

- FIN Käyttöohje
Kulmahiomakone
- S Bruksanvisning
Vinkelslip



3



Art.-Nr.: 44.710.22

I.-Nr.: 01015

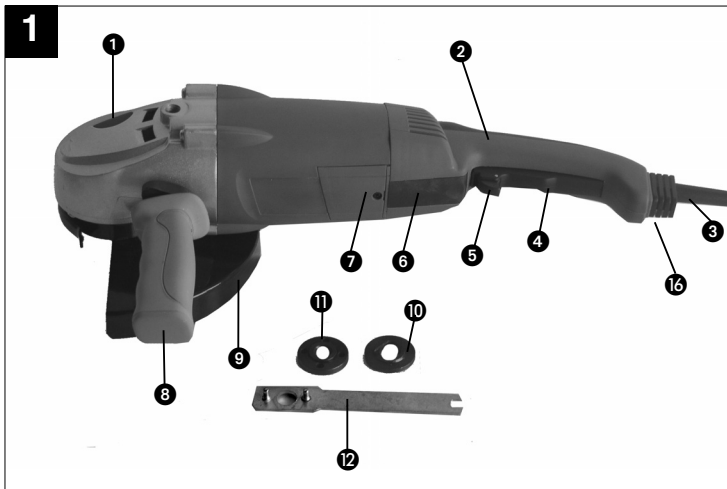


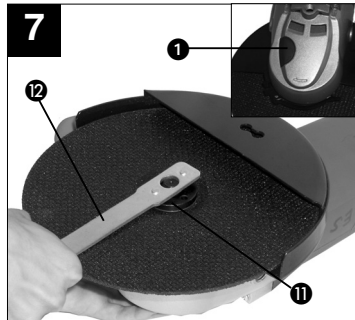
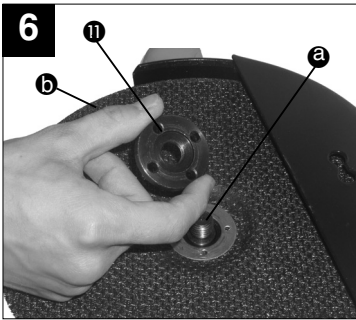
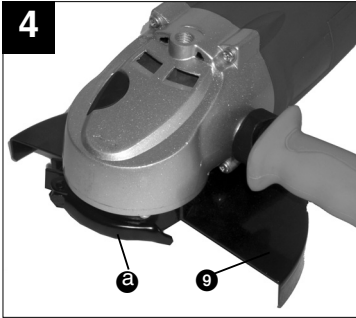
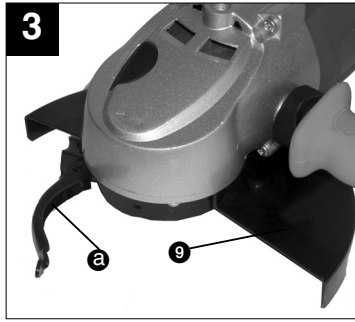
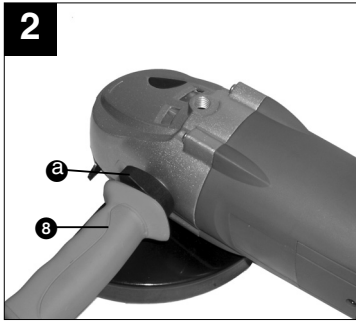
PS-WS
2300-230

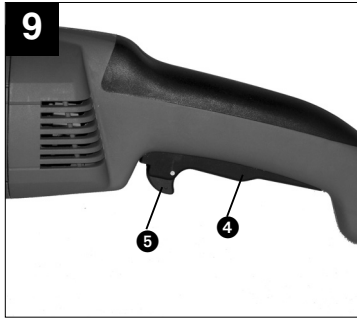
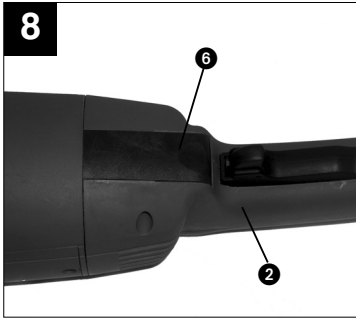


☞ Lukekaa käyttöohjeet tarkasti ennen asennusta ja käyttöönottoa.

☞ Läs vänligen omsorgsfullt före montering och innan verktyget tas i bruk.







Kiitos, että päätit ostaa tämän kulmahiomakoneen! Uusi kulmahiomakoneesi on helppo- ja monikäyttöinen – ehdoton työkalu jokaiselle kotinikkarille! Tämä laite vastaa tuoteturvalain ja voimassaolevien standardien vaatimuksia. Sähkölaitteita käytettäessä tulee noudattaa turvamaäräyksiä, jotta vältetään vammoilta ja vahingoilta. Lue käyttöohje siksi huolellisesti läpi. Säilytä käyttöohje huolella. Mikäli luovutat laitetta muiden käytettäväksi, luovuta myös käyttöohjeet samalla. Emme vastaa vammoista tai vahingoista, jotka ovat aiheutuneet tässä käyttöohjeessa annettujen ohjeiden laiminlyömisestä. Toivotamme Sinulle paljon mukavia hetkiä kulmahiomakoneesi parissa!

1. KÄYTTÖKOHTTEET

Tällä kulmahiomakonetta voit käyttää yhdessä kulloiseenkin käyttötarkoitukseen soveltuvan tarvikkeen kanssa metallin ja tiilien katkaisuun, karkeisjyrsintään, harjaukseen, hiontaan ja kiillotukseen. Tämä kulmahiomakone soveltuu myös ruuvikantojen katkaisuun ja pintojen puhdistamiseen/tasaamiseen ennen/jälkeen hiontatyön.

2. YLEISET TURVALLISUUSOHJEET

Sähkötyökaluja käytettäessä on sähköiskujen sekä loukkaantumis- ja tulipalovaaran ehkäisemiseksi noudatettava seuraavia perusturvatoimia. Lue ja huomioi kaikki nämä ohjeet ennen kuin alat käyttää tätä sähkötyökalua. Säilytä turvaohjeet hyvin.

Työskentelyn turvaamiseksi:

● Pidä työskentelyalueesi siistinä ja järjestyksessä

- Epäjärjestys työskentelyalueella saattaa johtaa tapaturmiin.

● Ota huomioon ympäristön vaikutukset

- Suojaa sähkötyökalut sateelta. Älä käytä sähkötyökaluja kosteassa tai märässä ympäristössä. Huolehdi hyvästä valaistuksesta. Älä käytä sähkötyökalua paikassa, jossa on olemassa tulipalo- tai räjähdysvaara.

● Suojaudu sähköiskulta

- Vältä vartalo kosketusta maadoitettuihin esineisiin (esim. putket, lämpöpatterit, liedet ja jääkaapit.)

● Pidä lapset koneen ulottumattomissa!

- Älä anna ulkopuolisten henkilöiden koskea sähkötyökaluun tai sähköjohtoon. Pidä ulkopuoliset poissa työskentelyalueelta.

● Säilytä sähkötyökalut turvallisessa paikassa

- Kun kone ei ole käytössä, säilytä se kuivassa paikassa korkealla ja lukitussa tilassa lasten ulottumattomissa.

● Älä ylikuormita työkalujasi

- Ne toimivat parhaiten ja turvallisimmin ilmoitetuissa tehorojoissa. Vältä tarpeetonta ylikuormitusta, joka voisi vaarantaa käyttäjän turvallisuuden tai heikentää laitteen toimintakykyä.

● Käytä oikeaa työkalua

- Älä käytä heikkotehoisia koneita raskaaseen työhön. Älä käytä sähkötyökalua sellaisiin tarkoituksiin, mihin sitä ei ole tarkoitettu.

● Käytä sopivaa työvaatetusta

- Älä käytä liian suurikokoisia vaatteita tai koruja. Ne voisivat tarttua liikkuviin osiin. Ulkotoisissa kumikäsineet ja pitäväpohjaiset kengät ovat suositeltavia. Suojaa pitkät hiukset päähineellä.

Käytä aina suojalaseja ja kuulosuojaimia.



Käytä kuulosuojaimia

Melu saattaa heikentää kuuloa.



Käytä suojalaseja.

Työskentelyn aikana syntyvät kipinät ja laitteesta lennähtävät säpäleet, lastut ja pölyt voivat heikentää näkökykyä.

Henkilönsuojaimia kuten pölymaskia (erityisesti pölyisissä töissä), käsineitä, työessua/liiviä ja kypärää tulisi myös käyttää.



Käytä pölynsuojamaskia.

Metallia ja muita materiaaleja käsiteltäessä saattaa syntyä terveydelle vaarallisia pölyjä. Asbestipitoista materiaalia ei saa käsitellä!

● Älä käytä sähköjohtoa väärin

- Älä koskaan kanno sähkötyökalua johdosta äläkä irrota pistoketta pistorasiasta sähköjohdosta vetämällä. Suojaa johto kuumuudelta, öljyltä ja teräviltä reunoilta.

● Varmista työstettävän kappaleen kiinnitys

- Käytä puristimia tai ruuvipenkkiä työstettävän kappaleen kiinnittämiseen. Työkappale pysyy siten tukevasti paikallaan ja molemmat kädet jäävät vapaaksi sähkötyökalun käyttöä varten.

● Vältä epänormaaleja työasentoja

- Varmista, että seisot tukevasti ja tasapainoisesti pysy vakaana.

● Huolla sähkötyökalusi huolellisesti

- Pidä työkalusi aina puhtaana, jotta voit työskennellä paremmin ja turvallisesti.

Tarkasta säännöllisesti virtajohto ja jos se on vaurioitunut, vaihdata se uuteen alan ammattilaisella. Tarkasta jatkojohdot säännöllisesti ja vaihda vaurioituneet uusiin. Pidä laitteen kahvat kuivina ja puhtaina öljystä ja rasvasta.

- **Irrota pistoke pistorasiasta**
- kun konetta ei käytetä, ennen huoltoa ja kun vaihdat hiomalaikkaa tai muita tarvikkeita.
- **Irrota työkaluvain**
- Tarkista ennen käynnistystä, että avain ja muut säätötyökalut on irrotettu laitteesta.
- **Vältä tahatonta käynnistämistä**
- Älä kannu verkkovirtaan kytkettyä sähkötyökalua sormi kytkimellä. Varmista, että kytkin on poissa päältä, kun koneen pistoke kytketään pistorasiaan.
- **Jatkojohdon käyttö ulkoilmassa**
- Käytä ulkona vain ulkokäyttöön tarkoitettua ja vastaavasti merkittyä jatkojohtoa.
- **Ole varovainen**
- Harkitse mitä teet – käytä tervettä järkeä! Älä käytä konetta, jos et pysty keskittymään työhösi.
- **Tarkista kone säännöllisesti mahdollisten vaurioiden varalta**
- Ennen työkalun uudelleenkäyttöä tarkasta, että turvavarusteet ja helposti kuluvat osat ovat moitteettomassa kunnossa ja toimivat kuten niiden pitää. Tarkasta, että liikkuvien osien toiminta on moitteetonta ja etteivät ne ole juuttuneet tai vaurioituneet. Kaikkien osien on oltava oikein asennettuna ja kaikkien vaatimusten on täyttyvä. Vaurioituneet suojavarusteet ja osat on lähetettävä valtuutettuun huoltoilijakseen korjattavaksi ja vaihdettavaksi, jollei käyttöohjeessa toisin neuvota. Vaurioituneet kytkimet saa vaihtaa vain valtuutettu huoltoilijä. Älä koskaan käytä konetta, ellei se käynnisty tai pysähdy kytkimestä.
- **Varoitus!**
- Käytä vain käyttöohjeessa mainittuja tarvikkeita ja lisälaitteita. Muunlaisten työkalujen ja tarvikkeiden/lisävarusteiden käyttö saattaa aiheuttaa laitteen käyttäjälle turvallisuusriskin.
- **Korjauta sähkötyökalusi sähköalan ammattilaisella**
- Tämä sähkötyökalu on asiaankuuluvien turvallisuusmääräysten mukainen. Korjaukset saa suorittaa vain valtuutettu huoltoilijä ja korjausten yhteydessä tulee käyttää Einhell varaosia, muutoin onnettomuuksien mahdollisuutta ei voida pois sulkea.
- **Varoitus!**
- Alkoholin, lääkkeiden ja huumeiden nauttiminen heikentää reaktiokykyä samoin

kuin myös sairaudet, kuume ja väsymys. Älä käytä sähkölaitteita edellä mainituissa tapauksissa!

3. ERITYISET TURVAMÄÄRÄYKSET

- Jos sähkötyökalun johto on vaurioitunut, tulee se vaihdattaa valtuutetussa huoltoilijäkäessä.
- Varmista, että laikassa annettu kierros-luku on yhtä suuri tai suurempi kuin tämän kulmahiomakoneen kierros-luku.
- Varmista, että laikan mitat sopivat tähän kulmahiomakoneeseen.
- Hiomalaikkoja tulee säilyttää ja käsitellä huolellisesti valmistajan antamien ohjeiden mukaisesti.
- Tarkista hiomalaikan kunto aina ennen käyttöä. Älä käytä murtuneita, lohkeilleita tai muuten vahingoittuneita tuotteita.
- Varmista, että hiomatyökalu on kiinnitetty paikoilleen valmistajan antamien ohjeiden mukaisesti.
- Huolehdi siitä, että välilevyjä käytetään jos ne on toimitettu hiomatyökalun mukana ja niiden käyttö on tarpeen.
- Huolehdi siitä, että hiomatyökalu kiinnitetään oikein paikoilleen. Anna työkalun pyöriä joutokäynnillä 30 sekunnin ajan turvallisessa asennossa. Pysäytä se heti, jos esiintyy epäilyttävää tärinää tai muita puutteellisuuksia. Jos tällainen häiriö tulee, tarkasta kone synn löytämiseksi.
- Älä käytä erillisiä pienennysholkkeja tai adaptereita, joilla saisit suuremmalla reiällä varustetun laikan sopimaan koneeseen.
- Varmista kierreistukalla varustettujen hiomatyökalujen kohdalla, että kiertteet ovat riittävän pitkät karaa varten.
- Älä käytä katkaisulaikkoja karkeaan hiomiseen.
- Huolehdi siitä, että koneen käytössä syntyvät kipinät eivät aiheuta vaaratilanteita, esim. osu ihmisiin tai sytytä tulenarkoja materiaaleja palamaan.
- Varmista, että pölyväisissä töissä laitteen tuuletusaukot ovat avoimina. Tarpeen vaatiessa poista niihin kertynyt pöly. Ennen pölyn poistamista irrota sähkötyökalu ensin verkkovirrasta. (Käytä muita kuin metallisia esineitä). Vältä vahingoittamista koneen sisäosia.
- Laikka pyörii vielä sen jälkeen, kun kone on sammutettu.
- Varmista, että verkkovirran jännite on sama kuin koneen tyyppikilvessä annettu jännite.
- Kytke sähkötyökalu korkeintaan 16A sulakkeella varmistettuun maadoitettuun pistorasiaan (jännite 230V-). Suosittelemme, että asennatte vikavirtasuojan, jossa nimellislaukausvirta ei ole enempää kuin 30 mA. Kysy neuvoa sähköasentajalta.

- Varmista, että liikkuvat koneen osat eivät joudu kosketuksiin verkkojohdon kanssa.

4. LAITTEEN OSAT (kuva 1)

1. karalukitus
2. kahva
3. virtajohto
4. katkaisija, päälle/pois
5. lukituskytkin
6. kahvankääntöpainike
7. hiilet
8. lisäkahva
9. suojuus
10. sisälaiippa
11. ulkolaiippa
12. laippa-avain

5. TEKNISET TIEDOT

Teho:	2300 W
Nimellisjännite:	230 V~
Nimellistaajuus:	50 Hz
Joutokäyntinopeus n_0 :	6000 min ⁻¹
Karan kierre:	M14
Hiomalaikan koko:	Ø 230 mm
Hiomalaikkatyytit:	soveltuvan kokoiset hionta- ja katkaisulaikat
Paino (ilman tarvikkeita):	4,5 kg
Suojaluokka:	II / □
Ääni ja värinä	
Äänen painetaso LpA	93,0 dB(A)
Äänen tehotaso LWA	106,0 dB(A)
Tärinä avhwh	6,7 m/s ²

6. VALMISTELUT

- 6.1 Lisäkahvan asennus** (kuva 2)
- Älä käytä kulmahiomakonetta ilman lisäkahvaa (8).
 - Lisäkahva (8) voidaan säätää kolmeen eri asentoon:

Laitepuoli	Soveltuu
vasemmalle (kuten kuvassa)	oikeakätiselle
oikealle	vasenkätiselle
ylös	katkaisulaikkojen käyttöön

- Käännä lisäkahvan kiertet (8) haluttuun asentoon.

Kulmahiomakone on varustettu erikoiskahvalla, joka voidaan sopeuttaa kulloiseenkin työasentoon. Lisäkahvan lukitsemiseksi kierrä vastamutteri (a) kiinni lisäkahvaan. Tämän jälkeen lisäkahva kierretään kiinni kulmahiomakoneeseen. Nyt vain

säädät kahvan haluttuun asentoon ja varmistat vastamutterin (a) avulla.

Huomio! Lisäkahvan kierre on ruuvattava kulmahiomakoneeseen mahdollisimman tiukasti kiinni.

6.2 Suojuksen säätö (kuva 3/4)

- Kytke laite pois päältä. Irrota pistoke pistorasiasta.
- Säädä suojuus (9) käsiesi suojaksi siten, että hiottu aines ohjautuu pois päin vartalostasi.
- Suojuksen (9) asentoa voidaan sopeuttaa työtehtävien mukaan: löysää kiristysvipua (a) ja käännä suojuus (9) haluttuun asentoon.
- Huolehdi siitä, että suojuus (9) peittää hammaspyörästön kunnolla.
- Kiinnitä kiristysvipu (a) uudelleen.
- Varmista, että suojuus (9) on tukevasti paikoillaan.



Älä käytä kulmahiomakonetta ilman suojusta.

6.3 Laikan asettaminen (kuvat 5/6/7)

- Aseta sisälaiippa (10) karan päälle (a). Varmista, että se asettuu kunnolla.
 - Aseta nyt hiomalaikka (b) karan (a) ja sisälaiipan päälle (10). Varmista, että hiomalaikka on kunnolla paikoillaan.
 - Aseta nyt ulkolaiippa (11) kiertelineen. Tarkista, että laippa on oikeaan suuntaan käytettyä laikkatyyppiä vastaavasti:
- Hiomalaikka:** Ulkolaiipan korkeammaksi muotoiltu puoli hiomalaikkaa päin.
- Katkaisulaikka:** Ulkolaiipan laakea puoli osoittamaan katkaisulaikasta pois päin.
- Paina karalukitusta (1). Käännä karaa kädellä kunnes se on paikoillaan.
 - Pidä karalukitus painettuna, kiinnitä ulkolaiippa (11) mukana toimitettavalla laippa-avaimella (12) tiukasti.
 - Anna laitteen käydä noin 30 sekuntia ilman kuormitusta. Tarkista vielä kerran, että laikka on tukevasti paikoillaan.

6.4 Käännettävä kahva (kuva 8)

Takakahvaa (2) voidaan kääntää 90° vasemmalle tai oikealle työn helpottamiseksi. Paina kahvankääntöpainiketta (6). Kahva voidaan säätää nyt haluttuun kulmaan. Irrota otteesi kahvankääntöpainikkeesta (6). Naksahtava ääni kertoo, että laitteen kahva (2) on lukkiutunut säädettyyn asentoon.

FIN

7. KULMAHIOMAKONEEN KÄYTTÖ

7.1 Työohjeita

- Kiinnitä **suojaus** aina siten, että mahdollisimman suuri osa vapaaksi jäävästä laikasta osoittaa käyttäjästä pois päin.
- **Metallin käsittely:** Varaudu „kipinäsaateeseen” samantien kun laikka koskettaa metallia.
- Käytä vain pienellä **paineella** äläkä **sivukuormita** katkaisulaikkaa. Huomioi samalla laikan pyörintäsuunta. Vältä iskuja työkappaleeseen.
- Ole varovainen, kun käsittelet **epätasaisia pintoja** kulmahiomakoneella; laite saattaa olla tällaisessa tapauksessa raskaammin käsiteltävä.

7.2 Päälle/pois –katkaisija (kuvat 9/10)

- Katkaisija (4) on varustettu lukituskytkimellä (5), joka estää laitetta käynnistymästä tahattomasti.
- Pidä kulmahiomakoneesta kiinni siten, että toinen käsi on takakahvassa ja toinen sivukahvassa (kuva 10).
- **Kulmahiomakoneen käynnistäminen:** Työnnä lukituskytkin (5) eteenpäin, paina sitten katkaisijasta (4) -> kulmahiomakone käy
- Odota kunnes kone on saavuttanut korkeimman kierroslukunsa. Sen jälkeen voit asettaa kulmahiomakoneen työkappaleelta vasten ja aloittaa työskentelyn.
- **Laikan optimaalinen työkulma suhteessa työkappaleeseen:**
Hionta: 15-30° / hienohionta: 10-15°
Näin saavutat optimaalisen työtuloksen ja vältät ylikuormitusta.
- **Kulmahiomakoneen sammuttaminen:**
Päästä irti katkaisijasta (4) -> kulmahiomakone pysähtyy
- Laske kone kädestäsi vasta kun se on pysähtynyt täysin. Muutoin saatat menettää laitteen käsiteltävyyden.

7.3 Kulmahiomakoneen puhdistaminen:

Poista laitteesta lastut ja pöly jokaisen käyttökerran jälkeen (ks. kappale 8).

7.4 Älä ylikuormita kulmahiomakonetta

Ylikuormitus alentaa nopeutta ja tehoa. Kulmahiomakoneen moottori saattaa myös vaurioitua ylikuormituksesta. Tämä tapahtuu, jos kone on ollut kohtuuttomassa rasituksessa pidemmän aikaa. Älä siksi yritä nopeuttaa työskentelyäsi painamalla kulmahiomakonetta lujemmin työkappaleelta vasten. Hiomatyöt sujuvat tehokkaammin, kun kulmahiomakonetta käytetään kevyesti painaen. Näin välttyä hiontanopeuden alenemiselta. Sammuttamalla kulmahiomakone kuormituksen aikana käyttökylkimen kestoikä lyhenee. Jos laite on voimakkaasti lämmennyt, anna sen käydä kaksi kolme minuuttia ilman

kuormitusta, jotta moottori jäähtyy normaaliin käyttölämpötilaan.

7.5 Vihjeitä

- **Pehmeiden metallien käsittely:** Laikka saattaa alumiinia ja muita pehmeitä metalleja käsiteltäessä helposti tärveltyä. Vaihda laikka tässä tapauksessa välittömästi.
- **Syvennysten/urien hiominen:** Uriä yms. hiottaessa käytä kulmahiomakonetta tasaisesti ja rauhallisesti. Näin vältät työstettävän kappaleen halkeamisen.
- **Ohuiden peltien leikkaaminen:** Aseta laite varovasti peltiä kohden. Ota kulmahiomakone heti pois pelliltä, kun pelti on leikkaantunut. Näin vältät vammoilta ja vaurioilta.

8. PUHDISTUS, HUOLTO JA VARAOSATILAUKSET



Irrota pistoke pistorasiasta ennen kaikkia puhdistustoimenpiteitä.

8.1 Puhdistus

- Puhdista laite säännöllisesti (poista pölyt, lastut yms.).
- Pidä suojukset, ilma-aukot ja moottorikotelo mahdollisimman pölyttöminä ja puhtaina. Pyyhi laite puhtaalla liinalla tai puhalluta pölyt kevyesti paineilmalla pois.
- Suosittelemme, että laite puhdistetaan heti jokaisen käyttökerran jälkeen.
- Jos metallipölyä kerääntyy kohtuuttomasti, saattaa laitteen sisäosista johtua virtaa vapaisiin metalliosiin.
- Puhdista laite kostealla liinalla. Voit käyttää vähän saippuaa. Älä käytä puhdistusaineita tai liuotteita. Ne voisivat vioittaa laitteen muoviosia. Huolehdi, ettei vettä pääse laitteen sisälle.

8.2 Hiilet

Hiiliharja pitäisi vaihtaa, kun se on alle 7 mm. Anna vaihtotyö pätevän ammattilaisen tehtäväksi.

8.3 Huolto

- Laitteen sisällä ei ole muita huoltoa kaipaavia osia.

8.4 Varaosatilaukset:

Varaosatilasta tehdessäsi anna seuraavat tiedot:

- laitteen tyyppi
- laitteen tuotenumero (Art.-Nr.)
- laitteen identifiointinumero (I-Nr.)
- tarvittavan varaosan numero

Lisätietoja osoitteesta www.isc-gmbh.info

Tack för att du har bestämt dig för denna vinkelslip!
Din nya vinkelslip 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 vinkelslip!

1. ANVÄNDNINGSMOMENT

I kombination med ett passande tillbehör kan du använda denna vinkelslip till att kapa, grovslipa, brosta, slipa och polera metaller och murverk. Maskinen är även lämplig för att kapa skruvskallar och rengöra och jämna till ytor före/efter svetsning.

2. ALLMÄNNA SÄKERHETSANVISNINGAR



Vid användning av elverktyg måste följande grundläggande säkerhetsåtgärder beaktas för att skydda användaren mot elektriska stötar, personskador och brandfara. Läs igenom och beakta anvisningarna innan du använder elverktyget. Förvara säkerhetsanvisningarna på ett säkert ställe.

För säkert arbete:

- **Håll arbetsområdet i ordning**
 - Oordning inom arbetsområdet kan leda till olycksfall.
- **Tänk på inverkan från omgivningen**
 - Utsätt inte elverktyg för regn. Använd inte elverktyg i fuktig eller våt omgivning. Se till att belysningen är tillräcklig. Använd inte elverktyg inom områden med brand- eller explosionsfara.
- **Skydda dig mot elektriska stötar**
 - Undvik att röra vid jordade delar (t ex rör, radiatorer, spisar eller kylskåp).
- **Se till att inga barn finns i närheten.**
 - Låt inga andra personer röra vid elverktyget eller kabeln. Se till att andra personer befinner sig utanför arbetsområdet.
- **Förvara dina elverktyg på ett säkert ställe**
 - Elverktyg som inte används ska förvaras på en torr, högt belägen eller låst plats utom räckhåll för barn.

- **Överbelasta inte dina elverktyg**
 - Elverktyget fungerar bäst inom det angivna effektområdet. Undvik onödigt överbelastning av elverktyget. Dessa utgör en fara för användaren och kan försämra verktygets funktion.
- **Använd alltid rätt elverktyg till avsett arbete**
 - Använd inga effektsvaga maskiner för krävande arbeten. Använd endast elverktyget till avsedda ändamål.
- **Bär lämpliga arbetskläder**
 - Bär inga vida kläder eller smycken - dessa kan fastna i elverktygets rörliga delar. Om du ska arbeta utomhus rekommenderar vi att du använder gummihandskar och halkfria skor. Bär hjälm om du har långt hår.

Använd alltid ögon- och hörselskydd.



Bär hörselskydd

Buller kan leda till att hörseln förstörs.



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.

Bär även personlig skyddsutrustning som t ex dammskyddsmask (särskilt vid dammbildande arbeten), handskar, förkläde och hjälm.



Bär dammskyddsmask.

Vid fräsning i metall och andra material finns det risk för att hälsovådligt damm uppstår. Asbesthaltiga material får inte bearbetas!

- **Använd endast kabeln till de ändamål den är avsedd för**
 - Bär aldrig elverktyget i kabeln. Dra inte i kabeln för att ta ut stickkontakten ur vägguttaget. Skydda kabeln mot värme, olja och vassa kanter.
- **Säkra arbetsstycket**
 - Spänn fast arbetsstycket med spännanordningen eller ett skruvstycke. Arbetsstycket sitter då säkrare än om du håller det med handen, och dessutom kan du hålla verktyget med båda händerna.
- **Undvik onormala kroppshållningar.**
 - Se till att du står stabilt och håll alltid balansen.
- **Värda dina verktyg noggrant**
 - Se till att verktyget alltid är skärpt och rent så att du kan jobba säkert. Kontrollera regelbundet elverktygets nätkabel och låt en behörig elinstallatör byta ut den om den är skadad. Kontrollera förlängningskablarna i regelbundna intervaller och byt ut dem om de är skadade. Se till att handtagen är torra, rena och fria från olja och

fett.

- **Dra ut stickkontakten ur vägguttaget**
 - Om elverktyget inte används, inför underhåll samt vid byte av verktyg, t ex byte av slipskivor.
- **Låt aldrig verktygsnycklar sitta kvar**
 - Innan du slår på verktyget måste du kontrollera att flänsnyckeln eller andra inställningsverktyg har tagits ut.
- **Undvik att starta upp oavsiktligt**
 - Om elverktyget har anslutits till elnätet får du inte bära det med fingret vilande på strömbrytaren. Övertyga dig om att verktygets strömbrytare är fränkopplad när du ansluter stickkontakten till vägguttaget.
- **Förlängningskablar utomhus**
 - Använd endast förlängningskablar som har godkänts och märkts för användning utomhus.
- **Var alltid uppmärksam**
 - Var medveten om vilka arbetssteg du gör. Genomför dina arbetsuppgifter på ett rationellt sätt. Använd inte elverktyget om du är okoncentrerad.
- **Kontrollera om elverktyget är skadat**
 - Innan du fortsätter 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 klämmer eller är skadade. Samtliga delar måste vara rätt monterade och uppfylla alla krav för att garantera säker drift av elverktyget. Skadade skyddsanordningar eller andra delar måste repareras eller bytas ut av en auktoriserad verkstad, såvida inte annat anges i denna bruksanvisning. Skadade strömbrytare måste bytas ut av en kundtjänstverkstad. Använd inte elverktyg vars strömbrytare inte kan slås till eller ifrån.
- **Obs!**
 - Använd endast tillbehör eller tillsatsdelar som anges i bruksanvisningen. Om andra insatsverktyg eller annat tillbehör används finns det risk för att du skadas.
- **Låt alltid en auktoriserad elinstallatör reparera ditt elverktyg**
 - Detta elverktyg uppfyller gällande säkerhetsbestämmelser. Reparationer får endast utföras av en behörig elinstallatör, varvid original-reservdelar ska användas. I annat fall finns det risk för personskador.
- **Obs!**
 - Din reaktionsförmåga kan försämrats om du är påverkad av alkohol, läkemedel eller droger, eller om du är sjuk, trött eller har feber. I sådana fall får du inte använda elverktyget!

3. SÄRSKILDA SÄKERHETSANVISNINGAR

- Om elverktygets nätkabel har skadats, måste den bytas ut av tillverkaren eller av dennes kundtjänst.
- Kontrollera att varvtalet som anges på skivan är detsamma eller högre än vinkelslipens märkvarvtal.
- Kontrollera att skivans mått passar till denna vinkelslip.
- Förvara och hantera slipskivorna försiktigt enligt tillverkarens instruktioner.
- Kontrollera skivan innan den används. Använd inga produkter som har brutits, spruckit eller uppvisar andra skador.
- Kontrollera att slipverktygen har monterats enligt tillverkarens instruktioner.
- Se till att mellanlägg används om de medföljer slipverktyget eller krävs för fullgod användning.
- Se till att slipverktygen monteras och späns fast ordentligt innan de används. Låt verktyget rotera i tomgång under 30 sekunders tid i ett säkert läge. Stoppa genast om du märker av kraftiga vibrationer eller om du ser andra brister. Om dessa störningar uppstår måste maskinen kontrolleras och orsaken lokaliseras.
- Använd inga delade reducerhylsor eller adaptrar för att anpassa slipskivor med större hål.
- Vid slipverktyg med gänginsats måste du kontrollera att gängorna är tillräckligt långa för att hela spindeln ska kunna fästas.
- Använd inga kapskivor till grovslipning.
- Se till att ingen fara kan utgå från gnistor som uppstår vid användning. Det finns t ex risk för att de träffar personer eller antänder brandfarliga ämnen.
- Se till att verktygets ventilationsöppningar hålls öppna vid arbeten som alstrar mycket damm. Vid behov måste dammet tas bort efter att elverktyget har åtskillts från elnätet (använd icke-metalliska föremål) och undvik att skada de inre komponenterna.
- Skivan fortsätter att rotera efter att verktyget har slagits ifrån.
- Kontrollera att spänningen i elnätet stämmer överens med uppgifterna på typskylten.
- Anslut elverktyget till elnätet (230 V ~) via ett jordat uttag som har säkrats med en max. 16 A säkring. Vi rekommenderar alltid att en jordfelsbrytare med en nominell utlösingsström på max. 30 mA installeras. Fråga din elinstallatör för mer information.
- Kontrollera att de rörliga verktygsdelarna inte har någon kontakt med nätanslutningen.

4. REGLAGE (bild 1)

1. Spindelspärr
2. Handtag
3. Nätkabel
4. Strömbrytare
5. Spärknapp
6. Uppregling av handtaget
7. Skydd till kolborste
8. Stödhandtag
9. Skydd
10. Innerfläns
11. Ytterfläns
12. Flänsnyckel

5. TEKNISKA DATA

Uptagen effekt:	2300 W
Nätspänning:	230 V~
Märkfrekvens:	50 Hz
Tomgångsvarvtal n_0 :	6000 min ⁻¹
Monteringsgänga:	M14
Slipskivans storlek:	Ø 230 mm
Typer av slipskiva:	Grovslipning- och kapskivor i lämplig slipskivsstorlek
Vikt (utan tillbehör):	4,5 kg
Kapslingsklass:	II / □
Buller och vibration	
Permanent ljudtrycksnivå LpA	93,0 dB(A)
Ljudeffektnivå LWA	106,0 dB(A)
Hand-arm-vibration avhw	6,7 m/s ²

6. FÖRBEREDELSE

6.1 Montera stödhandtaget (bild 2)

- Använd alltid vinkelslipen med monterat stödhandtag (8).
- Stödhandtaget (8) kan monteras på tre olika ställen:

Verktygets sida	Lämpligt för
Vänster (bild)	Högerhändert användare
Höger	Vänsterhändert användare
Ovansidan	Användning av kapskivor

- Vrid helt enkelt in stödhandtagets (8) gängor i den passande gängade öppningen på verktyget.

Vinkelslipen är utrustad med ett speciellt handtag som kan anpassas till avsett arbetsläge. För att fixera stödhandtaget, skruva fast kontramuttern (a) komplett på stödhandtaget. Skruva därefter fast stödhandtaget helt på vinkelslipen. Ställ in handtaget i

avsett läge och fixera med kontramuttern (a).
Obs! Stödhandtagets gängor måste skruvas in i vinkelslipen så långt som möjligt.

6.2 Ställa in skyddet (bild 3/4)

- Slå ifrån elverktyget. Dra ut stickkontakten.
- Ställ in skyddet (9) för att skydda dina händer så att avslipat material flyger ut bort från din kropp.
- Skyddets (9) placering kan anpassas till aktuella arbetsvillkor: Lossa på klämman (a) och vrid runt skyddet (9) till avsett läge.
- Se till att skyddet (9) täcker över kuggväxeln i tillräcklig mån.
- Fäst klämman (a) på nytt.
- Kontrollera att skyddet (9) sitter fast.



Använd inte vinkelslipen om skyddet saknas.

6.3 Sätta in skivorna (bild 5/6/7)

- Lägg innerflänsen (10) på spindeln (a). Kontrollera att den ligger emot vid de båda plana ytorna.
- Lägg sedan slipskivan (b) på spindeln (a) och innerflänsen (10). Kontrollera att de sitter rätt.
- Sätt nu in ytterflänsen (11) med gänga. Kontrollera att flänsen pekar på rätt håll med hänsyn till skivtypen som har monterats:

Slipskivor: Ytterflänsens upphöjda sida måste justeras mot slipskivan.

Kapskivor: Ytterflänsens plana sida måste monteras så att sidan är vänd bort ifrån kapskivan.

- Tryck in spindelspärren (1). Vrid runt spindeln för hand tills den snäpper in.
- Håll spindelspärren intryckt, dra fast ytterflänsen (11) med den bifogade flänsnyckeln (12).
- Låt elverktyget köra under ca 30 sekunder utan belastning. Kontrollera igen att skivan sitter fast.

6.4 Vridbart handtag (bild 8)

Det vridbara handtaget (2) kan vridas med upp till 90° åt vänster eller höger för att underlätta arbetet. Tryck in uppreglingsknappen (6) på handtaget. Därefter kan du ställa in handtaget på önskad vinkel. Släpp uppreglingsknappen (6). Klickljudet som hörts innebär att verktygets handtag (2) har snäppt in i det inställda läget.

7. ANVÄNDA VINKELSLIPEN

7.1 Arbetsanvisningar

- Montera alltid **skyddet** så att den största möjliga delen av den öppna skivan pekar bort ifrån dig.
- **Bearbeta metall:** Var beredd på ett "gnistregn" så snart skivan kommer i kontakt med metall.
- Utöva endast svagt **tryck** och ingen **sidoblastning** på kapskivan. Beakta skivans rotationsriktning. Undvik att utöva stötar mot arbetsstycket.
- Var försiktig om du ska bearbeta **ojämna ytor** med vinkelslipen. I sådana fall kan elverktyget vara svårt att hantera.

7.2 Strömbrytare (bild 9/10)

- Strömbrytaren (4) är utrustad med en spärrknapp (5) för att undvika att elverktyget startar upp av misstag.
- Håll vinkelslipen med den ena handen om handtaget och den andra runt om sidohandtaget (bild 10).
- **Slå på vinkelslipen:** Skjut spärrknappen (5) framåt, tryck sedan in strömbrytaren (4) -> Vinkelslipen kör
- Vänta tills maskinen har nått sitt maximala varvtal. Därefter kan du sätta vinkelslipen mot arbetsstycket och påbörja bearbetningen.
- **Optimal arbetsvinkel mellan skiva och arbetsstycke:**
Slipning: 15-30° / Sandning: 10-15°
Däriigenom kan man uppnå optimala arbetsresultat och undvika överbelastningar.
- **Slå ifrån vinkelslipen:**
Släpp strömbrytaren (4) -> Vinkelslipen stannar
- Lägg inte ned maskinen och släpp den inte förrän skivan har stannat helt. Maskindelarna kan fastna i ytan och leda till att du förlorar kontrollen över maskinen. Risk för allvarliga personskador!

7.3 Rengöra vinkelslipen:

Ta bort spån och damm från verktyget efter varje användning (se avsnitt Rengöra maskinen).

7.4 Överbelasta inte vinkelslipen

En överbelastning leder till lägre hastighet och försämrad prestanda. Motorn i vinkelslipen kan dessutom skadas av överbelastningen. Detta sker av överdrivet arbetstryck under en längre tidsperiod. Försök inte att höja arbetshastigheten genom att trycka med vinkelslipen. Slipskivorna har bättre prestanda om endast ett svagt tryck utövas på vinkelslipen. Du kan därmed undvika att slipskivans hastighet avtar. Om vinkelslipen kopplas ifrån vid belastning kommer strömbrytarens livslängd att förkortas. Om elverktyget har värmts upp kraftigt, låt den köra utan belastning 2-3 minuter för att motorn ska svalna till normal drifttemperatur.

12

7.5 Tips

- **Bearbeta mjukmetaller:** Skivan kan lätt förstöras vid bearbetning av aluminium och andra mjukmetaller. I sådana fall måste skivan genast bytas ut.
- **Slipa fördjupningar/spar:** Se till att du håller vinkelslipen stabil när du slipar i fördjupningar eller på liknande ytor. På så sätt kan du undvika att arbetsstycket spricker.
- **Skära i tunn plåt:** Sätt maskinen försiktigt ned på plåtmaterialet. Ta genast bort vinkelslipen från plåten efter att skivan har gått igenom plåten för att undvika skador.

8. RENGÖRING, UNDERHÅLL OCH RESERVEDELSBESTÄLLNING



Dra alltid ut stickkontakten inför alla rengöringsarbeten.

8.1 Rengöra maskinen

- Rengör maskinen med jämna mellanrum (ta bort allt damm, spån, träsplitter osv).
- Håll skyddsanordningarna, ventilationsöppningarna och motorkåpan i så damm- och smutsfritt skick som möjligt. Torka av maskinen med en ren duk eller blås av den med tryckluft med svagt tryck.
- Vi rekommenderar att du rengör maskinen efter varje användningstillfälle.
- Kraftig ansamling av metalldamm kan leda till att ström leds ut från de interna delarna till friliggande metalldelar.
- 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 Kolborstar

Byt ut kolborstarna när de har blivit kortare än 7 mm. Låt endast kvalificerad personal byta ut kolborstarna.

8.3 Underhåll

- I maskinens inre finns inga delar som kräver underhåll.

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

ISC GmbH
Eschenstraße 6
D-94405 Landau/Isar

Konformitätserklärung



- D** erklårt 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 yhdenmukaista tuotteelle
DK erklærer herved følgende samsvar med EU-direktiv og standarder for artikkel
RUS заявляет о соответствии товара следующим директивам и нормам ЕС
HR izjavljuje sljedeću uskladenost s odredbama i normama EU za artikl.
RO declară următoarea conformitate cu linia directoare CE și normele valabile pentru articolul.
- TR** ürün ile ilgili olarak AB Yönetmelikleri ve Normları gereğince aşağıdaki uygunluk açlıkla 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
UK attesterer følgende overensstemmelse i henhold til EU-direktiv og standarder for produkt
CZ prohlašuje následující shodu podle směrnice EU a norem pro výrobek.
H a következő konformitást jelenti ki a termékerekre vonatkozó EU-irányvonalak és normák szerint
SU pojasnjuje sledečo skladnost po smernici EU in normah za artikel.
PL deklaruje zgodność wymienionego poniżej artykułu z następującymi normami na podstawie dyrektywy WE.
SK vydváňa nasledujúce prehlásenie o zhode podľa smernice EÚ a noriem pre výrobok.
BG декларира следното съответствие съгласно директивите и нормите на ЕС за продукта.
UKR заявляє про відповідність згідно з Директивою ЄС та стандартами, чинними для даного товару

Winkelschleifer PS-WS 2300-230

- | | |
|--|---|
| <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"/> 2002/88/EG: |
| <input type="checkbox"/> 89/686/EWG | |

EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 50144-1; EN 50144-2-3

Landau/Isar, den 15.07.2004

Bambill
Brunnhölzl
Leiter Produkt-Management

Karay
Karay
Produkt-Management

Art.-Nr.: 44.710.22 I.-Nr.: 01015

Archivierung: 4471020-47-4141800

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>

🇸🇪 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.

🇩🇪 TAKUUTODISTUS

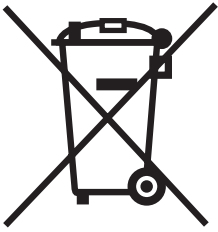
Käyttöohjeessa kuvatulle laitteelle myönämme 2 vuoden takuun siinä tapauksessa, että valmistamamme tuote on puutteellinen. 2 vuoden määräaika alkaa joko vaaransiirtymishetkestä tai siitä hetkestä, jolloin asiakas on ottanut laitteen haltuunsa. Takuuvastaiden edellytyksenä on laitteen käyttöohjeessa annettujen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

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

Takuu on voimassa Saksan Liittotasavallan alueella tai kurkin päämyyntiedustajan alueen maissa paikallisesti voimassa olevien lakimääräysten täydennyksenä. Asiakkaan tulee käännyä takuusioloissa alueesta vastuussa olevan asiakaspalvelun tai alla mainitun huoltopalvelun puoleen.

🇸🇪 Förbehåll för tekniska förändringar

🇩🇪 Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään



⑤ Endast för EU-länder

Kasta inte elverktyg i hushållssoporna.

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

Återvinnings-alternativ till begäran om återsändning:

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

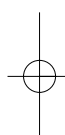
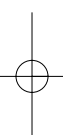
⑥ Koskee ainoastaan EU-jäsenmaita

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 ympäristöystävälliseen 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.



(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 mukaaniitettujen asiakirjojen vain osittainenkin kopiointi tai muuntainen monistaminen on sallittu ainoastaan ISC GmbH:n nimenomaisella luvalla.

EH 07/2005

