



KÄYTTÖOHJE

Joker 5/6/8 RT

ALKUPERÄISEN KÄYTTÖOHJEEN KÄÄNNÖS
LUE KÄYTTÖOHJE HUOLELLISESTI ENNEN
KÄYTTÖÖNOTTOA! SÄILYTÄ KÄYTTÖOHJE!

ART.: 80801811
PAINOS : 03/2019

HORSCH

Intohimona maatalous

- Alkuperäisen käyttöohjeen käännös -

Koneen tunnistus

Merkitse konetta vastaanottaessasi sen tiedot seuraavaan listaan:

Sarjanumero:
Koneen tyyppi:
Valmistusvuosi:
Ensimmäinen käyttöönotto:
Varusteet:
.....
.....

Käyttöohjeen julkaisupäivämäärä: 03/2019
Viimeisin muutos:

80801811 fi
Joker 5/6/8 RT

Myyjän osoite: Nimi:
Katuosoite:
Postitoimipaikka:
Puhelin:
As. nro: Myyjä:

HORSCH:in osoite: HORSCH Maschinen GmbH
92421 Schwandorf, Sitzenhof 1
92401 Schwandorf, Postfach 1038

Puhelin: +49 (0) 9431 / 7143-0
Faksi: +49 (0) 9431 / 7143-9200
Sähköposti: info@horsch.com

As. nro: HORSCH:

Koneen vastaanottovahvistus

Oikeus takuuseen tulee voimaan vain, kun HORSCH Maschinen GmbH:lle ilmoitetaan koneen ensimmäisestä käytöstä viikon sisällä.

Osoitteessa www.horsch.com kohdassa *HUOLLON KUMPPANUUSALUE (SERVICE PARTNERBEREICH)* on tätä varten käytettävissä ladattava interaktiivinen PDF-lomake (ei saatavana kaikilla kielillä). Napsauttamalla kohtaa *Lähetä* (Senden) luodaan asennetusta sähköpostiohjelmasta riippuen automaattisesti sähköpostiluonnos, joka sisältää täytetyn lomakkeen. Vaihtoehtoisesti lomake voidaan lähettää sähköpostin liitteenä osoitteeseen machine.registration@horsch.com.

Poikkeavaa rekisteröintitapaa (postitse, faksitse jne.) ei voida ottaa huomioon.

**EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus,
vaihdeettavat laitteet
(konedirektiivi 2006/42/EY)**

Täten valmistaja

*HORSCH Maschinen GmbH
Sitzenhof 1
D- 92421 Schwandorf*

vakuuttaa, että tuote,

Koneen nimitys:

Maanmuokkauslaite

Koneen tyyppi:

Joker 5 RT

alkaen sarjanumerosta: 28201419

Joker 6 RT

alkaen sarjanumerosta: 28191718

Joker 8 RT

alkaen sarjanumerosta: 28181645

jota tämä vakuutus koskee, täyttää EY-direktiivin 2006/42/EY olennaiset turvallisuus- ja terveysvaatimukset.

EY-direktiiveissä mainittujen turvallisuus- ja terveysvaatimusten asianmukaiseksi täyttämiseksi on noudatettu erityisesti seuraavia standardeja ja teknisiä määräyksiä:

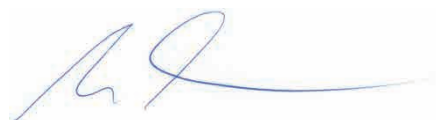
- DIN EN ISO 4254-1 2016-09
- DIN EN ISO 12100 2011-03

Schwandorf, 19.4.2017

Paikka ja päivämäärä
edustaja

Klaus Winkler

Dokumentaatiosta vastaava valtuutettu



Michael Horsch
(toimitusjohtaja)



Philipp Horsch
(toimitusjohtaja)

Sisällysluettelo

Johdanto	4	Käyttö	33
Alkusanat.....	4	Käyttöönotto / traktorin vaihto.....	33
Esitystä koskevia ohjeita	4	Vetoaisan mukautus	33
Huoltopalvelu.....	5	Letkukiinnityksen sovittaminen	33
Virheiden ja puutteiden käsittely.....	5	KytKentä/pysäköinti.....	34
Seurausvahingot.....	5	KytKentä.....	34
Turvallisuus ja vastuu	6	Pysäköinti	37
Käyttötarkoituksen mukainen käyttö.....	6	Kääntö	37
Henkilöstön pätevyys.....	7	Manuaalinen syvyyssäätö	38
Vaarassa olevat lapset	7	Hydraulinen syvyydensäätö (lisävaruste).....	39
Henkilökohtainen suojavaarustus.....	8	Peltokäyttö.....	40
Turvallisuus liikenteessä.....	8	Pellon päisteet	40
Turvallisuus käytössä	9	Lisävarusteet	42
Lannoitteet ja peitattu kylvösiemen	12	Jarrulaitteisto	42
Ympäristönsuojelu	12	Pneumaattinen jarru	42
Jälkivarustelut ja muutostyöt	12	Hydraulinen jarru	43
Hoito ja huolto.....	13	Seisontajarru.....	44
Vaarallinen alue	14	Doplňková výbava	45
Turvatarrat	15	Stranové omezení	45
Käyttöönotto	17	Crossbar	50
Toimitus	17	Nožový válec	51
Kuljetus.....	17	Montáž válce	52
Asennus.....	17	Demontáž válce	53
Tekniset tiedot	18	Hoito ja huolto	54
Tyypikilpi	19	Puhdistus.....	54
Rakenne.....	21	Koneen voitelu.....	54
Yleiskuva	21	Huoltovälit.....	54
Hydrauliikka	22	Varastointi.....	55
Hydrauliikan letkujohtojen merkintä.....	27	Huoltokatsaus.....	56
Valot.....	28	Hävittäminen	59
Ohjetarrat.....	29	Liite	60
Teräkiekot	31	Kiristysmomentit	60
Pakkeri.....	31	Hakemisto	62
Alumiinipidikkeet.....	32		

Johdanto

Alkusanat

Lue käyttöohje huolellisesti ennen käyttöönottoa ja noudata siinä annettuja ohjeita. Näin vältät koneen käytöstä aiheutuvat vaarat, vähennät korjauskustannuksia ja koneen seisokkiaikoja, lisäät koneen luotettavuutta ja pidennät sen elinikää. Noudata turvallisuusohjeita!

HORSCH ei vastaa vahingoista ja tapaturmista, jotka johtuvat käyttöohjeen noudattamatta jättämisestä.

Tämän käyttöohjeen tarkoituksena on helpottaa koneeseen perehtymistä ja sen määräystenmukaisten käyttömahdollisuuksien hyödyntämistä.

Jokaisen koneen parissa mm. seuraavia töitä suorittavan henkilön on luettava ja noudatettava käyttöohjeita:

- Käyttö (mukaan lukien valmistelut, työn aikaiset korjaustoimet, hoito)
- Kunnossapito (huolto, tarkastukset)
- Kuljetus

Huolto- ja myyntikumppaniemme koulutettu henkilökunta opastaa ja ohjaa koneen käyttöön ja hoitoon. Luovuttamalla vastaanottovahvistuksen olet vahvistanut koneen asianmukaisen vastaanoton.

Takuuaika alkaa toimitushetkestä.

Pidätämme oikeuden tehdä tämän käyttöohjeen kuviin ja tietoihin parannuksiin liittyviä muutoksia.

Tässä käyttöohjeessa olevissa kuvissa on työkoneneen eri malleja ja eri varustusvaihtoehtoja.

Esitystä koskevia ohjeita

Varoitukset

Tässä käyttöohjeessa tehdään ero kolmen erilaisen varoituksen välillä.

Käytössä ovat seuraavat **huomiosanat ja varoitusmerkit**:



Tarkoittaa vaaraa, joka **johtaa** kuolemaan tai vakaviin vammoihin, jos sitä ei vältetä.



Tarkoittaa vaaraa, joka **voi johtaa** kuolemaan tai vakaviin vammoihin, jos sitä ei vältetä.



Tarkoittaa vaaraa, joka voi johtaa loukkaantumisiin, jos sitä ei vältetä.

Lue kaikki tässä käyttöohjeessa olevat varoitukset!

Ohjeet



Tarkoittaa tärkeitä ohjeita.

Toimintaohjeet esitetään nuolenkärjillä:

➤ ...

- Noudata ohjeiden järjestystä. Vaihtoehtoisesti ohjeet voivat olla numeroituja.

Ohjeistukset *oikealla*, *vasemmalla*, *edessä* ja *takana* tarkoittavat ajosuuntaan katsottuna.

Huoltopalvelu

HORSCH toivoo, että olet täysin tyytyväinen koneeseesi ja meihin.

Jos ilmenee ongelma, käänny jälleenmyyjän puoleen.

Jälleenmyyjämme asiakaspalvelijat ja HORSCH-yhtiön asiakaspalvelijat ovat valmiita antamaan sinulle tukensa.

Jotta tekniset puutteet saataisiin ratkaistuksi mahdollisimman nopeasti, pyydämme sinua olemaan meille hieman avuksi.

Auta asiakaspalvelijaamme antamalla seuraavat tiedot. Tiedot antamalla vältät tarpeettomat kyselyt.

- Asiakasnumero
- Asiakaspalvelijan nimi
- Nimi ja osoite
- Koneen malli ja sarjanumero
- Ostopäivä ja käyttötuntien määrä tai kylvetty pinta-ala
- Ongelman laatu

Virheiden ja puutteiden käsittely

Virheisiin ja puutteisiin liittyvät vaatimukset tulee käsitellä HORSCH-jälleenmyyjän välityksellä HORSCH-yhtiössä.

Seurausvahingot

HORSCH on valmistanut koneen huolellisesti. Siitä huolimatta myös määräystenmukaisen käytön yhteydessä voi esiintyä levitysmäärien poikkeamia ja jopa koneen täydellinen toimimattomuus, joiden syynä voi olla esim.:

- Ulkoisten tekijöiden aiheuttamat vauriot
- Kuluvien osien kuluminen
- Puuttuvat tai vioittuneet työkalut
- Väärät ajonopeudet
- Laitteen virheellinen säätö (virheellinen asennus, säätöohjeiden huomioimatta jättäminen)
- Käyttöohjeita ei ole noudatettu
- Kielletyt tai epäasianmukaiset hoito- ja huoltotoimenpiteet

Tämän vuoksi on aina ennen koneen käyttöä ja myös sen käytön aikana tarkastettava, että kone toimii oikein ja riittävällä levitystarkkuudella.

Emme korvaa vahinkoja, jotka eivät ole aiheutuneet tälle koneelle. Tämä koskee myös ajo- ja käyttövirheiden aiheuttamia välillisiä vahinkoja.

Turvallisuus ja vastuu

Seuraavat vaara- ja turvallisuusohjeet ovat voimassa kaikissa käyttöohjeen luvuissa.

Kone on valmistettu alan uusimman tekniikan ja valmistushetkellä vallinneiden turvateknisten määräysten mukaisesti. Siitä huolimatta sen käytössä voi syntyä vaaratilanteita, jotka altistavat käyttäjän tai sivulliset hengenvaaraan tai joiden yhteydessä kone tai muut esineet voivat vaurioitua.

Lue seuraavat turvallisuusohjeet ja ota ne huomioon, **ennen kuin** käytät konetta!

Käyttötarkoituksen mukainen käyttö

Kone on tarkoitettu maatalouden hyötöalueiden maanmuokkaukseen. Käyttötarkoituksen mukaiseen käyttöön kuuluu myös tässä käyttöohjeessa olevien ohjeiden ja tietojen noudattaminen, kaikkien koneessa olevien kuvakkeiden ja varoitusohjeiden noudattaminen, kaikkien huolto- ja kunnossapitovälien noudattaminen ja määritettyjen teknisten raja-arvojen ja käyttöalueiden noudattaminen.

Kun konetta ajetaan tieliikenteessä, on noudatettava kyseisiä kansallisia lupamääräyksiä ja tieliikennelain määräyksiä.

Kaikki koneen tämän ylittävä käyttö, joka on käyttötarkoituksen vastaista, katsotaan käyttötarkoituksen vastaiseksi, erityisesti:

- kiinnittäminen/asentaminen sopimattomaan maatalousvetokoneeseen
- koneen käyttäminen, jos vaara-alueella on ihmisiä (tämä koskee erityisesti matkustamista koneen mukana)
- huolto- ja/tai korjaustöiden suorittaminen, kun kone ei ole pysäytettynä ja varmistettuna uudelleenkäynnistystä vastaan

HORSCH ei vastaa vahingoista, jotka johtuvat koneen käyttämisestä muulla kuin sen käyttötarkoituksen mukaisella tavalla.

Varaosat

Alkuperäiset varaosat ja HORSCH-yhtiön toimittamat lisävarusteet on suunniteltu erityisesti tätä konetta varten.

HORSCH ei ole tarkastanut muita varaosia ja lisävarusteita eivätkä ne siksi ole hyväksyttyjä. Muiden kuin HORSCH-yhtiön tuotteiden asentaminen ja käyttö voi sen vuoksi tietyissä olosuhteissa muuttaa koneen rakenteellisia ominaisuuksia negatiivisesti ja vaarantaa siten henkilöiden ja itse koneen turvallisuuden.

HORSCH ei ota vastuuta mistään vahingoista, jotka syntyvät käytettäessä muita kuin valmistajan omia alkuperäisvaraosia ja lisävarusteita.

Mikäli vaihdettavaan rakenneosaan on liimattu turvatarroja, on ne myös tilattava ja liimattava varaosaan.

Käyttöohje

Käyttöohje on osa konetta!

Mikäli käyttöohjetta ei oteta huomioon, voivat ihmiset loukkaantua vakavasti tai hengenvaarallisesti.

- Lue ennen työn aloitusta kyseeseen tulevat kappaleet käyttöohjeesta ja noudata niissä olevia ohjeita.
- Säilytä käyttöohje ja pidä se aina saatavilla.
- Anna käyttöohje koneen mukana seuraavalle käyttäjälle.

Henkilöstön pätevyys

Mikäli konetta käytetään epäasianmukaisesti, voivat ihmiset loukkaantua vakavasti tai hengenvaarallisesti. Onnettomuuksien välttämiseksi on jokaisen koneella työskentelevän täytettävä seuraavat yleiset vähimmäisvaatimukset:

- Hän kykenee fyysisesti hallitsemaan konetta.
- Hän pystyy suorittamaan koneella tehtävät työt tämän käyttöohjeen puitteissa turvallisesti.
- Hän ymmärtää koneen toimintatavan suorittamisessaan työtehtävissä ja on saanut tiedot niihin liittyvistä vaaroista. Hän kykenee tunnistamaan työhön liittyvät vaarat ja välttämään niitä.
- Hän on perehtynyt käyttöohjeeseen ja pystyy hyödyntämään käyttöohjeessa olevia tietoja käytännössä.
- Hän on tottunut ohjaamaan turvallisesti ajoneuvoja.
- Maantieajoa varten hän tuntee tieliikenteen oleelliset säännöt ja hänellä on määräysten mukainen ajolupa.
- Koulutettavana oleva henkilö saa työskennellä koneella vain valvonnan alaisena.

Koneen haltijan täytyy

- Määrittää henkilöstön vastuualueet, tehtävät ja valvonta.
- Kouluttaa ja opastaa henkilöstöä tarvittaessa.
- Antaa käyttöohjeet käyttäjän käyttöön.
- Varmistaa, että käyttäjä on lukenut ja ymmärtänyt käyttöohjeet.

Käyttäjärühmät

Koneen parissa työskenteleville henkilöille on annettava erilaisia tehtäviä vastaavaa koulutusta.

Opastetut käyttäjät

Näillä henkilöillä on oltava koneen haltijan tai vastaavan pätevyyden omaavan ammattihenkilöstön antama koulutus kyseisiin tehtäviin. Tämä koskee seuraavia tehtäviä:

- Maantiekuljetus
- Asettaminen ja asennus
- Käyttö
- Huolto
- Häiriöiden etsintä ja korjaaminen

HORSCH-yhtiön kouluttamat käyttäjät

Lisäksi määrättyjä tehtäviä suorittaville henkilöille on järjestettävä HORSCH-yhtiön tarjoamaa erikoiskoulutusta. Tämä koskee seuraavia tehtäviä:

- Lastaaminen ja kuljettaminen
- Käyttöönotto
- Häiriöiden etsintä ja korjaaminen
- Hävittäminen

Määrättyjä huolto- ja korjaustöitä saa suorittaa vain ammattikorjaamoissa. Nämä työt on merkitty tekstillä *Korjaamossa tehtävä työ*.

Vaarassa olevat lapset

Lapset eivät pysty arvioimaan vaaroja ja käyttäytyvät ennalta arvaamattomasti. Siksi lapset ovat erityisen suuressa vaarassa:

- Pidä lapset loitolla koneesta.
- Erityisesti liikkeelle lähtiessäsi ja kytkiessäsi koneen liikkeitä varmista, ettei vaarallisella alueella ole lapsia.
- Ennen kuin poistut traktorista, sammuta moottori.
Lapset voivat aiheuttaa koneella vaarallisia liikkeitä. Riittämättömästi suojattu ja ilman valvontaa jätetty kone on vaaranpaikka leikkiville lapsille!

Henkilökohtainen suojaruostus

Puuttuvat tai epätäydelliset suojaruosteet lisäävät terveysvahinkojen riskiä. Henkilökohtaisia suojaruostuksia ovat esimerkiksi:

- vartalonmyötäinen vaatetus / suojavaatetus, tarvittaessa hiusverkko
- Turvajalkineet
- Suojarukkaset
- Pölyltä tai roiskeilta suojaavat suojalasit, kun käsitellään raelannoitteita tai nestemäisiä lannoitteita (noudata lannoitteen valmistajan antamia ohjeita ja määräyksiä)
- Hengityssuojanaamarit ja suojakäsineet käsiteltäessä peittausainetta tai peitattuja siemeniä (noudata peittausaineen valmistajan käyttöturvallisuustiedotteita)
- Määritä, mitä henkilökohtaisia suojaruosteita kuhunkin työtehtävään tarvitaan.
- Pidä asianmukaisessa kunnossa olevat tehokkaat suojaruosteet aina saatavilla.
- Älä koskaan käytä sormuksia, ketjuja tai muita koruja.

Turvallisuus liikenteessä



VAARA

Ihmisten kuljettaminen koneella on kielletty!

- Sallitut kuljetusleveydet ja -korkeudet on huomiotava. Huomioi kuljetuskorkeus erityisesti siltojen ja matalalla riippuvien sähkölinjojen kohdalla.
- Huomioi sallitut akselipainot, renkaiden kantokyvyt ja kokonaispainot, jotta ohjaus- ja jarrutusteho olisivat riittävät. Traktorin painon on vastattava vähintään koneen painoa sen ollessa tyhjä. Etuakselia on kuormitettava vähintään 20 %:lla traktorin painosta.

- Valitse jarruttomilla koneilla traktorin paino ja nopeus niin, että konetta voidaan hallita varmasti kaikissa olosuhteissa. Huomioi pidentynyt jarrutusmatka.

Maantiekuljetuksissa koneen on oltava kuljetusasennossa. Koneen on oltava sisään käännettyä ja varmistettuna, katso luvut *Kääntö sisään*, *Kytkenä* ja *kuljetusasento*.

- Ennen sisään kääntämistä täytyy kääntöalue puhdistaa maa-aineksesta. Muuten mekaniikka saattaa vahingoittua.
- Mikäli olemassa: Varmista kuljetuspyörien hydraulisylinteri ja vetoaisa kuljetusasentoon hallitsemattomia liikkeitä vastaan alumiinipidikkeillä, katso luvut *Kytkenä* ja *Kuljetusasento*.
- Asenna valot sekä varoitus- ja suojalaitteet ja tarkasta niiden toiminta.
- Koko kone on puhdistettava siihen tarttuneesta maa-aineksesta ennen maantieajoa.

Työkoneet vaikuttavat ajokäyttäytymiseen.

- Erityisesti kaarteissa on huomiotava myös asennetun laitteen suuri ulottuma ja vauhtimassa.

Nostetut koneet (kolmipistehydrauliikka):

- Huomioi traktorin heikentynyt vakaus ja ohjattavuus.

- Noudata kuljetuksessa yleisellä maantiellä käyttöluvassa ilmoitettua sallittua huippunopeutta!
- Mallikohtaisen huippunopeuden kannalta ratkaiseva merkitys on käyttöluvan tai teknisten tietojen tiedoilla.
- Mukauta ajotapa aina tieolosuhteisiin välttääkseen onnettomuudet ja kuljetuspyörien vauriot.
- Ota huomioon omat kykysi sekä ajorata-, liikenne-, näkyvyys- ja sääolosuhteet.

Turvallisuus käytössä

Käyttöönotto

Ilman asianmukaista käyttöönottoa ei koneen käyttöturvallisuus ole taattu. Tämä voi aiheuttaa onnettomuuksia ja ihmisiä voi vammautua vakavasti tai kuolla.

- Koneen saa ottaa käyttöön vasta, kun HORSCH-yhtiön edustaja, jälleenmyyjä tai työntekijä on antanut asiaankuuluvan opastuksen.
- Lähetä vastaanottovahvistus sähköpostitse HORSCH-yhtiölle.

Käytä konetta vain, kun kaikki turvalaitteet ja turvallisuuden kannalta tärkeät laitteet, kuten esim. irrotettavat turvalaitteet (vastakiilat jne.), ovat paikoillaan ja toimintakuntoisia.

- Muttereiden ja ruuvien tiivis paikoillaanolo on tarkastettava säännöllisesti ja niitä on tarvittaessa kiristettävä, erityisesti renkaat ja työkalut.
- Tarkasta renkaiden ilmanpaineet säännöllisesti, katso Huoltokatsaus.

Koneen vauriot

Koneessa olevat vauriot voivat heikentää koneen käyttöturvallisuuden ja aiheuttaa onnettomuuksia. Tällöin ihmiset voivat loukkaantua vakavasti tai kuolla.

Turvallisuuden kannalta erityisen tärkeitä ovat koneen seuraavat osat:

- Hydrauliiikka
- Jarrut (jos ovat olemassa)
- Kiinnityslaitteet
- Suojalaitteet
- Valot

Jos et ole varma, onko kone turvallisessa kunnossa, esimerkiksi jos käyttöaineita vuotaa, havaitset näkyviä vaurioita tai ajokäyttäytyminen on odottamatta muuttunut:

- Kytke kone heti pois päältä ja varmista, ettei se voi liikkua.
- Jos mahdollista, selvitä vauriot tämän käyttöohjeen avulla ja korjaa ne.
- Korjaa vahinkojen mahdolliset syyt (esim. poista karkea lika tai kiristä löystyneet ruuvit).
- Korjauta vauriot pätevässä ammattikorjaamossa, jos ne voivat vaikuttaa turvallisuuteen etkä pysty itse niitä korjaamaan.

Kytkentä ja irrotus

Koneen ja traktorin vetolaitteiston ollessa väärin kytkettynä syntyy vaaratilanteita, jotka voivat aiheuttaa vakavia onnettomuuksia.

- Noudata kaikkia käyttöohjeita:
 - Tämä käyttöohje
 - Traktorin käyttöohje
- Kun traktoria peruutetaan, on noudatettava erityistä varovaisuutta. Oleskelu koneen ja traktorin välissä on kielletty.
- Pysäytä kone vain tasaiselle ja kantavalle alustalle. Laske kiinni kytketty kone maahan ennen sen irrottamista.
- Varmista kone vierimistä vastaan.

Hydrauliikka

Hydraulijärjestelmässä vallitsee suuri paine.

Koneen hydrauliikalla on useita tehtäviä, joiden virheellinen käyttö voi aiheuttaa vahinkoja ihmisille ja koneille:

- Ulos vuotava neste voi läpäistä ihon.
- Hydraulisesti tuetut koneenosat voivat pudota alas.
- Hydraulikomponentit voivat sinkoutua pois. Paineen alaiset hydrauliletkut saattavat irrotessaan piiskata.
- Yhdistä hydrauliletkut traktoriin vasta sitten, kun hydrauliikka on paineeton niin traktorin kuin koneenkin puolella.
- Laske kaikki hydraulisesti nostetut osat (esim. siivet, pakkeri, kuljetuspyörät jne.) maahan ennen kaikkia hydraulilaitteistolle suoritettavia töitä. Saata hydrauliikka paineettomaksi traktorin ja laitteen puolelta.
- Hydraulijärjestelmässä vallitsee suuri paine. Kaikki johdot, letkut ja kierrelitokset on tarkastettava säännöllisesti vuotojen ja ulkoisesti havaittavien vaurioiden varalta!
- Käytä vuotokohtien etsimiseen vain sopivia apuvälineitä. Korjaa havaitut puutteet välittömästi! Ulos purkautuva öljy voi aiheuttaa vammoja ja tulipalon!
- Jotta virheellinen käyttö voitaisiin estää, täytyy traktorin ja koneen välisten hydraulisten liitosten pistorasiat ja pistokkeet merkitä asianmukaisesti.
- Hakeudu loukkaantuessasi heti lääkärin hoitoon!
- Suojaa tai lukitse sylinterit traktorissa, kun kone ei ole käytössä!
- Anna käytössä kuumenneen hydrauliöljyn ja hydraulikomponenttien jäähtyä ennen kaikkia hydraulilaitteistolle tehtäviä töitä.
- Vaihda hydrauliletkut viimeistään kuuden vuoden jälkeen, katso *Huoltokatsaus*.

Painevaraaja

Hydraulilaitteistoon on asennettu mahdollisesti painevaraajat.

- Älä avaa tai työstä painevaraajia (hitsaus, poraus). Säiliöissä on kaasupainetta, vaikka ne olisi tyhjennetty.

Hydrauliikan täytyy olla paineeton ennen huoltoa!

Jarrulaitteisto

Koneissa voi varustelusta riippuen olla pneumaattinen tai hydraulinen käyttöjarrulaitteisto.

Jarrulaitteiston on maantieajossa oltava aina liitettynä ja toimintakunnossa.

- Jarrulaitteiston toiminta ja kunto on aina tarkastettava ennen muita toimenpiteitä koneen kytkemisen jälkeen ja ennen kuljetusajoja.
- Tarkasta jarruvoiman säätimen asetus.
- Vapauta seisontajarru aina ennen liikkeelle lähtöä.
- Kone on ennen irti kytkemistä aina varmistettava paikaltaan liikahtamista vastaan ja seisontajarru on kytkettävä.

Jarrulaitteistoa saa säätää ja korjata vain ammattikorjaamossa tai HORSCH-yhtiön tätä varten kouluttamien henkilöiden toimesta.

Sähköilmajohdot

Kone voi yltää sähköilmajohtoihin, kun siipi käännetään ulos tai sisään. Jännite voi tällöin iskeä koneeseen ja aiheuttaa tappavan sähköiskun tai tulipalon.

- Kun siivet ovat sisään käännettyinä ja kun niitä käännetään ulos ja sisään, on ylläpidettävä riittävää etäisyyttä korkeajännitejohtoihin.
- Älä koskaan käännä siipiä ulos tai sisään sähkömastojen ja voimajohtojen lähellä.
- Älä koskaan poistu koneesta tai astu koneeseen, kun kone on sähköilmajohdon alapuolella, jotta jännite ei voisi iskeä koneeseen ja aiheuttaa sähköiskua.

Toiminta jännitteen läpilyöntitilanteessa

Jänniteläpilyönnit muodostavat koneen ulkopuolelle suuren sähköjännitekentän. Koneetta ympäröivällä maapohjalla esiintyy suuria jännite-eroja. Pitkät askeleet, asettuminen makuulle maahan tai kaatuminen kädet edellä maahan voi aiheuttaa hengenvaarallisia sähkövirtoja (askeljännite).

- Älä poistu ohjaamosta.
- Älä koske metalliosiin.
- Älä muodosta sähköä johtavaa yhteyttä maahan.
- Varoita ihmisiä: ÄLÄ lähesty konetta. Maassa olevat sähköjännitteet voivat aiheuttaa vakavia sähköiskuja.
- Odota ammattitaitoisen pelastuspalvelun apua. Sähköilmajohdot on kytkettävä jännitteettömiksi.

Jos ihmisten on poistuttava ohjaamosta jännitteen läpilyönnistä huolimatta, esimerkiksi silloin, kun tulipalo aiheuttaa välittömän hengenvaaran:

- Hyppää pois koneesta. Hyppää siten, että putoat tukevasti seisovaan asentoon. Älä koske koneeseen ulkopuolelta.
- Poistu koneen luota lyhyin askelin.

Tekniset raja-arvot

Jos koneen teknisiä raja-arvoja ei noudateta, kone voi vaurioitua. Tämä voi aiheuttaa onnettomuuksia ja ihmisiä voi vammautua vakavasti tai kuolla.

Turvallisuuden kannalta erityisen tärkeitä ovat seuraavat tekniset raja-arvot:

- sallittu kokonaispaino
- suurimmat sallitut akselipainot
- suurin sallittu tukikuorma
- huippunopeus

Katso luku *Tekniset tiedot*, tyyppikilpi ja käyttö lupa.

- Huomioi myös traktorin suurimmat sallitut kuormitusarvot.

Peltokäyttö



Ihmisten kuljettaminen koneella on kielletty!

- Tarkasta koneen lähiympäristö ennen ajoon lähtemistä ja ennen koneen käyttöönottoa (lapset!). Huolehdi siitä, että sinulla on riittävä näkyvyys.
- Tarkasta työkalujen kunto ja niiden kiinnitys.
- Huolehdi koneen riittävästä vakaudesta epätasaisella maalla esiintyvien pitkittäis- ja poikittaissuuntaisten kallistusten yhteydessä. Huomioi traktorin raja-arvot.
- Mitään määrättyä ja mukana toimitettua suojalaitetta ei saa poistaa.
- Hydraulisesti toimivien osien kääntöalueella ei saa oleskella ketään.
- Älä peruuta koneen ollessa laskettuna alas. Rakennneosat on tarkoitettu vain eteenpäinliikkeeseen pellolla ja ne voivat peruutettaessa vahingoittua.

Varustuksien / kuluvien osien vaihtaminen

- Vain sellaisia vetolaitteita saa käyttää, jotka vastaavat tämän käyttöohjeen mukaisia teknisiä vaatimuksia.
HORSCH-yhtiö ei vastaan millään tavoin vahingoista, jotka ovat aiheutuneet soveltumattoman vetolaitteen kiinnityksestä tai asiantuntemattomasti tehdystä asennuksesta.
- Koneisiin, joilla on voimassa oleva käyttö lupa, saa kiinnittää vain käyttöluvan kattamia vetolaitteita. Sellaisten vetolaitteiden kiinnitys, joita käyttö lupa ei kata, johtaa siihen, ettei hyväksyntä ole enää voimassa.
- Varmista kone tahatonta liikkeellelähtöä vastaan!
- Varmista ylös nostetut rungon osat sopivilla tuilla työskennellessäsi niiden alapuolella!
- Varo! Ulos työntyvät osat (esim. vantaat) aiheuttavat loukkaantumisvaaran!
- Asetu kaikissa asennustöissä ergonomiseen työasentoon.
- Kun nouset koneen päälle, älä astu pakkerin renkaiden tai muiden pyörivien/kääntyvien osien päälle. Ne voivat pyörähtää ja sen seurauksena voit vammautua vakavasti.

Lannoitteet ja peitattu kylvösiemen

Jos lannoitteita ja peitattua kylvösiementä käsitellään epäasianmukaisesti, seurauksena voi olla myrkytys ja kuolema.

- Huomioi kyseisen aineen valmistajan laatima käyttöturvallisuustiedote. Pyydä käyttöturvallisuustiedote tai turvaohjeet tarvittaessa jälleenmyyjältä.
- Määritä tarvittava henkilökohtainen suojava rustus valmistajan antamien tietojen perusteella ja aseta se käyttöön.

Ympäristönsuojelu

Käyttöaineet, kuten hydraulijy, voiteluaineet, jne., voivat vahingoittaa ympäristöä ja ihmisten terveyttä.

- Älä päästä käyttöaineita ympäristöön.
- Kerää vuotaneet käyttöaineet imukykyisellä materiaalilla tai hiekalla nestetiiviiseen ja merkittyyn säiliöön ja hävitä viranomais määräysten mukaisesti.

Jälkivarustelut ja muutostyöt

Rakenteeseen tehdyt muutokset, joita HORSCH-yhtiö ei ole hyväksynyt, voivat heikentää koneen toimintakuntoa ja käyttöturvallisuutta, ja johtavat takuun raukeamiseen.

HORSCH-yhtiö ei ole velvollinen vastaamaan ihmisten terveydelle ja hengelle aiheutuneista vahingoista tai esinevahingoista, jotka ovat aiheutuneet hyväksymättömistä jälkivarusteluista tai muutostöistä.

- Älä tee koneen vetolaitteeseen mitään rakenteellisia muutoksia.
- Älä suorita mitään rakenteellisia muutoksia tai laajennuksia, joita HORSCH ei ole hyväksynyt.
- Teetä HORSCH-yhtiön hyväksymät rakenteelliset muutokset ja laajennukset vain valtuutetussa ammattikorjaamossa tai HORSCH-yhtiön tätä varten kouluttamien henkilöiden toimesta.
- Noudata painojen, painonjakautumisen ja mittojen maakohtaisia määräyksiä.

Varustuksissa, jotka vaikuttavat painoon tai painon jakautumiseen, on ripustuksia, tuki- ja akselipainoa koskevat määräykset tarkastettava ja niitä on noudatettava.

Jarruttomiin koneisiin on painorajojen ylittyessä mahdollisesti asennettava jarrulaitteisto jälkikäteen.

Kun tehdään muutoksia, jotka koskevat tyyppikilvessä olevia tietoja, on tyyppikilpi vaihdettava uuteen, jossa on ajanmukaiset tiedot.

Jos tehdään muutoksia, jotka muuttavat käyttöluvan tietoja, täytyy käyttöluva hankkia uudelleen.

- Älä pese uusia koneita höyry- tai painepesurilla. Maalin kovettuminen kestää n. 3 kuukautta ja maalipinta saattaa vaurioitua sitä ennen.
- **Kaikki muut kunnossapito- ja korjaustyöt, joita ei ole kuvattu tässä käyttöohjeessa, saa teettää vain valtuutetussa ammattikorjaamossa tai HORSCH-yhtiön tätä varten kouluttamilla henkilöillä.**

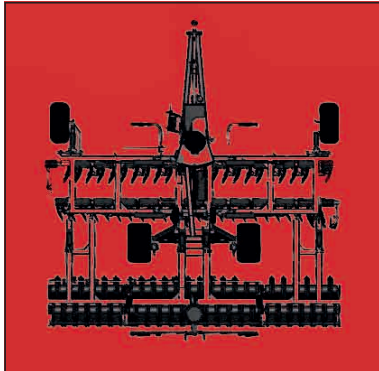
Hoito ja huolto

Epäasianmukainen hoito ja huolto vaarantaa koneen käyttöturvallisuuden. Tämä voi aiheuttaa onnettomuuksia ja ihmisiä voi vammautua vakavasti tai kuolla.

- Noudata määräaikaistarkastusten ja vuositarkastusten ohjeenmukaisia aikoja.
- Huolla kone huoltokatsauksen mukaan, katso luku *Hoito ja huolto*.
- Tee vain ne työt, jotka on kuvattu tässä käyttöohjeessa.
- Ennen huolto- ja hoitotöiden aloitusta pysäköi kone tasaiselle ja kantavalle alustalle ja estä sen vieriminen.
- Poista paine hydraulilaitteistosta ja laske työkone alas tai tue se.
- Irrota sähkölaitteet virtalähteestä ennen niille suoritettavia töitä.
- Ennen koneelle suoritettavia hitsaustöitä on tietokoneiden ja muiden elektronisten osien kaapelit irrotettava. Aseta maadoitusliitäntä mahdollisimman lähelle hitsauskohtaa.
- Ennen koneen puhdistamista painepesurilla peitä kaikki sellaiset aukot, joihin ei turvallisuus- tai toimintasyistä saa päästä vettä, vesihöyryä tai puhdistusaineita. Älä suuntaa vesisuihkua suoraan sähköisiin tai elektronisiin rakennelmiin tai laakereihin. Säilytä paine- tai höyrypesurilla puhdistuksessa aina vähintään 50 cm:n välimatka koneen osiin.
- Puhdistuksen jälkeen on kaikki hydrauliletkut tarkastettava vuotojen ja löysien liitosten varalta.
- Tarkasta hankauskohdat ja vauriot. Havaitut puutteet on korjattava heti!
- Kiristä hoito- ja huoltotoimien aikana avatut ruuviliitokset uudelleen.

Vaarallinen alue

Punainen kenttä osoittaa koneen vaarallisen alueen:



Koneen vaarallisella alueella on seuraavia vaaroja:

- Hydraulikan kytkeytyminen vahingossa päälle voi laukaista vaarallisia koneen liikkeitä.
- Vialliset tai huolimattomasti kiinnitetyt sähköjohdot voivat aiheuttaa sähköiskuja.
- Käyttökoneiston ollessa päälle kytkettynä koneen osat voivat pyöriä tai kääntyä.
- Hydraulisesti nostetut koneen osat voivat huomaamatta ja hitaasti laskeutua.

Mikäli vaarallista aluetta ei oteta huomioon, voivat ihmiset loukkaantua vakavasti tai hengenvaarallisesti.

- Älä oleskele ylös nostettujen kuormien alla. Laske kuormat ensin alas.
- Ohjaa ihmiset pois koneen ja traktorin vaaralliselta alueelta.
- Ennen kaikkia toimenpiteitä koneen sekä koneen ja traktorin välisellä vaarallisella alueella: **Pysäytä traktori!**
Tämä koskee myös lyhytaikaisia tarkastustöitä.
Monet vakavat onnettomuudet tapahtuvat, kun ei olla tarkkaavaisia ja koneet ovat käynnissä!
- Ota huomioon kaikissa käyttöohjeissa olevat tiedot.

Turvatarrat

Koneessa olevat turvatarrat varoittavat vaarakoh-
tien vaaroista ja ne ovat tärkeä osa koneen turva-
varustusta. Puuttuvat turvatarrat lisäävät vakavien
ja kuolemaan johtavien tapaturmien vaaraa.

- Puhdista likaantuneet turvatarrat.
- Vaihda vahingoittuneiden ja tunnistamat-
tomiksi tulleiden turvatarrojen tilalle uudet
samanlaiset.
- Varusta varaosat niille tarkoitetuilla turvatarroilla.

Ihmisten kuljettaminen koneella on kielletty!		00380054
Lue käyttöohje ennen koneen käyttöönottoa ja noudata siinä annettuja ohjeita!		00380055
Varo ulos purkautuvaa korkea- paineista nestettä, noudata käyttöoppaan ohjeita!		00380133
Älä koskaan tartu puristumis- vaarallisille alueille niin kauan, kun osat siellä voivat liikkua!		00380134

Älä oleskele kääntyvien koneen osien kääntöalueella!		00380135
Konetta kiinnitettäessä ja hyd- rauliikkaa käytettäessä koneiden välissä ei saa oleskella ketään.		00380145
Painevaraajassa on kaasu- ja öljypainetta. Purkamis- ja korjaustyöt saa suorittaa vain teknisen ohjekirjan sisältämien ohjeiden mukaan.		00380252
Sammuta moottori ja irrota avain virtalukosta ennen huolto- ja korjaustöiden suorittamista.		00380294

Älä nouse pyörivien osien päälle. Käytä vain tähän tarkoitettuja nousuapuvälineitä.



00380299

Oleskelu vaara-alueella on sallittua vain silloin, kun varmistukset on asetettu.



00380953

Oleskelu vaara-alueella on sallittua vain silloin, kun nostosylinterin varmistus on asetettu paikoilleen.

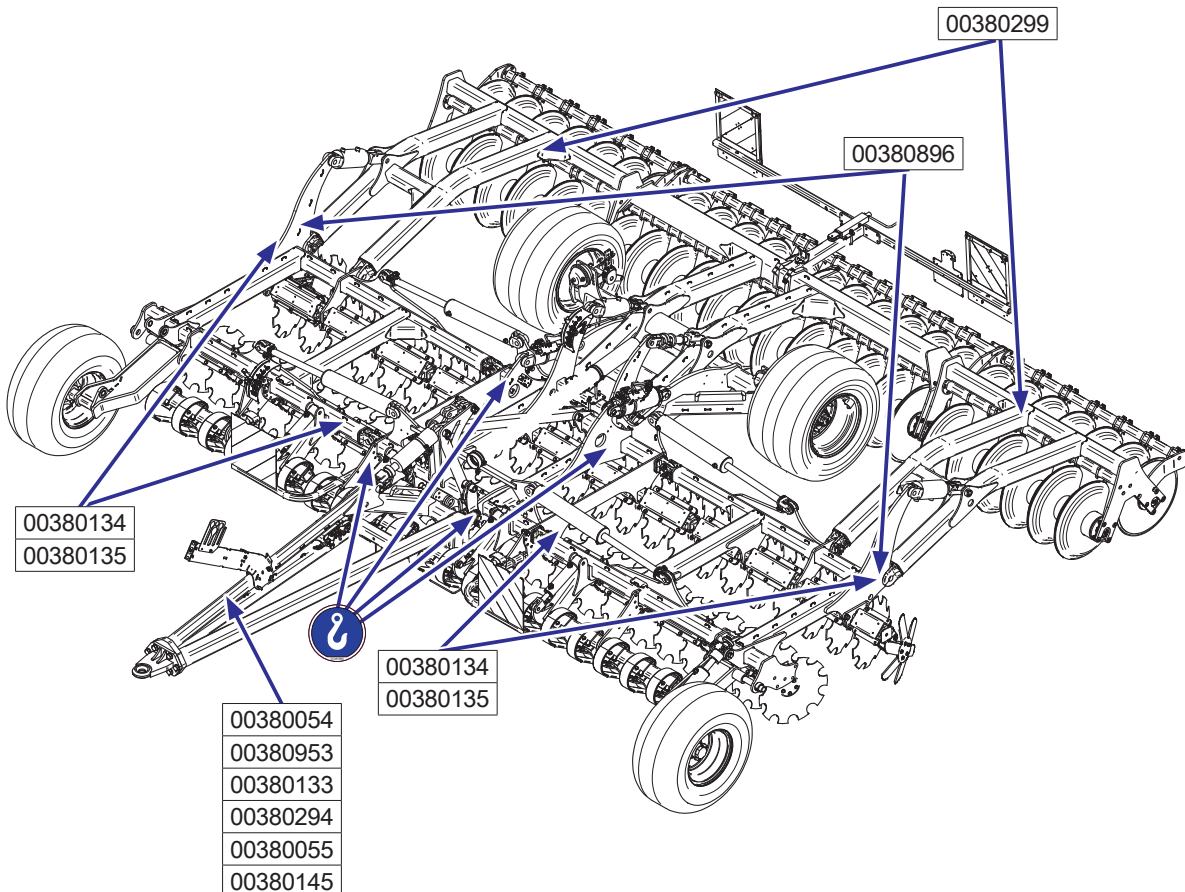


00380896

Kuormakoukku; ripusta kuormankiinnitysväline (ketjut, vaijerit, yms.) kuormattaessa tähän.



Turvatarrojen sijainti (varustelusta riippuen)



Käyttöönotto

OHJE

Nämä työt saavat suorittaa vain sellaiset henkilöt, jotka HORSCH on siihen kouluttanut.

VAROITUS

Käyttöönotossa on suuri onnettomuuksien vaara.

- Noudata turvallisuusluvun sisältämiä ohjeita.

Toimitus

Kone toimitetaan lisälaitteineen yleensä täysin asennettuna kuljetuslavetin päällä.

Jos kuljetusta varten osia tai rakenneryhmiä on irrotettu, ne asentaa käyttöpaikalla joko jälleenmyyjämme asentaja tai oma asentajamme.

Kuljetusalustan rakenteesta riippuen kone voidaan laskea alas traktorilla tai se on nostettava ylös sopivalla nostolaitteella (trukilla tai nosturilla).

- Käytä ainoastaan riittävän kantovoiman ja hyväksynnän omaavia nostolaitteita ja -välineitä!

Kiinnitys- ja nostokohdat on merkitty tarroin. Muita nostokohtia käytettäessä on otettava huomioon painopiste ja painonjakautuma. Joka tapauksessa nostokohtien pitää olla ainoastaan koneen rungossa.

Kuljetus

Kuljetus julkisilla teillä voidaan suorittaa aina maakohtaisten liikennemääräyksien ja työleveysien mukaan joko hinaamalla sitä traktorilla tai perävaunussa tai kuljetuslavalla.

- Sallittuja kuljetusmittoja ja -painoja on noudatettava.
- Hinaavan traktorin/koneen on oltava tarpeeksi suuri, jotta sen ohjaus- ja jarrutuskyky säilyisi.
- Jos kone on kiinnitetty kaksipistekiinnityksellä, täytyy alaohjausvarret varmistaa sivuttaisheiluntaa vastaan.
- Jos konetta kuljetetaan perävaunussa tai kuljetuslavalla, se täytyy kiinnittää kuormakiinnitysliinoilla tai muilla apuvälineillä.
- Kiinnitä kuormakiinnitysvälineet vain sitä varten merkittyihin kohtiin.

Asennus

Käyttäjän opastuksen ja koneen ensiasennuksen suorittaa asiakaspalvelumme työntekijä tai jälleenmyyjämme.

Koneen kaikki tätä edeltävä käyttö on kielletty!

Koneen saa ottaa käyttöön vasta asiakaspalvelumme / jälleenmyyjämme edustajan antaman opastuksen jälkeen ja sitten, kun käyttöohjeet on luettu.

VAROITUS

Asennus- ja huoltotöissä on suuri onnettomuuksien vaara.

- Lue käyttöohje ennen näitä töitä ja tutustu koneeseen.

Varustelun mukaan

- Ota koneen mukana irtonaisina toimitetut osat pois koneesta!
- Tarkasta kaikki tärkeät ruuviliitokset!
- Voitele kaikki voitelunipat!
- Tarkista renkaiden ilmanpaineet.
- Tarkista kaikkien hydrauliliitosten ja letkujen kiinnitys ja toiminta!
- Havaitut puutteet on heti korjattava tai annettava korjattaviksi!

Tekniset tiedot

Joker	5 RT	6 RT	8 RT
Pituus (m)	7,0	7,0	7,0
Työleveys (m)	4,75 / 5,00 (*)	5,75 / 6,00 (*)	7,25
Kuljetusleveys (m)	3,0	3,0	3,0
Kuljetuskorkeus (m)	2,85	3,35	3,95
Paino alkaen (kg)	5 500	6 150	7 200
Ajoalustan renkaat	19.0/ 45-17 18 PR Kuormaindeksi: 157 A8		
Renkaat, syvyysohjain	400 / 60-15.5 Kuormaindeksi: 140 A8		
Lautaskiekot Ø (cm)	52	52	52
Lautaskiekon paksuus (mm)	6	6	6
Lautaskiekkojen määrä	38 (+2 hammastet- tua kiekkoa) / 40	46 (+2 hammastet- tua kiekkoa) / 48	60 (+2 hammastet- tua kiekkoa)
Leikkauskulma, DiscSystem (astetta)	17	17	17
kaksitoimiset ohjauslaitteet	3	3	3
kaksitoimiset ohjauslaitteet (lisävaruste)	1 (hydr. syvyyden säätö)		
kaksitoimiset ohjauslaitteet (lisävaruste)	1 (Crossbar)		
kaksitoimiset ohjauslaitteet (lisävaruste)	1 (terätela)		
maks. järjestelmäpaine hydraulikka (bar)	210	210	210
Tehontarve (kW/hv)	110–155 / 150–210	130–175 / 180–240	175–235 / 240–320
Mallikohtainen enimmäisnopeus (maantiekuljetus)	tieto käyttöluvassa		
Laitekoonpano	Vetovarret luokka III - III/IV - IV		
	Vetosilmukka Ø 42 - 51 - 71 mm	Vetosilmukka Ø 42 - 51 - 71 mm	Vetosilmukka Ø 42 - 51 - 71 mm

- OHJE:**
- Pidätämme oikeuden tehdä jatkuvaa tuotekehitystä heijastavia muutoksia.
 - Työkoneen paino riippuu varustuksesta; tiedot minimivarustelulla (kaksoisrullapakkeri)
 - Sallitut kuljetuskorkeudet ja kuljetusleveydet yleisillä maanteillä voivat eri maissa olla erilaiset. Ota huomioon kansalliset lupamääräykset.
 - Vetovarsien laitekoonpano:

III:	Kytkenäköhtien etäisyys kategorialla III;	Pultin halkaisija kategorialla III
IV:	Kytkenäköhtien etäisyys kategorialla IV;	Pultin halkaisija kategorialla IV
II/III:	Kytkenäköhtien etäisyys kategorialla II;	Pultin halkaisija kategorialla III
III/IV:	Kytkenäköhtien etäisyys kategorialla III;	Pultin halkaisija kategorialla IV

(*) sivurajoittimilla

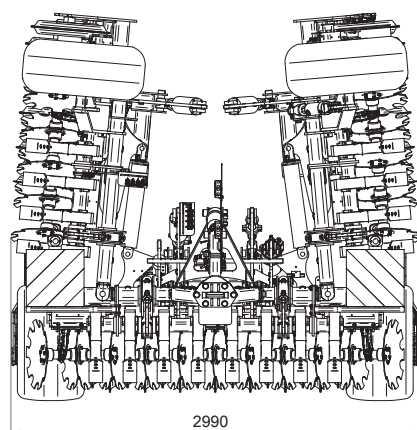
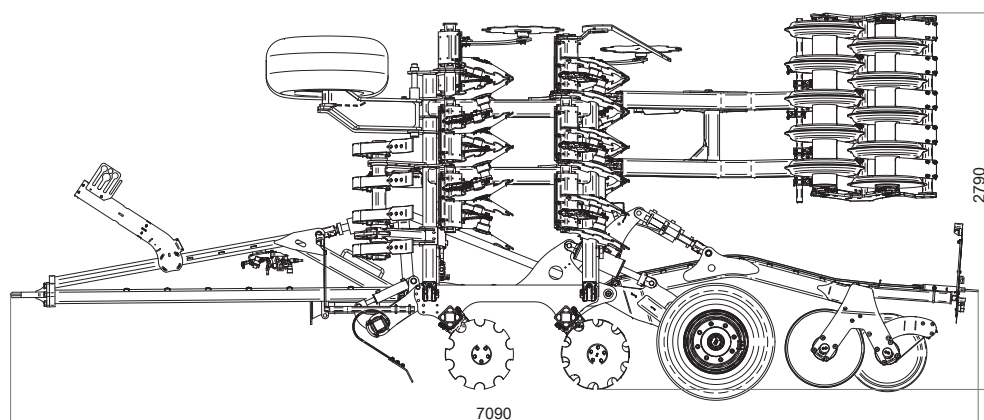
Tyypikilpi

Tyypikilpi ja CE-merkki sijaitsevat koneen rungossa.

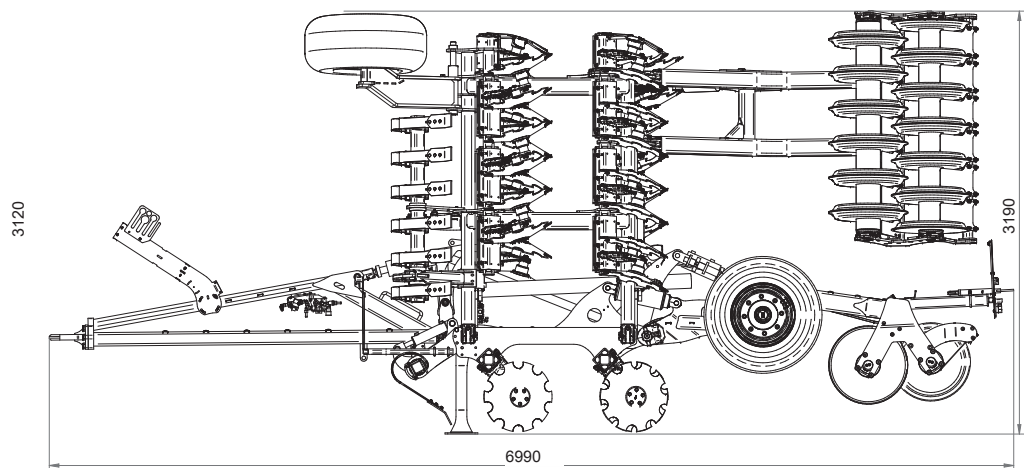
Tyypikilvessä olevat tiedot:

Sarjanumero	VIN		
Sallittu kokonaispaino			
Tukikuorma (=SL)	1		
Akselipaino	2		
	3		
Koneen tyyppi	Type		
Valmistusvuosi	Baujahr		
		Made in Germany 	

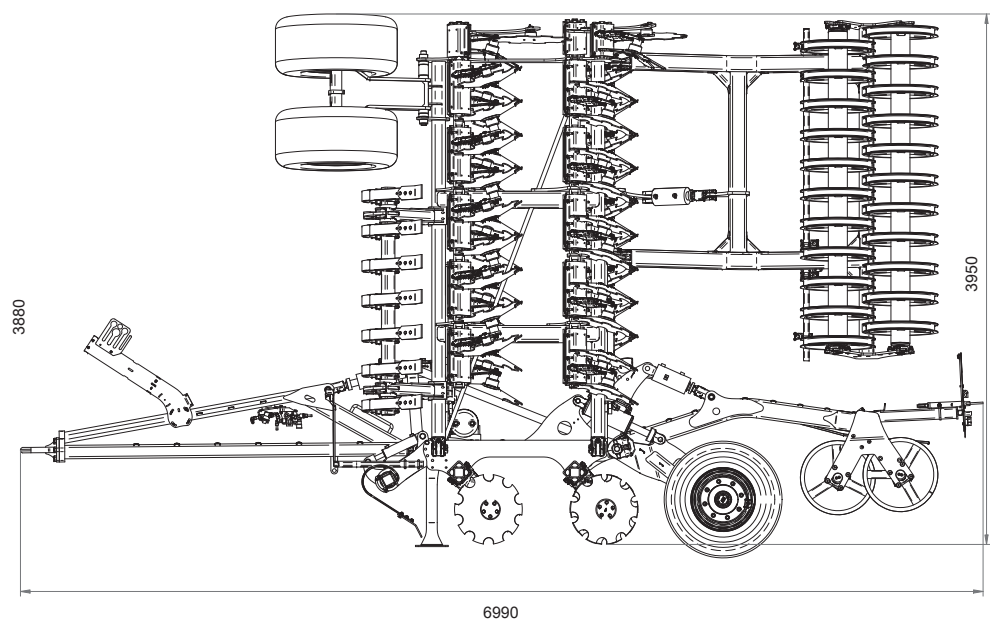
Joker 5 / 6 / 8 RT (kuljetusasento)



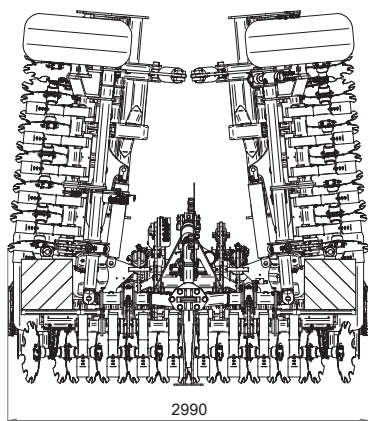
Joker 5 RT



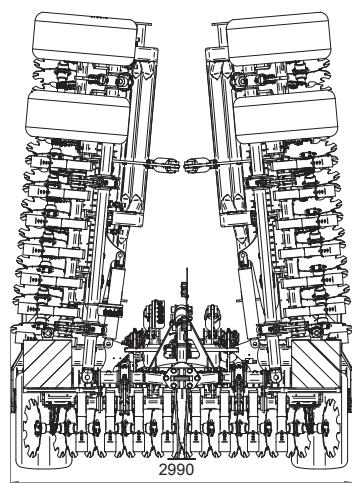
Joker 6 RT



Joker 8 RT



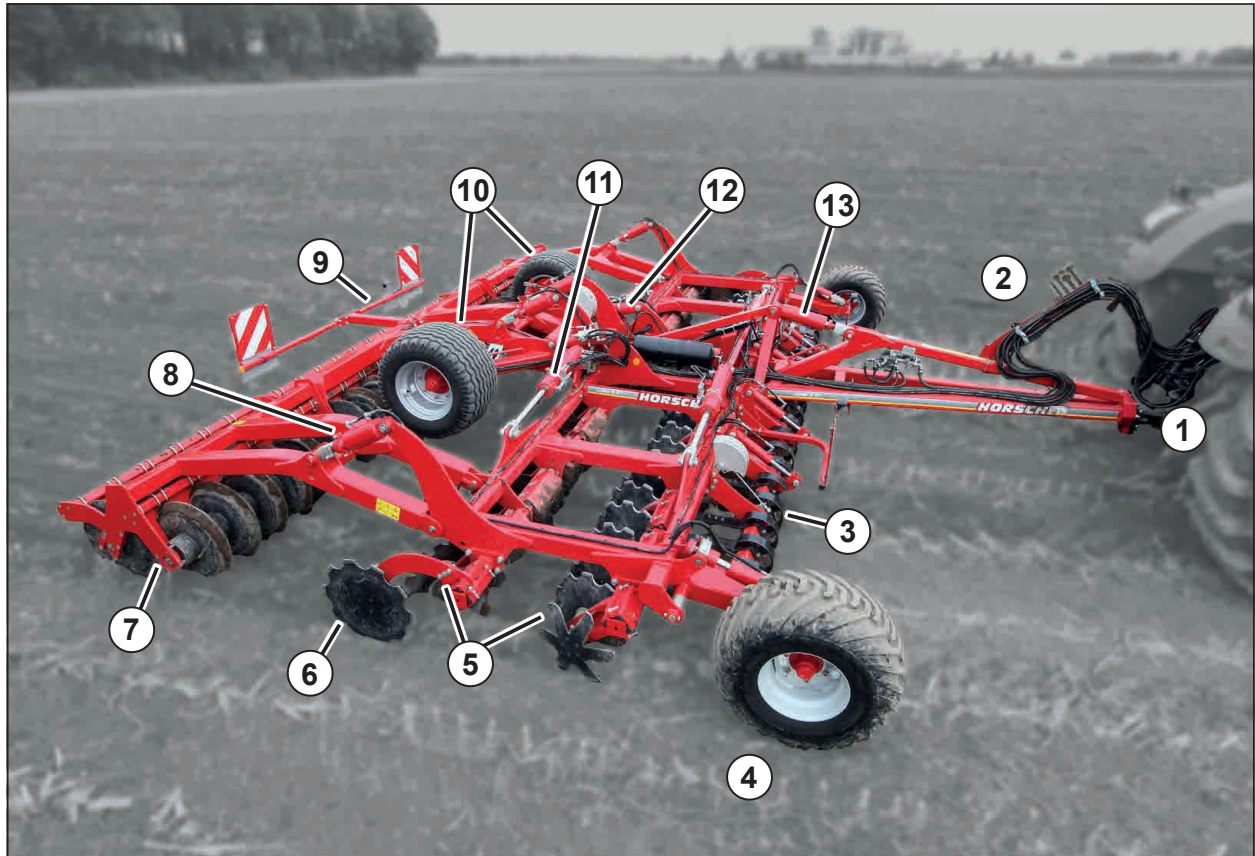
Joker 6 RT



Joker 8 RT

Rakenne

Yleiskuva



Joker 6 RT

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1 Kiinnitys | 8 Pakkerin hydraulisylinteri |
| 2 Letkupidike | 9 Valot |
| 3 Crossbar | 10 Kuljetuspyörät |
| 4 Tukipyörä | 11 Käännön hydraulisylinteri |
| 5 DiscSystem teräkiekkojen kanssa | 12 Ajoalustan hydraulisylinteri |
| 6 Sivurajoittimet | 13 Vetoaisan hydraulisylinteri |
| 7 Pakkeri (tässä: Kaksinkertainen teräskiekkopakkeri (SteelDisc-pakkeri)) | |

Hydrauliikka

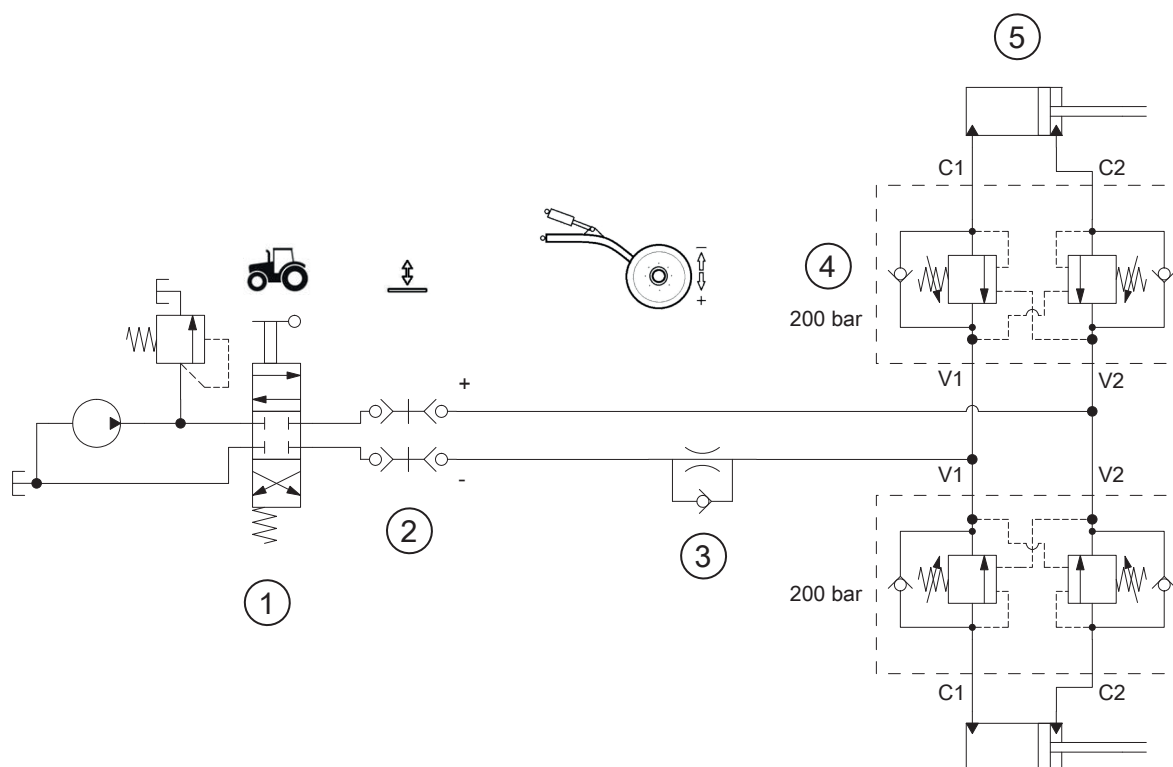
VAROITUS

Tahattomat hydrauliikan liikkeet voivat johtaa vakaviin onnettomuuksiin ja vammoihin!

- Varmista tai lukitse traktorin ohjauslaitteet.
- Ohjaa ihmiset pois kääntyvien koneen osien kääntöalueelta.
- Ennen kuin käynnistät traktorin uudelleen, kytke kaikki ohjauslaitteet lukitusasentoon.
- Liitä hydrauliletkut vain, kun hydrauliikka on tehty paineettomaksi sekä koneen että laitteen puolella.

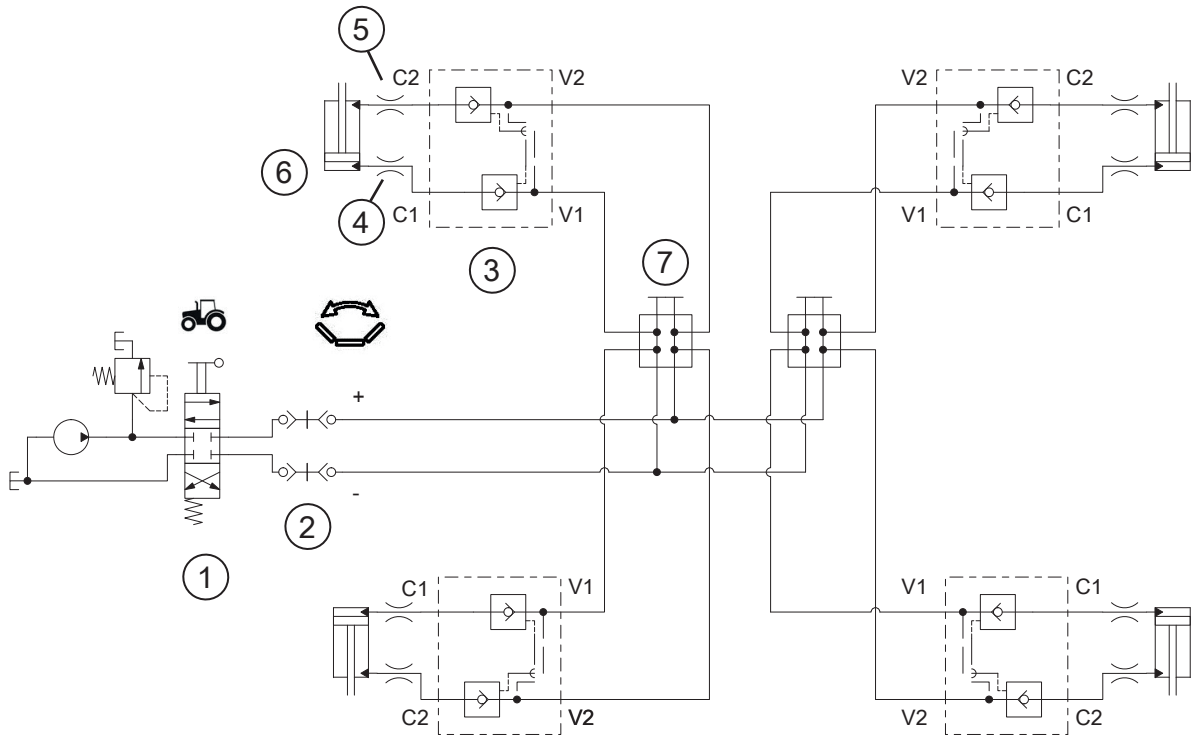
OHJE

- Käytä konetta mineraalipohjaisella hydrauliöljyllä.
Älä sekoita mineraaliöljyä ja bio- tai esteriöljyjen kanssa!
Traktorin hydraulikierrossa on oltava mineraalista hydrauliöljyä.
- Öljyn puhtaus standardin ISO 4406 mukaisesti: 18/16/13
- Liitä aina kaikki hydraulijohdot! Rakenneosat voivat muutoin vaurioitua yhteenkuuluvien toimintojen vuoksi.
- Varmista pistoliitosten puhtaus ja tiukkuus!
- Ota huomioon hydrauliikkaa ja painevaraajaa koskevat ohjeet, jotka ovat luvussa *Turvallisuus ja vastuu!*



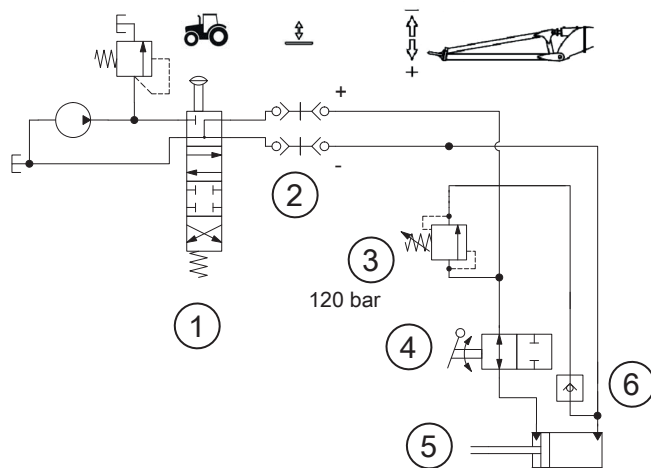
Kuljetuspyörät

- 1 Traktorin ohjauslaite
- 2 Traktorin hydraulikytkentä
- 3 Kuristintakaiskuventtiili; kuristimen $\varnothing$ 1,5 mm
- 4 Kaksois-kuormanpitoventtiili
- 5 Ajoalustan hydraulisylinteri



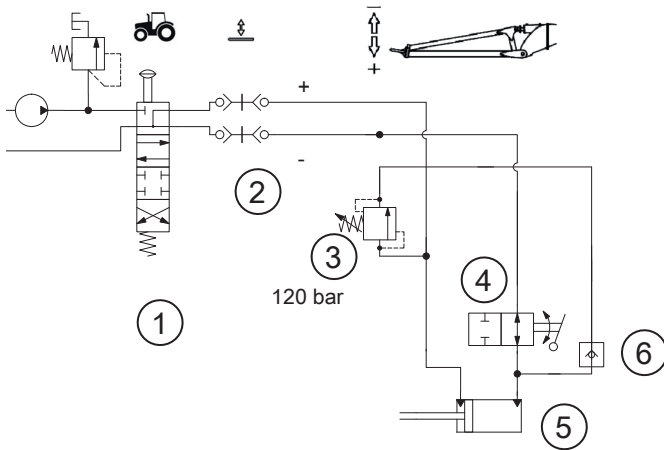
Kääntö

- | | |
|----------------------------------|--------------------------------|
| 1 Traktorin ohjauslaite | 5 Kuristin, $\varnothing$ 1 mm |
| 2 Traktorin hydraulikytkentä | 6 Käännön hydraulisylinteri |
| 3 Kaksitoiminen sulkuventtiili | 7 Jakajayksikkö, 8-kert. |
| 4 Kuristin, $\varnothing$ 1,5 mm | |



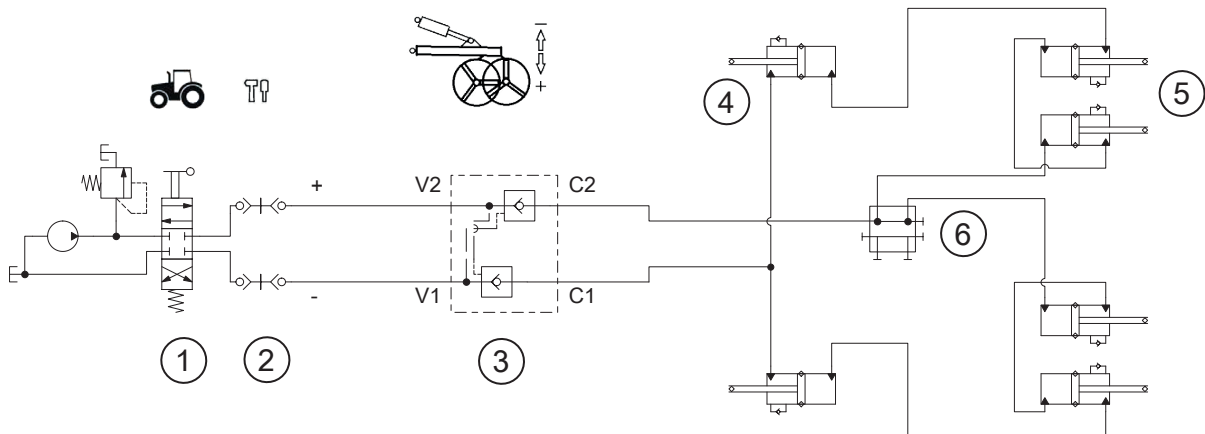
Vetoaisa

- | | |
|------------------------------|-------------------------------|
| 1 Traktorin ohjauslaite | 4 Sulkuhana |
| 2 Traktorin hydraulikytkentä | 5 Vetoaisan hydraulisylinteri |
| 3 Paineenrajoitusventtiili | 6 Takaiskuventtiili |



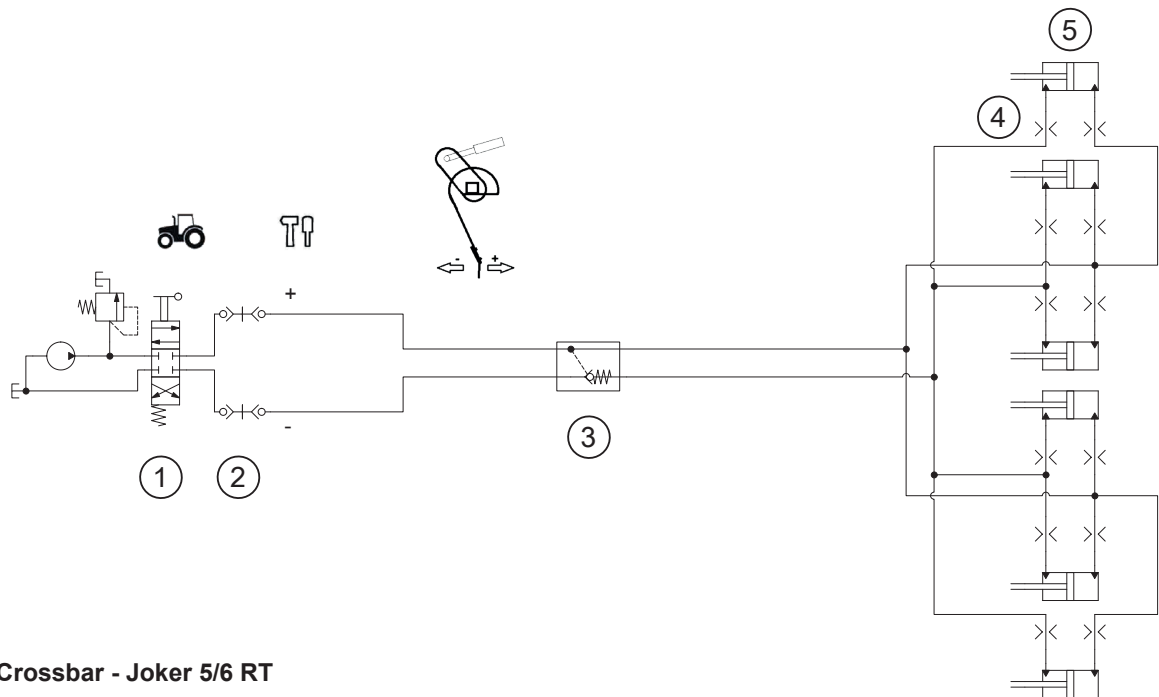
Vetoaisa (terätelalla varustetut koneet)

- | | |
|------------------------------|-------------------------------|
| 1 Traktorin ohjauslaite | 4 Sulkuhana |
| 2 Traktorin hydraulikytkentä | 5 Vetoaisan hydraulisylinteri |
| 3 Paineenrajoitusventtiili | 6 Takaiskuventtiili |



Hydraulinen syvyydensäätö

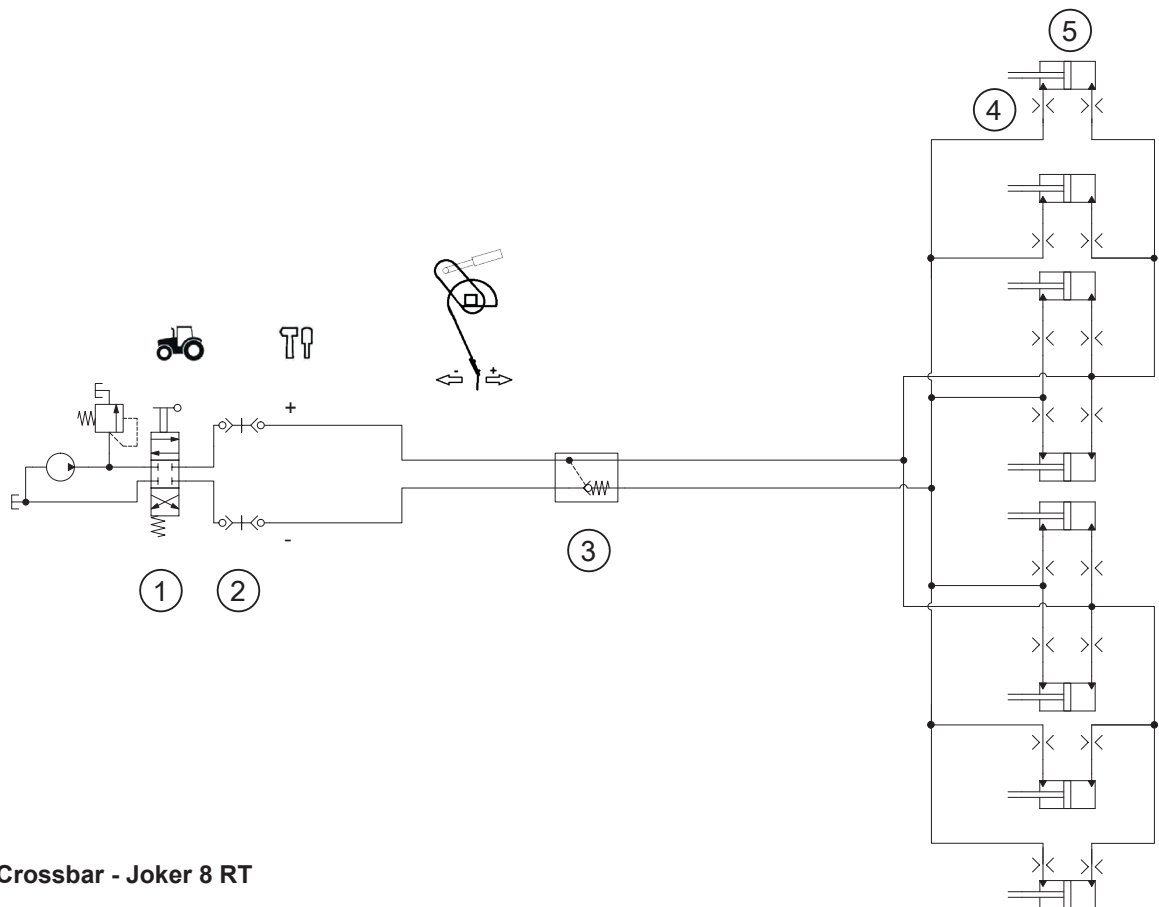
- | | |
|--------------------------------|----------------------------------|
| 1 Traktorin ohjauslaite | 4 Tukipyörien hydraulisylinterit |
| 2 Traktorin hydraulikytkentä | 5 Pakkerin hydraulisylinteri |
| 3 Kaksitoiminen sulkuventtiili | 6 Jakajayksikkö, 8-kert. |



Crossbar - Joker 5/6 RT

- 1 Traktorin ohjauslaite
- 2 Traktorin hydraulikytkentä
- 3 Yksitoiminen sulkuventtiili

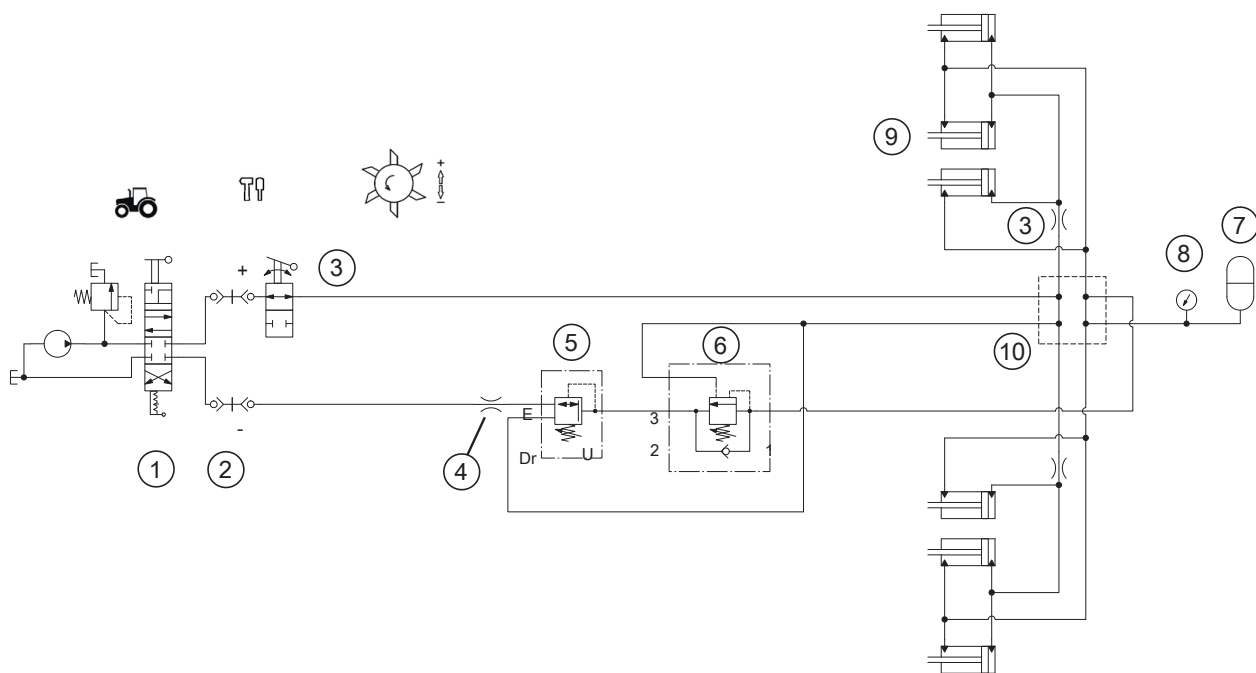
- 4 Kuristin, $\varnothing 0,6$ mm
- 5 Hydraulisylinteri



Crossbar - Joker 8 RT

- 1 Traktorin ohjauslaite
- 2 Traktorin hydraulikytkentä
- 3 Yksitoiminen sulkuventtiili

- 4 Kuristin, $\varnothing 0,6$ mm
- 5 Hydraulisylinteri



Terätela

- | | |
|--------------------------------|-----------------------|
| 1 Traktorin ohjauslaite | 6 Laskujarruventtiili |
| 2 Traktorin hydraulikytkentä | 7 Painevaraaja |
| 3 Sulkuhana | 8 Painemittari |
| 4 Kuristin, $\varnothing$ 1 mm | 9 Hydraulisylinteri |
| 5 Paineenalennusventtiili | 10 Jakajalohko |

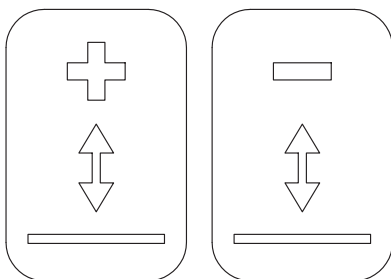
Oikeus toteutuksen muutoksiin pidätetään.

Hydrauliikan letkujohdojen merkintä

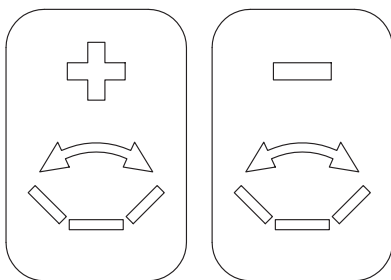
Hydraulikytkinten kahvojen symbolit näyttävät vastaavien letkujohdojen toiminnan:



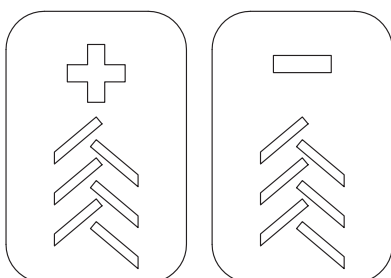
Nosto/lasku



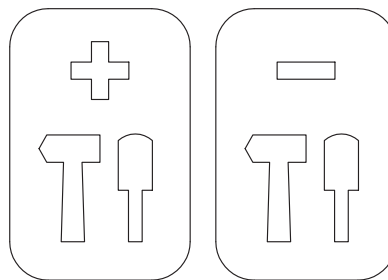
Kääntö ulos/sisään



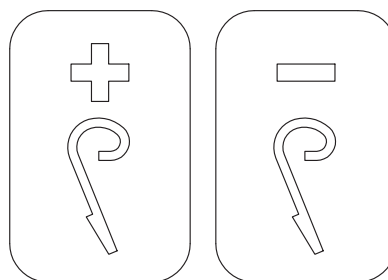
Kuljetuspyörät



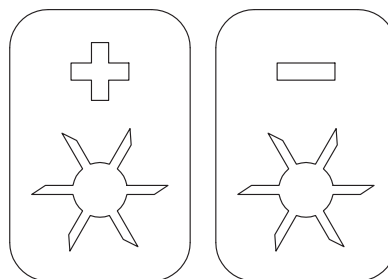
Työsyvyys



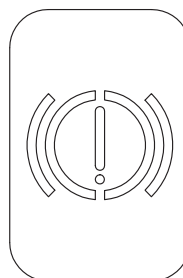
Crossbar



Terätela



Hydraulinen jarru

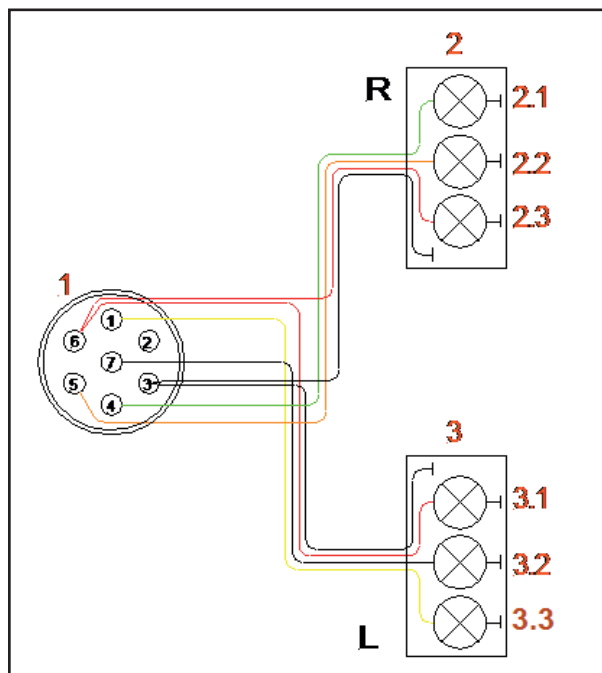


OHJE

Symbolilla + merkittyjen letkujohdojen avulla välitetään seuraavat hydrauliset liikkeet:

- Nosto
- Kääntö sisään
- Työkalujen sisäänveto
- Syöttö puhallin

Valot



- | | |
|-----|--------------------|
| 1. | 7-napainen pistoke |
| 2. | Oikea takavalon |
| 2.1 | Vilkkuvalon lamppu |
| 2.2 | Takavalon lamppu |
| 2.3 | Jarruvalon lamppu |
| 3. | Vasen takavalon |
| 3.1 | Jarruvalon lamppu |
| 3.2 | Takavalon lamppu |
| 3.3 | Vilkkuvalon lamppu |

Pistokkeiden ja johtojen varaukset

Nro	Nim.	Väri	Toiminto
1	L	keltainen	Vasen vilkkuvalo
2	54 g	---	---
3	31	valkoinen	Maadoitus
4	R	vihreä	Oikea vilkkuvalo
5	58 R	ruskea	Oikea takavalon
6	54	punainen	Jarruvalo
7	58 L	musta	Vasen takavalon

VAROITUS

Viallisten valojen aiheuttamat liikenneonnettomuudet.

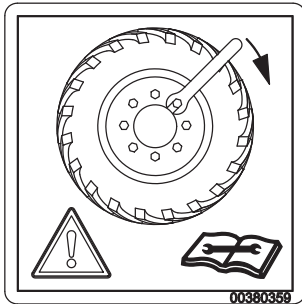
Tarkasta valot ennen ajoon lähtöä.

Tarkasta, että varoitustaulut ja valot ovat puhtaita.

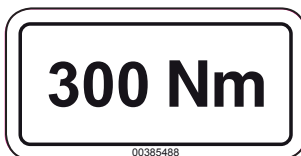
Ohjetarrat

- Puhdista likaantuneet tarrat.
- Vaihda vahingoittuneet ja tunnistamattomaksi muuttuneet tarrat välittömästi uusiin.
- Varusta varaosat niille tarkoitetuilla tarroilla.

Pyöränmutterit/pyöränruuvit on kiristettävä ensimmäisen kerran 50 km:n tai 10 tunnin jälkeen. Kiristä päivittäin lisää - katso Huoltokatsaus.

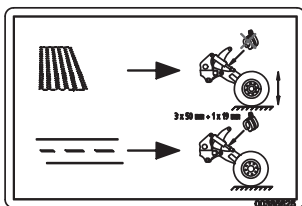


Kiristä vääntömomentilla



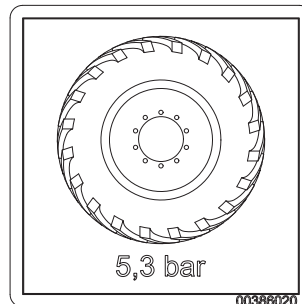
Peltotoissa **ei** saa kiinnittää alumiinipidikkeitä.

Kiinnitä pidikkeet maantiekuljetusta varten (vain 8 RT; ota huomioon 4 m kuljetuskorkeus).



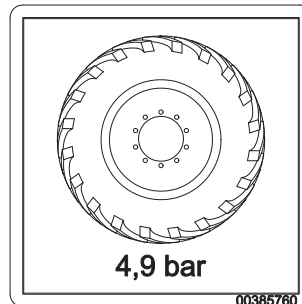
Rengaspaine 7,1 bar

Tarkasta rengaspaineet säännöllisesti ja mukauta niitä tarvittaessa - katso huoltokatsaus.

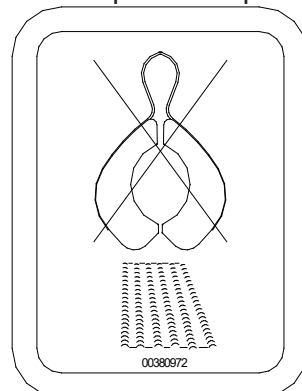


Rengaspaine 7,1 bar

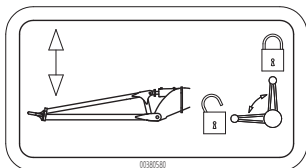
Tarkasta rengaspaineet säännöllisesti ja mukauta niitä tarvittaessa - katso huoltokatsaus.



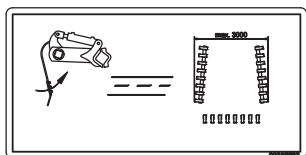
Älä liitä pidikkeitä peltokäytössä.



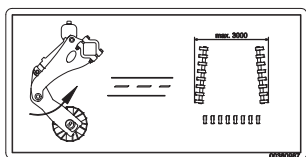
Avaa ja sulje vetoaisan sylinterin sulkuhana.



Jotta maantiekuljetuksen edellyttämää kuljetusleveyttä voidaan ylläpitää, on Crossbar käännettävä kokonaan sisään.

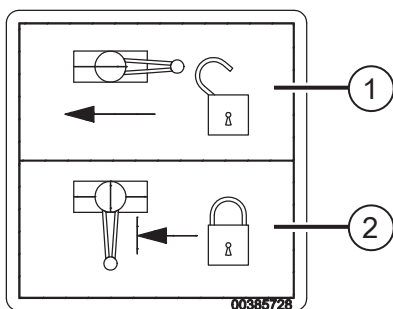


Sallitun ajoneuvoleveyden ylittyminen!
Käännä terätela sisään ennen maantieajoa.



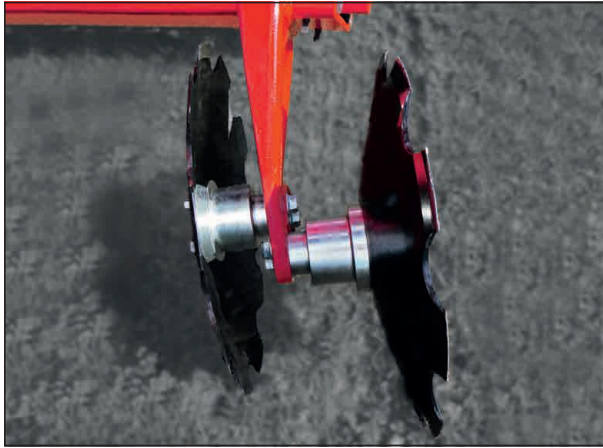
Sulkuhana

- (1) auki
- (2) kiinni



Teräkiekot

Hammastetut kiekot silpovat sadonkorjuujätteet ja maan ja sekoittavat sadonkorjuujätteet aina työskentelysyvyyteen asti.



Laakereilla varustetut teräkiekot

Huolto

- Kiekkojen laakerit on täytetty rasvalla, eivätkä ne siksi vaadi huoltoa.
Tarkasta laakerien välys ja tiiviys säännöllisesti sekä pidemmän seisonnatauon jälkeen myös esteetön pyörintä.
- Asenna kiekot asettamalla tukikiekkot paikoilleen ja kiristämällä kaikki ruuvit (M12) 150 Nm:llä.

OHJE

- Käytä sopivaa työkalua (esim. vääntömomenttiavain) vaaditun vääntömomentin noudattamiseksi!

Puhdistus

Lautaskiekkojen laakerien liukurengastiivisteet ovat herkkiä vaurioitumaan, jos niiden sisään on päässyt vettä ja ne seisovat pitkään sen jälkeen (ruostuminen, öljyvuoto ja laakerivaurio).

- Älä pese laakerikohtia painepesurilla.
- Ennen pitkää seisokkia suihkuta laakerikohtiin ruosteenestoainetta tai vastaavaa ainetta.

- Ennen uutta käyttöönottoa pyöritä lautaskiekoja käsin ja tarkasta niiden esteetön pyörintä.

Pakkeri

Työasennossa kone kulkee pakkerilla. Koneen painon ansiosta saadaan aikaan hyvä jälkitiivistys ja hienojakoinen, tasainen pinta.

Pakkeri voi olla kaksinkertainen RollPack-pakkeri tai kaksinkertainen teräskiekkopakkeri. Kaksoistelana toteutettu rakenne mahdollistaa yksinkertaiseen telaan verrattuna tehokkaamman muokkauksen ja tiivistämisen ja suuremman kantavuuden. Syvyydenohjaus on tarkempaa ja käynti rauhallisempaa myös suuremmilla nopeuksilla.

Maapohjan ollessa takertuvaa pakkereihin saattaa kerääntyä multaa ja niiden paino lisääntyy huomattavasti. Tällöin rakenneosat voivat ylikuormittua. Kuljetusajossa maantiet voivat likaantua.

OHJE

- Jos multaa alkaa kerääntyä, puhdista pakkeri säännöllisesti työskentelyn aikana.
- Puhdista pakkeri ennen maantieajoa perusteellisesti.

Huolto

- Tarkasta pakkerilaakerien kunnollinen kiinnitys.
- Tarkasta pakkeriakselien vapaa pyöriminen.
- Tarkasta pakkerisegmentit kulumien, muodonmuutosten ja murtumien varalta.

Vain kaksinkertaiset teräskiekkopakkerit:

- Säädä kuorijaa tarvittaessa.

Kaksinkertainen teräskiekkopakkeri (SteelDisc-pakkeri)



Erittäin hyvin raskasta, kuivaa maata tiivistävä ja hyvin leikkaava, järeä teräsrengaspakkeri soveltuu erinomaisesti kiviin peltöihin. Kaksoistela murskaa ja leikkaa tehokkaammin ja sen kantavuus on suurempi.

Kaksinkertainen RollPack-pakkeri



U-profiilirenkaiden ansiosta pakkeri on vakaa ja kulumaton, mikä mahdollistaa syvälle vaikuttavan maan tiivistyksen ja hyvän tasoituksen. Kaksoistela murskaa ja tiivistää tehokkaammin ja sen kantavuus on suurempi.

Alumiinipidikkeet

Alumiinipidikkeet kiinnitetään pidiketankoihin.



Erilaiset alumiinipidikkeet

Pidikkeiden paksuus on väristä riippuen erilainen:

Väri					
	sininen	punainen	keltainen	musta	hopea
Paksuus	7 mm	10 mm	19 mm	30 mm	50 mm



OHJE

- Ota huomioon koneen välityssuhde, katso Syvyyden säätö.



VARO

Pakkerin rungon vaurioitumisen vaara.
Älä poista kiinteästi asennettuja välikappaleita!

Käyttö



Noudata kaikissa koneen parissa tehtävissä töissä luvussa "Turvallisuus ja tapaturmien ehkäisy" olevia asiaankuuluvia turvallisuusohjeita sekä tapaturmanehkäisymääräyksiä!

Käyttöönotto / traktorin vaihto

Ensimmäisessä käyttöönotossa ja traktoria vaihdettaessa kone täytyy sovittaa traktoriin.

VAROITUS

Putoavat / alas laskeutuvat koneen osat voivat aiheuttaa vakavia ruhjevammoja tai vastaavia!

- Älä päästä ketään vaaralliselle alueelle.
- Noudata tapaturmientorjuntamääräyksiä.

Vetoaisan mukautus

Vetosilmukalla tai kuulapäällä kiinnitettäessä vetoaisa mukautetaan.

Hydrauliikkasynterissä olevan haarukan pituutta voidaan säätää kierteen avulla (ota huomioon, kuinka paljon on vähintään oltava kierrettynä):



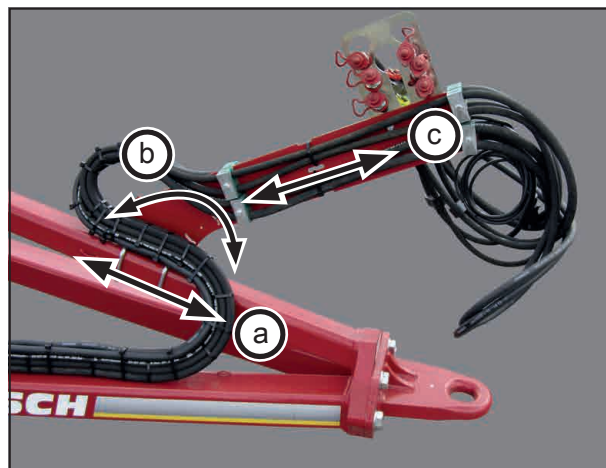
OHJE

Vetoaisaa saa säätää vain ammattikorjaamossa tai HORSCH-yhtiön kouluttamien henkilöiden toimesta!

Letkukiinnityksen sovittaminen

Letkupidike ja letkun pituus täytyy sovittaa traktoriin.

Letkut tulee tällöin vetää niin, että letkuja ja kytkentöjä ei vaurioiteta missään käyttöolosuhteissa, pellolla, kuljetusasennossa tai kaarreaajossa.



Letkupidike

- Irrota letkupidike rungosta ja siirrä sitä niin, että liikkumavapautta jää riittävästi nostettaessa/laskettaessa ja kaarreaajossa (a).
- Säädä letkupidikkeen kaltevuus. Kiinnitä pidike kuljetus- ja työskentelyasentoon sopivaan säätöön (b).
- Säädä letkujen vapaa pituus traktorin mukaan. Irrota tätä varten kiinnityspidikkeet ja siirrä letkuja. Kaarreaajoa varten on mukaan laskettava silmukka. Kiinnitä kiinnityspidikkeet uudelleen (c).

KytKentä/pysäköinti

VAARA

Ihmiset voivat jäädä puristuksiin koneen ja traktorin väliin ja loukkaantua vakavasti!

- Ohjaa ihmiset pois koneen ja traktorin väliseltä alueelta.

Traktorin lähestyessä konetta tai liikkuesssa koneelta poispäin ei koneen ja traktorin välissä saa olla ketään!

VAARA

Vakavien onnettomuuksien vaara siirrettäessä. Pidä ympäristöä silmällä.

- Ohjaa ihmiset (lapset!) pois koneen siirto-alueelta.

VAROITUS

Ulosvuotava hydraulineeste voi aiheuttaa vakavia vammoja! Loukkaantumisvaara koneen tehdessä tahattomia liikkeitä.

- Liitä ja irrota hydrauliletkut vain, kun hydraulikka on tehty paineettomaksi sekä koneen että laitteen puolella.

VAROITUS

Onnettomuusvaara vetoaisan hallitsemattoman liikkeen vuoksi

- Huomioi kiinnitettäessä ja irrotettaessa aina tässä ohjeessa määritettyjä työvaiheita ja sulkuhanan asentoja vetoaisalla.
- Avaa vetoaisan sulkuhana vain, jos siihen kuuluva ohjauslaite on lukitusasennossa!

KytKentä

Kone täytyy ennen kaikkia sen liikkeitä kiinnittää määräysten mukaisesti traktoriin.

VAARA

Vakavien onnettomuuksien vaara koneen lähtiessä vierimään!

- Älä liikuta konetta ilman liitettyä jarruletkua.
- Paineilmajarrulla varustettuja koneita kiinnitettäessä liitä aina ensin **keltainen** liitäntä (jarruletku).

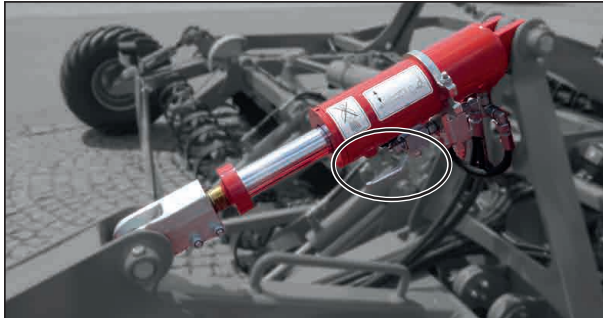
OHJE

- Varmista, että kaikki pistoliitännät (hydrauliset, sähköiset ja pneumaattiset) ovat puhtaita ja hyvin kiinni paikoillaan.

Jos pistoke on likainen, läpi virtaavaan aineeseen pääsee likaa. Tällöin pistoke alkaa vuotaa ja liitettyihin rakenneryhmiin tulee toimintahäiriöitä tai ne lakkaavat toimimasta.

1. Puhdista koneen ja traktorin vetolaitteet ja tarkista kuluneisuus.
2. Estä koneen vieriminen seisontajarrulla ja/ tai vastakiiloilla.
3. Aja traktori koneen luokse ja kytke jarru päälle.
4. Yhdistä hydrauliletkut, jarruletkut ja valot.
5. Kytke vetoaisan hydraulisylinterin ohjauslaite lukitusasentoon.

6. Avaa vetoaisan hydraulisylinterissä oleva sulkuhana. Aina varustuksesta riippuen sulkuhana sijaitsee sylinterin männänvarren tai männänpohjan puolella.



Sulkuhana avattuna

7. Kytke kone traktoriin.

Koneet, joissa on vetovarsituenta:

- Kiinnitä kone.
- Aseta kiinnityskoukun varmistus päälle.
- Lukitse vetovarret siten, etteivät ne voi heilahtaa sivuille.

Koneet, joissa vetosilmukka:

- Mukauta vetoaisan korkeus niin, että kone voidaan kiinnittää.
- Kiinnitä kone.
- Aseta pultit ja varmista ne.

8. Nosta konetta vetoaisan ja ajoalustan avulla.

9. Käännä tukijalka ylös.

Ota pultti tätä varten pois, käännä tukijalka ylös ja kiinnitä alapuolelta pultilla. Varmista pultti taittosokalla.



Tukijalka

10. Vapauta seisontajarru (lisävaruste).

Kuljetusasento

VAROITUS

Liikenneonnettomuuksien vaara koneen tai koneenosien päästessä irti.

Ennen ajon alkua:

- Puhdista koko kone tarttuneesta mullasta.
- Tarkasta valaistuksen toiminta.
- Lukitse ohjauslaitteet kuljetusajoissa mallista riippuen mekaanisesti tai sähköisesti. Älä koskaan kytke kellunta-asentoon.
- Tarkasta ennen ajon alkua kaikki lukitukset.
- Vapauta seisontajarru ja tarkasta käyttöjarrun toiminta (lisävaruste).
- Tarkasta, että kiinnityksen kaikki varmistuselementit ovat paikoillaan ja oikein säädetty.
- Tarkasta kiinnityskohtien kuluneisuus.
- Jos kiinnitys tapahtuu vetosilmukalla, noudata luvussa *Huoltokatsaus* olevia ohjeita.

OHJE

- Varmista ennen julkisilla maanteillä tapahtuvia ajoja, että kone täyttää kulloinkin voimassa olevan tieliikennelain kaikki määräykset.

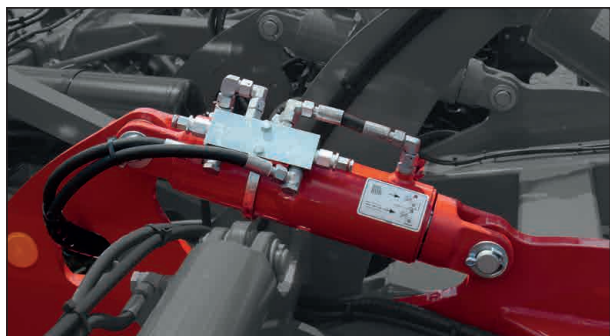
Suorita ennen maantiekuljetusta lisäksi seuraavat säädöt:

11. Nosta konetta ja aseta se vaakasuoraan asentoon.

12. Käännä kone kokonaan sisään, katso *Kääntö sisään*.

13. Joker 8 RT:

Kiinnitä pidikkeet, jotka ovat paksuudeltaan kaikkiaan 169 mm (3x hopeinen, 1x keltainen) ajoalustan hydraulikkasylintereihin.



Ajoalustan hydraulisyylinteri

14. Joker 6 RT:

Laske konetta niin, että teräkietot ovat 30 cm etäisyydellä maasta.

Joker 8 RT:

Laske kone pidikkeiden varaan.

15. Täytä vetovarren hydraulisyylinteri alumiini-
pidikkeillä.

16. Laske kone pidikkeiden varaan.

17. Käännä Crossbar kokonaan ylös (kuljetus-
leveys).

18. Käännä terätela kokonaan ylös ja sulje
sulkuhana (kuljetusleveys).

Ohjauslaitteiden asento maantieajossa

Ohjauslaite	Kohta	Kelluasento	Sulkuasento	Menopuoli
Kääntö			✓	
Nosto/lasku (kuljetuspyörät)			✓	
Vetoaisa			✓	
Työsyvyys			✓	
Crossbar			✓	
Terätela			✓	
Vetovarret			✓	

Pysäköinti

Kone voidaan pysäköidä sisään tai ulos käännettynä.

VAARA

Vakavien onnettomuuksien vaara koneen lähtiessä vierimään!

- Pysäköi kone tasaiselle, kiinteälle alustalle.
- Estä koneen liikkuminen ennen irrotusta seisontajarrulla ja vastakiiloilla.
- Paineilmajarrulla varustettuja koneita irrotettaessa on aina ensin irrotettava **punainen** liitäntä (säiliöletku).

OHJE

- Ennen pitempiaikaista pysäköintiä on kone puhdistettava ja valmisteltava vastaavasti, katso luku *Hoito ja huolto*.

VAROITUS

Koneet, joissa etutyökalu: Onnettomuusvaara vetoaisan hallitsemattoman ylösnousun vuoksi!

Koneet ilman etutyökalua: Onnettomuusvaara vetoaisan hallitsemattoman laskun vuoksi.

- Sulje aina vetoaisan hydraulisylinterissä oleva sulkuhana ennen irrotusta!

7. Varmista kone vastakiiloilla vierimisen varalta. Aseta vastakiilat alamäen puolella olevien kuljetuspyörien alle.
8. Kytke seisontajarru (lisävaruste) päälle, katso luku *Jarrulaitteisto*.
9. Sulje vetoaisan hydraulisylinterissä oleva sulkuhana.
10. Irrota kone.
11. Irrota hydrauliletkut, jarruletkut ja valot.

Kääntö

VAROITUS

Putoavat tai alas laskeutuvat koneen osat voivat aiheuttaa vakavia puristumisvammoja tai vastaavia!

- Ylös nostettujen koneenosien alla ei saa oleskella ketään!
- Ohjaa henkilöt pois koneen vaara-alueelta. Varmista ennen kääntöä, ettei ketään oleskele vaara-alueella.
- Noudata tapaturmientorjuntamääräyksiä.

VARO

Koneen ja maapohjan vauriot

- Käännä kone vain tasaisen ja kiinteän alustan päällä.
- Puhdista taittoniveliä ja niihin kuuluvien hydraulisylinterien alue ennen sisään kääntämistä.

1. Nosta kone kokonaan ylös.
2. Käännä kone tarvittaessa kokonaan ulos, katso *Kääntö ulos*.
3. Käännä tukijalka ulos ja varmista pulteilla.
4. Poista alumiinipidikkeet vetoaisan hydraulisylinteristä.
5. Laske kone tukijalan varaan.
6. Koneet, joissa vetosilmukka: Mukauta vetoaisan korkeus niin, että traktorin kiinnityspiste on kevennetty.

1. Avaa vetoaisan hydraulisylinterissä oleva sulkuhana.
2. Nosta kone kuljetuspyörien ja vetoaisan hydraulisylintereillä kokonaan.
3. Käännä kone kokonaan ulos/sisään.
4. Kytke ohjauslaite lukitusasentoon.

Manuaalinen syvyyssäätö

VAROITUS

Loukkaantumisvaara

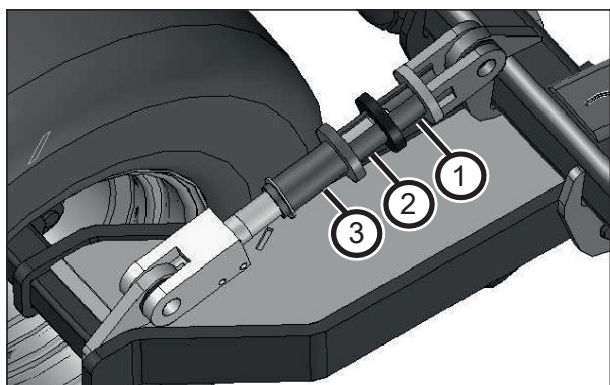
- Varmista ennen työsyvyyden säätöä, ettei ketään oleskele vaara-alueella.

Koneen syvyyssäätö tehdään pellolla pakkerin ja etutukipyörien avulla.

Versiosta/mallista riippuen säätö voidaan tehdä manuaalisesti tai hydraulisesti.

Syvyyssäädön alumiinipidikkeet on kiinnitetty säätötankoihin.

Pidikkeet voidaan ottaa pois tai liittää vain, jos kyseinen puoli on vapautettu kuormituksesta. Sen vuoksi on tarpeen laskea tai nostaa konetta pakkerin ja tukipyörien kuormittamiseksi tai vapauttamiseksi kuormituksesta.



Säätötanko säätöalueiden kanssa (tukipyörät)



Säätötangot pidikkeiden kanssa (pakkeri)

- Liitä molempiin säätötankoihin tukipyörissä **saman** verran samanvärisiä pidikkeitä.

- Liitä kaikkiin säätötankoihin pakkerissa **saman** verran samanvärisiä pidikkeitä.
- Täytä säätöalueet (1) ja (2) aina mahdollisimman täyteen pidikkeitä.
- Liitä tarpeettomat pidikkeet alueeseen (3).
- Suuntaa kone tai kiekkorivit mahdollisimman vaakasuoraan asentoon (esim. sängellä).
- Irtonaisella, kynnetyllä maalla, jonka kantavuus on huono: Säädä kone tukipyörien säätötangoilla pienempään työsyvyyteen kuin pakkerissa.
Kone toimii silloin niin, että etummainen kiekkorivi on matalammalla kuin takimmainen.

Työsyvyyden suurentaminen

- Nosta konetta jonkin verran vetoaisan ja ajoalustan avulla.
- Poista pidikkeet alueelta (1).
- Laske kone alas.
- Liitä pidikkeet uudelleen alueeseen (2).

Työsyvyyden pienentäminen

- Laske konetta vetoaisan ja ajoalustan avulla.
- Aja pellolla muutama metri eteenpäin.
- Poista pidikkeet alueelta (2).
- Nosta kone.
- Liitä pidikkeet uudelleen alueeseen (1). Kun sylinterit on ajettu kokonaan ulos (alueella (2) ei ole pidikkeitä), kiekot koskettavat juuri maahan.

Välityssuhde

- Huomioi välityssuhde, joka on noin 1:3.
Esimerkki: Kun työsyvyyttä halutaan muuttaa 6 cm, pidikkeitä on vaihdettava yhteensä 2 cm paksuudelta (2x punainen). Katso myös lukua *Alumiinipidikkeet*.

Hydraulinen syvyydensäätö (lisävaruste)

Hydraulisella syvyydensäädöllä työsyvyyttä voidaan säätää ja muuttaa pellolla.

Tasoon asettaminen

Hydrauliikkasylinterit on liitetty uudelleenvaiheistusjärjestelmään (sarjakytkentä). Näin kone liikkuu syvyyden muutoksissa aina samansuuntaisesti työpinnan kanssa. Poikkeamien tasaamiseksi on sylinterit asetettava oikeaan tasoon.

OHJE

Säädä taso ennen työn aloitusta, ennen syvyyden säätöä sekä useaan kertaan työpäivän aikana!



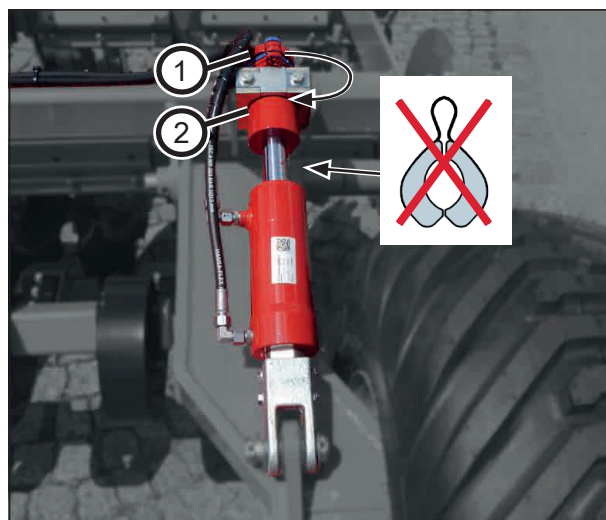
Pakkerin hydraulisylinteri

- Nosta kone kokonaan.
- Käytä syvyydensäädön ohjauslaitetta ja aja kaikki sylinterit kokonaan ulos.
Pidä ohjauslaitetta vielä n. 5 sekunnin ajan painettuna, kunnes kaikki sylinterit on ajettu ulos ja täytetty.
- Toista toimenpide 2 - 3 kertaa.

Tukipyörien hydrauliikkasylinterien esiasäätäminen

Tukipyörien sylintereihin voidaan esiasettaa pienempi työsyvyys kuin pakkerissa (esim. irtonaisilla, kynnetyillä mailla, joiden kantavuus on huono).

Kone toimii silloin niin, että etummainen kiekkorivi on matalammalla kuin takimmainen.



Tukipyörän hydraulisylinteri

- Nosta ajoalustaa ja laske siten kone pakkerin ja tukipyörien varaan.
- Ota pidikkeet pois alueelta (1).
- Laske kuljetuspyöriä ja kevennä näin tukipyörien kuormitusta.
- Liitä pidikkeet esiin tuleviin aukkoihin (2).
- Liitä molempiin sylintereihin **saman** verran samanvärisiä pidikkeitä.
- Huomioi välitys, joka on noin 1:3.
- Männänvarsiin **ei** tule liittää pidikkeitä!

Syvyyden säätö

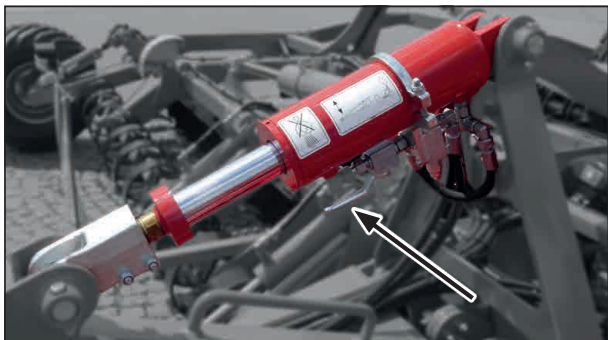
- Laske kone pellolla alas ja nosta ajoalusta kokonaan ylös.
 - Kytke vetoaisan hydraulisylinterin ohjauslaite kellunta-asentoon.
 - Käytä syvyydensäädön ohjauslaitetta ja laske kone haluttuun työsyvyyteen.
- Huomioi tällöin asianmukainen asteikko (0 - 25):



- Kytke syvyydensäädön ohjauslaite lukitus-asentoon.

Peltokäyttö

- Laske kuljetuspyörät kokonaan alas.
- Poista pidikkeet kuljetuspyörien ja vetoaisan hydraulisylintereistä.
- Nosta kuljetuspyörät kokonaan ylös.
- Avaa vetoaisan hydraulisylinterissä oleva sulkuhana.



Sulkuhana avattuna

- Kytke "Kääntö"-ohjauslaite estoasentoon.
- Kytke vetoaisan hydraulisylinterin ohjauslaite kellunta-asentoon.

Hydraulinen syvyyssäätö

Sylinterit saattavat siirtyä peltokäytön aikana.

- Aseta sylinterit päivittäin useita kertoja taso-asentoon
 - työtä aloitettaessa
 - ennen syvyydensäätöä / jälkissäätöä
 - 10 työtunnin välein.

Katso *Hydraulinen syvyydensäätö*

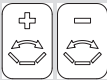
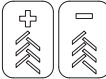
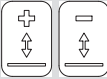
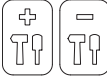
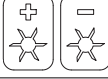
Pellon päisteet

- Nosta kone päisteissä vetoaisalla pois maasta ja käännä se pakkerin päälle.
Älä laske ajoalustaa tätä varten alas.
- Laske ajoalusta alas vain silloin, kun kone juuttuu kiinni maapinnan olosuhteiden vuoksi.



Joker RT päisteessä

Ohjauslaitteiden asento peltokäytössä

Ohjauslaite \ Kohta	Kelluasento	Sulkuasento	Menopuoli
Kääntö 		✓	
Kuljetuspyörät 		✓	
Vetoaisa 	✓		
Työsyvyys 	✓		
Crossbar 		✓	
Terätela 	✓		
Vetovarret	✓		

Lisävarusteet

Jarrulaitteisto

Kone voidaan varustaa pneumaattisella tai hydraulisella jarrulaitteistolla. Turvallista pysäköintiä varten on asennettu seisontajarru.

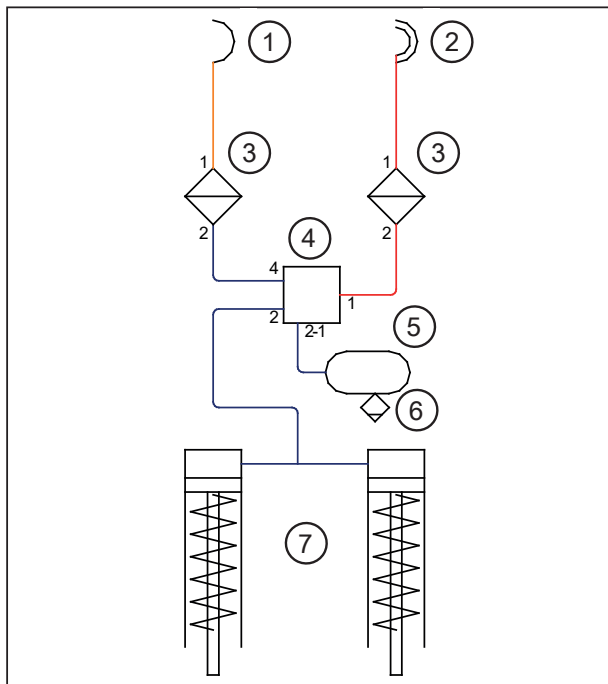
VAARA

Koneen hallitsematon liikkeelle lähtö voi aiheuttaa vakavia vammoja puristumisen tai yllirulaamisen vuoksi.

- Pysäytä kone vain tasaiselle ja kantokykyiselle alustalle.
- Kone on ennen jarrujen vapauttamista varmistettava aluskiiloilla paikaltaan liikahtamista vastaan.

Pneumaattinen jarru

Pneumaattinen jarru on toteutettu paineensäätimellä varustettuna kaksijohtoisena yksipiirijarruna.



Pneumaattinen jarru

- (1) Liitinpää "jarru" keltainen
- (2) Liitinpää "säiliö" punainen
- (3) Putkijohdon suodatin
- (4) Perävaunun jarruventtiili
- (5) Ilmasäiliö
- (6) Vedenpoistovenktiili
- (7) Jarrusylinteri

Liittäminen

1. Liitä ensin liitinpää "jarru" (keltainen).
2. Liitä sen jälkeen liitinpää "säiliö" (punainen).
3. Vapauta seisontajarru.

Irti kytkeminen

1. Kytke seisontajarru päälle.
2. Irrota ensin liitinpää "säiliö" (punainen).
3. Irrota sitten liitinpää "jarru" (keltainen).

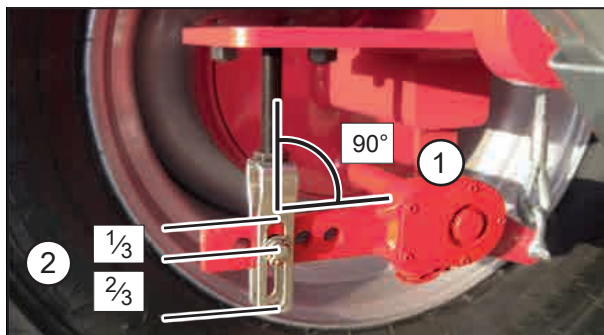
Huolto

- Kun kone on käytössä, poista vesi päivittäin ilmasäiliöstä.



Ilmasäiliö ja vedenpoistovenktiili

- Puhdista putkijohdon suodatin tarvittaessa, kuitenkin vähintään kerran vuodessa.
- Säädä jarrua tarvittaessa:
Jarrutusasennossa tai jarrutehon ensimmäisessä vaikutuskohdassa jarruvivun ja haarukan välisen kulman on oltava 90° (1).
Tässä asennossa haarukan pitkässä reiässä olevalla pultilla on oltava n. 1/3 tilaa ylöspäin (2):



Jarrutusasento

Kun jarrut on vapautettu, jarruvivun tulisi olla haaran edessä ja pyörien on pyörittävä vapaasti.

- Venttiilin toimintakunnon varmistamiseksi on paineilmaan sekoitettava jäänestöainetta. Noudata traktorin käyttöohjetta!
- Jotta kosteusvauriot voitaisiin välttää, liitinpäihin tulisi liittää umpitulpat tai muovipussit.
- Vapauta jarru. Jarrukengät saattavat muuten liimautua rumpuun ja vaikeuttaa uutta käyttöä.

Hydraulinen jarru

Hydrauliletku ohjaa jarruvoiman jarrusylintereihin.

Jarrun tulopaine ei saa ylittää 130 baaria.

Liittäminen

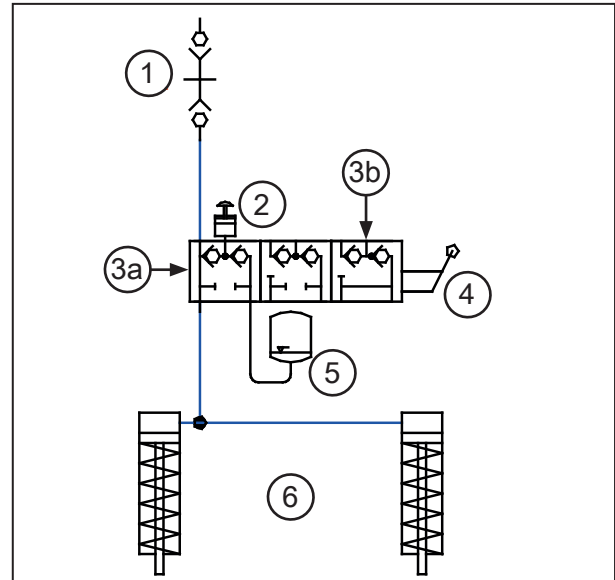
1. Liitä jarrujen hydrauliletku traktorin jarrujohdon liittämisen yhteydessä.
2. Kiinnitä katkaisuvarmistuksen katkaisuköysi soveltuvaan kohtaan traktorissa.

VAROITUS

Köysi voi jäädä kiinni muihin koneen osiin ja laukaista täysjarrutuksen kaarreajossa. Liikenneonnettomuuksien vaara!

- Kiinnitä köysi niin, ettei se voi jäädä kiinni mihinkään.

3. Vapauta seisontajarru. Vaijerien on oltava löysällä ja pyörien on pyörittävä vapaasti.



Hydraulinen jarru

- (1) Jarrujen hydrauliliitos
- (2) Vapautuspumpun nappi
- (3a) Katkaisujarruventtiili asento A
- (3b) Katkaisujarruventtiili asento B
- (4) Jousipistoke (hätkäkäyttö)
- (5) Painevaraaja
- (6) Pyöräjarrusylinteri

VAROITUS

Jarrujen toimimattomuuden aiheuttama liikenneonnettomuuksien vaara!

Käyttöön otossa tai pidemmän seisonta-ajan jälkeen:

- Täytä hätäjarrutuksen paineakku ennen ajon alkua.
- Paina tätä varten traktorin jarrupoljin täysin pohjaan.

Jokaisella jarrun painalluksella paineistetaan paineakku tarvittaessa paineella.

Irti kytkeminen

1. Pysäköi kone.
2. Kytke seisontajarru päälle.
3. Aseta jarrukiilat pyörien alle.
4. Irrota jarrujohto.
5. Irrota katkaisuköysi traktorista.
6. Irrota kone traktorista.

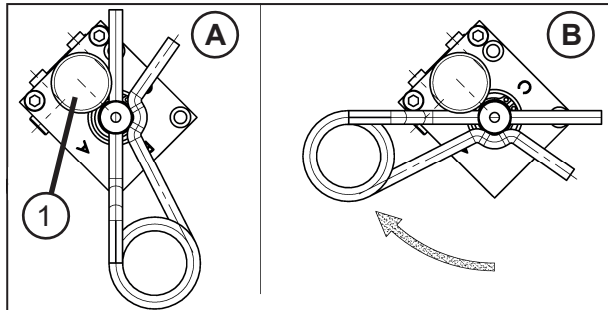
Irrottaminen ei laukaista katkaisujarrua. Hätejarru kytketään vain, kun jousisokka käännetään eteen.

Katkaisujarruventtiilin toiminta

Venttiilillä on kaksi asentoa:

A - Käyttöasento

B - Hätäjarrutus



Katkaisujarruventtiili

1 Käsivapautuspumppu

Vapautuspumppu

Jarru voidaan vapauttaa hätäjarrutuksen jälkeen uudelleen myös ilman traktoria.

- Käännä sitä varten jousisokka jälleen käyttöasentoon ja käytä vapautuspumppua, kunnes jarru on jälleen vapaa.

Huolto

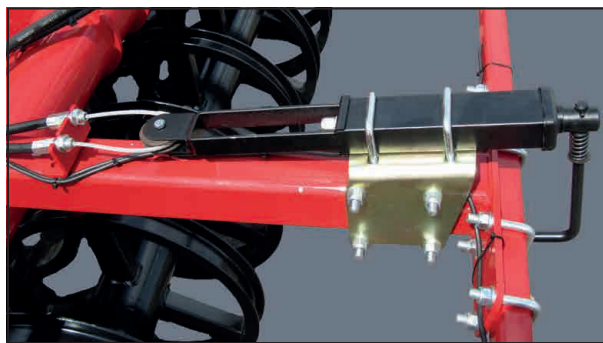
- Tarkasta jarrujohdot ja -letkut vaurioiden varalta.
- Tarkasta jarrupintojen kuluminen.

Seisontajarru



Koneen hallitsematon liikkeelle lähtö voi aiheuttaa vakavia vammoja puristumisen tai ylirullaamisen vuoksi.

- Pysäytä kone vain tasaiselle ja kantokykyiselle alustalle.
- Kone on ennen jarrujen vapauttamista varmistettava aluskiiloilla paikaltaan liikahtamista vastaan.



Seisontajarru ja kampi

- Kytke seisontajarru aina ennen koneen pysäköintiä ja varmista kone pois rullaamista vastaan.
- Vapauta seisontajarru ennen pidempää pysäköintiä tai kauden lopussa. Jarrukengät saattavat muuten liimautua rumpuun ja vaikeuttaa uutta käyttöönottoa.
- Vapauta seisontajarru aina ennen kuljetusajoja. Vaijerien on oltava löysällä ja pyörien on pyörittävä vapaasti.

Huolto

- Tarkasta konetta kytkettäessä seisontajarrun toiminta.
- Säädä tarvittaessa köyttä tai jarrukenkiä lisää.

Doplňková výbava

Joker RT lze provozovat bez této doplňkové výbavy.

Stranové omezení

Ohraničení stran brání nahromadění materiálu při navazujících jízdách.

Talíře (ø 52 cm) jsou dodatečně zohledněny při pracovním záběru stroje (+ 0,25 m).



UPOZORNĚNÍ

Vhodné nastavení stranového omezení závisí na mnoha faktorech:

- Druh půdy
- Terénní podmínky
- Pojezdová rychlost
- Pracovní hloubka
- Opotřebení

Při práci na poli proto musí být vždy stanoven.

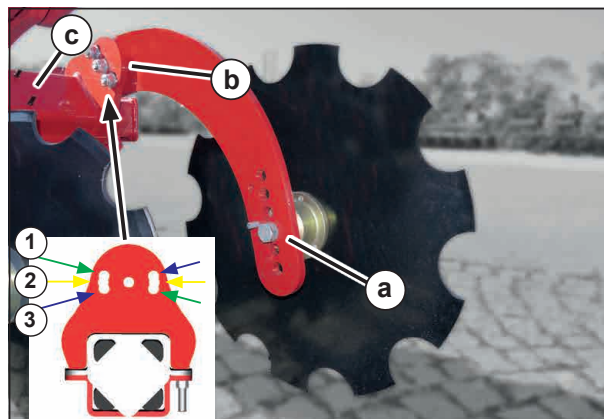
Stranové omezení má různé provedení dle strany stroje:

Pravá strana stroje

Stranové omezení na pravé straně stroje ve směru jízdy se skládá z velkého ozubeného talíře na zadní řadě talířů.

Talíř lze přenastavit:

- vertikálně řadou otvorů (a)
- horizontálně rozmístěním vrtaných děr (b)
- příčně ke směru jízdy na připevnění kulisy na rámu (c)
- příčně ke směru jízdy otáčením šroubení na kulise (a)



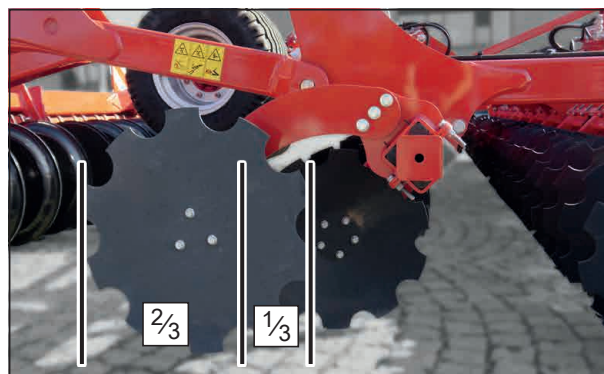
Vertikální nastavení (a)

- Uvolněte upínací kolík a šroub, přestavte talíř a znovu jej připevněte.
- Nastavte talíř výškově tak, aby měl kontakt se zemí a otáčel se.

Horizontální nastavení (b)

Talíř může být podélně ke směru jízdy nastaven na upevnění kulisy ve 3 pozicích (1-3).

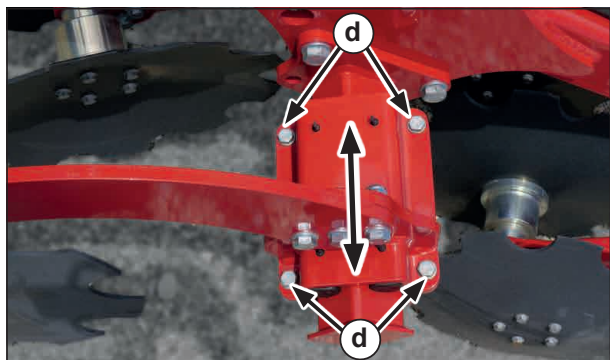
- K tomu uvolněte prostřední šroub a odšroubujte oba vnější šrouby.
- Přestavte kulisu a znovu utáhněte šrouby.
- Nastavte talíř tak, aby se s řadou talířů překrýval o cca 1/3 průměru. Přitom však zohledněte podmínky použití (viz upozornění).



- Postavte talíře při vyšších jízdých rychlostech tendence dozadu.

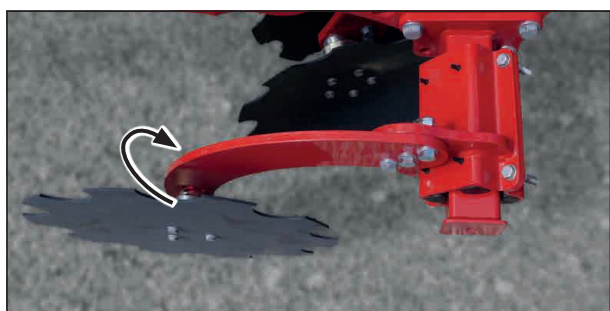
Nastavení příčně ke směru jízdy (c)

1. možnost:



- Uvolněte šrouby (d), nastavte držák a šrouby utáhněte.

2. možnost:



- Talíř spolu s ložiskem odšroubujte od kulisy a upevněte na protilehlou stranu.

Levá strana stroje

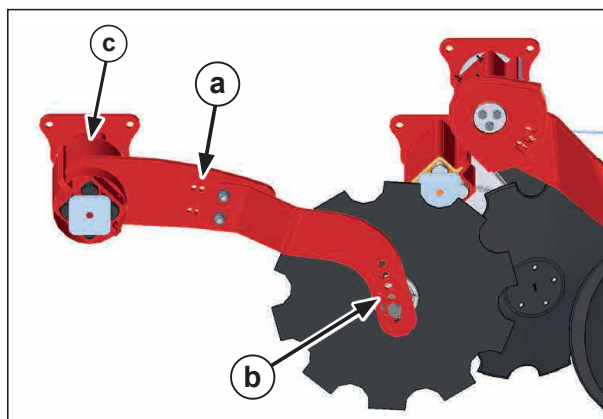
Stranové omezení ve směru jízdy se skládá ze dvou talířů:

- Velký ozubený talíř na přední řadě talířů zastaví předem hlínu.
- Odklízecí talíř na zadní straně talířů posune hlínu do brázdy.

Ozubený talíř

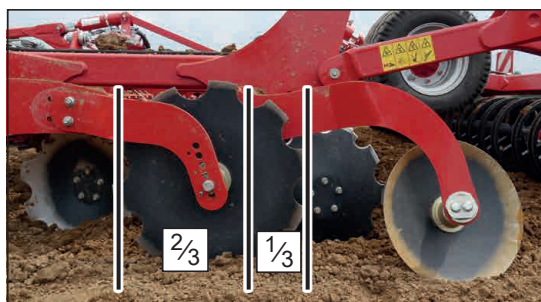
Ozubený talíř lze přenastavit:

- horizontálně (a) a vertikálně (b) řadou otvorů
- příčně ke směru jízdy na připevnění kulisy (c)



Horizontální nastavení (a)

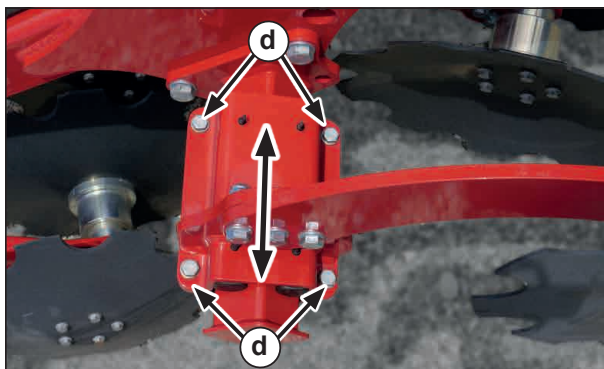
- Nastavte talíř tak, aby se s řadou talířů překrýval o cca 1/3 průměru:



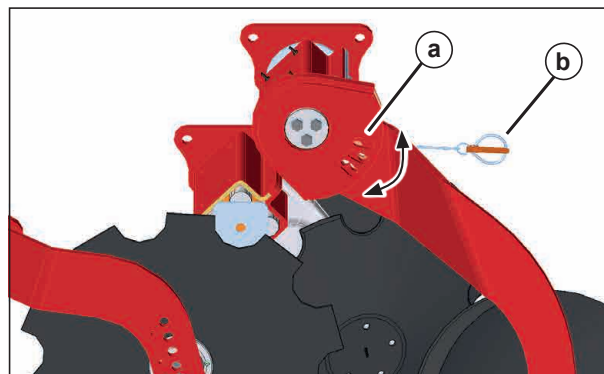
- Postavte talíře při vyšších jízdních rychlostech tendenčně dozadu.

Vertikální nastavení (b)

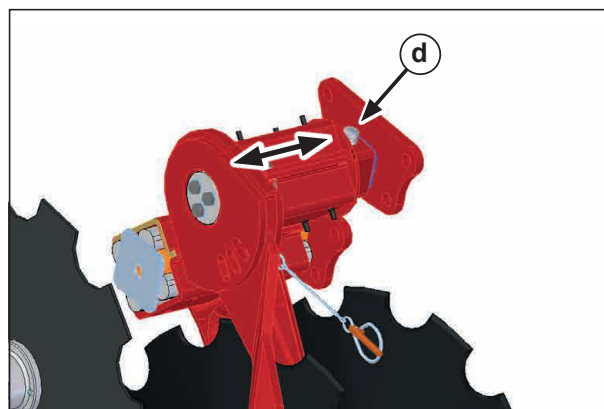
- Uvolněte šroub popř. upínací kolík, přestavte talíř a znovu jej připevněte.
- Nastavte talíř výškově tak, aby měl kontakt se zemí a otáčel se.

Nastavení příčně ke směru jízdy (c)

- Uvolněte šrouby (d), nastavte držák a šrouby utáhněte.
- Nastavte talíř tak, aby se v závislosti na podmínkách za talířem tvořil cca 10-15 cm široký násep.

Odklízecí talíř**Nastavení výšky**

- Nastavte odklízecí talíř a v řadě otvorů (a) upevněte čepem. Čep zajistěte závlačkou (b).

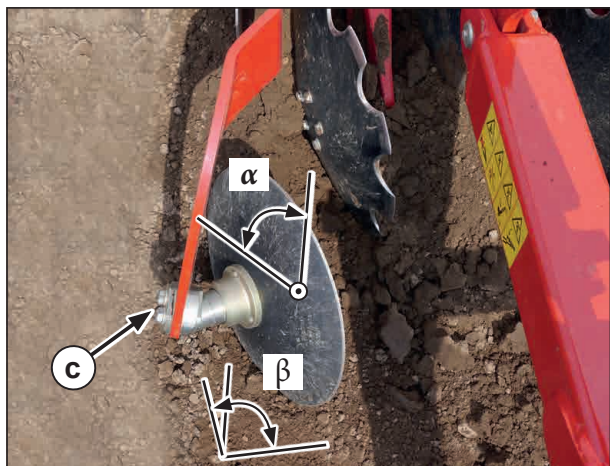
Nastavení příčně ke směru jízdy (c)

- Nastavte držák a v řadě otvorů opevněte čepem (d). Čep dole zajistěte závlačkou.
- Nastavte talíř tak, aby se v závislosti na podmínkách za talířem tvořil cca 10-15 cm široký násep.

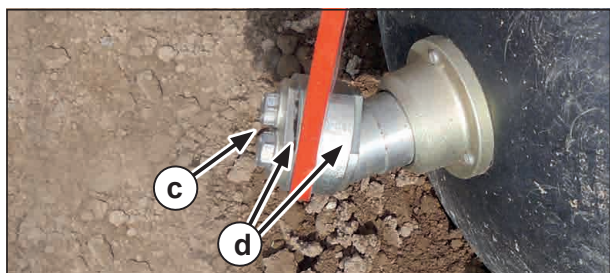
Nastavení úhlu

Odklízecí talíř je na kulise několikrát excentricky otočně upevněný.

Může být proto dle podmínek použití nastaven v úhlu odklizení (α) a úhlu sklonu (β):



- Oba šrouby (c) trochu uvolněte (neodšroubujte!).
- Talíř s klíči upevněnými na tažné oji přenastavte na dvouhraně excentru (d):



- Dotáhněte šrouby.

Základní nastavení pro práci naplocho popř. podmítku strniště (cca 0-8 cm)

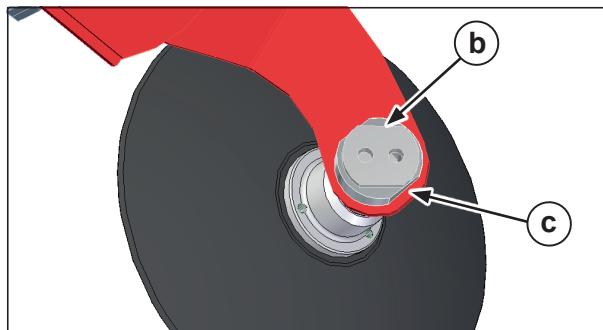


Pozice nastavení

- K přenastavení mezi prací naplocho a do hloubky uvolněte tři upevňovací šrouby (a), odklízecí talíř otočte a opět přišroubujte:



Úhlové postavení odklízecího talíře



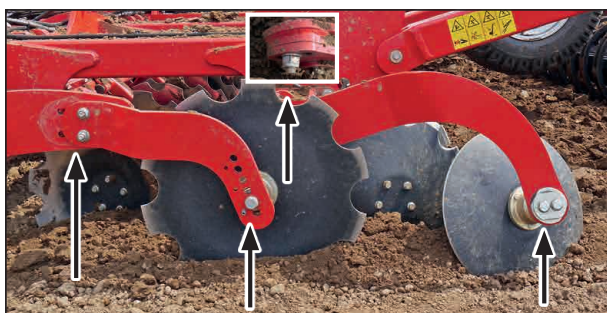
Poloha dvouhrany

- (b) vnější dvouhrana vodorovná
- (c) vnitřní dvouhrana paralelně k hraně kulisy

⚠ UPOZORNĚNÍ

Zobrazené základní nastavení nabízí pouze jeden opěrný bod.

Nastavení pro optimální výsledek práce musí být stanoven způsobem odpovídajícím podmínkám použití při práci na poli.

Základní nastavení pro práci do hloubky (cca 6-15 cm)

Pozice nastavení

- K přenastavení mezi prací naplocho a do hloubky uvolněte tři upevňovací šrouby (a), odklízecí talíř otočte a opět přišroubujte:



Úhlové postavení odklízecího talíře



Poloha dvouhrany

UPOZORNĚNÍ

Zobrazené základní nastavení nabízí pouze jeden opěrný bod.

Nastavení pro optimální výsledek práce musí být stanoven způsobem odpovídajícím podmínkám použití při práci na poli.

Údržba

- Při opotřebení talíře vertikálně seřídte, resp. vyměňte.

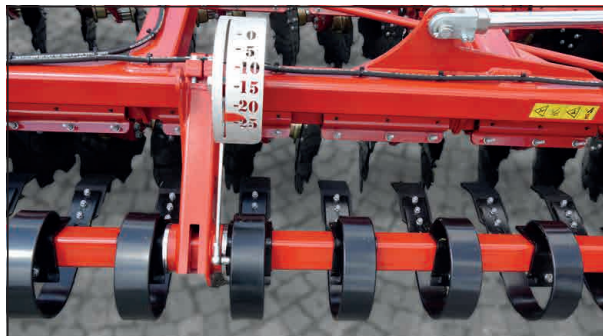
Crossbar

Crossbar se nachází před kotoučovými krojidly a vyrovnává hrubě potrhanou půdu, aby umožnil plošší práci s talířovou bránou.

Je hydraulicky připojen na vlastní řídicí jednotku a může se během jízdy posouvat.

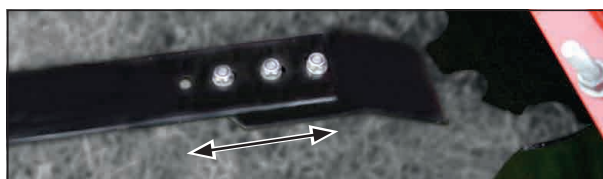
Stupnice ukazuje nastavenou pracovní hloubku, resp. předepnutí v porovnání s hloubkovým nastavením stroje:

- Při stejné hodnotě pro obě stupnice se Crossbar nepředepne.
- Čím nižší je hodnota pro Crossbar v porovnání s hodnotou pro pracovní hloubku, tím více se Crossbar předepíná.



Crossbar se stupnicí

- Ohnutou desku lze nastavit podle vytyčené agresivity.
Při opotřebení ji lze obnovit nebo seřídít:



OPATRNĚ

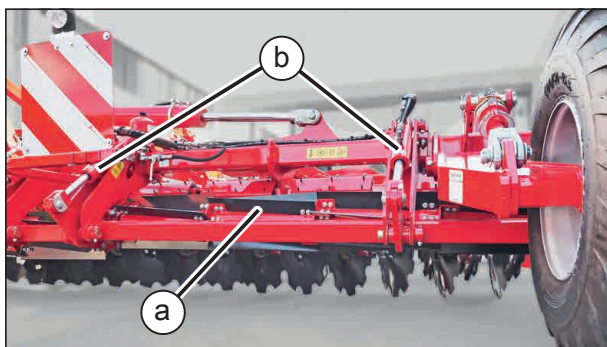
Překročení přípustné přepravní šířky! Nebezpečí poškození.

- Vychylte Crossbar před přepravními jízdami zcela nahoru!

Nožový válec

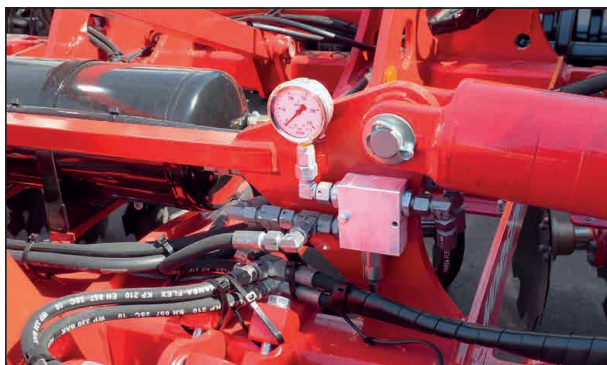
Nožový válec (a) rozseká a rozmělní posklizňové zbytky s dlouhými stonky a zbytky úrody.

Nožový válec je hydraulicky připojen na vlastní řídicí jednotku a může se během jízdy posouvat (b). Je hydraulicky zajištěn proti přetížení.



-  Řídicí jednotku nožového válce při práci na poli přepněte na plovoucí polohu.

Manometr ukazuje úroveň tlaku, kterým je nožový válec přidržován na zemi (40-100 barů, základní nastavení 100 barů).



Manometr nožového válce

Opěrná patka

Ve spojení s doplňkovou výbavou nožového válce je stroj vybaven alternativní opěrnou patkou:

- Výšku opěrné patky nastavte klikou.
- Opěrnou patku pro přepravní jízdy zaklapněte a zajistěte čepem (c).



Opěrná patka nožového válce

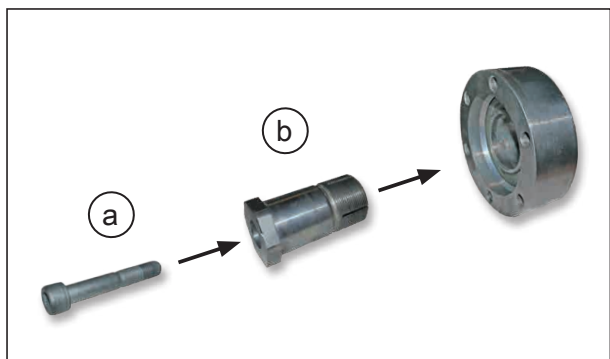
Montáž válce

VÝSTRAHA

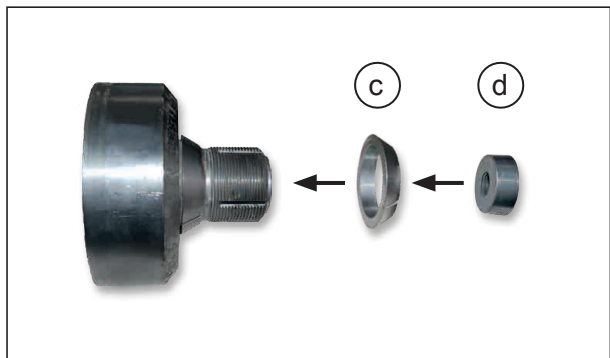
Padající a samovolně se pohybující součásti stroje mohou způsobit vážná pohmoždění atd.!

- Nadzvednutý stroj podepřete vhodnými prostředky a válec zajistěte proti samovolnému pohybu.
- Dodržujte předpisy o ochraně zdraví při práci.

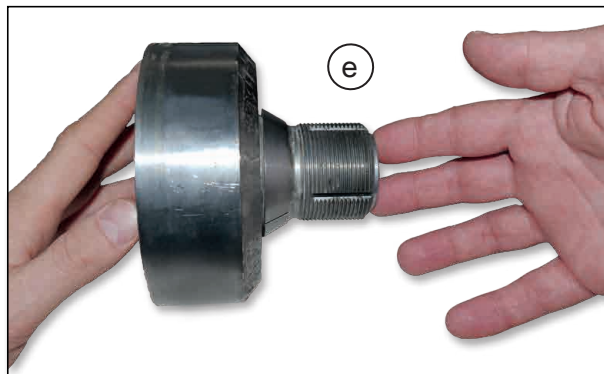
Proveďte na všech ložiscích:



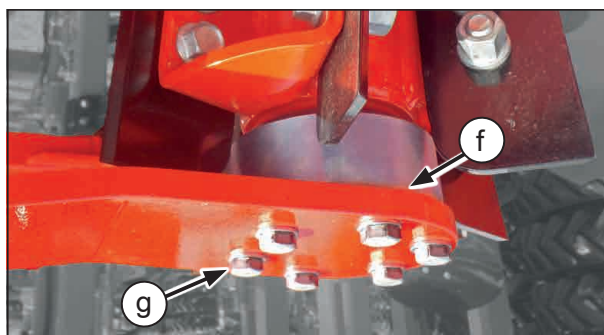
1. Vnitřní šroub (a), vnější šroub (b) a ložisko vzájemně zastrčte.



2. Kuželový kroužek (c) posuňte na vnější šroub.
3. Kuželovou matici (d) točte na vnitřní šroub.



4. Kuželovou matici přitlačte proti vnějšímu šroubu (e). Nepoužívejte kladivo apod.!
5. Vnější závit namažte tukem nebo měděnou pastou.
6. Ložisko našroubujte vnějším šroubem na hřídel (utahovací moment 370 ± 20 Nm).
7. Dotáhněte vnitřní šroub (utahovací moment 180 ± 20 Nm).
Nelze-li šroub dotáhnout, šroub vytáhněte, abyste na vnější šroub natlačili kuželovou matici.



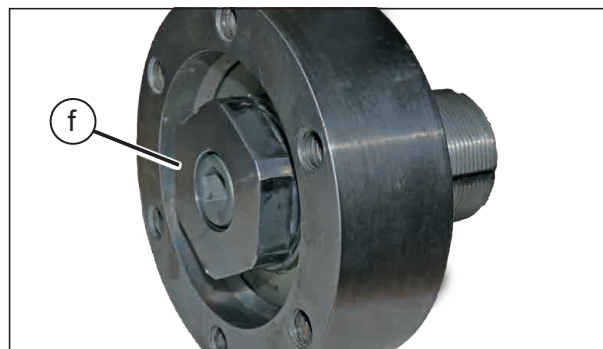
8. Hřídel přišroubujte pomocí distančního kusu (f) na boční rameno (g)

Demontáž válce

VÝSTRAHA

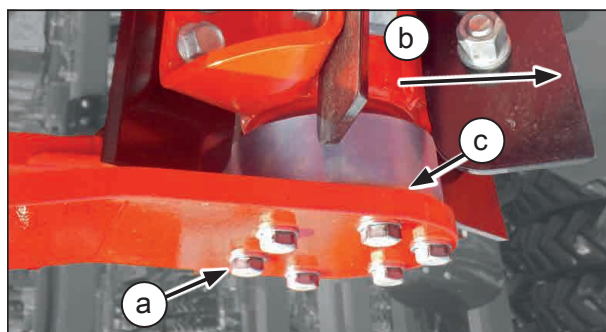
Padající a samovolně se pohybující součásti stroje mohou způsobit vážná pohmoždění atd.!

- Nadzvednutý stroj podepřete vhodnými prostředky a válec zajistěte proti samovolnému pohybu.
- Dodržujte předpisy o ochraně zdraví při práci.

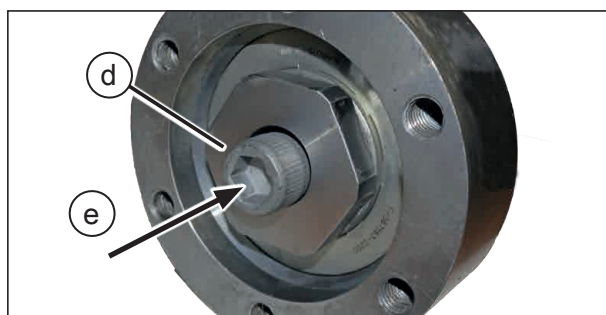


5. Uvolněte vnější šroub (f) a odeberte ložisko.

Proveďte na všech ložiscích:



1. Šrouby (a) odstraňte a válec uvolněte od bočního ramene (b).
2. Odeberte distanční kus (c).



3. Vyšroubujte vnitřní šroub (d) o cca 1 cm.
4. Šroub vyrazte dovnitř, abyste uvolnili kuželovou matici z vnějšího šroubu (e).

Hoito ja huolto

VAROITUS

Loukkaantumisvaara huoltotöissä

- Noudata hoitoa ja huoltoa koskevia turvallisuusohjeita!
- Sammuta traktori ja varmista se uutta käynnistymistä vastaan. Lukitse manuaaliset ohjauslaitteet estoasentoon.
- Varmista, ettei kone pääse laskeutumaan ja ettei se tee odottamattomia liikkeitä.
- Oleskelu varmistamattomien, ylös nostettujen koneenosien alla on kielletty.
- Suorita huoltotöitä ylös nostettujen koneenosien alla vain, kun ne on tuettu soveltuvilla keinoilla mekaanisesti.
- Varmista koneenosat irrotettaessa putoamista vastaan.

Koneesi on suunniteltu ja rakennettu niin, että sen teho, taloudellisuus ja käyttöystävällisyys on paras mahdollinen monissa erilaisissa käyttötilanteissa.

Ennen toimitusta koneesi on tarkastettu sekä tehtäällä että jälleenmyyjän toimesta sen varmistamiseksi, että se on optimaalisessa kunnossa. Jotta kone toimisi pysyvästi häiriöttä, on tärkeää, että hoito- ja huoltotyöt suoritetaan suositelluin aikavälein.

Puhdistus

Jotta kone pysyisi käyttövalmiina ja toimisi optimaalisen tehokkaasti, puhdistus- ja hoitotyöt on suoritettava säännöllisesti.

OHJE

- Hydraulisylintereitä ja laakereita ei saa puhdistaa painepesurilla eikä suoralla vesisuihkulla. Tiivisteet ja laakerit eivät ole korkeassa paineessa vesitiiviitä.

Koneen voitelu

Kone on voideltava säännöllisesti ja aina painepesun jälkeen.

Se varmistaa koneen pysymisen käyttövalmiudessa ja alentaa vioista johtuvia korjauskuluja ja seisokkeja.

Hygienia

Kun voiteluaineita ja mineraaliöljytuotteita käytetään määräysten mukaisesti, ne eivät aiheuta vaaraa terveydelle.

Höyryjen pitkäaikaista ihokosketusta ja hengittämistä on vältettävä.

Huoltovälit

Huoltovälit riippuvat eri tekijöistä.

Siten huoltoväleihin vaikuttavat erilaiset käyttötilanteet, sään vaikutukset, työskentelynopeudet ja maaperän laatu. Myös käytettyjen voitelu- ja hoitoaineiden laatu vaikuttaa siihen, kuinka pian seuraava huoltotyö on suoritettava.

Siksi annettuja huoltovälejä voidaan pitää vain ohjeellisina.

Kun konetta käytetään "normaaleista" poikkeavissa olosuhteissa, huoltovälit on sovitettava olosuhteiden mukaisiksi.

Säännöllinen huolto on käyttökelpoisen koneen perusedellytys. Kun koneet on huollettu, vikojen vaara vähenee ja ne toimivat taloudellisesti ja luotettavasti.

Varastointi

Jos kone jää pitkäksi aikaa käyttämättä:

- Säilytä konetta mahdollisuuksien mukaan katetussa paikassa.
- Suojaa kone ruosteelta. Suihkuta vain biologisesti helposti hajoavilla öljyillä, esim. rypsiöljyllä.
- Suojaa hydraulisylinterien männänvarret korroosiolta.

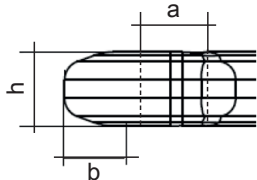


OHJE

- Älä suihkuta öljyä tai korroosionsuoja-ainetta muovi- ja kumiosiin. Osat voivat haurastua ja murtua.
-

Huoltokatsaus Joker 5 / 6 / 8 RT

Huoltopaikka	Työskentelyohjeet	Huoltoväli
10 käyttötunnin jälkeen		
Kiristä kaikki ruuvi- ja pistoliitännät ja hydraulikkaliitokset.	Myös hyvin kiristetyt ruuviliitokset voivat löystyä (esim. kun ruuviliitosten väliin tarttuu materiaalia tai maalijäämiä). Tämä voi johtaa ruuviliitosten irtaamiseen ja hydraulikkaliitosten vuotoihin.	Kerran
Kiristä kaikki pyöränmutterit M18 x 1,5 - 300 Nm M22 x 1,5 - 510 Nm	- ensimmäisen kerran 10 tunnin tai 50 km:n jälkeen - vielä kerran 10 tunnin tai 50 km:n jälkeen - kiristä sen jälkeen päivittäin, kunnes ruuvit ovat asettuneet ja lisäkiristäminen ei ole enää mahdollista. - sen jälkeen aina kauden alussa ja 50 tunnin välein käytössä.	
Ennen kylvökautta		
Koko kone	Lue käyttöohje toistamiseen huolellisesti.	
	Tarkasta kaikkien ruuviliitosten kiinnitys ja kiristä tarvittaessa	
	Tarkasta kaikkien suojalaitteiden kunto ja toiminta, vaihda tarvittaessa	
Käytössä		
Hydrauliikka		
 VAROITUS	Laske kaikki hydraulisesti nostetut osat (esim. siivet, pakkeri, kuljetuspyörät jne.) maahan ennen kaikkia hydraulilaitteistolle suoritettavia töitä. Saata hydraulikka paineettomaksi traktorin ja laitteen puolelta!	
Hydraulinen laitteisto ja rakenneosat	Tarkasta kaikkien hydraulisten rakenneosien ja letkujen toiminta, tiiviys, kiinnitys ja hankaumat	40 tuntia
Hydrauli-letkujohdot	Tarkasta hydrauliletkujen mahdolliset vauriot säännöllisesti (halkeamat, hankauskohdat, jne.). Vaihda vaurioituneet ja vahingolliset letkujohdot välittömästi. Vaihda hydrauliletkut 6 vuoden kuluttua. Huomioi tätä varten puristusholkissa oleva valmistuspäivämäärä (vuosi/kuukausi) ja letkussa oleva (neljännesvuosi/vuosi):   Puristusholkki Letku Käyttöolosuhteiden mukaan (esim. säänvaikutus) tai suuremmassa rasituksessa voi aikaisempi vaihto olla tarpeen. Tarkastuta hydraulilaitteisto vähintään kerran vuodessa asiantuntijalla. Ota lisäksi huomioon maakohtaiset ohjeet ja määräykset.	

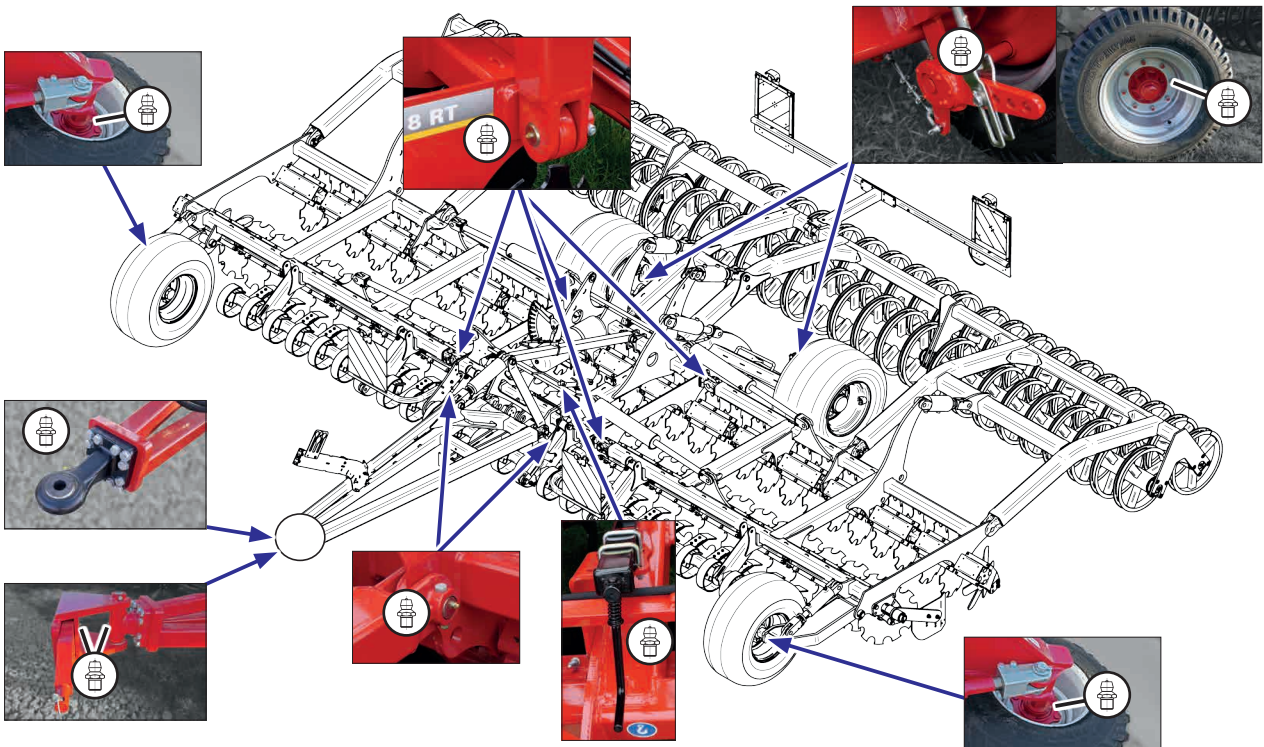
Huoltopaikka	Työskentelyohjeet		Huoltoväli	
Vetosilmukka				
Kiinnitys	➤ Tarkasta kiinnitysruuvien kiinnitys (560 Nm)		40 tuntia	
Kuluminen 	➤ Jos kulumisrajat ylittyvät tai alittuvat, kyseinen rakenneosa on vaihdettava (korjaamossa tehtävä työ):		40 tuntia	
	Nimitys	Nimellismitta (mm)		Kulumismitta (mm)
	Ø silmukka a	51		53
	Ø silmukka a	71		73
	Renkaan leveys b	25,5		23,0
	Renkaan korkeus h	54,0		51,5
	Ø silmukka a	42		43,5
	Renkaan leveys b	28,8		28,1
	Renkaan korkeus h	38,0		35,5
	Työkalut			
Teräkiekot	- Katso kappale „Teräkiekot“ - Tarkasta kunto, kiinnitys ja kuluminen - Tarkasta öljykylpylaakeroinnin tiiviys ja kuluminen	päivittäin		
Pakkeri	Tarkasta kunto, laakerointi ja kiinnitys	40 tuntia		
Terätela	Vaihda terät tarvittaessa	40 tuntia		
Pyörät / jarrut				
Alustan pyörät ja tukipyörät?	Tarkasta kunto ja mahdolliset vauriot (halkeamat jne.).	päivittäin		
	Tarkasta kiinnitys / kiristä pyörämutterit - katso yllä	katso yllä		
	Tarkasta ilmanpaine: ajoalustan pyörät - 4,5 bar tukipyörät - 4,9 bar	päivittäin		
Kannatinakselitapin laakeri	Tarkasta välys ja tarvittaessa säädä (saadaan suorittaa vain ammattikorjaamossa)	120 tuntia / 6 kuukautta		
Jarrulaitteisto	Tarkasta säätö ja toimivuus	päivittäin		
	Poista vesi ilmasäiliöstä	päivittäin		
	Tarkasta jarruletkut ja letkut vaurioiden, puristuma- ja taitoskohtien varalta	päivittäin		
	Puhdista putkistosuodatin			
Runko				
Runko ja rungon liitososat	Tarkasta kunto ja asianmukainen kiinnitys	päivittäin		
Turvalaitteet				
Valot ja varoituskilvet	Tarkasta kunto ja toiminta	päivittäin		
Varoitus- ja turvatarrat	Tarkasta paikoillaanolo ja luettavuus	päivittäin		

Huoltopaikka	Työskentelyohjeet	Huoltoväli
Sesongin jälkeen		
Koko kone	Suorita hoito- ja puhdistustyöt: Älä ruiskuta muoviosiin öljyä tai vastaavaa	
	Suihkuta hydraulisylinterin männänvarret soveltuvilla aineilla korroosiota vastaan	
	Tarkasta kaikkien ruuvi- ja pistoliitosten kunnollinen kiinnitys (katso kiristysmomenttitaulukkoa)	
	Tarkasta rungon ja liitososien kunto ja asianmukainen kiinnitys	
Jarrulaitteisto	Avaa seisontajarru, poista vesi ilmasäiliöstä, sulje jarrujohdot, tarkasta asetus	
Teräkiekot	Suihkuta laakerointi irrotusöljyllä	

OHJEET:

- Päivittäinen huoltoväli kuvaa työpäivittäistä huoltoa ennen koneen jokaista käyttöä.
- Noudata lisäksi vastaavissa luvuissa olevia huolto-ohjeita.

Voitelukohdat (voitelurasva: DIN 51825 KP/2K-40) - voitelukohtien määrä sulkeissa		
Pultit vetoaisassa	voideltava (2)	25 tuntia
Vetosilmukka / vetovarren sovitin	voideltava (1/2)	25 tuntia
Kääntöpultit	voideltava (4)	50 tuntia
Jarrut	voideltava (2)	100 tuntia
Seisontajarru	voideltava (1)	100 tuntia
Tukipyörien akselitappi	voideltava (2)	200 tuntia



Hävittäminen

Öljyt, rasvat ja niiden likaamat jätteet ovat suureksi vaaraksi ympäristölle ja ne on hävitettävä lakisääteisten määräysten mukaisesti ympäristöystävällisesti.

Pyydä tarvittaessa tietoja paikallisilta viranomaisilta.

Konetta käytettäessä ja huollettaessa kertyy erilaisia aineita, jotka on hävitettävä asianmukaisesti.

Apu-, käyttöaineiden ja muiden kemikaalien hävittämisessä on noudatettava vastaavien käytöturvallisuustiedotteiden määräyksiä.

Käytöstäotto

Jos kone ei ole enää käyttökkyinen ja se tulee hävittää, se on otettava käytöstä. Koneen osat on lajiteltava raaka-aineiden mukaisesti ja toimitettava ympäristöystävällisesti hävitettäväksi tai kierrätettäväksi. Tässä on noudatettava voimassa olevia määräyksiä.

Käytöstäoton ja hävittämisen saavat suorittaa ainoastaan HORSCHin kouluttamat käyttäjät. Ota tarvittaessa yhteyttä jätehuoltoyritykseen.

Liite

Kiristysmomentit



OHJE

- Vääntömomentit ovat vain ohjeellisia ja yleispäteviä. Etusija on konkreettisilla tiedoilla käyttö- ohjeen vastaavissa kohdissa.
- Ruuveja ja muttereita ei saa tällöin käsitellä voiteluaineilla, sillä se muuttaa kitkakerrointa.

Metriset ruuvit

Kiristysmomentit - metriset ruuvit Nm							
Koko ø mm	Nousu mm	Ruuvien tyypit - lujuusluokat					Pyörän mutterit
		4.8	5.8	8.8	10.9	12.9	
3	0,50	0,9	1,1	1,8	2,6	3,0	
4	0,70	1,6	2,0	3,1	4,5	5,3	
5	0,80	3,2	4,0	6,1	8,9	10,4	
6	1,00	5,5	6,8	10,4	15,3	17,9	
7	1,00	9,3	11,5	17,2	25	30	
8	1,25	13,6	16,8	25	37	44	
8	1,00	14,5	18	27	40	47	
10	1,50	26,6	33	50	73	86	
10	1,25	28	35	53	78	91	
12	1,75	46	56	86	127	148	
12	1,25	50	62	95	139	163	
14	2,00	73	90	137	201	235	
14	1,50	79	96	150	220	257	
16	2,00	113	141	214	314	369	
16	1,50	121	150	229	336	393	
18	2,50	157	194	306	435	509	
18	1,50	178	220	345	491	575	300
20	2,50	222	275	432	615	719	
20	1,50	248	307	482	687	804	
22	2,50	305	376	502	843	987	
22	1,50	337	416	654	932	1090	510
24	3,00	383	474	744	1080	1240	
24	2,00	420	519	814	1160	1360	
27	3,00	568	703	1000	1570	1840	
27	2,00	615	760	1200	1700	1990	
30	3,50	772	995	1500	2130	2500	
30	2,00	850	1060	1670	2370	2380	

Tuumamittaiset ruuvit

Kirstysmomentit - tuumaruuvit Nm							
Ruuvin läpimitta		Lujuusluokka 2		Lujuusluokka 5		Lujuusluokka 8	
		Ei merkintää kannassa		3 merkintää kannassa		6 merkintää kannassa	
tuuma	mm	Karkeakierre	Hienokierre	Karkeakierre	Hienokierre	Karkeakierre	Hienokierre
1/4	6,4	5,6	6,3	8,6	9,8	12,2	13,5
5/16	7,9	10,8	12,2	17,6	19,0	24,4	27,1
3/8	9,5	20,3	23,0	31,2	35,2	44,7	50,2
7/16	11,1	33,9	36,6	50,2	55,6	70,5	78,6
1/2	12,7	47,5	54,2	77,3	86,8	108,5	122,0
9/16	14,3	67,8	81,3	108,5	122,0	156,0	176,3
5/8	15,9	95,0	108,5	149,1	169,5	216,0	244,0
3/4	19,1	169,5	189,8	271,1	298,3	380,0	427,0
7/8	22,2	176,3	196,6	433,9	474,5	610,0	678,0
1	25,4	257,6	278,0	650,8	718,6	915,2	1017
1 1/8	28,6	359,3	406,8	813,5	908,4	1302	1458
1 1/4	31,8	508,5	562,7	1139	1261	1844	2034
1 3/8	34,9	664,4	759,3	1491	1695	2414	2753
1 1/2	38,1	881,3	989,8	1966	2237	3128	3620

Hakemisto

A

Alkusanat 4
Alumiinipidikkeet 32
Asennus 17

C

Crossbar 25,25
CrossBar 21

D

DiscSystem 21

H

Hävittäminen 59
Henkilöstön pätevyys 7
Hoito 13,54
Huippunopeus 8
Huolto 13,31,54,56
Huoltopalvelu 5
Hydrauliikka 10,22,56
Hydrauliletkujohdot 56
Hydraulinen jarru 43
Hydraulinen syvyydensäätö 24
Hydraulisylinteri 21

J

Jälkiasennukset 12
Jarrulaitteisto 10,57,58
Jarrut 43,58
Johto 28

K

Kääntö 23,37
Kääntöpultit 58
Kaksinkertainen RollPack-pakkeri 32
Kaksinkertainen teräskiekkopakkeri (SteelDisc-pakkeri) 32
Katkaisujarru 43
Käytöstäotto 59
Käyttäjä 7
Käyttöjarrulaitteisto 10
Käyttölupa 8
Käyttöönotto 17,33
Kiekot 58
Kierrätys 59
kiinnitys 37
Kiinnitys 9
Korroosio 55

kuljetus 8
Kuljetus 17
Kuljetusasento 19
Kuljetusleveys 8
Kuljetuspyörät 21,22,57
KytKentä 34

L

Lapset 7
Letkujohdot 56
Letkukiinnitys 33
Liikenne 8

M

Maantieajo 10
Maantieajot 36
Maantiekuljetus 8

N

nopeus 8
Nožový válec 51

O

Ohjauslaitteet 36,41

P

Painepesuri 54
Painevaraaja 10
Pakkeri 21,31,57
Pellon päisteet 40
Peltokäyttö 11,40
Pidikkeet 32
Pistotulppa 28
Pneumaattinen jarru 42
Puhdistus 54
Puhdistus, teräkiekot 31
Pyörät 57
Pyörät / jarrut 57
Pysäköinti 37

R

RollPack-pakkeri 32
Runko 57
Ruoste 55
Ruuviliitokset 13

S

Sähköilmajohdot 10
Seisontajarru ,35,58
Seisontajarrun huolto 44
Sivurajoittimet 21
SteelDisc-pakkeri 32
Stranové omezení 45
Sulkuhana 35,40
Suojavarustus 8
Syvyyden säätö 38,39
Syvyys 38

T

Takuu 4
Tarrat 15,29
Tasoon asettaminen 39
Tekniset tiedot 18
Teräkiekot 31,57
Terätela 26,57
Toimitus 17
Traktorin vaihto 33
Tukijalka 35,37
Tukipyörä 21
Tukipyörät 57
Turvallisuus 6
Turvatarrat 15,57
Työkalut 57
Työsyvyys 38
Tyyppikilpi 19

U

Upínací kolík 45,47

V

Vaarallinen alue 14
Välityssuhde 32,39
Valot 21,28,57
Vapautuspumppu 44
Varaosat 6
Varastointi 55
Varusteet 6
Vastuu 4
Vauriot 4
Vetoaisa 23,24,33
Vetosilmukka 57
Voitelu 54
Voitelukohdat 58

Y

Yleiskuva 21
Ympäristö 59
Ympäristönsuojelu 12

Kaikki tiedot ja kuvat ovat likimääräisiä, eivätkä ne ole sitovia.
Pidätämme oikeuden teknisiin muutoksiin.

HORSCH Maschinen GmbH
Sitzenhof 1
92421 Schwandorf

Tel.: +49 94 31 7143-0
Fax: +49 94 31 7143-9200
E-Mail: info@horsch.com

HORSCH
Intohimona maatalous

www.horsch.com