



— SINCE 1962 —

FARMI FOREST

PIONEER IN SMART FORESTRY

HAKKURI

CH180 AVANT

KÄYTTÖ- JA HUOLTO-OHJEKIRJA

**LUE TÄMÄ KÄYTTÖ- JA HUOLTO-OHJEKIRJA
ENNEN LAITTEEN KÄYTTÖÄ**

ALKAEN SARJANUMEROSTA: 300000362
ALKUPERÄISTEN OHJEIDEN KÄÄNNÖS
A-EN-15.3.2022-PK

SISÄLLYSLUETTELO

JOHDANTO	6
TAKUU	6
YLEISET TURVALLISUUSOHJEET	7
ALOITUS	7
KULJETUS JA SIIRTO	8
KÄYTTÖ	8
HUOLTO	9
ÖLJYT JA VOITELUAINEET	9
HYDRAULIPIIREJÄ KOSKEVAT TURVALLISUUSOHJEET	9
HAKKURIN YLEISET TURVALLISUUSOHJEET	10
CH180 AVANT - YLEISKUVAUS JA TARKOITETTU KÄYTTÖ	15
SYÖTTÖSUPPILON LASKEMINEN KÄYTTÖASENTOON	19
HEITTOTORVEN KÄÄNTÄMINEN	20
TYÖLAITTEEN KOKOAMINEN	21
AVANT PIKAKIINNITYS	21
TARKASTUKSET ENNEN KÄYTTÖÄ	25
HAKKURIN KÄYNNISTÄMINEN	25
HYDRAULIKÄYTTÖISEN HAKKURIN PYSÄYTTÄMINEN	25
HAKETUS	26
KÄYTTÖKATKAISIJA	27
SYÖTTÖLAITTEEN NOPEUDEN SÄÄTÄMINEN TARVITTAESSA	27
SMART FEED -SYÖTTÖLAITTEEN PERUSOHJEET	28
HAKKUTIN TYHJENTÄMINEN KÄYTÖN JÄLKEEN	29
SYÖTTÖKAUKALON KÄÄNTÄMINEN KULJETUS- / VARASTOINTIASENTOON	30
HAKKURIN VARASTOINTI	31
VIANHAKU - VIHREÄ VALO	32
VIANHAKU - PUNAINEN VALO	33
MUUT MERKKIVALOT	34
TAKUU	35
TUOTTEEN REKISTERÖINTI	35

Varaosia tilatessasi ilmoita koneen tunnistuskilvessä oleva sarjanumero, varaosan numero, varaosan kuvaus sekä tarvittava määrä. Esimerkki: 300000361, 43620080, terä, 2 kpl.



EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Alkuperäinen vaatimustenmukaisuusvakuutus

Valmistaja:

Farmi Forest Corporation
Kilpivirrantie 7, FIN-74120 IISALMI

Teknisen tiedoston kokoamiseen valtuutettu henkilö:

Nimi: Petri Pelkonen
Osoite: Kilpivirrantie 7, FIN-74120 IISALMI

Kauppanimi:

Farmi

Koneen luokitus:

Farmi hakkuri kiinnitettävällä Farmi-syöttökaukalolla

Koneen tyyppi

Hakkuri: CH180 Avant
Hydraulinen syöttölaite: HF180

Koneen sarjanumero:

Ilmoitamme, että markkinoille saatettu kone täyttää asiaankuuluvat konedirektiivin 2006/42/EY vaatimukset sekä EMC-direktiivin (sähkömagneettista yhteensopivuutta koskeva direktiivi) 2006/42/EY. Seuraavia harmonisoituja standardeja on käytetty laitteen suunnittelussa:

SFS-EN ISO 12100, SFS-EN ISO 13857, SFS-EN ISO 4254-1

Lisäksi laitteen suunnittelussa on käytetty seuraavia standardeja ja määritelmiä:

SFS ISO 730-1, SFS ISO 2332, SFS-EN 13525

Iisalmi 8.9.2020

Ilkka Kuuramaa

JOHDANTO

Tämä käyttöohje sisältää ohjeet ja huolto-ohjeet laitteen optimaalista käyttöä varten.

Vaikka sinulla olisi kokemusta tämänlaisen työlaitteen käytöstä, lue käyttö- ja huolto-ohjeet huolellisesti, sillä ne sisältävät tehokkaan ja turvallisen käytön mahdollistavia ohjeita. Laitteen säännöllinen kunnossapito on paras keino varmistaa työlaitteen tehokas ja taloudellinen toiminta.



HUOMIOI

Jokaisen käyttäjän tulee lukea, ymmärtää sekä noudattaa kaikkia turvallisuusohjeita ja -toimenpiteitä.

VAROITUSSYMBOLIT TÄSSÄ KÄYTTÖOHJEESSA



VAARA

Välitön vaara, joka voi johtaa vakaviin henkilövahinkoihin tai jopa kuolemaan.



WARNING

Vaara, joka voi aiheuttaa henkilövahinkoja.



HUOMIOI

Tilanne tai käyttötapa, joka voi vahingoittaa konetta tai sen varusteita. Muistutukset, kuten tarkistusten tekemisestä tai huoltokohteista muistuttavat tai huolto-ohjeista muistuttavat kohdat.

TAKUU

Farmi antaa kaikille Farmi-tuotteille 12 kuukauden takuun.

Rekisteröidy sivuillamme osoitteessa <https://shop.farmiforest.fi/warranty> ostokuitin kanssa 30 päivän kuluessa ostoksesta saadaksesi täyden takuun sekä lisätietoa laitteestasi.

ASIAKASPALAUTE

Otamme mielellämme vastaan mielipiteesi ja kehitysehdotuksesi osoitteessa <https://shop.farmiforest.fi/contactus>. Kaikki käyttöönotetut kehitysehdotukset palkitaan.

YLEISET TURVALLISUUSOHJEET

Nämä turvallisuusohjeet on tarkoitettu FARMI-laitteen omistajalle ja henkilöille, jotka käyttävät, huoltavat ja korjaavat laitetta.

Ohjeet auttavat:

1. käyttämään konetta turvallisesti, tarkoituksenmukaisesti ja tuottavasti.
2. huomioimaan, välttämään ja ehkäisemään mahdolliset vaaraa aiheuttavat tilanteet.

Valmistaja toimittaa ohjekirjan, jonka on oltava aina käytettävissä laitteen käyttöpaikalla. Jokaisen käyttäjän on tutustuttava ennen laitteen käyttöönottoa turvallisuus-, huolto- ja käyttöohjeisiin sekä noudatettava niitä.



VAROITUS

Varmista, että jokainen koneen käyttäjä tuntee käyttöohjeen ohjeet sekä tilannekohtaiset turvallisuusohjeet, ja että käyttäjä on saanut riittävän koulutuksen ennen työlaitteen käyttöä.

Kone täyttää vaatimusten mukaisen teknisen tason sekä voimassaolevat ja tarvittavat turvallisuusmääräykset. Siitä huolimatta koneen väärästä käytöstä, huollosta ja korjauksesta voi aiheutua vaaraa.

Käyttöohjeen lisäksi on muistettava toimia myös paikallisten työsuojeluviranomaisten sekä maan lakien ja asetusten mukaisesti.



HUOMIOI

Koneen valmistaja ei ole vastuussa vahingoista, jotka aiheutuvat:

1. Väärästä, huolimattomasta ja tarkoitukseen sopimattomasta käytöstä
2. Varaosista, jotka eivät ole alkuperäisiä
3. Tavallisesta kulumisesta
4. Käyttövirheistä, jotka aiheutuvat kouluttamattoman henkilön virheellisestä toiminnasta
5. Ilman valmistajan lupaa tehdyistä muutoksista



VAROITUS

Koneen muuntamiseen tulee pyytää kirjallinen lupa koneen valmistajalta.

ALOITUS



VAROITUS

Lue käyttöohjeet huolellisesti ennen työlaitteen käyttöä, huoltoa tai korjauksia. Noudata kaikkia käyttö- ja turvallisuusohjeita laitetta käytettäessä.

1. Opettele tuntemaan laitteen ja sen lisävarusteiden käyttö, toiminta ja hallintalaitteet perusteellisesti ennen käyttöönottoa.
2. Opettele tuntemaan laitteen ja sen varusteiden kapasiteetti ja rajoitukset.
3. Älä käytä laitetta, ellet ole täysin perehtynyt sen käyttöön.
4. Opettele tuntemaan laitteen vaara-alueet.
5. Käytön aikana on asiattomien henkilöiden pääsy vaara-alueelle estettävä. Työskentely tulee tarvittaessa keskeyttää.

- Käytä kaikkia tarpeellisia henkilökohtaisia suojarusteita: suojalasit, kuulonsuojaimet, sekä tiukasti istuvat käsineet.
- Älä käytä löysiä vaatteita liikkuvien osien lähetyillä. Pitkät hiukset on suojattava!
- Varmista, että työskentely tapahtuu työturvallisuuslain määräyksiä noudattaen
- Ennen laitteen käynnistämistä tai käyttöä on varmistuttava, ettei siitä aiheudu vaaraa muille henkilöille tai omaisuudelle.
- Laitteen käyttöturvallisuus on tarkistettava ennen jokaista käyttökertaa. Mikäli on havaittavissa vikoja tai puutteita, on korjaustoimenpiteisiin ryhdyttävä välittömästi.
- Ennen koneen käyttöä tarkista, ettei koneessa ole vieraita esineitä.
- Valitse koneen käyttöpaikaksi kova ja tasainen alusta. Varo talvisin liukkaista työskentelyalustoja.
- Ennen työlaitteen kiinnittämistä ja käyttöä tarkista pikakiinnityksen, hydraulikan liittimien, sekä sähköliitinten kunto.
- Epäkuntoisen tai puutteellisen laitteen käyttö on kielletty.

KULJETUS JA SIIRTO

- Tarkista ennen kuormajalla ajamista, että hakkuri on kiinnitetty kunnolla. Tarkista, että tapit ovat paikoillaan ja sokat kunnolla kiinni. Tarkista sivurajoittimien kiristys.
- Tarkista ennen liikkeelle lähtöä, että vaadittavat valot, heijastimet sekä hitaan ajoneuvon kolmio ovat asianmukaisesti paikoillaan. Lisäksi tarkista valojen toiminta.
- Tarkista ennen liikkeelle lähtöä, että koneen hydraulijärjestelmässä ei ole painetta (ellei käyttöohjeissa toisin ohjeisteta).
- Yleisillä teillä liikuttaessa on noudatettava tieliikennelakia. Ajonopeus on sovitettava tilannekohtaisesti.
- Huomioi ajon aikana työlaitteen tuoma lisäys koneen massaun. Se voi vaikuttaa koneen käytökseen, ohjattavuuteen ja jarrutuskykyyn.
- Huomioi kääntyessä koneen tuoma peräylitys.
- Huomioi koneen korkeus siltojen ym. alitettavien kohteiden lähetyillä.
- Peruutettaessa kone voi muodostaa näköesteen. Tällöin on noudatettava erityistä varovaisuutta. Hankittava tarvittaessa näyttöjä avustamaan liikuttamisessa.
- Ihmisten kuljettaminen koneen päällä on kielletty.

KÄYTTÖ



VAARA

Työtaturmat sattuvat usein normaalista poikkeavissa tilanteissa. Siksi on tärkeää ottaa huomioon kaikki mahdolliset tilanteet, joita työssä saattaa ilmetä.



VAROITUS

Koneen käyttäjällä on oltava koko ajan esteetön näkyvyys työalueelle. Jos se ei ole mahdollista, on mukana oltava avustaja.

- Laitteen tyyppistä riippuen on siinä erilaisia turvalaitteita ja suojuksia. Näiden tarkoituksena on suojata laitetta ja sen käyttäjää, eikä niitä saa missään olosuhteissa poistaa tai tehdä niihin muutoksia. Laitetta ei milloinkaan saa käynnistää tai käyttää, jos jokin turvalaitteista tai suojaamista ei ole paikallaan.
- Tarkista myös voimanottoakselin suojat ja nivelet.
- Mitään ruumiinosaa ei saa missään tapauksessa laittaa laitteen sisäpuolelle moottorin käydessä.
- Työturvallisuutta alentavien vikojen ilmaantuessa pysäytä laite.

5. Työskentelyn aikana koneenkäyttäjä on vastuussa koko työalueen turvallisuudesta. Työ on keskeytettävä, jos ei ole mahdollista poistaa työturvallisuutta vaarantavia tekijöitä.
6. Noudata erityistä varovaisuutta kytkiessäsi ja irrottaessasi konetta kuormaajasta.
7. Varo liikkuvia osia, kun laite on käynnissä.
8. Estä laitteen luvaton ja tahaton käyttö (esimerkiksi irrotetun laitteen liikkuminen) aina, kun sen luota poistutaan.
9. Älä koskaan jätä työlaitetta käyntiin valvomattomana.
10. Vältä nopeita iskumaisia kuormituksia.
11. Annettujen suoritusarvojen ylittäminen on kielletty.
12. Kaikkien koneessa olevien turva- ja varoituskylttien tulee olla luettavia ja ehjiä.
13. Laitteen käyttö on kielletty sairaana, alkoholin tai huumeiden vaikutuksen alaisena.

HUOLTO

1. Laitetta saavat huoltaa ja korjata vain ammattitaitoiset henkilöt.
2. Vain valtuutetut ammattihenkilöt saavat korjata sähkö- ja hydraulijärjestelmien vauriot.
3. Hitsausta vaativissa töissä ota yhteys valmistajaan.
4. Laske kone huoltoon varten tasaiselle alustalle ja varmista, ettei kone pääse liikkumaan tai kaatumaan.
5. Sammuta kuormaajan moottori sekä irtikytkke hydrauliletkut ja sähköt ennen huollon tai kunnossapitotöiden aloittamista.
6. Ennen huoltotöiden aloittamista katkaise päävirta kuormaajasta.
7. Poista virta-avain kuormaajasta huollon ajaksi. Varmista, että huollettava laite on virraton.
8. Ennen kuin irtikytket hydrauliletkut kuormaajasta varmista, että hydraulikassa ei ole painetta.
9. Seuraa huoltovälejä ja huomioi vuosittaiset turvatarkastukset.
10. Varaosien ja laitteiden pitää täyttää koneen valmistajan vaatimukset. Tämä taataan käyttämällä alkuperäisiä varaosia.
11. Asenna turvalaitteet takaisin paikoilleen välittömästi huoltotyön päätyttyä.



VAROITUS

Kun nostat laitetta, varmista että nostokalusto on moitteettomassa kunnossa. Ota selville nostettavan laitteen paino ennen nostoa. Nostojen kuljetusreitit on valittava siten, ettei siitä aiheudu vaaraa.

Useissa maissa on lainsäädäntö nostamisesta, nostovaijereista ja nostolaitteista. Noudata aina paikallisten lakien ja asetusten edellyttämiä turvamääräyksiä.

ÖLJYT JA VOITELUAINEEET

1. Käytä aina vain valmistajan suosittelemia öljyalaatuja. Suositusten laiminlyöminen voi aiheuttaa laitteen rikkoutumisen tai laitteet eivät toimi halutulla tavalla, mikä saattaa aiheuttaa vakavia henkilö- tai esinevahinkoja.
2. Älä sekoita erilaisia nesteitä tai öljyjä keskenään.
3. Noudata rasvauksessa valmistajan antamia ohjeita.
4. Käytä hallintalaitteita varovasti, kunnes hydraulioöljy on lämmennyt käyttölämpötilaan.

HYDRAULIPIIREJÄ KOSKEVAT TURVALLISUUSOHJEET

1. Hydraulilaitteisiin kohdistuvia työtehtäviä saavat suorittaa vain ammattitaitoiset hydraulikka-asentajat.
2. Käytä laitteita varovasti kylmissä olosuhteissa.
3. Tarkista työlaite vuotojen varalta. Älä käytä laitetta, mikäli jossakin järjestelmässä on vuoto. Tarkasta kaikki hydrauliletkut, erityisesti ne, jotka joutuvat taipumaan käytössä ja vaihda välittömästi

huonokuntoiset tai vuotavat hydrauliletkut. Varmistu, että kaikki liitokset ovat tiiviitä ja että linjat eivät ole vahingoittuneet. Tarkista letkunsuojien kunto. Tarkista, että kaikki suojahatut ja täyttötulpat on suljettu huolellisesti.

4. Letkuliittimien, letkujen pituuksien ja laadun pitää vastata asetettuja vaatimuksia. Letkuja uusiessasi tai korjatessasi käytä alkuperäisiä varaosia tai valmistajan suosituksen mukaisia letkuja ja liittimiä. Huomioi erityisesti, että letkujen ja liittimien paineluokat vastaavat käyttöpainetta.
5. Tarkasta, että kaikki turvalaitteet, kuten paineenrajoitusventtiilit jne. ovat paikallaan ja toimivat asianmukaisesti. Niiden käyttö on tunnettava. Turvajärjestelmiä ei milloinkaan saa ohittaa.
6. Tarkista päivittäin ja aina vaurion jälkeen hydraulikan tärkeät osat. Korjaa välittömästi rikkoutuneet osat.
7. Puhdista komponenttivaurioissa korjattava alue. Älä käytä liuottimia puhdistaessasi osia.
8. Älä yritä tehdä sellaisia korjauksia, joita et täysin ymmärrä.
9. Älä koskaan tee korjauksia hydraulipiirissä järjestelmän ollessa paineenalainen. Paineenalaisena öljysuihku voi tunkeutua ihon läpi ja aiheuttaa hengenvaaran.
10. Älä työskentele sellaisen laitteen tai komponentin alla, jota pitää ylhäällä vain hydraulikka. Käytä huollon ja korjauksen yhteydessä erillisiä tukia. Älä irrota laitteen sylintereitä tai niiden venttiilejä ennen kuin laite on hyvin tuettu.
11. Hydraulioöljyt eivät yleensä höyrysty helposti. Vaaratekijöitä ovat kuuma öljy, roiskeet ja öljysumu (paineellinen).
12. Jos öljyä on joutunut silmiin, huuhtele niitä runsaalla vedellä, ja mene lääkäriin.
13. Vältä pitkittynyttä tai toistuvaa ihoaltistusta öljylle.
14. Mikäli et voi välttyä roiskeilta tai ihokosketukselta, käytä suojakäsineitä, lasia ja vaateetusta tarpeen mukaan. Älä käytä öljyistä vaateetusta.
15. Estä hydraulioöljyn pääsy luontoon, sillä se voi aiheuttaa vesistöjen ja pohjavesien saastumista. Jos käytössä on biohajoava öljy, ota etukäteen yhteyttä valmistajaan ja varmista öljyn sopivuus käyttöön ennen öljyn käyttöä.
16. Säilytä öljy suljetuissa tehtaassa astioissa. Pyri siihen, että saat öljyn suoraan astiasta säiliöön.
17. Jos joudut käsittelemään öljyä muissa astioissa, on astioiden oltava ehdottoman puhtaita. Myös korkkien, suppiloiden, sihtien ja täyttöaukkojen on oltava puhtaita.
18. Älä säilytä öljyä ulkona, öljyyn voi tiivistyä vettä.
19. Jäteöljyt on laskettava aina astiaan, ei luontoon!

HAKKURIN YLEISET TURVALLISUUSOHJEET



VAARA

1. Huolehdi siitä, että jokaisella laitteen käyttäjällä on tarpeelliset turvavarusteet: kypärä, suojalasit, turvasaappaat ja tarvittava suojavaatetus.
2. Hakkuria ei saa käyttää, ellei se ole kiinnitettynä kuormajaan.
3. Hakkuria kiinnitettäessä ja irrotettaessa katkaise aina laitteen tehonsyöttö ensin ja kytke pysäköintijarru ennen voimanlähteen ja hakkurin väliin menemistä.
4. Hakkurin tulee olla tasaisella ja tukevalla alustalla käytön aikana.
5. Varmista, että hakkuriin on asennettu kaikki suoja- ja turvalaitteet. Älä koskaan poista mitään suojalaitetta koneen ollessa käytössä.
6. Hakkuria ei tule laskea kuormajaan nähden liikaa.
7. Hakkuria ei saa käyttää ilman syöttölaitetta tai -suppiloa.
8. Koneellisella syötöllä varustettuun hakkuriin ei saa syöttää hakettavaa materiaalia käsin.
9. Hakkuria ei saa käyttää sisätiloissa.
10. Pidä turvaetäisyys heittotorven suuntaan.
11. Kytke hakkuri irti kuormajasta ennen kunnossapitoa ja huoltoa. Huomioi! Ainoana poikkeuksena tästä, säädä

syöttörullien nopeus laitteen ollessa käytössä. Lisätietoja varten katso syöttölaitteen käyttöohje.

12. Syöttölaitteen pysäytysvipua ei saa poistaa, lukita, tehdä toimimattomaksi tai muuten vaikuttaa vivun toimintaan.
13. Syöttösuppiloa tai syöttölaitetta ei saa muuttaa tarkoitettua korkeammalle tai matalammalle niin, että syötön pysäytysvivun toiminta vaarantuu.



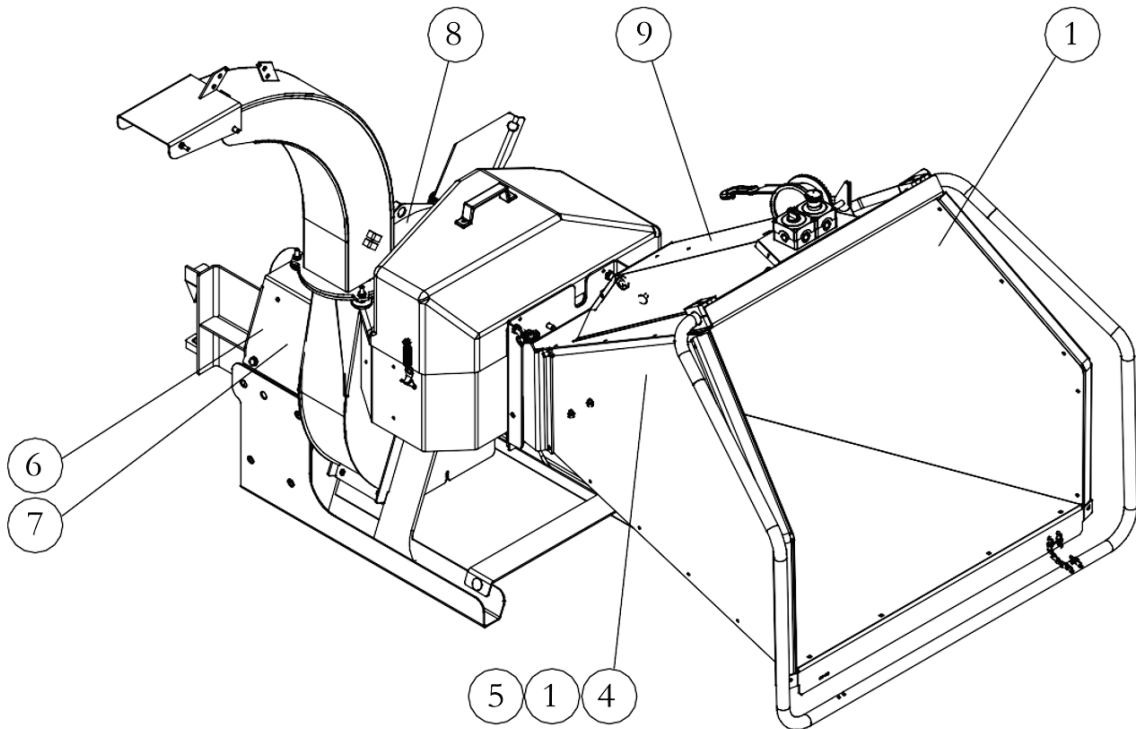
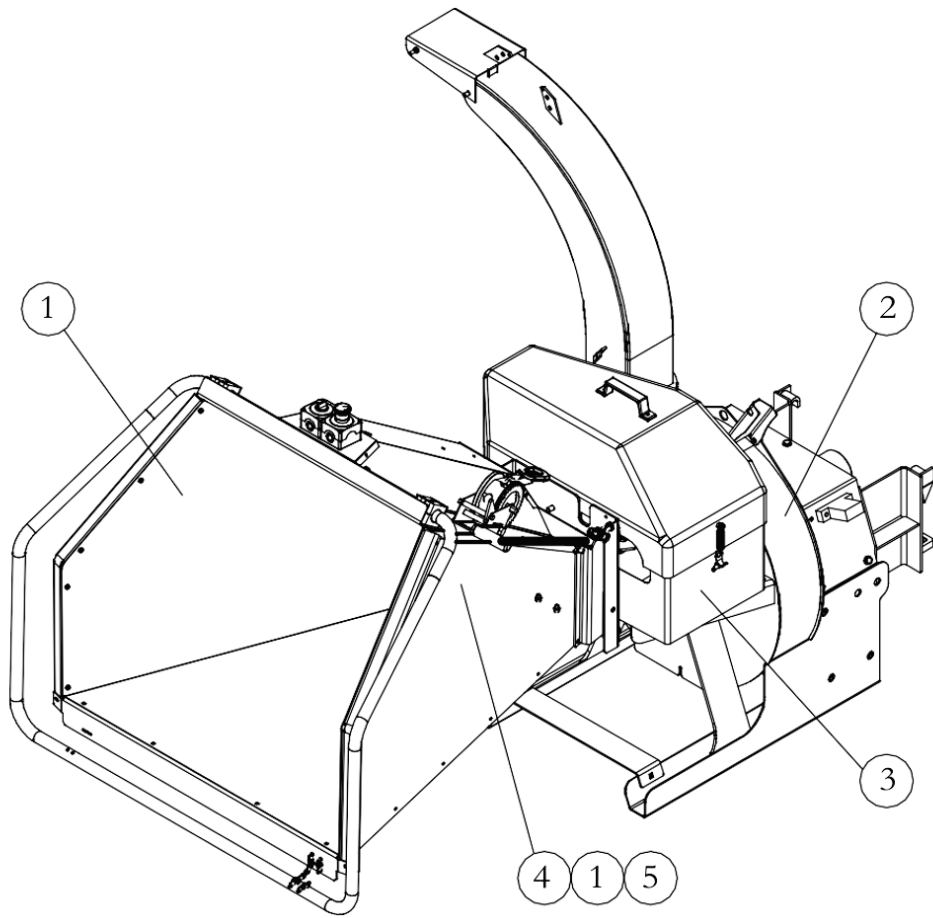
**Hakkurin melutaso ylittää käytössä 70 dB.
Käytä kuulonsuojaimia!**

VAROITUS

1. Hakkurin päällä ei saa olla matkustajia.
2. Hakkuria ei saa käyttää sisätiloissa.
3. Hakkuria saa käyttää vain puuhakkeen tekemiseen.
4. Hakkuria ei saa käyttää luonnonsuojelualueilla.
5. Vältä hakkurin käyttöä paikoissa, joilla melu ja pöly häiritsevät ympäristöä.
6. Herkästi syttyvän materiaalin hakettaminen on nimenomaisesti kiellettyä.

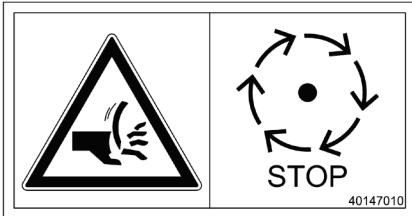
TARRAT JA MERKINNÄT

Nämä tarrat ja merkinnät tulee löytyä hakkurista. Hanki uudet tarrat puuttuvien tarrojen tilalle välittömästi.

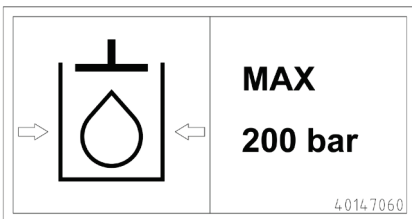




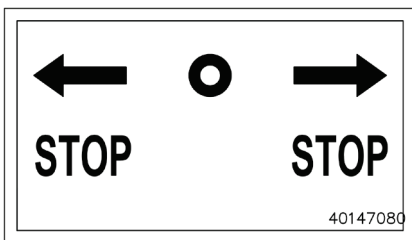
1. [40147040] 4 kpl
Puristumisvaara! Leikkautumisvaara!
Älä mene syöttösuppilon sisään tai päälle



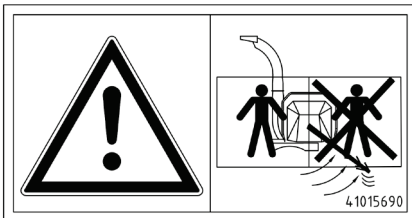
2. [40147010] 1 kpl
Leikkautumisvaara!



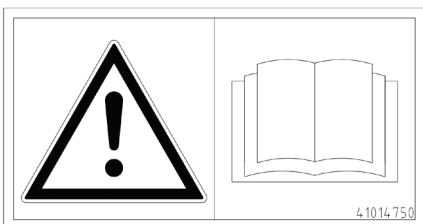
3. [40147060] 1 kpl
Suurin sallittu hydrauliiikan paine 200 bar



4. [40147080] 2 kpl
Pysäytysohjeet



5. [41015690] 2 kpl
Huomaa! Seiso syöttökaukalon vasemmalla puolella.

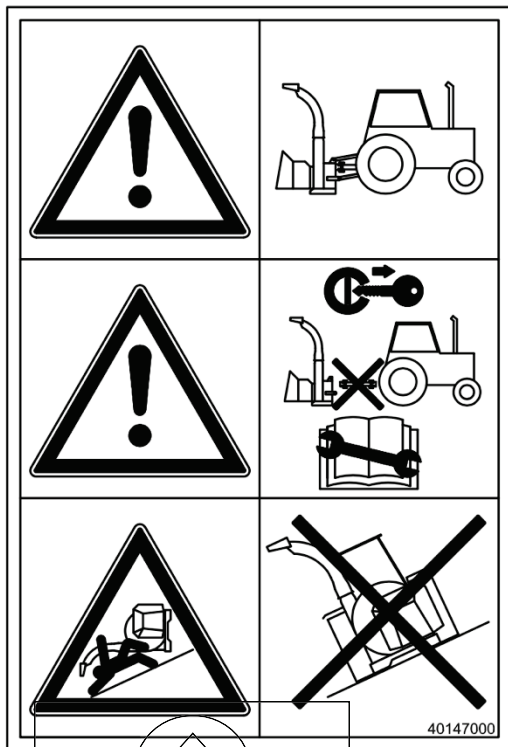


6. [41014750] 1 kpl
VAARA! Lue laitteen käyttöohje huolellisesti ennen laitteen käyttöä, huoltoa tai korjauksia. Käytön aikana noudata käyttö- ja turvallisuusohjeita.

7. [40147000] 1 kpl

VAARA!

Ennen käyttöä kiinnitä hakkuri kuormaajan pikakiinnitykseen.

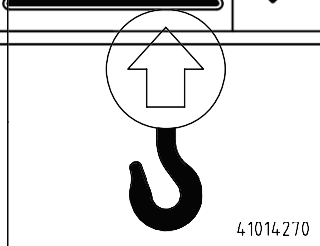


VAARA!

Ennen huoltoa ja korjauksia, sammuta kuormaaja ja irtikytke hydrauliiikan pikaliittimet.

VAARA!

Ennen hakkurin irrottamista kuormaajasta tulee se asettaa tasaiselle alustalle.



8. [41014270] 1 kpl

Nostopisteen tarra



9. [40142080] 1 kpl

HUOMIO!

Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita: suojalasit, kuulonsuojaimet, hyvin istuvat suojakäsineet.



10. Avant tarrat

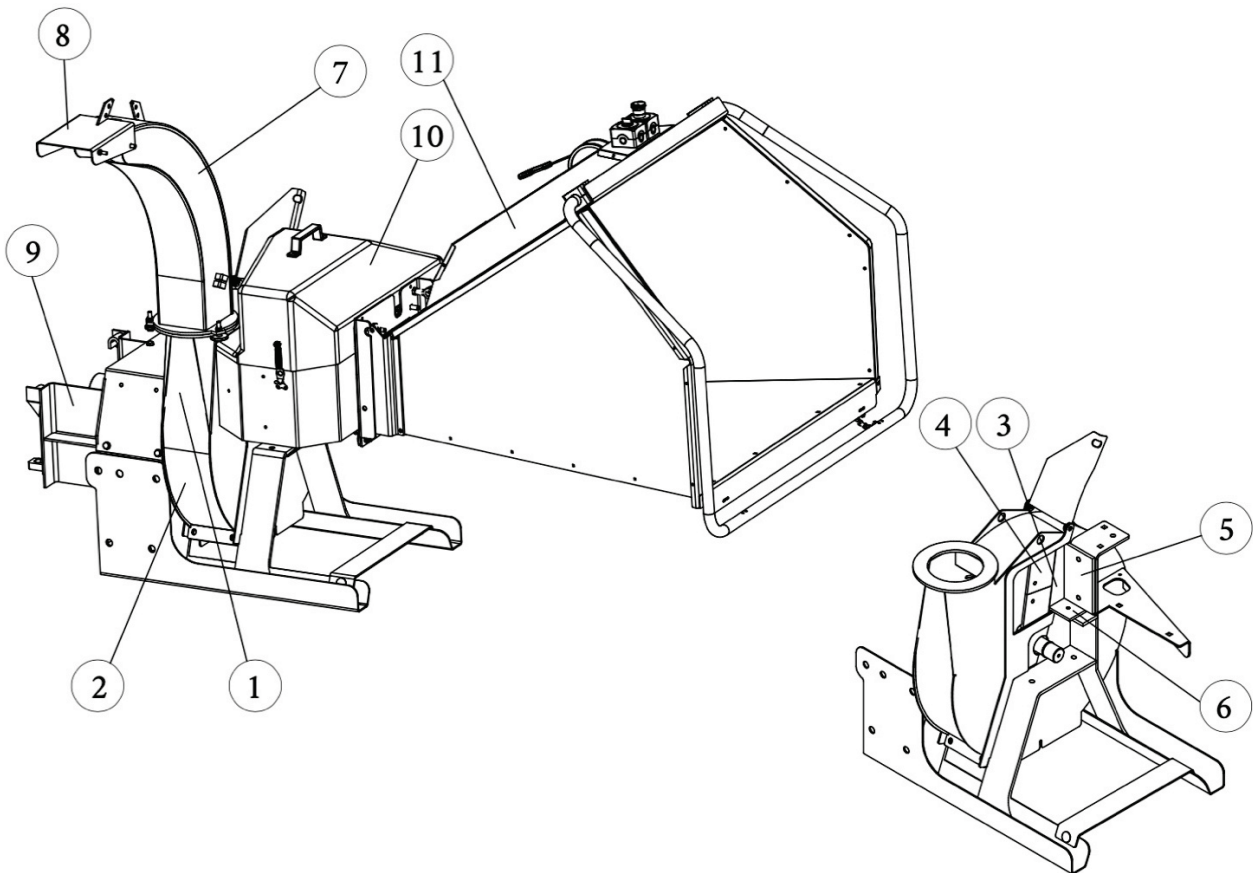
CH180 AVANT - YLEISKUVAUS JA TARKOITETTU KÄYTTÖ

CH180 Avant on kiekolla toimiva hakkuri käytettäväksi Avant-kuormaajien kanssa. Hakkuria voidaan käyttää esimerkiksi hakkeen tekemiseen viherrakentamiseen tai bioenergiakäyttöön. Hakkuria voidaan käyttää puutukkien, oksien ja latvustojen hakettamiseen sekä myös pilke- ja sahatavarajätteen hakettamiseen. Hakkuri pystyy hakettamaan puun, jonka paksuus on enintään 180 mm.

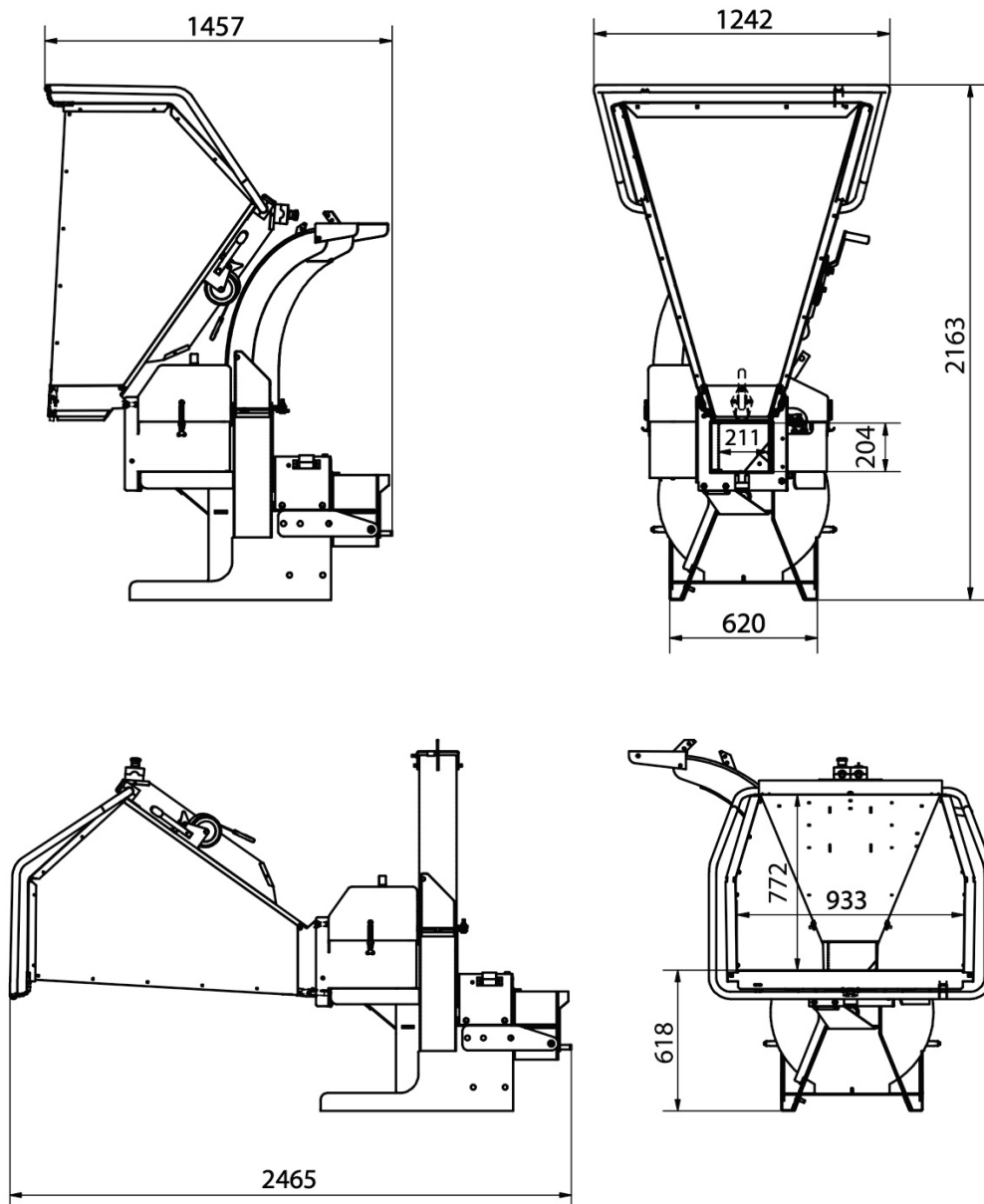
Hakkuri CH180 Avant kiinnitetään Avant-kuormaajaan. Se toimii hydraulikalla. Hakkurissa on 4 terää teräkiekossa, joka leikkaa aineksen. Teriltä hake heitetään haluttuun suuntaan hakkurin heittotorven avulla. Hakettava aines syötetään hakkuriin käsin.

CH180 PÄÄKOMPONENTIT:

1. YLÄKOTELO
2. ALAKOTELO
3. TERÄKIEKKO
4. TERÄ
5. PYSTYTERÄ
6. VAAKATERÄ
7. HEITTOTORVI
8. HEITTOTORVEN LIPPA
9. AVANT PIKAKIINNITYS
10. SYÖTTÖLAITE
11. SYÖTTÖSUPPILO



MITAT CH 180



TEKNISET TIEDOT	CH 180
Tyyppi	kiekkohakkuri
Tuotto	< 6 m ³ /h
Hakkeen pituus	10 mm
Suurin puun halkaisija	180 mm
Öljyvirtauksen tarve (175 bar)	60 l/min
Rpm	540 tai 1000 rpm
Terien määrä	4 kpl
Voimanlähde	hydraulinen
Hakkurin paino	405 kg
Teräkiekon halkaisija	670 mm
Kiekon paino	55 kg
Heittotorven kääntö	kahdelle sivulle
Syöttö	hydraulinen syöttölaite

NOSTAMINEN



Nostopisteet on merkitty koukkusymboleilla.

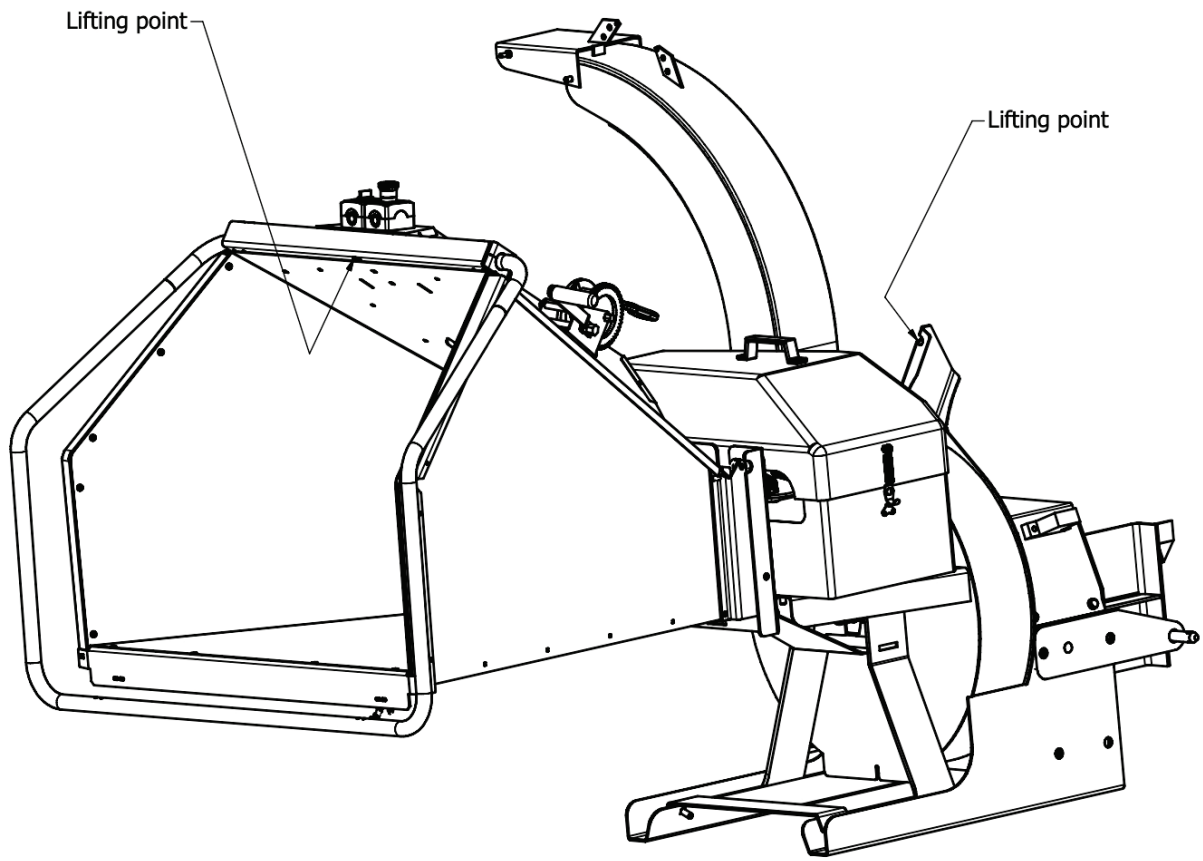
VAARA

Nosta laitetta vain käyttämällä käyttöön soveltuvilla nostolaitteilla ja varmista, että nostolaitteella on riittävä nostokyky.

Tarkista nostamisessa käytettävät liinat, vaijerit ja ketjut säännöllisesti.

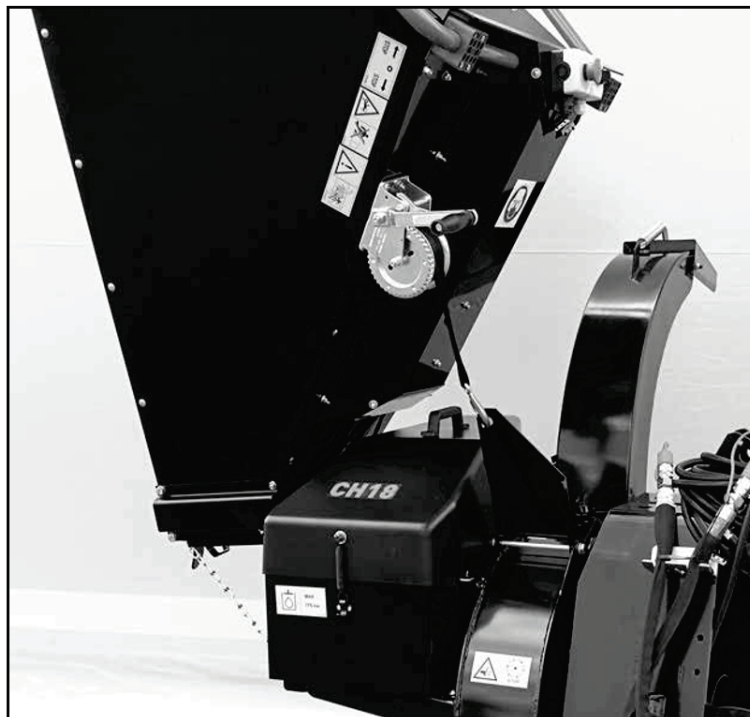
Varmista, että tiedät nostettavan kuorman painon, äläkä koskaan ylitä nostolaitteen ilmoitettua suurinta nostokykyä.

Valitse nostettavan laitteen kuljetusreitit niin, että laitetta ei nosteta ihmisten yli tai paikoista, joissa voi olla ihmisiä.



SYÖTTÖSUPPILON LASKEMINEN KÄYTTÖASENTOON

Tarkista, että vinssin koukku on kiinnitetty hakkuriin.



Laske syöttösuppilo alas vinssiä käyttäen.

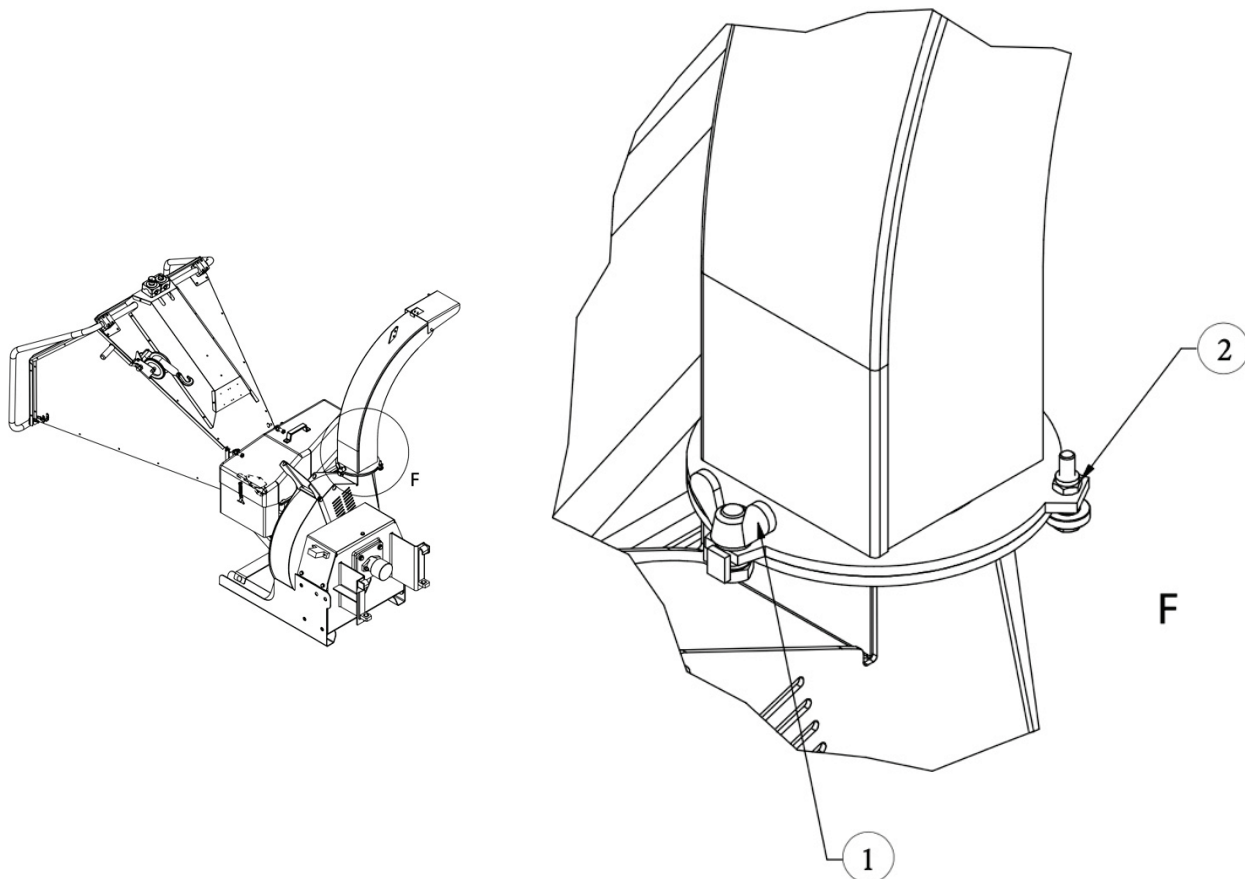


Lukitse syöttösuppilo käyttöasentoon lukitusvivun avulla.



HEITTOTORVEN KÄÄNTÄMINEN

1. Löysää M16 -kokoinen siipimutteri ja sen jälkeen käännä heittotorvi haluttuun asentoon. Kiristä siipimutteri.
2. Jos ohjausruuvit ja mutterit ovat liian kireällä, ei heittotorvi käänny helposti. Avaa M10 -mutteri ja säädä M10x50 ruuvia. Kun heittotorvi kääntyy helposti, kiristä ruuvi.



TYÖLAITTEEN KOKOAMINEN

Työlaitteen kiinnittäminen kuormaajaan on helppoa ja nopeaa, mutta se on syytä tehdä huolella. Työlaite kiinnitetään kuormaajan puomiin pikakiinnityslevyn ja työlaitteen vastakappaleen avulla.

Jos työlaite ei ole lukkiutunut kuormaajaan, saattaa työlaite irrota kuormaajasta ja aiheuttaa vaaratilanteita. Kuormaajalla ei saa ajaa, eikä puomia tule koskaan nostaa, jos työlaitetta ei ole lukittu. Vaaratilanteiden välttämiseksi noudata alla olevia kiinnitysohjeita. Muista myös tässä käyttöohjeessa esitetyt turvallisuusohjeet. Työlaite asennetaan kuormaajaan seuraavasti:

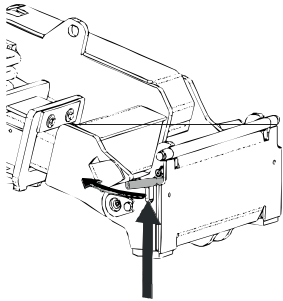


VAARA

Puristumisvaara!

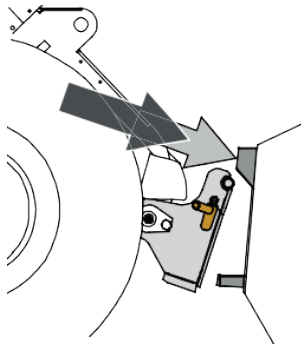
1. Varmista, että kiinnittämätön työlaite ei pääse liikkumaan tai kaatumaan.
2. Älä mene työlaitteen ja kuormaajan väliselle vaara-alueelle.
3. Kiinnitä työlaite vain tasaisella alustalla
4. Älä koskaan siirrä tai nosta työlaitetta, jota ei ole lukittu.

AVANT PIKAKIINNITYS



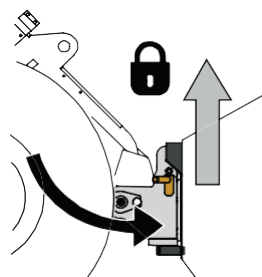
VAIHE 1:

1. Nosta pikakiinnityslevyn lukitustapit ylös ja käännä ne taakse hahloon siten, että ne lukittuvat yläasentoon.
2. Jos kuormaajassasi on hydraulinen työlaitteen lukitus, katso lisäohjeet lukituksesta asianmukaisista käyttöohjeista.
3. Varmista, että hydrauliletkut ja sähköjohdot eivät ole tiellä asennuksen aikana.



VAIHE 2:

4. Käännä pikakiinnityslevyä kohtalaisesti eteenpäin.
5. Aja kuormaaja työlaitteeseen kiinni. Jos kuormaajasi on varustettu teleskooppipuomilla, voit käyttää sitä apuna.
6. Kohdista kuormaajan pikakiinnityslevyn yläreunan tapit niin, että ne asettuvat työlaitteen korvakkeiden alle.



VAIHE 3:

7. Nosta puomia hieman - vedä puomin hallintavipua taakse nostaaksesi työlaitteen irti maasta.
8. Käännä puomin hallintavipua vasemmalle kääntääksesi pikakiinnityslevyn alaosan kiinni työlaitteeseen.
9. Lukitse lukitustapit käsin tai lukitse hydraulinen lukitus.
10. **Tarkista aina molempien tappien lukittuminen.**



VAARA

Puristumisvaara - Vältä työlaitteen kaatuminen.

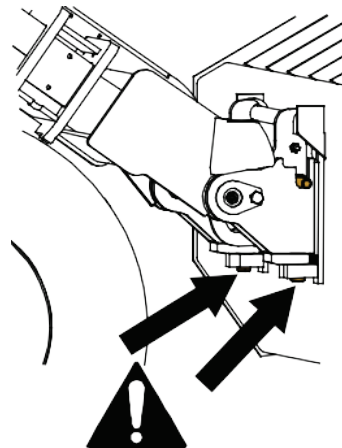
Lukitsemattoman työlaitteen liiallinen kallistaminen lisää työlaitteen kaatumisen riskiä. Älä käytä työlaitteen lukitustappien automaattista lukitusta, jos työlaite on nostettu yli metrin korkeuteen. Jos lukitustapit eivät palaa lukitusasentoon työlaitetta kallistettaessa hiukan, älä nosta tai kallista työlaitetta enempää. Laske työlaite maahan ja varmista lukitus käsin.



VAARA

Putoavien esineiden vaara - Estä työlaitteen putoaminen.

Työlaite, joka ei ole täysin lukittunut kuormaajaan voi kaatua puomin tai käyttäjän päälle, tai työlaite voi pudota kuormaajan alle ajon aikana johtaen loukkaantumiseen tai kuormaajan hallinnan menettämiseen. Älä koskaan siirrä tai nosta työlaitetta, jota ei ole lukittu. Ennen työlaitteen liikuttamista tai nostamista varmista, että lukitustapit ovat ala-asennossaan ja tulevat työlaitteen korvakkeiden läpi molemmilla puolilla työlaitetta.



VAARA

Varmista, että työlaite on yhteensopiva kuormaajan kanssa.

Kuormaajan tasapaino, mahdollinen työlaitteen ylikuorma, sekä yhteensopivuus kuormaajan ohjausjärjestelmän kanssa tulee varmistaa työlaitteen mekaanisen yhteensopivuuden lisäksi. Jos käytät työlaitetta kuormaajan kanssa, joka ei ole yhteensopiva työlaitteen kanssa, mahdollisiin vaaratilanteisiin kuuluvat kaatuminen, ylikuormituksesta johtuva vaurio, sekä hallitsemattomasta liikkeestä johtuvat työlaitteen ja sen osien liikkeet. Jos kuormaajamalliasi ei ole mainittu taulukossa 1 sivulla 6, kysy Avant-jälleenmyyjältäsi lisätietoja ennen tämän työlaitteen käyttöä.

HYDRAULILETKUJEN KIINNITTÄMINEN JA IRROTTAMINEN

Avant-kuormaajissa letkut kiinnitetään sarjapikaliittimen avulla. Jos Avant 300-700 -sarjan kuormaajassasi on tavanomaiset pikaliittimet ja haluat vaihtaa liittimet sarjapikaliittimeen, ota yhteyttä Avant-jälleenmyyjäsi tai huoltoon ohjeita tai asennuspalvelua varten.



VAARA

Työlaitteen liikkumisen ja hydraulijärjestelmän roiskumisen vaara - Älä koskaan kytke tai irrota pikaliittimiä tai muita hydraulikomponentteja työhydrauliikan käyttövivun ollessa lukittuna käyttöasentoon, tai jos hydraulijärjestelmässä on painetta.

Hydrauliikan liittinten kytkentä tai irrotus järjestelmän ollessa paineistettuna voi johtaa tahattomiin työlaitteen liikkeisiin, tai korkeapaineisen nesteen purkautumiseen, joka voi aiheuttaa vakavia vammoja tai palovammoja. Noudata turvallisen pysäyttämisen ohjetta ennen hydraulijärjestelmän irtikytkentää.

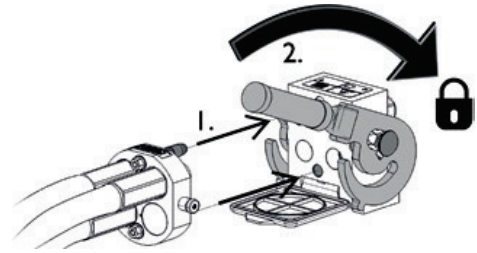
HUOMAUTUS!

Pidä kaikki liittimet mahdollisimman puhtaana; käytä suojakansia sekä työlaitteen että kuormaajan liittimissä. Lika, jää, yms. voivat tehdä liittinten käytöstä huomattavasti vaikeampaa. Älä koskaan jätä letkuja roikkumaan maata vasten, aseta liittimet työlaitteessa olevaan telineeseen.

Sarjapikaliittimen kytkentä:

Sarjapikaliittimen kytkentä:

1. Kohdistusta työlaitteen liittimessä olevat kohdistustapit kuormaajan liittimessä oleviin vastaaviin reikiin. Sarjapikaliitin ei kytkeydy, jos työlaitteen liitin on ylösalaisin.
2. Kytke ja lukitse sarjapikaliitin kääntämällä lukitusvipua kuormaajaa kohti.

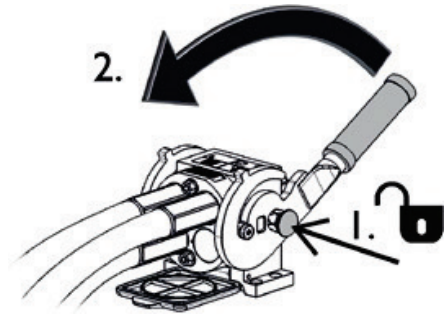


Vivun tulisi liikkua helposti loppuun asti. Jos vipu ei liiku kevyesti, tarkista liittinten asento ja kohdistus, sekä puhdista liittimet. Lisäksi sammuta kuormaajan moottori ja vapauta hydraulijärjestelmän paine.

Sarjapikaliittimen irtikytkentä:

Ennen irrottamista aseta työlaite alas tasaiselle ja tukevalle alustalle.

3. Kytke kuormaajan työhydrauliikka pois käytöstä.
4. Kun lukituksen vapautuksen painike on painettuna, käännä vipua liittimen avaamiseksi.
5. Käytön jälkeen aseta sarjapikaliitin työlaitteessa olevaan telineeseen.



Hydrauliiletkujen irrottaminen:

Ennen hydrauliliittinten irrottamista laske työlaite turvalliseen asentoon kantavalle ja tasaiselle alustalle. Vapauta kuormaajan työhydrauliikan hallintavipu keskiasentoonsa.

HUOMAUTUS!

Kun irrotat työlaitetta, irrota hydrauliliittimet aina ensin ennen pikakiinnityksen irrottamista, jotta vältät letkujen vaurioitumisen sekä mahdolliset öljyroiskeet. Aseta pikaliittinten suojakorkit paikoilleen estämään lian kertyminen hydraulijärjestelmään.

Hydrauliikan jäännöspaineen vapauttaminen:

Jos työlaitteen hydraulipiirissä on jäännöspainetta, on usein mahdollista irrottaa hydrauliletkut, mutta niiden kiinnittäminen seuraavalla kerralla voi olla vaikeaa. Jos liittimiä ei saa kytkettyä, tulee jäännöspaine vapauttaa kääntämällä kuormaajan työhydrauliikan käyttövipua moottorin ollessa sammutettuna. Varmistaaksesi, että työlaitteen hydraulikassa ei ole jäännöspainetta, sammuta kuormaajan moottori ja liikuta työhydrauliikan käyttövipua eteen ja taakse ennen liittinten irtikytkentää.

SÄHKÖKYTKENTÄ

Työlaitteen sähköiset toiminnot:

Ohjausjärjestelmän sähkönsyöttö voidaan toteuttaa joko työlaitteen ohjauskytkinpaketin avulla, tai työlaitteen mukana toimitetun erillisen sähköjohtosarjan avulla.

Työlaitteen sähköjen kytkeminen kuormaajaan

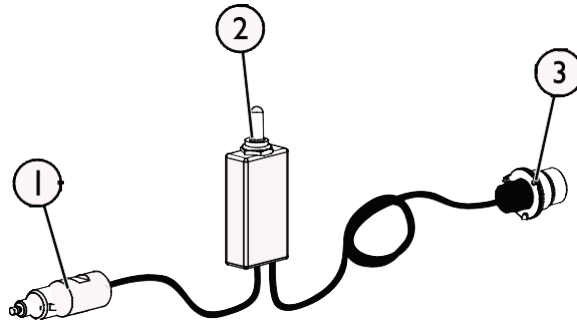
Vuosimallista 2016 alkaen työlaitteessa on vakiona sarjapikaliittimeen integroitu sähköpistoke. Työlaitteen mukana toimitetaan kuitenkin myös erillinen sähköjohto kytkimellä työlaitteen käyttämiseksi sellaisten kuormaajien kanssa, joissa ei ole työlaitteen ohjauskytkinpakettia.

Kuormaajan varusteista riippuen sähköjen kytkemiseen on kolme tapaa:

1. Jos kuormaajassasi ei ole työlaitteen ohjauskytkinpakettia:

Käytä erillistä katkaisijalla varustettua sähköjohtoa, joka toimitetaan työlaitteen mukana. Kytke tämä johto kuormaajan istuimen ympäristössä olevaan 12 V virtapistokkeeseen, sekä työlaitteen sähköliittimeen.

1. Sähköpistoke, kytetään kuormaajan istuimen lähellä olevaan 12 V virtapistokkeeseen. Lisää kuormaajan virtapistoketta koskevia ohjeita löytyy kuormaajan käyttöohjekirjasta.
2. ON-OFF -kytkin: Pidä katkaisija kuormaajan ohjaamossa paikassa, jossa se on helposti saatavilla, mutta jossa sitä ei käytetä vahingossa.



3. Kytke työlaitteessa olevaan pistokkeeseen. Jos työlaitteen sähköpistoke on kiinnitetty sarjapikalähtimen sähköpistokkeeseen, irrota sarjapikalähtimelle menevä sähköpistokkeen pikaliitin.

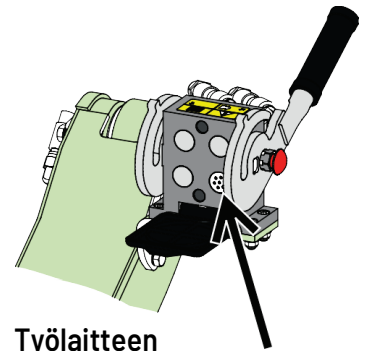
Sähkösarja A34731

2. Jos kuormaajasi on

- varustettu työlaitteen ohjauskytkinpaketilla, ja
- kuormaaja on valmistettu **vuoden 2016 jälkeen**:

Jos kuormaajassa on työlaitteen ohjauskytkinpaketti ja siihen liittyvä sähköpistoke on integroitu kuormaajan sarjapikalähtimeen, kytkeytyvät työlaitteen sähköt samalla, kun sarjapikalähtin kytketään. Puhdista molemmat sarjapikalähtimet ennen niiden kytkemistä yhteen.

Erillistä johtosarjaa A34731 ei tarvita, kun kuormaaja on varustettu sarjapikalähtimellä



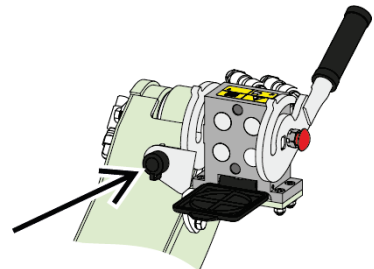
Työlaitteen ohjauskytkinpaketti, kuormaaja valmistettu 2016 tai jälkeen

3. Jos kuormaajasi on

- varustettu työlaitteen ohjauskytkinpaketilla, ja
- kuormaaja on valmistettu **vuonna 2015 tai ennen sitä**:

Jos kuormaajassa on työlaitteen ohjauskytkinpaketti ja siihen liittyvä sähköpistoke on kuormaajan sarjapikalähtimen vieressä, kytke työlaitteen pistoke tähän kuormaajan pistokkeeseen.

Erillistä johtosarjaa A34731 ei tarvita, kun kuormaaja on varustettu sarjapikalähtimellä.



Työlaitteen ohjauskytkinpaketti, kuormaaja valmistettu 2015 tai ennen

HUOMAUTUS!

Varmista, että sähköjohdot eivät jää jumiin, puristuksiin tai venytykseen työlaitteen liikkuesssa. Työlaitteen ohjauskytkinpaketin avulla työlaitteen hallintalaitteet ovat helposti saatavilla puomin hallintavivun päässä. Lisää kuormaajan virtapistoketta koskevia ohjeita löytyy kuormaajan käyttöohjekirjasta.

TARKASTUKSET ENNEN KÄYTTÖÄ

1. Varmista, että hakkuriin on asennettu kaikki suoja- ja turvalaitteet. Älä koskaan poista mitään suojalaitetta koneen ollessa käytössä.
2. Varmista ennen käyttöä, että syöttösuppilossa ei ole mitään ainesta.
3. Varmista ennen käyttöä, että hakkurissa ei ole mitään ainesta.
4. Varmista, että vedenpoistoaukot alakammiossa ovat avoimet, ja että teräkiekko ei ole jäänyt jumiin.
5. Käytön aikana hakkurin tulee olla tasaisella ja tukevalla alustalla.
6. Suuntaa heittotorvi niin, että lentävät hakepalat eivät aiheuta vaaraa käyttäjälle tai kenellekään muulle. Pidä turvaetäisyys heittotorven suuntaan.

HAKKURIN KÄYNNISTÄMINEN

- Käynnistä hakkuri varoen pitäen kuormaajan moottorin kierrosnopeus pienenä. Lisää nopeutta hitaasti, kunnes sopiva hakkurin nopeus on saavutettu. HUOMIO! Älä ylitä suurinta sallittua hakkurin kierrosnopeutta 1000 rpm.
- Näin hakkuri on valmis käytettäväksi.

	Hydrauliikan virtaus l/min	Hakkurin pyörintänopeus rpm
Suurin sallittu nopeus 1000	50	540
Suurin sallittu nopeus 1000	95	1000

HUOMAUTUS!

Pidä hydrauliikan virtaus suositellulla alueella käytön aikana. Katso kuormaajan käyttöohjekirja. Älä koskaan ylitä suurinta sallittua hydraulienergian syöttöä

HYDRAULIKÄYTTÖISEN HAKKURIN PYSÄYTTÄMINEN



HUOMIO!

Hakkurin ollessa hydraulikäyttöinen, on erityisen tärkeää säätää voimanlähteen moottorin nopeus tyhjäkäynnille ennen hydrauliletkujen irrottamista kavitaation välttämiseksi.

HAKETUS



Huomioi seuraavat turvallisuusohjeet hakettamisen aikana:

VAARA

- Hakkurin vaara-alue on n. 20 m.
- Käytön aikana vaara-alue tulee varmistaa, jotta estetään ulkopuolisten henkilöiden pääsy vaara-alueelle. Tarvittaessa toiminta tulee keskeyttää.
- Käsisyötöllä varustetun hakkurin käyttäjän tulee käyttää seuraavia henkilökohtaisia turvavarusteita: suojakypäriä, kuulonsuojaus, suojalasit, viiltosuojatut turvakengät sekä tarvittava suojavaatetus.
- Älä koskaan työskentele syöttökaukalon edessä. Seiso syöttökaukalon vasemmalla puolella käytön aikana, sillä syöttörullat voivat työntää puut ylöspäin tai oikealle.
- Älä pidä mitään kehonosaa syöttökaukalon sisällä tai muualla koneessa koneen ollessa käytössä.
- Varmista, että löysä vaatetus tai pitkät hiukset eivät pääse kosketuksiin pyöriviin osiin tai tartu syötettävään materiaaliin.
- Ennen hakettavan materiaalin syöttämistä varmista, että hakkuriin syötettävässä puussa ei ole metallia tai maa-ainesta (kuten esimerkiksi naulat, kivet, jne).
- Älä koskaan syötä köysiä tai piikkilankaa hakkuriin, sillä nämä voivat takertua käyttäjään vetäen hänet syöttösuppilon sisään.
- Älä käytä hakkuria alle -20°C lämpötiloissa. Syynä tähän on kylmästä johtuvien haurastumisesta johtuvien vaurioiden välttäminen - erityisesti terien vauriot.
- Vältä umpijäätyneen puun hakettamista; muutoin hakkuriin kohdistuu tarpeettoman suuri rasitus ja syöttölaitteen toiminta häiriintyy.
- **TULIPALON VAARA!** Pidä aina riittävän tehokas sammutusvälineistö saatavilla hakkuria käytettäessä. Tarkista hakkurin pintalämpötila usein. Jos hakkuri lämpenee äkillisesti, pysäytä hakkuri ja selvitä lämpenemisen syy.
- Tarkista laakereiden lämpötila säännöllisesti. Kiinnitä huomiota siihen, että huoltotoimenpiteet tehdään kunnollisesti ja pidä hakkuri pölyttömänä. Jos hakkuri alkaa savuamaan, kaada syöttökaukalo vettä.



Öljy kuumenee kulkiessaan hydraulipumpun, hydraulimoottorin ja venttiilien läpi. Tarkista öljyn lämpötila kahdesti tunnissa estääksesi öljyn ylikuumentumisen. Jos öljy ylikuumentuu, anna sen jäähtyä keskeyttämällä hakkeen tekeminen.

VAROITUS

KÄYTTÖKATKAISIJA

Hydraulista syöttölaitetta käytetään katkaisijalla, joka sijaitsee syöttölaitteen päällä hätäpysäytyspainikkeen vieressä.



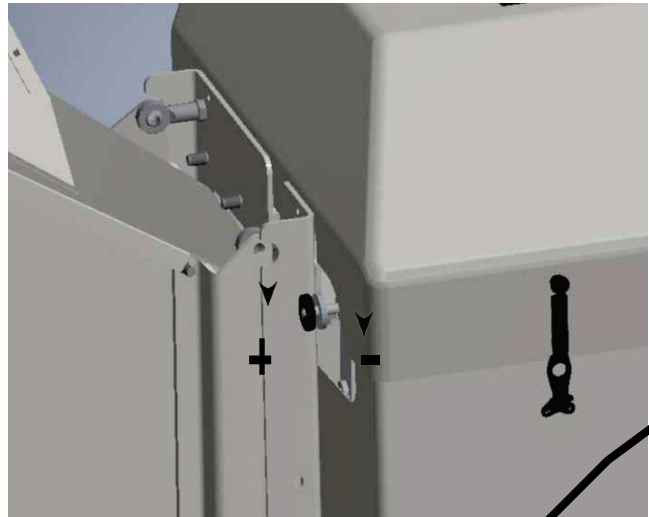
SYÖTTÖLAITTEEN NOPEUDEN SÄÄTÄMINEN TARVITTAESSA



VAROITUS

Älä säädä syötön nopeutta syöttörullien käydessä. Tämä vaurioittaa venttiiliä. Pysäytä syöttörullat asetuksen ajaksi, ja tarkista asetettu nopeus tämän jälkeen.

1. Käyttämällä virransäätöventtiiliä säädä syöttörullien nopeus vastaamaan terien nopeutta. Kääntämällä nuppia myötäpäivään syöttörullien nopeus pienenee, mutta teräkiekon nopeus kasvaa. Kääntämällä nuppia vastapäivään syöttörullien nopeus kasvaa, mutta teräkiekon nopeus pienenee.
2. Nopeus on sopiva, kun puu ei työnny teräkiekkoa vasten, tai kun syöttörullat eivät hidasta puun syöttöä liikaa.
3. Varmista, että käytät puhdasta öljyä hydraulipiirissä. Öljyssä oleva lika vahingoittaa venttiileitä ja hydraulimoottoreita.



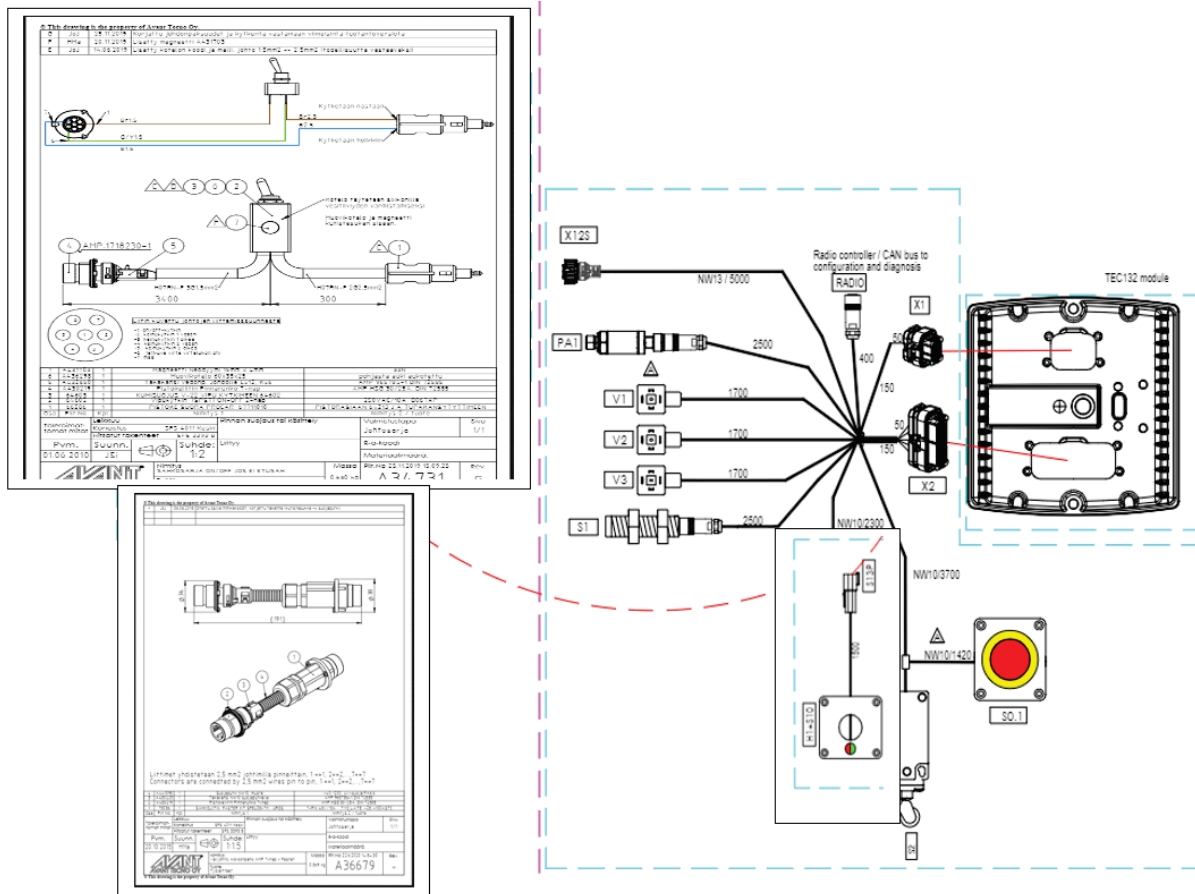
SMART FEED -SYÖTTÖLAITTEEN PERUSOHJEET

SMART FEED -JÄRJESTELMÄN KUVAUS

Farmi Smart Feed -järjestelmä ohjaa hakkurin teräkiekon nopeutta. Pyörintänopeus vaihtelee hakkurin käytön aikana kuormituksen mukaan. Smart Feed ohjaa syöttö- ja peruutustoimintoa pyörintänopeuden perusteella. Ohjaamalla syöttörullia Smart Feed pyrkii pitämään teräkiekon pyörintänopeuden mahdollisimman vakaana. Pyörintänopeuden vaihtelun vähentäminen vähentää polttoaineen kulutusta. Vakaampana pysyvän pyörintänopeuden tuloksena saadaan tasalaatuisempaa haketta sekä tehokkaampi hakkeen heitto. Smart Feed -järjestelmä toimii täysin automaattisesti, ilman tarvetta käyttäjän tekemille säädöille.

SMART FEED BASIC Avant -JÄRJESTELMÄN OSAT

1. Faster-pistoke tai 1a Deutsch pikaliitin
2. Häätäpysäytyspainike
3. Ohjainlaite, jossa on syöttölaitteen hallinta ja merkkivalo
4. Syöttörullan paineanturi
5. Teräkiekon pyörimisnopeusanturi
6. Smart Feed -ohjainlaite
7. Rajakytkin



SMART FEED -JÄRJESTELMÄLLÄ VARUSTETUN HAKKURIN KÄYNNISTÄMINEN

1. Kytke Smart Feed -laitteen pistoke (1) 12 V pistokkeeseen (3-napainen liitin, DIN 9680)
2. Käynnistä voimanlähde.
3. Paina hätäpysäytyspainike (2) pohjaan varmistaaksesi, että Smart Feed järjestelmä on kytketty pois. Merkkivalo hallintalaitteessa (3) on pois päältä.
4. Käynnistä hakkuri. Teräkiekko alkaa pyörimään.
5. Nosta hakkurin nopeutta halutulle tasolle (540 - 1000 rpm). Aseta työskentelynopeus niin, että saat parhaan mahdollisen väännön voimanlähteestä.
6. Kytke Smart Feed -järjestelmään virta nostamalla hätäpysäytyspainike (2) ylös. Ohjaimessa (3) oleva vihreä merkkivalo alkaa vilkkumaan.
7. Odota noin 10 sekuntia. Kun ohjaimen vihreä merkkivalo palaa jatkuvasti, on Smart Feed järjestelmä valmis käytettäväksi.

SYÖTÖN SÄÄTÄMINEN VALINTAKYTKIMELLÄ

- Ohjainlaitteen (3) valintavivussa on kaksi toimintasuuntaa, joista vipu palautuu jousella takaisin keskiasentoon: Kiertämällä vipua myötäpäivään käynnistyy syöttö eteenpäin ja voit syöttää puuta syöttösuppiloon. Vastapäivään kierrettäessä syöttörullat pyörivät toiseen suuntaan, jolloin rullien avulla puun saa poistettua syöttölaitteesta. Käytä peruutustoimintoa, jos syöttölaite tukkeutuu liian suuren puun tai muun häiriön vuoksi.
- Jatkuva syöttö eteenpäin aktivoituu, kun käännät syöttövipua myötäpäivään sekunnin ajaksi ja vihreä merkkivalo ohjainlaitteessa alkaa vilkkua. Kun jatkuva syöttö on päällä, voit vapauttaa hallintakytkimen ja aloittaa puun syöttämisen hakkuriin. Vapautettuasi hallintakytkimen merkkivalo jää palamaan.
- Kun jatkuva syöttö on päällä, voit peruuttaa syöttörullia kääntämällä ohjainvipua hetkeksi vastapäivään. Jatkuva syöttö kytkeytyy pois, jos kytket hallintakytkintä vastapäivään pidemmäksi aikaa kuin kaksi sekuntia.

SMART FEED -JÄRJESTELMÄN TOIMINTA KÄYTÖN AIKANA

Kun Smart Feed -järjestelmä havaitsee, että teräkiekon nopeus hidastuu, se keskeyttää syötön ja kytkee päälle syötön peruutuksen, joka poistaa teräkiekkoa vasten olevan puun. Syöttö eteenpäin kytkeytyy päälle automaattisesti peruutuksen jälkeen.

Syötön automaattisen katkaisun hetki riippuu voimanlähteenä olevan koneen tehosta ja väännöstä. Mitä tehokkaampi voimanlähde on, sitä suuremman teräkiekon hidastumisen Smart Feed sallii. Tästä tuloksena on vähemmän katkoja työskentelyssä. Katkoja on tiheämmin, jos voimanlähteessä on vähemmän tehoa.

Smart Feed peruuttaa puuta automaattisesti, jos syöttölaite tukkeutuu. Hakkurin käytön aikana ylemmän syöttörullan painetta tarkkaillaan painanturilla (4). Jos syöttörulla jumiutuu, Smart Feed tekee automaattisesti lyhyen peruutustoiminnon. Syöttö eteenpäin kytkeytyy päälle automaattisesti peruutuksen jälkeen. Useimmissa tapauksissa peruutus vapauttaa syöttöön jumiutuneet puut. Peruutustoiminto toistuu, kunnes puu vapautuu, tai kunnes käyttäjä kytkee syötön pois päältä. Joissain tapauksissa puu voi jumiutua syöttöön niin tiukasti, ettei automaattinen peruutustoiminto pysty vapauttamaan sitä. Tällöin sammuta hakkuri ja poista tukos.

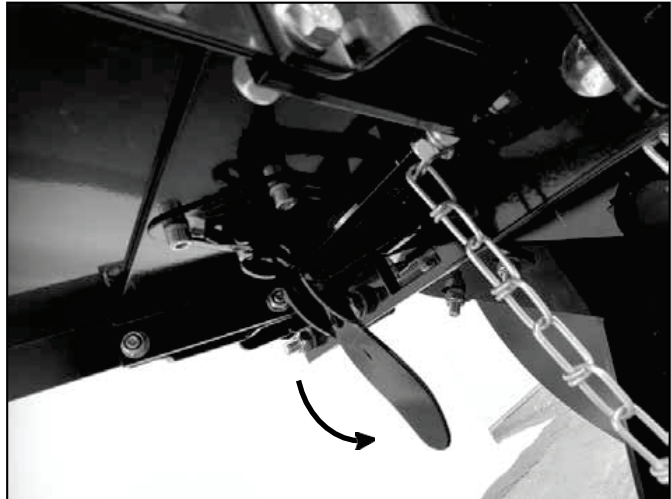
Kun tukos on poistettu, käynnistä hakkuri, kytke syöttö päälle ja jatka työskentelyä.

HAKKUTIN TYHJENTÄMINEN KÄYTÖN JÄLKEEN

Anna hakkurin käydä hetken aikaa tyhjänä käytön jälkeen.

SYÖTTÖKAUKALON KÄÄNTÄMINEN KULJETUS- / VARASTOINTIASENTOON

1. Avaa lukitusvipu syöttökaukalon alapuolelta.



2. Tarkista, että vinssin koukku on kiinnitetty hakkuriin



3. Nosta syöttökaukalo ylös rajoitinketjua vasten vinssin avulla.



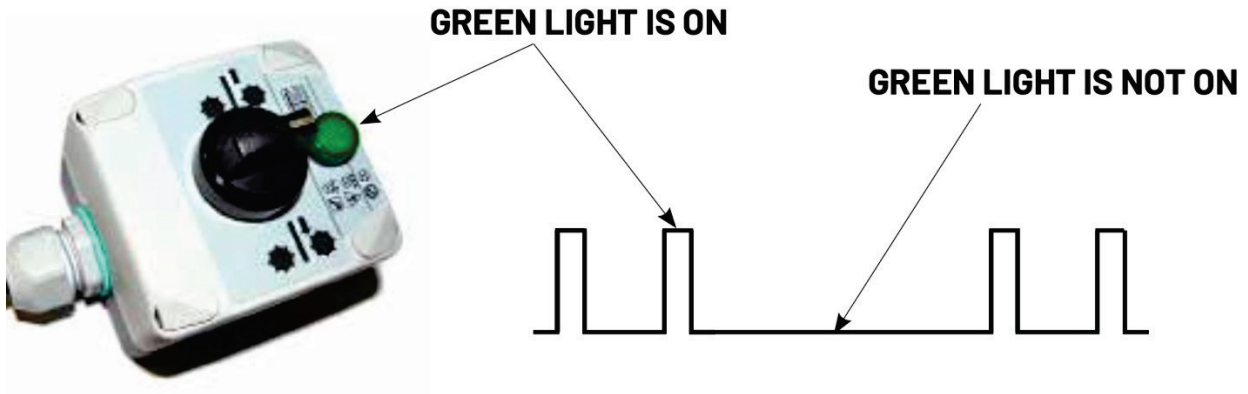
HAKKURIN VARASTOINTI

Ennen hakkurin irrottamista voimanlähteestä pysäköi se tasaiselle ja kantavalle alustalle. Tee tarvittavat toimet estääksesi hakkuria liikkumasta tai kaatumasta.

Jos hakkuri varastoidaan pitkäksi aikaa, voitele terät esimerkiksi vaseliinilla.

Tee tarvittavat toimet pitääksesi vedenpoistoaukot avoimina.

VIANHAKU - VIHREÄ VALO



VIHREÄN MERKKIVALON VIESTIT, SMART FEED -JÄRJESTELMÄ

VÄLÄHDYSTEN MÄÄRÄ

TARKOITUS

Vihreä valo ei pala.

Ohjausjärjestelmä ei ole päällä tai se ei saa sähköä.

2 välähdystä - Anturivika

Mahdolliset vian syyt:



- Järjestelmä ei ole vielä tunnistanut pyörimisnopeutta.
- Kuormajan moottorin kierrosluku on vaihdellut käynnistyksen aikana.
- Teräkiekko ei pyöri.
- No stress -anturi ei tunnista teräkiekon kielekettä.
- No stress -anturi ei saa jännitettä.
- Johtosarjassa on vika.

1 Välähdystä - Sisääntulon vika

Mahdolliset vian syyt:



- Ohjaimesta on painettuna samanaikaisesti vastakkaisen suuntien ohjauspainikkeet.
- Ohjainlaitteen kytkin on viallinen.

4 Välähdystä - Ulostulon vika

Oikosulku.



- Syötön ulostulo venttiilin liittimissä, kytkimissä, tai induktiivisessa anturissa on oikosulussa joko maadoitukseen tai käyttöjännitteeseen.
- Tarkista, onko esim. venttiilin korkki tai johdotus vaurioitunut.

5 Välähdystä - Muu vika

Mahdolliset vian syyt:

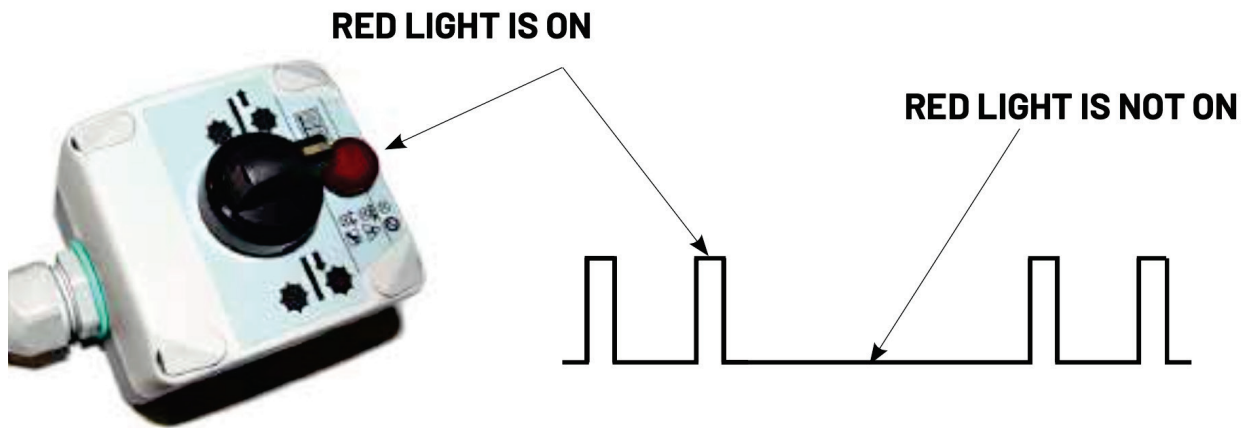


- Paineanturin liitos on huono.
- Paineanturi on viallinen.
- Paineanturin 5 V sähkönsyöttö on oikosulussa.

Tarkista johdot ja niiden liitokset sekä paineanturi.

- Häätäpysäytyspainike on painettuna.
- No stress -toimintoa ohitettaessa Syöttö eteenpäin -katkaisija on ollut painettuna sähköjen kytkeytyessä päälle, mutta katkaisija on vapautettu ennen kuin 5 sekuntia on kulunut sähköjen kytkennän jälkeen.

VIANHAKU - PUNAINEN VALO



PUNAISEN MERKKIVALON VIESTIT, SMART FEED -OHJAUSJÄRJESTELMÄ

VÄLÄHDYSTEN MÄÄRÄ

TARKOITUS

Punainen valo ei pala.

Ei vikaa

1 Välähdys - Sisääntulon vika



Rajakytkimen vika, johdotus tai ohjainlaitteen liitin

2 Välähdystä - Ulostulon vika



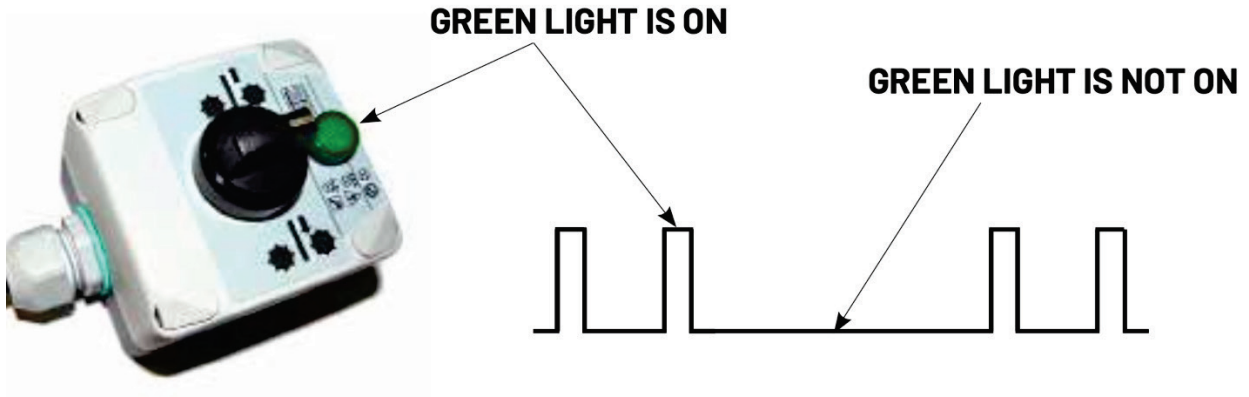
Vika vapaakierron venttiilissä tai syöttöventtiilissä, johdotuksessa, tai ohjainlaitteen ulostulossa

3 Välähdystä - Muu vika



Ohjainlaitteen tai johdotuksen vika

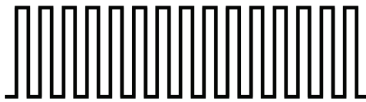
MUUT MERKKIVALOT



VIHREÄN MERKKIVALON VIESTIT, SMART FEED -JÄRJESTELMÄ

VÄLÄHDYSTEN MÄÄRÄ	TARKOITUS
-------------------	-----------

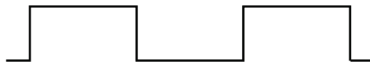
Valo palaa yhtäjaksoisesti	Normaalitila
----------------------------	--------------



Jatkuva syöttö eteenpäin on kytkettynä. Vipu voidaan vapauttaa.



Teräkiekon pyörintänopeuden asettaminen



Valo vilkkuu kerran sekunnissa - No stress -toiminto on ohitettuna.

LED vilkkuu nopeasti seuraavissa tilanteissa:

1. Jatkuva syöttö eteenpäin on aktivoitunut. Vipu voidaan vapauttaa.
2. Rajakytkin on aktivoituneena (painettuna).
3. Rajakytkin on aktivoitunut lyhyeksi aikaa, mutta syöttöpyyntö on edelleen aktiivinen. (Käyttökatkaisija)
Syöttö eteenpäin tai Syöttö taaksepäin -asennot.

Mikään yllä mainituista tilanteista ei vaadi sähkösarjan irtikytkentää käytön jatkamiseksi.

TAKUU

Farmi Forest Oy myöntää kaikille tuotteilleen 12 kk takuun, joka kattaa materiaali- ja valmistusvirheet. Takuun voimassaolo alkaa tuotteen toimituspäivästä.

Koneen valmistaja ei ole vastuussa vahingoista, jotka aiheutuvat:

- tuotteen väärinkäytöstä
- ilman valmistajan lupaa tehdyistä muutoksista
- puutteellisesta kunnossapidosta
- varaosista, jotka eivät ole alkuperäisiä.

Takuu ei kata kuluvia osia.

Lähetä vialliset osat valmistajalle tarkastettavaksi. Jälleenmyyjä avustaa tässä. Korjaukset tekee Farmi Forest Oy tai sen valtuuttama asiantuntija. Takuu on voimassa vain, jos tuote on rekisteröity valmistajan ohjeiden mukaisesti 30 päivän kuluessa tuotteen vastaanottamisesta.

Rekisteröimällä tuotteen varmistat takuun ja vahvistat, että olet lukenut ja ymmärtänyt tuotteen mukana tulleet käyttöohjeet.

TUOTTEEN REKISTERÖINTI

Rekisteröidy sivuillamme osoitteessa <https://shop.farmiforest.fi/warranty> ostokuitin kanssa 30 päivän kuluessa ostoksesta saadaksesi täyden takuun sekä lisätietoa laitteestasi.



FARMI FOREST

Farmi Forest
Kilpivirrantie 7
74120 IISALMI
SUOMI



Farmi Forest
Kilpivirrantie 7
74120 IISALMI
SUOMI