

## Sisältö

Tietoja tästä ohjekirjasta .....	3
Voimassaolo.....	3
Takaus .....	3
Varoitusohjeiden esittely .....	4
Tämän käyttöohjeen symbolit.....	5
Turvallisuusohjeet.....	5
Määräystenmukainen käyttö .....	6
Määräystenvastainen käyttö.....	6
Henkilökunnan pätevyys .....	6
Ehdottomasti huomioitavaa .....	7
Työpaikan turvallisuusohjeet .....	7
Toiminta hätätilanteessa .....	8
Turvallisuuslaitteet.....	8
Henkilökohtaiset suojaruusteet.....	8
Rakenne ja toiminta .....	8
Toiminta .....	8
EDER-kuorimalaite ESG-C 400200 .....	9
EDER-tasohöylä EPH-C 400600 .....	9
EDER-pyöröhöylä ERH-C 400700 .....	10
EDER-muotohöylä EKH-C 401900 .....	10
EDER-kourujyrsin ENF-C 400800.....	10
EDER-pyöröharja ERB-C 401500.....	11
EDER-kaarnajyrsin EBF-C 400900.....	11
Toimituksen sisältö .....	11
Toimituksen sisällön täydellisyyden tarkastus .....	11
Kuljetusvahinkojen tarkastus.....	12
Kuljetus .....	12
Asennus.....	13
Lisälaitteen kokoaminen.....	14
Käyttöönotto ja käyttö .....	17

Moottorin käynnistys.....	17
Käyttö .....	18
Terän vaihtaminen ja säätäminen .....	19
EDER-kuorimalaite ESG-C .....	19
EDER-tasohöylä EPH-C / EDER-pyöröhöylä ERH-C .....	21
EDER-muotohöylä EKH-C .....	22
EDER-kourujyrsin ENF-C .....	24
EDER-pyöröharja ERB-C.....	25
EDER-kaarnajyrsin EBF-C.....	25
Puhdistus.....	26
Huolto .....	27
Käytöstäpoisto ja hävittäminen .....	28
Häiriöt .....	28
Tekniset tiedot .....	28
Varusteet ja varaosat .....	29
Nauhaterä kaarnakuoriaisen torjuntaa varten .....	29
EDER-kuorimalaite ESG-C .....	30
EDER-tasohöylä EPH-C .....	31
EDER-pyöröhöylä ERH-C.....	32
EDER-muotohöylä EKH-C .....	33
EDER-kourujyrsin ENF-C .....	34
EDER-pyöröharja ERB-C.....	35
EDER-kaarnajyrsin EBF-C.....	36
Vaatimustenmukaisuusvakuutus .....	37

# Tietoja tästä ohjekirjasta

## Voimassaolo

Nämä ohjeet koskevat moottorisahoihin kiinnitettäviä lisälaitteita (lisävarusteita) puunrunгон ja puun kuorimiseksi ja jyrsimiseksi seuraavissa muunnoksissa:

EDER-kuorimalaite ESG-C

EDER-tasohöylä EPH-C

EDER-pyöröhöylä ERH-C

EDER-muotohöylä EKH-C

EDER-kourujyrsin ENF-C

EDER-pyöröharja ERB-C

EDER-kaarnajyrsin EBF-C

Se on tarkoitettu metsäalan ammattilaisille sekä yksityisille henkilöille, joilla on perustiedot puunkäsittelystä.

Ohjekirja sisältävät tärkeitä tietoja moottorisahan lisälaitteiden asianmukaisesta asennuksesta, käyttöön otosta, käytöstä, ja huollosta sekä yksinkertaisten vikojen korjaamisesta omatoimisesti.

## Takaus

Lisälaitteille pätee lakisääteinen takuu-aika. Kaikista materiaali- tai kokoonpanovirheistä johtuvista vioista on ilmoitettava välittömästi myyjälle. Osoitus lisälaitteen ostamisesta on toimitettava takuuvaatimuksen yhteydessä lähettämällä lasku ja kassakuitti. Takuu ei koske osia, jos viat johtuvat luonnollisesta kulumisesta, lämpötilasta, sääolosuhteusta sekä puutteellisesta liitännästä, asennuksesta, käytöstä, voitelusta tai väkivaltaisesta käsittelystä. Lisäksi takuuta ei myönnetä vahingoista, jotka aiheutuvat laitteen väärinkäytöstä, esim. omistajan tai kolmannen osapuolen tekemistä muutoksista tai omavaltaisia korjauksista, kuten myös koneen tahalliseen ylikuormituksesta. Valmistaja ei anna takuukorvausta seuraavissa tapauksissa:

- Osat ovat kuluneet luonnollisesti
- Käyttöohjeiden laiminlyönti ja puutteellinen tai virheellinen hoito
- Epäasianmukaisen huollon ja kunnossapidon seuraukset
- Epäasianmukaisen käsittelyn ja väärinkäytön aiheuttamat vahingot

## Takuu

Takuuaika yksityisessä käytössä on 24 kuukautta, kaupallisessa tai ammattikäytössä tai vuokrauksessa 12 kuukautta toimituspäivästä lukien. Lakisääteinen takuu pysyy muuttumattomana. Ostajan on aina todistettava takuuvaatimusten oikeuttavuus alkuperäisen ostotositteen avulla. Kopio siitä on liitettävä takuuhakemukseen. Ostajan osoitteen ja konetyypin on oltava selvästi tunnistettavissa ammattikäyttöön tai kaupalliseen käyttöön. Takuuajana materiaali- tai valmistusvirheistä aiheutuvat viat, jos ne ovat ilmenneet koneen asianmukaisesta käytöstä ja hoidosta huolimatta, on poistettava korjaamalla.


## Ei takuuta

Jos moottorisahaa käytetään lisälaitteiden kanssa, moottorisaha menettää takuunsa.

Eder Maschinenbau GmbH ei ole vastuussa käytetyn moottorisahan vahingoista. Moottorisahan käyttäminen lisälaitteilla on käyttäjän omalla vastuulla.

Takuu ei koske kulumisosia kuten ketjuja, ketjupyöriä, teriä ja laippoja.

## Varoitusohjeiden esittely


	HUOMIOSANA
<p><b>Vaaran tyyppi ja lähde!</b></p> <p>Seuraukset</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Varotoimenpide</li> </ul>	

- **Varoitusmerkki** (varoituskolmio) ilmoittaa kuoleman tai loukkaantumisen vaaraa.
- **Huomiosana** ilmoittaa vaaran vakavuuden.
- Kohta "**Vaaran tyyppi ja lähde**" määrittelee vaaran tyyppin tai lähteen.
- Kohta "**Seuraukset**" esittelee mahdolliset seuraukset, jos varoitusta ei noudateta.
- Kohta "**Varotoimenpide**" kertoo, kuinka vaara voidaan välttää. Sinun on ehdottomasti noudatettava näitä toimenpiteitä vaaran välttämiseksi!

Signaalisansoilla on seuraava merkitys:

Varoitussana	Merkitys
<b>VAARA!</b>	Ilmaisee vaaraa, joka aiheuttaa kuoleman tai vakavan loukkaantumisen, jos vaaraa ei vältetä.
<b>VAROITUS!</b>	Ilmaisee vaaraa, joka voi aiheuttaa kuoleman tai vakavan loukkaantumisen, jos vaaraa ei vältetä.
<b>VARO!</b>	Ilmaisee vaaraa, joka voi aiheuttaa lievän tai kohtalaisen loukkaantumisen, jos vaaraa ei vältetä.
<b>HUOMIO!</b>	Ilmaisee mahdollisen esinevahingon. Ympäristölle, esineille tai itse laitteelle voi aiheutua vahinkoa, jos vaaraa ei vältetä.

## Tämän käyttöohjeen symbolit

Symboli	Merkitys
	Jos näitä tietoja ei huomioda, se voi johtaa toimintakyvyn heikkenemiseen.
<b>&gt;</b>	Käsittelyohje: Esittelee toimenpiteet, jotka on suoritettava.

## Turvallisuusohjeet

Moottorisahan lisälaitteet on valmistettu yleisesti tunnustettujen tekniikan säännösten mukaisesti. Siitä huolimatta on olemassa henkilövahinkojen ja omaisuusvahinkojen vaara, jos et noudata seuraavia perustavia turvaohjeita ja tämän ohjekirjan ohjeiden alussa olevia varoituksia.

- > Lue nämä ohjeet huolellisesti ja kokonaan, ennen kuin käsittelet moottorisahojen lisälaitteita.
- > Pidä ohjeet luettavassa kunnossa.
- > Varmista, että käyttöohjeet ovat aina kaikkien käyttäjien saatavilla.
- > Anna moottorisahojen lisälaitteet aina näiden ohjeiden kanssa kolmansille osapuolille.

## Määräystenmukainen käyttö

Lisälaitteet on suunniteltu vaihdettaviksi varusteiksi moottorisahoihin asennusta varten.

Käyttömoottoreina saa käyttää vain moottorisahoja, joiden yhteensopivuus Eder Maschinenbau GmbH:n tuotteiden kanssa on testattu. Yleiskatsaus on osoitteessa [www.eder-maschinenbau.de/produkte/anbaugeraete-fuer-motorsaeagen-produkte](http://www.eder-maschinenbau.de/produkte/anbaugeraete-fuer-motorsaeagen-produkte)

Erilaisia lisälaitteita voidaan vaihtaa keskenään. Saat käyttää moottorisahojen lisälaiteta vain näissä ohjeissa kuvattuihin työtehtäviin. Siinä yhteydessä on aina noudatettava laitteen tehorojoituksia.

Lisälaitteet on hyväksytty käytettäväksi sekä metsäteollisuuden että yksityiseen käyttöön. Se on suunniteltu vain yhden henkilön käytettäväksi. Kahden tai useamman ihmisen ei pitäisi koskaan työskennellä yhdellä laitteella.

Määräystenmukaiseen käyttöön kuuluu myös, että olet lukenut ja ymmärtänyt täysin nämä ohjeet ja erityisesti luvut "Turvaohjeet" ja "Rakenne ja toiminta".

## Määräystenvastainen käyttö

Kaikki määräystenvastainen käyttö on kielletty. Määräystenvastainen käyttö tapahtuu silloin, kun

- poistat tai vaihdat turvalaitteita,
- käytät lisälaitteita eri tavalla kuin luvussa "Määräystenmukainen käyttö" kuvataan,
- asennat lisälaitteita eri tavalla kuin luvussa "Kokoonpano" kuvataan,
- käytät lisälaitteita käyttöolosuhteissa, jotka poikkeavat tässä ohjekirjassa kuvatuista ohjeista.

Jos laitetta ei käytetä määräystenmukaisella tavalla, kaikki takuuvaatimukset mitätöidään.

Valmistaja ei ole vastuussa laitteen vahingoittumisesta tai henkilövahingoista, jotka johtuvat määräystenvastaisesta.

## Henkilökunnan pätevyys

Moottorisahojen lisälaitteita saa asentaa, käyttää, huoltaa ja korjata vain henkilö, joka on perehtynyt laitteeseen liittyviin vaaroihin ja näihin ohjeisiin.

Ihmiset, jotka kokoavat, käyttävät, purkavat tai ylläpitävät lisälaitteita, eivät saa olla alkoholin, muiden huumeiden tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena, sillä ne voivat vaikuttaa heidän reaktiokykyynsä.

Alle 18-vuotiaat voivat henkilöt saavat käyttää laitetta vain asiantuntijan valvonnassa.

## Ehdottomasti huomioitavaa

### Yleiset turvallisuusohjeet

- > Noudata ehdottomasti tämän ohjekirjan ohjeita vaarojen ja vahinkojen välttämiseksi.
- > Noudata asiaankuuluvia tapaturmantorjuntaohjeita sekä muita yleisesti tunnustettuja turvallisuus- ja työtyöturvallisuusmääräyksiä.
- > Suorita korjaus-, asennus-, huolto- ja puhdistustöitä sekä laitteen kuljetustoimenpiteitä vain, kun käyttömoottori on kytketty pois päältä ja työkalut ovat pysähtyneet.
- > Käytä laitetta vain valmistajan asentamien tai toimittamien suojalaitteiden kanssa.
- > Älä koskaan jätä laitetta toimintaan ilman valvontaa.
- > Jos sinulla on pitkät hiukset, käytä hiusverkkoa työskennellessäsi laitteen kanssa.
- > Älä tupakoi tankatessasi laitetta tai työskennellessäsi laitteen kanssa.
- > Kun käytät laitetta, huomioi ääntä ja äänenvoimakkuutta koskevat tiedot, jotka on annettu luvussa Tekniset tiedot.

### Työpaikan turvallisuusohjeet

- > Varmista, että työpaikka ja puun alueelle ja sieltä pois kuljettamiseen käytettävät reitit ovat turvallisia.
- > Pidä työskentelyalue vapaana puupaloista, esteistä ja kompastumisvaaroista. Karhenna liukkaat ja sileät alueet. Älä käytä sahanpurua tai puutuhkaa, muuten on olemassa liukastumisvaara.
- > Varmista riittävä valaistus työpaikalla.
- > Varmista, että työskentelyyn on käytettävissä tasainen ja kulutusta kestävä alue, jossa on riittävä liikkumisvapaus.
- > Kun käytät polttomoottorisahaa, työskentele vain hyvin ilmastoiduissa tiloissa, älä suljetuissa tiloissa. Pakokaasut sisältävät myrkyllistä hiilimonoksidia.
- > Älä päästä ihmisiä tulemaan liian lähelle käynnissä olevaa laitetta. Pidä ihmiset ja eläimet poissa työpaikalta. Lasten, eläinten ja aikuisten on oltava vähintään 10 metrin päässä käynnissä olevasta laitteesta.
- > Älä koskaan työskentele sateessa, koska laitteen vakaus heikkenee märissä olosuhteissa.

- > Älä jätä laitetta sateeseen.

## Toiminta hätätilanteessa

Jos esim. toimintahäiriöistä tai vaarallisista tilanteista voi aiheutua välitön loukkaantumisvaara ihmisille tai laitteelle:

- > Sammuta kone, johon lisälaite on asennettu.
- > Anna vikatoiminnat ammattiliikkeen korjattavaksi.

## Turvallisuuslaitteet

Lisälaitteita saa käyttää vain tähän tarkoitukseen tarkoitettujen suoja- ja turvalaitteiden (esim. suojalevyn) kanssa. Suoja- ja turvalaitteita ei saa tehdä tehottomiksi, ja ne on puhdistettava tarvittaessa.

## Henkilökohtaiset suojaruusteet

- > Käytä aina seuraavia henkilökohtaisia suojaruusteita työskentelyn aikana:
  - teräskärkiset turvajalkineet
  - tyköistuvat vaatteet, tarvittaessa hiusverkko
  - työhön sopivat työkäsiineet
  - suojakypärä, jossa on kasvosuojus
  - kuulonsuojaimet
  - Viillonkestävät suojahousut



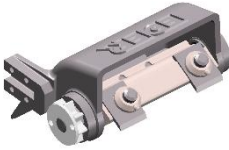
Henkilökohtaisten suojaruusteiden on oltava voimassa olevien tapaturmanestomääräysten mukaisia.

## Rakenne ja toiminta

### Toiminta

Lisälaitteen eri versioiden avulla voit saada aikaan erilaisia muotoja puun työstössä. Yksittäiset lisälaitteet voidaan vaihtaa toisiin lisälaitteisiin vain muutamalla yksinkertaisella vaiheella.





### EDER-kuorimalaite ESG-C 400200

**Rakenne:** Kuorimalaitepää ESG-C asennetaan moottorisahan sopivaan laippaan, jota käytetään ketjulla tavallisen moottorisahan tavoin. Moottorisahaan ei tarvitse tehdä muutoksia.

**Käyttöalue:** Kaikenkokoisten halkaisijoiden omaavien puunrunkojen kuorintaan.

Telan rakenne saa aikaan suuren aineenpoistonopeuden pienellä vaivalla.

Suoraan terän taakse järjestetyt kovametallitapit on suunniteltu niin, että terien ja runkopuun välinen etäisyys säilyy itsestään koko rungon pituudella kuoren paksuudesta riippumatta. Oksisto ja ohuet oksat jyrsitään helposti ja siististi.

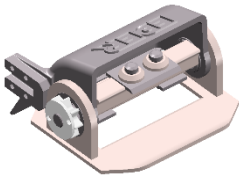
Tela on suora ja jyrssi kuoriterää vastaavan tasaisen pinnan. Tämä tarkoittaa sitä, että voit käyttää laitetta tietyssä kulmassa tai poikittain puun rungon sivusuuntaisessa työstössä ja juurien kuorinnassa.



Valeakaasian työstössä suosittelemme muotohöylän EKH-C käyttämistä.

### EDER-tasohöylä EPH-C 400600

**Rakenne:** Tasohöylä EPH-C asennetaan moottorisahan sopivaan laippaan, jota käytetään ketjulla tavallisen moottorisahan tavoin. Moottorisahaan ei tarvitse tehdä muutoksia.



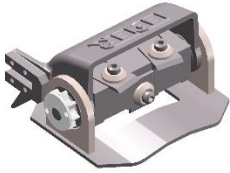
**Käyttöalue:** Tasaisten tai kaarevien puupintojen höyläämiseen halkaisijaltaan enintään 30 cm.

Telan rakenne saa aikaan suuren aineenpoistonopeuden pienellä vaivalla.

Pyörivään telaan kiinnitetyt terät voidaan säätää portaattomasti, joten voit asettaa sekä leikkuusäteen että leikkuusyvyyden haluttuun kuorintalastun paksuuteen.

Telassa on neljä terää jaettuna kahteen tasoon, jotka saavat aikaan sileän pinnan ilman tärinää.

### EDER-pyöröhöylä ERH-C 400700



**Rakenne:** Pyöröhöylä ERH-C asennetaan moottorisahan sopivaan laippaan, jota käytetään ketjulla tavallisen moottorisahan tavoin. Moottorisahaan ei tarvitse tehdä muutoksia.

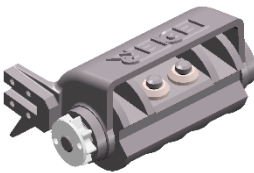
**Käyttöalue:** Pyöreiden, tasaisten tai kaarevien puupintojen höyläämiseen halkaisijaltaan enintään 30 cm.

Telan rakenne saa aikaan suuren aineenpoistonopeuden pienellä vaivalla.

Pyörivään telaan kiinnitetyt terät voidaan säätää portaattomasti, joten voit asettaa sekä leikkuusäteen että leikkuusyvyuden haluttuun kuorintalastun paksuuteen.

Telassa on neljä terää jaettuna kahteen tasoon, jotka saavat aikaan sileän pinnan ilman tärinää.

### EDER-muotohöylä EKH-C 401900



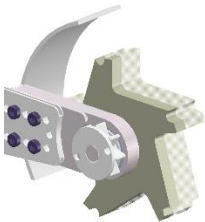
**Rakenne:** Muotohöylä EKH-C asennetaan moottorisahan sopivaan laippaan, jota käytetään ketjulla tavallisen moottorisahan tavoin. Moottorisahaan ei tarvitse tehdä muutoksia.

**Käyttöalue:** Suorien ja aaltoilevien puupintojen, kuten hirsitalojen, lasten leikkipaikkojen, Bonanza-aitojen vastaavien rakenteiden työstämiseen. Sopii hyvin kovaan puuhun, valeakaasiaan.

Telan rakenne saa aikaan suuren aineenpoistonopeuden pienellä vaivalla.

Säädettävä minimaalinen terän ulottuma estää tehokkaasti puun repeilemisen. Koska työstölevyydellä tehdään vain yksi leikkaus yhdellä telan kierroksella, reaktiovoimat ovat minimaaliset. Oksisto ja ohuet oksat höyläytyvät helposti ja siististi.

### EDER-kourujyrsin ENF-C 400800



**Rakenne:** Kourujyrsin ENF-C asennetaan moottorisahan sopivaan laippaan, jota käytetään ketjulla tavallisen moottorisahan tavoin. Moottorisahaan ei tarvitse tehdä muutoksia. Jopa kolmella 10 mm leveällä terällä voidaan saavuttaa jopa 30 mm leikkuuleveys.

**Käyttöalue:** Kourujen ja syvennysten jyrsintään puupinnoissa, esim. hirsitalojen, lasten leikkipaikkojen, patsaiden veistämisen ja vastaavien projektien rakentamiseen.

Jyrsinpään muotoilu mahdollistaa korkean leikkuutehoon pienellä voimankäytöllä.

Pitimeen voidaan asentaa enintään kolme terälaikkaa, jotka tuottavat sileän pinnan ilman tärinää.

### EDER-pyöröharja ERB-C 401500



**Rakenne:** Pyöröharja ERB-C asennetaan moottorisahan sopivaan laippaan, jota käytetään ketjulla tavallisen moottorisahan tavoin. Moottorisahaan ei tarvitse tehdä muutoksia.

**Käyttöalue:** Puupintojen ja metallipintojen kuten teräksen tai raudan käsittelyyn ja puhdistamiseen sekä ruosteen tai vanhan maalin poistamiseen.

EDER-pyöröharjalla ERB-C voit tuoda esiin puun luonnollisen syykuvion laudoissa tai palkeissa ja pyöreässä puussa, esim. hirsitalojen, lasten leikki paikkojen, puistonpenkkien, puuaitojen, haalistuneen ja parkkiintuneen puun rakentamisessa, kunnostamisessa ja hoidossa sekä vastaavissa hankkeissa.

### EDER-kaarnajyrsin EBF-C 400900



**Rakenne:** Kaarnajyrsin EBF-C asennetaan moottorisahan sopivaan laippaan, jota käytetään ketjulla tavallisen moottorisahan tavoin. Moottorisahaan ei tarvitse tehdä muutoksia.

**Käyttöalue:** Laite soveltuu puunkuoren läpileikkaamiseen kaarakuoriaisen ravintokanavien tukkimiseksi. Hartsia vuotaa naarmuuntuneista pinnoista ja kovettuu puun pintaan. Näin estetään kaarakuoriaisten ravintoketjun toimivuus. Näin edistetään myös naarmuuntuneen rungon hajoamista, koska se kuivuu vähemmän kuin kuorinnan jälkeen. Myös sieni-itiöt ja mikrobit löytävät halkeamista runsaasti tartuntapintaa.

## Toimituksen sisältö

### Toimituksen sisällön täydellisyyden tarkastus

Valitun lisälaitteen toimituksen sisältö:

- Lisälaitte, 1 kpl
- Kuusiokoloavain 6 mm, 1 kpl
- Tappiavain, 1 kpl
- Säätötulkki, 1 kpl (ESG-C, EPH-C, ERH-C, EKH-C,)
- Käyttöohjekirja, 1 kpl
- Uramutteriavain, 1 kpl (EBF-C) / Uramutteriavain, 2 kpl (ERB-C)

Toimituksen sisältöön eivät kuulu laippa, ketju ja vetoratas, koska ne on valittava käytettävän moottorisahan mukaan.

## Kuljetusvahinkojen tarkastus

Näkyvät kuljetusvahingot voi tunnistaa pakkausvahingoista tai narmuuntuneista tai vääntyneistä osista laitteella.

- > Merkitse vahingot ehdottomasti kuljetusasiakirjaan: sekä kopioon, jonka saat itsellesi, kuten myös kuljetusasiakirjaan.
- > Varmista, että myös toimittaja (kuljettaja) allekirjoittaa sen.

Jos toimittaja kieltäytyy vahvistamasta kuljetusvaurioita, on parempi, jos kieltäydyt kokonaan hyväksymästä toimitusta ja ilmoitat siitä meille välittömästi. Huolitsija tai kuljetusvakuuttaja ei tunnista myöhempiä korvausvaatimuksia ilman suoraa merkintää kuljetusasiakirjaan.

Jos epäilet peiteltyjä kuljetusvaurioita:

- > Ilmoita peiteltyistä kuljetusvaurioista viimeistään kahden päivän kuluttua, mikä tarkoittaa, että sinun on tarkastettava toimitetut tavarat tänä aikana. Myöhemmin toimitettuja raportteja ei yleensä hyväksytä.
- > Tee joka tapauksessa huomautus kuljetusasiakirjoihin: "Tavarat hyväksytään peiteltyjen kuljetusvaurioiden varalta".

Kuljetusliikkeiden vakuutusyhtiöt reagoivat usein erittäin epäilyttävästi ja kieltäytyvät tarjoamasta korvauksia. Yritä sen vuoksi osoittaa vahingot yksiselitteisesti (mahdollisesti valokuvan avulla).

## Kuljetus



### VARO

#### Lisälaitteen pään loukkaantumisvaara!

Lisälaitteen leikkuupäässä on teräväreunaisia työkaluja, jotka voivat aiheuttaa vammoja.

- > Varmista, että lisälaitteen leikkuupään ja ihmisten välillä on riittävän suuri etäisyys.
- > Kuljeta moottoroitua käsityölaitetta siten, että lisälaitteen leikkuupää osoittaa taaksepäin ja pakokaasut purkautuvat pois päin kehostasi.

## HUOMIO

### **Polttoainevuodon vaara!**

Jos polttoaineen täyttötulppa ei ole kunnolla kiinni, polttoainetta voi vuotaa ja saastuttaa ympäristöä.

- > Tarkasta ennen kuljetusta, että polttoaineen täyttötulppa on kunnolla kiinni.
- > Varmista laite kaatumista vastaan, kun kuljetat sitä ajoneuvossa.

## Asennus

### VAROITUS

#### **Vaara asennustöiden yhteydessä, kun moottori pidetään käynnissä!**

Loukkaantumiset ovat mahdollisia.

- > Sammuta käyttömoottori ennen asennusta ja varmista, ettei laite voi käynnistyä epähuomioissa uudelleen.

#### **Laitteen muokkaamisen vaara!**

Loukkaantumiset ovat mahdollisia.

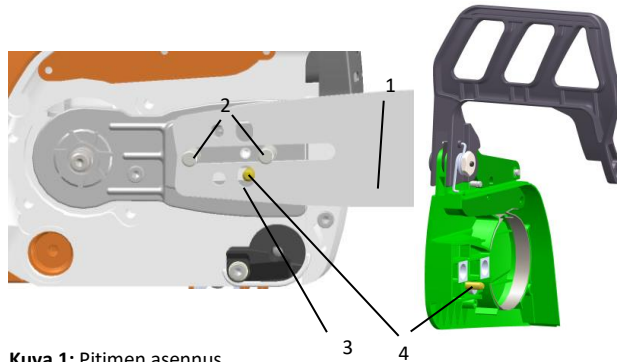
- > Suorita vain tässä ohjekirjassa kuvattuja asennustöitä.
- > Älä säädä pidintä, ketjua, terää, äläkä jyrsinpäättä moottorin käydessä. Ketju on kiristettävä oikein.
- > Käytä vain alkuperäisiä varaosia. Voit tilata ne suoraan Eder Maschinenbau GmbH:lta tai jälleenmyyjältä (katso osoite takasivulta)

**Jos moottorisaha muutetaan ja kun sitä käytetään Eder-lisälaitteiden kanssa, moottorisahan takuu raukeaa. Eder Maschinenbau GmbH ei vastaa moottorisahan vahingoittumisesta!**

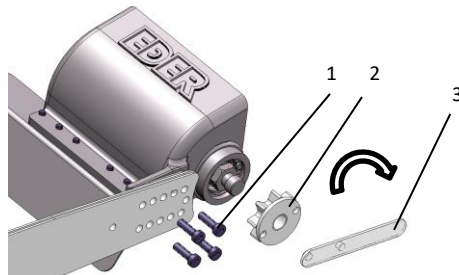
## Lisälaitteen kokoaminen

### HUOMIO

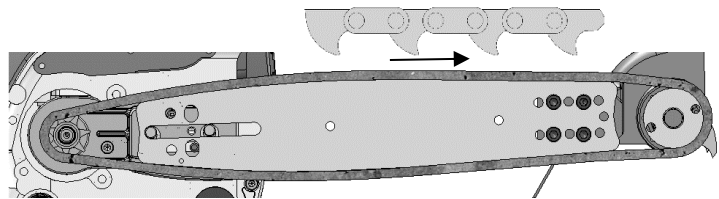
- > Käytä uutta ketjupyörää moottorisahassasi, ennen kuin asennat siihen lisälaitteen. Käytetyt ketjupyörät/-renkaat voivat vahingoittaa ketjua tai lisätä sen kulumista.
  - > Käytettävällä ketjupyörällä/-renkaalla saa näkyä enintään 7 hammasta.
  - > Huomioi kiinnityksessä ketjupyörän/-renkaan oikeat merkinnät. *3/8 LP, 3/8 Micro, 3/8 Hobby, 3/8 Picco* jne. eivät ole yhteensopivia mallin 3/8" kanssa.
- > Aseta laippa (1 – kuva 1) sahalaipan mukaan ruuvien (2 – kuva 1) väliin.
  - > Huomaa, että **laippa ei ole symmetrinen**. Öljyreivät ovat eri paikoissa laipan molemmin puolin. Laipan oikean puolen valinta riippuu valitusta moottorisahasta.
  - > Tarkista, onko laipan öljyreikä moottorisahan öljyurassa – muuten käännä laippa toisin päin. (Asennon tarkistamiseksi voit puhdistaa sahan öljyuran ympäröivän alueen ja levittää öljyä öljyuraan. Paina sitten laippa paikalleen ja nosta varovasti uudelleen. Öljyuran vaikutus näkyy nyt laipassa).
  - > Pitimen reikä ( 3 – kuva 1 ) on sijoitettava ketjukiristimen vääntiöön. Riippuen moottorisahatyypistä se asennetaan moottorin puolelle tai kanteen (4 – kuva 1).
  - > Kiristä vastaava pää 4 M6x20 ruuvilla (1 - kuva 2). Tarkista ruuvien kireys säännöllisesti. Vastaava pää voidaan ruuvata eri asennoissa moottorisahan mallista riippuen. Oikea ruuvikiinnitys muodostuu niin, että käyttöketjua voidaan kiristää riittävästi ja myös jälkikiristys onnistuu.
  - > Ruuvaa käyttöpyörä koteloon (2 - kuva 2) ja kiristä vetoratas tappiavaimella (3 - kuva 2).
  - > Aseta ketju nyt moottorisahan rattaan ja vetorattaan ympärille. Aseta vetolenkit kiskoon. Varmista, että ketju kulkee oikeaan suuntaan (kuva 3).



**Kuva 1:** Pitimen asennus

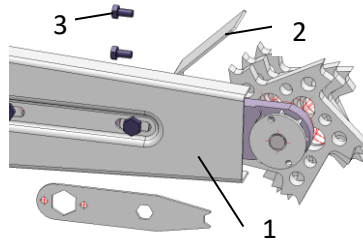


**Kuva 2:** Kuorintapään kiinnitys pitimeen



**Kuva 3:** Ketjun asettelu

- > Asenna suojalevy laippaan. (1 – kuva 4).



**Kuva 4.:** Suojalevyn asennus

- > Kourujyrsimessä käytetään lisäksi suojalevyä (2 - kuva 4). Se ruuvataan kuusiokantaruuveilla (3 – kuva 4) koteloon kiinni.

## HUOMIO

### **Ketjun jako ja vetoratas**

Käytä vain moottorisahalle sopivia ketjuja ja vetorattaita samalla jaolla.

- > Aseta ketjusuojus takaisin laitteeseen, kiinnitä se kevyesti ja kiristä ketju. Uusi ketju on jälkikiristettävä useampaan kertaan. Tarkista ketjun kireys useammin.
- > Kiristä ketjusuojuksen kiinnitysjärjestelmä tiukasti.

## HUOMIO

### **Ketjun kireys**

- > Tarkista yhä uudestaan ja uudestaan ketjun oikea kireys. Sammuta moottori aina sitä varten!
- > Kun ketjujarru vapautetaan, ketju on voitava helposti vetää johdelaipan yli käsin. Ketju ei saa nousta yli 4 mm terälevystä.



## Käyttöönotto ja käyttö

### HUOMIO

#### Terien ja työkalujen vaurioituminen!

Naulat, kiinni tarttunut hiekka ja muut vieraat esineet voivat vahingoittaa lisälaitteen teriä ja työkaluja.

- > Tarkista ennen jokaista käyttöä käsiteltävät puunrungot. Poista tarvittaessa naulat, kiinnittynyt hiekka ja muut vieraat esineet ennen jyrsimistä.

Ennen kuin käynnistät moottoroidun lisälaitteen, sinun on järjestettävä työolosuhteet turvallisiksi. Tarkasta, onko

- > lisälaitte oikein asennettu,
- > ketju riittävän hyvin kiristetty ja vahingoittumaton,
- > ketjujarru toimintakunnossa,
- > kaikki terät ja työkalun oikein asennettu ja kiristetty (kiristysmomentti 35 Nm),
- > kahva puhdas ja kuiva,
- > sekä polttoainesäiliö että laite poissa tulipaloherkiltä alueilta. Huomaa, että suljetut, tyhjät polttoainesäiliöt voivat sisältää räjähtäviä höyryjä.

## Moottorin käynnistys

### VARO

#### Työkalujen pyörimisen aiheuttama loukkaantumisvaara!

Kun olet vapauttanut kaasuvivun, laite pyörii vielä hetken aikaa (vapaapyörimällä).

- > Varmista ennen moottorin käynnistämistä, että kaikki suojakotelot ja suojalevyt on asennettu lisälaitteeseen.

- > Aseta moottoroitu käsityölaite lattialle niin, että laite ei kosketa vieraita esineitä.
- > Älä koskaan käynnistä laitetta roikkuvassa asennossa.
- > Pidä laite irti kehostasi työskentelyn aikana.
- > Varmista, ettei kukaan ole laitteen työskentelyalueella.

## Käyttö

### VAROITUS

#### **Epävarman asennon aiheuttama loukkaantumisvaara!**

Jos sinulla ei ole turvallista asentoa tai työskentelet pään yläpuolella, on olemassa loukkaantumisvaara.

- > Ota aina turvallinen ja vakaa asento.
- > Älä koskaan työskentele jäisellä tai märällä alustalla, muuten on olemassa liukastumisvaara.
- > Älä työskentele tikkailla tai epävakaaassa asennossa.
- > Työskennellessäsi pidä laitetta tukevasti molemmin käsin, jotta mikään kehon osa ei pääse koskettamaan ketjua,, työkalun päätä tai pakoputkea. Oikean käden on oltava kaasuvivun kahvassa ja vasemman käden etukahvassa. Tämä koskee myös vasenkätisiä.
- > Älä pidä laitetta pään yläpuolella ja käytä aina molempia käsiä työskennellessäsi.
- > Työskentele rauhallisesti ja huolellisesti, kun näkyvyys on hyvä ja valaistus riittävä.

#### **Loukkaantumisvaara!**

Jos et noudata seuraavia kohtia, laitteen takaisku voi aiheutua vammoja.

- > Työstä laitteella vain puuta (poikkeus: pyörö ERB-C).
- > Varmista, että teräpää ei pääse kosketuksiin vieraiden esineiden (kivien, lasin, metalliesineiden jne.) kanssa, jotka voivat vahingoittaa teräpäättä tai ketjua.
- > Aseta teräpää tai pyöröharja puunrungon pinnalle vain moottorin käydessä käyntinopeudella.
- > Varmista, että kaasuvipu ei ole jumittunut työskennellessäsi laitteen kanssa, koska tällöin kierroslukua ei voida säätää.
- > Tarkista, että terät ovat tukevasti paikallaan ennen jokaista käyttöä.
- > Sammuta laite ennen sen asettamista paikalleen.

## HUOMIO

### **Ketjujarru**

- > Monissa malleissa ketjujarrun toistuva käyttö suurilla nopeuksilla voi vahingoittaa käyttömootoria.
- > Käytä ketjujarrua vain hätä- ja vaaratilanteissa, joutokäynnillä ja moottorin ollessa sammutettuna

## HUOMIO

### **Öljynsyöttö**

- > Aina kun vaihdat laipan, tarkista, pumpataanko öljyä laipan uran läpi. Sammuta moottori uudelleen lyhyen käyttöajan jälkeen.
- > Huomaa, että ketju ja laippa voivat olla voi olla kuumia.

## **Terän vaihtaminen ja säätäminen**

## HUOMIO

### **Tylsien veitsien aiheuttamat vahingot**

Tarkista terien leikkusärmät säännöllisesti

- > Tylsät terät voivat vahingoittaa teriä ja laakereita.
- > Hio terät tarvittaessa tai vaihda ne.

### **Sopiva työkalu**

- > Kiristä terät sopivalla momenttiavaimella. Avaimen pidentäminen tai kiristäminen vasaraniskuilla ei ole sallittua.

## **EDER-kuorimalaite ESG-C**

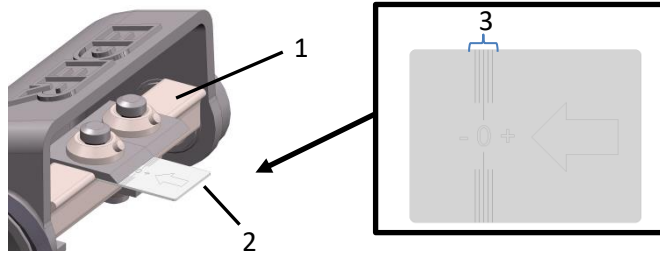
Teräviä teriä tarvitaan optimaaliseen työskentelyyn EDER ESG-C -kuorintaterillä.



Tylsät terät voidaan jälkihioa käsin tavallisella hiomalaikalla. Teräkulma on 40°.

Tarvittava terän säätö riippuu kuorittavan puun tyypistä.  
Säädä terät uudelleen tapauskohtaisesti.

**i** Mitä pienempi on terän ulottuma, sitä vähemmän puuainesta poistetaan ja sitä tasaisempi pinta saavutetaan.



**Kuva 5:** Terän säätäminen

Terälaikan kovametallitapit toimivat syvyysrajoittimina. Kaikilla neljällä terällä on siksi oltava sama asetus ja sama etäisyys kovametallitapeista. Terät eivät saa ulottua kovametallitappien yli.

Kaikki neljä terää vaihdetaan ja säädetään samalla tavalla. Toimi seuraavasti jokaisen terän kohdalla:

- > Löysää terän kuusioruuvi 6 mm kuusiokoloavaimella.
- > Vaihda tarvittaessa terä.
- > Liu'uta asetustulkki (**2** – kuva 5) nuolen suuntaan terän alla kuorintatelaan saakka (**1** – kuva 5).
- > Työnnä terää eteen- tai taaksepäin, kunnes leikkusärmä koskettaa nollamerkkiä.

Jos laite leikkaa liian syvältä tai jopa pilkkoo puuta:

- > Siirrä terää negatiiviseen suuntaan.

Jos leikkusyvyys on liian pieni:

- > Siirrä terää positiiviseen suuntaan.

**Huomio:** Terän leikkaavan särmän on oltava merkityllä alueella (**3** – kuva 5).

- > Kohdista terälaikan kovametallitappi aina eteenpäin terän särmän suuntaan.
- > Kiristä kuusiokoloruuvi uudelleen.

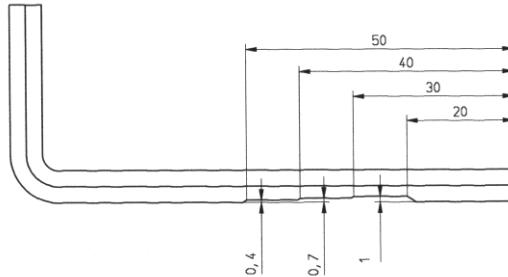
Kiristysmomentti: 35 Nm

## EDER-tasohöylä EPH-C / EDER-pyöröhöylä ERH-C

EDER-tasohöylän EPH-C ja EDER-pyöröhöylän ERH-C kanssa työskentelyyn tarvitaan teräviä teriä:



Tylsät terät voidaan jälkihioa käsin tavallisella hiomalaikalla. Teräkulma on 40°.



**Kuva 6:** Kuusiokoloavain porrastuksella

Terien säätämiseen tarvitaan 6 mm:n kuusiokoloavain. Tässä avaimessa on kolme porasta kolmelle teräasetukselle: 0,4 mm, 0,7 mm ja 1 mm.

Tarvittava terän säätö riippuu kuorittavan puun tyypistä.

Säädä terät uudelleen tapauskohtaisesti.

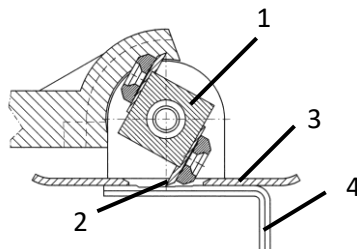


Mitä pienempi on terän ulottuma, sitä vähemmän puuainesta poistetaan ja sitä tasaisempi pinta saavutetaan.

Kaikki terät vaihdetaan ja säädetään samalla tavalla.

Voit asettaa leikkusyvyydeksi 0,4 mm, 0,7 mm tai 1 mm mukana toimitetulla kuusiokoloavaimella.

Terät saavat ulottua enintään 1 mm ohjauslevyn yli.



**Kuva 7:** Terän säätäminen

Toimi seuraavasti jokaisen terän kohdalla:

- > Löysää terän kuusioruuvi 6 mm kuusiokoloavaimella.
- > Vaihda tarvittaessa terä (2 – kuva 7).
- > Kierrä telaa (1 – kuva 7) niin, että terä nousee maksimimäärän ulos ohjauslevystä (3 – kuva 7).
- > Aseta kuusiokoloavain (4 – kuva 7) ohjauslevylle niin, että halutun leikkaussyvyyden mukainen loviporras on terän alla.
- > Siirrä terää niin, että terän koskettaa kuusiokoloavainta halutun leikkaussyvyyden kohdalla.
- > Kiristä kuusiokoloruuvi uudelleen.

Kiristysmomentti: 35 Nm

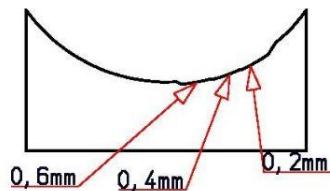
## EDER-muotohöylä EKH-C

EDER-muotohöylän EKH-C optimaaliseen työskentelyyn tarvitaan teräviä teriä.

**i** Tylsät terät voidaan jälkihioa käsin tavallisella hiomalaikalla. Teräkulma on 40°.

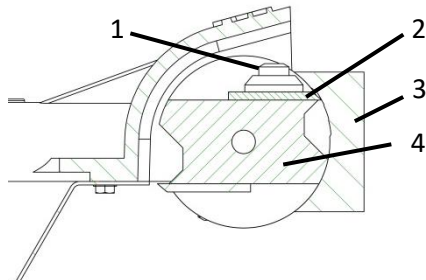
Tarvitset mukana toimitetun kuusiokoloavaimen ja terätulkin säätämistä varten.

Terätulkissa on porrastus, olla voit asettaa terän leikkaussyvydeksi 0,2 mm, 0,4 mm ja 0,6 mm.



**Kuva 8:** Leikkaussyvydet terätulkissa

**i** Mitä pienempi on terän ulottuma, sitä vähemmän puuainesta poistetaan ja sitä tasaisempi pinta saavutetaan.



**Kuva 9** Terän säätäminen

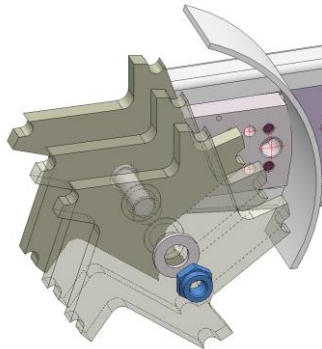
- > Löysää terän ruuvia (**1** – kuva 9).
- > Työnnä terä (**2** – kuva 9) kokonaan taaksepäin.
- > Aseta terätulkki (**3** – kuva 9) telalle (**4** – kuva 9) niin, että se lepää telan molemmilla kosketuspinnolla sekä ylhäällä että alhaalla.
- > Työnnä terä haluttuun asetuskorkeuteen (0,2 mm, 0,4 mm, 0,6 mm) terätulkissa.
- > Kiristä teräruuvi uudelleen. Kiristysmomentti: 35 Nm

## EDER-kourujyrsin ENF-C

Optimaalinen työskentely EDER kourujyrsimellä ENF-C edellyttää teräviä teriä.

Leikkuuleveyttä voidaan muuttaa enintään kolmen terän asennuksella.

- > Löysää mutteria ja aseta tarvittava määrä teriä akselille.
- > Terät voidaan teroittaa useita kertoja.
- > Aseta aluslaatta ja mutteri akselille.
- > Kiristä mutteri uudelleen vääntömomentilla 35 Nm.



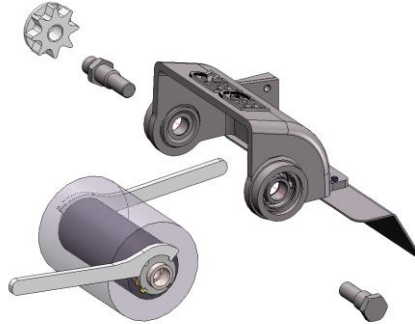
**Kuva 10:** Terän vaihtaminen kourujyrsimellä

### HUOMIO

- > Vaihda kiristysmutteri jokaisen purkamisen jälkeen!



## EDER-pyöröharja ERB-C Pyöröharjan vaihtaminen



**Kuva 11:** Pyöröharjan vaihtaminen

- > Ruuvaa vetoratas irti tappiavaimella.
- > Kierrä *lyhyt laakeriakseli* ja *pitkä laakeriakseli* irti.
- > Ota pyöröharja irti kotelosta ja löysää lukkolevyä taivuttamalla lukkolevyn taipumatonta salpaa taaksepäin, jolloin uramutteri voidaan kiertää vapaasti irti.
- > Löysää avaimen avulla vastakkaiset uramutterit. Pyöröharja voidaan sen jälkeen työntää pois akselilta.
- > Varmista uusasennuksen yhteydessä, että uramutterit ovat kunnolla kiristetyt (35 Nm) ja taivuta yksi lukkolevyn korvakkeista takaisin uramutterin uraan.
- > Aseta lyhyt ja pitkä laakeriakseli takaisin ja kiristä ne. Kiristysmomentti: 35 Nm
- > Ruuvaa vetoratas takaisin paikalleen ja kiristä se tappiavaimella.

## EDER-kaarnajyrsin EBF-C

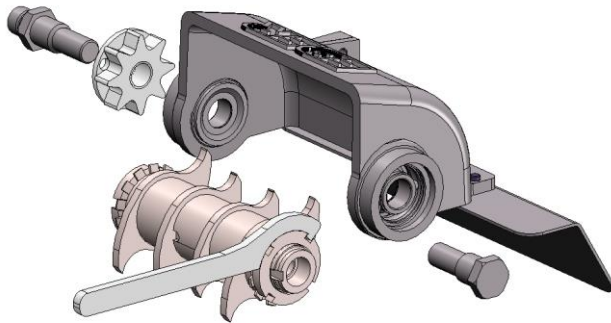
Optimaalinen työskentely EDER kaarnajyrsimellä EBF-C edellyttää teräviä teriä.



Tylsät terät voidaan jälkihioa käsin tavallisella hiomalaikalla.

## Terän vaihto

- > Ruuvaa vetoratas irti tappiavaimella.
- > Kierrä *lyhyt laakeriakseli* ja *pitkä laakeriakseli* irti.
- > Ota akseli irti kotelosta ja löysää lukkolevyä taivuttamalla lukkolevyn taipumatonta salpaa taaksepäin, jolloin uramutteri voidaan kiertää vapaasti irti.
- > Löysää uramutteria jakoavaimen avulla. Sen jälkeen terä voidaan työntää pois akselilta.
- > Varmista uusasennuksen yhteydessä, että uramutterit ovat kunnolla kiristetyt (35 Nm) ja taivuta yksi lukkolevyn korvakkeista takaisin uramutterin uraan.
- > Aseta lyhyt ja pitkä laakeriakseli takaisin ja kiristä ne. Kiristysmomentti: 35 Nm
- > Ruuvaa vetoratas takaisin



Kuva 12: Terän vaihtaminen

## Puhdistus

### VAROITUS

**Vaara huolto-, korjaus- ja puhdistustöiden aikana käytettäessä moottoria!**

Sammuta käyttömoottori huolto-, kunnossapito- ja puhdistustöitä varten ja varmista, ettei laite voi käynnistyä epähuomiossa uudelleen.

Jotta voisit työskennellä turvallisesti, laite on puhdistettava jokaisen käytön jälkeen. Raskaassa käytössä, mahdollisesti myös työn aikana.

- > Poista kaikki puujätteet, hakkeet ja muut epäpuhtauden ennen asennusta.
- > Puhdista lisälaite luudalla tai käsiharjalla.
- > Käyttömootorin ilmaraoit on pidettävä avoimina. Työskentelemällä lisälaitteiden kanssa hartsit ja lastut voivat helposti liimautua ne yhteen.

## Huolto

### VAROITUS

#### **Vaara huolto-, korjaus- ja puhdistustöiden aikana käytettäessä moottoria!**

Sammuta käyttömoottori huolto-, kunnossapito- ja puhdistustöitä varten ja varmista, ettei laite voi käynnistyä epähuomiossa uudelleen.

#### **Laitteen muokkaamisen vaara!**

- > Suorita vain tässä ohjekirjassa kuvattuja huolto- ja korjaustöitä.
- > Älä tee mitään muutoksia laitteeseen.
- > Ota yhteyttä Eder Maschinenbau GmbH:hon tai valtuutettuun korjaamoon, jos aiot suorittaa muita kuin tässä ohjekirjassa kuvattuja työtehtäviä.
- > Älä säädä laippaa, ketjua tai teriä moottorin käydessä. Ketjun on aina oltava hyvin kiristetty.
- > Käytä vain alkuperäisiä varaosia. Voit tilata ne suoraan Eder Maschinenbau GmbH:lta tai jälleenmyyjältä (katso osoite takasivulta).

## Käytöstäpoisto ja hävittäminen

Kun lisälaitetta ei enää käytetä ja se romutetaan, sinun on poistettava toiminnasta ja purettava se, ts. sinun on saatettava laite tilaan, jossa sitä ei voida enää käyttää siihen tarkoitukseen, johon se oli alunperin suunniteltu.

## Häiriöt

Jos ilmenee toimintahäiriöitä, sammuta moottori välittömästi. Korjaa vika tai anna ammattikorjaamon tehdä se ennen laitteen käynnistämistä uudelleen.

Kaikissa säätö-, puhdistus-, huolto- ja korjaustöissä on noudatettava turvallisuusmääräyksiä.

## Tekniset tiedot

Tekniset tiedot	ESG -C	EPH -C	ERH -C	EKH -C	ERB -C	ENF -C	EBF -C
Paino [kg]	2,2	2,4	2,8	2,7	2,8	1,8	2,7
Terien lukumäärä	4	4	6	4	–	1-3	4
Työleveys [mm]	120	120	120	120	100	10-30	90
Äänenpainetaso $L_{peq}$ dB (A)	110	110	110	110	110	110	110
Äänitehotaso $L_w$ dB (A)	119	119	119	119	119	119	119
Tärinäarvo ahv, eq mitattu: Kahvan putki [m/s <sup>2</sup> ]	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7
Tärinäarvo ahv, eq mitattu: Käyttökahva [m/s <sup>2</sup> ]	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1
Ketju	Ilman teriä						

\*Mittauksen epävarmuus (K=1,645 db(A))

## Varusteet ja varaosat

Sopimattomat lisävarusteet, kulutustarvikkeet ja varaosat voivat heikentää toimintaa ja turvallisuutta, ja niillä voi olla seuraavia vaikutuksia:

- Vaara ihmisille
  - Moottoroidun käsikäyttöisen laitteen vaurioituminen
  - Moottoroidun käsikäyttöisen laitteen toimintahäiriö
  - Moottoroidun käsikäyttöisen laitteen vika
- > Käytä vain alkuperäisiä lisävarusteita, kulutustarvikkeita ja varaosia.  
> Käytä vain teknisesti moitteettomassa kunnossa olevia lisävarusteita ja alkuperäisiä varaosia.

## Nauhaterä kaarnakuoriaisen torjuntaa varten

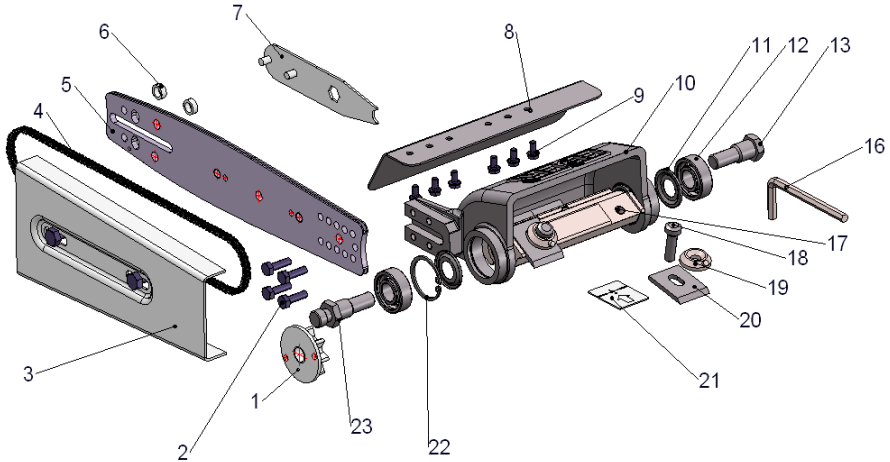
Tarjoamme Eder-kuorintalaitteeseen ESG-C **suikaleterän Baijerin kansallispuiston metrissä** kasvavien puunrunkojen raapimiseen, mikä tuhoaa kaarnakuoriaisen elinolosuhteet. Terät voidaan terottaa nopeasti useita kertoja. Lisätietoja on alla olevasssa kohdassa:

[www.eder-maschinbau.de](http://www.eder-maschinbau.de)



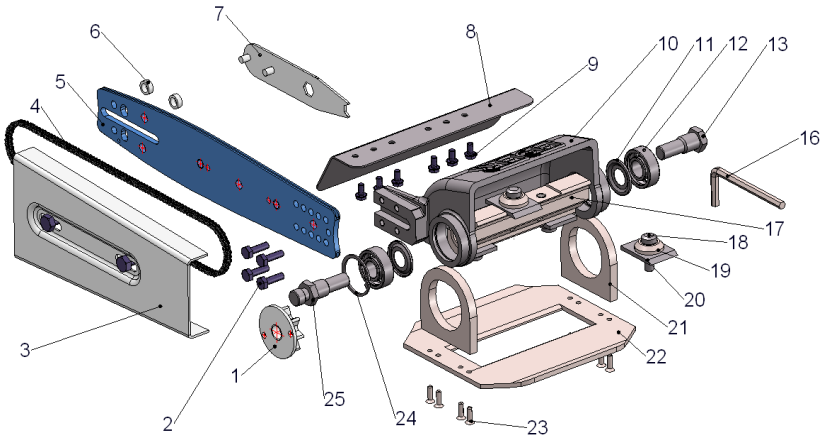
Suikaleterä Baijerin kansallispuiston metsiä

Tuotenro.029504 (sisältää 4 terää)

**EDER-kuorimalaite ESG-C**

**(\*Riippuu moottorisahasta)**

Kohta	Tilausnro	Nimike	Kohta	Tilausnro	Nimike
01	400110	Vetoratas 3/8 (*)	10	400101	Kotelo
01	400111	Vetoratas .325" (*)	11	021600	Tiivisterengas/nilosrenas (2 kpl)
02	210115	Ruuvi (4 kpl)	12	021500	Urakuulalaakeri (2 kpl)
03	400102	Suojalevy	13	021300	Lyhyt laakeritappi
04	400104	Ketju 3/8 (*)	16	021200	Kuusiokoloavain
04	400105	Ketju .325" (*)	17	020301	Tela
05	400131	Laippa 12 mm (*)	18	021100	Teräruuvi (4 kpl)
05	400132	Laippa 8 mm (*)	19	021000	Teräaluslevy (4 kpl)
06	400120	Pulttiadapteri 9 mm (*)	20	020900	Terä (4 kpl)
06	400121	Pulttiadapteri 10 mm (*)	21	021900	Säätötulkki
07	400150	Ketjikäytön työkalu	22	021700	Lukkorengas (2 kpl)
08	020500	Suojalevy	23	021400	Pitkä laakeripultti
09	021800	Ruuvi (6 kpl)			

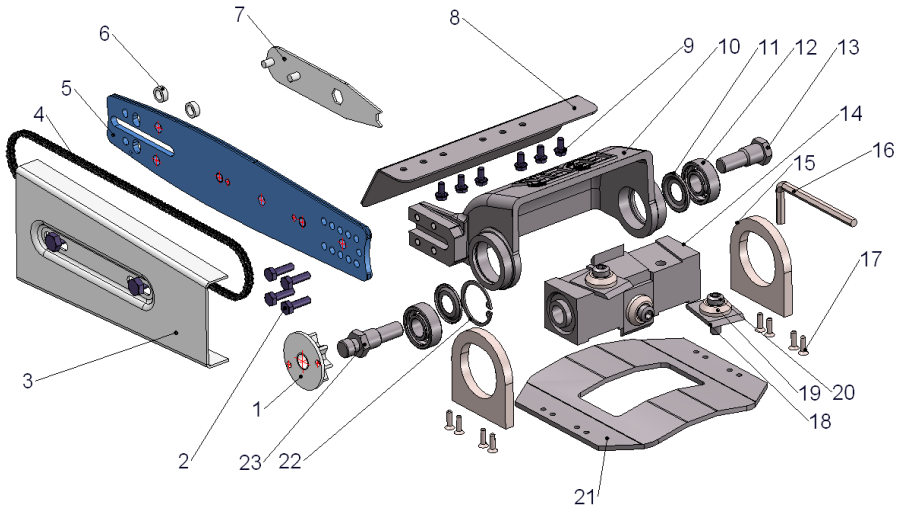
## EDER-tasohöylä EPH-C



(\*Riippuu moottorisahasta)

Kohta	Tilausnro	Nimike	Kohta	Tilausnro	Nimike
01	400110	Vetoratas 3/8 (*)	11	021600	Tiivisterengas/hilosrengas (2 kpl)
01	400111	Vetoratas .325" (*)	12	021500	Urakuulalaakeri (2 kpl)
02	210115	Ruuvi (4 kpl)	13	021300	Lyhyt laakeritappi
03	400102	Suojalevy	16	062000	Kuusiokoloavain
04	400104	Ketju 3/8 (*)	17	020302	Tela
04	400105	Ketju .325" (*)	18	021100	Teräruuvi (4 kpl)
05	400131	Laippa 12 mm (*)	19	061400	Teräaluslevy (4 kpl)
05	400132	Laippa 8 mm (*)	20	020900	Terä (4 kpl)
06	400120	Pulttiadapteri 9 mm (*)	21	060700	Ohjauslevyn ripustin (2 kpl)
06	400121	Pulttiadapteri 10 mm (*)	22	061900	Ohjauslevy
07	400150	Ketjukäytön työkalu	23	060600	Ruuvi (8 kpl)
08	020500	Suojalevy	24	021700	Lukkorengas (2 kpl)
09	021800	Ruuvi (6 kpl)	25	021400	Pitkä laakeripultti
10	400101	Kotelo			

## EDER-pyöröhöylä ERH-C

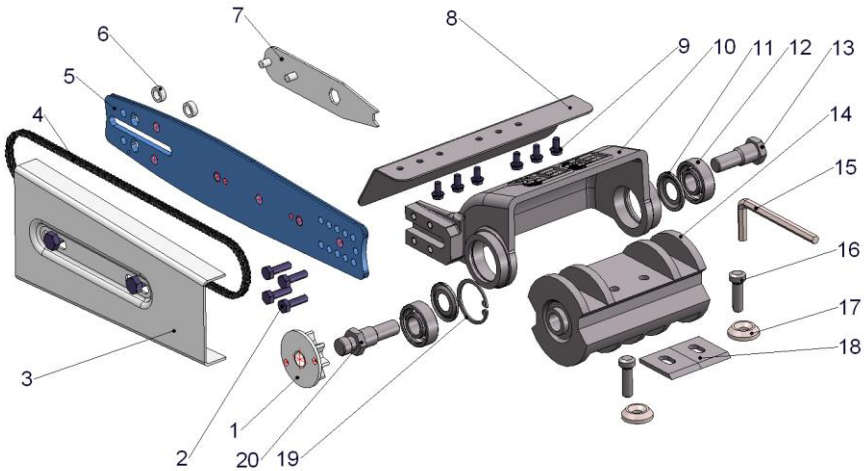


(\*Riippuu moottorisahasta)

Kohta	Tilausno	Nimike	Kohta	Tilausno	Nimike
01	400110	Vetoratas 3/8 (*)	11	021600	Tiivisterengas/nilosrennas (2 kpl)
01	400111	Vetoratas .325" (*)	12	021500	Urakuulalaakeri (2 kpl)
02	210115	Ruuvi (4 kpl)	13	021300	Lyhyt laakeritappi
03	400102	Suojalevy	14	071600	Tela
04	400104	Ketju 3/8 (*)	15	070700	Ohjauslevyn ripustin (2 kpl)
04	400105	Ketju .325" (*)	16	062000	Kuusiokoloavain
05	400131	Laippa 12 mm (*)	17	060600	Ruuvi (8 kpl)
05	400132	Laippa 8 mm (*)	18	020900	Terä (6 kpl)
06	400120	Pulttiadapteri 9 mm (*)	19	061400	Teräaluslevy (6 kpl)
06	400121	Pulttiadapteri 10 mm (*)	20	021100	Teräruuvi (6 kpl)
07	400150	Ketjukäytön työkalu	21	071900	Ohjauslevy
08	020500	Suojalevy	22	021700	Lukkorengas (2 kpl)
09	021800	Ruuvi (6 kpl)	23	021400	Pitkä laakeripultti
10	400101	Kotelo			



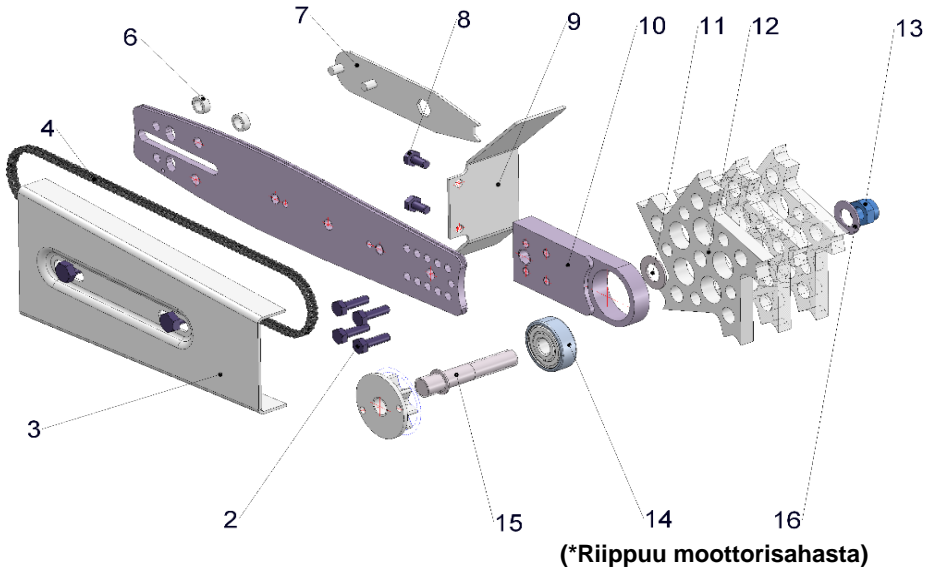
## EDER-muotohöylä EKH-C



(\*Riippuu moottorisahasta)

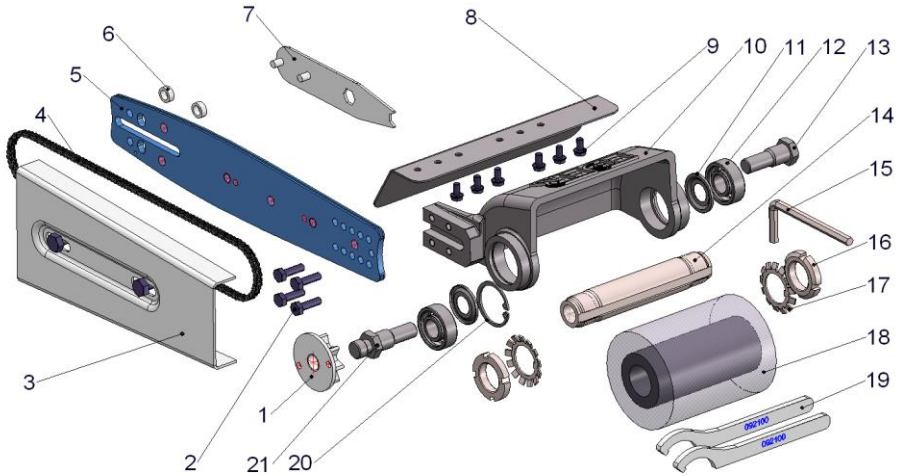
Kohta	Tilausno	Nimike	Kohta	Tilausno	Nimike
01	400110	Vetoratas 3/8 (*)	10	400101	Kotelo
01	400111	Vetoratas .325" (*)	11	021600	Tiivisterengas/nilosrenkas (2 kpl)
02	210115	Ruuvi (4 kpl)	12	021500	Urakuulalaakeri (2 kpl)
03	400102	Suojalevy	13	021300	Lyhyt laakeritappi
04	400104	Ketju 3/8 (*)	14	190300	Tela
04	400105	Ketju .325" (*)	15	021200	Kuusiokoloavain
05	400131	Laippa 12 mm (*)	16	021100	Teräruuvi (4 kpl)
05	400132	Laippa 8 mm (*)	17	061400	Teräaluslevy (4 kpl)
06	400120	Pulttiadapteri 9 mm (*)	18	020900	Terä (4 kpl)
06	400121	Pulttiadapteri 10 mm (*)	19	021700	Lukkorengas (2 kpl)
07	400150	Ketjukäytön työkalu	20	021400	Pitkä laakeripultti
08	020500	Suojalevy		191900	Veitsen mittari
09	021800	Ruuvi (6 kpl)			

## EDER-kourujyrsin ENF-C



Kohta	Tilausno	Nimike	Kohta	Tilausno	Nimike
01	400110	Vetoratas 3/8 (*)	08	400809	Ruuvi (2 kpl)
01	400111	Vetoratas .325" (*)	09	400803	Suojalevy
02	210115	Ruuvi (4 kpl)	10	400801	Kotelo
03	400102	Suojalevy	11	400807	Aluslevy
04	400104	Ketju 3/8 (*)	12	400805	Terä (maks. 3)
04	400105	Ketju .325" (*)	13	400808	Varmistusmutteri
05	400131	Laippa 12 mm (*)	14	400806	Laakeri
05	400132	Laippa 8 mm (*)	15	400802	Akseli
06	400120	Pulttiadapteri 9 mm (*)	16	400810	Lukkorengas
06	400121	Pulttiadapteri 10 mm (*)			
07	400150	Ketjukäytön työkalu			

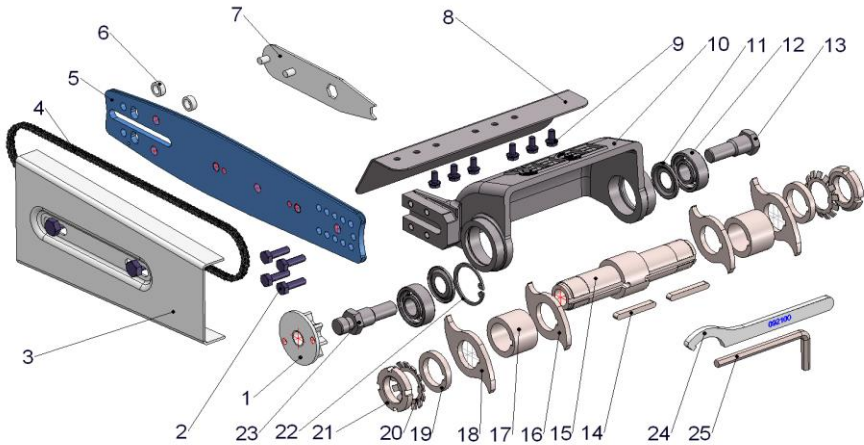
## EDER-pyöröharja ERB-C



(\*Riippuu moottorisahasta)

Kohta	Tilausnro	Nimike	Kohta	Tilausnro	Nimike
01	400110	Vetoratas 3/8 (*)	10	400101	Kotelo
01	400111	Vetoratas .325" (*)	11	021600	Tiivisterengas/nilosrenkas (2 kpl)
02	210115	Ruuvi (4 kpl)	12	021500	Urakuulalaakeri (2 kpl)
03	400102	Suojalevy	13	021300	Lyhyt laakeritappi
04	400104	Ketju 3/8 (*)	14	150600	Akseli
04	400105	Ketju .325" (*)	15	021200	Kuusiokoloavain
05	400131	Laippa 12 mm (*)	16	150800	Akselimutteri (2 kpl)
05	400132	Laippa 8 mm (*)	17	150400	Lukkolevy (2 kpl)
06	400120	Pulttiadapteri 9 mm (*)	18	150500	Pyöröharja
06	400121	Pulttiadapteri 10 mm (*)	19	150700	Uramutteriavain 2 (kpl)
07	400150	Ketjukäytön työkalu	20	021700	Lukkorengas (2 kpl)
08	020500	Suojalevy	21	021400	Pitkä laakeripultti
09	021800	Ruuvi (6 kpl)			

## EDER-kaarnajyrsin EBF-C



(\*Riippuu moottorisahasta)

Kohta	Tilausnro	Nimike	Kohta	Tilausnro	Nimike
01	400110	Vetoratas 3/8 (*)	11	021600	Tiivisterengas/nilosrenkas (2 kpl)
01	400111	Vetoratas .325" (*)	12	021500	Urakuulalaakeri (2 kpl)
02	210115	Ruuvi (4 kpl)	13	021300	Lyhyt laakeritappi
03	400102	Suojalevy	14	092000	Kiilajousi (2 kpl)
04	400104	Ketju 3/8 (*)	15	091600	Tela
04	400105	Ketju .325" (*)	16	091500	Terä, sisä (2 kpl)
05	400131	Laippa 12 mm (*)	17	090600	Välikappale (2 kpl)
05	400132	Laippa 8 mm (*)	18	091900	Terä, ulko (2 kpl)
06	400120	Pulttiadapteri 9 mm (*)	19	091400	Välilevy (2 kpl)
06	400121	Pulttiadapteri 10 mm (*)	20	301200	Lukkolevy (2 kpl)
07	400150	Ketjukäytön työkalu	21	301300	Akselimutteri (2 kpl)
08	020500	Suojalevy	22	021700	Lukkorengas (2 kpl)
09	021800	Ruuvi (6 kpl)	23	021400	Pitkä laakeripultti
10	400101	Kotelo	24	092100	Uramutteriavain
			25	021200	Kuusiokoloavain

## Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Valmistaja: Eder Maschinenbau GmbH  
Schweigerstraße 6  
38302 Wolfenbüttel  
Deutschland

vakuuttaa, että alla mainittu kone on suunnittelunsa ja rakenteensa osalta EY:n konedirektiivin 2006/42/EY asiaankuuluvien turvallisuus- ja terveysvaatimusten mukainen.

<b>Päänimike</b>	<b>EDER-kuorimalaite ESG-C</b>	<b>Sarjanro: ESG-C001000</b>
<b>Vaihtoehtoinen lisävaruste:</b>	<b>EDER-tasohöylä EPH-C</b>	<b>Sarjanro: EPH-C001000</b>
	<b>EDER-pyöröhöylä ERH-C</b>	<b>Sarjanro: ERH-C001000</b>
	<b>EDER-muotohöylä EKH-C</b>	<b>Sarjanro: EKH-C001000</b>
	<b>EDER-pyöröharja ERB-C</b>	<b>Sarjanro: ERB-C001000</b>
	<b>EDER-kourujyrsin ENF-C</b>	<b>Sarjanro: ENF-C001000</b>
	<b>EDER-kaarnajyrsin EBF-C</b>	<b>Sarjanro: EBF-C001000</b>
		<b>ja siitä seuraa</b>

Seuraavia standardeja käytettiin EY-direktiiveissä määriteltyjen turvallisuus- ja terveysvaatimusten täyttämiseen:

1. EN ISO 12100, Koneturvallisuus - Yleiset suunnitteluperiaatteet, riskien arviointi ja riskien
2. Keskipakovoimatesti standardin DIN EN 847-1 mukaan, työstökoneet puunjalostukseen-  
Turvallisuusvaatimukset - Osa 1: Jyrsintä- ja höyläystyökalut, pyörösahanterät

Sisäisillä toimenpiteillä varmistetaan, että sarjatuotantolaitteet täyttävät aina voimassa olevien EY-direktiivien ja sovellettujen standardien vaatimukset.

Teknisten asiakirjojen valtuushenkilö: Michael Pögel

Wolfenbüttel, 10.08.2020



**Ulrich Schrader, Toimitusjohtaja**