

## Hvähä asiakas!

Olet ostanut puutavaran sahaamisen valmistetun kotimaisen ESKO Heavy rakennussahan ja samalla hankkinut laatuotteon käyttöön moneksi vuodeksi. Ennen kuin aloitat työskentelyn lue tämä käyttöohje.

## Käyttöönotto

Jos sahaa käyttöönottaessasi havaitset kuljetusvaurion, ota heti yhteys kauppiaseesi.

Ennen sahan käynnistämistä, huomioi seuraavat asiat:

- Käyttäjän on opastettava koneen käyttöön, säätämiseen ja toimintaan. Sahaa ei saa käyttää ilman huolellista tutustumista käyttöohjeisiin.
- Sirkkelille tuleva virransyöttö tulee olla varustettuna vikavirtasuojalla.
- Koneen saa asentaa vain vakaalle ja tasaiselle alustalle, tarvittaessa on käytettävä tasapainotuslevyjä maanpinnan ja sahan välissä.
- Säädettävät suojalaitteet on asennettava paikoilleen ja säädettävä suojas asentoon.
- Varmista terän kiinnitys.
- Tarkista, että aukeava pöytälevy on lukittuna.
- Sahattaessa pitkä puutavaraa on käytettävä sopivaa apupöytää.
- Ohjaimen liikkuvat osat on tarvittaessa voideltava öljyllä.
- Varo terää! Käytä työntökahvaa aina tarvittaessa.
- Pidä sahan ympäristö järjestyksessä ja siistinä.
- Rakennussahaä käytettäessä on oltava riittävä yleis- tai paikallisvalaistus.

**Varoitus!** Viiltovaara käsitellessä sahantierä, syötettäessä puutavaraa terälle ja kunnossapitoyön aikana. Käytettävä työhön tarvittavaa suojavälineistöä, kuten suojavaatteita ja jalkineita, viiltosuoja- ja kätösineitä, hyväksytyjä suojalaseja ja hengityssuojaimia.

## Melu

Sahan melutaso ylittää 85 dB, joten käytä aina kuulosuojaimia.

A-painotettu äänitehotaso L<sub>wa</sub> kuormittamattomana 101,5 dB ja kuormitettuna 118 dB. Äänenpainetaso L<sub>pa</sub> kuormittamattomana 86 dB ja kuormitettuna 106 dB. Mittausepävarmuus +/- 1,5 dB.

## Rakennussaha

### ESKO Heavy RS 400 / 450

Ilmoitetut luvut kuvaavat päästöasioita, eivätkä välttämättä edusta turvallisen työskentelyn edellyttämää tasoa. Vaikka päästön ja alitustason välillä on olemassa vastaavuus, tätä ei voida käyttää luotettavasti arvioitessa lisävarustusten tarvetta. Työntekijöiden todelliseen alitustasoon vaikuttaviin tekijöihin sisältyy huonetila, muut melunlähteet jne., ts. koneiden lukumäärä ja muut viereiset prosessit. Myös sallitut alitustasot voivat vaihdella maasta riippuen. Näiden tietojen perusteella koneen käyttäjä pystyy kuitenkin arvioimaan paremmin melusta aiheutuvat vaaratekijät ja riskit.

## Turvallinen käyttö

- Tuote on varastoitava suojaan sää- ja muilla vahingollisilta tekijöiltä.
- Kuljetuksessa sahan vapaa liikkuminen on esitettävä.
- Saha on nostettava turvallisesti kiinnittämällä erilliset nostoihin soveltuvat apuvälineet (esim. nostorakset) sahan reunoihin oleviin neljään hitsattuun nostolenkkiin. Tasapainon takia saha on nostettava aina neljästä nostolenkistä. Sahaa voidaan siirtää myös trukilla sahan alimmaisista vaaka-suunnista kulmarautoista. Siirtopyöräpöytä on varustettu sahaa voidaen työntää erillisistä työntöasioista. Käsin siirrellessä on aina huomioitava sahan massa.
- Sahantierä, jonka suurin ilmoitettu nopeus on pienempi kuin terän karan suurin pyörimisnopeus, ei saa käyttää. ESKO Heavy rakennussahan terän maksimi pyörimisnopeus on 4200 r/min.
- Koneessa saa käyttää vain ESKO Finland Oy:n valtuuttamia oikein teroitettuja sahantierä, jotka on valmistettu standardin EN 847-1:2013 vaatimusten mukaisesti.
- Jakovetisi säädetään siten, että se sijoittuu terän kehän ylimmän kohdan alapuolelle enintään 2 mm ja että jakovetisen etäisyys terästä on vähintään 3 mm, eikä se saa ylittää arvoa 8 mm. Sahaan soveltuu ainoastaan ESKO Finland Oy:n valmistama jakovetisi.
- Työntökahvoja tai syöttöliistoja on käytettävä pieniä työntö- ja kappaleita sahattaessa ja niissä tilanteissa, joissa työntö- ja kappaleita on painettava ohjainta vasten. Rikkouunutta työntö- ja kappaleita ei saa käyttää vaan on hankittava uusi ESKO Finland Oy:n valtuuttamasta myymälästä.
- 120 mm:n suurin sahauskorkeus Ø 450 mm terällä. Sahattavan työntö- ja kappaleen suurin sahausleveys vakio halkaisusuojaimelle on 432 mm ja lisävarusteena saatavalle varaosa halkaisusuojaimelle 645 mm.
- **Halkaisusuojaimen käyttö**  
Halkaisusuojain on liikuteltavissa sivuttaisuunnista. Ennen sahausta siirrä halkaisusuojain oikealle etäisyydelle sahan terästä ja lukitse ohjain tähtinuppia pyörittämällä myötäpäivään. Aseta sahattava kappale tukevasti halkaisusuo-



ESKO Finland Oy

jainta vasten, jonka jälkeen kappale on valmis sahattavaksi. Kappaleen sahauskäsitteily on suoritettava oikealla halkaisusuojaimen maksimi etäisyydellä, jolla halkaisusuojaimen kääntäminen roikkumaan alas ohjaustangon varaan. Halkaisusuojain ei sovellu kiihkeiden tekoon.

### Katkaisusuojaimen käyttö

Katkaisusuojain on liikuteltavissa pitkittäsuunnasta. Ennen sahausta aseta katkaisusuojain oikeaan asetuksiaan ja lukitse ohjain tähtinuppia pyörittämällä myötäpäivään. Aseta sahattava kappale tukevasti katkaisusuojainta vasten, jonka jälkeen kappale on valmis sahattavaksi. Mikäli katkaisusuojainta ei tarvita sahauskessa, voi sen kääntää roikkumaan alas ohjaustangon varaan. Asettamalla ja lukitsemalla katkaisusuojain oikeaan asetuksiaan, soveltuu se myös kiihkeiden sahaamiseen.

- **Varoitus!** Pyöretä puutavaraa katkaisuessa on tarpeen varmistaa, ettei työkalupale pääse pyörittämään. Käytä sopivaa ohjainta tai pidäntäilaitetta.

## Sähköliitäntä

Moottori on suojaamaadoitettu, koteloituluokkaa IP54. Puhdistettaessa sahaa, vesisuihkua ei saa suuntaa suoraan moottoriin tai käyttökytkimeen.

**Varmista, että tyyppikilpeen merkitty jännite on sama kuin verkkojännite. Jatkokaapelin on oltava vähintään VSKB-A 5 x 2,5 mm<sup>2</sup>. Sähköisten häiriöiden korjaamiseksi ota aina yhteys sähköalan ammattilaiseen.**

**Varoitus!** Varoitusmerkit on sijoitettava oikein.

- Kytkke vain suojaamaadoitettuun pistorasiaan.
- Tarkista ennen käyttöä liitäntäohjeiden kunnossa. Vioittunut liitäntäjohto ei saa käyttää.
- Pistotulppaan ei saa koskea märillä käsillä.
- Käynnistä ja sammuta moottori käsin käyttökytkimestä ja varmista, ettei kukaan ole vaaravyöhykkeellä.
- Verkossa on oltava sulake 16 A hidas.

**Tarkista säännöllisesti ennen käyttöä sähköisten kytkimien ja johtojen kunnossa. Vioittuneet komponentit eivät täytä niille kuuluvaa tehtäväänsä. Kytkentäkaavio on sijoitettu kytkinkotelon sisälle.**

## Sahan käynnistäminen

Liitä saha sähköverkkoon. Käynnistä moottori käyty- ja pysäytyskytkimestä. Varmista, että terä pyörii oikeaan suuntaan (suunnatui teräsuojuksessa). Jos terä pyörii väärään suuntaan, niin suunta on vaihdettava moottorin pistotulpasti.

**Älä jätä sahaa käyntiin ilman valvontaa. Vältä turhia käynnistymiä. Varmista, että terä pääsee pyörimään esteettömästi. Terän yläsuojan vapaata laskeutumista ei saa estää!**

**Varoitus!** Jarru rikkoutuu jos kone käynnistetään uudelleen ennen terän pysäyttämistä.

**Varoitus!** Lastuja ei saa poistaa sahanterän pyöriessä ja kun sahausyksikkö ei ole lepoasennossa.

## Huolto ja hoito

- Huoltoitaja ei saa tehdä sahan ollessa verkkovirtaan kytkettynä.
- Pidä saha aina puhtaana ja siistinä.
- Voitele tarvittaessa ohjaimet.
- Varmista suojausten, vesiväntien teränukiohjaimen sekä terän kunto säännöllisesti ja vaihda tarvittaessa uuteen.
- Terän vaihdossa tarvitaan 36 mm kiintoavain ja 10 mm kuusokoloavain.

**Mutterissa on vasenkätinen kierre. Varmista terän kiinnitys teränvaihdon jälkeen sekä säännöllisesti ennen työn aloittamista.**

- Tee hätäpysäytys hätäseis-painikkeesta vähintään kerran viikossa.
- Tarkasta rajakatkaisijan toimivuus vähintään kerran viikossa – avaa pöydän kansi ja tarkasta, että kone pysähtyy ja moottoria ei voi käynnistää kannen ollessa avattuna.
- Tarkasta vähintään kerran kuukaudessa, että jarru pysäyttää terän viimeistään kymmenessä sekunnissa.

### Jarrun pysähtymisaika on mitattava seuraavasti:

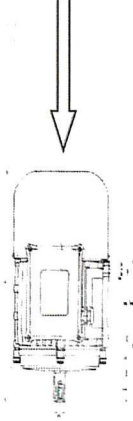
- käynnistetään moottori ja annetaan sen käydä suunnitellulla nopeudella (ilman kuormaa) 1 minuutin ajan
- käynnistetään moottorin jarrutus ja mitataan jarrullinen pysähtymisaika

- annetaan moottorin olla pysähtyksissä 1 minuutin ajan
- toistetaan a.–c-yhdeksän kertaa.

Jarrullinen pysähtymisaika on kymmenen mittauksen keskiarvo. Kaikkien mitattujen arvojen on oltava alle 10 s.

## Teräjarrun säätö:

Keskioireissä olevan 5 mm:n kuusiokoloruvin avulla säädetään terän pysähtymisaika max. 10 sekuntiin. Jarrua säädettäessä ota yhteys valmistajaan saadaksesi tarkemmat ohjeet jarrun säätämiseksi.



## Tekniset tiedot

ESKO Heavy rakennussaha	RS 400 / 450
Liitäntäjännite:	400 V / 50 Hz
Moottorin teho:	4820 W
Nimellisvirta:	8,6 A
Kierrosluku:	3000 r/min
Suojaustuokka:	vesisuihkusuojattu (IP55)
Miinat (p*lk, mm):	1150 * 850 * 1050
Paino:	120 kg
Terätkoko:	Ø 450 mm, kovapalaterä, akseli Ø 30mm

## Mahdolliset lisävarusteet:

- sivupöytä (oikea)
- päätypöytä
- purunpoistoyhde Ø 100 mm
- siirtopyöräpaketti (sis. siirtopyörät ja työntöbaisat)
- varaosaohjain 2 L = 730 mm

## Tuotteen hävittäminen

Älä jätä loppuun käytettyä sahaa pilaamaan luontoa vaan toimita se asianmukaisesti kierrätykseen tai romuliikkeeseen. Tuotteen voi myös palauttaa valmistajalle.



## EY tyyppikatsastuksen on suorittanut:

SGS Fimko Oy, Särkinmentie 3, 00210 HELSINKI  
Ilmoitetun laitoksen nro: 0598

## Takuu

Takuu alkaa tuotteen myyntipäivänä. Sahan takuuaika on 12 kuukautta valmistus- ja ainevikojen osalta. Takuu ei koske luonnollisesta kulumisesta, väärästä käytöstä tai ammetujen käyttöohjeiden laiminlyönnistä aiheutuvia vikoja.

Takuu annetaan vain laitteen alkuperäiselle ostajalle ja se raukeaa, jos tuote luovutetaan kolmannen osapuolen käyttöön. Vaurio on kuulussa takuun piiriin, ottakaa yhteys tuotteen myyjään tai suoraan valmistajaan.

Valmistaja:  
ESKO Finland Oy  
Sälänkääntie 1043  
04740 SÄLINKÄÄ  
FINLAND

puh. 0424 61 611

http://www.eskofinland.fi

e-mail: toimisto@eskofinland.fi

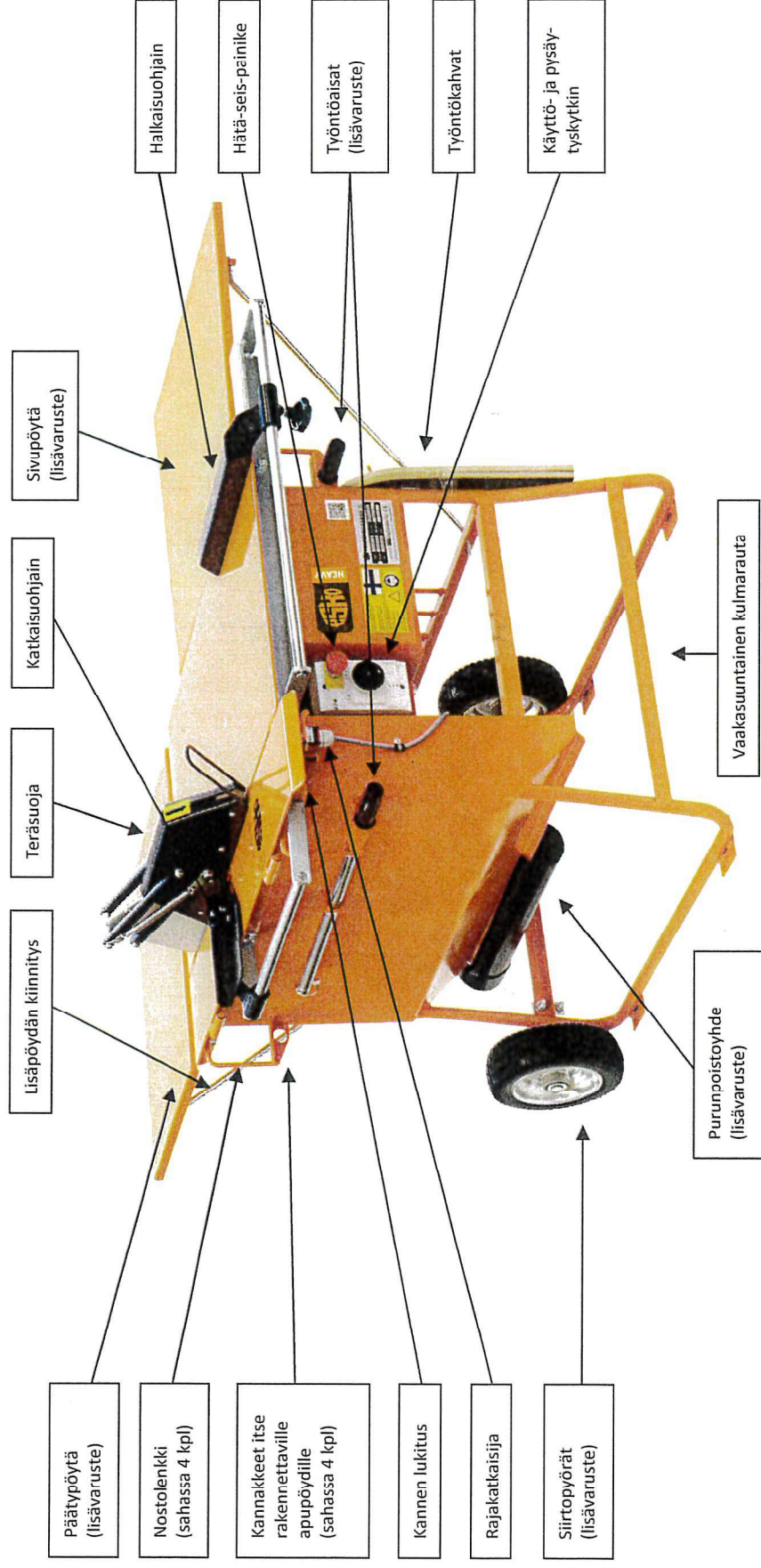
Päiväys: \_\_\_\_ . \_\_\_\_ 20 \_\_\_\_

Myyjä: .....

Leima: .....

Osoite: .....

**Tämä takuudokumentti ja maksukuitti on liitettävä ohene, kun lähettät laitteen tai viallisen osan takuukorjaukseen tai vaihdettavaksi.**



Sahassa on oltava seuraavat merkinnät:

