



STOLL

Käyttöohjekirja

Etukuormaimen **työkalut** mallisarjoille ProfiLine ja Solid



Sivutyönnin
Yläkoura
Tukkipihti yläkouran kanssa
Tartuntakauha
Tartuntakauha UNI
Korjuukauha

Rehunleikkuupihti
Kauhapihti
Monitoimikauha HD
Haarukkapihti
Pyöröpaalijakaja
Kalvopaalipihti H

Kalvopaalipihti Pro H
Kalvopaalipihti
Paalinnostopinoaja H
Maxi-paalikynsi
Rullapaalihaarukka

Versio: 12/2022

Julkaisutiedot**Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH**

Postfach 1181, 38266 Lengede

Bahnhofstr. 21, 38268 Lengede

Puhelin: +49 (0) 53 44/20 -222

Faksi: +49 (0) 53 44/20 -182

Sähköposti: info@stoll-germany.com

Internet: www.stoll-germany.com

Varaosien tilaaminen

Puhelin: +49 (0) 53 44/20 -144 ja -266

Hallinta

Puhelin: +49 (0) 53 44/20 -145 ja -146

Faksi: +49 (0) 53 44/20 -183

Sähköposti: parts@stoll-germany.com

Copyright

© Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH

Näiden käyttöohjeiden jäljentäminen, niin kokonaisuudessaan kuin osittainkin, on sallittu ainoastaan Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH:n luvalla. Määräyksen rikkomisesta on seurauksena vahingonkorvausvelvollisuus ja sillä voi olla rikosoikeudellisia seuraamuksia.

Alkuperäinen käyttöohje on laadittu saksan kielellä.

Muunkieliset käyttöohjeet on käännetty saksasta.

Sisällysluettelo

1	Tämä käyttöohje	6
1.1	Katsaus asiakirjoihin	6
1.2	Käyttöohjeen käyttö ja tarkoitus	7
1.3	Tyypikilpi	7
1.4	Käyttöohjeen sovellusalue	7
1.5	Asiakirjojen säilytys	7
1.6	Muut noudatettavat asiakirjat	8
1.7	Käyttöohjeen muotoilu	8
1.8	Alatunnisteissa käytetyt käsitteet	9
2	Turvallisuus	9
2.1	Turvallisuusohjeiden ja varoitusten selitykset	9
2.2	Varoitusten esitystapa ja rakenne	9
2.3	Varoitusten luokittelu vakavuuden perusteella	9
2.4	EY-vaatimustenmukaisuus	10
2.5	Määräystenmukainen käyttö	10
2.6	Ennakoitavissa oleva virheellinen käyttö	12
2.7	Käyttöä koskevat rajat	12
2.8	Perusturvallisuusohjeet	13
2.9	Vaara-alueet	18
2.10	Suojalaitteet	18
2.11	Varoitustarrat	19
2.11.1	Rehunleikkuupihti	19
2.11.2	Pyöröpaalijakaja	20
2.11.3	Kalvopaalipihti	20
2.12	Henkilöstölle asetettavat vaatimukset	21
2.13	Toiminta hätätapauksessa	21
2.13.1	Toimenpiteet traktorin kallistuessa tai kaatuessa	21
2.13.2	Toimenpiteet vapaiden sähköjohtojen alueella sattuvien jänniteläpilyöntien yhteydessä	22
3	Työkalut	22
3.1	Sivutyönnin	22
3.1.1	Rakenne ja kuvaus	22
3.1.2	Käyttöönotto	23
3.1.2.1	Ensimmäinen käyttöönotto	23
3.1.2.2	Ennen jokaista käyttöönottoa suoritettava tarkastus	25
3.1.2.3	Työkalun kiinnittäminen	25
3.1.3	Käyttö	25
3.1.4	Työkalun laskeminen maahan	26
3.2	Yläkoura	27
3.2.1	Rakenne ja kuvaus	27
3.2.2	Käyttöönotto	27
3.2.2.1	Ensimmäinen käyttöönotto	27
3.2.2.2	Ennen jokaista käyttöönottoa suoritettava tarkastus	28
3.2.2.3	Työkalun kiinnittäminen	29
3.2.3	Käyttö	29
3.2.4	Työkalun laskeminen maahan	30
3.3	Tukkipihti yläkouran kanssa	30

3.3.1	Rakenne ja kuvaus	30
3.3.2	Käyttöönotto	31
3.3.2.1	Ensimmäinen käyttöönotto	31
3.3.2.2	Ennen jokaista käyttöönottoa suoritettava tarkastus	31
3.3.2.3	Työkalun kiinnittäminen	31
3.3.3	Käyttö	31
3.3.4	Työkalun laskeminen maahan	31
3.4	Tartuntakauha	32
3.4.1	Rakenne ja kuvaus	32
3.4.2	Käyttöönotto	33
3.4.2.1	Ensimmäinen käyttöönotto	33
3.4.2.2	Ennen jokaista käyttöönottoa suoritettava tarkastus	34
3.4.2.3	Työkalun kiinnittäminen	34
3.4.3	Käyttö	35
3.4.4	Työkalun laskeminen maahan	35
3.5	Tartuntakauha UNI (Maxi Grapple Fork)	36
3.5.1	Rakenne ja kuvaus	36
3.5.2	Käyttöönotto	37
3.5.2.1	Ensimmäinen käyttöönotto	37
3.5.2.2	Ennen jokaista käyttöönottoa suoritettava tarkastus	37
3.5.2.3	Työkalun kiinnittäminen	37
3.5.3	Käyttö	38
3.5.4	Työkalun laskeminen maahan	38
3.6	Korjuukauha	39
3.6.1	Rakenne ja kuvaus	39
3.6.2	Käyttöönotto	40
3.6.2.1	Ensimmäinen käyttöönotto	40
3.6.2.2	Ennen jokaista käyttöönottoa suoritettava tarkastus	41
3.6.2.3	Työkalun kiinnittäminen	41
3.6.3	Käyttö	42
3.6.4	Työkalun laskeminen maahan	42
3.7	Rehunleikkuupihti	43
3.7.1	Rakenne ja kuvaus	43
3.7.2	Käyttöönotto	43
3.7.2.1	Ensimmäinen käyttöönotto	43
3.7.2.2	Ennen jokaista käyttöönottoa suoritettava tarkastus	44
3.7.2.3	Työkalun kiinnittäminen	44
3.7.3	Käyttö	45
3.7.4	Työkalun laskeminen maahan	45
3.8	Kauhapihti, monitoimikauha HD ja haarukapihti	46
3.8.1	Rakenne ja kuvaus	46
3.8.2	Käyttöönotto	47
3.8.2.1	Ensimmäinen käyttöönotto	47
3.8.2.2	Ennen jokaista käyttöönottoa suoritettava tarkastus	49
3.8.2.3	Työkalun kiinnittäminen	49
3.8.3	Käyttö	49
3.8.4	Työkalun laskeminen maahan	50
3.9	Pyöröpaalijakaja	50
3.9.1	Rakenne ja kuvaus	50
3.9.2	Käyttöönotto	51
3.9.2.1	Ensimmäinen käyttöönotto	51

3.9.2.2	Ennen jokaista käyttöönottoa suoritettava tarkastus	51
3.9.2.3	Työkalun kiinnittäminen	51
3.9.3	Käyttö	52
3.9.4	Työkalun laskeminen maahan	54
3.10	Kalvopaalipihti H	54
3.10.1	Rakenne ja kuvaus	54
3.10.2	Käyttöönotto	55
3.10.2.1	Ensimmäinen käyttöönotto	55
3.10.2.2	Ennen jokaista käyttöönottoa suoritettava tarkastus	55
3.10.2.3	Työkalun kiinnittäminen	55
3.10.3	Käyttö	56
3.10.4	Työkalun laskeminen maahan	57
3.11	Kalvopaalipihti Pro H	58
3.11.1	Rakenne ja kuvaus	58
3.11.2	Käyttöönotto	59
3.11.2.1	Ensimmäinen käyttöönotto	59
3.11.2.2	Ennen jokaista käyttöönottoa suoritettava tarkastus	59
3.11.2.3	Työkalun kiinnittäminen	60
3.11.3	Käyttö	60
3.11.4	Työkalun laskeminen maahan	60
3.12	Kalvopaalipihti	61
3.12.1	Rakenne ja kuvaus	61
3.12.2	Käyttöönotto	61
3.12.2.1	Ensimmäinen käyttöönotto	61
3.12.2.2	Ennen jokaista käyttöönottoa suoritettava tarkastus	63
3.12.2.3	Työkalun kiinnittäminen	63
3.12.3	Käyttö	63
3.12.4	Työkalun laskeminen maahan	64
3.13	Maxi-paalikynsi	64
3.13.1	Rakenne ja kuvaus	64
3.13.2	Käyttöönotto	64
3.13.2.1	Ensimmäinen käyttöönotto	64
3.13.2.2	Ennen jokaista käyttöönottoa suoritettava tarkastus	65
3.13.2.3	Työkalun kiinnittäminen	65
3.13.3	Käyttö	65
3.13.4	Työkalun laskeminen maahan	66
3.14	Rullapaalihaarukka	66
3.14.1	Rakenne ja kuvaus	66
3.14.2	Käyttöönotto	67
3.14.2.1	Ensimmäinen käyttöönotto	67
3.14.2.2	Ennen jokaista käyttöönottoa suoritettava tarkastus	67
3.14.2.3	Työkalun kiinnittäminen	67
3.14.3	Käyttö	68
3.14.4	Työkalun laskeminen maahan	68
3.15	Paalinnostopinoaja H	69
3.15.1	Rakenne ja kuvaus	69
3.15.2	Käyttöönotto	70
3.15.2.1	Ensimmäinen käyttöönotto	70
3.15.2.2	Ennen jokaista käyttöönottoa suoritettava tarkastus	70
3.15.2.3	Työkalun kiinnittäminen	70
3.15.3	Käyttö	71

3.15.4	Työkalun laskeminen maahan	71
4	Vianetsintä häiriötilanteessa	72
5	Kunnossapito	74
5.1	Puhdistus ja hoito	75
5.1.1	Voitelukohtat	75
5.1.2	Voitelusuunnitelma	79
5.2	Huolto	79
5.2.1	Huoltosuunnitelma	79
5.2.2	Hydrauliikkalinjojen huolto-ohjeet	80
5.3	Korjaus	80
6	Poistaminen käytöstä	81
6.1	Tilapäinen poistaminen käytöstä	81
6.2	Uudelleenkäyttöönotto	82
6.3	Lopullinen poistaminen käytöstä ja hävittäminen	82
7	Varaosat ja asiakaspalvelu	83
7.1	Varaosat	83
7.2	Asiakaspalvelu	83
8	Tekniset tiedot	84
8.1	Mitat ja painot	84
8.1.1	Sivutyönnin	84
8.1.2	Yläkoura	84
8.1.3	Tukkipihti yläkouran kanssa	84
8.1.4	Tartuntakauha	84
8.1.5	Tartuntakauha UNI (Maxi Grapple Fork)	84
8.1.6	Korjuukauha	85
8.1.7	Rehunleikkuupihti	85
8.1.8	Kauhapihti, monitoimikauha HD ja haarukapihti	85
8.1.9	Pyöröpaalijakaja	85
8.1.10	Kalvopaalipihti H	86
8.1.11	Kalvopaalipihti Pro H	86
8.1.12	Kalvopaalipihti	86
8.1.13	Maxi-paalikyntsi	86
8.1.14	Rullapaalihaarukka	86
8.1.15	Paalinnostopinoaja H	86
8.2	Melupäästöt	86
8.3	Ruuvien kiristysmomentti	87
9	Vaatimustenmukaisuusvakuutus	88
	Index	90

1 Tämä käyttöohje

1.1 Katsaus asiakirjoihin

Etukuormainta, asennussarjaa ja varusteita varten on saatavissa erilaisia oppaita ja teknisiä asiakirjoja. Useimmat asiakirjat ovat saatavissa eri kielillä.

Jos jokin opas puuttuu tai tarvitaan toisella kielellä:

- tilaa opas jälleenmyyjältä.
- Lataa opas maksutta internetistä osoitteesta www.stoll-germany.com.

Etukuormaimen asennussarjan asennusohje



Asennussarjan sekä hydrauliset ja sähköiset varusteet saa asentaa ainoastaan valtuutettu ammattikorjaamo.

Asennusohjeessa kuvataan etukuormaimen asennussarjan ja hydraulisten ja sähköisten varusteiden asennus etukuormaajan ensimmäiseen käyttöönottoon asti. Se on suunnattu ammattikorjaamolle.

Asennusohje on traktorimallikohtainen. Se ei sisällä tietoja, jotka sisältyvät käyttöohjeeseen.

Asennusohje sisältää varaosatiedot kiinnitysosille ja varusteille, jotka on erityisesti mukautettu traktoriin.

Etukuormaimen käyttöohje

Käyttöohjeessa kuvataan etukuormaimen turvallinen käsittely ensimmäisestä käyttöönotosta hävittämiseen saakka. Se on suunnattu etukuormaimen omistajalle ja käyttäjälle.

Käyttöohje on koottu erityisesti vakiovarusteisia etukuormaimia varten, traktoriin erityisesti mukautettuja varusteita huomioidaan siinä vain rajallisesti.

Varaosaluettelot

Etukuormaimen varaosaluettelossa annetaan vakiovarusteisen etukuormaimen ja sen erikoisvarusteiden varaosien tilaustiedot. Traktoriin erityisesti mukautettuja varusteita ei huomioida.

Lisäksi käytettävissä on myös varaosaluetteloita etukuormaimen työkaluille.

Etukuormaimen työkalujen käyttöohje

Käyttöohjeissa kuvataan kyseessä olevaan vakiovarusteiseen etukuormaimen saatavissa olevat työkalut.

Muut asiakirjat

Edellä mainittujen oppaiden ohella voi olla asennus- ja käyttöohjeita sekä muita teknisiä tietoja, joissa käsitellään erityisiä lisävarusteita ja täydennyksiä, joita ei huomioida muissa asiakirjoissa.



Kun luovutat eteenpäin etukuormaimen tai traktorin, johon on liitetty etukuormain, anna kaikki siihen liittyvät asiakirjat mukaan. Seuraava omistaja tarvitsee tiedot.

1.2 Käyttöohjeen käyttö ja tarkoitus

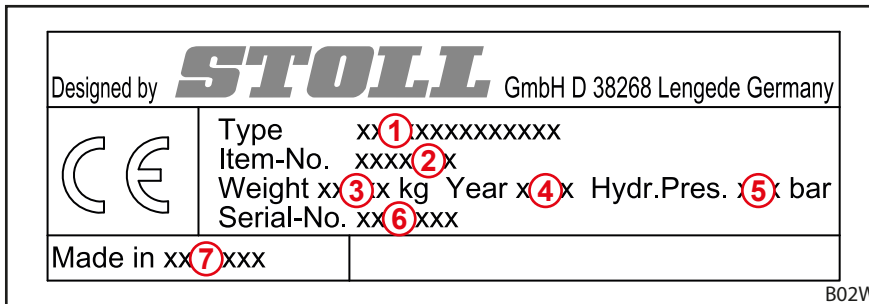
Tämä käyttöohje sisältää tärkeää tietoa Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH:n etukuormaimen työkalujen turvallisesta käytöstä ja moitteettomasta, asianmukaisesta ja taloudellisesta toiminnasta. Se on suunnattu etukuormaimen työkalujen haltijalle ja käyttäjille ja sen tarkoitus on auttaa välttämään vaaroja ja vaurioita, estää vikaantumisesta johtuvia seisokkeja sekä pidentää työkalujen käyttöikää.

Käyttöohje on luettava ja sen sisältö ymmärrettävä ennen työkalujen käyttöönottoa.

Luettavuuden parantamiseksi Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH:ta kutsutaan jäljempänä nimellä "STOLL".

1.3 Tyypikilpi

Työkalut on merkitty tyypikilvellä.



Kuva 1 Työkalun tyypikilpi

Merkkien selitys

- 1 Työkalun tyyppi (esim. pyöröpaalijakaja)
- 2 Tunnistenumero
- 3 Paino
- 4 Valmistusvuosi
- 5 Sallittu hydraulipaine (ei kaikilla työkaluilla)
- 6 Sarjanumero
- 7 Valmistusmaa (esim. ROK Republic of Korea)

1.4 Käyttöohjeen sovellusalue

Käyttöohje koskee ainoastaan kohdassa 2.5 *Määräystenmukainen käyttö* mainittuja STOLL-yhtiön maailmanlaajuisia ja ammattimaisia työkaluja, joita kutsutaan jäljempänä "työkaluiksi". Työkalutyyppejä on merkitty tyypikilpeen.

Käyttöohjeeseen on koottu kaikki eri mallien rakenneosat ja toiminnot.

1.5 Asiakirjojen säilytys

Käyttöohje on osa konetta. Koko dokumentaatiota, joka koostuu tästä käyttöohjeesta sekä kaikista mukana toimitetuista lisäohjeista, on säilytettävä aina käyttövalmiina, varmassa ja kuivassa paikassa ajoneuvon luona tai sen sisällä. Jos etukuormain lainataan tai myydään edelleen, koko dokumentaatio on luovutettava sen mukana.

1.6 Muut noudatettavat asiakirjat

Tämän käyttöohjeen lisäksi on noudatettava myös seuraavia muita asiakirjoja:

- Traktorin käyttöohje
- Etukuormaimen käyttöohje

Huomioi työkalun käsittelyn ja kaikkien huoltotöiden yhteydessä lisäksi:

- turvallista ja ammattimaista työskentelyä koskevat yleisesti tunnustetut tekniset säännöt,
- tapaturmantorjuntaa koskevat lakimääräykset,
- terveyden- ja ympäristönsuojelua koskevat lakimääräykset,
- työkalun haltijan/käyttäjän maassa voimassa olevat kansalliset määräykset,
- tekniikan tason kannalta tärkeät tiedot,
- tieliikennemääräykset.

1.7 Käyttöohjeen muotoilu

Käyttöohje sisältää seuraavia erilaisia symboleita ja tekstissä käytettyjä tunnuksia:



Varoitusmerkki, jota käytetään varoituksissa ja joka luokitellaan vaaran mukaan (katso 2 *Turvallisuus*)







Lisätietoja ja vinkkejä

- Luettelon kohta
- ➔ Edellytys toimintajaksolle
- ✂ Tarvittava työkalu
- (1) Numeroitu toimintavaihe
- ✓ Toimenpiteen ja toimintajakson tulos
- Numeroimaton toimintavaihe

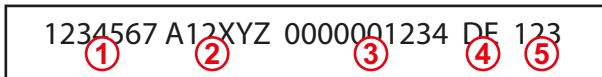
Lisäksi ohjeessa käytetään tyyliteltyjä viivapiirustuksia. Ymmärtämisen helpottamiseksi jotkut kuvat ovat esimerkinomaisia, yksinkertaistettuja tai niissä näytetään muusta kokonpanosta irrotettuja osia havainnollisuuden ja selkeyden parantamiseksi.

- Huomioi seuraavat seikat:
 - Osien irrottaminen ei aina ole välttämätöntä kyseisen kuvauksen kannalta.
 - Kuvissa ei näytetä erilaisia varustusvaihtoehtoja, mikäli ei toisin mainita.
 - Kuviin liittyy aina vastaava kuvaava teksti.
 - Seuraavia esittämistä koskevia sääntöjä ja elementtejä on sovellettu:

Esitystapa	Merkitys
	Keltaisella esitetyt elementit korostavat rakenneosia kyseisessä käyttötilanteessa.
	Positionumerot kuvaavat rakenneryhmiä tai rakenneosia. Kuvien positionumeroihin liittyy aina selittävä teksti.
	Suurennuslaseilla voidaan näyttää tarkemmin yksittäisiä osia ja yksityiskohtia.
	Nuolet viittaavat liikesuuntaan tai suoritettavaan toimenpiteeseen.

1.8 Alatunnisteessa käytetyt käsitteet

Alatunniste koostuu seuraavista parametreista:



Kuva 2 Alatunnisteessa käytetyt käsitteet

Merkkien selitys

- 1 Asiakirjanumero (tilausnumero)
- 2 Ohjeen tyyppi
- 3 Sisäinen järjestelmännumero
- 4 Kielitunniste
- 5 Versio

2 Turvallisuus

2.1 Turvallisuusohjeiden ja varoitusten selitykset

Perustavat Turvallisuusohjeet sisältävät ohjeita, jotka koskevat yleisesti etukuormaimen ja sen työkalujen turvallista käyttöä tai turvallisen kunnon ylläpitoa.

Toimintaan liittyvät varoitukset varoittavat jäljelle jäävistä vaaroista ja ne on sijoitettu ennen vaarallisia toimintakuvauksia.

2.2 Varoitusten esitystapa ja rakenne

Varoitukset liittyvät toimintaan ja niiden rakenne on seuraavan periaatteen mukainen:

⚠ VAARA

Vaaran tyyppi ja lähde!

Vaaran tyyppin ja lähteen selitys.

- ▶ Toimenpiteet vaaran torjumiseksi.

2.3 Varoitusten luokittelu vakavuuden perusteella

Varoitukset on luokiteltu niihin liittyvän vaaran mukaisesti ja ne esitetään seuraavalla tavalla vastaavilla huomiosanoilla ja varoitusmerkeillä varustettuina:

⚠ VAARA

Välitön hengenvaara tai vaikeita vammoja.

⚠ VAROITUS

Mahdollinen hengenvaara tai vaikeita vammoja.

⚠ HUOMIO

Mahdollisia lieviä vammoja.

OHJE

Laitteen tai sen ympäristön vaurioituminen.

2.4 EY-vaatimustenmukaisuus

STOLL-työkalut ovat konedirektiivin 2006/42/EY vaatimusten mukaisia.

2.5 Määräystenmukainen käyttö

Kuvatut työkalut on tarkoitettu käytettäväksi ainoastaan maatalous- tai metsätraktoreissa, joissa on etukuormain, ja ne on tarkoitettu:

- asennettaviksi ja käytettäväksi traktoreissa, joissa on ProfiLine- ja Solid-sarjan STOLL-etukuormaajat, ja traktoreissa, joissa on STOLL-yhtiön hyväksymät etukuormaajat,
- käytettäväksi tavanomaisen käyttötarkoituksen mukaisesti (katso alla),
- käytettäväksi määritettyjen rajojen sisällä (katso *8 Tekniset tiedot*),
- ohjattavaksi kuljettajan istuimelta käsin.

Lisäksi on noudatettava etukuormaajan käyttöohjeen tietoja käyttötarkoituksesta ja teknisiä tietoja.

Työkaluja saa käyttää ainoastaan teknisesti moitteettomassa kunnossa. Jos siinä esiintyy turvallisuutta heikentäviä häiriöitä, ne on korjautettava välittömästi valtuutetussa ammattikorjaamossa.

Työkaluja ei saa käyttää sellaisissa työtehtävissä, jotka vaativat henkilöiden läsnäoloa kuorman lähellä etukuormaimen ollessa nostettuna! Nämä työt ovat sallittuja vain, jos etukuormain on varustettu laskuliikkeen varmistuksella (katso etukuormaimen käyttöohje).

Etukuormainta ja sen työkaluja ei saa käyttää samaan aikaan muiden hydraulisten laitteiden kanssa traktorissa.

Määräystenmukaiseen käyttöön kuuluu myös käyttöohjeen, vastaavien lisäkäyttöohjeiden, muiden voimassa olevien asiakirjojen sekä turvallisuustietojen lukeminen ja noudattaminen. Käyttöturvallisuuden takaamiseksi on noudatettava määrättyjä kunnossapitotoita sekä hoitoa ja huoltoa koskevia aikavälejä ja olosuhteita. Muunlainen tai edellä mainittua laajempi käyttö ei ole määräystenmukaista.

Sivutyöntimen käyttötarkoitus

Sivutyönnin on tarkoitettu kuormalavojen kuljettamiseen ja lastaamiseen, mukaan lukien niiden päällä oleva kuorma.

Siirtotoiminto on tarkoitettu ainoastaan parempaan asemointiin kuormauksen tai kuormalavojen maahan laskemisen yhteydessä, eikä sitä saa käyttää kuljetuksen aikana.

Sivutyönnin on tarkoitettu asennettavaksi Euro-vaihtorunkoon.

Yläkouran käyttötarkoitus

Yläkoura (tunnistenumero 3548990) on STOLL-kuormalavahaarukoiden HD (tunnistenumerot 3583680, 3583700, 3583710) ja HS1500 (tunnistenumerot 3430830, 3434900) lisävaruste, ja sitä saa käyttää ainoastaan näiden kuormalavahaarukoiden kanssa.

Yläkoura on tarkoitettu puunrunkojen, risujen ja pensaikkopuun keräämiseen, kuormaamiseen ja kuljettamiseen. Lisäksi yläkouralla voidaan puristaa myös suurikokoisia esineitä haarukanpiikkejä vasten.

Kun yläkoura asennetaan kuormalavahaarukkaan, määräystenmukainen käyttö muuttuu niin paljon, että kuormalavojen kuljettaminen ei enää ole mahdollista.

Lavahaarukoiden suurinta sallittua hyötykuormaa ei saa ylittää!

Yläkouralla varustetun tukkipihdin käyttötarkoitus

Yläkouralla varustettu tukkipihti on tarkoitettu tukkien ja pienen puun keräämiseen, lastaamiseen, pinoamiseen ja kuljetukseen.

Yläkouralla varustettu tukkipihti on tarkoitettu asennettavaksi Euro-vaihtorunkoon.

Tartuntakauhan käyttötarkoitus

Tartuntakauha on tarkoitettu heinä- tai maissisäilörehun ottamiseen säilörehuvarastosta.

Kauhaa voidaan käyttää rajoitetusti myös yleiskauhana (katso ROBUST U), kun yläpihti on auki.

Tartuntakauha on tarkoitettu asennettavaksi Euro-vaihtorunkoon.

Tartuntakauhan UNI käyttötarkoitus (Maxi Grapple Fork)

Tartuntakauha UNI on tarkoitettu yleistyökaluksi irtomateriaalin tasoittamiseen, tarttumiseen, lastaukseen ja kuljetukseen. Lisäksi sillä voidaan nostaa ja lastata sopivan kokoisia paaleja ja vastaavia kappaletavaroita.

Tartuntakauha UNI on tarkoitettu asennettavaksi Euro-vaihtorunkoon.

Korjuukauhan käyttötarkoitus

Korjuukauha on tarkoitettu puunrunkojen, risujen ja pensaikkopuun keräämiseen, kuormaamiseen ja kuljettamiseen.

Korjuukauhaa voidaan käyttää rajoitetusti myös yleiskauhana (katso ROBUST U), kun sivulevyt ovat asennettuina ja yläpihti auki.

Korjuukauha on tarkoitettu asennettavaksi Euro-vaihtorunkoon.

Rehunleikkuupihtin käyttötarkoitus

Rehunleikkuupihti on tarkoitettu siilolohkojen ottamiseksi siilovarastosta.

Rehunleikkuupihti on tarkoitettu asennettavaksi Euro-vaihtorunkoon.

Kauhapihtin, haarukkapihtin ja monitoimikauhan HD käyttötarkoitus

Kauhapihti, haarukkapihti ja monitoimikauha HD on tarkoitettu lannan, kompostin, pensaikkojen, säilörehun ja vastaavien keräämiseen, lastaamiseen ja kuljettamiseen.

Kauhapihti, haarukkapihti ja monitoimikauha HD eivät sovi kappaletavaran ottamiseen, kuten esim. polttopuut tai kivet, koska tällainen materiaali voi tarttua piikkien väliin ja vääntää niitä.

Kauhapihti, haarukkapihti ja monitoimikauha HD on tarkoitettu asennettavaksi Euro-vaihtorunkoon.

Pyöröpaalijakajan käyttötarkoitus

Pyöröpaalijakaja on tarkoitettu säilörehu-, olki- ja heinäpaalien jakamiseen.

Maksimaalinen paalin pituus: 1,3 m

Maksimaalinen paalin halkaisija: 1,55 m

Pyöröpaalijakaja on tarkoitettu asennettavaksi Euro-vaihtorunkoon.

Kalvopaalipihtin H käyttötarkoitus

Kalvopaalipihti H on tarkoitettu kalvoon käärittyjen säilöhupaalien ja käärimättömien korkeapainepaalien lastaamiseen ja kuljettamiseen. Sillä saa ottaa aina vain yhden paalin kerrallaan.

Soveltuu seuraaville:

- Pyöröpaalit, joiden halkaisija on 1,0–1,8 m
- Suorakulmaiset paalit reunapituuteen 1,6 m saakka

Kalvopaalipihti H on tarkoitettu asennettavaksi Euro-vaihtorunkoon.

Kalvopaalipihtin Pro H käyttötarkoitus

Kalvopaalipihti Pro H on tarkoitettu kalvoon käärittyjen säilöhupaalien ja käärimättömien korkeapainepaalien lastaamiseen ja kuljettamiseen. Sillä saa ottaa aina vain yhden paalin kerrallaan.

Paalin leveys: 0,8–2 m

Kalvopaalipihti Pro H on tarkoitettu asennettavaksi Euro-vaihtorunkoon.

Kalvopaalipihtin käyttötarkoitus

Kalvopaalipihti on tarkoitettu kalvoon käärittyjen säilöhupaalien ja käärimättömien korkeapainepaalien lastaamiseen ja kuljettamiseen. Sillä saa ottaa aina vain yhden paalin kerrallaan.

Soveltuu seuraaville:

- Pyöröpaalit, joiden halkaisija on 0,8–1,4 m
- Suorakulmaiset paalit reunapituuteen 1,2 m saakka

Kalvopaalipihti on tarkoitettu asennettavaksi Euro-vaihtorunkoon.

Maxi-paalikyynen käyttötarkoitus

Maxi-paalikyynsi on tarkoitettu heinästä, oljesta tai vastaavasta materiaalista koostuvien verkkoon käärittyjen korkeapainepaalien lastaamiseen ja kuljettamiseen.

Soveltuu seuraaville:

- Pyöröpaalit halkaisijaan 1,6 m saakka
- Suorakulmaiset paalit reunapituuteen 1,6 m saakka

Maxi-paalikyynsi on tarkoitettu asennettavaksi Euro-vaihtorunkoon.

Rullapaalihaarukan käyttötarkoitus

Rullapaalihaarukka on tarkoitettu heinästä, oljesta tai vastaavasta materiaalista koostuvien korkeapainepaalien lastaamiseen ja kuljettamiseen. Sillä saa ottaa aina vain yhden paalin kerrallaan.

Rullapaalihaarukka soveltuu ainoastaan rullapaaleille, ei suorakulmaisille paaleille!

Soveltuu seuraaville:

- Pyöröpaalit, joiden halkaisija on 0,8–1,8 m

Rullapaalihaarukka on tarkoitettu asennettavaksi Euro-vaihtorunkoon.

Paalinnostopinoajan H käyttötarkoitus

Paalinnostopinoaja H heinästä, oljesta tai vastaavasta materiaalista koostuvien korkeapainepaalien lastaamiseen, kuljettamiseen ja pinoamiseen.

Paalinnostopinoaja H on tarkoitettu asennettavaksi Euro-vaihtorunkoon.

2.6 Ennakoitavissa oleva virheellinen käyttö

Vältä seuraavia:

- Työkalujen käyttö pyöräkuormaimissa tai pienkuormaajissa
- Sallitun akselikuormituksen ja traktorin sallitun kokonaispainon ylittäminen
- Käyttö teknisissä asiakirjoissa ja dokumentaatioissa määritettyjen olosuhteiden ja edellytysten ulkopuolella
- Henkilöiden kuljettaminen
- Sellaisten kuormien kuljettaminen, jotka eivät vastaa työkalujen käyttötarkoitusta
- Kuormien kuljettaminen tieliikenteessä
- Varmistamattomien kuormien kuljettaminen (esim. kivilavat)

2.7 Käyttöä koskevat rajat

- Huomioi käyttöympäristöä koskevat olosuhde- ja ympäristövaatimukset:
- traktorin asianmukaista käyttöä koskevat mahdolliset lämpötila-alueet (katso traktorin käyttöohje)
- traktorin renkaiden ja etuakselin riittävä kantokyky

2.8 Perusturvallisuusohjeet

Perusturvallisuusohjeisiin on koottu kaikki turvallisuutta koskevat toimenpiteet ja niitä on noudatettava aina. Lisäksi kyseisiä ohjeita on käytetty varoituksina käyttöohjeen vastaavissa kohdissa.



Työkalut on tarkoitettu käytettäväksi mallisarjojen ProfiLine tai Solid STOLL-etukuormaimissa. Noudata etukuormaimen käyttöohjeen turvaohjeita.

Perusvaarat



Henkilöiden nostamiseen ja kuljettamiseen etukuormaimella liittyy hengenvaara. Etukuormaimessa ei ole työkorien käytössä vaadittavia turvalaitteistoja.

- Henkilöiden nostaminen tai kuljettaminen etukuormaimella on kiellettyä.

Mekaaniset vaarat



On olemassa vaara, että ylä- ja alavartalon ruumiinjäsenet jäävät puristuksiin tai altistuvat iskuille ulkonevien tai ulos työntyvien rungon osien ja koneen liikkuvien komponenttien johdosta.

- Henkilöstöä on opastettava koneen käytössä sekä käyttöön liittyvissä vaaroissa.
- Henkilöt on pidettävä loitolla koneen vaara- ja liikealueilta.
- Huoltotöiden yhteydessä on käytettävä tarvittaessa soveltuvia henkilönsuojaimia.



On olemassa hengenvaarallisten puristumisen ja loukkaantumisen vaara traktorin, etukuormaimen ja työkalujen odottamattomien liikkeiden johdosta.

- Henkilöt on pidettävä loitolla koneen vaara- ja vaikutusalueelta.
- Toisen henkilön ei saa antaa auttaa (esim. pitämällä kiinni aidantolpista samalla, kun etukuormain painaa ne maahan), vaan henkilöt on pidettävä loitolla koneen työalueelta.
- Toisen henkilön saa antaa auttaa kuormaustöissä ainoastaan etukuormaimen ollessa laskettuna, jos laitteistossa ei ole laskemisen varmistinta.
- Kuormaustöiden sekä etukuormaimen asennuksen ja irrottamisen yhteydessä on varmistettava riittävän tasainen alusta ja traktorin tukeva asento.
- Ohjaa etukuormainta aina traktorin kuljettajan istuimelta. Traktorin ulkopuoliset hallintalaitteet eivät saa vaikuttaa etukuormaimeseen! Erityisesti etunostolaitteen hallintalaitteet eivät saa vaikuttaa etukuormaimeseen!
- Etukuormainta saa ohjata vain yksi henkilö.

Suurimman sallitun kuormituksen ylittymiseen tai etukuormaimen epäasianmukaiseen käyttöön ja siitä seuraavaan etukuormaimen tai sen rakenneosien rikkoutumiseen liittyy hengenvaarallisen loukkaantumisen vaara.

- Noudata teknisissä tiedoissa ilmoitettuja kuormitusrajoja.
- Älä milloinkaan aja kuorman kuljetuksen tai tasoitus- ja lumitöiden yhteydessä yli 10 km/h nopeudella.
- Älä aja raivaustöissä nopeammin kuin 6 km/h.
- Työskentele vain asennetun ja lukitun työkalun kanssa.
- Noudata renkaiden ja traktorin etuakselin kantokykyä.

Hydrauliset vaarat



On olemassa korkealla paineella purkautuvasta hydraulikkaöljystä aiheutuva loukkaantumisvaara.

- Noudata koneen varoitustarroja.
- Tarkasta hydraulikkaliitännät ja -johdot vuotojen varalta ennen niiden irrottamista.
- Asenna roiskesuojaletkut traktoreihin, joissa ei ole suljettua ohjaamo.



On olemassa puristumisvaara koneen osien liikkuesssa hallitsemattomasti hydraulikkajärjestelmässä ilmataskuista johtuen.

- Kytke laitteisto paineettomaksi ennen kaikkia hydraulikkajärjestelmälle suoritettavia töitä.
- Puhdista hydraulikkaliitännät ja -johdot ennen niiden liittämistä.
- Vaihda hydraulikkaöljy säännöllisesti huoltosuunnitelman mukaisesti.

Sähkövaarat



Jännitteisiä koneenosia kosketettaessa on olemassa sähköiskusta aiheutuva vaara esim. traktorin sähköverkossa tapahtuvan oikosulun johdosta.

- Anna ainoastaan sähköalan asiantuntijoiden suorittaa sähkölaitteistolle tehtävät asennus- ja huoltotyöt.
- Noudata traktorin käyttöohjetta.



Jos nostettuna oleva etukuormain törmää suurjännitejohtoihin, on olemassa hengenvaara.

- Älä nosta etukuormainta yli 4 metrin korkeudelle julkisilla teillä ajettaessa.
- Pidä riittävä etäisyys sähköjohtoihin.
- Pidä vähintään 4 metrin etäisyys sähköjohtoihin tuntemattoman nimellijännitteen yhteydessä.

Päästöistä aiheutuvat vaarat



Koneen jatkuvassa normaalikäytössä voi traktorin ja hydraulikkajärjestelmän melutaso aiheuttaa kuulovaurioita.

- Käytä aina henkilönsuojaimia.
- Huomioi erityiset julkisessa liikenteessä liikkumiseen sekä koneiden ulkona käyttämiseen liittyvät määräykset.

Pakkaamiseen ja kuljetukseen liittyvät vaarat



On olemassa pusertumisesta, puristuksiin jäämisestä tai iskuista aiheutuva loukkaantumisvaara etukuormaimen kaatuessa, kun työkalu kallistuu tai putoaa nostovälineestä.

- Huomioi tukeva asento kaikkien valmistelutöiden ja kuljetusten yhteydessä.
- Pyydä auttavia henkilöitä poistumaan välittömältä vaara-alueelta työkalun alta.

Työkalun kuljettamisen yhteydessä on olemassa onnettomuusvaara, jos sitä ei ole lastattu ja varmistettu asianmukaisella tavalla.

- Varmista työkalu ja kuljeta sitä asianmukaisella tavalla.

Käyttöönottoa edeltävään asennukseen liittyvät vaarat



Työkalujen painavien koneenosien ja vaikeasti käsiteltävien komponenttien nostamiseen ja käsittelyyn liittyy onnettomuusvara.

- Nosta painavia ja vaikeasti käsiteltäviä koneenosia vain toisen henkilön avustamana.
- Vältä selkävammoja käyttämällä oikeaa nostotekniikkaa.

Työkalujen asentamiseen ja poistamiseen liittyvät vaarat



On olemassa vaikean loukkaantumisen vaara ja hengenvaara työkalujen putoamisen tai etukuormaimen hallitsemattoman laskeutumisen johdosta käytettäessä soveltumattomia työkaluja tai ylikuormitettaessa käytettyjä työkaluja.

- Tarkasta työkalujen soveltuvuus ennen käyttöä.
- Tarkasta työkalun asianmukainen lukitus asettamalla työkalu useamman kerran maata vasten.
- Tarkasta lukitus silmämääräisesti.
- Suorita työkalun hydraulinen lukitus ainoastaan 1,5 m korkeudelle asti.
- Tarkasta työkalun asianmukainen toiminta kerran ennen töiden aloittamista ilman kuormitusta.

Vaarat kaivutöiden yhteydessä



Kaivutöiden yhteydessä on olemassa hengenvaara ja räjähdysvaara maassa oleviin johtoihin osumisen yhteydessä.

- Varmista ennen kaivutöiden aloittamista, ettei maassa kulje sähköjohtoja.
- Varmista ennen kaivutöiden aloittamista, ettei maassa kulje kaasujohtoja.

Lastaustöihin liittyvät vaarat



Kuormien lastaukseen ja kuljettamiseen liittyy vaikean loukkaantumisen vaara ja hengenvaara käytettäessä etukuormainta yksipuolisesti, nostettaessa kuorma liian pitkälle kuljettajan istuimen yli tai käytettäessä soveltumattomia työkaluja.

- Varusta järjestelmä tarvittaessa jälkikäteen työturvallisuusasetuksen vaatimusten mukaisella ohjaamalla ja/tai FOPS-suojarakenteella (putoavia esineitä vastaan) / ROPS-suojarakenteella (kaatumissuoja), jos siinä ei ole sellaista.
- Jos laitteistossa ei ole ohjaamoja ja turvalaitteita, älä milloinkaan nosta kuormaa kuljettajan istuimen yli.
- Käytä ainoastaan soveltuvia työkaluja, joiden kohdalla esim. takaisin rullaaminen ja putoaminen kuljettajan istuimelle on estetty.

Etukuormaimen käyttöön liittyvät vaarat



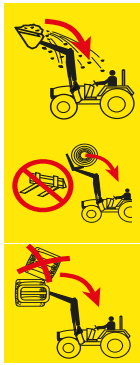
On olemassa traktorin kaatumisesta johtuva vaikean loukkaantumisen vaara tai hengenvaara rinteessä työskenneltäessä, mutkissa ajettaessa, taka-akselin liian vähäisen kuormituksen yhteydessä ja tartuttaessa lastausmateriaaliin vinosti. Vaara on erityisen suuri etukuormaimen ollessa nostettuna painopisteen kohoamisesta johtuen.

- Aja varovaisesti rinteissä työskennellessäsi. Älä milloinkaan aja rinteessä poikittain nostetun kuorman kanssa.
- Varmista, että alusta on riittävän tasainen.
- Vähennä nopeutta ja laske kuorma mutkissa ajettaessa.
- Älä milloinkaan aja nykäyksittäin etukuormaimen ollessa korkealle nostettuna ja täysin kuormitettuna.
- Huomioi traktorin suurin sallittu kuormitus ja noudata sitä.
- Käytä aina riittävän suurta vastapainoa traktorin perässä.
- Jos epävakautta ilmenee tai traktori kallistuu, laske etukuorma ja pysy ohjaamossa.
- Aja suoraan lastausmateriaalin luokse, äläkä ohjaa ajaessasi etukuormaimen lastausmateriaalin sisään.
- Käytä turvavöitä.
- Liitä jarrupolkimet.
- Kytke etuakselin jousitus pois päältä.
- Traktoreissa, joissa on säädettävä raideväli: säädä mahdollisimman suuri raideväli.

Julkisilla teillä ajettaessa on olemassa käyttäjän ja muiden tiellä liikkujien vakava loukkaantumisen- ja hengenvaara, jos traktoria ja etukuormainta ei valmistella asianmukaisesti tiellä ajoa varten ja jos niitä ei käytetä asianmukaisesti.

- Aja julkisilla teillä ilman kuormaa.
- Sammuta ja lukitse hydraulikkajärjestelmä ennen julkisilla teillä ajoa.
- Nosta etukuormain.

Putoavasta kuormasta aiheutuvat vaarat



Nostetut kuormat, jotka saattavat pudota kuljettajan istuimen päälle, aiheuttavat hengenvaaran. Kuormalavojen tai paalien nostaminen ohjaamon yläpuolelle sekä rinteissä työskentely lisäävät riskiä. Myöskään yleiset suojajärjestelmät (kaatumissuojarakenne ROPS, suojarakenne putoavia esineitä vastaan FOPS) eivät tarjoa täydellistä suojaa.

- Vähennä työkalun täyttöä ja laske kuormaa alas rinteissä työskennellessäsi.
- Tarkasta työkalun kaltevuus. Älä vie työkalua liian kauas.
- Käytä työkaluja, jotka on muotoiltu niin, että ne estävät kuormien putoamisen kuljettajan paikalle.
- Käytä kappaletavaran lastaamisessa ainoastaan siihen tarkoitettuja työkaluja (esim. paalitarraimia paaleille, kuormalavahaarukoita kuormalavoille).
- Nosta kuormalavat tai paalit yksitellen. Älä milloinkaan pinoa useita kuormia päällekkäin, koska ylemmät kuormat saattaisivat pudota kuljettajan paikalle.
- Kompensoi kulman lisäystä noston aikana työkalun kaatamisliikkeellä etukuormajassa, jossa ei ole suoraviivaisen liikkeen ohjainta.
- Älä käytä etukuormainta, jossa ei ole suoraviivaisen liikkeen ohjainta, taaksepäin ajettaessa.
- Älä nosta traktoreilla, joissa ei ole ohjaamoja tai 4-pilari-kaatumissuojarakennetta, suuria lastausosia, erityisesti paaleja, kääntöpistettä korkeammalle.
- Pidä kuormaa silmällä nostamisen aikana. Älä nosta kuormia ajaessasi taaksepäin.

Kunnossapitoon liittyvät vaarat

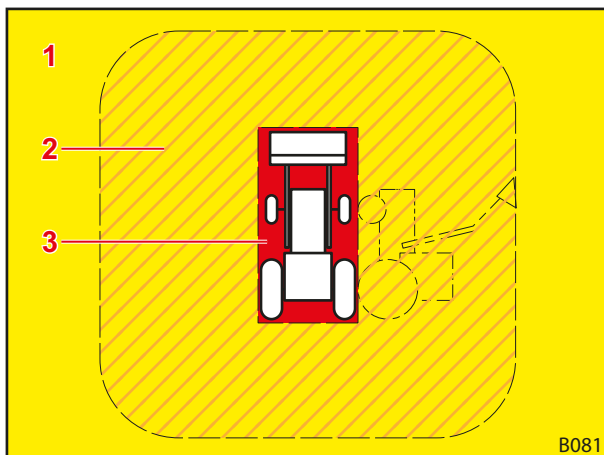


Epäasianmukaisesti suoritettavat kunnossapitotyöt (hoito ja puhdistus, huolto, kuntoonpano) heikentävät työkalujen turvallisuutta.

- Tarkasta työkalut säännöllisesti puutteiden varalta.
- Suorita hoito- ja puhdistustyöt asianmukaisesti.
- Anna ainoastaan valtuutetun ammattihenkilöstön suorittaa kunnossapitotyöt.

2.9 Vaara-alueet

Seuraaviin alueisiin etukuormaimen luona ja ympärillä liittyy erityisen suuri käyttäjän tai muiden henkilöiden turvallisuuden vaarantuminen:



Kuva 3 Näkymä päältä (ylhäältä)

Merkkien selitys

- 1 Työalue (keltainen)
- 2 Ulompi vaara-alue (oranssi vinoviivoitettu)
- 3 Sisempi vaara-alue (punainen)

Vaara-alue	Kuvaus	Vaarat
Työalue	Traktorin koko mahdollinen liikealue etukuormain mukaan lukien lastaustöiden aikana.	<ul style="list-style-type: none"> • Työalueella oleskeluun liittyy riski.
Ulompi vaara-alue	<p>Koko traktorin ja etukuormaimen vaikutusalue sekä alue, johon traktori tai etukuormain voivat kaatua onnettomuuden sattuessa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sivulle (vasemmalle ja oikealle): traktorin korkeus etukuormaimen ollessa maksimaalisesti nostettuna (työkalu mukaan lukien) • eteen ja taakse: puolet traktorin korkeudesta etukuormaimen ollessa maksimaalisesti nostettuna (työkalu mukaan lukien) 	<ul style="list-style-type: none"> • Traktorin kaatumisesta tai kuorman putoamisesta voi olla seurauksena henkilöiden vakavia loukkaantumisia.
Sisempi vaara-alue	Alue traktorin ja etukuormaimen luona ja niiden ympärillä, erityisesti traktorin pyörien välissä, traktorin edessä ja takana sekä etukuormaimen alla.	<ul style="list-style-type: none"> • Henkilöt voivat jäädä puristuksiin traktorin pyörien väliin. • Henkilöt voivat jäädä näkemättä traktorin kuljettajalta ja hän voi ajaa heidän ylitseen. • Liikkuvat koneenosat voivat liikkua hallitsemattomasti, mistä voi olla seurauksena henkilöiden puristuksiin jääminen ja loukkaantuminen.

➤ Huomioi vaara-alue ja pidä valtuuttomat henkilöt loitolla sieltä.

2.10 Suojalaitteet

Työkaluissa on tyyppistä riippuen seuraavat suoja- ja turvalaitteet:

Suoja-/turvalaite	Toiminto
Varoitustarrat	Varoitustarrat varoittavat vaaroista ja vaarapaikoista (katso 2.11 Varoitustarrat).

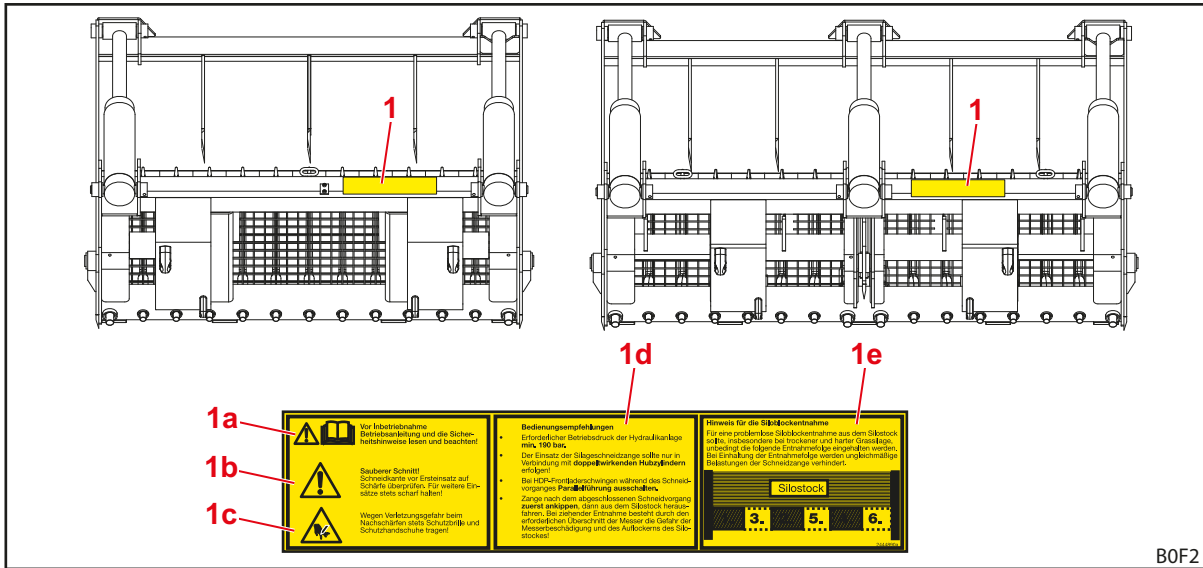
2.11 Varoitustarrat

Varoitustarrat varoittavat vaarapaikkojen vaaroista ja ovat tärkeä osa etukuormaimen turvavarustusta.

- Puhdista likaantuneet varoitustarrat.
- Vaihda vaurioituneet ja epäselviksi tulleet varoitustarrat (katso 7.1 Varaosat).
- Varusta uudet varaosat tarvittaessa vastaavilla varoitustarroilla.

2.11.1 Rehunleikkuupihti

Varoitustarrojen sijainti ja kuvaus



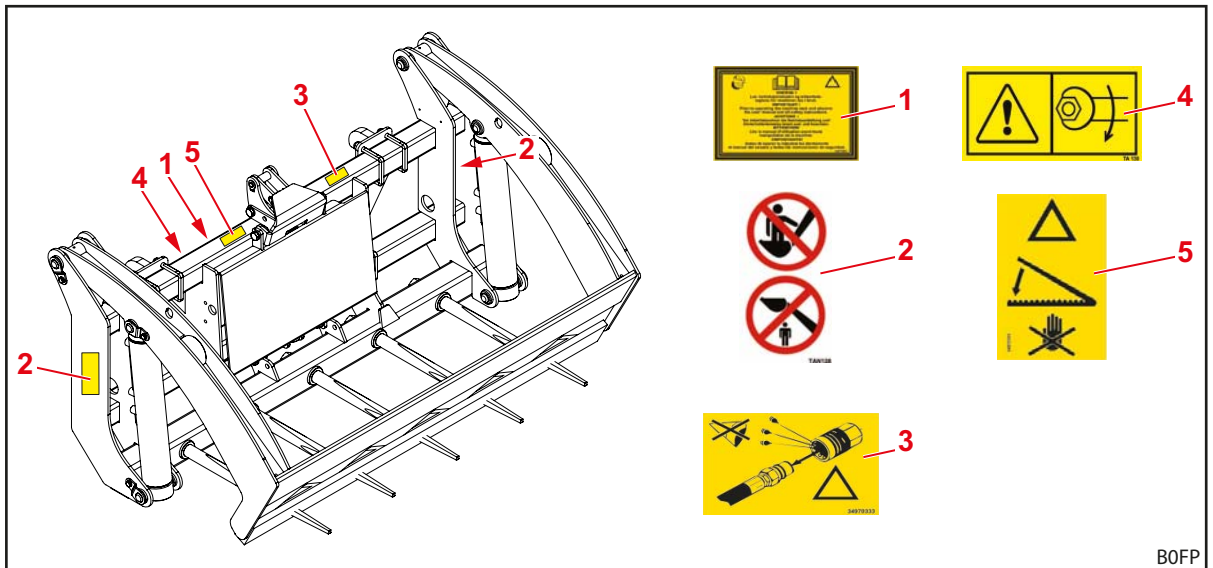
BOF2

Kuva 4 Rehunleikkuupihti

Sijainti	Kuvaus
1a	Huomioi käyttöohje.
1b	Pidä leikkuureuna aina terävänä.
1c	Varo paineenaista hydraulikkaöljyä.
1d	Käyttöön liittyviä ohjeita.
1e	Noudata ottamisjärjestystä työkalun epätasaisen kuormittumisen välttämiseksi.

2.11.2 Pyöröpaalijakaja

Varoitustarrojen sijainti ja kuvaus

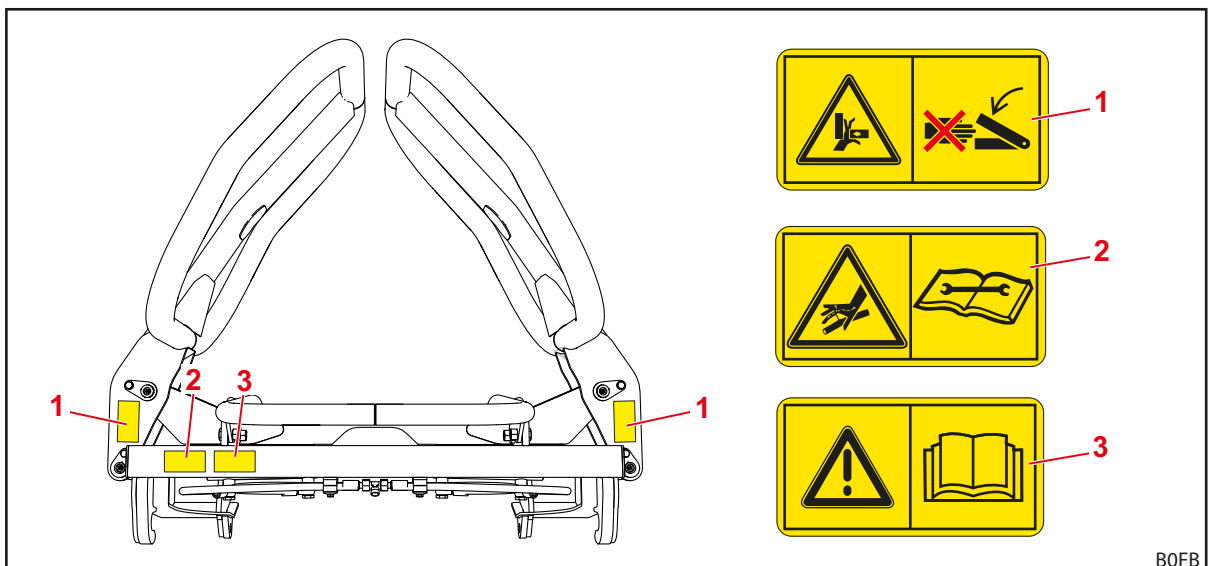


Kuva 5 Pyöröpaalijakaja

Sijainti	Kuvaus
1	Huomioi käyttöohje.
2	Älä oleskele työkalun päällä tai alapuolella.
3	Letkut ovat aina paineenalaisia.
4	Varmista, että kaikki ruuviliitokset on aina kiristetty tiukasti.
5	Vaara! Pidä riittävä turvaetäisyys teriin.

2.11.3 Kalvopaalipihti

Varoitustarrojen sijainti ja kuvaus



Kuva 6 Kalvopaalipihti

Sijainti	Kuvaus
1	Älä milloinkaan työnä kättäsi alueelle, jossa on olemassa puristumisvaara, niin kauan kuin osat voivat liikkua siellä.
2	Varo paineenalaista hydraulikkaöljyä.
3	Huomioi käyttöohje.

2.12 Henkilöstölle asetettavat vaatimukset

Käyttöohjeessa mainitaan seuraavat henkilöryhmät:

- Haltija
- Ammattihenkilöstö
- Ammattimainen työntekijä

Kaikkien henkilöryhmien on luettava käyttöohje ja ymmärrettävä sen sisältö. Taulukosta ilmenevät muut vaadittavat pätevyudet ja vastuualueet.

Henkilöstö	Pätevyys/vastuualue
Haltija	<ul style="list-style-type: none"> • on vastuussa etukuormaimen asianmukaisesta käytöstä • opastaa ammattihenkilöstöä etukuormaimen käsittelyssä • huolehtii etukuormaimen säännöllisestä tarkastamisesta ja huollosta ammattikorjaamossa
Ammattihenkilöstö	<ul style="list-style-type: none"> • on vastuussa etukuormaimen asianmukaisesta käytöstä • on fyysisesti kykenevä hallitsemaan etukuormainta ja traktoria • huolehtii etukuormaimen säännöllisestä huoltamisesta • tuntee asiaankuuluvat tieliikennettä koskevat säännöt • omaa vaadittavan ajoluvan • tuntee traktoreiden turvallisen käytön
Ammattimainen työntekijä	<ul style="list-style-type: none"> • suorittaa kunnossapitotyöt (huolto ja kunnostus) • on todistettavasti suorittanut tunnustetun koulutuksen tai saanut muulla tavoin olemassa olevien määräysten, sääntöjen ja direktiivien noudattamista varten vaadittavan tietämyksen



Koneen sähkökomponenteille suoritettavat työt on jätettävä sähköalan ammattilaisen suoritettaviksi sähköteknisten määräysten mukaisesti.
Hitsaustyöt saa suorittaa ainoastaan valtuutettu korjaamo.

2.13 Toiminta hätätapauksessa

➤ Suorita seuraavat toimenpiteet lisävahinkojen syntymisen välttämiseksi hätätapauksessa:

- (1) Varmista onnettomuuspaikka asianmukaisesti.
- (2) Anna ensiapua (tarvittaessa).
- (3) Hälytä pelastustoimi paikalle, kuvaile tilanne lyhyesti ja asiallisesti. Odota mahdollisia kysymyksiä.
- (4) Ilmoita asiasta työnantajalle tai koneen haltijalle.

2.13.1 Toimenpiteet traktorin kallistuessa tai kaatuessa

➤ Jos etukuormaimella varustettu traktori kallistuu tai kaatuu, noudata seuraavia ohjeita:

- (1) Laske kuorma.
- (2) Pysy ohjaamossa, kunnes ammattimaista apua saapuu paikalle.

2.13.2 Toimenpiteet vapaiden sähköjohtojen alueella sattuvien jänniteläpilyöntien yhteydessä

Vapaiden sähköjohtojen alueella saattaa helposti tapahtua jänniteläpilyönti, josta on seurauksena traktorin ulkopinnan korkea sähköjännite. Maahan koneen ympärillä syntyy tällöin suuria jännite-eroja.

Jänniteläpilyönnin sattuessa:

- Älä poistu ohjaamosta.
- Älä kosketa metalliosia.
- Älä muodosta yhteyttä maahan.
- Varoita lähellä olevia henkilöitä ja estä heitä lähestymästä traktoria.
- Huolehdi sähkön katkaisemisesta.
- Odota ammattipelastajia.

Jos ohjaamosta on kuitenkin poistuttava esim. uhkaavan tulipalon vaaran vuoksi:

- Hyppää pois traktorin luota, äläkä kosketa sitä.
- Poistu traktorin luota lyhyin askelin.

3 Työkalut

3.1 Sivutyönnin

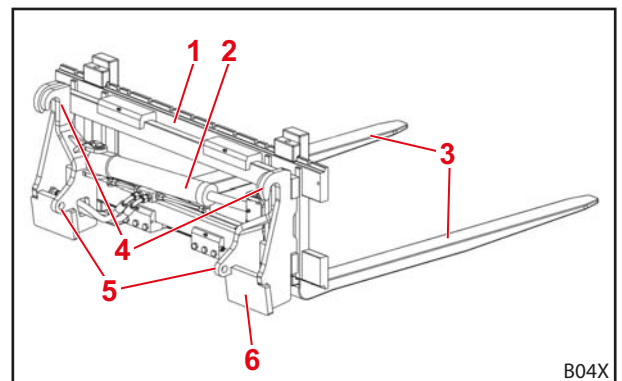
3.1.1 Rakenne ja kuvaus

Työkalu koostuu seuraavista komponenteista:

- 1 runko
- 1 siirtorunko
- 1 hydraulisylinteri siirtorungon käyttämiseksi
- 2 lavapiikkiä (etäisyys säädettävissä)

Rungossa on 2 kiinnityskoukkuja ja 2 kiinnityslaattaa Euro-vaihtorungolle.

Kaksivaikutteisen hydraulisylinterin käyttöä varten täytyy traktorissa tai etukuormaimessa olla kolmas ohjauspiiri tai kaksivaikutteinen lisäohjauslaite.



Kuva 7 Sivutyöntimen rakenne

Merkkien selitys

- 1 Siirtorunko
- 2 Hydraulisylinteri
- 3 Lavapiikit
- 4 Vaihtorungon kiinnityskoukku
- 5 Kiinnityslaatat vaihtorungon pulteille
- 6 Runko

3.1.2 Käyttöönotto

3.1.2.1 Ensimmäinen käyttöönotto

Ensimmäisen käyttöönoton suorittaa ammattikorjaamo. Se asentaa myös työkalun ja suorittaa toimintatarkastuksen.

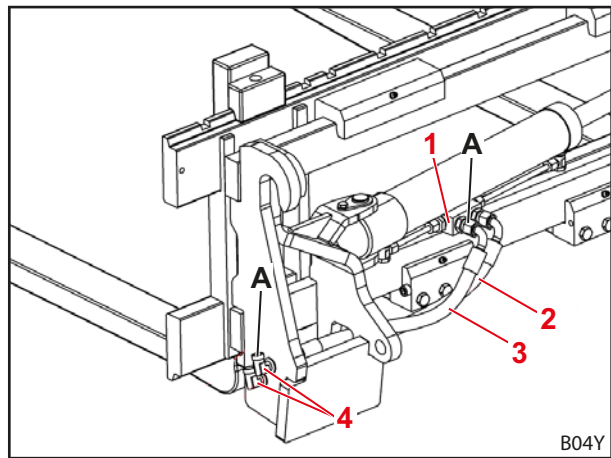
- Anna ammattikorjaajien opastaa itseäsi ja selvitä mahdolliset epäselvyydet.
- Lue käyttöohjekirja ennen ensimmäistä käyttöä.
- Tarkasta kaikki työkalun toiminnot ilman kuormaa.
- Tarkasta työkalun asianmukainen toiminta kaikissa käyttötiloissa.

Etukuormain ProfiLine

Työkalu on asennettu tehtaalla. Vain hydraulijohdot on asennettava ennen ensimmäistä käyttöönottoa.

Hydraulijohdojen asennus:

- (1) Kiinnitä kulmayhteet aukkoihin sivutyöntimen vasemmalla puolella.
 - (2) Asenna letkut, joissa on 90 asteen kulmapää hydraulisynterin sulkulohkoon.
 - (3) Yhdistä letkut ruuvatuilla kulmayhteillä (A liitetään A:han).
- ✓ Hydraulijohdot on asennettu.



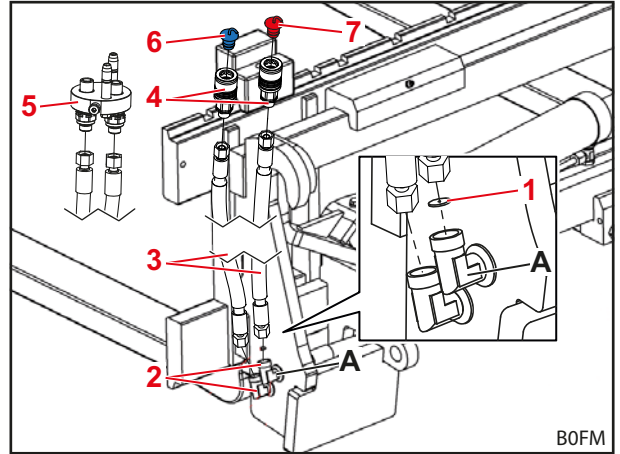
Kuva 8 Hydraulijohdojen asennus

Merkkien selitys

- 1 Sulkulohko
- 2 Letku 10x450
- 3 Letku 10x420
- 4 Kulmayhde

Syöttöjohtojen asennus:

- (4) Aseta suoja kulmayhteeseen, joka on liitetty hydraulisynterin (A) männän puoleen.
- (5) Yhdistä letkut kulmayhteillä.
- (6) Asenna letkujen toiseen päähän hydrauliliittimet.
- (7) Vain ruuvi- tai pistoliitännöjen yhteydessä:
 - Aseta punaiset suojukset ylemmän letkun liitännämuhviin (*avaustoiminto*).
 - Aseta siniset suojukset alemman letkun liitännämuhviin (*sulkutoiminto*).
- (8) Sido letkut nippusiteillä.
- ✓ Syöttöjohdot on asennettu.



Kuva 9 Syöttöjohtojen asennus

Merkkien selitys

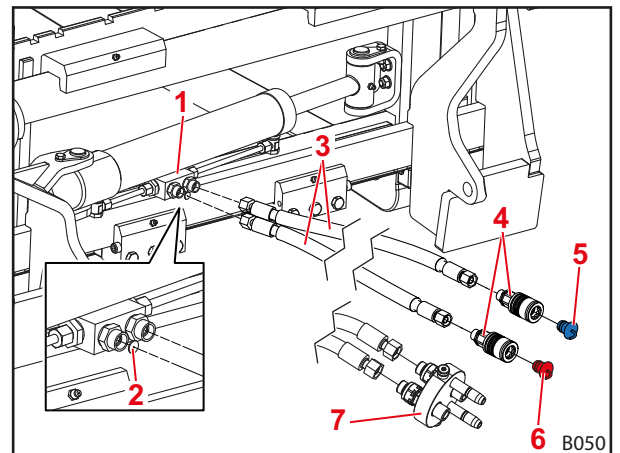
- 1 Suoja
- 2 Kulmayhde
- 3 Letkut
- 4 Hydrauliliitännät (ruuvi- ja pistoliitännät)
- 5 Hydrauliliitännät (työkalukiinnitys)
- 6 Sininen suojus
- 7 Punainen suojus

Etukuormaimet Solid, ClassicLine, EcoLine ja Robust F

Työkalu on asennettu tehtaalla. Vain syöttöjohdot on asennettava ennen ensimmäistä käyttöönottoa.

Syöttöjohtojen asennus:

- (1) Aseta suoja hydraulisynterin sulkulohkon männänpuoleiseen liitännään.
- (2) Asenna letkut hydraulisynteriin.
- (3) Asenna letkujen toiseen päähän hydrauliliittimet.
- (4) Vain ruuvi- tai pistoliitännöjen yhteydessä:
 - Aseta punaiset suojukset vasemman letkun liitännämuhviin (*avaustoiminto*).
 - Aseta siniset suojukset oikean letkun liitännämuhviin (*sulkutoiminto*).
- (5) Sido letkut nippusiteillä.
- ✓ Syöttöjohdot on asennettu.



Kuva 10 Syöttöjohtojen asennus

Merkkien selitys

- 1 Sulkulohko
- 2 Suoja
- 3 Letkut
- 4 Hydrauliliitännät (ruuvi- ja pistoliitännät)
- 5 Sininen suojus
- 6 Punainen suojus
- 7 Hydrauliliitännät (työkalukiinnitys)

3.1.2.2 Ennen jokaista käyttöönottoa suoritettava tarkastus

- Tarkasta kaikki tarkistuslistan kohdat ennen jokaista käyttöönottoa.
- Korjaa mahdolliset puutteet turvallisessa asennossa ja ympäristössä.
- Käytä työkalua ainoastaan, kun asianmukainen ja turvallinen käyttö on taattu.

	Tarkastus	katso myös	suoritettu
Ennen työkalun kiinnittämistä			
	Oikea vastapaino asennettu takaosaan?	katso etukuormaimen käyttöohje	
	Onko työkalu tarkastettu silmämääräisesti vaurioiden (esim. halkeamien, korroosion) varalta?		
Työkalun kiinnittämisen jälkeen			
	Työkalun lukitus oikein lukittu?	katso etukuormaimen käyttöohje	
	Onko varmistettu, että työkalu ei voi törmätä etukuormaimen missään asennossa?		

3.1.2.3 Työkalun kiinnittäminen

Työkalu on tarkoitettu Euro-vaihtorunkoon asennettavaksi.

- Noudata tätä varten etukuormaimen käyttöohjeessa olevia ohjeita ja varoituksia työkalujen kiinnittämisestä ja työkalun lukituksen käytöstä.

Hydrauliliitäntä

- Liitä hydrauliletkut hydrauliliittimien avulla 3. ohjauspiiriin liitäntöihin.

3.1.3 Käyttö

⚠ VAROITUS

Ulkonevista piikeistä tai liian korkealle nostetusta etukuormaimesta aiheutuva onnettomuusvaara maantieajossa!

Muut tienkäyttäjät voivat loukkaantua vakavasti ulkonevien piikkien johdosta tieliikenteessä tapahtuvien onnettomuuksien yhteydessä. Liian korkealle nostettu etukuormain voi aiheuttaa ongelmia virtajohtojen, siltojen, palkkien jne. kanssa.

- ▶ Noudata etukuormaimen käyttöohjeen maantieajoon liittyviä turvaohjeita.
- ▶ Aseta piikit pystyasentoon ennen jokaista maantieajoa (etukuormaimen *kaatotoiminto/kaivutoiminto*).
- ▶ Älä aja lastatun työkalun kanssa yleisillä teillä.

⚠ VAROITUS

Loukkaantumiswaara painopisteen muuttumisen johdosta!

Siirtotoiminnon myötä siirtyy myös traktorin kuorman painopiste. Traktori voi kaatua ja ympärillä olevat henkilöt voivat loukkaantua vakavasti.

- ▶ Käytä siirtotoimintoa vain pysähdyksissä lastaukseen ja purkamiseen.
- ▶ Aseta siirtorunko kuljetusta varten keskiasentoon (sylinteri puoliksi ulosajettuna).
- ▶ Varmista, että traktorissa on riittävät vastapainot.
- ▶ Huomioi suurin sallittu ajonopeus kuormitettuna (10 km/h)!
- ▶ Noudata traktorin sallittuja akselikuormia (katso traktorin käyttöohje).
- ▶ Nosta kuormaa vain niin paljon kuin tarpeen.

⚠ VAROITUS**Loukkaantumis- ja esinevahinkojen vaara, jos piikit eivät ole samansuuntaiset maapohjan kanssa!**

Sivutyönin on tarkoitettu työskentelyyn maapohjan kanssa samansuuntaisten piikkien kanssa. Jos piikit eivät ole samansuuntaiset maaperän kanssa, hydrauliset komponentit voivat vaurioitua ja sivutyöntimen toiminta voi rajoittua. Hydraulioöljyä voi valua ulos hallitsemattomasti. Seurauksena voi olla henkilöiden vaikeita loukkaantumisia.

- ▶ Älä milloinkaan käytä etukuormaimen *kaatotoimintoa* sen koko laajuudella.

Kuormattavan aineksen ottaminen ja purkaminen:

➔ Ennen työn aloittamista tarkasta työkalun turvallinen ja oikea toiminta ilman kuormaa.

- (1) Laske etukuormain haluttuun korkeuteen.
- (2) Aseta työkalu vaakasuoraan.
- (3) Aja kuormalavapiikit varovasti kuormalavaan.
- (4) Nosta kuormaa.



Nosta kuormaa vain niin paljon kuin tarpeen kuljetusta varten.

- (5) Aseta siirtorunko keskiasentoon (toiminto etukuormaimen *3. ohjauspiiri*).
- (6) Aja kuorma mahdollisimman tarkasti määräpaikkaan.
- (7) Käytä tarvittaessa siirtotoimintoja (toiminto etukuormaimen *3. ohjauspiiri*).
- (8) Laske kuorma ja aja laite varovasti ulos kuormalavasta.
 - ✓ Kuormattava aines on otettu ja purettu.

3.1.4 Työkalun laskeminen maahan

Laske työkalu vain tasaiselle ja lujalle alustalle. Varmista, että kuormalavapiikit ovat riittävän etäällä toisistaan tukevan asennon saavuttamiseksi.

- katso *6.1 Tilapäinen poistaminen käytöstä*

3.2 Yläkoura

3.2.1 Rakenne ja kuvaus

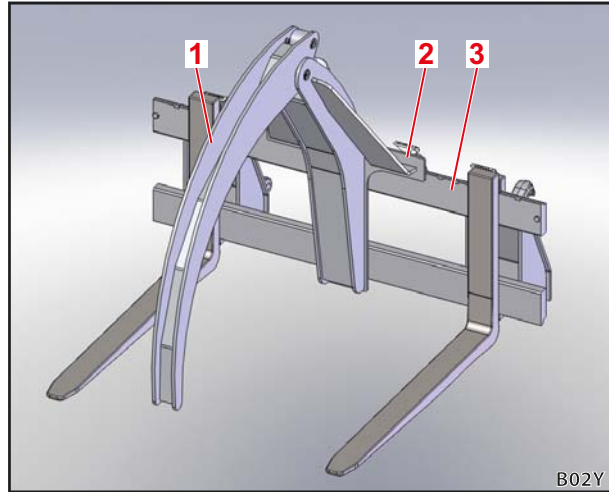
Työkalu koostuu seuraavista komponenteista:

- 1 runko
- 1 yläkoura
- 1 kaksitoiminen hydraulisylinteri

Yläkouraa käytetään STOLL-kuormalavahaarukoiden (tunnistenumerot 3583680, 3583700, 3583710, 3430830 ja 3434900) lisävarusteena.

Yläkouran runko ruuvataan kiinni kuormalavahaarukkaan.

Kaksitoimisen hydraulisylinterin käyttöä varten täytyy traktorissa tai etukuormaimessa olla kolmas ohjauspiiri tai kaksitoiminen lisäohjauslaite.



Kuva 11 Yläkouran rakenne

Merkkien selitys

- 1 Yläkoura
- 2 Runko
- 3 Kuormalavahaarukka

3.2.2 Käyttöönotto

3.2.2.1 Ensimmäinen käyttöönotto

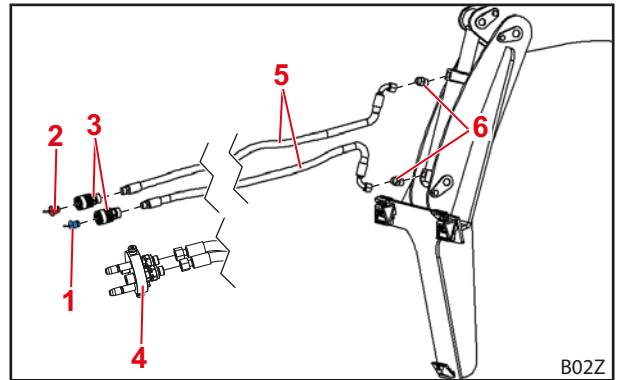
Ensimmäisen käyttöönoton suorittaa ammattikorjaamo. Se asentaa myös työkalun ja suorittaa toimintatarkastuksen.

- Anna ammattikorjaajien opastaa itseäsi ja selvitä mahdolliset epäselvyydet.
- Lue käyttöohjekirja ennen ensimmäistä käyttöä.
- Tarkasta kaikki työkalun toiminnot ilman kuormaa.
- Tarkasta työkalun asianmukainen toiminta kaikissa käyttötiloissa.

Työkalu on asennettu tehtaalla. Vain syöttöjohdot on asennettava ennen ensimmäistä käyttöönottoa.

Syöttöjohtojen asennus:

- (1) Asenna 2 letkua, joissa kussakin on 1 kierreistukka, hydraulisylinteriin.
 - (2) Asenna letkujen toiseen päähän hydrauliliittimet.
 - (3) Vain ruuvi- tai pistoliitännöjen yhteydessä:
 - Aseta punaiset suojukset ylemmän letkun liitäntämuhviin (*avaustoiminto*).
 - Aseta siniset suojukset alemman letkun liitäntämuhviin (*sulkutoiminto*).
 - (4) Sido letkut nippusiteillä.
- ✓ Syöttöjohdot on asennettu.



Kuva 12 Syöttöjohtojen asennus

Merkkien selitys

- 1 Sininen suojus
- 2 Punainen suojus
- 3 Hydrauliliitännät (ruuvi- ja pistoliitännät)
- 4 Hydrauliliitännät (työkalukiinnitys)
- 5 Letkut
- 6 Kierreistukka

3.2.2.2 Ennen jokaista käyttöönottoa suoritettava tarkastus

- Tarkasta kaikki tarkistuslistan kohdat ennen jokaista käyttöönottoa.
- Korjaa mahdolliset puutteet turvallisessa asennossa ja ympäristössä.
- Käytä työkalua ainoastaan, kun asianmukainen ja turvallinen käyttö on taattu.

	Tarkastus	katso myös	suoritettu
Ennen työkalun kiinnittämistä			
	Oikea vastapaino asennettu takaosaan?	katso etukuormaimen käyttöohje	
	Onko työkalu tarkastettu silmämääräisesti vaurioiden (esim. halkeamien, korroosion) varalta?		
Työkalun kiinnittämisen jälkeen			
	Työkalun lukitus oikein lukittu?	katso etukuormaimen käyttöohje	
	Onko piikkien lukitus oikein lukittu?	katso ensimmäinen käyttöönotto	
	Jos kiinnitettyinä on lisävarusteita, onko ne asennettu/lukittu oikein?	katso kyseistä lisävarustetta koskeva luku	
	Onko varmistettu, että työkalu ei voi törmätä etukuormaimen missään asennossa?		

3.2.2.3 Työkalun kiinnittäminen

i Yläkouran käyttäminen on sallittua vain, jos yläkoura on ruuvattu kiinteästi kiinni kuormalavahaarukan runkoon.

Asennus kuormalavahaarukan runkoon

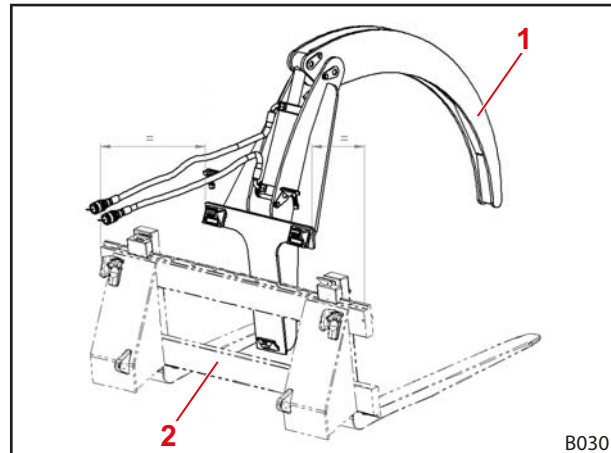
Työkalun asentaminen kuormalavahaarukan runkoon:

- (1) Työnnä työkalu sivusta kuormalavahaarukan rungon päälle.

i Varmista, että työkalu on tarkalleen keskellä kuormalavahaarukan runkoa ja urat ovat samalla kohtaa työkalun lukituksen kanssa.

- (2) Anna työkalun lukkiutua paikalleen.
 - ✓ Työkalu on asennettu kuormalavahaarukan runkoon.

i Irrottaminen tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä.



Kuva 13 Työkalun asentaminen kuormalavahaarukan runkoon

Merkkien selitys

- 1 Yläkoura
- 2 Kuormalavahaarukan runko

Asennus etukuormaimeen

Yläkoura ei muuta merkittävästi lavahaarukan asentamista etukuormaimeen.

- Noudata tätä varten etukuormaimen käyttöohjeessa olevia ohjeita ja varoituksia työkalujen kiinnittämisestä ja työkalun lukituksen käytöstä.

Hydrauliliitäntä

- Liitä hydrauliletkut hydrauliliittimien avulla 3. ohjauspiiriin liitäntöihin.

3.2.3 Käyttö

OHJE

Läpityöntävästä yläkourasta aiheutuvat esinevahingot!

Yläkouran piikki voi kääntyä haarukan piikkien alapuolta syvemmälle. Piikki tai alusta voi tällöin vaurioitua.

- ▶ Nosta tai kallista yläkouraa hieman ennen tarrainpiikin täydellistä sulkemista.

i Yläkouran piikki ei saa olla vääntynyt!
Vaihda tai suorista taipuneet piikit moitteettoman toiminnan varmistamiseksi.

Kuormattavan aineksen ottaminen kouraan:

➔ Ennen työn aloittamista tarkasta työkalun turvallinen ja oikea toiminta ilman kuormaa.

- (1) Aseta työkalu vaakasuoraan ja avaa se kokonaan.
- (2) Työnnä työkalu avatun yläkouran kanssa otettavaan materiaaliin.
- (3) Sulje yläkoura niin pitkälti kuin mahdollista traktorin moottorin käydessä suunnilleen keskinopeudella.

i Nosta tai kallista työkalua tarvittaessa hieman ennen tartuntapiikkien täydellistä sulkemista.

- (4) Nosta kuormaa.
 - (5) Sulje yläkouran piikit vielä kerran tai paina uudestaan ne alas, jotta mahdollinen löysästi kiinnittynyt kuorma-aines kiinnittyy tukevasti, ennen kuin kuljetat sen pois.
- ✓ Kuormattava aines on otettu kouraan.

3.2.4 Työkalun laskeminen maahan

⚠ VAROITUS

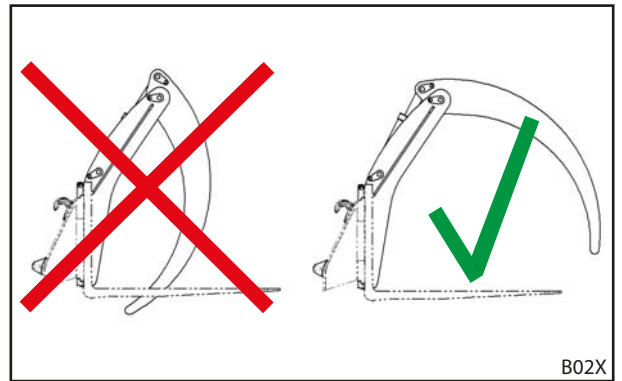
Kaatumasta työkalusta aiheutuva loukkaantumisvaara!

Kun yläkoura on suljettu kokonaan, yläkouran piikki on noin matalammalla kuin haarukan piikit ja työkalu voi kallistua. Seurauksena voi olla henkilöiden loukkaantuminen.

- ▶ Aseta työkalu maahan vain, kun piikin kärki on suunnilleen samalla korkeudella kuin haarukkapiikin alapuoli.

Kun hydraulisyylinteri on ajettu täysin ulos (suljettu yläkoura), yläkouran piikki on noin 10 cm matalammalla kuin haarukan piikit (katso vasemmalla oleva kuva, *Kuva 14*). Tässä asennossa työkalua ei saa irrottaa etukuormaimesta tai asettaa maahan, koska se voi kaatua hallitsemattomasti.

Aseta yläkoura maahan laskemista varten sellaiseen asentoon, että piikin kärki on suunnilleen samalla korkeudella haarukan piikkien alapuolen kanssa (katso oikealla oleva kuva, *Kuva 14*).



Kuva 14 Työkalun asettaminen maahan

- katso 6.1 Tilapäinen poistaminen käytöstä

3.3 Tukkipihti yläkouran kanssa

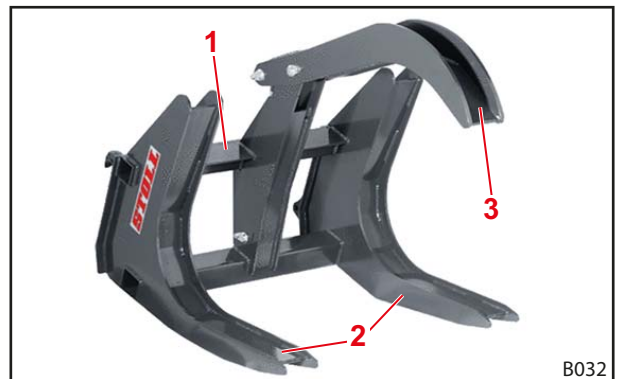
3.3.1 Rakenne ja kuvaus

Työkalu koostuu seuraavista komponenteista:

- 1 runko
- 2 piikkiä
- 1 yläkoura
- 1 kaksitoiminen hydraulisyylinteri

Rungossa on takana ylhäällä oleva kuljetussilmukka, jolla työkalua voidaan kuljettaa (esim. nosturilla). Rungossa on 2 kiinnityskoukkuja ja 2 kiinnityslaattaa Euro-vaihtorungolle.

Yläkouraan vaikuttaa kaksitoiminen hydraulisyylinteri. Kaksivaikutteisen hydraulisyylinterin käyttöä varten täytyy traktorissa tai etukuormaimessa olla kolmas ohjauspiiri tai kaksivaikutteinen lisäohjauslaite.



Kuva 15 Tukkipihti

Merkkien selitys

- 1 Runko
- 2 Piikit
- 3 Yläkoura

3.3.2 Käyttöönotto

3.3.2.1 Ensimmäinen käyttöönotto

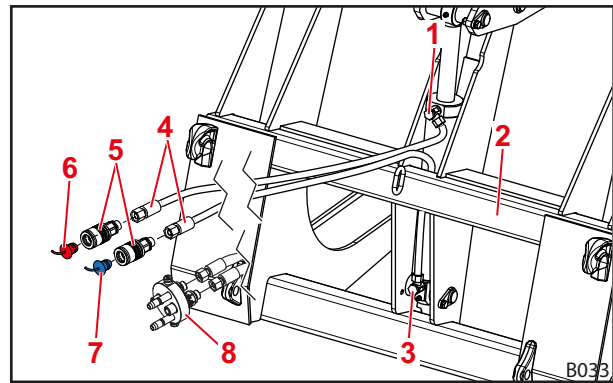
Ensimmäisen käyttöönoton suorittaa ammattikorjaamo. Se asentaa myös työkalun ja suorittaa toimintatarkastuksen.

- Anna ammattikorjaajien opastaa itseäsi ja selvitä mahdolliset epäselvyydet.
- Lue käyttöohjekirja ennen ensimmäistä käyttöä.
- Tarkasta kaikki työkalun toiminnot ilman kuormaa.
- Tarkasta työkalun asianmukainen toiminta kaikissa käyttötiloissa.

Työkalu on asennettu tehtaalla. Vain syöttöjohdot on asennettava ennen ensimmäistä käyttöönottoa.

Syöttöjohtojen asennus:

- (1) Asenna pidempi letku, jossa on 45 asteen kulmapää, poikkikannattimen taakse ja liitä alempaan kulmakääntöistukkaan.
 - (2) Liitä lyhyempi letku, jossa on 90 asteen kulmapää, ylempään kulmakääntöistukkaan.
 - (3) Asenna letkujen toiseen päähän hydrauliliittimet.
 - (4) Vain ruuvi- tai pistoliitännöiden yhteydessä:
 - Aseta punaiset suojukset ylempään letkun liitäntämuhviin (*avaustoiminto*).
 - Aseta siniset suojukset alemman letkun liitäntämuhviin (*sulkutoiminto*).
 - (5) Sido letkut nippusiteillä.
- ✓ Syöttöjohdot on asennettu.



Kuva 16 Syöttöjohtojen asennus

Merkkien selitys

- 1 Kulmakääntöistukka, ylä
- 2 Poikkikannatin
- 3 Kulmakääntöistukka, ala
- 4 Letkut
- 5 Hydrauliliitännät (ruuvi- ja pistoliitännät)
- 6 Punainen suojus
- 7 Sininen suojus
- 8 Hydrauliliitännät (työkalukiinnitys)

3.3.2.2 Ennen jokaista käyttöönottoa suoritettava tarkastus

- katso 3.1.2.2 *Ennen jokaista käyttöönottoa suoritettava tarkastus*

3.3.2.3 Työkalun kiinnittäminen

Työkalu on tarkoitettu Euro-vaihtorunkoon asennettavaksi.

- Noudata tätä varten etukuormaimen käyttöohjeessa olevia ohjeita ja varoituksia työkalujen kiinnittämisestä ja työkalun lukituksen käytöstä.

Hydrauliliitäntä

- Liitä hydrauliletkut hydrauliliittimien avulla 3. ohjauspiirin liitäntöihin.

3.3.3 Käyttö

- katso 3.2.3 *Käyttö*

3.3.4 Työkalun laskeminen maahan

- katso 6.1 *Tilapäinen poistaminen käytöstä*

3.4 Tartuntakauha

3.4.1 Rakenne ja kuvaus

Työkalu koostuu seuraavista komponenteista:

- 1 yläpihti
- 2 kaksitoimista hydraulisylinteriä
- 1 kauhan runko

Erikoisominaisuudet kauhan leveydestä 2,5 m alkaen:

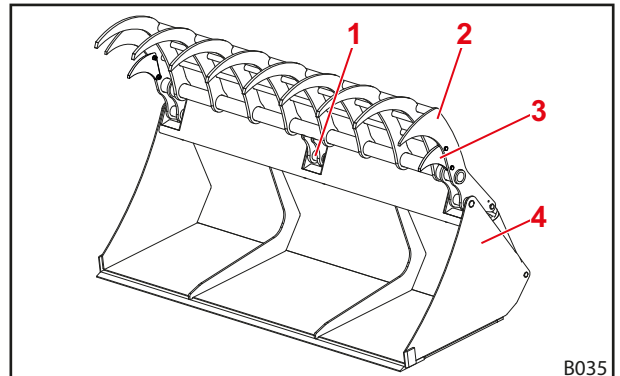
- 3. laakeripaikka keskellä
- 2 ylimääräistä kiinnityskoukkuja FZ-100-vaihtorungolle

Erikoisvaruste:

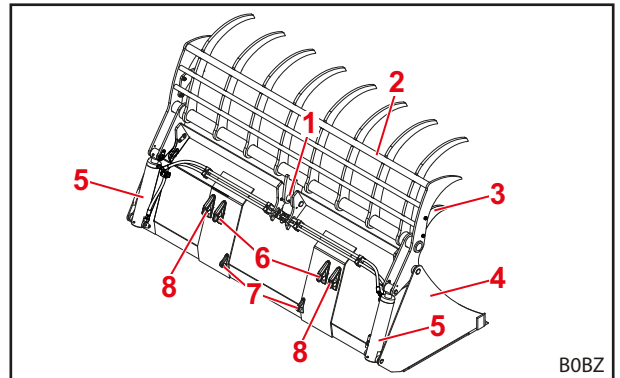
- 2 ylimääräistä maissihammasta

Kauhan rungossa on 2 kiinnityskoukkuja ja 2 kiinnityslaattaa Euro-vaihtorungolle.

Kaksivaikutteisen hydraulisylinterin käyttöä varten täytyy traktorissa tai etukuormaimessa olla kolmas ohjauspiiri tai kaksivaikutteinen lisäohjauslaite.



Kuva 17 Tartuntakauhan rakenne – Näkymä edestä



Kuva 18 Tartuntakauhan rakenne – Näkymä takaa

Merkkien selitys

- 1 3. laakeripaikka keskellä
- 2 Yläpihti
- 3 Ylimääräinen maissihammas
- 4 Kauhan runko
- 5 Hydraulisylinteri
- 6 Vaihtorungon kiinnityskoukku
- 7 Kiinnityslaatat vaihtorungon pulteille
- 8 Ylimääräinen kiinnityskoukku FZ-100-vaihtorungolle

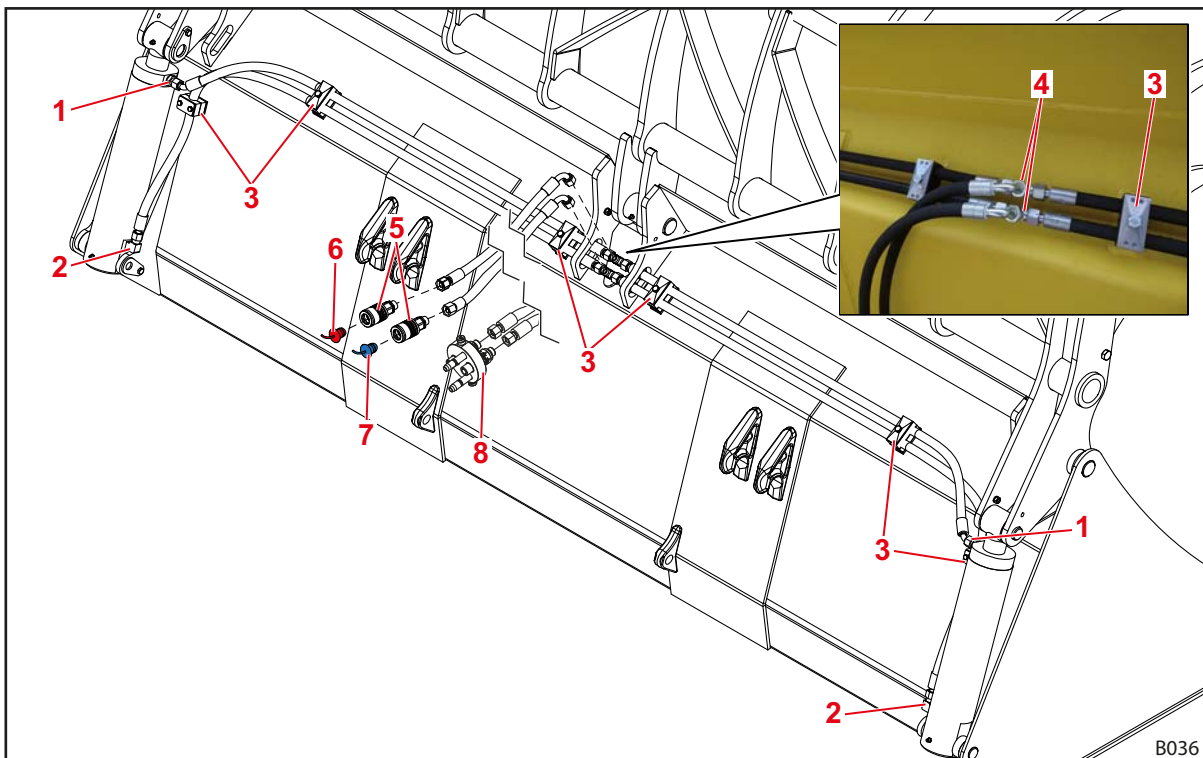
3.4.2 Käyttöönotto

3.4.2.1 Ensimmäinen käyttöönotto

Ensimmäisen käyttöönoton suorittaa ammattikorjaamo. Se asentaa myös työkalun ja suorittaa toimintatarkastuksen.

- Anna ammattikorjaajien opastaa itseäsi ja selvitä mahdolliset epäselvyydet.
- Lue käyttöohjekirja ennen ensimmäistä käyttöä.
- Tarkasta kaikki työkalun toiminnot ilman kuormaa.
- Tarkasta työkalun asianmukainen toiminta kaikissa käyttötiloissa.

Työkalu on asennettu tehtaalla. Ennen ensikäyttöönottoa on vielä asennettava hydraulijohdot ja maissihampaat (erikoisvaruste).



Kuva 19 Ensimmäisen käyttöönoton valmistelu

Merkkien selitys

1	Ylempi liitäntä	5	Hydrauliliitännät (ruuvi- ja pistoliitännät)
2	Alempi liitäntä	6	Punainen suojus
3	Putkikiinnittimet	7	Sininen suojus
4	T-istukka	8	Hydrauliliitännät (työkalukiinnitys)

Hydraulijohdojen asennus (työkalun molemmille puolin):

- (1) Ruuvaa kierreistukat hydraulisynterin ylempään liitäntään.
- (2) Liitä lyhyempi hydrauliletku 45 asteen kulmapäällä kierreistukkaan.
- (3) Liitä pidempi hydrauliletku alempaan liitäntään.
- (4) Yhdistä hydraulijohdot T-istukalla.



Varmista letkujen oikea sijoittelu:

Hydraulisynterin kummankin yläpään täytyy olla yhdistetty toisiinsa.
Hydraulisynterin kummankin alapään täytyy olla yhdistetty toisiinsa.

- (5) Kiinnitä hydrauliletkut putkikiinnittimillä.



Putkikiinnittimien lukumäärä vaihtelee kauhan leveyden mukaan.

- ✓ Hydraulijohdot on asennettu.

Syöttöjohtojen asennus:

- (6) Liitä 2 syöttöjohtoa T-istukkaan.



Huomaa oikea suuntaus 90 asteen kulmapäillä varustettujen syöttöjohtojen kohdalla (katso Kuva 19).

- (7) Asenna letkujen toiseen päähän hydrauliliittimet.

- (8) Vain ruuvi- tai pistoliitännöiden yhteydessä:

- Aseta punaiset suojukset ylemmän letkun liitännämuhviin (*avaustoiminto*).
- Aseta siniset suojukset alemman letkun liitännämuhviin (*sulkutoiminto*).

- (9) Sido letkut nippusiteillä.

- ✓ Syöttöjohdot on asennettu.

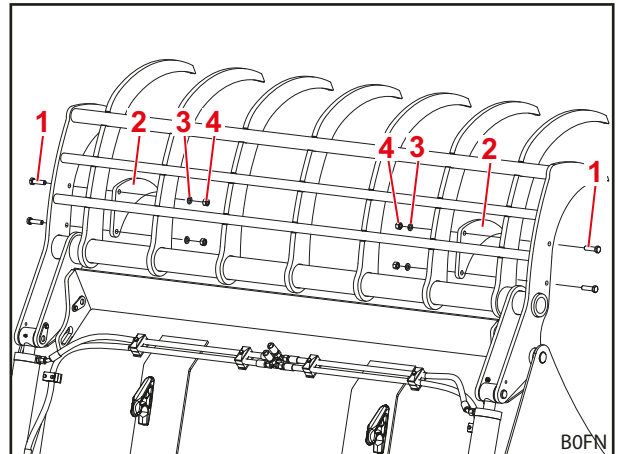
Maissihampaiden asennus (erikoisvaruste):

- (10) Kiinnitä kukin maissihammas 2 kuusioruuvilla M14, lukkoreunarenkailla ja kuusiomuttereilla yläpihdin sisäpuolelle.



Älä aseta maissihampaita ulkoa päin yläpihtiin. Muutoin ne törmäävät sivuseinään.

- ✓ Maissihampaat on asennettu.
✓ Ensimmäinen käyttöönotto on valmisteltu.



Kuva 20 Maissihampaiden asennus

Merkkien selitys

- 1 Kuusioruuvi M14
- 2 Maissihammas
- 3 Lukkoreunarengas VSK 14
- 4 Kuusiomutteri M14

3.4.2.2 Ennen jokaista käyttöönottoa suoritettava tarkastus

- katso 3.1.2.2 Ennen jokaista käyttöönottoa suoritettava tarkastus

3.4.2.3 Työkalun kiinnittäminen

Työkalu on tarkoitettu asennettavaksi Euro-vaihtorunkoon.

Rakennekokoja kauhan leveydestä 2,5 m lähtien voidaan käyttää myös etukuormaimen FZ 100 vahvistetussa Euro-vaihtorungossa.

- Noudata tätä varten etukuormaimen käyttöohjeessa olevia ohjeita ja varoituksia työkalujen kiinnittämisestä ja työkalun lukituksen käytöstä.

Hydrauliliitäntä

- Liitä hydrauliletkut hydrauliliittimien avulla 3. ohjauspiirin liitäntöihin.

3.4.3 Käyttö



Yläpihdin piikit eivät saa vääntyä!
Suorita taipuneet piikit moitteettoman toiminnan varmistamiseksi.

Vähän tiivistetyllä aineksella (esim. maissisäilörehu):

➔ Ennen työn aloittamista tarkasta työkalun turvallinen ja oikea toiminta ilman kuormaa.

- (1) Aseta työkalu vaakasuoraan ja avaa se kokonaan.
- (2) Työnnä työkalu yläpihti avattuna hitaasti pinon sisään.
- (3) Kallista työkalua hieman.
- (4) Kun traktorin moottorin kierrosluku on likimain keskimääräinen, käännä yläpihti alaaäriasentoon.
✓ Kuormattava aines on otettu kouraan.

Runsaasti tiivistetyllä aineksella (esim. leikkaamaton ruohosäilörehu):

➔ Ennen työn aloittamista tarkasta työkalun turvallinen ja oikea toiminta ilman kuormaa.

- (1) Kippaa työkalua noin 45° ulospäin ja avaa yläpihti kokonaan.
- (2) Revi yläpihdillä siilotavara säilörehuvarastosta.
✓ Kuormattava aines on otettu kouraan.

3.4.4 Työkalun laskeminen maahan

- katso 6.1 Tilapäinen poistaminen käytöstä

3.5 Tartuntakauha UNI (Maxi Grapple Fork)

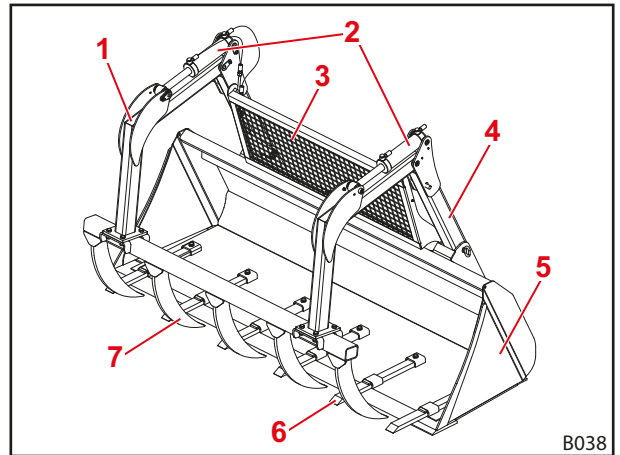
3.5.1 Rakenne ja kuvaus

Tartuntakauha UNI koostuu seuraavista komponenteista:

- 2 kääntövartta
- 2 kaksitoimista hydraulisylinteriä
- 1 ritilä
- 2 pidikettä
- 1 kauhan runko
- haarukkapiiikit (lukumäärä riippuu mallista)
- tarrainpiikit (yläkoura)

Rungossa on 2 kiinnityskoukkuja ja 2 kiinnityslaattaa Euro-vaihtorungolle.

Kaksivaikutteisen hydraulisylinterin käyttöä varten täytyy traktorissa tai etukuormaimessa olla kolmas ohjauspiiri tai kaksivaikutteinen lisäohjauslaite.



Kuva 21 Tartuntakauhan UNI rakenne

Merkkien selitys

- 1 Kääntövarsi
- 2 Hydraulisylinteri
- 3 Ritilä
- 4 Pidike
- 5 Kauhan runko
- 6 Haarukkapiiikit
- 7 Tarrainpiikit (yläkoura)

3.5.2 Käyttöönotto

3.5.2.1 Ensimmäinen käyttöönotto

Ensimmäisen käyttöönoton suorittaa ammattikorjaamo. Se asentaa myös työkalun ja suorittaa toimintatarkastuksen.

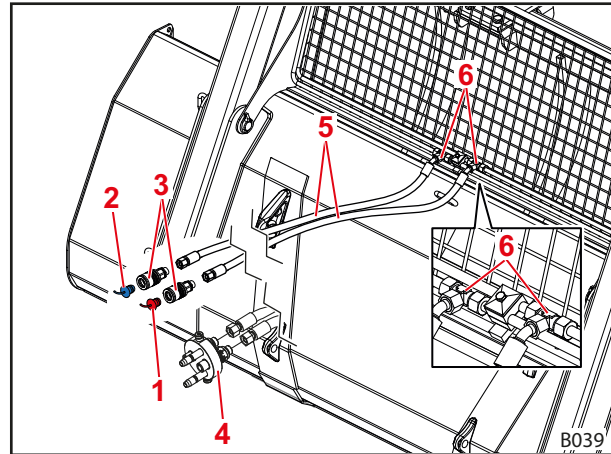
- Anna ammattikorjaajien opastaa itseäsi ja selvitä mahdolliset epäselvyydet.
- Lue käyttöohjekirja ennen ensimmäistä käyttöä.
- Tarkasta kaikki työkalun toiminnot ilman kuormaa.
- Tarkasta työkalun asianmukainen toiminta kaikissa käyttötiloissa.

Työkalun asennus:

- (1) Asenna työkalu asennusohjeen A2005 mukaisesti.
- ✓ Työkalu on asennettu.

Syöttöjohtojen asennus:

- (2) Liitä 2 letkua T-istukkaan.
- (3) Asenna letkujen toiseen päähän hydrauliliittimet.
- (4) Vain ruuvi- tai pistoliitännöjen yhteydessä:
 - Aseta punaiset suojukset oikean letkun liitännämuhviin (*avaustoiminto*).
 - Aseta siniset suojukset vasemman letkun liitännämuhviin (*sulkutoiminto*).
- (5) Sido letkut nippusiteillä.
- ✓ Syöttöjohdot on asennettu.



Kuva 22 Syöttöjohtojen asennus

Merkkien selitys

- 1 Punainen suojus
- 2 Sininen suojus
- 3 Hydrauliliitännät (ruuvi- ja pistoliitännät)
- 4 Hydrauliliitännät (työkalukiinnitys)
- 5 Letkut
- 6 T-istukka

3.5.2.2 Ennen jokaista käyttöönottoa suoritettava tarkastus

- katso 3.1.2.2 *Ennen jokaista käyttöönottoa suoritettava tarkastus*

3.5.2.3 Työkalun kiinnittäminen

Työkalu on tarkoitettu Euro-vaihtorunkoon asennettavaksi.

- Noudata tätä varten etukuormaimen käyttöohjeessa olevia ohjeita ja varoituksia työkalujen kiinnittämisestä ja työkalun lukituksen käytöstä.

Hydrauliliitäntä

- Liitä hydrauliletkut hydrauliliittimien avulla 3. ohjauspiirin liitäntöihin.

3.5.3 Käyttö



Yläpihdin piikit eivät saa vääntyä!
Suorita taipuneet piikit moitteettoman toiminnan varmistamiseksi.

Kuormattavan aineksen ottaminen kouraan:

➔ Ennen työn aloittamista tarkasta työkalun turvallinen ja oikea toiminta ilman kuormaa.

- (1) Aseta työkalu vaakasuoraan ja avaa se kokonaan.
 - (2) Työnnä työkalu yläkoura avoimena hitaasti kuormattavaan ainekseen.
 - (3) Kallista työkalua hieman.
 - (4) Sulje yläkoura traktorin moottorin käydessä suunnilleen keskinopeudella.
- ✓ Kuormattava aines on otettu kouraan.

3.5.4 Työkalun laskeminen maahan

- katso 6.1 Tilapäinen poistaminen käytöstä

3.6 Korjuukauha

3.6.1 Rakenne ja kuvaus

Työkalu koostuu seuraavista komponenteista:

- 1 yläpihti
- 2 kaksitoimista hydraulisyliinteriä
- 1 kauhan runko

Erikoisominaisuudet kauhan leveydestä 2,5 m alkaen:

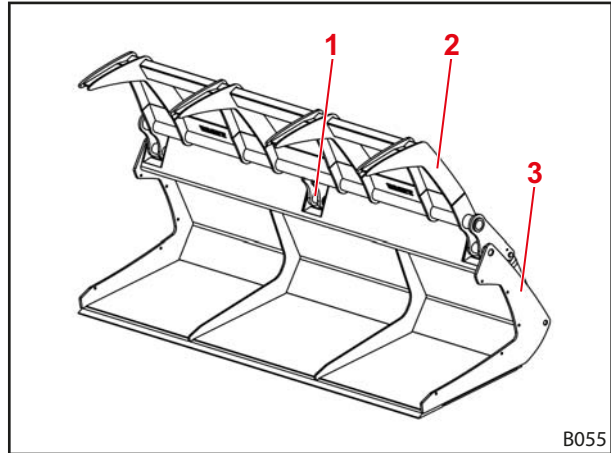
- 3. laakeripaikka keskellä
- 2 ylimääräistä kiinnityskoukkuja FZ-100-vaihtorungolle

Erikoisvaruste:

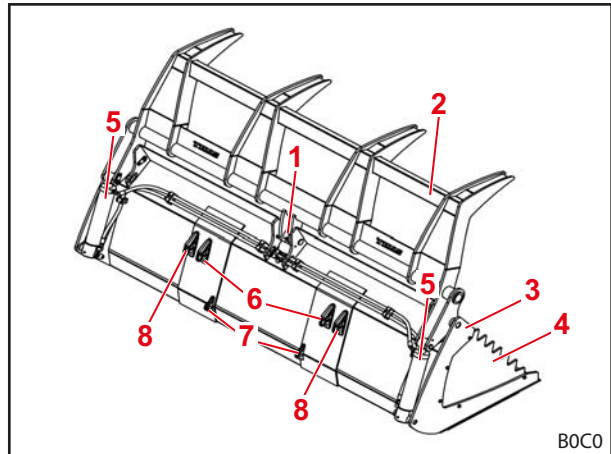
- 2 sivulevyä

Kauhan rungossa on 2 kiinnityskoukkuja ja 2 kiinnityslaattaa Euro-vaihtorungolle.

Kaksivaikutteisen hydraulisyliinterin käyttöä varten täytyy traktorissa tai etukuormaimessa olla kolmas ohjauspiiri tai kaksivaikutteinen lisäohjauslaite.



Kuva 23 Korjuukauhan rakenne – Näkymä edestä



Kuva 24 Korjuukauhan rakenne – Näkymä takaa

Merkkien selitys

- 1 3. laakeripaikka keskellä
- 2 Yläpihti
- 3 Kauhan runko
- 4 Sivulevy
- 5 Hydraulisyliinteri
- 6 Vaihtorungon kiinnityskoukku
- 7 Kiinnityslaatat vaihtorungon pulteille
- 8 Ylimääräinen kiinnityskoukku FZ-100-vaihtorungolle

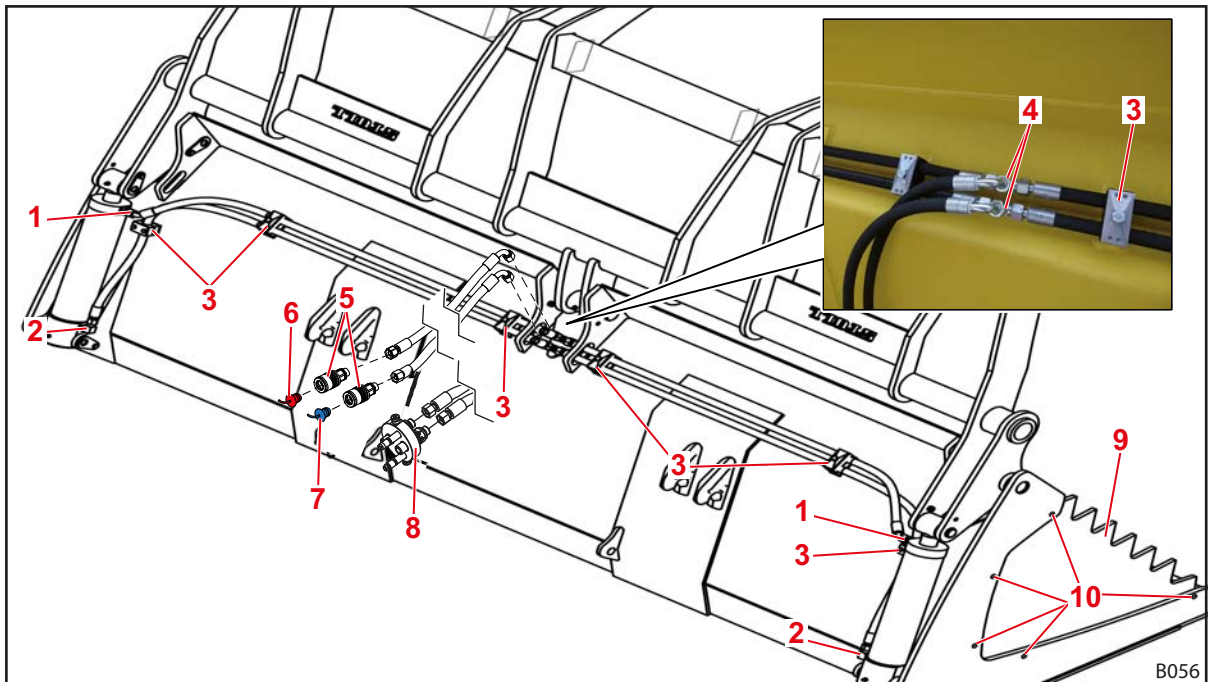
3.6.2 Käyttöönotto

3.6.2.1 Ensimmäinen käyttöönotto

Ensimmäisen käyttöönoton suorittaa ammattikorjaamo. Se asentaa myös työkalun ja suorittaa toimintatarkastuksen.

- Anna ammattikorjaajien opastaa itseäsi ja selvitä mahdolliset epäselvyydet.
- Lue käyttöohjekirja ennen ensimmäistä käyttöä.
- Tarkasta kaikki työkalun toiminnot ilman kuormaa.
- Tarkasta työkalun asianmukainen toiminta kaikissa käyttötiloissa.

Työkalu on asennettu tehtaalla. Ennen ensikäyttöönottoa on asennettava enää vain hydraulijohdot ja "sivulevy" (erikoisvaruste).



Kuva 25 Ensimmäisen käyttöönoton valmistelu

Merkkien selitys

1	Ylempi liitäntä	6	Punainen suojus
2	Alempi liitäntä	7	Sininen suojus
3	Putkikiinnittimet	8	Hydrauliliitännät (työkalukiinnitys)
4	T-istukka	9	Sivulevy
5	Hydrauliliitännät (ruuvi- ja pistoliitännät)	10	Kuusioruuvit M12

Hydraulijohtojen asennus (työkalun molemmille puolin):

- (1) Ruuvaa kierreistukat hydraulisynterin ylempään liitäntään.
- (2) Liitä lyhyempi hydrauliletku 45 asteen kulmapäällä kierreistukkaan.
- (3) Liitä pidempi hydrauliletku alempaan liitäntään.
- (4) Yhdistä hydraulijohdot T-istukalla.



Varmista letkujen oikea sijoittelu:

Hydraulisynterin kummankin yläpään täytyy olla yhdistetty toisiinsa.
Hydraulisynterin kummankin alapään täytyy olla yhdistetty toisiinsa.

(5) Kiinnitä hydrauliletkut putkikiinnittimillä.



Putkikiinnittimien lukumäärä vaihtelee kauhan leveyden mukaan.

✓ Hydraulijohdot on asennettu.

Syöttöjohtojen asennus:

(6) Liitä 2 syöttöjohtoa T-istukkaan.



Huomaa oikea suuntaus 90 asteen kulmapäillä varustettujen syöttöjohtojen kohdalla (katso Kuva 25).

(7) Asenna letkujen toiseen päähän hydrauliliittimet.

(8) Vain ruuvi- tai pistoliitännöiden yhteydessä:

- Aseta punaiset suojukset ylemmän letkun liitännämuhviin (*avaustoiminto*).
- Aseta siniset suojukset alemman letkun liitännämuhviin (*sulkutoiminto*).

(9) Sido letkut nippusiteillä.

✓ Syöttöjohdot on asennettu.

Sivulevyn asennus (erikoisvaruste):

(10) Asenna 2 sivulevyä kukin 5 kuusioruuvilla M12, lukkoreunarenkailla ja kuusiomuttereilla kauhan rungon sisäpuolelle.



Älä aseta sivulevyjä ulkopuolelta kauhan runkoon.

✓ Sivulevyt on asennettu.

3.6.2.2 Ennen jokaista käyttöönottoa suoritettava tarkastus

- katso 3.1.2.2 Ennen jokaista käyttöönottoa suoritettava tarkastus

3.6.2.3 Työkalun kiinnittäminen

Työkalu on tarkoitettu asennettavaksi Euro-vaihtorunkoon.

Rakennekokoja kauhan leveydestä 2,5 m lähtien voidaan käyttää myös etukuormaimen FZ 100 vahvistetussa Euro-vaihtorungossa.

- Noudata tätä varten etukuormaimen käyttöohjeessa olevia ohjeita ja varoituksia työkalujen kiinnittämisestä ja työkalun lukituksen käytöstä.

Hydrauliliitäntä

- Liitä hydrauliletkut hydrauliliittimien avulla 3. ohjauspiirin liitäntöihin.

3.6.3 Käyttö

OHJE

Työkalujen mahdollinen häiriö!

Työkalu on tarkoitettu vain karkean materiaalin kuljettamiseen. Käyttäminen raivaamiseen voi vahingoittaa työkalua.

- ▶ Käytä työkalua vain karkean materiaalin kuljettamiseen.



Yläpihdin piikit eivät saa vääntyä!

Suorita taipuneet piikit moitteettoman toiminnan varmistamiseksi.

Vähän tiivistetyllä aineksella (esim. komposti):

➔ Ennen työn aloittamista tarkasta työkalun turvallinen ja oikea toiminta ilman kuormaa.

- (1) Aseta työkalu vaakasuoraan ja avaa se kokonaan.
- (2) Työnnä työkalu yläpihti avattuna hitaasti pinon sisään.
- (3) Kallista työkalua hieman.
- (4) Kun traktorin moottorin kierrosluku on likimain keskimääräinen, käännä yläpihti alääriasentoon.
 - ✓ Kuormattava aines on otettu kouraan.

Tiivistämättömällä aineksella (esim. leikkaamaton risukasa):

➔ Ennen työn aloittamista tarkasta työkalun turvallinen ja oikea toiminta ilman kuormaa.

- (1) Kippaa työkalua noin 45° ulospäin ja avaa yläpihti kokonaan.
- (2) Työnnä yläpihti risukasaan.
- (3) Sulje yläpihti.
 - ✓ Kuormattava aines on otettu kouraan.

3.6.4 Työkalun laskeminen maahan

- katso 6.1 Tilapäinen poistaminen käytöstä

3.7 Rehunleikkuupihti

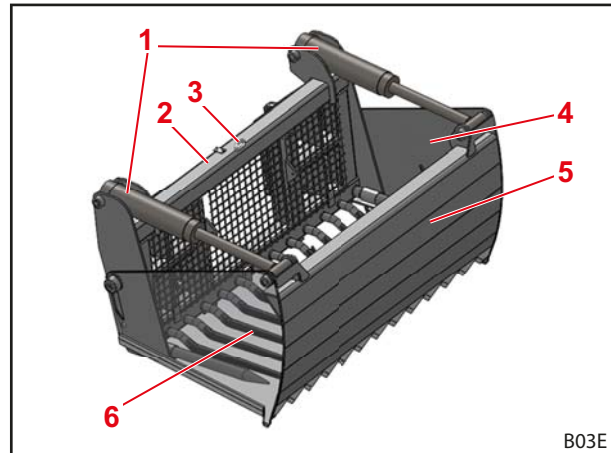
3.7.1 Rakenne ja kuvaus

Työkalu koostuu seuraavista komponenteista:

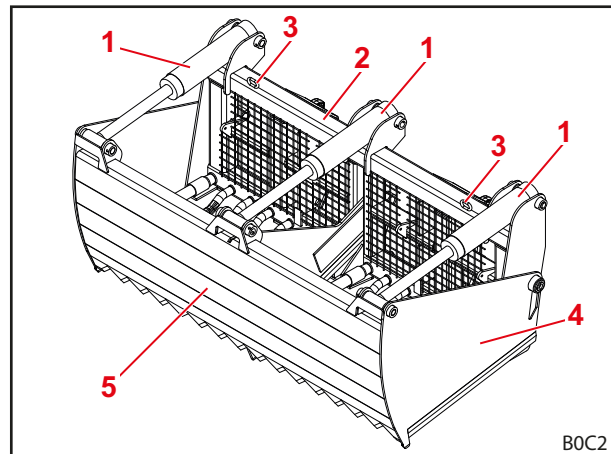
- 1 runko ritilätakaseinällä
- 2 tai 3 kaksitoimista hydraulisynterä
- 2 sivuseinää
- 1 yläleikkuupihti
- haarukkapiikit (lukumäärä riippuu mallista)

Rakennekoosta riippuen rungossa on takana ylhäällä 1 tai 2 kuljetussilmukkaa, joista työkalua voidaan kuljettaa (esim. nosturilla). Rungossa on 2 kiinnityskoukkuja ja 2 kiinnityslaattaa Euro-vaihtorungolle.

Kaksivaikutteisen hydraulisynterän käyttöä varten täytyy traktorissa tai etukuormaimessa olla kolmas ohjauspiiri tai kaksivaikutteinen lisäohjauslaite.



Kuva 26 2 hydraulisynterillä varustetun rehunleikkuupihtin rakenne



Kuva 27 3 hydraulisynterillä varustetun rehunleikkuupihtin rakenne

Merkkien selitys

- 1 Hydraulisynteri
- 2 Runko ritilätakaseinällä
- 3 Kuljetussilmukka
- 4 Sivuseinä
- 5 Yläleikkuupihti
- 6 Haarukkapiikit

3.7.2 Käyttöönotto

3.7.2.1 Ensimmäinen käyttöönotto

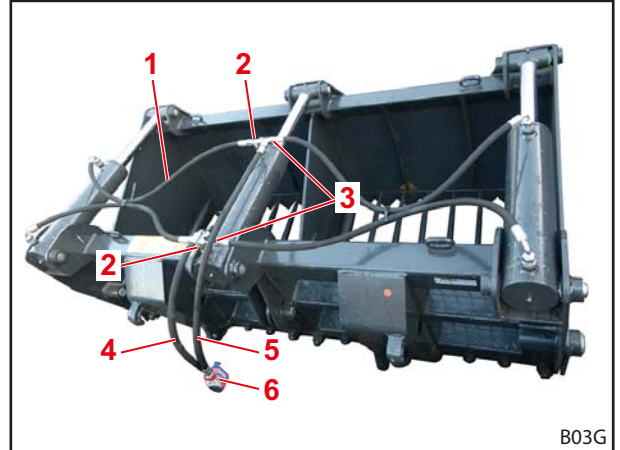
Ensimmäisen käyttöönoton suorittaa ammattikorjaamo. Se asentaa myös työkalun ja suorittaa toimintatarkastuksen.

- Anna ammattikorjaajien opastaa itseäsi ja selvitä mahdolliset epäselvyydet.
- Lue käyttöohjekirja ennen ensimmäistä käyttöä.
- Tarkasta kaikki työkalun toiminnot ilman kuormaa.
- Tarkasta työkalun asianmukainen toiminta kaikissa käyttötiloissa.

Työkalu on asennettu tehtaalla. Vain hydraulijohdot on asennettava ennen ensimmäistä käyttöönottoa.

Hydraulijohdojen asennus
(kolmella hydraulisyylinterillä):

- (1) Asenna 4 hydraulijohtoa 90 asteen kulmapäästä molempiin ulompiin hydraulisyylintereihin, kukin yhdellä kierreistukalla.
 - (2) Asenna 2 T-istukkaa kierreistukalla keskimmäiseen hydraulisyylinteriin.
 - (3) Asenna 2 T-istukkaa keskimmäisen hydraulisyylinterin T-istukkaan.
 - (4) Asenna 4 hydraulijohtoa T-istukkaan.
 - (5) Sido letkut nippusiteillä.
- ✓ Hydraulijohdot on asennettu.



Kuva 28 Hydraulijohdojen asennus (esimerkki: rehunleikkuupihti kolmella hydraulisyylinterillä)

Hydraulijohdojen asennus
(kahdella hydraulisyylinterillä):

- (1) Asenna 4 hydraulijohtoa 90 asteen kulmapäästä molempiin hydraulisyylintereihin, kukin yhdellä kierreistukalla.
 - (2) Yhdistä ylemmät hydraulijohdot T-istukalla.
 - (3) Yhdistä alemmat hydraulijohdot T-istukalla.
- ✓ Hydraulijohdot on asennettu.

Merkkien selitys

- 1 Hydraulijohdot
- 2 T-istukka
- 3 T-istukka keskimmäisessä hydraulisyylinterissä
- 4 Alempi syöttöjohto
- 5 Ylempi syöttöjohto
- 6 Hydrauliliitännät

Syöttöjohtojen asennus:

- (4) Liitä 2 syöttöjohtoa T-istukkaan.
 - (5) Asenna letkujen toiseen päähän hydrauliliittimet.
 - (6) Vain ruuvi- tai pistoliitännöiden yhteydessä:
 - Aseta punaiset suojuukset ylemmän letkun liitännämuhviin (*avaustoiminto*).
 - Aseta siniset suojuukset alemman letkun liitännämuhviin (*sulkutoiminto*).
 - (7) Sido letkut nippusiteillä.
- ✓ Syöttöjohdot on asennettu.

3.7.2.2 Ennen jokaista käyttöönottoa suoritettava tarkastus

- katso 3.1.2.2 Ennen jokaista käyttöönottoa suoritettava tarkastus

3.7.2.3 Työkalun kiinnittäminen

Työkalu on tarkoitettu Euro-vaihtorunkoon asennettavaksi.

- Noudata tätä varten etukuormaimen käyttöohjeessa olevia ohjeita ja varoituksia työkalujen kiinnittämisestä ja työkalun lukituksen käytöstä.

Hydrauliliitäntä

- Liitä hydrauliletkut hydrauliliittimien avulla 3. ohjauspiiriin liitäntöihin.

3.7.3 Käyttö

OHJE

Mahdollisia esinevaurioita yläleikkuupihdin liittymisestä johtuen!

Yläleikkuupihdin liittymisestä johtuen alla oleva säilörehu voi löystyä ja yläleikkuupihti vahingoittua, kun rehunileikkuupihti vedetään ulos siilovarastosta.

- ▶ Kallista rehunileikkuupihti ennen sen vetämistä ulos siilovarastosta.
- ▶ Tai: käännä yläleikkuupihtiä riittävästi taaksepäin.


 **Yläleikkuupihtiin liittyviä ohjeita**

- Pidä yläleikkuupihdin terät puhtaina ja terävinä, jotta voisit työskennellä ongelmitta.
- Teroita vaurioituneet terät tarvittaessa silotusviilalla.
- Jos käytät kulmahiomakonetta teroittamiseen, noudata erityistä varovaisuutta. Leikkuureunat eivät saa alkaa hehkua!
- Jos terät ovat vaurioituneet liian voimakkaasti (esim. siilovarastossa olevien vieraiden esineiden johdosta), vaihda leikkuuterät.
 - Irrota vaurioituneet segmentit ja vaihda yksittäiset terät.


Kuormattavan aineksen ottaminen kouraan:


➔ Ennen työn aloittamista tarkasta työkalun turvallinen ja oikea toiminta ilman kuormaa.

- (1) Aseta työkalu vaakasuoraan ja avaa se kokonaan.
- (2) Työnnä työkalu yläpihti avattuna otettavaan materiaaliin.
- (3) Vedä seisontajarrua.
- (4) Kun traktorin moottorin kierrosluku on likimain keskimääräinen, käännä yläpihti alaaäriasentoon.

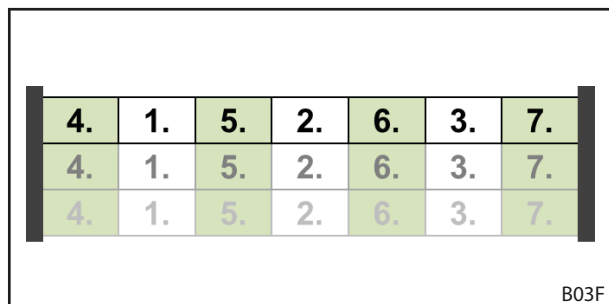
 Leikkuureuna leikkaa tällöin piikkitasen alapuolelle asti (limitys), jolloin saavutetaan siilolohkon ja siilovaraston parempi erotus.

- (5) Vapauta traktorin seisontajarru.
- (6) Kallista työkalua hieman.
- (7) Peruuta ulos siilovarastosta ja nosta samalla siilolohkoa varovasti etukuormaimella.

 Vältä työkalun ja etukuormaimen tarpeettomia poikkikuormituksia.

 Varmista, että säilörehu poistetaan sillä tavoin siilovarastosta, että säilörehua on joko työkalun molemmilla puolin tai että kummallakaan puolella ei ole säilörehua.

- ✓ Kuormattava aines on otettu kouraan.



Kuva 29 Esimerkki yksittäisten siilolohkojen poistojärjestyksestä

3.7.4 Työkalun laskeminen maahan

- katso 6.1 Tilapäinen poistaminen käytöstä

3.8 Kauhihti, monitoimikauha HD ja haarukkihti

3.8.1 Rakenne ja kuvaus

Kauhihti ja monitoimikauha HD käsittävät seuraavat komponentit:

- 2 kaksitoimista hydraulisylineriä
- 1 yläpihti
- tarrainpiikit (lukumäärä riippuu mallista)
- 1 kauhan runko

Vaihtoehdot:

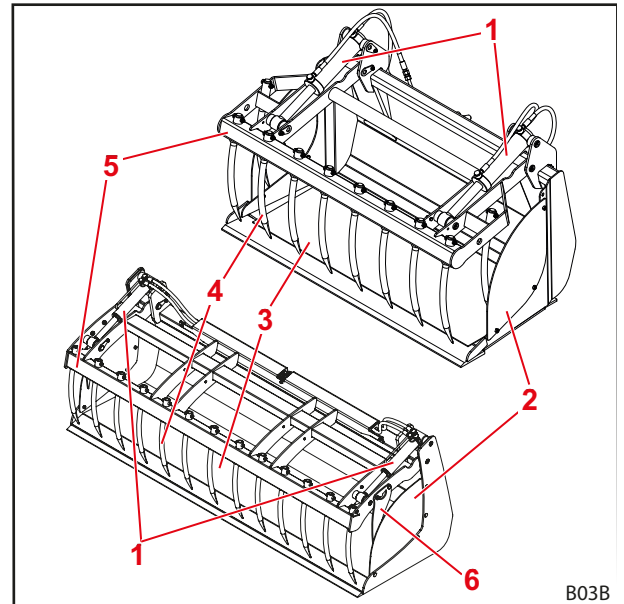
- 2 sivulevyä
- 2 sivuhammasta

Haarukkihti koostuu seuraavista komponenteista:

- 2 kaksitoimista hydraulisylineriä
- 1 yläpihti
- tarrainpiikit (lukumäärä riippuu mallista)
- 1 runko
- haarukkihiikit (lukumäärä riippuu mallista)

Kauhan rungossa / rungossa on 2 kiinnityskoukkuja ja 2 kiinnityslaattaa Eurovaihtorungolle.

Yläpihdin kaksitoimisen hydraulisylinerin käyttöä varten täytyy traktorissa tai etukuormaimessa olla kolmas ohjauspiiri tai kaksitoiminen lisäohjauslaite.

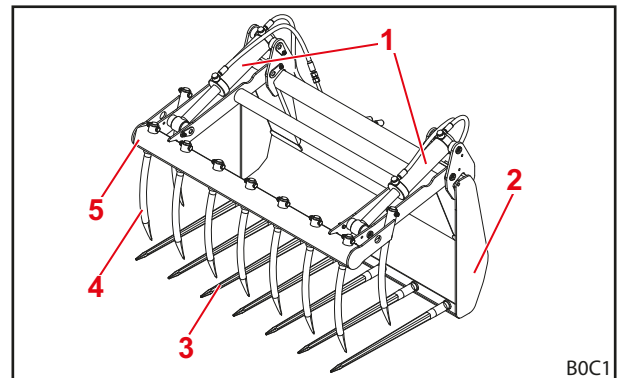


B03B

Kuva 30 Kauhihdin ja monitoimikauhan HD rakenne

Merkkien selitys

- 1 Hydraulisylineri
- 2 Sivulevyt
- 3 Kauhan runko
- 4 Tarrainpiikit
- 5 Yläpihti
- 6 Sivuhammas



B0C1

Kuva 31 Haarukkihdin rakenne

Merkkien selitys

- 1 Hydraulisylineri
- 2 Runko
- 3 Haarukkihiikit
- 4 Tarrainpiikit
- 5 Yläpihti

3.8.2 Käyttöönotto

3.8.2.1 Ensimmäinen käyttöönotto

Ensimmäisen käyttöönoton suorittaa ammattikorjaamo. Se asentaa myös työkalun ja suorittaa toimintatarkastuksen.

- Anna ammattikorjaajien opastaa itseäsi ja selvitä mahdolliset epäselvyydet.
- Lue käyttöohjekirja ennen ensimmäistä käyttöä.
- Tarkasta kaikki työkalun toiminnot ilman kuormaa.
- Tarkasta työkalun asianmukainen toiminta kaikissa käyttötiloissa.

Työkalu on asennettu tehtaalla. Ennen ensimmäistä käyttöönottoa on vielä asennettava hydraulijohdot ja valinnaiset erikoisvarusteet.

Kauhapihti ja haarukkapiihti

Hydraulijohdojen asennus:

- (1) Asenna hydraulijohdot asennusohjeen A1913 mukaisesti.
- ✓ Hydraulijohdot on asennettu.

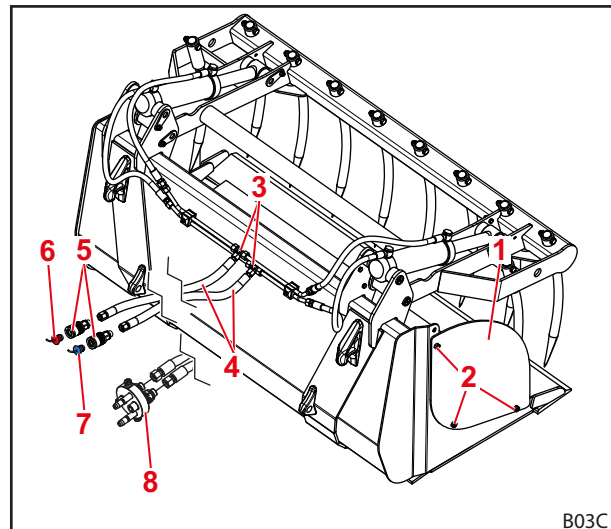
Syöttöjohtojen asennus:

- (2) Liitä 2 syöttöjohtoa T-kappaleisiin.
- (3) Asenna letkujen toiseen päähän hydrauliliittimet.
- (4) Vain ruuvi- tai pistoliitännöjen yhteydessä:
 - Aseta punaiset suojukset vasemman letkun liitännämuhviin (*avaustoiminto*).
 - Aseta siniset suojukset oikean letkun liitännämuhviin (*sulkutoiminto*).

- (5) Sido letkut nippusiteillä.
- ✓ Syöttöjohdot on asennettu.

Sivulevyjen asennus (*kauhapihdin lisävaruste*):

- (6) Asenna 2 sivulevyä kukin kolmella kuusioruuvilla M10x20 ja kuusiomutterilla ulkokautta kauhan runkoon.
- ✓ Sivulevyt on asennettu.

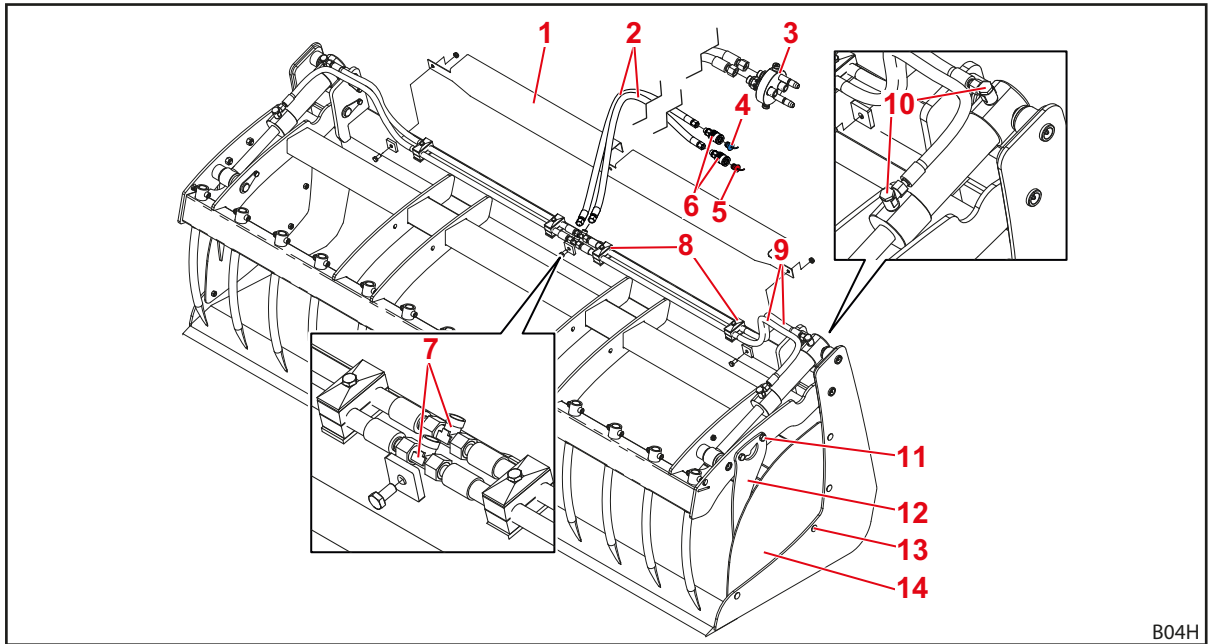


Kuva 32 Ensimmäisen käyttöönoton valmistelu (esimerkki: kauhapihti)

Merkkien selitys

- 1 Sivulevy
- 2 Kuusioruuvit M10x20
- 3 T-kappaleet
- 4 Syöttöjohdot
- 5 Hydrauliliitännät (ruuvi- ja pistoliitännät)
- 6 Punainen suojus
- 7 Sininen suojus
- 8 Hydrauliliitännät (työkalukiinnitys)

Monitoimikauha HD



B04H

Kuva 33 Ensimmäisen käyttöönoton valmistelu – Monitoimikauha HD

Merkkien selitys

1	Peitelevy	8	Putkikiinnittimet
2	Syöttöjohdot	9	Hydrauliletkut
3	Hydrauliliitännät (työkalukiinnitys)	10	Kulmakääntöistukka
4	Sininen suojus	11	Kuusioruuvi M14x35 ja kuusiomutteri
5	Punainen suojus	12	Sivuhammas
6	Hydrauliliitännät (ruuvi- ja pistoliitännät)	13	Kuusioruuvi M10x25 ja kuusiomutteri
7	T-istukka	14	Sivulevy

Hydraulijohdon asennus (työkalun molemmille puolin):

- (1) Poista peitelevy.
- (2) Liitä hydraulijohdot kukin yhdellä kulmakääntöistukalla hydraulisynterin liitäntöihin.

i Varmista, että letkut johtavat kulmakääntöistukan kiristämisen jälkeen suunnilleen suorassa kulmassa pois hydraulisynteristä.

- (3) Yhdistä hydraulijohdot T-istukalla.

i Varmista letkujen oikea sijoittelu:
Hydraulisynterin kummankin etuliitännän täytyy olla yhdistetty toisiinsa.
Hydraulisynterin kummankin takaliitännän täytyy olla yhdistetty toisiinsa.

- (4) Kiinnitä hydraulijohdot putkikiinnittimillä.
- (5) Asenna peitelevy takaisin paikalleen.
- ✓ Hydraulijohdot on asennettu.

Syöttöjohtojen asennus:

- (6) Liitä 2 syöttöjohtoa T-istukkaan.

i Huomaa oikea suuntaus 90 asteen kulmapäillä varustettujen syöttöjohtojen kohdalla.

- (7) Asenna letkujen toiseen päähän hydrauliliittimet.

- (8) Vain ruuvi- tai pistoliitântöjen yhteydessä:
- Aseta punaiset suojukset taemman letkun liitântämuhviin (*avaustoiminto*).
 - Aseta siniset suojukset etumaisen letkun liitântämuhviin (*sulkutoiminto*).
- (9) Sido letkut nippusiteillä.
- ✓ Syöttöjohdot on asennettu.

Sivulevyn asennus (erikoisvaruste):

- (10) Asenna 2 sivulevyä kukin neljällä kuusioruuvilla M10x25 ja kuusiomuttereilla kauhan rungon sisäpuolelle.

Sivuhampaiden asennus (erikoisvaruste):

- (11) Asenna 2 sivuhammasta, kukin kahdella kuusioruuvilla M14x35 ja kuusiomuttereilla yläpihdin ulkopuolelle.
- ✓ Ensimmäinen käyttöönotto on valmisteltu.

3.8.2.2 Ennen jokaista käyttöönottoa suoritettava tarkastus

- katso 3.1.2.2 Ennen jokaista käyttöönottoa suoritettava tarkastus

3.8.2.3 Työkalun kiinnittäminen

Työkalu on tarkoitettu Euro-vaihtorunkoon asennettavaksi.

- Noudata tätä varten etukuormaimen käyttöohjeessa olevia ohjeita ja varoituksia työkalujen kiinnittämisestä ja työkalun lukituksen käytöstä.

Hydrauliliitântä

- Liitä hydrauliletkut hydrauliliittimien avulla 3. ohjauspiiriin liitântöihin.

3.8.3 Käyttö



Yläpihdin piikit eivät saa vääntyä!
Suorita taipuneet piikit moitteettoman toiminnan varmistamiseksi.

Kuormattavan aineksen ottaminen kouraan:

➔ Ennen työn aloittamista tarkasta työkalun turvallinen ja oikea toiminta ilman kuormaa.

- (1) Aseta työkalu vaakasuoraan ja avaa se kokonaan.
- (2) Työnnä työkalu yläpihti avattuna otettavaan materiaaliin.
- (3) Kun traktorin moottorin kierrosluku on likimain keskimääräinen, käännä yläpihti alaaäriasentoon.



Nosta tai kallista työkalua tarvittaessa hieman ennen yläpihdin täydellistä sulkemista.

- (4) Nosta kuormaa.
 - (5) Sulje yläpihti vielä kerran tai paina uudestaan ne alas, jotta mahdollinen löysästi kiinnittynyt kuorma-aines kiinnittyy tukevasti, ennen kuin kuljetat sen pois.
- ✓ Kuormattava aines on otettu kouraan.

3.8.4 Työkalun laskeminen maahan

⚠ VAROITUS

Kaatuvaasta työkalusta aiheutuva loukkaantumisvaara!

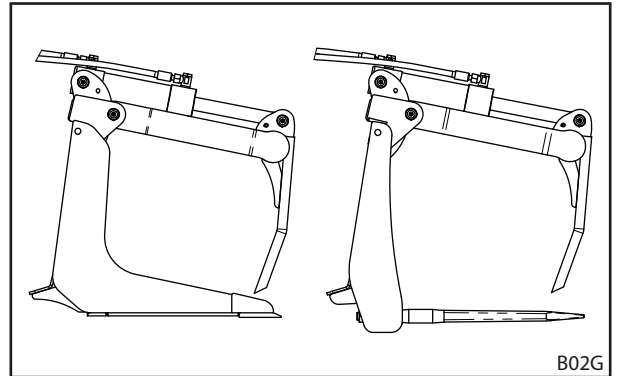
Jos yläpihti on auki, kauha- tai haarukkapihhti voi kaatua. Seurauksena voi olla henkilöiden loukkaantuminen.

- ▶ Laske kauha- tai haarukkapihhti maahan vain yläpihdin ollessa suljettu ja täysin alas käännetty!

Kun hydraulisyylinteri on ajettu täysin ulos, yläpihti on käännetty täysin alas.

Tässä asennossa kauhapihti tai haarukkapihhti voidaan irrottaa turvallisesti etukuormaimesta ja laskea maahan.

- katso 6.1 Tilapäinen poistaminen käytöstä



Kuva 34 Työkalun asettaminen maahan

3.9 Pyöröpaalijakaja

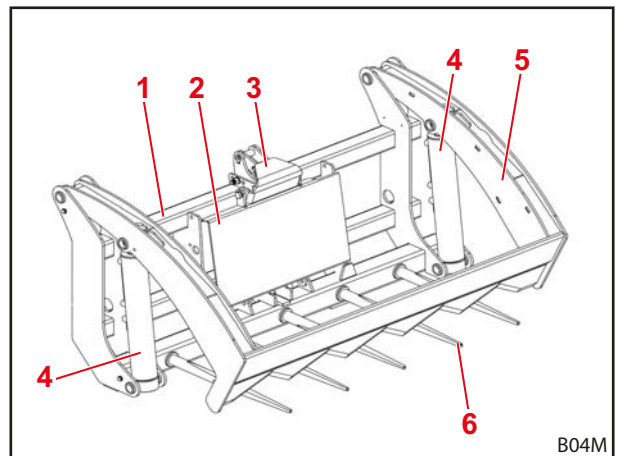
3.9.1 Rakenne ja kuvaus

Työkalu koostuu seuraavista komponenteista:

- 1 päärunko
- 1 takalevy
- 1 tarrainmekanismi
- 1 leikkuurunko
- 2 kaksitoimista hydraulisyylinteriä
- 5 paalipiikkiä

Päärungossa on 2 kiinnityskoukkuja ja 2 kiinnityslaattaa Euro-vaihtorungolle.

Kaksivaikutteisen hydraulisyylinterin käyttöä varten täytyy traktorissa tai etukuormaimessa olla kolmas ohjauspiiri tai kaksivaikutteinen lisäohjauslaite.



Kuva 35 Pyöröpaalijakajan rakenne

Merkkien selitys

- 1 Päärunko
- 2 Takalevy
- 3 Tarrainmekanismi
- 4 Hydraulisyylinteri
- 5 Leikkuurunko
- 6 Paalipiikit

3.9.2 Käyttöönotto

3.9.2.1 Ensimmäinen käyttöönotto

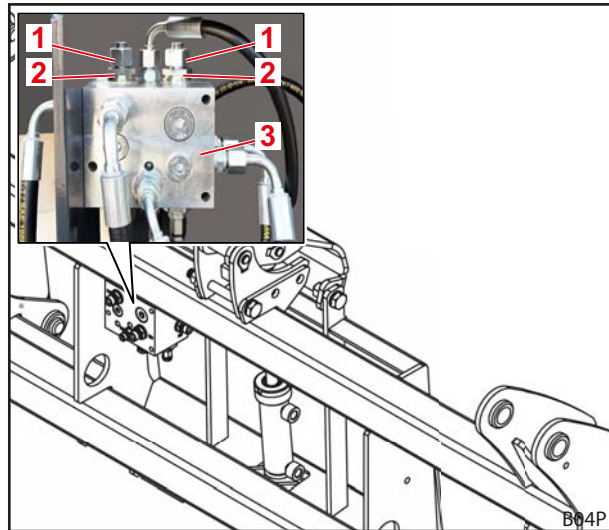
Ensimmäisen käyttöönoton suorittaa ammattikorjaamo. Se asentaa myös työkalun ja suorittaa toimintatarkastuksen.

- Anna ammattikorjaajien opastaa itseäsi ja selvitä mahdolliset epäselvyydet.
- Lue käyttöohjekirja ennen ensimmäistä käyttöä.
- Tarkasta kaikki työkalun toiminnot ilman kuormaa.
- Tarkasta työkalun asianmukainen toiminta kaikissa käyttötiloissa.

Työkalu on asennettu tehtaalla. Vain syöttöjohdot on asennettava ennen ensimmäistä käyttöönottoa.

Syöttöjohtojen asennus:

- (1) Poista 2 sulkutulppaa sisäänrakennetusta ohjausventtiilistä.
 - (2) Liitä 2 hydrauliletkua kierreistukkaan.
 - (3) Asenna letkujen toiseen päähän hydrauliliittimet.
 - (4) Vain ruuvi- tai pistoliitântöjen yhteydessä:
 - Aseta punainen suojus liitântämuhviin, joka syöttää hydraulisylinterin *avaus*puolta. Aseta toiseen liitântämuhviin sininen suojus.
- ✓ Syöttöjohdot on asennettu.



Kuva 36 Syöttöjohtojen asennus

Merkkien selitys

- 1 Sulkutulppa
- 2 Kierreistukka
- 3 Ohjausventtiili

3.9.2.2 Ennen jokaista käyttöönottoa suoritettava tarkastus

- katso 3.1.2.2 *Ennen jokaista käyttöönottoa suoritettava tarkastus*

3.9.2.3 Työkalun kiinnittäminen

Työkalu on tarkoitettu Euro-vaihtorunkoon asennettavaksi.

- Noudata tätä varten etukuormaimen käyttöohjeessa olevia ohjeita ja varoituksia työkalujen kiinnittämisestä ja työkalun lukituksen käytöstä.

Hydrauliliitântä

- Liitä hydrauliletkut hydrauliliittimien avulla 3. ohjauspiirin liitântöihin.

3.9.3 Käyttö



Leikkuurunkoon liittyvät ohjeet

- Teroita pyöröpaalijakajan terät tasaisesti.
- Käytä aina suojavaatetusta ja turvakenkiä terien parissa työskennellessäsi.
- Teroita terät normaalikäytössä vain niiden ollessa vahingoittuneet.
- Teroita terät vain viilalla.
- Älä käytä kannettavia hiomakoneita, koska seurauksena on terien ylikuumentuminen, mikä heikentää niiden terävyyttä.

Pyöröpaalin käsittely:

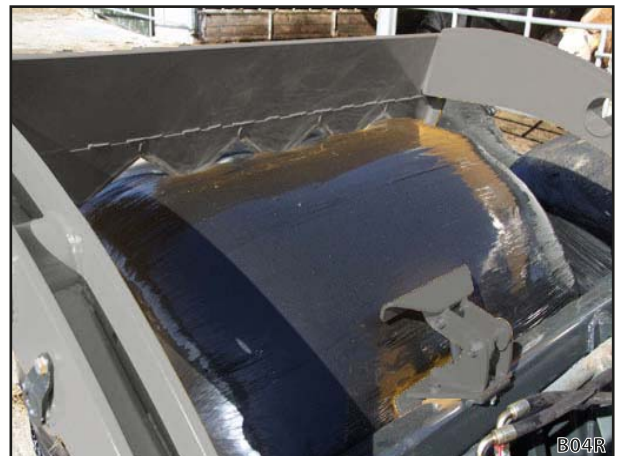
→ Ennen työn aloittamista tarkasta työkalun turvallinen ja oikea toiminta ilman kuormaa.

- (1) Aja työkalu täysin avattuna ja piikit maahan laskettuina kohti pyöröpaalia, kunnes pyöröpaali painautuu tiukasti päärunkoa vasten.



Kuva 37 Pyöröpaalin painaminen päärunkoa vasten

- (2) Sulje leikkuurunko pyöröpaalin yli samalla kun tarrain sulkeutuu ja pitää kiinni muovikuoren paikallaan.



Kuva 38 Leikkuurungon sulkeminen pyöröpaalin ylitse

- (3) Kuljeta pyöröpaali paikkaan, jossa se on tarkoitus leikata.
- (4) Sulje työkalu paalin leikkaamiseksi muovikuoren läpi.



Kuva 39 Pyöröpaalin jakaminen

- (5) Avaa työkalu lähes kokonaan ja nosta etukuormainta samanaikaisesti paalin puoliskojen purkamiseksi rehuradalle tai rehuvaunuun.



Kuva 40 Työkalun avaaminen

- (6) Nosta etukuormainta vielä ylemmäs poistaaksesi pyöröpaalista muovikuoren, josta tarrainkynnet pitävät edelleen kiinni.



Kuva 41 Muovikuoren poistaminen

- (7) Aja soveltuvaan kierrätyspaikkaan poistaaksesi muovikuoren kourasta avaamalla työkalu täydellisesti.
- ✓ Pyöröpaali on käsitelty valmiiksi.



Kuva 42 Muovikuoren poistaminen kourasta

3.9.4 Työkalun laskeminen maahan



Varmista, että työkalu on aina täysin auki, kun sitä ei tarvita.

- katso 6.1 Tilapäinen poistaminen käytöstä

3.10 Kalvopaalipihti H

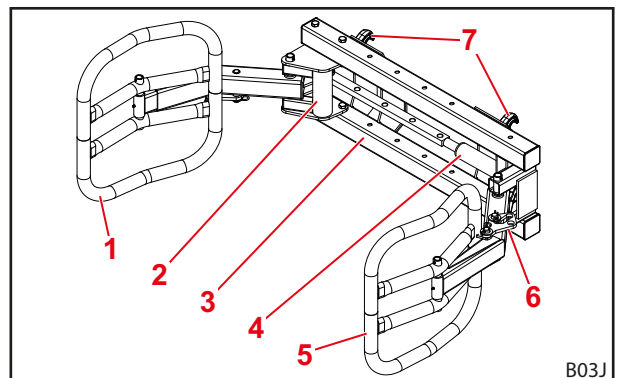
3.10.1 Rakenne ja kuvaus

Työkalu koostuu seuraavista komponenteista:

- 2 tarrainta
- 1 säädettävä laakeripukki
- 1 runko
- 1 kaksitoiminen hydraulisyylinteri
- 2 kulissia tarraimen säätöön

Rungossa on 2 kiinnityskoukkuja ja 2 kiinnityslaattaa Euro-vaihtorungolle.

Kaksivaikutteisen hydraulisyylinterin käyttöä varten täytyy traktorissa tai etukuormaimessa olla kolmas ohjauspiiri tai kaksivaikutteinen lisäohjauslaite.



Kuva 43 Kalvopaalipihdin H rakenne

Merkkien selitys

- 1 Oikea tarrain
- 2 Säädettävä laakeripukki
- 3 Runko
- 4 Hydraulisyylinteri
- 5 Vasen tarrain
- 6 Kulissi
- 7 Vaihtorungon kiinnityskoukku

3.10.2 Käyttöönotto

3.10.2.1 Ensimmäinen käyttöönotto

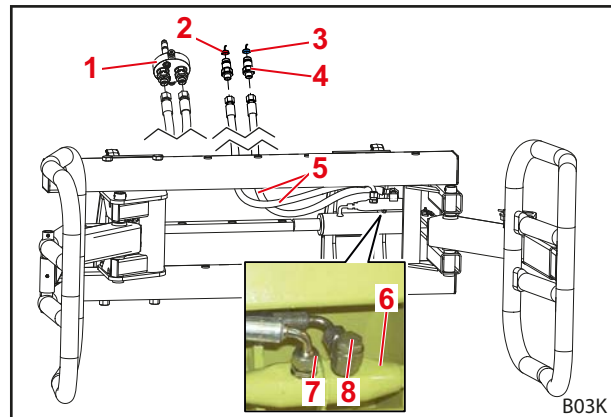
Ensimmäisen käyttöönoton suorittaa ammattikorjaamo. Se asentaa myös työkalun ja suorittaa toimintatarkastuksen.

- Anna ammattikorjaajien opastaa itseäsi ja selvitä mahdolliset epäselvyydet.
- Lue käyttöohjekirja ennen ensimmäistä käyttöä.
- Tarkasta kaikki työkalun toiminnot ilman kuormaa.
- Tarkasta työkalun asianmukainen toiminta kaikissa käyttötiloissa.

Työkalu on asennettu tehtaalla. Vain syöttöjohdot on asennettava ennen ensimmäistä käyttöönottoa.

Syöttöjohtojen asennus:

- (1) Asenna 1 letku 90 asteen kulmapäästä, jossa on 1 kulmakääntöistukka, hydraulisynterinin sulkulohkoon.
 - (2) Asenna 1 letku 90 asteen kulmapäästä, jossa on 1 kierreistukka, hydraulisynterinin sulkulohkoon.
 - (3) Asenna letkujen toiseen päähän hydrauliliittimet.
 - (4) Vain ruuvi- tai pistoliitännöiden yhteydessä:
 - Aseta punaiset suojuksiset sisemmän letkun liitännämuhviin (*avaustoiminto*).
 - Aseta siniset suojuksiset ulomman letkun liitännämuhviin (*sulkutoiminto*).
 - (5) Sido letkut nippusiteillä.
- ✓ Syöttöjohdot on asennettu.



Kuva 44 Syöttöjohtojen asennus

Merkkien selitys

- 1 Hydrauliliitännät (työkalukiinnitys)
- 2 Punainen suojus
- 3 Sininen suojus
- 4 Hydrauliliitännät (ruuvi- ja pistoliitännät)
- 5 Letkut
- 6 Sulkulohko
- 7 Kierreistukka
- 8 Kulmakääntöistukka

3.10.2.2 Ennen jokaista käyttöönottoa suoritettava tarkastus

- katso 3.1.2.2 Ennen jokaista käyttöönottoa suoritettava tarkastus

3.10.2.3 Työkalun kiinnittäminen

Työkalu on tarkoitettu Euro-vaihtorunkoon asennettavaksi.

- Noudata tätä varten etukuormaimen käyttöohjeessa olevia ohjeita ja varoituksia työkalujen kiinnittämisestä ja työkalun lukituksen käytöstä.

Hydrauliliitäntä

- Liitä hydrauliletkut hydrauliliittimien avulla 3. ohjauspiiriin liitännöihin.


3.10.3 Käyttö

Ohjeita

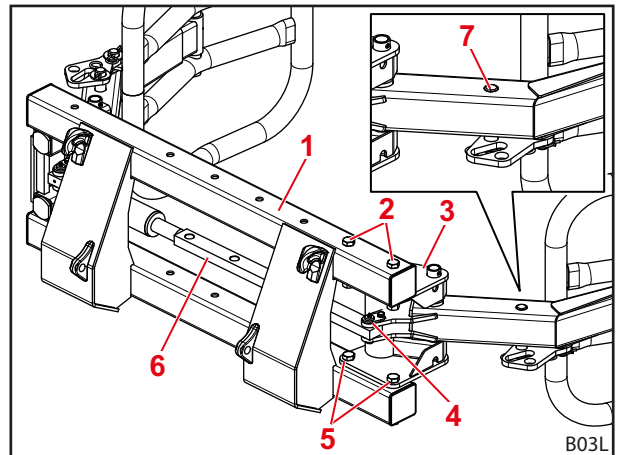
- Paina säilörehupaalit mahdollisimman tiiviiksi, jotta ne on helpompi kuormata.
- Paina edelleen fermentoituneita ja erittäin pehmeitä paaleja työkalulla useita kertoja ennen kuljetusta, koska nämä paalit antavat liikaa myöten ja voivat siten luiskahtaa ulos työkalusta, jos kuljetusajo on hyvin epätasainen.
- Älä ota kiinni hyvin pitkien (yli 1,50 m) suorakulmaisten säilörehupaalien päätypuolesta, koska niillä on taipumusta painua kokoon omapainonsa johdosta, niin että ne voivat luiskahtaa irti.
- Varmista, että paali on kiinni rungon sisäosassa tarttumisen ja kuljetuksen yhteydessä sen turvallisen käsittelyn takaamiseksi.
- Mikäli mahdollista, kääri paali vasta sen lopullisessa varastointipaikassa. Herkät kalvoon käärityt paalit voivat vahingoittua pidempien kuljetusajojen yhteydessä.
- Kalvoon käärityt paalit voidaan ottaa, kuljettaa, laskea maahan ja pinota kalvopaalipihdillä niin pysty- kuin makuuasennossakin.

Tarrainetäisyyden säätäminen vastaamaan paalin leveyttä tai paalin halkaisijaa:

- (1) Avaa laakeripukin pultit ja vedä ne ulos.
- (2) Kierrä ylemmät ja alemmat ruuvit ulos.
- (3) Työnnä laakeripukki haluttuun asentoon.
- (4) Kiinnitä laakeripukki jälleen ylemmillä ja alemmilla ruuveilla.
- (5) Asenna pultit takaisin laakeripukkiin.

 Vapaiden reikien lukumäärän on oltava sama rungossa oikealla ruuvien vieressä sekä ohjaustangossa oikealla pultin vieressä.

- ✓ Tarrainetäisyys on säädetty.



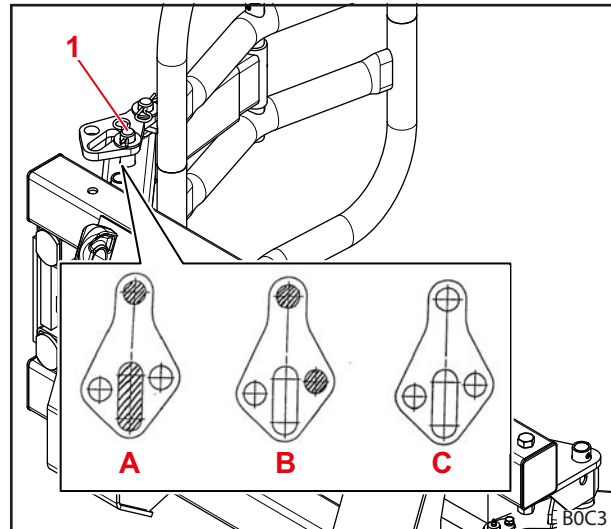
Kuva 45 Tarrainetäisyyden säätäminen vastaamaan paalin leveyttä tai paalin halkaisijaa

Merkkien selitys

- 1 Runko
- 2 Ylemmät ruuvit
- 3 Laakeripukki
- 4 Laakeripukin ruuvit
- 5 Alemmat ruuvit
- 6 Ohjaustanko
- 7 Kulissin pultti (oikea tarrain)

**Tarrainkulman säätäminen kulisseista
(molemmiin puolin):**

- Työnnä kulissin pultti pitkälaisen reiän läpi pyöröpaalien kohdalla, joiden halkaisija on alle 1,5 m (katso reikäkuva A kohdassa Kuva 46).
- Työnnä kulissin pultti lyhyen etäisyyden reiän läpi pyöröpaalien kohdalla, joiden halkaisija on vähintään 1,5 m (katso reikäkuva B kohdassa Kuva 46).
- Erilaiset säädöt voivat olla optimaalisia suorakulmaisille paaleille tai makaaville pyöröpaaleille, paalien koostumuksesta riippuen (mittasuhteet, tiiviys). Selvitä paras mahdollinen säätö kokeilemalla.
- ✓ Tarrainkulma on säädetty kulisseista.



Kuva 46 Tarrainetäisyyden säätäminen vastaamaan paalin leveyttä tai paalin halkaisijaa (vasen tarrain)

Merkkien selitys

- 1 Kulissin pultti
- A Reikäkuva pyöröpaalissa, jonka halkaisija on < 1,5 m
- B Reikäkuva pyöröpaalissa, jonka halkaisija on \geq 1,5 m
- C Reikäkuva on määritettävä kokeilemalla

Kuormattavan aineksen ottaminen kouraan:

- ➔ Ennen työn aloittamista tarkasta työkalun turvallinen ja oikea toiminta ilman kuormaa.
- (1) Aseta työkalu vaakasuoraan ja avaa se kokonaan.
- (2) Aja varovasti paalin sisään, kunnes paali on kiinni työkalun rungossa.
- (3) Sulje työkalua niin paljon, että se ottaa tukevasti kiinni paalista.
- (4) Nosta kuormaa.
- (5) Paina työkalulla vielä hieman tarvittaessa saadaksesi varman otteen paalista.
- ✓ Kuormattava aine on otettu kouraan.

3.10.4 Työkalun laskeminen maahan

- katso 6.1 Tilapäinen poistaminen käytöstä

3.11 Kalvopaalipihti Pro H

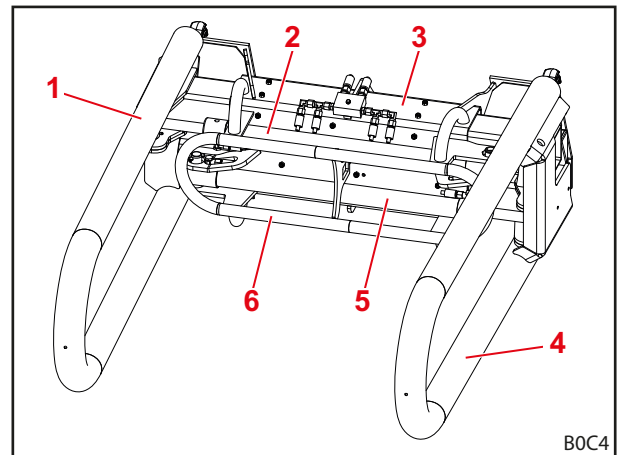
3.11.1 Rakenne ja kuvaus

Työkalu koostuu seuraavista komponenteista:

- 1 runko
- 2 tarrainta
- 1 vasterunko
- 2 kaksitoimista hydraulisylinteriä

Rungossa on 2 kiinnityskoukkuja ja 2 kiinnityslaattaa Euro-vaihtorungolle.

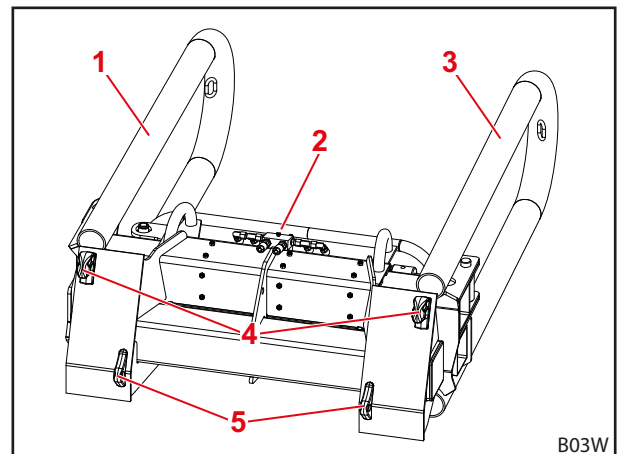
Kaksivaikutteisen hydraulisylinlerin käyttöä varten täytyy traktorissa tai etukuormaimessa olla kolmas ohjauspiiri tai kaksivaikutteinen lisäohjauslaite.



Kuva 47 Kalvopaalipihtin Pro H rakenne – Näkymä edestä

Merkkien selitys

- 1 Oikea tarrain
- 2 Oikean tarraimen hydraulisylinteri
- 3 Runko
- 4 Vasen tarrain
- 5 Vasemman tarraimen hydraulisylinteri
- 6 Vasterunko



Kuva 48 Kalvopaalipihtin Pro H rakenne – Näkymä takaa

Merkkien selitys

- 1 Vasen tarrain
- 2 Vasterunko
- 3 Oikea tarrain
- 4 Vaihtorungon kiinnityskoukku
- 5 Kiinnityslaatat vaihtorungon pulteille

3.11.2 Käyttöönotto

3.11.2.1 Ensimmäinen käyttöönotto

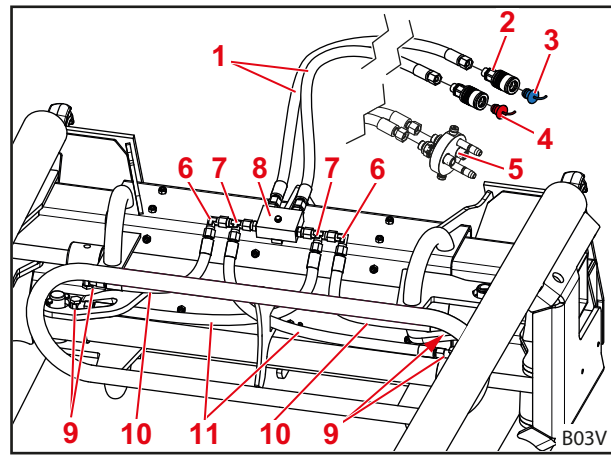
Ensimmäisen käyttöönoton suorittaa ammattikorjaamo. Se asentaa myös työkalun ja suorittaa toimintatarkastuksen.

- Anna ammattikorjaajien opastaa itseäsi ja selvitä mahdolliset epäselvyydet.
- Lue käyttöohjekirja ennen ensimmäistä käyttöä.
- Tarkasta kaikki työkalun toiminnot ilman kuormaa.
- Tarkasta työkalun asianmukainen toiminta kaikissa käyttötiloissa.

Työkalu on asennettu tehtaalla. Vain hydraulijohdot on asennettava ennen ensimmäistä käyttöönottoa.

Hydraulijohdojen asennus:

- (1) Asenna 4 kulmakääntöistukkaa hydraulisyntereihin.
- (2) Kiinnitä sulkulohko yhdellä kuusioruuvilla M6x45 ja lukkoreunarenkaalla.
- (3) Asenna 2 L-ruuviliitosta kierreistukoilla sulkulohkoon.
- (4) Asenna 2 kulmaruuviliitosta L-ruuviliitoksiin.
- (5) Liitä 2 hydraulijohdot 8x400 kulmaruuviliitoksiin ja ylempään hydraulisynteriin.



Kuva 49 Ensimmäisen käyttöönoton valmistelu

i Hydraulijohdot eivät saa mennä ristiin: asenna oikea liitäntä oikeaan hydraulisynterin päähän ja vasen liitäntä vasempaan hydraulisynterin päähän.

- (6) Liitä 2 hydraulijohdot 8x600 L-ruuviliitoksiin ja alempaan hydraulisynteriin.

i Hydraulijohdojen asentaminen ristiin: asenna vasen liitäntä oikeaan hydraulisynterin päähän ja oikea liitäntä vasempaan hydraulisynterin päähän.

- ✓ Hydraulijohdot on asennettu.

Merkkien selitys

- 1 Syöttöjohdot
- 2 Hydrauliliitännät (ruuvi- ja pistoliitännät)
- 3 Sininen suojuus
- 4 Punainen suojuus
- 5 Hydrauliliitännät (työkalukiinnitys)
- 6 Kulmaruuviliitokset
- 7 L-ruuviliitokset
- 8 Sulkulohko
- 9 Kulmakääntöistukka
- 10 Hydraulijohdot 8x400
- 11 Hydraulijohdot 8x600

Syöttöjohdojen asennus:

- (7) Asenna 2 letkua, joissa kussakin on 1 kierreistukka, sulkulohkoon.
- (8) Asenna letkujen toiseen päähän hydrauliliittimet.
- (9) Vain ruuvi- tai pistoliitännöiden yhteydessä:
 - Aseta punaiset suojuukset vasemman letkun liitäntämuhviin (*avaustoiminto*).
 - Aseta siniset suojuukset oikean letkun liitäntämuhviin (*sulkutoiminto*).
- (10) Sido letkut nippusiteillä.
- ✓ Syöttöjohdot on asennettu.

3.11.2.2 Ennen jokaista käyttöönottoa suoritettava tarkastus

- katso 3.1.2.2 Ennen jokaista käyttöönottoa suoritettava tarkastus

3.11.2.3 Työkalun kiinnittäminen

Työkalu on tarkoitettu Euro-vaihtorunkoon asennettavaksi.

- Noudata tätä varten etukuormaimen käyttöohjeessa olevia ohjeita ja varoituksia työkalujen kiinnittämisestä ja työkalun lukituksen käytöstä.

Hydrauliliitäntä

- Liitä hydrauliletkut hydrauliliittimien avulla 3. ohjauspiiriin liitäntöihin.

3.11.3 Käyttö

Ohjeita

- Paina säilörehupaalit mahdollisimman tiiviiksi, jotta ne on helpompi kuormata.
 - Paina edelleen fermentoituneita ja erittäin pehmeitä paaleja työkalulla useita kertoja ennen kuljetusta, koska nämä paalit antavat liikaa myöten ja voivat siten luiskahtaa ulos työkalusta, jos kuljetusajo on hyvin epätasainen.
 - Älä ota kiinni hyvin pitkien (yli 1,50 m) suorakulmaisten säilörehupaalien päätypuolesta, koska niillä on taipumusta painua kokoon omapainonsa johdosta, niin että ne voivat luiskahtaa irti.
 - Varmista, että paali on kiinni rungon sisäosassa tarttumisen ja kuljetuksen yhteydessä sen turvallisen käsittelyn takaamiseksi.
 - Mikäli mahdollista, kääri paali vasta sen lopullisessa varastointipaikassa. Herkät kalvoon käärityt paalit voivat vahingoittua pidempien kuljetusajojen yhteydessä.
 - Kalvoon käärityt paalit voidaan ottaa, kuljettaa, laskea maahan ja pinota kalvopaalipihdillä niin pysty- kuin makuuasennossakin.
-

Kuormattavan aineksen ottaminen kouraan:

- ➔ Ennen työn aloittamista tarkasta työkalun turvallinen ja oikea toiminta ilman kuormaa.
- (1) Aseta työkalu vaakasuoraan ja avaa se kokonaan.
 - (2) Aja varovasti paalin sisään, kunnes paali on kiinni työkalun rungossa.
 - (3) Sulje työkalua niin paljon, että se ottaa tukevasti kiinni paalista.
 - (4) Nosta kuormaa.
 - (5) Paina työkalulla vielä hieman tarvittaessa saadaksesi varman otteen paalista.
- ✓ Kuormattava aines on otettu kouraan.

3.11.4 Työkalun laskeminen maahan

- katso 6.1 Tilapäinen poistaminen käytöstä

3.12 Kalvopaalipihti

3.12.1 Rakenne ja kuvaus

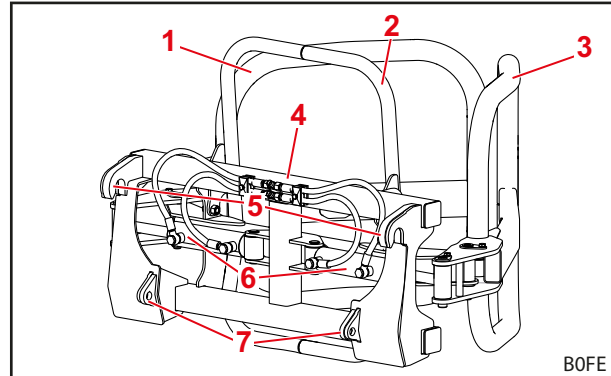
Työkalu koostuu seuraavista komponenteista:

- 1 runko
- 2 tarrainta
- 1 vasterunko
- 2 hydraulisylinteriä

Rungossa on 2 kiinnityskoukkuja ja 2 kiinnityslaattaa Euro-vaihtorungolle.

Hydraulisylintereitä ohjataan traktorin hydraulilla, ja niitä käytetään tarraimien avaamiseen ja sulkemiseen.

Hydraulisylinterin käyttöä varten täytyy traktorissa tai etukuormaimessa olla kolmas ohjauspiiri.



Kuva 50 Kalvopaalipihtin rakenne

Merkkien selitys

- 1 Vasen tarrain
- 2 Vasterunko
- 3 Oikea tarrain
- 4 Runko
- 5 Vaihtorungon kiinnityskoukku
- 6 Hydraulisylinteri
- 7 Kiinnityslaatat vaihtorungon pulteille

3.12.2 Käyttöönotto

3.12.2.1 Ensimmäinen käyttöönotto

Ensimmäisen käyttöönoton suorittaa ammattikorjaamo. Se asentaa myös työkalun ja suorittaa toimintatarkastuksen.

- Anna ammattikorjaajien opastaa itseäsi ja selvitä mahdolliset epäselvyydet.
- Lue käyttöohjekirja ennen ensimmäistä käyttöä.
- Tarkasta kaikki työkalun toiminnot ilman kuormaa.
- Tarkasta työkalun asianmukainen toiminta kaikissa käyttötiloissa.

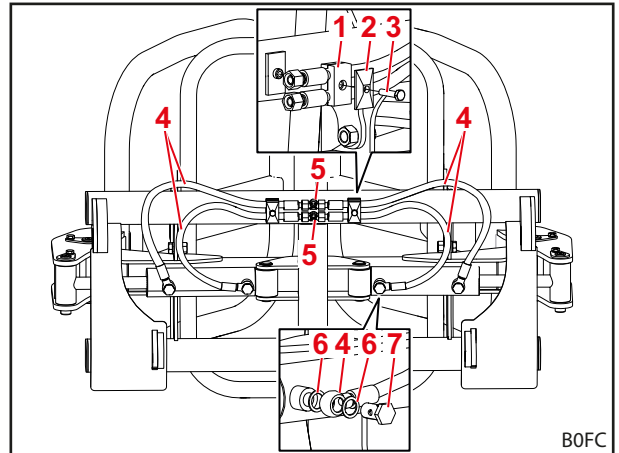
Työkalu on asennettu tehtaalla. Vain hydraulijohdot on asennettava ennen ensimmäistä käyttöönottoa.

Hydraulijohdojen asennus:

- (1) Asenna kaksi hydraulijohtoa 10x550, kukin kahdella USIT-renkaalla ja yhdellä onttoruuvilla hydraulisyntereihin.
- (2) Kiinnitä kaksi hydraulijohtoa kukin kahdella putkikiinnittimen puoliskolla ja asenna yhdellä peitelevyllä ja yhdellä kuusioruuvilla M8x30 runkoon.

i Hydraulijohdot eivät saa mennä ristiin (katso Kuva 51)!

Kierrä kuusioruuvit ensin löysästi paikoilleen!



Kuva 51 Hydraulijohdojen asennus

- (3) Yhdistä kaksi hydraulijohtoa yhdellä T-istukalla.

i T-istukoiden aukon on osoitettava niin pitkälti ylös kuin mahdollista (katso Kuva 52). Muutoin syöttöjohdot hankaavat myöhemmin vaihtorungon poikkijäykistettä.

Merkkien selitys

- 1 Putkikiinnittimien puoliskot
- 2 Peitelevy
- 3 Kuusioruuvi M8x30
- 4 Hydraulijohdot 10x550
- 5 T-istukka
- 6 USIT-rengas
- 7 Onttoruuvi

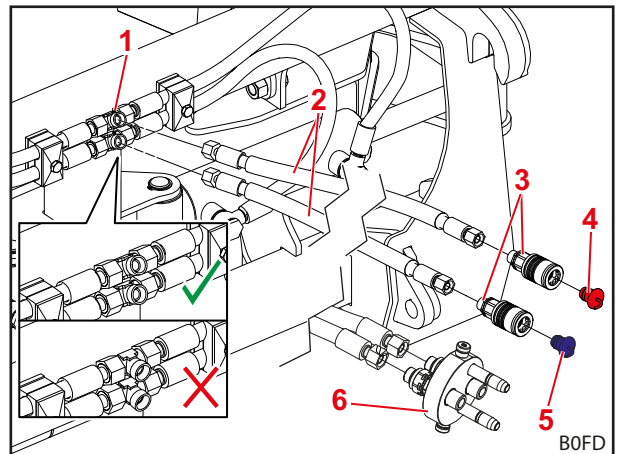
- (4) Kiristä ruuvit momenttiavaimella.

i Huomioi ruuvien kiristysmomentit, katso 8.3 Ruuvien kiristysmomentti!

✓ Hydraulijohdot on asennettu.

Syöttöjohtojen asennus:

- (5) Liitä 2 letkua T-istukkaan.
 - (6) Asenna letkujen toiseen päähän hydrauliliittimet.
 - (7) Vain ruuvi- tai pistoliitännöjen yhteydessä:
 - Aseta punaiset suojukset ylemmän letkun liitännämuhviin (avaustoiminto).
 - Aseta siniset suojukset alemman letkun liitännämuhviin (sulkutoiminto).
 - (8) Sido letkut nippusiteillä.
- ✓ Syöttöjohdot on asennettu.



Kuva 52 Syöttöjohtojen asennus

Merkkien selitys

- 1 T-istukka
- 2 Letkut
- 3 Hydrauliliitännät (ruuvi- ja pistoliitännät)
- 4 Punainen suojus
- 5 Sininen suojus
- 6 Hydrauliliitännät (työkalukiinnitys)

3.12.2.2 Ennen jokaista käyttöönottoa suoritettava tarkastus

- katso 3.1.2.2 Ennen jokaista käyttöönottoa suoritettava tarkastus

3.12.2.3 Työkalun kiinnittäminen

Työkalu on tarkoitettu Euro-vaihtorunkoon asennettavaksi.

- Noudata tätä varten etukuormaimen käyttöohjeessa olevia ohjeita ja varoituksia työkalujen kiinnittämisestä ja työkalun lukituksen käytöstä.

Hydrauliliitäntä

- Liitä hydrauliletkut hydrauliliittimien avulla 3. ohjauspiiriin liitäntöihin.

3.12.3 Käyttö

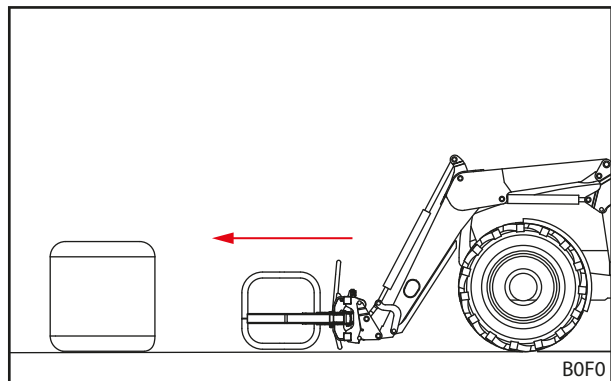
Ohjeita

- Paina säilöhupaalit mahdollisimman tiiviiksi, jotta ne on helpompi kuormata.
- Paina edelleen fermentoituneita ja erittäin pehmeitä paaleja pihdillä useita kertoja ennen kuljetusta, koska nämä paalit antavat liikaa myöten ja voivat siten luiskahtaa ulos pihdistä, jos kuljetusajo on hyvin epätasainen.
- Varmista, että paali on kiinni vasterungon sisäosassa tarttumisen ja kuljetuksen yhteydessä sen turvallisen käsittelyn takaamiseksi.
- Mikäli mahdollista, kääri paali vasta sen lopullisessa varastointipaikassa. Herkät kalvoon käärityt paalit voivat vahingoittua pidempien kuljetusajojen yhteydessä.
- Kalvoon käärityt paalit voidaan ottaa, kuljettaa, laskea maahan ja pinota kalvopaalipihdillä niin pysty- kuin makuuasennossakin.

Kuormattavan aineksen ottaminen ja purkaminen:


- ➔ Ennen työn aloittamista tarkasta työkalun turvallinen ja oikea toiminta ilman kuormaa.

- (1) Laske etukuormain hieman maan yläpuolelle ja aseta työkalu vaakasuoraan.
- (2) Avaa työkalu täysin.
- (3) Aja varovasti paalin sisään, kunnes paali on kiinni työkalun rungossa.




Kuva 53 Paalin sisään ajaminen

- (4) Sulje työkalua niin paljon, että se ottaa tukevasti kiinni paalista.

-  Ota paalista kiinni alhaalta varman pidon takaamiseksi.

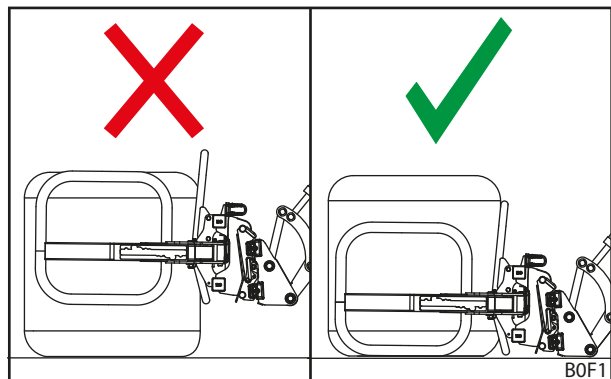
- (5) Nosta kuormaa.

-  Nosta kuormaa vain niin paljon kuin tarpeen kuljetusta varten.

- (6) Paina työkalulla vielä hieman tarvittaessa saadaksesi varman otteen paalista.

- (7) Aja kuorma määräpaikkaan.

- (8) Laske kuorma.



Kuva 54 Ota paalista kiinni alhaalta

- (9) Avaa työkalu täysin ja aja varovasti ulos paalista.
- ✓ Kuormattava aines on otettu ja purettu.

3.12.4 Työkalun laskeminen maahan

- katso 6.1 Tilapäinen poistaminen käytöstä

3.13 Maxi-paalikyynsi

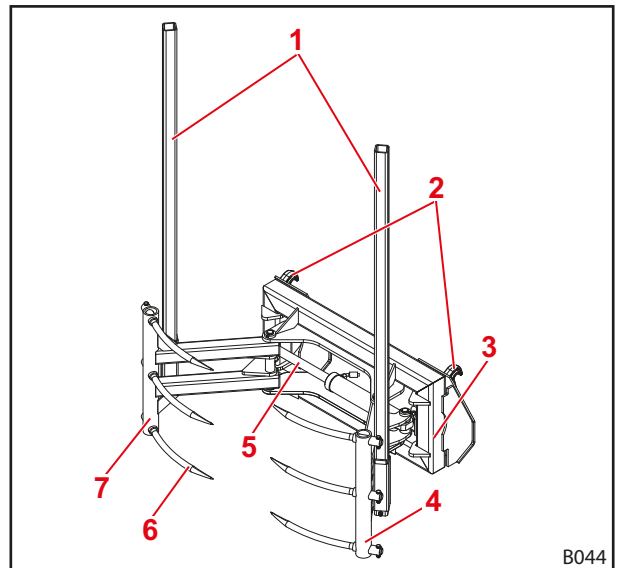
3.13.1 Rakenne ja kuvaus

Työkalu koostuu seuraavista komponenteista:

- 1 runko
- 2 tarrainta
- 1 kaksitoiminen hydraulisyylinteri
- 2 suojaputkea
- 6 piikkiä

Rungossa on 2 kiinnityskoukkuja ja 2 kiinnityslaattaa Euro-vaihtorungolle.

Kaksivaikutteisen hydraulisyylinterin käyttöä varten täytyy traktorissa tai etukuormaimessa olla kolmas ohjauspiiri tai kaksivaikutteinen lisäohjauslaite.



Kuva 55 Maxi-paalikyynnen rakenne

Merkkien selitys

- 1 Suojaputket
- 2 Vaihtorungon kiinnityskoukku
- 3 Runko
- 4 Vasen tarrain
- 5 Hydraulisyylinteri
- 6 Piikit
- 7 Oikea tarrain

3.13.2 Käyttöönotto

3.13.2.1 Ensimmäinen käyttöönotto

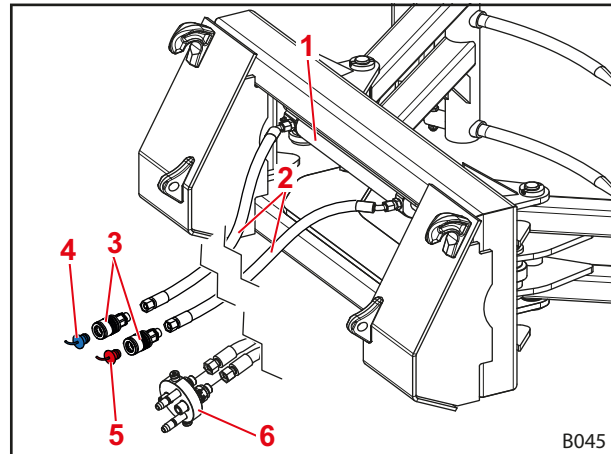
Ensimmäisen käyttöönoton suorittaa ammattikorjaamo. Se asentaa myös työkalun ja suorittaa toimintatarkastuksen.

- Anna ammattikorjaajien opastaa itseäsi ja selvitä mahdolliset epäselvyydet.
- Lue käyttöohjekirja ennen ensimmäistä käyttöä.
- Tarkasta kaikki työkalun toiminnot ilman kuormaa.
- Tarkasta työkalun asianmukainen toiminta kaikissa käyttötiloissa.

Työkalu on asennettu tehtaalla. Vain syöttöjohdot on asennettava ennen ensimmäistä käyttöönottoa.

Syöttöjohtojen asennus:

- (1) Asenna 2 letkua, joissa kussakin on 1 kierreistukka, 45 asteen kulmapäästä hydraulisynteriin.
 - (2) Asenna letkujen toiseen päähän hydrauliliittimet.
 - (3) Vain ruuvi- tai pistoliitännöiden yhteydessä:
 - Aseta punaiset suojukset oikean letkun liitännämuhviin (*avaustoiminto*).
 - Aseta siniset suojukset vasemman letkun liitännämuhviin (*sulkutoiminto*).
 - (4) Sido letkut nippusiteillä.
- ✓ Syöttöjohdot on asennettu.



Kuva 56 Syöttöjohtojen liittäminen

Merkkien selitys

- 1 Hydraulisynteri
- 2 Letkut
- 3 Hydrauliliitännät (ruuvi- ja pistoliitännät)
- 4 Sininen suojus
- 5 Punainen suojus
- 6 Hydrauliliitännät (työkalu kiinnitys)

3.13.2.2 Ennen jokaista käyttöönottoa suoritettava tarkastus

- katso 3.1.2.2 Ennen jokaista käyttöönottoa suoritettava tarkastus

3.13.2.3 Työkalan kiinnittäminen

Työkalu on tarkoitettu Euro-vaihtorunkoon asennettavaksi.

- Noudata tätä varten etukuormaimen käyttöohjeessa olevia ohjeita ja varoituksia työkalujen kiinnittämisestä ja työkalun lukituksen käytöstä.

Hydrauliliitäntä

- Liitä hydrauliletkut hydrauliliittimien avulla 3. ohjauspiiriin liitännöihin.

3.13.3 Käyttö

VAROITUS

Putoavista paaleista aiheutuva hengenvaara!

Pinotut paalit voivat pudota helposti nostetusta paalikynnestä taaksepäin ja pudota, pyöriä tai liukua sen jälkeen etukuormaimen yli kuljettajan päälle. Tästä voi aiheutua kuljettajalle hengenvaarallisia vammoja.

- ▶ Asenna suojaputket ennen pinotuilla paaleilla tehtäviä töitä.
- ▶ Sulje paalikynsi niin pitkälti, että suojaputket ovat paalien takana.
- ▶ Nosta ainoastaan paalipinoja, joiden ylin paali ei ulotu suojaputkien yläpuolelle.

Kuormattavan aineksen ottaminen kouraan:

➔ Ennen työn aloittamista tarkasta työkalun turvallinen ja oikea toiminta ilman kuormaa.

- (1) Aseta työkalu vaakasuoraan ja avaa se kokonaan.
- (2) Aja varovasti paalin sisään, kunnes paali on kiinni työkalun rungossa.
- (3) Sulje työkalua, kunnes piikit ovat tunkeutuneet täydellisesti materiaaliin.



Jos piikit tunkeutuvat vain osittain materiaaliin, voi syntyä poikittaisvoimia, jotka vahingoittavat piikkejä.

- (4) Nosta kuormaa.
- (5) Paina työkalulla vielä hieman tarvittaessa saadaksesi varman otteen paalista.
- ✓ Kuormattava aines on otettu kouraan.

3.13.4 Työkalun laskeminen maahan

➤ katso 6.1 Tilapäinen poistaminen käytöstä

3.14 Rullapaalihaarukka

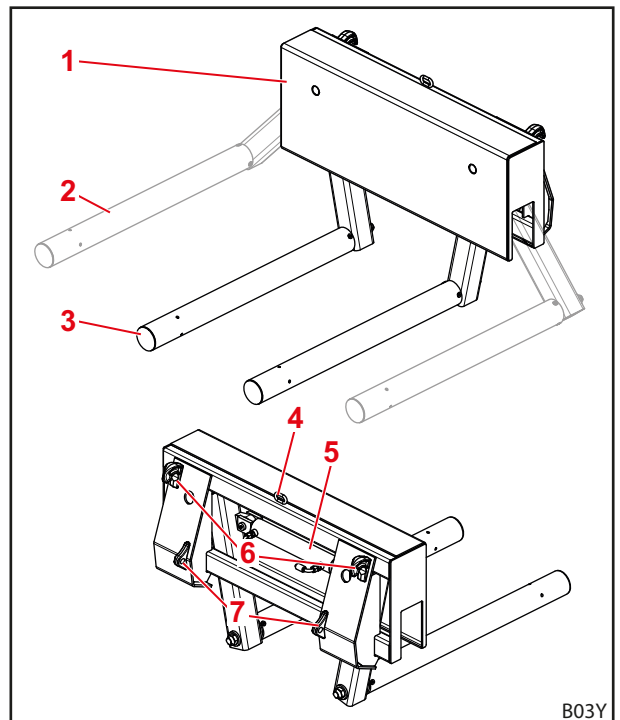
3.14.1 Rakenne ja kuvaus

Työkalu koostuu seuraavista komponenteista:

- 1 runko
- 1 rullahaarukka
- 1 kaksitoiminen hydraulisylinteri

Rungossa on takana ylhäällä oleva kuljetussilmukka, jolla työkalua voidaan kuljettaa (esim. nosturilla). Rungossa on 2 kiinnityskoukkuja ja 2 kiinnityslaattaa Euro-vaihtorungolle.

Kaksivaikutteisen hydraulisylinterin käyttöä varten täytyy traktorissa tai etukuormaimessa olla kolmas ohjauspiiri tai kaksivaikutteinen lisäohjauslaite.



Kuva 57 Rullapaalihaarukan rakenne

Merkkien selitys

- 1 Runko
- 2 Rullahaarukka täysin uloskäännettynä
- 3 Rullahaarukka täysin sisäänkäännettynä
- 4 Kuljetussilmukka
- 5 Hydraulisylinteri
- 6 Vaihtorungon kiinnityskoukku
- 7 Kiinnityslaatat vaihtorungon pulteille

3.14.2 Käyttöönotto

3.14.2.1 Ensimmäinen käyttöönotto

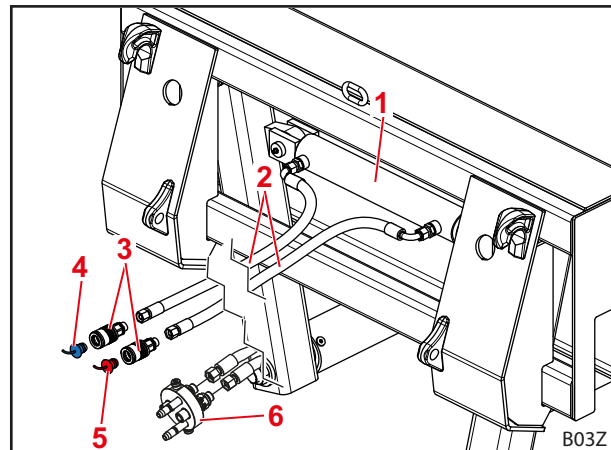
Ensimmäisen käyttöönoton suorittaa ammattikorjaamo. Se asentaa myös työkalun ja suorittaa toimintatarkastuksen.

- Anna ammattikorjaajien opastaa itseäsi ja selvitä mahdolliset epäselvyydet.
- Lue käyttöohjekirja ennen ensimmäistä käyttöä.
- Tarkasta kaikki työkalun toiminnot ilman kuormaa.
- Tarkasta työkalun asianmukainen toiminta kaikissa käyttötiloissa.

Työkalu on asennettu tehtaalla. Vain syöttöjohdot on asennettava ennen ensimmäistä käyttöönottoa.

Syöttöjohtojen asennus:

- (1) Asenna 2 syöttöjohtoa, joissa kussakin on 1 kierreistukka, 90 asteen kulmapäästä hydraulisynteriin.
 - (2) Asenna letkujen toiseen päähän hydrauliliittimet.
 - (3) Vain ruuvi- tai pistoliitännöiden yhteydessä:
 - Aseta punaiset suojuksset oikean letkun liitännämuhviin (*avaustoiminto*).
 - Aseta siniset suojuksset vasemman letkun liitännämuhviin (*sulkutoiminto*).
 - (4) Sido letkut nippusiteillä.
- ✓ Syöttöjohdot on asennettu.



Kuva 58 Syöttöjohtojen liittäminen

Merkkien selitys

- 1 Hydraulisynteri
- 2 Letkut
- 3 Hydrauliliitännät (ruuvi- ja pistoliitännät)
- 4 Sininen suojus
- 5 Punainen suojus
- 6 Hydrauliliitännät (työkalu kiinnitys)

3.14.2.2 Ennen jokaista käyttöönottoa suoritettava tarkastus

- katso 3.1.2.2 Ennen jokaista käyttöönottoa suoritettava tarkastus

3.14.2.3 Työkalun kiinnittäminen

Työkalu on tarkoitettu Euro-vaihtorunkoon asennettavaksi.

- Noudata tätä varten etukuormaimen käyttöohjeessa olevia ohjeita ja varoituksia työkalujen kiinnittämisestä ja työkalun lukituksen käytöstä.

Hydrauliliitäntä

- Liitä hydrauliletkut hydrauliliittimien avulla 3. ohjauspiiriin liitäntöihin.

3.14.3 Käyttö

i Ohjeita

- Paali on vain löyhästi rullapaalihaarukan päällä. Rullapaalihaarukka ei tästä syystä sovellu kovin hyvin kuormaustöihin, joihin liittyy pidempiä tai erityisen epätasaisia kuljetusmatkoja.
 - Varmista, että paali on kiinni rungossa tarttumisen ja kuljetuksen yhteydessä sen turvallisemman käsittelyn takaamiseksi.
-

Kuormattavan aineksen ottaminen ja purkaminen:

➔ Ennen työn aloittamista tarkasta työkalun turvallinen ja oikea toiminta ilman kuormaa.

- (1) Aseta työkalu vaakasuoraan ja avaa se kokonaan.
 - (2) Laske etukuormain hieman maan yläpuolelle ja aseta rullahaarukka maanpinnan suuntaisesti.
 - (3) Aja varovasti paalin sisään, kunnes paali on kiinni työkalun rungossa.
 - (4) Paina rullahaarukka kiinni paaliin.
 - (5) Nosta kuormaa.
-

i Nosta kuormaa vain niin paljon kuin tarpeen kuljetusta varten.

- (6) Aja kuorma määräpaikkaan.
 - (7) Laske etukuormainta, kunnes paali on maassa tai pinossa.
 - (8) Käännä rullahaarukkaa hieman ulospäin.
 - (9) Aja hitaasti taaksepäin.
- ✓ Kuormattava aines on otettu ja purettu.
-

3.14.4 Työkalun laskeminen maahan

- katso 6.1 Tilapäinen poistaminen käytöstä

3.15 Paalinnostopinoaja H

3.15.1 Rakenne ja kuvaus

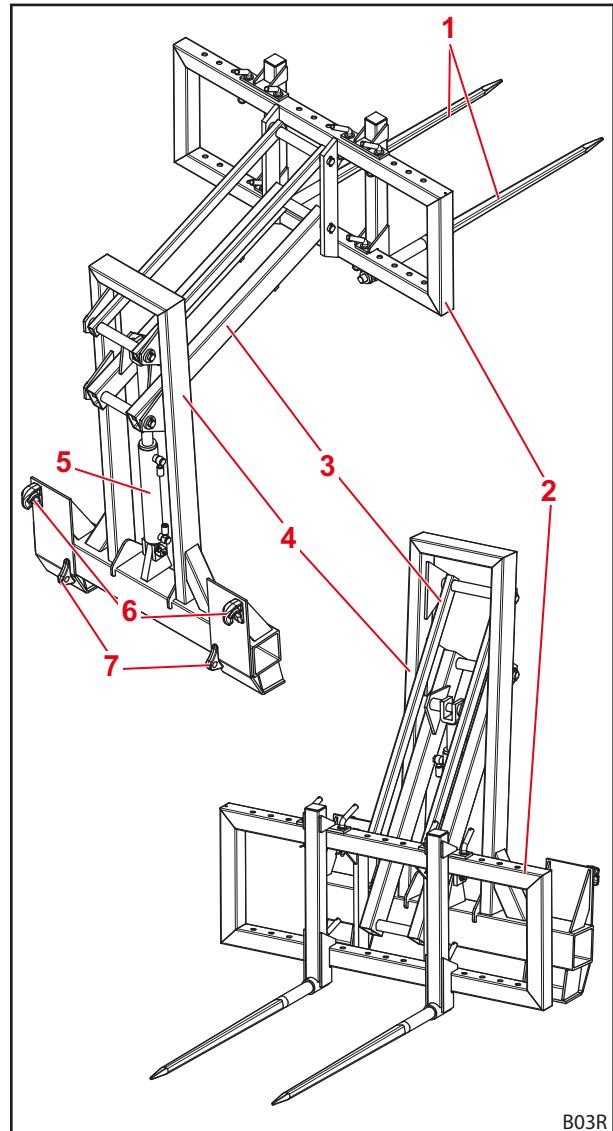
Työkalu koostuu seuraavista komponenteista:

- 1 perusrunko
- 1 nostorunko
- 1 nostomekaniikka
- 2 sivusuunnassa säädettävää paalipiikkiä
- 1 kaksitoiminen hydraulisylinteri

Perusrungossa on 2 kiinnityskoukkuja ja 2 kiinnityslaattaa Euro-vaihtorungolle.

Kaksivaikutteisen hydraulisylinterin käyttöä varten täytyy traktorissa tai etukuormaimessa olla kolmas ohjauspiiri tai kaksivaikutteinen lisäohjauslaite.

Paalinnostopinoajan nostotoiminnon ansiosta paaleja voidaan nostaa lisäksi vielä 1,4 m etukuormaimen nostokorkeudelle.



B03R

Kuva 59 Paalinnostopinoajan rakenne

Merkkien selitys

- 1 Paalipiikit
- 2 Nostorunko
- 3 Nostomekaniikka
- 4 Perusrunko
- 5 Hydraulisylinteri
- 6 Vaihtorungon kiinnityskoukku
- 7 Kiinnityslaatat vaihtorungon pulteille

3.15.2 Käyttöönotto

3.15.2.1 Ensimmäinen käyttöönotto

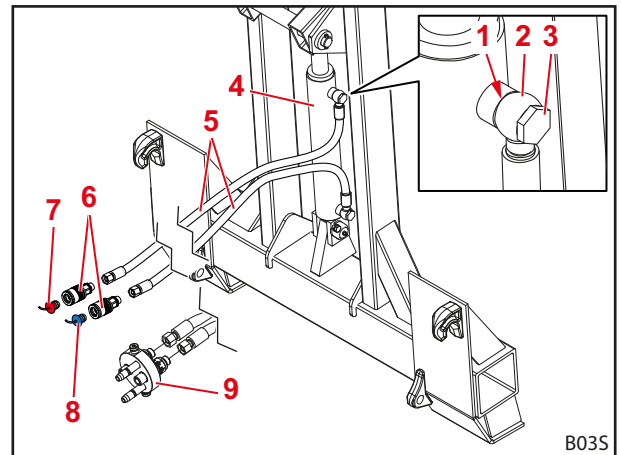
Ensimmäisen käyttöönoton suorittaa ammattikorjaamo. Se asentaa myös työkalun ja suorittaa toimintatarkastuksen.

- Anna ammattikorjaajien opastaa itseäsi ja selvitä mahdolliset epäselvyydet.
- Lue käyttöohjekirja ennen ensimmäistä käyttöä.
- Tarkasta kaikki työkalun toiminnot ilman kuormaa.
- Tarkasta työkalun asianmukainen toiminta kaikissa käyttötiloissa.

Työkalu on asennettu tehtaalla. Vain syöttöjohdot on asennettava ennen ensimmäistä käyttöönottoa.

Syöttöjohtojen asennus:

- (1) Asenna kaksi letkua, kukin yhdellä juottorengaskappaleella, yhdellä onttoruuvilla ja yhdellä tiivistysreunarenkaalla hydraulisynteriin.
 - (2) Asenna letkujen toiseen päähän hydrauliliittimet.
 - (3) Vain ruuvi- tai pistoliitännöiden yhteydessä:
 - Aseta punaiset suojukset ylemmän letkun liitännämuhviin (*avaustoiminto*).
 - Aseta siniset suojukset alemman letkun liitännämuhviin (*sulkutoiminto*).
 - (4) Sido letkut nippusiteillä.
- ✓ Syöttöjohdot on asennettu.



Kuva 60 Syöttöjohtojen asennus

Merkkien selitys

- 1 Tiivistysreunarengas
- 2 Juottorengaskappale
- 3 Onttoruuvi
- 4 Hydraulisynteri
- 5 Letkut
- 6 Hydrauliliitännät (ruuvi- ja pistoliitännät)
- 7 Punainen suojus
- 8 Sininen suojus
- 9 Hydrauliliitännät (työkalukiinnitys)

3.15.2.2 Ennen jokaista käyttöönottoa suoritettava tarkastus

- katso 3.1.2.2 Ennen jokaista käyttöönottoa suoritettava tarkastus

3.15.2.3 Työkalun kiinnittäminen

Työkalu on tarkoitettu Euro-vaihtorunkoon asennettavaksi.

- Noudata tätä varten etukuormaimen käyttöohjeessa olevia ohjeita ja varoituksia työkalujen kiinnittämisestä ja työkalun lukituksen käytöstä.

Hydrauliliitäntä

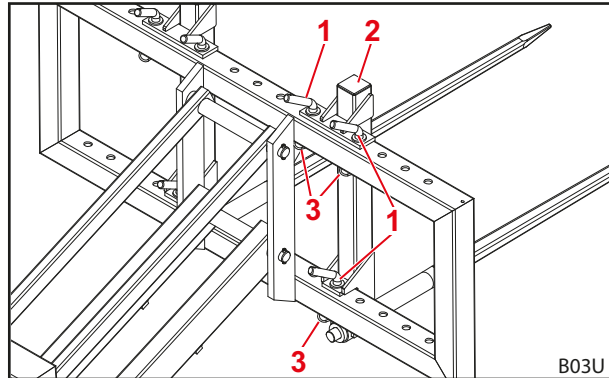
- Liitä hydrauliletkut hydrauliliittimien avulla 3. ohjauspiirin liitäntöihin.

3.15.3 Käyttö

i Säädä molemmat paalipiikit samalle etäisyydelle keskiosasta työkalun yksipuolisen kuormituksen ja siihen liittyvän ennenaikaisen kulumisen välttämiseksi.

Paalipiikkien etäisyyden säätäminen (molemmilta puolin):

- (1) Poista 3 sokkaa.
- (2) Poista 3 pulttia.
- (3) Työnnä piikkikiinnike haluttuun kohtaan.
- (4) Aseta pultit ja sokat takaisin paikoilleen.



Kuva 61 Paalipiikkien etäisyyden säätäminen

Merkkien selitys

- 1 Pultti
- 2 Piikkikiinnike
- 3 Sokka

VAROITUS

Kaatumisvaara!

Jos paalinnostopinoajaa kuormitetaan yksipuolisesti, traktori voi kaatua. Kuljettaja ja ympärillä olevat henkilöt voivat tällöin loukkaantua vakavasti tai kuolla.

- ▶ Nosta paalia keskeltä. Kuorman painopisteen on oltava traktorin pitkittäisakselilla.

i Suurpaaleja voidaan kuljettaa makuu- tai pystyasennossa halutusta pinoamistavasta riippuen. Älä milloinkaan kuljeta kahta tai useampaa suurpaalia samanaikaisesti. Älä milloinkaan kallista kuormitettua työkalua voimakkaammin kuin paalipiikkien vaakasuoraan asentoon.

Kuormattavan aineksen ottaminen ja purkaminen:

- ➔ Ennen työn aloittamista tarkasta työkalun turvallinen ja oikea toiminta ilman kuormaa.
- (1) Laske etukuormain ja aseta paalipiikit noin vaakasuoraan maahan nähden.
- (2) Aja traktoria hitaasti eteenpäin ja työnnä paalipiikit paalin alle, kunnes paali on nostorungon päällä.
- (3) Nosta kuormaa ja kallista työkalua hieman (*kaivutoiminto*).

i Nosta paalia vain vähän ajoa varten.
Nosta paali ylös vasta pinoamista varten.

- (4) Kun pinoamispaikka on saavutettu, laske paali hitaasti pinoon.
- (5) Aja hitaasti taaksepäin.
- ✓ Kuormattava aines on otettu ja purettu.

3.15.4 Työkalun laskeminen maahan

VAROITUS

Epävakaasta asennosta aiheutuva loukkaantumisvaara!

Jos työkalua ei pysäköidä asianmukaisesti ja turvallisesti, se voi kaatua ja aiheuttaa lähellä olevien henkilöiden loukkaantumisen.

- ▶ Aja työkalu aina alimpaan pääteasentoon, kun haluat laskea sen maahan.

- katso 6.1 Tilapäinen poistaminen käytöstä

4 Vianetsintä häiriötilanteessa

⚠ VAROITUS

Hengenvaara ja esinevahinkojen vaara turvallisuuden ollessa puutteellinen!

Epäasianmukaisesti suoritettavat vianetsintä- ja korjaustyöt heikentävät työkalun turvallisuutta.

- ▶ Anna ainoastaan valtuutetun ammattikorjaamon suorittaa vaadittavat korjaustyöt.

Työkalun toimintahäiriöt johtuvat usein tekijöistä, jotka eivät johdu työkalun tai etukuormaimen virhetoiminnosta.

Tarkasta häiriötilanteessa ensimmäiseksi:

- Onko traktorin hydraulikkasäiliössä riittävästi öljyä?
- Käytetäänkö oikeanlaista öljyä?
Käytä ainoastaan traktorin käyttöohjeen mukaista öljyä. Väärä öljy voi aiheuttaa vaahdon muodostumista ja epätiiviyksiä.
- Onko hydraulikkaöljy puhdasta ja kosteudesta vapaata?
Vaihda mahdollisesti öljy ja suodatin.
Asenna hydraulikkajärjestelmään tarvittaessa ylimääräinen suodatin.
- Onko letkut ja liittimet asennettu oikein?
Liittimien tulee olla lukittuja.
- Ovatko letkut ja liittimet vahingoittuneita, kiinnittämättä tai vääntyneitä?
- Liikutettiinko etukuormaimen sylintereitä useita kertoja pääteasentoihin ilman poistamiseksi linjoista ja sylintereistä?
- Oletko havainnut matalia ulkolämpötiloja?
Onko öljy jo käyttölämpötilassa?

Jos nämä kohdat eivät johda ratkaisuun, seuraava taulukko auttaa häiriön paikantamisessa ja korjaamisessa.



Epäasianmukaisten korjausten seurauksena voi olla turvallisuusriskejä. Siksi korjaustöitä saavat tehdä vain pätevät ammattilaiset!

STOLL suosittelee, että korjaustyöt annetaan ammattikorjaamon suoritettaviksi.

Toimintahäiriön kuvaus	Syyt	Vian poistaminen
Etukuormain ja/tai työkalu toimivat väärään suuntaan ohjausvivussa.	Hydrauliikkaliitäntä väärin kytketty.	Tarkista hydraulikkaliitännät, korjaa tarvittaessa.
	Bowden-kaapelit väärin asennettu.	Tarkista bowden-kaapelin liitäntä, korjaa tarvittaessa.
	Ohjausvipu kohdistettu väärin.	Tarkasta asennusasento, muuta tarvittaessa bowden-kaapeleiden liitäntää.

Toimintahäiriön kuvaus	Syyt	Vian poistaminen
Etukuormain, työkalu ja hydraulikkatoiminnolla varustettu työkalu, kuten yläkoura, liikkuvat liian hitaasti tai ei ollenkaan.	Liian vähän öljyä hydraulikkajärjestelmässä.	Tarkista öljytaso ja lisää öljyä tarvittaessa.
	Hydraulikkaliittimet väärin kytketty.	Tarkista kytkennät.
	Traktorin pumppu kulunut.	Tarkista traktorin pumppu, vaihda tarvittaessa.
	Liian pieni öljynvirtaus.	Tarkista traktorin hydraulikka.
	Moottorin kierrosluku liian alhainen.	Nosta moottorin kierroslukua.
	Hydrauliikaneste liian kylmää.	Lämmitä hydraulikkajärjestelmä työskentelylämpötilaan.
	Liian paljon lastausmateriaalia työkalussa.	Pienennä kuormaa.
	Hydraulikkaliitin viallinen.	Tarkista liittimet, vaihda tarvittaessa.
	Sisäinen vuoto hydraulikkasynterissä.	Tarkista sylinteri, tarvittaessa korjaa tai vaihda viallinen sylinteri.
	Paineenrajoitusventtiili väärin säädetty.	Tarkasta paineenrajoitusventtiilin säätö.
	Sisäinen vuoto ohjauslohkossa.	Tarkasta ohjauslohko, vaihda tarvittaessa.
	Ohjausvipu on säädetty väärin.	Korjaa ohjausvivun säädöt.
	Yläkouran venttiili ei kytkeydy.	Tarkasta magneetti ja luisti, vaihda tarvittaessa.
Liian heikko nosto- ja vetovoima.	Liian alhainen öljynpaine.	Tarkista traktorin hydraulikka.
	Sisäinen vuoto hydraulikkasynterissä.	Tarkista sylinteri, tarvittaessa korjaa tai vaihda viallinen sylinteri.
	Liian paljon lastausmateriaalia työkalussa.	Pienennä kuormaa.
	Ensiö- tai toisiopaineenrajoitusventtiili on väärin säädetty tai viallinen.	Tarkasta paineenrajoitusventtiilien säätö ja vaihda tarvittaessa.
	Sisäinen vuoto ohjauslohkossa.	Tarkasta ohjauslohko, vaihda tarvittaessa.
Ilmaa hydraulikkaöljyssä (tunnistettavissa vaahtoavasta hydraulikkaneesteestä).	Hydraulikkapumppu imee ilmaa sisäänsä.	Tarkista onko hydraulikkapumpun ja säiliön välisissä linjoissa löysiä tai viallisia liitäntöjä.
	Hydraulikkasuodatin likaantunut.	Tarkista hydraulikkasuodatin, vaihda tarvittaessa.
	Säiliössä liian vähän öljyä.	Tarkasta öljymäärä, lisää tarvittaessa.
	Eri öljylaatuja sekoitettu.	Käytä vain suositeltuja öljyjä.
	Takaisin virtaavan öljyn johtaminen.	Takaisin virtaavan öljyn liitäntä määräysten mukaisesti.
Vuoto etukuormaimen tai 3. tai 4. ohjauspiirin hydraulikkaliitännöissä.	Epätiiviyttä sisääntyöntyneestä liasta johtuen.	Puhdista liitin tai vaihda tarvittaessa. Etukuormaimen tai 3. tai 4. ohjauspiirin ollessa käyttämättömänä lukitse hydraulikkaliitännät suojuksilla tai sulje Hydro-Fixin kansi.
	Liittimien kuluminen tai vauriot.	Vaihda liittimet.
Etukuormain, työkalu ja hydraulikkatoiminnolla varustettu työkalu jumittuvat nosto- tai laskuliikkeen aikana.	Liitäntää ei ole suljettu täysin.	Tarkasta hydraulikkaliitin.
	Liitin viallinen.	Vaihda vialliset liitinpuoliskot.
	Hydro-Fix, monikytkin ja työkalu-Fix eivät ole täysin suljetut.	Tarkasta lukitusvipu vääntymien varalta. Tarkasta liittimien tiukka istuvuus, kiinnitä tarvittaessa.
Etukuormain heiluu laskiessaan kuormaa.	Laskunopeus liian suuri.	Hidasta laskunopeutta.
Epävakaa työkalu FS-pikaliike-etukuormaimessa (työkalu kallistuu taakse).	Pikaliikeyhjäennys ohjattu ilman kaatoliikettä. Tämä aiheuttaa hydraulikkajärjestelmään tyhjiön.	Käytä pikaliikeyhjäennystä vain kaatoliikkeen aikana. Nosta moottorin kierroslukua syöttääksesi riittävästi öljyä.

Toimintahäiriön kuvaus	Syyt	Vian poistaminen
Työkalusylinterit työntyvät ulos, mutta eivät takaisin sisään.	Työkalusylinterin männäntiiviste on viallinen, niin että männänpinta ja rengaspinta ovat liittyneet toisiinsa.	Tarkista toisistaan irrotettujen sylintereiden tiiviys, vaihda viallinen sylinteri tarvittaessa.
	Istukkaventtiili ei mene pikaliikkeen takaisinkytkennän jälkeen takaisin lähtöasentoon.	Pura istukkaventtiili ja tutki onko siinä likahiukkasia, vaihda tarvittaessa.
	Öljynvirtaus liian vähäinen.	Tarkista traktorin hydraulikka.
	Etukuormaimen ohjauslohkon kaksoispaineenrajoitusventtiili ei sulkeudu.	Puhdista kaksoispaineenrajoitusventtiili, vaihda tarvittaessa.
Etukuormain nousee kaivamisen yhteydessä lasketusta asennosta.	Öljynpuute aisastosylinterin männänvarren puolella.	Nosta moottorin kierroslukua laskemisen yhteydessä.
		Laskeminen ilman kelluasentoa.
Etukuormain nousee kaivamisen yhteydessä lasketusta asennosta ja tätä seuraavan kaatamisen yhteydessä etukuormain laskeutuu erittäin nopeasti.	Öljynpuute aisastosylinterin männänpohjan puolella.	Käytä edellisen virheen jälkeen ainoastaan toimintoa <i>Nostaminen</i> , kunnes etukuormain nousee ja työkalu liikkuu samansuuntaisesti mukana.

5 Kunnossapito

⚠ VAROITUS

Etukuormaimen hallitsemattomasta laskemisesta aiheutuva vakava loukkaantumisvaara!

Nostettu etukuormain saattaa laskeutua odottamatta huolto- ja kunnossapitotöiden aikana, jolloin henkilöt voivat jäädä puristuksiin ja loukkaantua.

- ▶ Tee kunnossapitotöitä ainoastaan etukuormaimen ollessa täysin laskettuna.

⚠ VAROITUS

Paineenalaisesta hydraulikkaöljystä aiheutuva loukkaantumisvaara!

Myös sammutetussa traktorissa tai irrotetussa etukuormaimessa voi hydraulikka olla paineen alainen. Epäasianmukaisessa huollossa öljyä voi ruiskuta ulos korkealla paineella, mistä voi olla seurauksena lähellä olevien henkilöiden vakavia loukkaantumisia.

- ▶ Kytke hydraulikka paineettomaksi ennen liitäntöjen avaamista tai hydraulikan rakenneosien irrottamista.
- ▶ Käytä aina sopivia apuvälineitä vuotoja etsiessäsi.
- ▶ Älä milloinkaan etsi vuotoaikoja sormilla kokeilemalla.

⚠ HUOMIO

Kuumista koneenosista aiheutuva palovammojen vaara!

Hydraulikan rakenneosat sekä muut etukuormaimen ja traktorin koneenosat voivat kuumentua voimakkaasti käytön aikana. Kunnossapitotöiden yhteydessä voi syntyä palovammoja.

- ▶ Anna koneen- ja rakenneosien jäähtyä alle 55 °C lämpötilaan ennen kunnossapitotöitä.

Kunnossapito auttaa pitämään työkalun toimintakuntoisena ja ehkäisee ennenaikaista kulumista. Siihen sisältyvät seuraavat toimenpiteet:

- Puhdistus ja hoito
- Huolto
- Korjaus

5.1 Puhdistus ja hoito

OHJE

Mahdollisia esinevaurioita sopimattomien puhdistusaineiden käytön seurauksena!

Sopimattomat puhdistusaineet voivat vaurioittaa pintoja ja turvalaitteita ja tuhota tiivisteitä.

- ▶ Käytä ainoastaan puhdistusaineita, joita laitteen pinnat ja tiivistemateriaalit kestävät ongelmitta.

OHJE

Mahdollisia esinevahinkoja hydraulisyntereiden taakse kerääntyvästä liasta johtuen!

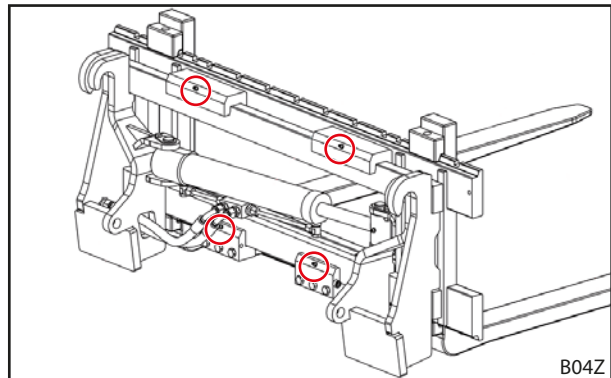
Hydraulisyntereiden taakse kerääntynyt lika tiivistyy yhä enemmän hydraulisyntereiden liikkeessa, kunnes hydraulisynterit vahingoittuvat.

- ▶ Puhdista hydraulisynterierien taka-alue säännöllisesti.
- Puhdista työkalu vedellä ja miedoilla puhdistusaineilla.
- Rasvaa työkalun rasvatut pinnat puhdistuksen jälkeen uudelleen.

5.1.1 Voitelukohdat

Sivutyöntin

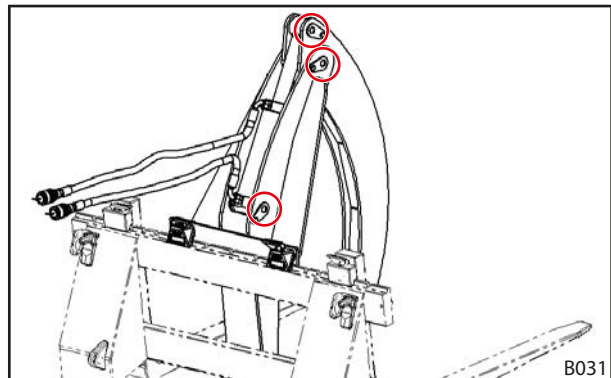
Voitelukohtien lukumäärä: 4



Kuva 62 Sivutyöntimen voitelukohdat

Yläkoura

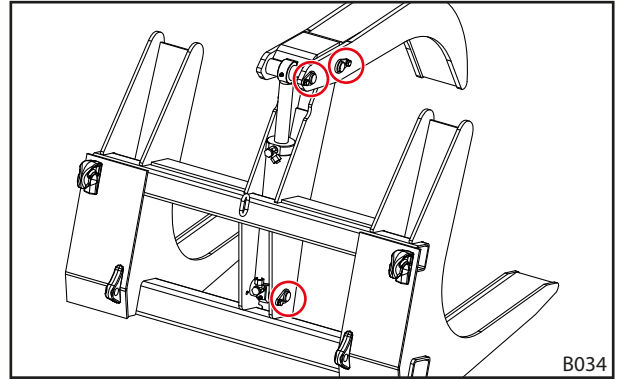
Voitelukohtien lukumäärä: 3



Kuva 63 Yläkouran voitelukohdat

Tukkipihti yläkouran kanssa

Voitelukohtien lukumäärä: 3



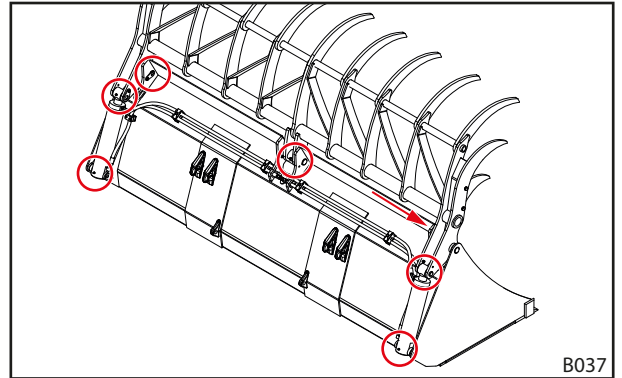
Kuva 64 Yläkouralla varustetun tukkipihdin voitelukohdat

Tartuntakauha

Voitelukohtien lukumäärä:

6 kauhan leveydellä 2,2 m saakka

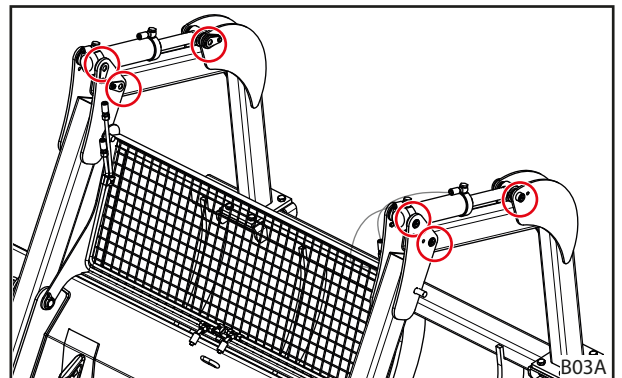
7 kauhan leveydestä 2,5 m alkaen



Kuva 65 Tartuntakauhan voitelukohdat

Tartuntakauha UNI

Voitelukohtien lukumäärä: 6



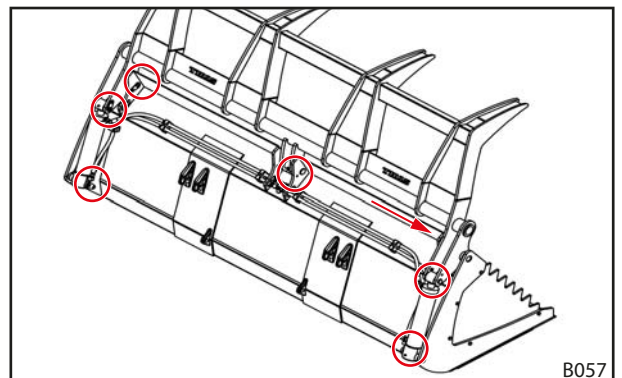
Kuva 66 Tartuntakauhan UNI voitelukohdat

Korjuukauha

Voitelukohtien lukumäärä:

6 kauhan leveydellä 2,2 m saakka

7 kauhan leveydestä 2,5 m alkaen



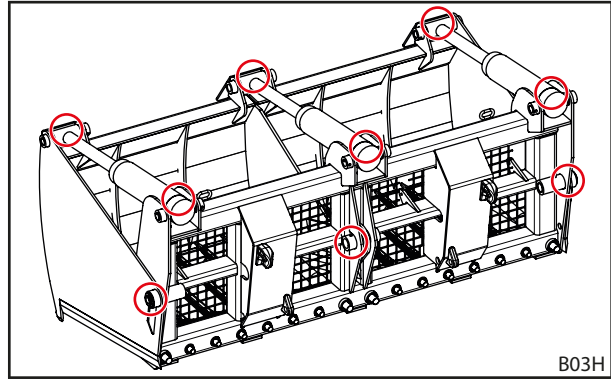
Kuva 67 Korjuukauhan voitelukohdat

Rehunleikkuupihti

Voitelukohtien lukumäärä:

6 mallissa, jossa on 2 hydraulisylinteriä

9 mallissa, jossa on 3 hydraulisylinteriä

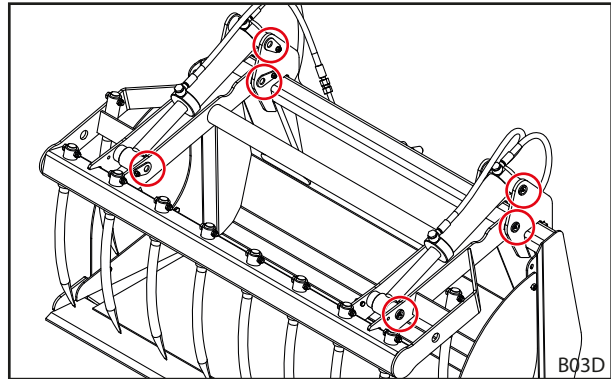


Kuva 68 Rehunleikkuupihdin voitelukohdat

Kauhapihti, monitoimikauha HD ja haarukapihti

Voitelukohtien lukumäärä: 6

ja

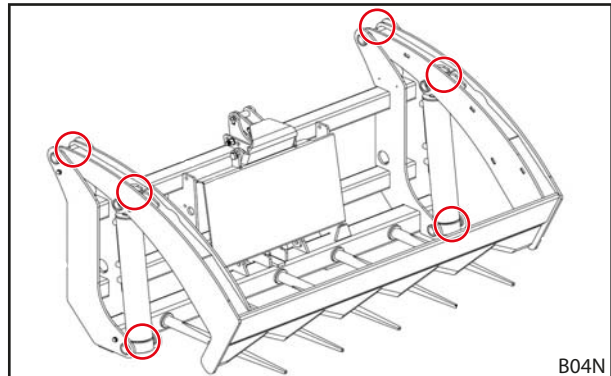


Kuva 69 Kauhapihdin, monitoimikauhan HD ja haarukapihdin voitelukohdat

Pyöröpaalijakaja

Kiertopisteet tulee voidella säännöllisesti voitelunipoista.

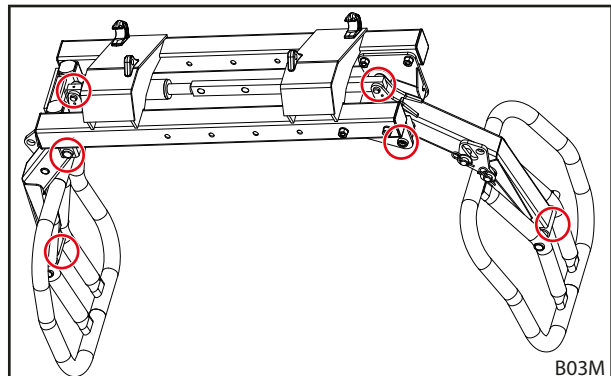
Voitelukohtien lukumäärä: 6



Kuva 70 Pyöröpaalijakajan voitelukohdat

Kalvopaalipihti H

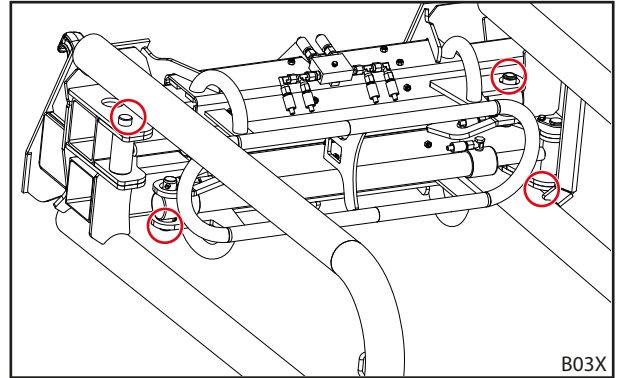
Voitelukohtien lukumäärä: 6



Kuva 71 Kalvopaalipihdin H voitelukohdat

Kalvopaalipihti Pro H

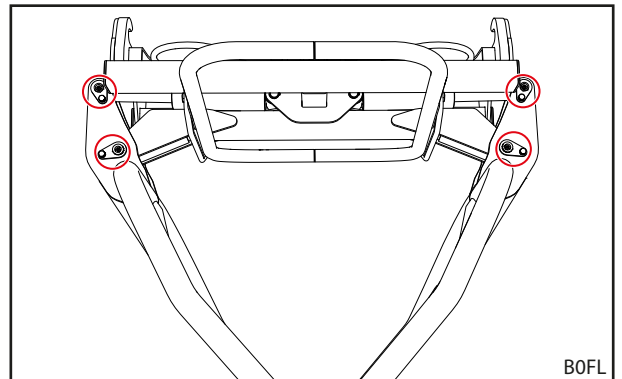
Voitelukohtien lukumäärä: 4



Kuva 72 Kalvopaalipihdin Pro H voitelukohdat

Kalvopaalipihti

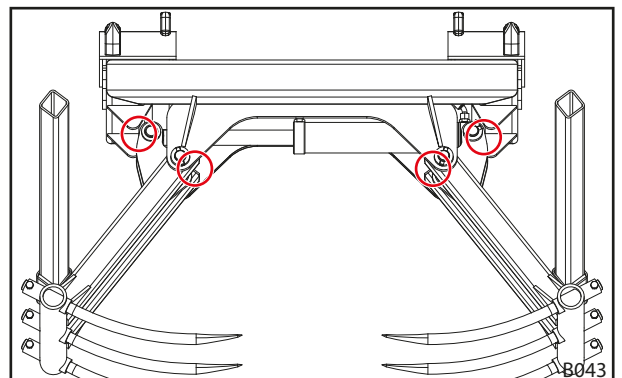
Voitelukohtien lukumäärä: 4



Kuva 73 Kalvopaalipihdin voitelukohdat

Maxi-paalikynsi

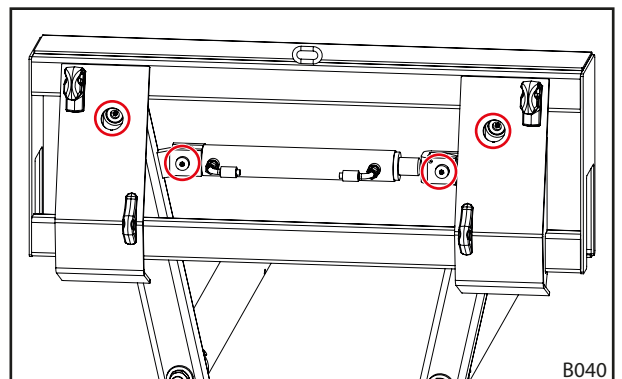
Voitelukohtien lukumäärä: 4



Kuva 74 Maxi-paalikynnen voitelukohdat

Rullapaalihaarukka

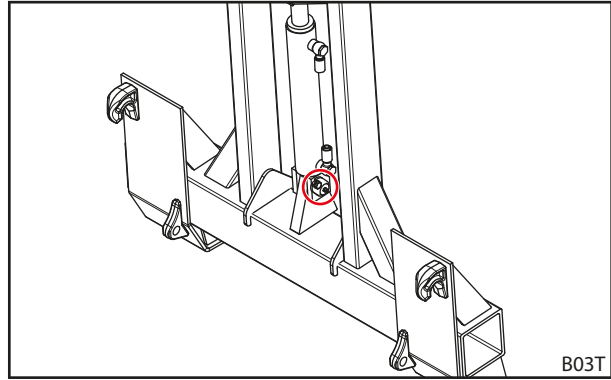
Voitelukohtien lukumäärä: 4



Kuva 75 Rullapaalihaarukan voitelukohdat

Paalinnostopinoaja H

Voitelukohtien lukumäärä: 1



Kuva 76 Paalinnostopinoajan H voitelukohdat

5.1.2 Voitelusuunnitelma

Voitelukohta	Voiteluväli (käyttötuntia)	Voiteluaine
Laakerit	10 h	Yleisrasva DIN 51502 K2K, ISO 6743 ISO-L-XCCEA2, tai vastaava



Lyhennä voiteluväliä likaantumisen ollessa runsasta.

5.2 Huolto
⚠ VAROITUS
Hengenvaara ja esinevahinkojen vaara huollon ollessa puutteellinen!

Huoltotöiden tekemättä jättäminen ja epäasianmukaisesti suoritettavat huoltotyöt heikentävät etukuormaimen turvallisuutta.

- ▶ Anna ainoastaan valtuutetun henkilöstön suorittaa huolto.
- ▶ Anna ainoastaan koulutetun ammattihenkilöstön korjata havaitut puutteet.
- ▶ Huomioi muut dokumentaatiot, esim. työkalujen, suoritettavien lisähuoltotöiden osalta.

Jotta työkalun asianmukainen käyttökunto olisi taattu, määritetyt huoltotyöt on suoritettava määrätyin aikaväleihin valtuutetun ammattihenkilöstön toimesta.

- Varmista, että huoltotyöt suoritetaan säännöllisesti jäljempänä kuvattujen huoltovälien mukaisesti.

5.2.1 Huoltosuunnitelma

Ilmoitetut huoltovälit ovat ohjearvoja.

- Mukauta välit käyttöolosuhteiden mukaan.
- Käänny ammattikorjaamon puoleen, jos sinulla on kysyttävää.

Huollettava kohta	Toimenpide	Huoltoväli (käyttötuntia)
Ruuviliitännät	Tarkista, kiristä tarvittaessa	100 h
Laakerit	Silmämääräinen tarkastus	10 h
	Voitele (katso 5.1.2 Voitelusuunnitelma)	10 h
Hydrauliikkaletkut	Silmämääräinen tarkastus, tarvittaessa vaihto ammattikorjaamossa	100 h
	Vaihto ammattikorjaamossa	4 vuotta ¹

¹Katso ohjeet kohdasta 5.2.2 Hydrauliikkalinjojen huolto-ohjeet

5.2.2 Hydraulikkalinjojen huolto-ohjeet

⚠ VAROITUS

Onnettomuus- ja loukkaantumisvaara viallisten hydraulikkaletkujen johdosta!

Viallisista tai kuluneista hydraulikkaletkuista voi olla seurauksena hydraulikkaöljyn hallitsematon purkautuminen, mikä voi johtaa henkilöiden loukkaantumiseen tai etukuormaimen turvallisuuden heikentymiseen.

- ▶ Älä käytä hydraulikkaletkuja, jotka ovat yli 6 vuotta vanhoja.
- ▶ Älä käytä hydraulikkaletkuja, joiden letkumateriaali on yli 10 vuotta vanhaa.
- ▶ Lyhennä vaihtoväliä, jos letkut kuluvat ennenaikaisesti.
- ▶ Käytä kaikkien hydraulikkalaitteistolle tehtävien töiden yhteydessä henkilönsuojaimia, erityisesti öljynpitäviä käsineitä ja suojalaseja.
- ▶ Vaihdata hydraulikkaletkut, kun ne ovat huokoisia tai halkeilevia.

⚠ VAROITUS

Korkean paineen alaisesta hydraulikkaöljystä aiheutuva loukkaantumisvaara!

Myös sammutetussa traktorissa tai irrotetussa etukuormaimessa voi hydraulikka olla paineen alainen. Hydraulikkaöljyä voi purkautua suurella paineella ja aiheuttaa henkilöiden loukkaantumisen.

- ▶ Kytke hydraulikka paineettomaksi ennen kaikkia huoltotöitä.

Hydraulikkaletkuja saa standardin DIN 20066 mukaan säilyttää enintään 2 vuotta ja niitä saa käyttää enintään 6 vuotta valmistuspäivästä. Siten niiden käyttöikä on normaalissa kuormituksessa vähintään 4 vuotta.

Hydraulikkaletkut on merkitty kahdella päivämäärällä:

- letkumateriaalissa esim "1Q15", joka merkitsee, että letku on valmistettu ensimmäisellä vuosineljänneksellä vuonna 2015,
- kiinnikkeessä esim. "0415" tai "04/15", joka merkitsee, että letku on valmistettu huhtikuussa 2015.

5.3 Korjaus

⚠ VAROITUS

Hengenvaara ja esinevaurioita epäasianmukaisesti suoritettujen korjaustöiden johdosta!

Epäasianmukaisesti suoritettavat korjaustyöt heikentävät etukuormaimen turvallisuutta ja niistä voi olla seurauksena vakavia onnettomuuksia ja loukkaantumisia.

- ▶ Anna ainoastaan valtuutetun ammattikorjaamon suorittaa korjaustyöt.

Korjaukseen kuuluu rakenneosien vaihtaminen ja korjaaminen. Tämä on tarpeen ainoastaan, jos rakenneosat ovat vaurioituneet kulumisen tai ulkoisten olosuhteiden johdosta.

Ammattikorjaamon on huomioitava seuraava:

- Kaikki vaadittavat korjaustyöt on suoritettava ammattimaisesti, voimassa olevien määräysten ja tekniikan sääntöjen mukaisesti.
- Kuluneita tai vaurioituneita rakenneosia ei milloinkaan saa korjata vain tilapäisesti.
- Korjaustöissä saa käyttää ainoastaan alkuperäisiä tai hyväksytyjä rakenneosia (katso 7.1 *Varaosat*).
- Vaihda tiivisteet.

6 Poistaminen käytöstä

6.1 Tilapäinen poistaminen käytöstä

⚠ VAROITUS

Kaatuvaasta työkalusta aiheutuva loukkaantumisvaara!

Jos työkalu ei ole turvallisen pysäköinnin edellyttämässä asennossa, työkalu voi kaatua. Seurauksena voi olla henkilöiden loukkaantuminen.

- ▶ Huomioi myös työkalun poistamista koskevat ohjeet työkalun käyttöohjeen vastaavassa luvussa.
- ▶ Varmista työkalun seisontaturvallisuus.

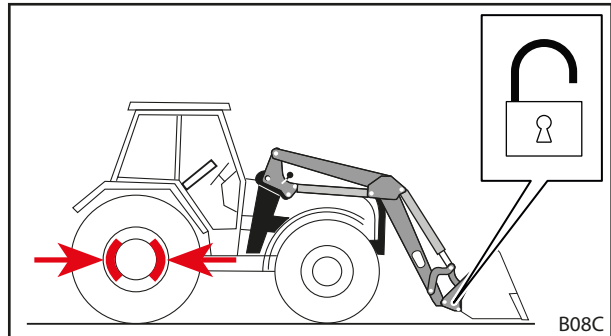
Työkalun asettaminen maahan:

- (1) Laske etukuormaaja maan läheisyyteen ja aseta työkalu vaakasuoraan maahan tai turvalliseen alustaan nähden.

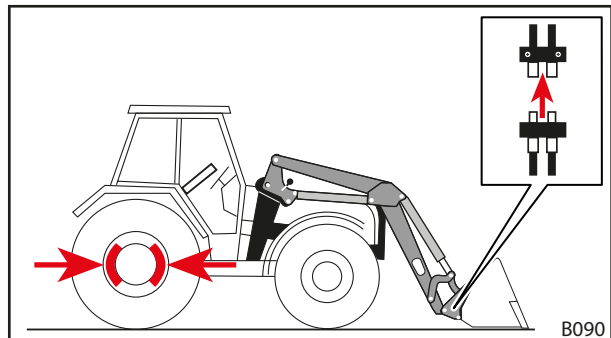


Älä laske etukuormainta kokonaan maahan.

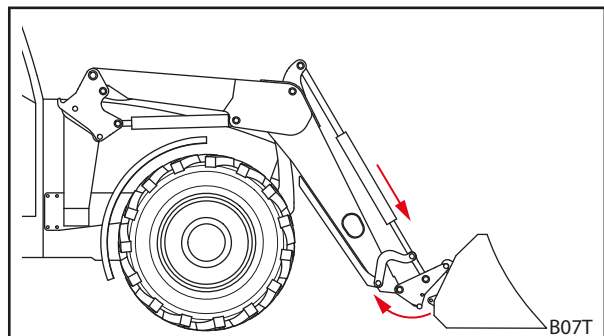
- (2) Sammuta traktori.
 - Vedä seisontajarrua.
 - Sammuta moottori.
 - Kytke hydraulikka paineettomaksi (katso etukuormaimen käyttöohje).
tai
Kytke hydraulikka paineettomaksi liikuttamalla ohjausvipua sivuttaisiin pääteasentoihin työkalutoiminnon ollessa käytössä (katso etukuormaimen käyttöohje).
- (3) Avaa työkalun lukitus (katso etukuormaimen käyttöohje).
- (4) Irrota tarvittaessa hydraulikkajohdot vaihtorungon liittimistä (katso etukuormaimen käyttöohje).
- (5) Kytke traktori päälle.
- (6) Laske työkalu maahan asti.
- (7) Irrota vaihtorunko työkalukoukuista.
 - Käytä toimintoa *Kaataminen*, kunnes ylempi poikkitanko on työkalukoukkujen alapuolella.



Kuva 77 Työkalun lukituksen avaaminen

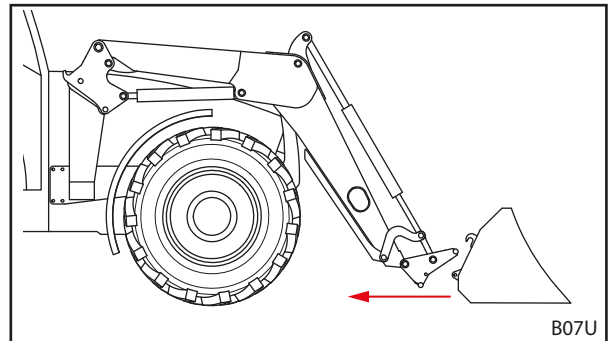


Kuva 78 Hydraulikkalinjojen irrotus



Kuva 79 Vaihtorungon irrottaminen

- (8) Peruuta traktori hitaasti pois.
- (9) Tarkasta työkalun tukeva asento.
- (10) Peitä työkalu tarvittaessa suojaressulla.
- ✓ Työkalu on poistettu.



Kuva 80 Pois ajaminen

6.2 Uudelleenkäyttöönotto

Työkalun ottaminen uudelleen käyttöön:

- (1) Poista mahdollinen suojaressu työkalun päältä.
- (2) Puhdista työkalu tarvittaessa.
- (3) Huollata työkalu tarvittaessa (katso 5.2.1 *Huoltosuunnitelma*).
- (4) Suorita "Ennen jokaista käyttöönottoa suoritettava tarkastus" (katso vastaavaa työkalu koskeva luku).
- (5) Tarkasta kaikki työkalun toiminnot.
- ✓ Työkalu on jälleen käyttövalmis.

6.3 Lopullinen poistaminen käytöstä ja hävittäminen

OHJE

Ympäristövahinkoja epäasianmukaisen hävittämisen seurauksena!

Työkalut koostuvat pääasiassa teräsosista ja hydraulisista rakenneosista, jotka voivat sisältää mm. kumia ja muoveja ja on hävitettävä erikseen. Epäasianmukainen hävittäminen voi vahingoittaa ympäristöä.

- ▶ Noudata hävittämisen yhteydessä kansallisia ja paikallisia määräyksiä ja ympäristömääräyksiä.
- ▶ Luovuta työkalut jälleenmyyjälle tai alan ammattiliikkeeseen hävitettäväksi.

Työkalujen käytölle ei ole olemassa tiettyä määrättyä rajaa. Kun työkalut aiotaan hävittää, ne on poistettava käytöstä ja hävitettävä ammattimaisella tavalla.

- Noudata myös huoltoa ja kunnossapitoa koskevia turvaohjeita.

7 Varaosat ja asiakaspalvelu

7.1 Varaosat

VAROITUS

Vääristä varaosista aiheutuva loukkaantumis- ja esinevahinkojen vaara!

Muiden kuin hyväksytyjen varaosien käyttö voi heikentää työkalujen turvallisuutta ja johtaa käyttöluvan raukeamiseen.

- ▶ Käytä ainoastaan alkuperäisiä tai STOLLin hyväksymiä varaosia.

Alkuperäiset varaosat ja soveltuvat lisävarusteet on ilmoitettu erillisissä varaosaluetteloissa.

- ▶ Voit ladata varaosaluettelot osoitteesta www.stoll-germany.com.

Varoitustarrojen tilaustiedot

Rehunleikkuupihti:

Tilausnro	Nimi	Sisältyvät tarrat
2444890	Tarra "Rehunleikkuupihti"	1 kpl tarra pos.nro 1

Kalvopaalipihti:

Tilausnro	Nimi	Sisältyvät tarrat
1441860	Tarra "Puristumisvaara"	1 kpl tarra pos.nro 1
1441850	Tarra "Paineöljy"	1 kpl tarra pos.nro 2
1441870	Tarra "Noudata ohjetta"	1 kpl tarra pos.nro 3

7.2 Asiakaspalvelu

Jos sinulla on muuta kysyttävää etukuormaimestasi, ota yhteys jälleenmyyjääsi.

8 Tekniset tiedot

8.1 Mitat ja painot

8.1.1 Sivutyönnin

Tunnistenumero	Leveys [mm]	Piikin pituus [mm]	Sallittu hyötykuorma (yhteensä) [kg]	Paino [kg]
3614380	1250	1200	2000	257

Runko

Tunnistenumero	Leveys [mm]	Sallittu hyötykuorma [kg]	Paino [kg]	Kiinnitys
3666450	1250	2000	155	ISO 2328

Lavapiikit

Tunnistenumero	Piikin pituus [mm]	Sallittu hyötykuorma [kg]	Paino [kg]	Kiinnitys
3570730	1200	1250	51	ISO 2A

8.1.2 Yläkoura

Tunnistenumero	Avausleveys [mm]	Paino [kg]
3548990	1385	79

8.1.3 Tukkipihti yläkouran kanssa

Tunnistenumero	Leveys [mm]	Sallittu hyötykuorma [kg]	Paino [kg]
3390260	1110	1000	235

8.1.4 Tartuntakauha

Tunnistenumero	Leveys [mm]	Avausleveys [mm]	Tilavuus [m ³]	Sallittu hyötykuorma [kg]	Paino [kg]
3687650	1600	1480	0,88	1720	512
3687660	1800	1480	1,0	2000	549
3687670	2000	1480	1,1	2200	601
3687680	2200	1480	1,21	2420	641
3687690	2500	1480	1,38	2680	753

8.1.5 Tartuntakauha UNI (Maxi Grapple Fork)

Tunnistenumero	Leveys [mm]	Avausleveys [mm]	Tilavuus [m ³]	Sallittu hyötykuorma [kg]	Paino [kg]
3477620	2050	2000	0,7	1460	566
3477630	2400	2000	0,82	1690	655
3477640	2600	2000	0,88	1810	705

8.1.6 Korjuukauha

Tunnustenro	Leveys [mm]	Avausleveys [mm]	Tilavuus [m ³]	Sallittu hyötykuorma [kg]	Paino [kg]
3591550	1800	1480	1,0	2000	557
3632970	2000	1480	1,1	2200	605
3591560	2200	1480	1,21	2420	636
3602920	2500	1480	1,38	2680	762

8.1.7 Rehunleikkuupihti

Tunnustenro	Leveys [mm]	Syvyys [mm]	Piikkien lukumäärä	Avausleveys [mm]	Tilavuus kasattuna [m ³]	Sallittu hyötykuorma [kg]	Paino [kg]
3334760	1280	790	10	856	0,87	650	500
2449320	1520	790	13	856	1,05	790	530
3306680	1880	790	16	856	1,28	960	730

8.1.8 Kauhi, monitoimikauha HD ja haarukapihti
Kauhi

Tunnustenro	Leveys [mm]	Avausleveys [mm]	Tilavuus [m ³]	Sallittu hyötykuorma [kg]	Paino [kg]
3547610	1500	1290	0,59	590	292
3547620	1700	1290	0,67	670	314
3547630	2050	1290	0,82	820	373
3547650	2200	1290	0,88	880	423
3547640	2400	1290	0,97	970	446

Monitoimikauha HD

Tunnustenro	Leveys [mm]	Avausleveys [mm]	Tilavuus [m ³]	Sallittu hyötykuorma [kg]	Paino [kg]
3668320	1500	1320	0,62	770	341
3668330	1700	1320	0,71	870	372
3668340	2050	1320	0,85	1070	429
3668350	2200	1320	0,92	1140	458
3668360	2500	1320	1,0	1270	498

Haarukapihti

Tunnustenro	Leveys [mm]	Piikkien lukumäärä alhaalla	Avausleveys [mm]	Tilavuus kasattuna [m ³]	Sallittu hyötykuorma [kg]	Paino [kg]
3429090	1300	7	1300	0,54	540	226
3429100	1500	8	1300	0,63	630	249
3429110	1700	9	1300	0,71	710	268
3429120	2050	11	1300	0,87	870	304
3430650	2400	13	1300	1,02	1020	355

8.1.9 Pyöröpaalijakaja

Tunnustenro	Korkeus (suljettuna) [mm]	Korkeus (avattuna) [mm]	Pituus [mm]	Leveys [mm]	Sallittu hyötykuorma [kg]	Paino [kg]
3591570	850	1750	1100	1820	1400	450

8.1.10 Kalvopaalipihti H

Tunnustenro	Levein/kapein aukko [mm]	Sallittu hyötykuorma [kg]	Paino [kg]
2364610	1850/900	1200	225

8.1.11 Kalvopaalipihti Pro H

Tunnustenro	Leveys [mm]	Levein/kapein aukko [mm]	Tehollinen syvyys [mm]	Sallittu hyötykuorma [kg]	Paino [kg]
3395020	1350	2050/650	1200	1000	305

8.1.12 Kalvopaalipihti

Tunnustenro	Levein/kapein aukko [mm]	Sallittu hyötykuorma [kg]	Paino [kg]
3714810	1400/800	1100	146

8.1.13 Maxi-paalikyynsi

Tunnustenro	Levein/kapein aukko [mm]	Sallittu hyötykuorma [kg]	Paino [kg]
2449950	1670/460	500	150

8.1.14 Rullapaalihaarukka

Tunnustenro	Tartunta-alue [mm]	Sallittu hyötykuorma [kg]	Paino [kg]
3573240	600 - 1850	1200	245

8.1.15 Paalinnostopinoaja H

Tunnustenro	Korkeushyöty normaalikorkeuteen nähden [mm]	Sallittu hyötykuorma [kg]	Paino [kg]
1339660	1400	500	260

8.2 Melupäästöt

Melupäästöjen äänenpainetaso on alle 70 dB(A) (traktorista riippuen).

8.3 Ruuvien kiristysmomentti

Ruuvien kiristysmomentti						
Kierre	Lujuusluokka					
	8.8		10.9		12.9	
	Nm	lb-ft	Nm	lb-ft	Nm	lb-ft
M4	3	2	4,5	3	5	4
M6	11	8	15	11	17	13
M8	27	20	36	27	42	31
M8x1	29	21	38	28	45	33
M10	54	40	71	52	83	61
M10x1,25	57	42	75	55	87	64
M12	93	69	123	91	144	106
M12x1,5	97	72	128	94	150	111
M12x1,25	101	74	133	98	155	114
M14	148	109	195	144	229	169
M14x1,5	159	117	209	154	244	180
M16	230	170	302	223	354	261
M16x1,5	244	180	320	236	374	276
M18	329	243	421	311	492	363
M18x2	348	257	443	327	519	383
M18x1,5	368	271	465	343	544	401
M20	464	342	592	437	692	510
M20x2	488	360	619	457	724	534
M20x1,5	511	377	646	476	756	558
M22	634	468	807	595	945	697
M22x2	663	489	840	620	984	726
M22x1,5	692	510	873	644	1022	754
M24	798	589	1017	750	1190	878
M24x2	865	638	1095	808	1282	946
M27	1176	867	1496	1103	1750	1291
M27x2	1262	931	1594	1176	1866	1376
M30	1597	1178	2033	1499	2380	1755
M30x2	1756	1295	2216	1634	2594	1913
5/8" UNC (normaali)	230	170	302	223		
5/8" UNF (ohut)	244	180	320	236		
3/4" UNC (normaali)	464	342	592	437		
3/4" UNF (ohut)	511	377	646	476		



Huomioi kierteiden puhtaus! Annetut kiristysmomentit koskevat puhtaita, kuivia ja rasvattomia ruuveja ja kierteitä.

9 Vaatimustenmukaisuusvakuutus

(EY-direktiivin 2006/42/EY, liitteen II 1. A mukaisesti)

Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH
Bahnhofstrasse 21
38268 Lengede, Saksa

vakuuttaa täten, että kone vastaa toimitetussa tilassa seuraavien direktiivien ja yhdenmukaistettujen standardien vaatimuksia ja tuodaan markkinoille:

Nimitys:	Työkalu
Tyyppi:	Yläkoura, tunnistenumero 3548990 Tukkipihti H yläkouralla, tunnistenumero 3390260 Tartuntakauha, tunnistenumerot 3687650, 3687660, 3687670, 3687680, 3687690 Korjuukauha, tunnistenumerot 3591550, 3591560, 3602920, 3632970 Tartuntakauha UNI, tunnistenumerot 3477620, 3477630, 3477640 Kauhapihti, tunnistenumerot 3547610, 3547620, 3547630, 3547650, 3547640, 3668320, 3668330, 3668340, 3668350, 3668360 Haarukkiapihti, tunnistenumerot 3429090, 3429100, 3429110, 3429120, 3430650 Rehunleikkuupihti, tunnistenumerot 3334760, 2449320, 3306680 Pyöröpaalijakaja, tunnistenumerot 3591570 Kalvopaalipihti H, tunnistenumerot 2364610 Kalvopaalipihti Pro H, tunnistenumero 3395020 Kalvopaalipihti, tunnistenumero 3714810 Maxi-paalikyntsi, tunnistenumero 2449950 Rullapaalihaarukka, tunnistenumero 3573240 Paalinnostopinoaja H, tunnistenumero 1339660 Sivutyönnin, tunnistenumero 3614380, 3666450
Koneen nro:	5400000 - 5999999
jota koskee seuraava käyttökuvaus/toiminto:	Työkalu on traktoriin asennettavana laitteena konedirektiivin 2006/42/EY mukainen "vaihdettava varuste". Työkalu asennetaan maa- ja metsätalouden traktoreiden etukuormaimiin vaihtorunkoa käyttäen ja sitä käytetään maa- ja metsätalouden prosesseissa tai töissä. Lisätiedot työkalun määräystenmukaisesta käytöstä ja käyttöolosuhteista, työkalun kuvaus, toiminta ja kattavat tekniset tiedot sisältyvät laitteen käyttöohjeeseen.

Kone täyttää kaikki seuraavien direktiivien asiaankuuluvat ja sitä koskevat määräykset:

- Neuvoston kondirektiivi 2006/42/EY
- Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2014/30/EU sähkömagneettisesta yhteensopivuudesta (EMC)
- Direktiivi 2014/68/EU painelaitteiden asettamisesta markkinoilla saataviksi

Direktiivin 2006/42/EY liitteen VII A mukaiset tekniset asiakirjat on laadittu ja ovat Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH, Bahnhofstrasse 21, D-38268 Lengede:n kehitysjohtajan vastuulla.

Työkalun suunnittelussa ja valmistuksessa on sovellettu seuraavia yhdenmukaistettuja ja EU:n virallisessa lehdessä julkaistuja standardeja:

Harmonisoidut standardit	Päivämäärä	Standardin nimi
DIN EN ISO 4254-1	2016-09	Maatalouskoneet – Turvallisuus – Osa 1: Yleiset vaatimukset
DIN EN ISO 4413	2011-04	Fluiditeknikka – Yleiset säännöt ja turvatekniset vaatimukset hydraulikkalaitteistoille ja niiden rakenneosille
DIN EN 12525	2011-02	Maataloustyökoneet – Etukuormain – Turvallisuus
DIN EN ISO 12100	2011-03	Koneturvallisuus – Perusteet ja yleiset suunnitteluperiaatteet Koneturvallisuus – Yleiset suunnitteluperiaatteet – Riskin arviointi ja riskin pienentäminen
DIN EN ISO 13857	2020-04	Koneturvallisuus, turvaetäisyydet yläraajojen ja alaraajojen ulottumisen estämiseksi vaaravyöhykkeille
EN ISO 14982	2009-12	Maa- ja metsätalouskoneet – Sähkömagneettinen yhteensopivuus – Testausmenetelmät ja arviointiperusteet

Lengede, 17.7.2020



Guido Marenbach
Toimitusjohtaja



Peter Gotthard
Kehityksen ja laadunvalvonnan johtaja

Index

E

Ennen jokaista käyttöönottoa suoritettava tarkastus	25, 28
Ensimmäinen käyttöönotto	23, 27, 31, 33, 37, 40, 43, 47, 51, 55, 59, 61, 64, 67, 70
Etukuormaimen käyttöön liittyvät vaarat	16
EY-vaatimustenmukaisuus	10

H

Haarukkaapihti	11, 46, 77, 85
Huoltovälit	79
Hydrauliset vaarat	13, 14, 17
Häiriöt	72
Hävittäminen	82

K

Kalvopaaliapihti	11, 20, 61, 78, 86
Kalvopaaliapihti H	11, 54, 77, 86
Kalvopaaliapihti Pro H	11, 58, 78, 86
Katsaus asiakirjoihin	6
Kauhaapihti	11, 46, 77, 85
Korjaus	80
Korjuukauha	11, 39, 76, 85
Kunnossapito	74
Kunnossapitoon liittyvät vaarat	17
Käyttäytyminen hätätapauksessa	21
Käyttöä koskevat rajat	12
Käyttöönottoa edeltävään asennukseen liittyvät vaarat	15

L

Lastaustöihin liittyvät vaarat	16
--	----

M

Maxi-paalikynsi	12, 64, 78, 86
Mekaaniset vaarat	13
Monitoimikauha HD	11, 46, 77

P

Paalinnostopinoaja H	12, 69, 79, 86
Pakkaamiseen ja kuljetukseen liittyvät vaarat	15
Puhdistus	75
Pyöröpaalijakaja	11, 20, 50, 77, 85
Päästöistä aiheutuvat vaarat	15

R

Rehunleikkuupihti	11, 19, 43, 77, 85
Rullapaalihaarukka	12, 66, 78, 86
Ruuvien kiristysmomentit	87

S

Sivutyönnin	10, 22, 75, 84
Suoja- ja turvalaitteet	18
Sähkövaarat	14

T

Tartuntakauha	10, 32, 76, 84
Tartuntakauha UNI	11, 36, 76, 84
Tukkipihti yläkouran kanssa	10, 30, 76, 84
Turvallisuusohjeet ja varoitukset	9
Tyypikilpi	7
Työkalujen asentamiseen ja poistamiseen liittyvät vaarat	15
Työkalujen poistaminen	81

U

Uudelleenkäyttöönotto	82
---------------------------------	----

V

Vaara-alueet	18
Varaosat	83
Varoitustarrat	19
Voitelusuunnitelma	79

Y

Yläkoura	10, 27, 75, 84
--------------------	----------------

Jälleenmyyjän osoite

Liimaa tai kirjoita sarjanumero tähän



Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH

Postfach 1181, 38266 Lengede

Bahnhofstr. 21, 38268 Lengede

Puhelin: +49 (0) 53 44/20 222

Faksi: +49 (0) 53 44/20 182

Sähköposti: info@stoll-germany.com

STOLL internetissä:

www.stoll-germany.com

www.facebook.com/STOLLFrontloader

www.youtube.com/STOLLFrontloader