

Hydraulinen pääkytkin

⚠ VAROITUS

Liikkuvia osia!

Käytä aina "Hydraulic Master" -hydrauliohjauksen pääkytkintä kytkeäksesi veto- ja etäventtiilien ohjaukset pois käytöstä ennen ajoa.

Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa kuoleman tai vakavia vammoja.

W1587A

⚠ VAROITUS

Koneen äkillinen liikkuminen!

Käytä aina koneen lukituslaitteita, joilla estetään koneen (asennetun tai hinatun) tai sen osien tahattomat liikkeet tiellä ajon tai huollon aikana (avautuminen, heilahdukset ulospäin ja niin edelleen). Lue kaikki koneen valmistajan toimittamassa käyttöoppaassa annetut ohjeet ja noudata niitä.

Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa kuoleman tai vakavia vammoja.

W1789A

⚠ VAROITUS

Väärinkäytön vaara!

Käytä etukiinnityksen käytöstä pois ottamiseen aina hydraulista pääkytkintä. Pudotusnopeuden asetuksista 0 % ei ole tarkoitettu turvalukitusmekanismiksi.

Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa kuoleman tai vakavia vammoja.

W1792A

⚠ VAROITUS

Väärinkäytön vaara!

Käytä takakiinnityksen pois käytöstä ottamiseen aina hydraulista pääkytkintä. Pudotusnopeuden asetuksista 0 % ei ole tarkoitettu turvalukitusmekanismiksi.

Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa kuoleman tai vakavia vammoja.

W1603A

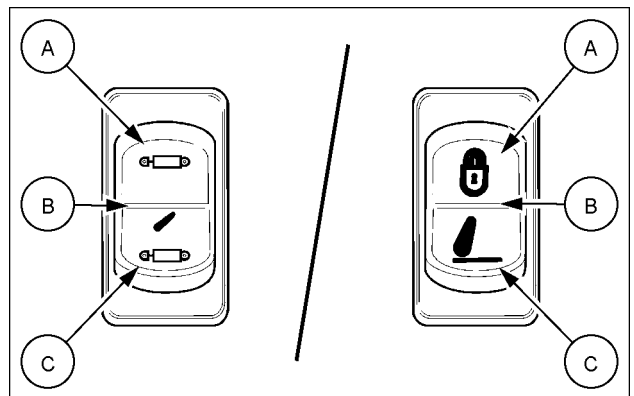
EHC/EHR-kuljetuslukko

Maantiellä ajettaessa työkoneen tahaton laskeutuminen voidaan estää poistamalla käytöstä etäkeskihallintaventtiilit ja elektroniset etätakahallintaventtiilit sekä kolmipistenostolaite. Työkoneen tahaton laskeutuminen voi aiheuttaa vaurioita traktoriin tai tien pintaan.

HUOMAA: Kytkimen symboli saattaa poiketa traktorisi määrittäyksestä riippuen.

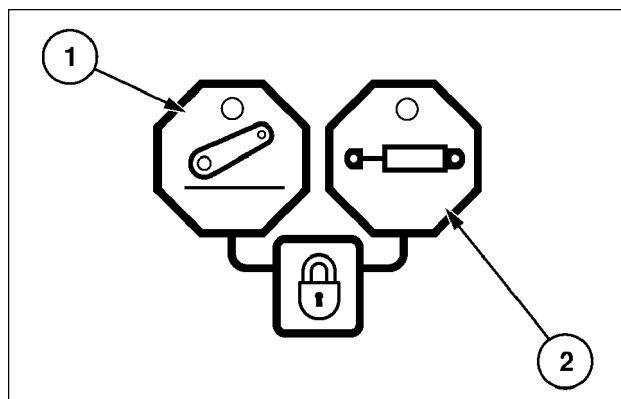
Ohjaamon oikeassa C-pilarissa sijaitsevalla kytkimellä on kolme mahdollista asentoa, joilla suoritetaan seuraavat toiminnot:

- **(A)** Taka- ja keskiosan elektronisten kaukoventtiilien (jos ne on asennettu) ja kolmipisteisen nostolaitteen viritys lukittu
- **(B)** Elektronisten kaukoventtiilien ja kolmipisteisen nostolaitteen lukitus
- **(C)** Taka- ja keskiosan elektronisten kaukoventtiilien (jos ne on asennettu) ja takana olevan kolmipisteisen nostolaitteen viritys



SVIL18TR02290AA 1

Kun pääkytkin on keskiasennossa (virta pois kytkettynä), integroidun ohjauspaneelin varoitusvalot palavat. Tämä tarkoittaa, että sekä EHR-venttiilit **(2)** että 3-pistenosto-laite **(1)** on lukittu.



SS11D010 2

Edistyneen toiminnan ohjaussauva (jos varusteena)

⚠ VAROITUS

Liikkuvia osia!

Käytä aina "Hydraulic Master" -hydrauliohjauksen pääkytkintä kytkeäksesi veto- ja etäventtiilien ohjaukset pois käytöstä ennen ajoa.

Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa kuoleman tai vakavia vammoja.

W1587A

⚠ VAROITUS

Koneen äkillinen liikkuminen!

Käytä aina koneen lukituslaitteita, joilla estetään koneen (asennetun tai hinatun) tai sen osien tahattomat liikkeet tiellä ajon tai huollon aikana (avautuminen, heilahdukset ulospäin ja niin edelleen). Lue kaikki koneen valmistajan toimittamassa käyttöoppaassa annetut ohjeet ja noudata niitä.

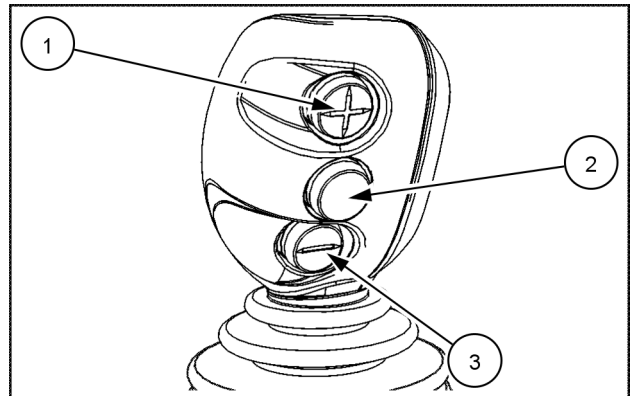
Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa kuoleman tai vakavia vammoja.

W1789A

Toimitukseen kuuluu kolmentyyppisiä edistyneitä ohjaussauvoja.

Kaikki valinnaiset edistyneet ohjaussauvat on varustettu seuraavasti:

- ylöspäin vaihdon kytkin (1)
- alaspäin vaihdon kytkin (3)
- alueen vaihdon kytkin (2).



SVIL17TR02659AA 1

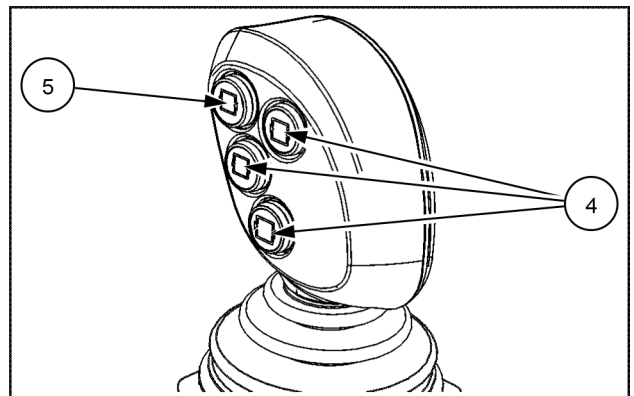
HUOMAA: Kytkimien toiminnallisuudet ovat samat kuin aikaisemmin mainitut toiminnallisuudet **CommandGrip™**-kahvassa (ks. **CommandGrip™-kahva (55.640)**). Kytkimien toiminnallisuudet ovat samat kuin aikaisemmin mainitut toiminnallisuudet **Multicontroller**-kahvassa (ks. **Multi controller -ohjain (55.640)**).

Kuvan 2 ohjaussauvassa on lisäksi:

- Kolme kytkintä (4), jotka ohjaavat ulkopuolista hydrauliliikaa relen ja lisäventtiilin kautta.

Jos tarvitaan hydraulisia lisälaitteita:

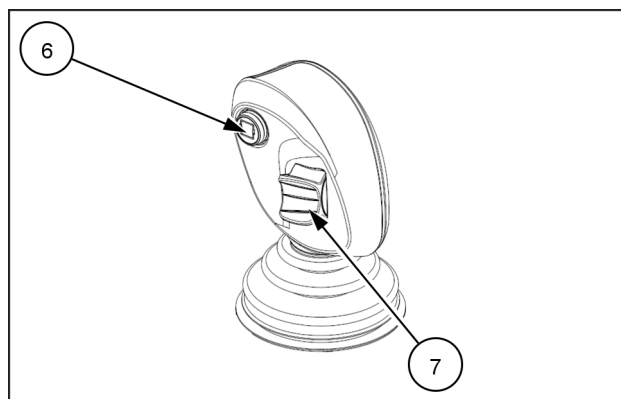
- Jos työkalu on ISOBUS-asennettu, ohjaussauvalla voidaan käyttää valinnaisia toimintoja. Ne aktivoidaan kytkimellä (5), joka on konfiguroitavissa monitorin kautta.



SVIL17TR03459AA 2

Kuvan 3 ohjaussauvassa on lisäksi:

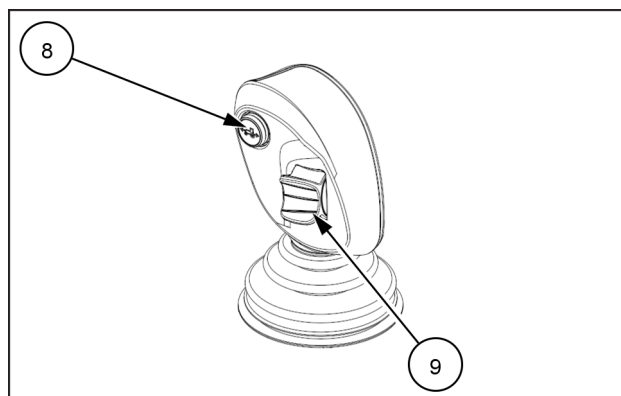
- Kytkin (6), jota painetaan ja pidetään painettuna samaan aikaan ohjaussauvan liikkeen kanssa pysty- tai vaaka-akselilla
- Ohjaus peukalopyörällä (7):
 - kolmannen etuventtiilin ojennus ja sisäänveto, kun ohjaussauva on määritetty sähköhydraulisille etuetäventtiileille
 - kolmannen takaventtiilin ojennus ja sisäänveto, kun ohjaussauva on määritetty sähköhydraulisille takaetäventtiileille.



MOIL24TR00794AA 3

Kuvan 4 ohjaussauvassa on lisäksi:

- Kytkin (8), josta siirrytään eteen- ja taaksepäin suuntautuvan liikkeen välillä
- Ohjaus peukalopyörällä (7):
 - kolmannen etuventtiilin ojennus ja sisäänveto, kun ohjaussauva on määritetty sähköhydraulisille etuetäventtiileille
 - kolmannen takaventtiilin ojennus ja sisäänveto, kun ohjaussauva on määritetty sähköhydraulisille takaetäventtiileille.



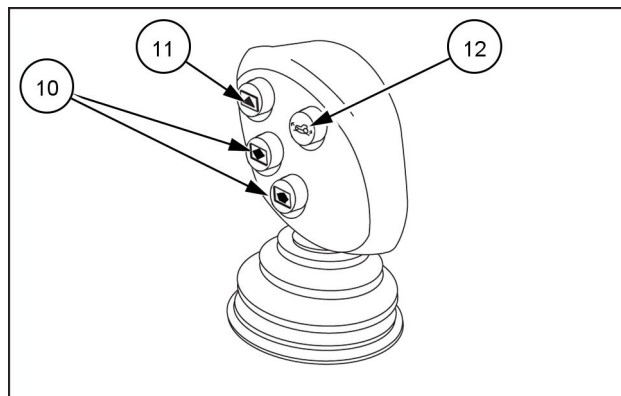
MOIL24TR00793AA 4

Kuvan 5 ohjaussauvassa on lisäksi:

- Kaksi kytkintä (10), jotka ohjaavat ulkopuolista hydrauliliikettä relen ja lisäventtiilin kautta.

Jos tarvitaan muita hydraulisesti ohjattavia toimintoja, ohjaussauvalla voidaan suorittaa lisätoimintoja, jotka aktivoituvat seuraavasti:

- Painamalla kytkintä (11) ja pitämällä sitä painettuna ja yhdistämällä siihen ohjaussauvan liikkeen pysty- tai vaaka-akselilla
- Painamalla kytkintä (12), josta siirrytään eteen- ja taaksepäin suuntautuvan liikkeen välillä.

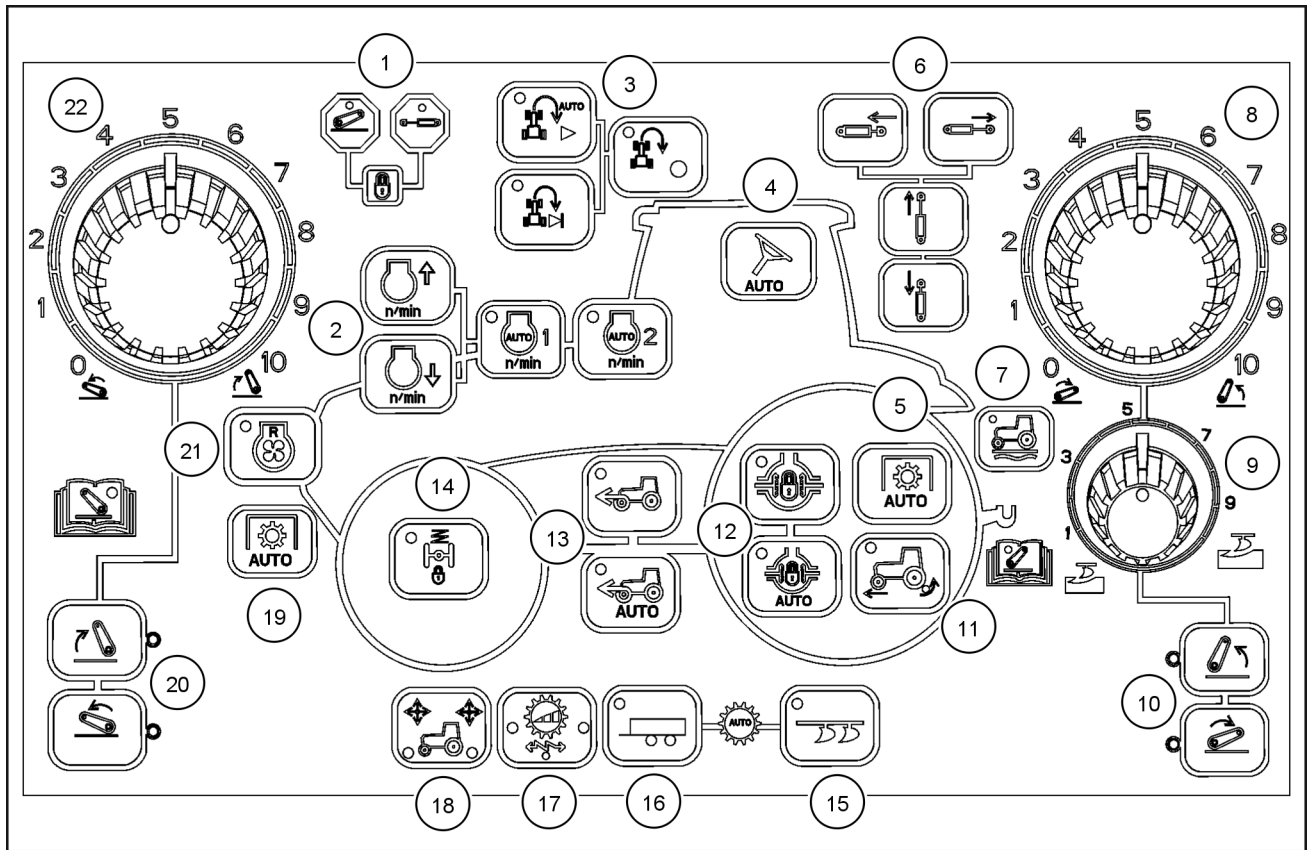


MOIL24TR00052AA 5

HUOMAA: Jos traktorissa on monitori ja uudelleen konfiguroitavien sähköhydraulisten etäventtiilien (EHR) lukituksenavausominaisuus on käytössä, kytkimet (10) ja (11) ovat saatavilla täysin konfiguroitavina kytkiminä.

HUOMAA: Seuraavilla sivuilla kuvattujen edistyneiden ohjaussauvojen lisätoiminnot saattavat vaihdella eri konfiguroinneista riippuen. Katso ohjaussauvojen toimintojen yksityiskohtainen kuvaus aina kohdasta **Ulkopuolisen hydrauliliikkeen venttiilit - sähköhydraulinen (35.204) Ulkopuolisen hydrauliliikkeen venttiilit takaventtiileillä (35.204).**

Integroitu ohjauspaneeli



SVIL17TR03699FA 1

Traktori on varustettu useilla elektronisilla säätimillä, jotka sijaitsevat kyynärnojassa. Kunkin kytkimen toiminta on selitetty yksityiskohtaisesti tämän käsikirjan sitä koskevassa osassa.

Oikeanpuoleinen ohjauskonsoli

- | | |
|---|---|
| 1. Elektroniset ulkopuolisen hydraulikan venttiilit ja kolmipistestolaitteen lukituksen varoitusvalot | 12. Automaattinen/manuaalinen tasauspyörästäön lukon kytkentä |
| 2. Moottorin vakiokierrosnopeuden (CES) asetukset | 13. Automaattinen/manuaalinen nelivedon kytkentä |
| 3. Automaattinen/manuaalinen HMC -tallennus-/toisto-toiminto | 14. Etuakselin jousituksen lukitus |
| 4. Automaattiohjaustoiminto | 15. Vaihteiston automaattinen peltotila |
| 5. Automaattisen takavoimanoton säädin | 16. Vaihteiston automaattinen maantieajotila |
| 6. Työntövarren ja oikeanpuoleisen nostotangon hydraulinen säätö | 17. Suunnanvaihdon voimakkuusasetus |
| 7. Automaattijousitus | 18. Etu-/takaosan ohjaussauvan valintakytkin |
| 8. Kolmipistetakanostolaitteen asennon säädin | 19. Automaattisen etuvoimanoton säädin |
| 9. Kolmipistetakanostolaitteen vetovastuksen säädin | 20. Etunostolaitteen nosto- ja laskukytkimet ja työvalot |
| 10. Kolmipistetakanostolaitteen nosto-/laskupainikkeet ja työvalot | 21. Moottorin kaksisuuntapuhaltimen säädin |
| 11. Luistonrajoitus | 22. Etunostolaitteen asennon säädin |

Multi controller -ohjain

⚠ VAROITUS

Liikkuvia osia!

Käytä aina "Hydraulic Master" -hydrauliohjauksen pääkytkintä kytkeäksesi veto- ja etäventtiilien ohjaukset pois käytöstä ennen ajoa.

Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa kuoleman tai vakavia vammoja.

W1587A

⚠ VAROITUS

Koneen äkillinen liikkuminen!

Käytä aina koneen lukituslaitteita, joilla estetään koneen (asennetun tai hinatun) tai sen osien tahattomat liikkeet tiellä ajon tai huollon aikana (avautuminen, heilahdukset ulospäin ja niin edelleen). Lue kaikki koneen valmistajan toimittamassa käyttöoppaassa annetut ohjeet ja noudata niitä.

Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa kuoleman tai vakavia vammoja.

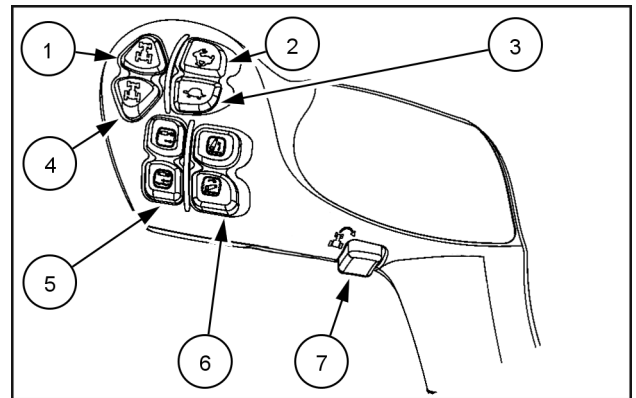
W1789A

HUOMAA: Traktorin laitteistosta riippuen siihen on asennettu yksi seuraavista Multicontroller-vivusta. Tämän oppaan kuvissa nähdään vain monitoimivipu täydellisellä varustuksella.

Perustyyppinen Multicontroller-vipu

Perustyyppisellä Multicontroller-vivulla voidaan käyttää monia traktorin toimintoja yhdellä kädellä. Kaikki nämä selitetään tarkemmin tässä käyttöoppaassa.

1. Vaihteiston suunnanvaihtokytkin eteen
2. Ylöspäin vaihdon kytkin
3. Alaspäin vaihdon kytkin
4. Vaihteiston suunnanvaihtokytkin taaksepäin
5. Etäsylinterin ohjaimet
6. Nostolaitteen nosto- ja laskukytkimet
7. Päisteajo (jos varusteena)

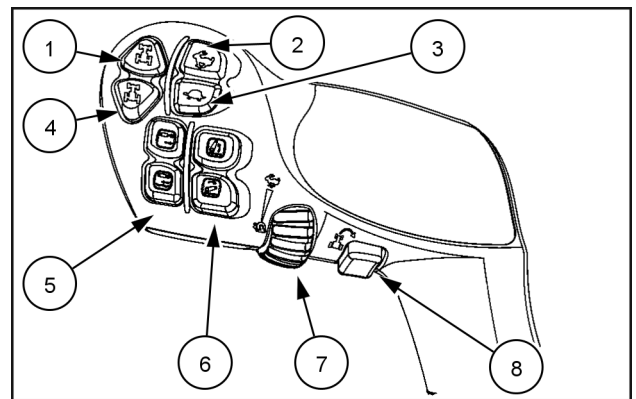


SVIL18TR00242AA 1

Edistynyt Multicontroller-vipu

Multicontroller-vivulla voidaan käyttää monia traktorin toimintoja yhdellä kädellä. Kaikki nämä selitetään tarkemmin tässä käyttöoppaassa.

1. Vaihteiston suunnanvaihtokytkin eteen
2. Ylöspäin vaihdon kytkin
3. Alaspäin vaihdon kytkin
4. Vaihteiston suunnanvaihtokytkin taaksepäin
5. Etäsylinterin ohjaimet
6. Nostolaitteen nosto- ja laskukytkimet
7. Nopeusalueen säätöpyörä
8. Päisteajo (jos varusteena)



SVIL17TR03619AA 2

Elektroninen vetovastussäätö, EDC

VAROITUS

Väärinkäytön vaara!

Käytä takakiinnityksen pois käytöstä ottamiseen aina hydraulista pääkytkintä. Pudotusnopeuden asetuksista 0 % ei ole tarkoitettu turvalukitusmekanismiksi.

Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa kuoleman tai vakavia vammoja.

W1603A

Tässä kuvattu järjestelmä on elektroninen vetovastuksen säätö (EDC). Tämä elektronisesti ohjattu hydraulikkajärjestelmä tunnistaa vetokuormituksen muutokset kolmipistenostolaitteen vetovarsien tapeissa sijaitsevien anturien avulla ja vetovarren asennon muutokset poikittaisakselissa sijaitsevan anturin avulla. Järjestelmä toimii asennon- tai vetovastussäädöllä.

HUOMAA: Pidä takanostolaitteen vetovarret aina täysin nostettuina ja taitettuina kuljetusasennossa, kun ajat tiellä ja vetovarsiin ei ole liitetty työkoneita.

Asennonsäädön avulla voidaan ohjata täsmällisesti työkoneita, joita käytetään normaalisti maanpinnan yläpuolella. Kun työkoneen korkeus on asetettu, järjestelmä säilyttää korkeuden riippumatta työkoneeseen kohdistuvista ulkoisista voimista.

Vetovastussäätö on sopivin vaihtoehto kiinnitettävälle tai puolihinattaville maata muokkaaville työkoneille. Vetovastussäätö kompensoi automaattisesti maaperän vastuksessa tapahtuvat muutokset, jotka lisäävät tai pienentävät työkoneeseen kohdistuvaa vetovastusta.

Elektronisen vetovastussäädön (EDC) kuvaus

Nostolaitteen asennonsäätönupilla **(1)** säädetään työkoneen korkeus, kun työskennellään asennonsäädöllä, ja suurin työkoneen syvyys, kun työskennellään vetovastussäädöllä.

Toimintahäiriön varoitusvalolla **(4)** on kaksi tehtävää:

- Vilkkuva merkkivalo osoittaa järjestelmän virtapiirin toimintahäiriön.
- Pysyvä valo: valo jää palamaan, kun nostolaite ei ole valitulla työskentelykorkeudella tai korkeudensäätimellä asetetulla korkeudella. Tämän syynä voi olla:

Nosto- ja laskukytinten **(3)** käyttäminen.

EDC on pysäytetty noston aikana.

Lokasuojien kytkimien käyttö.

Nostolaitteen hallintalaitteiden liikuttaminen virran sammuttamisen jälkeen.

Edellä kuvattujen valojen lisäksi toimintanäytössä näkyy nostolaitteen vikakuvake. Voit poistaa vian kiertämällä asennonhallinnan säädintä hitaasti koko nostoalueen läpi.

Asteittaiset nosto- ja laskukytkimet (3). Kun kolmipisteenostolaitteen korkeutta on muutettava vain vähän, muuta korkeutta asteittain painamalla näitä kytkimiä toistuvasti.

Nosto- ja laskukytkinten (3) merkkivalot syttyvät, kun työkonetta nostetaan tai lasketaan kääntämällä asennonsäätöä tai kun asteittaisia nosto- ja laskukytkimiä käytetään. Kun vetovastusta säädetään traktorin normaalin toiminnan aikana, alempi merkkivalo syttyy, kun nostolaite laskeutuu alas, ja ylempi merkkivalo syttyy, kun nostolaite nousee ylös.

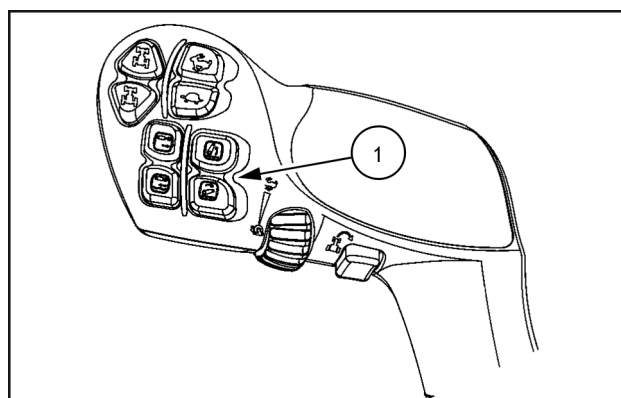
Vetovastussäätö (2) määrittelee vetovastuksen ja siten myös työsyvyyden vetotappeihin kohdistuvan voiman mukaan. Kun käännät säätimen täysin vastapäivään, kuormitus on suurimmillaan ja tästä syystä myös työsyvyys on suurimmillaan.

Nosto- ja laskukytkimet (5). Kun kolmipisteenostolaite on asetettu haluttuun työasentoon, nostolaitetta voidaan nostaa ja laskea kytkimillä siten, että vetovastuksen ja asennonsäädön asetukset pysyvät muuttumattomina. Kytkimet mahdollistavat tarpeen mukaan myös työkonene nopean maahan tunkeutumisen. Katso lisätietoja sivulta **Elektronisen vetovastussäädön (EDC) toiminta (55.130)** ja seuraavilta sivuilta.

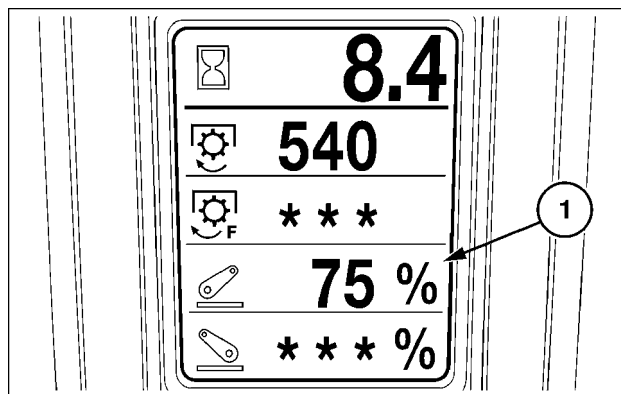
HUOMAA: Nosto-/laskukytkin on lyhyesti käytettävä kytkin. Paina kytintä ja vapauta se sekunnin kuluessa toimenpiteestä. Älä pidä sitä painettuna pidempään. Tämän ohjeen laiminlyöminen voi aiheuttaa sähköjärjestelmän toimintahäiriön.

Vetovarsien asennon näyttö

Mittaristopaneelin digitaalinäytössä näkyy vetovarsien (1) asento asteikolla '0'–'100'. Näytössä näkyvä 0 osoittaa, että varret ovat ala-asennossa. 100 osoittaa, että ne ovat yläasennossa. Kun nosto-ohjaus on aktiivinen ja järjestelmä on automaattisesti säätänyt nostolaitteen korkeuden, traktori-kuvake  näkyy asennon vieressä. Valitse näyttö näppäimistön vastaavilla painikkeilla.



SVIL17TR03619AA 1



BRK5803P 2

EDC-paneeli

EDC-paneeli sijaitsee käsinojan alla; hallintalaitteisiin päästään käsiksi nostamalla pehmustetta.

1. Takapyörien luiston säätö.
2. Sähköhydraulisten ulkopuolisen hydrauliiikan venttiileiden ohjelmointisäädin (katso EHR:ää käsittelevä osio).
3. Etuosan kolmipistenostolaitteen korkeuden rajoitin (ks. etunostolaitteen osio).
4. Takaosan kolmipistenostolaitteen laskunopeuden säädin.
5. Takaosan kolmipistenostolaitteen vetovastusherkkyyden säätö.
6. Takaosan kolmipistenostolaitteen korkeuden rajoitin.

Luiston rajoittimen säätönuppi **(1)**, joka on saatavilla vain ajonopeustutkan yhteydessä, mahdollistaa pyörien luiston rajoittamisen. Jos luisto ylittää tietyn raja-arvon, järjestelmä nostaa työkonetta ja lisää näin renkaiden pitoa. Ota toiminto käyttöön painamalla kyynärnojapaneelin luistonrajoituksen kytkintä.

Laskunopeuden säädöllä **(4)** säädetään nopeus, jolla nostolaite laskeutuu laskujakson aikana. Asennossa 1 lasku on hitain, ja se on merkitty kilpikonnalla, asennossa 7 laskunopeus on suurin.

Vetovastusherkkyyden säätöä **(5)** käytetään järjestelmän herkkyyden säätämiseen vetovastuksen muutosten mukaan. Suurin herkkyys saavutetaan kääntämällä säädin täysin myötäpäivään.

Takaosan nostokorkeuden rajoittimen säätönupilla **(6)** rajoitetaan korkeutta, johon nostolaite voidaan nostaa. Säätimen avulla voit estää sen, että iso työkone vaurioittaa traktoria, kun työkone on nostettu ylös.

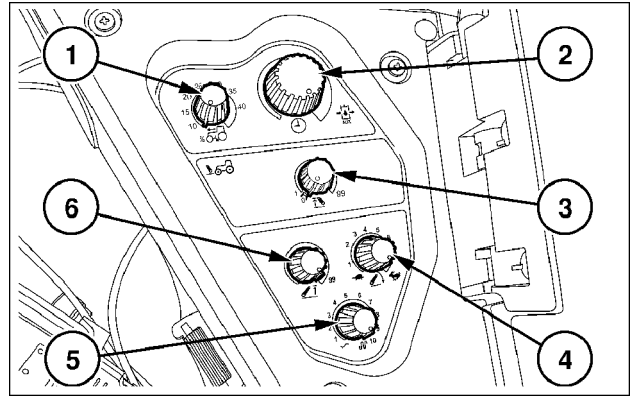
Luiston rajoittimen merkkivalo palaa luiston rajoitustoiminnon ollessa käytössä.

Nostolaitteen käytöstä poistaminen ja irrottaminen

Tasaisesti palava toimintahäiriön varoitusvalo **(3)** osoittaa, että nostolaite on pois käytöstä ja että asennonsäädön nupin asetus **(1)** ei vastaa vetovarsien korkeutta.

Nostolaitteen toimimattomuuden varoitusvalo syttyy seuraavissa tilanteissa:

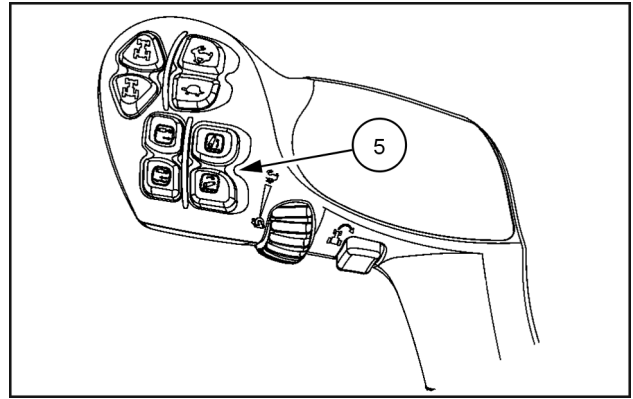
- Asennonsäätövipua on siirretty moottorin ollessa pysäytettynä.
- kolmipistenostolaitteen nostamiseen tai laskemiseen käytetään jotain ulkoisista nostolaitteen ohjaimista. Katso kohta "Toimintahäiriön varoitusvalo", kuva **[Virheellinen viite]** tai sivu **Nostolaitteen ulkoiset hallintalaitteet (55.130)**.



BRL6436B 3

Kohdista asennonsäätö ja vetovarret käynnistämällä moottori ja kiertämällä säädintä **(1)** hitaasti jompaankumpaan suuntaan, kunnes säätönupin asento vastaa nostolaitteen korkeutta. Nostolaitteen poiskytkennän varoitusvalo sammuu, kun toiminto on suoritettu.

Vaihtoehtoisesti voit nostaa tai laskea nostolaitetta nosto- ja laskukytkimillä **(5)**, kunnes nostolaitteen poiskytkennän varoitusvalo sammuu. Yhteensovittamisvaiheen aikana vetovarret nousevat hitaasti, mutta vetovarret toimivat normaalisti heti, kun asennonsäätökytkin ja nostolaite on kohdistettu toisiinsa.



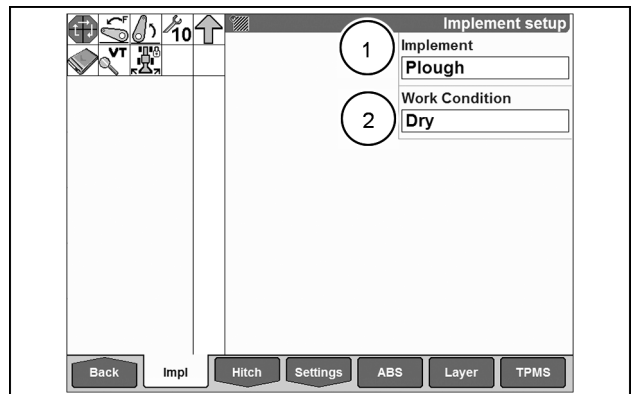
SVIL17TR03619AA 4

Työolosuhteet (monitorilla)

Monitoreilla varustetut traktorit voivat tallentaa EDC-järjestelmän ja kolmipistenostolaitteen käyttöasetuksia. Asetukset voidaan tallentaa traktorin muistiin ja hakea myöhemmin käyttöön.

HUOMAA: Voit poistua valintaikkunasta muutoksia teemmättä painamalla X.

HUOMAA: Jos työkoneneen tai työolosuhteen kuvauksia muutetaan jollakin näytöllä, työolosuhteiden näytöt päivittyvät automaattisesti.



SVIL15TR02316AA 5

Implement setup (Työkoneneen asetukset)

☞ Work condition (työolosuhteet)

☞ Impl (työkone)

Työkoneneen näytöltä käyttäjä voi valita, muokata tai luoda työkoneneen kuvauksia ja työolosuhteiden määrittämiä.

☞ Implement (työkone) **(1)**

Valitse ponnahdusluettelosta työkonene, muokkaa työkoneneen nykyistä kuvausta tai lisää luetteloon uusi työkonene.

☞ Work Condition (Työolosuhde) **(2)**

Valitse nykyiset työolosuhteet valintaikkunasta, muokkaa nykyisiä olosuhteita tai lisää luetteloon uusi luokka.

Ulkopuolisen hydraulikan venttiilit venttiilit

VAROITUS

Koneen äkillinen liikkuminen!

Käytä aina koneen lukituslaitteita, joilla estetään koneen (asennetun tai hinatun) tai sen osien tahattomat liikkeet tiellä ajon tai huollon aikana (avautuminen, heilahdukset ulospäin ja niin edelleen). Lue kaikki koneen valmistajan toimittamassa käyttöoppaassa annetut ohjeet ja noudata niitä.

Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa kuoleman tai vakavia vammoja.

W1789A

VAROITUS

Yllättävä liike!

ENNEN KUIN alat käynnistää moottoria virta-avaimella, varmista, että venttiilien säätövivut ovat oikeissa asennoissa. Näin estetään työkoneen tahaton liikkuminen.

Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa kuoleman tai vakavia vammoja.

W0433A

VAROITUS

Nestesuihku!

Jos hydrauliletku, -linja tai -putki on kulunut tai vaurioitunut, vaihda osa **VÄLITTÖMÄSTI**.

Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa kuoleman tai vakavia vammoja.

W0297A

VAROITUS

Nestesuihku!

Älä kytke tai irrota hydraulista pikaliitintä, jos järjestelmässä on painetta. Varmista ennen hydraulisen pikaliittimen kytkemistä tai irrottamista, että järjestelmässä ei ole hydraulista painetta.

Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa kuoleman tai vakavia vammoja.

W0095B

VAROITUS

Painejärjestelmä!

Ennen liittimien irrotusta: laske työkoneet, sammuta moottori ja siirrä hallintavipu eteen- ja taaksepäin, jotta hydraulijärjestelmän paine laskee.

Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa kuoleman tai vakavia vammoja.

W0389A

VAROITUS

Paineistettu neste voi tunkeutua ihoon ja aiheuttaa vakavia vammoja.

Pidä kädet ja keho etäällä painevuotokohdasta. **ÄLÄ** tarkista vuotoja käsilläsi. Käytä tähän pahvin palaa tai paperia. Jos neste läpäisee ihon, hakeudu välittömästi lääkäriin.

Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa kuoleman tai vakavia vammoja.

W0158A

VAROITUS

Paineistettu neste voi tunkeutua ihoon ja aiheuttaa vakavia vammoja.

Varmista, että kaikki hydrauliletkut on kiinnitetty kunnolla ja että ne eivät voi hankautua tai jäädä puristuksiin mihinkään. Jos näin käy, letku voi rikkoutua, jolloin paineistettua nestettä pääsee ulos järjestelmästä.

Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa kuoleman tai vakavia vammoja.

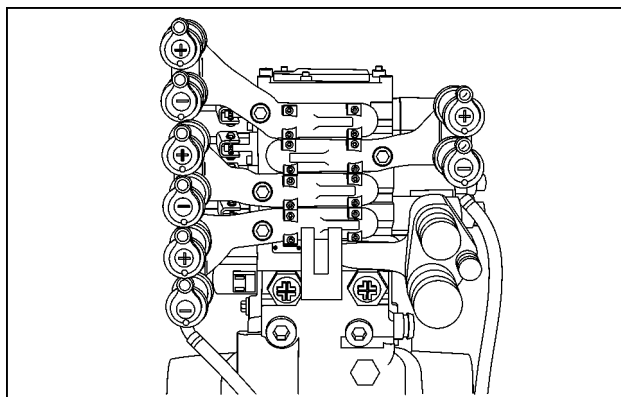
W0439A

HUOMAA: Katso sivulta **Hydrauliöljyn määrä ulkopuolisen hydraulikan laitteita käytettäessä (21)** mahdolliset öljymäärät ulkopuolisia hydraulilaitteita käytettäessä.

Tässä kuvatut ulkoisen hydraulikan venttiilit ovat tyypiltään kuormituksen tunnistavia. Kuormantunnistusventtiilit tunnistavat automaattisesti työkonen tarvitseman öljyn ja säättävät koko ajan öljynvirtausta traktorista siten, että se sopii työkonen vaatimuksiin.

Hallintaventtiileitä käytetään muun muassa ulkopuolisten hydraulisylinterien ja moottorien toimintaan. Asennettuna voi olla enintään neljä ulkopuolista venttiiliä (2 säädettävää ja 2 ei-säädettävää), ja ne sijaitsevat traktorin takaoasassa. Kaikissa venttiileissä on automaattinen lukkoventtiili noston (ulostyöntö) liitännässä. Se estää tahattomat öljyvuodot työkonesta.

Venttiilejä käytetään vivuilla, jotka sijaitsevat kuljettajan istuimen oikealla puolella olevassa konsolissa. Tunnistamista varten vivut ja niillä ohjattavat venttiilit on värikoodattu.

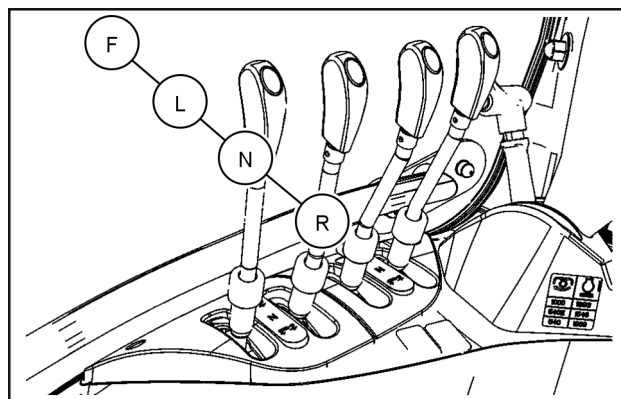


SVIL14TR00158AB 1

Hallintavivut

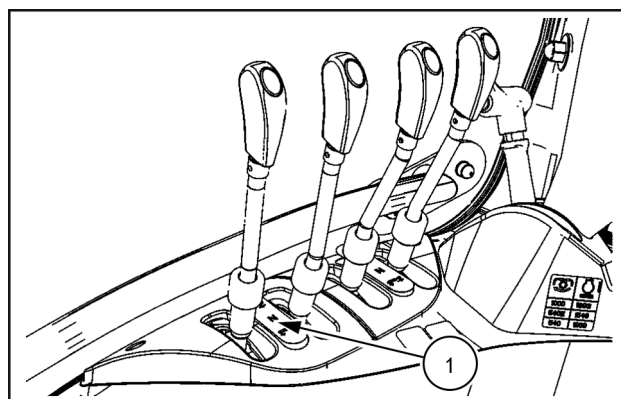
Jokaisessa ulkopuolisen venttiilin vivussa on neljä toiminta-asentoa:

- **(R)** Nosto (tai ulostyöntö)
Kun vipu vedetään taakse, venttiilin ohjaama sylinteri pitenee ja nostaa työkonen.
- **(N)** Vapaa
Siirrä vipua nostoasennosta eteenpäin, kun haluat valita vapaa-asennon ja poistaa kytketyn sylinterin käytöstä.
- **(L)** Lasku (tai sisäänveto)
Vedä sylinteri sisään ja laske työkonen työntämällä vipua vielä edemmäs vapaa-asennon yli.
- **(F)** Kellunta
Valitse kellunta siirtämällä vipu laskuasennon yli kokonaan eteen. Vivun kellunta-asennossa sylinteri pääsee vapaasti ulos ja sisään ja esimerkiksi kaavinterän kaltaiset laitteet voivat kellua eli myötäillä maan pinnan muotoja.



SVIL18TR00246AA 2

Nosto-, vapaa-, lasku- ja kellunta-asennot ilmaistaan symboleilla vivun vieressä olevassa tarrassa (1).



SVIL18TR00246AA 3

Pykälä pitää vivun valitussa nosto- (ojennus) tai laskuasennossa (sisäänveto), kunnes apusylinteri saavuttaa pätepysäyttimen. Palauta hallintakahva nyt vapaa-asentoon. Vipua voidaan myös palauttaa vapaa-asentoon manuaalisesti.

HUOMAA: Ollessaan kellunta-asennossa vipu ei palaa automaattisesti vapaa-asentoon,

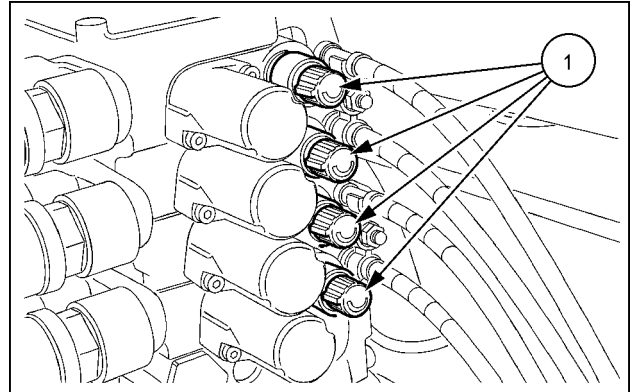
HUOMAA: Älä pidä vipua ojennus- tai sisäänvetoasennossa sen jälkeen, kun apusylinteri on saavuttanut päätepy-säyttimen: tässä tilanteessa hydraulipumppu saattaa järjestelmän maksimipaineeseen.

Jos järjestelmässä vallitsee maksimipaine pitkään, öljy voi ylikuumentua ja aiheuttaa hydraulijärjestelmän tai nivelakseliston osien ennenaikaisen vioittumisen.

Virtauksensäätö

Jokaisessa venttiilissä on oma virtauksen säädin (1), jolla kunkin venttiilin virtausasetuksia hallitaan erikseen.

- Lisää öljyn virtausnopeutta kääntämällä virtauksen säädintä vastapäivään.



BRE1562B 4

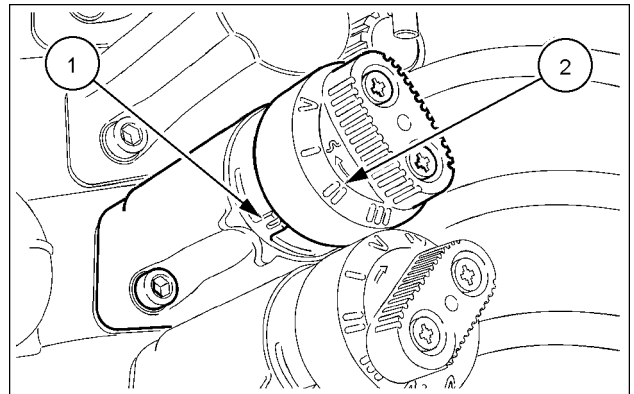
HUOMAA: Katso mahdolliset virtausmäärät ohjekirjan erittelyosasta.

Säädettävä pitotoiminto (mikäli varusteena)

Traktorissasi voi olla säädettävä rajoitintoiminto etäventtiileissä 1 ja 2. Kiertosäätimellä (1) valitaan jokin viidestä asetuksesta.

Asetuksen valinta:

- kierrä säädintä, kunnes numero (2) päätykappaleessa on linjassa venttiilirungon merkinnän (1) kanssa.



BRH3755B 5

HUOMAA: Ellei kiertosäätimen numero ole täsmälleen venttiilirungon kohdalla, se voi vaikuttaa venttiilin toimintaan.

Varmista ennen valitsimen kääntämistä, että hydrauliliikkajärjestelmässä ei ole jännöspainetta seuraavalla tavalla:

- pysäytä traktorin moottori
- vie ulkoisen venttiilin ohjausvipu kaikkiin asentoihin
- palauta se vapaa-asentoon.

Jokaisessa asennossa on käytössä seuraavat toiminnot:

I.

Nosto- (**R**), vapaa- (**N**), lasku- (**L**) ja kellunta- (**F**) asennot mahdollisia. Rajoitinasento vain kellunnassa. Ei vivun automaattista palautumista vapaa-asentoon (kick out).

II.

Vain nosto-, vapaa- ja laskuasennot. Ei kellunta-asentoa. Ei rajoitinasentoja. Ei vivun automaattista palautumista vapaa-asentoon (kick out).

III.

Nosto-, vapaa-, lasku- ja kellunta-asennot mahdollisia. Rajoitintoiminto nousussa, laskussa ja kellunnassa. Vipu palautuu automaattisesti vapaa-asentoon (kick out) nousu- ja laskuasennoissa.

IV.

Nosto-, vapaa-, lasku- ja kellunta-asennot mahdollisia. Rajoitintoiminto nousussa, laskussa ja kellunnassa. Ei vivun automaattista palautumista vapaa-asentoon (kick out).

V.

Lasku ja kellunta käytettävissä. Rajoitintoiminto nousussa ja kellunnassa. Ei vivun automaattista palautumista vapaa-asentoon (kick out).

V-asennon valinta:

- siirrä ulkoisen venttiilin ohjausvipu vapaa-asentoon
- valitse asento I tai IV ja vie vipu sitten kellunta-asentoon.
- Kun vipu on kellunnassa, valitse asento V.

V-asennon valinnan poisto:

- siirrä ulkoisen venttiilin vipu kellunta-asentoon
- käännä valitsimen säädin asentoon I tai IV
- siirrä venttiilin vipu vapaa-asentoon.
Nyt asennot I–IV ovat valittavissa.

HUOMAA: Valitsin asennoissa I–IV: vapaa. Valitsin asennossa V: kellunta (F)

Elektronisen vetovastussäädön (EDC) toiminta

⚠ VAROITUS

Liikkuvia osia!

Käytä aina "Hydraulic Master" -hydrauliohjauksen pääkytkintä kytkeäksesi veto- ja etäventtiilien ohjaukset pois käytöstä ennen ajoa.

Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa kuoleman tai vakavia vammoja.

W1587A

⚠ VAROITUS

Koneen äkillinen liikkuminen!

Käytä aina koneen lukituslaitteita, joilla estetään koneen (asennetun tai hinatun) tai sen osien tahattomat liikkeet tiellä ajon tai huollon aikana (avautuminen, heilahdukset ulospäin ja niin edelleen). Lue kaikki koneen valmistajan toimittamassa käyttöoppaassa annetut ohjeet ja noudata niitä.

Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa kuoleman tai vakavia vammoja.

W1789A

Asennonsäätö

Varmista, että hydraulinen pääkytkin on asennossa ON, jotta kolmipistenostolaite voi toimia. Katso sivu **Hydraulinen pääkytkin (35.000)**.

Kytke työkonetta kolmipistenostolaitteeseen.

Käännä vetovastuksen säädin (2) kokonaan vastapäivään asennonsäädön asentoon.

Käynnistä moottori ja nosta työkonetta asteittain asennonsäädön nupilla (1) varmistaen samalla, että työkonetta ja traktorin osien väliin jää vähintään **100 mm (4 in)**.

Huomioi alemmassa näytössä näkyvä arvo. Jos arvo on alle 100, työkonetta ei ole täysin ylhäällä.

Säädä nostokorkeuden säätönuppi (6) niin, ettei nostolaite pääse nousemaan ylemmäs ja työkonetta mahdollisesti koskettamaan traktoria yläasennossa.

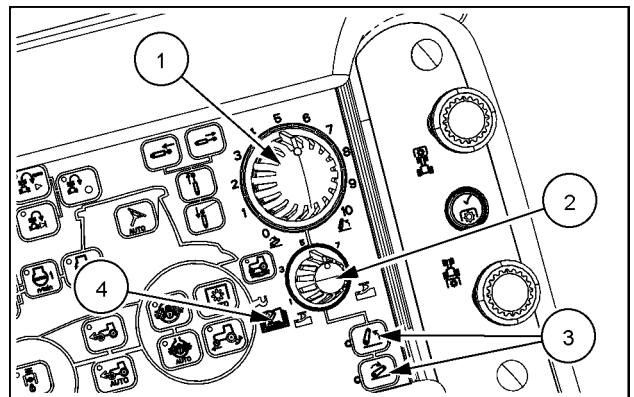
Kun työkonetta nostamiseen käytetään nosto-/laskukytkintä tai asennonsäädintä, työkonetta nousee siihen korkeuteen, joka on säädetty nostokorkeuden rajoittimella.

Asennossa 0 nostolaitetta voi nostaa vain **50%** sen nostokorkeudesta, kun taas asennossa 10 sen voi nostaa suurimpaan nostokorkeuteen. Asentoa voi säätää portaattomasti alueella 0–10.

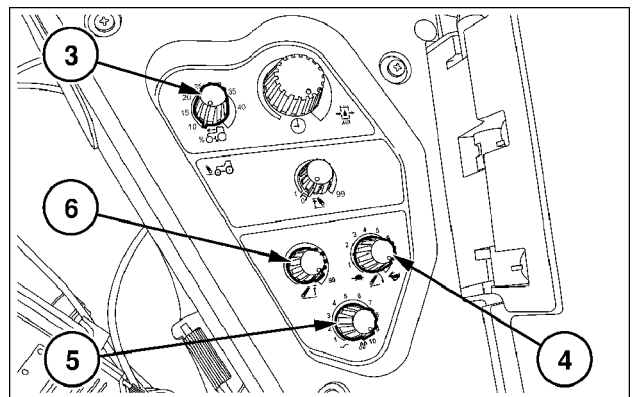
Säädä laskunopeus vastaamaan kytketyn työkonetta koka ja painoa kiertämällä laskunopeuden säätönuppia (4). Lisää laskunopeutta kiertämällä nuppia myötäpäivään tai vähennä sitä kiertämällä vastapäivään.

HUOMAUTUS: Kun työkonetta käytetään ensimmäistä kertaa, säädä laskunopeus hitaalle nopeudelle (kilpikonakuvake).

Kun työkonetta lasketaan alas nostolaitteen pikahallintakytkimellä, se laskeutuu laskunopeuden säädön mukaisella nopeudella.



SVIL17TR00779AA 1



BRL6436C 2

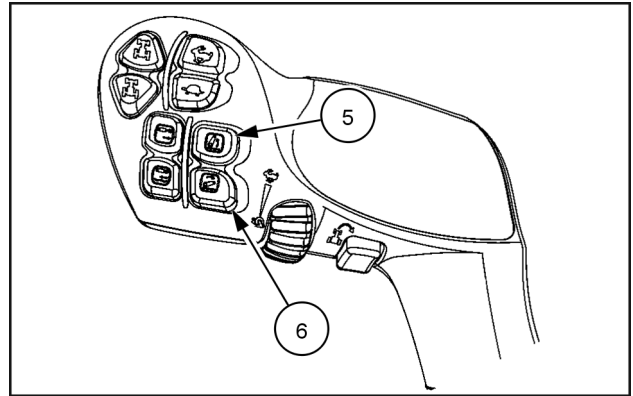
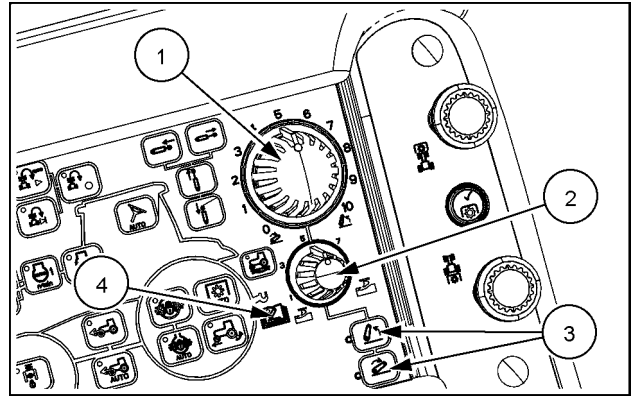
Asennonsäädön käyttö

Asennonsäätöä käytettäessä vetovastuksen säätimen (2) on oltava käännettynä ääriasentoonsa vastapäivään.

Käytä asennonsäädön nuppia (1) kolmipistenostolaitteen laskemiseen ja nostamiseen. Työkone nousee ja pysähtyy nostokorkeuden rajoittimella asetettuun korkeuteen.

HUOMAA: Nostonopeuden säätö on automaattinen. Mitä enemmän asennonsäädön nuppia käännetään, sitä nopeammin vetovarret nousevat. Kun vetovarret lähestyvät säädettyä asentoa, nousuliike hidastuu.

Jos työkone on nostettava ylös päisteessä, voit nostaa sen nostokorkeuden rajoittimella asetettuun asentoon painamalla nostokytkintä (5) lyhyesti. Palatessasi työalueelle paina lyhyesti laskukytkintä (6). Työkone palaa korkeuteen, joka on asetettu asennonsäädön nupilla (1).



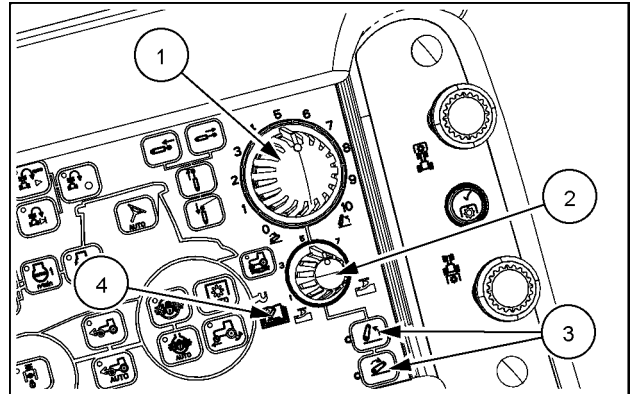
Vetovastussäätö

Traktori toimii pellolla parhaiten, kun vetovastuksen säätöjärjestelmä säädetään työkoneen ja maasto-olosuhteiden mukaan.

Vetovastuksen säätimellä **(2)** määritetään työkoneen syvyys säätämällä tietty voima kohdistumaan vetovastuksen tunnistaviin tappeihin. Aseta säädin keskiasentoon ennen työhön ryhtymistä.

Vetovastuksen herkkyys säädön nuppi **(7)** määrittää järjestelmän herkkyuden. Aseta nuppi keskiasentoon ennen työkoneen laskemista työasentoon.

Laske työkone työasentoon kääntämällä asennonsäädön nuppia **(1)** vastapäivään.

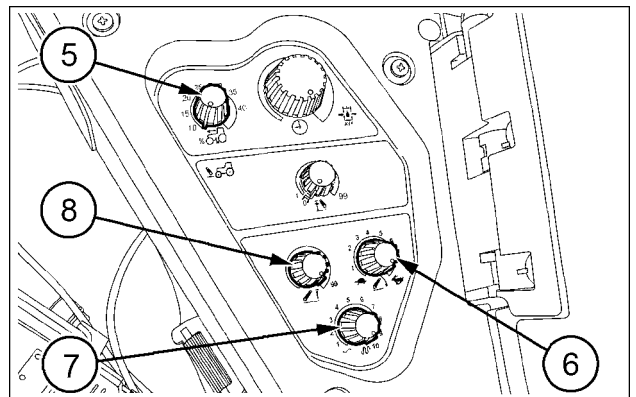


SVIL17TR00779AA 5

Aseta tarvittava työkoneen syvyys säätämällä vetovastuksen säädintä **(2)**. Kun haluttu käyttösyvyys on saavutettu, käännä asennonsäädön nuppia vastapäivään, kunnes työkone alkaa nousta. Aseta sitten suurimman syvyyden raja kääntämällä vähitellen myötäpäivään.

Oikein säädettyä asennonsäätö estää työkoneen uppoamasta liian syväälle maahan, kun maa on koostukseltaan pehmeää tai kevyttä.

Kun vetovastus ja suurin syvyys on asetettu, nosta ja laske työkoneen vaihdevivussa olevalla pikanostokytkimellä.



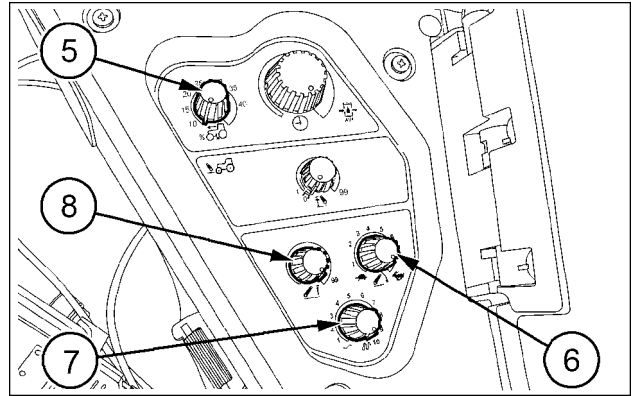
SS10D218 6

Tarkkaile työkoneen työskentelyä ja säädä vetovastussäädön herkkyys säätönuppia **(7)**, kunnes nousu- ja laskuherkkyys on sopiva maan kovuuteen nähden. Kun säätö on tehty, järjestelmä pyrkii säilyttämään vetovastuksen ja työkoneen työsyvyyden tasaisena.

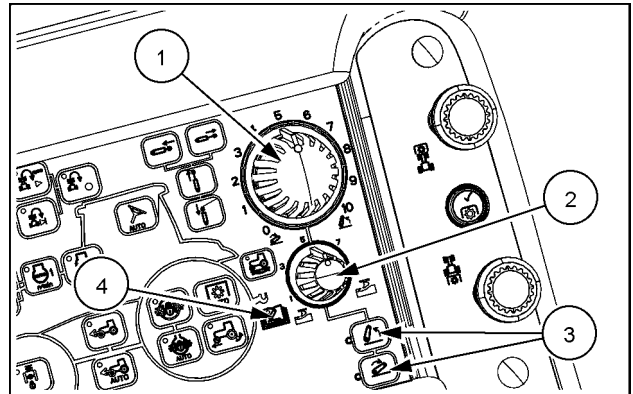
Paras asetus saavutetaan tarkkailemalla liikkeen merkivaloja **(3)**, kuva 5. Ylempi merkkivalo syttyy aina, kun järjestelmä nostaa työkoneen normaalin vetovastussäädön puitteissa. Alempi merkkivalo palaa työkoneen laskeutuessa.

Käännä vetovastusherkkyyden säätönuppia (7) hitaasti myötäpäivään. Järjestelmä reagoi pienemmillä ja nopeammilla liikkeillä, mikä on nähtävissä myös kummankin merkkivalon vilkkumisesta. Kierrä kytkintä hieman vastapäivään, kunnes toinen merkkivaloista vilkkuu kerran **2 s** tai **3 s** välein, tai tarpeen mukaan maaperän laadun vaatimalla tavalla.

Kun halutut säädöt on tehty, asennonsäädön nuppia ei tarvitse kääntää uudelleen työskentelyn aikana.



SS10D218 7

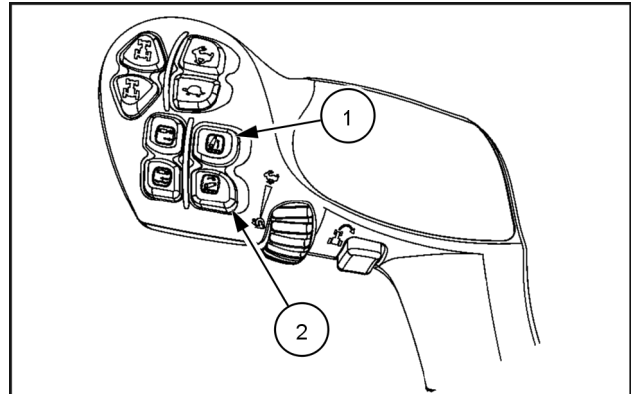


SVIL17TR00779AA 8

Kun lähestyt päistettä, nosta työkone nopeasti nostorajituksen säädöllä asetettuun asentoon painamalla pikanoستokytkintä (1) lyhyesti. Työalueelle palattaessa paina hetkellisesti laskukykintä (2); työkone laskeutuu laskunopeuden säätönupilla säädetyllä nopeudella ja pysähtyy, kun vedon säätönupilla (2) säädetty syvyys on saavutettu, kuva 8 .

Noston aikana nosto-/laskukytken lyhyt painallus keskeyttää työkoneen noston.

HUOMAA: Nostokytken painaminen noston aikana kytkee nostolaitteen väliaikaisesti pois käytöstä. Kun kytkintä painetaan uudelleen, nostolaitteen toiminta palautuu käyttöön, mutta sen liike on aluksi hidasta.



SVIL17TR03619AA 9

Työkoneen halutaan mahdollisesti tunkeutuvan nopeammin maahan, esimerkiksi käännettäessä kapealla päisteellä. Toiset työkoneet tunkeutuvat myös hitaasti kovaan maahan. Kun painat laskukykintä (2), työkone laskeutuu laskunopeuden säädön mukaisella nopeudella, kunnes se koskettaa maata.

Kun painat edelleen laskukykintä, laskunopeuden ja asennonsäädön asetukset ohitetaan. Työkone painuu nopeasti maahan ja nousee asetettuun työsyvyyteen, kun kytkin vapautetaan.

Luistonrajoituksen kytkin

Luiston rajoitin **(3)**, joka on saatavilla ainoastaan valinnaisen ajonopeustutkan yhteydessä, mahdollistaa pyörien luiston rajoittamisen. Jos luisto ylittää kuljettajan valitseman raja-arvon, järjestelmä nostaa työkonetta ja lisää näin renkaiden pitoa.

Kun luiston rajoitin on aktivoitu, vetovastusjärjestelmä vähentää väliaikaisesti työkonetta käyttösivyyttä. Heti kun pyörien luisto vähenee, vetovastussäätö palauttaa työkonetta normaaliin käyttösivyyteen.

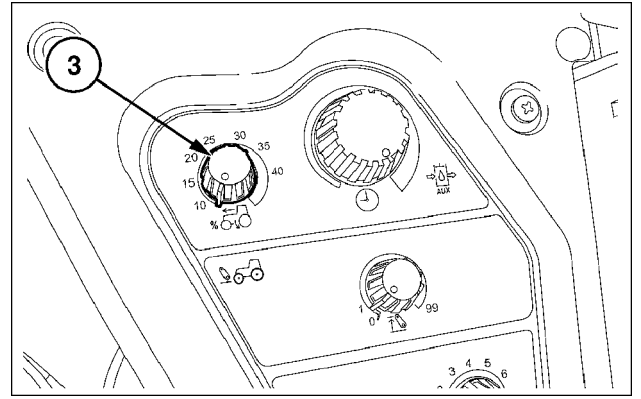
Luiston rajoitusta säädettyäessä on oltava varovaisia, ettei säätöarvoa aseteta liian suureksi eikä liian pieneksi. Jos raja-arvo asetetaan liian alhaiseksi, jota ei määrisä olosuhteissa voida saavuttaa, voi se vaikuttaa työtehoon ja -sivyyteen haitallisesti.

HUOMAA: Luistotoiminto ei toimi asennonsäädön ollessa toiminnassa.

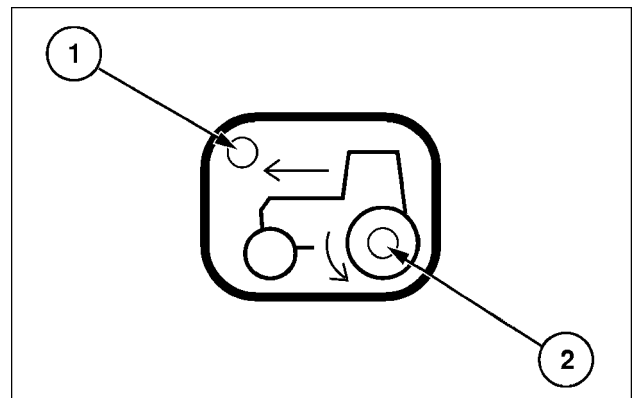
Luiston rajoituksen merkkivalo **(1)** syttyy, kun luiston rajoitus kytketään toimintaan kyynärojopaneelin kytkimellä. Kun luiston rajoitin on toiminnassa, merkkivalo **(2)** palaa, ja järjestelmä vähentää luistoa nostamalla työkonetta ylös.

Kun pyörien luiston määrä lähestyy asetettua rajaa, pistematriisinäytössä näkyy varoitus.

Luiston rajoitin kytketään pois toiminnasta painamalla kyynärojopaneelin kytkintä.



BRL6435D 10



BRK5669B 11

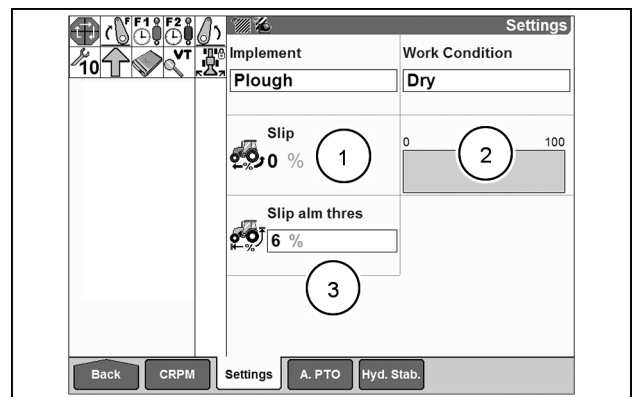
Luistorajan asetus (monitorilla)

Settings (Asetukset)

Implement (työkone). Valitse tai lisää uusi työkoneryhmä tai muuta ryhmää valintaikkunan avulla.

Work Condition (työolosuhteet). Valitse tai lisää uusi työolosuhde tai muuta entistä olosuhdetta valintaikkunan avulla.

1. Luistoprosentin arvo muuttuu pyörien luiston lisääntyessä tai vähentyessä.
2. Sama kuin kohta **(1)** edellä, mutta palkin muodossa.
3. avaa ponnahdusikkunan luiston hälytysrajan asettamista varten. Aseta luku painikkeella ◀ tai ▶ ja paina Enter. Syötetty arvo näkyy luistohälytyksen kentässä.

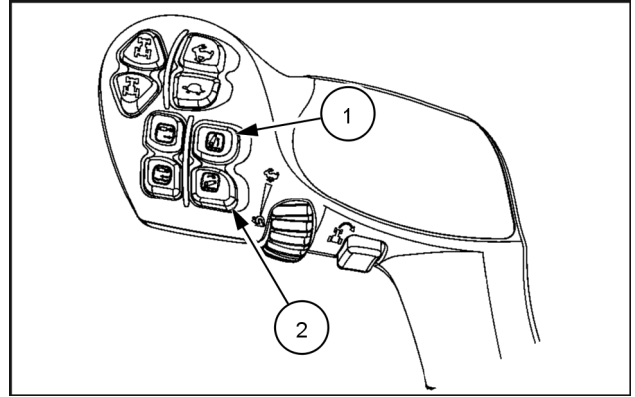


SVIL15TR02390AA 12

Automaattijousitusjärjestelmä

Kun kolmipistenostolaitteella kuljetetaan työkonetta, työkonteen heilunta voi vaikeuttaa ohjausta kuljetusnopeuksilla. Kun etupyörät osuvat töyssyyn vaimennustoiminnon ollessa kytkettynä ja traktorin etupää nousee, hydraulijärjestelmä korjaa liikkeen automaattisesti ja vakauttaa ajoa vähentämällä työkonteen heiluntaa.

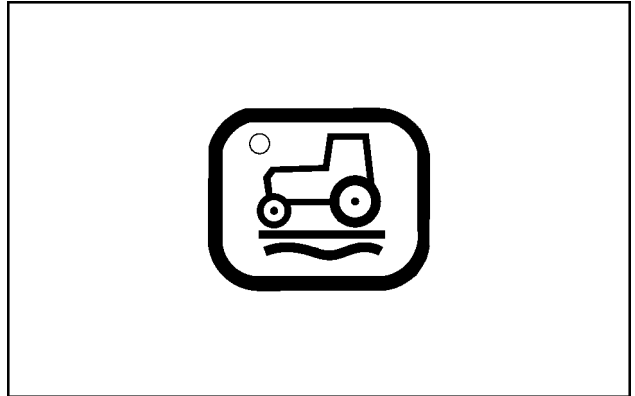
Nosta työkonne pikahallintakytkimen **(1)** avulla nostokorkeuden rajoittimella asetettuun korkeuteen.



SVIL17TR03619AA 13

Kytke automaattijousitus painamalla ohjauskonsolin kytkintä. Kytkimeen syttyy merkkivalo, joka vahvistaa kytkennän.

Automaattijousituksen toiminnan vähimmäisnopeus on **8 km/h (5 mph)**. Kun traktorin ajonopeus on yli **8 km/h (5 mph)**, työkonne laskeutuu 4 - 5 yksikköä alemmas (mittaristopaneelin näytön mukaisesti) hydrauliliikkajärjestelmän korjatessa työkonteen heilahtelun aiheuttamia vaikutuksia. Kun traktorin nopeus laskee alle **8 km/h (5 mph)**, työkonne nousee jälleen nostokorkeuden rajoittimella asetettuun korkeuteen ja automaattijousitus lakkaa toimimasta.



SVIL17TR03626AA 14

Nostokoukun käyttö

⚠ VAROITUS

Väärinkäytön vaara!

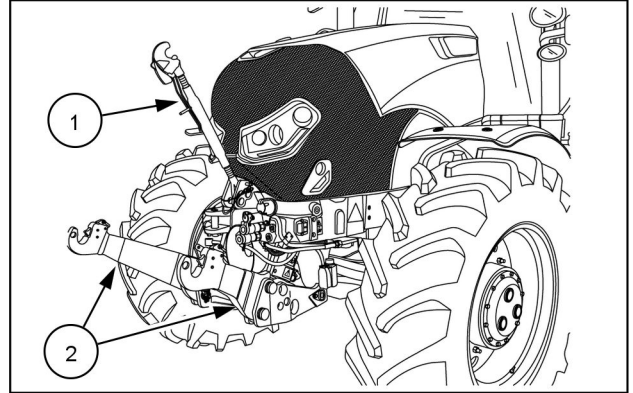
Käytä etukiinnityksen käytöstä pois ottamiseen aina hydraulista pääkytkintä. Pudotusnopeuden asetuksista 0 % ei ole tarkoitettu turvalukitusmekanismiksi.

Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa kuoleman tai vakavia vammoja.

W1792A

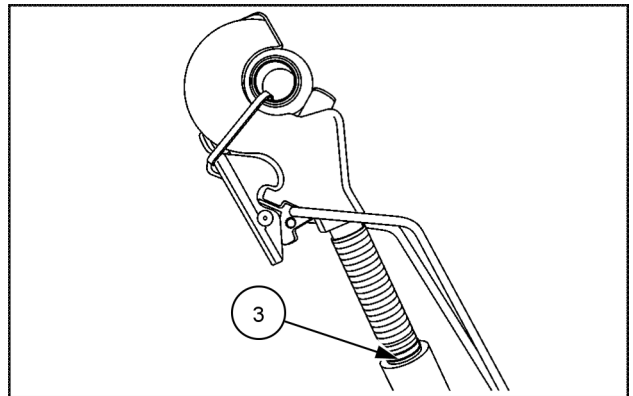
Lisävarusteena saatavassa etukoukussa on säädettävä työntövarsi (1) ja pari taittuvaa vetovartta (2). Työntö- ja vetovarsissa on pikakiinnityskourat, jotka mahdollistavat työkonene nopean kytkemisen ja irrottamisen.

Pikakiinnityskourissa on itselukittuvat salvat, jotka varmistavat traktorin kytkentälaitteiden kunnollisen kiinnittymisen kolmipistenostolaitteeseen.



SVIL18TR00542AA 1

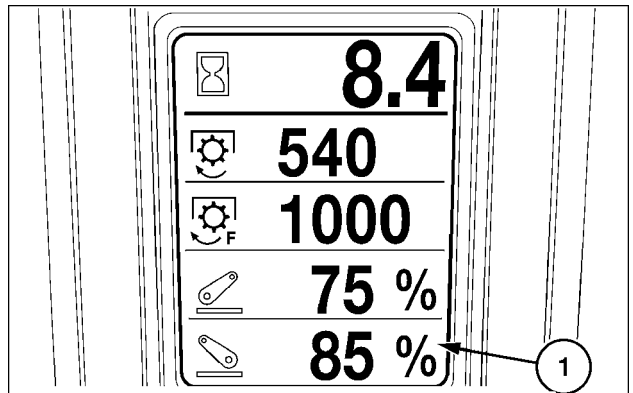
HUOMAUTUS: Jotta kierre ei vahingoitu, pidennä nostovartta vain sen verran, että kierteessä oleva lovi (3) tulee näkyviin.



SVIL14TR00023AC 2

Etunostolaitetta voidaan käyttää taka- tai keskiventtiileillä (mikäli varusteena). Nostolaitteen korkeus (1) näkyy keskusnäytössä prosenttilukuna (%) vaihdellen välillä 0 (alhaalla) – 100 (ylhäällä).

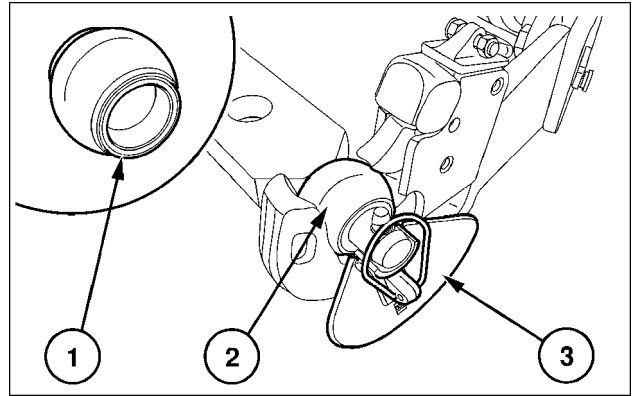
Elektronisilla ulkopuolisen hydrauliiikan venttiileillä on mahdollista tarvittaessa käyttää EHC-paneelilla olevaa kiertosäädintä nostolaitteen käyttökorkeuden rajan asettamiseen.



BRK5803R 3

Tarvittaessa työkoneeseen asentamista varten toimitetaan kolme kytkentäkuulaa. Kytchentäkuula, jossa on ulkonevat reunat (1), asennetaan työkoneen ylempään vetotappiin.

Kaksi yksinkertaista kytkentäkuulaa (2), joissa on irrotettavat ohjainlevyt (3), asennetaan työkoneen alempiin vetotappeihin.



BRJ5352B 4

Etunostolaitteen käyttö

Etunostolaitetta voidaan käyttää mekaanisilla takakaukosäätöventtiileillä, sähköhydraulisilla takakaukosäätöventtiileillä tai, jos asennettuina, sähköhydraulisilla keskikaukosäätöventtiileillä.

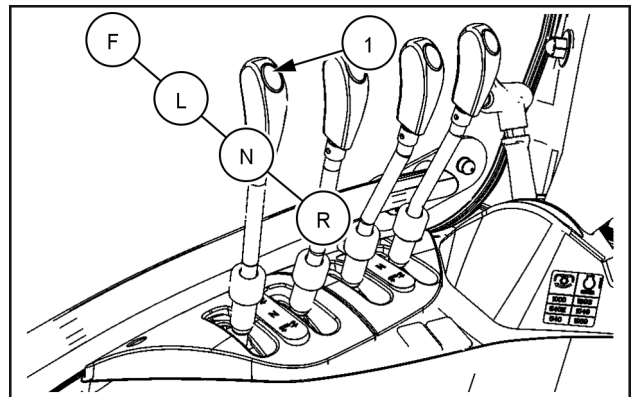
Nostolaitteen käyttö mekaanisilla takakaukosäätöventtiileillä

Yhtä takana olevista mekaanisista säätöventtiileistä voidaan käyttää etuvetosolmun ohjaukseen hallintavivun (1) avulla.

Ennalta määritelty säätöventtiili etuvetosolmun ohjaukseen on aina numero (1).

Jokaisessa säätöventtiilin vivussa on neljä toiminta-asentoa:

- **(R)** Nosto (tai pidennys)
Kun vipu vedetään taakse, venttiilin ohjaama sylinteri pitenee ja nostaa työkoneen.
- **(N)** Vapaa
Siirrä vipua nostoasennosta eteenpäin, kun haluat valita vapaa-asennon ja poistaa kytketyn sylinterin käytöstä.
- **(L)** Lasku (tai sisäänveto)
Vedä sylinteri sisään ja laske työkone työntämällä vipua vielä edemmäs vapaa-asennon yli.
- **(F)** Kellunta – Siirrä vipu laskuasennon yli kokonaan eteen. Vivun kellunta-asennossa sylinteri pääsee vapaasti ulos ja sisään ja esimerkiksi kaavinterän kaltaiset laitteet voivat kellua eli myötäillä maan pinnan muotoja.



SVIL18TR00246AA 5

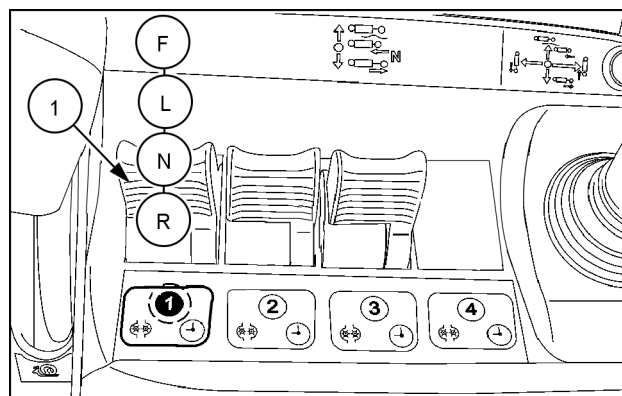
Saadaksesi lisätietoja kauko-ohjattavan mekaanisen säätöventtiilin toiminnasta, katso **Ulkopuolisen hydraulikan venttiilit venttiilit (35.204)** tästä oppaasta.

Nostolaitteen käyttö elektronisilla ulkopuolisen hydraulikan takaventtiileillä:

Sähköhydraulista takasäätöventtiiliä voidaan käyttää etunostolaitteen ohjaamiseen monitoimikahvan avulla, hallintavivulla (1) (jos asennettu) tai ohjaussauvalla (jos asennettu).

Tehdasasennuksena nostolaitetta ohjaava venttiili on aina venttiili nro 1 riippumatta siitä, käytetäänkö taakse vai keskelle asennettuja venttiilejä.

- Kun etunostolaite on kytketty venttiiliin 1, nosta nostolaitetta vetämällä vipua taakse (R).
- Pysäytä liike siirtämällä vipu asentoon (N), jolloin nostolaite jää haluttuun asentoon.
- Valitse (L) nostolaitteen laskemiseksi.
- Kun vipu siirretään kellunta-asentoon (F), nostolaite pääsee liikkumaan ylös ja alas, jolloin työkone voi myötäillä maan pinnan muotoja.

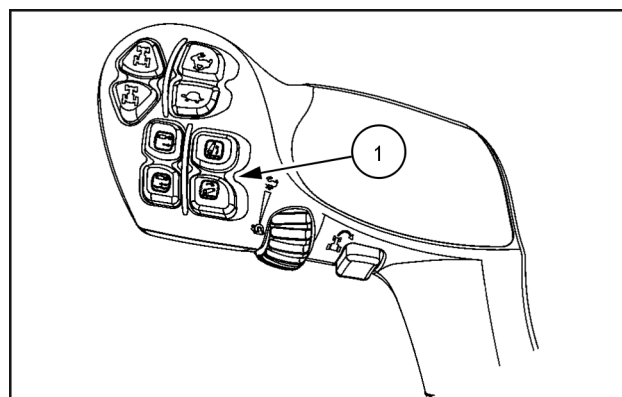


MOIL18TR02052AA 6

HUOMAA: Kaukosäädin # 1 on ohjelmoitu toimimaan yhdessä aiemmin kuvatun etunostolaitteen korkeudenrajoittimen kanssa.

Nostolaitteen käyttö monitoimikahvalla ja sähköhydraulisilla taka- tai keskisäätöventtiileillä

Koneen varustuksesta riippuen, kun kone on konfiguroitu etunostolaitteen hallintaa varten, sähköhydraulisen (EHR) monitoimikahvan hallintaventtiilin säädöt (1) toimivat alla olevan taulukon mukaisesti.



SVIL17TR03619AA 7

Monitoimisäädin	Ulkopuolisen hydraulikan venttiilin numero
Keskisäätöventtiilillä	F1
Kahdella keskelle asennetulla ohjausventtiilillä	F1
3 keskisäätöventtiilillä ja sähköhydraulisella takasäätöventtiilillä	F1
Kolmella keskelle asennetulla ohjausventtiilillä, sähköhydraulisella ohjausventtiilillä takana ja etukuormaimella	F1

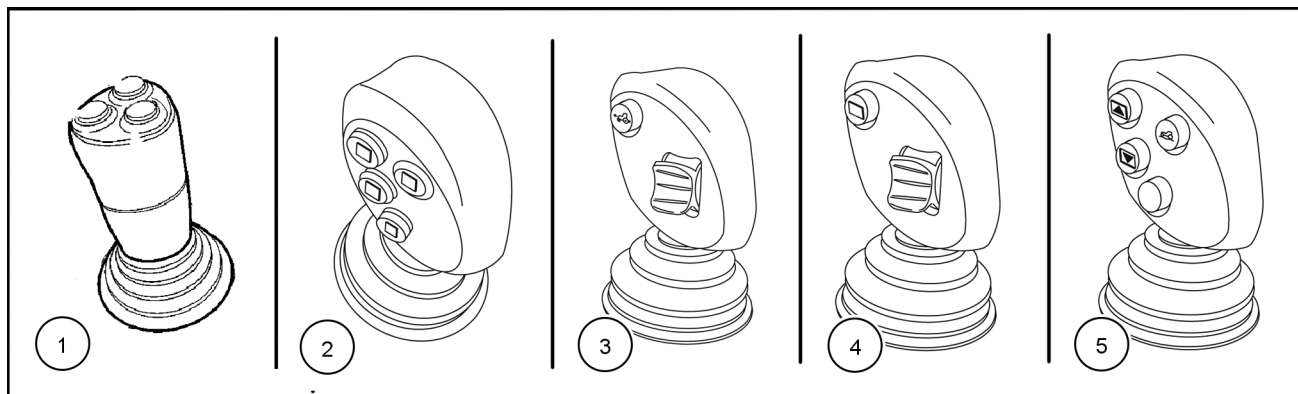
F viittaa keskelle asennettuihin etähallintaventtiileihin,

Nostolaitteen käyttö ohjaussauvalla ja taakse tai keskelle asennetuilla elektronisilla etä-venttiileillä:

Yhtä ohjaussauvoista voidaan käyttää etunostolaitteen ohjaamiseen elektronisilla ulkopuolisen hydrauliiikan takaventtiileillä tai keskiventtiileillä, mikäli varusteena.

Kun traktoriin on asennettu etunostolaite tehtaalla, traktorissa on ohjaussauva ja elektroniset keskelle asennetut venttiilit. Nostolaitetta ohjataan venttiilillä nro 1.

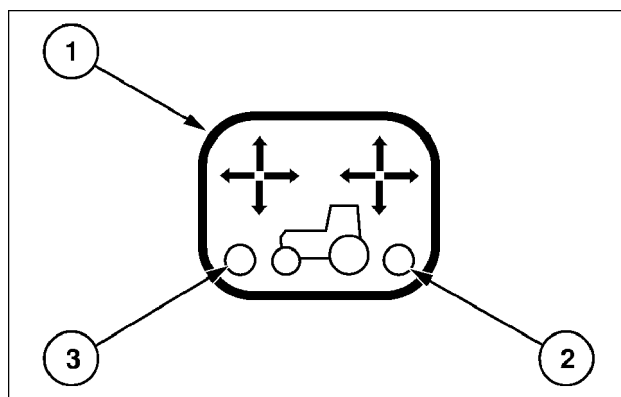
HUOMAA: Traktoreissa, joihin on asennettu elektroniset ulkopuolisen hydrauliiikan taka- ja keskiventtiilit, ohjaussauvaa voidaan käyttää molempien venttiiliryhmien hallintaan.



MOIL21TR01554EA 8

Ohjauskonsolilla sijaitsevalla valintakytkimellä (1) kuljettaja voi vaihtaa ohjaussauvan käytön keskelle asennettujen ja taakse asennettujen venttiilien välillä.

Kun kytkintä painetaan toistuvasti, ohjaus vaihtuu keskelle ja taakse asennettujen venttiilien välillä. Kytkimen merkkivalot (2) ja (3) ilmaisevat sen, mitkä venttiilit ovat käytössä.



BRK5676E 9

HUOMAA: Jos ohjaussauvan asetukset on valittu siten, että sillä ohjataan etukuormainta, ohjaussauvalla ei voida ohjata ulkopuolisen hydrauliiikan venttiileitä.

HUOMAUTUS: Ennen ohjaussauvan käytön vaihtamista keskiventtiileistä takaventtiileihin tai päinvastoin on varmistettava, että sekä ulkopuolisen hydrauliiikan venttiilien hallintavivut että ohjaussauva ovat vapaa-asennossa.

Ohjaussauvaa ei voi käyttää, kun virta on katkaistu virta-avaimesta. Ohjaussauva palautuu käyttöön, kun kuljettaja istuu paikallaan ja moottori on ollut käynnissä yli kolme sekuntia.

Kun ohjaussauva poistuu käytöstä, etu-/takavalintakytkimen varoitusvalot vilkkuvat.

HUOMAA: Ohjaussauvan käyttö estyy, jos traktorin moottori pysäytetään.

Kun etunostolaitetta on käytettävä takaventtiileillä ja ohjaussauvalla, paina kytkintä. Takaventtiilien merkkivalo (2) alkaa vilkkua.

Viiden sekunnin kuluttua takaventtiilien merkkivalo lakkaa vilkkumasta ja jää palamaan, mikä tarkoittaa, että takaventtiilien ohjaussauvaohjaus on käytössä.

Nyt etunostolaitetta ohjataan ohjaussauvalla takaventtiileiden kautta.

Sekä keskelle että taakse asennetut elektroniset ulkopuolisen hydrauliiikan venttiilit mahdollistavat seuraavat toiminnot, kun niitä käytetään ohjaussauvalla.

Sähköhydraulinen keski/taka kaukosäätöventtiili 1:

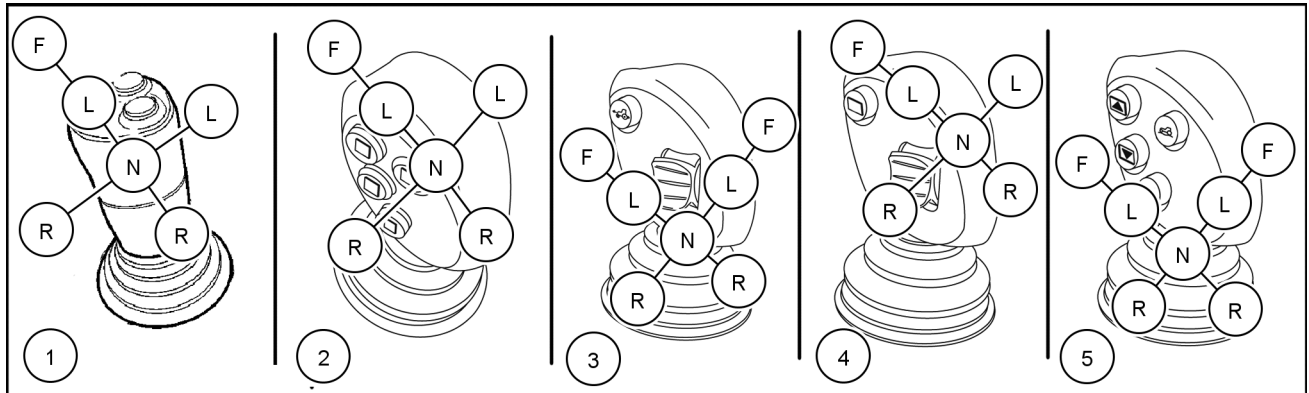
- Valitse etunostolaitteen nosto, vapaa-asento, lasku tai kellunta siirtämällä ohjaussauvaa eteen- tai taaksepäin.

Sähköhydraulinen keski/taka kaukosäätöventtiili 2:

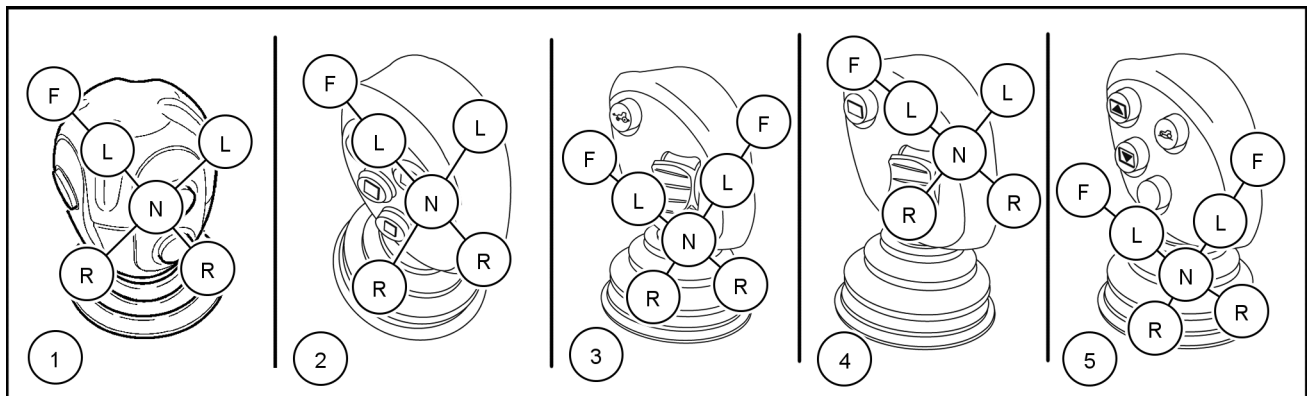
- Kytke öljynvirtaus etuliittimien kautta (mikäli varusteena) siirtämällä ohjaussauvaa vasemmalle tai oikealle.

HUOMAA: Keltaista ja vihreätä kytkintä voidaan käyttää etukuormaimeen kytketyn työkonene ohjausventtiilien ohjaamiseen, jos ne on johdotettu toimimaan näin.

HUOMAA: Ohjaussauvaa ei pidä käyttää hydraulimoottorin ohjaamiseen.



MOIL21TR01554EA 10



MOIL21TR01555EA 11

- Työkonetta nostetaan siirtämällä ohjaussauvaa taaksepäin (R). Kun etunostolaite saavuttaa rajoittimella asetetun korkeuden, nostolaite pysähtyy.
- Siirrä sauvaa eteenpäin laskuasentoon (L), jolloin työkonelaseutuu säädetyllä nopeudella.
- Jos ohjaussauvaa siirretään vielä enemmän eteenpäin, valitaan kellunta-asento (F), jolloin työkonelasee omalla painollaan.
- Kellunta-asennossa työkonel pääsee myös vapaasti seuraamaan maanpinnan muotoa.

HUOMAA: Käytä aina kellunta-asentoa yksitoimisen sylinterin laskemiseen. Laskuasento on tarkoitettu ainoastaan kaksitoimisia sylintereitä varten.

HUOMAA: Kun ohjaussauvalla ohjataan sähköhydraulisia takakaukosäätöventtiileitä, säätöventtiilin 2 kellunta-asento (ohjaussauvan sivuttainen liike) ei ole mahdollinen.

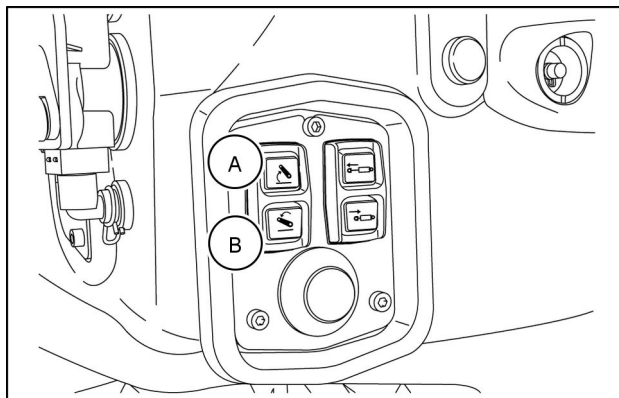
- Öljynvirtaus voidaan kytkeä lisävarusteena saataviin etuliittimiin kytkettyihin työkonelisiin käyttämällä ohjaussauvaa sivusuunnassa (R) ja (L).
- Käyttämällä ohjaussauvan poikittaisliikettä, voidaan käyttää kahta sylinteriä samanaikaisesti.

Vetosolmun, jossa on ulkoinen kytkin (jos asennettu) ja puolisäätöventtiilit, käyttö:

Valinnainen ulkoinen kytkin on yhdistetty F1 puolisäätöventtiiliin.

Kytkimen käyttö:

- **(A)**Nostotoiminto. Paina kytkintä nostaaksesi tai laajentaaksesi sylinteriä, joka on yhdistetty kyseiseen vetosolmuun.
- **(B)**Laskutoiminto. Paina kytkintä laskeaksesi tai vetääksesi sisään sylinteriä, joka on yhdistetty kyseiseen vetosolmuun.

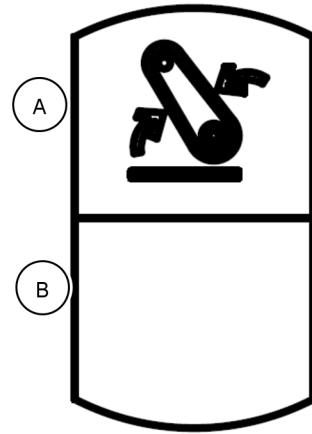


MOIL19TR00340AA 12

Etunostolaitteen asennus

Etunostolaitteella on kaksi toimintatilaa:

- Yksivaikutteinen (**B**): painetta käytetään vain sylinterien alempaan osaan.
- Tuplavaikutteinen (**A**): painetta käytetään sylinterien molempiin osiin.



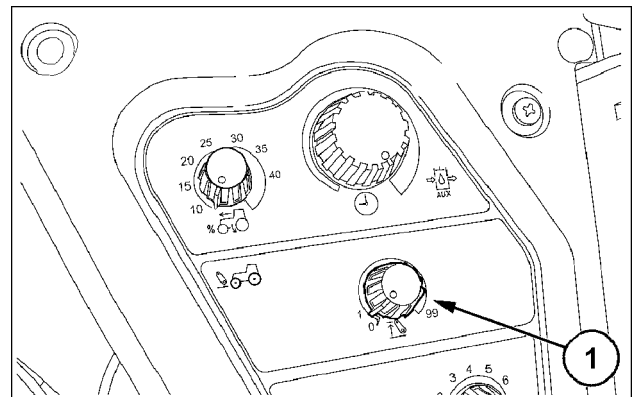
MOIL19TR00322AA 13

Etunostolaitteen nostokorkeuden asetus vain elektronisilla ulkopuolisen hydrauliiikan venttiileillä

Nostokorkeuden valvonta mahdollistaa sen, että käyttäjä voi asettaa ennalta määritellyn nostolaitteen maksiminos-

- Säädä laite maksimikorkeuteen kiertämällä säädintä myötäpäivään ja pienennä korkeutta kääntämällä säädintä vastapäivään.
- Nostolaitteen asento näkyy näytössä prosentteina (%) välillä 0 (ala-asento) ja 100 (yläasento).
- Kun säädin käännetään täysin myötäpäivään, nostokorkeuden rajoitus ei ole käytössä.

tokorkeuden. Nostokorkeuden säätö tehdään EHC-paneelin nupilla (**1**).

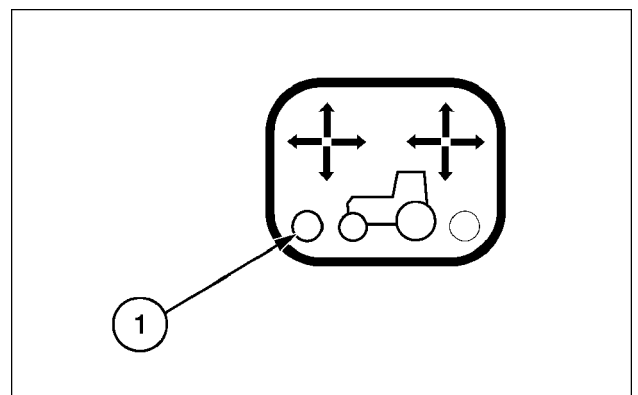


SS10K066 14

Ohjaussauva siirretään takaisin takaventtiilien ohjaukseen aktivoimalla keskiventtiilit valintakytkimellä. Takaventtiilien merkkivalo sammuu ja keskiventtiilien merkkivalo (**1**) alkaa vilkkua.

2 s kuluttua keskiventtiilien merkkivalo jää palamaan, mikä osoittaa, että ohjaussauvan toiminta on vaihdettu takaisin keskiventtiileille (mikäli varusteena).

Nyt takaventtiileitä ohjataan niitä vastaavien vipujen avulla.



BRK5676B 15

Ohjaussauvan toimintaikkuna (monitorilla)

Monitorilla varustetuissa traktoreissa käyttäjä voi hakea esiin ohjaussauvan ikkunan, jossa näkyy ohjaussauvan toimintoja koskevia yksityiskohtia.

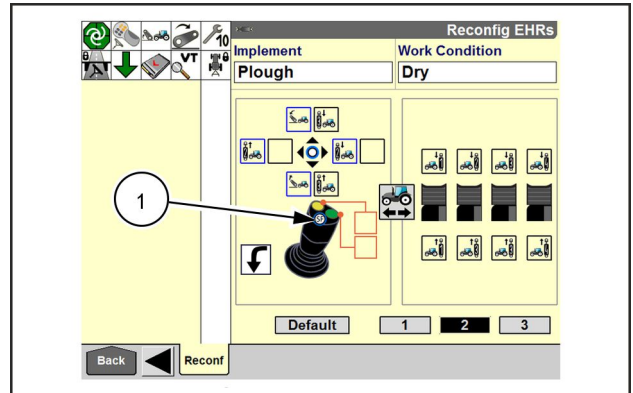
☞ Remote valves (Ulkopuolisen hydrauliiikan venttiilit)

Selaa näyttöä painikkeilla ▲▼, kunnes saat esiin "Reconf" näyttöön.

☞ "Reconf" (konfiguroi uudelleen)

Ohjaussauvan toimintaikkunassa on monia vivulla toimivia hallintaventtiileitä ja kunkin hallintaventtiilin ohjaukseen tarvittava kuvaus. Sinisellä reunuksella merkittyjä venttiileitä voi ohjata liikuttamalla ohjaussauvaa, kun taas mustalla reunuksella merkittyjä venttiileitä voi ohjata sauvalla vasta kytkimen **(1)** painamisen jälkeen.

Kun kytkintä painetaan, näytön oikeaan alareunaan ilmestyy vastaava kuvamerkki.



SVIL17TR01298AA 16

Venttiilin käytön aikana valkoisesta taustasta tulee oranssi.

Kun ohjaussauvahallintaa vaihdetaan taka- ja keskiventtiileiden välillä, venttiilien tunnus muuttuu venttiileistä R1, R2 jne. venttiileihin F1 ja F2. Tämä ominaisuus ei ole käytettävissä mekaanisesti ohjatuilla venttiileillä.

Mikäli traktori on varustettu etunostolaitteella, ohjaussauvan ikkunassa on myös hallintaventtiilit, joilla ohjataan etunostolaitetta.

Ulkopuolisen hydrauliiikan venttiilit - sähköhydraulinen

VAROITUS

Liikkuvia osia!

Käytä aina "Hydraulic Master" -hydrauliohjauksen pääkytkintä kytkeäksesi veto- ja etäventtiilien ohjaukset pois käytöstä ennen ajoa.

Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa kuoleman tai vakavia vammoja.

W1587A

VAROITUS

Koneen äkillinen liikkuminen!

Käytä aina koneen lukituslaitteita, joilla estetään koneen (asennetun tai hinatun) tai sen osien tahattomat liikkeet tiellä ajon tai huollon aikana (avautuminen, heilahdukset ulospäin ja niin edelleen). Lue kaikki koneen valmistajan toimittamassa käyttöoppaassa annetut ohjeet ja noudata niitä.

Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa kuoleman tai vakavia vammoja.

W1789A

VAROITUS

Yllättävä liike!

ENNEN KUIN alat käynnistää moottoria virta-avaimella, varmista, että venttiilien säätövivut ovat oikeissa asennoissa. Näin estetään työkoneen tahaton liikkuminen.

Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa kuoleman tai vakavia vammoja.

W0433A

VAROITUS

Nestesuihku!

Älä kytke tai irrota hydraulista pikaliitintä, jos järjestelmässä on painetta. Varmista ennen hydraulisen pikaliittimen kytkemistä tai irrottamista, että järjestelmässä ei ole hydraulista painetta.

Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa kuoleman tai vakavia vammoja.

W0095B

VAROITUS

Painejärjestelmä!

Ennen liittimien irrotusta: laske työkoneet, sammuta moottori ja siirrä hallintavipu eteen- ja taaksepäin, jotta hydraulijärjestelmän paine laskee.

Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa kuoleman tai vakavia vammoja.

W0389A

VAROITUS

Paineistettu neste voi tunkeutua ihoon ja aiheuttaa vakavia vammoja.

Pidä kädet ja keho etäällä painevuotokohdasta. ÄLÄ tarkista vuotoja käsilläsi. Käytä tähän pahvin palaa tai paperia. Jos neste läpäisee ihon, hakeudu välittömästi lääkäriin.

Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa kuoleman tai vakavia vammoja.

W0158A

VAROITUS

Laite saattaa liikkua hallitsemattomasti!

Sähköisesti ohjattavissa työlaiteventtiileissä on pidäkeasennot, ja siten niiden käyttöä ei suositella etukuormaimen käytössä. Pyydä lisäohjeita jälleenmyyjältä.

Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa kuoleman tai vakavia vammoja.

W0428A

HUOMAA: Traktoriin voidaan asentaa yksi- tai kaksitoimisten sylinterien käyttöä varten kaksi, kolme tai neljä sähköhydraulista apuventtiiliä, jotka käyttävät niihin liittyvän hydrauliiikan nostopiirin öljyä.

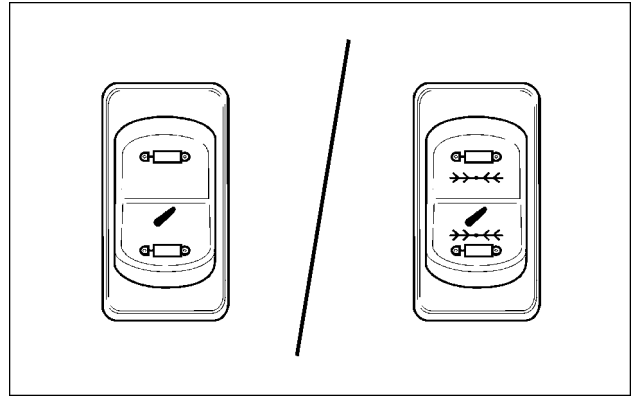
HUOMAA: Katso sivulta **Hydrauliöljyn määrä ulkopuolisen hydrauliiikan laitteita käytettäessä (21)** mahdolliset öljymäärät ulkopuolisia hydraulilaitteita käytettäessä.

HUOMAUTUS: Traktorin käyttö liian vähäisellä öljymäärällä voi aiheuttaa taka-akseliston ja vaihteiston komponenteille vaurioita.

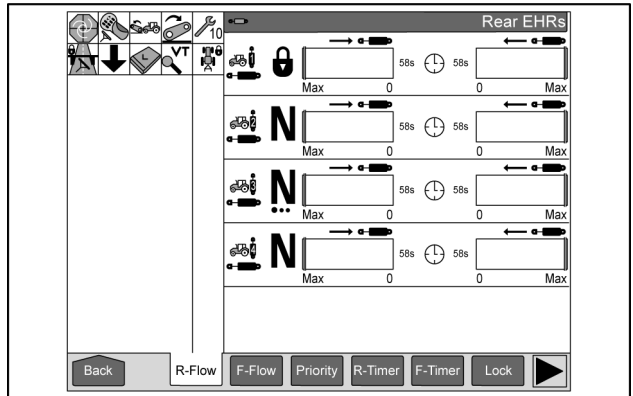
Käytössä manuaalisessa tilassa (EHR) Electronic Hydraulic Remote -hallintaventtiilit toimivat samalla tavoin kuin mekaaniset hallintaventtiilit tuottaen käyttäjän valitsemat nosto-, vapaa-, lasku- ja kelluntatoiminnot.

Jos työkoneneen käyttäminen kuitenkin vaatii toistuvia hydraulisia liikkeitä, kuten hydraulisylinterien pidentämistä ja lyhentämistä, (EHR) Electronic Hydraulic Remote -venttiilien avulla käyttäjä voi luoda kyseisistä liikkeistä automaattisen ohjelman.

Jokaista ohjelmaa tukevat näyttöikkunat (ICU) Integrated Control Unit -näytössä ja **IntelliView™ IV** (EHR) Electronic Hydraulic Remote -näytössä (jos varusteena).



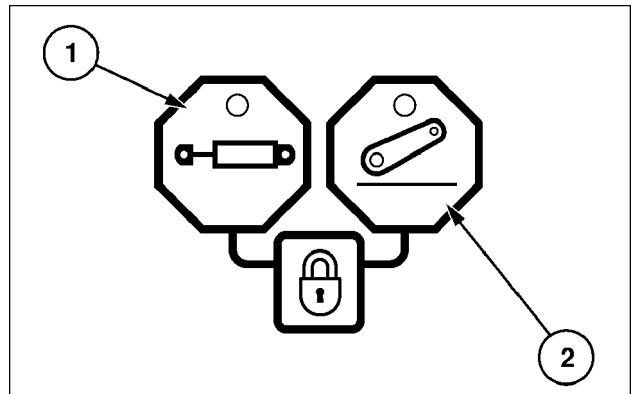
SS10K051 1



MOIL22TR03968AA 2

Kun pääkytkin on keskiasennossa (virta kytketty pois), (ICP) Integrated Control Panel -hallintapaneelin varoitusvalot syttyvät (katso **Integroitu ohjauspaneeli (90.151)**):

- sähköhydraulisten ulkopuolisen hydraulikan venttiilien käytöstä oton vahvistaminen (EHR) Electronic Hydraulic Remote (1)
- kolmipistenostolaitteen käytöstä oton vahvistaminen (2).

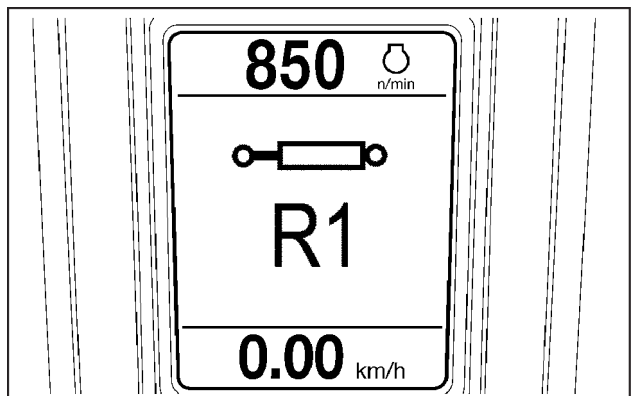


BRK5781B 3

Traktorin moottorin käynnistyksen ajaksi kaikkien ulkopuolisen hydraulikan venttiilien hallintavivut ja ohjausauva (mikäli varusteena) on ehdottomasti siirrettävä vapaa-asentoon. Jos jokin hallintalaite ei ole vapaa-asennossa, seurauksena on vastaavan venttiilin poistuminen käytöstä.

Pois käytöstä olevan hallintaventtiilin uudelleenaktivointi:

- varmista, että hydraulikkajärjestelmän pääkytkin on ON-asennossa
- siirrä manuaalisesti ulkoisen venttiilin ohjausvipu vapaa-asentoon.



MOIL22TR03778AA 4

HUOMAA: Jos venttiili ei ole vapaa-asennossa käynnistyksen aikana, (ICU) Integrated Control Unit -näytössä näkyy symboli ja vastaavan venttiilin numero. Jos useampi kuin yksi venttiili ei ole vapaa-asennossa, näytössä näkyy vuorotellen kunkin venttiilin numero.

HUOMAA: Käynnistettäessä sähköhydrauliset ulkopuolisen hydrauliiikan venttiilit ovat poissa käytöstä, kunnes järjestelmä havaitsee, että moottorin nopeus on yli **500 RPM** noin **3 s**.

Jos ulkopuolisen hydrauliiikan venttiili lakkaa toimimasta tai juuttuu johonkin asentoon, kyseistä venttiiliä ei voi käyttää, ennen kuin vika korjataan tai venttiili kytketään elektronisesti irti järjestelmästä. Ota tässä tapauksessa yhteys valtuutettuun CASE IH-jälleenmyyjään.

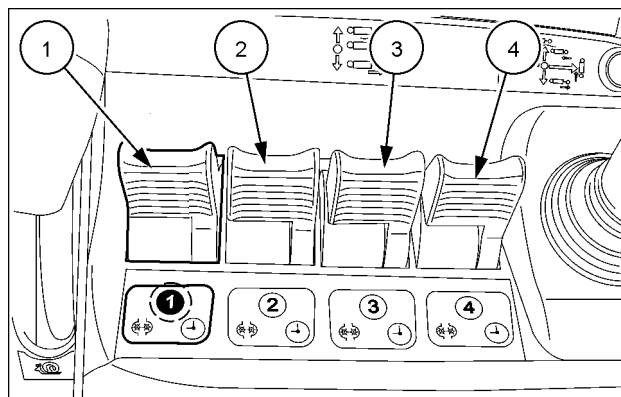
Ohjausvivun toiminta

Vivut (1), (2), (3) ja (4) sekä vastaavat hallintaventtiilit tunnistetaan samasta väristä.

Täydellisessä konfiguraatiossa vivut (1), (2), (3) ja (4) ohjaavat neljää (EHR) Electronic Hydraulic Remote -taka-hallintaventtiiliä.

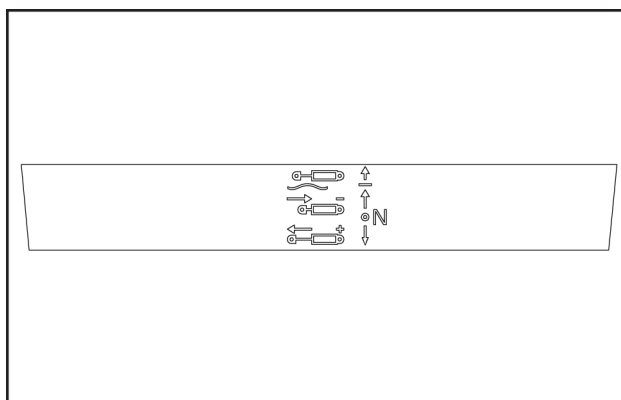
Sähköhydraulisten hallintaventtiilien vivuilla (1), (2), (3) ja (4) on neljä asentoa:

- **(R)** vipu taakse, työkoneen nosto
- **(N)** vapaa-asento
- **(L)** vipu eteen, työkoneen lasku
- **(F)** vipu täysin eteen, kellunta-asento



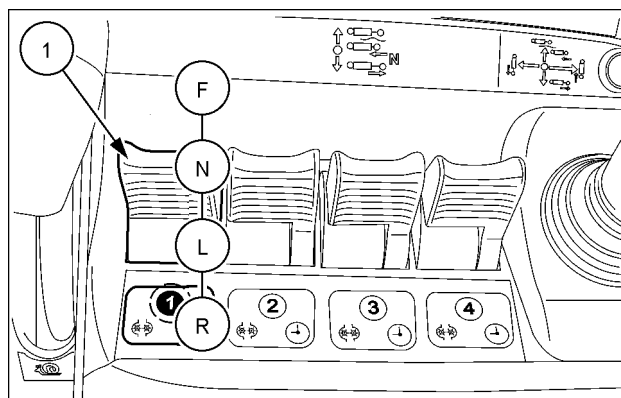
MOIL22TR03302AA 5

Hallintavivun lähellä sijaitseva kuvan 6 merkintä näyttää käyttäjälle kunkin vivun käytettävissä olevat asennot.



MOIL22TR03777AA 6

- Vedä vipu vapaa-asennosta **(N)** taakse nostoasentoon **(R)**.
- Työnnä vipu vapaalta eteenpäin laskuasentoon **(L)**.
- Työnnä vipu kokonaan eteen kellunta-asentoon **(F)**. Mekaaninen pysäytin pitää vivun kellunta-asennossa. Kellunta-asento merkitsee varsien vapaata liikettä koko liikeradan pituudelta, mikä tarkoittaa, että lanan kaltaiset työkoneet pystyvät myötäilemään maan muotoja.



MOIL22TR03302AA 7

HUOMAUTUS: Kun käytät kaukosylintereitä käsikäyttöisessä tilassa, varo, ettet jätä jakajan ohjauskahvaa ulos- tai sisäänvetoasentoon.

Kun sylinteri on saavuttanut ääriasentonsa, ohjauskahva on palautettava käsin vapaa-asentoon.

Muussa tapauksessa vaarana on hydrauliliöllyn ylikuumentuminen, mistä voi olla seurauksena hydrauliiikan tai voimansiirron osien vaurioituminen.

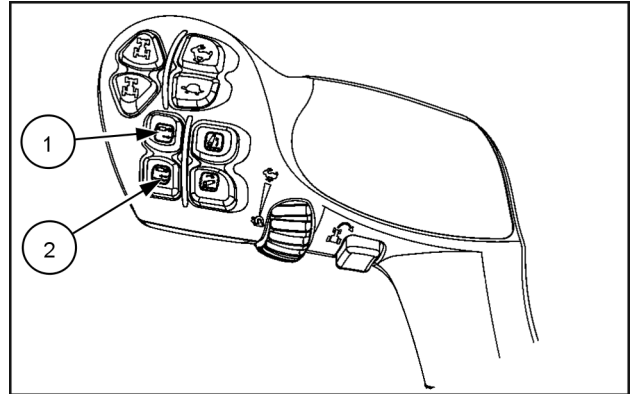
HUOMAUTUS: Älä koskaan käytä vapaa-asentoa pidennetyn tai palautetun asennon jälkeen hydraulimoottorin sammuttamiseen. Järjestelmän äkillinen hydraulinen lukitus saattaa aiheuttaa laajamittaisia moottorivahinkoja. Kun käytät hydraulimoottoreita, käytä AINA moottoritilaa; katso lisätiedot sivulta **Ajastinohjelmien luominen (35.204)** ja sen jälkeen.

Monitoimikahvan käyttö

Monitoimikahva sisältää kaksi kytkintä, joita voidaan käyttää sähköhydraulisten etähallintaventtiileiden aktivointiin.

Kytkimillä voidaan ohjata pidennys-, lyhennys- ja kelluntatoimintoja.

- paina yläkytkintä **(1)** työntääksesi ulos hydraulisylinterin,
- Vedä hydraulisylinteri sisään painamalla alakytkintä **(2)**.



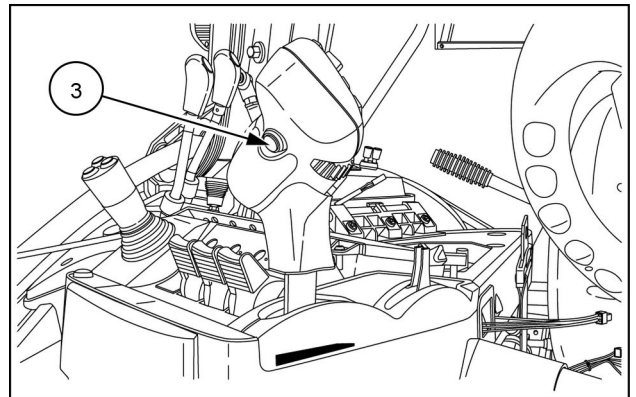
SVIL17TR03619AA 8

Kelluntatoiminnon ottaminen käyttöön:

- pidä toimintokytkin **(3)** painettuna ajovivun takaosasta ja sen jälkeen paina/vapauta lyhennyskytkin. Venttiili siirtyy näin kellunta-asentoon.

Peruuta kellunta seuraavasti:

- paina pidennys- tai lyhennyskytkintä kahdesti; tällä tavalla hydraulinen apuohjausventtiili siirtyy neutraaliasentoon **(N)**.



MOIL18TR02342AA 9

Pidennys- tai lyhennystilan uudelleen aktivointi:

- paina pidennys- tai lyhennyskytkintä kahdesti.
- Toista kertaa painaessasi pidä kytkin painettuna, kunnes kellunnan kuvake häviää näytöstä.
- Vapauta kytkin. Nyt venttiiliin virtaa öljyä.

Näitä kytkimiä voidaan käyttää myös ajastustilan käyttöönottoon hallintaventtiilille 1.

Hallintaventtiilin 1 ajastintilan aktivointi, katso korjaamo-oppaan kappale 3. Käynnistä ja pysäytä ajastin painamalla pidennys- tai lyhennyskytkintä.

Elektronisen ohjaussauvan käyttö (mikäli varusteena)

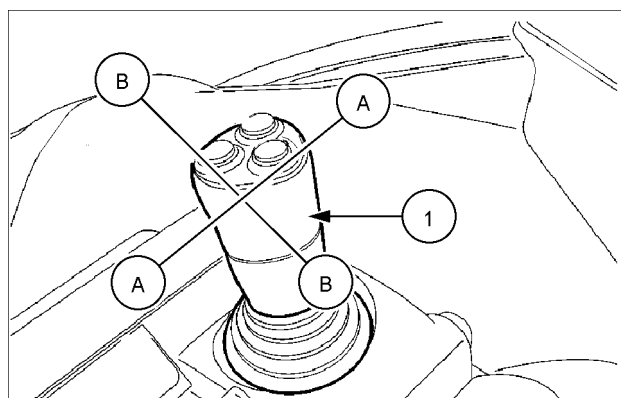
Lisävarusteena saatavalla elektronisella ohjaussauvalla (1) voidaan ohjata joko keski- tai taka- (EHR) Electronic Hydraulic Remote -hallintaventtiileitä. Jos ohjaussauvalla ohjataan (EHR) Electronic Hydraulic Remote -takahallintaventtiileitä, keskihallintaventtiilien ohjaus siirtyy (EHR) Electronic Hydraulic Remote -hallintaventtiilien vivuille. Traktoreissa, joissa on keskiasennetut ja (EHR) Electronic Hydraulic Remote-takahallintaventtiilit, integroidun ohjauspaneelin kytkin mahdollistaa keskiasennetun tai (EHR) Electronic Hydraulic Remote -takahallintaventtiilin ohjauksen ohjaussauvalla.

Eri kokoonpanojen perusteella elektronisessa ohjaussauvassa voi olla seuraavat pariliitännät kullekin ohjaussauvalle:

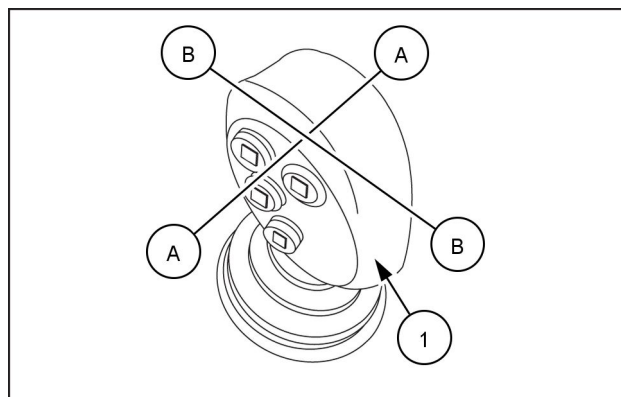
- (B) pystyakseli / (A) vaaka-akseli
- F keskiasennetut (EHR) Electronic Hydraulic Remote -hallintaventtiilit / R (EHR) Electronic Hydraulic Remote -takahallintaventtiilit.

HUOMAA: Seuraavassa esitetyt ohjaussauvan käyttöohjeet koskevat traktoreita, joissa ei ole tehdasasennettua kuormainta. Katso lisätietoja kuormaintoiminnoista kuormaimen käyttöohjekirjasta tai sivulta **Ohjaussauvan käyttö etukuormain asennettuna (90.151)**.

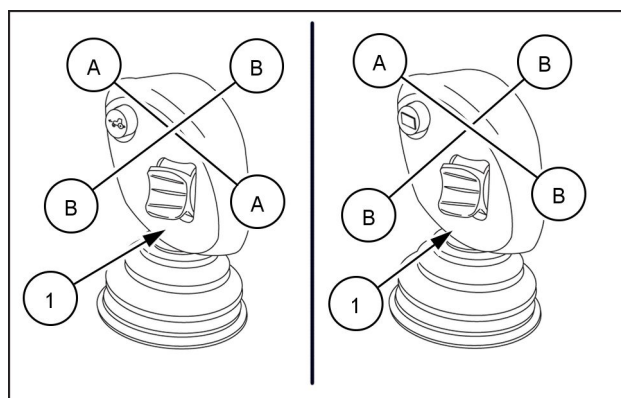
IC	Hydraulinen jakaja	
	B	A
Ilman etukuormainta	F1/R1	F2/R2
Etukuormaimella	F1	F2
Etukuormaimella ja etunostolaitteella	F2	F3



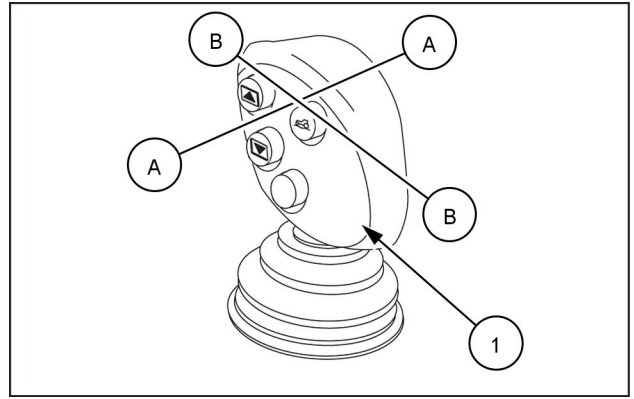
IC	Hydraulinen jakaja			
	B	A	B + diverter CAN	A + diverter CAN
Ilman etukuormainta	F1/R1	F2/R2	F3	–
Etukuormaimella	F1	F2	–	F3
Etukuormaimella ja etunostolaitteella	F2	F3	F1	–



IC	Hydraulinen jakaja		
	B	A	säätöpyörä
Ilman etukuormainta	F1/R1	F2/R2	F3
Etukuormaimella	F1	F2	F3
Etukuormaimella ja etunostolaitteella	F2	F3	F1



IC	Hydraulinen jakaja			
	B	A	B + diverter CAN	A + diverter CAN
Ilman etukuormainta	F1/R1	F2/R2	F3	–
Etukuormaimella	F1	F2	–	F3
Etukuormaimella ja etunostolaitteella	F2	F3	F1	–



MOIL21TR02565AA 13

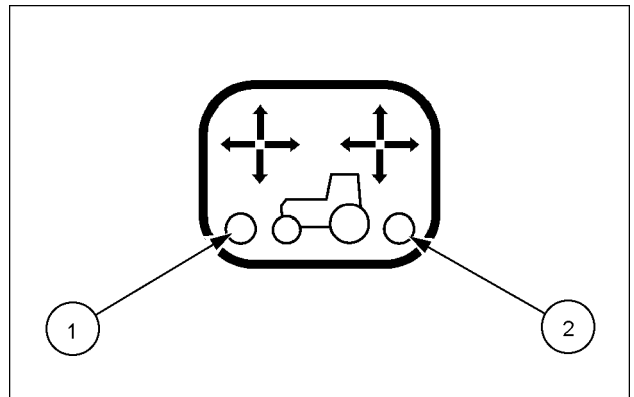
Merkkivalot (1) ja (2) ilmaisevat, mitä (EHR) Electronic Hydraulic Remote -venttiileitä hallitaan ohjaussauvalla.

HUOMAA: traktoreissa, joissa on keskelle asennetut (EHR) Electronic Hydraulic Remote -hallintaventtiilit ja mekaanisesti ohjatut (EHR) Electronic Hydraulic Remote -takahallintaventtiilit, kytkin (1) on pois käytöstä ja valo (2) jatkaa palamista.

Jos virta on kytketty ja ohjaussauva on asetettu ohjaamaan (EHR) Electronic Hydraulic Remote -keskiventtiileitä, merkkivalo (1) palaa.

Ohjaussauvan ohjauksen vaihto keskelle asennetuista taka-asennettuihin (EHR) Electronic Hydraulic Remote -hallintaventtiileihin:

- paina ja pidä painettuna 2 s:n ajan, kunnes merkkivalo (1) sammuu ja merkkivalo (2) alkaa vilkkua.
- Kun kytkin vapautetaan, merkkivalo (2) lakkaa vilkkumasta ja alkaa palamaan jatkuvasti. Ohjaus on nyt siirretty (EHR) Electronic Hydraulic Remote -takaventtiileille.

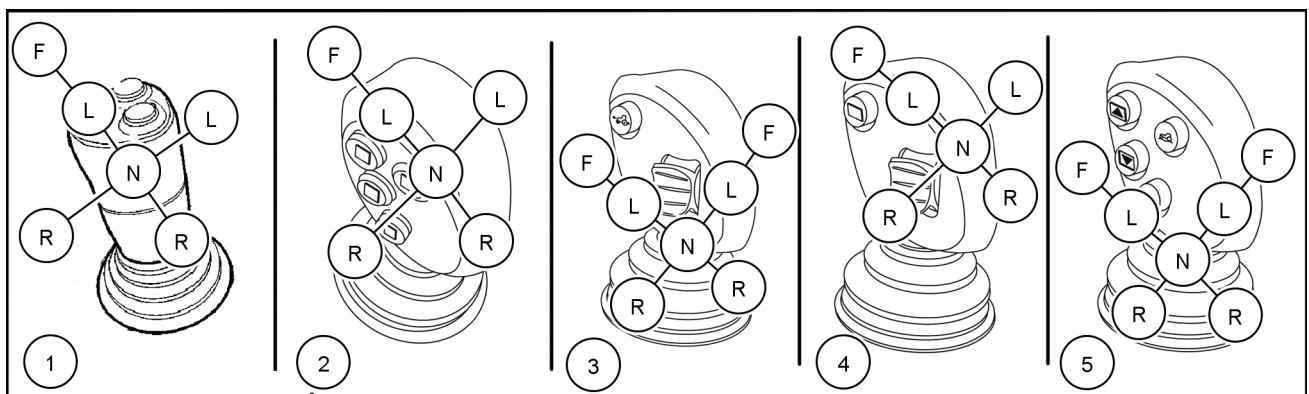


SS10J123 14

Ennen kuin ohjaussauvahallintaa vaihdetaan (EHR) Electronic Hydraulic Remote -hallintaventtiilien välillä, on varmistettava, että kaikki (EHR) Electronic Hydraulic Remote -hallintaventtiilit ovat vapaa-asennossa. Jos jokin (EHR) Electronic Hydraulic Remote -venttiili ei ole vapaa-asennossa, se poistuu käytöstä ja (EHR) Electronic Hydraulic Remote -venttiilinäytössä näkyy venttiilin numero sekä tunnus R (taka) tai FR (etu). Jos ohjaussauvan siirtoa yritetään ja jokin (EHR) Electronic Hydraulic Remote -kohdeventtiileistä ei ole vapaalla, merkkivalo alkaa vilkkua, kunnes estetyn venttiilin käyttö on uudelleenaktivoitu.

Hallintaventtiilin uudelleenaktivointi:

- käytä juuri määritettyä (EHR) Electronic Hydraulic Remote -hallintaventtiilin säädintä (vipu tai ohjaussauva) ja siirrä se vapaa-asennosta nosto- tai laskuasentoon.
- siirrä se vapaalle.



MOIL21TR01554EA 15

Kun virta katkaistaan, nykyinen ohjaussauvan asetus ((EHR) Electronic Hydraulic Remote keski- tai takahallintaventtiilien ohjaus) pysyy (EHR) Electronic Hydraulic Remote -hallintaventtiilien muistissa ja on käytössä, kun virta taas kytketään.

Jos traktorissa ei ole keskiasennettuja (EHR) Electronic Hydraulic Remote -hallintaventtiileitä, tällä kytkimellä valitaan vain (EHR) Electronic Hydraulic Remote -takahallintaventtiilien vipu- tai ohjaussauvaohjaus. Jos kytkimen varoitusmerkkivalot ovat pois päältä, hallintaventtiilejä käytetään vipuohjauksella; jos valo **(2)** palaa, käyttö tapahtuu ohjaussauvalla.

Ohjaussauva toimii kahdella akselilla: eteen/taakse ja oikea/vasen:

- ohjaussauvan liikuttaminen eteen/taakse mahdollistaa hallintaventtiiliin 1 nosto-, vapaa-, lasku- ja kelluntatoiminnon;
- ohjaussauvan liikuttaminen sivuttain mahdollistaa hallintaventtiiliin 2 nosto-, vapaa- ja laskutoiminnon;
- ohjaussauvan liikuttaminen taakse tai vasemmalle **(R)** mahdollistaa hydraulisylinterin pidentämisen;
- ohjaussauvan liikuttaminen eteen tai oikealle laskuasentoon **(L)** sylinterin vetämiseksi sisään. Jos ohjaussauvaa siirretään pidemmälle eteenpäin, kellunta **(F)** kytkeytyy käyttöön ja sylinteri pääsee vapaasti pitenemään ja lyhenemään;

Kahta hydraulikkalaitetta voidaan käyttää samanaikaisesti siirtämällä ohjaussauvaa diagonaalisesti.

Jos hydraulisia lisälaitteita tarvitaan, ohjaussauvan avulla voidaan hallita toimintoja pitämällä ohjaussauvan päässä oleva kytkin **(1)** painettuna.

Ensimmäinen lisähallintaventtiili:

- Käytä nosto-, vapaa-, lasku- ja kelluntatoimintoja siirtämällä ohjaussauvaa eteen- tai taaksepäin.

Toinen lisähallintaventtiili:

- Käytä nosto-, vapaa ja laskutoimintoja siirtämällä ohjaussauvaa vasemmalle tai oikealle.

HUOMAA: Käytä aina kellunta-asentoa yksitoimisen sylinterin laskemiseen. Laskuasento on tarkoitettu ainoastaan kaksitoimisia sylintereitä varten.

HUOMAA: Ohjaussauvaa ei voi käyttää, kun virta on katkaistu virta-avaimesta. Ohjaussauva palautuu käyttöön, kun kuljettaja istuu paikallaan ja moottori on ollut käynnissä yli **3 s**.

Ohjaussauvan toimintoikkuna (monitorilla)

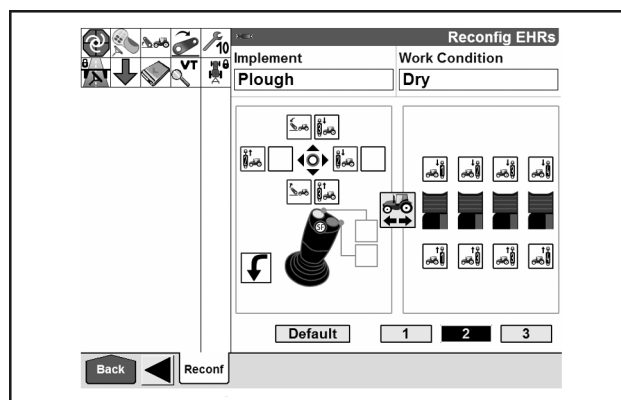
 (EHR) Electronic Hydraulic Remote-venttiilit

Selaa valikkoa ▲▼:lla, kunnes saat esiin "Reconf"-ikkunan.

 "Reconf" (konfiguroi uudelleen)

Ohjaussauvan toimintaikkunassa näkyy ohjaussauvalla ohjattavien (EHR) Electronic Hydraulic Remote -hallintaventtiilien määrä ja kunkin hallintaventtiiliin ohjaukseen tarvittava liike.

Venttiilin käytön aikana valkoisesta taustasta tulee oranssi.

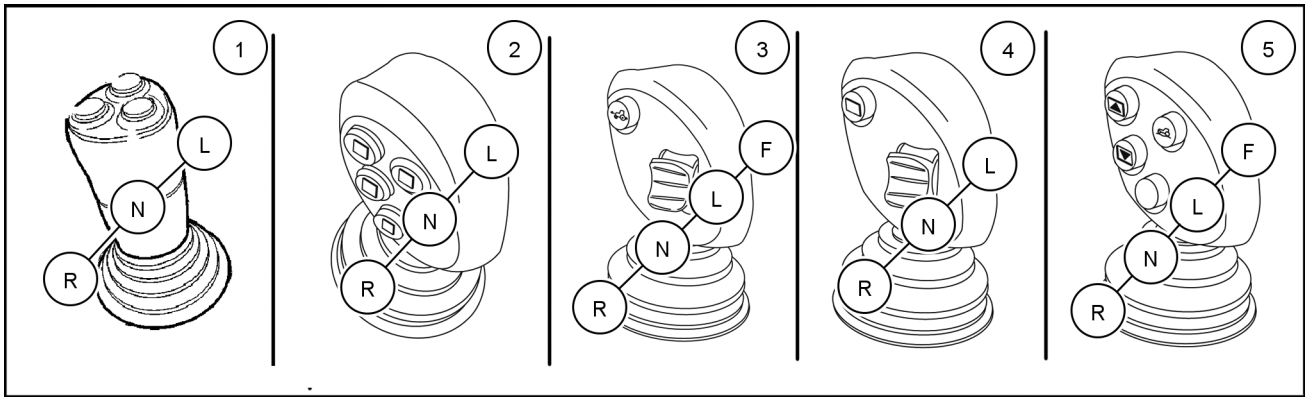


MOIL21TR01965AA 16

Kun ohjaussauvahallintaa vaihdetaan (EHR) Electronic Hydraulic Remote taka- ja keskihallintaventtiileiden välillä, venttiilien tunnus muuttuu hallintaventtiileistä R1, R2 hallintaventtiileihin F1, F2. Tämä ominaisuus ei ole käytettävissä mekaanisesti ohjatuissa (EHR) Electronic Hydraulic Remote -hallintaventtiileissä.

Mikäli traktori on varustettu etunostolaitteella, ohjaussauvan ikkunassa on myös hallintaventtiilit, joilla ohjataan etunostolaitetta.

Kelluntatoiminnon käyttäminen ohjaussauvalla



MOIL21TR01554EA 17

Kun (EHR) Electronic Hydraulic Remote -takahallintaventtiileistä on tyhjennettävä hydraulipaine tai ennen hydraulikkaletkun irrottamista traktorista, voidaan noudattaa seuraavaa menettelyä moottorin ollessa käynnissä:

- Hallintaventtiilin ohjaamiseksi pystysuoralla akselilla: siirrä ohjaussauvaa eteenpäin kelluvaan asentoon ja sitten sammuta moottori (hallintaventtiili 1).

VAROITUS

Puristumisvaara!

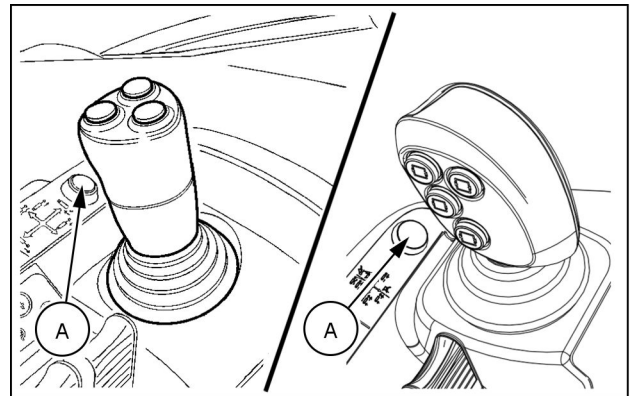
Varmista, että liikkuva varuste ei vahingoita ketään järjestelmän painetta vapautettaessa. Varmista ennen sylinterien tai varusteiden irrotusta, että varusteet tai työkonet on tuettu oikein.

Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa kuoleman tai vakavia vammoja.

W0424A

Kelluntatila peruutetaan siirtämällä ohjaussauvaa noston ja laskun asentoon ja sitten takaisin vapaa-asentoon.

- Jos traktori on varustettu ohjaussauvalla (3) tai (5) hallintaventtiilille vaaka-akselilla, siirrä ohjaussauvaa oikealle kellunta-asentoon ja sammuta moottori.
- Jos traktori on varustettu ohjaussauvalla (1), (2) tai (4), voit tyhjentää hydraulipaineen (EHR) Electronic Hydraulic Remote -takahallintaventtiileistä painamalla ohjaussauvan vieressä olevaa kytkintä (A), ja ohjaussauva on siirrettävä kellunta-asentoon.



SVIL18TR00215AA 18

Ohjaussauvan käyttö etukuormain asennettuna

⚠ VAROITUS

Liikkuvia osia!

Käytä aina "Hydraulic Master" -hydrauliohjauksen pääkytkintä kytkeäksesi veto- ja etäventtiilien ohjaukset pois käytöstä ennen ajoa.

Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa kuoleman tai vakavia vammoja.

W1587A

⚠ VAROITUS

Koneen äkillinen liikkuminen!

Käytä aina koneen lukituslaitteita, joilla estetään koneen (asennetun tai hinatun) tai sen osien tahattomat liikkeet tiellä ajon tai huollon aikana (avautuminen, heilahdukset ulospäin ja niin edelleen). Lue kaikki koneen valmistajan toimittamassa käyttöoppaassa annetut ohjeet ja noudata niitä.

Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa kuoleman tai vakavia vammoja.

W1789A

⚠ VAROITUS

Puristumisvaara!

Laske kaikki osat, laitteet tai työkoneet maahan ennen ohjaamosta poistumista.

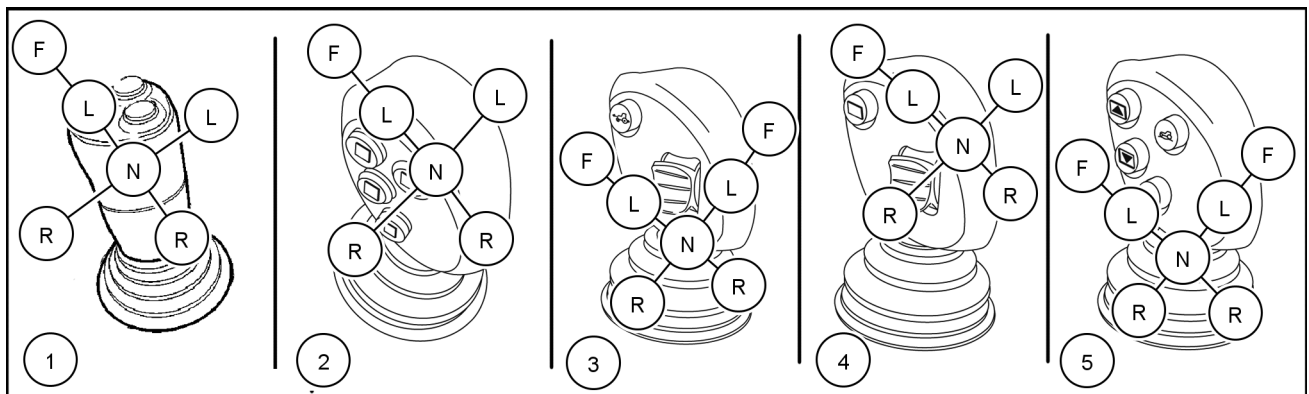
Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa kuoleman tai vakavia vammoja.

W0419A

Jos traktorissa on tehtaalla asennettu etukuormain, siihen kuuluu elektroninen ohjaussauva, jolla ohjataan elektronisia etäventtiileitä (EHR), joiden avulla käytetään kuormainta ja työkoneita. Ohjaussauvalla voidaan käyttää samanaikaisesti enintään kolmea venttiiliä.

HUOMAA: Jos traktoriin on asennettu etukuormain ja takaventtiilit, ohjaussauvalla käytetään vain kuormaimen keskiventtiileitä; sillä ei voi käyttää takaventtiileitä.

Ohjaussauva kahdelle ohjattavalle venttiilille



MOIL21TR01554EA 1

Ulkopuolisen hydrauliiikan venttiili 1:

- Nosta ja laske kuormaimen puomia siirtämällä ohjaussauvaa eteen (**L**) tai taakse (**R**).
- Siirtämällä ohjaussauvaa eteenpäin laskuasentoon (**L**) kuormaimen puomi laskeutuu maahan säädetyllä nopeudella.
- Kun ohjaussauva siirretään täysin eteen kellunta-asentoon (**F**), kuormaimen puomi laskeutuu nopeasti omalla painollaan. Jos kellunta-asento valitaan puomin ollessa kokonaan alhaalla, kauha tai laite seuraa maan pintaa.

HUOMAA: Kellunta-asento ei ole käytettävissä venttiileillä 2 ja 3.

Ohjattava venttiili 2:

- Kauha voidaan vetää takaisin siirtämällä ohjaussauva asentoon (**R**), ja tyhjentää siirtämällä ohjaussauva asentoon (**L**).

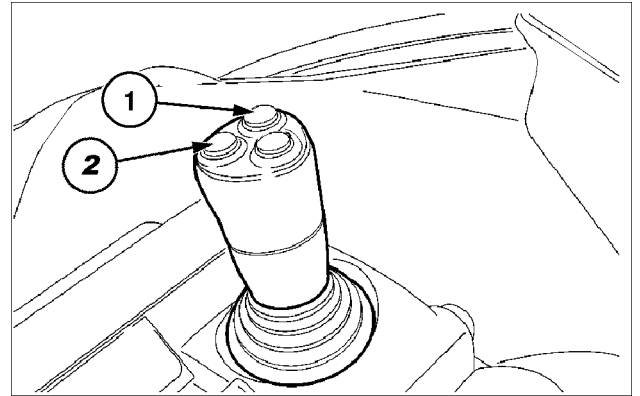
HUOMAA: Sekä kuormaimen puomia että kauhaa voidaan käyttää samanaikaisesti liikuttamalla ohjaussauvaa vinoasti.

Jos hydraulisia lisälaitteita tarvitaan, ohjaussauvan avulla voidaan hallita niiden toimintoja painamalla sauvan painikkeita **(1)** ja **(2)**.

Kytkinten toiminta

Vakiomallinen ohjaussauva

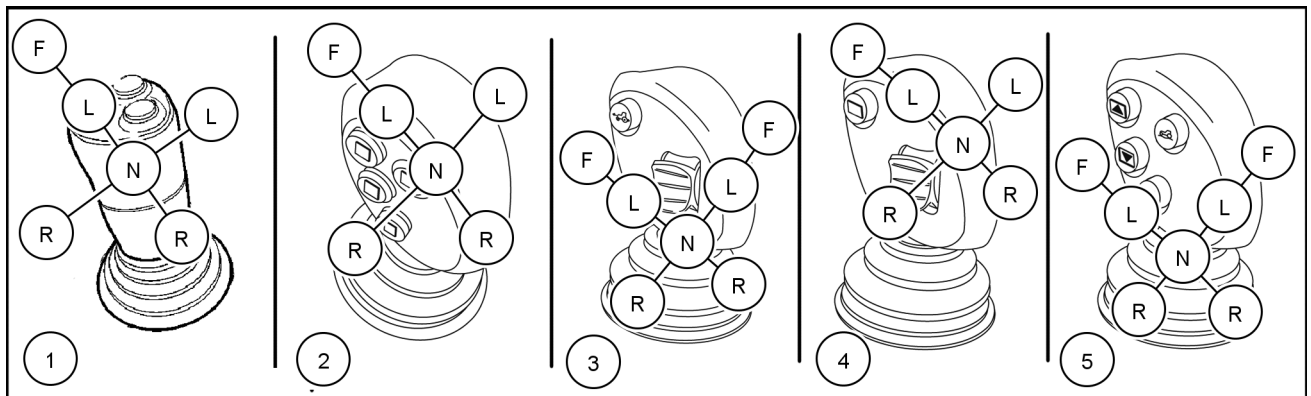
Kytki- men nu- mero	Toiminto
1 sylinteriä	Käyttää ulkopuolista hydraulikkalaitetta releen ja lisäventtiilin kautta
2 sylinteriä	Käyttää ulkopuolista hydraulikkalaitetta releen ja toisen lisäventtiilin kautta



SS10M165 2

HUOMAA: katso edistyneiden ohjaussauvojen toimintojen kuvaus kohdasta **Edistyneen toiminnan ohjaussauva (jos varusteena) (55.024)**

Ohjaussauva 3 ohjattaville venttiileille



MOIL21TR01554EA 3

Ulkopuolisen hydraulikan venttiili 1:

- Nosta ja laske kuormaimen puomia siirtämällä ohjaussauvaa eteen (**L**) tai taakse (**R**).
- Siirtämällä ohjaussauvaa eteenpäin laskuasentoon (**L**) kuormaimen puomi laskeutuu maahan säädetyllä nopeudella.
- Kun ohjaussauva siirretään täysin eteen kellunta-asentoon (**F**), kuormaimen puomi laskeutuu nopeasti omalla painollaan. Jos kellunta-asento valitaan puomin ollessa kokonaan alhaalla, kauha tai laite seuraa maan pintaa.

HUOMAA: Kellunta-asento ei ole käytettävissä venttiileillä 2 ja 3.

Ohjattava venttiili 2:

- Kauha voidaan vetää takaisin siirtämällä ohjaussauva asentoon (**R**), ja tyhjentää siirtämällä ohjaussauva asentoon (**L**).

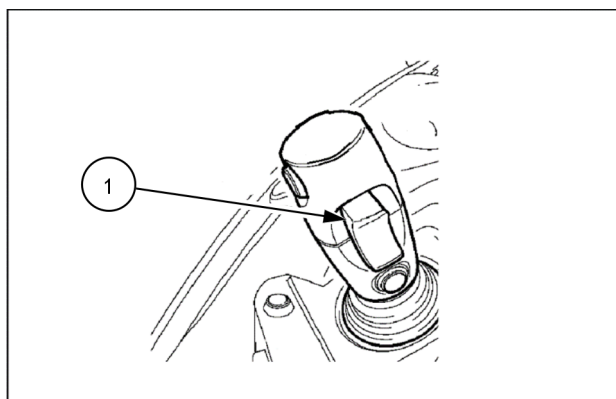
HUOMAA: Sekä kuormaimen puomia että kauhaa voidaan käyttää samanaikaisesti liikuttamalla ohjaussauvaa vinoasti.

Ohjattava venttiili 3 (jos varusteena):

Jos lisälaitteen, kuten paalihaarukan ulostyöntäjän tai nelitoimikauhan, käytössä tarvitaan kolmas hydraulikkalohko, kolmannen venttiilin ohjauksessa käytetään kytkintä (1).

Tämän venttiilin hallintalaite on progressiivinen itsepalautuva keinukytkin. Tällainen kytkin antaa käyttäjälle mahdollisuuden valvoa nopeutta, jolla hydraulikkasylinteri työnnetään ulos tai vedetään sisään.

Kun kytkintä painetaan kevyesti, minimaalinen öljyn virtaus saa aikaan hitaan liikkeen. Jos kytkintä painetaan enemmän, virtaus lisääntyy ja samoin lisääntyy myös nopeus.

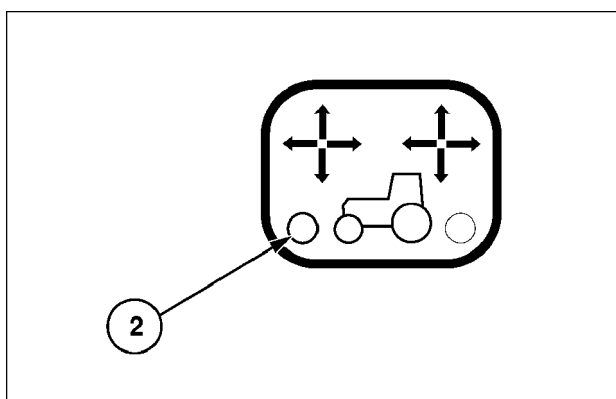


MOIL19TR00427AA 4

Ohjaussauvan käyttöönotto ja määrittys

Ohjaussauvaa ei voi käyttää, kun virta on katkaistu virta-avaimesta. Ohjaussauva palautuu käyttöön, kun kuljettaja istuu paikallaan ja moottori on ollut käynnissä yli 5 s.

Kun ohjaussauva otetaan pois käytöstä, varoitusvalo (2) alkaa vilkkua.



BRK5676D 5

HUOMAA: Jos kuljettaja nousee istuimelta moottorin käydessä, ohjaussauva kytkeytyy pois käytöstä ja varoitusvalo (2) alkaa vilkkua. Kun kuljettaja palaa istuimelle, ohjaussauva kytkeytyy käyttöön 2 s kuluttua. Merkkivalo ei enää vilku, vaan palaa jatkuvasti.

HUOMAUTUS: Jos kuormain on asennettu myöhemmin traktoriin, jonka ohjattavat venttiilit on määritetty etunostolaitteen tai etukiinnityksen käyttöä varten, on hyvin tärkeää, että valtuutettu jälleenmyyjä määrittelee venttiilit uudelleen kuormainta varten.

Tämä aktivoi lisäominaisuudet, kun kuormainta käytetään yhdessä monitorin kanssa. Lisäksi automaattitoiminto poistuu käytöstä, joten ohjaussauvan käyttöä ei voi liittää HMC -ohjelmiin.

Uudelleenmäärittelyssä tarvitaan erikoistyökaluja, ja määrittely on annettava valtuutetun jälleenmyyjän tehtäväksi.

HUOMAA: Jos ohjaussauvan käyttö vaihdetaan keskiventtiileistä takaventtiileihin, takaventtiilien vivun toiminta keskeytyy automaattisesti.

HUOMAUTUS: Ennen ohjaussauvan käytön vaihtamista keskiventtiileistä takaventtiileihin tai päinvastoin on varmistettava, että sekä etäohjausvivut että ohjaussauva ovat vapaa-asennossa.

Ohjaussauvan toimintojen näyttö vakioohjaussauvalla (jos varusteena)

Ohjaussauvanäyttöön siirtyminen:

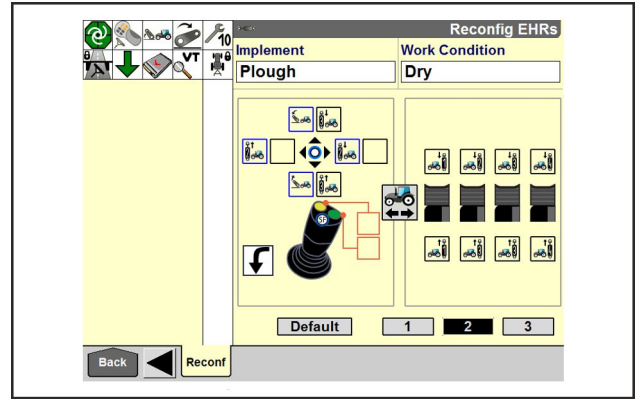
- Back (Paluu)
- Remote valves (Ulkopuolisen hydrauliiikan venttiilit)
- 'Reconf' (konfiguroi uudelleen)

Monitori näyttää hallintaventtiilien ja etunostolaitteen asetukset ohjaussauvassa. Ohjaussauva-tila voidaan valita välillä

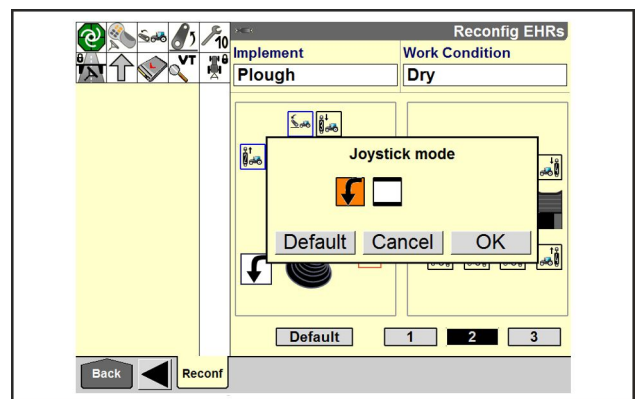
- Normaali
- Seis

Valitse yksi kahdesta vaihtoehdosta klikkaamalla ohjaussauvan käyttötilaa:

- Normaali
- Seis



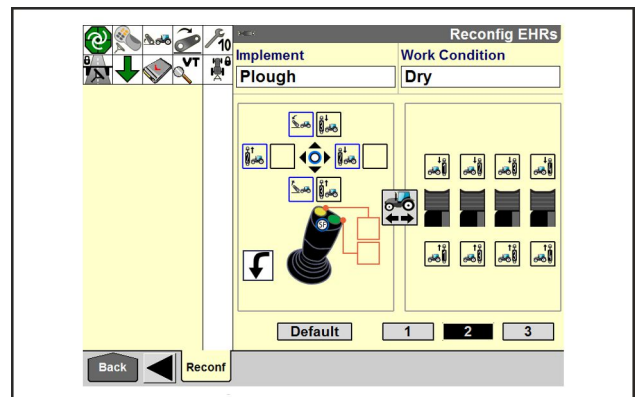
SVIL17TR01298AA 6



SVIL17TR01302AA 7

Normaali käyttötila

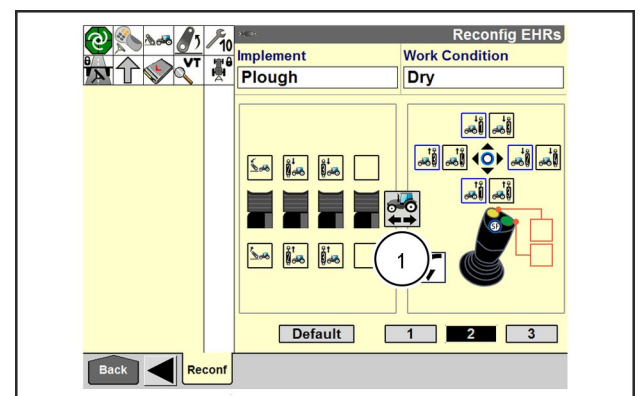
Ohjaussauva on oletuksena normaalissa käyttötilassa. Käyttö jatkuu aiemmin kuvatulla tavalla.



SVIL17TR01298AA 8

Ohjaussauvavalinta EHR:n eteen/taakse

Klikkaa traktorikuvaketta (1) vaihtaaksesi ohjaussauvalinnan EHR:n edestä EHR:n taakse ja päinvastoin.



SVIL17TR01304AA 9

Ohjaussauvan toimintojen näyttö vakiomallisella ohjaussauvalla (jos varusteena)

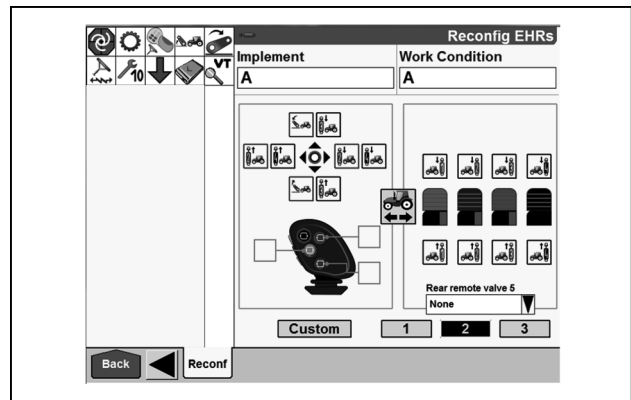
Ohjaussauvanäyttöön siirtyminen:

☞ Back (Paluu)

☞ Remote valves (Ulkopuolisen hydrauliiikan venttiilit)

☞ 'Reconf' (konfiguroi uudelleen)

Monitori näyttää hallintaventtiilien ja etunostolaitteen asetukset ohjaussauvassa.

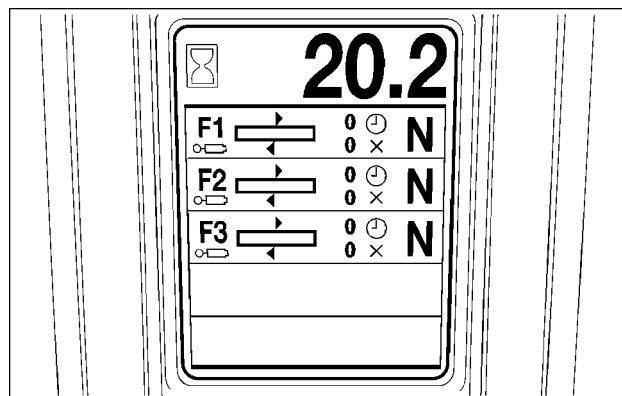


SVIL18TR00692AA 10

Keskelle asennetut venttiilit

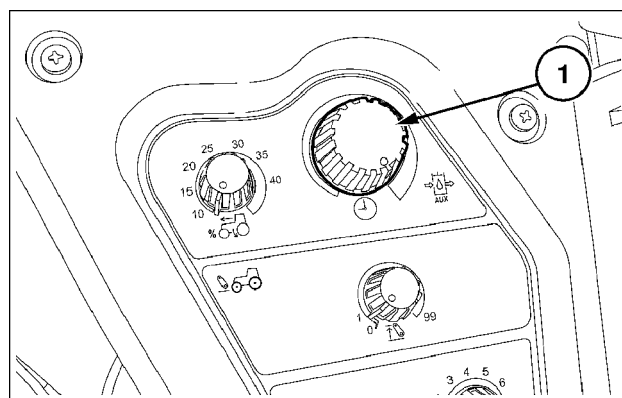
Keskiventtiilien öljyvirtauksen säätäminen

Paina kyynärnojoissa olevaa EHR-asetusten valitsinta (1), kuva 3. Näyttöön tulee venttiilin valintaikkuna. Venttiilien numeroiden edellä on kirjain R (taka) tai F (etu). Valitse sopiva venttiili valitsinta kääntämällä ja paina sitä sitten siirtyäksesi kyseisen venttiilin asetuksiin.



SS10D212 1

Valitsinta käytetään venttiilin valitsemiseen ja asetusten muuttamiseen työtehonäytössä.

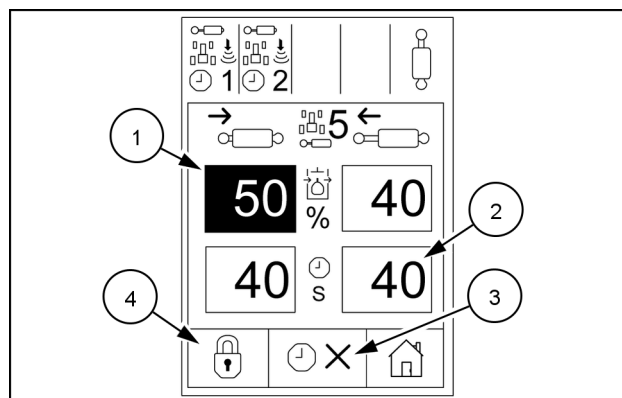


BRL6435C 2

EHR-venttiilien työtehon säädöt

1. Öljyvirta, sisäänveto ja ulostyöntö (prosentti).
2. Ajastinasetukset, sisäänveto ja ulostyöntö (sekunnit).
3. Ajastimen käynnistys/pysäytys.
4. Venttiilin lukitus tai vapautus.

Kaikki tiedot keskelle asennettujen EHR-venttiilien säädöistä on kerrottu tässä osassa alkaen sivulta **Ulko-puolisen hydraulikan venttiilit - sähköhydraulinen (35.204)**.



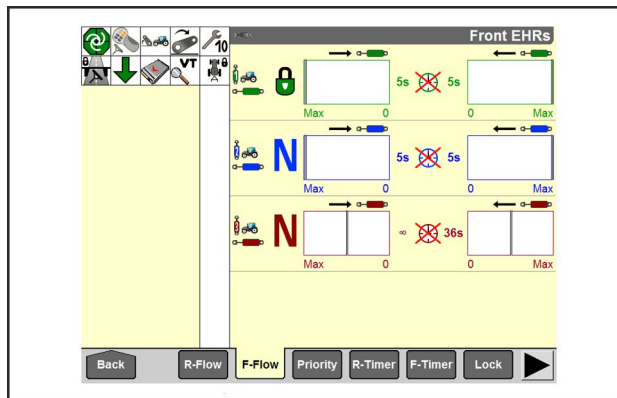
SVIL17TR01186AA 3

EHR-keskiventtiilien säädöt (monitorilla)

Keskelle asennettuihin EHR-venttiileihin voidaan tehdä monia säätöjä ja asetuksia. Ne voidaan tehdä valitsimella tai monitorilla (mikäli varusteena).

Säätöihin ja asetuksiin kuuluvat seuraavat:

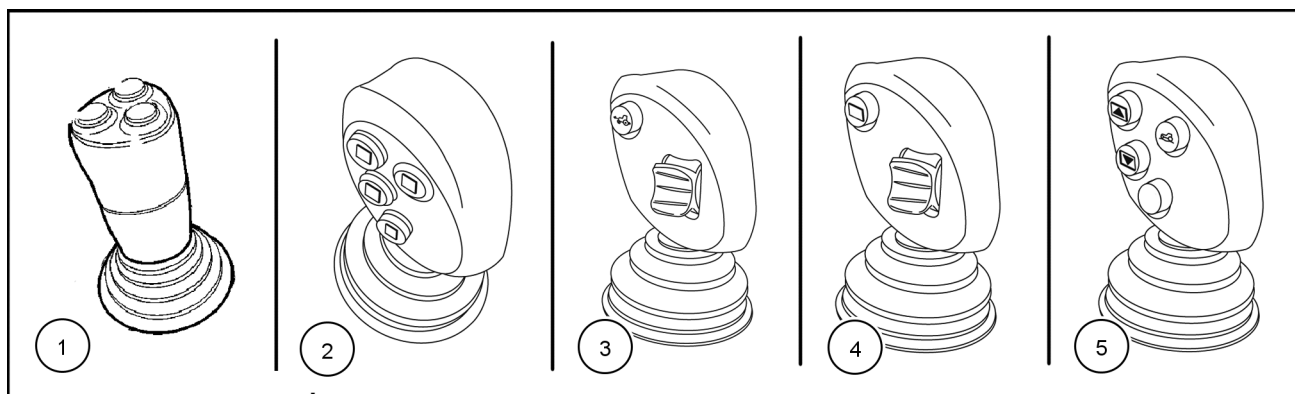
1. Öljynvirtauksen säätö, sisäänveto ja ulostyöntö.
2. Ajastimen asetukset, sisäänveto ja ulostyöntö.
3. Ajastin päälle/pois päältä.
4. Venttiilin lukitus tai vapautus.
5. EHR-venttiilien järjestys.



SVIL17TR01301AA 4

Kaikki tiedot keskelle asennettujen EHR-venttiilien säädöistä on kerrottu tässä osassa alkaen sivulta **Ulkopuolisen hydraulikan venttiilit - sähköhydraulinen (35.204)**.

Elektronisen ohjaussauvan käyttö.



MOIL21TR01554EA 5

Kun traktoriin on asennettu keskinostolaite tehdaslisävarusteena, traktorissa on varusteena jokin saatavilla olevista ohjaussauvoista sekä sähköhydrauliset keskihallintaventtiilit.

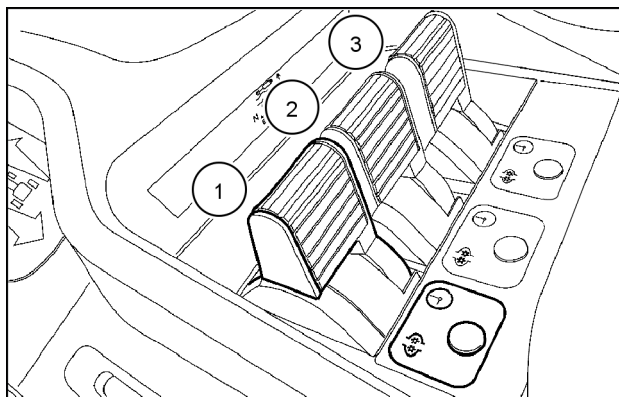
Ohjaussauvaa voidaan käyttää keskinostolaitteen ohjaamiseen keskiosan etähallintaventtiilien avulla.

HUOMAA: Traktoreissa, joihin on asennettu sähköhydrauliset taka- ja keskietähallintaventtiilit, elektronista ohjaussauvaa voidaan käyttää molempien venttiiliryhmien hallintaan.

Katso lisätietoja elektronisten ohjaussauvojen toiminnasta tämän ohjekirjan kohdasta **Ulkopuolisen hydraulikan venttiilit - sähköhydraulinen (35.204)**.

Ohjausvivun toiminta

Sähköhydraulisia keskihallintaventtiilejä voidaan käyttää ohjauskahvalla (**1**) (mikäli varusteena) tai ohjaussauvalla (mikäli varusteena).



MOIL18TR02051AA 6

HUOMAA: Traktoreissa, joihin on asennettu sähköhydrauliset taka- ja keskietähallintaventtiilit, ohjauskahvoja voidaan käyttää molempien venttiiliryhmien hallintaan.

Katso lisätietoja elektronisten hallintavipujen toiminnasta tämän ohjekirjan kohdasta **Ulkopuolisen hydrauliiikan venttiilit - sähköhydraulinen (35.204)**.