



HAMMER

Piennarmurskain

AGF-sarja



Käyttöohje

SISÄLLYSLUETTELO

	SIVU
Yleistä tietoa	4
Johdanto	4
Symbolit	4
Turvallisuusmerkinnät	5
Turvallisuus.....	7
Sallittu käyttö.....	7
Virheellinen käyttö	7
Turvallisuus työskentelypaikalla	7
Käyttäjää koskevat vaatimukset	7
Suojavaatetus.....	8
Yleiset turvallisuusmääräykset	8
Työn valmistelu	9

Koneen perusosat	11
Tekniset tiedot.....	12
Asennusohjeet	14
Tärkeää tietoa käynnistyksestä.....	52
Asennus	53
Kiinnittäminen traktoriin	54
Voimansiirron kytkeminen.....	55
Työskentelykorkeuden säätäminen.....	56
Piennarmurskaimen säätäminen.....	56
Kuljetus ja varastointi	57
Huolto	59
Ensimmäinen käyttö	60
Huoltosuunnitelma	60
Räjätyskuvat	62
Vaativuuden mukaisuusvakuutus.....	76

YLEISTÄ TIETOA

JOHDANTO:

AGF-piennarmurskaimet on suunniteltu pääasiassa ruohon, rikkaruohojen ja kevyen pensaikon leikkaamiseen.

Piennarmurskaimia voi yhdistää vain traktorin 540 RPM:n ulostuloon ja siinä on vakiona Cat. I -kiinnike traktoria varten.

Piennarmurskaimissa voi käyttää Cat. II -kiinnikkeitä käyttämällä soveltuvia holkkeja halkaisijan muuttamiseksi.

SYMBOLIT:

Tämä käyttöohje sisältää kolme turvallisuussymbolia, jotka korostavat vaaratasoja tai tärkeitä tietoja:



Kiinnittää käyttäjän huomion tilanteisiin, jotka voivat vaarantaa ihmisten turvallisuuden.

Kiinnittää huomion tilanteisiin, jotka vaarantavat koneen tehokkuuden mutta eivät ihmisten turvallisuutta.



Korostaa yleisiä tietoja, jotka eivät vaaranna ihmisten turvallisuutta tai koneen osien tehokkuutta.

TURVALLISUUSMERKINNÄT

Turvallisuusmerkinnät ja koneessa olevat tiedot, jotka on lueteltu alla olevassa taulukossa, on luettava ja niitä on noudatettava. Varoitusten noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa kuoleman tai vakavia vammoja. Varmista, että merkinnät ovat aina nähtävillä ja luettavissa. Jos näin ei ole, ota yhteyttä jälleenmyyjään puuttuvien tai lukukelvottomien merkintöjen vaihtamiseksi.



1. VAROITUS Säätö- ja huoltotoimenpiteitä saa suorittaa vasta käyttö- ja huolto-ohjeen lukemisen jälkeen ja kun kone on paikallaan ja virta-avain irrotettu.



2. VAROITUS - VAARA Paineen alaisia nesteitä. Lue käyttöohje ennen toimenpiteitä ja ota yhteyttä lääkäriin, jos tapaturmia sattuu.



3. VAROITUS Varmista traktorin voimanoton pyörimissuunta ja kierrosluku (540 kierrosta/min) ennen nivelakselin kiinnittämistä.



4. VAROITUS - VAARA Varmista, että piennarmurskain on pysähtynyt kokonaan, ennen kuin lähestyt sitä.



5. VAROITUS - VAARA Jalkojen leikkautumisvaara. Pysy etäällä koneesta.



6. VAROITUS Materiaalin ja/tai esineiden sinkoutumisvaaran vuoksi *älä seiso koneen päällä, kulje sen yli tai lähesty sitä.*



Pysy vähintään 70 m:n turvaetäisyydellä koneesta.



7. VAROITUS Koneen päälle ei saa kiivetä, kun kone liikkuu.



8. VAROITUS Takertumisvaara. Älä vie käsiä lähelle voimansiirtoakselia, kun kone liikkuu.



9. VAROITUS Älä seiso traktorin ja koneen välissä.

TURVALLISUUSMERKINNÄT



10. VAARA Jalkojen murskautumisvaara. Pysy riittävällä etäisyydellä.



11. VAARA Käsien puristumis-/leikkautumisvaara.



12. VAROITUS Kuuma pinta. Pysy riittävällä etäisyydellä



13. VAROITUS Älä irrota tai avaa suojuksia, ennen kuin hihnat ovat pysähtyneet kokonaan.



14. VAROITUS Puristumisvaara. Älä seiso koneen liike- ja sivuttaissiirtymäalueella.



15. VAROITUS: Kiinnitä kone nostamista varten ainoastaan osoitetuista kohdista.



16. Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia.



17. Voitelupisteet

TURVALLISUUS

SALLITTU KÄYTTÖ:

AGF-piennarmurskaimet on suunniteltu erityisesti ruohon, rikkaruohojen ja kevyen pensaikon leikkaamiseen, kuten käyttö- ja huolto-ohjeessa on kuvattu. Muunlainen käyttö vaarantaa käyttäjän turvallisuuden ja koneen eheyden.

VIRHEELLINEN KÄYTTÖ:

Kone on suunniteltu vain ruohon, rikkaruohojen ja kevyen pensaikon leikkaamiseen. Käytä konetta oikean kokoisen ja oikein varustetun traktorin kanssa.

Kun käytetään AGF-piennarmurskainta, seuraavat toimet on **kielletty**:

- Koneen kiinnittäminen traktoreihin, joiden teho tai paino ei ole sopiva.
- Muun kierrosnopeuden kuin 540 RPM:n käyttäminen.
- Työskentely erittäin kivisillä alueilla.
- Työskentely jyrkissä rinteissä.
- Koneen lähestyminen, kun käyttäjällä ei ole asianmukaista työvaatetusta.
- Koneen päälle nouseminen käytön tai kuljetuksen aikana.

Piennarmurskaimen käyttö muuhun kuin sen suunniteltuun käyttötarkoitukseen ja/tai käyttö väärän kokoisen traktorin kanssa voi aiheuttaa koneen osien vaurioitumisen, mikä voi johtaa mahdollisesti vakavaan vammaan tai kuolemaan.

TURVALLISUUS

TURVALLISUUS TYÖSKENTELYPAIKALLA:

Suurin osa onnettomuuksista, jotka tapahtuvat käyttäjän käyttäessä, huoltaessa tai korjatessa konetta, johtuvat varotoimenpiteiden noudattamatta jättämisestä. Siksi on tärkeää olla tietoinen käyttäjän toimien mahdollisista vaaroista kiinnittämällä niihin jatkuvasti huomiota.

Jos mahdollisesti vaaralliset tilanteet tunnetaan, onnettomuudet voidaan estää!

KÄYTTÄJÄÄ KOSKEVAT VAATIMUKSET:



Fyysiset: hyvää näkökykyä, koordinaatiota ja kykyä suorittaa kaikki toimenpiteet tarvitaan koneen käyttöä varten.

TURVALLISUUS

Henkinen: Kyky ymmärtää ja soveltaa vakiintuneita sääntöjä ja varotoimenpiteitä. Käyttäjien on kiinnitettävä huomiota omaan ja muiden ihmisten turvallisuuteen.

Koulutus: käyttäjien on luettava ja perehdyttävä tähän käyttöohjeeseen, mahdollisiin liitteinä oleviin kuvioihin ja kaavioihin sekä tunniste- ja vaarakilpiin. Heidät on koulutettava käyttö- ja huoltotoimenpiteisiin.

TYÖVAATETUS:

Työskennellessä ja erityisesti suoritettaessa korjaus- ja huoltotoimenpiteitä on käytettävä seuraavia vaatteita ja henkilönsuojaimia:

- Haalarit tai muu mukava vaatetus, joka ei ole liian löysää, jotta vaatteet eivät pääse tarttumaan koneen liikkuviin osiin.
- Suojakäsineet.
- Suojalasit tai suojavisiiri silmien ja kasvojen suojaamiseksi.
- Suojakypärä.
- Turvakengät.



Käytä vain hyvässä kunnossa olevia henkilönsuojaimia, jotka ovat voimassa olevien määräysten mukaisia.



Tärkeää

YLEISET TURVALLISUUSMÄÄRÄYKSET

OTA AINA HUOMIOON TYÖSKENTELYALUEEN OMINAISUUDET:

- Kun kone on käynnissä, sen tai muiden lisävarusteiden toiminta-alueella seisominen on kielletty.

TYÖN VALMISTELU:

- Ennen työskentelyä tai sen aikana ei saa juoda alkoholia, käyttää huumeita tai muita aineita, jotka voivat vaikuttaa kykyysi käyttää koneita.
- Varmista, että polttoainetta on riittävästi, jotta kone ei pysähdy mahdollisesti kriittisellä hetkellä.
- Älä käytä konetta vaarallisissa olosuhteissa. Esimerkiksi hätäkorjaustoimenpiteiden suorittaminen töiden aloittamiseksi on kiellettyä. Työskentely yöllä riittämättömästi valaistulla työalueella on kiellettyä.
- ÄLÄ KOSKAAN käytä konetta, jos kaikki suojukset eivät ole paikoillaan ja hyvässä käyttökunnossa. Käyttäjän on tunnettava piennarmurskain ja traktori sekä kaikki niihin liittyvät turvallisuuskäytännöt ennen piennarmurskaimen ja traktorin käyttöä.

TYÖSKENTELYN TAI HUOLTOTOIMENPITEIDEN AIKANA ON TÄRKEÄÄ MUISTAA SEURAAVAT

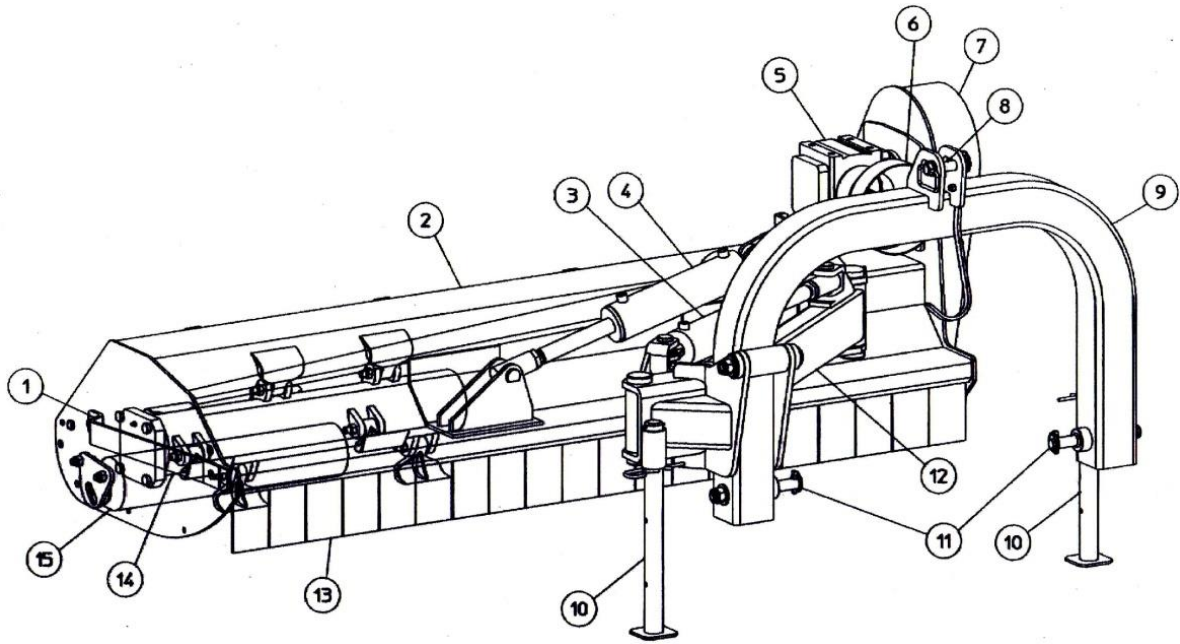
ASIAT:

- Ohjeita ja vaaroja ilmaisevia merkkejä ja tarroja ei saa poistaa, piilottaa tai tehdä lukukelvottomiksi.
- Älä irrota piennarmurskaimessa olevia koteloita, suojuksia ja suoja paitsi huoltotapauksissa. Kun ne on tarpeen irrottaa, pysäytä moottori, käsittele niitä varovasti ja kiinnitä ne kunnolla, ennen kuin käynnistät moottorin uudelleen ja käytät konetta. Kone on varustettu suojuilla, jotka estävät esineiden lentämisen teristä. Mikään suojaus ei kuitenkaan ole 100-prosenttisen tehokas. Kaikki piennarmurskaimen kotelot, suojukset ja suojat on pidettävä hyvässä käyttökunnossa.
- Liikkuvia osia ei saa voidella, puhdistaa ja säätää, kun ne liikkuvat.
- Huolto- tai säätötoimenpiteitä ei saa suorittaa käsin, jos niitä varten on olemassa erityiset työkalut.
- Älä käytä huonokuntoisia työkaluja tai käytä niitä väärin, esimerkiksi pihtejä jakoavaimen sijaan jne.

-
- Kun huolto- tai korjaustyöt on suoritettu, tarkista, ettei työkaluja, pyyhintärättejä tai muita materiaaleja jää koneen sisälle tai liikkuvien osien ohjaimiin.
 - Konetta käytettäessä vain yksi henkilö saa antaa ohjeita ja merkkejä. Vain yksi henkilö saa antaa kuorman käsittelyyn liittyviä ohjeita ja merkkejä.
 - Älä huuda koneen käyttäjälle yllättäen, kun hän työskentelee, ellei se ole välttämätöntä. Käyttäjää ei myöskään saa pelästyttää tai heittää esineillä.
 - Varo paikalla olevia henkilöitä, erityisesti lapsia!
 - Älä anna ihmisten kiivetä koneen päälle.
 - Kun konetta ei tarvita, sammuta ajoneuvon moottori, pysäköi se tasaiselle maalle ykkösvaihte ja käsijarru päällä, niin että kone lepää maata vasten ja voimanotto on kytketty irti.
 - Älä puhdista, voitele, korjaa tai säädä konetta, kun moottori on käynnissä ja kone nostettuna ylös.
 - Älä koskaan käytä konetta jyrkissä rinteissä, mikä voi vaarantaa koneen vakauden.

Valmistaja ei ole vastuussa näiden ohjeiden noudattamatta jättämisestä.






KONEEN PERUSOSAT

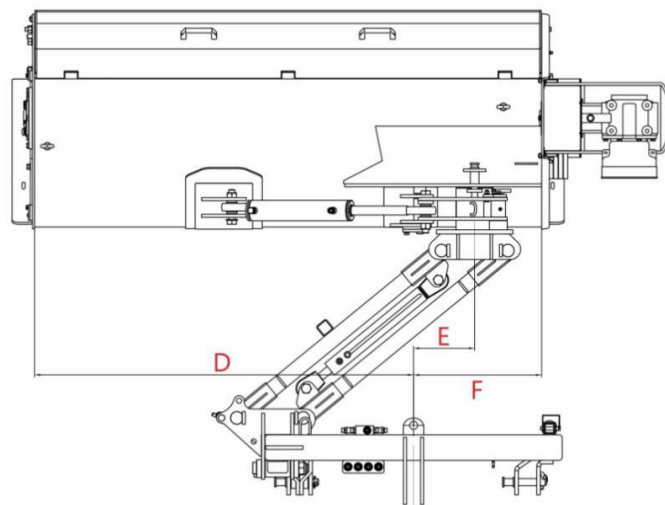
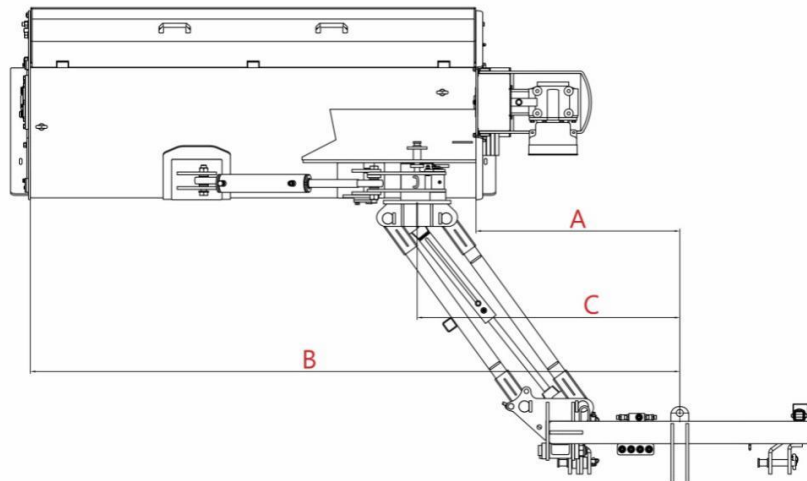


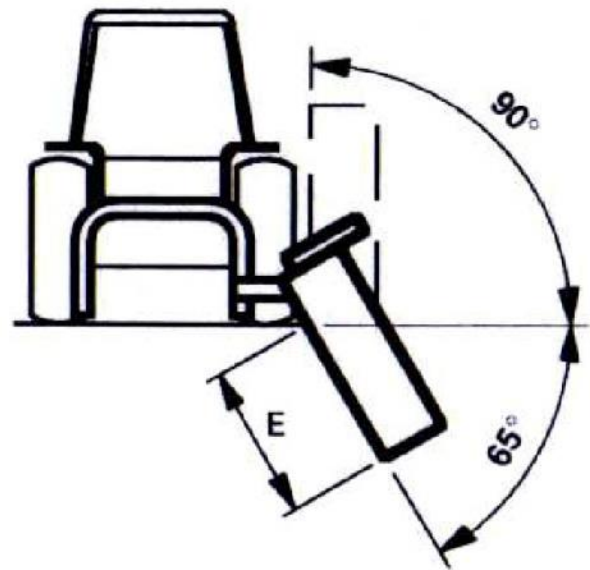
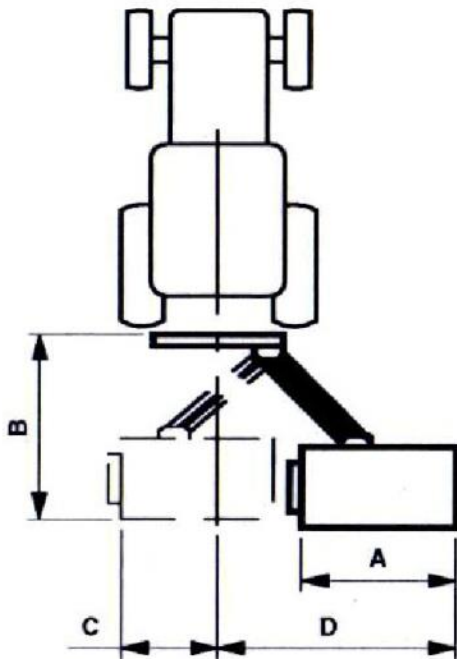
MERKITTYJEN OSIEN NIMI:

Nro	Nimi
1	Sivusuojus
2	Runko
3	Sivusiirtosylinteri
4	Nivelsylinteri
5	Vaihteisto
6	Nivelkytkinkotelo
7	Voimansiirron suojus
8	Ylempi pultti
9	Vetotanko
10	Jalka
11	Rinnakkaiset kiinnitystapit
12	Poikittaisvarsi
13	Läpät
14	Roottori
15	Tasoitustela

TEKNISET TIEDOT

Malli					A	B	C	D	E	F		
	mm	Nro		PTO	Min	mm					Kg	
AGF140	1380	12	3	540 r/min	40	938	2325	1170	918	237	470	550
AGF160	1580	14	3		45	938	2540	1170	1118	237	470	560
AGF180	1780	16	3		60	938	2725	1170	1318	237	470	600
AGF200	1900	20	4		50	908	2920	1170	1518	237	500	650
AGF220	2100	20	4		90	908	3095	1170	1718	237	500	730
AGF240	2390	24	4		90	908	3295	1170	1918	237	500	830



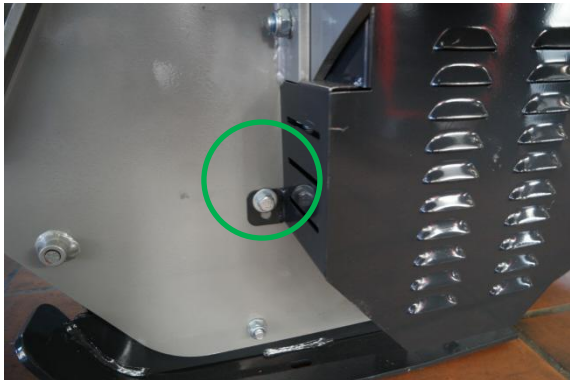


Malli	A	B	C	D	E
	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)
AGF 140	140	170	60-15	215-260	130-145
AGF 160	160	170	60-15	230-275	145-160
AGF 180	180	170	60-15	250-295	165-180
AGF 200	200	170	60-15	270-315	185-200
AGF 220	220	170	60-15	290-335	205-220
AGF 240	240	170	60	310	225

Hihnojen kiristys ja säätö



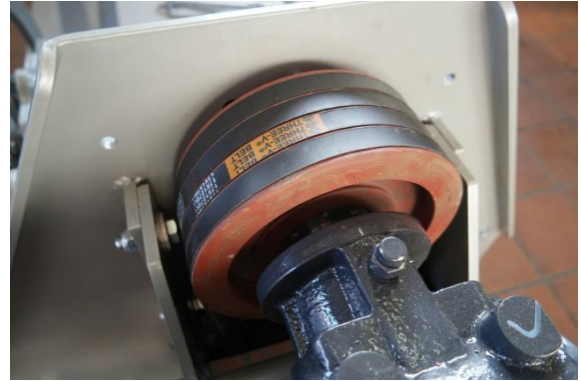
Kuva 96 Yläosan sisäpuolen kiinnittimet



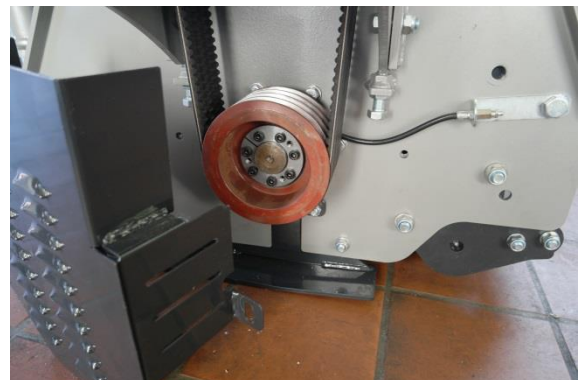
Kuva 97 Alaosan vasen kiinnitin



Kuva 98 Alaosan oikea kiinnitin



Kuva 99 Ylempi hihnapyörä



Kuva 100 Alempi hihnapyörä

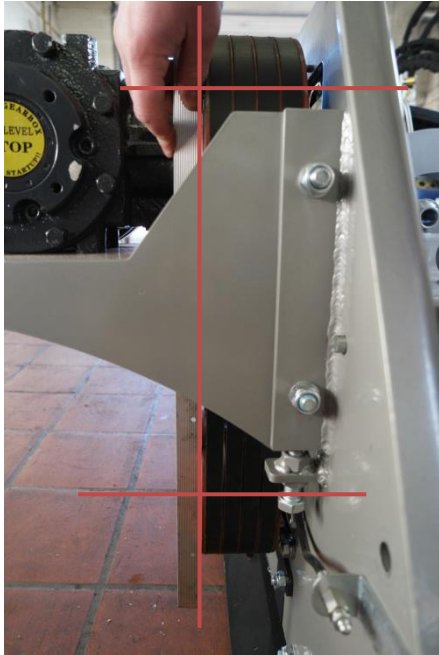
21. Tarkista hihnapyörien kohdistus!!!

Hihnapyörien kohdistus ja hihnan kireys **on** tarkistettava ennen kuin piennarmurskainta käytetään ensimmäisen kerran. **Tarkista** neljän hihnan ja kahden hihnapyörän asennus **ennen kuin käytät** piennarmurskainta ja ennen kuin asennat hihnapyörien kotelon. Ylemmän ja alemman hihnapyörän on oltava täysin

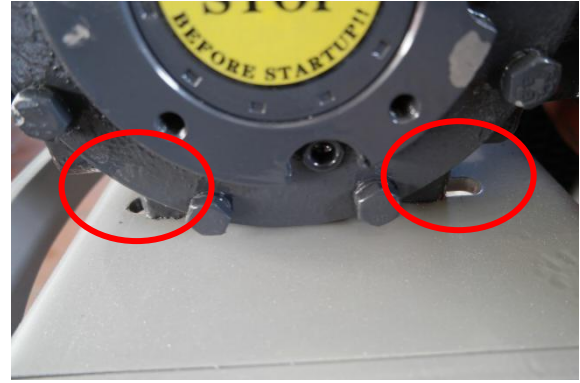
kohtisuorassa kulumisen ja toimintahäiriöiden estämiseksi. Kuvassa 101 näkyy hihnapyörien oikea kohdistus. Hihnapyörien on oltava linjassa pystysuunnassa eli kohtisuorassa toisiinsa nähden.

- Hihnapyörien kohdistusta voi säätää seuraavasti:

- a) Vaihteiston rakojen kautta kuva 102
- b) Ylempi hihnapyörä kuva 103
- c) Alempi hihnapyörä kuva 104



Kuva 101 Oikea hihnapyörien kohdistus



Kuva 102 Vaihteiston raot



Kuva 103 Ylempi hihnapyörä



Kuva 104 Alempi hihnapyörä

Kohdistusta voi ensisijaisesti säätää siirtämällä vaihteistoa. Kahta hihnapyörää ja niiden asentoa akselissa **voidaan** käyttää tarkkuussäädöissä. Lisätietoja kohdassa 22.

22. Hihnapyörien säätäminen akselissa

Hihnapyöriä voidaan liikuttaa myös itse akselissa. **Irrota tarvittaessa 7 vihreällä merkittyä kuusiokoloruuvia ja ruuvaa niistä 3 punaisiin reikiin**, jotta voit siirtää hihnapyörää akselia pitkin. Kun ruuvit ovat oikeassa kohdassa, kiristä ne uudelleen. Riippuen siitä, irrotatko vai kiinnitätkö ruuveja, sisäkartio avautuu tai sulkeutuu, jotta voit siirtää hihnapyörää tai kiinnittää sen paikoilleen akseliin.

Kuvissa näkyy esimerkkinä ylempi hihnapyörä, samat ohjeet koskevat myös alempaa hihnapyörää.



Kuva 105 Kuusiokoloruuvit hihnapyörässä

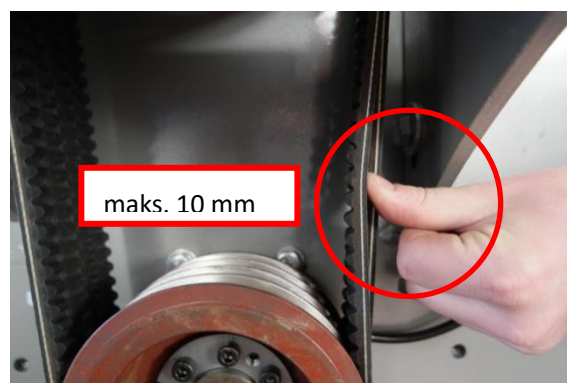


Kuva 106 Säätöreiät

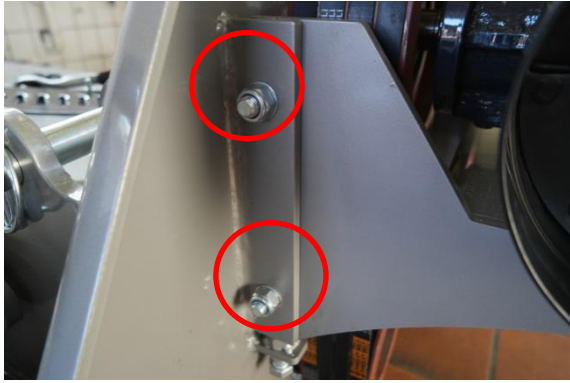
23. Hihnan kireyden säätäminen

Tarkista yksittäisten hihnojen kireys peukalolla (kuva 107). Hihna saa joustaa enintään 10 mm, jotta piennarmurskain toimii kunnolla.

Löysää tarvittaessa **punaisella merkittyjä ruuveja** ja kiristä tai löysää **hihnoja** kiristysruuvien avulla. Muista kiristää **vastamutteri**.



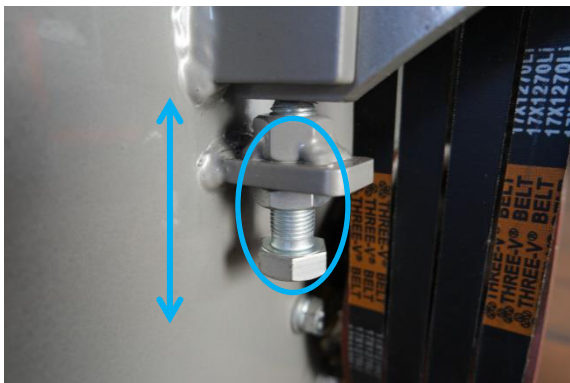
Kuva 107 Kireyden tarkistus



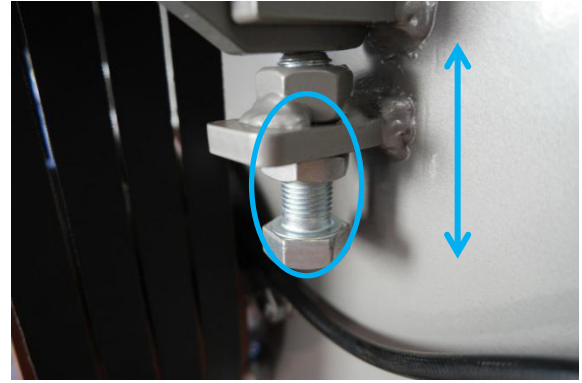
Kuva 108 Vasemmat kiinnittimet



Kuva 109 Oikeat kiinnittimet



Kuva 110 Vasen kiristysruuvi



Kuva 111 Oikea kiristysruuvi

24. Oikein säädetty voimansiirto

Noudata ohjeita koneen oikeanlaisen toiminnan varmistamiseksi!

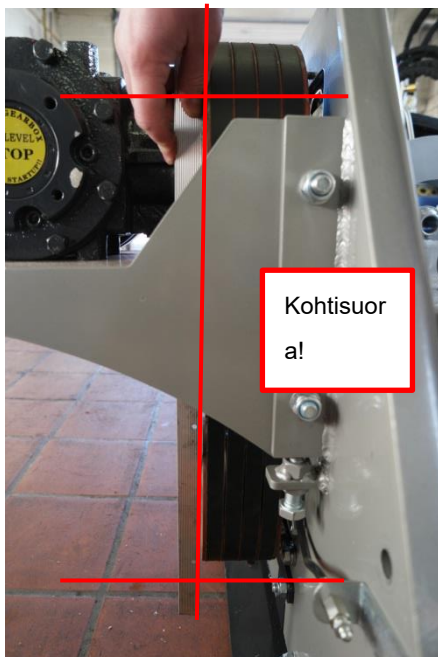
Kuvassa 112 näkyy hihnapyörien oikea kohdistus.

Kuvassa 113 näkyy hihnapyörien oikea asento. **ENNEN** kuin käytät konetta ensimmäistä kertaa, tarkista, että kaikki ruuvit on kiristetty ja että ne ovat riittävän kaukana hihnapyörästä. Tarkista myös, että jousialuslevyt on asennettu. Näin nämä osat eivät pääse hankautumaan ja kuumenemaan, mikä estää toimintahäiriöt.

Kuvassa 114 näkyy käyttöhihnan oikea kireys. Hihna saa joustaa enintään 10 mm. Muuten kireys ei riitä ja voimansiirto ei toimi

kunnolla. (Katso kiristysohjeet kuvista 108–111). Säädä kaikkien neljän hihnan kireyttä ja tarkista jokaisen hihnan kireys.

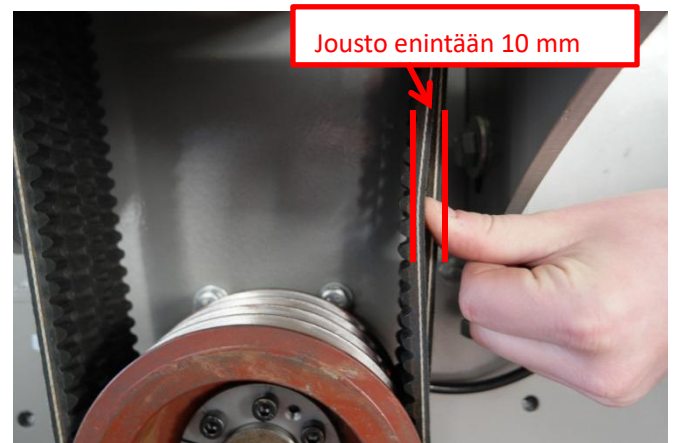
Tarkista myös ylemmän ja alemman hihnapyörän kuusiokoloruuvit, jotta ne ovat oikeassa kohdassa ja kunnolla kiinni, vaikka hihnapyöriä ei tarvitsisi säätää.



Kuva 112 Oikea hihnapyörien kohdistus



Kuva 113 Oikein kiinnitetyt ruuvit



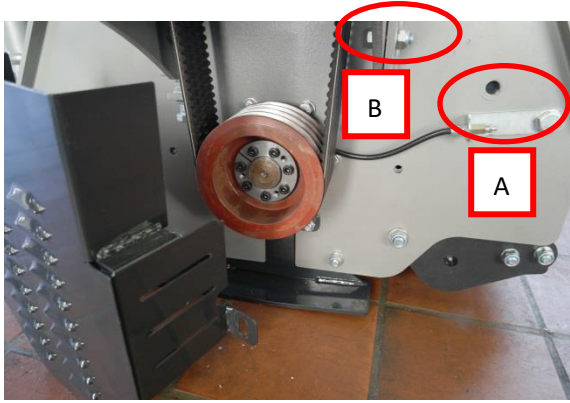
Kuva 114 Oikea käyttöhihnan kireys

25. Akselin rasvanipan siirtäminen

Harvinaisissa tapauksissa rasvanippa on siirrettävä kohdasta A kohtaan B.

Tällaisessa tapauksessa noudata kuvien 115–117 vaiheita.

Asenna sitten uudelleen hihnapyörien kotelot paikoilleen.



Kuva 115 Sijainnit A (vanha) ja B (uusi)



Kuva 118 Kotelot asennettu paikoilleen



Kuva 116 Irrota, siirrä ja kiinnitä pultti



Kuva 117 Siirretty rasvanippa

Kulmavaihteen öljy

26. Käytönesteiden lisääminen

Vaihteisto (kuva 119) **on** täytettävä riittävällä määrällä vaihteistoöljyä.

Irrota täyttöruuvi ja öljytason tulppa.

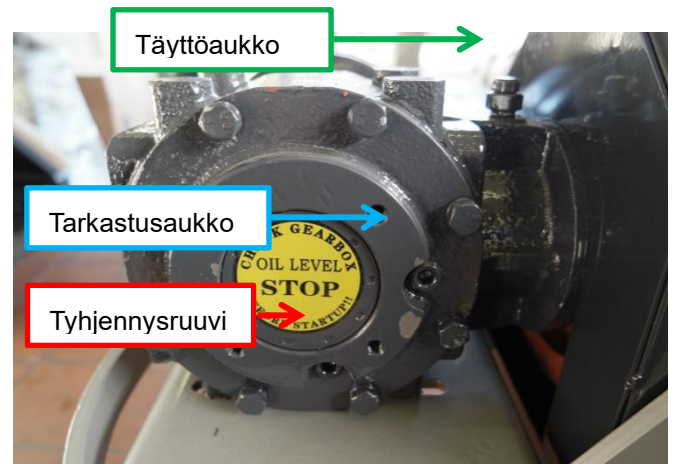
Lisää vaihteistoon öljyä, kunnes öljy näkyy tarkastusaukoissa.

Suosittelemme käyttämään SAE 80W90 -vaihteistoöljyä.

Vaihteistoon mahtuu noin 1 200 ml öljyä. Tarkista tämä käyttämällä öljytason tulppia. Kun olet lisännyt käytönesteet, asenna täyttöruuvi paikalleen. Käytä tarvittaessa tiivistämiseen teflonteippiä.

Huomio: Piennarmurskaimen on oltava vaakasuorassa, jotta öljyn täyttö onnistuu.

Tietoa: Älä koskaan nosta konetta vaihteistoon tai akseliin kiinnitetyllä nostolaitteella.



Kuva 119 Vaihteiston täyttöaukot



Kuva 120 Täyttöaukko

Koneen voitelukohteet

Voitele rasvanipat säännöllisesti koneen käyttöön pidentämiseksi ja kulumisen vähentämiseksi.



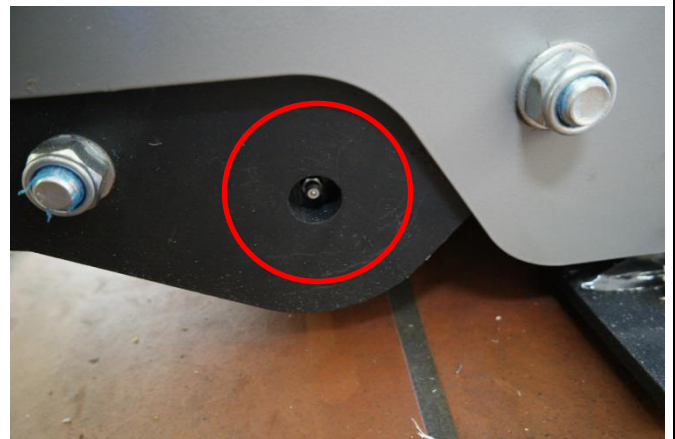
Kuva 123 Oikea akseli

27. Koneen voitelu voitelupistoolilla

Rasvanippojen sijainnit:



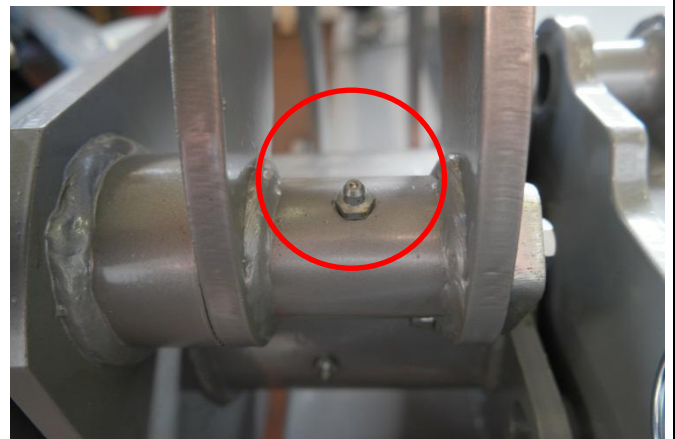
Kuva 121 Vasen akseli



Kuva 124 Oikea puristustela



Kuva 122 Vasen puristustela



Kuva 125 Ylempi nivelliitos



Kuva 126 Alempi nivelliitos



Kuva 129 Oikea etutanko



Kuva 127 Vasen takatanko



Kuva 130 Vasen etutanko



Kuva 128 Oikea takatanko



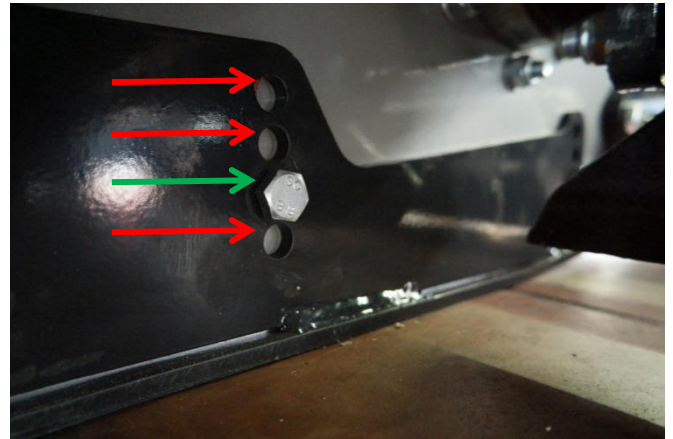
Kuva 131 3-pistekiinnitys

Leikkuukorkeuden säätö, jalakset

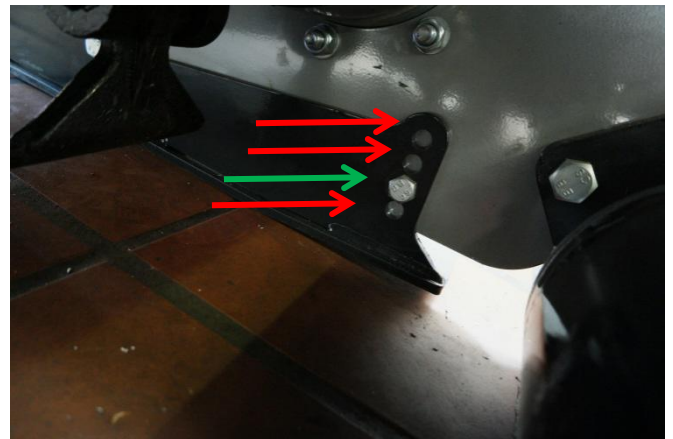
29. Jalaksen ja telan korkeuden säätö

Kuvissa 136–138 näkyy, miten oikeaa jalasta säädetään. Esimerkkinä kulkusuunnasta katsottuna oikea jalka. Sitä voi säätää 4 asentoon. **On tärkeää**, että jalasten kaikki 4 porausreikää ovat samalla korkeudella (vasen, oikea, etu ja taka), jotta jalakset kuluvat tasaisesti ja käyttöikä pitenee.

Huolehdi omasta turvallisuudestasi, kun säädät piennarmurskainta! Tilanteesta riippuen nosta piennarmurskainta soveltuvalla nostolaitteella tai pönkitä se onnettomuuksien, mustelmien jne. ehkäisemiseksi.



Kuva 136 oikea jalka, etu



Kuva 137 oikea jalka, taka



Kuva 138 Oikein asennettu vasen jalka

Leikkuukorkeuden säätö, takatela

30. Painetelan säätäminen

Kuvissa 139–140 näkyy, miten telaa säädetään. Jos telaa on säädettävä, löysää hieman pyörimisakselin mutteria, siirrä sitten korkeudensäätöruuvi kohtaan A tai B. Piennarmurskaimen molemmat puolet on **tärkeää** säätää **samalle korkeudelle**.

Huolehdi omasta turvallisuudestasi, kun säädät piennarmurskainta! Tilanteesta riippuen nosta piennarmurskainta soveltuvalla nostolaitteella tai pönkitä se onnettomuuksien, mustelmien jne. ehkäisemiseksi.



Kuva 139 Telan säätäminen, oikealta puolelta katsottuna



Kuva 140 Telan säätö, vasen, kuva sisäpuolelta

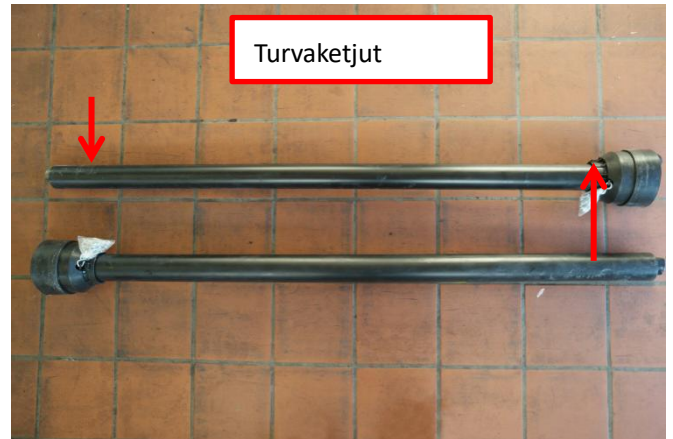
Nivelakselin asentaminen

31. Nivelakseli (PTO)

Voitele molemmat nivelakselin rasvanipat voitelupistoolilla oikeanlaisen toiminnan varmistamiseksi.

Kun käytät piennarmurskainta ensimmäisen kerran, varmista, että nivelakselin suojus on kiinnitetty kunnolla turvaketjuihin, jotta suojus ei pääse irtoamaan.

Älä koskaan ylitä **540 rpm:n** enimmäisnopeutta.



Kuva 141 Nivelakseli ja turvaketjut



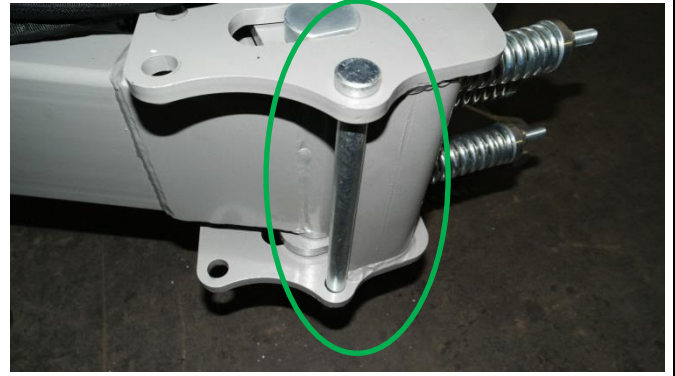
Kuva 142 Rasvanippon voitelu



Kuva 143 Turvaketjut asennettuna

32. Tärkeää: Pultit käyttöasennossa, lukitusasennossa ja säilytysasennossa

Tutustu **ENNEN** piennarmurskaimen käyttöä eri pulttiasentoihin, joita ovat lukitusasento, säilytysasento ja käyttöasento. Varmista, että pultit ovat oikeassa asennossa ja kiinnitetty sokkanaulalla. **Jos pultit ovat väärässä asennossa, laite voi vaurioitua pahoin.**



Kuva 146 Tukivarren pultin käyttöasento



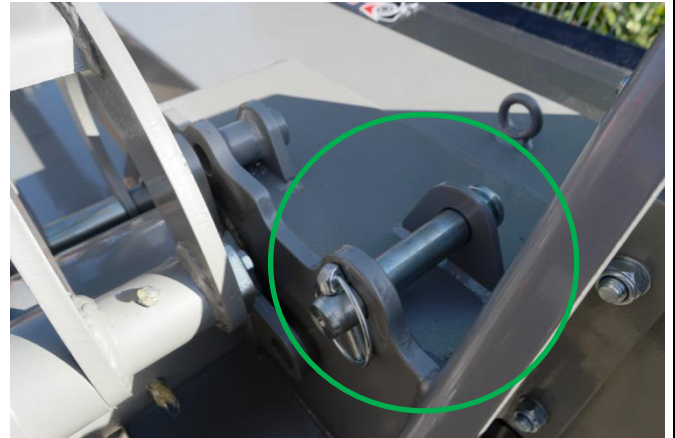
Kuva 144 Kiinnikkeen pultin käyttöasento



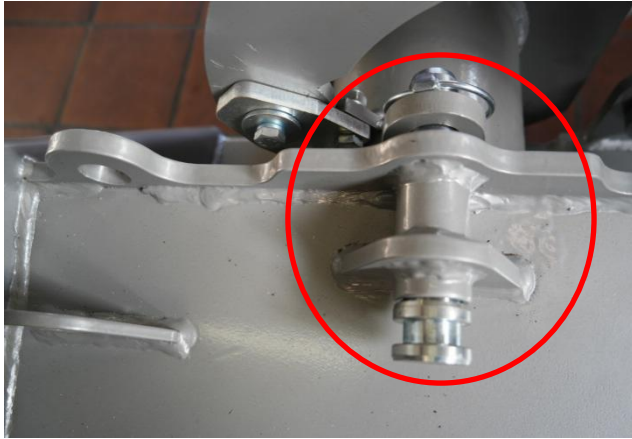
Kuva 147 Tukivarren pultin lukitusasento



Kuva 145 Kiinnikkeen pultin säilytysasento



Kuva 148 Nivelliitoksen pultin käyttöasento



Kuva 149 Nivelliitoksen pultin lukitusasento

33. Nostosilmukat

Nosta piennarmurskainta vain nostosilmukoista käyttämällä soveltuvaa nostolaitetta. **Noudata turvallisuusmääräyksiä, kun nostat konetta!** Käytä tukivarren yhtä kohtaa kolmantena nostopisteenä tekemällä silmukan tukivarren ympärille.



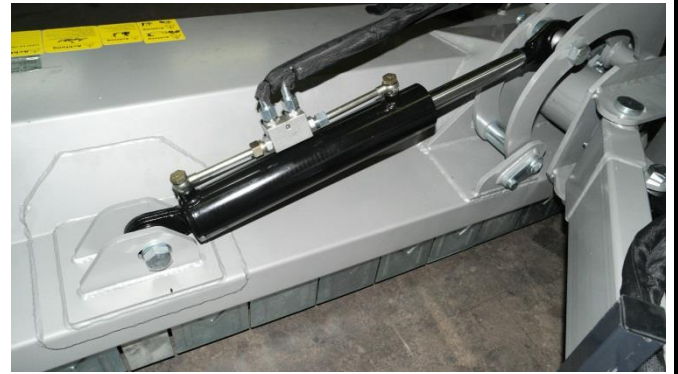
Kuva 150 Nostosilmukat ja silmukka

34. Hydrauliletkut

- Ennen kuin kiinnität piennarmurskaimen traktoriin, asettele hydrauliletkut niin, etteivät ne vahingoitu.
- Kytke nivelakseli kunnolla kiinni.
- Tarkista huolellisesti hydraulikkaosien vapaa liikkuvuus (ei hydrauliletkuja jne. tiellä) **ennen** kuin käytät piennarmurskainta ensimmäisen kerran.
- Kiinnitä hydrauliletkut tarvittaessa nippusiteillä.
- Tarkista säätöventtiilien säädöt. Venttiilit säätelevät piennarmurskaimen laskunopeutta.



Kuva 151 Hydrauliletkujen järjestys



Kuva 154 Hydrauliletkut näkymä 3



Kuva 152 Hydrauliletkut näkymä 1



Kuva 153 Hydrauliletkut näkymä 2

35. Piennarmurskaimen kiinnittäminen 3-pistekiinnitykseen

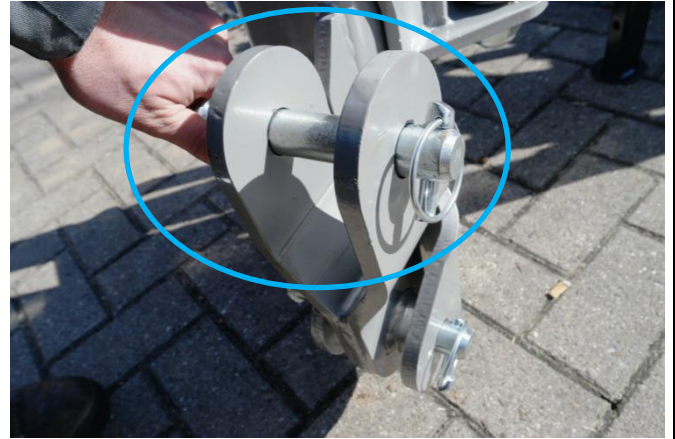
Asenna traktorin kiinnityskohdat kunnolla ja kiinnitä pulteilla ja sokkanauloilla.



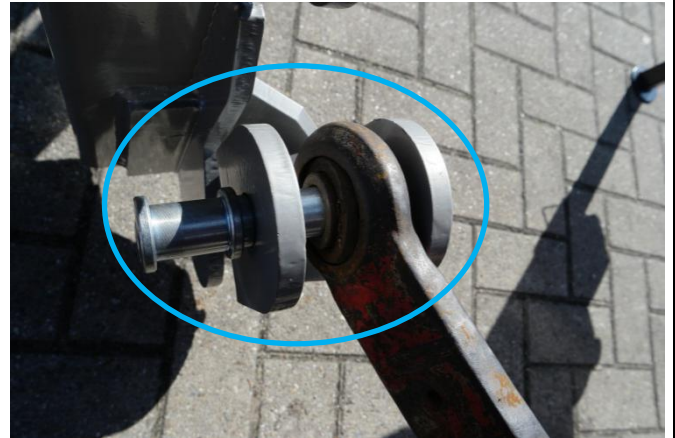
Kuva 154 Oikeanpuoleinen piennarmurskaimen pultti



Kuva 155 Pultattu alempi kiinnityskohta



Kuva 156 Käynnistysuoja ja pultti



Kuva 157 Käynnistysuojan alempi kiinnityskohta vasemmalla

TÄRKEÄÄ TIETOA KÄYNNISTYKSESTÄ

1. Toimitusta koskevien lakien vuoksi vaihteistossa ei ole öljyä, vaan öljy on lisättävä ennen käyttöä. Lisää vaihteistoon tyypin **80W90-vaihteistoöljyä**. Tätä öljyä on helppo saada erikoisliikkeestä. Tarvittava öljyn määrä on noin 1 000 ml. Peitä tarvittaessa täyttötulppa/tarkistustulppa teflonteipillä.
2. Tarkista, että kaikki ruuvit on kiristetty, ja kiristä ne tarvittaessa.
3. Kiinnitä piennarmurskain traktoriin. Varmista, että hydrauliletkut on asennettu niin, että ne eivät joudu puristuksiin.
4. Piennarmurskaimen mukana toimitetaan riittävän pitkät vetoakselit, joilla se kiinnitetään traktoriin. Traktorimallista riippuen voit tarvita eri pituisia vetoakseleita. Vetoakseli on tarvittaessa lyhennettävä sopivan pituiseksi. Jos lyhennät vetoakselia, erota vetoakselin kaksi puoliskoa vetämällä ne erilleen. Sen jälkeen vetoakselin voi lyhentää sopivan pituiseksi leikkurilla tai sahalla. Akselin on oltava sen pituinen, että kun hydraulisylinteri on vedettynä sisään tai pidennettynä tai kun 3-pistekiinnitys on nousemassa tai laskemassa, akseli ei osu mihinkään (liian pitkä) tai irtoa (liian lyhyt).
5. **Voitele kaikki voitelupisteet, joissa on rasvanippa!**
6. Vetoakselin nopeudeksi on asetettava 540 rpm. Vetoakseli on tarkoitettu kiinnitettäväksi vain tappeihin, jotka kääntyvät myötäpäivään, eli se tulee kiinnittää vain traktorin takaosaan.
7. Tutustu piennarmurskaimen työalueeseen. Siirrä kolmipistekiinnitystä hitaasti ylös ja alas. Kokeile hitaasti ja varovasti, miten piennarmurskain liikkuu. Traktorin rakenteesta riippuen rajatilanteissa vetoakseli ja traktorin tai piennarmurskaimen osat voivat osua toisiinsa. Tämä voi aiheuttaa vaurioita ja tällaista tilannetta on vältettävä.
8. Jos hydraulipiiri ei toimi eli hydraulisylinteri ei enää toimi, vaihda sylinterin traktorissa olevat etu- ja takaliittimet kytkemällä ne uudelleen.

ASENNUS

KIINNITTÄMINEN TRAKTORIIN

Ennen kuin käytät piennarmurskainta, lue huolellisesti tämä käyttöohje, perehdy turvallisuusohjeisiin ja siihen, miten traktoria ja nivelakselia käytetään oikein. Lue huolellisesti traktorin ja nivelakselin valmistajien käyttöohjeet.

Kaikki AGF-piennarmurskaimet on valmistettu kiinnitettäväksi mihin tahansa traktoriin, jossa on hydraulinen ja universaali 3-pistekiinnitys.

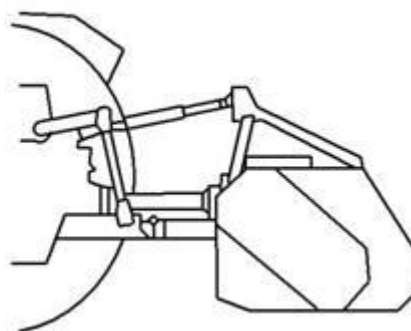
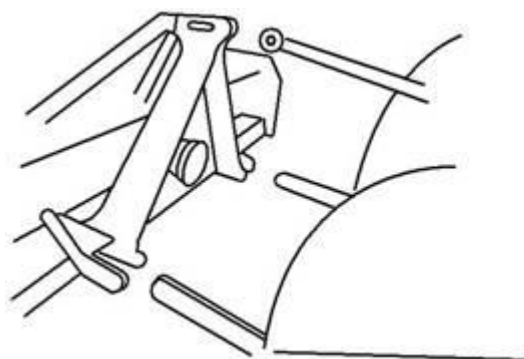
Traktorissa, jolla piennarmurskainta käytetään, on oltava riittävä teho, kapasiteetti ja tarvittavat laitteet, jotta piennarmurskaimen käyttö on turvallista. Piennarmurskaimen käyttö väärän kokoisella ja riittämättömästi varustellulla traktorilla voi vaurioittaa traktoria ja/tai piennarmurskainta ja aiheuttaa mahdollisen vaaran käyttäjälle ja ohikulkijoille.

Ennen kuin kiinnität koneen traktoriin, siirrä molemmat tasaiselle alustalle ja varmista, että kukaan ei seiso niiden välissä.

Siirrä traktoria hitaasti kohti piennarmurskainta kohdistamalla traktorin hydrauliset nostovarret piennarmurskaimen kahteen sivukiinnikkeeseen. Sammuta moottori ja vedä käsijarru päälle.

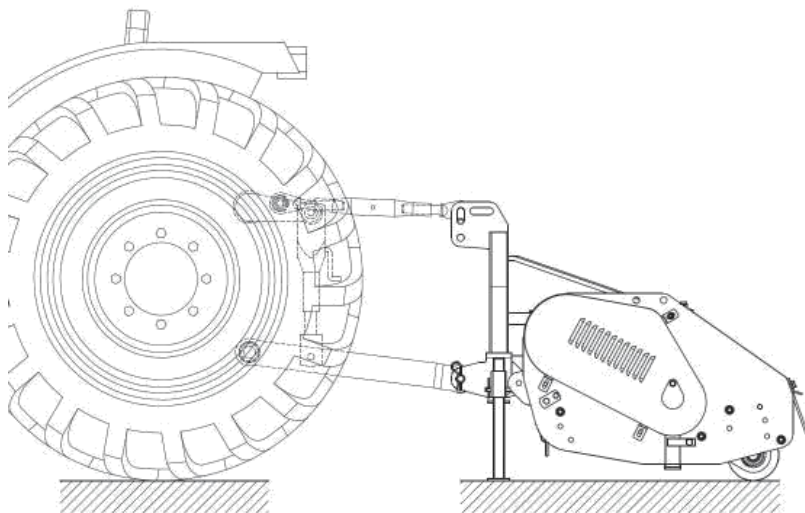
Kiinnitä ensin alavarret irrottamalla levyihin kiinnitetyt tapit. Aseta nostovarret varsien keskelle ja kiinnitä ne irrotetuilla tapeilla.

Kiinnitä sitten traktorin ylin varsi kolmanteen pisteeseen irrottamalla levyjen välissä oleva tappi. Aseta ylin linkki paikoilleen ja lukitse se tapilla.



ASENNUS

Säädä kolmatta kohtaa siten, että rungon yläosa on maan suuntaisesti. Lukitse kaikki liitososat erityisketjuilla tai liitostangoilla.



On aina hyvä varmistaa, että vaihteiston keskiakseli on yhdensuuntainen maahan nähden, jolloin se vähentää nivelakselin kuormitusta ja pidentää laitteen käyttöikää.

Kiinnitä huomiota traktorin eturenkaisiin, kun kone asennetaan ja nostetaan. Jos renkaat vaikuttavat liian kevyiltä, lisää eturenkaiden painoa tai lisää painot eteen.

Kun olet suorittanut edellä mainitut toimenpiteet, tarkista, että kaikki piennarmurskaimen pultit ja mutterit on kiristetty tarpeeksi tiukalle (katso kiristysmomenttia koskevat tiedot tästä käyttöohjeesta).

! Vaara



Varo

ASENNUS

VOIMANSIIRRON KYTKEMINEN

Ennen kuin asennat nivelakselin, tarkista, että sen nopeus ja pyörimissuunta vastaavat traktorin nopeutta ja pyörimissuuntaa. Lue lisäksi huolellisesti nivelakselin ja traktorin valmistajien käyttöohjeet. Varmista ennen töiden aloittamista, että kaikki suojukset ovat paikoillaan. Tarkista erityisesti, että suojukset peittävät nivelakselin sen koko pituudelta. Kun kytket piennarmurskaimen voimansiirron traktorin nivelakseliin, varmista, että liitosjousella aktivoitu lukituskaulus liukuu vapaasti ja että lukituskuulat ovat tiukasti traktorin nivelakselin urassa. Voimansiirto, jota ei ole kiinnitetty oikein traktorin nivelakseliin, voi irrota ja aiheuttaa henkilövahinkoja ja vaurioittaa työkonetta.

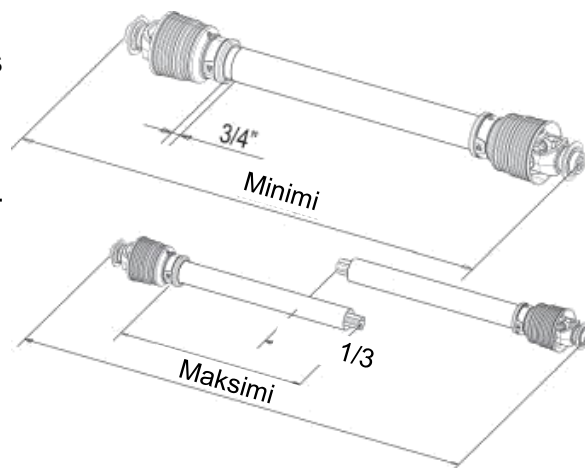


Varo

Varmista, että voimansiirto ei osu toisiin osiin (lyhimmässä asennossa on oltava vähintään 3/4" välyk profiilin pään ja vastakkaisen profiilin nivelen välissä) tai että se ei irtoa (pidennetyssä asennossa profiilien limittäisyyden on oltava 1/3 pituudesta).

Tarkista, että nivelakselin minimi- ja maksimipituus vastaavat vaadittua koneen ja akselin välistä kytkentää. Jos ongelmia ilmenee, ota yhteyttä korjaamoon tai vetoakselin jälleenmyyjään. Kiinnitä asennuksen jälkeen suojukset sekä traktoriin että

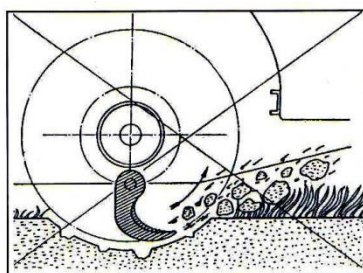
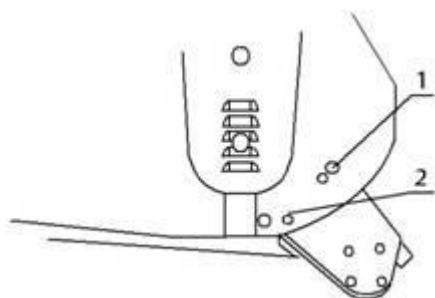
koneeseen käyttämällä erikoisketjuja. Varmista, että ne pyörivät vapaasti. Jos nivelakseli on varustettu muilla turvalaitteilla, kuten rajoittimella tai vapaakytkimellä, asenna ne koneen puolelle. Katso nivelakselin käyttö- ja huolto-ohjeet sen käyttöoppaasta.



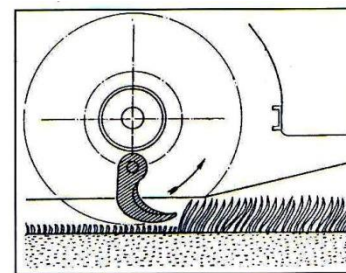
ASENNUS

TYÖSKENTELYKORKEUDEN SÄÄTÄMINEN

Koneen työskentelykorkeus määräytyy takatelan ja sivuilla olevien jalasten asennon perusteella. Kun telaa nostetaan, terät siirtyvät lähemmäksi maaperää. Kun telaa lasketaan, terät siirtyvät kauemmaksi maasta. Kun olet säätänyt työskentelykorkeutta, varmista, että terät hipovat maata. Suora kosketus aiheuttaa terien kulumista, mikä voi vaikuttaa leikkuuroottorin tasapainoon ja aiheuttaa materiaalin sinkoutumista piennarmurskaimen kotelon alta.



VÄÄRIN



OIKEIN

PIENNARMURSKAIMEN SÄÄTÄMINEN

- Kiinnitä piennarmurskain traktoriin kolmipistekiinnityksellä, kun koneet ovat tasaisella alustalla.
- Käytä kiinteää, säädettävää ylävartta.
- Laske kolmipistekiinnitys alimpaan asentoon.
- Takatelan ollessa maata vasten, säädä ylävarren pituutta niin, että piennarmurskaimen sivulla oleva alareuna on yhdensuuntainen maan kanssa.
- Jalokset, takatela ja 3-pistekiinnitys tulee säätää niin, että vasaraterien ja maan välinen rako on vähintään 50 mm.
- Lisää tai vähennä tarvittaessa terien ja maan välistä rakoja säätämällä telan korkeutta.

Käytä piennarmurskainta nivelakselin pyörimisnopeudella 540 RPM.



Vaara

KULJETUS JA VARASTOINTI

TYÖSKENTELYNOPEUS

Työskentelynopeus riippuu kasvillisuudesta ja leikattavan materiaalin paksuudesta ja korkeudesta. Keskimääräisen työskentelynopeuden tulee olla 5 km/h. Nivelakselin pyörimisnopeus saa olla enintään 540 RPM. Käytä piennarmurskainta ilmoitetulla pyörimisnopeudella, jotta terän nopeus takaa puhtaan leikkaustuloksen.

Älä ylitä ilmoitettua nivelakselin pyörimisnopeutta. Liian suuri nopeus voi aiheuttaa voimansiirron tai terän vaurioitumisen, joka voi johtaa vakavaan vammaan tai kuolemaan.

TIEKULJETUS

Noudata erityistä varovaisuutta, kun kuljetat traktoria ja piennarmurskainta julkisilla teillä. Traktorissa on oltava kaikki vaaditut turvallisuusvaroitukset, mukaan lukien varoituskolmio ja vilkkuvat varoitusvalot, jotka ovat selvästi nähtävissä traktorin takaosassa. Varmista, että noudatat paikallisia määräyksiä koskien koneiden kuljettamista julkisilla teillä ja moottoriteillä. Älä ylitä 25 km/h:n nopeutta. Hiljennä nopeutta epätasaisilla teillä ja alustoilla. Käytä aina traktorin varoitusvilkkuja kuljetuksen aikana, ellei se ole laissa kiellettyä.

VARASTOINTI

Jos konetta ei käytetä pitkään aikaan, noudata seuraavia suosituksia:

1. Pese kone huolellisesti ja kuivaa se.
2. Voitele kaikki laakerit riittävällä määrällä rasvaa, jotta koneeseen ei jää koloja, jonne vesi voisi kondensoitua ja aiheuttaa vahinkoa. Katso rasvanippojen sijainti kohdasta "Koneen huolto". Varmista, että vaihteiston päällä oleva tuuletusaukko on auki.
3. Ruostumisen välttämiseksi suojaa koko kone suojapeitteellä ja varastoi se kuivassa paikassa.

TARKISTUS ENNEN KÄYTTÖKAUDEN ALKUA

1. Tarkista vaihdelaatikon öljytaso ja voitele kaikki laakerit. Katso kohta "Voitelu".
2. Säädä käyttöhihnan kireys. Katso "Hihnakäyttö".
3. Tarkista kaikki osat ja vaihda vaurioituneet tai kuluneet osat.
4. Kiristä kaikki pultit ja mutterit (Katso "Kivistysmomentit").
5. Tarkista, puuttuuko teriä ja/tai ovatko ne rikkoutuneet. Vaihda tarvittaessa. Katso "Terän vaihtaminen".
6. Aja piennarmurskainta pienellä nivelakselin pyörimisnopeudella sen varmistamiseksi, että kaikki voimansiirron osat liikkuvat vapaasti.

Avaamalla takakannen voit huoltaa koneen tai vaihtaa vasaraterät. Huomaa, että kannen on oltava suljettuna käytön aikana.

HUOLTO

HUOLTO

Huolto on tärkeää koneen käyttöiän pidentämisen ja suorituskyvyn kannalta. Koneen huoltaminen takaa paitsi hyvän työtuloksen myös koko koneen pidemmän käyttöiän ja paremman työturvallisuuden.

Tässä käyttöohjeessa ilmoitetut käyttöajat ovat vain viitteellisiä, ja ne koskevat normaaleja käyttöolosuhteita. Ne voivat siten vaihdella käyttötavan mukaan.

Ennen kuin lisäät voitelurasvaa, puhdista osat, jotta mutaa, pölyä tai muita vierasesineitä ei pääse sekoittumaan voitelurasvaan ja siten heikentämään voitelutulosta.

Kun lisäät tai vaihdat öljyä, käytä samaa öljyä, jotta et sekoita öljyjä, joissa on erilaisia ominaisuuksia.

Ennen kuin suoritat huoltotoimenpiteitä, sammuta moottori, irrota nivelakseli, vedä traktorin käsijarru päälle ja aseta kone maahan vaakasuoraan.

Tarkista ensimmäisten käyttötuntien jälkeen, että kaikki pultit ja mutterit on kiristetty. Muista myös tarkistaa usein koneen turvasuojukset.

HUOLTO JA ENSIMMÄINEN KÄYTTÖ

ENSIMMÄINEN TARKASTUS ENNEN KÄYTTÖÄ

- Tarkista, että käyttöhihnat on kiristetty ja kohdistettu oikein.
- Tarkista, että kaikki ruuvit ja mutterit on kiristetty tiukasti.
- Vaihda vaihteiston öljy ensimmäisten 50 käyttötunnin jälkeen.
- Lisää öljyä voimanottoon ja voimansiirtoon tarvittaessa tämän tyyppiselle piennarmurskaimelle annettujen ohjeiden mukaisesti.
- Voitele kaikki vetoakselin ja takatelan laakerit voitelupistoolilla.

Huoltosuunnitelma

Huollettava osa	Huoltoväli	Voitelu	Toimenpide	Voiteluaine	Huomautus
Nivelakselin kardaanimivel	joka 8 tunti	Kyllä	E	NLGI 2 -	
Nivelakselin putki	joka 8 tunti	Kyllä	E	NLGI 2 -	
Nivelakselin lukitustappi	joka 8 tunti	Kyllä	E	Öljy	
Ruuvien tarkastus (onko ruuvit kiristetty)	Aluksi 2 tunnin jälkeen, myöhemmin 40 tunnin välein	-	E		
Pultit ja nivelkohdat/nivelpisteet	joka 8 tunti	Kyllä	E	NLGI 2 -	
Suojus (jos on)	joka 8 tunti	Kyllä	E	NLGI 2 -	
Hydrauliikan, mukaan lukien	joka 8 tunti	-	E		
Hihnoiden kunto, kohdistus ja	joka 10 tunti	-	E/A	-	vaihda tarvittaessa
Voitele akselin laakerit ja takatela	Ennen ensimmäistä käyttöä Myöhemmin joka 8	-	E		
Kulmavaihte ja kardaaniakseli hihnapyörään	Aluksi 20 tunnin jälkeen, myöhemmin 100 tunnin välein	Öljynvaihto	B	SAE 80W90 API GL5	
Rasvanipan kunto	Joka 8 tunti	-	C/ E		vaihda tarvittaessa

Terien kunto, akselin puhdistus ja takatela	Aluksi 2 tunnin välein, myöhemmin joka 8 tunti, jos esiintyy tärinää	-	E/C	vaihda tarvittaessa
---	---	---	-----	------------------------

***Toimenpidekoodit: A = Säätö, E = Tarkastus, C = Puhdistus**

- Käytä hyvälaatuista EP-ominaisuuksilla varustettua NLGI 2 -voiteluainetta koneen voiteluun. Tämä voiteluaine on monikäyttöinen voiteluaine. Älä käytä grafiittirasvaa kuulalaakereihin.
- Edellä mainitut huoltovälit soveltuvat normaaliin käyttöön. Jos konetta käytetään usein, se on voideltava useammin.

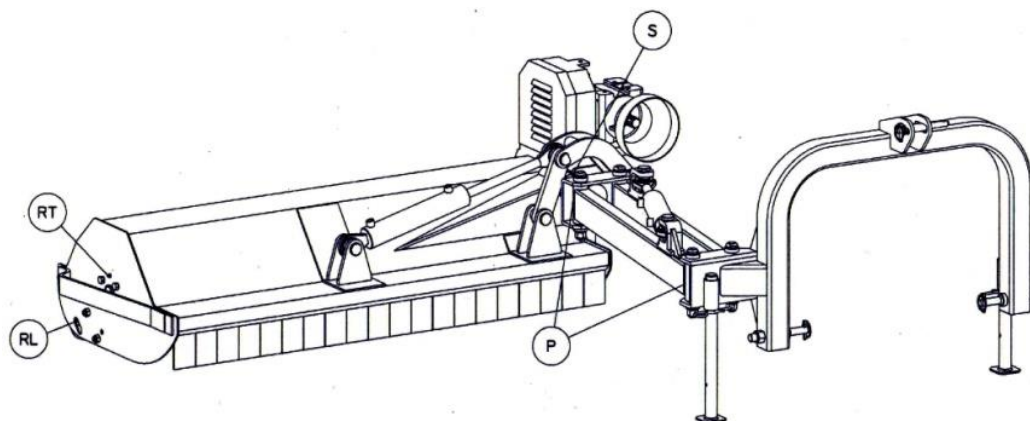
Ennen kauden alkua

Käy läpi kaikki edellä mainitut vaiheet. Jos konetta on huollettu hyvin, sen käyttöikä pitenee eikä vikoja esiinny herkästi.

Kauden päätteeksi

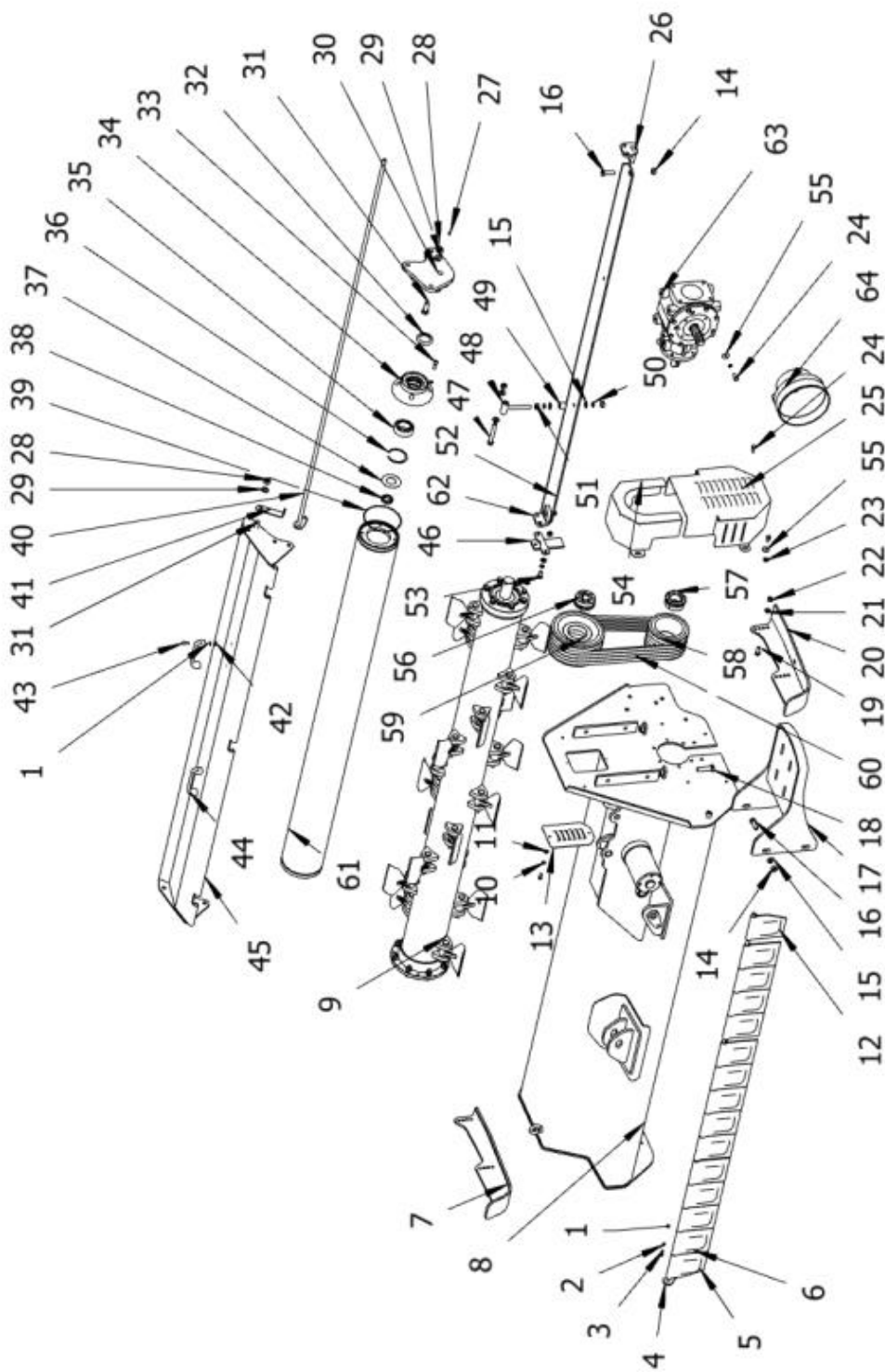
Puhdista kone huolellisesti, voitele ja huolla se. Jos kone on kuiva, suosittelemme käsittelemään kohdat, joista maali on irronnut, ohuella öljykerroksella.

VOITELUKOHDAT



RÄJÄYTYSKUVAT

AGF-KOKOONPANO



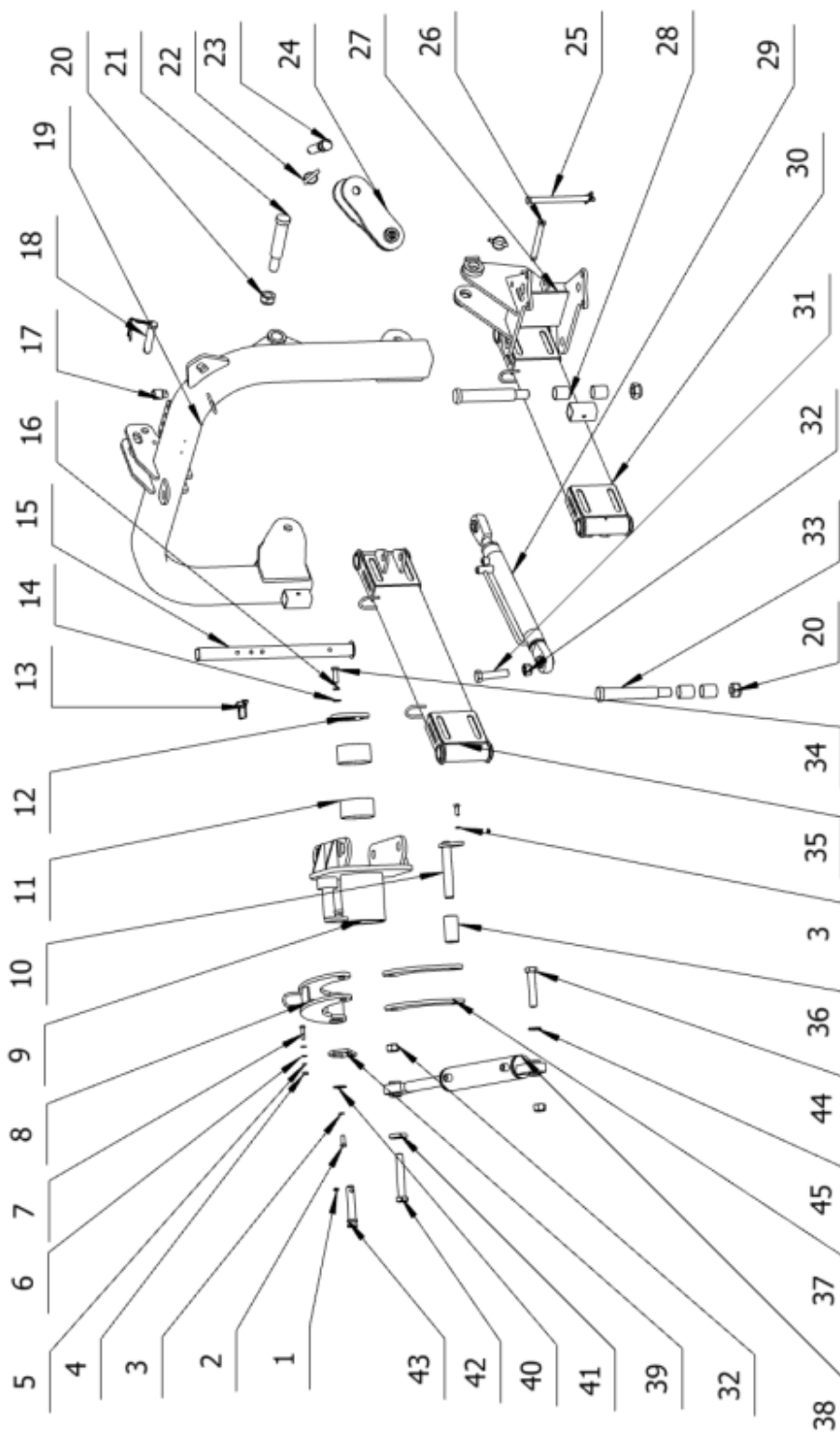
Osa	Osanro	ERP-nro	Nimi	LKM.
1	GB97.1-8	506010055	Sileä aluslevy 8	12

2	GB93-8	506030035	Jousialuslevy 8	8
3	GB5783-M8x20	501011099	Ruuvipultti M8x20	4
4	EFAGF200.030-N	809820049	Levytanko (L=2040)	1
5	EFAG140.111B	709950010	Leveä levy (vasen kulma)	1
6	EFAG140.111	702480127	Leveä levy	13
7	EFAGF200.032-N	809820051	Oikea jalas	1
8-1	EFAGF140.015-N	809950013	Kotelo (140N)	1
8-2	EFAGF160.015-N	809960011	Kotelo (160N)	1
8-3	EFAGF180.015-N	809970011	Kotelo (180N)	1
8-4	EFAGF200.015-N	809820008	Kotelo (200N)	1
8-5	EFAGF220.015-N	809920007	Kotelo (220N)	1
8-6	EFAGF240.015-N	809990007	Kotelo (240N)	1
9-1	VM140.017A	809950002	Teräkseli (L=1325)	1
9-2	VM160.017A	809960002	Teräkseli (L=1525)	1
9-3	VM180.017A	809970002	Teräkseli (L=1725)	1
9-4	VM200.017A	808190007	Teräkseli (L=1925)	1
9-5	VM220.017A	807690025	Teräkseli (L=2125)	1
9-6	VM240.017A	809990013	Teräkseli (L=2325)	1
10	GB93-10	506030036	Jousialuslevy 10	10
11	GB97.1-10	506010056	Sileä aluslevy 10	5
12	EFAG140.111C	709950011	Leveä levy (oikea kulma)	1
13	AGFR245-0000-03	709880003	Suojalevy 1	1
14	DIN985-M14	503010764	Kuusikulmainen lukitusmutteri M14	11
15	GB97.1-14	506010058	Sileä aluslevy 14	14
16	GB5783-M14X45	501011143	Ruuvipultti M14X45	10
17	AGFR245-1900-00	809880100	Vaihteiston aluslevy1	1

18	GB5786-M16X1.5X60	501011907	Hienokierteinen ruuvipultti M16X1.5X60	2
19	GB5783-M12X30	501011126	Ruuvipultti M12X30	11
20	EFAGF200.031-N	809820050	Vasen jalka	1
21	GB97.1-12	506010057	Sileä aluslevy 12	20
22	DIN985-M12	503010763	Kuusikulmainen lukitusmutteri M12	14
23	DIN985-M10	503010762	Kuusikulmainen lukitusmutteri M10	2
24	GB5783-M10X25	501011112	Ruuvipultti M10X25	2
25	AGFR245-2200-00	809880109	Hihnapyörän alakotelo	1
26	EFAGF200.029-N	809820022	Oikea kaapimen kannatin	1
27	GB1152-M6	509010007	Öljykuppi M6	2
28	DIN985-M16	503010765	Kuusikulmainen lukitusmutteri M16	24
29	GB97.1-16	506010059	Sileä aluslevy 16	6
30	EFAG200.020-N	809820026	Vasen telan kannatin	1
31	GB5783-M16x45	501011159	Ruuvipultti M16X45	6
32	CFW-50x65x8	510020443	FB öljytiiviste 50X65X8	2
33	GB70.1-M10x30	505011430	Kuusiokoloruuvit M10X30	8
34	VM190.112	702740057	Rullalaakerin istukka	2
35	GB276-62208-Z	511025360	Syväurainen kuulalaakeri	2
36	GB893.1-80	506060191	Pidätinrenkas	2
37	VM190.107	702740052	Säätölevy (φ80Xφ41)	2
38	GB812-M35X1.5	503020073	Pyöreä mutteri M35X1.5	2
39	GB3452.1-G-150X3.55	510013277	O-tiiviste	2
40-1	AGZ-140.017-N	809950006	Tanko (140N)	1

40-2	AGZ-160.017-N	809960006	Tanko (160N)	1
40-3	AGZ-180.017-N	809970006	Tanko (180N)	1
40-4	AGZ-200.017-N	809820031	Tanko (200N)	1
40-5	AGZ-220.017-N	809920002	Tanko (220N)	1
40-6	AGZ-240.017-N	809990002	Tanko (240N)	1
41	EFAG140.142- AGMZ	702650044	Öljynipan istukka	1
42	DIN985-M8	503010761	Kuusikulmainen lukitusmutteri M8	4
43	GB70.1-M8X20	505011415	Kuusiokoloruuvi M8X20	4
44	RKH120-BS	705290212	kahva	2
45-1	AGZ-140.012-N	809950005	Takalevy (140N)	1
45-2	AGZ-160.012-N	809960005	Takalevy (160N)	1
45-3	AGZ-180.012-N	809970005	Takalevy (180N)	1
45-4	AGZ-200.012-N	809820029	Takalevy (200N)	1
45-5	AGZ-220.012-N	809920001	Takalevy (220N)	1
45-6	AGZ-240.012-N	809990001	Takalevy (240N)	1
46	AGMZ-200.017-N	809820033	Uralevy	1
47	GB5782-M14X100	501010773	Puolikierteinen ruuvipultti M14X100	1
48	EFAGF200.033-N	809820052	Kaapimen tuki	1
49	EFAGF200.230-N	709820059	Väliholkki	1
50	GB93-14	506030038	Jousialuslevy 14	2
51	GB6170-M14	503010048	Kuusiomutteri M14	4
52-1	EFAGF140.219-N	709950015	Kaavin (140N)	1
52-2	EFAGF160.219-N	709960013	Kaavin (160N)	1
52-3	EFAGF180.219-N	709970013	Kaavin (180N)	1

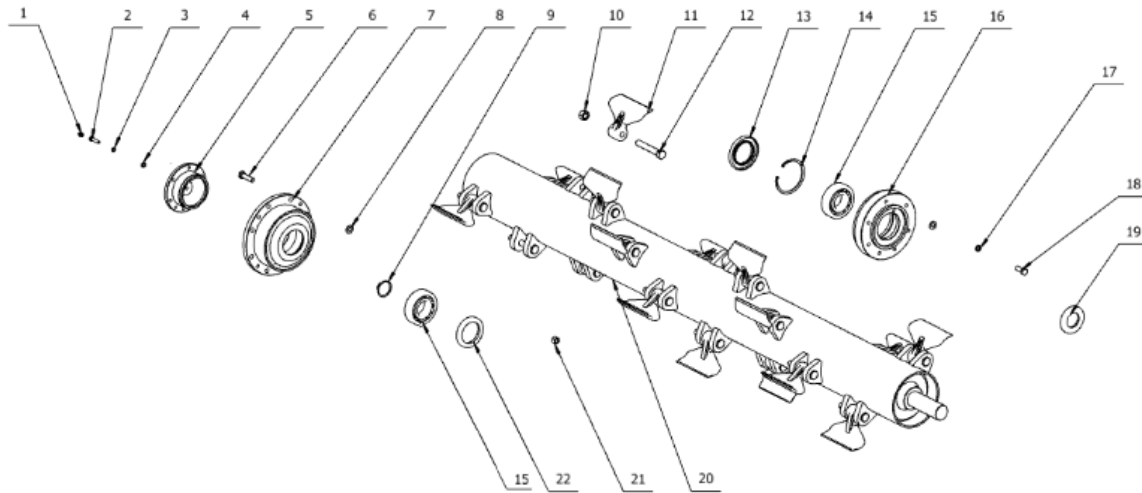
52-4	EFAGF200.219-N	709820038	Kaavin (200N)	1
52-5	EFAGF220.219-N	709920009	Kaavin (220N)	1
52-6	EFAGF240.219-N	709990009	Kaavin (240N)	1
53	GB70.3-M12x30	505011750	Uppokantaruuvi, kuusiokolo M12x30	2
54	AGFR245-2000-00	809880103	Hihnapyörän yläsuojus 1	1
55	GB96.1-10	506010036	Erittäin suuri sileä aluslevy	4
56	REACH15-33X80	515010004	Kiinnitysholkki 33X80	1
57	REACH15-45X80	515010011	Kiinnitysholkki 45X80	1
58	AGFR245-0000-15	709880016	Pieni hihnapyörä	1
59	AGFR245-0000-16	709880017	Suuri hihnapyörä	1
60-1	17X1270	514010005	Hammastettu hihna (140N, 160N, 180N)	4
60-2	17X1270	514010005	Hammastettu hihna (200N, 220N, 240N)	5
61-1	VM140.015	809950001	Tela (140)(L=1220)	1
61-2	VM160.015	809960001	Tela (160)(L=1420)	1
61-3	VM180.015	809970001	Tela (180)(L=1620)	1
61-4	VM200.015	806050022	Tela (200)(L=1820)	1
61-5	VM220.015	806060022	Tela (220)(L=2020)	1
61-6	VM240.015	806070022	Tela (240)(L=2220)	1
62	EFAGF200.028-N	809820019	Vasen kaapimen kannatin	1
Osa	Osanro	ERP-nro	Nimi	LKM.
63-1	XH50.300Z.03W	802480145	AGF885-vaihteisto (AGFN140- 180)	1
63-2	AGFR245-0300-00	809880059	AGFR245-vaihteisto (AGFN200-240)	1
64	FM120.00.199C	703400202	Voimansiirtoakselin suojus	1



Osa	Osanro	ERP-nro	Nimi	LKM.
1	GB1152-M10X1	509010009	Öljykuppi M10X1	7
2	GB5783-M12x30	501011126	Ruuvipultti M12X30	2
3	GB93-12	506030037	Jousialuslevy 12	2
4	GB6170-M10	503010046	Kuusiomutteri M10	2
5	GB93-10	506030036	Jousialuslevy 10	2
6	GB97.1-10	506010056	Sileä aluslevy 10	4
7	GB5783-M10x40	501011115	Ruuvipultti M10x40	2
8-1	EFAGF140.027	802680109	Kaareva levy (140N, 160N, 180N)	1
8-2	AGFR245-1100-00	809880084	Kaareva levy (200N, 220N, 240N)	1
9-1	EFAGF140.025J	809450009	Vaakasuuntainen kara (140N, 160N, 180N)	1
9-2	AGFR245-2300-00	809880112	Vaakasuuntainen kara (200N, 220N, 240N)	1
10	EFAGF200.034-N	809820068	Työntölevy	1
11	SF-2-110X115X60	511050224	Itsevoiteleva laakeri	2
12	EFAGF140.105	702680004	Päätysuojus	1
13	EF100.00.111A	800920101	D-kiila	2
14	GB97.1-14	506010058	Sileä aluslevy 14	4
15	AGFR245-0400-00	809880062	Lyhyt tukijalka	2
16	GB93-14	506030038	Jousialuslevy 14	4
17	AGFR245-2500-00	809820065	Kiinnitysholkin osat	4
18	1G-180-00-019	805760001	Ylempi kiinnitystappi	1
19	AGFR245-0100-00	809880022	Kiinnike	1
20	DIN985-M30X2	503010749	Hienokierteinen lukitusmutteri	5
21	EFAGF140.106	702680005	Lyhyt tappi	1
22	200.56.011	700080010	Lukitustappikokoonpano	5

23	EFAG140.014A-1	706790181	Alempi kiinnitystappi (AG200/220/250)	3
24	EFAGF140.030	802680113	Aktiivinen kiinnike	1
25	EFAGF200.218-N	709820037	Varmistintappi	1
26	AGFR245-0000-14	709880015	Asennuskiinnitystappi 1	1
27	AGFR245-0500-00	809880064	Vaakasuora tukivarren istuin	1
28	SF-2-40X44X50	511050223	Itsevoiteleva laakeri	8
29	EFAGF140.021-N	809880122	Voimansiirtosylinteri	1
30	AGFR245-0600-00	809880069	Tukivarsi 2	1
31	GB5782-M24x100	501010438	Puolikierrepultti M24x100	2
32	DIN985-M24	503010769	Kuusikulmainen lukitusmutteri M24	3
33	EFAGF140.101	702680001	Pitkä tappi	4
34	GB5783-M14x45	501011143	Ruuvipultti M14x45	4
35	AGFR245-1200-00	809880085	Tukivarsi 1	1
36	EFAGF200.236-N	709820072	Työntölevyn väliholkki	1
37	EFAGF140.107A	707690024	Työntölevy	2
38	EFAGF140.024	802680095	Sivutukisylinteri	1
39	EFAGF140.102A	707690022	lukituslevy	1
40	EFAGF140.103A	707690023	Tiiviste (φ45*φ13)	1
41	EFAGF200.235-N	709820071	Sylinterin välikappale	1
42	GB5782-M24x150	501010836	Puolikierrepultti M24x150	1
43	AGFR245-0000-02	709880002	Asetustappi 1	1
44	GB5782-M24X120	501010833	Puolikierrepultti M24	1
45	GB97.1-24	506010063	Sileä aluslevy 24	1

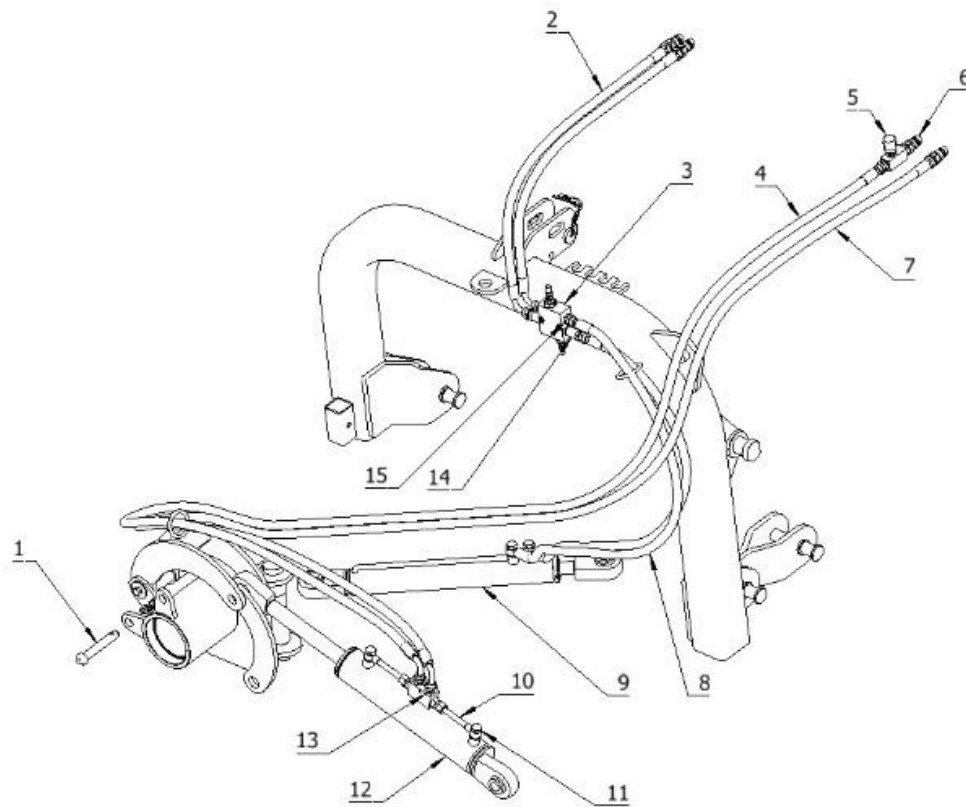
TERÄAKSELI



Osa	Osanro	ERP-nro	Nimi	LKM.
1	GB1152-M10X1	509010009	Öljykuppi M10X1	1
2	GB5783-M8x30	501011101	Ruuvipultti M8x30	6
3	GB93-8	506030035	Jousialuslevy 8	6
4	GB97.1-8	506010055	Sileä aluslevy 8	6
5	VM190.163-N	709880021	Laakerin istukan öljynipan korkki	1
6	GB5783-M12x45	501011129	Ruuvipultti M12x45	8
7	AGFR245-0000-11	709880011	Vasen laakerin istukka	1
	VM190.110-N-LS	709820039	Vasen laakerin istukka (2016.12 erä)	1
8	GB97.1-12	506010057	Sileä aluslevy 12	15
9	GB894.1-45	506060323	Tarkastusrengas	1
10	DIN985-M16	503010765	Kuusikulmainen lukitusmutteri M16	20
11	EFAG140.103	702480120	Vasaraterä	20
12	GB5782-M16x90	501010783	Puoliruuvipultti M16x90	20

13	CFW-65X100X10	510020439	FB öljytiiviste	1
14	GB893.1-100	506060199	Tarkastusrennas	1
15	GB281-1309	511024245	Itsesäätyvä kuulalaakeri	2
16	VM190.111-N	709820040	Oikea laakerin istukka	1
17	GB93-12	506030037	Jousialuslevy 12	7
18	GB5783-M12x30	501011126	Ruuvipultti M12X30	7
19	CFW-45X80X8	510020444	FB öljytiiviste	1
20-1	VM140.017A	809950002	Teräkseli (140)(L=1325)	1
20-2	VM160.017A	809960002	Teräkseli (160)(L=1525)	1
20-3	VM180.017A	809970002	Teräkseli (180)(L=1725)	1
20-4	VM200.017A	808190007	Teräkseli (200)(L=1925)	1
20-5	VM220.017A	807690025	Teräkseli (220)(L=2125)	1
20-6	VM240.017A	809990013	Teräkseli (240) (L=2325)	1
21	DIN985-M12	503010763	Kuusikulmainen lukitusmutteri M12	8
22	CFW-65X90X10	510020626	FB öljytiiviste	1

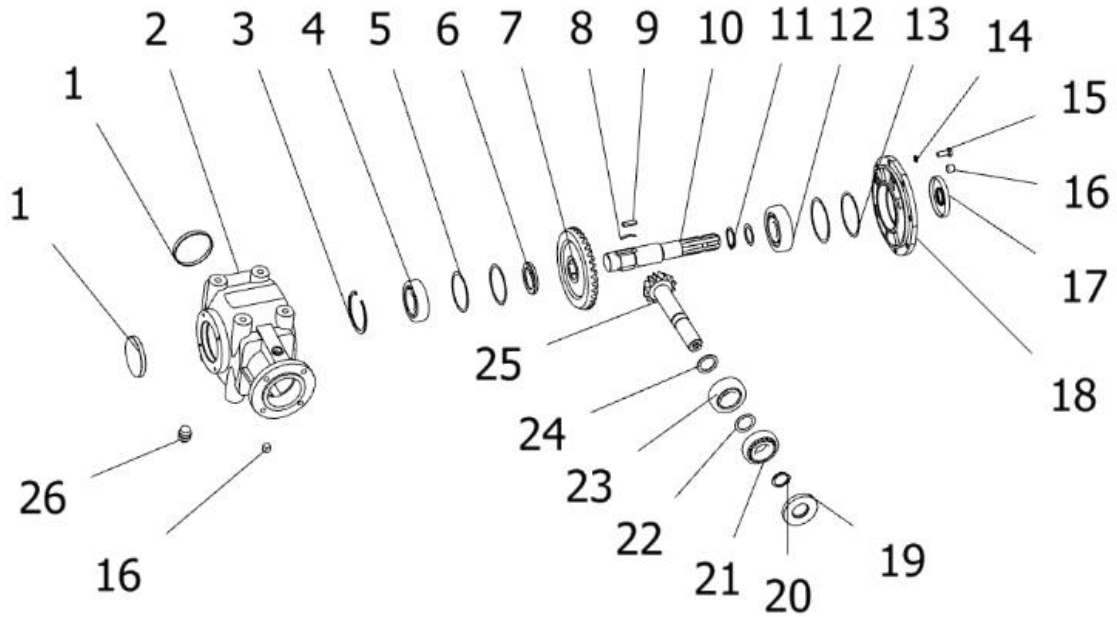
HYDRAULIKOKOONPANO



Osa	Osanro	ERP-nro	Nimi	LK M.
1	AGFR245-0000-02	709880002	Asetustappi 1	1
2	EFAGF140.022A	702680118	Putki (L=2000)	2
3	HM-ZYF-0	802710112	AGF-ylikuormitusventtiili	1

4	EFAGF140.023J	702680133	Putki (L=3600)	1
5	FV10-1-10/2-G3/8	706590117	Virtauksen säätöventtiili (3/8)	1
6	QUICK-COUPPLING-G1/2-G	703820055	Pikaliitin G1/2	4
7	EFAGF140.023A	702680116	Putki (L=3600)	1
8	EFAGF140.020A	702680119	Lyhyt öljyletku (L=1300)	2
9	EFAGF140.021	802680092	Voimansiirtosylinteri	1
10	AGF140.089	807690035	AGF-teräsputki (RL-12/NL-18&12)	2
11	GB3541-M16X1.5	501014708	Saranaliitoksen pultti	4
12	EFAGF140.024	802680095	Sivutukisylinteri	1
13	HM-2S01-K8-0	702710109	Kaksisuuntainen hydraulilukko	1
14	LSP-18T-205	702710111	Venttiiliöljyn ulostulon pitkä liitin	2
15	1CB-18-06WD	700250036	Liitin M18X1.5-G3/8	2

VAIHEISTOKOKKOONPANO (malli 200-240)



Osa	Osanro	ERP-nro	Nimi	LKM.
1	NFG-RCA-90X10	702650043	Suojakansi 90X10	2
2	AG20.01.C02	702480151	311 kotelo	1
3	GB893.1-90	506060195	Pidätinrenkas 90	1
4	GB276-6308	511022655	Syväurainen kuulalaakeri 6308	1
5	TZDP-90-79-0.4	702650041	Säätölevy 90X79X0.4	2
6	1J-180-053.02	706460023	Tiiviste 56X42X3	1
7	AGFR245-0300-02	709880061	Kartiohammaspyörä	1
8	AG14.01.C07	702480007	Lehtijousi	3
9	AG14.01.C06	702480006	Avain	3
10	AGFR245-0300-01	709880060	Ura-akseli 1	1
11	GB894.1-42	506060322	Pidätinrenkas 42	1
12	GB276-6407	511022680	Syväurainen kuulalaakeri 6407	1

13	TZDP-100-89-0.4	702650042	Säätölevy 100X89X0.4	2
14	GB93-10	506030036	Jousialuslevy 10	8
15	GB5783-M10X25	501011112	Ruuvipultti	8
16	ZBT32001.3-ZG3/8-19"	516010003	Kuusikulmainen kartiotulppa	3
17	CFW-35X90X10	510020438	FB öljytiiviste 35X90X10	1
18	AG20.01.C03	702480152	311 kotelon suojus	1
19	CFW-35X80X10	510020399	FB öljytiiviste 35X80X10	1
20	JB4342-35	506060515	Paksu akselin tarkistusrenkas 35	1
21	GB297-30307	511016489	Kartiorullalaakeri 30307	1
22	TZDP-48-35-1	701240035	Säätölevy 48X35X1	2
23	GB297-32307	511016538	Kartiorullalaakeri 32307	1
24	TZDP-48-35-2	701240036	Säätölevy 48X35X2	1
25	AG20.01.C01	702480150	Tehonottoakseli	1
26	CBW-00-011B	705290211	ZG3/8 -ilmatulppa	1