

- ⒹK Instruktionsbog
Kap- og geringssav
- Ⓔ Bruksanvisning
Kap- och geringssåg
- Ⓕ Käyttöohje
Katkaisu- ja kiirisaha

HERKULES

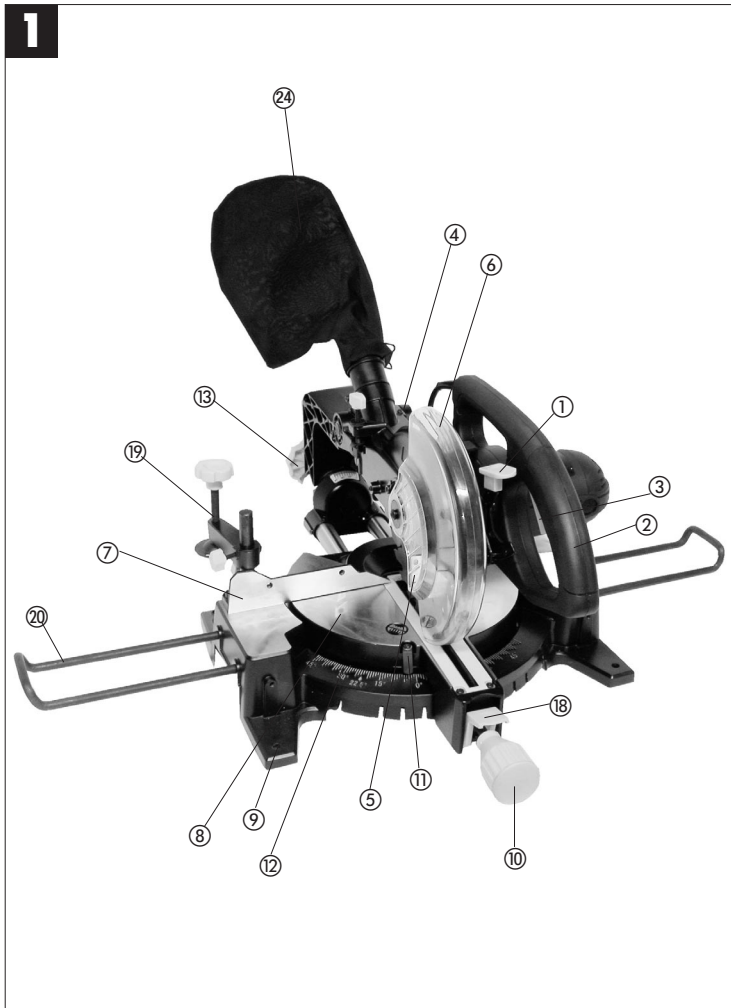
CE

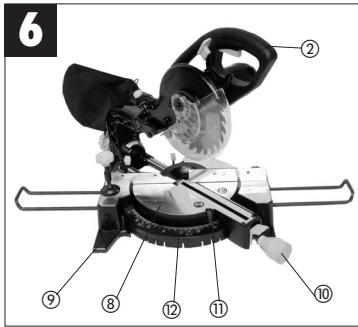
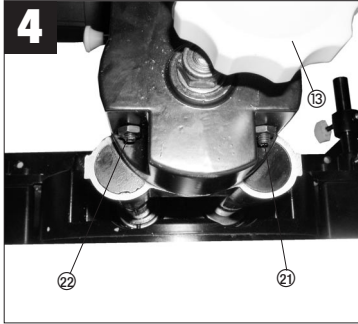
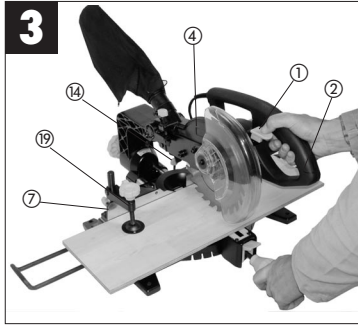
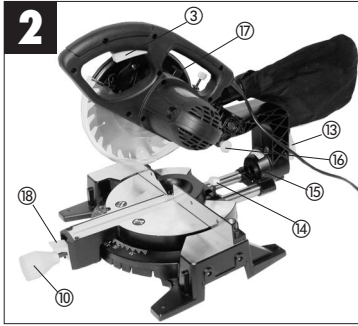
Art.-Nr.: 43.006.31

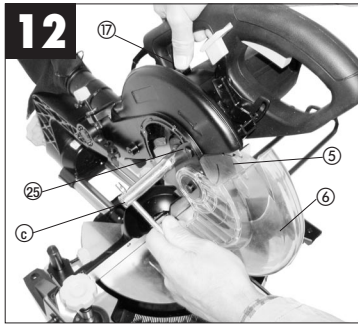
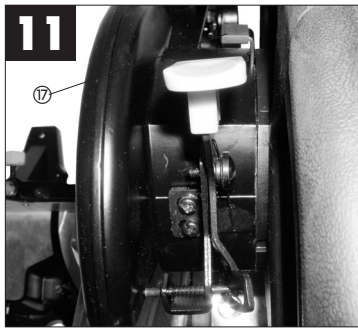
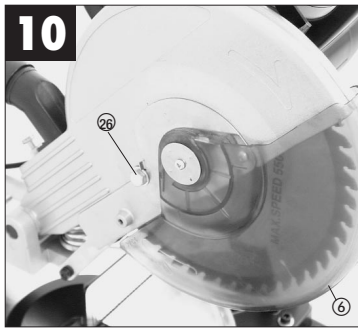
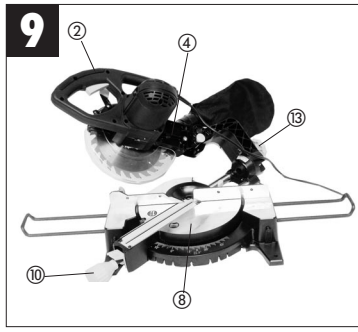
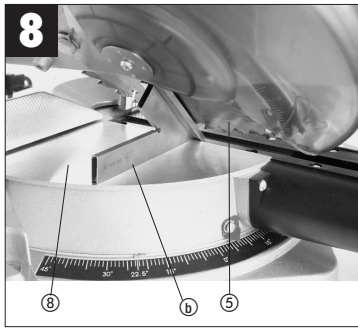
I.-Nr.: 01013



KSZ **210**







1. Beskrivelse af saven (fig. 1)

1. Oplåsningsknap
2. Håndtag
3. Start- og stopkontakt
4. Maskinens overdel
5. Savblad
6. Bevægelig beskyttelsesplade til savbladet
7. Anslagskinn
8. Drejebord
9. Fast bundplade
10. Klæmskrue
11. Viser
12. Skala til drejebord
13. Tilspændingskrue
14. Fløjskrue
15. Skala
16. Sikringsbolt
17. Savakselspærring
18. Oplåsningsknap

2. Medfølgende dele

- Kap- og geringsstav
- Understel (18)
- Fastspændingsanordning (19)
- Arbejdssemneunderlag (20)
- Savblad med hårdmetalsplade (5)
- Opsamlingsgæk til spåner (24)

3. Korrekt anvendelse

Skov-, kap- og geringsstav KSZ 210 anvendes til at kappe træ og plastik passende til maskinstørrelsen. Saven egner sig ikke til savning af brænde.

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

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

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

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

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

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

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

Også ved korrekt anvendelse af saven kan bestemte restrisikofaktorer ikke udelukkes fuldstændigt. Det drejer sig som følge af maskinens konstruktion og opbygning især om følgende:

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

4. Vigtige instruktioner

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



Sikkerhedsinstruktioner

- Træk altid stikket ud af stikkontakten før indstilling og eftersyn af saven.
- Sørg for, at alle personer, der skal arbejde med saven, bliver instrueret i sikkerhedsbestemmelserne.
- Benyt ikke saven til savning af brænde.
- Berør ikke savbladet, mens det roterer, da der er risiko for at kvæste hænder og fingre.
- Inden saven tages i brug, skal det kontrolleres, om spændingen angivet på typeskiltet svarer til el-installationernes spænding.
- Hvis det er nødvendigt at benytte et forlængelseskabel, skal det have en tilstrækkelig stor dimension til at forsyne saven med strøm. Mindste tværsnit: 1,5 mm².
- Der må kun anvendes kabeltromle, hvis hele kablet er trukket ud.
- Bær ikke saven i kablet.

DK

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



- Check værktøjet for eventuelle beskadigelser!
- Beskyttelsesanordninger eller let beskadigede dele skal undersøges omhyggeligt for, at de fungerer upåklageligt og hensigtsmæssigt, for 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 oplysninger i betjeningsvejledningen.
- Beskadigede afbrydere skal udskiftes af et serviceværksted.
- Dette værktøj opfylder de pågældende sikkerhedsbestemmelser. Reparationer må kun udføres af en elektrinstallatør ved at bruge originale reservedele; ellers kan der opstå ulykker for brugere.

	Drift	Tomgang
Lydtrykniveau LTN	104,4 dB(A)	97,3 dB(A)
Lydeffektniveau LEN	111,4 dB(A)	110,3 dB(A)

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

5. Tekniske specifikationer

Vekselstrømsmotor	230V 50 Hz
Effekt	1200 W
Driftsart	S1
Tomgangshastighed n_0	4500 min ⁻¹
Hårdmetalsavblad	ø 210 x ø 30 x 2,8 mm
Antal tænder	24
Svingområde	-45° / 0° +45°
Geringssavning	0° - 45° til venstre
Savfundament	420 x 210 mm
Savbredde ved 90°	205 x 60 mm
Savbredde ved 45°	140 x 60 mm
Savbredde ved 2 x 45° (Dobbeltgeringskæring)	80 x 45 mm



Benyt sikkerhedsbriller eller -skærm



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!).

6. Inden ibrugtagningen

- Maskinen må sættes opp på en stabil måde, dvs. fastskrudd på en arbejdsbenk, et stativ eller lignende.
- Inden ibrugtagningen skal alle afskærmninger og alt sikkerhedsudstyr være korrekt monteret.
- Savbladet skal kunne rotere frit.
- Pas på fremmedlegemer som søm, skruer m.v. i træ, der allerede har været bearbejdet.
- Inden maskinen startes, skal det kontrolleres, at savbladet er monteret korrekt, og at de bevægelige dele løber let.

DK

- Inden maskinen startes, skal det kontrolleres, om angivelserne på typeskiltet svarer til el-nettets værdier.

7. Opbygning og betjening

7.1 Montering af saven (illustr. 1/2)

- For at justere drejeskiven (8) skal klemeskruen (10) skrues ca. 2 omdrejninger løs. Tryk på oplåsningsknappen (18) for at frigøre drejeskiven (8).
- Hold oplåsningsknappen (18) nede, og drej drejeskiven (8) og markøren (11) til det ønskede vinkel mål på skalaen (12); fikser med klemeskruen (10).
- Ved at presse maskinhovedet (4) let nedad og ved samtidig at trække sikringsbolten (16) ud af motorholderen frakobles saven fra nederste arbejdsposition.
- Maskinhovedet (4) vipres opad, indtil sikringskroge kommer i indgreb.
- Det er muligt at fastgøre fastspændingsanordningen (19) og arbejdssemneunderlaget (20) både på gulvpladens (9) venstre og højre side.
- Maskinhovedet (4) hældes til venstre til maks. 45°, ved at spændeskruen (13) løsnes.

7.2 Kapskæring 90° og drejebord 0° (illustr. 3)

- Ved skæredybder indtil 105 mm er det muligt, at savens trækfunktion fikseres i den bageste position ved hjælp af fløjnskruen (14). Hvis skærebredden er over 105 mm, skal man sikre sig, at fløjmotrikken (14) sidder løs, og at maskinhovedet (4) er bevægelig.
- Maskinhovedet (4) sættes i øverste position.
 - Maskinhovedet (4) skubbes bagud med håndtaget (2) og fikseres evt. i denne position (afhængigt af skærebredden)
 - Læg træet, der skal skæres, på ansatsskinnen (7), og på drejeskiven (8).
 - Materialet sættes fast ved hjælp af fastspændingsanordningen (19) på gulvpladen (9), så det ikke forrykker sig under skæreprocessen.
 - Tryk på oplåsningsarmen (1) for at frigøre maskinhovedet (4).
 - Tryk på tænd/sluk-knappen (3) for at tænde for motoren. Maskinhovedet bevæges nedad gennem arbejdssemnet ved hjælp af håndtaget (2) med en jævn bevægelse og et let pres.
 - Efter endt skæring føres maskinhovedet tilbage til øverste udgangsposition, og tænd/sluk-knappen (3) slippes.

Vigtigt! På grund af returfejderen slår maskinen automatisk opad, d.v.s. at der ikke må gives slip på håndtaget (2) efter endt skæring, og maskinhovedet skal bevæges langsomt opad med et let modtryk

7.3 Finjustering af anlaget til 90° kapsavning (fig. 4/5/7)

- Tryk maskines overdel (4) nedad og lås den med låsebolten (16).
- Spændemotrikken (12) løsnes.
- Læg anlagsvinkelen (A) mellem savbladet (5) og drejebordet (8)
- Løs kontramotrikken (29) og drej justerings-skruen (19) så meget, at vinkelen mellem savbladet (5) og drejebordet (8) er på 90°.
- Indstillingen fikseres ved at spænde kontramotrikken (29) fast igen.
- Check derefter vinkelviserens (11) position. Hvis det er påkrævet, skal viseren løsnes vha. en stjerneskruestrækker og sættes til 0°-positionen på vinkelskalaen (15), og derefter fastskrues holdeskruerne igen.

7.4 Kapskæring 90° og drejebord 0°- 45° (illustr. 6)

Med KSZ 210 er det muligt at udføre skråskæringer til venstre og højre fra 0°-45° i forhold til ansatsskinnen.

- Drejebordet (8) indstilles til den ønskede vinkel ved hjælp af håndtaget (2), d.v.s. at viseren (11) på drejebordet skal være i overensstemmelse med det ønskede vinkel mål (12) på den faststående gulvplade (9).
- Aflåsningsgrebet (10) strammes igen for at fikser drejebordet (8).
- Skæringen udføres som beskrevet under punkt 7.2.

7.5 0° - 45° geringssavning med drejebordet på 0° (fig. 4/7)

Ved hjælp af KSZ 210 kan der udføres geringssavninger til venstre på 0° - 45° i forhold til arbejdsfladen.

- Drej maskines overdel (4) til den øverste stilling.
- Fiksér drejebordet (8) i 0°-stillingen.
- Spændemotrikken (13) løsnes, og maskinhovedet (4) skrårstilles mod venstre ved hjælp af håndgrebet (2), indtil viseren (23) viser det ønskede vinkel mål (15).
- Spændemotrikken (13) fastspændes igen, og snittet udføres som beskrevet under punkt C.)

7.6 Finjustering af anslaget til geringsavning på 45° (fig. 4/8)

- Tryk maskines overdel (4) nedad og lås den med låsebolten (16).
- Fiksér drejebordet (8) i 0°-stillingen.
- Spændemotrikken (13) løsnes og maskinhovedet (4) skråstilles mod venstre til 45° vha. håndgrebet (2).
- Læg 45° anslagsvinkelen (B) mellem savbladet (5) og drejebordet (8).
- Los kontramotrikken og drej justeringsskruen (22) så meget, at vinkelen mellem savbladet (5) og drejebordet (8) er på nøjagtigt 45°.
- Skru kontramotrikken fast igen for at fiksere indstillingen.

7.7 0° - 45° geringsavning med drejebordet på 0° - 45° (fig. 4/9)

Ved hjælp af KGSZ 210 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).
- Drejebordet (8) indstilles til den ønskede vinkel vha. håndgrebet (2) (se også punkt 7.4).
- Spændegrebet (10) fastspændes igen for at fiksere drejebordet.
- Spændemotrikken (13) løsnes og maskinhovedet (4) skråstilles mod venstre til det ønskede vinkel mål vha. håndgrebet (2) (se også punkt 7.5).
- Spændemotrikken (12) fastspændes igen.
- Udfør savningen som beskrevet under punkt 7.2.

7.8 Spåudsugning (fig.1)

Saven er udstyret med en fangepose (14) til spåner. Spånposen (14) kan tømmes via lynlåsen på undersiden.

7.9 Udsiftning af savblad (illustr. 10/11/12)

- Træk stikket ud.
- Maskinhovedet (4) vippe opad.
- Skru unbrakoskruen (23) løs, og klap det bevægelige savklingeværn (6) opad.
- Tryk på savakselspærring (17) med den ene hånd, med den anden hånd sættes skruenøglen (c) på skruen med flange (25).
- Pres hårdt mod savakselspærringen (17), og drej skruen med flange (25) langsomt med uret. Efter maks. en omdrejning kommer savakselspærring i indgreb.
- Dernæst løsnes skruen med flange (25) med uret, med lidt mere kraft.

- Skruen med flange (25) drejes helt ud.
- Savbladet (5) fjernes fra den indvendige flange og trækkes ud.
- Det nye savblad genindsættes i den omvendte rækkefølge og strammes.
- **Vigtigt!** Tændernes skæringskråning, d.v.s. savbladets rotationsretning, skal være i overensstemmelse med pilens retning på kabinettet.
- Rens savbladsflangen grundigt, før savbladet monteres.
- Det bevægelige savbladsværn (6) genmonteres i den omvendte rækkefølge.
- Vær sikker på, at savakselspærringen (17) er løsnet.
- For arbejdet fortsættes, skal beskyttelsesanordningernes funktionsdygtighed kontrolleres.
- **Vigtigt!** Efter hvert savbladsskift skal du kontrollere, at savbladet roterer frit i drejebordets slids, mens det står i lodret position og er vipet 45°.

8. Vedlikehold

- Sørg for at motorens ventilationsriller altid er rene og fri.
- Støv og smuss må regelmæssig fjernes fra maskinen. Rengjøringen skal helst gennemføres med trykluft eller en klud.
- Alle bevægelige dele skal ettersmøres med jævn mellemrom.
- Brug ingen etsende midler til rengjøring av kunststoff.

9. Bestilling af reservedele

Ved bestilling af reservedele skal følgende oplyses:

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

S**1. Beskrivning av maskinen (bild 1/2)**

1. Uppreglingsknapp
2. Handtag
3. Strömbrytare
4. Maskinens överdel
5. Sägklinga
6. Rörligt skydd för sågklinga
7. Anslagslist
8. Vridbart sågbord
9. Fast bottenplatta
10. Arreteringskruv
11. Visare
12. Skala för sågbord
13. Spännskruv
14. Vingskruv
15. Skala
16. Säkringsbult
17. Sägaxelspär
18. Uppreglingsknapp

2. Leveransomfattning

- Kap- och geringssåg
- Spännanordning (19)
- Sägstöd (20)
- Hårdmetallsågklinga (5)
- Spånsäck (24)

3. Ändamålsenlig användning

Drag-, kap- och geringssågen KSZ 210 används till kapning av trä och plast med hänsyn till maskinens storlek.

Sågen är inte avsedd för sågning av ved. Maskinen får endast användas till sitt avsedda ändamål.

Användningar som sträcker sig utöver detta användningsområde är ej ändamålsenliga. För materialskador eller personsador som resulterar av sådan användning ansvarar användaren/operatören själv. Tillverkaren påtar sig inget ansvar. Endast passande sågklingor får användas till denna maskin. Alla typer av delningsklingor får inte användas.

Till maskinens ändamålsenliga användning hör också att säkerhetsanvisningarna samt monteringsanvisningarna och driftanvisningar i bruksanvisningen ska följas. Personer som använder och underhåller maskinen måste känna till maskinens funktioner och ha instruerats om eventuella faror.

Dessutom ska gällande arbetarskyddsföreskrifter följas exakt.

Övriga allmänna regler för arbetsmedicinska och

säkerhetstekniska områden ska även beaktas. Om maskinen ändras leder detta till att tillverkarens ansvar för därutav resulterande skador upphör att gälla.

Trots ändamålsenlig användning kan särskilda resterande riskfaktorer inte uteslutas helt. På grund av maskinens konstruktion och sammansättning kan följande faror uppstå under drift:

- Risk för skador om sågklingan rörs vid inom ej skyddat sågningsområde.
- Risk för skärskador vid ingrepp i den roterande sågklingan.
- Risk för att arbetsstycken eller delar slår tillbaka.
- Risk för att sågklingan bryts sönder.
- Risk för att defekta hårdmetalldelar slungas ut från sågklingan.
- Risk för hörselskador vid otillräckligt bullerskydd.
- Risk för hälsovådliga emissioner av trädamm vid användning inom slutna utrymmen.

4. Viktiga anvisningar

Läs igenom bruksanvisningen noggrant och beakta alla anvisningar. Använd bruksanvisningen till att informera dig om maskinen, dess användningsområden samt gällande säkerhetsanvisningar.

**Säkerhetsanvisningar**

- Dra alltid ut stickkontakten före alla inställnings- och underhållsarbeten.
- Se till att alla personer som ska arbeta med maskinen har tillgång till säkerhetsanvisningarna.
- Använd inte sågen till att såga ved.
- Akta! På grund av den roterande sågklingan föreligger risk för skador på händer och fingrar.
- stämmer överens med uppgifterna på typskylten.
- så måste du först kontrollera att ledararean är tillräcklig för sågens strömförbrukning. Minsta ledararean 1,5 mm².
- Rulla alltid av all kabel från kabeltrumman innan du ansluter den till maskinen.
- Bär inte sågen i nätkabeln.
- Utsätt inte sågen för regn och använd inte maskinen i fuktig eller våt omgivning.
- Se till att belysningen är tillräcklig.
- Såga aldrig i närheten av brännbara vätskor eller gaser.
- Bär lämpliga arbetskläder! Löst sittande kläder eller smycken kan fastna i den roterande sågklingan.
- Användaren måste vara minst 18 år. Personer

- som är i yrkesbildning kan vara minst 16 år, måste dock hållas under uppsikt.
- Se till att inga barn vistas i närheten av maskinen om den har anslutits till nätet.
 - Kontrollera nätkabeln. Använd inga olämpliga eller skadade nätkablar.
 - Se till att arbetsplatsen är ren från virkesavfall och kringliggande delar.
 - Personer som arbetar vid maskinen får inte distraheras.
 - Beakta motorns och sågklingans rotationsriktning.
 - Efter att drivanordningen har kopplats ifrån får sågklingen under inga som helst omständigheter bromsas i förtid genom att man trycker på dess sidor.
 - Montera endast in vassa sågklingor som inte är spruckna eller deformerade.
 - De verktyg som monteras på maskinen måste uppfylla kraven i prEN 847-1:1996.
 - Byt ut defekta sågklingor omgående.
 - Använd inga sågklingor om dess parametrar avviker från uppgifterna i denna bruksanvisning.
 - Övertyga dig om att pilen på sågklingen pekar åt samma håll som pilen på maskinen.
 - Övertyga dig om att sågklingen inte vidrör det vridbara sågbordet i något läge genom att först dra ut stickkontakten och sedan vrida runt sågklingen för hand medan sågen står i 45° och 90° läge. Justera in sågens överdel vid behov enligt punkt 7.3/7.4.
 - Övertyga dig om att alla anordningar som täcker över sågklingen fungerar på avsett vis.
 - Den rörliga skyddskåpan får inte klämmas fast i öppet läge.
 - Säkerhetsanordningarna på maskinen får inte demonteras eller göras oversamma.
 - Skadade eller felaktiga skyddsanordningarna måste bytas ut omgående.
 - Säg inga arbetsstycken som är så små att du inte kan hålla dem säkert med handen.
 - Undvik att placera händerna på sådant sätt att de kan röra vid sågklingen om du plötsligt skulle glida.
 - Vid långa arbetsstycken måste ett extra stöd (bord, bockar osv.) användas för att undvika att maskinen välter.
 - Spänn alltid fast runda arbetsstycken som t. ex. tappstänger och liknande delar med en lämplig anordning.
 - Kontrollera att spik eller andra främmande föremål inte finns i den delen av arbetsstycket som ska sågas.
 - Stå alltid vid sidan om sågklingen när du arbetar.
 - Belasta inte maskinen så högt att den stannar.
 - Tryck alltid arbetsstycket fast mot arbetsplattan och anslagslisten för att förhindra att det vibrerar eller snurrar runt.
 - Kontrollera alltid att de avsågade delarna kan falla av vid sidan av sågklingen. Om detta inte är möjligt finns det risk för att dessa delar fastnar i sågklingen och därefter slungas ut.
 - Säg aldrig flera arbetsstycket samtidigt.
 - Ta aldrig bort löst splitter, spån eller fastklämda virkesdelar medan sågklingen roterar.
 - Koppla alltid ifrån maskinen innan du åtgärdar störningar eller tar bort fastklämda virkesdelar. - Dra ut stickkontakten -
 - Bestyckning samt inställnings-, mättnings- och rengöringsarbeten får endast utföras om motorn har kopplats ifrån. - Dra ut stickkontakten -
 - Kontrollera innan du kopplar in verktyget att nycklar och inställningsverktyg har tagits bort.
 - Koppla ifrån motorn och dra ut stickkontakten innan du lämnar arbetsplatsen.
 - Elinstallation, reparation och underhåll får endast utföras av behörig och utbildad personal.
 - Se till att samtliga skydds- och säkerhetsanordningar återmonteras omedelbart efter att reparation eller underhåll har avslutats.
 - Beakta tillverkarens säkerhets-, arbets- och underhållsanvisningar samt de mått som anges i tekniska data.
 - Gällande arbetarskyddsföreskrifter och övriga, allmänt erkända säkerhetstekniska regler måste beaktas.
 - Beakta anvisningshäften från branschorganisationen (VBG 7)).
 - Anslut alltid en spånsugsanordning innan du använder maskinen.
 - Maskinen får endast användas i slutna utrymmen om en lämplig spånsugsanläggning har anslutits.
 - Kapsågen måste anslutas till ett jordat 230 V vägguttag med en säkring som uppgår till minst 10 A.
 - Använd inga prestandasvaga maskiner för krävande arbeten.
 - Använd endast kabeln till de ändamål den är avsedd för!
 - Se till att du står stabilt och alltid håller balansen.
 - Kontrollera om verktyget är skadat!
 - Innan du fortsätter att använda maskinen måste skyddsanordningar och lätt skadade delar kontrolleras noggrant med avseende på fullgod och ändamålsenlig funktion.
 - Kontrollera att de rörliga delarna fungerar på avsett vis och inte klämmas eller är skadade. Samtliga delar måste vara rätt monterade och uppfylla alla krav för att garantera säker drift av verktyget.
 - Skadade skyddsanordningar eller andra delar måste repareras eller bytas ut av en auktoriserad

S

verkstad, såvida inte annat anges i denna bruksanvisning.

- Låt en kundtjänstverkstad byta ut defekta brytare.
- Detta verktyg uppfyller gällande säkerhetsbestämmelser. Reparationer får endast utföras av en behörig elektriker, varvid originalreservdelar ska användas. I annat fall finns det risk för att användaren kommer till skada.

**Använd ögonskydd****Använd hörselskydd****Använd dammskydd****Bulleremissionsvärden**

- Bullret som avges från denna såg har mätts upp enl. DIN EN ISO 3744, 11/95, E DIN EN 3120, 6/93, ISO 7960 bilaga A, 2/95. Bullret vid arbetsplatsen kan överskrida 85 dB(A). I sådana fall måste användaren skyddas med bullerskyddande åtgärder. (Använd hörselskydd)

	Drift	Tomgång
Ljudtrycksnivå LPA	104,4 dB(A)	97,3 dB(A)
Ljudeffektnivå LWA	111,4 dB(A)	110,3 dB(A)

“De angivna värdena är emissionsvärden och måste därför inte tvunget motsvara säkra arbetsplatsvärden. Även om det finns ett samband mellan emissions- och immissionsnivåer, är det inte möjligt att utifrån dessa värden härleda om ytterligare försiktighetsåtgärder är nödvändiga eller ej. Faktorer som kan påverka den aktuella immissionsnivån vid arbetsplatsen kan t ex vara påverkans tidslängd, arbetsrummets form, andra bullerkällor osv. , t ex antal maskiner och andra angränsande arbetsprocesser.

De tillförlitliga arbetsplatsvärdena kan även variera från land till land. Denna information syftar dock till att hjälpa användaren att bättre uppskatta vilka faror

12

och risker som föreligger.”

5. Tekniska data

Växelströmsmotor	230V 50Hz
Effekt	1200 W
Driftslag	S1
Tomgångsvarvtal n0	4500 min-1
Hårdmetallkapskiva	ø 210 x ø 30 x 2,8 mm
Antal tänder	24
Svängningsområde	-45° / 0° +45°

Geringssågning	0° till 45° åt vänster
Sågens anliggningsyta	420 x 210 mm
Sågbredd vid 90°	205 x 60 mm
Sågbredd vid 45°	140 x 60 mm
Sågbredd vid 2 x 45° (dubbelgeringssågning)	80 x 45 mm

6. Före användning

- Se till att maskinen står stabilt, dvs. fastskruvad på en arbetsbänk, ett universalstativ eller liknande.
- Innan maskinen tas i drift måste alla skydd och säkerhetsanordningar ha monterats på avsett vis.
- Sägklingen måste kunna rotera fritt.
- Var uppmärksam på främmande föremål, t ex spik eller skruv, om virket som ska sågas redan har bearbetats.
- Innan du slår på maskinen med strömbrytaren måste du övertyga dig om att sågklingen är rätt monterad och att de rörliga delarna inte klämmer.
- Övertyga dig om att uppgifterna på typskylten stämmer överens med nätets data innan du ansluter maskinen till vägguttaget.

7. Konstruktion och manövrering**7.1 Montera samman sågen (bild 1/2)**

- För att kunna ställa in vridplattan (8) måste arreteringsskruven (10) först vridas runt med ca 2 varv. Tryck därefter in uppreglingsknappen (18) så att vridplattan (8) kan reglas upp.
- Håll uppreglingsknappen (18) intryckt och vrid vridplattan (8) och visaren (11) till avsett vinkelmått på skalan (12) och fixera sedan med arreteringsskruven (10).
- Tryck ned maskinens överdel (4) lätt och dra samtidigt ut säkringsbulten (16) ur motorfästet för

att regla upp sågen i det lägre arbetsläget.

- Sväng upp maskinens överdel (4) tills säkerhetskroken snäpper in.
- Spännanordningen (19) och sågstödet (20) kan monteras såväl till vänster som höger på bottenplattan (9).
- Lossa på spänskruven (13) för att svänga maskinens överdel (4) max. 45° åt vänster.

7.2 Kapsågning 90° och sågbord 0° (bild 3)

Vid sågbredd upp till 105 mm kan sågens dragsågningsfunktion fixeras i det bakre läget med vingskruven (14). Om sågbredden är större än 105 mm måste du se till att vingskruven (14) har lossats och att maskinens överdel (4) är rörlig.

- Ställ maskinens överdel (4) i det övre läget.
 - Skjut maskinens överdel (4) bakåt med handtaget (2) och fixera i detta läge vid behov (beroende på sågbredd).
 - Lägg in virket du ska såga på vridbordet (8) och emot anslagslisten (7).
 - Fixera materialet på bottenplattan (9) med hjälp av spännanordningen (19) för att förhindra att det glider under sågningen.
 - Tryck på spårren (1) för att lossa på maskinens överdel (4).
 - Tryck på strömbrytaren (3) för att koppla in motorn. Håll i handtaget (2) och tryck sedan igenom arbetsstycket jämnt och med svagt tryck.
 - Släpp upp maskinens överdel till det övre viloläget efter att du har sågat färdigt. Släpp strömbrytaren (3).
- Obs!** På grund av retur fjädern slår maskinen upp automatiskt. Släpp därför inte handtaget (2) efter att du har sågat, utan höj maskinens överdel långsamt och med svagt mottryck.

7.3 Finjustering av anslag för kapsågning 90° (bild 4/5/7)

- Sänk maskinens överdel (4) och fixera med säkringsbulten (16).
- Lossa på stoppmuttern (13).
- Sätt in anslagsvinkeln (a) mellan sågklinga (5) och sågbord (8).
- Lossa på stoppmuttern och justera justerskruven (21) så långt tills vinkeln mellan sågklingan (5) och sågbordet (8) uppgår till 90°.
- Dra åt stoppmuttern på nytt för att fixera denna inställning.
- Kontrollera därefter vinkelindikeringens (23) position. Vid behov måste visaren lossas med en kryssmejsel. Ställ därefter på vinkelskalans (15) 0°-position och dra åt fixeringskruven på nytt.

7.4 Kapsågning 90° och sågbord 0°- 45° (bild 6)

KSZ 210 kan användas till snedsågningar åt vänster och höger från 0°-45° gentemot anslagslisten.

- Ställ in sågbordet (8) på avsedd vinkel med handtaget (2), dvs. visaren (11) på sågbordet måste stämma överens med det önskade vinkelvärdet (12) på den fasta bottenplattan (9).
- Dra åt spårhandtaget (10) på nytt för att fixera sågbordet (8).
- Såga enligt beskrivningen under punkt 7.2.

7.5 Geringssågning 0°- 45° och sågbord 0° (bild 4/7)

KSZ 210 kan användas till geringssågning åt vänster från 0°- 45° gentemot arbetsytan.

- Ställ maskinens överdel (4) i det övre läget.
- Fixera sågbordet (8) i läget 0°.
- Lossa på stoppmuttern (13) och luta maskinens överdel (4) åt vänster med handtaget (2) tills visaren (23) står på avsett vinkelvärdet (15).
- Dra åt stoppmuttern (13) på nytt och såga enligt beskrivningen under punkt 7.2.

7.6 Finjustering av anslag för geringssågning 45° (bild 4/8)

- Sänk maskinens överdel (4) och fixera med säkringsbulten (16).
- Fixera sågbordet (8) i läget 0°.
- Lossa på stoppmuttern (13) och luta maskinens överdel (4) åt vänster, till 45°, med handtaget (2).
- Sätt in 45°-anslagsvinkeln (b) mellan sågklinga (5) och sågbord (8).
- Lossa på stoppmuttern och justera justerskruven (22) så långt tills vinkeln mellan sågklingan (5) och sågbordet (8) uppgår till exakt 45°.
- Dra åt stoppmuttern på nytt för att fixera denna inställning.

7.7 Geringssågning 0°- 45° och sågbord 0°- 45° (bild 4/9)

KSZ 210 kan användas till geringssågning åt vänster från 0°- 45° gentemot arbetsytan och samtidigt 0° - 45° gentemot anslagslisten (dubbelgeringssågning).

- Ställ maskinens överdel (4) i det övre läget.
- Lossa på sågbordet (8) genom att lossa på arreteringshandtaget (10).
- Ställ in det vridbara sågbordet (8) på den avsedda vinkeln med handtaget (2) (se även punkt 7.4.)
- Dra åt arreteringshandtaget (10) på nytt för att fixera sågbordet.
- Lossa på stoppmuttern (13) och luta maskinens

S

överdel (4) åt vänster till det avsedda vinkelmåttet med hjälp av handtaget (2) (se även punkt 7.5).

- Dra åt stoppmuttern (13) på nytt.
- Säga enligt beskrivningen under punkt 7.2.

7.8 Spånsugning (bild 1)

Sågen är utrustad med en spånsäck (24). Öppna blyxtlåset på undersidan för att tömma spånsäcken (24).

7.9 Byta ut sågklingan (bild 10/11/12)

- Dra ut stickkontakten.
- Sväng upp maskinens överdel (4).
- Lossa på insexskruven (26) och fäll upp sågklingans rörliga skydd (6).
- Tryck in sågaxelspärren (17) med den ena handen och håll med nyckeln (c) på flänsskruven (25) med den andra handen.
- Tryck in sågaxelspärren (17) hårt och vrid flänsskruven (25) sakta i medsols riktning. Efter maximalt ett varv snäpper sågaxelspärren in.
- Lossa därefter på flänsskruven (25) med en aning mer kraft i medsols riktning.
- Skruva ut flänsskruven (25) helt.
- Ta av sågklingan (5) från innerflänsen och dra sedan ut den.
- Sätt in den nya sågklingan i omvänd ordningsföljd och dra sedan åt.
- Obs! Tandernas sågvinkel, dvs. sågklingans rotationsriktning, måste stämma överens med pilen som finns på kåpan.
- Rengör sågklingans fläns noggrant innan du monterar den nya sågklingan.
- Montera sågklingans rörliga skydd (6) i omvänd ordningsföljd.
- Övertyga dig om att sågaxelspärren (17) har lossats.
- Kontrollera att alla skyddsanordningar är funktionsdugliga innan du fortsätter att använda sågen.
- Obs! Varje gång du har monterat en ny sågklinga måste du kontrollera att sågklingan löper fritt i sågbordets skåra när den står lodrätt samt i 45° lutning.

8. Underhåll

- Se till att maskinens ventilationsöppningar alltid är rena och inte är förtäckta.
- Ta bort damm och smuts från maskinen i regelbundna intervaller. Rengör helst med tryckluft eller med en tygduk.
- Smörj in alla rörliga delar i regelbundna

intervaller.

- Använd inga frätande medel när du rengör plastdelarna.

9. Reservdelsbeställning

Ange följande uppgifter när du beställer reservdelar:

- Produkttyp
- Produktens artikelnummer
- Maskinens ID-nr.
- Reservdelsnumret för reservdelen

1. Laitteen kuvaus (kuva 1)

1. Irroitusnuppi
2. Kahva
3. Päälle-pois-kytkin
4. Koneen pää
5. Sahanterä
6. Sahanterän suojus (liikkuva)
7. Vastuskisko
8. Kääntöpöydän
9. Kiinteä pohjalevy
10. Lukitusruuvi
11. Osoitin
12. Kääntöpöydän asteikko
13. Kiinnitysruuvi
14. Siipiruuvi
15. Asteikko
16. Varmistuspulltti
17. Sahan akselin lukitus
18. Irroitusnuppi

2. Toimituksen osat

- Katkaisu- ja kiirisaha
- Kiinnityslaitte (19)
- Työkappale (20)
- Kovametalliarmeeraus sahanterä (5)
- Lastupussi (24)

3. Määräysten mukainen käyttö

Veto-, katkaisu- ja kiirisaha KSZ 210 on tehty puun ja muovin katkaisemiseen, koneen koosta riippuen. Saha ei sovellu polttopuiden sahaamiseen.

Konetta saa käyttää vain sille määrättyyn tarkoitukseen.

Kaikki tämän ylittävät käyttö ei enää ole määräysten mukaista käyttöä. Kaikenlaatuisista tästä aiheutuvista vahingoista ja loukkaantumisista on vastuussa sahan käyttäjä eikä valmistaja. Sahassa saa käyttää vain sille sopivia sahanterä. Kaikenlaatuisien leikkauslaippojen käyttö on kielletty. Määräysten mukaisen käytön olennainen osa on myös turvamääräysten sekä kokoamisohjeiden sekä käyttöohjeen noudattaminen.

Konetta käyttävien ja huoltavien henkilöiden on tutustuttava koneeseen, ja heille on selvitettävä sen käyttöön liittyvät vaaratilanteet. Lisäksi on noudatettava tarkoin voimassaolevia tapaturmanehkäisyä määräyksiä.

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

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

Määräysten mukaisesta käytöstä huolimatta ei tiettyjä jäämääriskejä voida sulkea täysin pois.

Koneen suunnittelusta ja rakenteesta voi aiheutua seuraavia vaaratilanteita:

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

4. Tärkeitä ohjeita

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



Turvallisuusmääräykset

- Irroita pistoke ennen kaikkia säätö- ja huolto toimia.
- Kerro turvallisuusmääräykset kaikille laitteen kera työskenteleville henkilöille.
- Älä käytä sahaa polttopuiden sahaamiseen.
- Huomio! Pyörivä sahanterä aiheuttaa vaaratilanteita käsille ja sormille.
- Tarkista ennen käyttöönottoa, onko verkkojännite laitteen tyyppikilvessä ilmoitetun jännitteen mukainen.
- Jos on käytettävä jatkojohtoa, tarkista, että sen läpimitta on riittävän suuri sahan virranottoa varten. Vähimmäisläpimitta 1,5 mm².
- Käytä kaapelirullaa vain aukikelattuna.
- Älä kanna sahaa sähköjohtosta.
- Älä jätä sahaa sateeseen tai käytä konetta kosteassa tai märässä ympäristössä.
- Huolehdi hyvästä valaistuksesta.
- Älä sahaa helposti syttyvien nesteiden tai kaasujen lähistöllä.
- Käytä sopivaa suojapukua! Väljät vaatteet tai korut voivat takertua pyörivään sahanterään.

FIN

- Käyttäjän on oltava vähintään 18-vuotias, koulutettavien henkilöiden vähintään 16-vuotiaita ja he saavat käyttää sahaa vain valvonnassa.
- Älä päästä lapsia verkkoon liitetyn laitteen lähelle.
- Tarkista verkkoliitäntäjohdon kunto. Älä käytä viallisia tai vahingoittuneita liitäntäjohtoja.
- Pidä työalue puhtaana puunjätteistä ja muista lattialla lojuvista kappaleista.
- Koneen käyttäjää henkilöä ei saa häiritä.
- Huomioi koneen ja sahanterän kiertosuunta.
- Sahanterää ei missään tapauksessa saa hidastaa moottorin pysäytyksen jälkeen painamalla sitä sivusuuntaan.
- Asenna sahaan vain hyvin teroitettu, lohkeilematon ja muotonsa pitänyt sahanterä.
- Koneessa saa käyttää vain työkaluja, jotka vastaavat standardia prEN 847-1:1996.
- Vialliset sahanterät on vaihdettava heti.
- Älä käytä sellaisia sahanterä, jotka eivät vastaa tässä käyttöohjeessa annettuja teknisiä tietoja.
- Varmistu siitä, että sahanterään merkitty nuoli on laitteeseen merkityn nuolen suuntainen.
- Varmista, ettei sahanterä missään asennossaan voi koskea kääntöpöytään kääntämällä jännitteettömän koneen sahanterää asentoihin 45 ja 90.
Korjaa tarvittaessa sahanterän asema kohdan C/F mukaan.
- Varmistu siitä, että kaikki sahanterää suojaavat laitteet toimivat moitteettomasti.
- Liikkuvaa suojusta ei saa lukita paikalleen sen ollessa auki.
- Koneen turvalaitteita ei saa purkaa tai niiden toimintaa estää.
- Vahingoittuneet tai vialliset turvalaitteet on vaihdettava viipymättä.
- Älä sahaa työkaluilla, jotka ovat liian pieniä tukevasti kädessä pidettäväksi.
- Vältä sellaisia käden kömpelöjä asentoja, joista käsi tai molemmat kädet voivat luiskahtaa sahanterään.
- Käytä pitkiä työkaluilla sahattaessa aina lisätukea (pöytää, pukkeja tms.) joka estää konetta kaatumasta.
- Pyöreät työkaluilla, kuten esim. vaarnatangot, on aina kiinnitettävä tukevasti tähän sopivin välinein.
- Työkappaleen sahattavassa osassa ei saa olla nauloja tai muita vieraita osia.
- Työasento on aina sahanterän sivulla.
- Ei saa kuormittaa konetta niin raskaasti, että se pysähtyy.
- Paina työkaluilla aina lujasti työpintaa tai vastekiskoa vasten, jotta se ei heilahtele tai käännny.
- Huolehdi siitä, että poisleikatut palat poistuvat sahanterän sivulta. Muuten ne voivat joutua sahanterään ja sinkoutua pois.
- Älä koskaan sahaa useampia työkaluilla samanaikaisesti.
- Älä koskaan poista irrallisia paloja, lastuja tai kiinnijääneitä puunpalasia sahanterän pyöriessä.
- Häiriöiden poistoa ja kiinnijääneiden puupalojen poistoa varten on kone sammutettava ja verkkopistoke irroitettava.
- Varustelu-, säätö-, mittaus- ja puhdistustyöt saa suorittaa vain kun moottori on sammutettu ja verkkopistoke irroitettu.
- Tarkista ennen uudelleen käynnistystä, että jokoavaimet ja muut työkalut on poistettu.
- Sammuta moottori ja irroita verkkopistoke, kun poistut työpaikalta.
- Sähköasennus-, huolto- ja korjaustyöt saa tehdä vain alan ammattihenkilö.
- Kaikki turva- ja suojalaitteet on asennettava paikalleen välittömästi korjaus- tai huoltotöiden päätyttyä.
- Valmistajan turvallisuus-, työ- ja huolto määräyksiä sekä teknisissä tiedoissa annettuja välimatkoja on noudatettava.
- Laitetta koskevia tapaturmanehkäisymääräyksiä sekä muita yleisesti tunnettuja turvallisuusnäyttöjä on noudatettava.
- Noudata ammattikunnan ohjeita (VBG 7j).
- Liitä joka käytössä polynimulaitteisto päälle.
- Käyttö suljetuissa tiloissa on sallittu vain käytettäessä tähän soveltuvaa polynimulaitteisto.
- Katkaisusahan saa liittää vain maadoitettuun 230 V pistorasiaan, jonka varoke on väh. 10A.
- Älä käytä heikkotehoista konetta raskaisiin töihin.
- Älä käytä johtoa sellaisiin tarkoituksiin, joita varten sitä ei ole tehty!
- Huolehdi tukevasta asennosta ja säilytä aina tasapainosi.
- Tarkasta, onko työkalussa mahdollisia vaurioita!
- Ennen työkalun käytön jatkamista on suojavarusteiden tai vähän vahingoittuneiden osien moitteeton, tarkoituksenmukainen toiminta tarkastettava.
- Tarkasta, toimivatko liikkuvat osat moitteettomasti eivätkä juutu kiinni, sekä onko osissa vaurioita. Kaikkien osien täytyy olla oikein asennettuja ja täyttää kaikki niille asetetut vaatimukset, jotta työkalun moitteeton toiminta on taattu.
- Vahingoittuneet suojalaitteet ja osat on korjautettava tai vaihdettava asianmukaisesti valtuutetussa ammattikorjaamossa, ellei käyttöohjeessa ole toisin määrätty.
- Anna huoltokorjaamon vaihtaa vahingoittuneet katkaisimet.

- Tämä työkalu vastaa sitä koskevia turvallisuusmääräyksiä. Korjaukset saa suorittaa vain sähköalan ammattihenkilö käyttäen alkuperäisiä varaosia; muussa tapauksessa tästä voi aiheutua tapaturmia käyttäjälle.



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
Äänenpaineen taso LPA	104,4 dB(A)	97,3 dB(A)
Äänen tehotaso LWA	111,4 dB(A)	110,3 dB(A)

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

5. Tekniset tiedot

Vaihtovirtamoottori	230 V, 50 Hz
Teho	1200 Watt
Käyttötapa	S1
Joutokäyntikierrosluku n_0	4500 min ⁻¹
Kovametallisahanterä	ø 210 x ø 30 x 2,8 mm
Hammasten lukumäärä	24
Kääntöalue	-45° / 0° + 45°
Kiirileikkaus	0° - 45° vasemmalle
Sahauspöydän koko	420 x 210 mm
Sahausleveys 90°	205 x 60 mm
Sahausleveys 45°	140 x 60 mm
Sahausleveys 2 x 45°	
(kaksoiskiirileikkaus)	80 x 45 mm

6. Ennen käyttöönottoa

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

7. Kokoaminen ja käyttö

7.1 Sahan kokoaminen (kuvat 1/2)

- Muuta kääntölevyn (8) asentoa löysentämällä lukitusruuvia (10) n. 2 kierroksen verran ja painamalla irroituspussia (18) kääntölevyn (8) lukituksen avaamiseksi.
- Pidä irroituspussi (18) alaspainettuna ja käännä kääntölevy (8) ja osoitin (11) asteikon (12) haluttuun kulmamittaan ja kiinnitä se sitten tähän asentoon lukitusruuvilla (10).
- Sahan alemman työasennon lukitus avataan painamalla sahan päätä (4) kevyesti alaspäin ja vetämällä samanaikaisesti varmistuspultti (16) moottorinpidikkeestä.

FIN

- Työnnä koneen päätä (4) ylöspäin, kunnes lukituskoukku napsahtaa paikalleen.
- Kiinnitysliite (19) ja työkalupaletaso (20) voidaan kiinnittää joko pohjalevyn (9) vasemmalle tai oikealle puolelle.
- Voit kääntää koneen päätä (4) vasemmalle kork. 45° kulmaan irrottamalla kiinnitysruuvin (13).

7.2 Katkaisuleikkaus 90° ja kääntöpöytä kulmassa 0° (kuva 3)

Sahan vetotoiminto voidaan lukita siipiruuvilla (14) taempaan asemaan, jos leikkausleveys on kork. 105 mm. Jos leikkausleveys on yli 105 mm, tulee huolehtia siitä, että siipiruuvi (14) on löyhä ja että koneen päätä (4) voi liikuttaa.

- Vie koneen pää (4) ylempään asentoonsa.
 - Työnnä koneen päätä (4) kahvalla (2) taaksepäin ja lukitse se tarvittaessa tähän asentoon (riippuu leikkausleveydestä).
 - Aseta leikattava puu vastekiskoon (7) kääntölevylle (8).
 - Kiinnitä leikattava materiaali kiinnityslaittein (19) pohjalevyn (9), jotta se ei voi päästä siirtymään paikaltaan sitä sahattaessa.
 - Paina irroitusvipua (1) koneen pään (4) vapauttamiseksi.
 - Paina päälle-/pois-katkaisinta (3) ja käynnistä moottori. Vie saha kahvan (2) avulla tasaisesti ja kevyesti alaspäin painaen työkappaleen läpi.
 - Kun sahausvaihe on päättynyt, palauta koneen pää ylempään lepoasentoonsa ja päästä päälle-/pois-katkaisin (3) irti.
- Huomio!** Palautusjousi työntää koneen automaattisesti ylöspäin, ts. älä päästä kahvaa (2) leikkauksen jälkeen irti, vaan anna koneen pään siirtyä hitaasti ylöspäin liikettä kevyesti vastustaen.

7.3 Vasteen hienosäätö 90° kiirileikkausta varten (kuva 4/5/7)

- Laske koneen pää (4) alas ja kiinnitä se varmistuspultilla (16).
- Löysennä lukitusmutteriä (13).
- Aseta vastekulma (A) sahanterän (5) ja kääntöpöydän (8) väliin.
- Löysää vastamutteriä (21) ja siirrä säätöruuvia (19) sen verran, että sahanterän (5) ja kääntöpöydän (8) välinen kulma on 90°.
- Kiristä vastamutteri säädön kiinnittämiseksi.

7.4 Katkaisuleikkaus 90° ja kääntöpöytä kulmassa 0° - 45° (kuva 6)

KSZ 210 mahdollistaa vinoleikkaukset vasemmalle ja oikealle 0°-45° kulmassa vastekiskoon nähden.

- Säädä kahvalla (2) kääntöpöytä (8) haluttuun kulmaan, ts. kääntöpöydän osoittimen (11) lukeman tulee vastata haluttua kulmamittaa (12) suhteessa kiinteään pohjalevyn (9).
- Kiristä lukituskahva (10) uudelleen, jotta kääntöpöydän (8) asento lukkiutuu.
- Suorita leikkaus kuten kohdassa 7.2 on selitetty.

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

KSZ 210 -koneella voidaan tehdä kiirileikkauksia vasemmalle 0° - 45° kulmassa työpintaan nähden.

- Vie koneen pää (4) ylempään asentoon.
- Kiinnitä kääntöpöytä (8) asentoon 0°.
- Löysennä lukitusmutteriä (13) ja taivuta koneen päätä (4) vasemmalle kahvan (2) avulla, kunnes osoitin (23) näyttää asteikon haluttuun kulmamittaan (15).
- Kiristä lukitusmutteri (13) uudelleen ja suorita leikkaus kuten kohdassa 7.2 kuvattu.

7.6 45° kiirileikkauksen vasteen hienosäätö (kuva 4/8)

- Laske koneen pää (4) alas ja kiinnitä asentoon varmistuspultilla (16).
- Kiinnitä kääntöpöytä (8) asentoon 0°.
- Löysennä lukitusmutteriä (13) ja taivuta koneen päätä (4) vasemmalle kahvan (2) avulla 45° kulmaan.
- Aseta 45°-vastekulma (B) sahanterän (5) ja kääntöpöydän (8) väliin.
- Löysää vastamutteriä (22) ja käännä säätöruuvia sen verran, että sahanterän (5) ja kääntöpöydän (8) välinen kulma on tarkalleen 45°.
- Kiristä sitten vastamutteri tämän aseman säädön säilyttämiseksi.

7.7 Kiirileikkaus 0° - 45° ja kääntöpöytä 0° - 45° (kuva 4/9)

KSZ 210 -koneella voidaan tehdä kiirileikkauksia vasemmalle 0° - 45° kulmassa työpintaan nähden ja samanaikaisesti 0° - 45° kulmassa vastekiskoon nähden (kaksoskiirileikkaus).

- Vie koneen pää (4) yläasentoon.
- Irrota kääntöpöytä (8) löysentämällä lukituskahvaa (10).
- Kiinnitä kääntöpöytä (8) kahvan (2) avulla haluttuun kulmaan (kts. myös kohtaa 7.4).
- Käännä lukituskahva (10) takaisin kiinni kääntöpöydän lukitsemiseksi.
- Löysennä lukitusmutteriä (13) ja käännä koneen päätä (4) kahvan (2) avulla vasemmalle, halutun kulmamittaan kohdalle (kts. myös kohtaa 7.5).
- Kiristä lukitusmutteri (13) uudelleen.
- Suorita leikkaus kuten kohdassa 7.2 on selitetty.

7.8 Lastujen poistoimu (kuva 1)

Saha on varustettu lastupussilla (24). Lastupussi (24) tyhjennetään sen alapuolella olevan vetoketjun kautta.

7.9 Sahanterän vaihto (kuvat 10/11/12)

- Irroita verkkopistoke
- Käännä koneen pää (4) yläasentoon.
- Löysennä kolokantaruuvia (26) ja käännä liikkuva sahanteränsuojus (6) ylöspäin.
- Paina yhdellä kädellä sahan akselin lukitusta ja aseta toisella kädellä ruuviavain (c) laipan ruuviin (25).
- Paina lujasti sahan akselin lukitusta (17) ja käännä laipan ruuvia (25) hitaasti myötäpäivään. Kork. yhden kierroksen jälkeen sahan akselin lukitus napsahtaa paikalleen.
- Irroita nyt hieman suuremmalla voimalla laipan ruuvi (25) myötäpäivään.
- Kierrä laipan ruuvi (25) kokonaan pois.
- Ota sahanterä (5) pois sisälaipasta ja vedä se ulos.
- Asenna uusi sahanterä päinvastaisessa järjestyksessä ja kiristä se paikalleen. Huomio! Hampaiden hammastusviiston, ts. sahanterän kiertosuunnan, tulee olla koneen rungossa olevan nuolen suuntainen.
- Ennen sahanterän asennusta tulee sahanterän laipat puhdistaa huolellisesti.
- Asenna liikkuva sahanteränsuojus (6) paikalleen päinvastaisessa järjestyksessä.
- Varmista, että sahan akselin lukitus (17) on irroitettu.
- Ennen kuin jatkat sahan käyttöä, tulee tarkastaa turvavarusteiden moitteeton toiminta.
- Huomio: joka sahanteränvaihdon jälkeen tulee tarkastaa, että sahanterä pyörii kääntöpöydän raossa esteettömästi sekä suorassa asennossa että 45° kulmassa.

8. Huolto

- Pidä koneen tuuletusraot aina avoimina 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 varaosanimero.

**Ersatzteilliste KSZ 210
(siehe Abbildung 1)**

Art.-Nr.: 43.006.31, I-Nr. 01013

Pos.	Bezeichnung	Ersatzteil-Nr.
01	Entriegelungsknopf	43.006.30.01
03	Ein- und Ausschalter	43.006.30.02
05	Sägeblatt 24 Z	45.020.48
06	Sägeblattschutz beweglich	43.006.30.03
13	Spannschraube	43.006.30.04
19	Spannvorrichtung komplett	43.006.30.05
20	Werkstückauflage	43.006.30.06
24	Spänefangsack	43.006.30.07
o.B.	Kohlebürsten komplett	43.006.30.08
o. B.	Werkzeug	43.006.30.09
o. B.	Tischeinlage	43.006.30.10

- (D)** EG Konformitätserklärung
- (GB)** EC Declaration of Conformity
- (F)** Déclaration de Conformité CE
- (NL)** EC Conformiteitsverklaring
- (E)** Declaracion CE de Conformidad
- (P)** Declaração de conformidade CE
- (S)** EC Konformitetsförklaring
- (FIN)** EC Yhdenmukaisuusilmoitus
- (N)** EC Konfirmitetserklæring
- (RU)** EC Заявление о соответствии
- (HR)** Dichiarazione di conformità CE
- (RO)** Declarație de conformitate CE
- (TR)** AT Uygunluk Deklarasyonu



- (GR)** EC Δήλωση περί της ανταπόκρισης
- (I)** Dichiarazione di conformità CE
- (DK)** EC Overensstemmelseserklæring
- (CZ)** EU prohlášení o konformitě
- (H)** EU Konformkijelentés
- (SLO)** EU Izjava o skladnosti
- (PL)** Oświadczenie o zgodności z normami Europejskiej Wspólnoty
- (SK)** Vyhásenie EU o konformite

Kapp- und Gehrungssäge KSZ 210

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.

Underteknedn förklarar i firmans namn att produkten överensstämmer med följande direktiv och standarder.

Alekiijottanut ilmoittaa liikkeen nimissä, että tuote vastaa seuraavia direktiivejä ja standardeja:

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

Лодисавши́йся лодтверждае́т от имени фирмы́ что настоящее изделие соответствует требованиям следующих нормативных документов.

Az aláíró kijelenti, a cég nevében a termék megegyezését a következő irányvonalakkal és normákkal.

Subsemnatul declară în numele firmei că produsul core-spunde următoarelor directive și standarde.

Imzalayan kisi, firma adına ürünüň aşajida anılan ýönetme-liklere we normalara uýgun oňlujşunu beýan eder.

Εν ονόματι της εταιρείας δηλώνει ο υπογεγραμμένος την συμμόρφωση του προϊόντος προς τους ακόλουθους κανονισμούς και τα ακόλουθα πρότυπα.

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

På firmiets vegne erklærer undertegnede, at produktet imødekommer kravene i følgende direktiver og normer.

Niže podepsany jménom firmy prohlašuje, že výrobek odpovídá následujícím směrnici a normám.

Az aláíró kijelenti, a cég nevében a termék megegyezését a következő irányvonalakkal és normákkal.

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

Niżej podpisany oświadcza w imieniu firmy, że produkt jest zgodny z następującymi wytycznymi i normami.

Podpisujući zâvázne prehlásuje v mene firme, že tento výrobok je v súlade s nasledovnými smernicami a normami.

- | | | |
|--|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 98/37/EG | <input type="checkbox"/> 89/686/EWG | ISC GmbH
Eschenstraße 6
D-94405 Landau/Isar |
| <input checked="" type="checkbox"/> 73/23/EWG | <input type="checkbox"/> 87/404/EWG | |
| <input type="checkbox"/> 97/23/EG | <input type="checkbox"/> R&TTED 1999/5/EG | |
| <input checked="" type="checkbox"/> 89/336/EWG | <input type="checkbox"/> 2000/14/EG: L _{WM} dB(A); L _{WA} dB(A) | |
| <input type="checkbox"/> 90/396/EWG | | |

EN 55014-1; EN 6100-3-2; EN 60555-3; EN 55014-2; EN 61029-1; prEN 61029-2-9; IEC 61029-2-9

Landau/Isar, den 12.08.2003

Brunhölzl
Brunhölzl
Technische Leitung

Krey
Krey
Produkt-Management

Archivierung / For archives: 4300620-42-4155050-E

GARANTIEURKUNDE

Wir gewähren Ihnen fünf 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 beseitigen 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.

Ausschluß: Die Garantie bezieht sich nicht auf natürliche Abnutzung oder Transportschäden, ferner nicht auf Schäden, die infolge Nichtbeachtung der Montageanleitung und nicht normgemäßer Installation entstanden sind. Der Hersteller haftet nicht für indirekte Folge- und Vermögensschäden. Durch die Instandsetzung wird die Garantiezeit nicht erneuert oder verlängert. Bei Garantieanspruch, Störungen oder Ersatzteilbedarf wenden Sie sich bitte an:

ISC GmbH - International Service Center
Eschenstraße 6 D-94405 Landau/lsar (Germany)
Info-Tel. 01 90-14 50 48 (62 Ct/Min.) • Telefax 099 51-26 10 und 52 50
Service- und Infoserver: <http://www.isc-gmbh.info>

☞ GARANTIBEVIS

Garantiaperioden regnes fra købsdatoen og er gældende i 5 år.

Garantien dækker mangelfuld udførelse eller materiale- og funktionfejl.

Nødvendige reservedele og anvendt arbejdstid ved garanti-ydelser beregnes ikke.

Der hæftes ikke for følgeskader.

Deres kundeservicekontakt

☞ GARANTIBEVIS

Garantitiden omfattar >et 5 år< och börjar löpa från och med köpedagen.

Garantin avser tillverkningsfel samt material- och funktionfel.

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

Takkuu aika alkaa ostopäivänä ja sen pituus on 5 vuotta.

Takuu korvaa valmistusviat tai materiaali- ja toimintoviat. Tähän tarvittavia varaosia ja työaika ei laskuteta.

Välillisiä 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 teknisiin muutoksiin pidätetään

Der tages forbehold for tekniske ændringer

Con riserva di apportare modifiche tecniche

Tekniske ændringer forbeholdes

- D** ISC GmbH
 Eschenstraße 6
D-94405 Landau/Isar
 Tel. (0190) 145 048, Fax (09951) 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
 Morpeth 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 Beregazzo (Co)
 Tel. 031 992080, Fax 031 992084
- DK** Einhell Skandinavien
 Bergsoevvej 36
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 Wroclaw
 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 - Istanbul
 Tel. 0216 4594865, Fax 0216 4429325
- RO** Novatech S.R.L.
 Bd.Lasar 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
- SI** 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. Mavrofidopoulos 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