

Käyttöohje

DCH6 Oksasilppuri

Tuotenumero: 103705542

Lue tämä käyttöopas huolellisesti kokonaan ennen kuin yrität koota tätä konetta. Lue, ymmärrä ja noudata kaikkia koneen ohjeita ennen käyttöönottoa. Tutustu täysin koneen hallintalaitteisiin ja sen asianmukaiseen käyttöön ennen käyttämistä. Säilytä tämä käyttöopas turvallisessa paikassa, jotta siihen voidaan viitata tulevaisuudessa säännöllisesti ja jotta voit tilata varaosia.

Tämä tuotekuvan jotkin yksityiskohdat eivät välttämättä ole täysin samat kuin ostamassasi tuotteessa.
Käännös alkuperäisestä ohjeesta

SISÄLLY

JOHDANTO 3	
TEKNISET TIEDOT	4
TURVALLINEN TYÖSKENTELY	5
KÄYTTÖOHJEET	11
TURVALLINEN KULJETUS	12
HAKKURIN SIJOITTAMINEN	13
TOIMITUS	13
KÄYTTÄJÄN HENKILÖKOHTAISET SUOJAVARUSTEET VAADITAAN	13
KÄSISÄÄDÖT	13
KELTAINEN TURVAKISKOTESTI	13
HÄTÄPYSÄYTYS	14
TELOJEN PYSÄYTTÄMINEN	14
TELOJEN JA MOOTTORIN PYSÄYTTÄMINEN	14
MOOTTORIN HALLINTALAITTEET	14
TERÄSUOJA	15
HYDRAULIÖLJYN TASON ILMAISIN	15
BENSIINISÄILIÖN OSOITIN	15
PÄIVITTÄISET TARKASTUKSET ENNEN KÄYNNISTÄMISTÄ	15
ENNEN HAKKURIN KÄYTTÖÄ	16
MOOTTORIN KÄYNNISTÄMINEN	16
MOOTTORIN PYSÄYTTÄMINEN	16
SYÖTTÖNOPEUDEN SÄÄTÖ	17
HYDRAULINEN MOOTTORIN PYÖRINTÄ JA PYSÄYTYS	17
SILPPUAMINEN	19
TUKOKSET	19
ULOSHEITTO	20
TURVALLINEN YLLÄPITO	22
HAKKURIN TURVALLINEN NOSTAMINEN	22
VARAOSAT	22
AKUN IRROTTAMINEN JA HUOLTO	22
TARKISTA LIITOSOSAT	23
VARASTOINTI JA KULJETUS	25
VAIHDA TERÄT	27
HIHNOJEN KIREYS	28
KIRISTYSHIHNAT	28
KIRISTÄ HYDRAULIPUMPUN HIHNA	29
VAIHDA HYDRAULIÖLJY JA SUODATIN	29
VOITELE POISTOILMAN LAIPPA	30
MOOTTORIN HUOLTO	30
ASENNUS	31
JAKSO IV	38
SYMBOLIT	38
JAKSO V	40
KYTKENTÄKAAVIO	40

JOHDANTO

TÄRKEITÄ TERVEYS- JA TURVALLISUUSTIETOJA

Ennen kuin käytät uutta oksasilppuria, lue tämä käyttöohje. Sen laiminlyönti voi johtaa seuraaviin seurauksiin:

- henkilövahinko
- laitevauriot
- omaisuusvahingot
- Kolmannen osapuolen vammat

Tämä käsikirja käsittelee hydraulisen oksasilppurin käyttöä ja huoltoa. Kaikki tässä käsikirjassa olevat tiedot perustuvat viimeisiin ostohetkellä saatavilla oleviin tuotetietoihin.

Kaikki koneen turvalliseen ja tehokkaaseen käyttöön tarvittavat tiedot ovat sivuilla 2-12. Varmista, että kaikki käyttäjät on koulutettu asianmukaisesti tämän koneen käyttöä varten, erityisesti turvallisia työtapoja varten.

Tuotannon aikana tapahtuneiden suunnittelu- ja suorituskyparannusten vuoksi todellisen oksasilppurin ja tämän käyttöoppaan tekstin välillä voi joissakin tapauksissa olla pieniä eroja.

Käyttöohjetta on pidettävä tärkeänä osana konetta, ja sen on pysyttävä koneen mukana, jos kone myydään edelleen.



VAROITUS tai VAARA

OLE TIETOINEN TÄSTÄ SYMBOLISTA JA NOUDATA HUOLELLISESTI OHJEITA, JOS NE ON NÄYTETTY.



VAROITUS tai VAARA

TÄMÄ SYMBOLI OSOITTAÄ TÄRKEITÄ TURVALLISUUSVIESTEJÄ TÄSSÄ KÄYTTÖOHJEESSA. KUN NÄET TÄMÄN SYMBOLIN, OLE VARUILLASI LOUKKAANTUMISEN MAHDOLLISUUDESTA.

ITSELLESI TAI MUILLE JA LUE HUOLELLISESTI SEURAAVA VIESTI.



VAROITUS tai VAARA

NOUDATA AINA TURVALLISIA KÄYTTÖ- JA HUOLTOKÄYTÄNTÖJÄ

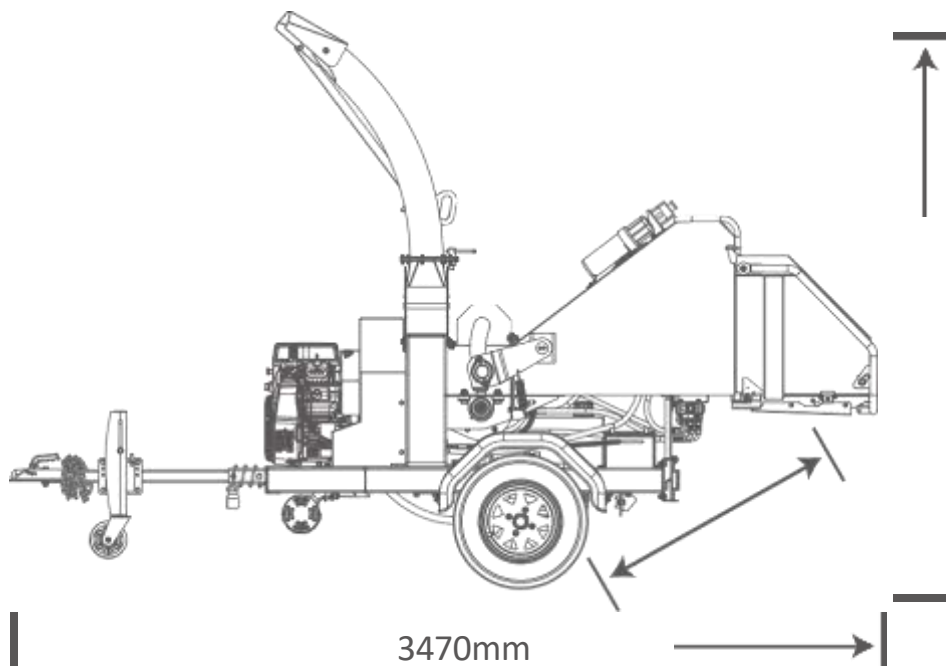
Suunniteltu halkaisijaltaan enintään 150 mm:n kiinteän puumateriaalin haketukseen, ja sillä voidaan hakettaa jopa 3,5 tonnia puuta tunnissa.

TEKNISET TIEDOT

Austter DCH6 Oksasilppuri

Moottorin tyyppi	V-twin-sylinteri: Nelitahtinen: Pakkoilmajäähdytys
Startti	Sähköstartti 12V 36Ah akku
Polttoainesäiliö	12L
Hydrauliöljysäiliö	25L
Leikkausmenetelmä	Levy
Max. haketuskapasiteetti	7 tuumaa
Terän nro.	2xPyörivät terät; 1xAnuil
Terän materiaali	A8
Syöttöjärjestelmä	Hydraulimoottorin syöttö
Hydraulinen moottori/rulla	2 kpl
Pyörä	5.3-12 Tubeless-rengas
Akseli	vääntöakseli
Paino (N.W./G.W.)	650/700 KGS
Kokonaiskoko	3470*1390*2280mm
Pakkauskoko	2200*1180*1300mm

MITAT



OSA 1

TURVALLINEN TYÖSKENTELY

TURVALLINEN TYÖSKENTELY

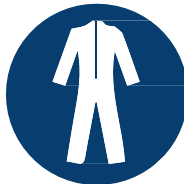
KÄYTTÄJÄN HENKILÖKOHTAISET SUOJAVARUSTEET (PPE)

- Moottorisahan suojakypärä (EN 397), jossa on verkkovisiiri (EN 1731) ja korvasuojaimet (EN 352).
- Työkäsineet, joissa on joustava ranne.
- Teräskärkiset turvakengät (EN 345-1).
- Tiiviisti istuvat, raskaat, nukkaantumattomat vaatteet. Hyvin näkyvä vaatetus (EN 471), jos riskinarviointi osoittaa sen tarpeelliseksi.
- Kasvosuoja
- ÄLÄ käytä sormuksia, rannekoruja, kelloja, koruja tai muita esineitä, jotka voivat jäädä kiinni materiaaliin ja vetää sinut hakkuriin.



VAROITUS

HAKKURI SYÖTTÄÄ MATERIAALIA HOLD-TO RUNIN KAUTTA. TÄTÄ VARTEN SE KÄYTTÄÄ TERIÄ SEKÄ SYÖTTÖRULLISSA ETTÄ HAKKURIN ROOTTORISSA. JOTTA TERÄT PYSYVÄT TERÄVINÄ, SYÖTTÄKÄÄ KONEESEEN VAIN PUHDASTA PUUTA. ÄLÄ LAITA HAKKURIIN MUTAISTA/HIEKKASTA PUUTA, JUURIA, RUUKKUKASVEJA, TIILIÄ, KIVIÄ TAI METALLIA.

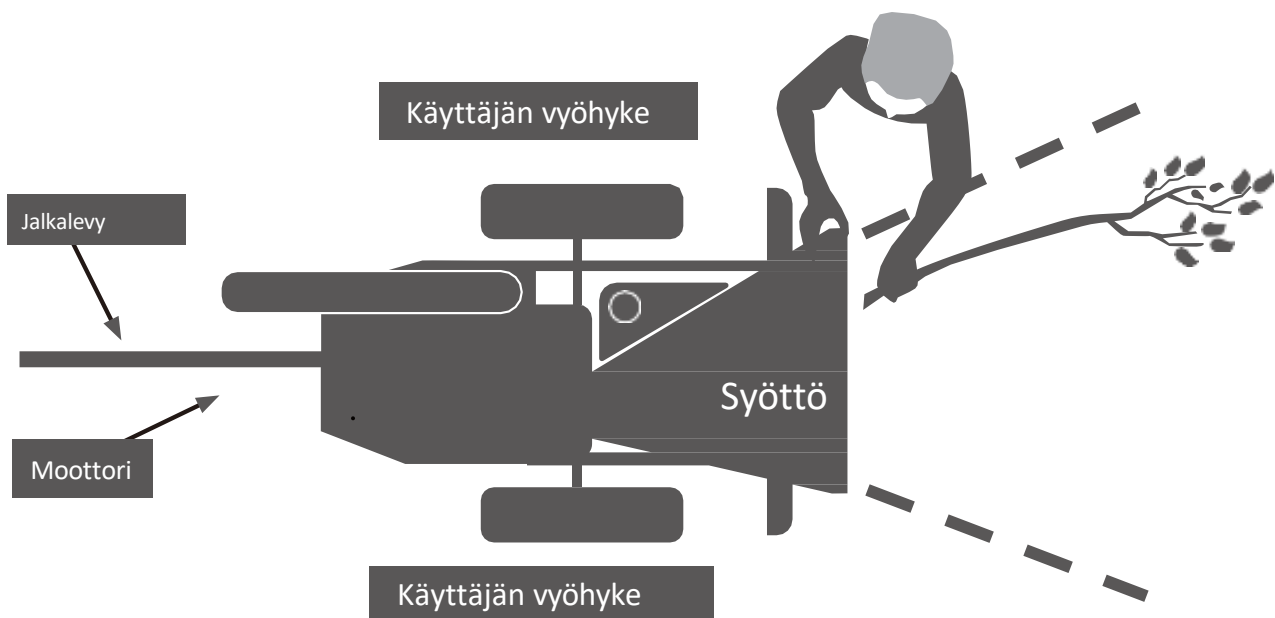


PUUN SILPPUAMISEN PERUSTURVALLISUUS

Käyttäjän on otettava huomioon seuraavat seikat:

- Säilytä vähintään 10 metrin suojavyöhyke hakkurin ympärillä. Käytä vaaranauhaa tämän työskentelyalueen tunnistamiseen ja pidä se vapaana. Hake on heitettävä pois alueelta, jonne muilla on pääsy.
- Vaarallinen materiaali - Jotkin puu- ja pensaslajit ovat myrkyllisiä. Hakkuusta voi muodostua höyryä, suihketta ja pölyä, jotka voivat ärsyttää ihoa. Tämä voi johtaa hengitysvaikeuksiin tai jopa vakavaan myrkytykseen. Tarkista haketettava materiaali ennen aloittamista. Vältä ahtaita tiloja ja käytä kasvonsuojainta.

- Ole varovainen, kun hakkuri käsittelee hankalan muotoista materiaalia. Materiaali voi liikkua suppilossa puolelta toiselle suurella voimalla. Jos materiaali ulottuu suppilon ulkopuolelle, harja voi työntää sinut sivulle aiheuttaen vaaran. vääntynyt puu on leikattava ennen haketusta, jotta vältetään sen vääntymisen syöttösuppilossa.
- Huomaa, että hakkuri voi heittää haketta ulos syöttösuppilosta huomattavalla voimalla. Käytä aina täyttä pää- ja kasvonsuojainta.
- Työskentele aina koneen sillä puolella, joka on kauimpana mahdollisista paikallisista vaaroista, ei esimerkiksi tien puolella.



- Älä koskaan jätä hakkuria ilman valvontaa sen ollessa käynnissä. Koneiden käytön aikana niitä on aina valvottava.
- Onnettomuuden sattuessa pysäytä kone, irrota avain ja soita välittömästi hätäkeskukseen.
- Käytä laitetta vain päivänvalossa tai hyvässä valaistuksessa. Älä koskaan käytä hakkuria pimeällä.
- Käytä hakkuria aina ulkona ja hyvin tuuletetulla alueella - pakokaasut ovat vaarallisia. Pidä käyttöalue aina vapaana ihmisistä, eläimistä ja lapsista. Älä koskaan käytä hakkuria sadepäivinä.
- Pidä laite puhtaana ja kuivana varastointia varten, tarkista akku varmuuden vuoksi, vakauta hakkuri kovalle tasaiselle alustalle ja käytä sitten kiiloja pyörien molemmin puolin.

YLEISET TURVALLISUUSASIAT

- Pysäytä hakkurin moottori aina ennen säätöjä, tankkausta tai puhdistusta.
- Tarkista aina, että kone on pysähtynyt, ja irrota hakkurin sytytysjohto ennen kaikenlaista huoltoa tai aina kun kone jätetään ilman valvontaa. Pyörivien leikkuuosien pysähtyminen voidaan varmistaa katsomalla, että läpinäkyvän kannen sisällä oleva kaksivärinen pyörivä akseli ei enää pyöri, minkä jälkeen huoltotyöt voidaan suorittaa.
- Tarkista aina, että kone on hyvin tuettu eikä se voi liikkua. Jos työskentelet rinteessä, aseta kone kiinteälle alustalle, rinteeseen poikki. Vakauta hakkuri kovalle tasaiselle alustalle ja käytä sitten kiiloja pyörien molemmin puolin.
- Käytä hakkuria aina moottorin ollessa maksimikierronopeudella haketuksen aikana.
- Tarkista aina (silmämääräisesti) nestevuodot. Jos vuotoja löytyy, korjaa vuoto ennen hakkurin käyttöä.
- Pidä aina säännöllisiä taukoja. Henkilönsuojainten käyttäminen pitkiä aikoja voi olla väsyttävää ja kuumaa.
- Pidä kädet, jalat ja vaatteet aina poissa syöttöaukon, purkauksen ja liikkuvien osien läheisyydestä.
- Käytä aina työntökeppiä lyhyiden kappaleiden työntämiseen. Älä missään tapauksessa kurkota suppiloon.
- Pidä käyttöalue aina vapaana ihmisistä, eläimistä ja lapsista.
- Pidä käyttöalue aina puhtaana .
- Pysy aina kaukana purkausputkesta. Vieraat esineet ja palaset voivat sinkoutua ulos suurella voimalla.
- Varmista aina ennen työn aloittamista, että suojukset ovat paikoillaan. Laiminlyönti voi johtaa henkilövahinkoihin tai hengenvaaraan.
- Käytä hakkuria aina hyvin tuuletetussa tilassa - pakokaasut ovat vaarallisia.
- Varmista että paikan päällä on sammutin.
- Varmista, että käytettävissä on henkilökohtainen ensiapupakkaus ja käsienpuhdistusaineita (esim. vedetön ihonpuhdistusaine).
- Peitä sytytysvirtakytkin aina mukana toimitetulla pistokkeella, kun vedät tai puhdistat konetta.



⚠ ÄLÄ ANNA SEURAAVIEN AINEIDEN PÄÄSTÄ KONEESEEN, SILLÄ NE VOIVAT VAHINGOITTUA.



KANGAS



KIVET

METALLI

LASI

KUMI

MUOVI

TIILI

NARUT

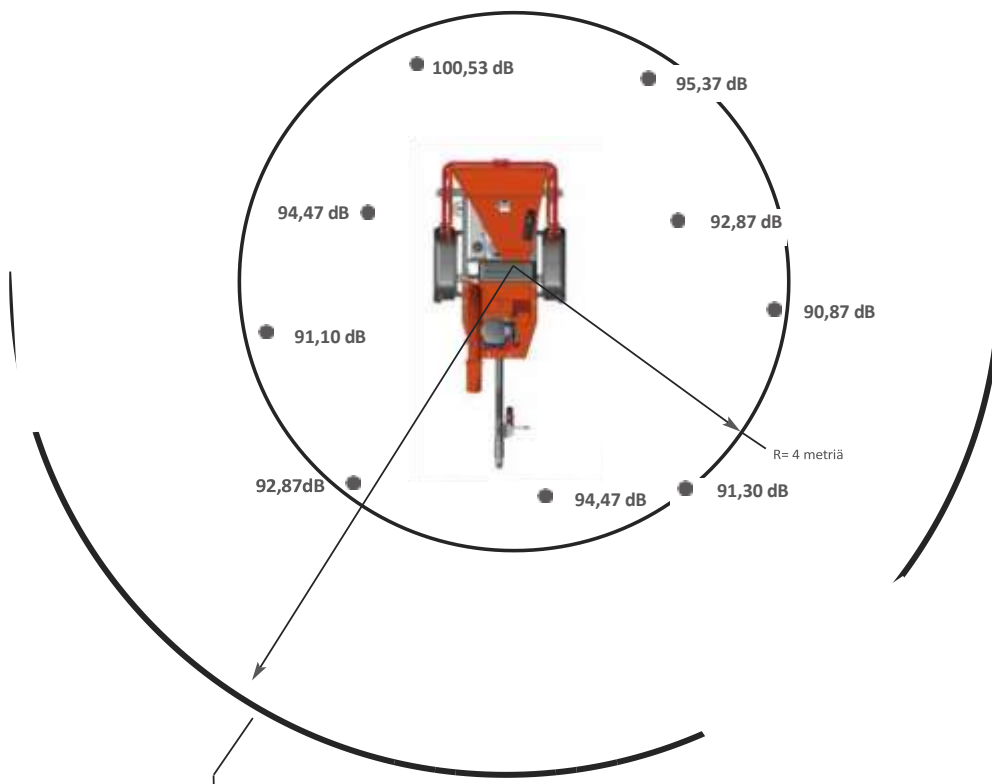
JUURET

MÄRÄT KASVIT

- Älä käytä hakkuria, ellei käytettävissä ole riittävästi valoa, jotta näet selvästi.
- Älä käytä hakkuria tai yritä käynnistää sitä, elleivät syöttösuppilo, suojukset ja poistoyksikkö ole tukevasti paikoillaan.
- Älä seiso suoraan syöttösuppilon edessä, kun käytät hakkuria. Seiso sivussa.
- Älä tupakoi tankatessasi.
- Älä anna kenenkään, joka ei ole lukenut ohjeita, käyttää konetta.
- Älä kiipeä koneen päälle missään vaiheessa.
- Älä käsittele materiaalia, joka on osittain kiinni koneessa.
- Älä koske mihinkään alttiina olevaan johdotukseen koneen ollessa käynnissä.
- Älä käytä hakkuria rakennusten sisällä.



Työpaikalla on yli 80 dB (A) melutaso. Käytä aina korvasuojaimia kuulon mahdollisen vahingoittumisen estämiseksi. Kaikkien 4 metrin säteellä olevien henkilöiden on myös käytettävä hyvälaatuisia korvasuojaimia.



Taattu ääniteho: 117dB (A)

Direktiivin 2000/14/EY "Ulkona käytettävien laitteiden melupäästöt ympäristössä" liitteen III mukaisesti.

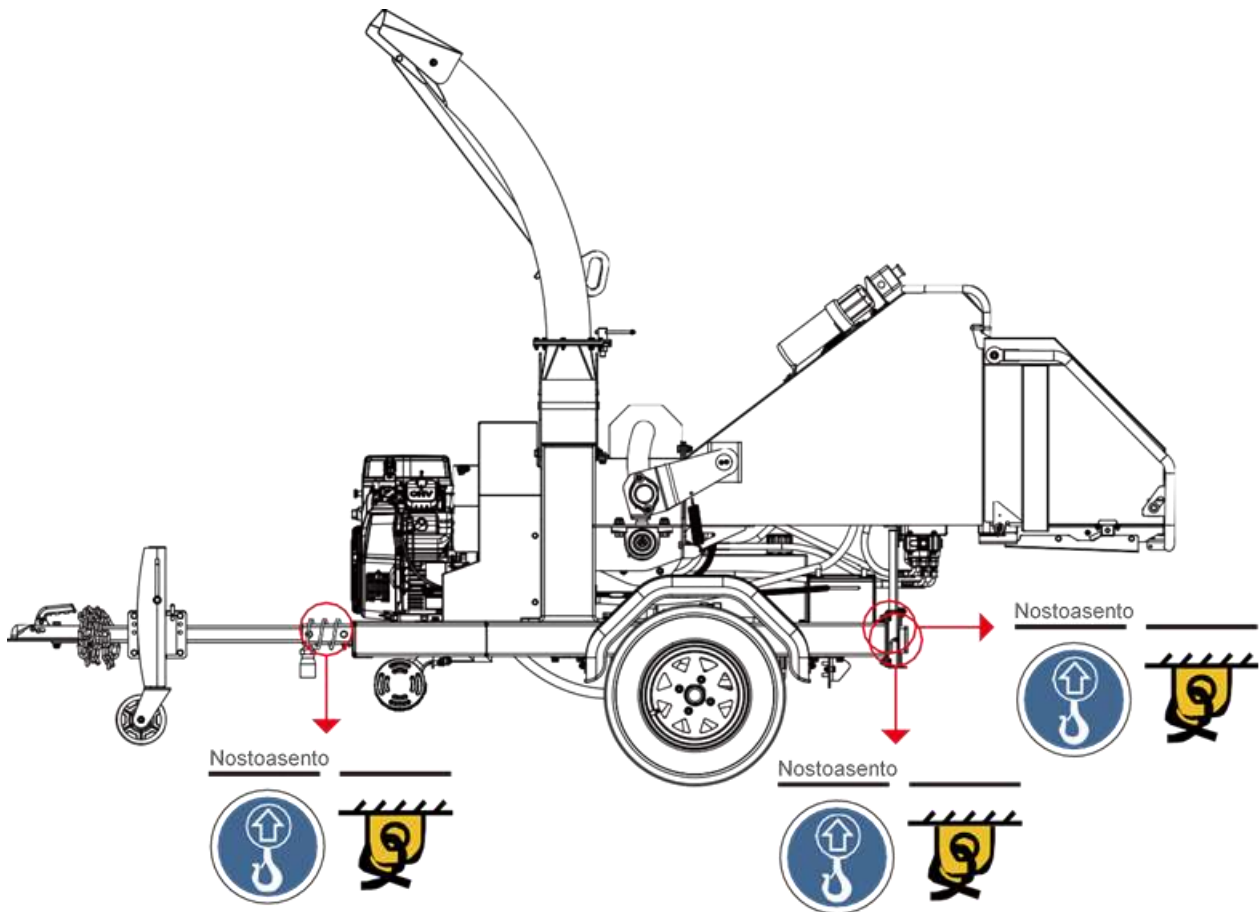
JAKSO II

KÄYTTÖOHJEET

KÄYTTÖOHJEET

TURVALLINEN KULJETUS

- Hakkuri on suunniteltu kuljetettavaksi pakettiautolla tai pienellä perävaunulla. Kone on varustettu tartuntakahvoilla, joita käytetään sekä koneen nostamiseen että sen kiinnittämiseen. Kone painaa noin 700 kg, ja sitä saa nostaa vain oikeilla laitteilla. Ei julkisille teille, konetta ei ole E-tyyppihyväksytty.
- Kun hakkuri on pakattu vanerikoteloon, voimme kuljettaa koneen trukilla.
- Ilman pakkausta voimme nostaa koneen näytetyn nostokilven kohdalla.
- Sido kone sidontatarran kohdalle, kun kuljetat konetta pitkän matkan, jotta kone pysyy vakaana.



Huomautus: Konetta ei ole suunniteltu kulkemaan tiellä, vaan se saa liikkua vain lyhyen matkan pyörillään.

HAKKURIN SIJOITTAMINEN

- Vakauta hakkuri kovalle tasaiselle alustalle
- Käytä kiiloja pyörien molemmin puolin.

TOIMITUS

Kaikille koneille tehdään täydellinen toimitusta edeltävä tarkastus ennen tehtaalta lähtöä ja ovat käyttövalmiita. Lue ja ymmärrä tämä käyttöohje ennen hakkurin käyttämistä. Lue erityisesti sivut, jotka sisältävät tärkeitä terveys- ja turvallisuustietoja ja -neuvoja.

KÄYTTÄJÄN HENKILÖKOHTAISET SUOJAVARUSTEET VAADITAAN

- Moottorisahan suojakypä, jossa on visiiri ja suositellut korvasuojat asianmukaisen eritelmän mukaisesti.
- Raskaat käsineet, joissa on joustava ranneosa.
- Tiiviisti istuvat, raskaat, nukkaantumattomat vaatteet.
- Turvajalkineet.
- Kasvonaamari (tarvittaessa).

KÄSISÄÄDÖT

Niiden tehtävänä on ohjata syöttörullaa materiaalin käsittelyn aikana. Ne eivät ohjaa pääroottoria.

KELTAINEN TURVALLISUUSPALKKI: Tämä on suuri keltainen palkki, joka ympäröi syöttölokeroa ja syöttösuppilon sivua. Palkki on jousikuormitteinen ja kytketty kytkimeen, joka katkaisee rullien virran. Kytkin on suunniteltu siten, että se aktivoituu vain, jos tanko työnnetään sen liikeradan ääriajoille, jolloin rullat pysähtyvät välittömästi.

KELTAINEN TURVAKISKOTESTI

Jotta turvapalkki olisi aina toiminnassa, se on aktivoitava kerran ennen jokaista työskentelykertaa. Rullat eivät toimi ennen kuin palkki on aktivoitu. Tämä toimenpide on toistettava aina, kun sytytysvirta kytketään pois päältä.

Älä luota siihen, että keltainen palkki pitää rullat paikallaan, jos rullat on poistettava tai niihin on koskettava. Sammuta kone aina ja poista sytytysavain ennen kuin lähestyt teloja.

**VAROITUS**

ÄLÄ POISTA, JUMIUTA, POISTA KÄYTÖSTÄ, OHITA, TAI MUULLA TAVOIN ESTÄ KELTAISEN TURVAPALKIN TOIMINTAA.

HÄTÄPYSÄYTYS

Hakkurin pysäyttämiseen hätätilanteessa on kaksi tapaa.

TELOJEN PYSÄYTTÄMINEN

Keltaisen turvapalkin aktivoiminen pysäyttää rullat välittömästi.

TELOJEN JA MOOTTORIN PYSÄYTTÄMINEN

Painamalla suppilon päällä olevaa hätäpysäytyspainiketta katkaistaan kaikki virta sekä moottorista että teloista, jolloin kone sammuu kokonaan. Se ohittaa kaikki painikkeet ja palkit, eikä hakkuri voi toimia, ennen kuin se on nollattu. Nollausta varten vedä painiketta ulos, kunnes se palaa alkuperäiseen asentoonsa, käännä sytytysavain takaisin OFF-asentoon ja käynnistä kone uudelleen.

MOOTTORIN HALLINTALAITTEET

Tämä tarra osoittaa hakkurin nopeusasetuksen. Kun kaasuvipu on nopeassa asennossa (jänis), kone on valmis hakettamaan. kun konetta ei käytetä, siirrä vipu tyhjäkäyntiasentoon (kilpikonna) tai sammuta se kokonaan. siirrä vipu tyhjäkäyntiasentoon ja sammuta rikastin, moottori pysähtyy.

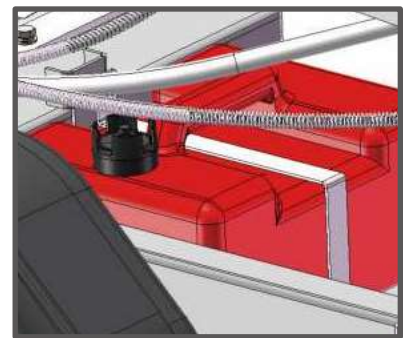


TERÄSUOJA

Hakkuukoneen käytön tärkein osa on terien pitäminen terävinä. Hakkuukoneen terät on hiottu 40 asteen kulmaan. Kun suoritat päivittäisiä terätarkastuksia, varmista, että terän reuna on terävä ja että siinä ei ole lastuja; jos terässä on merkkejä vaurioista tai reuna on "tylsä", vaihda terä(t). Hakkurissa on 2 terää, joiden pituus on 109 mm. Ne ovat uutena 100 mm leveät. Uuden terän pitäisi hakettaa jopa 25 tuntia ennen kuin se tarvitsee teroituksen. Tämä luku pienenee huomattavasti, jos koneeseen syötetään kivistä, hiekkaista tai mutamaista materiaalia.

Kun terä tylsistyy, suorituskyky heikkenee. Kun koneeseen kohdistuva rasitus ja kuormitus lisääntyvät, lastuista tulee epäsäännöllisempiä ja jänteisempiä. Tässä vaiheessa terä olisi lähetettävä teroitusyritykseen. Terä voidaan teroittaa useita kertoja sen käyttöiän aikana. Kulutusmerkki osoittaa terän kulumisen turvallisen rajan. Vaihda, kun tämä raja ylittyy.

Koneessa on myös staattinen terä (alasin). On tärkeää, että alasin on hyvässä kunnossa, jotta leikkuuterät toimivat tehokkaasti. Suorituskyky on huono, vaikka leikkuuterät olisivat teräviä, jos alasin on kulunut



HYDRAULIÖLJYN TASON ILMAISIN

Öljytaso näkyy säiliön seinämän läpi. Sen pitäisi olla ylemmän ja alemman tason merkkien sisällä.

BENSIINISÄILIÖN OSOITIN

Polttoaineen taso voidaan tarkastaa irrottamalla polttoaineen täyttöaukon korkki ja katsomalla säiliöön.

PÄIVITTÄISET TARKASTUKSET ENNEN KÄYNNISTÄMISTÄ

- Aseta kone tukevalle ja tasaiselle alustalle.
- Tarkista, että kone on tukevasti tuettu eikä se voi liikkua.
- Tarkista, että tunkki on laskettu alas ja kiinnitetty.
- Tarkista, että kaikki suojukset on asennettu ja kiinnitetty.
- Tarkista, että tyhjennysyksikkö on paikallaan ja tukevasti kiinnitetty.
- Tarkista, että poistoputki osoittaa turvalliseen suuntaan.
- Tarkista syöttösuppilo varmistaaksesi, ettei sen sisällä ole esineitä.
- Tarkista, että syöttölokero on yläasennossa - estääksesi ihmisiä pääsemästä teloihin.
- Tarkista hallintalaitteet jäljempänä kuvatulla tavalla.
- Tarkista (silmämääräisesti) nestevuodot.
- Tarkista polttoaine- ja hydraulioöljytasot.

ENNEN HAKKURIN KÄYTTÖÄ

Seuraavat testit on ehdottomasti suoritettava turvalaitteiden tarkistamiseksi - tämä testisarja kestää vain muutaman sekunnin. Suosittelemme, että nämä testit suoritetaan päivittäin. Tarkkailemalla toimintaa kuvatulla tavalla voit varmistaa, että turvapiirit toimivat oikein. Tämä on myös hyvä tilaisuus muistuttaa kaikkia käyttäjiä ohjaus- ja hätäpysäytysjärjestelmistä.

- Käynnistä moottori ja testaa, voivatko syöttörulla ja sen hydraulijärjestelmä toimia normaalisti.
- Jotta turvapalkki olisi aina toiminnassa, se on aktivoitava kerran ennen jokaista työskentelykertaa. Rullat eivät toimi ennen kuin palkki on aktivoitu. Tämä toimenpide on toistettava aina, kun sytytysvirta kytketään pois päältä.
- Tarkista myös hätäpysäytyspainike

MOOTTORIN KÄYNNISTÄMINEN

KYLMÄLLE MOOTTORILLE:

- Aseta kaasusäädin 1/3-kaasulle ja vedä rikastin auki.
- Aseta virta-avain käynnistyskytkimeen.
- Käynnistä moottori kääntämällä avainta. Vapauta avain heti, kun moottori käynnistyy.
- Palauta kuristin vähitellen pois päältä-asentoon, kun moottori käynnistyy ja anna moottorin lämmetä vähintään minuutin ajan ennen käyttöä.

LÄMPIMÄLLE MOOTTORILLE:

Noudata kylmää moottoria koskevia ohjeita, mutta palauta rikastin pois päältä -asentoon heti, kun moottori käynnistyy.

Jos moottori ei käynnisty 10 sekunnin kuluttua, jätä se 1 minuutiksi ja yritä uudelleen.

MOOTTORIN PYSÄYTTÄMINEN

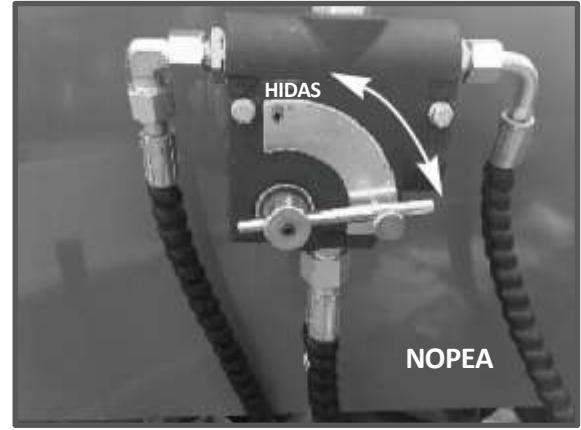
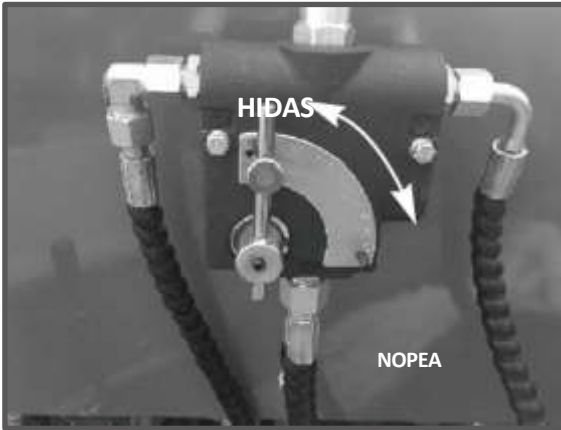
- Aseta moottori tyhjäkäyntiasentoon.
- Anna käydä vähintään minuutin ajan.
- Sammuta ja irrota virta-avain.

Tarkempia tietoja on moottorin käyttöoppaassa.



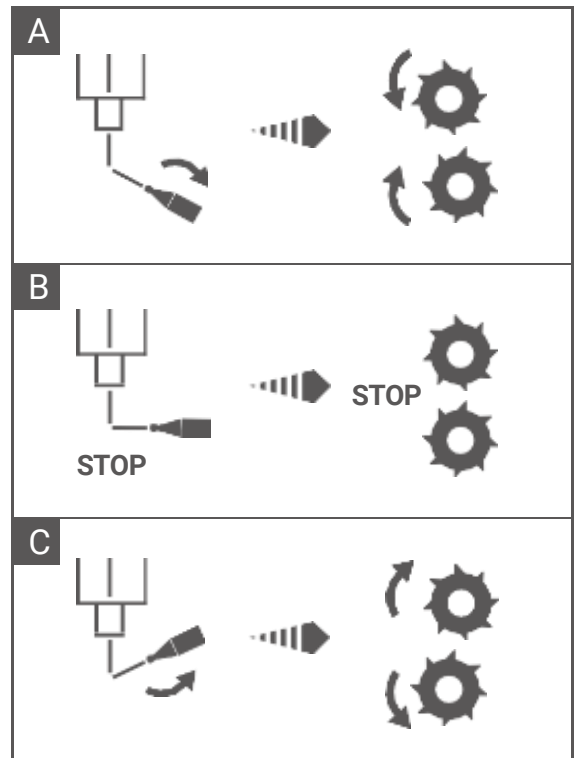
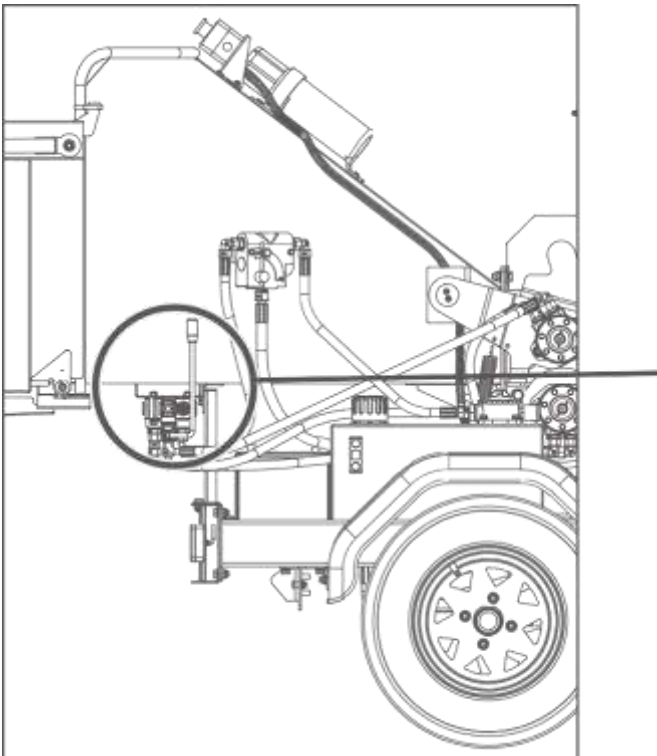
SYÖTTÖNOPEUDEN SÄÄTÖ

Virtauksen säätöventtiili ohjaa moottorin pyörimisnopeutta. Kun halkaisijaltaan suuria oksia katkaistaan, virtausnopeutta voidaan alentaa sopivasti, ja nopeutta voidaan säätää suuremmaksi, kun oksat ovat pieniä.



HYDRAULINEN MOOTTORIN PYÖRINTÄ JA PYSÄYTYS

Kaksi hydraulimoottoria on kiinnitetty syöttörullalle, ja ne pyörivät vastakkaisiin suuntiin rullatakseen puun haketushuoneeseen.



Syöttörullaan on kiinnitetty kaksi hydraulimoottoria, jotka pyörivät vastakkaisiin suuntiin ja vierittävät puun haketuskoppaan.



Kun ohjausventtiilin kahva asetetaan keskiasentoon, hydraulimoottorit eivät pyöri, eikä puu liiku.



Kun ohjausventtiilin kahva työnnetään sisäasentoon, hydraulimoottorit pyörivät takaperin ja puu palautuu takaisin.



VAROITUS



ÄLÄ KÄYTÄ TAI YRITÄ KÄYNNISTÄÄ HAKKURIA, JOS SUOJUS JA TYHJENNYKSIKKÖ EIVÄT OLE KUNNOLLA PAIKOILLAAN. TÄMÄN LAIMINLYÖNTI VOI AIHEUTTAA HENKILÖVAHINKOJA TAI HENGENVAAARAN.

- Tarkista, että hakkuri käy tasaisesti.
- Vapauta syöttölokeron salvat ja laske se alas. Vapauta punainen pysäytyspainike vetämällä.
- Suorita "ennen hakkurin käyttöä" testit.
- Seiso syöttösuppilon toisella puolella.
- Jatka materiaalin syöttämistä syöttösuppilon.

SILPPUAMINEN

Syöttösuppiloon voidaan syöttää puuta suositellun halkaisijan rajoissa. Laita puun takapää ensin sisään ja kiinnitä se syöttörullilla. Hydrauliset syöttörullat vetävät oksan koneeseen melko nopeasti. Läpimitaltaan suuren materiaalin syöttönopeutta ohjataan automaattisesti kuormittamattomalla yksiköllä.

Joskus erityisen hankalan muotoinen puupala on liian vahva syöttörullien rikkoutuessa. Tämä aiheuttaa sen, että ylin rulla joko pomppii ylös ja alas puun päällä tai molemmat rullat pysähtyvät. Vedä materiaali ulos syöttösuppilosta ja leikkaa se niin, että hakkuri pystyy käsittelemään sitä.

Molempien syöttörullien on pyörittävä aina samalla nopeudella. Jos toinen tai molemmat rullat pysähtyvät tai hidastuvat yhtäkkiä, voi olla mahdollista, että puunpala on juuttunut jommankumman rullan taakse. Jos näin tapahtuu, säädä hydraulinen suuntaventtiili asentoon "käänteissyöttö", jolloin rullat kääntyvät taaksepäin ja vierittävät juuttuneen puun pois, minkä jälkeen voit säätää hydraulisen suuntaventtiilin asentoon "etusyöttö", jolloin hakkuri toimii jälleen. Jos tämä toiminto ei toimi, paina hätäpysäytyspainiketta, sammuta moottori, irrota virta-avain ja tutki asiaa.

TUKOKSET

Muista aina, että sen, mitä laitat hakkuriin, on myös tultava ulos. Jos haketta ei enää tule ulos poistoputkesta, mutta hakkuri ottaa materiaalia sisään - pysäytä välittömästi. Materiaalin syöttämisen jatkaminen tukkeutuneeseen koneeseen voi aiheuttaa vaurioita ja vaikeuttaa puhdistamista.

Jos hakkuri tukkeutuu, toimi seuraavasti:

- Pysäytä moottori ja irrota virta-avaimet.
- Irrota poistoputki. Tarkista, että se on puhdas.
- Kurota roottorin koteloon käsiin kädessäsi ja kaavi suurin osa tukoksen aiheuttaneista roskista pois.



VAROITUS

ÄLÄ KURKOTA ROOTTORIN KOTELOON SUOJAAMATTOMILLA KÄSILLÄ. ROOTTORISSA ON TERÄVIÄ TERIÄ, JA PIENIKIN ROOTTORIN LIIKE VOI AIHEUTTAA VAKAVIA VAMMOJA.

- Tyhjennä poistoputki.
- Käynnistä moottori uudelleen ja lisää täydelle kaasulle.
- Anna koneelle aikaa tyhjentää roottorin koteloon jääneet ylimääräiset lastut ennen kuin jatkat harjan syöttämistä. Syötä pieni pala puuta ja tarkkaile samalla, että se tulee ulos purkausaukosta. Jos tämä ei poista sitä, toista prosessi ja tarkista poistoputki huolellisesti mahdollisten tukosten löytämiseksi.

HUOMAUTUS: Jos jatkat hakkuukoneen syöttämistä puilla, kun se on tukkeutunut, hakkuukone tiivistää hakkeen roottorikoteloon, jolloin sen tyhjentäminen on vaikeaa ja aikaa vievää.

ULOSHEITTO

Purkautumisen hallinta on olennainen osa turvallista työskentelyä.

- Löysää mutteria integroidulla kahvalla 1.
- Käännä haluttuun kulmaan kahvan 2 avulla.
- Kiristä mutteri uudelleen



VAROITUS



KYTKE KONE AINA POIS PÄÄLTÄ PYSÄYTTÄMÄLLÄ MOOTTORI, POISTAMALLA SYTYTYSVAIN JA IRROTTAMALLA AKKU ENNEN HUOLTOTÖITÄ.

HUOLTOAIKATAULU	Päivittäinen tarkistus	50 tuntia	100 tuntia	500 tuntia	1 vuosi
Tarkista moottoriöljy - täytä tarvittaessa (10W-30).	✓				
Tarkista, ettei moottoriöljyä tai hydrauliöljyä vuoda.	✓				
Tarkista polttoaineen taso.	✓				
Tarkista, että syöttösuppilo, syöttörullan kansi, kulkukannet, moottorin kannet ja tyhjennysyksikkö on kiinnitetty tukevasti.	✓				
Tarkista terät	✓				
Varmista, että moottorin ilmanottoaukossa ei ole lehtiä.	✓				
Tarkista, että rengaspaine on 2,2 bar (32 psi).	✓				
Tarkista turvakiskomekanismi.	✓				
Rasvaa rullalaatikon liukukiskot.	✓	TAI TARPEEN MUKAAN - KATSO SIVU 20			
Rasvaa rullakara ja laakeri.	✓	TAI TARPEEN MUKAAN - KATSO SIVU 20			

Puhdista ilmansuodatinelementti.	TYÖYMPÄRISTÖSTÄ RIIPPUEN				
Tarkista kaikkien muttereiden, pulttien ja kiinnikkeiden kireys ja varmista, ettei mikään ole löystynyt.		✓			
Rasvan poistolaippa.		✓			
Tarkista pääkäyttöhihnojen kireys (ja kiristä).		✓			
Tarkista, ettei anvilleja ole kulunut.		✓			
Tarkista polttoaineputket ja kiristysnauhat.			✓		
Tarkista akun elektrolyyttitaso.			✓		
Tarkista, onko sähköjohtoja löysällä.			✓		

HUOLTOAIKATAULU	Päivittäinen tarkistus	50 tuntia	100 tuntia	500 tuntia	1 vuosi
Vaihda hydraulioöljyn suodatin - joka vuosi tai 100 tunnin välein hydraulijärjestelmän huollon tai korjauksen jälkeen.			✓	TAI	✓
Vaihda hydraulioöljy.			✓	TAI	✓
Vaihda polttoaineputket ja kiristysnauhat.	KATSO MOOTTORIN TOIMITTAJAN KÄSIKIRJA				
Tarkista sytytystulpat.					
Vaihda moottoriöljy.					
Vaihda moottoriöljyn suodatinpatruuna.					
Tarkista venttiilien välys.	PALAA JÄLLEENMYYJÄLLE VAIHTOA VARTEN				
Vaihda terät, kun ne ovat kuluneet.					
Akselin huolto.	KATSO TOIMITTAJAN KÄYTTÖOHJEET				
Hinauspään huolto.					

HUOMAUTUS: Puuhakkurillasi on 12 kuukauden varaosa- ja työtakuu. Jos koneen asianmukainen huolto ja käyttö on kunnossa, laakereille myönnetään 12 kuukauden takuu koneen käyttötunneista riippumatta. Jos kone on "kovassa käytössä" - eli yli 500 tuntia vuodessa - laakerit on suositeltavaa vaihtaa vuosittain, jotta koneen suorituskyky säilyy optimaalisena.

TURVALLINEN YLLÄPITO

KYTKE MOOTTORI AINA POIS PÄÄLTÄ ENNEN HAKKURIN HUOLTOTÖITÄ IRROTTAMALLA AVAIN JA IRROTTAMALLA AKKU.

- Käsittele teriä erittäin varovasti loukkaantumisen välttämiseksi. Leikkurin teriä käsiteltäessä on aina käytettävä käsineitä.
- Vetohihnat on kytkettävä kiinni teriä vaihdettaessa, sillä tämä rajoittaa moottorin äkillistä liikettä.
- Tämän koneen pääkomponentit ovat raskaita. Purkamiseen on käytettävä nostolaitteita.
- Puhtaat koneet ovat turvallisempia ja helpompia huoltaa.
- Vältä kosketusta hydraulijohdoilla.

HAKKURIN TURVALLINEN NOSTAMINEN

Nostosilmukka on suunniteltu nostamaan vain koneen painoa. Älä käytä nostokoukkaa suoraan nostosilmukkaan, vaan käytä oikein mitoitettua turvakahvaa. Tarkasta nostosilmukka ennen jokaista käyttökertaa - ÄLÄ KÄYTÄ NOSTOSILMUKKAA, JOS SE ON VAURIOITUNUT.



VARAOSAT

Asenna vain aitoja vaihtoteriä, ruuveja ja hakkuulaitteen varaosia. Jos näin ei tehdä johtaa takuun raukeamiseen ja voi aiheuttaa hakkurin vaurioitumisen, henkilövahinkoja tai jopa hengenvaaran.

AKUN IRROTTAMINEN JA HUOLTO

- Irrota ensin miinusjohto ja sitten plusjohto.
- Puhdista, lataa ja/tai täydennä akku tarpeen mukaan.
- Asennus on päinvastainen kuin irrotus. Levitä vaseliinia liittimiin korroosion estämiseksi.



VAROITUS

KATSO KOHTA AKUN TURVALLISUUS SIVULLA 17.

TARKISTA LIITOSOSAT

HYDRAULINEN PUUHAKKUU altistuu suurille tärinöille normaalin toiminnan aikana.

toiminnan aikana. Näin ollen on aina mahdollista, mutterit ja pultit irtoavat. On tärkeää, että kaikkien kiinnikkeiden turvallisuus varmistetaan säännöllisin väliajoin. Kiinnikkeet on kiristettävä momenttiavaimella vaadittuun momenttiin (ks. jäljempänä). Kalibroimattomat momenttiavaimet voivat olla jopa 25 % epätarkkoja. Siksi on tärkeää, että käytetään kalibroitua momenttiavainta alla lueteltujen kiristysmomenttien saavuttamiseksi.

	Koko	Pitch	Pää	Vääntömomentti lb ft	Vääntömomentti Nm
Terän pultit	M16	Standardi	24mm kuusiokolo	125	170
Anvil pultit	M10	Standardi	8 mm Allen-avain	65	88
Yleistä	M8	Standardi	13 mm kuusiokolo	20	27
Yleistä	M10	Standardi	17 mm kuusiokolo	45	61
Yleistä	M12	Standardi	19 mm kuusiokolo	65	88

TIEDOT

Kone ei sisällä vaarallisia ainesosia, jotka ylittäisivät tai ylittäisivät lakisääteiset raja-arvot, mutta käsittelyssä on kuitenkin noudatettava varotoimenpiteitä (öljynkestävien käsineiden ja suojalasien käyttö on suositeltavaa hengityssuojainta ei vaadita). Vältä suoraa kosketusta aineen kanssa ja säilytä viileässä, hyvin ilmastoidussa tilassa välttämällä syttymislähteitä, voimakkaita hapettimia ja voimakkaita happoja. Hävitettävä tavanomaisena teollisuusjätteenä (mahdolliset hävittämistä koskevat alueelliset tai kansalliset määräykset), ei saa päästää viemäriin tai jokiin.

TULIPALON SATTUESSA: palotilanteessa tuote kehittää myrkyllisiä höyryjä, sammuta alkoholi- tai polymeerivaahdolla, hiilidioksidilla tai kuivakemikaalijauheella. Käytettävä itsenäistä hengityslaitetta ja suojavaatetusta, jotta vältetään kosketus ihoon ja silmiin.

ENSIAPU

IHOKOSKETUS: kosketuskohta voi aiheuttaa lievää ärsytystä, pese välittömästi runsaalla vedellä ja saippualla.

SILMÄKOSKETUS: voi aiheuttaa ärsytystä ja punoitusta, silmää tulee pestä juoksevalla vedellä 15 minuutin ajan.

NIELEMINEN: voi aiheuttaa kurkun ärsytystä, ei saa aiheuttaa oksentelua, huuhtelee suu vedellä.

AKUN TURVALLISUUS TIETOA

TÄYTETTYJÄ LYIJYAKKUJA KOSKEVAT VAROITUKSET JA TURVALLISUUSMÄÄRÄYKSET



- Käytä turvallisuussyistä silmäsuojaimia, kun käsittelet akkua.
- Säilytettävä lasten ulottumattomissa.
- Tuli, kipinät, avotulet ja tupakointi ovat kiellettyjä.
- Vältä kipinäintiä, kun käsittelet kaapeleita ja sähkölaitteita, ja varo sähköstaattisia purkauksia.
- Vältä oikosulkuja.

RÄJÄHDYSVAARA:



- Akkuja ladattaessa syntyy erittäin räjähdysherkkä typpivetykaasuseos.

SYÖVYTTÄVYYSVAARA:



Siksi akkuhappo on erittäin syövyttävää:

- Käytä suojakäsineitä ja silmiensuojaimia.
- Älä kallista akkua, sillä happo voi päästä ulos tuuletusaukoista.

ENSIAPU:



- Huuhteile silmiin roiskunut happo pois välittömästi usean minuutin ajan kirkkaalla vedellä! Poista piilolinssit, jos käytät niitä, ja jatka huuhtelua. Ota sitten välittömästi yhteys lääkäriin.
- Neutraloi iholle tai vaatteisiin joutuneet happoroiskeet välittömästi hapon neutraloijalla (soodalla) tai saippuavedellä ja huuhteile runsaalla vedellä.
- Jos happoa on nielty, ota välittömästi yhteys lääkäriin.



VAROITUS HUOMAUTUKSET: TÄMÄN VÄLTÄMISEKSI AKKUKOTELO VOI HAURASTUA:

- Älä säilytä paristoja suorassa auringonvalossa.
- Purkautuneet akut voivat jäättyä, joten säilytä niitä pakkaselta suojassa.



HÄVITTÄMINEN:

- Hävitä vanhat paristot valtuutettuun keräyspisteeseen.
- Kuljetuksessa on noudatettava 1 kohdassa lueteltuja huomautuksia.
- Älä koskaan hävitä vanhoja paristoja kotitalousjätteen mukana.

VARASTOINTI JA KULJETUS

- Akut ovat täynnä happoa.
- Säilytä ja kuljeta akkuja aina pystyasennossa ja estä niiden kallistuminen, jotta happo ei pääse karkaamaan.
- Säilytä viileässä ja kuivassa paikassa.
- Älä poista suojakorkkia positiivisesta liittimestä.

1. ALKUTOIMINTA

- Akut täytetään valmistuksen aikana hapolla, jonka tiheys on 1,28 g/ml, ja ne ovat käyttövalmiita.
- Ladataan, jos käynnistysvoima ei riitä (ks. nro 4).

2. AJONEUVOON ASENTAMINEN JA SIITÄ POISTAMINEN

- Sammuta moottori ja kaikki .
- Irrottaessasi irrota negatiivinen napa ensin.
- Vältä työkalujen aiheuttamia oikosulkuja.
- Poista mahdolliset vieraat kappaleet akkukotelosta ja kiinnitä akku tiukasti asennuksen jälkeen.
- Puhdista liittimet ja kiinnittimet ja voitele ne hieman akkurasvalla.
- Asennettaessa kytke ensin positiivinen liitin ja tarkista, että liitinpihdit ovat tiukasti kiinni.
- Kun olet asentanut akun , poista suojakorkki positiivisesta napasta ja aseta se vaihdetun akun napaan oikosulkujen ja mahdollisten kipinöiden välttämiseksi.
- Käytä korvatun akun osia, kuten napojen kannet, kulmakappaleet, tuuletusputken liitäntä ja napojen pidikkeet (tarvittaessa); käytä saatavilla olevia tai mukana toimitettuja täyttökorkkeja.
- Jätä vähintään yksi tuuletusaukko auki, muuten on räjähdysvaara. Tämä koskee myös vanhojen paristojen palauttamista.

3. LATAUS

- Irrota akku ajoneuvosta; irrota ensin miinusnavan johto.
- Varmista hyvä ilmanvaihto.
- Käytä vain sopivia tasavirtalatureita.

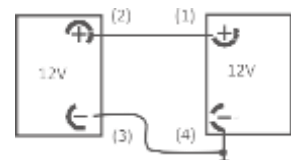
- Kytke akun positiivinen napa laturin positiiviseen lähtöön. Kytke negatiivinen napa vastaavasti.
- Kytke laturi päälle vasta, kun akku on kytketty, ja sammuta laturi vasta latauksen päätyttyä.
- Latausvirta-suositus: 1/10 ampeeria akun kapasiteetista Ah.
- Käytä uudelleenlataukseen laturia, jonka vakiolatausjännite on 14,4 V.
- Jos happolämpötila nousee yli 55 celsiusasteen, lopeta lataus.
- Akku on ladattu täyteen, kun latausjännite ei ole enää noussut kahteen tuntiin.

4. HUOLTO

- Pidä akku puhtaana ja kuivana.
- Käytä akun pyyhkimiseen vain kosteaa antistaattista liinaa, muutoin on olemassa räjähdysvaara.
- Älä avaa akkua.
- Ladataan, jos käynnistysvoima ei riitä (ks. nro 4).

5. APUKÄYNNISTYS

- Käytä ainoastaan DIN 72553 -standardin mukaista standardoitua hyppykaapelia ja noudata käyttöohjeita.
- Käytä vain saman nimellisjännitteen paristoja.
- Sammuta molempien ajoneuvojen moottorit.
- Kytke ensin kaksi positiivista napaa (1) ja (2) ja kytke sitten ladatun akun negatiivinen napa (3) johonkin ajoneuvon metalliosaan (4), joka tarvitsee apua poispäin akusta.
- Käynnistä apua antavan ajoneuvon moottori ja käynnistä sitten apua tarvitsevan ajoneuvon moottori enintään 15 sekunnin ajaksi.
- Irrota kaapelit päinvastaisessa järjestyksessä (4-3-2-1).



6. AKUN POISTAMINEN KÄYTÖSTÄ

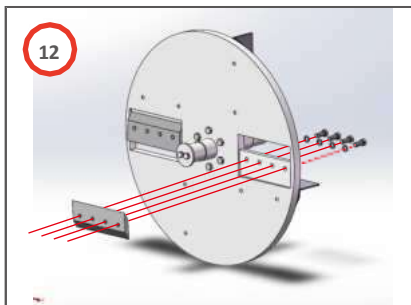
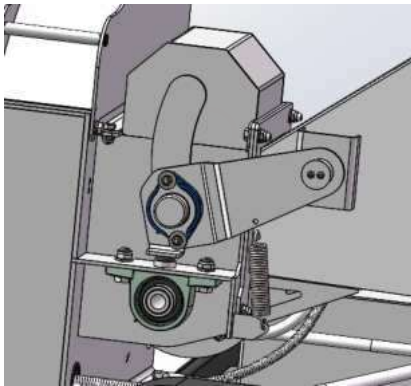
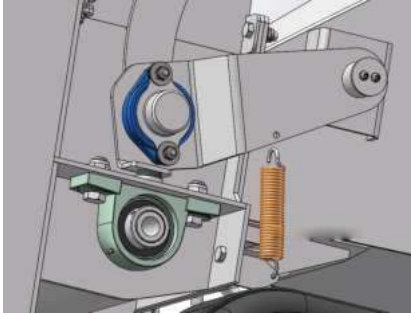
- Lataa akku; säilytä viileässä paikassa tai ajoneuvossa miinusnapa irrotettuna.
- Tarkista akun varaustila säännöllisin väliajoin ja korjaa se tarvittaessa lataamalla se uudelleen (ks. nro 4).

VAIHDA TERÄT

VAROITUS



KÄYTÄ VIILTOSUOJAKÄSINEITÄ.



1. Sammuta hakkuri ja poista virta-avaimet.
2. Irrota akkujohdot.
3. Irrota suojusta pitävä M10-pultti, jolloin suojus voidaan avata.
4. Irrota 3 mutteria, jotka pitävät luukku kiinni, ja vedä luukku auki roottorikotelon ulkopuolelle.
5. Käännä roottori teränvaihtoasentoon.
6. Työnnä lukitustanko roottorin koteloon ja roottoriin. On varmistettava, että avautumisaika on pidempi kuin aika, jolloin liikkuvat osat pysähtyvät.

Ennen kuin avaat kotelon kannen, katso läpinäkyvän kannen läpi, onko rulla pysähtynyt.
7. Harjaa roottorista ja teristä kaikki lika ja roskat pois.
8. Irrota 24 mm:n jakoavaimella tai hylsyavaimella kaksi nyloc-mutteria ja aluslevyä, jotka pitävät terää paikallaan. Irrota molemmat terän pultit terästä.
9. Tartu terään litteistä reunoista ja käytä raskaita käsineitä.
10. Vedä terä pois roottorista.
11. Puhdista terän takapinta, terän pultit ja roottorin terän alue ennen terien asentamista uudelleen. Terien alla ei saa kiristettäessä olla mitään materiaalia. Jos ne eivät ole tasaisia ja kireällä, ne löystyvät hyvin nopeasti.
12. Asenna terät, pultit, aluslevyt ja mutterit uudelleen yllä olevan kuvan mukaisessa järjestyksessä. Käytä vain aitoja muttereita ja aluslevyjä, koska ne ovat korkealaatuisempia.

Jos ei käytetä sopivaa luokkaa olevia muttereita tai aluslevyjä, seurauksena voi olla vahinko, loukkaantuminen tai kuolema. Aitojen terien ja pultteja suositellaan.
13. Levitä pulttien kierteisiin ja muttereiden takapinnalle kiinnittymisenestoainetta (copper ease). Älä levitä kuparirasvaa terien tai pulttien vastapintoihin.

14. Pultit on kiristettävä kalibroidulla momenttiavaimella momenttiasetukseen 125 lbs ft (170 Nm).
15. Irrota lukitustappi, käännä roottori seuraavalle terälle, aseta lukitustappi takaisin paikalleen ja toista vaiheet 7-14.
16. Asenna luukku uudelleen.
17. Asenna mutterit takaisin ja kiristä 45 lb/ft.
18. Asenna akkujohdot takaisin paikalleen.

**VAROITUS**

TEROITA TERÄT AINA SÄÄNNÖLLISESTI. JOS NÄIN EI TEHDÄ, KONEEN SUORITUSKYKY ALITTUU JA MOOTTORI JA LAAKERIT YLIKUORMITTUVAT, MIKÄ AIHEUTTAA KONEEN RIKKOUTUMISEN. TERIÄ EI SAA TEROITTAA KULUMISMERKIN YLI (KS. KAAVIO). VIKA

NOUDATTAMATTA JÄTTÄMINEN VOI JOHTAA KONEEN VAURIOITUMISEEN, LOUKKAANTUMISEEN TAI HENGENMENETYKSEEN.

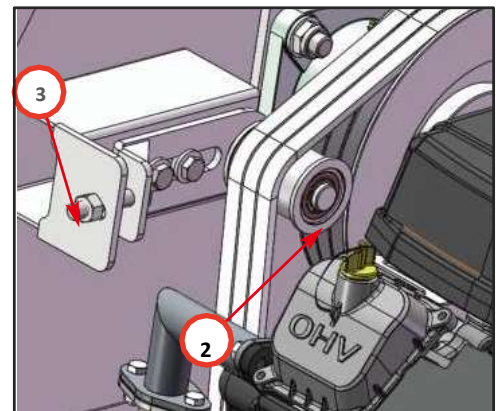
**HIHNOJEN KIREYS**

HUOMAUTUS: Uusien hihnojen kireys laskee yleensä nopeasti sisäänajon aikana. Kun uudet hihnat on asennettu, tarkista kireys 2 - 3 tunnin välein ja säädä, kunnes kireys pysyy vakiona.

Takuu ei kata oikean kiristyksen puutteesta johtuvia hihnavikoja.

KIRISTYSHIHNAT

1. Irrota hihnan suojus.
2. Löysää kiristimen hihnapyörän keskellä olevaa pulttia 19 mm:n jakoavaimella niin, että hihnapyörä pääsee liukumaan mahdollisimman vähän heiluen.
3. Käännä kiristimen hihnapyörän liukupyörän päässä olevaa mutteria, kunnes hihnan oikea kireys on saavutettu. Ohjeita hihnan kireyden ja oikeiden hihnan kireysarvojen tarkistamiseen on kiilahihnan kireystietotaulukossa.
4. Kiristä kiristinhihnapyörän keskellä oleva pultti.
5. Asenna hihnan suojus takaisin paikalleen.
6. Käynnistä kone ja testaa, tarkista hihnan kireys uudelleen.



HUOMAUTUS: Vetohihnojen löysyys aiheuttaa huonoa suorituskykyä sekä hihnan ja hihnapyörien liiallista kulumista.

KIRISTÄ HYDRAULIPUMPUN HIHNA

1. Irrota hihnan suojus.
2. Pääset käsiksi alustan alapuolella oleviin kahteen mutteriin ja löysäät niitä 19 mm:n hylsyavaimella.
3. Sääda ulkolevyllä olevaa M8-pulttia, kunnes haluttu kireys on saavutettu. Ohjeita hihnan kireyden tarkistamisesta ja hihnan oikeista kireysarvoista on kiilahihnan kireystietotaulukossa (s. 30).
4. Kiristä molemmat mutterit uudelleen (88 Nm) 65 lbs/ft.
5. Asenna hihnan suojus takaisin paikalleen.

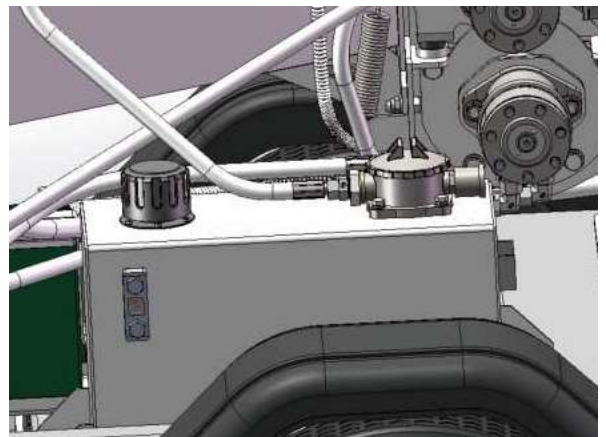
VAIHDA HYDRAULIÖLJY JA SUODATIN



VAROITUS

KÄYTÄ MUOVIKÄSINEITÄ, JOTTA ÖLJY EI PÄÄSE IHOILLE, JA HÄVITÄ KÄYTETTY ÖLJY JA SUODATIN EKOLOGISESTI KESTÄVÄLLÄ TAVALLA. ÖLJY JA SUODATIN ON VAHDETTAVA KERRAN VUODESSA TAI AINA, KUN SE SASTUU. ENNEN KÄYNNISTÄMISTÄ ON TARKISTETTAVA, ETTÄ HAKKURI SEISOO VAAKATASOSSA JA HARJATTAVA IRTONAISET LASTUT POIS.

1. Irrota musta ruuvikorkki suodatinkotelon .
2. Irrota suodatinelementti osittain sisäkupista. Anna suodattimen valua 15 minuuttia.
3. Poista suodatinelementti kupista, kun se on puhdas hydraulioiljystä.
4. Irrota tyhjennystulppa ja valuta öljy sopivaan astiaan.
5. Vaihda tyhjennystulppa.
6. Täytä hydraulioiljyä ISO 32:lla, kunnes taso on säiliön min- ja max-viivojen välissä (noin 15 litraa).

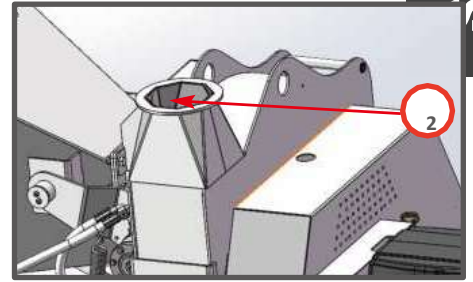


HUOMAUTUS: Tämä on ei-säädettävä ilmanpoistosuodatin.

7. Asenna suodatinkuppi takaisin paikalleen, asenna uusi suodatinelementti ja kiinnitä musta ruuvikorkki takaisin suodatinkoteloon varmistaen, että o-rengas pysyy paikallaan.

VOITELE POISTOILMAN LAIPPA

1. Irrota poistoputki.
2. Levitä monikäyttöärasvaa näytetylle pinnalle.
3. Asenna tyhjennysputki takaisin paikalleen.



MOOTTORIN HUOLTO

Kaikki moottorin huolto on suoritettava koneen mukana toimitetun moottorin valmistajan käsikirjan mukaisesti. NOUDATTAMATTA JÄTTÄMINEN VOI MITÄTÖIDÄ TAKUUN JA/TAI LYHENTÄÄ MOOTTORIN KÄYTTÖIKÄÄ.

TARKISTUSHÄLYTYKSET

Kaikki hydrauliletkut on tarkastettava säännöllisesti hankaumien ja vuotojen varalta. Hydraulijärjestelmä on paineistettu 150 baariin, joten sitä sisältävät laitteet on pidettävä hyvässä kunnossa.

Tunnista letkut, jotka kulkevat ylämoottoriin. Näillä on suurin vauriomahdollisuus, koska ne liikkuvat jatkuvasti. Jos jokin hydraulikkaosista vaihdetaan, uudet tiivisteet asennettava uudelleen kokoamisen yhteydessä. Liittimet on sen jälkeen kiristettävä uudelleen.

JAKSO III

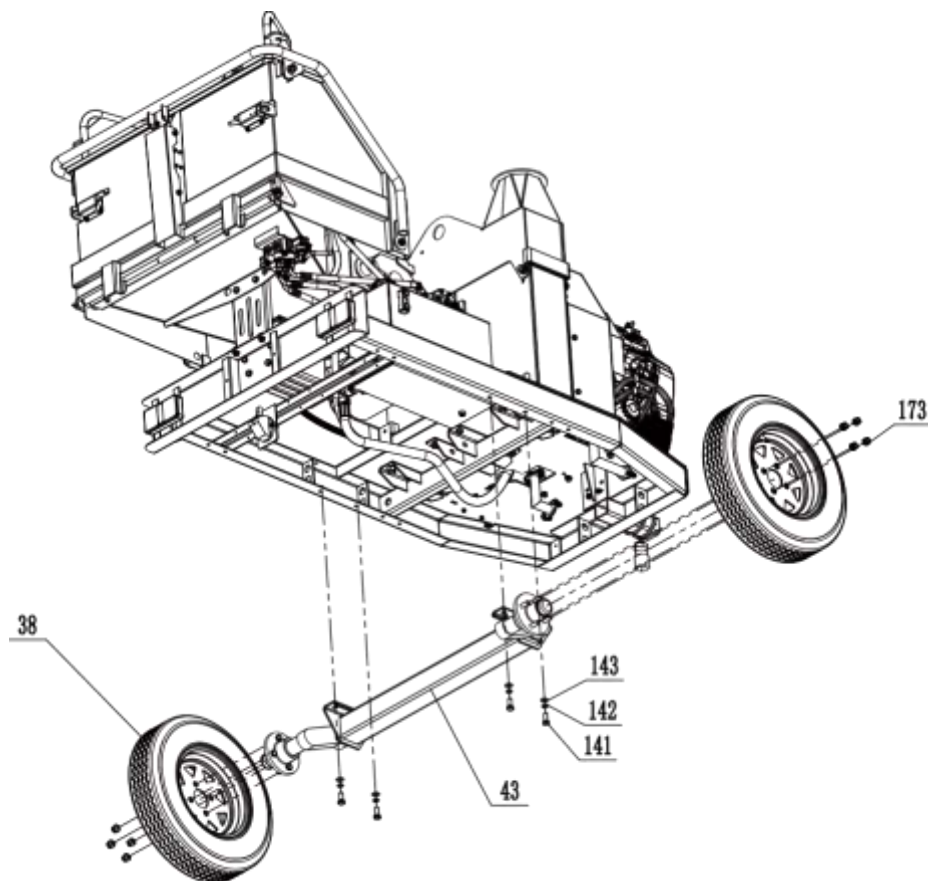
ASENNUS

Asennus

Aseta tasaiselle alustalle ja irroita kansi. Pyydä toista ihmistä auttamaan. Tarkista osien kunto ennen kasaamista.

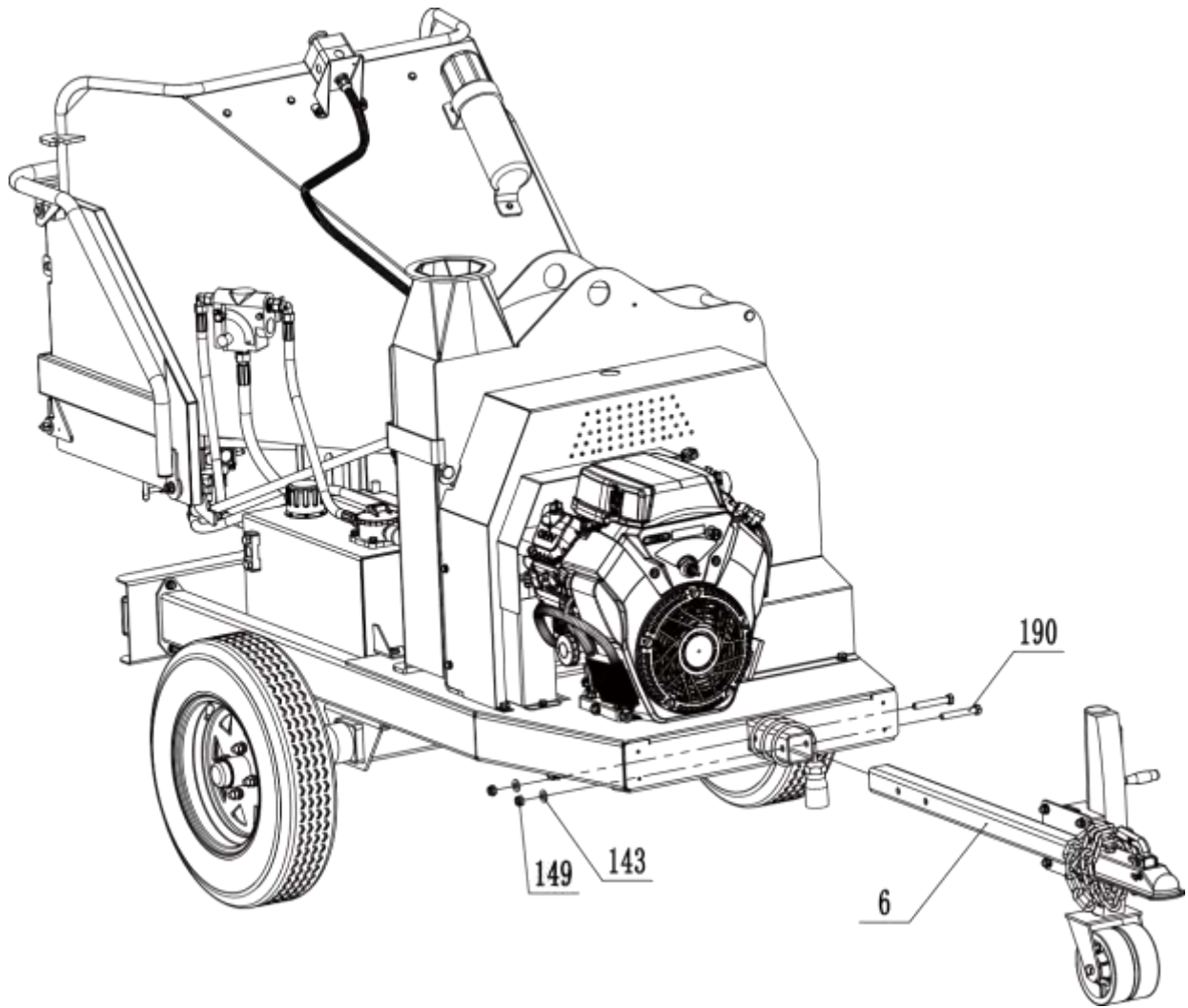
1.RENKaidEN KIINNITTÄMINEN

1. Kiinnitä vääntöakseli(43) alustaan(1) kuusiopultilla M12x30(141) ja jousialuslevyllä 12(143).
2. Kiinnitä pyörä(38) vääntöakseliin(43) laippamutterilla Q30812T13(173).



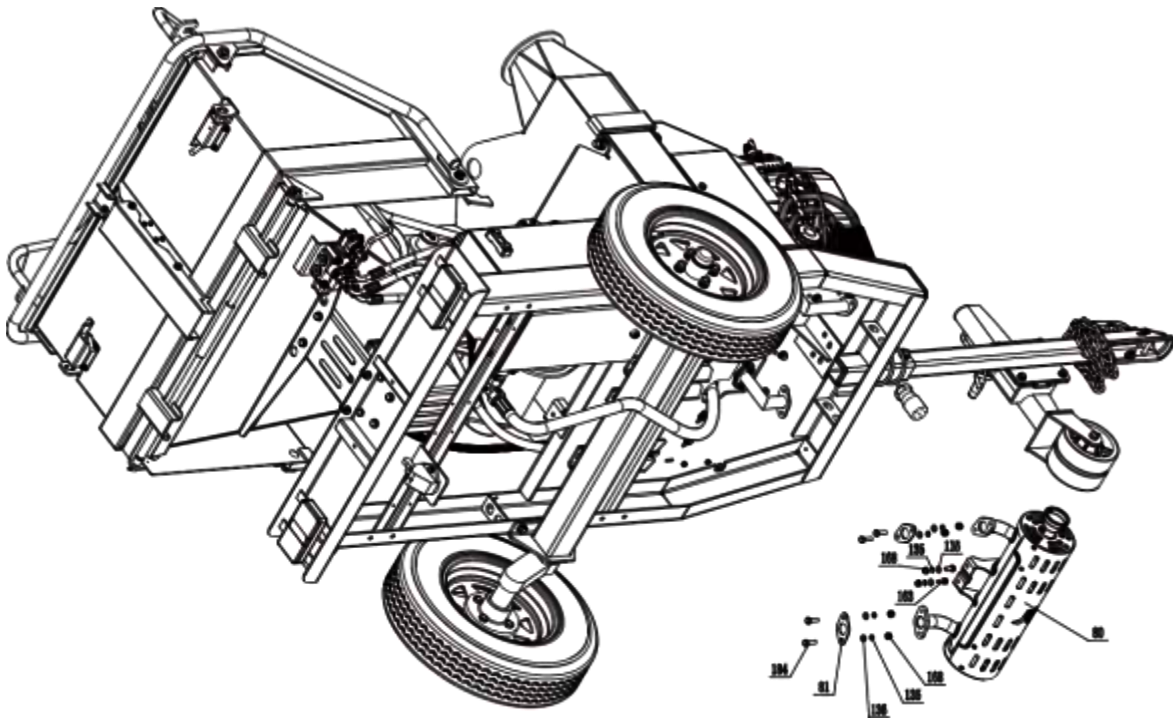
2.KIINNITYS VETOKOUKKUUN

1. Kiinnitä vetokoukku (6) alustaan (1) kuusiopultilla M12x80 (143), litteällä aluslevyllä 12 (143) ja lukkomutterilla M12 (149).



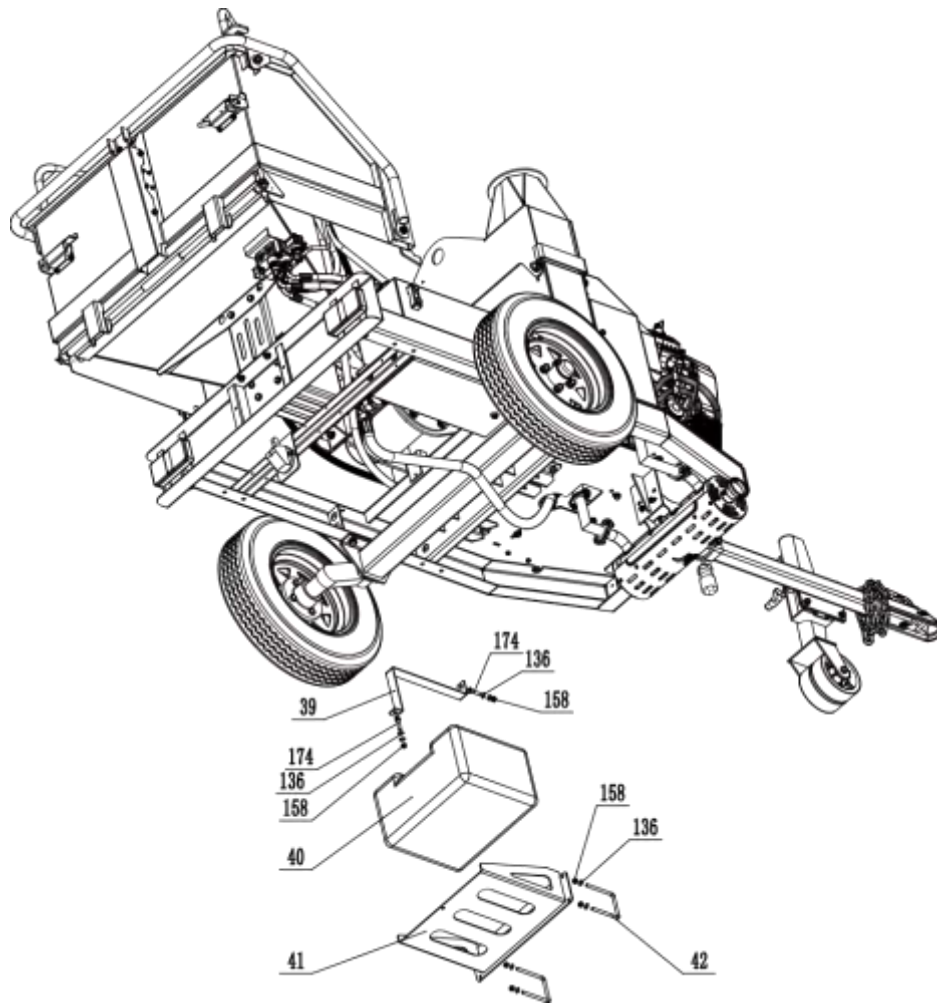
3.ÄÄNENVAIMENTIMEN KINNITTÄMINEN

1. Kiinnitä äänenvaimentimen tiiviste (81) pakoputken 2 (82), pakoputken 1 (83) ja äänenvaimentimen (80) keskelle.
2. Kiinnitä äänenvaimennin (80) pakoputkeen 2 (82), pakoputkeen 1 (83) käyttämällä kuusiopulttia M8x30 (184), litteää aluslevyä 8 (136), jousialuslevyä (135) ja kuusiomutteria M8 (168).
3. Kiinnitä äänenvaimennin(80) alustaan(1) kuusiopultilla M8x20(163),litteällä aluslevyllä(136) ,).
jousialuslevy8(135) ja kuusiomutteri M8(168).



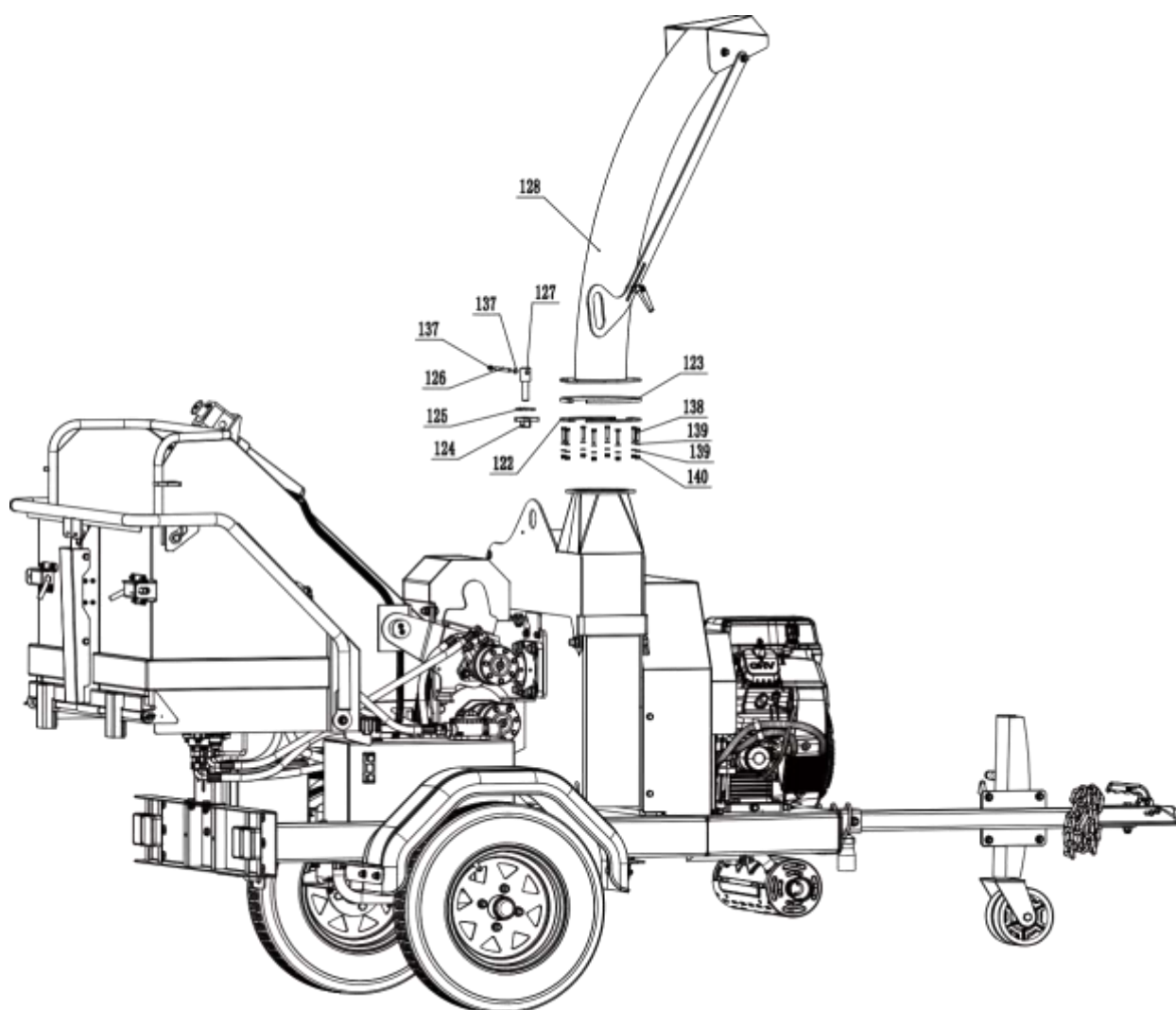
4. SÄILIÖN KINNITTÄMINEN

1. Kiinnitä polttoainesäiliön teline vääntöakseliin (43) U-pultilla (42), litteällä aluslevyllä8 (136) ja lukkomutterilla M8 (158).
2. Kiinnitä polttoainesäiliö(40) polttoainesäiliötelineeseen(41) .
3. Kiinnitä polttoainesäiliön kiinnityslevy (39) polttoainesäiliöön(40).
4. Kiinnitä polttoainesäiliön kiinnityslevyn alapää polttoainesäiliön telineeseen(41) käyttämällä seuraavia välineitä: - Kiinnitä polttoainesäiliön kiinnityslevyn alapää polttoainesäiliön telineeseen(41).
kuusiopultti M8x35(174), litteä aluslevy(136) ja lukkomutteri M8(158).
5. Kiinnitä polttoainesäiliön kiinnityslevyn yläpää alustaan(1) käyttämällä M8x35(174), litteää aluslevyä8(136) ja lukkomutteria M8(158).



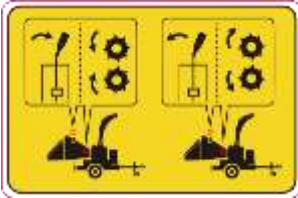
5.KIINNITÄ LOKASUOJA

1. Kiinnitä lokasuojan kiinnike1(2) ja lokasuojan kiinnike2(5) alustaan(1) käyttämällä M10x25(152), jousialuslevyä10(152) ja litteää aluslevyä 10 (133).
2. Kiinnitä lokasuoja(3) lokasuojan kiinnikkeeseen1(2) ja lokasuojan kiinnikkeeseen2(5) käyttämällä M10x25(169), litteää aluslevyä10(133) ja lukkomutteria M10(134).



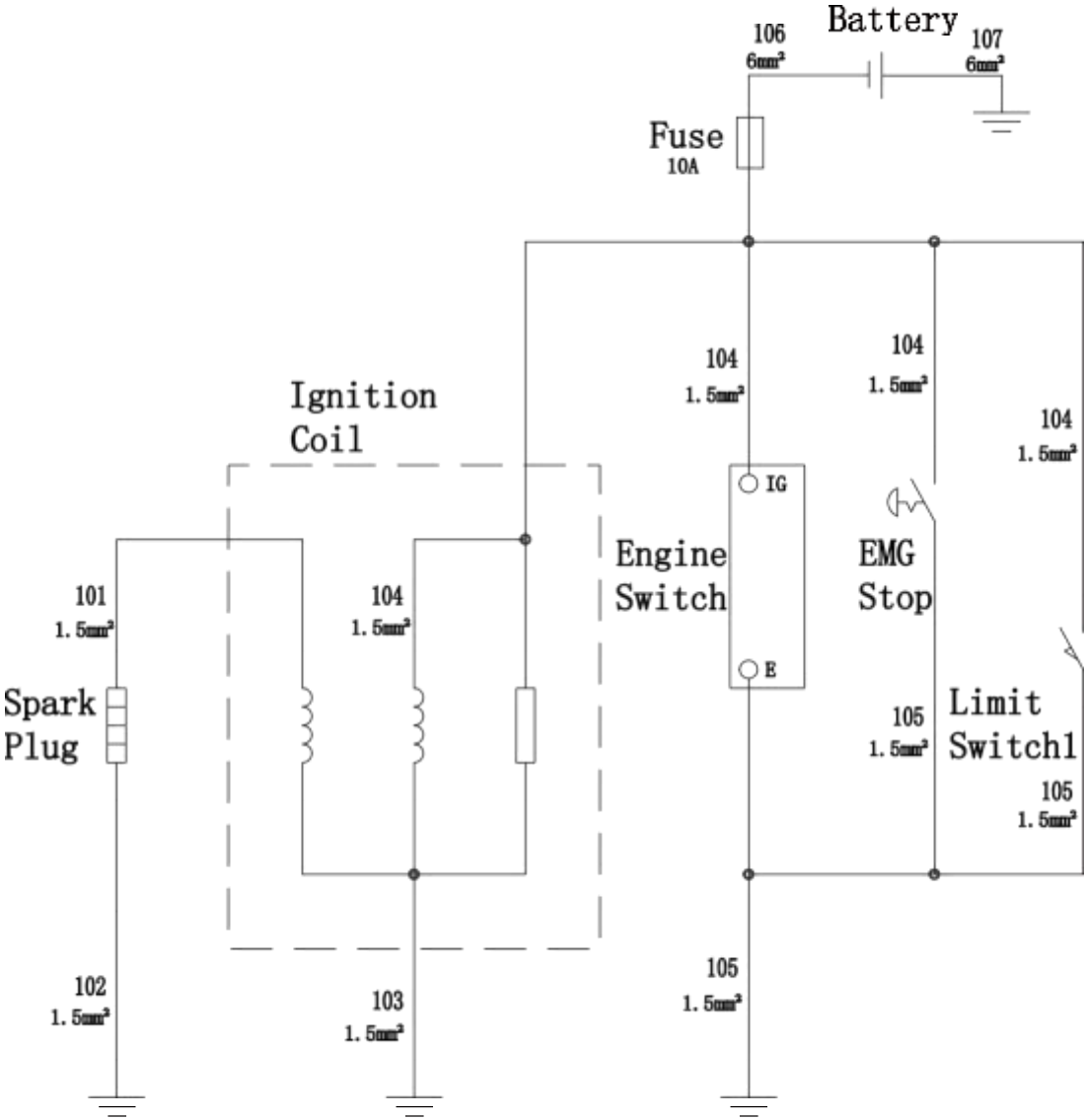
JAKSO IV

SYMBOLIT

Tarra	Kuvaus	Tarra	Kuvaus
	Kuuma pakokaasu		Vaara. Pyörivät terät. Pidä kädet ja jalat poissa.
	Varoitus: Varmista, että avautumisaika on pidempi kuin aika, jolloin liikkuvat osat pysähtyvät.		Takaisinsyöttö Eteenpäin syöttö
	Hätäpysäytys		Paina pysäyttääksesi
	Lue käyttöohjeet. Tämän koneen mukana toimitettu käyttöohje sisältää tärkeitä käyttö-, huolto-, terveys- ja turvallisuustietoja. Käyttöohjeen tietojen noudattamatta jättäminen voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen.		Vaara Pidä etäisyyttä hakkeesta
	Varoitus. Vältä seisomista suoraan rehun edessä suppilo vähentää altistumista melulle, pölylle ja sinkoutuvien hiukkasten aiheuttamalle vaaralle.		Varoitus: Vältä moottorin pakokaasuja
	Vaara. Automaattisyöttö järjestelmä asennettu. Rullat voi kääntyä ilman varoitus! Kun moottori sammutetaan, rullat ovat kääntyä alasajoaika.		Polttoainetta täällä. Tulipalon vaara. Anna moottorin jäähtyä 1 minuutin ajan ennen tankkausta. Käytä lyijytöntä bensiiniä.

JAKSO V

KYTKENTÄKAAVIO



Bruksanvisning

DCH6 Grensekniv

Produktnummer: 103705542

Läs igenom denna bruksanvisning noggrant innan du försöker montera maskinen. Läs, förstå och följ alla anvisningar för maskinen innan du tar den i bruk. Gör dig väl förtrogen med maskinens manöverorgan och dess korrekta användning innan du använder den. Förvara denna bruksanvisning på ett säkert ställe så att du kan slå upp den vid behov och beställa reservdelar.

Vissa detaljer i denna produktbild kan skilja sig något från den produkt du har köpt. Översättning från originalinstruktionen

INNEHÅLL

INTRO	3
TEKNISKA	4
SÄKER ARBETE	5
ANVÄNDNINGSANVISNING	11
SÄKER TRANSPORT	12
PLACERING AV HACKAREN	13
LEVERANS	13
ANVÄNDARENS PERSONLIGA SKYDDSUSTRUSTNING KRÄVS	13
HANDLING	13
GUL VÄN SKYTTKAST	13
Nödstopp	14
STOPP AV TELOJ	14
STOPP AV VAGNA OCH MOTOR	14
MOTOR CONTROL DEVICES	14
BLADSKYDD	15
HYDRAULIKOLJEFÖRSPÄRR	15
BENSINTANKINDIKATOR	15
DAGLIGA KONTROLLER INNAN START	15
INNAN HAKKURIN KÄYTTÖÖ	16
START AV MOTORN	16
STOPP	16
JUSTERING AV MATTNINGSHASTIGHET	17
HYDRAULISK MOTORROTATION OCH STOPP	17
FLISNING	19
STOPP	19
UTGÅNG	20
SÄKER UNDERHÅLL	22
SÄKER LYFT AV HACKEN	22
RESERVDELAR	22
BATTERIENS AVTAGNING OCH UNDERHÅLL	22
KONTROLLERA ANSLUTNINGSDELAR	23
FÖRVARING OCH TRANSPORT	25
BYTTA UT BLADEN	27
REMPPLANtering	28
SPÄNDRE	28
SPÄNN HYDRAULIKPUMPENS REM	29
BYT HYDRAULIKOLJA OCH FILTER	29
SMÖR UT LUFTAUSFLÄKT	30
MOTOR UNDERHÅLL	30
MONTERING	32
AVSNITT IV	39
SYMBOLER	39
AVSNITT V	41
KOPPLINGSSCHEMA	41

INLEDNING

VIKTIG HÄLSO- OCH SÄKERHETSINFORMATION

Läs denna bruksanvisning innan du använder den nya kvistkvarnen. Underlåtenhet att följa bruksanvisningen kan leda till följande konsekvenser:

- person
- skador på maskinen
- egendomsskador
- Skador på tredje part

Denna bruksanvisning behandlar användning och underhåll av den hydrauliska grenklipparen. Alla uppgifter i denna bruksanvisning baseras på de senaste produktuppgifterna som var tillgängliga vid inköpstillfället.

All information necessary for safe and efficient use of the machine is provided on pages 2–12. Ensure that all users are properly trained in the use of this machine, especially in safe working methods.

På grund av konstruktions- och prestandaförbättringar under tillverkningen kan det i vissa fall förekomma mindre skillnader mellan den faktiska kvarn och texten i denna bruksanvisning.

Användningsanvisningen ska betraktas som en viktig del av maskinen och måste finnas kvar med maskinen om den säljs vidare.



VARNING eller FARA

VAR MEDVETEN OM DETTA SYMBOL OCH FÖLJ ANVISNINGARNA NOGGRANT OM DE VISAS.



VARNING eller FARA

DETTA SYMBOL VISAR VIKTIGA SÄKERHETSMEDDELANDEN I DENNA BRUKSANVISNING. NÄR DU SER DETTA SYMBOL, VAR FÖRSIKTIG FÖR RISK FÖR SKADA.

FÖR DIG SJÄLV ELLER ANDRA OCH LÄS NOGGRANT I FÖLJANDE MEDDELANDE.



VARNING eller FARA

FÖLJ ALLTID SÄKERHETS- OCH UNDERHÅLLSPROCEDURER

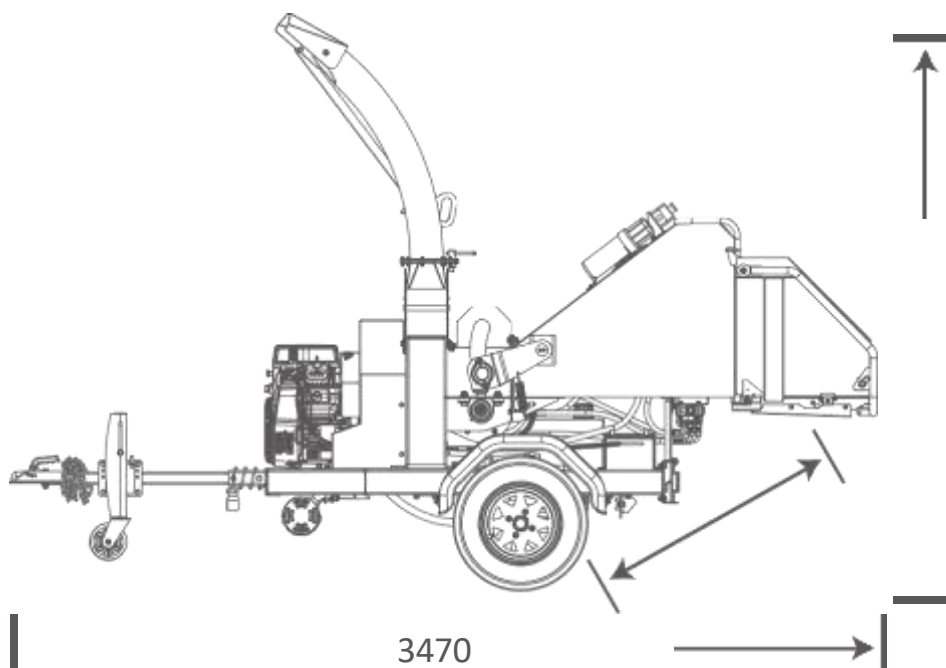
Avsedd för flisning av fast trämaterial med en diameter på högst 150 mm och kan flisa upp till 3,5 ton trä per timme.

TEKNISKA DATA

Austter DCH6 Greningskärare

Motortyp	V-twin-cylinder: Fyrtakts: Forcerkyllning
Start	Elstart 12V 36Ah batteri
Bränsletank	12
Hydraulikoljetank	25
Skärmetod	Skiva
Max. fliskapacitet	7 tum
Blad nr.	2xRoterande blad; 1xAnuil
Bladmaterial	A8
Matningssystem	Hydraulisk motor
Hydraulisk motor/rulle	2
Hjul	5,3-12 Tubeless-däck
Axeln	Vridaxel
Vikt (N.W./G.W.)	650/700 kg
Total storlek	3470*1390*2280
Förpackningsstorlek	2200*1180*1300 mm

MÅTT



DEL 1

SÄKER ARBETE

SÄKER ARBETE

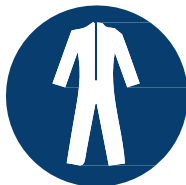
ANVÄNDARENS PERSONLIGA SKYDDSUTRUSTNING (PPE)

- Motorsågshjälm (EN 397) med nätvisir (EN 1731) och hörselskydd (EN 352).
- Arbetshandskar med flexibel handled.
- Säkerhetsskor med stålhätta (EN 345-1).
- Tättsittande, tunga, luddfria kläder. Väl synliga kläder (EN 471) om riskbedömningen visar att det är nödvändigt.
- Ansiktsskydd
- Använd INTE ringar, armband, klockor, smycken eller andra föremål som kan fastna i materialet och dra dig in i hacken.



VARNING

FLISHUGGAREN MATAR IN MATERIALET VIA HOLD-TO-RUN. FÖR DETTA ANVÄNDER DEN KNIVAR BÅDE I MATARRULLARNA OCH I FLISHUGGARENS ROTOR. FÖR ATT KNIVARNA SKA FÖRBLI SKARPA, MATA ENDAST RENT TRÄ I MASKINEN. LÄGG INTE I FLISHUGGAREN SMUTSIGT/SANDIGT TRÄ, RÖTTER, KRUKVÄXTER, TEGLAR, STENAR ELLER METALL.



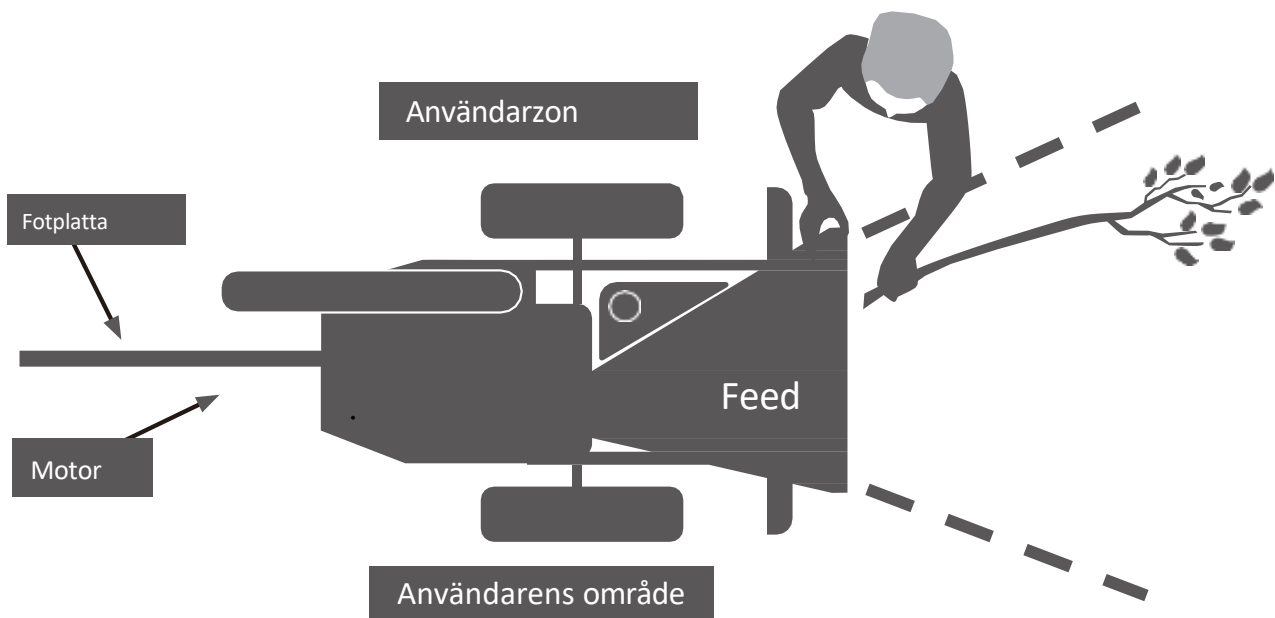
Grundläggande säkerhet vid träflisning

Användaren måste beakta följande:

- Håll ett skyddsavstånd på minst 10 meter runt flishuggen. Använd varningsband för att markera arbetsområdet och håll det fritt. Flis ska kastas bort från områden där andra har tillgång.
- Farligt material – Vissa trä- och buskarter är giftiga. Vid hugging kan ånga, sprut och damm bildas som kan irritera huden. Detta kan leda till andningssvårigheter eller till

och med allvarlig förgiftning. Kontrollera materialet som ska huggas innan du börjar. Undvik trånga utrymmen och använd ansiktsskydd.

- Var försiktig när flishuggen bearbetar material med svår form. Materialet kan flytta sig med stor kraft från ena sidan till den andra i tratten. Om materialet sticker ut utanför trattan kan borsten trycka dig åt sidan och orsaka fara. Vridet trä måste sågas av innan flisning för att undvika att det vrids i matartratten.
- Observera att flishuggen kan slunga ut flis från matartratten med stor kraft. Använd alltid fullständig huvud- och ansiktsskydd.
- Arbeta alltid på den sida av maskinen som är längst bort från eventuella lokala faror, till exempel inte på vägsidan.



- Lämna aldrig hackaren utan uppsikt när den är igång. Maskinerna måste alltid övervakas när de är i bruk.
- Vid olycka, stanna maskinen, dra ut nyckeln och ring omedelbart till larmcentralen.
- Använd endast enheten i dagsljus eller i god belysning. Använd aldrig hackaren i mörker.
- Använd alltid flishuggen utomhus och i väl ventilerade utrymmen – avgaserna är farliga. Håll alltid arbetsområdet fritt från människor, djur och barn. Använd aldrig flishuggen när det regnar.

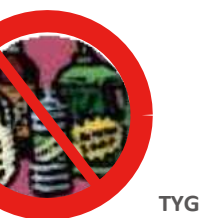
- Håll enheten ren och torr vid förvaring, kontrollera batteriet för säkerhets skull, ställ hackaren på en hård, plan yta och använd sedan klossar på båda sidor om hjulen.

ALLMÄNNA SÄKERHETSANVISNINGAR

- Stäng alltid av flishuggens motor innan du gör inställningar, tankar eller rengör.
- Kontrollera alltid att maskinen har stannat och koppla bort hackarens tändkabel före all service eller när maskinen lämnas utan uppsikt. Du kan kontrollera att de roterande skärdelarna har stannat genom att se att den tvåfärgade roterande axeln inuti det genomskinliga locket inte längre roterar. Därefter kan underhållsarbetet utföras.
- Kontrollera alltid att maskinen står stadigt och inte kan röra sig. Om du arbetar i en sluttning, placera maskinen på en fast underlag tvärs över sluttningen. Stabila flishuggen på ett hårt, plant underlag och använd sedan kilar på båda sidor om hjulen.
- Använd alltid flishuggen med motorn på maxvarvtal under flisningen.
- Kontrollera alltid (visuellt) om det finns vätskeläckage. Om du upptäcker läckage, åtgärda detta innan du använder flishuggen.
- Ta alltid regelbundna pauser. Det kan vara tröttsamt och varmt att använda personlig skyddsutrustning under långa perioder.
- Håll händer, fötter och kläder borta från matningsöppningen, utmatningen och rörliga delar.
- Använd alltid en påskjutningspinne för att skjuta in korta stycken. Räck aldrig in handen i trattan.
- Håll alltid arbetsområdet fritt från människor, djur och barn.
- Håll alltid arbetsområdet rent.
- Håll alltid avstånd från utblåsningsröret. Främmande föremål och delar kan slungas ut med stor kraft.
- Kontrollera alltid att skydden är på plats innan arbetet påbörjas. Underlåtenhet kan leda till personskador eller livsfara.
- Använd alltid flishugaren i väl ventilerade utrymmen – avgaserna är farliga.
- Se till att det finns en brandsläckare på plats.
- Se till att det finns en personlig första hjälpen-låda och handdesinfektionsmedel (t.ex. vattenfri hudrengöring) tillgängligt.
- Täck alltid startbrytaren med den medföljande pluggen när du drar ut eller rengör maskinen.



 LÅT INTE FÖLJANDE ÄMNER KOMMA I MASKINEN, EFTERSOM DE KAN SKADA DEN.



TYG



TEGEL

SNÖRE

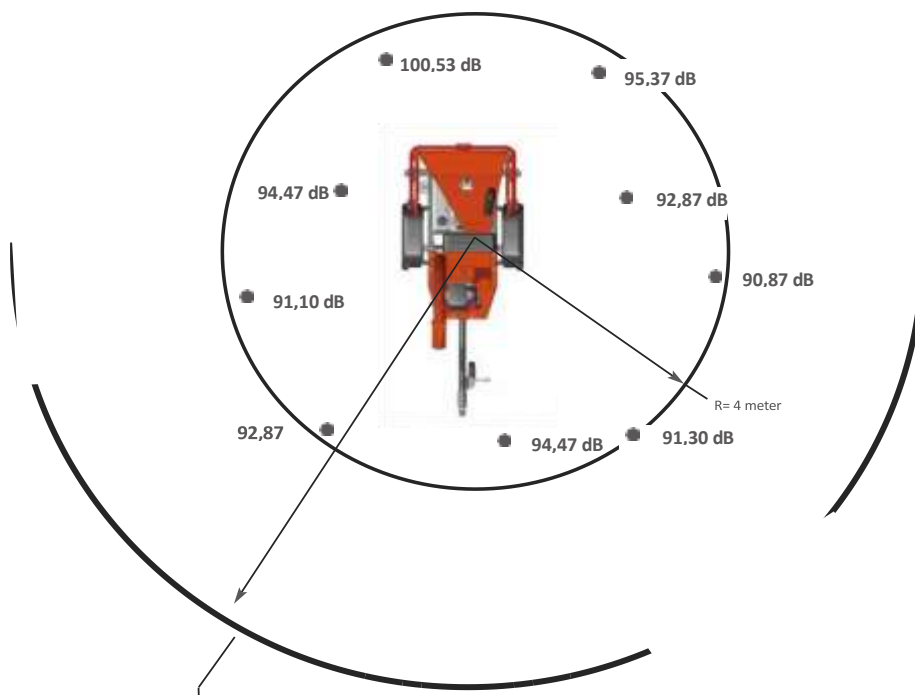
RÖTTER

VÄTTA

- Använd inte en kvardärv om det inte finns tillräckligt med ljus för att du ska se klart.
- Använd inte flishuggen och försök inte starta den om matartratten, skydden och utmatningsenheten inte sitter ordentligt på plats.
- Stå inte rakt framför matartratten när du använder flishuggen. Stå vid sidan.
- Rök inte när du tankar.
- Låt ingen som inte har läst instruktionerna använda maskinen.
- Klättra inte på maskinen under några omständigheter.
- Hantera inte material som sitter fast i maskinen.
- Rör inte vid några exponerade ledningar när maskinen är igång.
- Använd inte hackaren inomhus.



Ljudnivån på arbetsplatsen överstiger 80 dB (A). Använd alltid hörselskydd för att undvika hörselskador. Alla personer inom en radie av 4 meter måste också använda hörselskydd av god kvalitet.



Garanterad ljudeffekt: 117 dB (A)

I enlighet med direktiv 2000/14/EG "Utomhusutrustnings ljudemissioner i omgivningen" bilaga III.

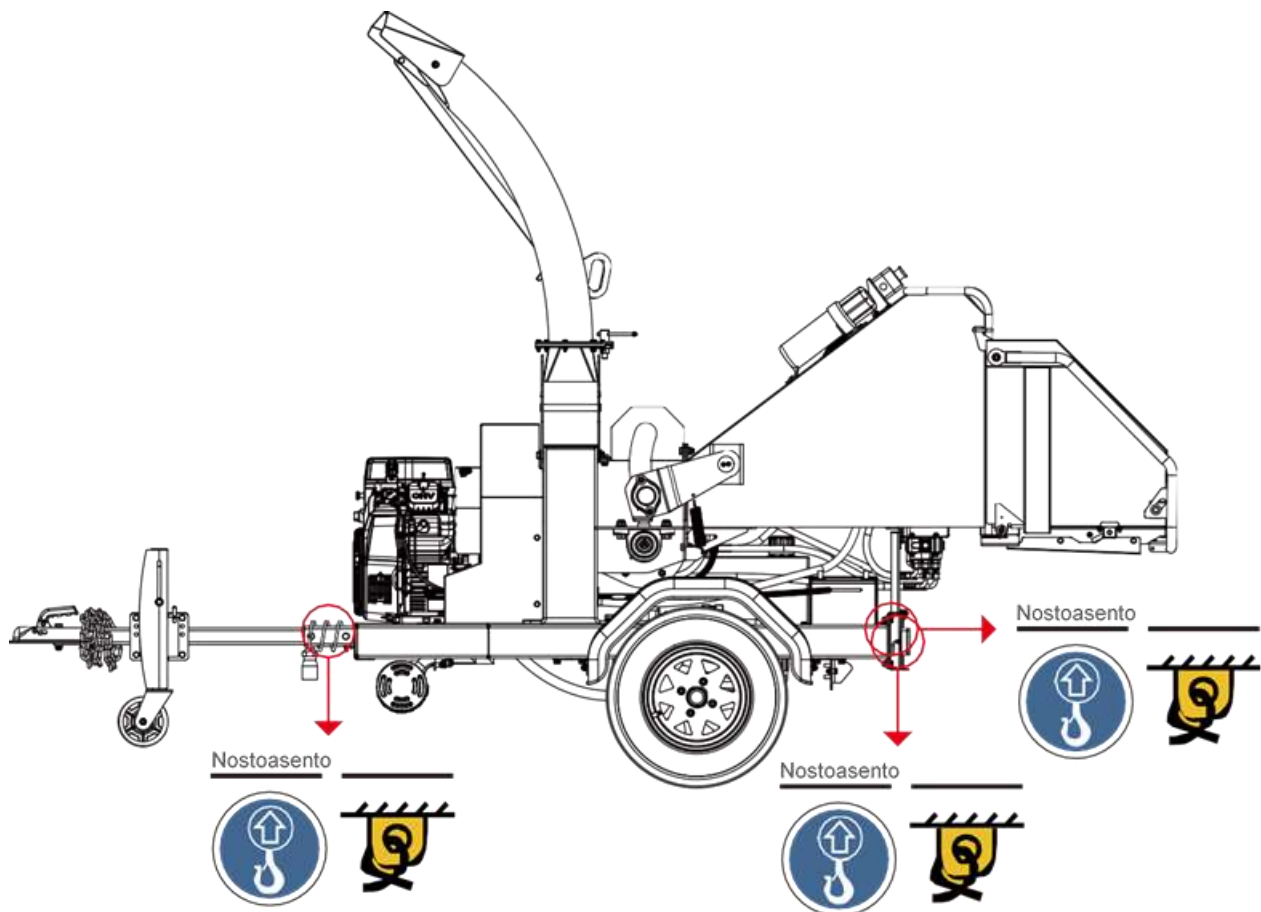
AVSNITT II

ANVÄNDNINGSANVISNING

ANVÄNDNINGSSANVISNING

SÄKER TRANSPORT

- Hackaren är konstruerad för transport med skåpbil eller liten släpvagn. Maskinen är utrustad med grepphandtag som används både för att lyfta maskinen och för att fästa den. Maskinen väger cirka 700 kg och får endast lyftas med rätt utrustning. Maskinen är inte godkänd för användning på allmän väg.
- När flishuggen är packad i plywoodlådan kan vi transportera maskinen med gaffeltruck.
- Utan förpackning kan vi lyfta maskinen vid den markerade lyftöglet.
- Fäst maskinen vid fästbandet när du transporterar den över längre sträckor så att den hålls stabil.



Observer: Maskinen är inte konstruerad för att köras på väg, utan får endast förflyttas korta sträckor på sina hjul.

PLACERING AV HACKAREN

- Stabilisera hackaren på en hård, plan yta.
- Använd kilbrickor på båda sidor om hjulen.

LEVERANS

Alla maskiner genomgår en fullständig kontroll före leverans från fabriken och är redo att användas. Läs och förstå denna bruksanvisning innan du använder hackaren. Läs särskilt de sidor som innehåller viktig hälso- och säkerhetsinformation och råd.

ANVÄNDARENS PERSONLIGA SKYDDSUTRUSTNING KRÄVS

- Motorsågshjälm med visir och rekommenderade hörselskydd enligt gällande specifikation.
- Tunga handskar med flexibel handled.
- Tättsittande, tunga, luddfria kläder.
- Skyddsskor.
- Ansiktsmask (vid behov).

HANDSÄK

Dess uppgift är att styra matningsrullen under materialhanteringen. De styr inte huvudrotorn.

GUL VÄRDSÄKERHETSBALK: Detta är en stor gul balk som omger matningsfacket och matnings trattens sida. Balken är fjäderbelastad och kopplad till en brytare som bryter strömmen till rullarna. Brytaren är konstruerad så att den endast aktiveras om stången trycks till sin yttersta position, varvid rullarna omedelbart stannar.

GULLA SÄKERHETSBAR

För att säkerhetsstången alltid ska fungera måste den aktiveras en gång före varje arbetsgång. Rullarna fungerar inte förrän stången har aktiverats. Denna åtgärd måste upprepas varje gång startströmmen stängs av.

Lita inte på att den gula stången håller rullarna på plats om rullarna måste tas bort eller vidröras. Stäng alltid av maskinen och ta bort tändningsnyckeln innan du närmar dig rullarna.

**VARNING**

AVVECERA, BLOCKERA, TA UR DRIFT, KÖR FÖRBI ELLER PÅ ANNAT SÄTT HINDRA DEN GULA SÄKERHETSBALKENS FUNKTION.

Det finns två sätt att stoppa hackaren i en nödsituation.

STOPPARE

Aktivering av den gula säkerhetsstangen stoppar rullarna omedelbart.

STOPP AV RULLAR OCH MOTOR

Genom att trycka på nödstoppknappen på toppen av trattan bryts all ström till både motorn och rullarna, varvid maskinen stängs av helt. Denna åtgärd åsidosätter alla knappar och lister, och flishuggen kan inte användas förrän den har återställts. För att återställa, dra ut knappen tills den återgår till sitt ursprungliga läge, vrid tändningsnyckeln till läge OFF och starta maskinen igen.

MOTOR KONTROLLER

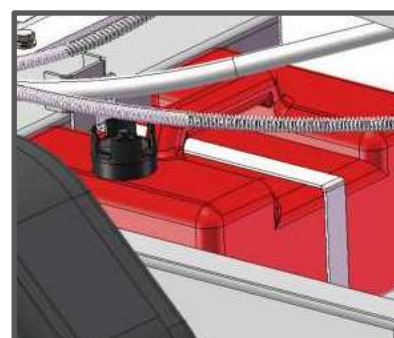
Denna etikett visar hackarens hastighetsinställning. När gasreglaget är i snabbt läge (hare) är maskinen klar att flisa. När maskinen inte används ska reglaget ställas i tomgångsläge (sköldpadda) eller stängas av helt. Ställ reglaget i tomgångsläge och stäng av förgasaren så stannar motorn.



Det viktigaste vid användning av en flishugg är att hålla knivarna vassa. Flishuggens knivar är slipade i en vinkel på 40 grader. När du utför dagliga knivkontroller, se till att knivens egg är vass och att den inte har spån. Om kniven visar tecken på skador eller om eggen är "slö", byt ut kniven/knivarna. Flishuggen har två knivar som är 109 mm långa. De är 100 mm breda när de är nya. En ny kniv bör kunna hugga i upp till 25 timmar innan den behöver slipas. Denna siffra minskar avsevärt om maskinen matas med stenigt, sandigt eller lerigt material.

När kniven blir slö försämras prestandan. När belastningen och påfrestningen på maskinen ökar blir spånen mer oregelbundna och sega. I detta skede bör bladet skickas till slipning. Bladet kan slipas flera gånger under sin livslängd. Slitageindikatorn visar när bladet har nått sin säkra gräns. Byt ut bladet när denna gräns överskrids.

Maskinen har också ett statiskt blad (underdel). Det är viktigt att underdelen är i gott skick för att skärbladen ska fungera effektivt. Prestandan blir dålig även om skärbladen är vassa om underdelen är sliten.



HYDRAULIKOLJEVÄTNIVÅINDIKATOR

Oljenivån syns genom behållarens vägg. Den ska ligga mellan de övre och nedre markeringarna.

Bränslenivån kan kontrolleras genom att ta bort locket på bränslepåfyllningsöppningen och titta in i behållaren.

DAGLIGA KONTROLLER INNAN START

- Ställ maskinen på en stabil och plan yta.
- Kontrollera att maskinen står stadigt och inte kan röra sig.
- Kontrollera att domkraften är nedfälld och fastsatt.
- Kontrollera att alla skydd är monterade och fästa.
- Kontrollera att tömningsenheten sitter på plats och är ordentligt fastsatt.
- Kontrollera att avloppsroret pekar i säker riktning.
- Kontrollera matartratten för att säkerställa att det inte finns några föremål i den.
- Kontrollera att matningsfacket är i upphöjt läge för att förhindra att personer kommer åt rullarna.
- Kontrollera manöverorganen enligt beskrivningen nedan.
- Kontrollera (visuellt) om det finns vätskeläckage.

- Kontrollera bränsle- och hydrauloljenivåerna.

INNAN DU ANVÄNDER FLISKAPPAREN

Följande tester måste utföras för att kontrollera säkerhetsanordningarna – denna testserie tar bara några sekunder. Vi rekommenderar att dessa tester utförs dagligen. Genom att observera funktionen på det sätt som beskrivs kan du säkerställa att säkerhetskretsarna fungerar korrekt. Detta är också ett bra tillfälle att påminna alla användare om styr- och nödstopssystemen.

- Starta motorn och testa att matningsvalsen och dess hydraulsystem fungerar normalt.
- För att säkerhetsstängen alltid ska fungera måste den aktiveras en gång före varje arbetsstart. Rullarna fungerar inte förrän stängen har aktiverats. Denna åtgärd måste upprepas varje gång tändningen stängs av.
- Kontrollera även nödstoppsknappen.

START AV MOTORN

KALL MOTOR:

- Ställ gasreglaget på 1/3 och dra ut chokern.
- Sätt nyckeln i startbrytaren.
- Starta motorn genom att vrida nyckeln. Släpp nyckeln så fort motorn startar.
- Återställ gradvis strykjärnet till av-läget när motorn startar och låt motorn värmas upp i minst en minut innan du börjar köra.

FÖR UPPVÄRMNING AV MOTORN:

Följ anvisningarna för kall motor, men sätt tillbaka chokren i läge "av" så snart motorn startar.

Om motorn inte startar inom 10 sekunder, vänta 1 minut och försök igen.

STOPP

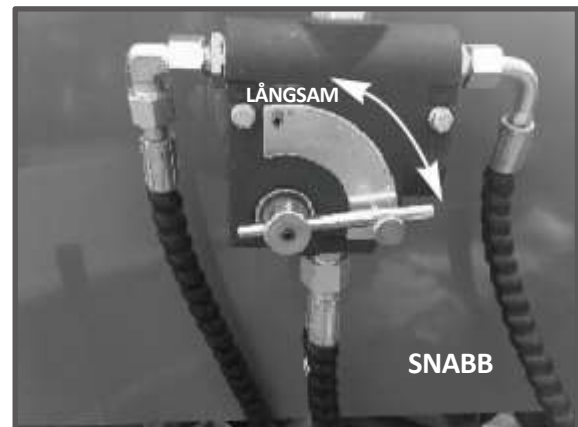
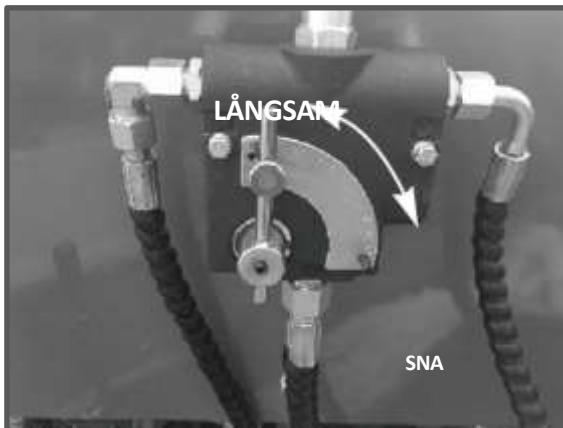
- Ställ motorn i tomgångsläge.
- Låt motorn gå på tomgång i minst en minut.
- Stäng av och ta bort tändningsnyckeln.

Mer information finns i motorhandboken.



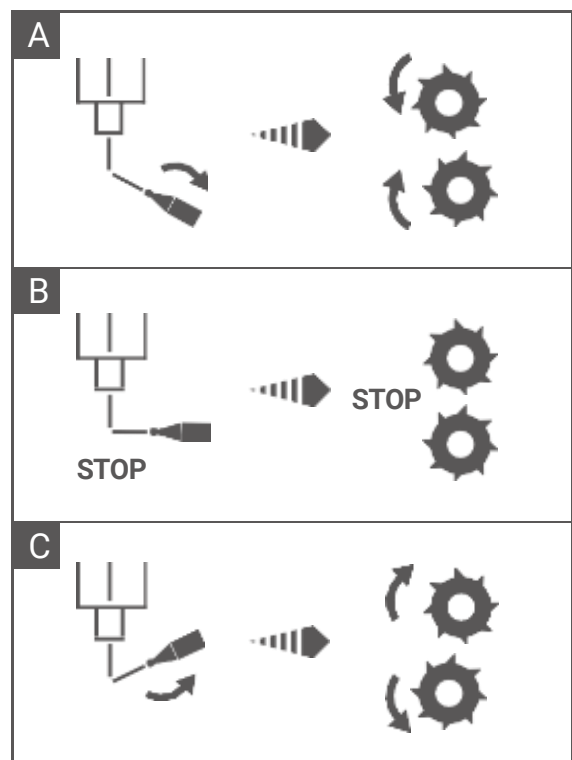
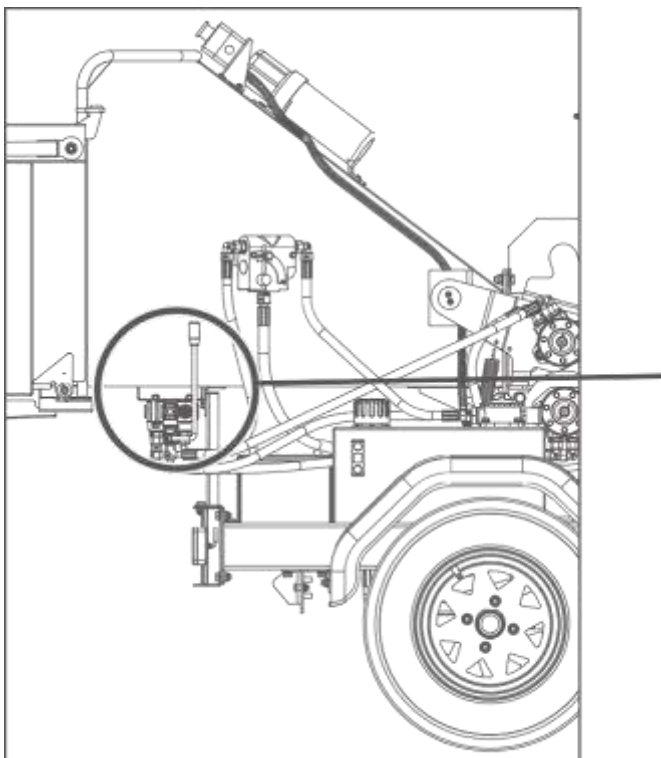
MATERIALFLÖDESREGULERING

Flödesreglerventilen styr motorns varvtal. När grenar med stor diameter kapas kan flödeshastigheten sänkas lämpligt och hastigheten kan ökas när grenarna är små.



HYDRAULISK MOTORVÄNDNING OCH STOPP

Två hydraulmotorer är fästa vid matarrullen och roterar i motsatta riktningar för att rulla träet till flishuggen.



Två hydraulmotorer är fästa vid matningsvalsen och roterar i motsatta riktningar för att rulla virket till fliskammaren.



När styrventilens handtag är i mittläget roterar inte hydraulmotorerna och träet rör sig inte.



När spakreglaget för styrventilen trycks inåt roterar hydraulmotorerna bakåt och träet återgår till sitt ursprungliga läge.



VARNING



ANVÄND INTE ELLER FÖRSÖK INTE STARTA HACKERN OM SKYDDET OCH TÖMNINGSENHETEN INTE SITTER ORDNING. UNDERLÅTENHET ATT FÖLJA DENNA ANVISNING KAN ORSAKA PERSONSKADA ELLER LIVSFARA

- Kontrollera att hackaren går jämnt.
- Lossa matningsfackets spärrar och fäll ner det. Lossa den röda stoppknappen genom att dra i den.
- Utför testerna "före användning av flishuggen".
- Stå på andra sidan av matartratten.

- Fortsätt mata materialet i matartratten.

FLISNING

Du kan mata in trä i matartratten inom den rekommenderade diametern. Sätt in den bakre änden av träet först och fäst den med matarrullarna. De hydrauliska matarrullarna drar in grenen i maskinen ganska snabbt. Matningshastigheten för material med stor diameter styrs automatiskt av en obelastad enhet.

Ibland kan en bit trä med en särskilt besvärlig form vara för stark för matningsrullarna och de går sönder. Detta gör att den översta rullen antingen studsar upp och ner på träet eller att båda rullarna stannar. Dra ut materialet ur matartratten och kapa det så att flishuggen kan hantera det.

Båda matningsrullarna måste alltid rotera med samma hastighet. Om en eller båda rullarna stannar eller plötsligt saktar ner kan det hända att en bit trä har fastnat bakom en av rullarna. Om detta inträffar, ställ in den hydrauliska riktningsventilen i läge "bakåtriktad matning", så att rullarna roterar bakåt och rullar bort det fastnade träet. Därefter kan du ställa in den hydrauliska riktningsventilen i läge "framåtriktad matning", så att flishuggen återigen fungerar. Om detta inte fungerar, tryck på nödstoppsknappen, stäng av motorn, dra ut nyckeln och undersöka saken.

STOPP

Kom alltid ihåg att det du lägger i flishuggen också måste komma ut. Om flis inte längre kommer ut ur utloppsroret, men flishuggen tar in material, ska du omedelbart stanna maskinen. Att fortsätta mata material till en igensatt maskin kan orsaka skador och försvåra rengöringen.

Om flishuggen blockeras, gör följande:

- Stäng av motorn och dra ut nycklarna.
- Ta bort avtappningsroret. Kontrollera att det är rent.
- Stick handen i rotorkåpan med handskar på och skrapa bort det mesta av skräpet som orsakat stoppet.



VARNING

STICK INTE HÄNDEN I ROTORHUSET MED OSKYDD HÄNDER. ROTORN HAR VASSA BLAD OCH MINSTA LITE RÖRELSE KAN ORSAKA ALLVARLIGA SKADOR.

- Töm avloppsroret.
- Starta motorn igen och gasa upp till full gas.
- Låt maskinen tömma rotorkåpan på överflödiga spån innan du fortsätter att mata in borsten. Mata in en liten bit trä och kontrollera att den kommer ut genom utmatningsöppningen. Om detta inte löser problemet, upprepa processen och kontrollera avtappningsroret noggrant för att upptäcka eventuella blockeringar.

OBS: Om du fortsätter att mata in trä i flishuggen när den är igensatt kommer flishuggen att packa fast flisen i rotorkåpan, vilket gör det svårt och tidskrävande att tömma den.

UTKAST

Kontroll av utkast är en viktig del av säkerheten.

- Lossa muttern med det integrerade handtaget 1.
- Vrid till önskad vinkel med hjälp av handtaget 2.
- Dra åt muttern igen.



VARNING



STÄNG AV MASKINEN ALLTID GENOM ATT STÄNGA AV MOTORN, TA UT TÄNDNINGSNYCKELN OCH KOPPLA UR BATTERIET INNAN UNDERHÅLLINGSARBETE UTFÖRS.

UNDERHÅLLSSCHEMA	Daglig kontroll	50 timmar	100 timmar	500 timmar	1 år
Kontrollera motoroljan – fyll på vid behov (10W-30).	✓				
Kontrollera att ingen motorolja eller hydraulolja läcker.	✓				
Kontrollera bränslenivån.	✓				
Kontrollera att matartratten, matarullans lock, gångluckor, motorluckor och tömningsenheten sitter ordentligt fast.	✓				
Kontrollera knivarna	✓				
Se till att det inte finns löv i motorns luftintag.	✓				
Kontrollera att däcktrycket är 2,2 bar (32 psi).	✓				
Kontrollera säkerhetsmekanismen.	✓				
Smörj rullboxens glidskenor.	✓	ELLER EFTER BEHÖV – SE SIDA 20			
Smörj rullstången och lagret.	✓	ELLER EFTER BEHÖV – SE SIDA 20			

Rengör luftfilterelementet.	BEROENDE PÅ ARBETSMILJÖN				
Kontrollera att alla muttrar, bultar och fästelement sitter ordentligt och att inget har lossnat.		✓			
Fettfläns.		✓			
Kontrollera spänningen på huvuddrivremarna (och spänn).		✓			
Kontrollera att inga slitage finns.		✓			
Kontrollera bränsleledningar och spännband.			✓		
Kontrollera batteriets elektrolytnivå.			✓		
Kontrollera att inga elektriska ledningar sitter löst.			✓		

UNDERHÅLLSSCHEMA	Daglig kontroll	50 timmar	100 timmar	500 timmar	1 år
Byt hydraulikoljefilter - varje år eller efter 100 timmars drift eller efter service eller reparation av hydraulsystemet.			✓	ELLER	✓
Byt hydraulolja.			✓	ELLER	✓
Byt bränslerör och spännband.	SEE MOTORLEVERANTÖRENS HANDBOK				
Kontrollera tändstiften.					
Byt motorolja.					
Byt motoroljefilterpatron.					
Kontrollera ventilslitage.					
Byt ut knivarna när de är slitna.	ÅTERLÄMNA TILL ÅTERFÖRSÄLJARE FÖR BYTE				
Axelns service.	SE LÄS LEVERANTÖRENS ANVÄNDNINGSANVISNING				
Skötsel av bogserhuvudet.					

OBS: Din vedklyver har 12 månaders garanti på reservdelar och arbete. Om maskinen underhålls och används på rätt sätt, har lagren 12 månaders garanti oavsett hur många timmar maskinen har använts. Om maskinen är i "hård drift" – det vill säga mer än 500 timmar per år – rekommenderar vi att lagren byts ut varje år för att maskinen ska fungera optimalt.

SÄKER UNDERHÅLL

STÄNG AV MOTORN ALLTID INNAN UNDERHÅLL AV HACKEN GENOM ATT TA UR NYCKELN OCH LÄGGA BORT BATTERIET.

- Hantera knivarna med största försiktighet för att undvika skador. Använd alltid handskar när du hanterar knivarna.
- Drivremmarna måste kopplas in när knivarna byts, eftersom detta begränsar roterns plötsliga rörelser.
- Maskin huvudkomponenter är tunga. Lyftanordningar måste användas vid demontering.
- Rena maskiner är säkrare och lättare att underhålla.
- Undvik kontakt med hydraulolja.

SÄKER LYFT AV HACKEN

Lyftöglan är avsedd att endast lyfta maskinens vikt. Använd inte lyftkroken direkt i lyftöglan, utan använd en korrekt dimensionerad säkerhetshandtag. Kontrollera lyftöglan före varje användning – ANVÄND INTE LYFTÖGLAN OM DEN ÄR SKADAD.



RESERVDELAR

Använd endast äkta reservblad, skruvar och reservdelar till flishuggen. Om detta inte görs garanterar att garantin upphör att gälla och kan orsaka skador på flishuggen, personskador eller till och med livsfara.

AVLÄGSNING OCH UNDERHÅLL AV AKKU

- Koppla först minusledningen och sedan plusledningen.
- Rengör, ladda och/eller fyll på batteriet efter behov.
- Montering sker i omvänd ordning jämfört med demonteringen. Smörj kontakterna med vaselin för att förhindra korrosion.



VARNING

SEK SE AKUN TURVALLISUUS SIVULLA 17.

KONTROLLERA ANSLUTNINGSDELAR

HYDRAULISK VINSKJÄRRA utsätts för kraftiga vibrationer under normal drift.

under drift. Det är därför alltid möjligt att muttrar och bultar lossnar. Det är viktigt att alla fästelement kontrolleras regelbundet. Fästelementen måste dras åt med momentnyckel till erforderligt vridmoment (se nedan). Okalibrerade momentnycklar kan ha en felmarginal på upp till 25 %. Det är därför viktigt att använda en kalibrerad momentnyckel för att uppnå de åtdragningsmoment som anges nedan.

	Storlek	Pitch	Huvud	Vridmoment lb ft	Vridmoment Nm
Bladskruv	M16	Standard	24 mm sexkant	125	170
Anvil bultar	M10	Standard	8 mm insexnyckel	65	88
Allmänt	M8	Standard	13 mm sexkant	20	27
Allmänt	M10	Standard	17 mm sexkant	45	61
Allmänt	M12	Standard	19 mm sexkant	65	88

INFORMATION

Maskinen innehåller inga farliga ämnen som överskrider eller överstiger de lagstadgade gränsvärdena, men försiktighetsåtgärder måste ändå iaktas vid hantering (användning av oljebeständiga handskar och skyddsglasögon rekommenderas, andningsskydd krävs inte). Undvik direkt kontakt med ämnet och förvara det i ett svalt, väl ventilerat utrymme, undvik antändningskällor, starka oxidationsmedel och starka syror. Avfallshanteras som vanligt industriavfall (eventuella regionala eller nationella bestämmelser om avfallshantering), får inte släppas ut i avlopp eller vattendrag.

VID BRAND: Vid brand utvecklar produkten giftiga ångor, släck med alkohol- eller polymerskum, koldioxid eller torr kemikaliepulver. Använd andningsapparat och skyddskläder för att undvika kontakt med hud och ögon.

FÖRSTA HJÄLP

HUDKONTAKT: kan orsaka lätt irritation, skölj omedelbart med rikligt med vatten och tvål.

ÖGONKONTAKT: kan orsaka irritation och rodnad, ögat ska sköljas med rinnande vatten i 15 minuter.

FÖRKLIVNING: kan orsaka irritation i halsen, framkalla inte kräkning, skölj munnen med vatten.

BATTERISÄKERHET INFORMATION

VARNINGAR OCH SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR FYLLDA Blybatterier



- Använd ögonskydd av säkerhetsskäl när du hanterar batteriet.
- Förvaras utom räckhåll för barn.
- Eld, gnist, öppen eld och rökning är förbjudet.
- Undvik gnistbildning vid hantering av kablar och elektriska apparater och akta dig för elektrostatiska urladdningar.
- Undvik kortslutning.

EXPLOSIONSFARA:



- Vid laddning av batterier bildas en mycket explosiv blandning av kväve och vatten.



FRÄTANDE FARA:

Därför är batterisyra mycket frätande:

- Använd skyddshandskar och ögonskydd.
- Luta inte batteriet, eftersom syra kan läcka ut genom ventilationsöppningarna.



FÖRSTA HJÄLPEN:

- Skölj ögonen omedelbart med rikligt med rent vatten i flera minuter! Ta bort eventuella kontaktlinser och fortsätt skölja. Kontakta läkare omedelbart.
- Neutralisera syra som kommit på huden eller kläderna omedelbart med syraneutraliserande medel (soda) eller tvålatten och skölj med rikligt med vatten.
- Om syra har sväljts, kontakta omedelbart läkare.



VARNING ANMÄRKNINGAR: FÖR ATT UNDVIKA DETTA KAN BATTERIFACKET BLI BRÖT:

- Förvara inte batterierna i direkt solljus.
- Urladdade batterier kan frysa, så förvara dem skyddade mot frost.



AVFALLSHANTERING:

- Kassera gamla batterier på en auktoriserad samlingsplats.
- Vid transport ska anvisningarna i punkt 1 följas.
- Kasta aldrig gamla batterier i hushållsavfallet.

FÖRVARING OCH TRANSPORT

- Batterierna är fyllda med syra.
- Förvara och transportera alltid batterierna i upprätt läge och förhindra att de tippas så att syra inte kan läcka ut.
- Förvara på en sval och torr plats.
- Ta inte bort skyddslocket från den positiva polen.

1. FÖRSTA ANVÄNDNING

- Batterierna fylls under tillverkningen med syra med en densitet på 1,28 g/ml och är färdiga för användning.
- Ladda om startkraften inte är tillräcklig (se nr 4).

2. MONTERING I OCH DEMONTERING FRÅN FORDON

- Stäng av motorn och alla .
- När du kopplar bort, koppla först bort minuspolen.
- Undvik kortslutning orsakad av verktyg.
- Ta bort eventuella främmande föremål från batterihållaren och fäst batteriet ordentligt efter montering.
- Rengör kontakter och fästen och smörj dem lätt med batterifett.
- Vid installation, anslut först den positiva kontakten och kontrollera att kontaktklämmorna sitter ordentligt fast.
- När du har monterat batteriet tar du bort skyddslocket från den positiva polen och sätter det på den utbytta batteriets pol för att undvika kortslutning och eventuella gnistor.
- Använd delar från den utbytta batteriet, såsom polskydd, hörnstycken, ventilationsrörsanslutning och polhållare (om nödvändigt); använd tillgängliga eller medföljande fyllningspluggar.
- Lämna minst en ventilationsöppning öppen, annars finns det explosionsrisk. Detta gäller även vid återlämning av gamla batterier.

3. LADDNING

- Ta ur batteriet ur fordonet; koppla först minuspolen.
- Säkerställ god ventilation.

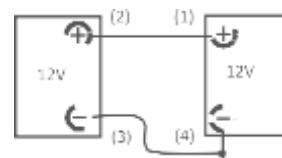
- Använd endast lämpliga likströmladdare.
- Anslut batteriets pluspol till laddarens pluspol. Anslut minuspolen på motsvarande sätt.
- Slå på laddaren först när batteriet är anslutet och stäng av laddaren först när laddningen är klar.
- Rekommenderad laddström: 1/10 ampere av batteriets kapacitet Ah.
- Använd en laddare med en standard laddningsspänning på 14,4 V för återladdning.
- Om syretemperaturen stiger över 55 grader Celsius, avbryt laddningen.
- Batteriet är fulladdat när laddningsspänningen inte har stigit på två timmar.

4. UNDERHÅLL

- Håll batteriet rent och torrt.
- Använd endast en fuktig antistatisk trasa för att torka batteriet, annars finns det explosionsfara.
- Öppna inte batteriet.
- Ladda om startkraften inte räcker (se nr 4).

5. HJÄLPSTART

- Använd endast standardiserade startkablar som uppfyller standarden DIN 72553 och följ bruksanvisningen.
- Använd endast batterier med samma märkspänning.
- Stäng av motorerna på båda fordonen.
- Anslut först de två positiva polerna (1) och (2) och anslut sedan den laddade batteriets negativa pol (3) till någon metall del (4) på fordonet som behöver hjälp bort från batteriet.
- Starta motorn på det fordon som ger hjälp och starta sedan motorn på det fordon som behöver hjälp i högst 15 sekunder.
- Koppla bort kablarna i omvänd ordning (4-3-2-1).



6. AVAKTIVERA BATTERIET

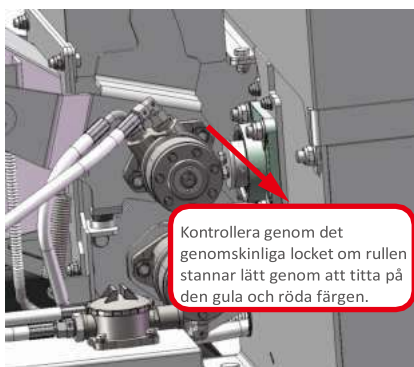
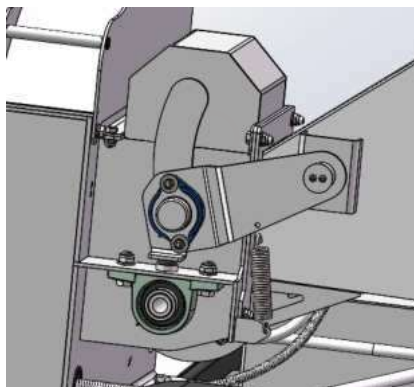
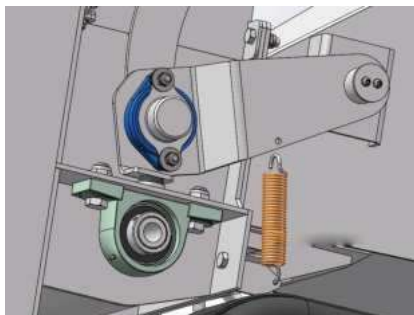
- Ladda batteriet; förvara det på en sval plats eller i fordonet med minuspolen bortkopplad.
- Kontrollera batteriets laddningsstatus regelbundet och ladda det vid behov (se nr 4).

BYT BLAD

VARNING



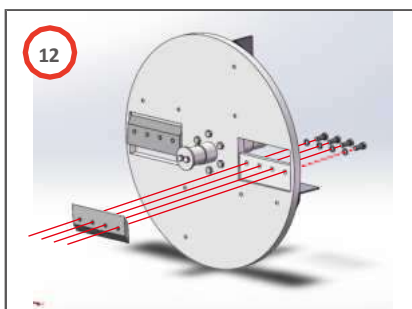
ANVÄND SKÄRSKYDDSHANDSKAR.



Kontrollera genom det genomskinliga locket om rullen stannar lätt genom att titta på den gula och röda färgen.

1. Stäng av flishuggen och ta bort strömnycklarna.
2. Koppla bort batterikablarna.
3. Lossa M10-bulten som håller fast skyddet så att skyddet kan öppnas.
4. Lossa de 3 muttrar som håller luckan på plats och dra luckan ut ur rotorkåpan.
5. Vrid rotorn till bladbytesläge.
6. Tryck in låsstången i rotorkåpan och rotorn. Se till att öppningstiden är längre än den tid det tar för de rörliga delarna att stanna.

Innan du öppnar höljet, kontrollera genom det genomskinliga locket att valsen har stannat.
7. Borsta bort all smuts och skräp från rotorn och knivarna.
8. Lossa de två nyloc-muttrar och brickor som håller kniven på plats med en 24 mm skiftnyckel eller hylsnyckel. Lossa båda knivbultarna från stålet.
9. Håll fast i kniven vid de plana kanterna och använd tjocka handskar.
10. Dra bort bladet från rotorn.
11. Rengör bladets baksida, bladets bultar och rotorns bladområde innan bladen monteras tillbaka. Det får inte finnas något material under bladen när de dras åt. Om de inte sitter jämnt och spänt kommer de att lossna mycket snabbt.



- 12 Montera bladen, bultarna, brickorna och muttrarna igen i samma ordning som på bilden ovan. Använd endast originalmuttrar och brickor, eftersom de är av högre kvalitet.

Om mutter eller brickor av fel klass används kan det leda till skador, personskador eller dödsfall. Originalblad och bultar rekommenderas.

- 13 Applicera ett fästskyddsmedel (copper ease) på skruvgängorna och mutternas baksida. Applicera inte kopparfett på knivarnas eller skruvarnas motytor.

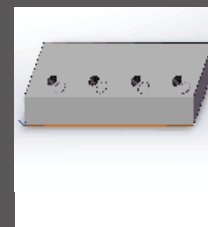
14. Bultarna måste dras åt med en kalibrerad momentnyckel till ett vridmoment på 125 lbs ft (170 Nm).
15. Ta bort låspinnen, vrid rotorn till nästa blad, sätt tillbaka låspinnen och upprepa steg 7–14.
16. Sätt tillbaka luckan.
17. Sätt tillbaka muttrarna och dra åt med ett vridmoment på 45 lb/ft.
- 18 Sätt tillbaka batterikablarna på plats.



VARNING

SLIP VIKTIGT VIKTIGT VIKTIGT VIKTIGT VIKTIGT VIKTIGT VIKTIGT VIKTIGT VIK OM DETTA INTE GÖRS, FÖRSÄMRAS MASKINENS PRESTANDA OCH MOTORN OCH LAGREN ÖVERBELASTAS, VILKET KAN ORSAKA MASKINSKADA. VASSA INTE BLADEN ÖVER SLITAGEMÄRKET (SE DIAGRAM). FEL

UNDERLÅTENHET ATT FÖLJA DETTA KAN LEDA TILL SKADOR PÅ MASKINEN, PERSONSKADA ELLER DÖDSFALL.



REMSTRÄNG

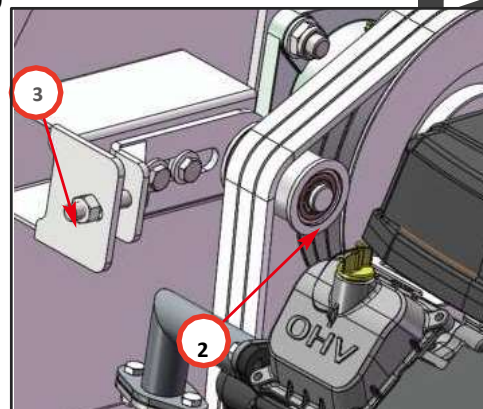
OBS: Spänningen på nya remmar minskar vanligtvis snabbt under inkörningen. När nya remmar har monterats, kontrollera spänningen var 2–3 timme och justera tills spänningen är konstant.

Garantin täytyy, jos hihnät on kiristetty oikein.

SPÄNNREMMAR

1. Ta bort remskyddet.

2. Lossa bulten i mitten av spännremskivan med en 19 mm skiftnyckel så att remskivan kan glida så lite som möjligt utan att svänga.
3. Vrid muttern på spännremskivans glidhjul tills remmen har rätt spänning. Anvisningar för kontroll av remspänning och rätt remspänningsvärden finns i spännremskivans spänningstabell.
4. Dra åt bulten i mitten av spännremskivan.
5. Sätt tillbaka remskyddet på plats.
6. Starta maskinen och testa, kontrollera remspänningen igen.



OBS: Slappa drivremmar orsakar dålig prestanda och överdriven slitage på remmen och remskivorna.

SPÄNN HYDRAULIKPUMPENS REM

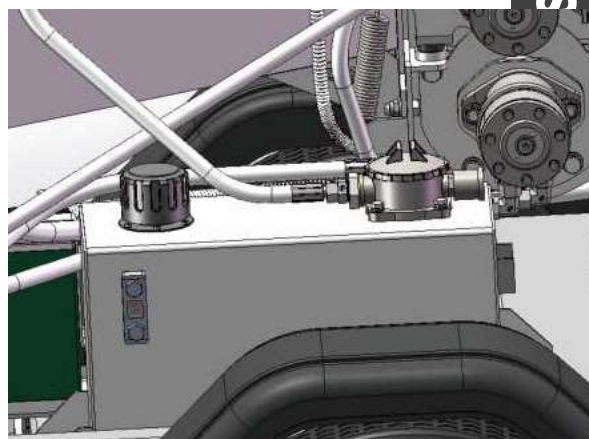
1. Ta bort remskyddet.
2. Du kommer åt de två muttrarna under chassit och lossar dem med en 19 mm hylsnyckel.
3. Justera M8-bulten på ytterplåten tills önskad spänning uppnås. Anvisningar för kontroll av remspänningen och rätt spänningsvärden för remmen finns i tabellen över spänningsvärden för kilremmar (s. 30).
4. Dra åt båda muttrarna igen (88 Nm) 65 lbs/ft.
5. Sätt tillbaka remskyddet på plats.

BYT HYDRAULIKOLJA OCH FILTER

VARNING

ANVÄND PLASTIKHANDSKAR SÅ ATT OLJA INTE KOMMER I KONTAKT MED HUDEN, OCH KASSERA ANVÄNDA OLJA OCH FILTER PÅ ETT MILJÖVÄNLIGT SÄTT. OLJA OCH FILTER MÅSTE BYTAS EN GÅNG OM ÅRET ELLER NÄR DE BLIR FÖRORENADE. INNAN START MÅSTE DU KONTROLLERA ATT HACKEN STÅR VATTENRÄTT OCH BORSTA BORT LÖSA FLISOR.

1. Ta bort den svarta skruvkorken på filterhuset .
2. Ta ut filterelementet delvis ur innerkoppen. Låt filtret rinna av i 15 minuter.
3. Ta bort filterelementet ur koppen när det är rent från hydraulolja.
4. Ta bort dräneringspluggen och tappa ur oljan i en lämplig behållare.
5. Byt ut dräneringspluggen.
6. Fyll på hydraulolja ISO 32 tills nivån ligger mellan behållarens min- och maxmarkeringar (cirka 15 liter).

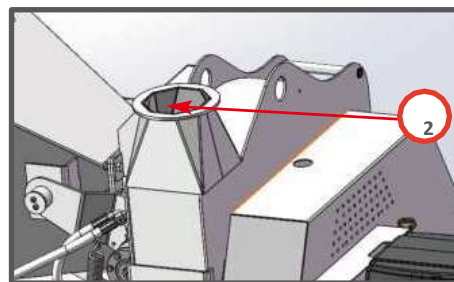


OBS: Detta är ett icke-justerbart luftavskiljningsfilter.

7. Sätt tillbaka filterkoppen, sätt i ett nytt filterelement och skruva fast den svarta skruvlocken på filterhuset så att O-ringen sitter på plats.

SMÖR UT LUFTAUSFLÄKT

1. Ta bort avtappningsröret.
2. Smörj in den angivna ytan med universalolja.
3. Sätt tillbaka dräneringsröret på plats.



MOTOR UNDERHÅLL

All motor underhåll måste utföras enligt motor tillverkarens manual som medföljer maskinen.
UNDERLÅTENHET ATT FÖLJA DETTA KAN INNEBÄRA ATT GARANTIEN UPPHÖR ATT GÄLLA
OCH/ELLER ATT MOTORNS LIVSLÄNGD FÖRKORTAS.

KONTROLLALARM

Alla hydraulslangar måste kontrolleras regelbundet för slitage och läckage. Hydrauliksystemet är trycksatt till 150 bar, därför måste utrustning som innehåller hydraulik hållas i gott skick.

Identifiera slangar som går till övermotorn. Dessa har störst risk att skadas eftersom de är i ständig rörelse. Om någon hydraulisk komponent byts ut måste nya tätningar monteras vid återmonteringen. Kopplingarna måste därefter dras åt igen.

SEKTION III

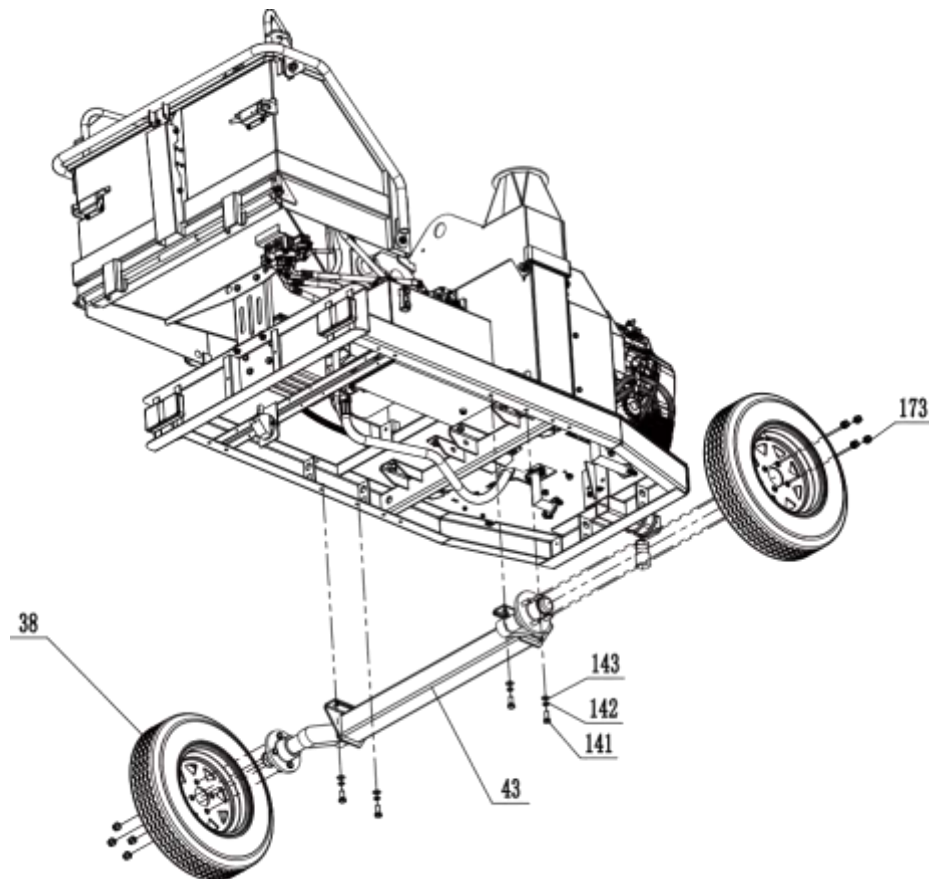
INSTALLATION

Installation

Ställ på ett plant underlag och ta bort locket. Be någon om hjälp. Kontrollera att alla delar är i gott skick innan du monterar dem.

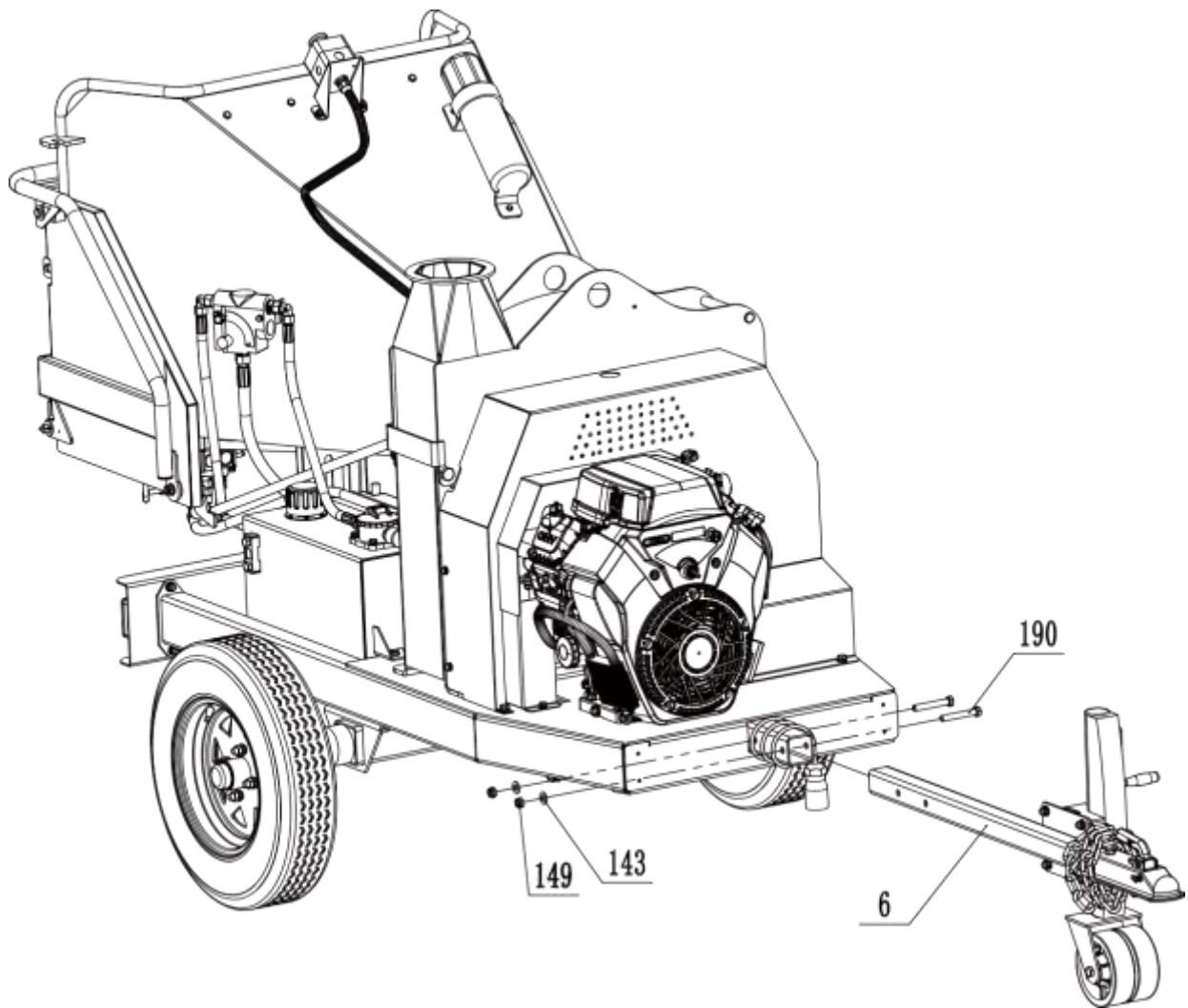
1. FÄSTA DÄCK

- 1 Fäst vridaxeln (43) på underredet (1) med sexkantskruv M12x30 (141) och fjäderbricka 12 (143).
- 2 Fäst hjulet (38) på vridaxeln (43) med fläsmutter Q30812T13 (173).



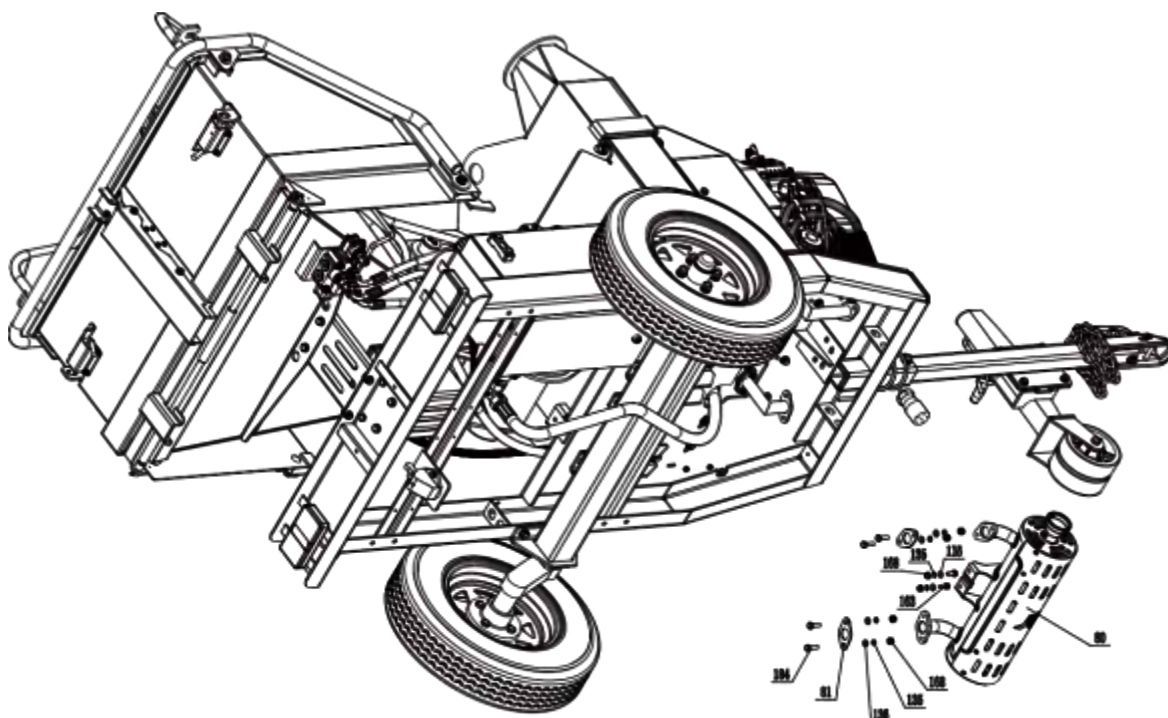
2. FÄSTNING TILL DRAGKROKEN

1. Fäst dragkroken (6) på underredet (1) med sexkantskruv M12x80 (143), platt bricka 12 (143) och låsmutter M12 (149).



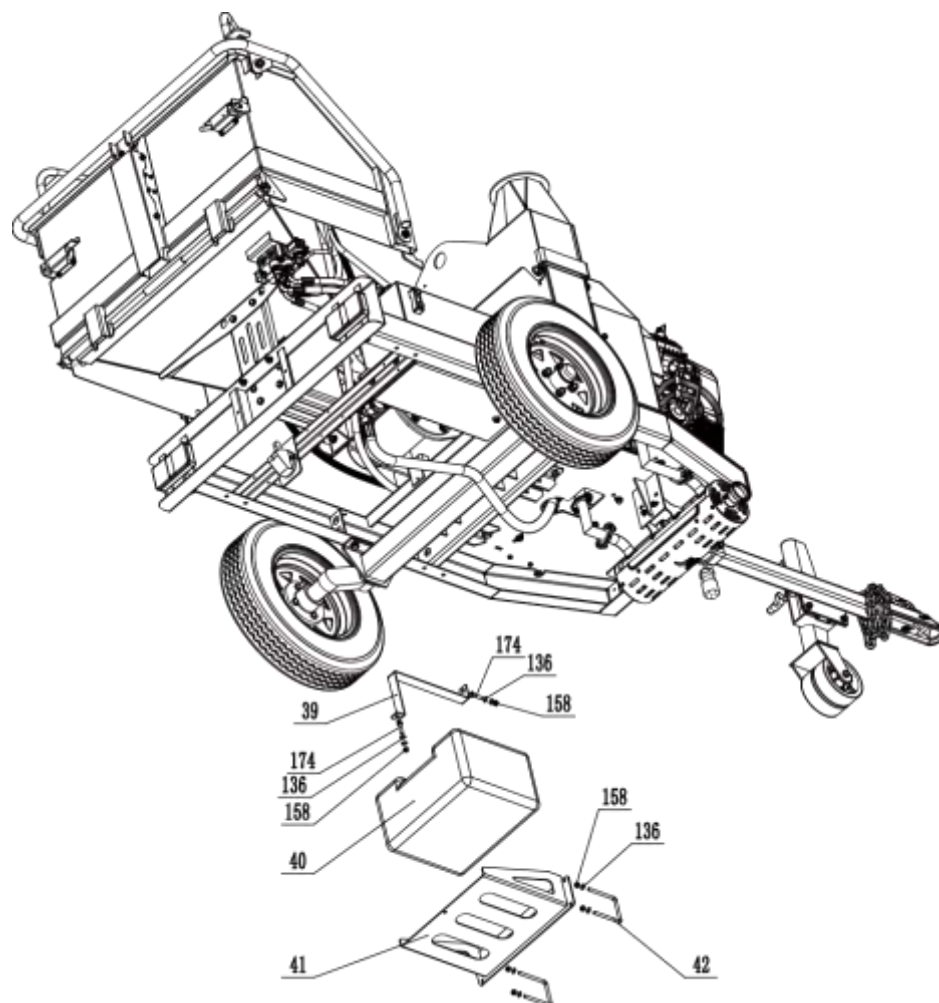
3. FÄSTNING AV LJUDDÄMPARE

1. Fäst ljuddämparens tätning (81) i mitten av avgasröret 2 (82), avgasröret 1 (83) och ljuddämparen (80).
2. Fäst ljuddämparen (80) på avgasrör 2 (82), avgasrör 1 (83) med sexkantskruv M8x30 (184), platt bricka 8 (136), fjäderbricka (135) och sexkantsmutter M8 (168).
3. Fäst ljuddämparen (80) på underredet (1) med sexkantskruv M8x20 (163), platt bricka 8 (136) och sexkantsmutter M8 (168).
fjäderbricka 8 (135) och sexkantsmutter M8 (168).



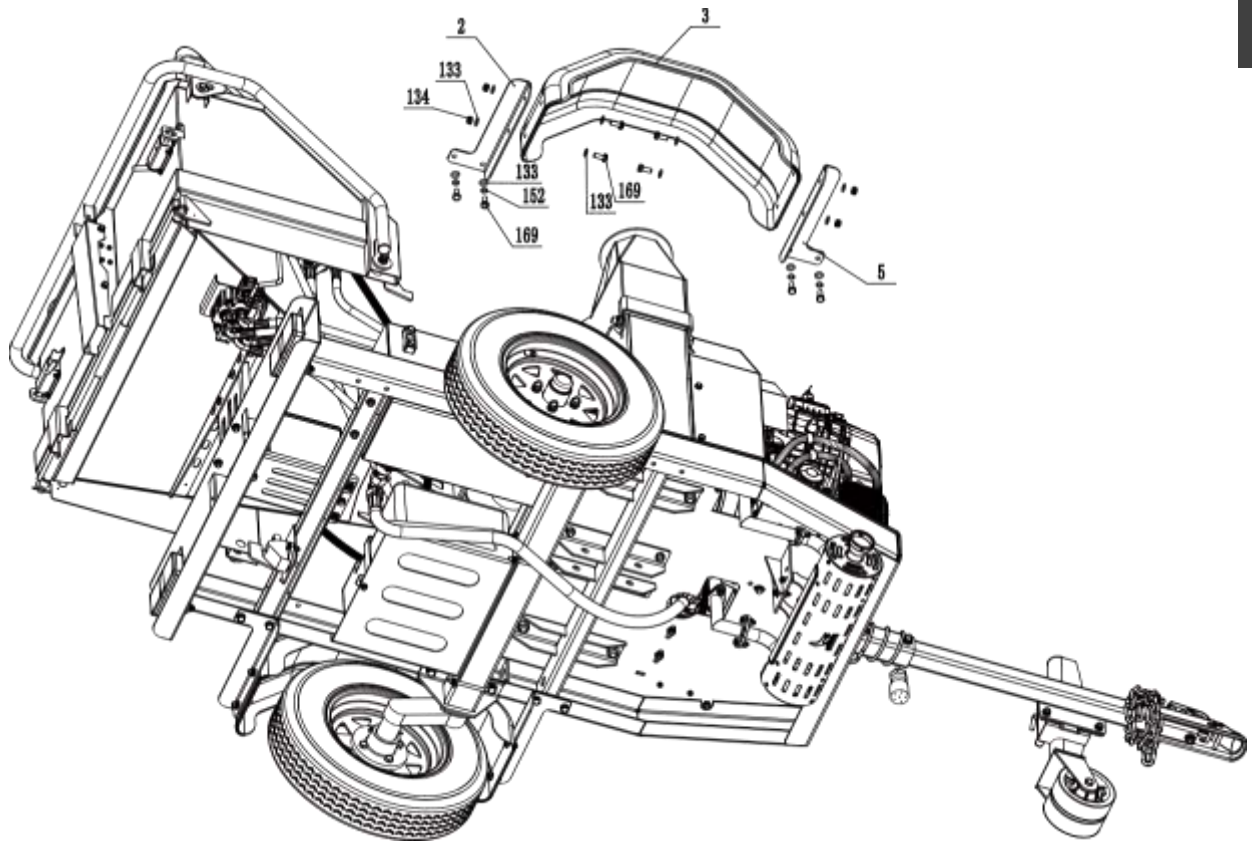
4. FÄSTA BEHÅLLAREN

1. Fäst bränsletankens stativ på vridaxeln (43) med U-bult (42), platt bricka 8 (136) och låsmutter M8 (158).
2. Fäst bränsletanken (40) på bränsletankhållaren (41).
3. Fäst bränsletankens fästplatta (39) på bränsletanken (40).
4. Fäst bränsletankens fästplatta (39) i bränsletankhållaren (41) med följande verktyg: - Fäst bränsletankens fästplatta (39) i bränsletankhållaren (41).
sexskruv M8x35 (174), platt bricka (136) och låsmutter M8 (158).
5. Fäst bränsletankens fästplatta i underdelen (1) med M8x35 (174), en platt bricka (136) och en låsmutter M8 (158).



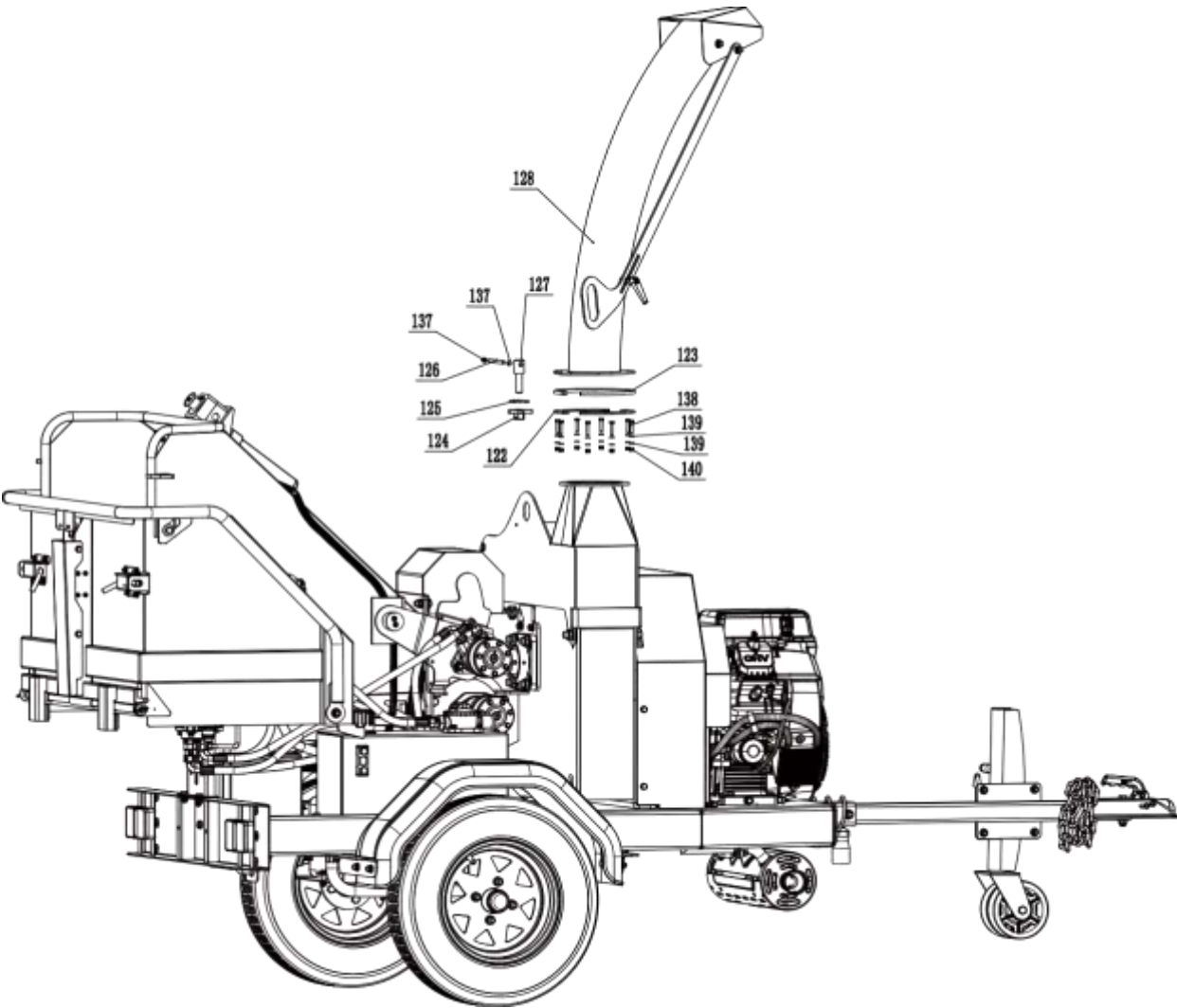
5. FÄST SKÄRM

1. Fäst stänkskyddsfästet 1 (2) och stänkskyddsfästet 2 (5) på underredet (1) med M10x25 (152), fjäderbricka 10 (152) och platt bricka 10 (133).
2. Fäst stänkskyddet (3) på stänkskyddsfästet 1 (2) och stänkskyddsfästet 2 (5) med M10x25 (169), en platt bricka 10 (133) och låsmutter M10 (134).



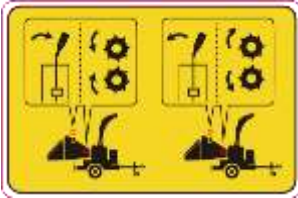
6. FÄST AVLOPPSRÖRET

1. Sätt pressplattan (122), den roterande tätningen (123) och avtappningsröret (128) på rotorskyddet (111) omväxlande och fäst dem med M6x30 (138), den platta brickan 6 (139) och låsmuttern M6 (140).
2. Sätt fast klämman (124) och flänsplattan (125) i spåret på den roterande tätningen (123) och fäst dem sedan i avtappningsröret (128) med handtagaxeln (127).
3. Fäst spaken (126) på handtagaxeln (127) och fäst sexkantsmutter M6 på båda ändarna av spaken (126).



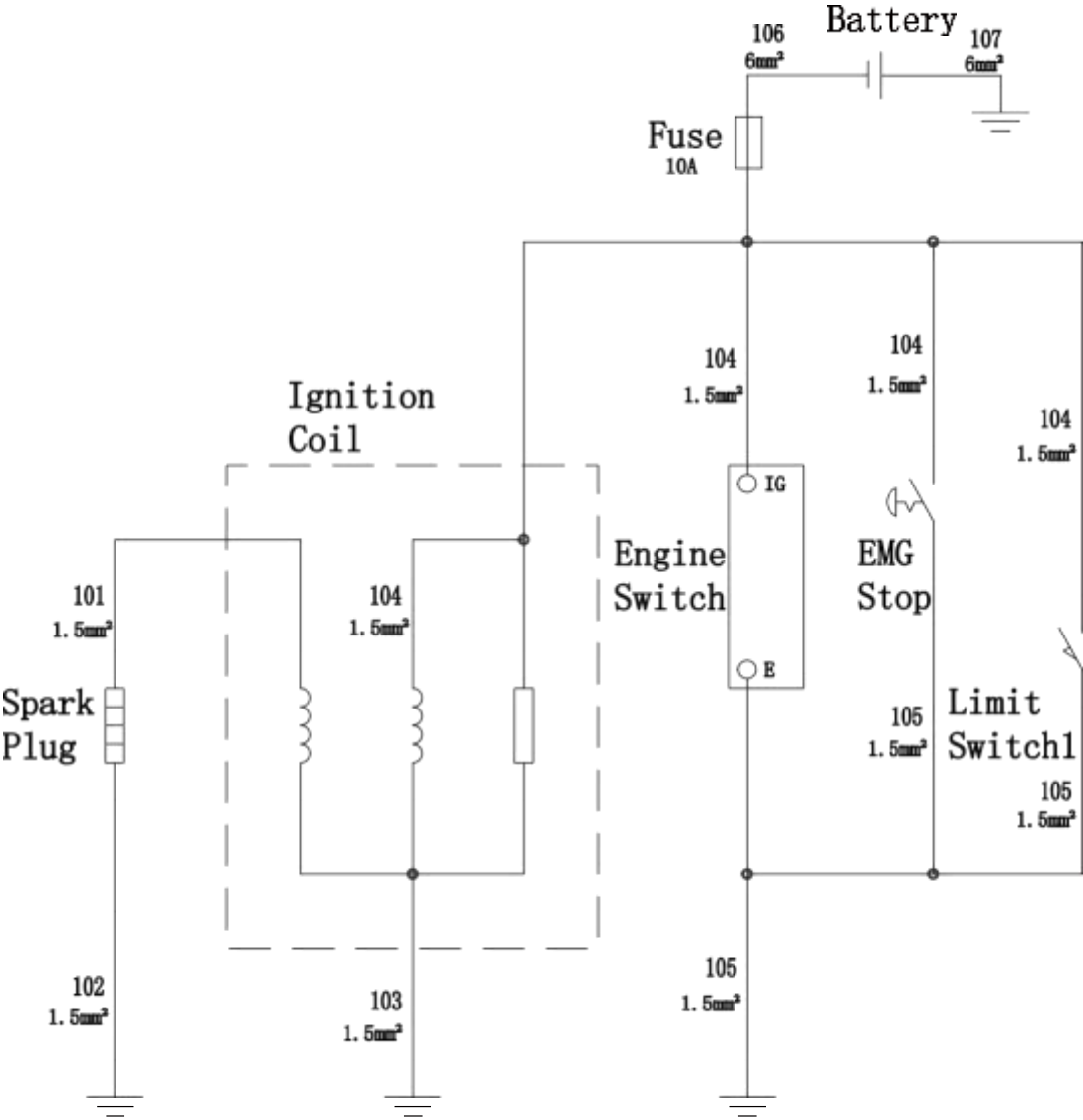
AVSNITT IV

SYMBOLER

Etikett	Beskriv	Etikett	Beskriv
	Het avgas		Fara Rotaferblade. Håll händer och fötter borta.
	Varning: Se till att öppningstiden är längre än den tid det tar för de rörliga delarna att stanna.		Återmatning Framåtmätning
	Nödstop		Tryck för att stoppa
	Läs bruksanvisningen. Bruksanvisningen som medföljer denna maskin innehåller viktig information om användning, underhåll, hälsa och säkerhet. Underlåtenhet att följa bruksanvisningen kan leda till dödsfall eller allvarliga personsador.		Fara Håll avstånd från flis
	Varning. Undvik att stå direkt framför fodret Tratten minskar exponeringen för buller, damm och farliga partiklar.		Varning Undvik motoravgaser
	Fara. Automatisk matning System installerat. Rullarna kan vridas utan Varning! När motorn stängs av är rullarna vänd nedkörningstid.		Bränsle här. Brandfara. Låt motorn svalna i 1 minut innan du tankar. Använd blyfri bensin.

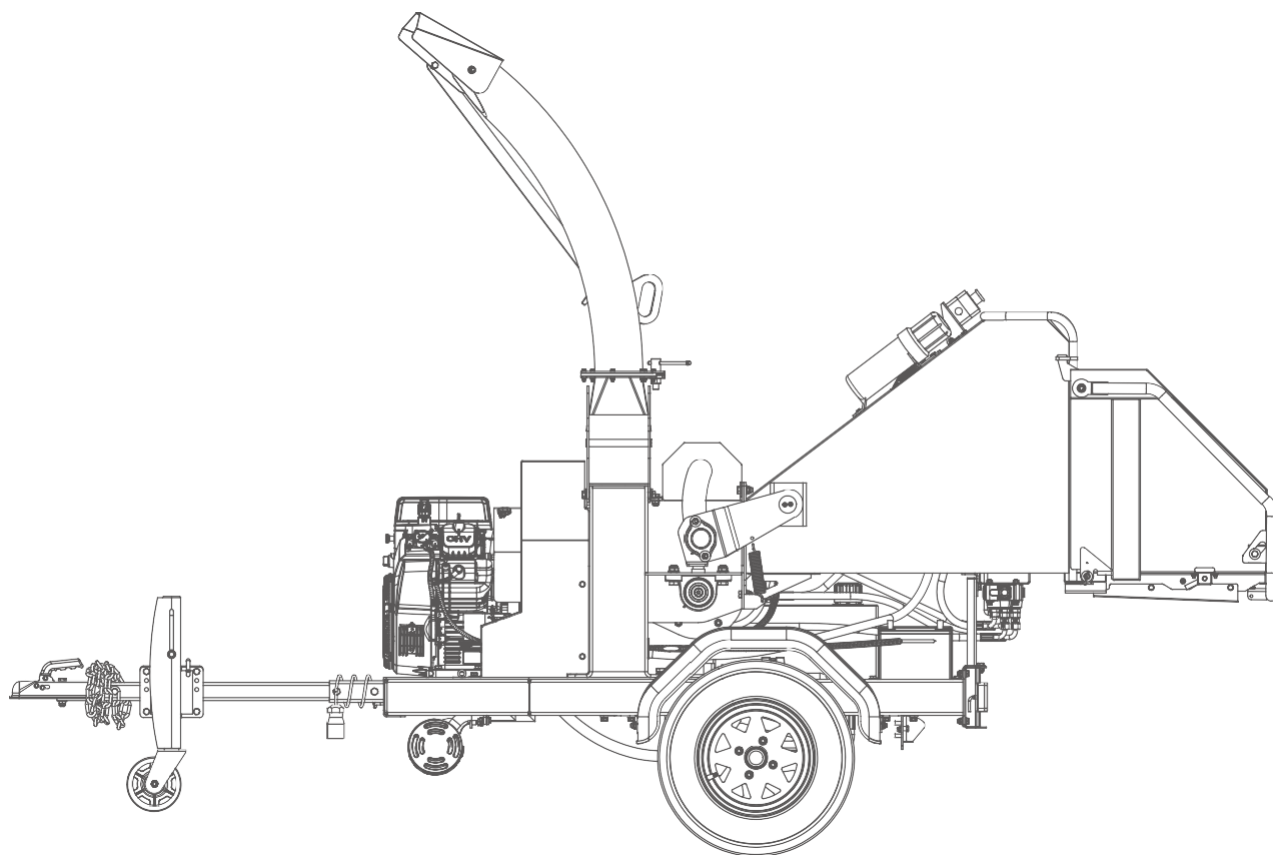
PERIOD V

KOPPLINGSSHEMA



HYDRAULIC WOOD CHIPPER

User Manual Original Instructions



Read this owner's manual carefully in its entirety before attempting to assemble this machine. Read, understand and follow all instructions on the machine before operation. Be completely familiar with the controls and the proper use of the machine before operating it. Keep this manual in a safe place for future and regular reference and for ordering replacement parts



This product picture is a schematic diagram, some details may not be exactly the same with the product you bought.

TABLE OF CONTENTS

INTRODUCTION	3
PURPOSE OF MACHINE	4
MACHINE DIMENSIONS & SPECIFICATIONS.....	4
SAFE WORKING.....	5
Operator's Personal Protective Equipment Required	6
Basic Woodchipping Safety	6
General Safety Matters - Do's and Dont's	8
OPERATING INSTRUCTIONS	11
Safe Transportation	12
Stabilising the Chipper	13
Delivery	13
Operator's Personal Protective Equipment Required	13
Manual Controls	13
Emergency Stopping	14
Engine Controls.....	14
Blade Wear	15
Hydraulic Oil Lever Indicator	15
Petrol Tank Indicator	15
Daily Checks Before Starting.....	15
Before Using the Chipper.....	16
Starting the Engine.....	16
Stopping the Engine.....	16
Feeding Speed Adjustment.....	17
Hydraulic Motor Rotation and Stop.....	17
Starting to Chip	19
Chipping.....	19
Blockages	19
Discharge Controls.....	20
Service Schedule	20
Safe Maintenance	22
Safe Lifting of the Chipper.....	23
Spares.....	23
Battery Removal and Maintenance.....	23
Check Fittings	23
Copper Ease Safety Information.....	24
Battery Safety Information	25
Change Blades.....	28
Tension Belts	29
Change Hydraulic Oil and Filter	30
Grease the Discharge Flange.....	31
Engine Servicing	31
ASSEMBLY	33
DECALS	41
CIRCUIT DIAGRAM	43

INTRODUCTION

IMPORTANT HEALTH AND SAFETY INFORMATION

Before using your new chipper, please take time to read this manual. Failure to do so could result in:

- personal injury
- equipment damage
- damage to property
- 3rd party injuries

This manual covers the operation and maintenance of the hydraulic wood chipper. All information in this manual is based on the latest product information available at the time of purchase.

All the information you need to operate the machine safely and effectively is contained within pages 2 to 12. Ensure that all operators are **properly trained** for operating this machine, especially in **safe working practices**.

Due to improvements in design and performance during production there may be, in some cases, minor discrepancies between the actual chipper and the text in this manual.

The manual should be considered an important part of the machine and should remain with it if the machine is resold.



CAUTION or WARNING

BE AWARE OF THIS SYMBOL AND WHERE SHOWN, CAREFULLY FOLLOW THE INSTRUCTIONS.



CAUTION or WARNING

THIS SYMBOL INDICATES IMPORTANT SAFETY MESSAGES IN THIS MANUAL. WHEN YOU SEE THIS SYMBOL, BE ALERT TO THE POSSIBILITY OF INJURY TO YOURSELF OR OTHERS AND CAREFULLY READ THE MESSAGE THAT FOLLOWS.



CAUTION or WARNING

ALWAYS FOLLOW SAFE OPERATING AND MAINTENANCE PRACTICES

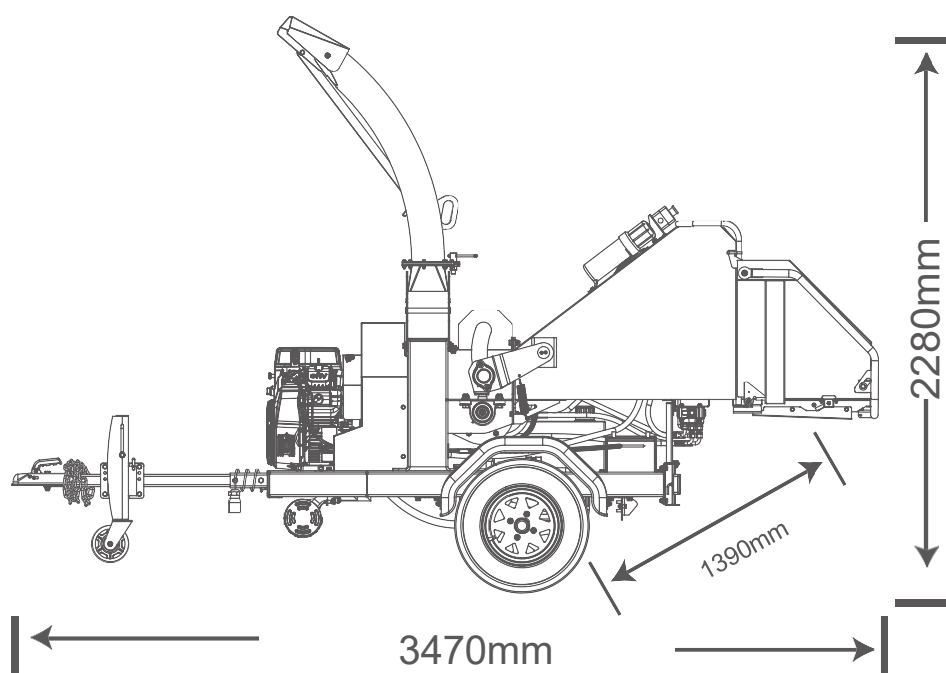
Designed to chip solid wood material up to 150mm in diameter and capable of chipping up to 3.5 tonnes of brushwood per hour.

SPECIFICATIONS

HYDRAULIC WOOD CHIPPER

Engine type	V-twin cylinder: Four Stroke: Forced air cooling
Start	Electric Start 12V 36Ah battery
Fuel Tank	12L
Hydraulic Oil Tank	25L
Cutting Method	Disc
Max.Chipping Capacity	7 inch
Blade Nos.	2xRotating blades; 1xAnvil
Blade Material	A8
Feeding System	Hydraulic motor feeding
Hydraulic Motor/Roller	2 pcs
Wheel	5.3-12 Tubeless tire
Axle	Damping torsion axis
Weight(N.W./G.W.)	650/700 KGS
Overall Size	3470*1390*2280mm
Packing Size	2200*1180*1300mm

DIMENSIONS



SECTION I

SAFE WORKING

SAFE WORKING

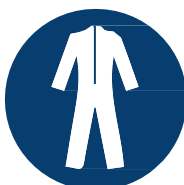
OPERATOR'S PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT (PPE)

- Chainsaw safety helmet (EN 397) fitted with mesh visor (EN 1731) and ear defenders (EN 352).
- Work gloves with elasticated wrist.
- Steel toe cap safety boots (EN 345-1).
- Close fitting heavy-duty non-snag clothing. High-visibility clothing (EN 471) if risk assessment identifies the need.
- Face mask if appropriate.
- DO NOT wear rings, bracelets, watches, jewellery or any other items that could be caught in the material and draw you into the chipper.



WARNING

THE CHIPPER WILL FEED MATERIAL THROUGH HOLD-TO-RUN. TO DO THIS, IT RELIES ON SHARP BLADES BOTH ON THE FEED ROLLERS AND THE CHIPPER ROTOR. TO KEEP THE BLADES SHARP, ONLY FEED THE MACHINE WITH CLEAN BRUSHWOOD. DO NOT PUT MUDDY/DIRTY WOOD, ROOTS, POTTED PLANTS, BRICKS, STONES OR METAL INTO THE CHIPPER.



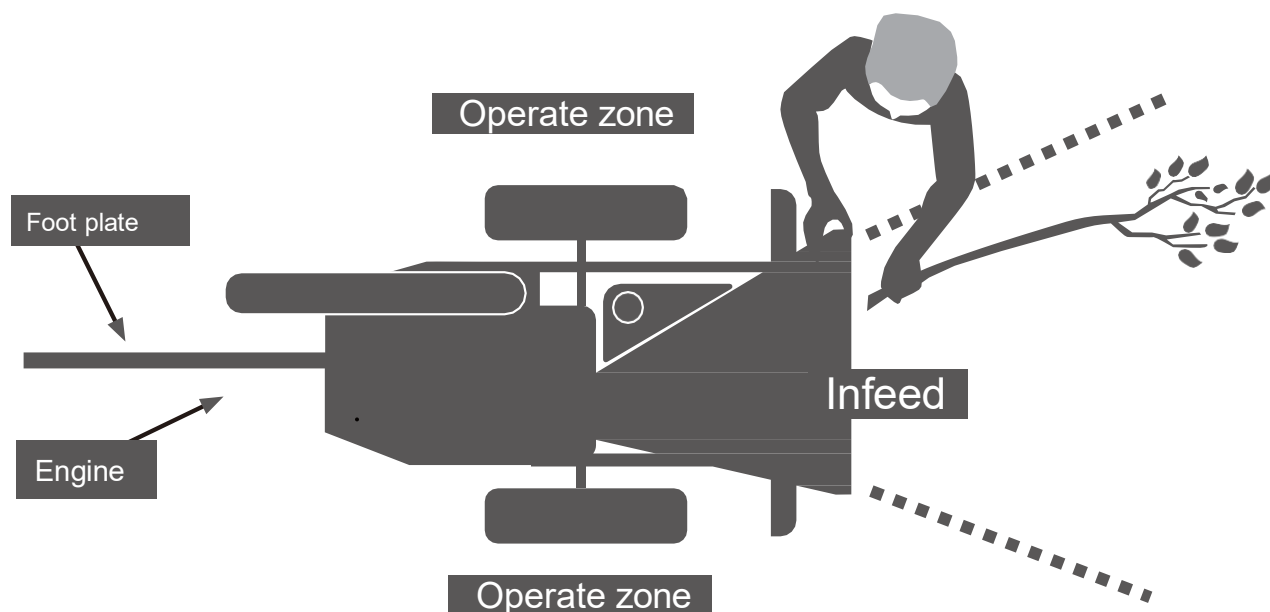
BASIC WOOD CHIPPING SAFETY

The operator should be aware of the following points:

- Maintain a safety exclusion zone around the chipper of at least 10 meters for the general public or employees without adequate protection. Use hazard tape to identify this working area and keep it clear from debris build up. Chips should be ejected away from any area the general public have access to.
- Hazardous material - Some species of trees and bushes are poisonous. The chipping action can produce vapour, spray and dust that can irritate the skin. This may lead to respiratory problems or even cause serious poisoning. Check the material to be chipped before you start. Avoid confined spaces and use a face mask if necessary.
- Be aware when the chipper is processing material that is an awkward shape. The material can move from side to side in the funnel with great force. If the material extends beyond the funnel, the brush may push you to one side causing danger. Badly twisted brush should be trimmed before being chipped to avoid thrashing in the feed funnel.

SAFE WORKING

- Be aware that the chipper can eject chips out of the feed funnel with considerable force. Always wear full head and face protection.
- Always work on the side of the machine furthest from any local danger, e.g. not road side.



- Never leave the chipper unattended when running. Machines must be supervised at all times when in use.
- In the event of an accident, stop the machine, remove the key and call the emergency services immediately.
- Only use the machine in daylight or illuminance above 500lux. Never operate the wood chipper after dark.
- Always operate the chipper outdoors and in a well ventilated area - exhaust fumes are dangerous. Always keep the operating area clear of people, animals and children. Never operate the chipper in rainy days.
- Keep the warehouse clean and dry for storage, check the battery to be safe, stabilize the chipper on hard level ground and then use the wedges on both side of the wheels.

SAFE WORKING

GENERAL SAFETY MATTERS

- Always stop the chipper engine before making any adjustments, refuelling or cleaning.
- Always check the rotor has stopped rotating and remove the chipper ignition key before maintenance of any kind, or whenever the machine is to be left unattended. The way to confirm that the rotating cutting parts have stopped is to see that the two-color rotating axis inside the transparent cover no longer rotates, then maintenance work can be carried out.
- Always check the machine is well supported and cannot move. If working on an incline, position on solid ground, across the slope. Stabilize the chipper on hard level ground and then use the wedges on both side of wheels.
- Always operate the chipper with the engine set to maximum speed when chipping.
- Always check (visually) for fluid leaks. If found, resolve the leak before operating the chipper.
- Always take regular breaks. Wearing personal protective equipment for long periods can be tiring and hot.
- Always keep hands, feet and clothing out of feed opening, discharge and moving parts.
- Always use a push stick to push in short pieces. Under no circumstances should you reach into the funnel.
- Always keep the operating area clear of people, animals and children.
- Always keep the operating area clear from debris build up.
- Always keep clear of the chip discharge tube. Foreign objects may be ejected with great force.
- Always ensure protective guarding is in place before commencing work. Failure to do so may result in personal injury or loss of life.
- Always operate the chipper in a well ventilated area - exhaust fumes are dangerous.
- Ensure a fire extinguisher is available on site.
- Ensure a personal first aid kit and hand cleaning materials are available (e.g. waterless skin cleanser).
- Always cover ignition switch with plug provided when towing or jet wash cleaning.



SAFE WORKING



DO NOT ALLOW THE FOLLOWING TO ENTER THE MACHINE, AS DAMAGE IS LIKELY



CLOTH



STONES



METAL



GLASS



RUBBER



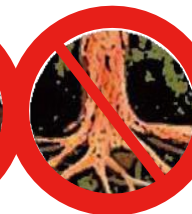
PLASTIC



BRICKS



STRING



ROOTS



BEDDING
PLANTS

- Do not operate chipper unless available light is sufficient to see clearly.
- Do not use or attempt to start the chipper without the feed funnel, guards and discharge unit securely in place.
- Do not stand directly in front of the feed funnel when using the chipper. Stand to one side.
- Do not smoke when refuelling.
- Do not let anyone who has not received instruction operate the machine.
- Do not climb on the machine at any time.
- Do not handle material that is partially engaged in the machine.
- Do not touch any exposed wiring while the machine is running.
- Do not use the chipper inside buildings.

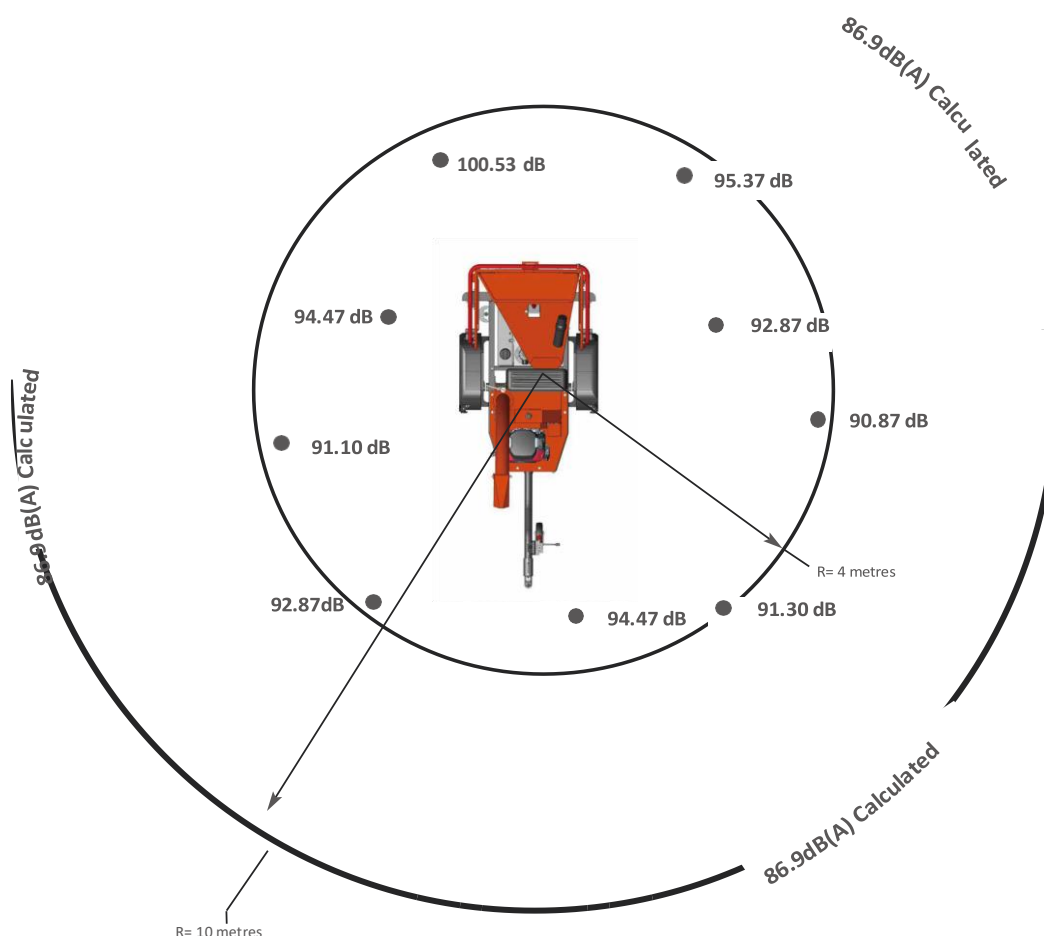


SAFE WORKING

NOISE TEST

MACHINE: Hydraulic Wood Chipper
NOTES: TESTED CHIPPING 120MM CORSICAN PINE 1.5M IN LENGTH

Noise levels above 80dB (A) will be experienced at the working position. Wear ear protection at all times to prevent possible damage to hearing. All persons within a 4 metre radius must also wear good quality ear protection.



Guaranteed Sound Power: 117dB (A)

As required by Annex III of Directive 2000/14/EC "Noise Emission in the environment by equipment for use outdoors".

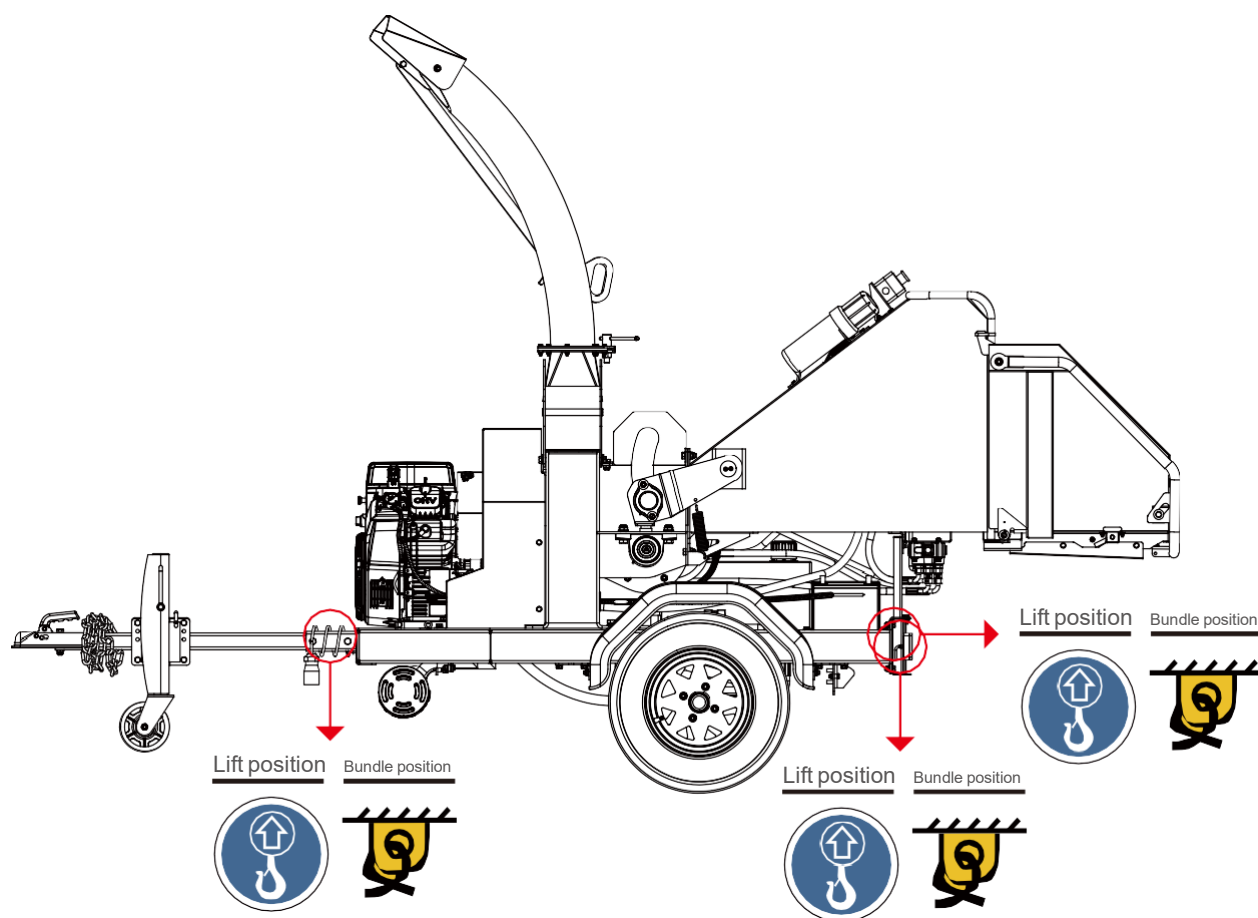
SECTION II

OPERATING INSTRUCTIONS

OPERATING INSTRUCTIONS

SAFE TRANSPORTATION

- The wood chipper is designed to be transported via a van or small trailer. The machine is equipped with grab bars that are to be used for both lifting the machine, and strapping it down. This machine weighs approximately 700kg and should only be lifted using correct apparatus.
- When the wood chipper is packaged in the plywood case, we can carry machine by forklift.
- Without package, we can lift the machine at the point of lift label shown.
- Tie the machine at the point of tying label when transport for long distance to keep the machine stable.



Note: The machine is not designed to travel on the road, it's only permitted to move for short distance by its wheels.

OPERATING INSTRUCTIONS

STABILISHING THE CHIPPER

- Stabilize the chipper on hard level ground
- Use the wedges on both side of wheels.

DELIVERY

All machines have a full pre-delivery inspection before leaving the factory and are ready to use. Read and understand this instruction manual before attempting to operate the chipper. In particular, read pages which contain important health and safety information and advice.

OPERATOR'S PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT REQUIRED

- Chainsaw safety helmet fitted with visor and recommended ear defenders to an appropriate specification.
- Heavy-duty gloves with elasticated wristarea.
- Close - fitting heavy-duty non-snag clothing.
- Safety footwear.
- Face mask (ifappropriate).

MANUAL CONTROLS

Their function is to control the feed roller whilst processing material. They do not control the main rotor.

YELLOW SAFETY BAR: This is the large yellow bar that surrounds the feed tray and side of the feed funnel. The bar is spring loaded and connected to a switch that will interrupt the power to the rollers. The switch is designed so that it only activates if the bar is pushed to the limit of its travel, then the rollers stop instantly.

YELLOW SAFETY BAR TEST

To ensure the safety bar is always operational it must be activated once before each work session. The rollers will not function until the bar is activated. This procedure must be repeated each time the ignition is switched of.

Do not rely on the yellow bar to keep the rollers stationary if it is necessary to clear or touch the rollers. Always switch of the machine and remove ignition key before approaching the rollers.



WARNING

DO NOT REMOVE, JAM,DISABLE, BYPASS, OVERRIDE. OR OTHERWISE IMPEDE THE EFFECTIVENESS OF THE YELLOW SAFETY BAR.

OPERATING INSTRUCTIONS

EMERGENCY STOPPING

There are two methods of stopping the chipper in the event of an emergency.

STOPPING THE ROLLERS

-Activating the yellow safety bar will stop the rollers immediately.

STOPPING THE ROLLERS & ENGINE

Pushing the Emergency stop button positioned on top of the funnel kills all power to both the engine and the rollers, bringing the machine to a complete stop. It overrides all buttons and bars and will not allow the chipper to function until it has been reset. To reset, pull out button until it returns to its original position, turn the ignition key back to the off position, before restarting the machine.

ENGINE CONTROLS

This label indicates the speed setting of the chipper. With the throttle lever in the fast position (hare) the machine is ready to chip. When the machine is not in use for short periods of time move the lever to the idle position (tortoise) or turn off completely. Move the lever to idle position and turn off the choke, the engine will be stopped.



OPERATING INSTRUCTIONS

BLADE WEAR

The most important part of using a wood chipper is keeping the cutter blades sharp. chipper blades are hollow ground to an angle of 40 degrees. When performing daily blade checks ensure blade edge is sharp and free from chips, if there is any evidence of damage, or the edge is "dull" change the blade(s). The wood chipper is fitted with 2 blades 109mm long. They are 100mm wide when new. A new blade should chip for up to 25 hours before it requires sharpening. This figure will be drastically reduced by feeding the machine with stony, sandy or muddy material.

As the blade becomes blunt, performance is reduced. With increased stress and load on the machine the chips will become more irregular and stringy. At this point the blade should be sent to a reputable blade sharpening company. The blade can be sharpened several times in its life. A wear mark indicates the safe limit of blade wear. Replace when this line is exceeded.

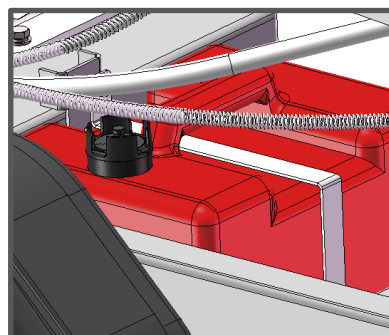
The machine is also fitted with a static blade (anvil). It is important that the anvil is in good condition to allow the cutting blades to function efficiently. Performance will be poor even with sharp cutter blades if the anvil is worn.

HYDRAULIC OIL LEVEL INDICATOR

The oil level will be visible through the tank wall. It should be within the upper and lower level marks.

PETROL TANK INDICATOR

The fuel level may be inspected by removing the fuel filler cap and looking into the tank.



DAILY CHECKS BEFORE STARTING

- Locate the machine on firm level ground.
- Check machine is well supported and cannot move.
- Check jack stand is lowered and secure.
- Check all guards are fitted and secure.
- Check the discharge unit is in place and fastened securely.
- Check discharge tube is pointing in a safe direction.
- Check the feed funnel to ensure no objects are inside.
- Check feed tray is in up position - to prevent people reaching rollers.
- Check controls as described below.
- Check (visually) for fluid leaks.
- Check fuel and hydraulic oil levels.

OPERATING INSTRUCTIONS

BEFORE USING THE CHIPPER

It is essential to carry out the following tests to check safety equipment - this sequence of tests will only take a few seconds to carry out. We recommend that these tests are carried out daily. Observing the function as described will confirm that the safety circuits are working correctly. This is also a good opportunity to remind all operators of the control and emergency stop systems.

- Start the engine, test if the feed roller and its hydraulic system can operate normally.
- To ensure the safety bar is always operational it must be activated once before each work session. The rollers will not function until the bar is activated. This procedure must be repeated each time the ignition is switched of.
- Check the emergency stop button as well

STARTING THE ENGINE



FOR A COLD ENGINE:

- Place the throttle control at 1/3 throttle and pull the choke out.
- Insert ignition key into starter switch.
- Turn the key to start the engine. Release the key as soon as the engine starts.
- Gradually return the choke to the of position as the engine starts and warms up. Allow the engine to warm up for at least one minute before chipping.

FOR A WARM ENGINE:

Follow the instructions for a 'cold engine' but return the choke to the of position as soon as the engine starts.

If engine fails to start after 10 seconds leave for 1 minute and try again.

STOPPING THE ENGINE

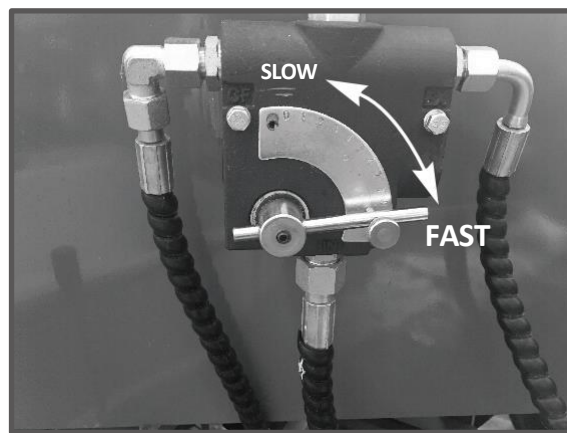
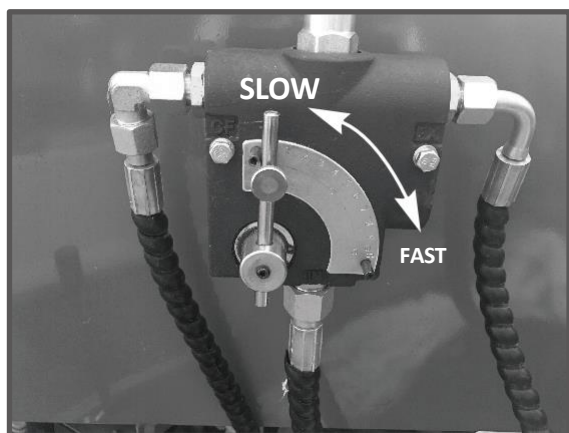
- Set engine to idle position.
- Allow to run for at least one full minute.
- Switch of and remove ignition key.

For more detailed information refer to the Engine Owner's Manual

OPERATING INSTRUCTIONS

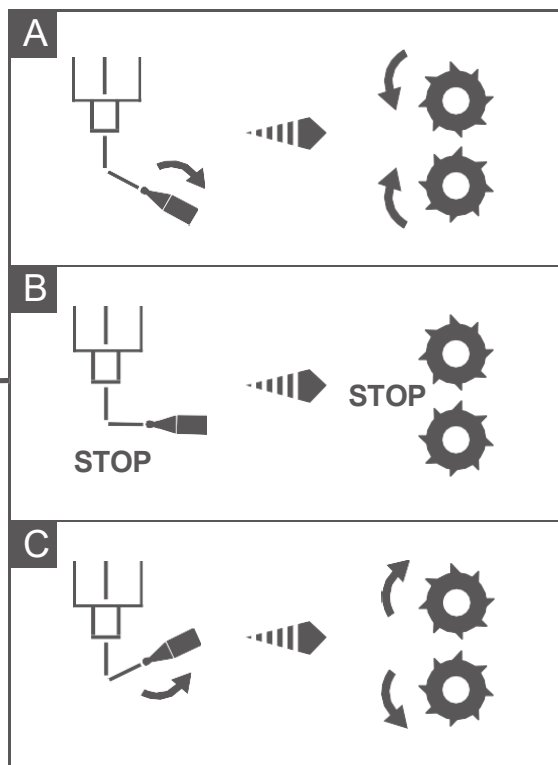
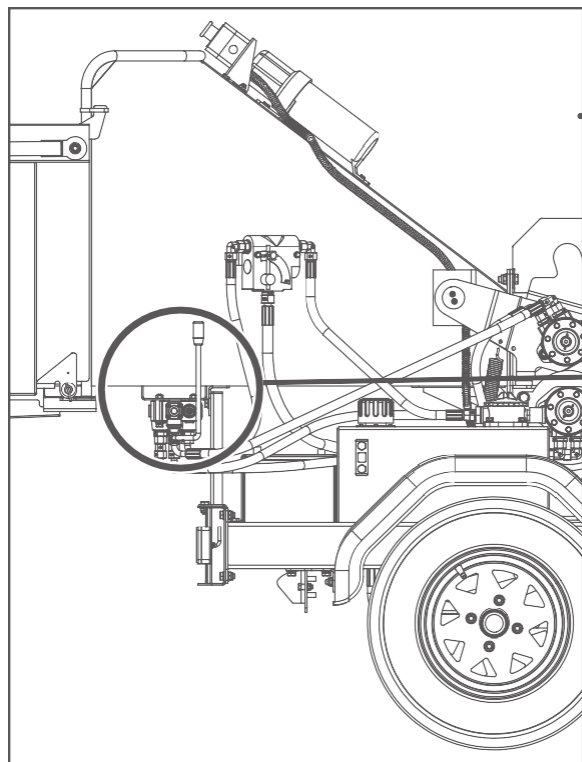
FEEDING SPEED ADJUSTMENT

Flow control valve controls the motor rotation speed. When breaking branches with large diameter, the flow rate can be appropriately lowered, and the speed can be adjusted up when the branches are small.



HYDRAULIC MOTOR RATATION AND STOP

Two hydraulic motors are fixed on the feeding roller and rotate in opposite directions to roll the wood into the chipping house.



OPERATING INSTRUCTIONS

A

Two hydraulic motors are fixed on the feeding roller and rotate in opposite directions to roll the wood into the chipping house.

**B**

When put the control valve handle to the middle position, hydraulic motors will not rotate, and wood will not move.

**C**

When push the control valve handle in to the inner position, hydraulic motors will rotate reversely, then the wood will be returned back.



OPERATING INSTRUCTIONS

STARTING TO CHIP



WARNING

DO NOT USE OR ATTEMPT TO START THE CHIPPER WITHOUT THE PROTECTIVE GUARDING AND DISCHARGE UNIT SECURELY INPLACE. FAILURE TO DO SO MAY RESULT IN PERSONAL INJURY OR LOSS OF LIFE.

- Check that the chipper is running smoothly.
- Release the catches on the feed tray and lower. Pull to release the red stop button.
- Perform the "before using the chipper" tests.
- Stand to one side of the feed funnel.
- Proceed to feed material into the feed funnel.

CHIPPING

Wood up to the recommended diameter can be fed into the feed funnel. Put the butt end in first and engage it with the feed rollers. The hydraulic feed rollers will pull the branch into the machine quite quickly. Large diameter material will have its feed rate automatically controlled by the no stress unit.

Sometimes a piece of wood that is a particularly awkward shape is too strong for the feed rollers to break. This will cause the top roller to either bounce up and down on the wood, or both rollers to stall. Pull the material out of the feed funnel and trim it so the chipper can handle it.

Both feed rollers should always turn at the same speed. If one or both rollers stop or suddenly slow down it may be that a piece of wood has become stuck behind one of the rollers. If this occurs, adjust hydraulic directional control valve to 'reverse feed' position, the rollers will turn reverse and roll out the stuck wood, then you can adjust the hydraulic directional control valve to "forward feed" position, the chipper will work again. If this operation doesn't work, pls push the EMERGENCY STOP BUTTON, turn the engine of, remove the ignition key and investigate.

BLOCKAGES

Always be aware that what you are putting into the chipper must come out. If the chips stop coming out of the discharge tube but the chipper is taking material in - STOP IMMEDIATELY. Continuing to feed material into a blocked machine may cause damage and will make it difficult to clear.

If the chipper becomes blocked, proceed as follows:

- Stop the engine and remove the ignition keys.
- Remove the discharge tube. Check that it is clear.
- Wearing gloves, reach into the rotor housing and scoop out the majority of the debris causing the blockage.

OPERATING INSTRUCTIONS



WARNING

DO NOT REACH INTO THE ROTOR HOUSING WITH UNPROTECTED HANDS. THERE ARE SHARP BLADES AND ANY SMALL MOVEMENT OF THE ROTOR MAY CAUSE SERIOUS INJURY.

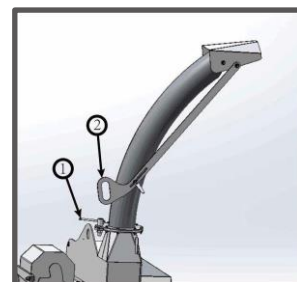
- Replace the discharge tube.
- Restart the engine and increase to full speed.
- Allow machine time to clear excess chips still remaining in rotor housing before you continue feeding brushwood. Feed in a small piece of wood while watching to make sure that it comes out of the discharge. If this does not clear it, repeat the process and carefully inspect the discharge tube to find any obstruction.

NOTE: Continuing to feed the chipper with brushwood once it has become blocked will cause the chipper to compact the chips in the rotor housing and it will be difficult and time consuming to clear.

DISCHARGE CONTROLS ROTATION

Controlling the discharge is an essential part of safe working.

- Slacken nut using integral handle 1.
- Rotate to desired angle using handle 2.
- Retighten nut



SERVICE SCHEDULE



WARNING

ALWAYS IMMOBILISE THE MACHINE BY STOPPING THE ENGINE, REMOVING THE IGNITION KEY AND DISCONNECTING THE BATTERY BEFORE UNDERTAKING ANY MAINTENANCE WORK.

OPERATING INSTRUCTIONS

SERVICE SCHEDULE	Daily Check	50 Hours	100 Hours	500 Hours	1 Year
Check engine oil - top up if necessary (10W-30).	✓				
Check for engine oil / hydraulic oil leaks.	✓				
Check fuel level.	✓				
Check feed funnel, feed roller cover, access covers, engine covers and discharge unit are securely fitted.	✓				
Check blades	✓				
Ensure engine air intake is free from leaf build up.	✓				
Check tyre pressure is 2.2 Bar (32 psi).	✓				
Check safety bar mechanism.	✓				
Grease the roller box slides.	✓	OR AS REQUIRED - SEE PAGE 20			
Grease the roller spline and bearing.	✓	OR AS REQUIRED - SEE PAGE 20			
Clean air filter element.	DEPENDING ON WORKING ENVIRONMENT				
Check for tightness all nuts, bolts and fastenings making sure nothing has worked loose.		✓			
Grease discharge flange.		✓			
Check tension of main drive belts (and tension if necessary).		✓			
Check anvils for wear.		✓			
Check fuel pipes and clamp bands.			✓		
Check battery electrolyte level.			✓		
Check for loose electrical wiring.			✓		

OPERATING INSTRUCTIONS

SERVICE SCHEDULE	Daily Check	50 Hours	100 Hours	500 Hours	1 Year
Replace hydraulic oil filter - every year or 100 hours after service or repair work to the hydraulic system.			✓	OR	✓
Replace hydraulic oil.			✓	OR	✓
Replace fuel pipes and clamp bands.	REFER TO YOUR ENGINE SUPPLIERS MANUAL				
Check spark plugs.					
Change engine oil.					
Replace engine oil filter cartridge.					
Check valve clearance.					
Replace anvils when worn.	RETURN TO DEALER FOR ANVIL CHANGE				
Axle maintenance.	REFER TO SUPPLIERS INSTRUCTION SHEET				
Tow head maintenance.					

NOTE: Your woodchipper is covered by a full 12 months parts and labour warranty. Subject to correct maintenance and proper machine usage, the bearings are guaranteed for 12 months regardless of hours worked by the machine. In conditions of 'heavy usage' - i.e. in excess of 500 hours per year - it is recommended that the bearings are changed annually to ensure that the machine retains optimum working performance.

SAFE MAINTENANCE

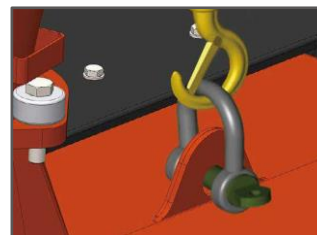
ALWAYS IMMOBILISE THE ENGINE BEFORE UNDERTAKING ANY MAINTENANCE WORK ON THE CHIPPER BY REMOVING THE KEY AND DISCONNECTING THE BATTERY.

- Handle blades with extreme caution to avoid injury. Gloves should always be worn when handling the cutter blades.
- THE drive belts should be connected while changing blades, as this will restrict sudden movement of the rotor.
- The major components of this machine are heavy. Lifting equipment must be used for disassembly.
- CLEAN machines are safer and easier to service.
- Avoid contact with hydraulic oil.

OPERATING INSTRUCTIONS

SAFE LIFTING OF THE CHIPPER

The lifting eye is designed to lift the machine's weight only. Do not use hoist hook directly on the lifting eye, use a correctly rated safety shackle. Inspect the lifting eye prior to each use - DO NOT USE LIFTING EYE IF DAMAGED.



SPARES

Only fit genuine replacement blades, screws and chipper spares. Failure to do so will result in the invalidation of the warranty and may result in damage to the chipper, personal injury or even loss of life.

BATTERY REMOVAL AND MAINTENANCE

- Remove the negative lead first and then the positive lead.
- Clean, charge and/or top up the battery as required.
- Refitting is the reverse of removal. Apply a smear of petroleum jelly to the terminals to prevent corrosion.



WARNING

REFER TO THE BATTERY SAFETY SECTION ON PAGE 17.

CHECK FITTINGS

The HYDRAULIC WOOD CHIPPER is subject to large vibrations during the normal course of operation. Consequently there is always a possibility that nuts and bolts will work themselves loose. It is important that periodic checks are made to ensure the security of all fasteners. Fasteners should be tightened using a torque wrench to the required torque (see below). Uncalibrated torque wrenches can be inaccurate by as much as 25%. It is therefore essential that a calibrated torque wrench is used to achieve the tightening torques listed below.

	Size	Pitch	Head	Torque lb ft	Torque Nm
Blade Bolts	M16	Standard	24mm Hex	125	170
Anvil Bolts	M10	Standard	8 mm Allen Key	65	88
General	M8	Standard	13 mm Hex	20	27
General	M10	Standard	17 mm Hex	45	61
General	M12	Standard	19 mm Hex	65	88

OPERATING INSTRUCTIONS

COPPER EASE SAFETY INFORMATION

Product name: Copper Ease.

Copper Ease contains no hazardous ingredients at or above regulatory disclosure limits, however, safety precautions should be taken when handling (use of oil-resistant gloves and safety glasses are recommended respiratory protection is not required). Avoid direct contact with the substance and store in a cool, well ventilated area avoiding sources of ignition, strong oxidising agents and strong acids. Dispose of as normal industrial waste (be aware of the possible existence of regional or national regulations regarding disposal), do not discharge into drains or rivers.

IN CASE OF FIRE: in combustion the product emits toxic fumes, extinguish with alcohol or polymer foam, carbon dioxide or dry chemical powder. Wear self-contained breathing apparatus and protective clothing to prevent contact with skin and eyes.

FIRST AID

SKIN CONTACT: there may be mild irritation at the site of contact, wash immediately with plenty of soap and water.

EYE CONTACT: there may be irritation and redness, bathe the eye with running water for 15 minutes.

INGESTION: there may be irritation of the throat, do not induce vomiting, wash out mouth with water.

OPERATING INSTRUCTIONS

BATTERY SAFETY INFORMATION

WARNING NOTES AND SAFETY REGULATIONS FOR FILLED LEAD-ACID BATTERIES



- For safety reasons, wear eye protection when handling a battery.



- Keep out of reach of children.



- Fires, sparks, naked flames and smoking are prohibited.
- Avoid causing sparks when dealing with cables and electrical equipment, and beware of electrostatic discharges.
- Avoid short circuits.



EXPLOSION HAZARD:

- A highly explosive oxyhydrogen gas mixture is produced when batteries are charged.



CORROSIVE HAZARD:

Battery acid is highly corrosive, therefore:

- Wear protective gloves and eye protection.
- Do not tilt the battery, acid may escape from the vent openings.

FIRST AID:



- Rinse of acid splashed in the eyes immediately for several minutes with clear water! Remove contact lenses if worn and continue rinsing. Then consult a doctor immediately.
- Neutralise acid splashes on the skin or clothes immediately with acid neutraliser (soda) or soap suds, and rinse with plenty of water.
- If acid is swallowed, consult a doctor immediately.



WARNING NOTES: THE BATTERY CASE CAN BECOME BRITTLE, TO AVOID THIS:

- Do not store batteries in direct sunlight.
- Discharged batteries may freeze up, therefore store in an area free from frost.



DISPOSAL:



- Dispose of old batteries at an authorised collection point.
- The notes listed under item 1 are to be followed for transport.
- Never dispose of old batteries in household waste.

OPERATING INSTRUCTIONS

STORAGE AND TRANSPORT

- Batteries are filled with acid.
- Always store and transport batteries upright and prevent from tilting so that no acid can escape.
- Store in a cool and dry place.
- Do not remove the protective cap from the positive terminal.
- Run a FIFO (first in-first out) warehouse management system.

1. INITIAL OPERATION

- The batteries are filled with acid at a density of 1.28g/ml during the manufacturing process and are ready for use.
- Recharge in case of insufficient starting power (see no. 4).

2. INSTALLATION IN THE VEHICLE AND REMOVAL FROM THE VEHICLE

- Switch of the engine and all electrical equipment.
- When removing, disconnect the negative terminal first.
- Avoid short circuits caused by tools, for example.
- Remove any foreign body from the battery tray, and clamp battery tightly after installation.
- Clean the terminals and clamps, and lubricate slightly with battery grease.
- When installing, first connect the positive terminal, and check the terminal clamps for tight fit.
- After having fitted the battery in the vehicle, remove the protective cap from the positive terminal, and place it on the terminal of the replaced battery in order to prevent short circuits and possible sparks.
- Use parts from the replaced battery, such as the terminal covers, elbows, vent pipe connection and terminal holders (where applicable); use available or supplied filler caps.
- Leave at least one vent open, otherwise there is a danger of explosion. This also applies when old batteries are returned.

3. CHARGING

- Remove the battery from the vehicle; disconnect the lead of the negative terminal first.
- Ensure good ventilation.
- Use suitable direct current chargers only.
- Connect the positive terminal of the battery to the positive output of the charger. Connect the negative terminal accordingly.
- Switch on the charger only after the battery has been connected, and switch of the charger first after charging has been completed.
- Charging current-recommendation: 1/10 ampere of the battery capacity Ah.
- Use a charger with a constant charging voltage of 14.4V for re-charging.
- If the acid temperature rises above 55° Celsius, stop charging.
- The battery is fully charged when the charging voltage has stopped rising for two hours.

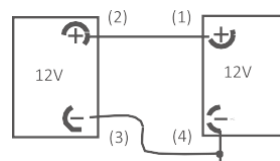
OPERATING INSTRUCTIONS

4. MAINTENANCE

- Keep the battery clean and dry.
- Use a moist anti-static cloth only to wipe the battery, otherwise there is a danger of explosion.
- Do not open the battery.
- Recharge in case of insufficient starting power (see no. 4).

5. JUMP STARTING

- Use the standardised jumper cable in compliance with DIN 72553 only, and follow the operating instructions.
- Use batteries of the same nominal voltage only.
- Switch off the engines of both vehicles.
- First connect the two positive terminals (1) and (2), then connect the negative terminal of the charged battery (3) to a metal part (4) of the vehicle requiring assistance away from the battery.
- Start the engine of the vehicle providing assistance, then start the engine of the vehicle requiring assistance for a maximum of 15 seconds.
- Disconnect the cables in reverse sequence (4-3-2-1).



6. TAKING THE BATTERY OUT OF SERVICE

- Charge the battery; store in a cool place or in the vehicle with the negative terminal disconnected.
- Check the battery state of charge at regular intervals, and correct by recharging when necessary (see no. 4).

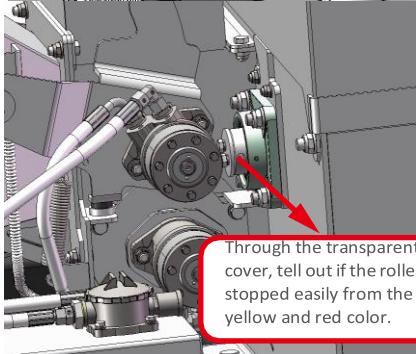
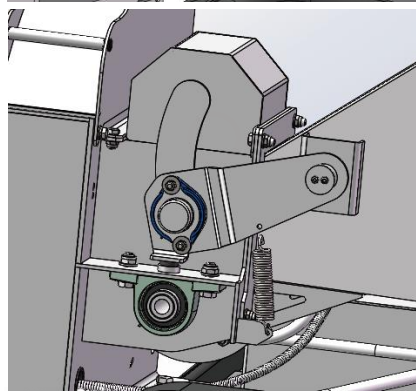
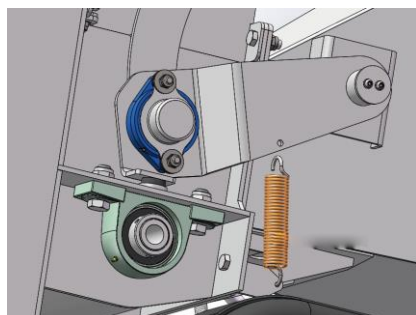
OPERATING INSTRUCTIONS

CHANGE BLADES

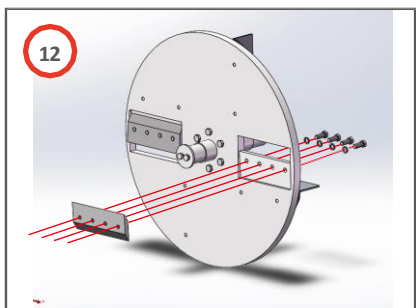


WARNING

WEAR RIGGERS GLOVES FOR THE BLADE CHANGING OPERATION.



Through the transparent cover, tell out if the roller stopped easily from the yellow and red color.



1. Turn the chipper off and remove the ignition keys.
2. Remove battery leads.
3. Remove the M10 bolt retaining the guard, allowing the guard to be opened.
4. Remove the 3 nuts retaining the access hatch, pull hatch open clear of the rotor housing.
5. Turn rotor to blade change position.
6. Insert locking bar into rotor housing and rotor. Must ensure that the opening time must longer than the time when the moving parts stop.
Before opening the housing cover, pls see through the transparent cover to see if the roller stopped.
7. Brush away all dirt and debris from the rotor and blades.
8. With a 24mm spanner/socket undo the two nyloc nuts and washers that are holding the blade in place. Remove both blade bolts from the blade.
9. Grasp the blade by the flat edges while wearing heavy duty gloves.
10. Withdraw the blade from the rotor.
11. Clean the back surface of the blade, blade bolts and blade area of the rotor before reseating blades. The blades must not have any material underneath them when tightened. If they are not flat and tight they will become loose very quickly.
12. Reassemble the blades, bolts, washers and nuts in the order shown in the diagram above. Use only genuine nuts and washers, as they are of a higher grade than normally stocked at fastener factories. Failure to use the appropriate grade nuts or washers may result in damage, injury or death. The use of genuine blades and bolts is recommended.
13. Apply a smear of anti seize compound (copper ease) to the bolt threads and back face of the nuts. Do not apply copper grease onto the counter bore faces of the blades or bolts.

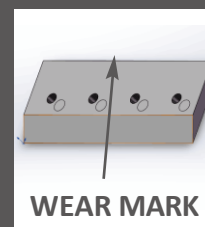
OPERATING INSTRUCTIONS

14. A calibrated torque wrench must be used to tighten the bolts to a torque setting of 125 lbs ft (170 Nm).
15. Remove lock pin, rotate rotor to next blade then replace lock pin and repeat steps 7 - 14.
16. Refit access hatch.
17. Refit the nuts and tighten to 45lb/ft.
18. Refit battery leads.

WARNING



ALWAYS SHARPEN BLADES ON A REGULAR BASIS. FAILURE TO DO SO WILL CAUSE THE MACHINE TO UNDER PERFORM AND WILL OVERLOAD ENGINE AND BEARINGS CAUSING MACHINE BREAKDOWN. BLADES MUST NOT BE SHARPENED BEYOND THE WEAR MARK (SEE DIAGRAM). FAILURE TO COMPLY WITH THIS COULD RESULT IN MACHINE DAMAGE, INJURY OR LOSS OF LIFE.

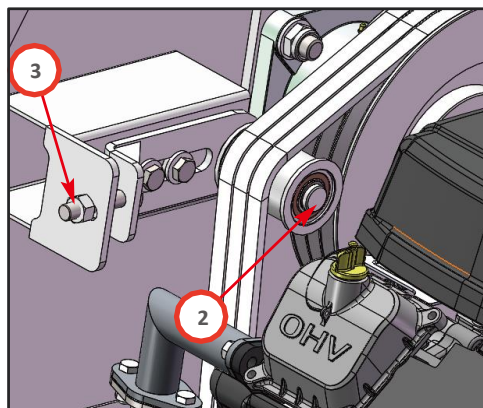


TENSION BELTS

NOTE: There will normally be a rapid drop in tension during run-in period for new belts. When new belts are fitted, check the tension every 2- 3 hours and adjust until the tension remains constant.

Belt failures due to lack of correct tensioning will not be covered under your warranty.

TENSION DRIVE BELTS



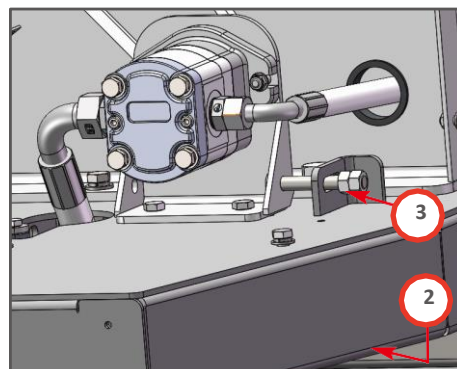
1. Remove belt guard.
2. Loosen bolt in centre of tensioner pulley with a 19mm spanner so that pulley is able to slide with minimal wobble.
3. Turn nut in end of tensioner pulley slider until correct belt tension is achieved. For instructions on checking belt tension & correct belt tension values, please refer to the V-Belt Tensioning Data Table.
4. Retighten bolt in centre of tensioner pulley.
5. Refit belt guard.
6. Run machine and test, recheck belt tension.

NOTE: Slack drive belts will cause poor performance and excess belt and pulley wear.

OPERATING INSTRUCTIONS

TENSION HYDRAULIC PUMP BELT

1. Remove belt guard.
2. Access the two nuts on the under side of the chassis and slacken using a 19 mm socket spanner.
3. Adjust the M8 bolt on the outside plate until the desired tension is achieved. For instructions on checking belt tension & correct belt tension values, please refer to the V-Belt Tensioning Data Table (pg. 30).
4. Retighten the two nuts to (88 Nm) 65 lbs/ft.
5. Refit belt guard.

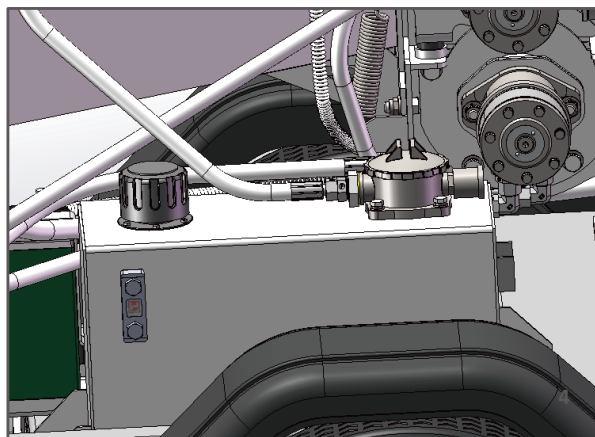


CHANGE HYDRAULIC OIL AND FILTER

WARNING



USE PLASTIC GLOVES TO KEEP OIL OFF SKIN AND DISPOSE OF THE USED OIL AND FILTER IN AN ECOLOGICALLY SOUND WAY. THE OIL AND FILTER SHOULD BE CHANGED ONCE A YEAR OR AT ANY TIME IT BECOMES CONTAMINATED. BEFORE STARTING CHECK THAT THE CHIPPER IS STANDING LEVEL AND BRUSH AWAY LOOSE CHIPS.



1. Remove the black screw cap from the top of the filter housing.
2. Partially remove filter element from inner cup. Leave filter to drain for 15 minutes.
3. Remove filter element from cup when clear of hydraulic oil.
4. Remove drain plug and drain oil into a suitable container.
5. Replace drain plug.
6. Refill with VG 32 hydraulic oil until the level is between the min and max lines on the tank (about 15 litres).

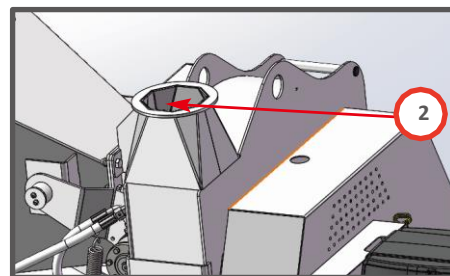
NOTE: This is a non-adjustable air breather filter.

7. Refit the filter cup, install a new filter element and refit the black screw cap, to the filter housing, ensuring o-ring remains in place.

OPERATING INSTRUCTIONS

GREASE THE DISCHARGE FLANGE

1. Remove the discharge tube.
2. Apply multipurpose grease to surface shown.
3. Refit discharge tube.



ENGINE SERVICING

All engine servicing must be performed in accordance with the Engine Manufacturer's handbook provided with the machine. FAILURE TO ADHERE TO THIS MAY INVALIDATE WARRANTY AND/OR SHORTEN THE LIFE OF THE ENGINE.

CHECK HOSES

All the hydraulic hoses should be regularly inspected for chafing and leaks. The hydraulic system is pressurized to 150 Bar and thus the equipment containing it must be kept in good condition.

Identify the hoses that run to the top motor. These have the highest chance of damage as they are constantly moving. If any hydraulic components are changed new seals should be installed during reassembly. Fittings should then be retightened.

SECTION III

ASSEMBLY

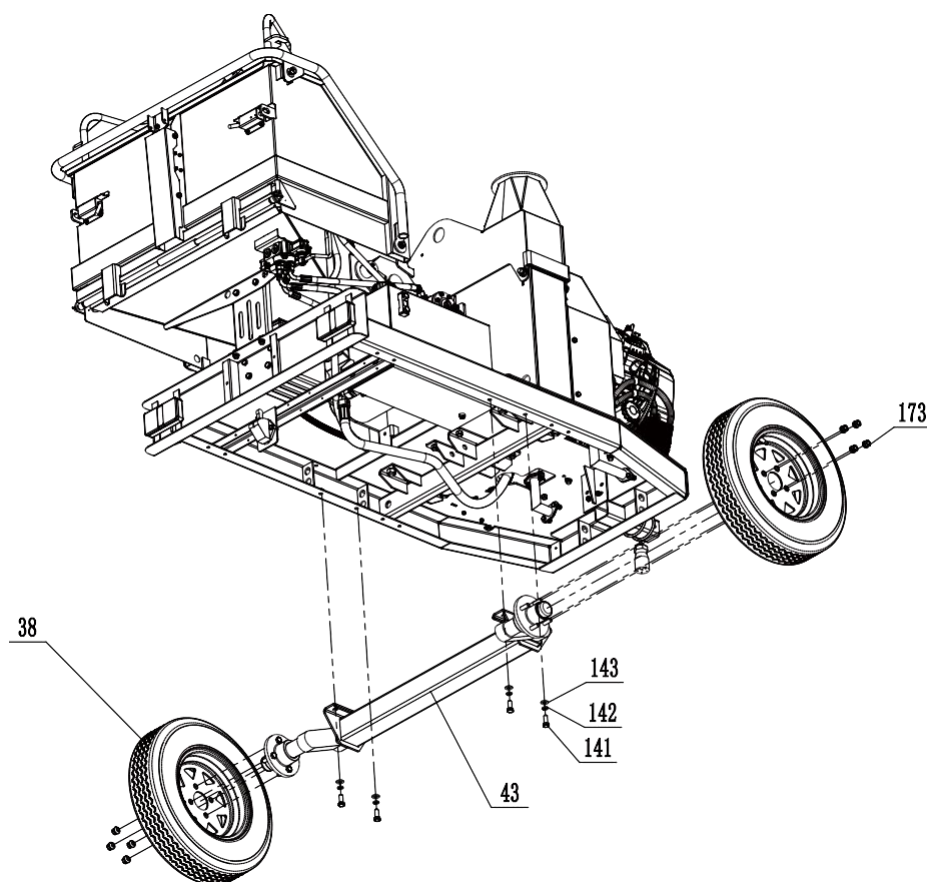
ASSEMBLY

WOOD CHIPPER ASSEMBLY

Set the shipping crate on a solid flat surface and carefully remove the lid. Use two people and take all parts out of the crate and inspect the components to ensure there are no missing pieces before starting to assemble the wood chipper.

1. ATTACHING THE TIRES

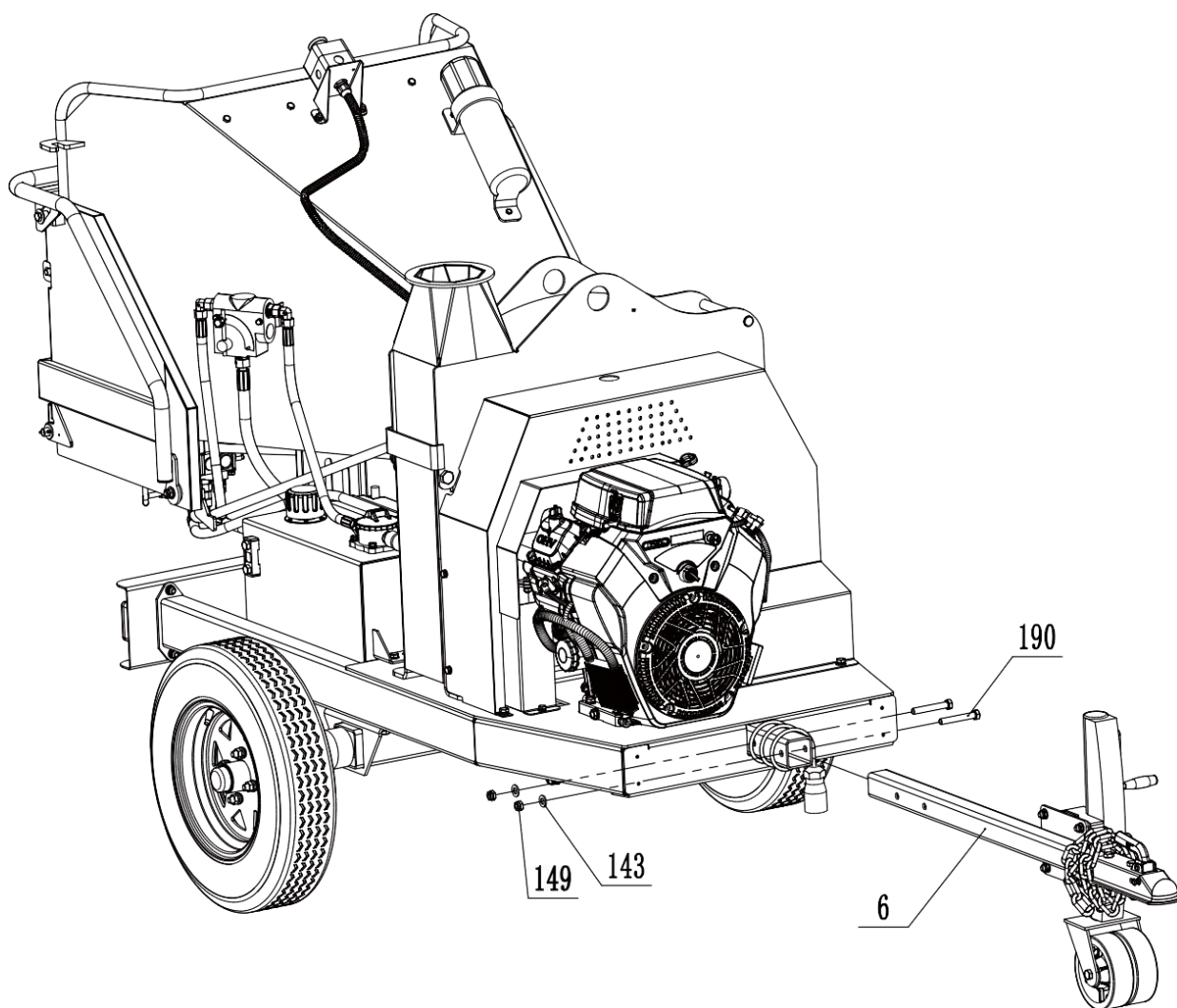
1. Attach the torsion axle(43) to the chassis(1) using hex bolt M12x30(141) and spring washer 12(143).
2. Attach the wheel(38) to the torsion axle(43) using flange spherical nut Q30812T13(173).



ASSEMBLY

2. ATTACHING TOW BAR

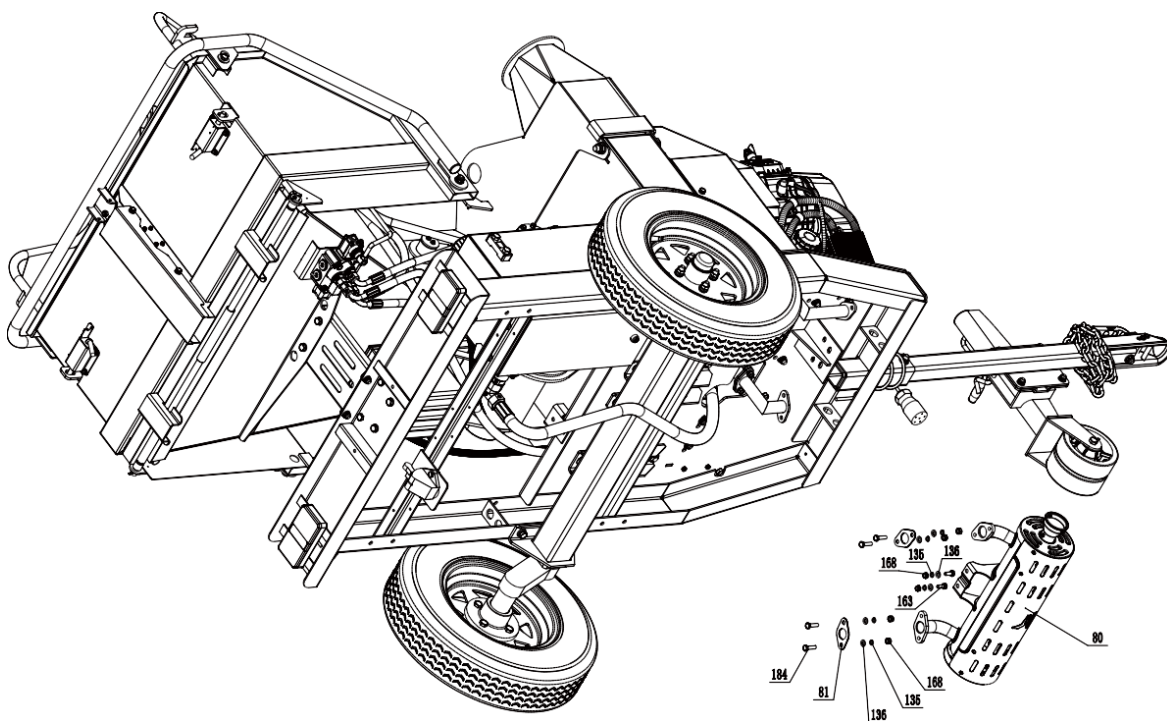
1. Attach the tow bar(6) to the chassis(1) using hex bolt M12x80(143) ,flat washer12(143) and lock nut M12(149)



ASSEMBLY

3. ATTACHING THE MUFFLER

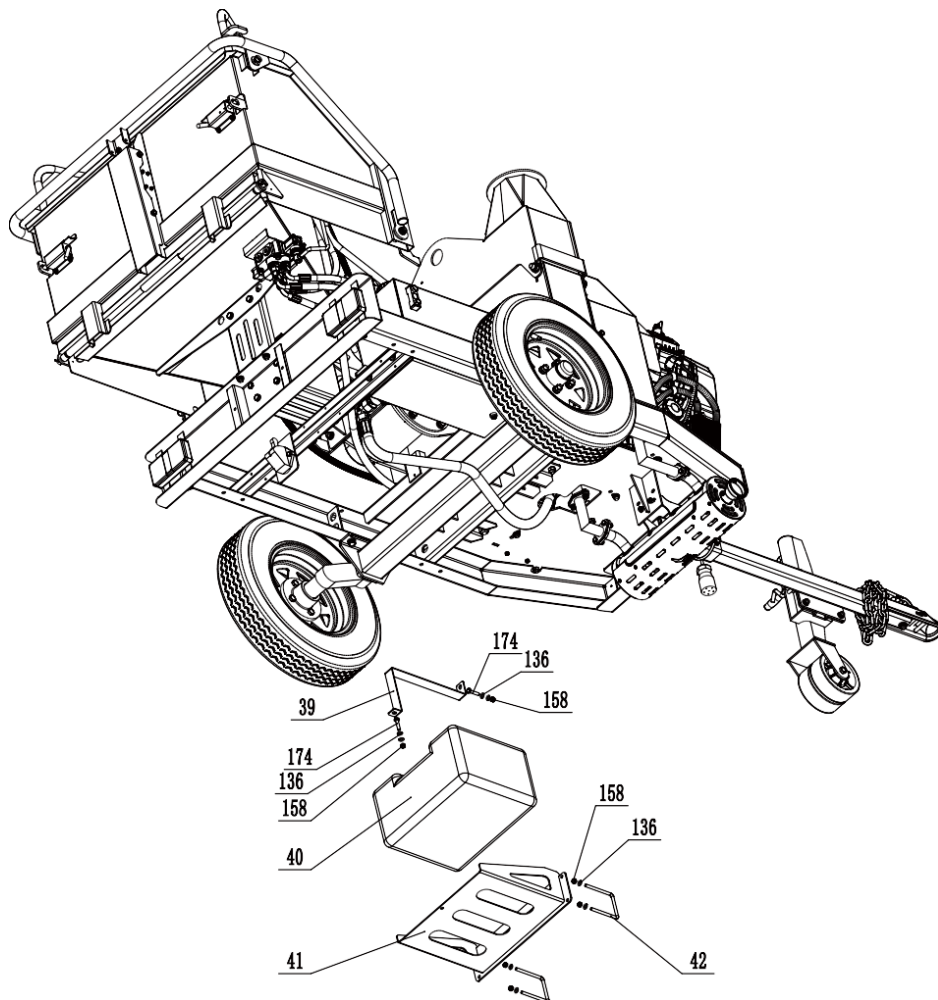
1. Attach the muffler gasket (81) to the middle of exhaust pipe 2(82), exhaust pipe 1(83) and muffler(80).
2. Attach the muffler(80) with the exhaust pipe 2(82), exhaust pipe 1(83) using hex bolt M8x30(184), flat washer 8(136) , spring washer(135) and hex nut M8(168).
3. Attach the muffler(80) to the Chassis(1) using hex bolt M8x20(163), flat washer8(136) , spring washer8(135) and hex nut M8(168).



ASSEMBLY

4. ATTACHING THE FUEL TANK

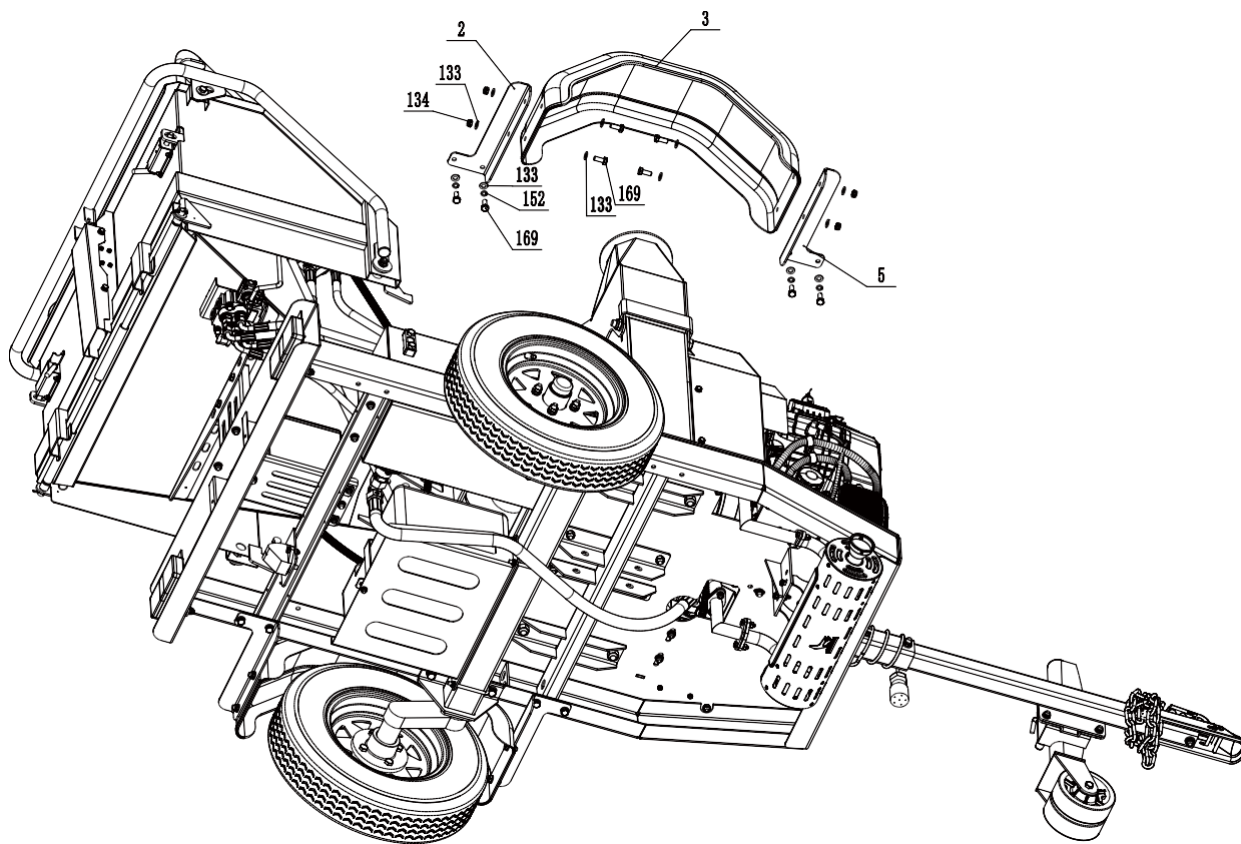
1. Attach the fuel tank rack to the torsion axle(43) using U-Bolt(42), flat washer(136) and lock nut M8(158).
2. Attach the fuel tank(40) on the fuel tank rack(41).
3. Attach the Fuel tank fixing plate (39) on the fuel tank(40).
4. Attach the lower end of the fuel tank fixing plate (39) to the fuel tank rack(41) using hex bolt M8x35(174), flat washer(136) and lock nut M8(158).
5. Attach the upper end of the fuel tank fixing plate (39) to the chassis(1) using M8x35(174), flat washer(136), and lock nut M8(158).



ASSEMBLY

5. ATTACH THE MUDGUARD

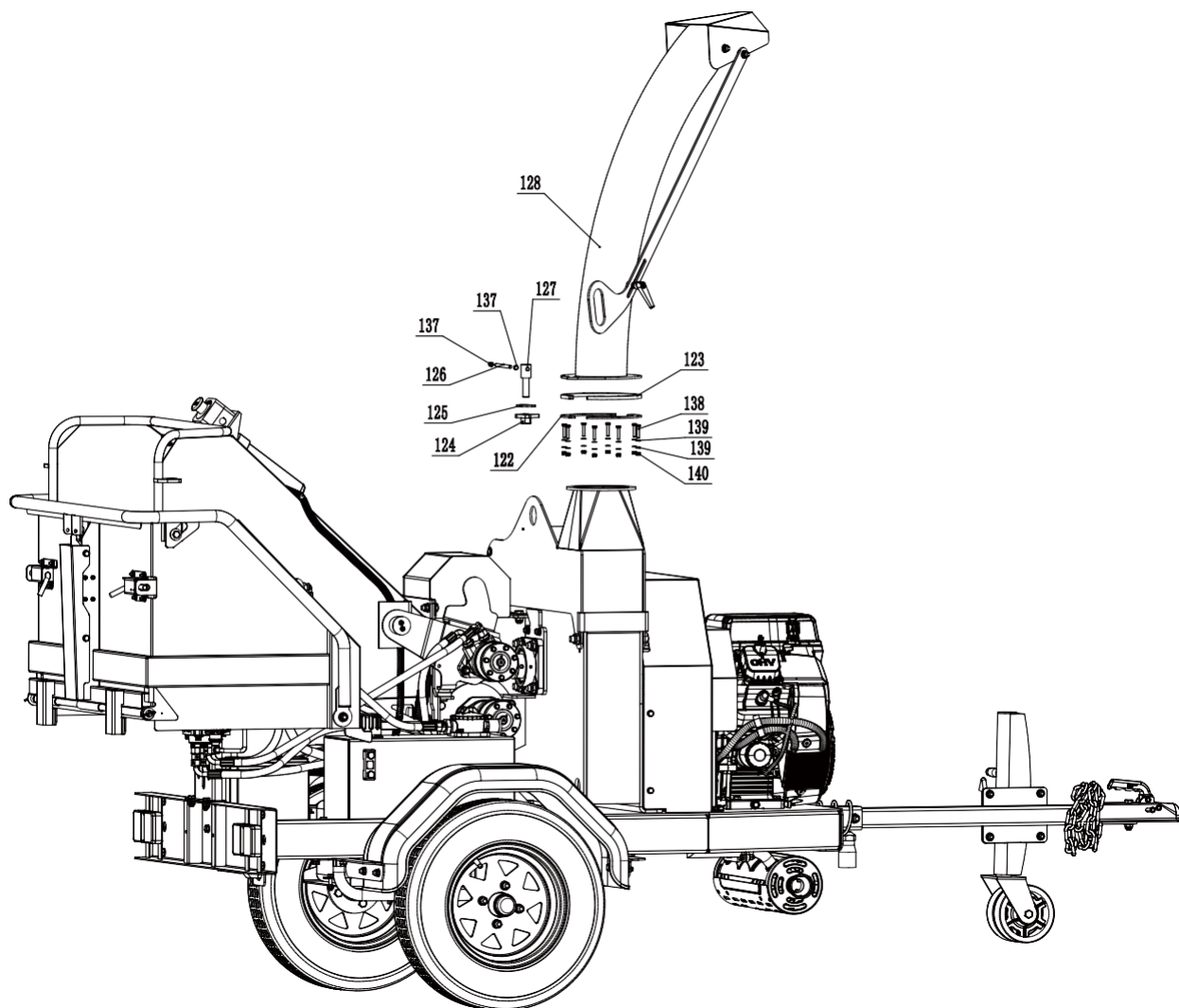
1. Attach the mudguard bracket1(2) and the mudguard bracket2(5) to the chassis(1) using M10x25(152), spring washer10(152), and flat washer 10 (133).
2. Attach the mudguard(3) to the mudguard bracket1(2) and the mudguard bracket2(5) using M10x25(169), flat washer10(133), and lock nut M10(134).



ASSEMBLY

6. ATTACH THE EXPULSION CHUTE

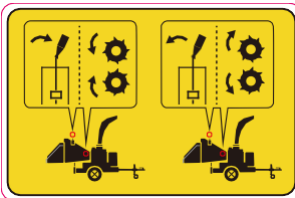
1. Place the Compression plate (122) , Rotating gasket (123) , Discharge chute (128) on the rotor cover(111) in turn, and attach them using M6x30(138),flat washer6(139),and lock nut M6(140).
2. Place the clamp(124) and the flange plate(125) at the notch of the Rotating gasket(123), then attach them to the discharge chute(128) using handle shaft(127).
3. Attach the lever(126) to the handle shaft(127), and mount the hex nut M6 to both ends of the lever(126).



SECTION IV

DECALS

DECALS

Decal	Description	Decal	Description
	Hot exhaust		Danger. Rotating blades. Keep hands and feet out.
	Warning: Ensure that the opening time is longer than the time when the moving parts stop		Reverse feed Forward feed
	Emergency Stop		Push to stop
	Read Instruction Manual. The instruction manual with this machine contains important operating, maintenance and health and safety information. Failure to follow the information contained in the instruction manual may lead to death or serious injury.		Danger Keep distance from wood chips
	Caution. Avoid standing directly in front of feed funnel to reduce exposure to noise, dust and risk from ejected particles.		Caution: Avoid engine exhaust
	Danger. Autofeed system fitted. Rollers may turn without warning! When the engine is switched off the rollers will turn during the run down period.		Fuel Here. Risk of fire. Allow engine to cool for 1 minute before refuelling. Use unleaded petrol.

SECTION V

CIRCUIT DIAGRAM

CIRCUIT DIAGRAM

