

Einhell®

(DK) Instruktionsbog
Laserkapsav

(S) Bruksanvisning
Laserkapsåg

(FIN) Käyttöohje
Laserkappsäge

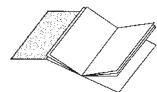
③

CE

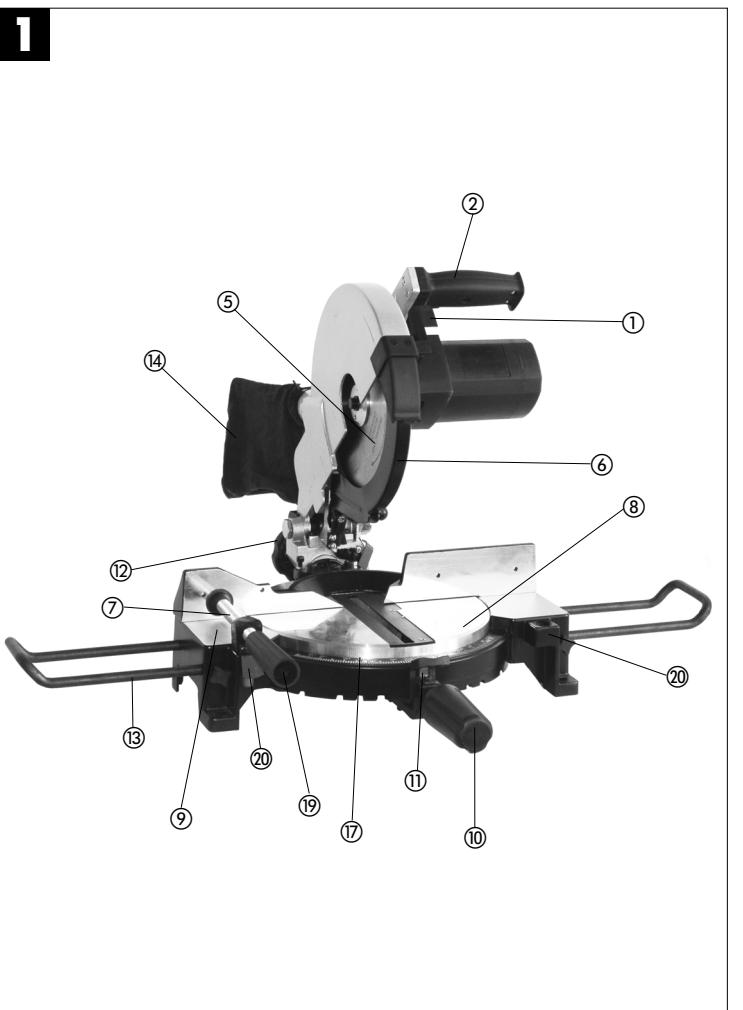
Art.-Nr.: 43.005.20

I.-Nr.: 01013

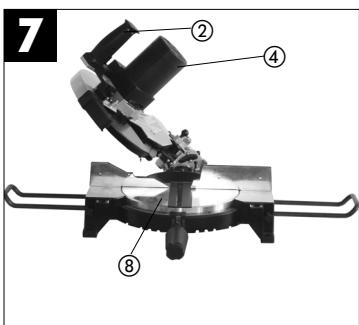
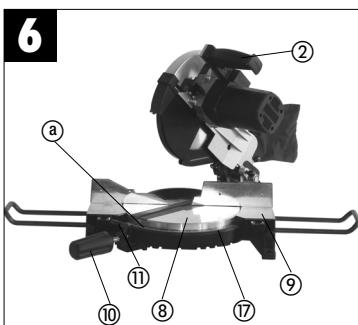
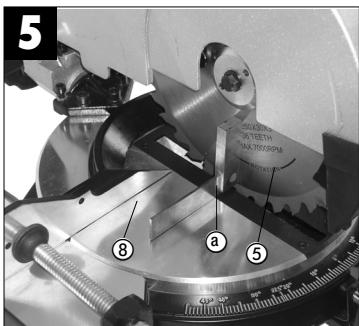
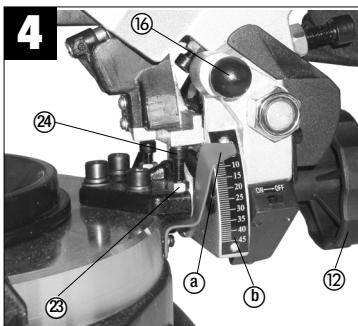
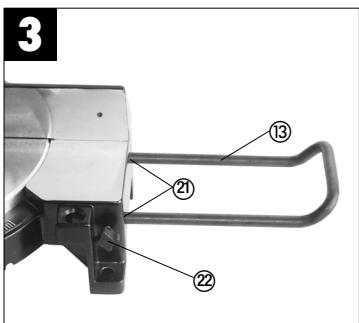
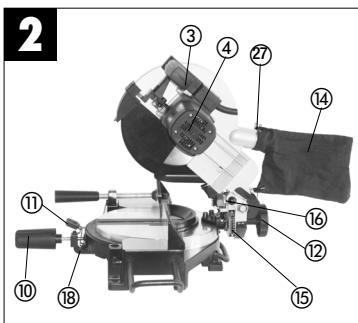
LE-K GSL 250

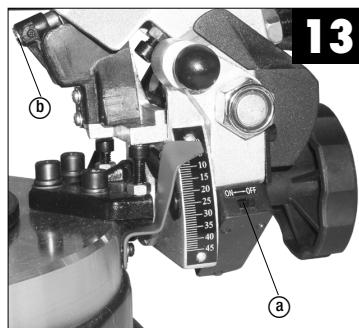
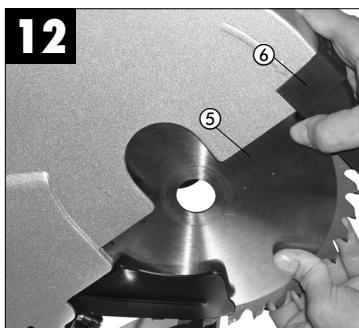
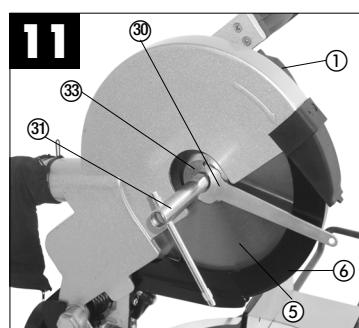
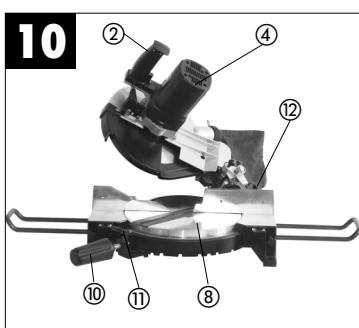
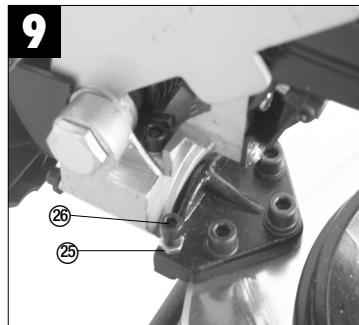
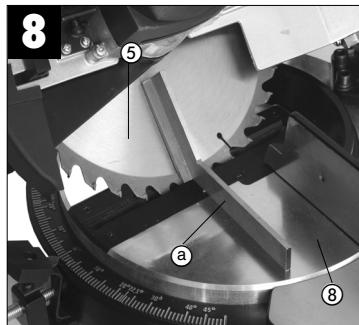


- DK Fold side 2-5 ud
- S Var väntlig öppna sidorna 2-5
- FIN Käännä sivut 2-5 auki



3





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

- 1. Knap til udlosoing af låseknappen
- 2. Håndtag
- 3. Start- og stopkontakt
- 4. Maskinens overdel
- 5. Savblad
- 6. Bevægelig beskyttelsesplade til savbladet
- 7. Anslagsskinne
- 8. Drejebord
- 9. Fast bundoplade
- 10. Låseskruer
- 11. Spærreklinger
- 12. Spændemøtrik
- 13. Underlag til arbejdsemnet
- 14. Spånpose
- 15. Vinkelskala
- 16. Sikringsbolt
- 17. Skala (drejebord)
- 18. Vinkelstykke

2. Medfølgende dele

- Laserkapsav
- Front- (30), sekskantnøgle (31)
- Fastspændingsanordning (19)

3. Korrekt anvendelse

Laserkapsaven LE-K GSL 250 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 kvestelser 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 overholderes. 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 overholderes 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, bortfalder ethvert ansvar for eventuelle skader som følge heraf fra producentens side.

6

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

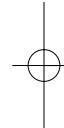
- Berøring af savbladet uden for det afskærmede område.
- Snitsår som følge af kontakt med det roterende savblad.
- Tilbageslag af emner og af dele fra emner.
- Sprængning af savbladet.
- Udslyngning af fejlbehæftede hårdmetaldele fra savbladet.
- Høreskader som følge af manglende anvendelse af hørevarer.
- Sundhedsskadelige emissioner af træstov 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 for 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 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 mm².
- 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 toj 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-



DK

nettet.

- Kontrollér, at kablet er uden fejl.
Anvend ingen defekte eller beskadige kabler.
- Hold arbejdspladsen fri for træaffald og omkringliggende genstande.
- Afted 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 847-1:1996.
- 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 berorer drejebordelet 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 sikert fast med hånden.
- Undgå uhensigtsmæssige håndstillinger, hvor den ene eller begge hænder kan komme i berøring med savbladet, fordi de pludselig rutscher bort.
- Ved savning af lange stykker materiale er det nødvendigt at lade enden bort fra saven hvile på et bord, en buk eller lignende for at undgå, at saven vælter.
- Runde materialer som dybelstænger m.v. skal altid spændes fast med egnet udstyr.
- Der må ikke være som eller andre fremmedlegermer 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 anslagskinnen for at forhindre, at det vipper eller drejer.
- Sørg altid for, at delene kan fjernes fra siden af savbladet. Ellers er der mulighed for, at de rammes af savbladet og slinges bort.
- Sav aldrig i flere genstande samtidigt.
- Fjern aldrig løse splinter, savsmuld eller fastklemt trædele, mens savbladet roterer.
- Stands maskinen og træk stikket ud af stikkontakten, hvis der skal rettes fejl eller fjernes fastklemt træstykker.
- Stands maskinen og træk stikket ud af stikkontakten, når saven skal omstilles, justeres og rengøres eller emmerne måles.
- Inden maskinen startes, skal det kontrolleres, at alt værktøj er fjernet.
- Stands maskinen og træk stikket ud af stikkontakten, når den ikke benyttes.
- Installering af elektriske dele, reparationer og servicearbejde må kun udføres af fagfolk.
- Alt beskyttelses- og sikkerhedsudstyr skal omgående monteres igen, når reparationer og servicearbejde er afsluttet.
- Producentens sikkerheds-, arbejds- og serviceinstruktioner samt de mål, der er anført i de tekniske specifikationer, skal overholdes.
- Overhold de gængse bestemmelser til forebyggelse af ulykker og andre alment anerkendte sikkerhedstekniske regler.
- Overhold bestemmelserne, der er fastlagt af brancheforeningen (VBG 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 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.
- Beskadigede beskyttelsesanordninger og dele skal repareres formålstjenligt af et godkendt værksted eller udskiftes, hvis ikke der står andre

DK

- 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

- 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!).

Drift	Tomgang
Lydtryksniveau LPA 102,2 dB(A)	95,5 dB(A)
Lydeffektniveau LWA 115,8 dB(A)	108,5 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 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

Vekslestørsmotor	230V 50 Hz
Optaget effekt P ₁	1400 W
Driftsart	S1
Omdrejningshastighed	
ved tomgang no	4500 o/min. ⁻¹
Hårdmetalsavblad	ø250 x ø30 x 3 mm
Antal tænder	36
Opstillingsflade	450 x 265 mm
Svingområde	-45° / 0° +45°
Geringssavning	0° - 45° til venstre
Anlægsflade	450 x 155 mm
Savebredde ved 90°	135 x 60 mm
Savebredde ved 45°	100 x 60 mm
Savebredde ved 2 x 45° (dobbeltgeringssavning)	70 x 32 mm
Laserklasse	2
Bølgelængde laser	650 nm

DK

Effekt laser	$\leq 1 \text{ mW}$
Strømforsyning lasermodul	2x1,5 v Micro (AAA)

6. Inden i brugtagningen

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

7. Opbygning og betjening

Saven opbygges: (fig. 1/3)

- Spændegrebet (10) skrues ind i vinkelstykket (18).
- Skub emnestøtten (13) ind i holderen (21), og fikser med klemmskruen (22). Emnestøtterne kan justeres i forhold til emnets længde.
- Fastspændingsanordningen (19) sættes ind i en af de to boringe (20) til venstre og til højre i bundpladen (9).
- 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 stophuller ved 0° , 15° , $22,5^\circ$, 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 samtidigt 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 løse låseskruen (12).
 - Kontrollér, om netspændingen svarer til den krævede spænding anført på typeskillet, og tilslut

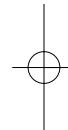
maskinen.

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

- Saven startes ved at trykke på hovedkontakten (3).
- OBS! Materialelet, som skal saves, lægges fast på maskinens arbejdssflade 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.
- Løsekappen (1) drejes mod højre, og vha. grebet bevæges maskinhovedet (2) jævnt og med let tryk nedad gennem emnet.
- 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).
- Spændermotrikken (12) løsnes.
- Læg anslagsvinkelen (A) mellem savbladet (5) og drejebordet (8)
- Løs kontramotrikken (23) og drej justeringsskruen (24) så meget, at vinkelen mellem savbladet (5) og drejebordet (8) er på 90° .
- Indstillingen fikseres ved at spænde kontramotrikken (23) fast igen.



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

Ved hjælp af LE-KGSL 250 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 (17) 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 fikser drejebordet (8)
- Udfør savningen som beskrevet under punkt b.

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

Ved hjælp af LE-KGSL 250 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.
- Spændemotrikken (12) løsnes, og maskinhovedet (4) skrætstilles mod venstre ved hjælp af håndgrebet (2), indtil viseren (a) viser det ønskede vinkelmål (b).
- Spændemotrikken (12) fastspændes igen, og snittet udføres som beskrevet under punkt B.)

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

- Tryk maskines overdel (4) nedad og lås den med låsebolten (16).
- Fiksér drejebordet (8) i 0°-stillingen.
- Spændemotrikken (12) løsnes og maskinhovedet (4) skrætstilles mod venstre til 45° vha. håndgrebet (2).
- Læg 45° anslagsvinkelen (A) mellem savbladet (5) og drejebordet (8).
- Los kontramotrikken (25) og drej justeringsskruen (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 250 kan der udføres geringsavninger til venstre på 0° - 45° i forhold til arbejdsfladen og samtidig på 0° - 45° i forhold til anslagskinnen (dobbeltgeringsavning).

- 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).
- Spændegrebet (10) fastspændes igen for at fiksere drejebordet.
- Spændemotrikken (12) løsnes og maskinhovedet (4) skrætstilles mod venstre til det ønskede vinkelmål vha. håndgrebet (2) (se også punkt E).
- Spændemotrikken (12) fastspændes igen.
- Udfør savningen som beskrevet under punkt B.

H.) Spånidugning (fig. 2)

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

I. Udkiftning af savbladet (fig. 11/12)

- Træk stikket ud af stikkontakten.
- Vip maskinens overdel (4) opad.
- Tag savklingen (5) ud af nderkraven, træk den ud i retning nedad; imens skal det bevægelige savklingegeværet (6) presses opad. For at åbne savklingegeværet trykkes på oplåserknappen (1).
- Fjern savbladet (5) fra den indre flange og træk det opad 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.
- Kontrollér, at sikkerhedsudstyret fungerer korrekt, inden saven startes igen.

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 plastdelene.

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. Uppreglingsknapp
2. Handtag
3. In- och urkopplare
4. Maskinöverdel
5. Sågklinga
6. Rörligt skydd för sågklinga
7. Anslagslist
8. Vridbart sågbord
9. Fast bottenplatta
10. Arreteringskruv
11. Spärklinga
12. Stoppmutter
13. Arbeitsstyckets platta
14. Spänssäck
15. Vinkelskala
16. Säkringsbult
17. Skala (vridbart sågbord)
18. Vinkelstycke

2. Leveransomfattning

- Laserkapsåg
- Front- (30), sexkant- (31) och inbussnycket (32)
- Klämanordning (19)

3. Ändamålsenlig användning

Laserkapsågen LE-K GSL 250 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 all slags delningsklingor är förbjudet. Den ändamålsenliga användningen omfattar även att säkerhetsanvisningarna samt monterings- och driftsanvisningarna i bruksanvisningen beaktas.

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

Dessutom måste de gällande arbetskydds-föreskrifterna följas exakt. Övriga allmänna regler inom de arbetsmedicinska och säkerhetstekniska områdena ska 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 in i den roterande sågklingen (skärsår).
- Tillbakaslängande arbetstycket eller delar av arbetstycket.
- Brott i sågklingen.
- Defekta hårdmetalldelar slungas ut från sågklingen.
- Hörselskador ifall erforderligt hörselskydd inte används.
- Hälsosädiga 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 nätpåslutningen.
- Om en förlängningssladd behövs, skall du försäkra dig om att dess tvärsnitt är tillräckligt för sågens strömförbrukning. Minsta tvärsnitt 1,5 mm².
- 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 deformerade sågklingor.
- Endast verktyg som motsvarar prEN 847:1:1996 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 skyddsksapan 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 männen som anges i förteckningen över tekniska data skall beaktas.
- De hithörande arbetskyddsbestämmelserna samt övriga, allmänt erkända säkerhets-tekniska regler måste beaktas.
- Beakta anvisningshäftena 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 metoder 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

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!)

	Drift	Tomgång
Ljudtrycksnivå LPA	102,2 dB (A)	95,5 dB (A)
Ljudeffektnivå LWA	115,8 dB (A)	108,5 dB (A)

"De angivna värdena är emissionsvärden och måste därför inte tuvnges samtidigt motsvara 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-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

Växelströmmotor	220 V 50 Hz
Effektbehov P ₁	1400 Watt
Driftslag	S 1
Tomgångsvartal n ₀	4500 min ⁻¹
Hårdmetallsågklinga	ø250 x ø30 x 3 mm
Antal tänder	36
Uppställningsyta	450 x 265
Svängningsområde	-45° / 0° +45°
Geringssågning	0° till 45° åt vänster
Support vid sågklinga	450 x 155 mm
Sågbredd vid 90°	135 x 60 mm
Sågbredd vid 45°	100 x 60 mm
Sågbredd vid 2 ggr. 45°	(Dubbelgeringssågning) 70 x 32 mm
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 universalställ eller liknande.
- Före driftstart måste alla kåpor 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 uppigifterna på typskylten stämmer överens med nätets data.

7. Uppbyggnad och betjäning**Uppställning av sågen (bild 1 / 3):**

- Skruva in stopphandtaget (10) i vinkelstycket (18).
- Skjut in sågstödet (13) i fästet (21) och fixera med klämskruven (22). Sågstöden kan ställas in med hänsyn till arbetsstckets längd.
- Skjut in klämanordningen (19) i ett av de båda borrhålen (20) till höger och vänster i bottenplattan (9).

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 spärrar 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 låser fast.
- Lossa på spännskruven (12) för att svänga maskinens överdel (4) max. 45° åt vänster
- Kontrollera att nätpänningen stämmer överens med den angivna spänningen på typskylten samt anslut maskinen.

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

- Sågen kopplas in genom att huvudström-brytaren (3) aktiveras.
- Obs! Lågg 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.
- Vrid uppreglingsknappen (1) åt höger och använd handtaget (2) till att trycka ner maskinens överdel genom arbetsstycket med jämt och lätt tryck.
- 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 stoppmuttern (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 LE-KGSL 250 kan du snedåga 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 LE-KGSL 250 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 stoppmuttern (12) och tippa maskinens överdel (4) åt vänster med hjälp av handtaget (2) tills visaren (a) står på avsett vinkelmått (b).
- 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 stoppmuttern (12) och tippa maskinens överdel (4) åt vänster till 45° med hjälp av handtaget (2). Lägg 45°-anslagsvinkelhaken (A) mellan sågklinga (5) och sågbord (8).
- Lossa på stoppmuttern (25) samt justera justerskruven (26) så långt tills vinkel 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-KGS 250 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).
- Drag åt stopphandtaget (10) på nytt för att fixera sågbordet.
- Lossa på stoppmuttern (12) och tippa maskinens överdel (4) åt vänster med hjälp av handtaget (2) till vänster till önskat vinkelmått (se även punkt E).
- Drag åt stoppmuttern (12) på nytt.
- Genomför sågning enl. beskrivning under punkt B.

H.) Spånsugning (bild 2)

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

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

I.) Byte av sågklinga (bild 11/12)

- Drag ut nätkontakten.
- Fäll upp maskinens överdel (4).
- Spärra ytterflänsen (33) med den bifogade frontnyckeln (30) samt skruva ut sexkantskruven med sats med sexkantnyckeln (31) (Obs - vänsteråtgång).
- Ta av sågklingen (5) från innerflänsen och dra nedåt. Tryck samtidigt det rörliga sågklingskyddet (6) uppåt. Tryck in uppregningsknappen (1) för att regla upp sågbladets skydd.
- Sätt i den nya sågklingen 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 sågklingen.
- Kontrollera att skyddsanordningarna fungerar innan du fortsätter att arbeta med sågen.

J.) Laserfunktion (bild 13)

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

8. Service

- Se till att maskinens ventilationsöppningar alltid är fria och rena.
- Avlägsna alltid damm och smuts från maskinen. Rengör helst med tryckluft eller en tygtrasa.
- Eftersmörj alla rörliga delar inom periodiska intervaller.
- Använd inga frätförande medel till rengöring av 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. Laitituksen irroitusnuppi
2. Kahva
3. Pääle-pois-kytkin
4. Koneen pää
5. Sahanterä
6. Sahanterän suojuus (liikkuvia)
7. Vastuskisko
8. Kääntöpöytä
9. Kiinteä pohjalevy
10. Lukkoruuvit
11. Lukkojousi
12. Lukitusmutteri
13. Työkappaletaso
14. Lastupussi
15. Asteikko
16. Varmistuspultti
17. Kääntöpöydän asteikko
18. Kulmakappale

2. Toimituksen osat

- Laserkatkaisusaha
- Reikäkanta- (30), kuusikanta-avain (31)
- Kiristysosa (19)

3. Määräysten mukainen käyttö

Laserkatkaisushallissa LE-KGSL 250 voidaan katkaista puuta ja muovia koneekoon mukaan. Saha ei soveltu polttopuiden sahaamiseen. Konetta saa käyttää vain sille määritetyyn tarkoitukseen. Kaikki tämän yllätyvä käyttö ei enää ole määräysten mukaista käytöä. Kaikenlaatuista tästä aiheutuvista vahingoista ja loukkaantumisista on vastuu sahan käyttäjä eli valmistaja. Sahassa saa käyttää vain sille sopivaa sahanterää. Kaikenlaatuisten leikkauksia pöytään kielletty. Määräysten mukaisen käytön olenainen osa on myös turvamäärysten sekä kokoamisohjeiden sekä käyttöohjeen noudattaminen. Konetta käytävien 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 kosketettaminen 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 säättö- 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 typpikirkkivessä ilmoitetun jännitteen mukainen.
- Jos on käytettävä jatkojohtoa, tarkista, että sen läpimitta on riittävän suuri sahan virranottoa varten. Vähimmäisläpimitta 1,5 mm²
- Käytä kaapelirullaa vain aukikkeellä.
- Älä kannna 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 suojaapukua! Väljät vaatteet tai korut voivat takertua pyörivään sahanterään.
- Käytäjän on oltava vähintään 18-vuotias, koulutettavien henkilöiden vähintään 16-vuotiaaksi ja he saavat käyttää sahaa vain valvonnan alla.
- Älä päästa lapsia verkkoon litetyn laitteen läheille.
- Tarkista verkkoliitäntäjohdon kunto. Älä käytä viallisia tai vahingoittuneita liitäntäjohdoja.
- Pidä työalue puhtaana puunjätteistä ja muista lattialla lojuvista kappaleista.
- Koneen käyttäjää enkiloä ei saa häiritä.

- Huomioi koeen ja sahanterän kiertosuunta.
- Sahanterää ei missään tapauksessa saa hidastaa moottorin pysäytysten jälkeen painamalla sitä sisvuuntaan.
- Asenna sahaan vain hyvin teroitettu, lohkilemator ja muotonsa pitänyt sahanterä.
- Koneessa saa käyttää vain työkaluja, jotka vastaavat standardia prEN 847-1:1996.
- Vialliset sahanterät on vaihdettava heti.
- Älä käytä sellaisia sahanteriä, joita ei vältä vastaa tässä käyttöohjeessä annettuja teknisiä tietoja.
- Varmistu siitä, ettei sahanterän merkity nuoli on laitteeseen merkityn nuolen suuntainen.
- Varmista, ettei sahanterä missään asennossaan voi koskea kääntöpöytään kääntämällä järnitteettömän 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 lukea paikalleen sen ollessa auki.
- Koneen turvalaitteita ei saa purkaa tai niiden toimintaa estää.
- Vahingoittuneet tai vialliset turvalaitteet on vaihdettava viipytmältä.
- Älä sahaa työkappaleita, jotka ovat liian pieniä tukevasti kädessä pidettäväksi.
- Vältä sellaisia kädien kömpelöjä asentoja, joista käsit tai molemmat kädet voivat lisikahdata sahanterää.
- Käytä pitkiä työkappaleita sahattaessa aina lisätukea (pöytää, pukkeja tms.) joka estää konetta kaatumasta.
- Pyöräät työkappaleet, kuten esim. vaarnantangot, on aina kiinnitettyvä tukevasti tähän sopivin välinnein.
- Työkappaleen sahattavassa osassa ei saa olla nauhoja tai muita vieraileita osia.
- Työsento on aina sahanterän sivulla.
- Ei saa kuormittaa konetta niin raskaasti, että se pysähtyy.
- Paina työkappaleita aina lujasti työpintaan tai vastekiskoja vasten, jotta se ei heilahtele tai käännä.
- 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 pyörissä.
- Häiriöiden poistoa ja kiinnijääneiden puunpalojen poistoa varten on kone sammuttettava ja verkkopistoke irroitettava.
- Varustelu-, säätö-, mittaus- ja puhdistustyöt saa suorittaa vain kun moottori on summutettu 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 turvaliusuus-, työ- ja huolto määräyksiä sekä teknisissä tiedoissa annettuja välimateja on noudatettava.
- Laitetta koskevia tapaturmanehkäisymääräyksiä sekä muita yleisesti tunnettuja turvaliusuusääntöjä on noudatettava.
- Noudata ammattikunnan ohjekirjoja (VBG 7j).
- Liitä joka käytössä pölynimulaiteisto päälle.
- Käytöllä suljetuissa tiloissa on sallittu vain käytettäessä tähän soveltuuva pölynimulaiteisto.
- Kataksusahan saa liittää vain maadoitettuun 230 V pistoraasiaan, jonka varoke on väh. 10A.
- Älä käytä heikkotehoista konetta raskaisiin töihin.
- Älä käytä johtoa sellaisiin tarkoituksiin, joita varren siitä ei ole tehty!
- Huolehdi tukenvasta asennosta ja säälytä aina tasapainosi.
- Tarkasta, onko työkalussa mahdollisia vaurioita!
- Ennen työkalun käytön jatkamista on suojarusteiden tai vähän vahingoittuneiden osien poisteen, tarkoituksenmukainen toiminta tarkastettava.
- Tarkasta, toimivatko liikkuvat osat moitteettomasti eli vähintään kiinni, sekä onko osissa vaurioita. Kaikkien osien täytyy olla oikein asennettuja ja täytätkää kaikki niillä asetetut vaatimukset, joita työkalun moitteeton toiminta on taatu.
- Vahingoittuneet suojalaitteet ja osat on korjautettava tai vaihdettava asianmukaisesti valtuutetussa ammattikorjaamossa, ellei käyttöohjeessa ole toisin määrätty.
- Anna huoltokorjaamon vahittaa vahingoittuneet katkaismet.
- Tämä työkalu vastaa sitä koskevia turvaliusuusmääräyksiä. 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 erityinen varovainen.
- Älä kuormita työkalua!
- Käytä suojalaseja.

FIN

- Käytä pölyä tuottavissa töissä hengityssuoja.
- Tarkista, että työkalun kaapeli / jatkokaapeeli 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 sädekanavaan.
- Älä suuntaa lasersäädettä koskaan heijastaville pinnoille, tai ihmisiä tai eläimiä kohti. Myös pienitehoisien lasersäde saattaa aiheuttaa vaurioita silmiin.
- Varo - jos toimitaan muulla kuin tässä neuvotulla tavalla, niin tästä saattaa aiheuttaa vaarallinen sääteilylehdostaminen.
- 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!)

	Käyttö	Joutokäynti
Äänepaineen taso LPA	102,2 dB(A)	95,5 dB(A)
Äänentehosasto LWA	115,8 dB(A)	108,5 dB(A)

,Annetut arvot ovat päästöarvoja eivätkä siksi välttämättä anna tarkkaa kuvala vallitsevista arvoista. Vaikka päästö- ja melutaso välinä on riippuvuus, ei tästä kuitenkaan voida varmuudella johtaa tietoa, onko sytyt rytyä ylimääräisiin varotoimiin vai eikö. Työpaikalla kulkakin 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 vaihdella maan mukaan. Näiden tietojen tarkitus on kuitenkin mahdollistaa käyttäjälle vaarojen ja riskien tarkempi arviointi.“

5. Tekniset tiedot

Vaihtovirtamoottori	230 V, 50 Hz
Teho	1400 Watt
Käyttötapa	S1
Joutokäytäntikerrosluku n_0	4500 min ⁻¹
Kovametalisahanterä	ø250 x ø30 x 3 mm
Hammaskulu	36
Pohjapinta-ala	450 x 265
Kääntöalue	-45° / 0° + 45°
Kiirileikkaus	0° - 45° vasemmalle
Sahanterän pidin	450 x 155 mm
Sahausleveys 90°	135 x 60 mm
Sahausleveys 45°	100 x 60 mm
Sahausleveys 2 x 45° (kaksoiskiirileikkaus)	70 x 32 mm
Laserluokka	2
Laserin aallonpituus	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 suojukset ja turvalitteet asennettava asianmukaisesti.
- Sahanterän täytyy voida pyöriä esteettä.
- Varo jo työstetyissä kappaleissa mahdollisesti olevia nauluja yms. vieraita esineitä.
- Tarkista, että sahanterä on asennettu oikein ja

FIN

liikkuvat osat kulkevat kevyesti, ennen kuin käynnistät koneen.

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

7. Kokoaminen ja käyttö

Sahan kokoaminen: (kuvat 1/3)

- Ruuvaa lukituskahva (10) kulmakappaleeseen (18).
- Työnä työkappaleen alustá (13) kiinnittimeen (21) ja varmista kiristysruvilla (22). Työkalun alustat voidaan säätää kulloisenkin työkalun pituuden mukaan.
- Työnä kiristysosa (19) yhteen pohjalevyn (9) oikealla ja vasemmalla puolella olevista porausreisistä (20).

A.) Sahan asennus (kuva 1/2)

- Kääntöpöytä (8) säädetään löysäämällä lukituskahvaa (10) n. 2 kierrosta ja painamalla lukkojousta (11), jolloin kääntöpöydän (8) lukitus aukeara.
- Kääntöpöydässä (8) on lukkiutumisaseennot 0°, 15°, 22,5°, 30° ja 45° kohdalla. Kun lukkojousi (11) on lukkiutunut haluttuun asentoon, on asento lisäksi varmistettava kiristämällä lukituskahva (10).
- Painamalla kevyesti koneen päättä (4) alas päin ja samalla vetämällä varmistuspultti (16) pois moottorinpidikkeestä avataan sahan lukitus alempassa työasennossa.
- Käännä koneen päättä ylöspäin, kunnes varmistuskoukku napsahtaa paikalleen.
- Irrottamalla lukkoruuvia (12) voidaan koneepäältä (4) kallistaa 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 pääkytkintä (3).
- Huomio! Pidä sahattavaa kappaletta lujasti koneen työtaso vasten ja varmista se kiristyslaiteella, jotta se ei pääse siirtymään sahattaessa.
- Odota sahan käynnistyksen jälkeen, kunnes sahanterä (5) on saavuttanut suu+rimman kierostulkunsa.
- Käännä irrotusnupbia (1) oikealle ja liikuta koneen päättä kahvan (2) avulla tasaiseksi, sitä kevyesti alas painaen työkappaleen läpi.
- Sahausliikkeen päätyttyä tuo sahanpää takaisin ylempään lepoasentoonsa ja päästää pääille-pois-kytkin (3) irti.

Huomio! Palautusjousi lyö koneen au tomaattisesti ylöspäin, älä siis päästä kahvaa (2) leikkauskseen jälkeen irti, vaan vie koneen pää vastaan painaan hitaasti ylöspäin.

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

- Laske koneen pää (4) alas ja kiinnitä se varmistuspultilla (16).
- Löysennä lukitusmutteria (12).
- Aseta vastekulma (A) sahanterän (5) ja kääntöpöydän (8) välille.
- 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)

- LE-KGSL 250-koneella on mahdollista tehdä vinoleikkauskset 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 kulmanitton halutun arvon (17) kohdalla.
 - Käännä lukituskahva (10) takaisin kiinni kääntöpöydän (8) lukitsemiseksi.
 - Tee leikkaus kuten kohdassa B.) on selitetty.

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

- LE-KGSL 250-koneella voidaan tehdä kiirileikkauskset vasemmalle 0° - 45° kulmassa työpintaan nähden.
- Vie koneen pää (4) ylempään asentoon.
 - Kiinnitä kääntöpöytä (8) asentoon 0°.
 - Löysennä lukitusmutteria (12) ja taivuta koneen päättä (4) vasemmalle kahvan (2) avulla, kunnes osoitin (a) näyttää asteikon haluttuun kulmamittaan (b).
 - Kiristä lukitusmutteri (12) uudelleen ja suorita leikkaus 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°.
- Löysennä lukitusmutteria (12) ja taivuta koneen päättä (4) vasemmalle kahvan (2) avulla 45°

FIN

kulmaan.

- Aseta 45°-vastekulma (A) sahanterän (5) ja kääntöpöydän (8) väliin.
- Läysää vastamutteria (25) ja käänä säättöruuvia (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 250-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).
- Käännä lukituskahva (10) takaisin kiinni kääntöpöydän lukitsemiseksi.
- Löyseennä lukitusmutteria (12) ja käännä koneen päästä (4) kahvan (2) avulla vasemmalle, halutun kulmamitan kohdalle (kts. myös kohtaa E).
- Kiristä lukitusmutteri (12) uudelleen
- Suorita leikkauksen kuten kohdassa B on selitetty.

H.) Lastujen imu (kuva 2)

Säha 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 10)

- Irrota verkkoliitintä.
- Käännä koneen pää (4) ylös.
- Lukitse ulkolalippa mukana toimitetulla otsareikääväävaimella (30) ja käänä kuusio kantaruvi koloavaaimella (31) myötäpäivään irti (huomio: vasen kierre!).
- Irrota sahanterä (5) sisäläipasta ja vedä se alas. Liikkuva sahanterásuojaa (6) on painettava samalla ylöspäin. Sahanterásuojan irrottamiseksi on painettava vapautusnappia (1).
- 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.
- Ennen kuin jatkat työskentelyä sahalla, tarkista,

että turvalaitteet ovat toimintakunnossa.

J.) Lasertoiminto (kuva 13)

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

8. Huolto

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

9. Varaosien tilaus

Varaosia tilatessasi anna seuraavat tiedot:

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

Ersatzteilliste LE-KGSL 250

Art.-Nr.: 43.005.20 I-Nr. 01013

Pos.	Bezeichnung	Ersatzteil-Nr.
1	Entriegelungsknopf	43.005.20.01.006
3	Ein/Ausschalter	43.005.20.01.001
5	Sägeblatt 36 Zähne	45.020.37
7	Anschlagschiene	43.005.20.01.004
10	Feststellgriff	43.005.20.01.003
14	Spanfangsack	43.005.20.01.002
19	Werkstückspannvorrichtung	43.005.20.01.005

GARANTIEURKUNDE

Wir gewähren Ihnen zwei Jahre Garantie gemäß nachstehenden Bedingungen. Die Garantiezeit beginnt jeweils mit dem Tag der Lieferung, der durch Kaufbeleg, wie Rechnung, Lieferschein oder deren Kopie, nachzuweisen ist. Innerhalb der Garantiezeit besitzen wir alle Funktionsfehler am Gerät, die nachweisbar auf mangelhafte Ausführung oder Materialfehler zurückzuführen sind. Die dazu benötigten Ersatzteile und die anfallende Arbeitszeit werden nicht berechnet.

ISC GmbH - International Service Center
Eschenstraße 6 · D-94405 Landau/Saar (Germany)
Info-Tel. 0190-145 048 (62 Ct/Min.) • Telefax 0 99 51-26 10 und 52 50
Service- und Infoserver: <http://www.isc-gmbh.info>

© GARANTIEBEVIS

Garantiperioden regnes fra købsdatoen og er gældende i 2 år.
Garantien dækker mangelfuld udførelse eller materiale- og funktionsfejl.
Nødvendige reservedele og anvendt arbejdstid ved garanti-ydelsel beregnes ikke.
Der hæftes ikke for følgeskader.

Deres kundeservicekontakt

© GARANTIEBEVIS

Garantitiden omfattar >et 2 år< och börjar löpa från och med köpedagen.
Garantin avser tillverkningsfel samt material- och funktionsfel.
Därtill nödvändiga reservdelar och uppkommen arbetstid kommer ej att debiteras.
Garantin gäller ej för på fel som uppstått på grund av nyttjandet.

Din kundtjänspartner

© TAKUUTODISTUS

Takkuaika alkaa ostopäivänä ja sen pitius on 2 vuotta.
Takuu korvaa valmistusviat tai materiaali- ja toimintoviat. Tähän tarvittavia varaosia ja työaikaa ei laskuteta.
Välillisistä vahinkoja ei korvata.

Teidän asiakaspalveluyhdyshenkilönne

Technische Änderungen vorbehalten
Technical changes subject to change
Sous réserve de modifications
Technische wijzigingen voorbehouden
Salvo modificaciones técnicas
Salvaguardem-se alterações técnicas
Förbehåll för tekniska förändringar
Oikeus teknisille muutoksille pidätetään
Der tages forbhold för tekniske ændringer
О возможных изменениях, оговоренных в настоящем документе
Con riserva di apportare modifiche tecniche
Tekniske endringer forbeholdes
Technické změny vyhrazeny
Technikai változások jogát fenntartva
Technične spremembe pridržane.
Zastrzeż się wprowadzania zmian technicznych
Se rezervă dreptul la modificări tehnice.
Teknik değişiklikler olabilir
Technické změny vyhraděny
Запасаа се правоото за технически промени
Сохраняется право на технические изменения

- (D) ISC GmbH
Eschenstraße 6
D-94405 Landau/Isar
Tel. (0190) 145 048, Fax (099 51) 2610 u. 5250
- (A) Hans Einhell Österreich Gesellschaft m.b.H.
Mühlgasse 1
A-2353 Guntramsdorf
Tel. (02236) 53516, Fax (02236) 52369
- (CH) Fubag International
St. Gallerstraße 182
CH-8405 Winterthur
Tel. (052) 2358787, Fax (052) 2358700
- (GB) Einhell UK Ltd
Morpett Wharf
Twelve Quays
Birkenhead, Wirral
CH 41 1NG
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
- (B) Einhell Benelux
Veldsteen 44
NL-4815 PK Breda
Tel. 076 5986470, Fax 076 5986478
- (E) Comercial Einhell S.A.
Antonio Cabezon, N° 83 Planta 3a
E-28034 Fuencarral Madrid
Tel. 91 7294888, Fax 91 3581500
- (P) Einhell Iberica
Rua da Aldeia , 225 Apartado 2100
P-4405-017 Arcozelo VNG
Tel. 022 0917500 Fax 022 0917527
- (I) Einhell Italia s.r.l.
Via Marconi, 16
I-22070 Bereggazzo (Co)
Tel. 031 992080, Fax 031 992084
- (DK) Einhell Skandinavia
Bergsøeje 36
N DK-8600 Silkeborg
Tel. 087 201200, Fax 087 201203
- (FIN) Sähkötalo Harju OY
Korjaamokatu 2
FIN-33840 Tampere
Tel. 03 2345000, Fax 03 2345040
- (PL) Einhell Polska sp. z.o.o.
Ul. Miedzyleska 2-6
PL-50-554 Wrocław
Tel. 071 3346508, Fax 071 3346503
- (H) Einhell Hungaria Ltd.
Vajda Peter u. 12
H 1089 Budapest
Tel. 01 3039401, Fax 01 2101179
- (TR) Semak
makina ticaret ve sanayi ltd. sti.
Altay Cesme Mah. Yasemin Sok. No: 19
TR 34843 Maltepe - İstanbul
Tel. 0216 4594865, Fax 0216 4429325
- (RO) Novatech S.R.L.
Bd Lazar Catargiu 24-26
S.C. A Ap. 9 Sector 1
RO 75 121 Bucharest
Tel. 021 4104800, Fax 021 4103568
- (CZ) Poker Plus S.R.O.
Areal Vu Bechovice
Budava 10B
CZ-19011 Praha - Bechovice 911
Tel.+Fax 02579 10204
- (BG) Einhell Bulgarien
34 A-Stefan Stambolov Str.
Apt. 4
BG 9000 Varna
Tel. 052 605254, Fax 052 605822
- (SL) Luma Trading d.o.o.
Ljubljanska 39
SLO-4000 Kranj
Tel- 064 355330, Fax 064 2355333
- (HR) Einhell Croatia d.o.o.
Velika Ves 2
HR 49224 Lepajci
Tel 049/342 444, Fax 049 342-392
- (YU) MP Trading d.o.o.
Cika Ljubina 8/IV
YU 11000 Beograd
- (GR) An. Mavridopoulos S.A.
Technical & Commercial company
12, Papastratou & Asklipiou Str.
GR 18545 Piräus
Tel 0210 4136155, Fax 0210 4137692
- (RUS) Bermas
Altufyevskoye shosse, 2A
RUS 127273 Moscow
Tel 095 3639580, Fax 095 3639581