöön sekä turvallisuusmääräyksiin.

**Turvallisuusmääräykset**

- Irroita pistoke ennen kaikkia säätö- ja huoltotoimia.
- Kerro turvallisuusmääräykset kaikille laitteen kera työskenteleville henkilöille.
- Älä käytä sahaa polttopuiden sahaamiseen.
- Huomio! Pyörivä sahanterä aiheuttaa vaaratilanteita käsille ja sormille.
- Tarkista ennen käyttöönottoa, onko verkkojännite laitteen tyyppikilvessä ilmoitetun jännitteen mukainen.
- Jos on käytettävä jatkojohtoa, tarkista, että sen läpimitta on riittävän suuri sahan virranottoa varten. Vähimmäisläpimitta 1,5 mm<sup>2</sup>
- Käytä kaapelirullaa vain aukikelattuna.
- Älä kanna sahaa sähköjohdosta.
- Älä jätä sahaa sateeseen tai käytä konetta kosteassa tai märässä ympäristössä.
- Huolehdi hyvästä valaistuksesta.
- Älä sahaa helposti syttyvien nesteiden tai kaasujen lähistöllä.
- Käytä sopivaa suojapukua! Väljät vaatteet tai korut voivat takertua pyörivään sahanterään.
- Käyttäjän on oltava vähintään 18-vuotias, koulutettavien henkilöiden vähintään 16-vuotiaita ja he saavat käyttää sahaa vain valvonnassa.
- Älä päästä lapsia verkkoon liitetyn laitteen lähelle.
- Tarkista verkkoliitäntäjohdon kunto. Älä käytä

- viallisia tai vahingoittuneita liitäntäjohtoja.
- Pidä työalue puhtaana puunjätteistä ja muista lattialla lojuvista kappaleista.
  - Koneen käyttäjää enkiöä ei saa häiritä.
  - Huomioi koneen ja sahanterän kiertosuunta.
  - Sahanterää ei missään tapauksessa saa hidastaa moottorin pysäytyksen jälkeen painamalla sitä sivusuuntaan.
  - Asenna sahaan vain hyvin teroitettu, lohkeilematon ja muotonsa pitänyt sahanterä.
  - Koneessa saa käyttää vain työkaluja, jotka vastaavat standardia prEN 847-1:2003.
  - Vialliset sahanterät on vaihdettava heti.
  - Älä käytä sellaisia sahanteräitä, jotka eivät vastaa tässä käyttöohjeessa annettuja teknisiä tietoja.
  - Varmistu siitä, että sahanterään merkitty nuoli on laitteeseen merkityn nuolen suuntainen.
  - Varmista, ettei sahanterä missään asennossaan voi koskea kääntöpöytään kääntämällä jännitteettömän koneen sahanterää asentoihin 45 ja 90.
  - Korjaa tarvittaessa sahanterän asema kohdan C/F mukaan.
  - Varmistu siitä, että kaikki sahanterää suojaavat laitteet toimivat moitteettomasti.
  - Liikkuvaa suojusta ei saa lukita paikalleen sen ollessa auki.
  - Koneen turvalaitteita ei saa purkaa tai niiden toimintaa estää.
  - Vahingoittuneet tai vialliset turvalaitteet on vaihdettava viipymättä.
  - Älä sahaa työkappaleita, jotka ovat liian pieniä tukevasti kädessä pidettäväksi.
  - Vältä sellaisia käden kömpelöjä asentoja, joista käsi tai molemmat kädet voivat luiskahtaa sahanterään.
  - Käytä pitkiä työkappaleita sahattaessa aina lisätukea (pöytää, pukkeja tms.) joka estää konetta kaatamasta.
  - Pyöreät työkappaleet, kuten esim. vaarnatangot, on aina kiinnitettävä tukevasti tähän sopivin välinein.
  - Työkappaleen sahattavassa osassa ei saa olla nauloja tai muita vieraita osia.
  - Työasento on aina sahanterän sivulla.
  - Ei saa kuormittaa konetta niin raskaasti, että se pysähtyy.
  - Paina työkappaletta aina lujasti työpintaa tai vastekiskoa vasten, jotta se ei heilahtele tai käännä.
  - Huolehdi siitä, että poiseikatut palat poistuvat sahanterän sivulta. Muuten ne voivat joutua sahanterään ja sinkoutua pois.
  - Älä koskaan sahaa useampia työkappaleita samanaikaisesti.
  - Älä koskaan poista irrallisia paloja, lastuja tai kiinnijääneitä puunpalasia sahanterän pyöriessä.
  - Häiriöiden poistoa ja kiinnijääneiden puupalojen poistoa varten on kone sammutettava ja verkkopistoke irroitettava.
  - Varustelu-, säätö-, mittaus- ja puhdistustyöt saa suorittaa vain kun moottori on sammutettu ja verkkopistoke irroitettu.
  - Tarkista ennen uudelleen käynnistystä, että jakoavaimet ja muut työkalut on poistettu.
  - Sammuta moottori ja irrota verkkopistoke, kun poistut työpaikalta.
  - Sähköasennus-, huolto- ja korjaustyöt saa tehdä vain alan ammattihenkilö.
  - Kaikki turva- ja suojalaitteet on asennettava paikalleen välittömästi korjaus- tai huoltotöiden päätyttyä.
  - Valmistajan turvallisuus-, työ- ja huolto määräyksiä sekä teknisissä tiedoissa annettuja välimatkoja on noudatettava.
  - Laitetta koskevia tapaturmanehkäisymääräyksiä sekä muita yleisesti tunnettuja turvallisuusääntöjä on noudatettava.
  - Noudata ammattikunnan ohjekirjoja (VBG 7j).
  - Liitä joka käytössä polynimulitteisto päälle.
  - Käyttö suljetuissa tiloissa on sallittu vain käytettäessä tähän soveltuvaa polyn imulitteistoa.
  - Katkaisusahan saa liittää vain maadoitettuun 230 V pistorasiaan, jonka varoke on väh. 10A.
  - Älä käytä heikkotehoista konetta raskaisiin töihin.
  - Älä käytä johtoa sellaisiin tarkoituksiin, joita varten sitä ei ole tehty!
  - Huolehdi tukevasta asennosta ja säilytä aina tasapainosi.
  - Tarkasta, onko työkalussa mahdollisia vaurioita!
  - Ennen työkalun käytön jatkamista on suojavarusteiden tai vähän vahingoittuneiden osien moitteeton, tarkoituksenmukainen toiminta tarkastettava.
  - Tarkasta, toimivatko liikkuvat osat moitteettomasti eivätkä juutu kiinni, sekä onko osissa vaurioita. Kaikkien osien täytyy olla oikein asennettuja ja täyttää kaikki niille asetetut vaatimukset, jotta työkalun moitteeton toiminta on taattu.
  - Vahingoittuneet suojalaitteet ja osat on korjautettava tai vaihdettava asianmukaisesti valtuutetussa ammattikorjaamossa, ellei käyttöohjeessa ole toisin määrätty.
  - Anna huoltokorjaamon vaihtaa vahingoittuneet katkaisimet.
  - Tämä työkalu vastaa sitä koskevia turvallisuusmääräyksiä. Korjaukset saa suorittaa vain sähköalan ammattihenkilö käyttäen

**FIN**

alkuperäisiä 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 säteeseen**  
**Laserluokka 2**

Suojaa itseäsi ja ympäristöäsi tapaturmanvaaralta sopivin varoitoimenpitein.

- Älä katso suojaamattomin silmin suoraan lasersäteeseen.
- Älä koskaan katso suoraan sädekanavaan.
- Älä suuntaa lasersädettä koskaan heijastaville pinnoille, tai ihmisiä tai eläimiä kohti. Myös pienitehoinen lasersäde saattaa aiheuttaa vaurioita silmiin.
- Varo - jos toimitaan muulla kuin tässä neuvotulla tavalla, niin tästä saattaa aiheutua vaarallinen säteilylealtistaminen.
- Lasermoduulia ei saa milloinkaan avata.
- Jos laite on pitkän aikaa käyttämättä, 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 vallitseva äänen voimakkuus voi ylittää 85 dB(A), jolloin käyttäjän on käytettävä melusuojalaitteita. (Käytä korvasuojuksia!)

	Joutokäynti
Äänenpaineen taso LPA	89,2 dB(A)
Äänen tehotaso LWA	102,2 dB(A)

„Annetut arvot ovat päästöarvoja eivätkä siksi välttämättä anna tarkkaa kuvaa työpaikalla vallitsevista arvoista. Vaikka päästö- ja melutaso välillä on riippuvuus, ei tästä kuitenkaan voida varmuudella johtaa tietoa, onko syytä ryhtyä ylimääräisiin varotoimiin vai eikö. Työpaikalla kullakin hetkellä vallitsevaan 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 tarkoitus on kuitenkin mahdollistaa käyttäjälle vaarojen ja riskien tarkempi arviointi.“

**5. Tekniset tiedot**

Vaihtovirtamoottori	230V ~ 50Hz
Teho	1800 wattia
Käyttötapa	S1
Joutokäyntikiertoaluku $n_0$	4800 min <sup>-1</sup>
Kovametallisahanterä	ø 250 x ø 30 x 3,0 mm
Hammasten lukumäärä	60
Kääntöalue	-45° / 0° +45°
Jiirileikkaus	0° - 45° vasemmalle
Sahausleveys 90° x 90°	
työstökappaleen korkeus 28 mm asti	155 x 65 mm
työstökappaleen korkeus yli 28 mm	125 x 90 mm
Sahausleveys 90° x 45°	
työstökappaleen korkeus 28 mm asti	120 x 65 mm
työstökappaleen korkeus yli 28 mm	90 x 90 mm
Sahausleveys 45° x 45°	kork. 90 x 45 mm

Paino	14,7 kg
Laserluokka	2
Laser-aallonpituus	650 nm
Laserin teho	≤ 1 mW
Lasermoduulin virransyöttö	2x1,5 V Micro (AAA)

## 6. Ennen käyttöönottoa

- Kone on asennettava tukevasti, ts. ruuvattava kiinni työpöytäan, yleisalustaan tms.
- Ennen käyttöönottoa on kaikki suojukset ja turvalaitteet asennettava asianmukaisesti.
- Sahanterän täytyy voida pyöriä esteettä.
- Varo jo työstetyissä kappaleissa mahdollisesti olevia nautoja yms. vieraita esineitä.
- Tarkista, että sahanterä 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 1/3/9)

- Kummatkin työkappaleen tukipitimet (13) pistetään siihen tarkoitukseen suunniteltuihin kiinnittimiin (21) laitteen sivussa ja lukitaan siipiruuvilla (22).
- Kiristyslaite (19) pistetään toiseen kiinnittimistö (20) vastekiskon yläpuolella ja lukitaan siipiruuvilla (33).
- Ruuvaa tukikaari (32) koneen takasivulle! Kaari estää koneen kaatumisen.

### A.) Sahan asennus (kuva 1/2)

- Kääntöpöytä (8) säädetään löysämällä lukituskahvaa (10) n. 2 kierrosta ja painamalla lukkojousta (11), jolloin kääntöpöydän (8) lukitus aukeaa.
- Kääntöpöydässä (8) on lukkiutumisasetnot 0°, 15°, 22,5°, 30° ja 45° kohdalla. Kun lukkojousi (11) on lukkiutunut haluttuun asentoon, on asento lisäksi varmistettava kiristämällä lukituskahva (10).
- Painamalla kevyesti koneen päätä (4) alaspäin ja samalla vetämällä varmistuspultti (16) pois moottorinpidikkeestä avataan sahan lukitus alemmassa työasennossa.
- Käännä koneen päätä ylöspäin, kunnes varmistuskoukku napsahtaa paikalleen.

- Irrottamalla lukkoruuvi (12) voidaan konepäätä (4) kallistaa vasemmalle enintään 45°.
- Tarkista, että verkkojännite pitää yhtä tyyppikilven tietojen kanssa ja liitä laite verkkoon.

### B.) Katkaisuleikkaus 90° ja kääntöpöytä 0° (kuva 1)

- Saha käynnistetään painamalla samanaikaisesti pääkytkintä (3) ja varmistinnappia (30)..
  - Huomio! Pidä sahattavaa kappaletta lujasti koneen työtasoa vasten ja varmista se kiristyslaitteella, jotta se ei pääse siirtymään sahattaessa.
  - Odota sahan käynnistyksen jälkeen, kunnes sahanterä (5) on saavuttanut suu-rimman kierroslukunsa.
  - Paina vapautusvipua (1) sivuttaisesti ja liikuta konevipua kahvalla (2) tasaisesti ja kevyellä paineella alaspäin työkappaleen läpi.
  - Sahausliikkeen päätyttyä tuo sahanpää takaisin ylempään lepoasentoonsa ja päästä päälle-poiskytkin (3) irti.
- Huomio! Palautusjousi lyö koneen au tomaattisesti ylöspäin, älä siis päästä kahvaa (2) leikkauksen jälkeen irti, vaan vie koneen pää vastaan painaen hitaasti ylöspäin.

### C.) Vasteen hienosäätö 90° kiirileikkausta varten (kuva 2/5/6/9)

- Laske koneen pää (4) alas ja kiinnitä se varmistuspultilla (16).
- Löysää kiristysruuvia (12).
- Aseta vastekulma (A) sahanterän (5) ja kääntöpöydän (8) väliin.
- Löysää vastamutteriä (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)

- LE-KGSL 251-koneella on mahdollista tehdä vinoleikkauksia oikealle ja vasemmalle 0° - 45° kulmassa vastakiskoa vastaan
- Irrota kääntöpöytä (8) löysentämällä lukituskahvaa (10) ja painamalla lukkojousta (11).
  - Säädä kääntöpöytä (8) kahvan (2) avulla haluttuun kulmaan, ts. kääntöpöydän (8) merkinnän (a) tulee olla kiinteässä pohjalevyssä (9) olevan kulmamittan halutun arvon (17) kohdalla.
  - Käännä lukituskahva (10) takaisin kiinni kääntöpöydän (8) lukitsemiseksi.

**FIN**

- Tee leikkaus kuten kohdassa B.) on selitetty.

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

LE-KGSL 251-koneella voidaan tehdä kiirileikkauksia vasemmalle 0° - 45° kulmassa työpintaan nähden.

- Vie koneen pää (4) ylempään asentoon.
- Kiinnitä kääntöpöytä (8) asentoon 0°.
- Irrota kiristysruuvi (12) ja kallista konevipu (4) kahvalla (2) vasemmalle, kunnes osoitin (a) näyttää haluttua kulmamittaa (15).
- Kiristä lukitusmutteri (12) uudelleen ja suorita leikkaus kuten kohdassa B.) kuvattu.

#### F.) 45° kiirileikkauksen vasteen hienosäätö (kuva 8/9)

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

#### G.) Kiirileikkaus 0° - 45° ja kääntöpöytä 0° - 45° (kuva 10)

LE-KGSL 251-koneella voidaan tehdä kiirileikkauksia vasemmalle 0° - 45° kulmassa työpintaan nähden ja samanaikaisesti 0° - 45° kulmassa vastekiskoon nähden (kaksoiskiirileikkaus).

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

#### H.) Lastujen imu (kuva 1)

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

#### I.) Sahanterän vaihto (kuva 11)

- Irrota verkkoliitäntä.
- Käännä koneen pää (4) ylös.
- Paina vipua ja käännä sahanteränsuojus niin pitkälle ylös, että sahanterän suojuksessa oleva aukko on laipan ruuvin yläpuolella.
- Paina yhdellä kädellä sahanakselin lukitusta (17), aseta toisella kädellä ruuviavain (31) laipan ruuviin (25).
- Paina voimakkaasti sahanakselin lukitusta (17) ja kierrä laipan ruuvia (25) hitaasti myötäpäivään. Kork. yhden kierroksen jälkeen sahanakselin lukitus naksahtaa paikoilleen.
- Irrota sitten laipan ruuvi (25) myötäpäivään hieman enemmän voimaa käyttäen.
- Kierrä laipan ruuvi (25) kokonaan pois
- Irrota sahanterä (5) sisälaipasta ja vedä se ulos alaspäin.
- Pane uusi sahanterä paikalleen päinvastaisessa järjestyksessä 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 liikkuva sahanteränsuojus (6) uudelleen päinvastaisessa järjestyksessä.
- Ennen kuin jatkat työskentelyä sahalla, tarkista, että turvalaitteet ovat toimintakunnossa.
- Huomio: tarkasta jokaisen sahanterän vaihdon jälkeen, voiko sahanterä pyöriä vapaasti kääntöpöydän aukossa sekä pystysuorassa että 45° kulmassa.

#### J.) Lasertoiminto (kuva 9)

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

#### K.) Sahausleveyden lisääminen (kuva 12)

Molemmat poisotettavat muovivasteet (36) mahdollistavat sellaisten työstökappaleiden leikkaamisen kertavedolla, joiden leveys on jopa 155

mm ja paksuus korkeintaan 28 mm. Irroita tätä varten molemmat ruuvit ja ota muovivasteet pois paikaltaan.

Tärkeää: paksumpien työstökappaleiden leikkaamista varten tulee muovivasteet ruuvata kiinni paikoilleen ruuveilla (35).

## 8. Huolto

- Pidä koneen tuuletusraot aina avoinna ja puhtaina.
- Pöly ja lika on poistettava koneesta säännöllisin väliajoin. Puhdistuksen teet parhaiten paineilimalla 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 varaosnumero.

Ajankohtaiset hinnat ja muut tiedot löydät osoitteesta [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

**RUS****1. Компоненты устройства (рис.1/2/4)**

1. деблокировочный рычаг
2. рукоятка
3. переключатель вкл., выкл.
4. головка машины
5. полотно пилы
6. защитное устройство полотна пилы, подвижное
7. упорная шина
8. поворотный стол
9. нижняя пластина, стационарная
10. фиксирующая рукоятка
11. стопорная собачка
12. зажимной винт
13. подставка для обрабатываемой детали
14. мешок для опилок
15. шкала
16. стопорный палец
17. шкала (поворотный стол)

**2. Состав поставки**

- Твердосплавное полотно пилы
- шестигранный ключ (31),
- торцовая и усорезная пила
- устройство фиксации (34)
- мешок для улавливания опилок (14)

**3. Использование по назначению**

Торцовая и усорезная пила предназначена для обработки торцов предметов из дерева и пластмассы, в соответствии с ее размерами. Пила не предназначена для резки дров. Машина должна использоваться только по назначению.

Любое другое, выходящее за эти рамки использование является не соответствующим назначению. За все возникшие в результате такого использования убытки или травмы любого рода ответственность несет пользователь/работающий с устройством, а не изготовитель.

Разрешается использование только соответствующих машине ножовочных полотен. Запрещено использование отрезных дисков любого вида.

Использование по назначению включает в себя также соблюдение правил техники безопасности а также указаний, содержащихся в руководстве по монтажу и эксплуатации.

Лица работающие с машиной и обслуживающие ее должны пройти инструктаж по работе с ней и возможным опасностям.

Кроме того необходимо строго соблюдать действующие предписания по предупреждению

травматизма.


Соблюдайте прочие общие правила из области рабочей медицины и технической безопасности. Несанкционированные изготовителем изменения конструкций машины полностью исключают ответственность изготовителя за возникшие в связи с этим убытки.

Несмотря на следование предписаниям использования по назначению, не может быть полностью устранено возникновение прочих факторов риска. В зависимости от конструкции и строения машины могут возникнуть следующие опасности.

- прикосновение к полотну пилы в незакрытой области пилы
- прикосновение к движущемуся полотну пилы (опасность пореза)
- отдача обрабатываемого предмета и его частей
- сломы полотна пилы
- выброс отколовшихся частей полотна пилы из закаленного металла
- повреждение органов слуха если не используются необходимые средства защиты
- образование опасной для здоровья концентрации древесной пыли при работах в закрытом помещении

**4. Важные указания**

Пожалуйста, внимательно прочтите руководство по эксплуатации и следуйте содержащимся в нем указаниям. При помощи настоящего руководства по эксплуатации ознакомьтесь с устройством, правильным обращением с устройством, а также указаниями по технике безопасности.

 **Указания по технике безопасности**

- При всех работах по регулировке и техобслуживанию вынуть штекер из розетки электросети.
- Ознакомьте всех работающих с машиной с указаниями по технике безопасности.
- Не используйте пилу для распиливания дров.
- Осторожно! Вращающееся полотно пилы представляет опасность для рук и особенно пальцев.
- Убедитесь перед первым пуском, что указанное на типовой табличке напряжение соответствует напряжению в электросети.
- Перед использованием удлинительного кабеля необходимо убедиться, что его



поперечное сечение является достаточным для потребления тока. Минимальное поперечное сечение 1,5 мм<sup>2</sup>.

- Кабель на катушке использовать только в полностью размотанном состоянии.
- Не переносить пилу за сетевой кабель.
- Не подвергайте воздействию дождя и не используйте машину во влажной и сырой среде.
- Обеспечьте хорошее освещение.
- Не используйте пилу вблизи от горючих жидкостей или газов.
- Используйте подходящую рабочую одежду! Просторная одежда и украшения могут зацепиться за вращающееся полотно пилы.
- Работающий с устройством должен быть старше 18 лет, ученик может иметь возраст минимум 16 лет, но работать только под присмотром.
- Не допускайте детей к подключенному к электросети устройству.
- Проконтролируйте сетевой кабель. Запрещено использовать неисправные или поврежденные кабели подключения.
- Удаляйте с рабочего места отходы дерева и свободнолежащие предметы.
- Запрещено отвлекать работающего с машиной.
- Учтите направление вращения двигателя и полотна пилы.
- Запрещено тормозить боковым нажатием полотна пилы после отключения привода.
- Устанавливайте только хорошо наточенные, не имеющие трещины и не гнутые ножовочные полотна.
- Разрешается использовать только инструменты для машины, которые соответствуют нормам 847-1.
- Неисправные ножовочные полотна необходимо сразу заменить.
- Запрещено использовать ножовочные полотна, не соответствующие приведенным в настоящем руководстве по эксплуатации параметрам.
- Убедитесь, что стрелка на полотне пилы совпадает с нанесенной на устройстве стрелкой.
- Убедитесь, что полотно пилы ни в одном из положений не прикасается к поворотному столу, вращая полотно пилы рукой в положении 45 и 90 с вынутым из розетки штекером. Вновь отрегулировать головку пилы в соответствии с разделами C/F.
- Необходимо убедиться, что все устройства, закрывающие полотно пилы, работают безукоризненно.
- Подвижный защитный кожух не должен заклинивать в открытом положении.
- Запрещено демонтировать защитные устройства машины или выводить их из строя.
- Поврежденные или неисправные защитные приспособления необходимо немедленно заменить.
- Не обрабатывайте детали если они имеют слишком мелкий размер для того, чтобы их удерживать рукой.
- Избегайте неудобных положений рук, при которых одна или обе руки в результате внезапного соскальзывания могут прикоснуться к полотну пилы.
- При обработке длинных деталей необходимо использовать дополнительные подставки (стол, козлы и т.д.) для того, чтобы предотвратить опрокидывание машины.
- Круглые детали такие, как шпоночные штыри и т. д. должны быть прочно зафиксированы при помощи специального устройства.
- В распиливаемой детали не должно находиться ни гвоздей ни прочих посторонних предметов.
- Работающий должен всегда находиться сбоку от полотна пилы.
- Не допускайте полной остановки машины под воздействием чрезмерной нагрузки.
- Всегда сильно прижимайте обрабатываемую деталь к рабочей пластине и опорной шине для того, чтобы не допустить поворота детали.
- Убедитесь, что Вы можете удалить обрезки сбоку от полотна пилы. В противном случае они могут быть захвачены и отброшены полотном пилы.
- Не обрабатывайте несколько деталей одновременно.
- Запрещено удалять щепки, стружку или зажатые деревянные детали при вращающемся полотне пилы.
- Перед устранением неисправностей и удалением зажатых деревянных деталей отключите машину. - Выньте штекер из розетки-
- Работы по переделке, а также регулировке, измерению и очистке разрешается производить только при выключенном двигателе. - Выньте штекер из розетки-
- Перед включением убедитесь в том, что удалены ключи и регулирующий инструмент.
- Перед тем, как Вы покинете рабочее место выключите двигатель и выньте штекер из розетки.
- Работы на электрических частях, ремонтные работы и работы по уходу разрешено осуществлять только специалистам.
- После завершения работ по ремонту и уходу все предохранительные и защитные приспособления должны быть сразу установлены на прежнее место.
- Необходимо следовать указаниям по

**RUS**

технике безопасности, эксплуатации, проведению работ по уходу изготовителя, а также учитывать технические параметры, приведенные в руководстве.

- Необходимо следовать общеизвестным предписаниям по технике безопасности и соблюдать прочие общепринятые правила по технике безопасности.
- Следуйте предписаниям брошюры профсоюза ( 7).
- При всех работах используйте устройство для отсоса пыли.
- Работы в закрытых помещениях разрешено осуществлять только с соответствующей вытяжной установкой.
- Торцовую пилу нужно включать в розетку 230 в с защитным контактом и с предохранителем минимально 10 А.
- Не используйте машины с малой мощностью для тяжелых работ.
- Не используйте кабель в целях для которых он не предназначен!
- Обеспечьте надежное положение тела и сохраняйте всегда равновесие.
- Проконтролируйте инструмент на возможные повреждения!
- Перед дальнейшим использованием инструмента необходимо проверить защитные сооружения или слегка поврежденные части на работоспособность и надлежащее функционирование.
- Проверьте работоспособность подвижных частей и отсутствие заеданий, а также отсутствие поврежденных частей. Все детали должны быть установлены и соответствовать всем требованиям для обеспечения безупречной работы инструмента.
- Поврежденные защитные приспособления и части должны быть отремонтированы или заменены в специализированной мастерской если нет других указаний в руководстве по эксплуатации.
- Поврежденные переключатели должны быть заменены в сервисной мастерской.
- Настоящий инструмент соответствует общим требованиям по технике безопасности. Ремонт разрешается производить только специалисту электрику с использованием оригинальных запасных частей, в противном случае возникает опасность получения травм пользователем.



**Внимание: Лазерное излучение**  
**Запрещено подвергать органы зрения воздействию луча**  
**Класс лазера 2**

Предохраняйте себя и ваше окружение при помощи подходящих защитных мероприятий от опасности получения травм.

- Запрещено смотреть на луч лазера незащищенными глазами.
- Запрещено смотреть прямо в место, откуда выходит луч.
- Запрещено направлять луч лазера на отражающие поверхности, людей и животных. Даже луч лазера со слабой мощностью может привести к повреждению глаз.
- Осторожно - если процессы производятся иначе, чем это описано то это может привести к опасной экспозиции излучения.
- Запрещено открывать лазерный модуль.
- Если машина долгое время не используется, то необходимо удалить из устройства батарейки.



**Используйте средства защиты**  
**защиты глаз**



**Используйте средства защиты**  
**органов слуха**



**Используйте средства защиты**  
**органов дыхания от пыли**

### Эмиссионный уровень шума

- Уровень шума настоящей пилы измерен в соответствии с приложением. Уровень шума на рабочем месте может превысить 85 дБ (А). В этом случае необходимо использовать средства защиты работающего от шума. ( Используйте средства защиты органов слуха!)

	Холостой ход
Уровень давления шума	86 дБ(А)
Уровень мощности шума	99 дБ(А)

“Приведенные величины являются эмиссионными и поэтому не являются обязательными для рабочего места. Несмотря на то, что существует определенная корреляция между уровнем излучения и уровнем проникновения, невозможно на основе этого достаточно надежно определить необходимые или нет мероприятия по защите. Следующие факторы могут влиять на рабочем месте на уровень проникновения: длительность

воздействия, особенности рабочего помещения, прочие источники шумов и т.д., например, количество машин и прочих протекающих по соседству процессов. Точные параметры рабочих мест могут быть в разных странах различными. Эта информация призвана помочь пользователю наилучшим образом оценить опасность и риск."

## 5. Технические параметры

Двигатель переменного тока	230 в - 50Гц
Мощность	1800 Ватт
Режим работы	S1
Скорость вращения холостого хода	4800 мин <sup>-1</sup>
Пильно полотно твердого сплава	Ø 250 x Ø30 x 3,0 мм
Количество зубьев	60
Угол поворота	-45° / 0° +45°
Косая распиловка	с 0° до 45° влево
Ширина пропила 90°х 90°	
Высота обрабатываемой детали до 28 мм	155 x 65 мм
Высота обрабатываемой детали более 28 мм	125 x 90 мм
Ширина пропила 90°х 45°	
Высота обрабатываемой детали до 28 мм	120 x 65 мм
Высота обрабатываемой детали более 28 мм	90 x 90 мм
Ширина пропила 45° х 45°	максим. 90 х 45 мм
Вес	14,7 кг
Класс лазера	2
Длина волны лазера	650 нм
Мощность лазера	≤ 1 мВт
Напряжение питания лазерного блока	2 x 1,5 в Micro (AAA)

## 6. Перед первым пуском

- Необходимо установить машину в устойчивом положении, а именно привинтить к верстаку, универсальной подставке или подобному устройству.
- Необходимо надлежащим образом установить все крышки и защитные приспособления.
- Полотно пилы должно вращаться без помех.
- При обработке деревянных изделий необходимо учесть наличие посторонних предметов, например, гвозди или шурупы и т.д.
- Прежде чем привести в действие выключатель убедитесь, что полотно пилы установлено правильно и подвижные детали

не имеют помех.

- Перед подключением машины убедитесь, что данные, приведенные на типовой табличке, соответствуют параметрам электросети.

## 7. Монтаж и работа с устройством

### Монтаж пилы: (рис. 1/3/9)

- Установить оба опорных хомута обрабатываемой детали (13) на предназначенное для этого место (21) на боковине устройства и зафиксировать барашковыми винтами (22).
- Вставить устройство фиксации (19) в оба приемника (20) на верхней части упорной шины и зафиксировать барашковым винтом (33)
- Привинтить дополнительную опорную дужку (32) к обратной стороне устройства! Дужка служит защите устройства от опрокидывания.

### А.) Регулировка пилы. (рис. 1/2)

- Для регулировки тарельчатого диска (8) ослабить фиксирующую рукоятку (10) на примерно 2-а оборота и нажать стопорную собачку (11) для деблокировки тарельчатого диска (8).
- Тарельчатый диск (8) имеет фиксированные положения на 0, 15, 22, 5, 30 и 45. Как только стопорная собачка (11) зафиксируется необходимо это положение дополнительно заблокировать вращением фиксирующей рукоятки (10).
- Если необходимо изменить угол позиции, то тарельчатый диск (8) фиксируется только при помощи фиксирующей рукоятки (10).
- Легким нажатием головки машины (4) вниз и одновременным выниманием предохранительного пальца из крепления двигателя пила деблокируется в нижнем рабочем положении.
- Повернуть головку машины (4) вверх до тех пор, пока не зафиксируется стопорный крючок.
- Головку машины (4) можно путем ослабления зажимного винта (12) наклонить влево макс. на 45.
- Проверить соответствие параметров электросети с данными, указанными на типовой табличке и вставить штекер устройства в розетку.

**RUS****В.) Торцовая резка 90 и поворотный стол 0 (рис. 1)**

- Пила включается путем одновременного нажатия главного выключателя (3) и предохранительной кнопки (30).
  - **Внимание!** Распиливаемый предмет установить надежно на поверхности машины и закрепить при помощи устройства фиксации (34) для того, чтобы предмет не двигался во время проведения резки.
  - После включения пилы нужно выждать пока полотно пилы (5) не достигнет максимальной скорости вращения.
  - Нажать сбоку на деблокировочный рычаг (1) и равномерно вести головку машины вдоль предмета при помощи рукоятки (2) с легким нажатием вниз.
  - После окончания распила привести головку машины вновь в верхнее положение покая и отпустить переключатель вкл., выкл. (3)
- Внимание!** Под воздействием возвратных пружин машина автоматическим возвращается в верхнее положение, поэтому не отпускайте рукоятку (2) после окончания резки, а с легким противодействием перемещайте медленно головку машины вверх.

**С.) Точная регулировка упора для торцовой резки 90 (рис. 2/5/6/9)**

- Опустить головку машины (4) вниз и зафиксировать при помощи стопорного пальца (16).
- Ослабить зажимной винт (12).
- Установить упорный уголок (а) между полотном пилы (5) и поворотным столом (8).
- Ослабить контргайку (23) и переставить регулировочный винт (24) настолько, чтобы угол между полотном пилы (5) и поворотным столом (8) составлял 90.
- Для фиксации этого положения вновь плотно затянуть контргайку (23)

**Д.) Торцовая резка 90 и поворотный стол 0 45 (рис. 6)**

При помощи LE-KGSL 251 можно осуществлять косой рез влево и вправо под углом от 0 до 45 по отношению к упорной шине.

- Ослабить крепление поворотного стола (8) путем ослабления фиксирующей рукоятки (10), и нажатием запорной собачки (11).
- При помощи рукоятки (2) установить поворотный стол (8) под необходимым углом, а именно стрелка на поверхности стола должна находиться в положении желаемой

величины угла (17) на стационарной нижней пластине (9).

- Вновь плотно затянуть фиксирующую рукоятку (10) для фиксации поворотного стола (8).
- Произвести резку как это описано в разделе В.).

**Е.) Косая распиловка 0 - 45 и поворотный стол 0 (рис. 4/7)**

При помощи LE-KGSL 251 может быть осуществлена косая распиловка влево под углом от 0 до 45 по отношению к рабочей поверхности.

- Перевести головку машины (4) в верхнее положение.
- Зафиксировать поворотный стол (4) в положении 0.
- Ослабить зажимной винт (12) и при помощи рукоятки (2) опустить головку машины (4) влево, пока указатель (а) не покажет на желаемую величину угла (15).
- Фиксирующую гайку (12) вновь затянуть и осуществить резку, как это описано в разделе В.).

**Ф.) Точная регулировка упора для косой распиловки 45 (рис. 8/9)**

- Опустить головку машины (4) вниз и зафиксировать при помощи стопорного пальца (16).
- Зафиксировать поворотный стол (8) в положении 0.
- Ослабить зажимной винт (12) и при помощи рукоятки (2) наклонить головку машины (4) влево вниз на 45.
- Установит угол 45 (а) между полотном пилы (5) и поворотным столом (8).
- Ослабить контргайку (25) и переставить регулировочный винт (26) пока угол между полотном пилы (5) и поворотным столом (8) не составит точно 45.
- Вновь плотно затянуть контргайку (25) для фиксации этого положения.

**Г.) Косая распиловка 0 - 45 и поворотный стол 0 - 45 (рис. 10)**

При помощи LE-KGSL 251 может быть осуществлена косая распиловка влево под углом от 0 до 45 по отношению к рабочей поверхности и одновременно под углом от 0 до 45 к упорной шине (двойная косая распиловка).

- Перевести головку машины (4) в верхнее положение.
- Ослабить крепление поворотного стола (8) путем ослабления фиксирующей рукоятки

- (10), и нажатием запорной собачки (11).
- При помощи рукоятки (2) установить поворотный стол (8) под необходимым углом ( для этого смотрите также раздел D).
- Вновь плотно затянуть зажимной винт (10) для фиксации поворотного стола.
- Ослабить зажимной винт (12) и при помощи рукоятки (2) опустить головку машины )4\_ влево на необходимый угол ( для этого смотрите также раздел E).
- Вновь плотно затянуть зажимной винт (12).
- Осуществить резку, как это описано в разделе B.

#### Н.) Мешок для опилок (рис. 1)

Пила оснащена приемным мешком (14) для опилок.

Мешок для опилок (14) можно опорожнить при помощи застёжки молнии, расположенной на нижней его части.

#### И.) Замена полотна пилы (рис. 11)

- Вынуть штекер из розетки
- Повернуть головку машины (4) вверх
- Нажать рычаг и откинуть вверх устройство защиты пильного полотна таким образом, чтобы выемка в устройстве защиты пильного полотна находилась над фланцевым винтом.
- Нахмите рукой на блокиратор вала пилы (17) другой рукой наставьте винтовую ключ (31) на фланцевый винт (25).
- Сильно нахмите на блокиратор вала пилы (17) и медленно поверните фланцевый винт (25) по часовой стрелке. Максимум после одного оборота зафиксируется блокиратор вала.
- Теперь приложив большее усилие ослабить фланцевый винт (25), вращая по часовой стрелке.
- Вывинтить фланцевый винт (25) полностью.
- Снять полотно пилы (5) с внутреннего фланца и вытянуть его через низ.
- Новое полотно пилы вставить и установить в обратной последовательности и затянуть крепления.  
Внимание! Режущие скосы зубьев, а это значит направление вращения полотна пилы должно совпадать с направлением стрелки, нанесенной на корпус.
- Перед установкой полотна пилы необходимо тщательно чистить фланец полотна пилы.
- Установить подвижное защитное устройство полотна пилы (6) в обратной последовательности.
- Перед началом последующих работ с пилой

необходимо проверить на работоспособность защитные устройства.

- Внимание! После каждой замены полотна пилы проверить свободный ход полотна пилы в прорези поворотного стола в вертикальном положении, а также под наклоном в 45°.

#### Ж.) Функция лазера (рис. 9)

- При помощи переключателя (а) можно включить или выключить лазер.
- Луч лазера направляется на обрабатываемый предмет.
- При помощи лазерной функции можно осуществлять точную резку.

#### К.) Увеличение ширины резки (рис. 12)

Два съемных пластмассовых упора (36) позволяют осуществлять резку деталей шириной до 155 мм при толщине детали до максим. 28 мм за один раз. Для этого вынуть оба винта и удалить пластмассовые упоры.

Важно: Для резки более толстых деталей необходимо закрепить пластмассовые упоры при помощи обоих винтов (35).

#### 8. Обслуживание

- Содержите воздушные зазоры машины постоянно свободными и в чистоте.
- Удаляйте с машины регулярно пыль и загрязнения. Очистку лучше всего осуществлять при помощи сжатого воздуха или ветошью.
- Периодично смазывайте все подвижные детали.
- Не используйте для очистки пластмассы едкие вещества.

#### 9. Заказ запасных частей

При заказе запасных частей необходимо привести следующие данные:

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

Актуальные цены и информация находятся на сайте [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

**ET****1. Seadme kirjeldus (Joonised 1/2/4)**

1. Lukustushoob
2. Käepide
3. Toitelüliti
4. Saepa
5. Saeketas
6. Reguleeritav saekettakaitse
7. Juhtsiin
8. Pöördlaud
9. Fikseeritud alusplaat
10. Pöördlaua stoppkruvi
11. Pöördlaua kinnitushoob
12. Pingutuskruvi
13. Töödeldava materjali tugi
14. Saepurukott
15. Skaala
16. Kinnituspoliit
17. Skaala (pöördlaud)

**2. Tarnekomplekt**

- Kõvasulamist saeketas
- Kuuskantvõti (31),
- Klamberseadeldis (34)
- Saepurukogumiskott (14)

**3. Sihipärane kasutamine**

Nurgasaag on ette nähtud puidu ja kunstmaterjali lõikamiseks, vastavalt masina suurusele. Saag ei sobi küttepuidude lõikamiseks. Masinat tohib kasutada ainult ettenähtud otstarbel. Igasugune muul viisil kasutamine ei ole sihipärane. Kõigi sellest tulenevate kahjude ja vigastuste eest vastutab kasutaja/operatoor mitte tootja. Kasutada tohib ainult selle masina jaoks sobivaid saekettaid. Kõigi teiste ketaste kasutamine on keelatud.

Sihipärase kasutamise alla käib ka nii ohutusnõuete kui ka paigaldusjuhendi ja kasutusjuhiste järgimine. Isikud, kes masinat kasutavad ja hooldavad, peavad masinat hästi tundma ja olema teadlikud võimalikest ohtudest.

Peale selle tuleb väga täpselt järgida õnnetuste vältimiseks mõeldud eeskirju.

Tuleb järgida ka kõiki üldisi töömeditsiinilisi ja ohutustehnilisi reegleid.

Kui masina juures on teostatud muudatusi, siis on sellest tulenevate kahjude puhul tootja vastutus täiesti välistatud.

Hoolimata sihipärasest kasutamisest ei pruugi

30

mõned hajutatamatu riski faktorid olla kõrvaldatud. Masina konstruktsioonist ja ehitusest tulenevalt võib esineda järgmisi probleeme:

- Saeketta puudutamine saeketta katmata osas.
- Liikuva saeketta haaramine (löikevigastus).
- Töödeldava materjali või materjali tükide tagasipõrkamine.
- Saeketta purunemine.
- Saeketta vigaste kõvasulamitükide väljapaiskumine.
- Kuulmiskahjustused vajalike kõrvakaitsete mittekasutamisel.
- Tervistkahjustava puutolmu lendumine kasutamisel kinnistes ruumides.

**4. Tähtsad eeskirjad**

Palun lugege kasutusjuhend hoolikalt läbi ja järgige selles toodud juhiseid. Käesoleva kasutusjuhendi abil õppige tundma seadet, selle õiget kasutamist ja ka ohutuseeskirju.

**Ohutuseeskirjad**

- Kõigi reguleerimis- ja hooldustööde ajaks võtke pistik vooluvõrgust välja.
- Andke ohutuseeskirjad kõigile isikutele, kes masina juures töötavad.
- Ärge kasutage saagi küttepuidude saagimiseks.
- Ettevaatust! Saeketta pöörlemisel on oht vigastada käsi ja sõrmi.
- Enne kasutuselevõttu kontrollige, kas võrgupinge vastab seadme tüübisildil toodud pingele.
- Juhul, kui on vaja pikendusjuhet veenduge, et selle ristlõige oleks sae voolutarbimiseks piisav. Minimaalne ristlõige on 1,5 mm<sup>2</sup>.
- Juhet kasutada ainult lahtirullitult.
- Saagi ei tohi toitejuhtmest tõsta.
- Ärge jätke saagi vihma kätte ning ärge kasutage masinat märjas või niiskes keskkonnas.
- Hoolitsege korraliku valgustatuse eest.
- Ärge saagige süttivate vedelike või gaaside läheduses.
- Kandke sobivat tööriivastust! Avarad rõivad või ehted võivad pöörleva saeketta külge kinni jääda.
- Masinaga töötav isik peab olema vähemalt 18 aastat vana, tööd õppiv isik peab olema vähemalt 16-aastane ja alati järelevalve all.
- Hoidke lapsed võrku ühendatud seadme eemal.
- Kontrollige võrgutoitejuhet. Ärge kasutage defektseid või vigastatud toitejuhtmeid.
- Hoidke töökoht puudujääkidest ja vedelevatest osadest puhtana.

- Ärge segage masinaga töötavaid isikuid.
- Jälgige mootori ja saeketta pöörlemissuunda.
- Mitte mingil juhul ära pidurdage pärast toite väljalülitamist külgedele surumisega.
- Paigaldage ainult hästi teritatud, terveid ja mittedeformeerunud saekettaid.
- Kasutage masina juures kasutada ainult selliseid tööriistu, mis vastavad Euroopa standardile prEN 847-1: 2003.
- Defektset saekettaid vahetage kohe välja.
- Ärge kasutage saekettaid, mis ei vasta käesolevas kasutusjuhendis ära toodud tunnusandmetele.
- Tehke kindlaks, kas nool saekettal langeb kokku seadmel asuva noolega.
- Veenduge, et saeketas ei puutuks üheski asendis pöördlauda. Seda saab kontrollida, kui pistik on vooluvõrgust välja võetud, pöörates saeketast käsitsi asenditesse 45° ja 90°. Vajadusel reguleerida saepea täpseks punkti C/F järgi.
- Tehke kindlaks, kas kõik saeketast katvad seadeldised töötavad laitmatult.
- Ärge keerake liigutatavat kaitsekattet kinni avatud asendis.
- Ärge võtke masina ohutusseadeldisi küljest ega muutke neid kasutamiskõlbmatuks.
- Vigastatud või defektset kaitseadeldist vahetage viivitamatult ära.
- Ärge lõigake selliseid materjalitükke, mis on kindlalt käes hoidmiseks liiga väikesed.
- Vältige selliseid käte asendeid, mille puhul võib üks käsi või mõlemad käed äkilise äralibisemise korral saeketast puudutada.
- Pikkade materjalitükkide korral on masina ümberminemise vältimiseks nõutav lisaalus (laud, pukid jne).
- Ümarad materjalitükid kinnitage alati vastava seadeldise abil.
- Materjalitüki saetavas osas ei tohi olla naelu ega muid vöörkehi.
- Tööasend peab alati olema saeketta külje pool.
- Masinat ei tohi nii palju koormata, et ta seisma jääb.
- Suruge töödeldava materjal alati kindlalt vastu tööpinda ja juhtsiini, et ära hoida töödeldava materjali liikumist ja/või pööremist.
- Veenduge, et lõigatud osad saavad saeketta külgedele poolt eemalduda. Vastasel juhul on võimalik, et nad jäävad saeketta külge kinni ja see lohustab nad minema.
- Ärge kunagi saagige üheaegselt mitut töödeldava materjali tükki.
- Ärge eemaldage kunagi lahtisi kilde, laaste või kinnikiilunud puid tükke töötava saekettaga.
- Rikete kõrvaldamiseks või kinnikiilunud puidutükkide eemaldamiseks lülitage masin välja.
- Eemaldage vooluvõrgust -
- Umberseadistusi, samuti ka reguleerimis-, mõõtmis- ja puhastustööde teostage ainult väljalülitatud mootoriga. – Eemaldage vooluvõrgust -
- Enne sisselülitamist kontrollige, kas võtmed ja reguleerimistööriistad on masinast eemaldatud.
- Töökohalt lahkudes lülitage mootor välja ja eemaldage seade vooluvõrgust.
- Elektrin stallatsioon, remonti ja hooldustööd tehke ainult vastava ala spetsialistid.
- Kõik kaitse- ja ohutusseadeldised kinnitage kohe pärast remonti või hooldust masina külge tagasi.
- Järgige tootja poolt esitatud ohutus-, töö- ja hoolduseeskirju, samuti ka tehnilistes andmetes toodud mõtte.
- Järgige vastavaid õnnetuse vältimiseks mõeldud eeskirju ja teisi, üldtunnustatud ohutustehnilisi reegleid.
- Järgige kutseühingute juhiseid.
- Ühendage tolmuimevõrgust iga tegevuse korral.
- Kinnistes ruumides on töötamine lubatud ainult vastava tolmuimevõrgust olemasolu korral.
- Ühendage nurgasaag 230 V maandusega pistikupesaga, mille minimaalne kaitse on 10 A.
- Ärge kasutage väikese võimsusega masinaid raskesteks töödeks.
- Ärge kasutage juhete otstarvetel, milleks see ei ole mõeldud!
- Hoolditase kindla seismisaseendi eest ja hoidke alati tasakaalu.
- Kontrollige tööriista võimalikke vigastusi!
- Tööriista edasiseks kasutamiseks kontrollige hoolikalt kaitseadeldiste või vigastatud osade laitmatust ja sihipärasust funktsioneerimist.
- Kontrollige, kas liikuvad osad funktsioneerivad laitmatult ega ole kinnikiilunud või kas osad on vigastatud. Et olla kindel tööriista laitmatust töötamises, peavad kõik osad olema õigesti monteeritud ning kõik tingimused olema täidetud.
- Vigastatud kaitseadeldised ja osad laske remondida või vahetada vastavas tunnustatud töökojas, juhul kui kasutusjuhendis ei ole teistmoodi kirjas.
- Laske vigastatud lülitid klientiteenindustöökojas vahetada.
- Käesolev tööriist vastab asjaomastele ohutusnõuetele. Remonti tehke teostada ainult kvalifitseeritud elektrikud, kusjuures tuleb kasutada originaalvaruosi; vastasel korral võivad kasutajal õnnetused juhtuda.
- Olge vertikaalasendis tööde juures ettevaatlik.
- Tähelepanu, olge eriti ettevaatlik nurkkaldloike puhul!
- Ärge koormake tööriista üle!

**ET**

- Kandke kaitseprille.
- Tolmueraldavate tööde puhul kasutage tolmu maski.
- Kontrollige tööriista juhtme/pikendusjuhtme vigastusi.

**Tähelepanu: Laserkiirgus****Ärge vaadake kiirtesse  
Laserklass 2**

Kaitske ennast ja oma ümbrust vastavate ettevaatusabinõudega õnnetusi põhjustavate ohtude vältimiseks.

- Ärge vaadake laserkiiri kaitsmata silmadega.
- Ärge kunagi vaadake kiirteavasse.
- Ärge kunagi suunake laserkiiri peegelduvatele pindadele ja inimestele või loomadele. Ka ainult üks väikese võimsusega laserkiir võib põhjustada silmakahjustusi.
- Ettevaatust – kui kasutatakse mingit teist, mitte siin kirjeldatud töötamisviisi, võib see põhjustada ohtlikku kiirgust.
- Ärge mitte kunagi avage lasermoodulit.
- Kui masinat pikemat aega ei kasutata, võtke patareid välja.

**Kasutage kaitseprille****Kasutage kõrvaklappe****Kasutage tolmu maski****Müraemissioon**

Käesoleva sae müra mõõdetakse järgmiste standardite järgi: DIN EN ISO 3744; 11/95, E DIN EN 31201; 6/93, ISO 7960 Lisa A; 2/95. Töökohal võib müra ületada 85 db (A). Sellisel juhul tuleb töölistel tarvitusele võtta mürakaitseabinõud. (Kasutage kõrvaklappe!)

32

Müratase LPA  
Müratugevuse tase LWA

Tühhikäik  
86 dB(A)  
99 dB(A)

"Antud väärtused on emissiooniväärtused ning ei kujuta endast seega ühtlasi ka kindlaid töökohal esinevaid väärtusi. Kuigi emissiooni- ja immissioonitaseme vahel on seos, ei ole see piisavalt usaldusväärne täiendavate ettevaatusabinõude tarvituselevõtu kohta otsuse langetamiseks. Antud hetkel töökohal esinevat immissioonitaset võivad mõjutada sellised faktorid, nagu mõju kestvus, tööruumi iseärasused, teised müraallikad jne, näiteks masinate arv ja teised läheduses toimuvad protsessid. Usaldusväärsed andmed töökohal esinevate väärtuste kohta võivad erinevates riikides erinevada olla. Siiski peaks käesolev informatsioon võimaldama kasutajal ohte ja riski paremini hinnata."

**5. Tehnilised andmed**

Vahelduvvoolumootor	230V ~ 50Hz
Võimsus	1800 W
Töörežiim	S1
Tühhikäigu pöörete arv $n_0$	4800 min <sup>-1</sup>
Kõvasulamist saeketas	ø 250 x ø 30 x 3,0 mm
Hammaste arv	60
Kaldenurk	-45° / 0° +45°
Pöördnurk	0° kuni 45° vasakule
Saagimissügavus	90° x 90°
töödeldav materjal kuni 28 mm	155 x 65 mm
töödeldav materjal üle 28 mm	125 x 90 mm
Saagimissügavus	90° x 45°
töödeldav materjal kuni 28 mm	120 x 65 mm
töödeldav materjal üle 28 mm	90 x 90 mm
Saagimissügavus 45° x 45°	max 90 x 45 mm
Kaal	14,7 kg
Laserklass	2
Laseri lainepikkus	650 nm
Laseri võimsus	≤ 1 mW
Lasermooduli elektrivarustus	2x1,5 V Micro (AAA)



## 6. Enne kasutuselevõttu

- Masin peab olema paigutatud kindlale alusele, s. t tööpingi, universaalalusraamistiku vms külge kinnitatud.
- Enne kasutuselevõttu peavad kõik katted ja kaitseseadeldised olema nõuetele vastavalt paigaldatud.
- Saeketas peab saama vabalt liikuda.
- Juba töödeldud puidu puhul olge tähelepanelikud selliste vöörkehade suhtes, nagu näiteks naelad ja kruvid.
- Enne toitelüliti sisselülitamist tehke kindlaks, kas saeketas on õigesti paigaldatud ja kas liikuvad detailid on kergesti liikuvad.
- Enne masina vooluvõrku ühendamist veenduge, et võrgu andmed vastavad tüübisildil toodud andmetele.

## 7. Paigaldamine ja kasutamine

### Sae paigaldamine: (Joonised 1/3/9)

- Asetage mõlemad töödeldava materjali toed (13) selleks ettenähtud kohtadesse (21) seadme külgedel ja fikseerige tiibkruviga (22).
- Asetage klamberseadeldis (19) ühte kahest juhtsiini esiküljel asuvasse selleks ettenähtud kohta (20), et see tiibkruviga (33) fikseerida.
- Kruvige täiendav seisutugi (32) masina tagumise külje külge! Tugi kaitseb masinat ümbermineku eest.

### A.) Sae seadistamine (Joonis 1/2)

- Pöördaluse (8) reguleerimiseks keerake stoppkruvi (10) umbes kaks pööret vabamaks ja pöördaluse (8) lukustamiseks vajutage kinnitushoob (11) alla.
- Pöördalusel (8) on kinnisasendid 0°, 15°, 22,5°, 30° ja 45°. Kohe kui kinnitushoob (11) on soovitud positsioonile fikseeritud, fikseerige asend täiendavalt stoppkruvi (10) kinnikeeramisega.
- Kui peaks vaja olema teisi nurgaasendeid, saab pöördalust (8) fikseerida ainult stoppkruvi (10) abil.
- Saepea (4) kerge allavajutamise ja samaaegse kinnituspoldi (16) mootorihoidjast väljatõmbamisega saab sae lukustada alumisse tööasendisse.
- Tõstke saepead (4) ülespoole kuni kinnitushaak on nõutavas positsiooni fikseerunud.
- Saepead (4) saab pingutuskrugi (12) lahti keeramisega max 45° vasakule kallutada.

- Kontrollige võrgupinge vastavust andmesildil toodud pingeadmetele ning ühendage seade vooluvõrku.

### B.) Lõikenurk 90° ja pöördlaua asend 0° (Joonis 1)

- Sae saab sisse lülitada samaaegselt toitelüliti (3) ja turvanuppu (30) vajutades.
  - Tähelepanu! Asetage saetav materjal kindlalt masina alusele ja kinnitage see klambriga (34), et materjal lõikamise ajal paigast ei nihkuks.
  - Pärast sae sisselülitamist oodake kuni saeketas (5) on saavutanud oma maksimaalse pöörlemissageduse.
  - Lükake lukustushoob (1) kõrvale ja suruge saepead käepidemest (2) hoides ühtlaselt ja kerge survega alla töödeldavast materjalist läbi.
  - Pärast saagimisprotsessi lõppu tõstke saepea järele ülemisse puhkeasendisse ning vabastage toitelüliti (3).
- Tähelepanu!** Tagasitõmbevedru lööb masina automaatselt üles, seepärast ära laske käepidet (2) pärast lõikamist lahti, vaid tõstke saepea aeglaselt ja kerge vastusurvega üles.

### C.) Juhiku reguleerimine 90° lõikenurga jaoks (Joonised 2/5/6/9)

- Vajutage saepea (4) alla ja fikseerige kinnituspoldiga (16).
- Laske pingutuskrugi (12) vabamaks.
- Asetage nurgik (a) saeketta (5) ja pöördlaua (8) vahele.
- Laske kontramutter (23) vabamaks ja reguleerige reguleerimiskruvi (24) kuni nurk saeketta(5) ja pöördlaua (8) vahel on 90°.
- Selle seadistuse fikseerimiseks keerake kontramutter (23) jälle kinni.

### D.) Lõikenurk 90° ja pöördlaua asend 0°-45° (Joonis 6)

- Nurgasaega LE-KGSL 251 on võimalik teostada ristlõikeid juhtsiinist 0°-45° vasakule ja paremale.
- Vabastage pöördlaud (8) stoppkruvi (10) vabamaks lastes ja kinnitushooba (11) vajutades.
  - Seadistage pöördlauale (8) käepideme (2) abil soovitud nurk, s. t et nool tugilaual langeks kokku soovitud nurgamõõduga (17) kindlalt seisval alusplaadil (9).
  - Pöördlaua (8) fikseerimiseks keerake stoppkruvi (10) jälle kinni.
  - Teostage lõige nagu on kirjeldatud punktis B.).

**ET****E.) Kaldenurk 0°-45° ja pöördlaua asend 0° (Joonised 4/7)**

Nurgasaega LE-KGSL 251 on võimalik teostada kaldlõikeid 0°-45° töötasapinna suhtes vasakule.

- Viige saepea (4) ülimesse asendisse.
- Fikseerige pöördlaud (8) asendisse 0°.
- Keerake pingutuskrui (12) lahti ja kallutage saepead (4) käepidemest (2) vasakule kuni osuti (a) näitab soovitud nurgamõõtu (15).
- Keerake kinnitusmutter (12) jälle kinni ja teostage lõige nagu on kirjeldatud punktis B.).

**F.) Juhiku reguleerimine 45° kaldenurga jaoks (Joonised 8/9)**

- Laske saepea (4) alla ja fikseerige kinnituspoldiga (16).
- Fikseerige pöördlaud (8) asendisse 0°.
- Keerake pingutuskrui (12) lahti ja kallutage saepead (4) käepidemest (2) abil vasakule, 45°ni.
- Asetage 45°ne nurgik (a) saeketta (5) ja pöördlaua (8) vahele.
- Laske kontramutter (25) vabamaks ja reguleerige reguleerimiskruvi (26) kuni nurk saeketta (5) ja pöördlaua (8) vahel on täpselt 45°.
- Selle seadistuse fikseerimiseks keerake kontramutter (25) jälle kinni.

**G.) Kaldenurk 0°-45° ja pöördlaua asend 0°- 45° (Joonis 10)**

Nurgasaega LE-KGSL 251 on võimalik teostada kaldlõikeid 0°-45° töötasapinna suhtes vasakule ja samaaegselt 0°-45° juhtsiini suhtes (nurkkaldlõige).

- Viige saepea (4) ülimesse asendisse.
- Vabastage pöördlaud (8) stoppkruvi (10) vabamaks lastes ja kinnitushooba (11) vajutades.
- Seadistage pöördlauale (8) käepideme (2) abil soovitud nurk (vaadake lisaks ka punkt D).
- Pöördlaua (8) fikseerimiseks keerake stoppkruvi (10) jälle kinni.
- Keerake pingutuskrui (12) lahti ja kallutage saepead (4) käepideme (2) abil vasakule, soovitud nurgamõõduni (vaadake lisaks ka punkt E).
- Keerake pingutuskrui (12) jälle kinni.
- Teostage lõige nagu on kirjeldatud punktis B.).

**H.) Saepurukogumiskott (Joonis 1)**

Saag on varustatud kogumiskotiga (14) saepuru jaoks.

Saepurukotti (14) saab tühjendada alumises ääres asuva tõmbliku abil.

34

**I.) Saeketta vahetamine (Joonis 11)****● Eemaldage seade vooluvõrgust!**

- Tõstke saepea (4) üles.
- Vajutage hoovale ja tõstke saeketta kaitse nii kõrgele, et saeketta kaitsest vabaks jääv osa oleks saeketta kinnituskrui kohal.
- Vajutage ühe käega saelukku (17), teise käega asetage saeketta kinnituskrui kruvivõti (31).
- Vajutage tugevasti saelukule (17) ja keerake saeketta kinnituskrui (25) aeglaselt päripäeva. Maksimaalselt ühe ringi keeramise järel fikseerub saelukuk nõutavasse positsiooni.
- Nüüd keerake pisut suuremat jõudu kasutades saeketta kinnituskrui päripäeva lahti.
- Keerake saeketta kinnituskrui päris välja.
- Võtke saeketas (5) siseäärikust välja ja tõmmake allapoole välja.
- Asetage uus saeketas vastupidises järjekorras tegutsedes kohale ja keerake kinni. Tähelepanu! Hammaste lõikepind, s.t saeketta pöörlemissuund peab kokku langema korpusel asuva noole suunaga.
- Enne saeketta paigaldamist tuleb saeketta äärikud hoolikalt puhastada.
- Paigaldage liigutatav saeketta kaitse (6) vastupidises järjekorras tegutsedes.
- Enne kui Te saega edasi töötate kontrollige, kas kaitseeadeldised on töökorras.
- Tähelepanu! Pärast igat saekettavahetust kontrollige, kas saeketas liigub pöördlaua juhtavas nii vertikaalses kui 45° asendis vabalt.

**J.) Laserfunktsioon (Joonis 9)**

- Laseri saab lülitist (a) sisse ja välja lülitada.
- Laser heidab töödeldavale materjale kiire.
- Laserfunktsiooni abil on võimalik teostada kõige täpsemaid lõikeid.

**K.) Lõikelaiuse suurendamine (Joonis 12)**

Kaks eemaldatavat tehismaterjalist piirikut (36) võimaldavad ühe lõikega läbi lõigata materjalitükke laiusega kuni 155 mm ja maksimaalse paksusega kuni 28 mm. Selleks tuleb mõlemad kruvid lahti keerata ja tehismaterjalist piirikud eemaldada. Tähtis teada: paksemate materjalitükkide töötlemiseks tuleb tehismaterjalist piirikud kruvidega (35) kinnitada.

## 8. Hooldus

- Hoidke masina õhutusavad alati vabad ja puhtad.
- Eemaldage masinalt regulaarselt tolm ja mustus.  
Kõige parem on kasutada puhastamiseks suruõhku või lappi.
- Kõiki liikuvaid osi tuleb kindla ajavahemiku möödudes määrda.
- Ärge kasutage tehismaterjali puhastamiseks söövitavaid vahendeid.

## 9. Varuosade tellimine

Varuosade tellimisel on vajalikud järgmised andmed:

- Seadme tüüp
- Seadme artiklinumber
- Seadme identifitseerimisnumber
- Vajamineva varuosaga number

Kehtivad hinnad ja info leiata aadressilt:  
[www.iscgmh.info](http://www.iscgmh.info)

ISC GmbH  
Eschenstraße 6  
D-94405 Landau/Isar

## Konformitätserklärung




- D** erklärt folgende Konformität gemäß EU-Richtlinie und Normen für Artikel
- GB** declares conformity with the EU Directive and standards marked below for the article
- F** déclare la conformité suivante selon la directive CE et les normes concernant l'article
- NL** verklaart de volgende conformiteit in overeenstemming met de EU-richtlijn en normen voor het artikel
- E** declara la siguiente conformidad a tenor de la directiva y normas de la UE para el artículo
- P** declara a seguinte conformidade de acordo com a directiva CE e normas para o artigo
- S** förklarar följande överensstämmelse enl. EU-direktiv och standarder för artikeln
- FIN** ilmoittaa seuraavaa Euroopan unionin direktiivien ja normien mukaista yhdenmukaisuutta tuotteelle
- DK** erklærer herved følgende samsvar med EU-direktiv og standarder for artikkel
- RU** заявляет о соответствии товара следующим директивам и нормам ЕС
- HR** izjavljuje sljedeću uskladenost s odredbama i normama EU za artikl.
- RO** declară următoarea conformitate cu linia directoare CE și normele valabile pentru articolul.
- TR** ürün ile ilgili olarak AB Yönetmelikleri ve Normları gereğince aşağıdaki uygunluk açıklama masını sunar.
- GR** δηλώνει την ακόλουθη συμφωνία σύμφωνα με την Οδηγία ΕΕ και τα πρότυπα για το προϊόν
- I** dichiara la seguente conformità secondo la direttiva UE e le norme per l'articolo
- CX** atestēterer følgende overensstemmelse i henhold til EU-direktiv og standarder for produkt
- CZ** prohlašuje následující shodu podle směrnice EU a norem pro výrobek.
- H** a következő konformitást jelenti ki a termékerek vonatkozó EU-irányvonalak és normák szerint
- SU** rojasnjuje sledečo skladnost po smernici EU in normah za artikel.
- PL** deklaruje zgodność wymienionego poniżej artykułu z następującymi normami na podstawie dyrektywy WE.
- SK** vydáva nasledujúce prehlásenie o zhode podľa smernice EÚ a noriem pre výrobok.
- BS** декларира следното съответствие съгласно директивите и нормите на ЕС за продукта.

### Laserkappsäge LE-KGSL 251

- |  |   |
|--|---|
| <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/A2; EN 55014-2/A1; EN 61000-3-2; EN 61000-3-11;  
EN 61029-2-9

Landau/Isar, den 20.10.2005

  
Wejtschgartner  
Leiter QS Konzern

  
Ensing  
Leiter Technik EC

Art.-Nr.: 43.001.41 I.-Nr.: 01015  
Subject to change without notice

Archivierung: 4300140-08-4155050

ⓈⓃ

- Produktet opfylder EN 61000-3-11-standarden og er underlagt særlige betingelser vedrørende tilslutning.
- Da EN 61000-3-3-standarden ikke opfyldes, er det ikke tilladt at anvende produktet koblet til vilkårligt valgte tilslutningspunkter.
- Produktet er udelukkende beregnet til anvendelse koblet til tilslutningspunkter, som
  - a) ikke overskrider en maksimal tilladt netimpedans Z, eller
  - b) som har en tilladelig strømstyrke for konstant netstrøm på mindst 100 A pr. fase.
- Som bruger skal du sikre, om nødvendigt i samråd med dit energiforsyningselskab, at det tilslutningspunkt, du vil bruge til produktet, opfylder enten betingelse a) eller b).
- Energiforsyningselskabet kan pålægge begrænsninger for tilslutning af produktet.

Ⓢ

- Produktet opfylder kraven i EN 61000-3-11 og er underkastet særskilte anslutningsvilkår.
- Kraven i EN 61000-3-3 opfyldes ej, hvilket indebærer at maskinen ikke får anvendes ved en valfri anslutningspunkt.
- Produktet får endast anvendes ved anslutningspunkter
  - a) som ikke overskrider en max. tillåten nåtimpedans Z eller
  - b) vars nåt har en kontinuerlig strømbelastbarhet på minst 100 A for varje fas.
- din egenskap som användare måste du säkerställa, vid behov i samrådan med eldistributionsbolaget, att anslutningspunkten vid vilken maskinen ska användas uppfyller ett av ovan nämnda villkor a) eller b).
- Energidistributionsbolaget kan utfärda inskränkningar för anslutning av denna produkt.

Ⓢ

- Tuote täyttää standardin EN 61000-3-11 asettamat vaatimukset ja sitä koskevat erityiset liitännätiedellytykset.
- Standardin EN 61000-3-3 asettamia vaatimuksia ei ole täytetty, joten ei ole luvallista käyttää tuotetta mielivaltaisesti vapaasti valituissa liitännäkohdissa.
- Tuote on suunniteltu käytettäväksi ainoastaan sellaisissa liitännäkohdissa, jotka
  - a) eivät ylitä annettua suurinta sallittua verkon impedanssia Z, tai jossaa
  - b) verkon jatkuva virtatasitus on vähintään 100 A vaihetta kohti.
- Käyttäjänä sinun tulee varmistaa, selvittäen asia tarvittaessa energianhankkijasi kautta, että se liitännäkohta, jossa haluat käyttää tuotetta, täyttää jomman kumman yllämainituista vaatimuksista a) tai b).
- Energiantuottajayrityksellä on oikeus määrätä rajoituksia tuotteen liitännälle.

Ⓢ

- Устройство отвечает требованиям EN 61000-3-11 и соответствует условиям особого подключения.
- Устройство не отвечает требованиям EN 61000-3-3, поэтому накладываются ограничения на выбор электрических сетей, к которым может быть подключено устройство.
- Устройство предназначено для подключения только к электрическим сетям обеспечивающим следующие требования:
  - a) не должно быть превышено максимально допустимое сопротивление сети Z
  - b) способности сети длительно выдерживать нагрузку не менее 100 А на каждой фазе
- В случае сомнения Вам необходимо обратиться к снабжающему энергией предприятию для того, чтобы убедиться, что электросеть, к которой будет подключено устройство, отвечает требованиям а) или б).
- Предприятие электроснабжения может наложить ограничение на подключение устройства.

Ⓢ

- Toode vastab standardi EN 61000-3-11 nõudmistele ja selle kohta kehtivad erihendustingimused.
- Standardi EN 61000-3-3 nõudmised ei ole täidetud, seega ei ole lubatud kasutamine mis tahes vabalt valitud ühenduskohas.
- Toode on ettenähtud kasutamiseks eranditult ühenduskohtades,
  - a) mis ei ületa maksimaalselt lubatud võrgutakistust Z või
  - b) mille võrgu voolukoormus on 100 amprit iga faasi kohta.
- Teie kui kasutaja peate vajadusel oma energiaettevõttega konsulteerides kindlaks tegema, et Teie ühenduskoht, kus Te toodet käitada soovite, vastaks ühele toodud nõudmistest, kas nõudmisele a) või b).
- Energiaettevõtte võib toote ühenduskohale määrata piirangud.

# GARANTIEURKUNDE

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

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

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

## 🇸🇪 GARANTIBEVIS

Vi tillämnar 2 års garanti på produkten som beskrivs i bruksanvisningen. Denna garanti gäller om produkten uppvisar brister. 2-års-garantin gäller från och med riskövergången eller när kunden har tagit emot produkten från säljaren. En förutsättning för att garantin ska kunna tas i anspråk är att produkten har underhålls enligt instruktionerna i bruksanvisningen samt att produkten har använts på ändamålsenligt sätt.  
**Göivets gäller fortfarande de lagstadgade rättigheterna till garanti under denna 2-års-period.**  
Garantin gäller endast för Förbundsrepubliken Tyskland eller i de länder där den regionala centraldistributionspartnern befinner sig som komplettering till de lagstadgade föreskrifter som gäller i resp. land. Kontakta din kontaktperson vid den regionala kundtjänsten eller vänd dig till serviceadressen som anges nedan.

## 🇩🇪 TAKUUTODISTUS

Käyttöohjeessa kuvattulle laitteelle myöntämme 2 vuoden takuun siinä tapauksessa, että valmistamamme tuote on puutteellinen. 2 vuoden määräaika alkaa joko vaaransiirtymisestä tai siitä hetkestä, jolloin asiakas on ottanut laitteen haltuunsa. Takuuvaateiden edellytyksenä on laitteen käyttöohjeessa annettujen määräysten mukainen asiantunteva huolto sekä laitteen määrättyjen mukainen käyttö.  
**On itsetään selvää, että asiakkaan lakimääräiset takuukorvaukset säilyvät näiden 2 vuoden aikana.**  
Takuu on voimassa Saksan Liittotasavallan alueella tai kunkin päämyyntiedustajan alueen maissa paikallisesti voimassaolevien lakimääräysten täydennyksenä. Asiakkaan tulee kääntyä takuuasioissa alueesta vastuussa olevan asiakaspalvelun tai alla mainitun huoltopalvelun puoleen.

## 🇩🇪 GARANTIBEVIS

I tilfælde af, at vort produkt skulle være fejlbefættet, yder vi 2 års garanti på det i vejledningen nævnte produkt. Garanti-perioden på 2 år begynder, når risikoen går over på køber, eller når produktet overdrages til kunden. For at kunne støtte krav på garantien er det en forudsætning, at produktet er blevet ordentligt vedligeholdt i henhold til betjeningsvejledningens anvisninger, samt at produktet er blevet anvendt korrekt i overensstemmelse med dets formål.  
**Lovmæssige forbrugerrettigheder er naturligvis stadigvæk gældende inden for garanti-perioden på de 2 år.**  
Garantien gælder som supplement til lokalt gældende bestemmelser i det land, hvor den regionale hovedforhandler har sit sæde. Vi henviser endvidere til din kontaktperson hos den regionalt ansvarige kundeservice eller til nedenstående serviceadresse.

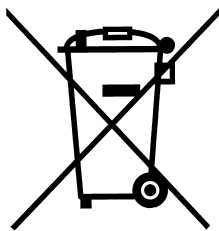
## 🇷🇺 Гарантийное удостоверение

На тот случай, если описанное в руководстве по эксплуатации устройство выйдет из строя мы даем на нашу продукцию 2-х летнюю гарантию. 2-х летний срок гарантии начинается с момента перенятия ответственности за продукт или приобретения устройства клиентом. Обязательным условием соблюдения гарантийных обязательств является надлежащий технический уход за устройством, а также использование нашей продукции согласно назначению.  
**В течении 2-х лет за вами также сохранятся права на предусмотренное законодательством гарантийное обслуживание.**  
Гарантийное обязательство распространяется на территорию Федеративной Республики Германии, а в странах, где существуют региональные центры сбыта это обязательство является дополнением к местным, действующим законодательным предписаниям. Пожалуйста, по всем вопросам обращайтесь в службу сервиса Вашего региона или по указанному ниже адресу.

## 🇪🇹 GARANTIITUNNISTUS

Anname juhendis kirjeldatud tootele 2-aastase garantii juhuks, kui tootel peaks esinema puudusi. 2-aastane garantiiperiood algab riski üleminekuga kliendile või tema poolt seadme vastuvõtmisega. Garantii kehtivuse eelduseks on kasutusjuhendis toodud tingimustele vastav hooldus ja seadme sihipärane kasutamine.  
**Nende 2 aasta jooksul jäävad kehtima ka seadusega kehtestatud garantiilõigused.**  
Garantii kehtib Saksamaa Liitvabariigis või regionaalse maaletooja riikides lisaks kohalikele seadusele sätestatud eeskirjadele. Pöörduge oma kontaktisiku poole regionaalses klienditeeninduses või alltoodud teenindusse.

- ① Förbehåll för tekniska förändringar
- ② Oikeus tekniisiin muutoksiin pidätetään
- ③ Der tages forbehold for tekniske ændringer
- ④ Tekniske endringer forbeholdes
- ⑤ Сохраняется право на технические изменения
- ⑥ Tehniliste muudatuste õigus reserveeritud



Ⓢ 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 tillbehörsdelar 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 ympäristöstävälliseen 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.

☉ Только для стран ЕС

Запрещено выбрасывать электроинструмент в обычный домашний мусор.

Согласно европейской директиве 2002/96/EG об использованных электрических и электронных устройствах и реализации в правовой системе соответствующей страны необходимо использованный электрический инструмент утилизировать отдельно и направлять на вторичную переработку для охраны окружающей среды.

Вторичная переработка - альтернатива обязательной отсылке устройства назад изготовителю: Владелец электрического устройства в случае избавления от собственности обязан, в качестве альтернативы отсылки назад изготовителю, содействовать надлежащей утилизации. Пришедшее в негодность устройство может быть передано в приемный пункт, который осуществит ликвидацию в соответствии с законом страны о цикличном производстве и обращении с мусором. Это не относится к приложенным к пришедшему в негодность оборудованию дополнительным устройствам и вспомогательным средствам, не содержащим электрические части.

☉ Ainult Euroopa Liidu riikidele

Ärge visake elektrilisi tööriistu olmeprügi hulka!

Euroopa Liidu direktiiviga 2002/96/EÜ elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ja siseriiklikele kohaldamistele tuleb kasutatud elektrilised tööriistad koguda kokku eraldi ja leida neile keskkonnasäästlik taaskasutus.

Taaskasutusalternatiiv tagasisaatmisnõudele:

Elektriseadme omanik on kohustatud omandisuhte lõppemisel alternatiivina tagasisaatmisele kaasa aitama sobivale taaskasutusele. Seega võib vana seadme loovutada ka tagasivõtukohta, mis korraldab selle kõrvaldamise riikliku ringlusmajanduse ja jäätmeseadusandluse tähenduses. Asjasse ei puutu vanade seadmete elektrikomponentideta lisaseadmed ja abivahendid.

☉ N DK

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

☉ S

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

☉ FIN

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

☉ RUS

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

☉ ET

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