



Koneen käyttöohje TrailedLine 4.0 Premium/Duo/Duo Avant/System 1000+



Tekijänoikeus

Lisäpainos tai käännös, kokonaan tai osissa, ei ole sallittua ilman valmistajan hyväksyntää. Kaikki tämän käyttöohjeen tuotantomalleihin ja niiden perustoimintoihin liittyvät tiedot ilmoitetaan sitoumuksetta. Asiakaskohtaiset muutokset tai poikkeamat ovat mahdollisia.

Pidätämme oikeuden tässä ohjeessa ilmoitettujen tietojen ja kuvien muutoksiin laitteiden tekniikan, varustelun ja muodon muuttuessa tekniikan kehittyessä.

Sisältö

1.	Yleistä.....	5
1.1	Laitteen tunnus	5
1.2	Tietoa käyttöohjeesta	5
1.3	Merkkien selitykset	6
1.4	Määräystenmukainen käyttö.....	6
1.5	Takuu	6
2.	Turvaohjeet	7
2.1	Yleistä	7
2.2	Kuormaus ja kuljetus	7
2.3	Varolaitteet.....	7
2.4	Käyttöönotto.....	8
2.5	Astuminen sekoitussäiliöön	8
2.6	Ajo tiellä	8
2.7	Käyttö.....	8
2.8	Huolto	8
2.9	Hydrauliikka	9
2.10	Sähkölaitteet	9
2.11	Polttoaineet ja käytetyt osat.....	9
2.12	Toiminta onnettomuustilanteissa	9
2.13	Varoituskuvat	10
3.	Kuljetus.....	11
4.	Rakenne ja toiminta.....	12
4.1	Rakenneryhmien kuvaus	13
4.2	Käyttö- ja huolto-ohjeet.....	13
5.	Käyttöönotto	14
5.1	Liittäminen vetävään ajoneuvoon ja irrottaminen	14
5.2	Liitännät	15
5.2.1	Paineilmaliitännät	15
5.2.2	Jarruvoiman säädin	16
5.2.3	Hydrauliikkaliitännät	16
5.2.4	Nivelakseli	17
5.2.5	Virransyöttö	17
5.2.6	Oma virransyöttö	18
6.	Käyttö	20
6.1	Jarrulaitteen käyttö	20
6.2	Vastaterät	21
6.3	Sekoituskierukat / leikkuuterät.....	21
6.4	Kuljetushihna	22
6.5	Vaihteisto	23
6.6	Mineraalien täyttösuppilo	24
6.7	Olkipuhallin	25
6.8	Valot.....	26
6.9	Ohjausakseli	26
6.10	Lastaus / sekoitus	26
6.11	Kuljetusajo/ajo tiellä	27
6.12	Purkaminen.....	28
6.13	Pysäyttäminen / pidempi seisokki.....	28
7.	SILOKING langaton.....	29
7.1	Turva- ja yleiset ohjeet	29
7.2	Ohjeita yleiseen käyttöön	30
8.	Huolto	31
8.1	Paineilmajarru.....	32
8.2	Renkaat	33
8.3	Pyörän laakerit.....	34
8.4	Terien vaihto	34
8.5	Magneetti	36
8.6	Öljyn tarkistus / vaihto	36

14.6.1	Planeettavaihteisto	37
14.6.2	Oma öljynsyöttö (valinnainen)	38
14.6.3	Vaihteisto	39
14.6.4	Suurpainesuodattimen suodattimen vaihto	39
8.7	Olkipuhallin	40
8.8	Kuljetushihnat	41
8.8.1	Kuljetushihnan kiristys	41
14.8.2	Kuljetushihnatelojen kaavinten säätäminen	42
14.8.3	Siirrettävä poikittaiskuljetushihna TwinLift	43
8.9	Voitelusuunnitelma	44
8.10	Laitteisto/täyttömäärät	48
8.11	Huoltosuunnitelma	49
8.12	Asiakaspalvelusuunnitelma	50
9.	Tekniset tiedot	52
9.1	Tekniset tiedot langaton	58
9.1.1	Basic-päätelaite	58
9.1.2	Premium-päätelaite	58
10.	Purku/jätehuolto	59
10.1	Hätäkäyttö	63
11.	Ruuviliitosten kiristysvääntömomentit	64

1. Yleistä

1.1 Laitteen tunnus

- Tyyppimerkintä
- Sarjanumero
- Mallisarja
- Suurin sallittu nopeus
- Maks. öljynpaine
- Sallittu kokonaispaino
- Sallittu tukikuorma
- Sallittu akselipaino takana

on kirjattu rehunsekoitusvaunusi tyypikilpeen. Tyypikilpi on kiinnitetty rehunsekoitusvaunun rungon etuosaan oikealle.



Kuv. 1-1

1.2 Tietoa käyttöohjeesta

Tähän käyttöohjeeseen sisältyy:

- Käyttöohje SILOKING Duo 1814 / 2218 / 3022
- Nivelakselin käyttö- ja huolto-ohjekirja
- Muita käyttöohjeita (varustelusta riippuen)

Varmista, että yllä luetellut ohjeet rehunsekoitusvaunullesi ovat käytettävissä, ja huolehdi siitä, että ne ovat aina lähellä rehunsekoitusvaunua.



Huomautus!

Mikäli laite annetaan myöhemmin eteenpäin, käyttöohjeet on annettava laitteen mukana.

Käyttöohjeet on luettava tarkasti ennen rehunsekoitusvaunun käyttöönottoa ja käyttöä, ja kaikkia ohjeita on noudatettava.

Käyttöohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa henkilö- ja/tai aineellisia vahinkoja!

Tämän käyttöohjeen suuntatiedot - vasen ja oikea - tulkitaan ajosuuntaan katsottuna.

Käyttöohje kuvaa mallia, jossa on kaikki varusteluvaihtoehdot. Varustelusta riippuen rehunsekoitusvaunusi saattaa poiketa tämän käyttöohjeen kuvauksesta ja kuvista.

1.3 Merkkien selitykset



Varoitus mahdollisesta tapaturma- ja loukkaantumisvaarasta ihmiselle tai laitteelle.



Varoitus mahdollisesta sähköjännitteen aiheuttamasta tapaturma- ja loukkaantumisvaarasta.



Hyödyllisiä ohjeita, jotka helpottavat käyttöä tai auttavat sen ymmärtämisessä.

1.4 Määräystenmukainen käyttö

Vedettävää rehunsekoitusvaunua SILOKING TrailedLine Duo tyyppi 1814, 2218 ja 3022 saa käyttää ainoastaan rehun sekoittamiseen, kuljettamiseen ja jakamiseen. Muu kuin määräystenmukainen käyttö on virheellistä käyttöä.

Käyttörajoitukset ja varoitus asiattomasta, määräystenvastaisesta käytöstä:

- Laitetta ei saa käyttää ihmisten, eläinten tai esineiden kuljettamiseen.
- Laitetta saa käyttää vain yksi henkilö.
- Laitetta saavat käyttää ja huoltaa ainoastaan henkilöt, jotka tuntevat laitteelle tarkoitetun käyttöalueen ja laitteen vaarat.
- Opastuksen ja laitteen käyttöönoton saavat suorittaa ainoastaan valmistajan valtuuttamat henkilöt.

Valmistaja ei ota vastuuta henkilö- ja/tai aineellisista vahingoista, jotka aiheutuvat virhekäytöstä tai asiattomasta, määräystenvastaisesta käytöstä.

1.5 Takuu

Takuu- ja korvausvaatimukset ovat poissuljettuja, mikäli ne ovat aiheutuneet seuraavista syistä:

- Määräystenvastainen käyttö
- Laitteen asiaton asennus, käyttöönotto, käyttö, huolto ja korjaus
- Sellaisten varaosien ja varusteiden käyttö, jotka eivät varaosalistan mukaan ole alkuperäisiä osia
- Käyttö, huolto ja kunnossapito henkilöiden toimesta, jotka eivät tunne laitteelle tarkoitettua käyttöaluetta ja laitteen vaaroja.
- Valmistajan tässä ohjeessa kuvaamien ohjeiden laiminlyönti
- Käyttövirheet
- Laitteen omavaltainen uudistaminen ja/tai muuttaminen

2. Turvaohjeet

2.1 Yleistä



- Jokaisen henkilön, jolle on annettu toimeksi käyttöönotto, käyttö, huolto ja korjaus, on luettava käyttöohje kokonaan ja ymmärrettävä se.
 - Jokaisen henkilön, jolle on annettu toimeksi käyttöönotto, käyttö, huolto ja korjaus, on huomioitava ja noudatettava määräyksiä ja ohjeita.
 - Laitteella saavat työskennellä ainoastaan henkilöt, jotka tuntevat työturvallisuuden ja tapaturmien ehkäisyn perusmääräykset ja jotka on opastettu laitteen käsittelyssä.
 - Toiminnasta vastaavan on varmistettava, että kaikki tehtävät suoritetaan käyttöohjeen määräysten ja tietojen mukaisesti, ainoastaan valtuutetun ammattihenkilöstön toimesta.
 - Laitetta saa käyttää ainoastaan turvateknisesti moitteettomassa kunnossa.
 - Käyttöohjetta on säilytettävä laitteen läheisyydessä.
 - Kaikenlaisista turvamääräysten vastaisista työtapoista on pidättäydyttävä.
 - Yleisesti voimassa olevia sekä paikallisia säännöksiä tapaturmien ehkäisyyn ja ympäristönsuojeluun liittyen on noudatettava.
-

2.2 Kuormaus ja kuljetus



- Kuormauspaikka on varmistettava kolmansien osapuolien pääsyä vastaan.
 - Ainoastaan koulutettu henkilöstö saa kuormata ja kuljettaa laitetta.
 - Puhdista laite ennen kuormausta ja kuljetusta karkeasta liasta.
 - Käytä ainoastaan nostovälineitä, joiden kantokyky on riittävä.
 - Varovaisuutta noudatettava kuormatessa ja kuljetettaessa jään ja lumen yhteydessä.
 - Laite on varmistettava kulkuneuvon päällä niin, että kaikenlainen liike on poissuljettu.
 - Käytä ainoastaan kuljetuslaitteita, joiden kantokyky on asianmukainen.
 - Kiinnitä poistoluistin suojaverho laitteeseen.
-

2.3 Varolaitteet



- Varolaitteiden purkaminen tai käytöstä poisto on kiellettyä. Laiminlyönti voi johtaa vakaviin loukkaantumisiin kuten puristumiseen, murtumaan, raajojen menetykseen ja jopa hengenvaaraan.
 - Turvallisuuden liittyvät osat kuten varolaitteet on tarkistettava ja puutteet on korjattava ennen käyttöönottoa.
 - Mikäli korjaustöiden yhteydessä on purettava varolaitteita, ne on kiinnitettävä jälleen asianmukaisesti ja niiden toimivuus on tarkistettava ennen käyttöönottoa.
 - Varolaitteita ei saa muuttaa, uudistaa, eikä niiden sijaintia saa muuttaa.
 - Laitetta saa käyttää ainoastaan valmistajan kiinnittämien varolaitteiden ja suojusten kanssa.
-

2.4 Käyttöönotto



- Ennen vetävään ajoneuvoon liittämistä ja siitä irrottamista kaikki hydrauliset elementit on asetettava aloitusasentoon.
- Ennen vetävään ajoneuvoon liittämistä ja siitä irrottamista hydraulinen laitteisto on tehtävä paineettomaksi.
- Varmista, että työskentelyalueella ei oleskele liittämisen aikana ihmisiä.
- Vältä liiallista etuakselikuormitusta, jotta vetävä ajoneuvo pysyy liikehtimiskykyisenä.

2.5 Astuminen sekoitussäiliöön



- Avaa poistoluisti ja varmista se laskemista vastaan.
- Varmista laite poispyörimistä vastaan.
- Ennen huolto-, tarkistus- ja korjaustöitä laite on irrotettava kaikista käyttölaite- ja energialähteistä.
- Mikäli poistoaukon takana on leikkuuterä, sekoituskierukkaa on käännettävä niin, että sekoitussäiliöön pääsy on vapaa.
- Poista mahdollinen lika, lumi tai vesi sekoitussäiliön aukosta.
- Käytä kestäväää työvaatetusta ja suojavarusteita.
- Astu sekoitussäiliöön varovasti luistiaukon yli ja varmista leikkuuterät suojuksella.

2.6 Ajo tiellä



- Kun ajetaan julkisilla teillä, on huolehdittava siitä, että säilörehua ei mene hukkaan.
- Suurinta sallittua nopeutta ei saa ylittää.
- Sallittua kokonaispainoa ei saa ylittää.
- Tarkista ennen porteista tai katosten alta ajoa laitteesi mitat.
- Aseta mahdolliset kuljetushihnat aloitusasentoon ja sulje sulkuhana.

2.7 Käyttö



- On pidättäydyttävä työskentelytavoista, jotka vaikuttavat negatiivisesti henkilöiden turvallisuuteen.
- Laitetta käytettäessä on käytettävä vartalonmyötäistä vaatetusta.
- Varmista, että laitteen työskentelyalueella ei ole ihmisiä (lapsia!).
- Käytön jälkeen kaikki käyttöelementit on asetettava aloitusasentoon.
- Sekoitussäiliöön ei saa missään tapauksessa laittaa käsiä sitä täytettäessä.
- Sekoitussäiliöön astuminen käytön aikana on tiukasti kiellettyä.
- Älä jätä laitetta koskaan valvomatta sen ollessa käynnissä.
- Käytä sekoitussäiliön täyttämiseen vain sopivia kauhakuormaajan kauhoja tai puristimia.
- Käytä laitteeseen astuessa tai siitä poistuessa aina siihen tarkoitettua paikkaa ja pidä se puhtaana.

2.8 Huolto



- Ennen huolto-, tarkistus- ja korjaustöitä laite on irrotettava kaikista käyttölaite- ja energialähteistä.
- Ainoastaan valtuutetut henkilöt saavat suorittaa huoltotöitä.
- Ainoastaan SILOKING-palvelukumppanin valtuutettu ammattihenkilöstö saa suorittaa tarkistus- ja korjaustöitä.
- Huolto-, tarkistus- ja korjaustöitä saa suorittaa ainostaan soveltuvaa työvaatetusta ja suojavarusteita käyttäen.

- Käytä laitteessa ainoastaan alkuperäisiä varaosia ja lisävarusteita. Vierarakenteisien osien käyttö voi aiheuttaa vaaroja.
- Laitetta on huollettava määritetyin aikavälein.
- vältä asennuksen, käytön, puhdistuksen ja huollon yhteydessä roikkuvien vaatekappaleiden ja korujen käyttöä.
- Käytä asennuksen, käytön, puhdistuksen ja huollon yhteydessä suojakypärää, suojalaseja, suojakäsineitä, työkenkiä, maskia ja kuulosuojaimia, kun työtehtävät sitä vaativat.

2.9 Hydraulikka



Huomio! Paineen alaisuudessa ulos valuva hydraulijöly voi aiheuttaa vakavia loukkaantumisia. Käytä soveltuvaa työvaatetusta ja suojavarusteita.

- Hydraulikkaelementit on tarkistettava säännöllisesti ja vialliset elementit on korvattava välittömästi.
- Hydraulikkaletkut on vaihdettava uusiin kuuden vuoden välein, vaikka niissä ei silloinkaan vielä olisi havaittavissa näkyviä puutteita.
- Ennen hydraulikkalaitteistolla työskentelyä laitteisto ja komponentit on tehtävä paineettomiksi.
- Laitteen hydraulikkaletkuja ja -johtoja ei saa vahingoittaa tai taittaa.

2.10 Sähkölaitteet



- Ainoastaan SILOKING-palvelukumppanin valtuutettu ammattihenkilöstö saa suorittaa korjaustöitä sähkölaitteilla.
- Ennen kaikkia työtehtäviä, joiden yhteydessä työkalut, varaosat jne. ovat kosketuksissa sähköosien kanssa, laite on irrotettava energianlähteestä.
- Ennen hitsaustöitä laite on irrotettava energianlähteestä.
- Työt sähkölaitteistolla saa suorittaa ainoastaan eristetyillä työkaluilla.

2.11 Polttoaineet ja käytetyt osat



Huomio! Polttoaineet, rasvat ja öljyt syttyvät helposti, tietyissä olosuhteissa saattaa muodostua räjähtävä seos.

Huomio! Kuumien polttoaineiden aiheuttama loukkaantumisvaara. Käytä soveltuvaa työvaatetusta ja suojavarusteita käsittelyn aikana.

- Polttoaineet voivat vaikuttaa terveydelle haitallisesti (syövyttävästi/syöpää aiheuttavasti jne.), mikäli niitä käsitellään asiattomasti.
- Käytetyt osat ja polttoaineet on puhdistettava huolellisesti, erotettava materiaalien mukaan ja lopuksi hävitettävä voimassa olevia, paikallisten määräysten mukaisesti ympäristö huomioon ottaen.
- Valuneet, ylivuotaneet tai kaatuneet polttoaineet ja öljyt on välittömästi imeytettävä sideaineilla ja hävitettävä ympäristö huomioon ottaen.

2.12 Toiminta onnettomuustilanteissa

- Onnettomuuden sattuessa (erityisesti henkilövahinkojen yhteydessä) laite on välittömästi irrotettava kaikista käyttölaite- ja energialähteistä.
- Julkisilla teillä onnettomuuspaikka on välittömästi varmistettava näkyvästi ja määräysten mukaisesti. Mikäli tarpeen, ensiaputoimenpiteet on aloitettava välittömästi.
- Pelastuspalveluja ja turvallisuudesta vastaavia toimielimiä on tiedotettava asiasta yksityiskohtaisesti.

2.13 Varoituskuvat

Laitteen varoituskuvat (piktogrammit) varoittavat käyttäjää laitteen vaarallisista kohdista ja varoitukset on otettava huomioon. Kuvat, joista ei enää saa selvää, on korvattava uusilla.

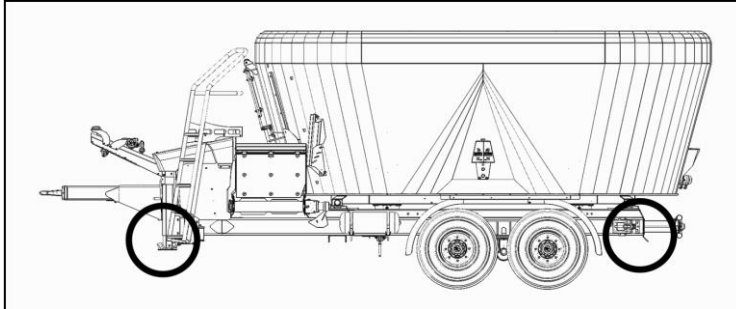
	Käyttöohjeet ja turvaohjeet on luettava tarkasti ennen käyttöönottoa ja niitä on noudatettava		Käyttöohjeet ja turvaohjeet on luettava tarkasti ennen huolto-, tarkastus- ja korjaustöitä ja niitä on noudatettava
	Pyöränmutterien jälkikieristys		Varmista laite ennen irrottamista tai pysäköimistä aluskiilalla
	Varo ulos valuvaa korkeapainenestettä. Käyttöohjeen ohjeita on noudatettava		Moottori on sammutettava ja virta-avain on vedettävä irti ennen huolto- ja korjaustöitä
	Kun käytetään nosturia, on pysyttävä kolmipisteripustuksen nostoalueen ulkopuolella.		Säilytä riittävä etäisyys työskentelyalueeseen
	Älä koskaan koske pyörivään sekoituskierukkaan		Älä koskaan koske sekoitussäiliöön tai astu siihen
	Älä koskaan tartu puristusvaaran alueisiin niin kauan kuin osat voivat liikkua siellä		Käynnissä olevan moottorin yhteydessä sinkoutuvien osien vaara. Noudata turvaetäisyyttä
	Magneettikenttien aiheuttama vaara. Käyttöohjeen ohjeita on noudatettava		Oleskelu vaara-alueella on sallittu ainoastaan varmuuslukituksen yhteydessä
	Pyörivien terien vaara		

3. Kuljetus

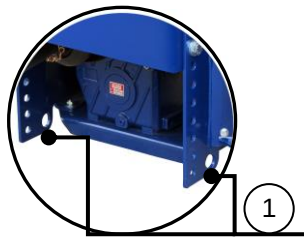
Huomio!

Käytä vain vahingoittumattomia ja laitteen painolle riittäviä nauhoja.

Laite on köytettävä kiinni kiinnityskohdista jokaisen kuljetuksen yhteydessä. Tätä varten edessä ja takana on kussakin kaksi kiinnitysreikää (pos. 1).



Kuv. 3-1



Kuv. 3-3



Kuv. 3-2

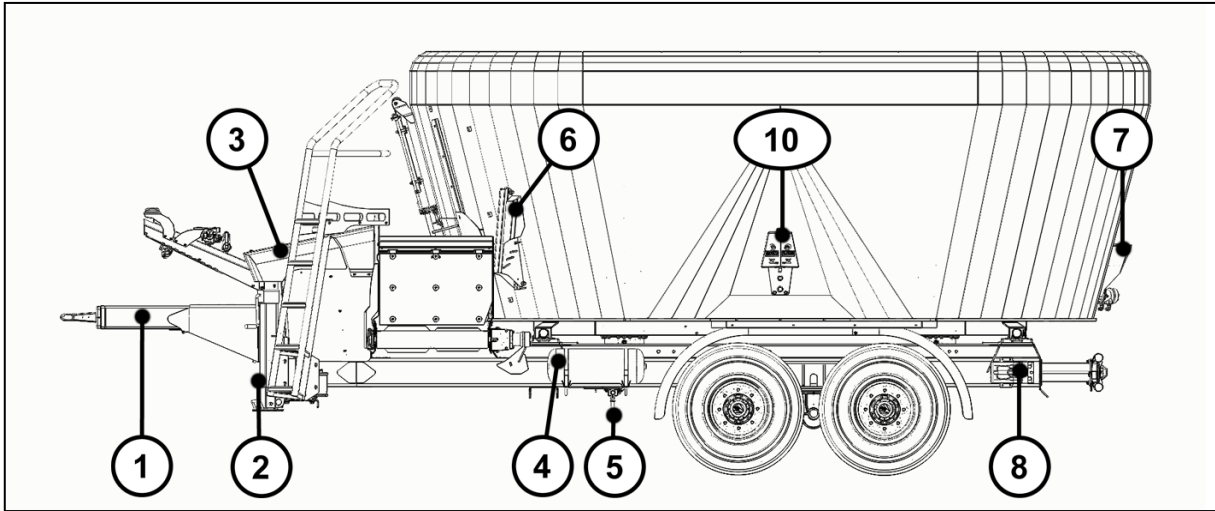
**Huomautus!**

Laite on puhdistettava välittömästi toimituksen jälkeen, mikäli tämä tapahtuu talvikuukausina. Tämä on välttämätöntä, koska se on altistunut tiesuolalle kuljetuksen aikana.

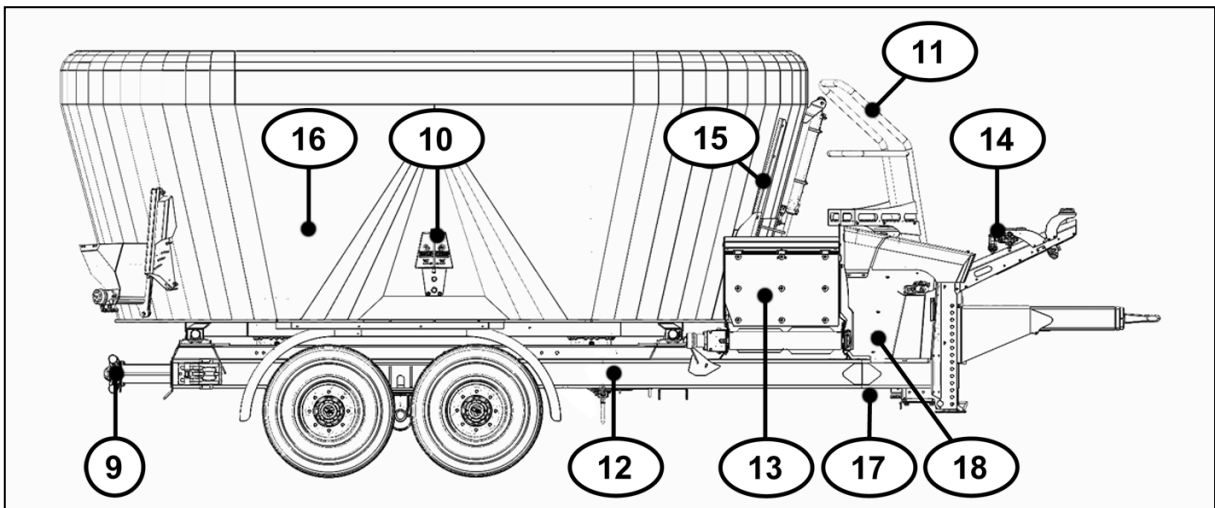
Huolehdi siitä, että sähkökäyttöiset tai elektroniset osat eivät vahingoidu puhdistettaessa!

Tämän jälkeen laite on lisäksi kuivattava ja käsiteltävä säilytysaineilla. Tarkista laitteen oikea toiminta ennen käyttöönottoa.

4. Rakenne ja toiminta



Kuv. 4-1



Kuv. 4-2

1. Vetoaisa	10. Tasaussäiliö
2. Tukijalka	11. Tikkaat
3. Suojus	12. Runko / jousitus
4. Paineilmasäiliö	13. Kuljetushihna
5. Seisontajarru	14. Paineilmajarruventtiili / jarruvoiman säädin
6. Vastaterät	15. Poistoluisti
7. Mineraalien täyttösuppilo	16. Sekoitussäiliö
8. Aluskiila	17. Oma virransyöttö (valinnainen)
9. Alleajosuoja / valot	18. Oma öljynlähde (valinnainen)

4.1 Rakenneryhmien kuvaus

Sekoituskierukka / turbosiipi

Pystysuorat sekoituskierukat pilkkovat ja sekoittavat rehukomponentit nautojen ruokintaan. Sekoituskierukat on kukin varustettu lisäsiivellä, litteällä kaavinreunalla ja säädettävillä, kovetetuilla XS-terillä.

Sekoitussäiliö

Särmäty sekoitussäiliö on varustettu korkealaatuisesta teräksestä tehdyllä pohjalevyllä.

Punnituslaite

Punnituslaite mahdollistaa tarkat sekoitusannokset.

Nousu

Tikkaat mahdollistavat suoran näkymän sekoitussäiliöön.

Ontto palkkirunko

Vääntövarmassa ontossa palkkirungossa on integroitu punnituskehys. Punnitustangot ovat lisäpoikkipalkeilla.

Laitteessa on jarruakseli ja tyypistä riippuen erilaisia liitosmahdollisuuksia.

Poistomahdollisuudet

Saatavissa on erilaisia poistomahdollisuuksia: poistoluisti, poikkittainen kuljetushihna ja siirrettävä kuljetushihna.

Valot

Tiellä ajettaessa laitteessa on oltava valot.

Suojus

Suojuksen alle on asennettu hydrauliset magneettiventtiilit ja laitelaatikko langattomalle käyttö- ja punnitusjärjestelmälle.

4.2 Käyttö- ja huolto-ohjeet

Laitteen ohjeet ohjaavat käyttäjää laitteen asianmukaisessa käytössä ja niitä on noudatettava. Ohjeet, joista ei enää saa selvää, on korvattava uusilla.

	Hydraulinen paluujohto (sininen)		Hydrauliset painejohto (punainen)
	Voitelukohdat rasvavoitelulle		Hydraulisen laitteiston maksimaalinen järjestelmäpaine 175 bar
	Nivelakselin maksimaalinen kierrosluku 540 rpm ja 1000 rpm		Rengaspaine 8,0 bar

5. Käyttöönotto

5.1 Liittäminen vetävään ajoneuvoon ja irrottaminen



Huomio!

Vetoaisalla tehtävät asennustyöt saa suorittaa ainoastaan SILOKING-palvelukumppani.

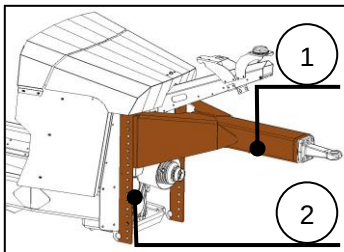
Henkilöiden oleskelu vetävän ajoneuvon ja rehunsekoitusvaunun välissä on kiellettyä, kunnes ajoneuvot ovat pysähtyneet.

Ennen kuin henkilöt voivat oleskella vetävän ajoneuvon ja rehunsekoitusvaunun välissä rehunsekoitusvaunu on varmistettava poispöörimistä vastaan seisontajarrulla ja aluskiillalla.

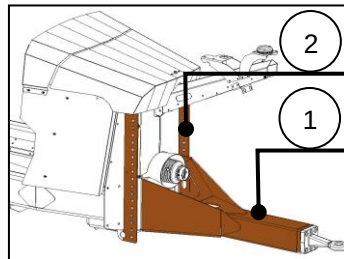
Ennen nivelakselin kiinnittämistä ja irrottamista vetävän ajoneuvon moottorin on sammutettava ja virta-avain on vedettävä irti.

Hydrauliikkajärjestelmä on tehtävä paineettomaksi ennen irrottamista.

Nivelakseli on varmistettava nivelakselin suojuksella. Nivelakselin käyttöohje on otettava huomioon.



Kuv. 5-1

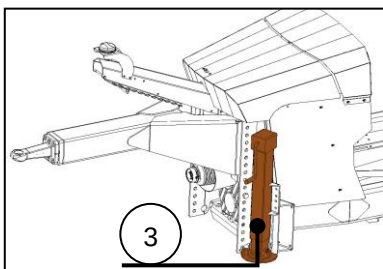


Kuv. 5-2

Siirrä vetoaisaa asettaaksesi laitteen vaakatasoon optimaalista sekoitustulosta varten.

1. Varmista vetoaisa (pos. 1) soveltuvalla nostolaitteella.
2. Irrota ruuviliitokset vetoaisasta ja rungosta (pos. 2).
3. Aseta vetoaisa sopivalle korkeudelle, jolla rehunsekoitusvaunu on tarkoitus kiinnittää vetävään ajoneuvoon.
4. Kierrä vetoaisaa alavetoa käytettäessä 180 astetta.
5. Kiinnitä vetoaisa ja runko ruuveilla.

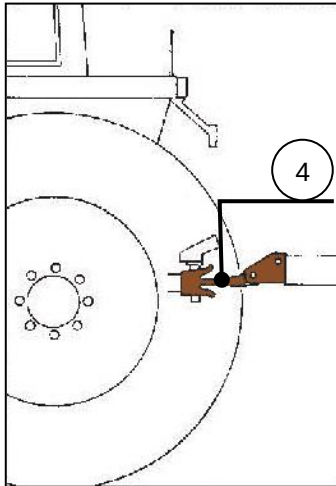
Vetoaisalla tehtyjen asennustöiden jälkeen on käytettävä uusia ruuviliitoksia. Kiristysvääntömomentti ruuviliitoksilla lujuusluokkaa 8.8: 430 Nm.



Kuv. 5-3

Rehunsekoitusvaunun kytkeminen

1. Aseta vetoaisa tukijalan (pos. 3) avulla vetävän ajoneuvon hinauskoukun korkeudelle. Mikäli käytössä on mekaaninen tukijalka, korkeutta säädetään kammella, hydraulista tukijalkaa käytettäessä korkeutta säädetään langattoman käyttö- ja punnituspäätteen avulla tai vetävän ajoneuvon ohjauslaitteella.
2. Kiinnitä rehunsekoitusvaunu vetävään ajoneuvoon (pos. 4) ja varmista vetoaisa ja hinauskoukku varopultilla.
3. Liitä paineilma- ja hydrauliikkajohdot sekä virransyöttö (katso luku *Liitännät*).
4. Yhdistä nivelakseli vetävään ajoneuvoon (katso luku *Liitännät*).
5. Tuo tukijalka ylimpään asentoon. Mekaaninen tukijalka on varmistettava varopultilla.



Kuv. 5-4

Rehunsekoitusvaunun irrottaminen

1. Aseta rehunsekoitusvaunu tasaiselle ja lujalle pinnalle.
2. Käytä seisontajarrua ja varmista aluskiilalla, että rehunsekoitusvaunu ei pyöri pois.
3. Aseta rehunsekoitusvaunu tukijalan avulla niin ylös, että vetosilmukka on vapaasti vetävän ajoneuvon (pos. 4) hinauskoukulla.
4. Sammuta moottori ja vedä virta-avain pois.
5. Irrota nivelakseli ja varmista se määräystenmukaisesti pidätinlaitteella.
6. Irrota paineilma- ja hydraulikkajohdot sekä virransyöttö.
7. Irrota vetoaisa vetävästä ajoneuvosta.

5.2 Liitännät

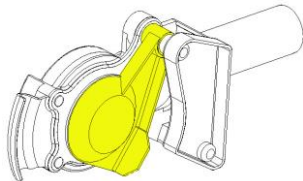
5.2.1 Paineilmaliitännät

Huomautus!

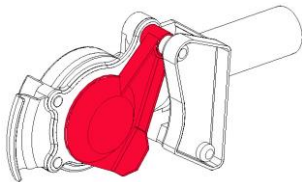
Liitäntäpäiden tiivisterenkaat on puhdistettava ennen jokaista liittämistä.

Vahingoittuneet tiivisterenkaat on vaihdettava uusiin viipymättä.

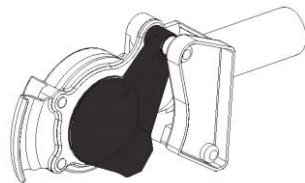
Sulje liitäntäpäät irrotetussa tilassa aina suojakuvuilla. Näin vesi ja lika pysyvät loitolla jarrulaitteesta.



Kuv. 5-5



Kuv. 5-6



Kuv. 5-7

Kaksijohtoinen paineilmajarrulaitteisto

Paineilmaliitännät on kiinnitettävä peräkkäin:

1. Kiinnitä ensin rehunsekoitusvaunun ohjausjohdon liitäntä (keltainen suojus) vetävän ajoneuvon ohjausjohdon liitäntään.
2. Kiinnitä sitten rehunsekoitusvaunun varajohdon liitäntä (punainen suojus) vetävän ajoneuvon varajohdon liitäntään.
3. Tarkista kytkentöjen tiiviys.
4. Irrottaminen tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä.

Yksijohtoinen paineilmajarrulaitteisto

1. Kiinnitä rehunsekoitusvaunun paineilmajohdon liitäntä (musta suojus) vetävän ajoneuvon ohjaus- ja varajohdon liitäntään.



Huomio! Aja vasta kun järjestelmäpaine on:

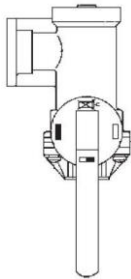
- 5,3 bar yksijohtoinen paineilmajarrulaitteisto
- 7,3 bar kaksijohtoinen paineilmajarrulaitteisto

5.2.2 Jarruvoiman säädin

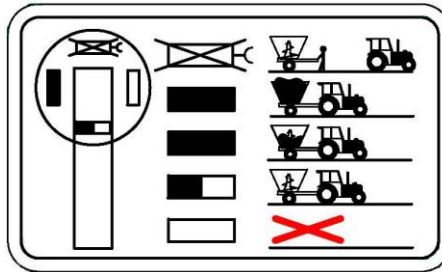
Vetävään ajoneuvoon kiinnittämisen jälkeen jarruvoiman säädin on säädettävä rehunsekoitusvaunun kuormaustilan mukaisesti.



Huomio! Mikäli vaunu on lähes tyhjä, jarrutusvaikutusta vähennetään vastaavasti. Varmista jarruvoiman säätimen oikea säätö ennen jokaista ajoa.



Kuv. 5-8



Kuv. 5-9

Päästöasento

Täyslastiajo

Puolilastiajo

Tyhjälastiajo

Älä käytä

5.2.3 Hydraulikkaliitännät



Huomio!

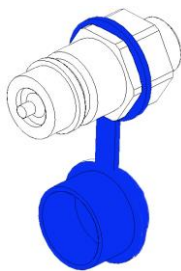
Ennen hydraulikkaletkujen kiinnittämistä ja irroittamista vetävän ajoneuvon ja rehunsekoitusvaunun ohjausventtiilit on tehtävä paineettomiksi, jotta järjestelmässä olevaa jälkipainetta voidaan alentaa.

Hydraulikkalaitteiston järjestelmäpaine ei saa ylittää 175 baaria.

Kun käyttö tapahtuu vetävän ajoneuvon ohjauslaitteen kautta, virtausmäärää 40 l/min ei saa ylittää, jotta vältetään hydraulikkalaitteiston virhetoiminnoilta ja vahingoilta. Mikäli sinulla on kysyttävää, ota yhteyttä SILOKING-palvelukumppaniisi.

Pilaantuneen hydraulikkaöljyn aiheuttamiin vahinkoihin liittyvät takuuvaatimukset ovat poissuljettuja.

Kun työtoimintoja käytetään vetävän ajoneuvon ohjauslaitteen kautta, vetävässä ajoneuvossa on oltava yksitoiminen ohjauslaite, jossa on vapaa paluu tai kaksitoiminen ohjauslaite, jossa on kellunta-asento.



Kuv. 5-10



Kuv. 5-11

Liitännät työtoiminnoille:

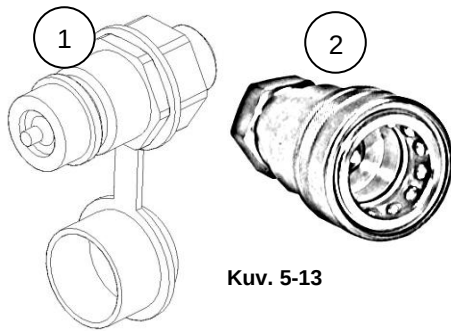
1. Liitä paluujohdon (sininen suojuus) hydraulikkaletku vetävän ajoneuvon vapaaseen paluujohdoton.
2. Liitä hydraulikkaletku painejohtoa (punainen suojakupu) varten vetävän ajoneuvon painejohtoon.

Liitäntäletkut on myös merkitty käyttöohjeilla (katso kappale *Käyttö- ja huolto-ohjeet*).

Liitännät ohjausakselille ja hydrauliselle jarrulle

Jarrun ja ohjausakselin liitäntään tarvitaan kuhunkin ohjauslaite vetävässä ajoneuvossa.

- Liitä hydraulisen jarrun hydraulikkaletku yksitoimiseen ohjauslaitteeseen, jossa on vapaa paluu tai kaksitoimiseen ohjauslaitteeseen, jossa on kellunta-asento.
- Liitä ohjausakselin hydraulikkaletku yksitoimiseen ohjauslaitteeseen, jossa on vapaa paluu tai kaksitoimiseen ohjauslaitteeseen, jossa on kellunta-asento.



Kuv. 5-12

Kuv. 5-13

Liitoskytkimet asennetaan hydraulisen jarrun liitäntää varten tehdasasetuksena maakohtaisesti (pos. 1 ja pos. 2).

Jos asiakas tekee muutoksia liitäntöihin, takuu- ja korvausvaatimukset ovat poissuljettuja.

Huomio!

Hydraulisen jarrun liitoskytkinten edessä olevan sulkukanan ja ohjausakselin liitoskytkinten sulkukanan on oltava avattuna kaikkien ajojen yhteydessä.

5.2.4 Nivelakseli



Huomio!

Nivelakselin käyttöohje on huomioitava ennen työtehtäviä ja asianmukaista käyttöä varten. Nivelakselin kiinnittäminen ja irrottaminen saa tapahtua vain kun moottori on sammutettu ja virta-avain on vedetty irti, jotta vältetään pyörivän nivelakselin aiheuttamilta loukkaantumisilta. Ainoastaan SILOKING-palvelukumppani saa suorittaa nivelakselin pituudensovituksen valmistajan käyttöohjeen tietojen mukaisesti.

Nivelakseli on irrottamisen jälkeen asetettava määräystenmukaisesti kiinnittimeen.

Nivelakselia ei saa koskaan käyttää ilman nivelakselin suojusta.

Maksimimaalista kierroslukua 540 rpm tai lyhytaikaista 1 000 rpm:n kierroslukua sekoitussäiliön täydellisen tyhjennyksen yhteydessä ei saa ylittää.

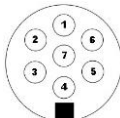
Vetävän ajoneuvon osien kontaktia nivelakseliin on vältettävä, koska se voi johtaa nivelakselin vahingoittumiseen.

Nivel- tai laajakulmanivelakselin maksimaalista käyttökulmaa on noudatettava kunkin käyttöohjeen mukaisesti. Ohje on kiinnitetty nivelakseliin.

1. Puhdista ja voitele vetävän ajoneuvon voimanottoakseli sekä nivelakselin suljin rehunsekoitusvaunussa.
2. Työnnä nivelakselin suljin vetävän ajoneuvon voimanottoakselille kunnes liitäntä loksahdaa kuultavasti paikalleen (ylikuormitus- ja joutokäyntikytkimet on asennettava laitteeseen).
3. Varmista nivelakselin suojuksen vetävän ajoneuvon ketjulla.

5.2.5 Virransyöttö

Virransyötön on tapahduttava vetävän ajoneuvon akun kautta. Valoja varten tarvittavat 7-napaisen liitännän.



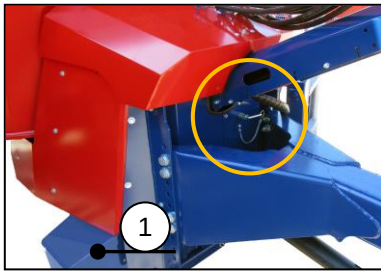
5.2.6 Oma virransyöttö

Rehunsekoitusvaunun oma virransyöttö mahdollistaa sen, että käyttö- ja punnituspäätelaitteita voidaan käyttää myös, kun rehunsekoitusvaunu on irrotettu.

Käsittely

Tehdasasetuksena virransyöttö keskeytetään akusta. Lopeta keskeytys käyttämällä akun pääkytkintä.

1. Käytä moottorin suojuksen alla sijaitsevaa akun pääkytkimen käsivipua.
2. Vie se akun pääkytkimen kiinnittimeen ja kierrä sitä myötäpäivään kunnes se loksahtaa täysin paikoilleen.
3. Katkaise virransyöttö akusta laitteen jokaisen käyttökerran jälkeen. Näin lisää akun kestoaikaa.



Kuv. 5-14

Pos. 1 Akkulaatikko



Kuv. 5-15

Akku on normaaleissa käyttölämpötiloissa ja oikealla säädinjännitteellä huoltovapaa. Mikäli laite on pidempään pois käytöstä, poista akku tai irrota liitoskaapeli (miinus).

Lataus



Huomio!

Latauksen yhteydessä saattaa muodostua helposti räjähtävää räjähdyskaasua. Huolehdi tilan hyvästä ilmanvaihdosta ja vältä tupakointia, avotulta ja kipinöintiä. Akun happo on erittäin syövyttävää. Käytä siksi akkuja käsitellessäsi työvaatetusta ja suojavarusteita, varsinkin käsineitä ja suojalaseja.



Huomautus!

Käytä ainoastaan jännitesäädettäviä latauslaitteita, joissa on IU-käyrä. Latauslaitteet suorittavat latauksen automaattisesti (noudata latauslaitteen käyttöohjetta).

1. Yhdistä latauslaitteen plusnapa akun plusnapaan.
2. Yhdistä latauslaitteen miinusnapa akun miinusnapaan.
3. Kytke latauslaite päälle, lataa akku.
4. Irrota akun miinusnapa.
5. Irrota akun plusnapa.

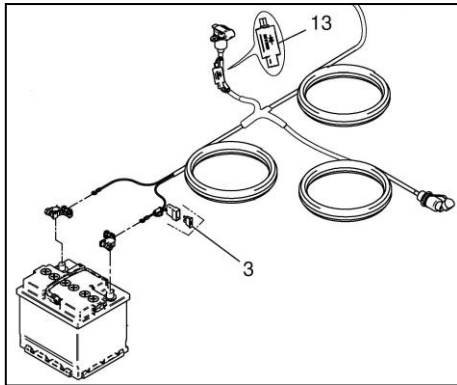
Varokkeet

Huomio!

Akun virrantuonti on keskeytettävä ennen viallisen varokkeen vaihtamista. Poista tätä varten akun pääkytkimen käsivipu.

Pos. 3 Varoketulppa 30A

Pos. 13 Diodiyksikkö 10A



Kuv. 5-16

6. Käyttö

6.1 Jarrulaitteen käyttö



Huomautus!

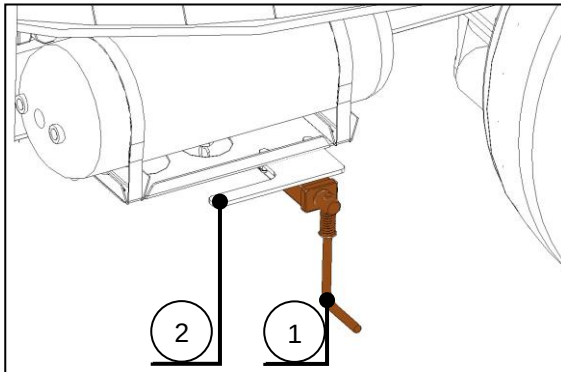
Jotta laite toimii asianmukaisesti, huoltovälejä ja ohjeita on noudatettava. Katso kappale *Huolto*.

Jarrulaitteiden toiminta ja tiiviys on tarkistettava ennen jokaista ajoa.

Edellytykset ajolle julkisilla teillä katso kappale *Kuljetus / ajo teillä*

Seisontajarru

Toimitettaessa käsijarrukahva (pos. 1) on sanki sisäänpäin käsijarrukahvan pidikkeessä (pos. 2). Paina käsijarrukahvaa jousivoimaa vastaan ja kierrä sankia ulospäin. Aseta käsijarrukahva seisontajarrun käyttämisen tai vapauttamisen jälkeen lepoasentoon.



Kuv. 6-1

1. Kun haluat käyttää seisontajarrua, kierrä käsijarrun kahvaa myötäpäivään.
2. Kun haluat vapauttaa seisontajarrun, kierrä käsijarrun kahvaa vastapäivään.

Hydraulinen jarru

Liitäntöjen kiinnitykseen katso kappale *Liitännät*.

Jarru aktivoidaan käyttämällä jarruventtiiliä vetävässä ajoneuvossa.

Paineilmajarru

Liitäntöjen kiinnitykseen katso kappale *Liitännät*.

Jarru aktivoidaan käyttämällä jarrupoljinta vetävässä ajoneuvossa.

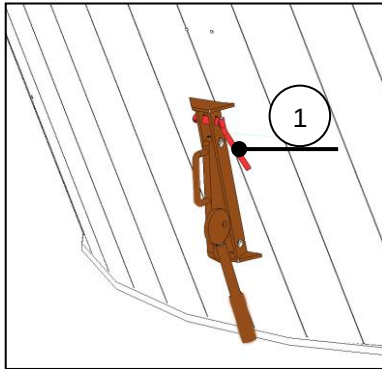
Rehunsekoitusvaunut, joissa on kaksitoiminen jarrulaitteisto, voidaan liittää ainoastaan vetäviin ajoneuvoihin, joissa on kaksitoiminen jarrulaitteisto.

Rehunsekoitusvaunut, joissa on yksitoiminen jarrulaitteisto, voidaan liittää ainoastaan vetäviin ajoneuvoihin, joissa on yksitoiminen jarrulaitteisto.

6.2 Vastaterät

Jotta saadaan optimaalinen sekoitustulos, sekoitussäiliö on varustettu vastaterillä, jotka rehukomponenteista riippuen käännetään sekoitussäiliöön tai siitä pois. Vastaterät estävät rehukomponenttien pyörimisen ja tehostavat leikkausprosessia.

Vastaterät mahdollistavat kokonaisten pyörö- tai kantipaalien nopean käsittelyn.



Kuv. 0-1

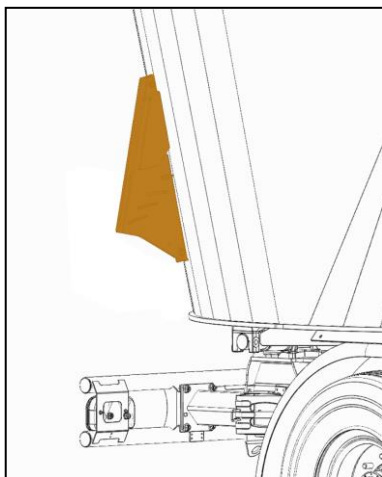
Mekaanisesti käytettävät vastaterät

Käännä vastaterät käyttövivun avulla sekoitussäiliöön tai siitä pois. Voit varmistaa halutun asennon lukitustapilla (pos. 1).

Kääntö sisään / kääntö ulos:

Mekaanisesti käytettävissä vastaterissä on kolme mahdollista asetusta:

- Vastaterien kääntäminen sekoitussäiliöön.
- Vastaterien kääntäminen puoliksi sekoitussäiliöön.
- Vastaterien kääntäminen pois sekoitussäiliöstä.



Kuv. 0-2

Hydraulisesti käytettävät vastaterät (optio)

Käyttö tapahtuu langattoman käyttö- ja punnituspäätelaitteen kautta, katso kappale *Käyttö- ja punnitusjärjestelmä* tai vetävän ajoneuvon ohjauslaitteen kautta.

Hydraulisesti käytettävissä vastaterissä on kaksi mahdollista asetusta:

- Vastaterien kääntäminen sekoitussäiliöön.
- Vastaterien kääntäminen pois sekoitussäiliöstä.

6.3 Sekoituskierukat / leikkuuterät

Leikkuuterillä varustetut sekoituskierukat pilkkovat täytetyt rehukomponentit. Leikkuuterien määrä riippuu sekoituskierukan halkaisijasta ja korkeudesta.

Terien yksilöllisen asetusmahdollisuuden ansiosta asetuskulmaa suhteessa sekoituskierukkaan voidaan pienentää tai suurentaa. Kun asetuskulma on pieni, tehonkulutus sekoitettaessa vähenee.

Terien yksilöllinen säätö mahdollistaa erilaisiin rehukomponentteihin mukautumisen. Terien säätämiseksi katso *kappale Huolto*.

6.4 Kuljetushihna



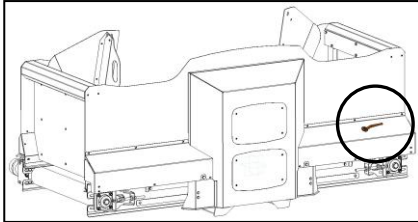
Huomio!

Kuljetushihnan siirtymisestä aiheutuu puristumisvaara. Kuljetushihnan työskentelyalueella oleskelu käytön aikana on kielletty.

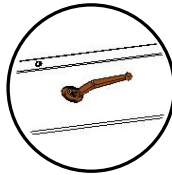
Kuljetushihnojen käyttö tapahtuu käyttö- ja punnituspäätelaitteen kautta (katso kappale *Käyttö- ja punnitusjärjestelmä*) tai vetävän ajoneuvon ohjauslaitteen kautta.

Siirrettävä poikittaiskuljetushihna

Kuljetushihnaa voidaan siirtää vasemmalle ja oikealle 350 mm kumpaankin suuntaan. Tiellä liikuttaessa kuljetushihna voidaan lukita sulkuhanalla siirtymistä ehkäisemään.



Kuv. 0-4

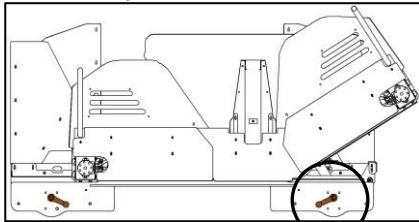


Kuv. 0-3

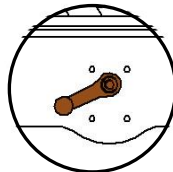
- Käännä sulkuhana vapautusta varten vaakasuoraan asentoon.
- Käännä sulkuhana sulkemista varten 90° alaspäin.

Siirrettävä poikittaiskuljetushihna TwinLift

Kuljetushihnaa voidaan siirtää vasemmalle ja oikealle 400 mm kumpaankin suuntaan ja lisäksi nostaa tarpeen mukaan vivun asenno



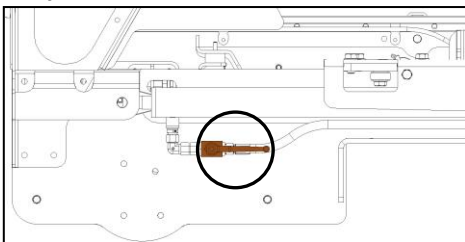
Kuv. 0-5



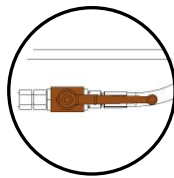
Kuv. 0-6

- Käännä vipua kuljetushihnan sivuttaista siirtämistä varten ulospäin.
- Käännä vipua kuljetushihnan sivuttaista siirtämistä ja nostamista varten sisäänpäin.

Tiellä liikuttaessa kuljetushihna voidaan lukita sulkuhanalla, joka sijaitsee hihnan takapuolella, siirtymistä ehkäisemään.



Kuv. 0-7



Kuv. 0-8

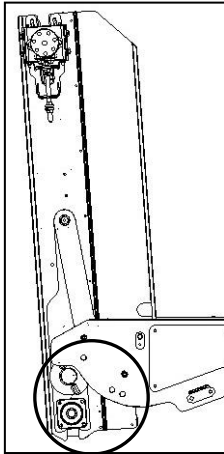
- Käännä sulkuhana vapautusta varten vaakasuoraan asentoon.
- Käännä sulkuhana sulkemista varten 90° alaspäin.

Kuljetushihna käännettävissä**Huomio!**

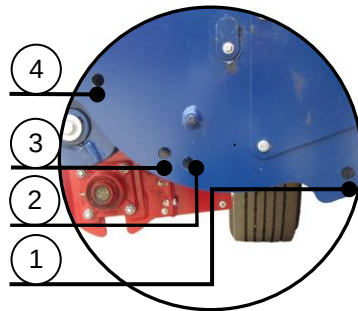
Ennen kaikkia ajoja kuljetushihna on asetettava aloitusasentoon ja kiinnitettävä varopultilla.

Hydrauliikkatoiminnon avulla käännettävää kuljetushihnaa voidaan säätää portaattomasti. Lisäksi voit kiinnittää hihnan mekaanisella lukituksella 3 (pos.1), 25 (pos.2), 35 asteen (pos.3) kulmaan sekä aloitusasentoon (pos. 4).

1. Tuo kuljetushihna aloitusasentoon (kuv. 6-10).
2. Työnnä kuljetushihnan vasemmalla ja oikealla puolen sijaitsevat varopultit yhteen rei'istä.
3. Laske kuljetushihnaa kunnes se on varopulttien päällä.



Kuv. 0-9



Kuv. 0-10

6.5 Vaihteisto**Huomio!**

Kytkeäasentojen vaihto saa tapahtua ainoastaan kun nivelakseli on kytketty pois päältä.

Vaihteisto voidaan kytkeä pois päältä toteutuksesta riippuen mekaanisesti vetävän ajoneuvon bowdenkaapelin tai hydraulisesti käyttö- ja punnituspäätteen kautta.

Käytä vaihteistoa kytkeäasennossa hidas:

- kun sekoitussäiliö on täytetty
- kun vetävän ajoneuvon käyttöteho on alhainen

Käytä vaihteistoa kytkeäasennossa nopea:

- kun sekoitussäiliö haluaa tyhjentää jäämistä

Langattoman käyttöpäätteen kautta käytettäessä nivelakselia valvoo induktiivianturi, joka estää vaihtokytkennän käytön aikana.

Käyttö käyttö- ja punnituspäätelaitteen kautta

Kytkeäasento hidas (kuvake kilpikonna)

Kytkeäasento nopea (kuvake jänis)

Käyttö bowdenkaapelin kautta

Kytkeäasento hidas



kytkeäasento nopea



6.6 Mineraalien täyttösuppilo

Mineraalien täyttösuppilon kautta voidaan täyttää hienoja komponentteja kuten mineraalirehua. Niiden on oltava juoksevia, jotta syöttökierukka voi kuljettaa niitä.

Lisää nämä komponentit sekoitusprosessin aikana puoliksi lastattuun sekoitussäiliöön saadaksesi paremman sekoitustuloksen.

1. Avaa mineraalien täyttösuppilon suojus.
2. Lisää komponentit.
3. Sulje suojus.
4. Kytke mineraalien täyttösuppilo päälle. Syöttökierukka kuljettaa komponentit sekoitussäiliöön.

Käyttö tapahtuu käyttö- ja punnituspäätelaitteen kautta

Mineraalien täyttösuppilon päällekytkentä

Mineraalien täyttösuppilon poiskytkentä

**Huomio!**

Rehukomponentteja ei saa painaa käsin tai esineillä mineraalien täyttösuppiloon.

6.7 Olkipuhallin



Huomio!

Kaikkien ajojen yhteydessä heittoläpän on oltava kiinni olkipuhaltimen suojuksessa. Käytön aikana heittoläpän kautta saattaa lentää ulos vieraita esineitä. Varmista, että työskentelyalueella ei ole ihmisiä.

Olkipuhaltimen heittopyörä käy vielä jonkin aikaa. Lähesty laitetta vasta muutaman minuutin kuluttua olkipuhaltimen päältä kytkemisen jälkeen.

Olkipuhaltimen käyttö tapahtuu käyttö- ja punnituspäätelaitteen kautta (katso kappale *Käyttö- ja punnitusjärjestelmä*) tai vetävän ajoneuvon ohjauslaitteen kautta.

1. Kytke nivelakseli päälle, 1000 rpm.
 2. Lastaa sekoitussäiliö (katso luku *Lastaus ja sekoitus*).
 3. Sekoita rehukomponentit. Aloita levitys vasta, kun olkipaalit ovat täysin hajonneet.
 4. Kytke olkipuhallin päälle.
 5. Avaa poistoluisti.
 6. Aseta haluttu levitysalue nostamalla tai laskelmalla heittoläppää.
 7. Kytke olkipuhallin jälleen pois päältä levityksen jälkeen.
 8. Sulje poistoluisti.
 9. Aja heittoläppä jälleen sisään. Sen on oltava olkipuhaltimen suojuksella.
-

6.8 Valot

Tiellä ajettaessa rehunsekoitusvaunussa on oltava valot.



Kuv. 0-11

1. Vilkkuvalo / jarruvalo / seisonvalo (vasen / oikea)
2. Rekisterikilven valo

6.9 Ohjausakseli

Ohjausakselia käytettäessä pyörän lukitus mukautuu kaarreaajossa automaattisesti. Ajotilanteissa, joissa ei voida pysyä urassa, on suositeltavaa, lukita ohjausakseli, esim.:

- Peruutusajo
- Ajo rinteessä
- Ajo päällystämättömällä maapohjalla
- Ajo julkisilla teillä

Ohjausakselin lukitus

1. Aja suoralla ja tasaisella tieosalla eteenpäin kunnes akseli kulkee suoraan.
2. Lukitse ohjausakseli käyttämällä lukitus sylinteriä vetävän ajoneuvon ohjauslaitteen kautta.

6.10 Lastaus / sekoitus

Lastaus



Huomio!

Lastaus rampin tai muun laitteen yläpuolella olevan tason (esim. heinäparvelta) kautta on turvallisuussyistä kielletty.

Sallittua kokonaispainoa ei saa ylittää.

1. Varmista, että työskentelyalueella ei ole ihmisiä.
2. Aseta vetävä ajoneuvo ja rehunsekoitusvaunu tasaiselle ja lujalle pinnalle, ja varmista, että kumpikaan ei pääse pyörimään pois.
3. Sulje mahdolliset avatut poistoluistit.
4. Kytke nivelakseli päälle hitaalla kierrosluvulla.
5. Lastaa rehunsekoitusvaunu.



Huomio!

Sekoituskierukkaa ei saa käyttää tehonoton synkronisen akselin kanssa!



Suosittelava järjestys tasaiseen sekoitukseen ja optimaaliseen lopputulokseen

- Kömpelöt, kuivat komponentit (esim. heinä, olki jne.)
- Nurmisäilörehu
- Väkirehu (Mikäli syötät väkirehun sekoituskierukan seistessä, punnitustarkkuus on suurempi)
- Maissisäilörehu
- Kosteat komponentit (mäski, perunapulppa jne.)
- Nestemäiset komponentit
- Nestemäinen hiiva

Yleisesti ottaen pätee:

pitkä rehu ennen lyhyttä, kuiva rehu ennen märkää.

Sekoitusprosessin kesto riippuu rehukomponenttien tyypistä ja rakenteesta sekä niiden pituudesta.

Sekoitusprosessi pitenee runsarakenteisten rehukomponenttien yhteydessä.

Suosittelava järjestys (säilörehu) pyörö- ja kanttipaalien yhteydessä



Huomio!

Sekoituskierukoiden on pyörittävä hitaammalla kierrosluvulla, kun sekoitussäiliötä täytetään.

1. Poista kaikki verkot, nauhat ja kalvot paaleista.
2. Käännä vastaterät sekoitussäiliöön.
3. Kytke vaihteisto päälle hitaalla tasolla.
4. Syötä paalit sekoituskierukan hidasta kierroslukua käyttäen pyörivien kierukoiden läpi sekoitussäiliöön.
5. Hajoita paalit täysin.
6. Lisää muut rehukomponentit.
7. Käännä vastaterät tarvittaessa pois sekoitussäiliöstä.

6.11 Kuljetusajo/ajo tiellä

Huomio!

Henkilöiden kipeäminen laitteen päälle sekä mukana ajo on tiukasti kiellettyä. Varmista, että vetävän ajoneuvon ja rehunsekoitusvaunun välissä ei ole ihmisiä.



Huomautus!

Mikäli ajetaan julkisilla teillä, vetävän ajoneuvon ja rehunsekoitusvaunun on vastattava kulloisiakin kansallisia määräyksiä liikenneturvallisuuteen ja rekisteröintiin liittyen (Saksassa: StVZO).

Julkisilla teillä ajettaessa asiakas on vastuussa kulloinkin voimassa olevien määräysten noudattamisesta.

Suurinta sallittua nopeutta ei saa ylittää.

Saksassa: Rehunsekoitusvaunua varten tarvitaan voimassa oleva tyyppihyväksyntä. Hydrauliset käyttöjarrut ovat Saksassa sallittuja vain tilalla ajoon, ajo julkisilla teillä ei ole sallittua.

Tarkista ennen kuljetusajoa ja ajoa teillä:

- syöttöjohtojen liitäntä.
 - valojen toiminta ja mahdolliset vauriot.
 - jarrulaitteiden toiminta ja tiiviys.
- että seisontajarru on vapautettu.

- hydraulikkalaitteisto silmämääräisesti puutteiden varalta.
- että poistoluisti on suljettu.
- että kuljetushihna on aloitusasennossa.
- että kuljetushihnan lukitsemiseen käytettävä sulkuhana on suljettu.
- että tiellä ajettaessa suojaverho on varmistettu.

6.12 Purkaminen



Suosittelava järjestys rehunlevitykseen

1. Varmista, että työskentelyalueella ei ole ihmisiä.
2. Kytke nivelakseli päälle hitaalla kierrosluvulla.
3. Tuo kuljetushihna työasentoon.
4. Kytke kuljetushihna päälle.
5. Avaa poistoluisti.
6. Aja rehupöydän myötäisesti. Voit mukauttaa levitysmäärä poistoluistin asennon, kuljetushihnan nopeuden, kierukan kierrosluvun ja ajonopeuden kautta.
7. Kytke nopea kierrosluku (1000 rpm) tyhjentääksesi sekoitussäiliön kokonaan.
8. Sulje poistoluisti poiston jälkeen.
9. Kytke nivelakseli pois päältä.
10. Kytke kuljetushihna pois päältä.
11. Tuo kuljetushihna aloitusasentoon.

Tukoksien poisto



Huomio!

Tukoksia ei saa poistaa, kun laite on käynnissä.
Noudata turvaohjeita.

1. Kytke nivelakseli pois päältä ja varmista vetävä ajoneuvo ja rehunsekoitusvaunu tahattoman käynnistymisen ja poispyörimisen varalta.
2. Sulje avatut poistoluistit.
3. Poista tukoksen vain sopivalla työkalulla (esim. heinähangolla).

6.13 Pysäyttäminen / pidempi seisokki

- Puhdista rehunsekoitusvaunu perusteellisesti.
- Aseta rehunsekoitusvaunu tasaiselle ja lujalle pinnalle.
- Voitele kaikki voitelupisteet voitelusuunnitelman mukaisesti.
- Irrota rehunsekoitusvaunu (katso luku *Rehunsekoitusvaunun irrottaminen*).
- Öljyä sekoitussäiliön sisäseinät rehulle sopivalla öljyllä.

7. SILOKING langaton

7.1 Turva- ja yleiset ohjeet



Huomio!

Virtakaapelin pituutta ei saa pidentää, eikä lisätä jatkoa. Päätelaitetta saa käyttää purkuajoneuvosta (vetävä ajoneuvo) tai lastausajoneuvosta käsin.

Vieraat WLAN-yhteydet voivat aiheuttaa päätelaitteen vikoja. Kytke vieraat WLAN-yhteydet pois päältä.

Lue ohje huolellisesti läpi ja säilytä se.

Vältä päätelaitteen kaikenlaista epätavallista mekaanista kuormitusta.

Pidä päätelaite kuivana, älä upota sitä veteen tai muihin nesteisiin.

Älä koskaan avaa päätelaitetta.

Älä suorita itse korjaustöitä.

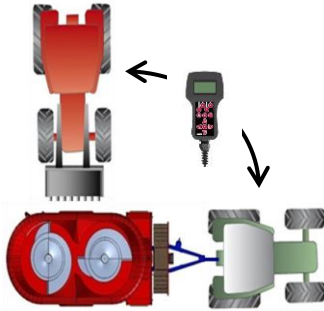


Huomautus!

Vahingot, jotka syntyvät asiattomasta käytöstä, aiheuttavat takuun ja korvausvaatimusten raukeamisen.

Tämän käyttöohjeen suuntatiedot - vasen ja oikea - tulkitaan ajosuuntaan katsottuna.

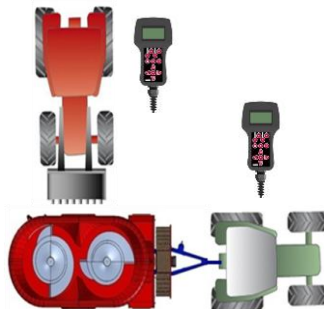
7.2 Ohjeita yleiseen käyttöön



Kuv. 7-1

Kun käytetään vain yhtä Basic-päätelaitetta, sinun on vaihdeltava päätelaitteella vetävän ajoneuvon/rehunsekoitusvaunun ja lastausajoneuvon välillä.

Suosittelemme käyttämään toista Basic-päätelaitetta.



Kuv. 7-2

Kun käytetään toistakin Basic-päätelaitetta, sinun on huolehdittava siitä, että päätelaitteen sijainnista riippuen (purku- tai lastausajoneuvo) aloitusnäytöllä valitaan oikea tila (purku- tai lastaustila). Kunkin päätelaitteen aloitustila on säädettävissä kiinteästi (katso luku *Järjestelmäkonfiguraatio/parametrin asetus*).

Mikäli valitset ajoneuvolle väärän aloitustilan, halutut toiminnot eivät ole käytettävissä.

(Paketti SWE)

Mikäli valitset toiselle päätelaitteelle epähuomiossa saman aloitustilan (purku- tai lastaustila), tulee näkyviin virheilmoitus *jo käytössä*. Päätelaite ja laitelaatikko on kytkettävä pois päältä ja käynnistettävä uudelleen.

Mikäli radioyhteys katkeaa tai Basic-päätelaite kytketään pois päältä, päätelaitteen uudelleenkäynnistämisen jälkeen tulee näkyviin ilmoitus *Yhteys*. Vahvasta kuvakkeella *Hyväksy*. Päätelaite etsii nyt automaattisesti yhteyden laitelaatikkoon.



Kuv. 7-1

Kun käytetään FM-pakettia, Basic-päätelaitetta on käytettävä lastausajoneuvossa ja Premium-päätelaitetta purkuajoneuvossa. Siksi Premium-päätelaite on säädetty tehdasasetteisesti purkutilaan.

Basic-päätelaitteeseen tulisi olla säädetty lastaustila.

Vain hätätilanteessa Basic-päätelaitetta voi käyttää purkuajoneuvossa ja Premiumia lastausajoneuvossa. Tällöin on asetettava kyselytila.

8. Huolto



Huomautus!

SILOKING-rehunsekoitusvaunua käytetään yleensä erittäin vaikeissa oloissa ja pölyisessä ympäristössä. Siksi on tärkeää puhdistaa rehunsekoitusvaunu säännöllisesti käytön jälkeen ja huoltaa se huoltosuunnitelman mukaisesti.

Huomio!

Erityisesti jokaisen tiellä ajon tai jokaisen kuljetuksen jälkeen talvikuukausina laite on puhdistettava suolajäämistä.

Turvallisuus ja käyttöikä kasvavat tästä johtuen ja voidaan taata häiriötön käyttö.

Käytä ainoastaan alkuperäisiä SILOKING-varaosia ja -varusteita. Käyttämällä ainoastaan alkuperäisiä osia voidaan taata laitteen moitteeton ja varma toiminta.



Huomio!

Ennen huolto-, tarkistus- ja korjaustöitä:

- vetävän ajoneuvon moottori on pysäytettävä ja virta-avain on vedettävä irti.
- vetävä ajoneuvo ja rehunsekoitusvaunu on varmistettava pois pyörimistä vastaan.
- nivelakseli on irrotettava.

Ainoastaan valtuutetut henkilöt saavat suorittaa huoltotöitä.

Ainoastaan SILOKING-palvelukumppanin valtuutettu ammattihenkilöstö saa suorittaa tarkistus- ja korjaustöitä.

Huolto-, tarkistus- ja korjaustöitä saa suorittaa ainostaan soveltuvaa työvaatetusta ja suojarusteita käyttäen.

Painepesurin / höyrypesurin käytön yhteydessä

- Älä käytä puhdistuslaitetta seuraavilla alueilla:
 - sähkökäyttöiset tai elektroniset komponentit
 - paineilmalaitteiston komponentit
- Älä suihkuta liian suurella paineella, liian korkealla lämpötilalla tai riittämättömältä etäisyydeltä. Tietoa asianmukaisesta käytöstä löydät puhdistuslaitteesi käyttöohjeesta.
- Rehunsekoitusvaunun valmistaja ei vastaa vahingoista, jotka aiheutuvat puhdistuksesta.

8.1 Paineilmajarru

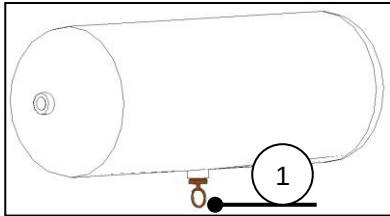
Tiiviys

Sammuta moottori laitteiston täytön jälkeen siihen asti kunnes painesäädin sammuu tai kompressorin oma stabilointipaine on saavutettu.

Laitteisto on tiivis, kun paineenlasku on 10 minuutin aikana vähemmän kuin 0,2 baaria.

Tarkista ruuviliitosten tiiviys (esim. soveltuvia väliaineita sumuttamalla).

Paineilmasäiliö



Kuv. 14-1

Poista vesi päivittäin paineilmasäiliöstä vetämällä tyhjennysventtiilistä (pos. 1).



Huomio!

Rehunsekoitusvaunun jarrusylinterit saavat tulla täysjarrutettaessa ulos vain $\frac{1}{3}$ enintään puolet mahdollisesta nostovälistä. Runsaamman noston yhteydessä jälkisäätö on välttämätöntä.

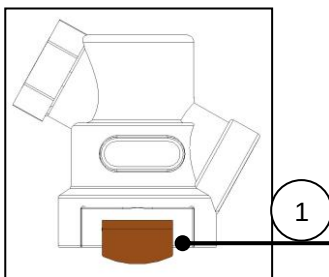
Johtosuodatin

Johtosuodattimet suojaavat paineilmajarrulaitteistoa likaantumiselta ja ne on puhdistettava säännöllisesti.

Mikäli johtosuodatin on likaantunut, suodatinpatruunaa painetaan ylös jousivoimaa vastaan, puhdistamaton ilma virtaa johtosuodattimen läpi.

Johtosuodattimen puhdistus:

1. Vedä sidelevy (pos. 1) johtosuodattimesta.
2. Poista sulkulaatta, jousi, O-rengas ja suodatinpatruuna johtosuodattimesta.
3. Puhdista suodatinpatruuna paineilmailla.
4. Aseta irrotetut osat jälleen paikoilleen. Huolehdi siitä, että O-rengas on paikoillaan.
5. Työnnä sidelevy takaisin johtosuodattimeen.



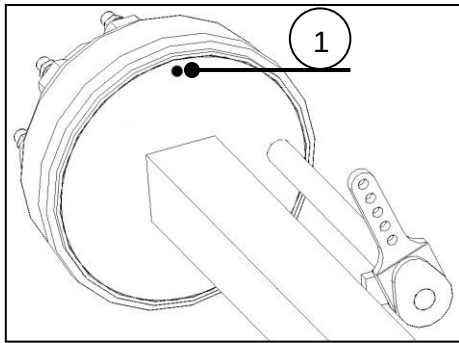
Kuv. 14-2

Jarrun pinnoitteiden tarkistus

Kulumisen tunnistaa siitä, että sylinterin reitti pitenee huomattavasti.

Jarrukengät on vaihdettava heti, kun jarrun pinnoite on saavuttanut vähimmäisvahvuutensa.

1. Pysäytä laite vaakasuoralle ja lujalle pinnalle.
2. Varmista laite poispyörimistä vastaan.
3. Varmista silmämääräisellä tarkistuksella tarkistusikkunan (pos. 1) kautta, että jarrun pinnoitteet eivät osoita havaittavia puutteita, vaurioita tai liiallista kulumista. Jarrunpinnoitteen vähimmäisvahvuus on 2 mm.



Kuv. 14-3

8.2 Renkaat



Huomio!

Salittua rengaspainetta ei saa ylittää.

Ainoastaan valtuutetut henkilöt saavat renkaiden asennustöitä.

Huolehdi riittävästä turvaetäisyydestä renkaita pumpatessa.

Tarkista rengaspaine (katso kappale *Huolto-ohjeet*).

Ilmanpaine renkaille:

435/50 R19.5: 8 bar

355/50 R22.5 8 bar

215/75 R17.5 8 bar

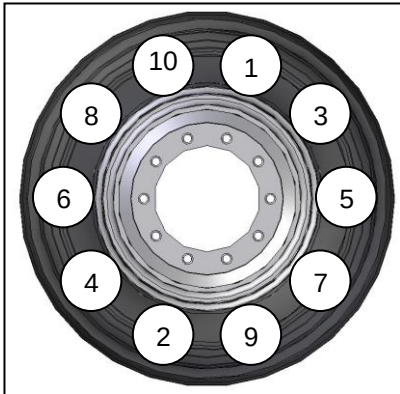
Renkaanvaihto

Aseta rehunsekoitusvaunu vaakasuoralle ja lujalle pinnalle.

Käytä vain nostolaitteistoa, jolla on riittävä nostovoima.

Oleskelu varmistamattoman laitteen alla on kielletty.

Vahingoittunut rengas on vaihdettava välittömästi.



Kuv. 14-4

Kiristä pyöränmutterit diagonaalisessa järjestyksessä (pos. 1 - pos. 10).

Kiristä pyöränmutterit vaadittavalla kiristysvääntömomentilla:

M 20x1,5: 350 Nm

Tarkista pyöränmutterit renkaanvaihdon jälkeen n. 50 km ajon jälkeen. Mikäli tarpeen, jälkikiristä pyöränmuttereita vaadittavalla kiristysvääntömomentilla.

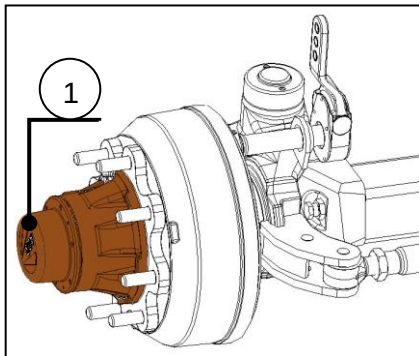
Tarkista pyöränmutterit säännöllisesti (katso kappale *Huolto-ohjeet*).

8.3 Pyörän laakerit

Pyörän laakerien tarkistus

1. Nosta laitetta ja varmista se soveltuvalla tukilaitteistolla.
2. Kierrä pyörää kumpaankin suuntaan selvittääksesi mahdolliset kovettumat tai vastukset.
3. Kierrä pyörää nopeasti selvittääksesi mahdolliset äänet, tärinät tai iskut.
4. Heiluta pyörää useamman kerran selvittääksesi laakerien mahdollisen väljyyden.

Laakerien voitelu



Kuv. 14-5

1. Nosta laitetta ja varmista se soveltuvalla tukilaitteistolla.
2. Irrota pyörä.
3. Poista rasvasuojus (pos. 1).
4. Poista kaikki vanhan voitelurasvan jäämät.
5. Voitele myös laakerin sisäosa, telojen suojuksen välinen tila ja kulkupinta. On tärkeää taata liikkuvien osien asianmukainen ja kattava voitelu.
6. Aseta rasvasuojus jälleen paikoilleen.
7. Voitele olemassa olevat voitelukohdat.
8. Ruuvaa pyörä jälleen akseliin.



Huomautus!

Rasvasuojuksen on aina oltava käytettävissä.

Rasvasuojuksessa ei saa olla vaurioita, jotka johtavat epätiivyyteen.

8.4 Terien vaihto



Huomio!

Terävistä leikkuuteristä aiheutuu loukkaantumisvaara. Varmista terät suojuksella. Noudata turvaohjeita aiheeseen *Astuminen sekoitussäiliöön* liittyen.



Huomautus!

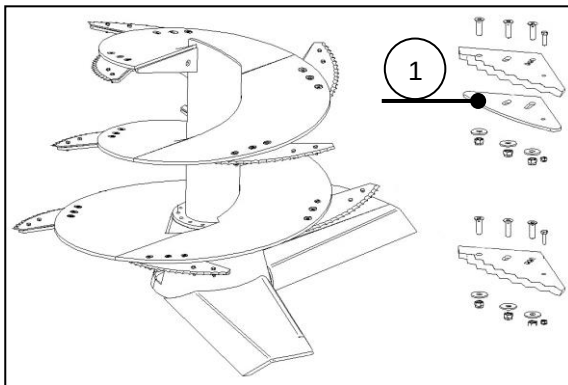
Tylsät ja kuluneet terät lisäävät tehonkulutusta ja huonontavat sekoitusprosessia.

Vaihda terät ajoissa vähentääksesi tehonkulutusta, lyhentääksesi sekoitusaikaa ja parantaaksesi sekoitustulosta.

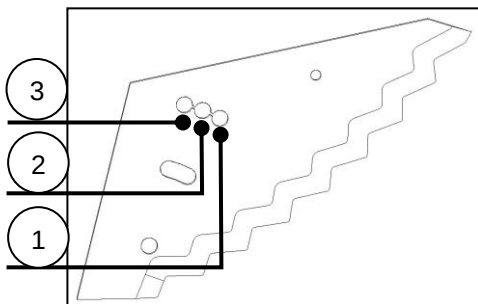
Oikein hiotut terät varmistavat rehukomponenttien ihanteellisen leikkuun ja terien pidemmän kestävyys.

Terien vaihto

1. Astu sisään sekoitussäiliöön.
2. Irrota veitset.
3. Jälkihiotuta terät kulutuksen mukaan tai vaihda terät uusiin.
4. Ruuvaa terät sopivissa asetuskulmissa takaisin sekoituskierukkaan. Huolehdi siitä, että molemmat ylimmät terät ruuvataan kiinni terävahvikkeen kanssa (pos. 1).
5. Poista kaikki vieraat esineet sekoitussäiliöstä (esim. työkalut).
6. Astu työtehtävien päättämisen jälkeen pois sekoitussäiliöstä.
7. Terien vaihdon jälkeen terien asetuskulma on tarkistettava testausajossa ja mahdollisesti säädettävä. Terät eivät saa olla kosketuksissa sekoitussäiliön seiniin tai vastateriin.



Kuv. 14-5



Kuv. 14-6

Kulman säätö

Veitset toimitetaan tehdasasetuksen seuraavasti:

Alin terä ruuvataan kiinni pienellä asetuskulmalla (pos. 1).

Toinen terä keskisuuruusella asetuskulmalla (pos. 2) ja

kaikki muut suurella asetuskulmalla (pos. 3).

Katso myös kappale *Sekoituskierukat / leikkuuterät*.

8.5 Magneetti



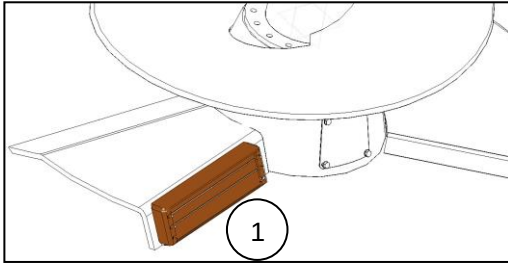
Huomio!

Henkilöiden, joilla on sydämentahdistin, on pysyttävä loitolla magneeteista. Voimakkaat magneettiset kentät voivat häiritä (/tuhota) elektronisia tai mekaanisia laitteita.



Magneettien vetävät tai poistoyöntävät voimat ovat vaaran lähde. Työskentele metallisten esineiden läheisyydessä erittäin varovasti, koska loukkaantumis- ja puristumisvaara on erityisen suuri voimakkaista vetovoimista johtuen. Käytä työskennellessä soveltuvaa työvaatetusta ja suojavarusteita.

Varmista työskennellessäsi magneettien parissa sekoituskierukan terät suojuksella. Noudata myös turvaohjeita, varsinkin kappaleen *Astuminen sekoitussäiliöön* ohjeita.



Kuv. 14-7

Kun on kyse magneettillisesta laitetoteutuksesta, sekoituskierukan turbosiipeen (pos. 1) on kiinnitetty magneetti, johon mahdolliset metalliset vieraat esineet tarttuvat.

Mikäli magneetti on erittäin likaantunut, se on puhdistettava.

8.6 Öljyn tarkistus / vaihto



Huomio!

Noudata turvaohjeita aiheeseen *Astuminen sekoitussäiliöön* liittyen.



Huomautus!

Huolehdi puhtaudesta työskennellessäsi. Puhdista kaikki tiivistyspinnat ja komponentit ennen uudelleenkokoamista.

Suorita öljynvaihto öljyn ollessa käyttölämpimässä tilassa.

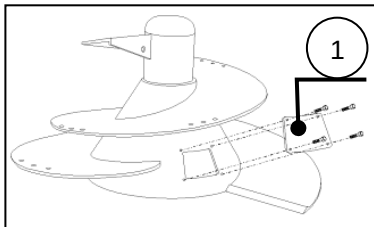
Vaihteistotyyppi on merkitty vaihteiston tyyppikilpeen.

Valunut, ylivuotanut tai kaatunut öljy on välittömästi imeytettävä sideaineilla ja hävitettävä ympäristö huomioon ottaen.

Öljytyypit ja täyttömäärät löydät kappaleesta *Laitteisto*.

Sisätilan puhdistus

Sekoituskierukan sisätila on puhdistettava ennen jokaista planeettavaihteiston öljynvaihtoa.



Kuv. 14-8

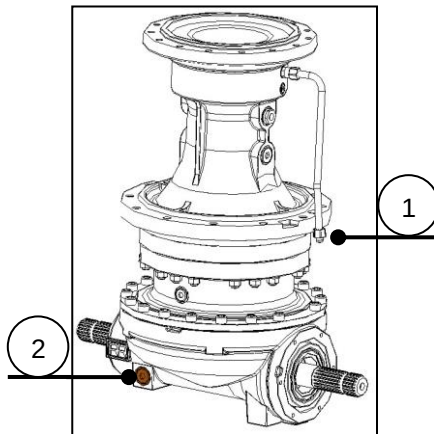
1. Astu sekoitussäiliöön.
2. Irrota sekoituskierukan peitelevy (pos. 1).
3. Puhdista sekoituskierukan sisätila.
4. Kiinnitä peitelevy jälleen ruuveilla.
5. Poista kaikki vieraat esineet sekoitussäiliöstä (esim. työkalut).
6. Astu työtehtävien päättämisen jälkeen pois sekoitussäiliöstä.

14.6.1 Planeettavaihteisto



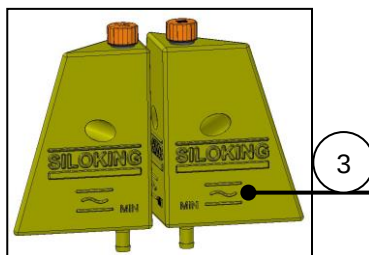
Huomautus!

Suorita öljynvaihto öljyn ollessa lämpimässä tilassa. Anna laitteen lämmetä tämän takia n. 10 min. ennen öljynvaihtoa.



Kuv. 14-9

1. Aseta sopiva astia vanhan öljyn keräämiseksi vaihteiston alle.
2. Avaa öljyntyhjennysruuvi (pos. 2).
3. Irrota tuuletusputki (pos. 1)
4. Valuta öljy ulos täysin.
5. Puhdista öljyntyhjennysruuvi ja vaihteiston tiivistyspinnat.
6. Täytä vaihteisto jälleen öljyntyhjennysruuvien kautta pumpulla kunnes öljyä valuu ulos tuuletusputkesta. Kun täytetään pumpulla, tarvitset liitännän planeettavaihteistosta pumppuun; planeettavaihteiston kierre G 3/4".
7. Irrota pumppu ja ruuvaa öljyntyhjennysruuvi jälleen nopeasti kiinni.
8. Ruuvaa tuuletusputki jälleen yhteen.
9. Lisää loput öljystä tasaussäiliön kautta kunnes ihanteellinen öljyntaso (pos. 3) on saavutettu.



Kuv. 14-10

Vaihtoehtoisesti voit lisätä öljyä manuaalisesti tasaussäiliön kautta. Se kestää n. 1-1,5 tuntia, kun öljy on lämmintä.

1. Menettele kuten aiemmin kuvatuissa kohdissa 1-3.
2. Irrota tuuletusputki (pos. 1).
3. Lisää loput öljystä tasaussäiliön kautta kunnes öljyä valuu ulos tuuletusputkesta. Syötä öljy hitaasti ja portaittain (n. 1-1,5 l).
4. Sulje johto jälleen.
5. Lisää loput öljystä tasaussäiliön kautta kunnes ihanteellinen öljyntaso (pos. 3) on saavutettu.



Huomio!

Öljyn täytön jälkeen sekoituskerukkaa on käytettävä useamman minuutin ajan, jotta saadaan selville todellinen öljyntaso. Ihanteellinen öljyntaso on merkinnän MINIMAL (pos. 3) yläpuolella öljyn ollessa kylmää ja laitteen ollessa vaakatasossa.

Mikäli planeettavaihteistoa ei täytetä öljyllä asianmukaisesti, tämä voi aiheuttaa vakavia vaurioita.

Ensimmäisinä päivinä öljynvaihdon jälkeen öljyntaso on tarkistettava useamman kerran ennen rehunsekoitusvaunun käyttöönottoa.

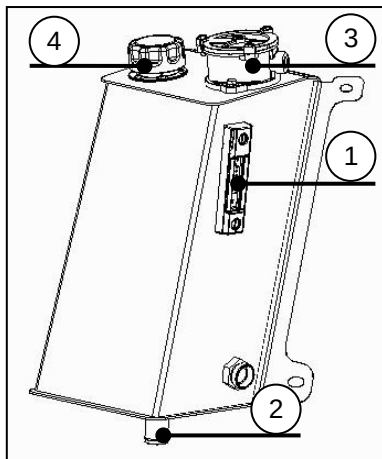
14.6.2 Oma öljynsyöttö (valinnainen)

Hydrauliikkaöljyn tarkistus

1. Pysäytä laite vaakasuoralle pinnalle.
2. Tarkista öljyntaso. Ihanteellinen öljyntaso sijaitsee tasonäytön keskiosassa (pos. 1).

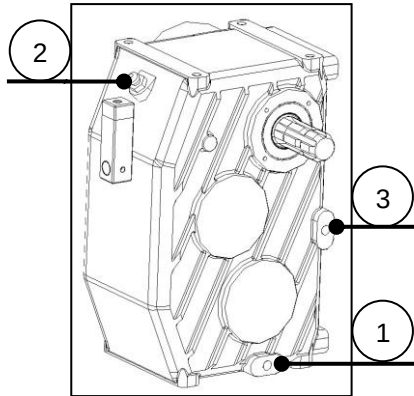
Hydrauliikkaöljyn ja suodattimen vaihto

1. Pysäytä laite lujalle ja vaakasuoralle pinnalle.
2. Irrota laite virtalähteestä.
3. Aseta sopiva astia öljyntyhjennysruuvin alle.
4. Avaa öljyntyhjennysruuvi (pos. 2), laske öljy pois täysin.
5. Irrota paluusuodattimen suojuksen kolme ruuvia (pos. 3).
6. Poista suojus.
7. Vaihda suodatussise.
8. Ruuvaa suojus jälleen paluusuodattimelle.
9. Lisää uusi öljy täyttimen (pos. 4) kautta.



Kuv. 14-11

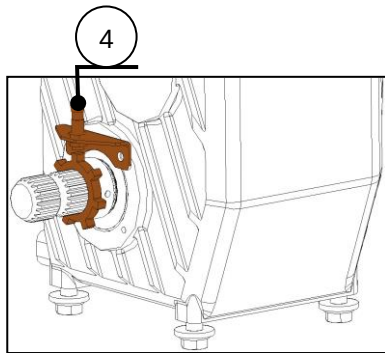
14.6.3 Vaihteisto



Kuv. 14-12

Öljynvaihto

1. Aseta sopiva astia vanhan öljyn keräämiseksi vaihteiston alle.
2. Avaa öljyntyhjennysruuvi (pos. 1).
3. Poista täyttöruuvi (pos. 2).
4. Valuta öljy ulos täysin.
5. Puhdista ruuvit ja vaihteiston tiivistyspinnat.
6. Ruuvaa öljyntyhjennysruuvi jälleen nopeasti kiinni.
7. Täytä vaihteisto jälleen täyttöruuvien (pos. 2) kautta.
8. Ruuvaa täyttöruuvi jälleen kiinni.
9. Tarkista öljyntaso öljyntasonäytön (pos. 3) kautta.



Kuv. 14-13

Induktiivianturi

Induktiivianturin toiminta on tarkistettava säännöllisesti. Toiminto on käytettävissä, kun anturin valodiodi (pos. 4) palaa. Kierrä nivelakselia manuaalisesti vapauttaaksesi hammaspyörien kontaktin valodiodiin. Ota huomioon, että kontakti vapautetaan ainoastaan yksittäisten hampaiden kautta.

Huomautus!

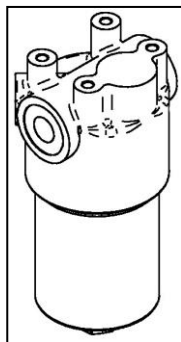
Induktiivianturin mahdollinen virhetoiminta voi johtua anturin liian suuresta etäisyydestä laskupyörään. Tarkista toimivuus erilaisilla etäisyysasetuksilla. Etäisyyden tulisi olla 2-4 mm.

14.6.4 Suurpainesuodattimen suodattimen vaihto

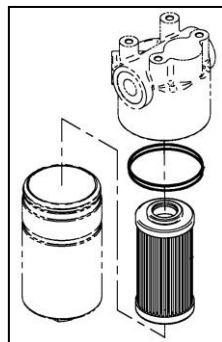


Huomio!

Ennen hydraulikkalaitteistolla työskentelyä laitteisto ja komponentit on tehtävä paineettomiksi. Suodatinelementin saa vaihtaa ainoastaan jäähtyneessä tilassa.



Kuv. 14-15



Kuv. 14-14

1. Aseta sopiva astia suodattimen alle.
2. Ruuvaa suodatinkuppi irti.
3. Vedä suodatinelementti suodatinpäästä.
4. Puhdista suodatinpää ja suodatinkuppi. Huolehdi kierteen puhtaudesta.
5. Vaihda suodatinelementti uuteen.
6. Vaihda suodatussise.
7. Tarkista tiivistesarja. Mikäli tarpeen, vaihda se uuteen.
8. Ruuvaa elementit jälleen yhteen.

8.7 Olkipuhallin

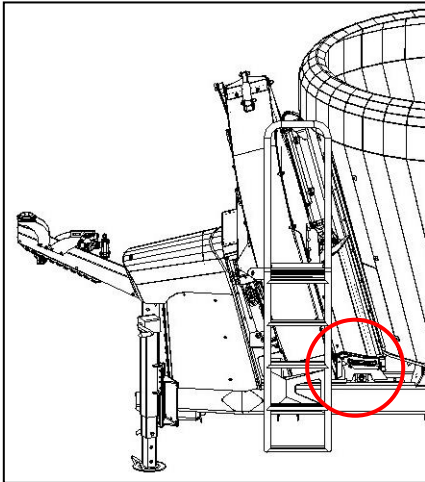
Kivenkeruukourun tyhjennys

**Huomio!**

Sammuta olkipuhallin, irrota laite virtalähteestä ja anna olkipuhaltimen heittopyörän hidastua vielä muutama minuutti. Vasta sitten voit tyhjentää kivenkeruukourun.

Tarkista kivenkeruukouru jokaisen käyttökerran jälkeen. Tyhjennä se tarpeen mukaan.

1. Varmista laite asiatonta käyttöönottoa vastaan.
2. Vedä kivenkeruukourun varopultit ulospäin.
3. Vedä kivenkeruukouru ulos ja tyhjennä se täysin.
4. Työnnä kivenkeruukouru jälleen takaisin ja kiinnitä se varopultilla.



Kuv. 14-16

8.8 Kuljetushihnat

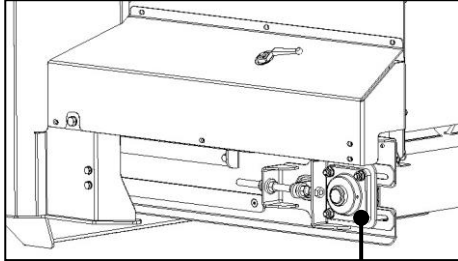
Varmista kuljetushihnojen oikea jännitys ennen jokaista käyttöönottoa. Liian tiukka tai kevyt jännitys voi johtaa vahinkoihin.

Optimaalista jännitystä varten nauhan tulisi riippua keskeltä 1-2 cm.

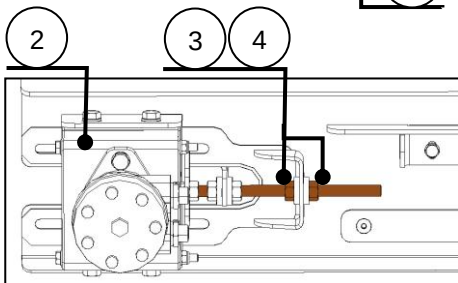
Kuljetushihna ei saa osua kuljetushihnan tai rehunkuljetusvaunun runkoon.

Ota huomioon lämpötilan muutokset. Kylmällä säällä hihna lyhenee, lämpimällä se pitenee.

8.8.1 Kuljetushihnan kiristys

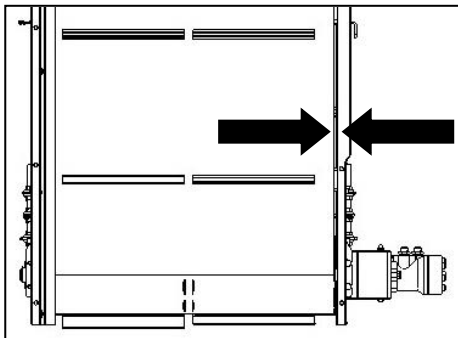


Kuv. 14-17

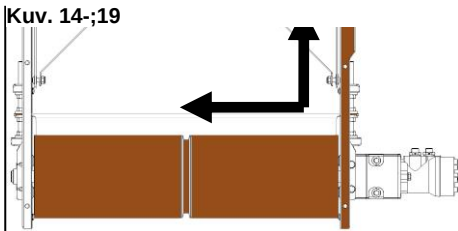


Kuv. 14-18

Anna kuljetushihnan käydä hetki kiristämisen jälkeen tarkistaaksesi oikean tasakäynnin ja jännityksen.



Kuv. 14-19



Kuv. 14-20

1. Löysää kuljetushihnatelojen laakerien muttereita (pos. 1). Jokaisessa kuljetushihnatelassa on kaksi laakeria, jossa kussakin neljä ruuviliitosta. Irrota tätä varten hydraulikkaöljymootorin (pos. 2) suojus.
2. Löysää kuljetushihnapingottimien vasta- ja kiinnitysmuttereita (pos. 3 ja pos. 4) hihnan kummaltakin puolelta.
3. Kierrä kuljetushihnapingottimien muttereita liikuttaaksesi kuljetushihnateloja haluamaasi suuntaan. Varmista, että liikutat kumpaakin pingotinta yhtä kauas.
4. Kiristä jälleen kummankin kuljetushihnapingottimen mutterit.
5. Kiristä jälleen laakerin ruuviliitos.
6. Ruuvaa hydraulikkamootorin suojus jälleen kiinni.

Huomautus!

Kuljetushihnan on oltava samalla etäisyydellä sivulevyihin koko matkaltaan, jotta oikea tasakäynti voidaan taata.

Tällöin sivulevyn ja kuljetushihnatelojen on oltava oikeassa kulmassa. Kuljetushihna ei saa osua kummaltakaan puolelta sivulevyihin.

Mikäli kuljetushihna kuitenkin osuu niihin, on jälkisaatö välttämätöntä.

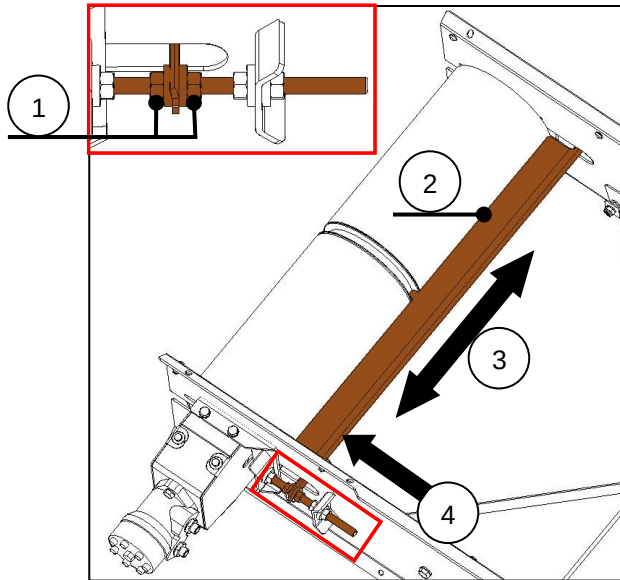
14.8.2 Kuljetushihnatelojen kaavinten säätäminen

Jotta voidaan välttää kertymiltä kuljetushihnateloilla, kaavin on säädettävä oikein.



Huomio!

Asiattomien henkilöiden oleskelu työskentelyalueella työskentelyn aikana on kiellettyä.

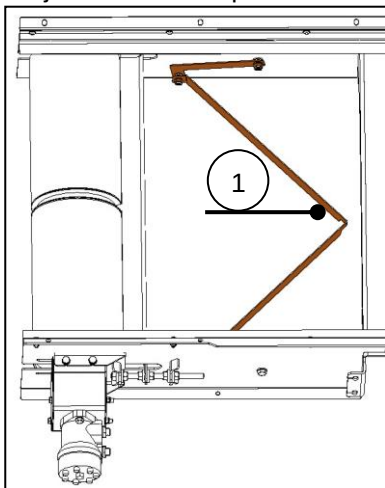


Kuv. 14-21

1. Löysää kuljetushihnapingottimen muttereita (pos. 1) siirtääksesi kaavinta (pos. 2).
2. Kaapimen on käytävä sivuttaisesti keskitettynä kuljetushihnatelan urassa (pos. 3). Liikuta kaavinta varovasti yhteen suuntaan kunnes se osuu uran seinään, vedä sitten avenninta jälleen muutama millimetri takaisin keskitettyyn sijaintiin.
3. Säädä nyt etäisyys kuljetushihnatelan kulkupintaan. Liikuta kaavinta varovasti ja samanaikaisesti kummallakin puolella hihnaa kulkupintoja kohti (pos. 4) kunnes kaavin alkaa luisua. Vedä kaavinta sitten takaisin muutaman millimetrin verran kunnes se ei enää osu telaan.
4. Ruuvaa kuljetushihnapingottimien mutterit jälleen kiinni kiinnittääksesi kaapimen.
5. Kierrä kuljetushihna tilaa tarkistaaksesi säädön. Mikäli kaavin osuu kuljetushihnatelaan, jälkisaätö on välttämätöntä.

Jotta näkyvyys on parempi asennettaessa, voit irrottaa kuljetushihnan.

Kuljetushihnan kaapimen tarkistus



Kuv. 14-22

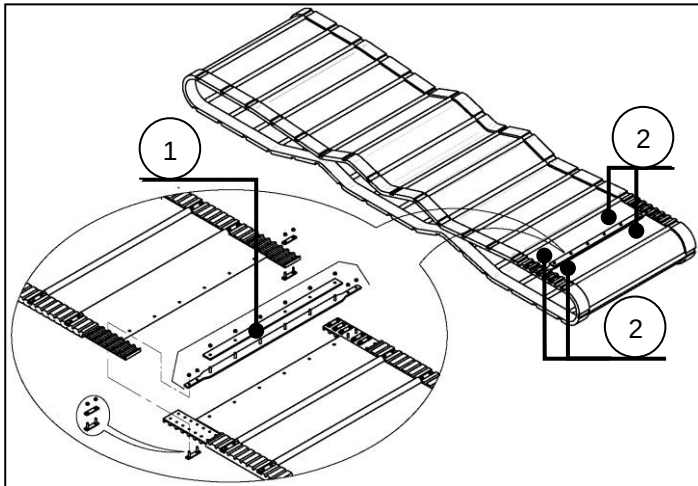
Huomautus!

Kulmatuen ruuviliitoksen (pos. 1) on pysyttävä löyhänä. Kulmatuen on oltava kuljetushihnalla.

14.8.3 Siirrettävä poikittaiskuljetushihna TwinLift

Jotta vältetään mahdollisilta vahingoilta, kuljetushihnan sisätila on puhdistettava säännöllisesti (katso kappale *Huoltosuunnitelma*).

1. Löysää liitoslistan mutterit (pos. 1).
2. Irrota liitoslista.
3. Löysää liitoslistan sivulla sijaitsevat ruuviliitokset (pos. 2).
4. Puhdista hihnan sisätila.
5. Ruuvaa ruuviliitokset ja liitoslista jälleen kiinni.

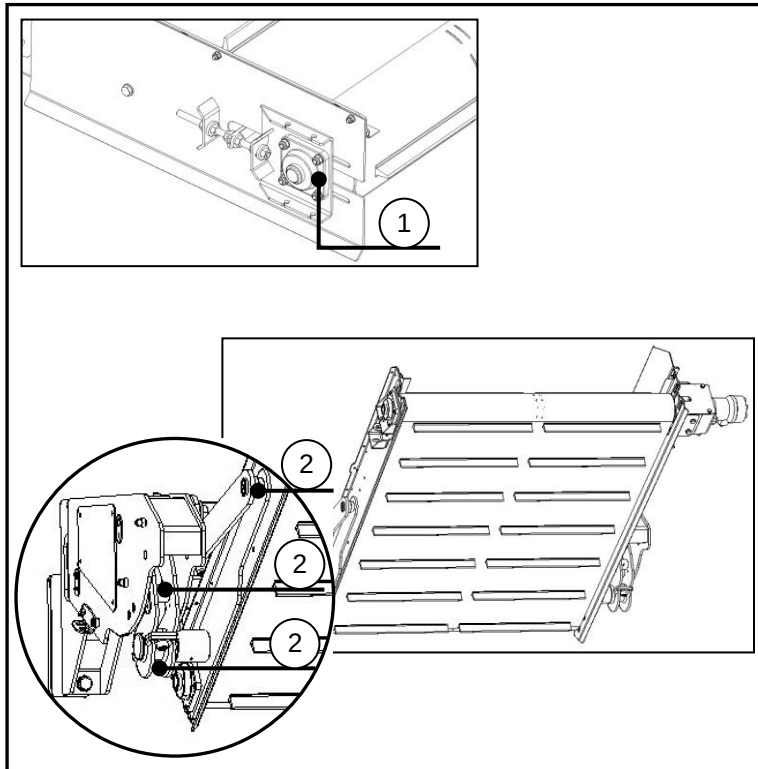


Kuv. 14-23

8.9 Voitelusuunnitelma

Kuv.	Nimitys	Voitelunippojen määrä	Aikaväli
13-25, pos. 1	Kuljetushihnatelojen laakerit kaikilla kuljetushihnoilla	4 per kuljetushihna	50 tunnin välein
13-25, pos. 2	Käännettävän kuljetushihnan kiinnityspultit ja poikkiliittimet	6	50 tunnin välein
13-26, Pos. 3	TwinLift-kuljetushihnan sivuosien laakerit	4	50 tunnin välein
13-28, Pos. 4	Tandemaggregaatti	3	50 tunnin välein
13-27, Pos. 5	Jarruakseli	4	50 tunnin välein
13-29, Pos. 6	pyörän laakerit kaikissa akseleissa	2	2 000 km välein
13-29, Pos. 7	Ohjausakseli	8	50 tunnin välein
13-30, Pos. 8	Seisontajarru	1	50 tunnin välein
13-31, Pos. 9	Kuulapääveto	1	10 tunnin välein
13-33, 13-34, Pos. 10	Olkipuhaltimen kiilahihnapyörän laakerit	4	100 tunnin välein
13-36, Pos. 11	Nivelliittimet, esijännitysvipu ja jousipingotin olipuhaltimella	2	100 tunnin välein

Käännettävä kuljetushihna

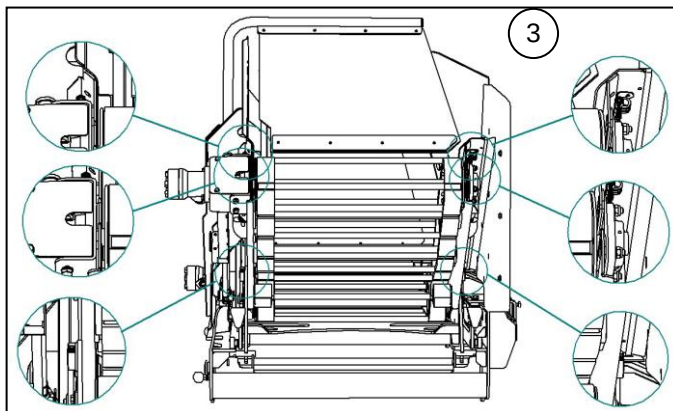


Kuv. 14-24

TwinLift-kuljetushihna

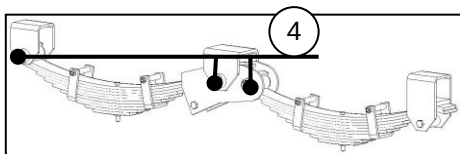
Aja TwinLift-kuljetushihna sivuttain ulos ja nosta sitä tavoittaaksesi voitelukohdat. (**Huomio!** Varmista nostettu hihna tukilaitteella).

Voitelukohdat sijaitsevat hihnan kaikissa neljässä sivuosassa. Hihnan vasenta ja oikeaa puolta on nostettava.

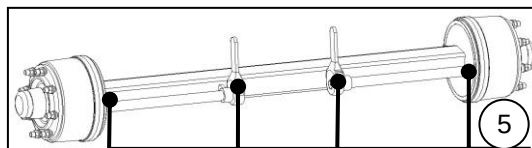


Kuv. 14-25

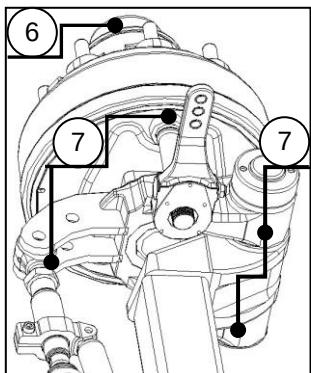
Akselit



Kuv. 14-27

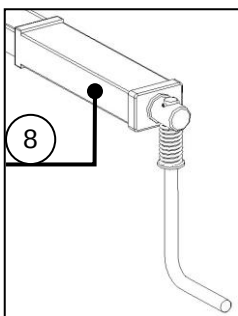


Kuv. 14-26



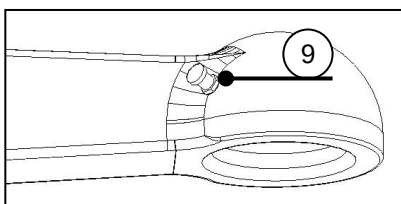
Kuv. 14-28

Seisontajarru



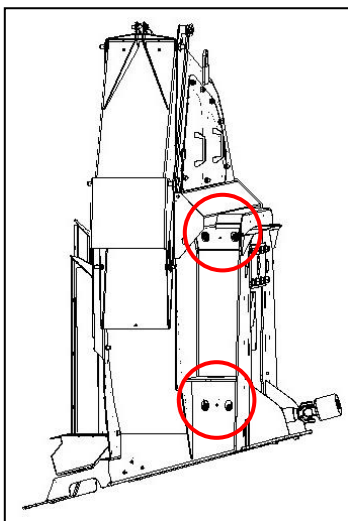
Kuv. 14-29

Kuulapääveto

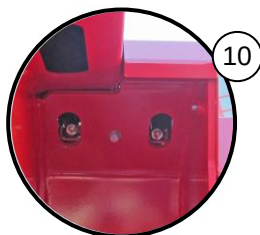


Kuv. 14-30

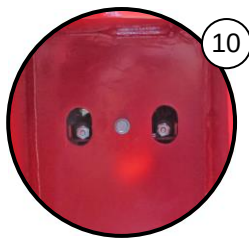
Olkipuhallin



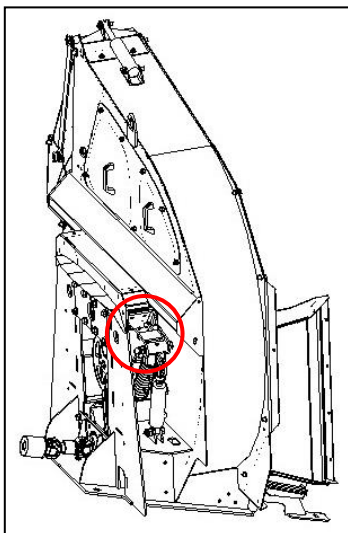
Kuv. 14-31



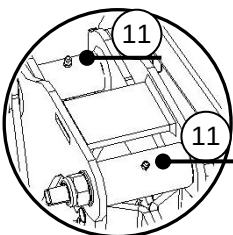
Kuv. 14-32



Kuv. 14-33



Kuv. 14-34



Kuv. 14-35

8.10 Laitteisto/täyttömäärät

Nimitys	Määrittäminen	Määrä
Planeettavaihteisto SPG 1703 + kiertäminen	SAE80W-90 GL5 / CLP 150	Vaihteistoa kohti 20 l (18 + 2)
Oma öljynsyöttö	HLP 32	20 l
Vaihteisto SSG 90	SAE80W-90 GL5 / CLP 150	9 l
Voitelukohtat varustelusta riippuen	Lithium EP -pitkäkestorasva	tarpeen mukaan
Pyörän laakerit	Lithiumsaippuurasva	tarpeen mukaan

Planeettavaihteistolle on käytettävä hypoidihammastukselle tarkoitettuja öljytyyppejä. Kun terminen rasitus on suuri, on käytettävä täyssynteettistä vaihteistoöljyä. Ota huomioon, että laitteet on mahdollisesti täytetty tehdasasetuksena täyssynteettisellä vaihteistoöljyllä (esim. vuokralaitteet, tilauksen mukaan).

8.11 Huoltosuunnitelma

Suoritettavat työt	Huoltovälit	
	päivittäin	viikottain
Puhdista rehunsekoitusvaunu. Poista rehun jäämät ja pöly.	X	
Tarkista kaikkien ruuvien tiukkuus/jälkikiristä		X
Tarkista kaikkien pyöränmutterien tiukkuus/jälkikiristä	X	
Tarkista/korjaa renkaiden ilmanpaine	X	
Tarkista/korjaa varolaitteet	X	
Tarkista/korjaa nivelakselin suojalaitteisto	X	
Tarkista magneettien likaantuminen		X
Tarkista varoituskuvien (piktogrammien) kattavuus		X
Tarkista tasaussäiliön öljyntaso / täytä	X	
Tarkista planeettavaihteiston piirin tiiviys	X	
Tarkista käyttöjarrujen toimivuus	X	
Tarkista paineilmajarrulaitteiston tiiviys	X	
Poista vesi tyhjennysventtiilin paineilmasäiliöstä	X	
Tarkista seisontajarrujen toimivuus	X	
Tarkista hydraulipiirin tiiviys		X
Tarkista poistoluistin toimivuus		X
Tarkista valojen toimivuus	X	
Tarkista kuljetushihnan jännitys ja tasakäynti	X	
Puhdista TwinLift-kuljetushihna sisältä		X
Tarkista renkaat vaurioiden ja kulumisen varalta	X	

8.12 Asiakaspalvelusuunnitelma

Käyttötunnit Viimeistään kuukauden kuluttua	Ensimmäisten tuntien jälkeen 100 h	Seuraavien tuntien välein 100 h	Seuraavien tuntien välein 500 h
		6	12
Suoritettavat työt			
Tarkista laitteen ruuviliitosten ja toisiinsa liittyvien osien tiukkuus/jälkikiristä	X	X	
Tarkista kaikkien pyöränmutterien tiukkuus/jälkikiristä	X	X	
Tarkista renkaiden ilmanpaine / lisää	X	X	
Tarkista renkaat vaurioiden ja kulumisen varalta	X	X	
Tarkista/korjaa varolaitteet	X	X	
Tarkista/korjaa nivelakselin suojalaitteisto	X	X	
Tarkista akselit vaurioiden varalta	X	X	
Tarkista tikkaat vaurioiden varalta	X	X	
Tarkista varoituskuvien (piktogrammien) kattavuus	X	X	
Tarkista runko vaurioiden varalta	X	X	
Tarkista vetosilmukoiden reikien kuluminen	X	X	
Tarkista vastaterien toimivuus	X	X	
Tarkista vastaterät vaurioiden varalta	X	X	
Tarkista vastaterien suojalaitteen toimivuus	X	X	
Tarkista vastaterien turvalaite vaurioiden varalta	X	X	
Tarkista magneettien likaantuminen	X	X	
Tarkista kuljetushihna vaurioiden/kulumisen varalta	X	X	
Tarkista kuljetushihnan jännitys ja tasakäynti / säädä	X	X	
Tarkista kuljetushihnan ja kuljetushihnatelojen kaapimet säädöt/säädä	X	X	
Puhdista TwinLift-kuljetushihna sisältä	X	X	
Tarkista tasaussäiliön öljyntaso / lisää	X	X	
Suorita öljynvaihto planeettavaihteistolle	X		X
Tarkista planeettavaihteiston piirin tiiviys	X	X	
Puhdista sekoituskierukan sisätila	X		X
Tarkista sekoituskierukan terät kulumien varalta	X	X	
Tarkista paineilmajarrulaitteiston tiiviys	X	X	
Puhdista johtosuodatin	X	X	
Tarkista paineilmajarrulaitteiston toimivuus	X	X	

Käyttötunnit Viimeistään kuukauden kuluttua	Ensimmäisten tuntien jälkeen 100 h	Seuraavien tuntien välein 100 h	Seuraavien tuntien välein 500 h
		6	12
Suoritettavat työt			
Poista vesi tyhjennysventtiilin paineilmasäiliöstä	X	X	
Jarrun pinnoitteiden tarkistus	X	X	
Tarkista jarrulaitteiston asetukset	X	X	
Tarkista hydraulikkajarrulaitteiston toimivuus	X	X	
Tarkista hydraulikkajarrulaitteiston tiiviys	X	X	
Tarkista seisontajarrujen toimivuus	X	X	
Tarkista punnituslaitteiston toimivuus ja vauriot	X	X	
Tarkista sähköjohdot vaurioiden varalta	X	X	
Tarkista valojen toimivuus	X	X	
Tarkista akun tila	X	X	
Tarkista hydraulisen laitteiston tiiviys	X	X	
Tarkista hydraulisen laitteiston toimivuus	X	X	
Tarkista oman öljynsyötön öljyntaso / lisää	X	X	
Suorita suurpainesuodattimen suodattimen vaihto	X		X
Tarkista hydraulisen sylinterin tiiviys	X	X	
Tarkista hydraulisten letkujen ikä			
Tarkista hydrauliset letkut vaurioiden varalta	X	X	
Tarkista vaihteiston tiiviys	X	X	
Tarkista vaihteiston toimivuus	X	X	
Suorita vaihteiston öljynvaihto	X		X
Tarkista nivelakselin induktiivianturin toimivuus	X	X	
Tarkista mekaanisen tukijalan toimivuus	X	X	
Tarkista hydraulisen tukijalan toimivuus	X	X	

9. Tekniset tiedot

Pituus/leveys erilaisilla poistomahdollisuuksilla

Malli	Duo 1814 14 m³ / 16 m³ / 18 m³		Duo 2218 18 m³ / 20 m³ / 22 m³		Duo 3022 22 m³ / 26 m³ / 30 m³	
	Pituus	Leveys	Pituus	Leveys	Pituus	Leveys
Poistomahdollisuudet edessä						
Poistoluisti edessä oikealla	6 650 mm	2 330 mm	7 100 mm	2 530 mm	7 450 mm	2 710 mm
Poistoluisti edessä vasemmalla	6 650 mm	2 330 mm	7 100 mm	2 530 mm	7 450 mm	2 710 mm
Poistoluisti edessä oikealla ja edessä vasemmalla	6 650 mm	2 380 mm	7 100 mm	2 580 mm	7 450 mm	2 760 mm
Kuljetushihna edessä	7 450 mm	2 280 mm	7 900 mm	2 480 mm	8 250 mm	2 660 mm
Kuljetushihna edessä siirrettävä	7 450 mm	2 300 mm	7 900 mm	2 480 mm	8 250 mm	2 660 mm
TwinLift	7 450 mm	2 280 mm	7 900 mm	2 480 mm	8 250 mm	2 660 mm
Olkipuhallin	7 450 mm	2 280 mm	7 900 mm	2 480 mm	8 250 mm	2 660 mm
Olkipuhallin ja poistoluisti edessä oikealla	7 450 mm	2 230 mm	7 900 mm	2 530 mm	8 250 mm	2 710 mm
Poistomahdollisuudet takana						
Poistuluistin takaa oikealta	6 650 mm	2 330 mm	7 100 mm	2 530 mm	7 450 mm	2 710 mm
Poistuluistin takaa vasemmalta	6 650 mm	2 330 mm	7 100 mm	2 530 mm	7 450 mm	2 710 mm
Poistoluisti takana oikealla ja takana vasemmalla	6 650 mm	2 380 mm	7 100 mm	2 580 mm	7 450 mm	2 760 mm
Poistoluisti takana	6 950 mm	2 880 mm	7 400 mm	2 480 mm	7 550 mm	2 660 mm
Kuljetushihna takana	7 150 mm	2 880 mm	7 600 mm	2 480 mm	7 950 mm	2 660 mm
Kuljetushihna takana siirrettävä	7 150 mm	2 300 mm	7 600 mm	2 480 mm	7 950 mm	2 660 mm
Lisäkuljetushihnat						
Kuljetushihna käännettävissä kummatkin pituudet	6 650 mm	2 630 mm	7 100 mm	2 830 mm	7 450 mm	3 000 mm

Huomio!

Mahdolliset pituuden tai leveyden muutokset etu- ja takapoistomahdollisuuksien yhdistelmillä.

Korkeus erilaisilla akseleilla ja rengastuksilla

Mallit	Duo 1814			Duo 2218		
	14 m ³	16 m ³	18 m ³	18 m ³	20 m ³	22 m ³
Yksiakselinen rengastuksella 435/50 R19,5	2 700 mm	2 850 mm	3 000 mm	2 710 mm	2 880 mm	3 050 mm
Yksiakselinen rengastuksella 215/75 R17,5 Zwillling	2 630 mm	2 780 mm	2 930 mm	2 640 mm	2 810 mm	2 980 mm
Tandemaggregaatti rengastuksella 355/50 R22,5	2 800 mm	2 950 mm	3 100 mm	2 810 mm	2 980 mm	3 150 mm
Tandemaggregaatti rengastuksella 435/50 R19,5	-	-	-	2 810 mm	2 980 mm	3 150 mm
Tandemaggregaatti ohjausakselilla ja rengastuksella 355/50 R22,5	-	-	-	2 810 mm	2 980 mm	3 150 mm
Tandemaggregaatti ohjausakselilla ja rengastuksella 435/50 R19,5	-	-	-	2 810 mm	2 980 mm	3 150 mm

Mallit	Duo 3022		
	22 m ³	26 m ³	30 m ³
Yksiakselinen rengastuksella 435/50 R19,5	2 800 mm	-	-
Yksiakselinen rengastuksella 215/75 R17,5 Zwillling	2 730 mm	-	-
Tandemaggregaatti rengastuksella 355/50 R22,5	2 900 mm	3 200 mm	3 500 mm
Tandemaggregaatti rengastuksella 435/50 R19,5	2 900 mm	3 200 mm	3 500 mm
Tandemaggregaatti ohjausakselilla ja rengastuksella 355/50 R22,5	2 900 mm	3 200 mm	3 500 mm
Tandemaggregaatti ohjausakselilla ja rengastuksella 435/50 R19,5	2 900 mm	3 200 mm	3 500 mm

Raide- ja pyörän ulkoleveys

Malli	Duo 1814 14 m³/16 m³/18 m³		Duo 2218 18 m³/20 m³/22 m³		Duo 3022 22 m³/26 m³/30 m³	
	Raideleveys	Pyörän ulkoleveys	Raideleveys	Pyörän ulkoleveys	Raideleveys	Pyörän ulkoleveys
Yksiakselinen rengastuksella 435/50 R19,5	1 500 mm	1 950 mm	1 700 mm	2 150 mm	1 700 mm*	2 150 mm*
Yksiakselinen rengastuksella 215/75 R17,5 Zwillling	1 500 mm	2 000 mm	1 700 mm	2 200 mm	1 700 mm*	2 200 mm*
Tandemaggregaatti rengastuksella 355/50 R22,5	1 500 mm	1 850 mm	1 700 mm	2 050 mm	1 700 mm	2 050 mm
Tandemaggregaatti rengastuksella 435/50 R19,5	-	-	1 700 mm	2 150 mm	1 700 mm	2 150 mm
Tandemaggregaatti ohjausakselilla ja rengastuksella 355/50 R22,5	-	-	1 900 mm	2 250 mm	1 900 mm	2 250 mm
Tandemaggregaatti ohjausakselilla ja rengastuksella 435/50 R19,5	-	-	1 900 mm	2 350 mm	1 900 mm	2 350 mm

*vain malli Duo 3022 – 22m³

Rekisteröinti- ja kokonaispaino

Malli	Duo 1814			Duo 2218		
	14 m³	16 m³	18 m³	18 m³	20 m³	22 m³
Nimitys						
Sall. tukikuorma	2 000 kg	2 000 kg	2 000 kg	2 000 kg	2 000 kg	2 000 kg
Teknisesti sall. kokonaispaino 15 km/h	12 000 kg	12 400 kg	13 500 kg	13 500 kg	14 600 kg	15 700 kg
Teknisesti sall. kokonaispaino 25 km/h	12 000 kg	12 000 kg	12 000 kg	12 000 kg	12 000 kg	12 000 kg
Sall. kokonaispaino (StVZO) 25 km/h Tandem	18 000 kg	18 000 kg	18 000 kg	18 000 kg	18 000 kg	18 000 kg
Tyhjäpaino	5 700 kg	6 000 kg	6 300 kg	6 300 kg	6 600 kg	6 900 kg

Nimitys	Malli	Duo 3022		
		22 m ³	26 m ³	30 m ³
Sall. tukikuorma		2 000 kg	2 000 kg	2 000 kg
Teknisesti sall. kokonaispaino 15 km/h		16 100 kg	18 900 kg	21 100 kg
Teknisesti sall. kokonaispaino 25 km/h		12 000 kg	-	-
Sall. kokonaispaino (StVZO) 25 km/h Tandem		18 000 kg	18 000 kg	18 000 kg
Tyhjäpaino		7 300 kg	8 500 kg	9 100 kg

Tyhjäpainon muutos malleissa, joissa olkipuhallin: +800 kg.

Kuljetushihnojen pituus/leveys

Malli	Duo 1814 14 m³/16 m³/18 m³		Duo 2218 18 m³/20 m³/22 m³		Duo 3022 22 m³/26 m³/30 m³	
	Pituus	Leveys	Pituus	Leveys	Pituus	Leveys
Kuljetushihna edessä	2 100 mm	800 mm	2 300 mm	800 mm	2 300 mm	800 mm
Kuljetushihna edessä siirrettävä	2 300 mm	800 mm	2 300 mm	800 mm	2 300 mm	800 mm
TwinLift	2 100 mm	800 mm	2 300 mm	800 mm	2 390 mm	800 mm
Kuljetushihna takana	2 100 mm	800 mm	2 300 mm	800 mm	2 300 mm	800 mm
Kuljetushihna takana siirrettävä	2 100 mm	800 mm	2 300 mm	800 mm	2 300 mm	800 mm

Kuljetushihnojen heittokorkeus

Malli	Duo 1814 14 m³/16 m³/18 m³		Duo 2218 18 m³/20 m³/22 m³		Duo 3022 22 m³/26 m³/30 m³	
	Heikkokorkeus	Heikkokorkeus	Heikkokorkeus	Heikkokorkeus	Heikkokorkeus	Heikkokorkeus
Yksiakselinen rengastuksella 435/50 R19,5	870 mm	870 mm	870 mm*			
Yksiakselinen rengastuksella 215/75 R17,5 Zwillling	800 mm	800 mm	800 mm*			
Tandemaggregaatti rengastuksella 355/50 R22,5	970 mm	970 mm	970 mm			
Tandemaggregaatti rengastuksella 435/50 R19,5	-	970 mm	970 mm			
Tandemaggregaatti ohjausakselilla ja rengastuksella 355/50 R22,5	-	970 mm	970 mm			
Tandemaggregaatti ohjausakselilla ja rengastuksella 435/50 R19,5	-	970 mm	970 mm			

*vain malli Duo 3022 – 22m³

Sekoituskierukoiden määrä/kierrosluku

Malli	Duo 1814			Duo 2218			Duo 3022		
Nimitys	14 m ³	16 m ³	18 m ³	18 m ³	20 m ³	22 m ³	22 m ³	26 m ³	30 m ³
Sekoituskierukoiden määrä	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Kierrosluku 540 rpm	18/35	18/35	18/35	18/35	18/35	18/35	18/35	18/35	18/35
Kierrosluku 1 000 rpm	34/64	34/64	34/64	34/64	34/64	34/64	34/64	34/64	34/64
Leikkuuterien määrä	12	14	16	12	14	16	12	16	18

Päästöäänitaso kaikissa malleissa: <70 dB(A).

Mitat ja painotiedot koskevat vakiovarustusta.

9.1 Tekniset tiedot langaton

9.1.1 Basic-päätelaite

Mikroprosessori	24 MHz
Flash-muisti	sisäinen 512 kB
Työmuisti	sisäinen 32 kB, ulkoinen 128 kB
Eeprom	4 kB
Kuvaruutu	128 x 64 pikseliä, taustavalaistus
Näppäimistö	12 näppäintä
Taajuus	2,4 GHz, 16 kanavaa
Syöttöjännite	9 V - 32 V
Laitelaatikon syöttöjännite	9 V - 18 V
Sarjayhteys	1 x USART

9.1.2 Premium-päätelaite

Mikroprosessori	48 MHz
Flash-muisti	sisäinen 544 kB, ulkoinen 1024 kB
Työmuisti	sisäinen 32 kB, ulkoinen 256 kB
Eeprom	4 kB
Kuvaruutu	320 x 240 pikseliä, takavallo
Näppäimistö	18 näppäintä
Taajuus	2,4 GHz, 16 kanavaa
Syöttöjännite	9 V -15 V
Laitelaatikon syöttöjännite	9 V - 18 V
Liitännät	1 x USB
Sarjayhteys	1 x USART

10. Purku/jätehuolto



Huomio!

Purkamisen saa suorittaa ainoastaan ammattitaitoinen työvoima, jolla on ammatillisen koulutuksensa, kokemuksensa ja opastuksen ansiosta riittävästi tietoa aiheesta.

Ainoastaan sähkötöiden ammattilaiset saavat suorittaa töitä sähkölaitteistoilla.

Polttoaineet voivat vaikuttaa terveydelle haitallisesti. Käsiteltäessä on käytettävä soveltuvaa työvaatetusta ja suojavarusteita.

1. Irrota laite virtalähteestä ennen purkamista.
2. Kytke hydraulikkalaitteisto täysin paineettomaksi ennen purkamista.
3. Poista laitteesta kaikki polttoaineet kuten öljyt tai rasvat.



Huomio!

Kaatumien tai putoavien laitteen osien aiheuttama vaara.

Varmista laitteen osat niin, että ne eivät voi kaatua tai pudota.

1. Pura laite varovasti ja asianmukaisesti.
2. Hävitä kaikki laitteen osat ja polttoaineet.



Huomautus!

Laitteen osat on hävitettävä eriteltynä ja ympäristö huomioon ottaen. On noudatettava kansallisia ja kansainvälisiä määräyksiä.



Öljyt ja rasvat ovat mahdollisia vaaroja ympäristölle. Ne on hävitettävä paikallisia määräyksiä vastaavasti ympäristö huomioon ottaen.

Vian paikallistaminen / vian korjaus

Seuraavassa yhteenveto häiriöistä, jotka saattavat ilmetä laitteessa.

Mikäli ongelmaa ei saada korjattua kuvatuilla ratkaisuilla, ota yhteyttä SILOKING-palvelukumppaniisi.

Rehunsekoitusvaunussa

Häiriö	Syy	Ratkaisu
Kuljetushihna ei toimi	Johtoja ei liitetty tai liitetty väärin	Liitä paine- ja paluujohtot oikein
	Langattomassa käyttö- ja punnituspääteessä ei radioyhteyttä	Tarkista/liitä radioyhteys
	Vieraiden aineiden aiheuttama lukkiutuminen	Etsi/poista vieraat aineet
Poistoluisti ei toimi	Johtoja ei liitetty tai liitetty väärin	Liitä paine- ja paluujohtot oikein
	Langattomassa käyttö- ja punnituspääteessä ei radioyhteyttä	Tarkista radioyhteys/yhdistä uudelleen
	Rehun jäämien aiheuttama lukkiutuminen	Tarkista johdot rehujaamien varalta / poista
Oma virransyöttö ei toimi	Akku tyhjä	Lataa akku tai vaihda uuteen
	Varoke viallinen	Vaihda varoke
Vaihteisto ei toimi	Vaihteiston leikkuuruuvi murtunut	vaihda uuteen leikkuuruuviin, jonka mitat ja lujuusluokka ovat samat
	Langattomassa käyttö- ja punnituspääteessä ei radioyhteyttä	Tarkista radioyhteys/yhdistä uudelleen
	Nivelakselin induktiivianturi viallinen	Vaihda induktiivianturi
	Nivelakselin induktiivianturi liian etäällä laskukiekosta	Säädä nivelakselin induktiivianturin etäisyyttä laskukiekkoon
Sekoituskierukka ei toimi	Nivelakselin leikkuuruuvi murtunut	vaihda uuteen leikkuuruuviin, jonka mitat ja lujuusluokka ovat samat

Käyttö- ja punnituspääte

Häiriö	Syy	Ratkaisu
Ei radioyhteyttä	Vieraiden WLAN-yhteyksien aiheuttama häiriö samalla kanavalla	Radiokanavan vaihto: 1. Kytke kaikki vieraat WLAN-yhteydet pois päältä. 2. Valitse järjestelmäkonfiguraatio. 3. Valitse <i>Käyttöpääte</i>. 4. Siirry selausnäppäimellä parametriin <i>Radiokanava</i>. 5. Aktivoi kursori nuolinäppäimellä oikealle. 6. Valitse kanava nuolinäppäimillä ylös/alas. 7. Vahvista näppäimellä <i>Stop/vahvista</i>. 8. Tallenna näppäimellä <i>Home</i>. Valitse kanava väliltä 1-14. Älä käytä kanavaa 15.
Käynnistettäessä tulee näkyviin virheilmoitus <i>jo käytössä</i> (paketti SWE).	Kaksi päätelaitetta käynnistettiin samassa tilassa (purku- tai lastaustila).	Sammuta päätelaite ja käynnistä uudelleen oikeassa tilassa
Käyttöpääte ei toimi	Käyttöpäätettä ei liitetty.	Liitä käyttöpääte liitoskaapelilla.
työtoimintoja ei voi aktivoiva palavasta LED-näytöstä huolimatta (paketti SWE)	Varoke viallinen	Vaihda varoketulppa 20 ampeeria laitelaatikossa
Päätelaitteen näyttö ei toimi	Virransyöttö liian vähäinen	Tarkista virransyöttö
Lastausreseptin keskeytys	Basic-päätelaitteen virransyötön katkos	Virransyötön palautus. Lastausohjelmaa voidaan jatkaa. Virransyötön palauttamisen jälkeen ohjelma käynnistyy kohdasta, jossa se keskeytyi.
Painonäytön välkkyminen näytössä	Liian vähäinen virransyöttö	Tarkista päätelaitteen virransyöttö

Tapahtuma	Syy	Ratkaisu
E_1 Säil. ylikuormitettu	Säiliön enimmäispaino ylittynyt	Vähennä säiliön täyttöpainoa
E_2 Yhteys	Ei yhteyttä päätelaitteen ja laitelaatikon välillä	Kytke päätelaite pois päältä ja käynnistä uudelleen. Käynnistyksen jälkeen näkyviin tulee virheilmoitus <i>Yhteys</i> . Viestin vahvistus (kuvake <i>Hyväksy</i>). Päätelaite etsii nyt automaattisesti yhteyden laitelaatikkoon.
E_3 Käyttölaittevika	Häiriö hydraulisessa ohjausryhmässä tai kaapelierässä	Tarkista hydraulinen ohjausryhmä tai kaapelierä
E_6 Nivelaks. käy	Vaihteiston vaihto ei mahdollista	Kytke nivelakseli pois päältä. Vaihteiston vaihto on mahdollista vain nivelakselin pysähtyessä.
E_7 Vaihteistosuojus	Enimmäispaino vaihteiston hitaille nopeustasoille ylitetty. Vaihto hitaammalta nopeammalle nopeustasolle ei mahdollista	Vähennä säiliön täyttöpainoa. Vasta sitten vaihto hitaammalta nopeammalle nopeustasolle on mahdollista
E_8 Anturivika GW	Induktiivianturi on deaktivoitu (katso myös luku <i>Basic-päätelaitteen käyttö, laitelaatikko</i>).	Induktiivianturi on korvattava välittömästi.
E_9 Akun jännite liian alhainen	Akun jännite alle 9 V.	Lataa akku tai vaihda uuteen.

10.1 Hätäkäyttö

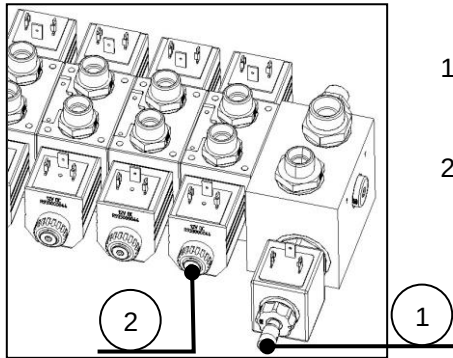


Huomio!

Varmista, että käytät oikeita magneettiventtiilejä. Hydraulikkaletkuissa on oltava venttiilien ja työtoimintojen sivuilla sama määrä saman värisiä nippusiteitä.

Manuaalinen käyttö

Virransyötön katkoksen yhteydessä voit käyttää hydraulisia magneettiventtiilejä manuaalisesti.



1. Paina magneettiventtiin (pos. 1) käsinohjausta ja kierrä käsinohjausta myötäpäivään kunnes se lukittuu paikoilleen.
2. Käytä vastaavaa venttiiliä painamalla magneettia (pos. 2) puikolla.

Kuv. 18-1

11. Ruuviliitosten kiristysvääntömomentit

Seuraava taulukko sisältää seuraavien ruuviliitosten kiristysvääntömomentit: Ruuvit, joiden pinta galvaanisesti sinkitty, mutterit, joiden pinta metallisen kiiltävä, kitkakerroin voitelematta 0,14.

Erilaisten ruuviliitosten kiristysvääntömomenttien oikeaan valintaan on käytettävä perusteena VDI-direktiivin 2230 mukaista laskentaa.

Metrinen säätökierre

Kiristysvääntömomentit			
Lujuusluokka	8.8	10.9	12.9
Mitat	Nm		
M4	3,0	4,4	5,1
M5	5,9	8,7	10
M6	10	15	18
M8	25	36	43
M10	49	72	84
M12	85	125	145
M14	135	200	235
M16	210	310	365
M18	300	430	500
M20	425	610	710
M22	580	820	960
M24	730	1 050	1 220
M27	1 100	1 550	1 800
M30	1 450	2 100	2 450

