

**Einhell®**

DK Instruktionsbog  
Laserkapsav

S Bruksanvisning  
Laserkapsåg

FIN Käyttöohje  
Laserkappsäge

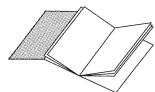
③

CE

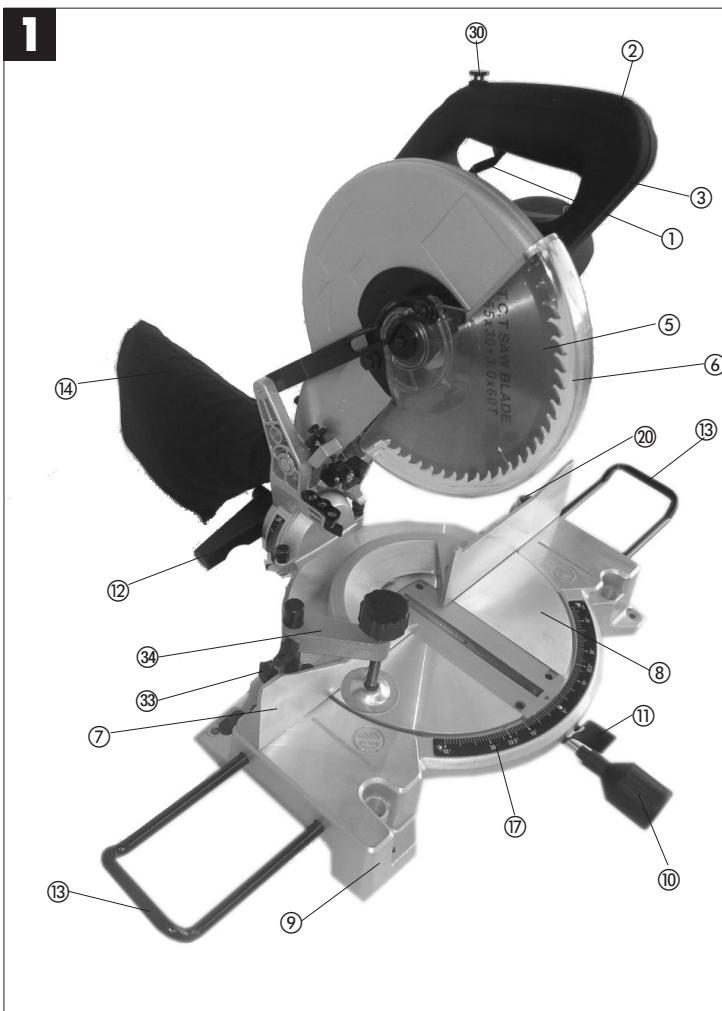
Art.-Nr.: 43.001.10

I.-Nr.: 01054

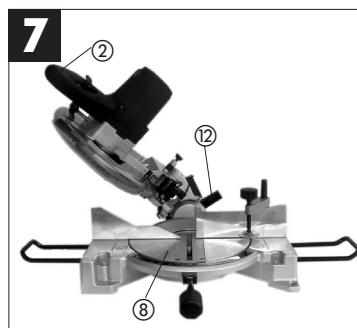
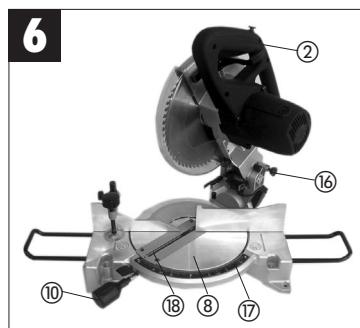
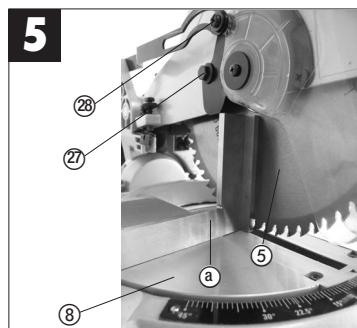
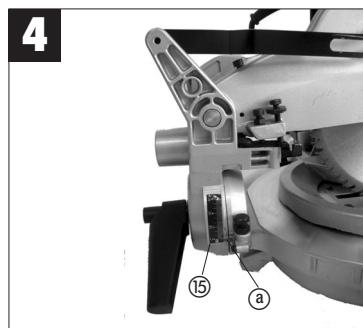
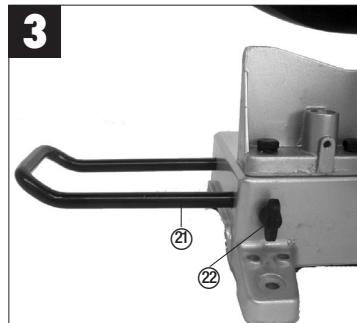
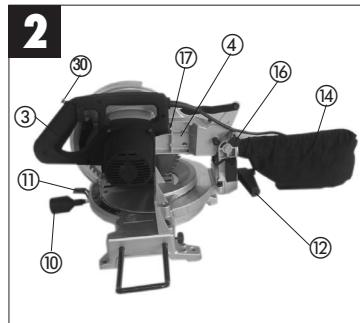
**KGSL 250/2**

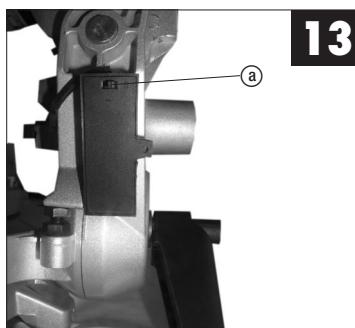
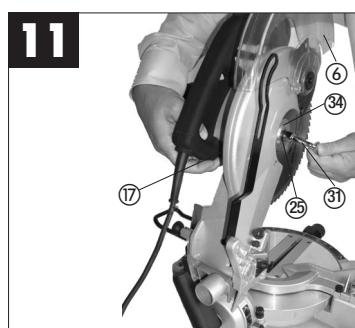
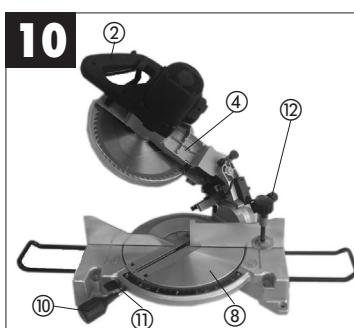
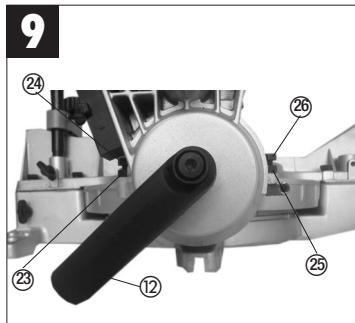
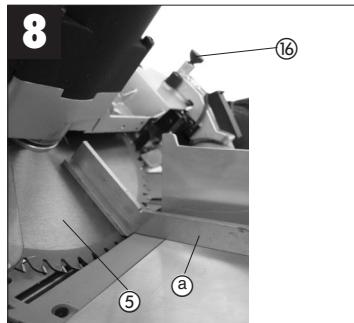


- DK Fold side 2-5 ud  
S Var väntlig öppna sidorna 2-5  
FIN Käännä sivut 2-5 auki



3





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

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

**2. Medfølgende dele**

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

**3. Korrekt anvendelse**

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

Saven egnar sig ikke til savning af brænde. Maskinen må kun benyttes til de formål, den er beregnet til.

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

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

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

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

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

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 restriskofaktorer 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 overholde instruktionerne. Lær saven, den korrekte anvendelse af den og sikkerhedsinstruktionerne rigtigt til kende ved hjælp af instruktionsbogen.

 **Sikkerhedsinstruktioner**

- Træk altid stikket ud af stikkontakten før indstilling og ettersyn 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 typeskillet 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 tversnitt: 1,5 mm<sup>2</sup>.
- Der må kun anvendes kabeltromle, hvis hele kablet er trukket ud.
- Bær ikke saven i kablet.
- Brug aldrig saven i regnvejr eller i fugtige eller våde omgivelser.
- Sørg for god belysning under arbejdet med saven.
- Sav ikke i nærheden af brændbare væsker eller gasser.
- Tag egnet arbejdstøj på! Løst tøj og smykke kan blive fanget af det roterende savblad.
- Saven må ikke bruges af unge under 18 år. Lærlinge skal være mindst 16 år og må kun

DK

- arbejde med saven under opsyn.
- Hold børn borte fra saven, hvis det er sluttet til el-nettet.
- Kontrollér, at kablet er uden fejl.  
Anvend ingen defekte eller beskadige kabler.
- Hold arbejdsplassen fri for træaffald og omkringliggende genstande.
- Aflæs ikke opmærksomheden hos de personer, der arbejder med maskinen.
- Kontrollér, om savbladet drejer den rigtige vej rundt.
- Sambladet må under ingen omstændigheder bremses ved at presse det til siden efter afbrydelsen af motoren.
- Monter kun godt skærpede savblade uden revner og deformeringer.
- Der må kun anvendes værktøj til maskinen, der opfylder prEN 847-1:2003.
- Defekte savblade skal omgående udskiftes.
- Brug ingen savblade, der ikke opfylder specifikationerne, der fremgår af denne instruktionsbog.
- Sørg for, at pilen på savbladet peger samme vej som pilen på saven.
- Kontrollér, at savbladet ikke børrer 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 sikret fast med hænderne.
- Undgå uhensigtsmæssige håndstillinge, hvor den ene eller begge hænder kan komme i berøring med savbladet, fordi de pludselig rutscher bort.
- Ved savning af lange stykker materiale er det nødvendigt at lade enden bort fra saven hvile på et bord, en buk eller lignende for at undgå, at saven vælter.
- Runde materialer som dybelstænger m.v. skal altid spændes fast med egnet udstyr.
- Der må ikke være som eller andre fremmedlegemer i den del af materialet, der skal saves i.
- Brugeren af saven skal altid opholde sig ved siden af savbladet.
- Undgå at belaste saven så meget, at den bremses helt ned.

- Pres altid emnet, der skal saves over, fast mod arbejdsplassen 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 slanges bort.
- Sav aldrig i flere genstande samtidigt.
- Fjern aldrig løse splinter, savsmuld eller fastklemte trædele, mens savbladet roterer.
- Stands maskinen og træk stikket ud af stikkontakten, hvis der skal rettes fejl eller fjernes fastklemte træstykker.
- Stands maskinen og træk stikket ud af stikkontakten, når saven skal omstilles, justeres og rengøres eller 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.
- Installerering 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 bestemmelserne til forebyggelse af ulykker og andre alment anerkendte sikkerhedstekniske regler.
- Overhold bestemmelserne, der er fastlagt af brancheforeningen (VBG 7).
- Der må kun arbejdes med saven, når stovudsugningen er tilsluttet.
- Det er kun tilladt at arbejde med saven i lukkede lokaler, når de er udstyret med et egnet udsugningsanlæg.
- Kapsaven skal tilsluttes til en 230 V stikdåse, som er jordet i henhold til forskrifterne, med en sikring på mindst 10 A.
- Maskiner med en ringere ydeevne må ikke anvendes til at udføre tunge arbejder.
- Kablet må ikke anvendes til formål, som det ikke er beregnet til!
- Sørg for, at De står sikker, 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**

- Beskadigede beskyttelsesanordninger og dele skal repareres formålstjenligt af et godkendt værksted eller udskiftes, hvis ikke der står andre oplysninger i betjeningsvejledningen.
- Beskadigede afbrydere skal udskiftes af et serviceværksted.
- Dette værktøj opfylder de pågældende sikkerhedsbestemmelser. Reparationer må kun udføres af en elektroinstallatør ved at bruge originale reservedele; ellers kan der opstå ulykker for brugere.
- Vær forsigtig, når der arbejdes lodret.
- Pas på, ved dobbeltsmig skal De være særlig forsigtig.
- Overbelast ikke Deres værktøj!
- Bær sikkerhedsbriller.
- Ved stovende 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 uehd 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**

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

**Tomgang**

|                      |             |
|----------------------|-------------|
| Lydtryksniveau LPA   | 89,2 dB(A)  |
| Lydefektivniveau LWA | 102,2 dB(A) |

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

**5. Tekniske specifikationer**

|  |                          |
|--|--------------------------|
| Vekselstrømsmotor                              | 230 V ~ 50 Hz            |
| Optaget effekt P <sub>1</sub>                  | 1600 W                   |
| Driftsart                                      | S1                       |
| Omdrejningshastighed                           |                          |
| ved tomgang no                                 | 4600 o/min. <sup>1</sup> |
| Hårdmetalsavblad                               | ø250 x ø30 x 3 mm        |
| Antal tænder                                   | 60                       |
| Opstillingssflade                              | 460 x 220 mm             |
| Svingområde                                    | -45° / 0° +45°           |
| Geringssavning                                 | 0° - 45° til venstre     |
| Savebredde ved 90°                             | max. 115 x 90 mm         |
| Savebredde ved 45°                             | max. 75 x 90 mm          |
| Savebredde ved 2 x 45° (dobbeltgeringssavning) | max. 75 x 40 mm          |
| Laserklasse                                    | 2                        |
| Bølgelængde laser                              | 650 nm                   |
| Effekt laser                                   | ■ 1 mW                   |
| Strømforsyning lasermodul                      | 2x1,5 v Micro (AAA)      |

## 6. Inden i brugtagningen

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

## 7. Opbygning og betjening

### A. Opstilling af sav: (fig. 1 / 3/12)

- Sæt de to emne-støttebøjler (13) ind i holderne (21) på siden af maskinen, og fikser med vingeskruerne (22).
- Sæt klemanordeningen (19) i en af de to holdere (20) på oversiden af anslagsskinnen for at fiksere med vingeskruen (33).
- Skru den ekstra bøjle (32) i på maskinens bagside!
- 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 løse drejebordet (8).
- Drejebordet (8) har stopphuller 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 løser 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! Materialelet, som skal saves, lægges fast på maskinens arbejdsflade og sikres ved hjælp af fastspændingsanordningen (19), således at materialet ikke kan forskyde sig under skæringen.
- Vent efter at have startet saven med at save, til savbladet (5) har nået sin maksimale omdrejningshastighed.
- Tryk i siden på frigørelsesgrebet (1), tag fat i håndtaget (2), og bevæg jævt og med et let tryk maskinhovedet nedad gennem arbejdsemnet.
- Når saveprocessen er slut, skal maskinens overdel igen drejes op i den øverste hvilestilling og maskinen standses med afbryderen (3). OBS! Saven er forsynet med en returfjeder, så den automatisk vipper opad. Slip derfor ikke håndtaget (2) efter savningen, men lad overdelen svinge langsomt op under let modtryk.

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

- Tryk maskines overdel (4) nedad og lås den med låsebolten (16).
- Skru spændeskruen (12) løs.
- Læg anslagsvinkelen (A) mellem savbladet (5) og drejebordet (8)
- Løs kontramøtrikken (23) og drej justeringsskruen (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)

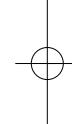
Ved hjælp af KGSL 250/2 kan der udføres skrå savninger til venstre eller højre på 0° - 45° i forhold til anslagsskinnen.

- 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 fiksere drejebordet (8)
- Udfør savningen som beskrevet under punkt b.

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

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

- Drej maskines overdel (4) til den øverste stilling.



**DK**

- 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 vinkelmål (15).
  - Spændemøtrikken (12) fastspændes igen, og snittet udføres som beskrevet under punkt B.)
- F. Finjustering af anslaget til geringssavning på 45° (fig.8/9)**
- Tryk maskines overdel (4) nedad og lås den med låsebolten (16).
  - Fiksér drejebordet (8) i 0°-stillingen.
  - Løsn spændeskruen (12), tag fat i håndtaget, og hæld maskinhovedet (4) mod venstre i en vinkel på 45°.
  - Læg 45° anslagsvinkelen (A) mellem savbladet (5) og drejebordet (8).
  - Løs kontramøtrikken (25) og drej justerings-skruen (26) så meget, at vinkelen mellem savbladet (5) og drejebordet (8) er på nøjagtigt 45°.
  - Skru kontramøtrikken (25) fast igen for at fiksere indstillingen.

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

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

- Maskinhovedet (4) stilles i den øverste position.
- Drejebordet (8) løsnes ved at løsne spændegrebet (10) og at trykke spærreklingen (11).
- Drejebordet (8) indstilles til den ønskede vinkel vha. håndgrebet (2) (se også punkt D).
- Stram spændeskruen (10) til igen for at fastlåse drejebordet.
- Skru spændeskruen (12) løs, tag fat i håndtaget (2), og hæld maskinhovedet (4) mod venstre, indtil det ønskede vinkelmål nås (se også punkt E).
- Stram spændeskruen (12) til igen.
- Udfør savningen som beskrevet under punkt B.

**H.) Spånudsugning (fig. 2)**

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

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

- Træk stikket ud af stikkontakten.
- Vip maskinen overdel (4) opad.
- Skru de to skruer (27,28) ud, og klap dækpladen

- med klingebeskytteren (6) op.
- Med den ene hånd trykker du på savakselspærren (17), med den anden hånd sætter du skruenogen (32) på flangeskruen (25).
- Tryk fast ind på savakselspærren (17), og drej flangeskruen (25) langsomt i retning med uret. Efter maks. en omdrejning går savakselspærren 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.
- Monter det nye savblad i omvendt rækkefølge og spænd det fast.  
OBS! Tændernes savevinkel, altså savbladets rotationsretning, skal svare til pilen på motoren.
- Rengør savbladets flanger omhyggeligt, inden det anbringes på maskinen.
- Den bevægelige klingebeskytter (6) genmonteres i omvendt rækkefølge.
- Kontroller, at sikkerhedsudstyret fungerer korrekt, inden saven startes igen.
- Vigtigt: Hver gang efter skift af savklingen skal du kontrollere, om savklingen løber frit rundt i spalten i drejebordet, både i lodret position og med en kipvinkel på 45°.

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

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

**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 plasticlelene.

**9. Bestilling af reservedele**

Ved bestilling af reservedele skal følgende oplyses:

- Savens type.
- Savens artikelnummer.
- Savens identifikationsnummer.
- Nummeret på den nødvendige reservedel.

## 1. Maskinbeskrivning (bild 1)

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

## 2. Leveransomfattning

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

## 3. Ändamålsenlig användning

Laserkapsågen används till kapning av trä och plast med hänsyn till maskinen 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. personsakror 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 driftsanvisningarna i bruksanvisningen beaktas.

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

Dessutom måste de gällande arbetskydds-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 dära.

Trots ändamålsenlig användning kan särskilda återstående riskfaktorer inte uteslutas. Följande risker kan uppstå på grund av maskinens

konstruktion och uppbyggnad:

- Användaren rör vid sågklingen inom oskyddat område.
- Användaren griper i den roterande sågklingen (skärsår).
- Tillbakasläende arbetsstycket eller delar av arbetsstycket.
- Brott i sågklingen.
- Defekta hårdmetalldelar slungas ut från sågklingen.
- 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 sågklingen föreligger risk för skador på händer och fingrar.
- Kontrollera före driftstart att spänningen på maskinens typskyld stämmer överens med nätpåspanningen.
- Om en förlängningssladd behövs, skall du försäkra dig om att dess tvärsnitt är tillräckligt för sågens strömförbrukning. Minsta tvärsnitt 1,5 mm<sup>2</sup>.
- Använd kabeltrummor endast när de är utrullade.
- Bär inte sågen i nättledningen.
- 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 sågklingen.
- Användaren måste vara minst 18 år, lärlingar minst 16 år, dock vara under uppsikt.
- Se till att barn inte befinner sig vid maskinen om den är ansluten till nätet.
- Kontrollera nätanslutningsledningen. Använd inga defekta eller skadade anslutnings-ledningar.
- Se till att arbetsplatsen är fri från tråavfall och omkringliggande delar.

**S**

- Personer som arbetar vid maskinen får inte distraheras.
- Beakta motorns och sågklingans rotationsriktning.
- Efter att driften har kopplats ur, får sågklingen under inga omständigheter bromsas genom att man pressar in dess sidor.
- Montera endast i vassa, sprickfria och ej deformerede sågklingor.
- Endast verktyg som motsvarar prEN 847:1:2003 får användas vid maskinen.
- Defekta sågklingor måste omedelbart bytas ut.
- Använd inga sågklingor som inte motsvarar specifikationerna som anges i denna bruksanvisning.
- Försäkra dig om att pilen på sågklingen stämmer överens med pilen på maskinen.
- Försäkra dig om att sågklingen oavsett läge inte berör det vridbara sågbordet genom att vrida sågklingen 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 sågklingen fungerar i fullgott tillstånd.
- Den rörliga skyddskåpan får inte klämmas fast vid öppnat tillstånd.
- Säkerhetsanordningar vid maskinen får inte demonteras eller göras funktionsodugliga.
- Skadade eller defekta skyddsanordningar skall omedelbart bytas ut.
- Såga 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 sågklingen om de plötsligt skulle glida.
- Vid längre arbetsstycken är ett extra support (bord, bockar etc.) erforderligt för att undvika att maskinen tippar.
- Runda arbetsstycken som t.ex. pluggstänger etc., måste alltid vara fastspända med någon lämplig anordning.
- Spik eller andra främmande föremål får inte befina sig i den del av arbetsstycket som ska sågas.
- Arbeta alltid vid sidan om sågklingen.
- Belasta inte maskinen på ett sådant sätt att den stannar.
- Tryck alltid arbetsstycket mot arbetsplattan och anslagslisten för att förhindra att arbetsstycket vacklar eller vrider.
- Försäkra dig om att de avsågade delarna kan falla bort från sågklingen. I annat fall kan de fastna i sågklingen och slungas iväg.
- Såga aldrig flera arbetsstycken samtidigt.
- Tag aldrig bort löst splitter, spän eller fastklämda träbitar medan sågklingen roterar.
- Innan störningar elimineras eller fastklämda träbitar tas bort, skall maskinen kopplas ur. -Drag ut nätkontakten -
- Ombestyrckning samt installations-, mät- samt rengöringsarbeten får endast genomföras vid urkopplad motor. - Drag ut nätkontakten -
- Kontrollera före inkoppling att nycklar och installationsverktyg har tagits bort.
- Koppla ur motorn samt drag ut nätkontakten när du lämnar arbetsplatsen.
- Elinstallations- och servicearbeten samt reparationsförfaranden får endast genomföras av fackmän.
- Efter avslutad reparation resp. service måste samtliga skydds- och säkerhetsanordningar monteras fast på nytt.
- Tillverkarens säkerhets-, arbets- samt serviceanvisningar samt mätten som anges i förteckningen över tekniska data skall beaktas.
- De hithörande arbetskyddsbestämmelserna samt övriga, allmänt erkända säkerhets-tekniska regler måste beaktas.
- Beakta anvisningshäften från yrkesförbundet (VBG 7)
- Anslut dammutsugningsanordningen vid alla slags arbeten.
- Drift i slutna rum är endast tillåtet vid lämplig utsugningsanläggning.
- Kapsågen måste anslutas till ett 230 V jordat uttag med minst 10 A säkring.
- Använd inga effektsvaga maskiner för krävande arbeten.
- Använd kabeln endast till sådana ändamål som den är avsedd för.
- Se alltid till att du står 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 här för avsett vis av en erkänd specialverkstad, såvida inte bruksanvisningen ger andra upplysningar.
- Skadade brytare ska bytas ut av en kundtjänstverkstad.
- Detta verktyg uppfyller de hithörande säkerhetsbestämmelserna. Reparationer får

utföras endast av behörig elektriker, varvid originalreservdelar används; i annat fall kan användaren utsättas för fara.

- Var försiktig vid lodrät sågning.
- Varning! Var särskilt försiktig vid dubbelpergeringssågning.
- 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 kapsägen inte ska användas under längre tid.



**Bär ögonskydd**



**Bär hörselskydd**



**Bär dammskydd**

#### 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 buller-

dämpande åtgärder vid arbetsplatsen erforderliga. (Bär hörselskydd!)

#### Tomgång

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| Ljudtrycksnivå LPA | 89,2 dB (A)  |
| Ljudeffektnivå LWA | 102,2 dB (A) |

"De angivna värdena är emissionsvärden och måste därför inte tuvunget samtidigt motsvara säkra arbetsplatsvärden. Även om ett samband föreligger mellan emissions- och immissons-nivåer, kan man inte med hjälp av dessa avgöra om ytterligare försiktighetsåtgärder är nödvändiga eller ej. Faktorer som verkar på immisions-nivåer vid arbetsplatsen omfattar bl.a. vilken varaktighet som bullerinverkan har, arbets-utrymmets konstruktion, andra bullerkällor etc., t.ex. antal maskiner och andra arbetsförlopp 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               | 220 V ~ 50 Hz          |
| Effektbehov P <sub>1</sub>     | 1600 Watt              |
| Driftslag                      | S 1                    |
| Tomgångsvarvtal n <sub>0</sub> | 4600 min <sup>-1</sup> |
| Hårdmetallsågklinga            | ø250 x ø30 x 3 mm      |
| Antal tänder                   | 60                     |
| Uppställningsyta               | 460 x 220              |
| Svängningsområde               | -45° / 0° +45°         |
| Geringssågning                 | 0° till 45° åt vänster |
| Sågbredd vid 90°               | max. 115 x 90 mm       |
| Sågbredd vid 45°               | max. 75 x 90 mm        |
| Sågbredd vid 2 ggr. 45°        | max. 75 x 40 mm        |
| (Dubbelpergeringssågning)      |                        |
| Laserklass                     | 2                      |
| Väglängd laser                 | 650 nm                 |
| Lasereffekt                    | = 1 mW                 |
| Strömförsörjning lasermodul    | 2 st 1,5 V Micro (AAA) |

**S****6. Före driftstart**

- Se till att maskinen står stabilt, dvs. fastskruvad på en arbetsbänk, ett universaltåll eller liknande.
- Före driftstart måste alla kärpor och säkerhetsanordningar vara monterade i föreskriven ordning.
- Sägklingen måste kunna rotera fritt.
- Vid trå 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 sägklingen är korrekt monterad samt att de rörliga delarna är lättgående.
- Innan du kopplar in maskinen skall du försäkra dig om att uppgriftena på typskylten stämmer överens med näts data.

**7. Uppbyggnad och betjäning****Montera samman sågen (bild 1 / 3 / 12)**

- Skjut in de båda sågstöden (13) i de härför avsedda fästena (21) på maskinens sida och fixera med vingskruvarna (22).
  - Skjut in klämanordningen (19) i ett av de båda fästena (20) på anhållslistens ovansida och fixera med vingskruven (33).
  - Skruva fast den extra stödbygeln (32) på baksidan av maskinen!
- A.) Inställning av sågen. (bild 1/2)**
- För justering av sågbordet (8), lossa stopphandtaget (10) med ca. 2 varv och tryck in spärklingen (11) för att låsa upp sågbordet (8). Sågbordet har spärar vid 0°, 15°, 22,5°, 30° och 45°. Efter det att spärklingen (11) har spärrats, måste läget dessutom fixeras genom att stopphandtaget (10) dras åt.
  - Om andra vinklar är erforderliga, så fixeras sågbordet (8) endast med stopphandtaget (10).
  - Sågen reglas upp ur det nedre arbetsläget genom att maskinens överdel (4) trycks nedåt med ett lätt tryck medan säkringsbulten (16) samtidigt dras ut ur motorfästet.
  - Fäll upp maskinens överdel tills säkringsanordningen läser fast.
  - Lossa på spännskruven (12) för att svänga maskinens överdel (4) max. 45° åt vänster
  - Kontrollera att nätspänningen stämmer överens med den angivna spänningen på typskylten samt anslut maskinen.

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

- Tryck samtidigt på strömbrytaren (3) och säkringsknappen (30) för att koppla in sågen.
- Obs! Lägg materialet som ska sågas ordentligt på maskinens anläggningsytta och säkra därefter med klämanordningen (19), så att materialet inte förskjuts vid sågning.
- Efter att du har kopplat in sågen skall du vänta tills sägklingen (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 returjäderna slår maskinen uppåt automatiskt, vilket betyder att du efter avslutad sågning inte skall släppa handtaget (2) utan låta maskinens överdel stiga långsamt under lätt mottryck.

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

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

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

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

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

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

- För maskinens överdel (4) till dess övre läge.
- Fixera sågbordet (8) i 0-läge.
- Lossa på spännskruven (12) och luta maskinens överdel (4) åt vänster med handtaget (2) tills visaren (a) står på avsett vinkelmått (15).
- Drag åt 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 säkringsbullen (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 KGSL 250/2 kan du geringssåga åt vänster 0° - 45° mot arbetsytan samtidigt som du geringssågar 0° - 45° mot anslagslisten (dubbelgeringssågning)

- För maskinens överdel (4) till dess övre läge.
- Lossa på sågbordet (8) genom att lossa på stopphandtaget (10) och trycka in 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.) Spänsugning (bild 2)

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

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

#### I.) Byte av sågklinga (bild 5/11)

- Drag ut nätkontakten.
- Fäll upp maskinens överdel (4).

- Skruva ut de båda skruvarna (27, 28) och fäll upp täckplåten med sågklingans skydd (6).
- Tryck in sågaxelspärren (17) med den ena handen och håll med nyckeln (32) på flänskruven (25) med den andra handen.
- Tryck in sågaxelspärren (17) hårt och vrid flänskruven (25) sakta i medols riktning. Efter maximalt ett varv snäpper sågaxelspärren in.
- Lossa därefter på flänskruven (25) med en aning mer kraft i medols riktning.
- Skruva ut flänskruven (25) helt.
- Ta av sågklingan (5) från innerflänsen i en nedåtriktad rörelse.
- Sätt i den nya sågklingan i omvänt ordningsföljd samt drag åt.
- Obs! Tändernas sågvinkel, dvs. sågklingans rotationsriktning, måste stämma överens med pilen på kåpan.
- Rengör sågklingans flänsar noggrant innan du monterar fast sågklingan.
- Montera sågklingans skydd (6) i omvänt ordningsföljd.
- Kontrollera att skyddsanordningarna fungerar innan du fortsätter att arbeta med sågen.
- Varning! Varje gång du har monterat en ny sågklinga måste du kontrollera att sågklingan löper fritt i sågbordets skära när den står lodrätt samt i 45° lutning.

#### J.) Laserfunktion (bild 13)

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

#### 8. Service

- Se till att maskinens ventilationsöppningar alltid är fria och rena.
- Avlägsna alltid damm och smuts från maskinen. Rengör helst med tryckluft eller en 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

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

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

**2. Toimituksen osat**

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

**3. Määräysten mukainen käyttö**

Laserkatkaisushallissa voidaan katkaista puuta ja muovia koneekoon mukaan. Saha ei sovellu polttopuiden sahaamiseen. Konetta saa käyttää vain sille määritettyyn tarkoitukseen. Kaikki tämän yllättävä käyttö ei enää ole määräysten mukaista käytöä. Kaikenlaatuista tästä aiheutuvista vahingoista ja loukkaantumisista on vastuussa sahan käyttäjä eikä valmistaja. Sahassa saa käyttää vain sille sopivaa sahanteriä. Kaikenlaatuisten leikkauksia päätyy olla kielletty. Määräysten mukaisen käytön olennainen osa on myös turvamäärysten sekä kokoamisohjeiden sekä käyttöohjeen noudattaminen. Konetta käytettävien ja huoltavien henkilöiden on tutustuttava koneeseen, ja heille on selvitettävä sen käytöön liittyvät vaaratilanteet. Lisäksi on noudatettava tarkoin voimassapivia tapaturmanehkäisyymääryksiä. On myös huomioitava muut yleiset, työterveyden ja turvallisuusteknisen alueen kattavat säännöt. Jos koneeseen tehdään muutoksia, niin valmistajan vastuu mahdollista käyttövahingoidsta raukeaa täysin. Määräysten mukaisesta käytöstä huolimatta ei tiettyjä jäämäriskejä voida sulkea täysin pois.

Koneen suunnittelusta ja rakenteesta voi aiheuttaa seuraavia vaaratilanteita:

- sahanterän koskettaminen suojaamattomalla alueella
- tarttuminen pyörivään sahanterään (viiltohaava)
- Työkappaleiden ja niiden osien poissinkoutuminen
- sahanterän särkyminen
- virheellisen sahanterän kovametalliarneerauksen palosten sinkoili
- 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 olkeaan käyttöön sekä turvallisuusmääryksiin.

**⚠ Turvallisuusmäärykset**

- Irrota pistoke ennen kaikkia säätiö- ja huoltotoimia.
- Kerro turvallisuusmäärykset kaikille laitteen kera työskentelyville henkilöille.
- Älä käytä sahaa polttopuiden sahaamiseen.
- Huomio! Pyörivä sahanterä aiheuttaa vaaratilanteita käsille ja sormille.
- Tarkista ennen käyttöönottoa, onko verkkojännite laitteen typpikilvellessä ilmoitetun jännitteenvälinen.
- 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 kannra sahaa sähköjohdosta.
- Älä jätä sahaa sateeseen tai käytä konetta kosteassa tai märässä ympäristössä.
- Huolehdi hyvästä valaistuksesta.
- Älä sahaa helposti sytytteen nesteiden tai kaasujen lähistöllä.
- Käytä sopivaa suojaupukua! Väljät vaatteet tai korut voivat takertua pyörivään sahanterään.
- Käyttäjän on oltava vähintään 18-vuotias, koulutettavien henkilöiden vähintään 16-vuotiaaksi ja he saavat käyttää sahaa vain valvonnan alla.
- Älä päästa lapsia verkkoon liitetyin laitteiden läheille.
- Tarkista verkkoliitäntäjohdon kunto. Älä käytä viallisia tai vahingoittuneita liitäntäjohtoja.
- Pidä työalue puhtaana puunjätteistä ja muista lattialla lojuvista kappaleista.
- Koneen käyttäjää enkiloä ei saa häiritä.

FIN

- Huomioi koeen ja sahanterän kiertosuunta.
- Sahanterää ei missään tapauksessa saa hidastaa moottorin pysäytysken jälkeen painamalla sitä sisarusuuntaan.
- Asenna sahaa vain hyvin teroitettu, lohkellematon ja muotonsa pitänyt sahanterä.
- Koneessa saa käyttää vain työkaluja, jotka vastaavat standardia prEN 847-1:2003.
- Vialliset sahanterät on vaihdettava heti.
- Älä käytä sellaisia sahanteriä, joita eivät vastaa tässä käyttöohjeessaan annettuja teknisiä tietoja.
- Varmista siitä, että sahanterän merkity nuoli on laitteeseen merkityn nuolen suuntainen.
- Varmista, ettei sahanterä missään asennossaan voi koskea kääntöpöytään kääntämällä järjittäettömän koneen sahanterää asentoihin 45 ja 90.
- Korjaa tarvittaessa sahanterän asema kohdan C/F mukaan.
- Varmista 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 viipyymättä.
- Älä sahaa työkappaleita, jotka ovat liian pieniä tukevasti kädessä pidettäväksi.
- Vältä sellaisia kädien kömpelöjä asentoja, joista käsit tai molemmat kädet voivat lisukataa sahanterää.
- Käytä pitkiä työkappaleita sahattaessa aina lisätkiukua (pöytää, pukkeja tms.) joka estää konetta kaatumasta.
- Pyöräät työkappaleet, kuten esim. vaarnatangot, oti aina kiinnitetään tukevasti tähän sopivin välinein.
- Työkappaleen sahattavassa osassa ei saa olla nauhoja tai muita vieraita osia.
- Työsento on aina sahanterän sivulla.
- Ei saa kuormittaa konetta niin raskaasti, että se pysähtyy.
- Paina työkappaleita aina lujasti työpintaa tai vastekiskoaa vasten, jotta se ei heilahtele tai käännyn.
- Huolehdi siitä, että poisleikatut palat poistuvat sahanterän sivulta. Muuten ne voivat joutua sahanterään ja sinkoutua pois.
- Älä koskaan sahaa useampia työkappaleita samanaikaisesti.
- Älä koskaan poista irallisia paloja, lastuja tai kiinnijääneitä puunpalasia sahanterän pyöriessä.
- Häiriöiden poistoa ja kiinnijääneiden puupalojen poistoa varten on kone sammuttettava ja verkkopistoke irroitettava.
- Varustelu-, säätö-, mittaus- ja puhdistustyöt saa suorittaa vain kun moottori on sammuttettu ja verkkopistoke irroitettu.
- Tarkista ennen uudelleen käynnistystä, että jakaovaimet ja muut työkalut on poistettu.
- Sammuta moottori ja irrota verkkopistoke, kun poistut työpaikalta.
- Sähköasennus-, huolto- ja jakaustyöt saa tehdä vain alan ammattihenkilö.
- Kaikki turva- ja suojalaitteet on asennettava paikalleen välittömästi korjaus- tai huoltotöiden päätyttyä.
- Valmistajan turvaliusuuks-, työ- ja huolto määräyksiä sekä teknissä tiedoissa annettuja välilaitakoja on noudatettava.
- Laitetta koskevia tapaturmanehkäisyäsymääräyksiä sekä muita yleisesti tunnettuja turvaliususääntöjä on noudatettava.
- Noudata ammattikunnan ohjekirjoja (VBG 7j).
- Liitä joka käytössä pölynimulaiteisto pääle.
- Käytöllä suljetuissa tiloissa on salittu vain käytettäessä tähän soveltuuva pölyn imulaiteisto.
- Kataisusahan saa liittää vain maadoitettuun 230 V pistorasiaan, jonka varoke on väh. 10A.
- Älä käytä heikkotehoista konetta raskaisiin töihin.
- Älä käytä johtoa sellaisiin tarkoituksiin, joilla varren siitä ei ole tehty!
- Huolehdi tukевasta asennosta ja säilytä aina tasapainosi.
- Tarkasta, onko työkalussa mahdollisia vaurioita!
- Ennen työkalun käytön jatkamista on suojaravusteiden tai vähän vahingoittuneiden osien moitteeton, tarkoituksenmukainen toiminta tarkastettava.
- Tarkasta, toimivatko liikkuvat osat moitteettomasti eivätkä juudu kiinni, sekä onko osissa vaurioita. Kaikkien osien täytyy olla oikein asennettuja ja täytyy kaikki niillä asetetut vaatimukset, jotta työkalun moitteeton toiminta on taatu.
- Vahingoittuneet suojalaitteet ja osat on korjautettava tai vaihdettava asianmukaisesti valtuutetussa ammattikorjaamossa, ellei käyttöohjeessa ole toisin määrätty.
- Anna huoltokorjaamon vaihtaa vahingoittuneet katkaismet.
- Tämä työkalu vastaa sitä koskevia turvaliususmääräyksiä. Korjaukset saa suorittaa vain sähköalan ammattihenkilö käyttäen 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.

**FIN**

- Käytä pölyä tuottavissa töissä hengityssuoja.
- Tarkista, että työkalun kaapeli / jatkokaapeli ei ole vioittunut.



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

Suojaa itseäsi ja ympäristöäsi tapaturmanvaaralta sopivin varotoimenpitein.

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



**Käytä suojalaseja**



**Käytä korvasuojuksia**



**käytä pölysuojaa**

**Melunpäästöarvot**

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

Joutokäynti

Äänepaineen taso LPA 89,2 dB(A)

Äänensuhde LWA 102,2 dB(A)

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

**5. Tekniset tiedot**

|  |                        |
|--|------------------------|
| Vaihtovirtamoottori                            | 230 V ~ 50 Hz          |
| Teho   | 1600 Watt              |
| Käyttötapa                                     | S1                     |
| Joutokäyntikierrosluku $n_0$                   | 4600 min <sup>-1</sup> |
| Kovametal lisahanterä                          | ø250 x ø30 x 3 mm      |
| Hammaskulu                                     | 60                     |
| Pohjapinta-ala                                 | 460 x 220              |
| Kääntöalue                                     | -45° / 0° + 45°        |
| Kiirileikkaus                                  | 0° - 45° vasemmalle    |
| Sahausleveys 90°                               | max. 115 x 90 mm       |
| Sahausleveys 45°                               | max. 75 x 90 mm        |
| Sahausleveys 2 x 45°<br>(kaksoiskiirileikkaus) | max. 75 x 40 mm        |
| Laserluokka                                    | 2                      |
| Laserin aallonpituuus                          | 650 nm                 |
| Laserin teho                                   | ■ 1 mW                 |
| Lasermoduulin virransyöttö                     | 2x1,5 V Micro (AAA)    |

**6. Ennen käyttöönottoa**

- Kone on asennettava tukevasti, ts. ruuvattava kiinni työpöytään, yleisalustaan tms.
- Ennen käyttöönottoa on kaikki suojuiset ja turvalaitteet asennettava asianmukaisesti.
- Sahanterän täytyy voida pyörä estettä.
- Varo jo työstetyissä kappaleissa mahdollisesti olevia nauuloja yms. vieraita esineitä.
- Tarkista, että sahanterä on asennettu oikein ja liikkuvat osat kulkevat kevyesti, ennen kuin käynnistät koneen.

FIN

- Tarkista ennen koneen liittämistä verkkoon, että typpikilven tiedot ovat samat verkon arvojen kanssa.

## 7. Kokoaminen ja käyttö

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

- Kummatkin työkappaleen tukipitimet (13) pistetään siihen tarkoitukseen suunniteltuihin kiinnitimiin (21) laitteen sivussa ja lukitaan siipiruuveilla (22).
- Kiristyslaite (19) pistetään loiseen kiinnitimiistä (20) vastekiskon yläpuolella ja lukitaan siipiruuvilla (33).
- Kierrä kiinni lisätukijalustin (32) koneen takapuolelle!

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

- Kääntöpöytä (8) säädetään löysäämällä lukituskahvaa (10) n. 2 kierrosta ja painamalla lukkojousta (11), jolloin kääntöpöydän (8) lukitus aukeaa.
- Kääntöpöydässä (8) on lukkiutumisennot 0°, 15°, 22,5°, 30° ja 45° kohdalla. Kun lukkojousi (11) on lukkiutunut haluttuun asentoon, on asento lisäksi varmistettava kiristämällä lukituskahva (10).
- Painamalla kevestyti koneen päättä (4) alaspiin ja samalla vetämällä varmistuspultti (16) pois moottorinpidikeestä avaataan sahan lukitus alemmassa työsennossa.
- Käännä koneen päättä ylöspiin, kunnes varmistuskouku napsahtaa paikalleen.
- Irrottamalla lukkoruuvit (12) voidaan konepäättä (4) kalistaa vasemmalle enintään 45°.
- Tarkista, että verkkojänne pitää yhtä typpikilven tietojen kanssa ja liitä laite verkkoon.

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

- Saha käynnistetään painamalla samanaikaisesti pääkytkintä (3) ja varmistiinappia (30)..
- Huomio! Pidä sahattavaa kappaleta liujasti koneen työtaso vasten ja varmista se kiristyslaiteella, 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 alaspiin työkappaleen läpi.
- Sahausliikkeen päättymä tuo sahanpää takaisin ylempään lepoasentoonsa ja päästää pääille-pois-kytkin (3) irti.
- Huomio! Palautusjousi lyö koneen au

tomaattisesti ylöspäin, älä siis päästää kahvaa (2) leikkauksen jälkeen irti, vaan vie koneen pää vastaan painaen hitaasti ylöspäin.

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

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

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

KGSL 250/2-koneella on mahdollista tehdä vinoleikkuksia oikealle ja vasemmalle 0° - 45° kulmassa vastakiskoja vastaan

- Irrota kääntöpöytä (8) löysentämällä lukituskahvaa (10) ja painamalla lukkojousta (11).
- Säädää kääntöpöytä (8) kahvan (2) avulla haluttuun kulmaan, ts. kääntöpöydän (8) merkinnän (a) tulee olla kiinteässä pohjalevyssä (9) olevan kulmamitan halutun arvon (17) kohdalla.
- Käännä lukituskahva (10) takaisin kiinni kääntöpöydän (8) lukitsimiseksi.
- Tee leikkauksen kuten kohdassa B.) on selitetty.

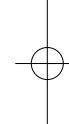
### E.) Kiirileikkaus 0° - 45° ja kääntöpöytä 0° (kuva 4/7)

KGSL 250/2-koneella voidaan tehdä kiirileikkuksia vasemmalle 0° - 45° kulmassa työpintaan nähdien.

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

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

- Laske koneen pää (4) alas ja kiinnitä asentoon varmistuspultilla (16).
- Kiinnitä kääntöpöytä (8) asentoon 0°.
- Irrota kiristysruuvi (12) ja kalista 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



**FIN**

kääntöpöydän (8) välinen kulma on tarkalleen 45°.

- Kiristä sitten vastamutteri tämän aseman säädön säilyttämiseksi.

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

KGSL 250/2-koneella voidaan tehdä kiirileikkauksia vasemmalle 0° - 45° kulmassa työpintaan nähdyn ja samanaikaisesti 0° - 45° kulmassa vastekiskoona nähdyn (kaksoiskiirileikkaus).

- Vie koneen pää (4) yläasentoon.
- Irroita kääntöpöytä (8) lõysentämällä 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 kulmamittaan (katso myös kohtaa E).
- Kiristä kiristysruuvia (12) uudelleen.
- Suorita leikkauksen kuten kohdassa B on selitetty.

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

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

**I.) Sahanterän vaihto (kuva 5/11)**

- Irroita verkkolitántti.
- Käännä koneen pää (4) ylös.
- Kummatkin ruuvit (27,28) ruuvataan ulos ja peitelevy sahanteränsuojuksineen (6) avataan ylöspäin.
- Paina yhdellä kädellä sahanakselin lukitusta (17), aseta toisella kädellä ruuvivain (32) laipan ruuviin (25).
- Paina voimakkaasti sahanakselin lukitusta (17) ja kierrä laipan ruuvi (25) hitaasti myötäpäivään. Kork. yhden kierrokseen jälkeen sahanakselin lukitus naksataan paikoilleen.
- Irrota sitten laipan ruuvi (25) myötäpäivään hieman enemmän voimaa käytäen.
- Kierrä laipan ruuvi (25) kokonaan pois.
- Irrota sahanterä (5) sisälaiapasta ja vedä se ulos alaspäin.
- Pane uusi sahanterä paikalleen pääinvastaisessa järjestysessä 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 sahanteränsuojuus (6) uudelleen pääinvastaisessa järjestysessä.
- Ennen kuin jatkat työskentelyä sahalla, tarkista, että turvalaitteet ovat toimintakunnossa.
- Huomio: tarkasta jokaisen sahanterän vähdon jälkeen, voiko sahanterä pyörää vapaasti kääntöpöydän aukossa sekä pystysuorassa että 45° kulmassa.

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

- Kytkimessä (a) laser kytketään päälle tai pois pääältä.
- Laser luo säteen työkappaleeseen.
- Lasertoiminnoilla voidaan suorittaa tarkkoja leikkauksia.

**8. Huolto**

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

**9. Varaosien tilaus**

Varaosia tilatessasi anna seuraavat tiedot:

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

Ersatzteilliste KGSL 250/2

Art.-Nr.: 43.001.10 I-Nr. 01054

| Pos. | Bezeichnung              | Ersatzteil-Nr.   |
|------|--------------------------|------------------|
| 1    | Entriegelungshebel       | 43.001.10.05.001 |
| 5    | Sägeblatt 60 Zähne       | 43.111.13        |
| 6    | Sägeblattschutz          | 43.001.10.05.006 |
| 10   | Feststellgriff           | 43.001.10.05.010 |
| 11   | Sperrklinke              | 43.001.10.05.011 |
| 12   | Spannschraube            | 43.001.10.05.012 |
| 13   | Auflagebügel             | 43.001.10.05.013 |
| 14   | Spanfangsack             | 43.001.10.05.014 |
| 22   | Flügelschrauben (4 Stk.) | 43.001.10.05.022 |
| 34   | Klemmvorrichtung         | 43.001.10.05.034 |

**Cinhell®**

|                                     |                                       |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| (D) EG Konformitätserklärung        | (GR) EC Δήλωση περι της ανταπόκρισης  |
| (GB) EC Declaration of Conformity   | (I) Dichiarazione di conformità CE    |
| (F) Déclaration de Conformité CE    | (DK) EC Overensstemmelseserklæring    |
| (NL) EC Conformiteitsverklaring     | (CZ) EU prohlášení o konformitě       |
| (E) Declaracion CE de Conformidad   | (H) EU Konformkijelentés              |
| (P) Declaração de conformidade CE   | (SL) EU Izjava o skladnosti           |
| (S) EC Konformitetsförklaring       | (PL) Oświadczenie zgodności z normami |
| (FIN) EC Yhdenmukaisuusilmoitus     | (SK) Vyhlásenie EU o konormite        |
| (N) EC Konformitetserklæring        | (BG) Декларация за съответствие на EO |
| (RUS) EC Заявление о конформности   |                                       |
| (HR) Dichiarazione di conformità CE |                                       |
| (RO) Declarație de conformitate CE  |                                       |
| (TR) AT Uygunluk Deklarasyonu       |                                       |

**Laser-Kapsäge KGSL 250/2**

Der Unterzeichnende erklärt in Namen der Firma die Übereinstimmung des Produktes.  
The undersigned declares in the name of the company that the product is in compliance with the following guidelines and standards.

Le soussigné déclare au nom de l'entreprise la conformité du produit avec les directives et normes suivantes.

De ondertekenaar verklaart in naam van de firma dat het product overeenstemt met de volgende richtlijnen en normen.

El abajo firmante declara, en el nombre de la empresa, la conformidad del producto con las directrices y normas siguientes.

O signatário declara em nome da firma a conformidade do produto com as seguintes directivas e normas.

Undertecknade förklarar i firms namn att produkten överensstämmer med följande direktiv och standarder.

Alekkirjoittanut ilmoittaa liikkeen nimissä, että tuote vastaa seuraavia direktivejä ja standardeja:

Undertegnede erklærer på vegne av firmaet at produktet samsvarer med følgende direktiver og normer.

Лодисавшии подтверждает от имени фирмы что настоящий изделие соответствует требованиям следующих нормативных документов.

Az aláíró kijelenti, a cég nevében a termék megegyezését a

kötvetkező irányelvönképpel és normákkal.  
Subsemnatul declară în numele firmei că produsul corespunde următoarelor directive și standarde.

İmzalayan kişi firma adının ırtıda aşağıdaki anılan yönetmeliklere ve normalarla uygun olduğunu beyan eder.

Εν συνδρομή της επιχείρησης δηλώνεται ότι γενεραλώς την ομιλουμένη του προϊόντος προς τους ακόλουθους κανονισμούς και τα σκολιάδα προτίθεται.

Il sottoscritto dichiara a nome della ditta la conformità del prodotto con le direttive e le norme seguenti:

På firmaets vegne erklærer undertegnede, at produktet ikke dekommere kravene i følgende direktiver og normer.

Níže podepsaný jménem firmy prohlašuje, že výrobek odpovídá následujícím směrnicím a normám.

Az aláíró kijelenti, a cége nevében a termék megegyezését a következő irányelvönképpel és normákkal.

Podpisani izjavljam in imenu podjetja, da je proizvod v skladnosti s sledеćim smernicami in standardi.

Níž podpisany oświadczenie v imenu firmy, že produkt jest zgodny z następującymi wytycznymi i normami.

Podpisujúci záväzne prehlasuje v mene firmy, že tento výrobok je v súlade s nasledovnými smernicami a normami.

Dopolupisanijem deklariraju ot imeto na firmata.

Dopolupisanijem deklariraju ot imeto na firmata.

az aláíró kijelenti, a cége nevében a termék megegyezését a

szükséges következőkkel:

Leutezeichneten erklären in Namen der Firma die Übereinstimmung des Produktes.

The undersigned declares in the name of the company that the product is in compliance with the following guidelines and standards.

Le soussigné déclare au nom de l'entreprise la conformité du produit avec les directives et normes suivantes.

De ondertekenaar verklaart in naam van de firma dat het product overeenstemt met de volgende richtlijnen en normen.

El abajo firmante declara, en el nombre de la empresa, la conformidad del producto con las directrices y normas siguientes.

O signatário declara em nome da firma a conformidade do produto com as seguintes directivas e normas.

Undertecknade förklarar i firms namn att produkten överensstämmer med följande direktiv och standarder.

Alekkirjoittanut ilmoittaa liikkeen nimissä, että tuote vastaa seuraavia direktivejä ja standardeja:

Undertegnede erklærer på vegne av firmaet at produktet samsvarer med følgende direktiver og normer.

Лодисавшии подтверждает от имени фирмы что настоящий изделие соответствует требованиям следующих нормативных документов.

Az aláíró kijelenti, a cége nevében a termék megegyezését a

szükséges következőkkel:

Leutezeichneten erklären in Namen der Firma die Übereinstimmung des Produktes.

The undersigned declares in the name of the company that the product is in compliance with the following guidelines and standards.

Le soussigné déclare au nom de l'entreprise la conformité du produit avec les directives et normes suivantes.

De ondertekenaar verklaart in naam van de firma dat het product overeenstemt met de volgende richtlijnen en normen.

El abajo firmante declara, en el nombre de la empresa, la conformidad del producto con las directrices y normas siguientes.

O signatário declara em nome da firma a conformidade do produto com as seguintes directivas e normas.

Undertecknade förklarar i firms namn att produkten överensstämmer med följande direktiv och standarder.

Alekkirjoittanut ilmoittaa liikkeen nimissä, että tuote vastaa seuraavia direktivejä ja standardeja:

Undertegnede erklærer på vegne av firmaet at produktet samsvarer med følgende direktiver og normer.

Лодисавшии подтверждает от имени фирмы что настоящий изделие соответствует требованиям следующих нормативных документов.

Az aláíró kijelenti, a cége nevében a termék megegyezését a

szükséges következőkkel:

Leutezeichneten erklären in Namen der Firma die Übereinstimmung des Produktes.

The undersigned declares in the name of the company that the product is in compliance with the following guidelines and standards.

Le soussigné déclare au nom de l'entreprise la conformité du produit avec les directives et normes suivantes.

De ondertekenaar verklaart in naam van de firma dat het product overeenstemt met de volgende richtlijnen en normen.

El abajo firmante declara, en el nombre de la empresa, la conformidad del producto con las directrices y normas siguientes.

O signatário declara em nome da firma a conformidade do produto com as seguintes directivas e normas.

Undertecknade förklarar i firms namn att produkten överensstämmer med följande direktiv och standarder.

Alekkirjoittanut ilmoittaa liikkeen nimissä, että tuote vastaa seuraavia direktivejä ja standardeja:

Undertegnede erklærer på vegne av firmaet at produktet samsvarer med følgende direktiver og normer.

Лодисавшии подтверждает от имени фирмы что настоящий изделие соответствует требованиям следующих нормативных документов.

Az aláíró kijelenti, a cége nevében a termék megegyezését a

szükséges következőkkel:

Leutezeichneten erklären in Namen der Firma die Übereinstimmung des Produktes.

The undersigned declares in the name of the company that the product is in compliance with the following guidelines and standards.

Le soussigné déclare au nom de l'entreprise la conformité du produit avec les directives et normes suivantes.

De ondertekenaar verklaart in naam van de firma dat het product overeenstemt met de volgende richtlijnen en normen.

El abajo firmante declara, en el nombre de la empresa, la conformidad del producto con las directrices y normas siguientes.

O signatário declara em nome da firma a conformidade do produto com as seguintes directivas e normas.

Undertecknade förklarar i firms namn att produkten överensstämmer med följande direktiv och standarder.

Alekkirjoittanut ilmoittaa liikkeen nimissä, että tuote vastaa seuraavia direktivejä ja standardeja:

Undertegnede erklærer på vegne av firmaet at produktet samsvarer med følgende direktiver og normer.

Лодисавшии подтверждает от имени фирмы что настоящий изделие соответствует требованиям следующих нормативных документов.

Az aláíró kijelenti, a cége nevében a termék megegyezését a

szükséges következőkkel:

Leutezeichneten erklären in Namen der Firma die Übereinstimmung des Produktes.

The undersigned declares in the name of the company that the product is in compliance with the following guidelines and standards.

Le soussigné déclare au nom de l'entreprise la conformité du produit avec les directives et normes suivantes.

De ondertekenaar verklaart in naam van de firma dat het product overeenstemt met de volgende richtlijnen en normen.

El abajo firmante declara, en el nombre de la empresa, la conformidad del producto con las directrices y normas siguientes.

O signatário declara em nome da firma a conformidade do produto com as seguintes directivas e normas.

Undertecknade förklarar i firms namn att produkten överensstämmer med följande direktiv och standarder.

Alekkirjoittanut ilmoittaa liikkeen nimissä, että tuote vastaa seuraavia direktivejä ja standardeja:

Undertegnede erklærer på vegne av firmaet at produktet samsvarer med følgende direktiver og normer.

Лодисавшии подтверждает от имени фирмы что настоящий изделие соответствует требованиям следующих нормативных документов.

Az aláíró kijelenti, a cége nevében a termék megegyezését a

szükséges következőkkel:

Leutezeichneten erklären in Namen der Firma die Übereinstimmung des Produktes.

The undersigned declares in the name of the company that the product is in compliance with the following guidelines and standards.

Le soussigné déclare au nom de l'entreprise la conformité du produit avec les directives et normes suivantes.

De ondertekenaar verklaart in naam van de firma dat het product overeenstemt met de volgende richtlijnen en normen.

El abajo firmante declara, en el nombre de la empresa, la conformidad del producto con las directrices y normas siguientes.

O signatário declara em nome da firma a conformidade do produto com as seguintes directivas e normas.

Undertecknade förklarar i firms namn att produkten överensstämmer med följande direktiv och standarder.

Alekkirjoittanut ilmoittaa liikkeen nimissä, että tuote vastaa seuraavia direktivejä ja standardeja:

Undertegnede erklærer på vegne av firmaet at produktet samsvarer med følgende direktiver og normer.

Лодисавшии подтверждает от имени фирмы что настоящий изделие соответствует требованиям следующих нормативных документов.

Az aláíró kijelenti, a cége nevében a termék megegyezését a

szükséges következőkkel:

Leutezeichneten erklären in Namen der Firma die Übereinstimmung des Produktes.

The undersigned declares in the name of the company that the product is in compliance with the following guidelines and standards.

Le soussigné déclare au nom de l'entreprise la conformité du produit avec les directives et normes suivantes.

De ondertekenaar verklaart in naam van de firma dat het product overeenstemt met de volgende richtlijnen en normen.

El abajo firmante declara, en el nombre de la empresa, la conformidad del producto con las directrices y normas siguientes.

O signatário declara em nome da firma a conformidade do produto com as seguintes directivas e normas.

Undertecknade förklarar i firms namn att produkten överensstämmer med följande direktiv och standarder.

Alekkirjoittanut ilmoittaa liikkeen nimissä, että tuote vastaa seuraavia direktivejä ja standardeja:

Undertegnede erklærer på vegne av firmaet at produktet samsvarer med følgende direktiver og normer.

Лодисавшии подтверждает от имени фирмы что настоящий изделие соответствует требованиям следующих нормативных документов.

Az aláíró kijelenti, a cége nevében a termék megegyezését a

szükséges következőkkel:

Leutezeichneten erklären in Namen der Firma die Übereinstimmung des Produktes.

The undersigned declares in the name of the company that the product is in compliance with the following guidelines and standards.

Le soussigné déclare au nom de l'entreprise la conformité du produit avec les directives et normes suivantes.

De ondertekenaar verklaart in naam van de firma dat het product overeenstemt met de volgende richtlijnen en normen.

El abajo firmante declara, en el nombre de la empresa, la conformidad del producto con las directrices y normas siguientes.

O signatário declara em nome da firma a conformidade do produto com as seguintes directivas e normas.

Undertecknade förklarar i firms namn att produkten överensstämmer med följande direktiv och standarder.

Alekkirjoittanut ilmoittaa liikkeen nimissä, että tuote vastaa seuraavia direktivejä ja standardeja:

Undertegnede erklærer på vegne av firmaet at produktet samsvarer med følgende direktiver og normer.

Лодисавшии подтверждает от имени фирмы что настоящий изделие соответствует требованиям следующих нормативных документов.

Az aláíró kijelenti, a cége nevében a termék megegyezését a

szükséges következőkkel:

Leutezeichneten erklären in Namen der Firma die Übereinstimmung des Produktes.

The undersigned declares in the name of the company that the product is in compliance with the following guidelines and standards.

Le soussigné déclare au nom de l'entreprise la conformité du produit avec les directives et normes suivantes.

De ondertekenaar verklaart in naam van de firma dat het product overeenstemt met de volgende richtlijnen en normen.

El abajo firmante declara, en el nombre de la empresa, la conformidad del producto con las directrices y normas siguientes.

O signatário declara em nome da firma a conformidade do produto com as seguintes directivas e normas.

Undertecknade förklarar i firms namn att produkten överensstämmer med följande direktiv och standarder.

Alekkirjoittanut ilmoittaa liikkeen nimissä, että tuote vastaa seuraavia direktivejä ja standardeja:

Undertegnede erklærer på vegne av firmaet at produktet samsvarer med følgende direktiver og normer.

Лодисавшии подтверждает от имени фирмы что настоящий изделие соответствует требованиям следующих нормативных документов.

Az aláíró kijelenti, a cége nevében a termék megegyezését a

szükséges következőkkel:

Leutezeichneten erklären in Namen der Firma die Übereinstimmung des Produktes.

The undersigned declares in the name of the company that the product is in compliance with the following guidelines and standards.

Le soussigné déclare au nom de l'entreprise la conformité du produit avec les directives et normes suivantes.

De ondertekenaar verklaart in naam van de firma dat het product overeenstemt met de volgende richtlijnen en normen.

El abajo firmante declara, en el nombre de la empresa, la conformidad del producto con las directrices y normas siguientes.

O signatário declara em nome da firma a conformidade do produto com as seguintes directivas e normas.

Undertecknade förklarar i firms namn att produkten överensstämmer med följande direktiv och standarder.

Alekkirjoittanut ilmoittaa liikkeen nimissä, että tuote vastaa seuraavia direktivejä ja standardeja:

Undertegnede erklærer på vegne av firmaet at produktet samsvarer med følgende direktiver og normer.

Лодисавшии подтверждает от имени фирмы что настоящий изделие соответствует требованиям следующих нормативных документов.

Az aláíró kijelenti, a cége nevében a termék megegyezését a

szükséges következőkkel:

Leutezeichneten erklären in Namen der Firma die Übereinstimmung des Produktes.

The undersigned declares in the name of the company that the product is in compliance with the following guidelines and standards.

Le soussigné déclare au nom de l'entreprise la conformité du produit avec les directives et normes suivantes.

De ondertekenaar verklaart in naam van de firma dat het product overeenstemt met de volgende richtlijnen en normen.

El abajo firmante declara, en el nombre de la empresa, la conformidad del producto con las directrices y normas siguientes.

O signatário declara em nome da firma a conformidade do produto com as seguintes directivas e normas.

Undertecknade förklarar i firms namn att produkten överensstämmer med följande direktiv och standarder.

Alekkirjoittanut ilmoittaa liikkeen nimissä, että tuote vastaa seuraavia direktivejä ja standardeja:

Undertegnede erklærer på vegne av firmaet at produktet samsvarer med følgende direktiver og normer.

Лодисавшии подтверждает от имени фирмы что настоящий изделие соответствует требованиям следующих нормативных документов.

Az aláíró kijelenti, a cége nevében a termék megegyezését a

szükséges következőkkel:

Leutezeichneten erklären in Namen der Firma die Übereinstimmung des Produktes.

The undersigned declares in the name of the company that the product is in compliance with the following guidelines and standards.

Le soussigné déclare au nom de l'entreprise la conformité du produit avec les directives et normes suivantes.

De ondertekenaar verklaart in naam van de firma dat het product overeenstemt met de volgende richtlijnen en normen.

El abajo firmante declara, en el nombre de la empresa, la conformidad del producto con las directrices y normas siguientes.

O signatário declara em nome da firma a conformidade do produto com as seguintes directivas e normas.

Undertecknade förklarar i firms namn att produkten överensstämmer med följande direktiv och standarder.

Alekkirjoittanut ilmoittaa liikkeen nimissä, että tuote vastaa seuraavia direktivejä ja standardeja:

Undertegnede erklærer på vegne av firmaet at produktet samsvarer med følgende direktiver og normer.

Лодисавшии подтверждает от имени фирмы что настоящий изделие соответствует требованиям следующих нормативных документов.

Az aláíró kijelenti, a cége nevében a termék megegyezését a

szükséges kö

## 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 Produktes 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 Gewährleistungsberechte innerhalb dieser 2 Jahre erhalten. Die Garantie gilt für den Bereich der Bundesrepublik Deutschland oder der jeweiligen Landes- oder regionalen Vertriebspartners 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  
Eichenstraße 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>

### (N) GARANTIEBEVIS

I detta instruktionsskriftet finns en garanti som gäller från försäljningen av denna produkt. Garantiperioden är 2 år från försäljningen, om produkten överlämnas till kunden. Om det skulle uppstå krav på garantin är det en förutsättning att produkten är bevakad i enlighet med de tekniska riktlinjerna i bruksanvisningen, och att produkten är använd i enlighet med dess bestämmelser.

Lövmeddelande förbruggerrettigheder er naturligvis stadigvæk gældende for denne produktet i henhold til betjeningsvejledningens anvisninger, samt at produkten er blevet anvendt korrekt i overensstemmelse med dets formål.

Kunststofskasse med garantisumma 2 år.

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

### (N) TAKUUTODISTUS

Käytöntekijässä löytyvä laitteen myyntinumero 2 vuoden takuuun tilintapaakossa, että vaimistamme tuote on puitteissilin. 2 vuoden määriäkaa alkaa joko varansiritymisheitkestä tai siitä hetkestä, jolloin asikas on ottanut laitteen haltuunsa. Takuuvaatteiden edellytyksensä on laitteen käytööhöjeessä annettujen määritysten mukainen asiantunteva huoltu sekä laitteemme määrysystenmukainen käyttö.

On itsestään selvää, että asiakkaan lakiämääräiset takuuvarausoikeudet säilyvät näiden 2 vuoden alkaan.

Takuu on voimassa Saksan Littotasaavilan alueella tai kunkin päämyntiedustajan alueen maissa paikalliseksi voimassaoleviin lakiämäärysten täydennyskseen. Asiakkaan tulee kääntyä takuuasiolissa alueesta vastuussa olevaan asiakaspalvelun tai alla mainitun huoltopalvelun puoleen.

### (N) OK

Efterskrift eller anden form for mangfoldiggørelse af skriftigt materiale, ledsgætapaper indbefattet, som omhandler produkter, er kun tiladt efter udtrykkelig tilladelse fra ISC GmbH.

### (S)

Efterskrift eller annan duplicerings av dokumentation och medföljande underlag för produkter, även utdrag, är endast tillåtet med uttrycklig tillstånd från ISC GmbH.

### (FI)

Tuotteiden dokumentaatioiden ja muiden mukaanliitettyjen asiakkirjojen vain osittainnekin kopiointi tai muunlaisen monistamisen tai salituttu ainoastaan ISC GmbH:n nimisenmäisellä luvulla.

### (S) GARANTIEBEVIS

Vi lämnar 2 års garanti på produkten som beskrivs i bruksanvisningen. Denna garanti gäller om produkten är i god skick vid leverans. 2-års-garanti gäller från och med inköpsdagen eller när kunden har tagit emot produkten från säljaren.

En förutsättning för att garantin ska kunna tas i anspråk är att produkten har underhållits enligt instruktionerna i bruksanvisningen samt att produkten har använts på ändamålsenlig sätt.

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

Garantin gäller endast för Förbundsrepubliken Tyskland eller i de länder där den regionala centraldistributionspartnern befinnar 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.

- (D) ISC GmbH  
Eschenstraße 6  
**D-94405 Landau/Isar**  
Tel. (0180) 5 120 509 (12 Ct/min), Fax (0180) 5 835 830 (12 Ct/min)
- (A) Hans Einhell Österreich Gesellschaft m.b.H.  
Mühlgasse 1  
**A-2353 Guntramsdorf**  
Tel. (02236) 53516, Fax (02236) 52369
- (C) Fubag International  
St. Gallerstraße 182  
**CH-8404 Winterthur**  
Tel. (052) 2356787, Fax (052) 2356700
- (GB) Einhell UK Ltd  
Unit 5 Morepath Wharf  
Twyford Quays  
Birkenshaw, Viral  
**CH 41 1 NG**  
Tel. 0151 6491500, Fax 0151 6491501
- (F) Pour toutes informations ou service après vente, merci de prendre contact avec votre revendeur.
- (NL) Einhell Benelux  
Veldsteen 44  
**NL-4815 PK Breda**  
Tel. 076 5986470, Fax 076 5986478
- (E) Comercial Einhell, S.A.  
Travesia Villa Ester, 9 B  
Polígono Industrial El Nogal  
**E-28119 Algete-Madrid**
- (P) Einhell Portugal Lda.  
Avenida da Cidade, 210  
Rua da Alegria, 225 Apartado 2100  
**P-4405-017 Arcoselo VNG**  
Tel. 022 0917500 Fax 022 0917529
- (I) Einhell Italia s.r.l.  
Via Marconi, 16  
**I-22070 Bereguardo (Co)**  
Tel. 031 992080, Fax 031 992084
- (OK) Einhell Skandinavia  
Bergsgade 36  
**DK-8600 Silkeborg**  
Tel. 087 201200, Fax 087 201203
- (S) Hasse Hammarlund  
Barlastgatan 3  
**S-41463 Göteborg**
- (N) Einhell Norge A/S  
Sophus Ibsengata 48  
Postboks 2015  
**N-3255 Larvik**
- (FI) Sähköpalo Harju OY  
Korjaamonttu 2  
**FIN-33840 Tampere**  
Tel. 03 2345000, Fax 03 2345040
- (PL) Einhell Polska sp. z.o.o.  
Ul. Myslakowicka 2-6  
**PL-50-514 Wroclaw**  
Tel. 071 3346508, Fax 071 3346503
- (H) Einhell Hungária Ltd.  
Váci Peter u. 12  
**H-1089 Budapest**  
Tel. 01 3039401, Fax 01 2101179
- (TR) makina ticaret ve sanayi ltd. sti.  
Altay Cesme mah. Yasemin Sok. No: 19  
**TR 34843 Maltepe - İstanbul**  
Tel. 0216 4594865, Fax 0216 4429325
- (SK) Vobler s.r.o.  
Zupná 4  
**SK-95301 Zlate Moravce**  
Tel. 37 6426255, Fax 37 26256
- (KZ) Turkestan  
Investitions- Baugesellschaft  
Chimkent Strelanidi  
Salmaski 102  
**KZ-4860008 st. Chimkent**  
Tel./Fax 03252 242414
- (RO) Novatech S.r.l.  
Bd. Lascăr Catargiu 24-26  
Sc. A, AP.9 Sector 1  
**RO-75121 Bucuresti**  
Tel. 021 4104800, Fax 021 4103568
- (CZ) Poker Plus S.R.O.  
Areal vù Bechovice  
Bechovice 10,B  
**CZ-19011 Praha - Bechovice 911**
- (BG) Slav GmbH  
Mihail Koloni str. 18 W  
**BG-9000 Varna**  
Tel. 052 605254
- (HR) Einhell Croatia d.o.o.  
Velika Ves 2  
**HR-49224 Lepoglavi**  
Tel. 049 342 444, Fax 049 342 392
- (SL) GMA-Elektromechanika d.o.o.  
Cesta Andreja Bitenca 115  
**SLO 1000 Ljubljana**  
Tel. 01/5838304, Fax. 01/5183803
- (GR) An. Mavrodopoulos S.A.  
Technical & Commercial Company  
12, Papastratou & Asklipiou Str.  
**GR 18545 Piräus**  
Tel. 0210 4136155, Fax 0210 4137692
- (RS) Bermas  
Alituyevskoe shosse, 2A  
**RUS-127273 Moscow**  
Tel. 095 7870179, Fax 095 5401750
- (LT) Dribita  
Metalo str. 23  
**LT-02190 Vilnius**  
Tel. 05 2395769, Fax 05 2395770
- (EE) AS Battoli  
Riou alev  
Haaslaava vald  
**EE-62102 Tartu**  
Tel. 07 301 700, Fax 07 301 701
- (UAE) Halal Trading Co. LLC  
POB 9282, Nakheel Rd. Deira, Shop No. 15  
**UAE-Dubai**  
Tel. 04 2279554, Fax. 04 2217686
- (IR) Alborz Abzar Co. Ltd.  
No. 111, Bastan Passage, Imam Khomeini Ave.  
**IR-11146 Teheran**  
Tel. 021 6716072, Fax 021 6727177
- (BH) Einhell BH d.o.o.  
Poslovni Centar 96  
**BA-72250 Vitez**
- (ZA) Eurasia Industrial and Automotive Supply  
Bessemer Str.  
Duncansville  
**ZA-Vereeniging 1930**  
Tel. 16 455 5712, Fax 16 455 5716