

StarFire™ RTK 869 MHz



KASUTUSJUHEND

StarFire™ RTK 869 MHz

OMPFP16556 VÄLJAANNE G6 (ESTONIAN)

John Deere Ag Management Solutions

PRINTED IN U.S.A



Sissejuhatus

Eessõna

Täname, et ostsite John Deere'i toote.

LUGEGE KÄESOLEV KASUTUSJUHE

tähelepanelikult läbi, et õppida seadet õigesti kasutama ja hooldama. Vastasel korral võite ennast vigastada või põhjustada masina kahjustuse. See kasutusjuhend ning ohutusmärgid seadmel võivad olla saadaval ka muudes keeltes. (Nende tellimiseks pöörduda John Deere'i volitatud esindaja poole.)

SEDA KASUTUSJUHEDE TULEB lugeda teie seadme lahutamatuks osaks ning see peab olema seadmega kaasas, kui te selle edasi müüte.

MÕÕTEANDMED on selles juhendis antud nii meetermõõdukus kui ka USA-s kasutusel olevas mõõdukus. Kasutage ainult sobivaid varuosi ja kinnitustetaile. Meeter- ja tollmõõdukus kinnitustetaileid võivad vajada erinevaid, meeter- või tollmõõdukus nutrivõtmeid.

PAREM JA VASAK külg lähtuvad masina või tööseadise edasilikumise suunast.

KIRJUTAGE TOOTE IDENTIFIKATSIOONINUMBRID (P.I.N.) kasutusjuhendisse. Märkige kõik numbrid täpselt

Seerianumber:

üles, et seadme varguse korral selle otsimist lihtsustada. Neid numbreid on vaja ka John Deere'i edasimüüjal, kui tellite varuosasid. Hoidke identifikaatsioonisid numbreid varukoopia masinast ja seadmest eemal.

GARANTII on osa John Deere'i klienditoest neile, kes kasutavad ja hooldavad masinat selles juhendis esitatud nõuete järgi. Garantiitingimused on selgitatud garantiitunnistuses või teatises, mille pidite saama edasimüüjalt.

See garantii kindlustab, et John Deere toetab oma tooteid defektide ilmnemisel garantiiperioodi jooksul. Mõningatel juhtudel pakub John Deere ka täiendusi põllul, tihti kliendi jaoks tasuta ja seda isegi siis, kui toote garantiiperiood on lõppenud. Kui masinat on kasutatud valesti või seda on muudetud jõudluse muutmiseks tehase tehnilistes andmetes esitatud väärtusi ületades, katkeb garantiiperiood ja modifikatsioonide lisamine.

Kui te ei ole selle seadme esimene omanik, siis on teie enda huvides teatada seerianumber John Deere'i esindajale. See hõlbustab teie teavitamist John Deere'i tooteuundustest ja muudest asjakohastest teemadest.

JS56696,0000C4C -21-26JUN15-1/1

John Deere'i tehniliste juhendite pood

MÄRKUS: Käesolev dokument ei pruugi täielikult kajastada toote funktsionaalsust võimalike muudatuste tegemise tõttu pärast dokumendi trükkimist. Enne kasutamist lugege uusimat kasutusjuhendit. Koopia saamiseks pöörduge edasimüüja poole või külastage aadressi www.deere.com ja kasutage otsingulinki "Search for Agricultural Equipment Operator's Manuals" (põllumajandusseadmete kasutusjuhendite otsing) ning leidke John Deere'i tehniliste juhendite pood.

CZ76372,000071F -21-20APR15-1/1

Sisukord

Lehekülg	Lehekülg
Ohutus	
Tundke hoiatusmärke	05-1
Tundke hoiatussõnu	05-1
Järgige ohutusjuhiseid	05-1
Hooldage ohutult	05-2
Astmete ja käepidemete õige kasutamine	05-2
Käsitsege elektroonilisi komponente ja krosnsteine ohutult	05-3
Elektroonilise ekraani õige kasutamine	05-3
Elektrilöögi ja tulekahju vältimine	05-4
Vältige kokkupuudet kõrgsageduslike raadiolainete väljadega	05-4
Vältige elektriliine	05-4
Vältige maa-aluseid elektri-, gaasi- ja veeliine ...	05-4
Elektrilised ja elektroonilised jäätmed	05-5
Ohutusmärgised	
Tekstimärgised	10-1
Tekstita ohutusmärgid	10-2
Normatiiv- ja vastavusteave	
Üldkasutatavad satelliitidel põhinevad aktiivvastuse süsteemid (PSBAS)	20-1
Riiklikud kasutuspiirangud	20-1
EÜ vastavusdeklaratsioon	20-2
Süsteemi ülevaade	
Tööpõhimõte	30-1
Komponendid	30-2
Mitmekordse repiiteri kleeibised	30-3
RTK võrgu seadistamine	
Reaalaja kinemaatika (RTK) seadistamine	60A-1
Signaali taseme kinnitamine	60A-2
Absoluutse baasi asukoha määramine	60A-2
Jagatud baasjaama turvalisuse seadistamine	
Tööpõhimõte	60B-1
Jagatud baasjaama turvasüsteemi ülesseadmine	60B-1
Masina jagatud baasjaama (SBS) turvalisuse olek	60B-3
Rikkeotsing	
Varjutamine ja peegeldumine	80-1
RTK raadiovõrgu kinnitamine	80-1
Täiendav diagnostikateave	80-2
Baasjaama kvaliteedinäitaja (BSQI)	80-2
SF2 taandumine	80-3
Näitude vahekaart	80-4
Korduma kippuvad küsimused	80-5

Algupärane juhend. Selles kasutusjuhendis sisalduv kogu informatsioon, joonised ja tehnilised andmed põhinevad väljaandmise hetke kõige värskemal informatsioonil. Muudatuste tegemiseks jäetakse endale õigus neist eelnevalt teatamata.

COPYRIGHT © 2016
DEERE & COMPANY
Moline, Illinois
All rights reserved.
A John Deere ILLUSTRATION™ Manual
Previous Editions
Copyright © 2015

Ohutus

Tundke hoiatusmärke

See märk hoiatab ohust. Nähes seda märki oma masinal või käesolevas juhendis, olge tähelepanelik võimaliku vigastusohu suhtes.

Järgige soovitatud ettevaatusabinõusid ja turvalisi töövõtteid.



DX,ALERT -21-29SEP98-1/1

TS1389 —UN—28JUN13

Tundke hoiatussõnu

Hoiatusmärki täiendatakse sõnadega OHT, HOIATUS või ETTEVAATUST. OHT tähistab kõige kõrgema ohuastmega kohta või piirkondi.

Hoiatusmärgid OHT või HOIATUS asuvad spetsiifiliste ohukohtade läheduses. Hoiatusmärgid ETTEVAATUST sisaldavad üldisi ettevaatusabinõusid. ETTEVAATUST osutab ohutusjuhiste ka käesolevas juhendis.



DX,SIGNAL -21-03MAR93-1/1

TS187 —21—30SEP88

Järgige ohutusjuhiseid

Lugege hoolikalt kõiki käesolevas juhendis sisalduvaid ohutusjuhiseid, samuti kõiki masinal olevaid hoiatussilti. Hoidke hoiatussildid heas seisukorras. Asendage puuduvad või kahjustatud sildid. Jälgige, et uued koostud ja varuosad oleksid varustatud kehtivate hoiatussiltidega. Varuhoiatussilti saab John Deere esindajalt.

Teistelt tarnijatel saadud varuosade ja komponentide kohta võib olla täiendavat ohutusinformatsiooni, mida ei ole antud kasutusjuhendis välja toodud.

Tutvuge masina käsitlemisega ja selle juhtimisega kasutamiseks. Ärge lubage kellelgi ilma instrueerimiseta töötada.

Hoidke masin töökorras. Lubamatud muudatused masina juures võivad kahjustada selle tööd ja/või ohutust ning mõjutada masina kasutust.



Kui selle juhendi mõni osa ei ole Teile arusaadav ja Te vajate abi, pöörduge John Deere esindaja poole.

DX,READ -21-16JUN09-1/1

TS201 —UN—15APR13

Hooldage ohutult

Enne töö alustamist tutvuge vastava hooldusprotseduuriga. Hoidke töökoht puhas ja kuiv.

Kunagi ei tohi määrada, hooldada ega reguleerida liikuvat masinat. Hoidke käed, jalad ja riided liikuvatest ajamiosadest eemal. Rõhu langetamiseks lülitage kogu toide välja ja käituge juhtimisseadiseid. Langetage töömasin maapinnale. Jätke mootor seisma. Eemaldage pealüliti võti. Laske masinal jahtuda.

Toestage kindlalt kõik masinaosad, mis hoolduseks üles tõsta.

Hoidke kõik osad heas seisukorras ja nõuetekohaselt paigaldatuna. Kõrvaldage kahjustused koheselt. Asendage kulunud või purunenud osad. Eemaldage määrde, õli või prahi kogumid.

Liikurmasinatel ühendage enne elektrisüsteemide reguleerimist või masina keevitamist lahti aku massijuhe (-).

Haakeriistadel katkestage enne elektrisüsteemi komponentide hooldamist või masina keevitamist elektriline ühendus traktoriga.



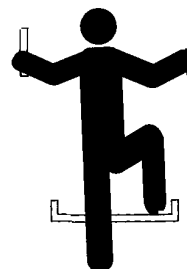
TS218 —UN—23AUG88

DX,SERV -21-17FEB99-1/1

Astmete ja käepidemete õige kasutamine

Kukkumise vältimiseks olge masinale peale ja maha minemisel näoga masina poole. Säilitage alati 3-punktiline kokkupuude astmete käepidemete ja käsipuudega.

Olge eriti ettevaatlik poristes, lumistes ja niisketes tingimustes. Hoidke astmed puhtad ning vabad määrdest ja õlist. Ärge kunagi hüpake masinast välja. Ärge kunagi liikuvalt masinalt väljuge või sinna sisenege.



T133468 —UN—15APR13

DX,WW,MOUNT -21-12OCT11-1/1

Käsitsege elektroonilisi komponente ja krosnsteine ohutult

Seadmetele kinnitatavate elektrooniliste komponentide paigaldamise ajal kukkumine võib põhjustada tõsiseid vigastusi. Kasutage kinnituskohale kergesti ligipääsemiseks redelit või platvormi. Kasutage tugevat ja turvalist jalgealust ning käepidemeid. Ärge paigaldage ega eemaldage komponente märgades või jäistes tingimustes.

RTK baasjaama paigaldamiseks või hooldamiseks tornis või mõnes muus kõrges kohas kasutage litsenseeritud ronijat.

Seadmel kasutatava GPS vastuvõtja antenni paigaldamiseks või hooldamiseks kasutage õiged tõstetehnikaid ning kasutage sobivaid kaitsevahendeid. Antenn on raske ja seda on ebamugav käsitseda. Kui

kinnituskohata ei pääse maapinnalt või hooldusplatvormilt, läheb vaja kahte inimest.



DX,WW,RECEIVER -21-24AUG10-1/1

TSS249 —UN—23AUG88

Elektroonilise ekraani õige kasutamine

Elektroonilised ekraanid on lisaseadmed, mis on mõeldud juhi abistamiseks tööoperatsioonide sooritamisel põllul, mugavuse suurendamiseks ning meelelahutuse pakkumiseks. Ekraanid on väga mitmekülgse funktsionaalsusega. Peamiselt on nad masina süsteemi erinevate rakenduste jaoks, aga neid saab kasutada ka koos teiste lisaseadmetega, nagu näiteks kaasaskantavate elektrooniliste seadmetega.

Lisaseade on mis tahes seade, mis pole masina põhiootstarbel kasutamiseks ilmtingimata vajalik. Masina ohutu kasutamise ja juhtimise eest vastutab alati juht.

Masinaga töötamisel tuleb vigastuste vältimiseks teha järgmist.

- Paigaldage ekraan vastavalt juhiste. Veenduge, et ekraan oleks korralikult kinnitatud ja ei segaks juhi vaatevälja või ei puutuks kokku masina juhtimiseseadmetega.

- Ärge laske ekraanil oma tähelepanu hajutada. Olge valvas. Jälgige masinat ja ümbrust.
- Masinaga sõitmise ajal ei tohi muuta sätteid ega kasutada üksikasjalikke funktsioone. Enne selliste toimingute tegemist parkige masin ohutus kohas.
- Heli ei tohi olla nii vali, et te ei kuule liikluses toimuvat ja alarmsõidukeid.

Ohutuse huvides võib ekraani teatud funktsioonide kasutamine olla piiratud (v.a paigalseisul ja/või parkasendis). Selle ohutusnõude eiramine võib minna vastuollu kohaldatava õigusaktiga ning põhjustada kahjustusi ja raskeid või surmavaid vigastusi.

Kasutage üksnes saadaolevaid ekraanifunktsioone, kui tagatud on ohutus ja järgitakse olemasolevaid juhiseid. Mis tahes lisaseadme kasutamisel järgige alati ohutu sõitmise reegleid, kohalikke seadusi ning liikluseeskirju.

DX,ELEC,DISPLAY -21-13JAN15-1/1

Elektrilöögi ja tulekahju vältimine

Akutoitel töötavad seadmed või muud elektrilised toiteallikad võivad lühise korral anda elektrilöögi või tekitada sädemeid. Lühise tagajärjel tõuseb seadme temperatuur ja see võib teid põletada või läheduses asuvad esemed süüdata ja ära sulatada.

Elektrilöögi, põletuse, tulekahju ja kehavigastuste vältimiseks tuleb aku või muu elektriline toiteallikas enne seadme paigaldust või hooldust alati lahti ühendada.

- Eemaldage aku miinusklemm (massiühendus [-]).
- Ühendage aku lahti ja eemaldage see.
- Eraldage põhiaku või muu elektriline toiteallikas.
- Ühendage elektriline toiteallikas seadme küljest lahti.

Elektriseadmete paigaldamisel tuleb mõista ja järgida kohalikke eeskirju.



PC12631—UN—04JUN10

HC94949,0000487 -21-27JAN14-1/1

Vältige kokkupuudet kõrgsageduslike raadiolainete väljadega

Vältige vigastusi kõrgsageduslike raadiolainete väljadega kokkupuutest antenni juures. Ärge puudutage antenni, kui süsteem edastab signaale. Ühendage enne paigaldamist või hooldamist alati antenni toide lahti.

Antenn peaks asuma juhust ja muudest isikutest vähemalt 20 cm (8 in) kaugusel.



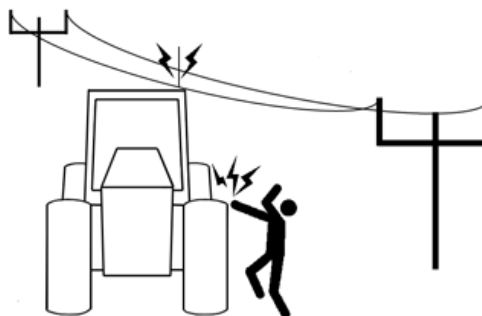
PC12632—UN—04JUN10

JS56696,0000C0E -21-11DEC12-1/1

Vältige elektriliine

Masina antenn võib olla nii pikk, et puudutab madalaid elektriliine. Tugeva elektrilöögi oht:

- Vältige masina kasutamisel või transportimisel madalaid elektriliine.



PC13658—UN—08NOV11

HC94949,0000488 -21-24JAN14-1/1

Vältige maa-aluseid elektri-, gaasi- ja veeliine

Kaevamisel vee-, elektri- või veeliini tabamine võib tekitada tõsiseid kuni surmavaid vigastusi nii teile kui teistele. Gaasi-, elektri- ja veetrasside asukoha kindlaks tegemiseks ja märgistamiseks võtke enne kaevetööde alustamist ühendust oma kohalike kommunaalteenustega.



PC18243—UN—17DEC13

HC94949,0000462 -21-17DEC13-1/1

Elektrilised ja elektroonilised jäätmed

Läbikriipsutatud prügikasti sümboliga tooted märgivad, et selliseid elektrilisi või elektroonilisi seadmeid ei tohi visata olmejäätmete sekka.

Viige elektrilised ja elektroonilised seadmed ja nende pakendid jäätmekäitlusettevõttesse.



Ohutusmärgised

Tekstimärgised

A—Silt, hoiatus



A

HC94949,0000477 -21-24JAN14-1/1

PC18291—UN—06JAN14

PC18408—21—02APR15

Tekstita ohutusmärgid

Silt A - hoiatus

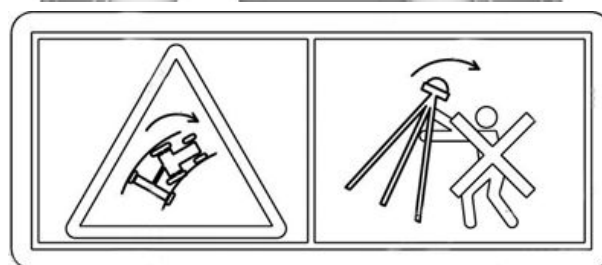
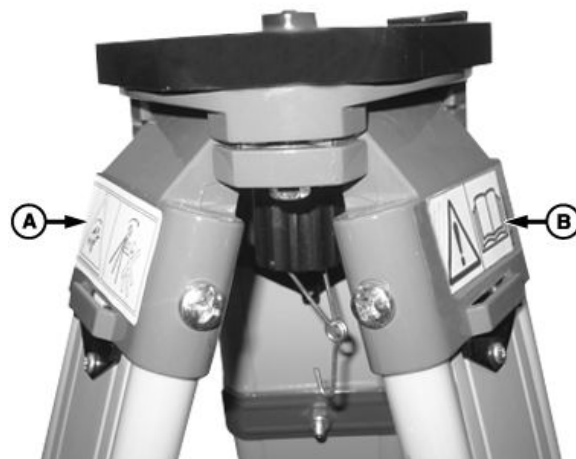
Kui StarFire™ vastuvõtja on toiteallikaga ühendatud, võib selle liikumine põhjustada ootamatut masina liikumist, mis omakorda võib tekitada raskeid kuni surmavaid vigastusi.

Silt B - hoiatus

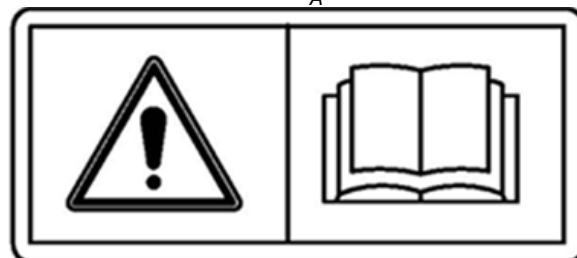
See kasutusjuhend sisaldab olulist teavet, mis on vajalik masina ohutuks käsitsemiseks. Õnnetuste ärahoidmiseks järgige hoolikalt kõiki ohutusnõudeid.

A—Silt, vastuvõtja liikumine

B—Silt, kasutusjuhend



A



B

HC94949,0000478 -21-10JAN14-1/1

PC18296—UN—07JAN14

PC18259—UN—07JAN14

PC18317—UN—17JAN14

Normatiiv- ja vastavusteave

Üldkasutatavad satelliitidel põhinevad aktiivvastuse süsteemid (PSBAS)

Üldkasutatavad satelliitidel põhinevad aktiivvastuse süsteemid (Public Satellite Based Augmentation Systems – PSBAS) on üldtermin, mida kasutatakse üldkättesaadavate satelliidisignaali jaoks. Kättesaadavad PSBAS-i tüübid sõltuvad kasutaja

geograafilisest asukohast maailmas. Näiteks: Põhja-Ameerikas kasutatav PSBAS on WAAS.

Regioon	PSBAS-i nimi
Põhja-Ameerika	WAAS
Euroopa	EGNOS
Jaapan	MSAS

JS56696,0000511 -21-28JAN09-1/1

Riiklikud kasutuspiirangud

TÄHTIS: Riiklike eeskirjade ja litsentside asjus pöörduge oma kohaliku raadiosideameti poole.

MÄRKUS: Euroopa posti- ja telekommunikatsiooniamet (CEPT) on määranud raadiote efektiivseks raadiolainete saatmisvõimsuseks 27 dBm (500 mW). Mõne muu antenni kasutamine kaasasoleva antenni asemel võib viia litsentsivabade eeskirjade rikkumiseni.

StarFire™ RTK 869 MHz raadio on mõeldud töötama kindlas sagedusvahemikus. Sageduste täpne kasutamine erineb regiooniti ja/või riigiti. Seadme kasutaja vastutab, et raadio töö vastab kõigile kohalikele seadustele ja litsentsidele. Osadel sagedustel töötamine võib vajada kindlat litsentsi või luba.

StarFire™ RTK 869 MHz raadio on mõeldud töötama järgnevalt loendatud riikides ning selleks ettenähtud litsentsivabas sagedusvahemikus 869,400–869,650 MHz (selle hulka ei kuulu vahemik 869,300–869,400 MHz) vastavalt määrusele CEPT/ERC/REC 7003.

MÄRKUS: Riigikoodid vastavad ISO 3166-1 alpha-2 standardile.

Litsents on vajalik Etioopias, Ghanas, Keenias, Leedus, Svaasimaal ja Sambias.

Riigid

- Austria, AT
- Belgia, BE

StarFire on Deere & Company kaubamärk

- Bulgaaria, BG
- Horvaatia, HR
- Küpros, CY
- Tšehhi Vabariik, CZ
- Taani, DK
- Eesti, EE
- Soome, FI
- Prantsusmaa, FR
- Saksamaa, DE
- Kreeka, GR
- Ungari, HU
- Island, IS
- Iirimaa, IE
- Itaalia, IT
- Läti, LV
- Luksemburg, LU
- Malta, MT
- Holland, NL
- Nigeeria, NG
- Norra, NO
- Poola, PL
- Portugal, PT
- Rumeenia, RO
- Serbia, RS
- Slovakkia, SK
- Sloveenia, SI
- Lõuna-Aafrika, ZA
- Hispaania, ES
- Rootsi, SE
- Šveits, CH
- Türgi, TR
- Ühendkuningriigid, GB

AL70325,0000392 -21-05JUL16-1/1

EÜ vastavusdeklaratsioon

Deere & Company
Moline, Illinois, USA

Allakirjutanu kinnitab käesolevaga, et

Toote nimetus: 869 MHz RTK, StarFire RTK, GTRS

Tootenumber: AZ102377, AZ200412, AZ200409

vastab järgmiste direktiivide kõikidele asjakohastele sätetele ning olulistele nõuetele:

DIREKTIIV	Number	SERTIFITSEERIMISE MEETOD
R&TTE direktiiv	1999/5/EÜ	Direktiivi IV lisa
Teatud ohtlike ainete piiramine elektrilises ja elektroonilises varustuses (RoHS)	2011/65/EÜ	Direktiivi artikkel 7

Toode vastab järgmistele standarditele ja teistele normatiivdokumentidele:

ETSI EN 301 489-1 V1.9.2
 ETSI EN 301 489-3 V1.6.1
 ETSI EN 300 220-1 V2.4.1
 ETSI EN 300 220-2 V2.4.1
 IEC 60950-1: 2005 (2, väljaanne)+A1:2009 ja EN 60950-1:
 2006+A11:2009+A1:2010+AC:2011+A12: 2011
 E/ECE Regulatsioon Nr. 10, läbivaatamine 4 (2012)
 1999/519/EÜ

Teavitatud organid:

CETECOM ICT teenused
 Untertürkheimer Straße 6-10
 66117 Saarbrücken, Germany

Nemko Oy
 Perkkaantie 11
 FI-02600 Espoo, Finland

Tehnilise toimiku täitmiseks volitatud Euroopa Ühenduses asuva isiku nimi ja aadress:

Brigitte Birk
 Deere & Company European Office
 John Deere Strasse 70
 Mannheim, Saksamaa D-68163

Deklareerimise koht: Urbandale, Iowa U.S.A.

Deklareerimise kuupäev: 11. detsember 2015

Nimi: Daniel L. Pflieger

Ametinimetus: Development Manager
 Communications & Automation
 Tootmisüksus: John Deere Intelligent Solutions
 Group

DXCE01 —UN—28APR09



AL70325,0000381 -21-03FEB16-1/1

Süsteemi ülevaade

Tööpõhimõte

StarFire™ RTK 869 MHz süsteem annab 2,5 cm (1 in) korratava täpsuse. StarFire™ RTK süsteem sisaldab kohalikku baasjaama, mis on asetatud põllule või paigaldatud rajatisele ning mis edastab suure täpsusega parandusi sõidukil olevale StarFire™ vastuvõtjale RTK (real time kinematik) raadioid kasutades. Süsteemi töötamise eelduseks on, et nii baasjaam kui masin näevad korraga vähemalt viit sama satelliiti.

(Lisateavet vt StarFire™ vastuvõtja kasutusjuhendist.)

MÄRKUS: RTK signaalihäired toimuvad siis, kui RTK antennide tööd takistavad mäed, puud või hooned.

Selleks, et masinal olev RTK raadiosidemoodul saaks RTK parandussignaale, peab sellel olema otsene visuaalne side baasjaama või repiiteriga. Repiiterid võtavad baasjaama signaali vastu ning loovad uue ühenduse

StarFire on Deere & Company kaubamärk

(signaal edastatakse ümber takistuste). Repiiterid ei suurenda baasjaama tööraadiust ning neid ei tohi jadas ühendada. Stabiilse võrgustiku ja töö tagamiseks tohib ühe baasjaama kohta kasutada ainult kolme repiiterit.

RTK süsteemi jõudlus on seotud töökaugusega baasjaamast. Töötades kaugemal kui 20 km (12 mi), esineb täpsuse vähenemist ning esmase RTK signaali saamine võib võtta kauem aega.

StarFire™ RTK 869 MHz süsteemid ei ühildu süsteemidega, mis töötavad väljaspool 869 MHz sagedusala. 869 MHz sagedusala kasutavad ka mitmed teised seadmed. Kui riik on RTK raadiote kasutamise heaks kiitnud, ei ole selle jaoks eraldi litsentsi vaja. Häirete vältimiseks jälgige, et teie läheduses ei oleks teisi 869 MHz raadioseadmeid. John Deere RTK signaalid on krüpteeritud ning neid on võimalik ainult StarFire™ vastuvõtjaga dekodeerida.

AL70325,0000382 -21-03FEB16-1/1

Komponendid

! ETTEVAATUST: Vigastuste vältimiseks ning tõrgeteta töö tagamiseks peab baasjaama (ning repiiterite) paigaldamine vastama kõikidele kehtivatele elektrilistele nõuetele ja määrustele. Maapinnast märgatavalt kõrgemal paiknevad seadmed peavad olema maandatud ning piksekaitsega. Süsteemi õige paigalduse ning nõuetele vastavuse tagamiseks kasutage paigaldamisel litsentsiga elektrikut.

TÄHTIS: Paigaldage antenn ning pingutage antenni käega enne raadio sisselülitamist. Ärge pingutage antenni üle. Raadio antennita sisselülitamine võib tekitada püsivaid kahjustusi.

MÄRKUS: StarFire™ vastuvõtja peab olema SF2 valmidusega ning sellel peab olema real time kinematic (RTK) (reaalaja kinemaatika) aktiveeritud.

StarFire™ RTK 869 MHz süsteem sisaldab järgmisi seadmeid:

Baasjaam

- GreenStar™ ekraani kasutatakse raadio seadistamiseks ning selle võib eemaldada.
- StarFire™ vastuvõtja kasutab baasjaama täpse asukoha arvutamiseks globaalset positsioneerimissüsteemi (GPS) ja korrigeerimissatelliite.
- StarFire™ RTK 869 MHz raadio edastab masinale täpse asukoha jaoks korrigeerimissignaale.
- Raadioantenn edastab signaali raadio jaoks.
- Toiteadapter muundab vahelduvvoolu (AC) ümber 12 V pingega alalisvooluks (DC).

Repiiterjaam

StarFire on Deere & Company kaubamärk
GreenStar on Deere & Company kaubamärk

- GreenStar™ ekraani ning seadistus- ja diagnostikaseadet kasutatakse raadio ülesseadmiseks ning need võib eemaldada.
- StarFire™ vastuvõtjat kasutatakse raadio ülesseadmiseks ning selle võib eemaldada.
- StarFire™ RTK 869 MHz raadio saab baasjaamalt signaale ning edastab need täpse asukoha määramiseks masinatele.
- Raadioantenn võtab vastu ning edastab signaali raadio jaoks.
- 12 V alalisvoolu toiteallikas.

Masin

- Raadio ülesseadmiseks kasutatakse GreenStar™ ekraani.
- StarFire™ vastuvõtja kasutab masina täpse asukoha arvutamiseks globaalset positsioneerimissüsteemi (GPS) ja korrigeerimissatelliite.
- StarFire™ RTK 869 MHz raadio saab baasjaamalt korrigeerimissignaale. Masina raadio ei saada signaale välja.
- Raadioantenn võtab raadio signaali vastu.

Masina repiiter

- Raadio ülesseadmiseks kasutatakse GreenStar™ ekraani.
- Raadio ülesseadmiseks kasutatakse StarFire™ vastuvõtjat. Vastuvõtja kasutab täpse asukoha arvutamiseks globaalset positsioneerimissüsteemi (GPS) ja korrigeerimissatelliite ainult sellel masinal, millele see paigaldatud on.
- StarFire™ RTK 869 MHz raadio saab baasjaamalt signaale ning edastab need täpse asukoha määramiseks teistele masinatele.
- Raadioantenn võtab vastu ning edastab signaali raadio jaoks.

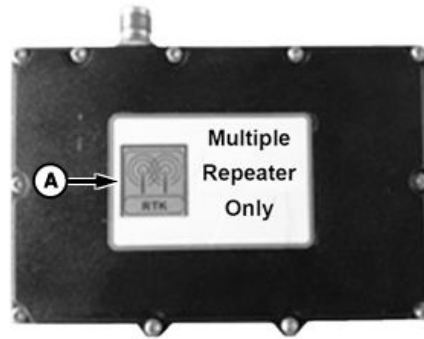
(Rohkem teavet komponentide kohta leiate paigaldusjuhendist, kasutusjuhendist, samuti võite pöörduda John Deere edasimüüja poole.)

RW00482,00003F2 -21-03MAR15-1/1

Mitmekordse repiiteri kleebis



PC20047 —UN—02DEC14



PC20048 —UN—02DEC14

A—Kleebis

Kui StarFire™ RTK 869 MHz raadiol on mitmekordse repiiteri kleebis (A), on seda võimalik ainult mitmekordse repiiterina kasutada. Mitmekordsed repiiterid on ainult

StarFire on Deere & Company kaubamärk

seadistus- ja diagnostikaseadme abil seadistatavad, neid ei saa ekraaniga seadistada. Abi saamiseks võtke ühendust John Deere edasimüüjaga.

RW00482,00003FA -21-03MAR15-1/1

RTK võrgu seadistamine

Reaalaja kinemaatika (RTK) seadistamine

TÄHTIS: Raadio seadistamisel või muutmisel tehke GPS vastuvõtjale alati taaskäivitus.

1. Valige menüünupp > StarFire™ vastuvõtja nupp > RTK nupp > seadistamise nupp.
2. Valige rippmenüüst (A) töörežiim.
 - **Sõiduk** – kasutage seda režiimi baasjaamalt või repiiterilt korregerimissignaali vastu võtmiseks.
 - **Sõiduki repiiter** – kasutage seda režiimi selleks, et masin saaks korregerimissignaale nii vastu võtta kui korrata.
 - **Repiiter** – kasutage seda režiimi, kui soovite, et raadio töötaks eraldi repiiterina. Repiiterit on vaja siis, kui baasjaama ja sõiduki vahel on takistused (nt puud, künnad jne).
 - **Jaama kiiranalüüs** – kasutage seda režiimi seadme funktsionaalsuse kontrollimiseks ilma 24 tunni testi läbimiseta. Juhtjooned ei ole korratavad ning vajavad nihutamist.
 - **Absoluutne baas** – vastuvõtja peab olema fikseeritud asendis, näiteks ehitise või betoonposti küljes. Absoluutne baasrežiim vajab enne esmakordset kasutamist 24-tunnist häälestamist. Pärast häälestuse lõppu hakkab baasjaam parandusi edastama. Kuna absoluutne baas ei kannata GPS nihke all, on juhtjooned korratavad ning ei vaja nihutamist.
 - **Väljalülitatud** – kasutage seda režiimi vastuvõtja kõigi RTK funktsioonide väljalülitamiseks. RTK töörežiim peab olema VÄLJAS, et SF1 või SF2 töötaks.

MÄRKUS: Baasjaam ja masin peavad olema sama ajapilu (B), võrgu ID (C) ja raadiosagedusega (D). Võrgu ID väärtus peab jagatud baasjaama turvalisuse (SBS) jaoks olema vahemikus 4001 - 4090.

3. Sisestage ajapilu ja võrgu ID.
4. Valige rippmenüüst raadiosagedus.
5. Valige nõustumisnupp (E).

A—Töörežiimi rippmenüü.
B—Ajavahemiku lahter
C—Võrgu ID lahter

D—Raadiosageduse rippmenüü
E—Kinnitamise nupp

PC8663 —UN—29APR15



Menüü nupp

PC13006 —UN—05NOV14



StarFire™ vastuvõtja nupp

PC18498 —UN—05NOV14



RTK nupp

PC18499 —UN—05NOV14



Seadistamise nupp

Configure RTK Network

Operating Mode
Vehicle (A) ▾

Time Slot
1 - 10 **1** (B)

Network ID
(1 - 4000) **4001** (C)

Radio Frequency (MHz)
1: 869.4125 (D) ▾

[Diagonal lines icon] [Confirm button (E)]

RTK võrgu seadistamine

RW00482,000040A -21-03MAR15-1/1

PC20156 —UN—05NOV14

Signaali taseme kinnitamine

Kontrollige signaali taset (A) enne jaama kiiranalüüsi või absoluutse jaama ülesseadmist.

Rohkemate andmete jaoks valige Signaali taseme abi (B).

Kui signaali tase on null, pole läheduses ühtegi sellel sagedusel edastavat saatjat.

Kui signaali tase on nullist suurem, kasutab valitud sagedust teine saatja. Valige teine sagedus.

Kui repiiter on juba paigaldatud, on signaali tase nullist suurem, kuna repiiter kasutab sama sagedust.

A—Signaali tase

B—Signaali taseme abi nupp

RTK Network Configuration		Base Station Data	
Configure		Status	
Operating Mode		No Stored Base	
Quick Survey Base		Sat. Corrections 0	
Time Slot 1 - 10		Location Number	
Network ID (1 - 4000)		No Stored Base	
Radio Frequency (MHz)		Distance (ft) 0.00	
1: 869.4125		Direction (°) 0	
		Base Battery (V) 11.8	

Radio Data	
Signal Level	
(A) → 0	(B) ?
Q	

RW00482,0000411 -21-03MAR15-1/1

PC20161—UN—05NOV14

Absoluutse baasi asukoha määramine

Kui absoluutne baas on häälestatud, viige läbi 24 tunnine häälestamine või sisestage baasjaama asukoht eelmise häälestamise alusel. Valige nupp Muuda salvestatud RTK baasi (A).

A—Käivitusnupp

RTK Network Configuration		Base Station Data	
Configure		Status	
Operating Mode		No Stored Base	
Absolute Base		Sat. Corrections 0	
Time Slot 1 - 10		Location Number	
Network ID (1 - 4000)		No Stored Base	
Radio Frequency (MHz)		Distance (ft) 0.00	
1: 869.4125		Direction (°) 0	
		Base Battery (V) 11.8	

Radio Data	
Signal Level	
0	?
Q	
Edit stored RTK Base	
Start (A)	

Jätkub järgmisel leheküljel

RW00482,000040B -21-03MAR15-1/3

PC20165—UN—05NOV14

Muuda RTK baasi asukohta - 24 tundi. Häälestamine

Valige RTK baasjaama asukohta häälestamise nupp (A). Lugege ja jälgige hüpikakna juhiseid. Kui häälestamine on käivitatud, kuvatakse RTK seadistuste lehel 24 tunni mahalgemine. 24 tunni jooksul ei saa baasjaama kasutada. Ärge lülitage toidet välja. Kui häälestamine on lõpule viidud, salvestage baasjaama häälestuse tulemused tulevikuks eraldi kohas.

RTK baasjaama asukohta häälestamine

1. Valige salvestuskoht (B).
2. Asetage StarFire™ vastuvõtja soovitud kohale.
3. Vajutage häälestusnuppu (C).
4. Oodake 24 tundi, (ekraani võib lahti ühendada).
5. Baasjaam salvestab asukohta 24 tunni häälestamise lõpus automaatselt.

A—RTK baasi asukohta start nupp

B—Salvestuskohta rippmenüü

C—24 tunni häälestuse startnupp

RTK baasi asukohta muutmine

RTK baasjaama asukohta häälestamine

StarFire on Deere & Company kaubamärk

RW00482,000040B -21-03MAR15-2/3

PC18508 —UN—26FEB14

PC18509 —UN—26FEB14

RTK baasi asukohta muutmine - manuaalne sisestamine

Veenduge, et vastuvõtja oleks täpselt samas asendis kui eelmise häälestamise läbiviimisel. Sisestage eelmise 24-tunnise häälestamise käigus saadud tulemused.

1. Valige rippmenüüst (A) baasi asukoht.
2. Sisestage baaslaius (B).
3. Sisestage baaspikkus (C).
4. Sisestage baaskõrgus (D).
5. Valige "kinnita" (E).

A—Baasi asukohta rippmenüü
B—Baaslaius
C—Baaspikkus

D—Baaskõrgus
E—Kinnitamise nupp

RTK baasi asukohta muutmine

RW00482,000040B -21-03MAR15-3/3

PC18507 —UN—26FEB14

Jagatud baasjaama turvalisuse seadistamine

Tööpõhimõte

Jagatud baasjaama (SBS) turvalisus lisab süsteemile piiranguid, et soovimatud kasutajad ei pääseks reaalaja kinemaatika (RTK) võrgustikule ligi. See turvalahendus lubab ainult valitud vastuvõtjatel baasjaamalt RTK parandusi vastu võtta. Vastuvõtjate seerianumbreid on võimalik igal ajal GreenStar™ 2 ekraani või GreenStar™ 3 ekraani ajal lisada või eemaldada.

Ühilduvus

MÄRKUS: StarFire™ vastuvõtja tarkvara tuleb alati parima jõudluse ja ühilduvuse tagamiseks kõige uuemale versioonile uuendada.

GreenStar on Deere & Company kaubamärk
StarFire on Deere & Company kaubamärk

Baasjaam

SBS turvasüsteem pole saadaval originaalsetel baasjaamana kasutatavatel StarFire™ vastuvõtjatel.

Masina vastuvõtja

SBS turvasüsteem töötab originaalsete ning uuemate StarFire™ vastuvõtjatega.

RW00482,000040C -21-30JAN15-1/1

Jagatud baasjaama turvasüsteemi ülesseadmine

PC20169 —UN—05NOV14

Valige Jagatud baasjaama (SBS) turvalisuse valik.

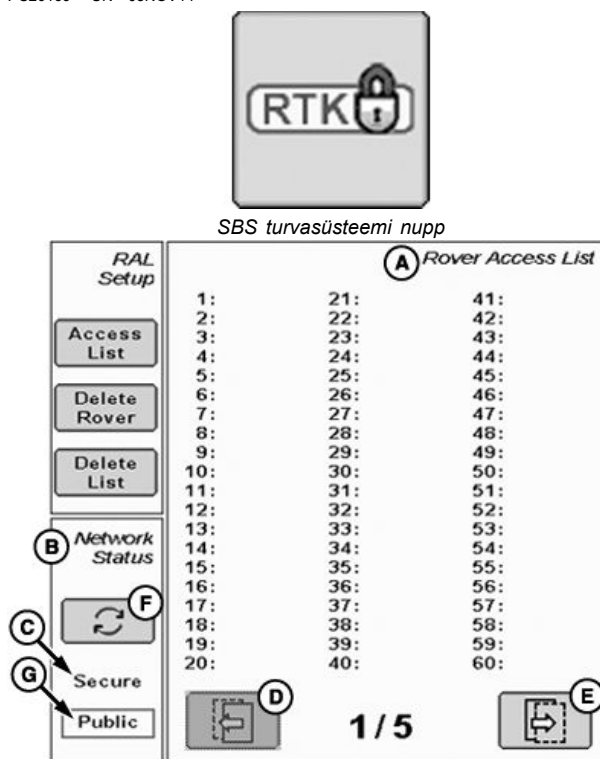
Kui võrgu olek (B) on turvarežiimis (C), saavad ainult Rover Access List'is (RAL) - roveri juurdepääsunimekirjas olevate seerianumbritega vastuvõtjad reaalaja kinemaatika (RTK) parandusi. Salvestage RAL tulevikuks eraldi kohas. RAL salvestab kuni 300 seerianumbrit. RAL'is navigeerimiseks kasutage leheküljenuppe (D ja E).

Võrgu oleku lülitamisega (F) saate lülitada turvalise ja avaliku (G) režiimi vahel.

- Avalik – see režiim ei takista RTK masinatel vastu võtmast RTK parandusi, kui neil on sama võrgu ID ja sagedus nagu baasjaamalgi.
- Turvaline - see režiim lubab masinal RTK parandusi vastu võtta ainult siis, kui masina seerianumber on RAL'i sisestatud.

A—Roveri juurdepääsu nimekiri (RAL)
B—Võrgu olek
C—Turvaline
D—Eelmine leht

E—Järgmine leht
F—Võrgu oleku lülitamine
G—Avalik



Jätkub järgmisel leheküljel

RW00482,000040D -21-03MAR15-1/5

PC20170 —UN—05NOV14

Roveri juurdepääsu nimekiri (RAL)

PC20180 —UN—04NOV14

1. Valige juurdepääsu loendi nupp.
2. Sisestage roveri number (A).
3. Vajutage "kinnita" (B).

A—Roveri numbri lahter

B—Kinnitamise nupp

Access List

Juurdepääsu loendi nupp

Edit Rover Access List

1 2

Enter rover number from RAL
to be edited

Rover # (1-300) A

//

➔ B

Roveri juurdepääsu nimekirja redigeerimine – Leht 1

RW00482,000040D -21-03MAR15-2/5

PC20178 —UN—04NOV14

MÄRKUS: Vastuvõtja kuuekohalise seerianumbri kuvamiseks valige "Menüü" > StarFire™ valik > aktiveerimiste vaheleht.

4. Sisestage masina vastuvõtja seerianumber (A).
5. Masina RAL'i salvestamiseks vajutage "kinnita" nupul.

Kui seerianumber on RAL'is juba olemas, kuvatakse hüpikaken tekstiga "Seerianumber on juba salvestatud".

A—Seerianumbri lahter

B—Kinnitamise nupp

Edit Rover Access List

1 2

Enter rover number from RAL
to be edited

Rover # (1-300) 2

Serial # 123456 A

//

➔ B

Roveri juurdepääsu nimekirja redigeerimine – Leht 2

StarFire on Deere & Company kaubamärk

Jätkub järgmisel leheküljel

RW00482,000040D -21-03MAR15-3/5

PC20179 —UN—29JAN15

Kustuta rover

PC20181 —UN—04NOV14

1. Valige nupp "kustuta rover".
2. Sisestage RAL'ist kustutatava roveri number (A).
3. Vajutage nupule "Kustuta" (B).

MÄRKUS: Pärast masina RAL'ist kustutamist kulub keskmiselt 18 minutit enne kui masin lõpetab valitud baasjaamalt andmete saamise. Selle aja jooksul lülitub masin ümber RTK pikendamisele.

MÄRKUS: Veenduge RAL nimekirja vaadates, et rover on kustutatud.

A—Roveri numbrilahter

B—Kustutamise nupp

Kustuta rover

RW00482,000040D -21-03MAR15-4/5

PC20184 —UN—04NOV14

Kõigi sissekannete kustutamine

PC20182 —UN—04NOV14

1. Valige nupp "Kustuta nimekiri".
2. RAL'ist kõigi sissekannete kustutamiseks valige "Jah" (A). Kui soovite RAL'ist vastuvõtjaid kustutamata tagasi SBS turvalisuse lehele navigeerida, vajutage "Ei" (B).

A—Jah

B—Ei

Kustuta roveri juurdepääsu nimekiri

RW00482,000040D -21-03MAR15-5/5

PC20185 —UN—04NOV14

Masina jagatud baasjaama (SBS) turvalisuse olek

Turvalises võrgus olevatel masinatel on üks järgnevatest reaalaaja kinemaatika (RTK) autoriseerimise olekutest:

Teadmata – masina StarFire™ vastuvõtja käivitub teadmata RTK autoriseerimise olekus. See jääb antud olekusse seni, kuni on loodud ühendus baasjaamaga.

StarFire on Deere & Company kaubamärk

Autoriseeritud – RTK ekraan kuvab pärast autoriseerimist nullist suuremaid parandusi.

Autoriseerimata – masina vastuvõtja numbrit ei ole RAL'is. Kui volitamata masin üritab ühenduda turvatud võrku, kuvatakse ekraanil vastav hoiatus.

RW00482,000040E -21-10NOV14-1/1

Rikkeotsing

Varjutamine ja peegeldumine

Varjutamine ning peegeldumine on peamised baasjaama probleemide põhjused.

Varjutamine juhtub siis, kui objektid on horisondist rohkem kui 5 kraadi kõrgemal ning tõkestavad vastuvõtja ühenduse satelliidiga. Kui objekt suudab vastuvõtjale varju heita, võib see ka varjutamist põhjustada.

Peegeldumine juhtub siis, kui satelliidi signaalid põrkuvad objektidelt tagasi, mis põhjustab signaali kohalejõudmisaja pikenedamist. Peegeldunud signaalid jõuavad baasjaama vastuvõtjani hiljem kui otsesed signaalid, see põhjustab vigu satelliidi kauguse mõõtmisel. Peegeldused võivad ka otsest signaali segada, mille tagajärjel võib vastuvõtja

ajutiselt ühenduse satelliidiga kaotada. Metallehitised, traataiad ning veekogud peegeldavad signaale hästi ning vähendavad baasjaama jõudlust.

Kui baasjaamal esineb kumbki nendest probleemidest, siis võib see olla teie RTK süsteemi tõhususele ja tööle kahjulik. Veenduge, et baasjaama vastuvõtja:

- Oleks paigaldatud jäigale alusele, mis ei liigu ega kõigu.
- Omab head vaadet taevale, vähemalt 5 kraadi horisondist kõrgemal.
- Läheduses ei oleks peegeldavaid objekte.

(Rohkema teabe jaoks vt tehnilist juhendit, kasutusjuhendit või võtke ühendust John Deere edasimüüjaga)

RW00482,0000437 -21-02DEC14-1/1

RTK raadiovõrgu kinnitamine

Valige menüünupp > StarFire™ vastuvõtja nupp > RTK nupp.

RTK võrgustiku seadistuse kontrollimine (A)

Kõik võrgustikus olevad reaalaaja kinemaatika (RTK) raadiod peavad ühilduma baasjaama ajapilu (B), võrgu ID (C) ja sagedusega (D). Kui võrgustikus olev sõiduk või repiiter ei vasta baasjaama seadistusele, muutke seadistused sobivaks.

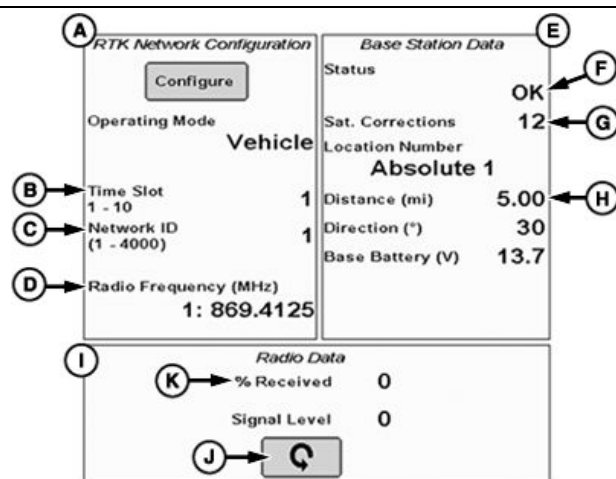
Baasjaama andmete kontrollimine (E)

Veenduge, et baasjaama andmete välja olek (F) oleks OK, satelliitide paranduste (G) väärtus vähemalt 7 ning kaugus (H) baasjaamast vähem kui 20 km (12 miili).

Raadioandmete kontrollimine (I)

Valige nupp "Raadioandmete värskendamine" (J) ning jälgige vastuvõtmiste protsenti (K) vähemalt 15 minutit. Vastuvõtmiste protsent tõuseb iga 4 sekundiga 10% võrra kuni väärtus on stabiilne. Kui vastuvõtmiste protsent on püsivalt 80% ja 100% vahel, on asukoht hea. Kui vastuvõtmiste protsent on alla 80%:

- Kontrollige, et läheduses ei oleks teisi 869 MHz raadioseadmeid, segajate vältimiseks muutke kõigi võrgus olevate RTK raadiote võrgustiku seadistusi (sagedus, võrgu ID ja ajapilu).
- Võimaluse korral valige signaali allikaks teine baasjaam või repiiter. Sõiduki RTK võrgustiku seadistus peab vastama signaali allika RTK võrgustiku seadistusele.



A—RTK võrgu seadistus
B—Ajapilu
C—Võrgu ID
D—Sagedus
E—Baasjaama andmed
F—Olek

G—Satelliitide parandused
H—Sagedus
I— Raadioandmed
J— Raadioandmete värskendamise nupp
K—% vastu võetud

- Leidke baasjaamale ja/või repiiterile parem asukoht. Ärge ületage raadiojaamade maksimaalset kaugust, mis on 20 km (12 miili) - nii repiiteri ja baasjaama, repiiteri ja masina kui ka baasjaama ja masina vahel.

RW00482,0000459 -21-03MAR15-1/1

Täiendav diagnostikateave

Signaali tase

Signaali (müra) tase on baasjaamalt või repiiterilt vastuvõetud korrigeerimissignaali tase. Kui baasjaama ja repiiterit pole üles seatud ning signaali tase on suurem kui null, tähendab see, et mõni teine saatja kasutab sama sagedust.

Signaali tase langeb vastavalt kaugusele jaamast. John Deere soovib signaali edastamiseks repiiteriahelate asemel kasutada rohkemaid baasjaamu. Isegi repiiterite kasutamisel ei tohiks maksimumkaugus baasjaamast olla rohkem kui 20 km (12 miili). Ulatusest välja liikudes vähendatakse korrigeerimissignaali reaalaaja kinemaatika (RTK) pealt SF2 peale.

RTK signaali saamiseks peab signaali tase olema vähemalt 20%. Sellest tasemest allpool ei ole korrigeerimisandmeid võimalik täielikult vastu võtta. RTK signaali kasutamiseks peab signaali tase olema vähemalt 60%.

RTK Extend on ettevõtte Deere & Company kaubamärk

Vastuvõetud andmed

Baasjaam edastab ühe andmepaketi (korrigeerimis-signaali) iga nelja sekundi tagant. Kui masin saab andmepaketi iga nelja sekundi tagant kätte, on vastuvõtmise protsent 100%. Kui üks või rohkem pakette ei jõudnud kohale, siis see väärtus langeb.

Korrigeerimiste vanus

Satelliidi lehel kuvatud korrigeerimiste vanus annab teavet, kui vana on viimane kättesaadud korrigeerimisteabe pakett. Kuna baasjaam edastab uue paketi iga nelja sekundi tagant, kuvatakse korrigeerimisvanuse numbreid ühest neljani, seejärel alustatakse uuesti ühest. Pakettide kaotamisel suureneb korrigeerimiste vanus kaheksani (üks kaotatud pakett) või kaheteistkümmeni (kaks kaotatud paketti). Rohkem kui kahe paketi kaotamisel lülitub roveri vastuvõtja uute andmete saamiseni RTK Extend™ režiimile.

RW00482,0000477 -21-03MAR15-1/1

Baasjaama kvaliteedinäitaja (BSQI)

BSQI näitab sentimeetrites keskmist kõrvalekallet baasjaama asendist viimase 24 tunni jooksul. BSQI vajab baasjaama asukoha sobivuses veendumiseks 25 tundi pidevat toidet, 1 tund arvutusteks ning 24 tundi

baasjaama tööd. Diagnostika aadressiväärtused ei ole seotud põllu täpsustega. Väärtusega näidatakse ära, kas vastuvõtja alas on peegeldumist, varjutust või liikumist. Kui mõne näitaja väärtus ületab ettenähtud piiri, kuvatakse diagnostika veakood (DTC).

Diagnostika-aadress	Kirjeldus	Hea paigutuse väärtus	Halva paigutuse väärtus
140	24 tunni vaatluse asukoha standardhälve, ida (in. või cm)	<5	>5
141	24 tunni vaatluse asukoha standardhälve, põhi (in. või cm)	<5	>5
142	24 tunni vaatluse asukoha standardhälve, üles (in. või cm)	<10	>10

RW00482,000045A -21-03MAR15-1/1

SF2 taandumine

TÄHTIS: Ärge lubage SF2 taandumist olukordades, kus RTK täpsus on kriitilise tähtsusega. Täpsus SF2 režiimis ei ole samaväärne RTK-ga.

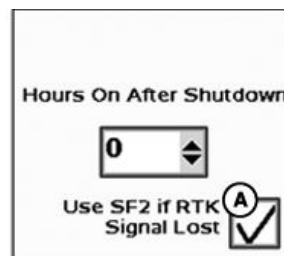
Valige menüünupp > StarFire™ nupp > StarFire™ nupp > Seadistuste vaheleht.

SF2 vaikumisi taandumine lülitatakse välja. Lubage SF2 taandumine lahtri (A) valimisega.

SF2 taandumise lubamine võimaldab RTK kasutajatel SF2-le otse üle minna, kui RTK signaaliparandused lähevad kaduma ja RTK Extend™ (RTK-X) aegub. RTK-X aegumisel peab StarFire™ signaal saadaval olema.

SF2 taandumist on võimalik kasutada kuni 14 päeva pärast RTK korrigeerimiste kaotamist. Seejärel taandub vastuvõtja võimaluse korral WAAS või EGNOS süsteemile. 14 päeva möödumisel on selle rakenduse kasutamiseks RTK ühendust vaja. RTK korrektoori juurde naasmisel võib esineda juhtjoone hüpe.

StarFire on Deere & Company kaubamärk
RTK Extend on ettevõtte Deere & Company kaubamärk



A—Lahter "Kasuta SF2, kui RTK signaal kaob"

SF2 taandumise võimaldamiseks peab baasjaam StarFire™ signaali täielikult vastu võtma (selleks kulub keskmiselt 45 min.). Kui masin kaotab RTK korrektsioonid, kestab RTK-X 15 minutit, enne kui SF2 taandumist rakendatakse.

RW00482,000045B -21-23JAN15-1/1

PC19989—UN—04SEP14

Näitude vahekaart

RTK näitude vaatamiseks:

1. Valige nupp "Diagnostika".
2. Valige näitude vahekaart (A).
3. Valige rippmenüüst (B) vajalik teave.

Riistvara ja tarkvara

- Tarkvara tootenumber
- Tarkvaraversiooni number
- Riistvara tootenumber
- Riistvara seerianumber

Süsteemi pinged

- Pidevtoide
- Lülitav toide
- CAN-i kõrgepinge
- CAN-i madalpinge

Vastuvõtja olek

- Vastuvõtja töötunnid
- Vastuvõtja aadress
- QuickStarti olek
- Väline antenn
- Järjestik-NMEA

Järgnevaid näite kuvatakse ainult siis, kui vastuvõtjal on reaalaaja kinemaatika (RTK) aktiveeritud.

RTK

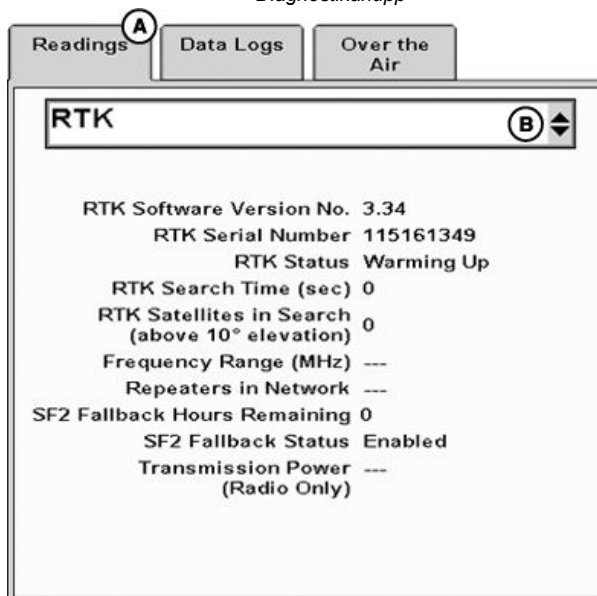
- RTK tarkvara versiooni number
- RTK seerianumber
- RTK olek
- RTK otsinguaeg (s)
- RTK satelliidid otsingus (kõrgus üle 10°)
- Sagedusvahemik (MHz)
- Repiitereid võrgus
- SF2 taandumise tunde järel
- SF2 taandumise olek

StarFire on Deere & Company kaubamärk

PC18516 —UN—26FEB14



Diagnostikanupp



A—Näitude vahekaart

B—Rippmenüü näidud

- Edastusvõimsus (ainult raadio)

SF2 taandumine

- SF2 taandumise olek
- SF2 taandumise päevi järel
- StarFire™ nihke olek
- StarFire™ signaal
- Viimane SF2 taandumise tõrkerežiim
- Aega viimasest tõrkest

PC20193 —UN—05NOV14

RW00482,0000412 -21-03MAR15-1/1

Korduma kippuvad küsimused

StarFire™ RTK 869 MHz raadiovõrgustiku kavandamine ja ülesseadmine

1. Kas RTK võrgustikus on võimalik topeltsagedust kasutada?

StarFire™ RTK 869 MHz raadio kasutab 869 MHz sagedust ning on piiratud 10 sagedusele. Kavandage reaalaja kinemaatika (RTK) võrgustikke nii, et sagedused ei segaks üksteist ei maapinnal ega õhus. Kasutage iga sagedust võrgustikus ainult ühe korra. Arvestage piirnevate võrgustikega.

2. Kui ma ei saa põllul RTK korrigeerimisi, siis kas ma peaksin paigaldama rohkem baasjaamu või repiitereid?

Baasjaama või repiiteri signaali vastuvõtmisraadius on maapinnal väiksem kui õhus. Te ei pruugi põllul kindlalt antennilt RTK korrigeerimisi saada, kuid teised repiiterid võivad sellelt antennilt RTK korrigeerimissignaale saada. See võib vastavates ning lähedalasuvates võrgustikes signaalide segamist ning RTK katkestusi põhjustada.

3. Miks on RTK võrgu jaoks otsene side nii tähtis?

RTK võrgustikus suhtluse tagamiseks on tähtis, et antennide (baasjaama, repiiteri ja masina) vahel ei oleks takistusi. Otsese side kaotamisel suurendavad baasjaam ja repiiterid edastamissageduse ala. See võib tekitada häired teiste antennide ja võrkude töös. Stabiilse võrgustiku ja töö tagamiseks tohib ühe baasjaama kohta kasutada ainult kolme repiiterit. See aitab tagada optimeeritud võrkude seadistuse ning sellega välditakse topeltsagedusi ja häireid.

4. Mis on repiiteri eesmärk?

Repiiterid edastavad korrigeerimissignaali takistuste (näiteks mägede, metsade või ehitiste) taha. Repiiterite kasutamine võrgustiku ala suurendamiseks võib tekitada häireid antennides ning teistes võrkudes. Ärge ühendage tööulatuse suurendamiseks repiitereid jadasse.

5. Kas ma võin kasutada koondavaid antenne?

Kasutage koondavaid antenne ainult kaablisignaali kadude kompenseerimiseks. Ärge kasutage koondavaid antenne võrgustiku ala suurendamiseks. Igal juhul tuleb jälgida, et raadio koguväljundvõimsus ei ületaks 0,5 W.

6. Mis juhtub, kui RTK võrgustik ei vasta ettenähtud määrustele?

Olemasolevad võrgud, milles ei ole häireid või RTK kadusid, ei vaja muudatusi. RTK võrgud peavad vastama vastava riigi ja telekommunikatsiooni seadustele.

7. Kelle käest saan abi paluda?

Selleks, et RTK võrgustiku ülesehitamine oleks võimalikult optimaalne, kaasake John Deere edasimüüja juba RTK võrgustiku kavandamise käigus, kasutage edasimüüja abi ka võrgu ülesseadmisel ja laiendamisel.

8. Mida ma saan teha, kui RTK võrgus on lünkasid?

Kui topograafia ning keskkonnamõjud tekitavad lünkasid, on võimalik nende täitmiseks kasutada John Deere mobiilset RTK modemi.

StarFire on Deere & Company kaubamärk

RW00482.0000438 -21-03MAR15-1/1

Indeks

Lehekülg		Lehekülg	
A		RTK	
Absoluutse baasi asukoht.....	60A-2	Baasjaama asukoha määramine	60A-2
B		Näitude vahekaart.....	80-4
B		Raadiovõrgu kinnitamine	80-1
Baasjaama kvaliteedinäitaja (BSQI)	80-2	Seadistamine	60A-1
D		RTK baasi asukoha muutmise	
D		24 h Vaatlus	60A-3
D		Manuaalne sisestamine	60A-3
D		RTK raadiovõrgu kinnitamine	80-1
Diagnostika		S	
Baasjaama kvaliteedinäitaja (BSQI)	80-2	S	
Korduma kippuvad küsimused.....	80-5	Seadistamine	
Näitude vahekaart.....	80-4	Absoluutse baasi asukoht	60A-2
Paranduste vanus	80-2	SF2 taandumine	80-3
Signaali tase	80-2	Signaali tase	60A-2
Vastuvõetud andmed	80-2	Signaali taseme kinnitamine.....	60A-2
E		T	
Elektrooniline ekraan, õige kasutamine.....	05-3	T	
J		Tööpõhimõte	
Jagatud baasjaama (SBS) turvalisus	60B-1	Jagatud baasjaama (SBS) turvalisus.....	60B-1
Masina (roveri) olek	60B-3	StarFire™ RTK 869 MHz	30-1
K		V	
Komponendid	30-2	V	
Korduma kippuvad küsimused	80-5	Varjutamine.....	80-1
Kustuta rover	60B-3	Ü	
Kõigi (roveri) sissekannete kustutamine.....	60B-3	Ü	
M		Ülesseadmine	
M		Jagatud baasjaama turvalisus	60B-1
Mitmekordse repiiteri kleeibised	30-3	Roveri juurdepääsu nimekiri (RAL).....	60B-1
O		Ü	
Ohutus, Astmed ja käepidemed		Ü	
Astmete ja käepidemete õige kasutamine	05-2	Ü	
P		Ü	
P		Ü	
Peegeldumine.....	80-1	Ü	
R		Ü	
R		Ü	
Reaalaja kinemaatika (RTK) seadistamine	60A-1	Ü	
Riiklikud kasutuspiirangud	20-1	Ü	
Rikkeotsing		Ü	
Diagnostikanäitude vahekaart.....	80-4	Ü	
Korduma kippuvad küsimused.....	80-5	Ü	
Roveri juurdepääsu nimekiri (RAL)		Ü	
Kustuta masin (roveri).....	60B-3	Ü	
Kõigi sissekannete kustutamine.....	60B-3	Ü	
Lisa masin (roveri)	60B-2	Ü	

Saadaolev John Deere'i tehniline kirjandus

Tehniline informatsioon

Tehnilist informatsiooni saab osta John Deere'lt. Publikatsioonid on kättesaadavad trükituna või CD-formaadis.

Tellimusi saab teha, kasutades üht järgmistest:

- John Deere'i tehnilise informatsiooni pood:
www.JohnDeere.com/TechInfoStore
- Helistades 1-800-522-7448
- Pöörduge John Deere'i esindaja poole

Võimalik on saada järgmist informatsiooni:

- VARUOSADE KATALOOGIS on kirjas teie masinale sobivad varuosad koos lahtivõetud vaatega, mis hõlbustab õige varuosa kindlakstegemist. Samuti on see kasulik lahtivõtmisel ja kokkupanemisel.
- KASUTUSJUHEDED sisaldavad informatsiooni ohutuse, kasutamise, korrashoiu ja hooldamise kohta.
- TEHNILISED TEATMIKUD, kus on toodud teie masina hooldamisega seotud informatsioon. Need sisaldavad tehnilisi andmeid, pilte kokkupaneku ja lahtivõtmise kohta, hüdroõli vooluskeeme ja juhtmesiku skeeme. Mõnede toodete kohta on eraldi käsiraamatud remondi ja diagnostika informatsiooniga. Mõnede komponentide kohta, nagu mootorid, on saadaval eraldi tehnilised teatmikud.
- HARIDUSLIK ÕPPEKURSUS, mis koosneb viiest kõikehõlmavast raamatuseeriast, milles on detailne põhiinformatsioon, sõltumata tootjast:
 - Agricultural Primer seeria käsitleb talupidamise ja karjakasvatuse tehnoloogiaid.
 - Farm Business Management seeria käsitleb "päris elust" võetud probleeme ning pakub praktilisi lahendusi turunduse, finantseerimise ja seadmete valiku ning vastavuse tagamise valdkonnas.
 - Hooldamise põhialused näitavad, kuidas oma maastikumasinaid remontida ja hooldada.
 - Masina kasutamise põhialused selgitavad masina võimalusi ja seadistamist, kuidas masina tootlikkust suurendada ja kuidas vältida mittevajalikke toiminguid põllul.
 - Kompaktseadmete põhialused annavad juhised kuni 40 käitusvõlli hobujõuga varustuse remontimiseks ja hoolduseks.



TS189 —UN—17JAN89



TS191 —UN—02DEC88



TS224 —UN—17JAN89



TS1663 —UN—10OCT97

DX,SERVLIT -21-21APR16-1/1

John Deere'i teenindus hoiab teie masina töökorras

John Deere on Teie teenistuses

KLIENDIRAHULOLU on John Deere jaoks oluline.

Meie esindused pingutavad selle nimel, et varuosad ja teenindus jõuaksid teieni õigeaegselt ja efektiivselt:

- Hooldus ja varuosad teie seadmetele.
- Koolitatud hooldustehnikud ja vajalikud diagnostika ning remondivahendid teie seadmete hooldamiseks.

PROBLEEMILAHENDUSPROTSESS KLIENDIRAHULOLU TAGAMISEKS

John Deere esindaja tagab pühendunult teie seadmele tugiteenuse ja mis tahes probleemi lahendamise.

1. Esindusega ühenduse võtmisel pange valmis järgmine informatsioon:

- Masina mudel ja toote-identifikatsiooninumber
- Ostmise kuupäev
- Probleemi olemus

2. Arutage probleemi esinduse hooldusjuhiga.



3. Kui probleemi ei õnnestu lahendada, selgitage probleemi esinduse juhile ning paluge abi.

4. Kui probleem püsib ja seda esinduses ei suudeta lahendada, siis paluge abi saamiseks esindajal ühendust võtta John Deere'ga. Või võtke ühendust kleinditeeninduskeskusega Ag Customer Assistance Center telefonil 1-866-99DEERE (866-993-3373) või saatke meile e-mail aadressil www.deere.com/en_US/ag/contactus/.

DX,IBC,2 -21-02APR02-1/1

TS201 —UN—15APR13

