

Ⓢ Bruksanvisning
Laser-handcirkelsåg

Ⓡ Käyttöohje
Laser-käsipyörösaha



Ⓢ



Art.-Nr.: 44.710.62

I.-Nr.: 01015

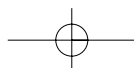
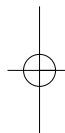
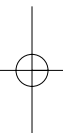


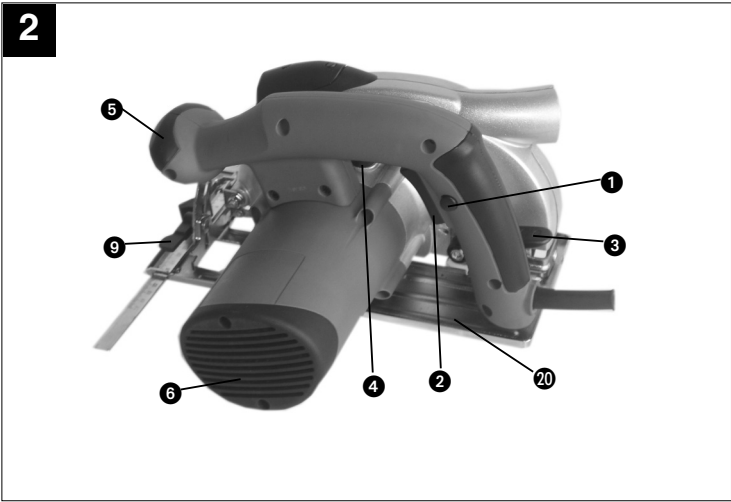
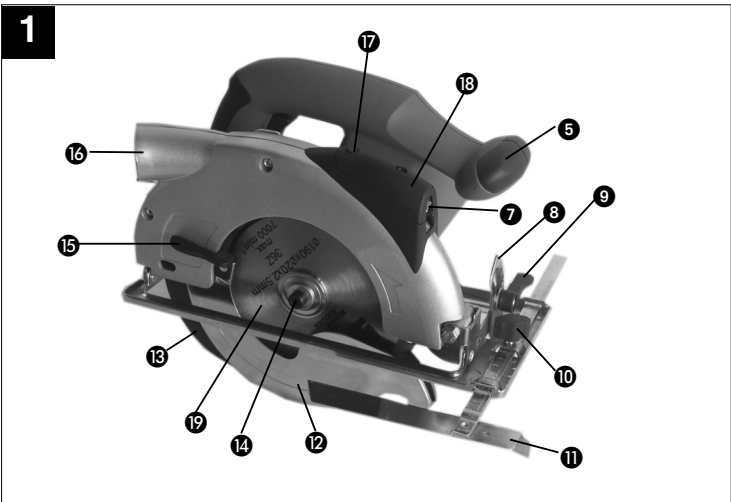
PS-HKS
1600 Laser

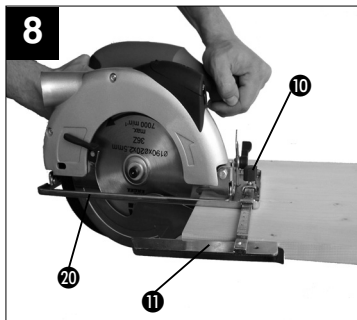
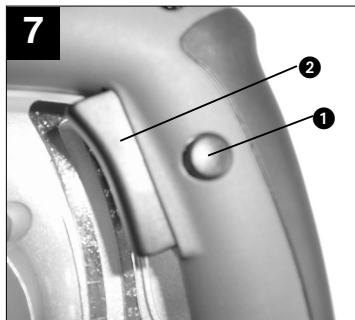
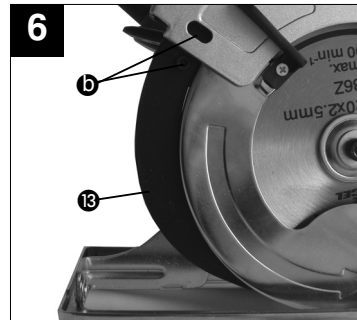
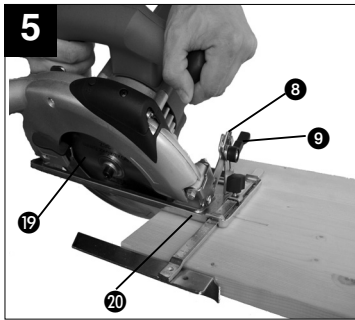
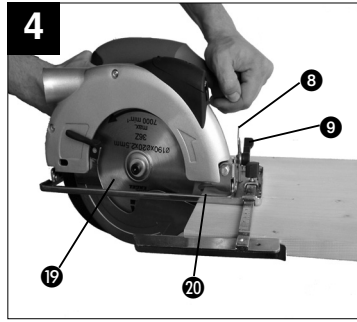
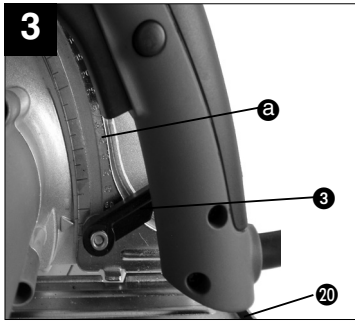


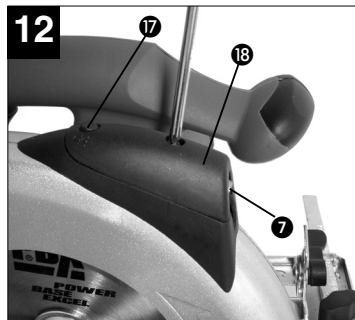
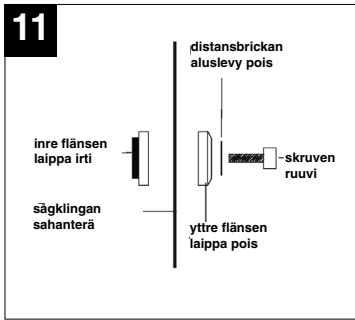
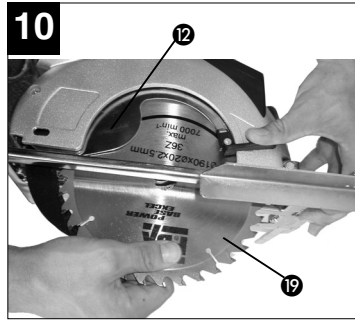
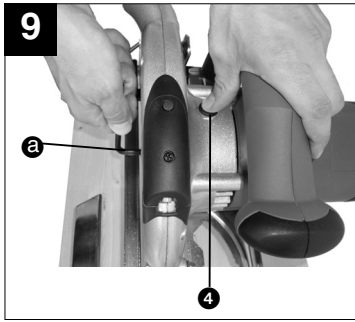
⑤ Läs igenom bruksanvisningen noggrant innan du monterar och använder maskinen.

⑥ Ole hyvä ja lue käyttöohje tarkkaavaisesti ennen asennusta ja käyttöönottoa









S

Tack för att du har bestämt dig för denna cirkelsåg med laser!

Din nya cirkelsåg är enkel att hantera och kan användas till många arbetsmoment - ett ovärderligt verktyg för varje hemmasnickare!

Denna maskin uppfyller kraven som ställs i lagen om maskinsäkerhet samt i gällande standarder.

Innan elektriska verktyg kan användas måste särskilda säkerhetsanvisningar beaktas för att förhindra olyckor och skador. Läs därför noggrant igenom denna bruksanvisning. Förvara den på ett säkert ställe så att du alltid kan hitta önskad information. Om maskinen ska överlåtas till andra personer måste även denna bruksanvisning medfölja.

Vi övertar inget ansvar för olyckor eller skador som har uppstått om denna bruksanvisning har åsidosatts.

Mycket nöje med din cirkelsåg!

1. ANVÄNDNINGSMÅL

Denna handcirkelsåg får endast användas till handstyrd drift. I kombination med medföljande tillbehör är sågen avsedd för sågning i trä och trämaterial enligt de uppgifter som anges i denna bruksanvisning. Med passande sågklingor (beakta tillverkarens instruktioner) är maskinen även lämplig till följande material: Plast, termo- och duroplast, laminat, hårdskumplattor, gipskartong, stenullsplattor, cementbundna spånplattor, gasbetong samt ickejärnmetaller. Alla andra slags användningar är uttryckligen förbjudna. Maskinens geringsvinkel uppgår till 45°.

2. ALLMÄNNA SÄKERHETSANVISNINGAR

VARNING! Läs igenom alla anvisningar. Om nedanstående anvisningar inte beaktas på avsett vis finns det risk för elektriska slag, brand och/eller allvarliga personskador. Nedanstående begrepp "elverktyg" används för nätdrivna elverktyg (med nätkabel).

FÖRVARA DESSA ANVISNINGAR PÅ EN SÄKER PLATS!

2.1 ARBETSPLATS

- **Se till att din arbetsplats är ren och städad.** Dålig ordning samt otillräcklig belysning på arbetsplatsen kan leda till olycksfall.
- **Använd inte denna maskin i explosiv miljö**

där brännbara vätskor, gaser eller damm finns.

Elverktyg genererar gnistor som kan antända damm eller ångor.

- **Se till att barn och andra personer inte befinner sig i närheten av elverktyget när detta används.**

Om du distraheras finns det risk för att du förlorar kontrollen över maskinen.

2.2 ELEKTRISK SÄKERHET

- **Maskinens stickkontakt måste passa i stickuttaget. Stickkontakten får aldrig ändras på något sätt. Använd inga adapter-stickkontakter till jordad utrustning.**

Riskerna för elektriska slag är lägre om stickkontaktarna inte har ändrats och om passande stickuttag används.

- **Undvik kroppskontakt med jordade ytor, t ex rör, radiatorer, spisar och kylskåp.**

Det finns större risk för elektriska slag om din kropp är elektriskt jordad.

- **Se till att maskinen inte utsätts för regn eller annan fukt.**

Om vatten tränger in i ett elverktyg höjs risken för elektriska slag.

- **Använd endast kabeln till de syften den är avsedd för, dvs. använd inte kabeln till att bära eller hänga upp maskinen, eller till att dra ut stickkontakten ur stickuttaget. Se till att kabeln inte kommer i närheten av värme, olja, skarpa kanter eller rörliga maskindelar.**

Om kabeln har skadats eller snotts runt, höjs risken för elektriska slag.

- **Om du jobbar med ett elverktyg utomhus får du endast använda en förlängningskabel som är godkänd för utomhusbruk.**

Med en förlängningskabel som har godkänts för utomhus sänks risken för elektriska slag.

- **Anslut elverktyget till elnätet (230 V ~ 50 Hz) via ett jordat uttag som har säkrats med en max. 16 A säkring. Vi rekommenderar alltid att en jordfelsbrytare med en nominell utlösningström på max. 30 mA installeras. Fråga din elinstallatör för mer information.**

2.3 SÄKERHET FÖR PERSONER

- **Var uppmärksam och var medveten om vilka arbetsuppgifter du vill utföra. Var försiktig när du hanterar elverktyget. Använd aldrig maskinen om du är trött eller om du är påverkad av droger, alkohol eller läkemedel.**

Ett ögonblicks uppmärksamhet när du använder maskinen kan leda till allvarliga personskador.

- **Bär personlig skyddsutrustning och alltid skyddsglasögon.**

Om du bär personlig skyddsutrustning, t. ex. ansiktsmask, halkfria skyddsskor, skyddshjälm eller hörselskydd, beroende på typ och användning av elverktyg, kan risken för personskador sänkas.



- **Bär hörselskydd.**

Buller kan leda till att hörseln förstörs.



- **Bär dammskyddsmask.**

Vid bearbetning av trä och andra material finns det risk för att hälsovådligt damm uppstår. Asbesthaltiga material får inte bearbetas!



- **Använd skyddsglasögon.**

Medan du använder elverktyget finns det risk för att gnistor uppstår eller att splitter, spån och damm slungas ut ur verktyget. Dessa kan leda till att du blir blind.

- **Undvik att starta upp maskinen oavsiktligt. Kontrollera att strömbrytaren står i läge "FRÅN" innan du ansluter stickkontakten till stickuttaget.**

Det finns risk för olyckor om du håller ett finger på strömbrytaren medan du bär maskinen eller om strömbrytaren är tillslagen när du ansluter maskinen till elnätet.

- **Ta bort inställningsverktygen eller nycklarna innan du slår på maskinen.**

Ett verktyg eller en nyckel som sitter i en roterande del kan leda till personskador.

- **Överskatta inte dina möjligheter. Se till att du står stabilt och håll alltid balansen.**

Därigenom kan du bättre kontrollera maskinen i en oväntad situation.

- **Bär lämpliga kläder. Bär aldrig löst sittande kläder eller smycken. Se till att hår, kläder och handskar inte befinner sig i närheten av rörliga delar.**

Lösa kläder, smycken eller långt hår kan fastna i rörliga delar.

- **Om dammsugare och anläggningar för dammupptagning kan monteras måste du övertyga dig om att dessa har anslutits och används på föreskrivet sätt.**

Med dessa anordningar kan risken för skador av damm sänkas.

2.4 NOGGRANN HANTERING OCH ANVÄNDNING AV ELVERKTYG

- **Överbelasta inte ditt verktyg. Använd endast elverktyget till avsedda arbetsuppgifter.**

Ett passande elverktyg fungerar bäst och säkrast inom det angivna effektområdet.

- **Använd aldrig elverktyget om strömbrytaren är defekt.**

Ett elverktyg som inte längre kan slås på resp. ifrån är farligt och måste därför repareras.

- **Dra alltid ut stickkontakten ur stickuttaget innan du gör några inställningar på maskinen. Byt ut tillbehörsdelarna eller lägg undan maskinen.**

Denna försiktighetsåtgärd förhindrar att maskinen startar oavsiktligt.

- **När ett elverktyg inte används ska det förvaras utom räckhåll för barn. Låt endast sådana personer använda maskinen, som känner till maskinen och som har läst igenom dessa anvisningar.**

Elverktyg är farliga om de används av oerfarna personer.

- **Värda din maskin noggrant. Kontrollera att rörliga delar fungerar på avsett vis och inte kläms fast. Kontrollera dessutom om delar har brutits loss eller har skadats så svårt att maskinens funktion är begränsad. Lämna in maskinen för reparation av skadade delar innan du använder maskinen.**

Många olyckor kan härledas till dåligt underhåll på elverktyg.

- **Se till att skärverktygen är vassa och rena.**

Skärverktyg som underhålls noggrant och som har vassa skär kläms inte fast så fort och underlättar dessutom arbetet.

- **Använd endast elverktyg, insatsverktyg osv. enligt dessa anvisningar och enligt de instruktioner som föreskrivs för denna speciella maskintyp. Beakta arbetsvillkoren och vilka arbetsuppgifter som ska utföras.**

Om elverktyg används till andra ändamål än de som är avsedda, finns det risk för att farliga situationer uppstår.

- **Om elverktygets nätkabel är skadad måste den bytas ut mot en speciell anslutningsledning som kan beställas från vår kundtjänst.**

S

2.5 Service

- **Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera maskinen. Endast original-reservdelar ska användas.**
Därmed kan man garantera att maskinen fortfarande är säker.

2.6 Användning av batterier

- **Kontrollera att laserströmbrytaren står i läge "0" innan du sätter in batterierna.**
Om lasern är inkopplad medan du sätter in batterierna finns det risk för olycksfall.
- **Vid olämplig användning finns det risk för att batterierna börjar läcka. Undvik kontakt med batterivätska. Om du kommer i kontakt med batterivätska, rengör den utsatta kroppsdelen med rinnande vatten. Om batterivätska har kommit in i ögonen måste en läkare genast uppsökas.**
Batterivätska som har läckt ut kan leda till hudirritationer och brännskador.

3. SÄRSKILDA

SÄKERHETSANVISNINGAR

- **Se till att dina händer aldrig kommer för nära sågningsområdet eller sågklingan. Håll alltid fast stödhandtaget eller motorkåpan med den andra handen.** Om du håller båda händerna på cirkelsågen, kan sågklingan inte komma åt att skada dig.
- **Grip inte under arbetsstycket.** Skyddskåpan kan inte skydda dig mot sågklingan under arbetsstycket.
- **Anpassa sågdjupet till arbetsstyckets tjocklek.** Under arbetsstycket ska mindre än en tandhöjd synas av sågklingan.
- **Håll aldrig fast arbetsstycket som ska sågas med handen eller med benet. Fixera arbetsstycket på ett stabilt underlag.**
Det är viktigt att arbetsstycket har fixerats ordentligt. Därmed kan risken för att sågen kommer i kontakt med kroppen, att sågklingan kläms fast eller att du förlorar kontrollen minimeras.
- **Håll endast fast maskinen vid de isolerade handtagen om du säger och det finns risk för att sågklingan säger igenom dolda strömkablar eller den egna nätkabeln.** Kontakt med en spänningsförande ledning innebär att även maskinens metalldelar är under spänning vilket leder till elektriskt slag.
- **Använd alltid ett anhåll eller en rak kantstyrning när du säger på längden.**
Detta förbättrar sågprecisionen och minskar risken för att sågklingan kläms fast.

- **Använd alltid sågklingor i rätt storlek och som passar till monteringsflänsen (fyrkantig eller rund).**
Sågklingor som inte passar till monteringsdelarna kommer att rotera ovalt och leder till att du förlorar kontrollen över maskinen.
- **Använd aldrig skadade eller felaktiga distansbrickor eller skruvar till sågklingan.**
Sågklingans distansbrickor och skruvar är speciellt dimensionerade för din såg, för optimal prestanda och driftsäkerhet.
- **Orsaker till samt metoder för att undvika rekyl**
 - En rekyl är en oväntad reaktion från en sågklinga som sitter fast, har klämts in eller som är felaktigt justerad. Rekylen leder till att den okontrollerade sågen flyger upp ur arbetsstycket och ev. även mot användaren.
 - Om sågklingan har fastnat eller klämts fast i sågspalten kommer den att blockeras och motorkraften slår tillbaka maskinen mot användaren.
 - Om sågklingan justeras in snett eller felaktigt finns det risk för att tändarna i sågklingans bakre kant fastnar i arbetsstyckets yta. Därigenom kan sågklingan flyga ut ur sågspalten och bakåt mot användaren.

Beakta följande säkerhetsåtgärder för att undvika rekyl

- **Håll fast sågen med båda händerna och håll armarna så att de kan hålla emot eventuella rekylkrafter. Håll alltid vid sidan om sågklingan, och se till att sågklingan aldrig befinner sig i en linje med din kropp.**
Vid rekyl finns det risk för att cirkelsågen slår bakåt. En användare kan dock klara av dessa rekylkrafter om lämpliga åtgärder har tilltagits.
- **Om sågklingan klämmer fast, eller om sågningen avbryts av en annan orsak, måste du släppa strömbrytaren och hålla sågen stilla i materialet tills sågklingan har stannat helt. Försök aldrig att ta ut sågen ur arbetsstycket eller att dra den bakåt medan sågklingan fortfarande roterar eller om det finns risk för att rekyl uppstår.** Lokalisera orsaken till att sågklingan kläms fast och åtgärda denna med lämpliga åtgärder.
- **Om du vill starta upp en såg som sitter fast i materialet, måste du först centrera sågklingan i sågspalten och se efter att sågtändarna inte har hakat fast i arbetsstycket.**
Om sågklingan är fastklämd kan den röra sig arbetsstycket eller försäka en rekyl om sågen startas på nytt.
- **Stötta upp stora plattor för att minska risken**

för rekyler om sågklingan kläms fast. Det är möjligt att stora plattor böjs ned pga. sin egen vikt.

Plattor måste stötta upp på båda sidor, såväl i närheten av sågspalten som vid kanten.

- **Använd inga trubbiga eller skadade sågklingor.** Sågklingor med trubbiga eller felaktigt riktade tänder förorsakar större slitage pga. den trånga sågspalten. Dessutom klämmer de fast sågklingan och förorsakar rekyler.
- **Dra fast sågdjups- och sågvinkelsinställningarna innan du börjar såga.** Om inställningar ändras medan du sågar finns det risk för att sågklingan kläms fast och rekyler uppstår.
- **Var särskilt försiktigt om du måste utföra "sänksågning" i ett dolt område, t ex en befintlig vägg.** Det är möjligt att sågklingan som sänks ned blockeras av dolda objekt och förorsakar rekyler.
- **Varje gång innan du använder maskinen, kontrollera att den undre skyddskåpan stängs till komplett. Använd inte sågen om den undre skyddskåpan inte är rörlig och inte stängs genast. Kläm inte och bind aldrig fast den undre skyddskåpan så att den fixeras i öppet läge.** Om sågen faller ned i golvet av misstag, är det möjligt att den undre skyddskåpan böjs till. Öppna skyddskåpan med returspaken och övertyga dig om att kåpan rör sig fritt och inte rör vid sågklingan eller andra delar, oavsett vilken sågvinkel resp. vilket sågdjup som har ställts in.
- **Kontrollera funktionen i fjädern till den undre skyddskåpan. Om den undre skyddskåpan och fjädern inte fungerar rätt, lämna in maskinen för underhåll innan du tar den i drift.** Skadade delar, klubbiga avlagringar eller ansamlingar av spån innebär att den undre skyddskåpan går trögt.
- **Öppna den undre skyddskåpan för hand endast vid särskilda typer av sågningar, t ex sänksågning och vinkelsågning. Öppna den undre skyddskåpan med returspaken och släpp den därefter så snart sågklingan har sänkts ned i arbetsstycket. Vid alla andra sågningsarbeten måste den undre skyddskåpan fungera automatiskt.**
- **Lägg inte sågen på arbetsbänken eller på golvet om maskinen inte skyddas av den undre skyddskåpan.** En efterroterande sågklinga som är utan skydd snurrar runt sågen mot sågningsriktningen och sågar allting som kommer i vägen. Beakta sågens efterkörningstid.
- **Använd klyvkniven som passar till den aktuella sågklingan.** Klyvkniven måste vara tjockare än sågklingans stamtjocklek, men tunnare än

sågklingans tandbredd.

- **Justera klyvkniven enligt beskrivningen i bruksanvisningen.** Felaktig tjocklek, position och justering kan vara orsaken till att klyvkniven inte effektivt förhindrar en rekyl.
- **Använd alltid klyvkniven, utom vid sänksågningar.** Återmontera klyvkniven efter att du har genomfört sänksågningen. Klyvkniven är störande vid sänksågningar och kan förorsaka rekyler.
- **För att klyvkniven ska fungera effektivt måste den befinna sig i sågspalten.** Vid korta sågningar kan klyvkniven förhindra rekyler.
- **Använd aldrig sågen om klyvkniven är böjd.** Redan en mindre störning kan leda till att skyddskåpan stängs långsammare.
- **Montera inga slipprondeller i cirkelsågen.**

4. REGLAGE (bild 1 och 2)

1. Låsknapp
2. Strömbrytare
3. Spak för anpassning av djupanslaget
4. Spindelsspärr
5. Stödhandtag
6. Motorkåpa
7. Laser (utgångsöppning)
8. Skala för geringsvinkel
9. Spak för anpassning av geringsvinkeln
10. Spårskruv för klyvanhållet
11. Klyvanhåll
12. Skydd till sågklinga
13. Klyvkniv
14. Skruv för montering av sågklingan
15. Handtag till skyddskåpan
16. Anslutningsstos för utsugning
17. Strömbrytare laser till/från
18. Batterilock
19. Sågklinga
20. Sågplatta

S

5. TEKNISKA DATA

Upptagen effekt:	1600 W
Nominell spänning:	230 V~
Märkfrekvens:	50 Hz
Tomgångsvarvtal n_0 :	4500 min ⁻¹
Sågklingans storlek:	Ø 190 x Ø 20 x 2,5 mm
Max. sågdjup:	66 mm
Sågvinkel:	0-45°
Vikt (utan tillbehör):	5,1 kg
Kapslingsklass:	II / □

Buller och vibration

Permanent ljudtrycksnivå:	98,4 dB(A)
Ljudeffektnivå:	111,4 dB(A)
Hand-arm-vibration:	< 2,5 m/s ²
Märkningslaser	Linjelaser
Strömförsörjning:	3 V (2 st 1,5 V klockbatteri)
Laserklass:	2
Laserotyp:	LDBXQ03
Laserljus:	650 nm, max. < 1 mW



- **Varning! Laserklass 2 - Laserstråle. Titta inte in i strålen.**

6. FÖRBEREDELSE

6.1 Anpassa sågdjupet (bild 3)

- Lossa på spaken på baksidan av skyddskåpan för att anpassa sågdjupet (3).
- Sätt sågplattan (20) platt på ytan på arbetsstycket som ska sågas. Lyft sågen så pass mycket tills sågklingan (19) befinner sig på erforderligt sågdjup (a).
- Fixera spaken för anpassning av sågdjupet (3). Kontrollera att sågklingan (19) sitter fast.

6.2 Geringsanhåll (bild 4/5)

- Den förinställda standardvinkeln mellan sågplattan (20) och sågklingan (19) uppgår till 90°. Du kan ändra på denna vinkel för att genomföra snedsågning.
- Lossa på spaken på framsidan av sågplattan för att anpassa sågvinkeln (9).
- Du kan ändra på sågvinkeln upp till 45°. Beakta sågvinkelskalan (8).
- Fixera spaken för anpassning av sågvinkeln (9). Kontrollera att sågklingan (19) sitter fast.

6.3 Ställa in klyvkniven (bild 6)

- Ställ in sågdjupet på minimalt värde. Lossa på skruvarna (b).
- Ställ in klyvkniven (13) och dra sedan åt igen.
- Säkerställ att klyvkniven (13) ställs in så - att dess avstånd till sågklingans tandkrans inte överskrider 5 mm - att tandkransen inte skjuter ut över klyvknivens (13) underkant med mer än 5 mm.

6.4 Suga bort damm och spån

- Anslut en normal dammsugare till cirkelsågens anslutningsstos (16). Därmed uppnås en optimal dammsugning vid arbetsstycket. Fördelarna: Detta är skonsamt för såväl maskinen som din egen hälsa. Ditt arbetsområde blir dessutom renare och säkrare.
- Damm som uppstår under arbete kan vara farligt. Beakta kapitlet "Säkerhetsanvisningar".
- Dammsugaren som används till utsugning måste vara lämplig för materialet som bearbetas. Använd en specialdammsugare om du sågar starkt hälsovådliga material.
- Vid yrkesmässig användning av maskinen gäller särskilda bestämmelser för utsugningsanordningar. Vid behov måste du höra efter med Arbetsmiljöverket vilka krav som gäller.
- Anslut en sugslang till anslutningsstosen. Kontrollera att alla delar har kopplats samman på avsett vis.

7. DRIFT AV CIRKELSÅGEN

7.1 Använda cirkelsågen (bild 4 och 5)

- Anpassa sågdjupet och sågvinkeln (se kapitel "Förberedelser").
- Läs efter i kapitlet "Säkerhetsanvisningar" och i avsnittet "Använda lasern" hur du kan använda lasern på ett enkelt och säkert sätt.
- Kontrollera att strömbrytaren (2) inte är intryckt. Anslut därst därefter stickkontakten till ett lämpligt vägguttag.
- Slå endast på cirkelsågen om den först har bestyckats med en sågklinga.
- Placera först sågplattan platt på arbetsstycket som ska bearbetas. Sågklingan får inte beröra arbetsstycket.
- Håll fast cirkelsågen **med båda händerna** (bild 4/5).

7.2 Slå på cirkelsågen (bild 7)

Tryck in låsknappen (1) och tryck sedan på strö brytaren (2) -> Cirkelsågen kör.

- Låt sågklingan varva upp tills den har nått sin högsta hastighet. För sedan sågklingan långsamt längs med den avsedda såglinjen. Tryck endast svagt med sågklingan.

7.3 Slå av cirkelsågen (bild 7)

Släpp strömbrytaren (2) -> Cirkelsågen stannar. Låsknappen lossnar automatiskt. När du släpper handtaget slås maskinen ifrån automatiskt så att maskinen inte kan köra oavsiktligt.

- Se till att ventilationsöppningarna inte täpps till eller blockeras under drift.
- Bromsa inte sågklingan manuellt genom att trycka på sidorna efter att maskinen har slagits ifrån.
- Obs! Lägg inte ned maskinen förrän sågklingan har stannat helt.
- **Tips:** Vi rekommenderar att du gör en provsågning på en bit avfallsvirke innan du börjar såga i själva arbetsstycket.

7.4 Klyvanhåll (bild 8)

- Med klyvanhållet (11) kan du såga parallella linjer.
- Lossa på spärrskruven (10) som finns på sågplattan (20).
- Bestäm erforderligt avstånd och skruva sedan in spärrskruven (10) på nytt.
- **Använda klyvanhållet**
Positionera klyvanhållet (11) platt mot arbetsstyckets kant och börja därefter såga.

7.5 Byta ut sågklingan (bild 9/10/11)

- Använd endast sågklingor (19) av samma typ som de klingor som medföljde cirkelsågen. Fråga försäljaren i din specialbutik.
- Tryck in spindelspärren (4). Lossa på skruven (14) med insexnyckeln (a). Ta bort skruven och distansbrickan.
- Ta bort den yttre flänsen. Sågklingan (19) är vass! Bär handskar för att minska risken för skador.
- Skjut sågklingans skydd (12) till slutläget. Därefter kan sågklingan (19) demonteras (bild 10).
- Ta inte av den inre flänsen. Om den inre flänsens position har ändrats, måste den passas in i sitt tidigare läge innan sågklingan (19) sätts in på nytt (bild 11 – Placering av sågklingans beståndsdelar).
- För in en lämplig sågklinga (19) genom öppningen i botten av sågplattan (20). Anpassa sågkling-

gan till den inre flänsen. Sågklingan måste ev. vridas runt en aning för att den ska passa korrekt på flänsen.

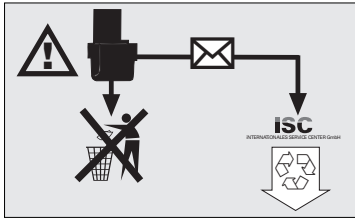
- Beakta sågklingans (19) rotationsriktning.
- Sätt den yttre flänsen på motoraxeln. Fäst distansbrickan.
- Vrid fast skruven (14) med insexnyckeln.
- Släpp sågklingans skydd (12).

7.6 Använda lasern (bild 12/13)

- Med hjälp av lasern (7) kan du göra precisions-sågningar med din cirkelsåg.
- Laserljuset genereras av en laserdiod som matas från två batterier. Detta laserljus sträcks ut till en linje och släpps ut genom utgångsöppningen. Linjen kan sedan användas som optisk markering för såglinjen vid precisions-sågningar. Beakta gällande säkerhetsbestämmelser för laserstrålar.
- **Sätt i batterierna:** Ställ brytaren **laser** (17) på läge **0** (laser från). Ta bort batterilocket (18). Lägg i de båda medföljande batterierna. Se till att de ligger på rätt håll (bild 13). Sätt på batterilocket (18) på nytt.
- **Ställ in lasern:** Ställ brytaren **laser** (17) på läge **I** (laser till). Nu projiceras en röd laserstråle ut utgångsöppningen. Om du sågar längs med laserstrålen vid såglinjens markering kommer sågningen att bli exakt.
- **Slå ifrån lasern:** Ställ brytaren **laser** (17) på läge **0** (laser från). Laserstrålen slocknar. Slå alltid ifrån lasern om den inte längre behövs. Därmed kan du spara på batterierna och förhindra att laserstrålen sprids av misstag.
- Laserstrålen kan ev. blockeras av damm eller spån som har ansamlats. Ta bort dessa partiklar från utgångsöppningen efter varje användning.
- Beakta följande för batterierna: Om du inte använder lasern under längre tid bör du ta ut batterierna ur batterifacket. Maskinen kan skadas av batterivätska som ev. läcker ut.
- Lägg inte batterier på värmeradiatorer och utsätt dem inte för stark solstrålning under längre tid. Temperaturer över 50°C kan skada maskinen.

S

7.7 Avfallshantera batterierna



Ⓢ Batterier och batteridrivna elapparater innehåller miljöfarliga material. Kasta inte batteridrivna verktyg i hushållsoporna. Om produkten är defekt eller nedsliten, ta ut batterierna och skicka in dem till iSC GmbH, Eschenstraße 6, D-94405 Landau, Tyskland, eller skicka in det kompletta batteridrivna verktyget om batterierna inte kan demonteras. Endast tillverkaren kan garantera en föreskriven avfallshantering.

7.8 Lasersäkerhetsanvisningar



Slå ifrån markeringslasern vid varje tillfälle, särskilt om du inte längre ska använda den, om du vill utföra underhåll eller om ett annat verktyg ska monteras (t ex om sågklingan ska bytas). Lasern kan inte repareras och en modifiering är inte heller tillåten.

Warning! Laserklass 2

Laserstrålning frigörs om maskinen har öppnats och därefter inte stängts på avsett vis. Undvik direktkontakt med strålen.

8. RENGÖRING, UNDERHÅLL OCH RESERVDELAR

⚠ Dra alltid ut stickkontakten inför alla rengöringsarbeten.

8.1 Rengöring

- Dra alltid ut stickkontakten inför alla rengöringsarbeten.
- Rengör maskinen med jämna mellanrum (ta bort allt damm, spån, träsplinter osv). Vi rekommenderar att du rengör maskinen direkt efter varje användningstillfälle.
- Rengör maskinen med en fuktig duk och en aning såpa. Använd inga rengörings- eller lösningsmedel. Dessa kan skada maskinens plastdelar. Se till att inga vätskor tränger in i maskinens inre.

8.2 Underhåll

- I maskinens inre finns inga delar som kräver underhåll.

8.3 Byta ut kolborstarna

Obs! Kolborstarna får endast bytas ut av en behörig elinstallatör.

8.4 Reservdelsbeställning

Ange följande uppgifter när du beställer reservdelar:

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

Aktuella priser och ytterligare information finns på www.isc-gmbh.info

Kiitämme tämän laser-pyörösahan valitsemisesta!

Uusi pyörösahasasi on helppokäyttöinen ja se tarjoaa moninaisia käyttömahdollisuuksia – tätä työkalua tarvitsee jokainen tee-se-itse-henkilö!

Tämä laite vastaa laitteiden turvallisuudesta annetun lain määräyksiä sekä voimassaolevia standardeja.

Sähkölaitteita käytettäessä tulee noudattaa tiettyjä turvallisuusvarotoimia tapaturmien ja vaurioiden välttämiseksi. Lue sen vuoksi tämä käyttöohje huolellisesti läpi. Säilytä se hyvin, jotta siinä olevat tiedot ovat myöhemminkin milloin vain käytettävissäsi. Jos luovutat laitteen muille henkilöille, anna heille myös tämä käyttöohje laitteen mukana.

Emme ota mitään vastuuta tapaturmista tai vaurioista, jotka ovat aiheutuneet tämän käyttöohjeen noudattamatta jättämisestä.

Toivotamme monia miellyttäviä työrupeamia pyörösahasasi kanssa!

1. KÄYTTÖALUE

Tätä pyörösahaa saa käyttää ainoastaan käsinohjatussa työskentelyssä. Se soveltuu suorien leikkausten tekoon puuhun ja puumateriaaleihin mukana toimitettuja varusteita käyttäen ja tämän käyttöohjeen neuvoja noudattaen. Kuhunkin tarkoitukseen soveltuvia sahanteriä käyttäen (noudata valmistajan antamia ohjeita!) voi konetta käyttää myös seuraavissa materiaaleissa: muovit, thermoplast-muovit, kovamuovit, kerrosmateriaalit, kovavaahtolevyt, kipsilevyt, kivivillalevyt, sementtilastulevyt, kaasubetonit sekä ei-rautametallit. Kaikki muut käyttöalueet on nimenomaisesti suljettu pois. Laitteen viistokulma on 45 astetta.

2. YLEISET TURVALLISUUSMÄÄRÄYKSET

HUOMIO! Lue kaikki ohjeet läpi. Jos jäljempänä annettuja ohjeita ei noudateta, saattaa tästä aiheutua sähköiskuja, tulipaloja ja/tai vaikeita vammoja. Seuraavassa käytetty käsite "sähkötyökalu" tarkoittaa aina verkkovirtakäyttöisiä sähkötyökaluja (joissa on verkkojohto).

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET HYVIN!

2.1 TYÖPAIKKA

- **Pidä työalueesi puhtaana ja hyvässä järjestyksessä.** Työalueella vallitsevasta epäjärjestyksestä ja huonosta valaistuksesta voi aiheutua tapaturmia.
- **Älä käytä tätä laitetta räjähdysalttiissa ympäristössä, jossa on tulenarkoja nesteitä, kaasuja tai pölyjä.** Sähkötyökalut kehittävät kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryt palamaan.
- **Pidä lapset ja muut henkilöt poissa työalueelta sähkötyökalua käyttäessäsi.** Voit menettää laitteen hallinnan häirinnän vuoksi.

2.2 SÄHKÖTURVALLISUUS

- **Laitteen liitäntäpistokkeen tulee sopia pistorasiaan. Pistoketta ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä sovitinpistokkeita yhdessä suojamaadoitettujen laitteiden kanssa.** Muuttamattomat pistokkeet ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.
- **Vältä koskemasta vartalollasi maadoitettuihin osiin, esim. putkiin, lämmittimiin, liesiin ja jääkaappeihin.** Jos vartalosi on maadoitettu, aiheutuu tästä suurempi sähköiskun vaara.
- **Suojaa laite sateelta tai kosteudelta.** Veden tunkeutuminen sähkötyökaluun lisää sähköiskun vaaraa.
- **Älä käytä liitäntäjohtoa väärin esim. kantamalla laitetta, ripustamalla laitteen siitä tai vetämällä pistokkeen pistorasiasta johtoa käyttäen. Suojaa johtoa kuumuudelta, öljyiltä, teräviltä reunoilta tai liikkuvilta laitteen osilta.** Vahingoittuneet tai mutkille kiertyneet johdot lisäävät sähköiskun vaaraa.
- **Kun käytät sähkötyökalua ulkona, käytä ainoastaan sellaisia jatkojohtoja, jotka on hyväksytty ulkokäyttöön.** Ulkokäyttöä varten hyväksytyt jatkojohdon käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.
- **Liitä sähkötyökalu korkeintaan 16A varokkeella varustetun suojakontaktipistorasian kautta verkkovirtaan (230V~, 50Hz).** Suosittelemme vuotovirran suojauslaitteen asennusta, jonka nimellislaukaisuvirta on korkeintaan 30 mA. Pyydä tätä koskevia neuvoja sähköasentajaltasi.

2.3 IHMISTEN TURVALLISUUS

- **Ole tarkkaavainen, keskity siihen, mitä teet, ja käytä järjeäsi työskennellessäsi sähkötyökaluja käyttäen. Älä käytä laitetta ollessasi väsynyt tai huumeiden, päihteiden tai lääkeaineiden vaikutuksen alainen.** Hetkisenkin hajamielisyyden sähkölaitteita käytettäessä saattaa aiheuttaa vakavia vammoja.
- **Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita sekä aina suojalaseja.** Henkilökohtaisten suojavarusteiden, kuten pölynaamarin, luistamattomien turvajalkineiden, kypärän tai kuulosuojusten käyttö, riippuen sähkötyökalun laadusta ja työkohteesta, vähentää loukkaantumisvaaraa.



Käytä kuulosuojuksia.

Melu saattaa aiheuttaa kuulon menetyksen.



Käytä pölynsuojanaamaria.

Puuta tai muita materiaaleja työstettäessä saattaa syntyä terveydelle haitallista pölyä. Asbestipitoista materiaalia ei saa työstää!



Käytä suojalaseja.

Työn aikana syntyvät kipinät tai laitteesta sinkoillevat sirut, lastut ja pölyt saattavat aiheuttaa näkökyvyn menetyksen.

- **Vältä tahatonta käynnistystä. Varmista, että laitteen katkaisin on "POIS"-asennossa, ennen kuin työntät pistokkeen pistorasiaan.** Jos pidät someasi katkaisimella laitetta kantaesasi tai liität laitteen verkkoviirtaan sen ollessa päällekytkettynä, voi tästä aiheutua tapaturmia.
- **Ota säätötyökalut tai ruuviavaimet pois, ennen kuin käynnistät laitteen.** Pyöriässä laitteen osassa oleva työkalu tai avain saattaa aiheuttaa vammoja.
- **Älä yliarvioi suorituskykyäsi. Huolehdi tukevasta asennosta ja säilytä aina tasapainosi.** Siten voit säilyttää laitteen hallinnan paremmin myös odottamattomissa tilanteissa.
- **Käytä tarkoituksenmukaisia vaatteita. Älä käytä väljiä vaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet poissa liikkuvista osista.** Väljät vaatteet, korut tai pitkät hiukset saattavat takertua laitteen liikkuviin osiin.
- **Jos koneeseen voidaan asentaa pölynpoistoimulaitteet ja pölynkeräyslaitteet, varmista, että ne on liitetty ja että niitä käytetään oikein.** Näiden varusteiden käyttö vähentää pölystä aiheutuvia vaaroja.

2.4 SÄHKÖTYÖKALUJEN HUOLELLINEN KÄSITTELY JA KÄYTTÖ

- **Älä ylikuormita työkaluasi Käytä työssäsi siihen tarvittavaa sähkötyökalua.** Sopivalla sähkötyökalulla työskentelet paremmin ja turvallisemmin sen oikealla tehoalueella.
- **Älä käytä sähkötyökalua, jonka katkaisin on viallinen.** Sähkötyökalu, jota ei voi enää kytkeä päälle tai pois, on vaarallinen ja se tulee korjata.
- **Vedä pistoke pois pistorasiasta ennen kuin suoritat laitteeseen säätöjä, vaihdat varusteita tai lasket laitteen pois.** Tämä varotoimenpide estää laitteen tahattoman käynnistymisen.
- **Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää laitetta, jotka eivät ole perehtyneet tähän laitteeseen tai lukeneet näitä käyttöohjeita.** Sähkötyökalut ovat vaarallisia kokemattomien henkilöiden käyttäminä.
- **Hoida laitetta huolellisesti. Tarkasta, toimivatko liikkuvat osat moitteettomasti ja juuttumatta kiinni, onko laitteesta murtunut osia tai ovatko laitteen jotkut osat niin pahasti vaurioituneita, että laitteen toiminta kärsii siitä. Anna korjata vaurioituneet osat ennen laitteen käyttöä.** Monien tapaturmien syynä on huonosti huollettu sähkötyökalu.
- **Pidä leikkaustyökalusi terävinä ja puhtaina.** Huolellisesti hoidetut, teräväteräiset leikkaustyökalut juuttuvat harvemmin kiinni ja niitä on helpompi ohjata.
- **Käytä sähkötyökalua, varustetyökaluja jne. ohjeitten mukaisesti ja tätä erityistä laitetyyppiä koskevien määräysten mukaan. Ota tällöin myös huomioon työskentelyolosuhteet ja suoritettava työ.** Sähkötyökalujen käyttö muuhun kuin niiden määrättyyn käyttötarkoitukseen saattaa aiheuttaa pahoja vaaratilanteita.
- **Jos sähkötyökalun liitäntäjohto on vahingoittunut, tulee sen tilalle vaihtaa erityisesti tätä varten valmistettu liitäntäjohto, jonka saat asiakaspalvelumme kautta.**

2.5 Huolto

- **Anna ainoastaan ammattitaitoisten henkilöiden korjata laitteesi käyttäen ainoastaan alkuperäisiä varaosia.**
Täten varmistat, että laitteen turvallinen käyttö säilytetään.

2.6 Paristojen käyttö

- **Varmista, että katkaisin Laser päälle/pois on "0"-asennossa, ennen kuin asetat paristot laitteeseen.**
Paristojen asettaminen laitteeseen laserin ollessa päällekytkettynä saattaa aiheuttaa tapaturmia.
- **Virheellisestä käytöstä saattaa seurata paristojen vuotaminen. Vältä koskettamasta paristonesteeseen. Mikäli joudut kosketuksiin paristonesteen kanssa, puhdista kyseinen ruumiinosa juoksevilla vedellä. Mikäli paristonestettä joutuu silmiin, tulee lisäksi hakeutua välittömästi lääkäriinhoitoon.**
Ulosvuotanut paristoneste voi aiheuttaa ihon ärtymistä ja palovammoja.

3. ERITYISET

TURVALLISUUSMÄÄRÄYKSET

- **Älä kurota käsiäsi sahausalueelle tai sahanterään. Pidä toisella kädelläsi kiinni tukikahvasta tai moottorin kotelosta.** Jos molemmat kädet pitävät kiinni pyörösahasta, eivät ne voi loukkaantua sahanterässä.
- **Älä kurota työstökappaleen alapuolelle.** Suojakupu ei voi suojata sahanterältä työstökappaleen alapuolella.
- **Sovita leikkaussyvyys työstökappaleen paksuuden mukaiseksi.** Terää saa näkyä työstökappaleen alapuolelta vähemmän kuin yhden hampaan korkeuden verran.
- **Älä koskaan pidä sahattavaa työstökappaletta kädessäsi tai jalkasi päällä.** Kiinnitä työstökappale tukevalle alustalle.
On tärkeää varmistaa työstökappale hyvin, jotta vartalocontactin, sahanterän kiinnijuuuttumisen tai laitteen hallinnan menetyksen vaarat ovat mahdollisimman pienet.
- **Pidä laitetta kiinni vain sen eristetyistä kahvoista suorittaessasi töitä, joissa leikkausterä saattaa osua piilossa oleviin sähköjohtoihin tai laitteen omaan verkkojohtoon.** Kontakti jännitteelliseen johtoon tekee myös metalliset laitteen osat jännitteellisiksi ja aiheuttaa sähköiskun.
- **Käytä pitkittäisleikkauksissa aina vastetta tai suoraa reunaohjainta.**
Se parantaa leikkauksen tarkkuutta ja vähentää sahanterän kiinnijuuuttumisen mahdollisuutta.

- **Käytä aina sahanteriä, jotka ovat oikean kokoisia ja sopivat kiinnityslaipan muotoon (vinoneliö tai pyöreä).**
Sahanterät, jotka eivät sovi sahan asennusosiin, eivät kulje tasaisesti ja tästä seuraa laitteen hallinnan menetys.
- **Älä koskaan käytä vahingoittuneita tai vääranlaisia sahanterän alustalevyjä tai -ruuveja.**
Sahanterän alustalevyt ja -ruuvit on kehitetty erityisesti tätä sahamallia varten tehon ja käyttöturvallisuuden optimoimiseksi.
- **Takapotkun syyt ja sen välttäminen**
- takapotku on kiinnitarttuvan, kiinnijuuuttuneen tai väärin kohdistetun sahanterän odottamaton reaktio, joka johtaa siihen, että hallinnasta karannut saha voi liikkua työstökappaleesta pois käyttäjää kohti;
- jos saha tarttuu tai juuttuu kiinni sulkeutuvaan sahausrakoon, niin se lukittuu, ja moottorin voimasta laite sinkoutuu taaksepäin käyttäjää kohti;
- jos sahanterä kääntyy tai kohdistuu väärin sahauskassa, niin sahanterän takareunan hampaat saattavat tarttua työstökappaleen yläpintaan, jolloin sahanterä sinkoutuu sahausraosta pois taaksepäin käyttäjää kohti.

Varotoimenpiteet takapotkun välttämiseksi:

- **Pidä sahasta kiinni molemmiin käsiin, ja pidä käsivartesi sellaisessa asennossa, jossa voit vastustaa takapotkun voimaa. Pysytele aina sahanterän sivulla, älä koskaan vie sahanterää samansuuntaiseksi vartalosi kanssa.**
Takapotkussa pyörösaha saattaa sinkoutua taaksepäin, mutta käyttäjä voi hallita takapotkun voiman, mikäli on noudatettu sopivia varotoimia.
- **Mikäli sahanterä juuttuu kiinni, tai sahaus keskeytyy muusta syystä, päästä päälle-/pois-katkaisin irti ja pidä sahaa rauhallisesti työstökappaleessa, kunnes sahanterä on pysähtynyt täysin. Älä koskaan yritä ottaa sahaa pois työstökappaleesta tai vetää sitä taaksepäin niin kauan kuin sahanterä vielä liikkuu tai saattaa sattua takapotku.** Löydä kiinnijuuuttumisen syy ja poista se sopivin toimenpitein.
- **Jos haluat käynnistää uudelleen työstökappaleessa vielä olevan sahan, keskitä sahanterä sahausrakoon ja tarkasta, etteivät sahanterän hampaat ole tarttuneet työstökappaleeseen kiinni.**
Jos sahanterä on juuttunut kiinni, se saattaa sinkoutua työstökappaleesta pois tai aiheuttaa takapotkun, kun saha käynnistetään uudelleen.
- **Tue suuret levyt, jotta kiinnijuuuttuvan sahanterän aiheuttama takapotkun vaara pienenee.**

FIN

Suuret levyt saattavat taipua oman painonsa voimasta.

Levyt tulee tukea molemmilta sivuilta, sekä sahausraon läheltä että reunalta.

- **Älä käytä tylsyeitä tai vahingoittuneita sahanterää.** Sahanterät, joiden hampaat ovat tylsät tai väärin kohdistetut, aiheuttavat liian ahtaan sahausraon vuoksi enemmän kitkaa, sahanterän kiinnijuuttumisen ja takapotkun.
- **Kiristä ennen sahaamista sahausvyökyden ja leikkauskulman säädöt tiukka.** Jos säädöt muuttuvat sahausajan aikana, niin sahanterä saattaa juuttua kiinni ja aiheuttaa takapotkun.
- **Ole erityisen varovainen tehdessäsi "uppo-leikkauksia" piilossa olevaan alueeseen, esim. pystyssä olevaan seinään.** Sisäänuppoava sahanterä saattaa lukkiutua sahaamisen aikana piilossa oleviin esineisiin ja aiheuttaa takapotkun.
- **Tarkasta ennen joka käyttöä, että alempi suojakupu sulkeutuu moitteettomasti. Älä käytä sahaa, jos alempi suojakupu ei liiku vapaasti eikä sulkeudu heti. Älä koskaan kiinnitä tai sido alemmaa suojakupua kiinni avoimeen asentoon.** Jos saha putoaa epähuomiossa lattialle, niin alempi suojakupu voi vääntyä. Avaa suojakupu palautusvivulla ja varmista, että se liikkuu vapaasti eikä kosketa sahanterään tai muihin osiin missään leikkauskulmassa tai leikkausvyökydessä.
- **Tarkasta alemman suojakuvun jousen toiminta. Anna huoltaa laite ennen käyttöä, mikäli alempi suojakupu ja sen jousi eivät toimi moitteettomasti.** Vahingoittuneet osat, tahmea takertuva lika tai sahanpurun ja lastujen kertymät hidastavat alemman suojakuvun toimintaa.
- **Avaa alempi suojakupu käsin vain erityisten leikkausten yhteydessä, kuten esim. "uppo- ja kulmaleikkaukset". Avaa alempi suojakupu palautusvivulla ja päästä vipu irti heti kun sahanterä on tunkeutunut työstökappaleeseen.** Kaikkien muiden sahaustöiden aikana tulee alemman suojakuvun toimia automaattisesti.
- **Älä laske sahaa työpöydälle tai lattialle ilman että alempi suojakupu peittää laitteen.** Suojaamaton, jälkikäyvä sahanterä liikuttaa sahaa sahaussuuntaa vastaan ja sahaa kaiken, mikä sen tielle sattuu. Ota huomioon sahan jälki-käyntiaika.
- **Käytä laitteessa olevaa sahanterää vastaavaa halkaisukiilaa.** Halkaisukiilan tulee olla paksuampi kuin sahanterän kantalevyn paksuus, mutta ohuempi kuin sahanterän hammasten leveys.

- **Säädä halkaisukiila kuten käyttöohjeessa selitetään.** Väärä paksuus, asema ja kohdistus saattavat olla syynä siihen, että halkaisukiila ei estä takapotkua tehokkaasti.
- **Käytä aina halkaisukiilaa, paitsi uppo-leikkauksissa.** Asenna halkaisukiila uppoleikkauksen jälkeen takaisin paikalleen. Halkaisukiila on tiellä uppoleikkauksia tehtäessä ja voi aiheuttaa takapotkun.
- **Jotta halkaisukiila voi toimia, sen tulee olla sahausraossa.** Lyhyissä leikkauksissa halkaisukiila on tehoton estämään takapotkua.
- **Älä käytä sahaa vääntyneen halkaisukiilan kanssa.** Jo vähäinenkin häiriö saattaa hidastaa suojakuvun sulkeutumista.
- **Älä asenna pyörösahaan hiomalaikkoja.**

4. KÄYTTÖLAITTEET (kuvat 1 ja 2)

1. Lukitusnappi
2. Päälle-/pois-katkaisin
3. Syyvyysvasteen säätövipu
4. Karan lukitus
5. Tukikahva
6. Moottorin kotelo
7. Laser (tuloaukko)
8. Jiirikulman asteikko
9. Jiirikulman säätövipu
10. Samansuuntaisvasteen varmistusruuvi
11. Samansuuntaisvaste
12. Sahanterän suojuus
13. Halkaisukiila
14. Sahanterän varmistusruuvi
15. Suojakuvun kahva
16. Poistoimuliitäntä
17. Laserin päälle-/pois-katkaisin
18. Paristolokeron kansi
19. Sahanterä
20. Sahanjalaka

5. TEKNISET TIEDOT

Virrannotto:	1600 W
Nimellisjännite:	230 V~
Nimellistaajuus:	50 Hz
Joutokäyntikiertoaluku n_g :	4500 min ⁻¹
Sahanterän koko:	Ø 190 x Ø 20 x 2,5 mm
Leikkausvyvyys kork.:	66 mm
Leikkauskulma:	0-45°
Paino (ilman lisävarusteita):	5,1 kg
Suojaluokka:	II / □
Melunpäästöt ja tärinä	
Jatkuva äänen painetaso:	98,4 dB(A)
Äänen tehotaso:	111,4 dB(A)
Käden ja käsivarren tärinä:	< 2,5 m/s ²
Merkintälaser	Viivalaser
Virransyöttö:	3V (2 x 1,5V nappiparisto)
Laserluokka:	2
Laserityyppi:	LDBXQ03
Laservalo:	650 nm, kork. < 1mW



- **Huomio! Laser luokka 2 – Lasersäde, älä katso säteeseen.**

6. VALMISTELUTOIMET

6.1 Leikkausvyvyden säätö (kuva 3)

- Irroita suojakuvun takasivulla oleva leikkausvyvyden säätövipu (3).
- Aseta sahanjalja (20) laakeasti työstettävän työstökappaleen pinnalle. Nosta sahaa sen verran, että sahanterä (19) on tarvittavan leikkausvyvyden (a) korkeudella.
- Kiinnitä leikkausvyvyden säätövipu (3). Tarkasta, että sahanterä (19) on tukevasti paikallaan.

6.2 Jiirivaste (kuvat 4 / 5)

- Esisäädetty sahanjalan (20) ja sahanterän (19) välinen vakiokulma on 90°. Voit muuttaa tätä kulmaa viistoleikkausten tekemistä varten.
- Irroita sahanjalan etusivulla oleva leikkauskulman säätövipu (9).
- Voit nyt muuttaa leikkauskulmaa aina 45° asti; katso tässä leikkauskulman asteikko (6).
- Kiinnitä leikkauskulman säätövipu (9). Tarkasta, että sahanterä (19) on tukevasti paikallaan.

6.3 Halkaisukiilan säätö (kuva 6)

- Säädä leikkausvyvyys minimiarvoonsa. Irroita ruuvit (b).
- Säädä halkaisukiila (13) ja kiristä se jälleen tiukkaan.
- Varmista, että halkaisukiila (13) on säädetty niin, että - sen etäisyys sahanterän hammaskehrään ei ole suurempi kuin 5 mm, - hammaskehrä ei ulotu enempää kuin 5 mm halkaisukiilan (13) alareunan yli.

6.4 Pölyn ja lastujen poistoimu

- Liitä pyörösahasäde pölynimuriin (16) kautta tavalliseen kotitalouspölynimuriin. Täten saavutat parhaan mahdollisen imutuloksen työstökappaleesta pois. Edut: Sekä laitteesi että oma terveytesi kärsii vähemmän. Työskentelyalueesi pysyy lisäksi puhtaana ja turvallisena.
- Työssä syntyvä pöly saattaa olla vaarallista. Noudata myös luvussa Turvallisuusmääräykset annettuja ohjeita.
- Poistoimuun käytetyn pölynimurin tulee olla sovelias imemään käytettyä materiaalia. Käytä erikoisimuria, jos käsittelet terveydelle erittäin vaarallisia raaka-aineita.
- Kun laitetta käytetään pientehoisuusstarkoituksiin, sen poistoimulaitteita koskevat erityiset määräykset. Tarkasta sille asetetut vaatimukset tarvittaessa ammattiliitostasi.
- Liitä nyt imuletku poistoimunjussaan. Tarkasta, että osat on liitetty hyvin toisiinsa.

7. PYÖRÖSAHAN KÄYTTÖ

7.1 Pyörösahan käyttö (kuvat 4 ja 5)

- Säädä leikkausvyvyys ja leikkauskulma sopiviksi (katso lukua Valmistelutoimet).
- Ole hyvä ja katso luvusta Turvallisuusmääräykset ja kohdasta Laserin käyttö ohjeet, miten voit käyttää laseria helposti ja turvallisesti.
- Varmista, ettei päälle-/pois-katkaisinta (2) ole painettu. Liitä verkkojohto vasta sen jälkeen sopivaan pistorasiaan.
- Käynnistä pyörösaha vain kun sahanterä on asennettu paikalleen!
- Aseta sahanjalja laakeasti työstettävän työstökappaleen päälle. Sahanterä ei saa koskettaa työstökappaleeseen.
- Pidä pyörösahasta nyt kiinni **molemmiin käsiin** (kuvat 4 / 5).

7.2 Pyörösahan käynnistys (kuva 7)

Paina lukitusnuppi (1) sisään ja paina sitten päälle-/pois-katkaisinta (2) -> pyörösaha käy

- Anna sahanterän käydä tyhjänä, kunnes se on saavuttanut täyden nopeutensa. Ohjaa sahanterää sitten hitaasti leikkausviivaa pitkin. Paina tällöin sahanterää vain kevyesti alaspäin.

7.3 Pyörösahan sammutus (kuva 7)

Päästä päälle-/pois-katkaisin (2) irti -> pyörösaha pysähtyy. Lukitusnuppi irtoaa itsestään. Kun kahva päästetään irti, niin kone sammuu automaattisesti, niin että tahaton käynti ei ole mahdollista.

- Huolehdi siitä, että tuuletusaukot eivät peity tai tukkiudu työn aikana.
- Älä jarruta sahanterää sammuttamisen jälkeen painamalla sitä sivusuuntaan.
- Huomio! Laske kone pois vasta sitten, kun sahanterä on pysähtynyt kokonaan.
- **Vinkki:** Suosittelemme koeleikkauksen tekemistä jätepuupalaan ennen sahaamista.

7.4 Samansuuntaisvaste (kuva 8)

- Samansuuntaisvaste (11) sallii samansuuntaisten linjojen sahaamisen.
- Löysennä sahanjalassa (20) olevaa lukitusruuvia (10).
- Säädä tarvittava välimatka ja kierrä lukitusruuvi (10) jälleen tiukkaan.
- **Samansuuntaisvasteen käyttö:** Aseta samansuuntaisvaste (11) laakeasti työstökappaleen reunaan ja ryhdy sitten sahaamaan.

7.5 Sahanterän vaihto (kuvat 9 / 10 / 11)

- Käytä ainoastaan samantyyppisiä sahanterä (19) kuin tämän pyörösahan mukana toimitetut sahanterät. Pyydä neuvoja alan liikkeestä.
- Paina karan lukitusta (4). Irroita ruuvi (14) ruuviaimella (a). Ota ruuvi ja aluslevy pois.
- Ota ulompi laippa pois. Sahanterä (19) on terävä! Käytä kasineita loukkaantumisvaaran vähentämiseksi.
- Työnnä sahanterän suojuksen (12) päateasemaansa. Nyt voit ottaa sahanterän (19) pois (kuva 10).
- Älä ota sisempää laippaa irti. Mikäli sisälaipan asema on muuttunut, tulee se palauttaa entiseen asentoonsa ennen sahanterän (19) panemista paikalleen. (kuva 11 – sahanterän osien paikat).
- Vie sopiva sahanterä (19) sahanjalan (20) pohjassa olevan aukon läpi sisään. Sovita sahanterä sisempään laippaan, sahanterää täytyy ehkä kääntää hieman, jotta se voidaan asentaa laippaan oikein.
- Ota huomioon sahanterän (19) kiertosuunta.
- Aseta ulompi laippa moottorin akselille. Kiinnitä

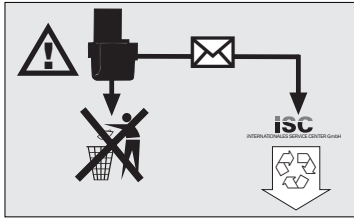
aluslevy.

- Kiristä ruuvi (14) ruuviaimella.
- Päästä sahanterän suojuksen (12) irti.

7.6 Laserin käyttö (kuvat 12 / 13)

- Laserin (7) avulla voit tehdä pyörösahallasi erittäin tarkkoja leikkauksia.
- Lasersäde kehitetään laserdiodilla, joka saa virtaa kahdesta paristosta. Lasersäde laajennetaan viivaksi ja se tulee laserin tuloaukosta ulos. Tätä viivaa voit sitten käyttää tarkkuusleikkauksen leikkausviivan optisena merkkauksena. Noudata laserin turvallisuusmääräyksiä.
- **Paristojen asettaminen paikalleen:** Käännä katkaisin **Laser** (17) asentoon **0** (laser pois päältä). Ota paristolokeron kansi (18) pois. Pane mukana toimitetut kaksi paristoa lokeroon, huolehdi siitä, että ne ovat oikein päin (kuva 13). Pane paristolokeron kansi (18) takaisin paikalleen.
- **Laserin säätö:** Käännä katkaisin **Laser** (17) asentoon **I** (laser päällä). Laserin ulostuloaukosta heijastetaan nyt punainen lasersäde ulos. Kun johdatat sahaamisen aikana lasersädetä leikkausviivan merkintää pitkin, niin tekemistäsi leikkauksista tulee siistejä.
- **Laserin sammutus:** Käännä katkaisin **Laser** (17) asentoon **0** (laser pois päältä). Lasersäde sammuu. Sammuta laser aina kun sitä ei tarvita, jotta säästät paristoja ja estät lasersäteen epähuomiossa tapahtuvan leviämisen.
- Lasersäde saattaa jäädä tukkoon pöly- ja lastukertymien taakse. Poista nämä osat sen vuoksi laserin ulostuloaukosta aina joka käytön jälkeen.
- Paristoja koskeva huomautus: Jos et käytä laseria pitempään aikaan, poista paristot paristolokeroista. Paristonesteeseen vuotaminen ulos saattaa muuten vahingoittaa laitetta.
- Älä aseta paristoja lämmittimien päälle tai pitemmäksi aikaa voimakkaaseen auringonpaistukseen, yli 50°C lämpötilat saattavat vahingoittaa laitetta.

7.7 Paristojen hävitys



Paristot ja paristokäyttöiset sähkölaitteet sisältävät ympäristölle vaarallisia materiaaleja. Älä heitä paristolaitteita kotitalousjätteisiin. Jos laite on viallinen tai kulunut loppuun, ota paristot pois ja lähetä ne osoitteeseen ISC GmbH, Eschenstrasse 6, D-94405 Landau, tai lähetä koko paristokäyttöinen laite, jos paristot on liitetty erottamattomasti. Vain valmistaja voi taata asianmukaisen hävittämisen.

7.8 Laserin turvallisuusmääräykset



Sammuta merkkulasaser aina tilaisuuden tullen, erityisesti kun sitä ei käytetä, ennen sen huoltoa ja työkalujen vaihdon ajaksi (esim. kun vaihdetaan sahanterä). Laseria ei voi korjata, sen muuttaminen ei ole sallittu.

Huomio! Laser luokka 2

Lasersäteilyä pääsee purkautumaan, jos laite avataan eikä sitä suljeta jälleen oikein. Vältä suoraa kontaktia säteeseen.

8. PUHDISTUS, HUOLTO JA VARAOSAT

Irroita verkkopistoke ennen kaikkia puhdistustoimia.

8.1 Puhdistus

- Irroita verkkopistoke ennen kaikkia puhdistustoimia.
- Puhdista laite säännöllisin väliajoin (poista pöly, lastut, puusirut, puru yms.). Suosittelemme laitteen puhdistamista aina heti käytön jälkeen.
- Puhdista laite kostealla rievulla käyttäen hieman saippuaa. Älä käytä puhdistusaineita tai liuotteita; ne saattavat syövyttää laitteen muoviosia. Huolehdi siitä, ettei laitteen sisälle pääse vettä.

8.2 Huolto:

- Laitteen sisällä ei ole huoltoa tarvitsevia osia.

8.3 Hiiliharjojen vaihto:

Huomio! Vain sähköalan ammattihenkilö saa vaihtaa hiiliharjat uusiin.

8.4 Varaosatilaus:

Varaosia tilattaessa tulee antaa seuraavat tiedot:

- laitteen tyyppi
- laitteen tuotenumero
- laitteen tunnusnumero
- tarvittavan varaosan varaosanumero

Aktuellit hinnat ja muut tiedot löydät nettiosoitteesta www.ics-gmbh.info

ISC GmbH
 Eschenstraße 6
 D-94405 Landau/Isar

Konformitätserklärung



- D** erklärt folgende Konformität gemäß EU-Richtlinie und Normen für Artikel
- GB** declares conformity with the EU Directive and standards marked below for the article
- F** déclare la conformité suivante selon la directive CE et les normes concernant l'article
- NL** verklaart de volgende conformiteit in overeenstemming met de EU-richtlijn en normen voor het artikel
- E** declara la siguiente conformidad a tenor de la directiva y normas de la UE para el artículo
- P** declara a seguinte conformidade de acordo com a directiva CE e normas para o artigo
- S** förklarar följande överensstämmelse enl. EU-direktiv och standarder för artikeln
- FIN** ilmoittaa seuraavaa Euroopan unionin direktiivien ja normien mukaista yhdenmukaisuutta tuotteelle
- DK** erklærer herved følgende samsvær med EU-direktiv og standarder for artikkel
- HR** заявляє о соответствиі товара следующим директивам и нормам ЕС
- HR** izjavljuje sljedeću uskladenost s odredbama i normama EU za artikl.
- RO** declară următoarea conformitate cu linia directoare CE și normele valabile pentru articolul.

- TR** ürün ile ilgili olarak AB Yönetmelikleri ve Normları gereğince aşağıdaki uygunluk açkka masını sunar.
- GR** δηλώνει την ακόλουθη συμφωνία σύμφωνα με την Οδηγία ΕΕ και τα πρότυπα για το προϊόν
- I** dichiara la seguente conformità secondo la direttiva UE e le norme per l'articolo
- CX** atesteterer følgende overensstemmelse i henhold til EU-direktiv og standarder for produkt
- CZ** prohlašuje následující shodu podle směrnic EU a norem pro výrobek.
- H** a következő konformitást jelenti ki a termékerek vonatkozó EU-irányvonalak és normák szerint
- SD** pojasnjuje sledečo skladnost po smernici EU in normah za artikel.
- PL** deklaruje zgodność wymienionego poniżej artykułu z następującymi normami na podstawie dyrektywy WE.
- SK** vydvára nasledujúce prehlásenie o zhode podľa smernice EÚ a noriem pre výrobok.
- BD** декларира следното съответствие съгласно директивите и нормите на ЕС за продукта.
- UK** заявляє про відповідність згідно з Директивою ЕС та стандартами, чинними для даного товару

Handkreissäge PS-HKS 1600-Laser

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 98/37/EG | <input type="checkbox"/> 87/404/EWG |
| <input checked="" type="checkbox"/> 73/23/EWG_93/68/EEC | <input type="checkbox"/> R&TTED 1999/5/EG |
| <input type="checkbox"/> 97/23/EG | <input type="checkbox"/> 2000/14/EG: |
| <input checked="" type="checkbox"/> 89/336/EWG_93/68/EEC | <input type="checkbox"/> 95/54/EG: |
| <input type="checkbox"/> 90/396/EWG | <input type="checkbox"/> 97/68/EG: |
| <input type="checkbox"/> 89/686/EWG | |

EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 60745-1; EN 60745-2-5;
 EN 60825-1; EN 61000-3-11

Landau/Isar, den 30.03.2005

Brunhölzl

Brunhölzl
 Leiter Produkt-Management

Kanig

Kanig
 Produkt-Management

Art.-Nr.: 44.710.62 I.-Nr.: 01015
 Subject to change without notice

Archivierung: 4471060-47-4141800

GARANTIEURKUNDE

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

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

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

5 GARANTIBEVIS

Vi lämnar 2 års garanti på produkten som beskrivs i bruksanvisningen. Denna garanti gäller om produkten uppvisar brister. 2-års-garantin gäller från och med riskövergången eller när kunden har tagit emot produkten från säljaren. En förutsättning för att garantin ska kunna tas i anspråk är att produkten har underhållits enligt instruktionerna i bruksanvisningen samt att produkten har använts på ändamålsenligt sätt.

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

Garantin gäller endast för Förbundsrepubliken Tyskland eller i de länder där den regionala centraldistributionspartnern befinner sig som komplettering till de lagstadgade föreskrifter som gäller i resp. land. Kontakta din kontaktperson vid den regionala kundtjänsten eller vänd dig till serviceadressen som anges nedan.

18 TAKUUTODISTUS

Käyttöohjeessa kuvatulle laitteelle myönämme 2 vuoden takuun siinä tapauksessa, että valmistamamme tuote on puutteellinen. 2 vuoden määräaika alkaa joko vaaransäilymishetkestä tai siitä hetkestä, jolloin asiakas on ottanut laitteen haltuunsa. Takuuvaatoiden edellytyksenä on laitteen käyttöohjeessa annettujen määräysten mukainen asiantunteva huolto sekä laitteen määrätystenmukainen käyttö.

On itsestään selvää, että asiakkaan lakimääräiset takuukorvausoikeudet säilyvät näiden 2 vuoden aikana.

Takuu on voimassa Saksan Liittotasavallen alueella tai kunkin päämyyntiedustajan alueen maissa paikallisesti voimassaolevien lakimääräysten täydennyksenä. Asiakkaan tulee kääntyä takuuasiossa alueelta vastuussa olevan asiakaspalvelun tai alla mainitun huoltopalvelun puoleen.

5

- Produkten uppfyller kraven i EN 61000-3-11 och är underkastad särskilda anslutningsvillkor.
- Kraven i EN 61000-3-3 uppfylls ej, vilket innebär att maskinen inte får användas vid en valfri anslutningspunkt.
- Produkten får endast användas vid anslutningspunkter
 - a) som inte överskrider en max. tillåten nätmepedans Z eller
 - b) vars nät har en kontinuerlig strömbelastbarhet på minst 100 A för varje fas.
- I din egenskap som användare måste du säkerställa, vid behov i samråd med eldistributionsbolaget, att anslutningspunkten vid vilken maskinen ska användas uppfyller ett av ovan nämnda villkor a) eller b).
- Energidistributionsbolaget kan utfärda inskränkningar för anslutning av denna produkt.

18

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



③ Endast för EU-länder

Kasta inte elverktyg i hushållssoporna.

Enligt det europeiska direktivet 2002/96/EG om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter och dess tillämpning i den nationella lagstiftningen, måste förbrukade elverktyg källsorteras och lämnas

Återvinnings-alternativ till begäran om återsändning:

Som ett alternativ till återsändning är ägaren av elutrustningen skyldig att bidra till ändamålsenlig avfallshantering för det fall att utrustningen ska skrotas. Efter att den förbrukade utrustningen har lämnats in till en avfallsstation kan den omhändertas i enlighet med gällande nationella lagstiftning om återvinning och avfallshantering. Detta gäller inte för tillbehör delar och hjälpmedel utan elektriska komponenter vars syfte har varit att komplettera den förbrukade utrustningen.

④ Koskee ainoastaan EU-jäsenmaita

Älä heitä sähkötyökaluja kotitalousjätteisiin.

Sähkökäyttöisiä ja elektronisia vanhoja laitteita koskevan Euroopan direktiivin 2002/96/EY mukaan, joka on sisällytetty kansallisiin lakeihin, tulee loppuun käytetyt sähkökäyttöiset työkalut kerätä erikseen ja toimittaa ympäristöstävälliseen kierrätykseen uusiokäyttöä varten.

Kierrätys vaihtoehtona takaisinlähettämislle:

Sähkölaitteen omistajan velvollisuus on takaisinlähettämisen vaihtoehtona avustaa laitteen asianmukaista hävittämistä kierrätyksen kautta, kun laite poistetaan käytöstä. Laitteen voi toimittaa myös kierrätyspisteeseen, joka suorittaa laitteen hävittämisen paikallisten kierrätys- ja jätteenpoistomääräysten mukaisesti hyödyntäen käyttökelpoiset raaka-aineet. Tämä ei koske käytöstä poistettaviin laitteisiin kuuluvia lisävarusteita tai apulaitteita, joissa ei ole sähköosia.

⑤ Förbehåll för tekniska förändringar

⑥ Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään

(S)

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

(FIN)

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