



John Deere Active Implement Guidance



JOHN DEERE



МЕХАНИК-ЖҮРГІЗУШІНІҢ НҰСҚАУЛЫҒЫ

John Deere Active Implement Guidance

OMPFP19024 ШЫҒАРЫЛЫМЫ F8 (KAZAKH)

John Deere Ag Management Solutions

PRINTED IN U.S.A.



Кіріспе

Алғы сөз

John Deere өнімін сатып алғаныңыз үшін АЛҒЫСЫМЫЗДЫ білдіреміз.

Өніміңізді басқару және оған қызмет көрсетуді дұрыс орындау туралы мәліметтерді алу үшін ОСЫ НҰСҚАУЛЫҚТЫ ОҚЫҢЫЗ. Бұлай жасамау жеке жарақат пен жабдықтың зақымдалуына әкеп соғуы мүмкін. Осы нұсқаулық пен өніміңіздегі ескерту белгілері басқа тілдерде де берілуі мүмкін. (Тапсырыс беру үшін John Deere дилеріне хабарласыңыз.)

БҰЛ НҰСҚАУЛЫҚТЫ өніміңіздің тұрақты бөлігі ретінде есептеу керек және сатқанда өніммен бірге қалуы керек.

Осы нұсқаулықтағы ӨЛШЕМДЕР метрикалық және дәстүрлі АҚШ бірлік эквиваленттерінде берілген. Тек дұрыс қосалқы бөлшектер мен дәнекерлерді қолданыңыз. Метрлік және дюймдік дәнекерлер арнайы метрлік немесе дюймдік гайка кілтін қажет етуі мүмкін.

ОҢ ЖАҚ ЖӘНЕ СОЛ ЖАҚ машинаның немесе аспа құралдың алға қарай жүрген кезінде қозғалу бағытына бет бұру арқылы анықталады.

Механик-жүргізуші нұсқаулығына ӨНІМНІҢ ИДЕНТИФИКАЦИЯЛЫҚ НӨМІРЛЕРІН (Ө.И.Н.) ЖАЗЫҢЫЗ. Өнім ұрланған жағдайда іздеп, табуды жеңілдету үшін барлық нөмірлерді мұқият жазып алыңыз. Сондай-ақ, сіз бөлшектерге тапсырыс бергенде де дилерге осы нөмірлер қажет болады. Идентификациялық нөмірлерді машинадан қауіпсіз жерге немесе өнімнен алшақ қойыңыз.

КЕПІЛДІК жабдықтарын осы нұсқаулықта сипатталғандай жұмыс жасататын және қызмет көрсететін John Deere тұтынушыларына қолдау көрсету бағдарламасының бір бөлігі ретінде қамтамасыз етіледі. Кепілдік шарттары дилеріңізден алынатын кепілдік жөніндегі сертификатта түсіндірілуі керек.

Осы кепілдік сізді John Deere кепілдік мерзімінің ішінде ақаулары анықталған өнімдерді қайтарып алатынына кепілдік береді. Кейбір жағдайларда John Deere сондай-ақ, жиі кездерде тұтынушыдан қосымша төлем талап етпей, тіпті өнімнің кепілдік мерзімі өтіп кеткен жағдайда да алқаптық жақсартуларды қамтамасыз етеді. Егер жабдық дұрыс пайдаланылмаған немесе бастапқы зауыттық сипаттамаларынан өзгертілген болса, онда кепілдік өз күшін жоғалтады және салалық жақсартулар да ұсынылмауы мүмкін.

Егер сіз осы өнімнің бастапқы иесі болмасаңыз, жергілікті John Deere дилерімен байланысып, құрылғының сериялық нөмірін хабарлау сіздің мүддеңізде. Бұл сізге John Deere компаниясына кез келген мәселелер не өнім жақсартулары туралы хабарлауға көмектеседі.

Сериялық нөмірі:

JS56696,0000C4C-KK-03FEB17

John Deere техникалық ақпаратының кітап дүкені

Өнімнің функционалдылығы осы құжат басылып шыққаннан кейін өнімге енгізілген өзгерістерге байланысты құжатта толық көрсетілмеуі мүмкін. Басқару алдында соңғы механик-жүргізуші нұсқаулығын оқыңыз. Көшірмесін алу үшін дилеріңізге хабарласыңыз немесе www.deere.com веб-торабына кіріңіз және John Deere техникалық ақпаратының кітап дүкенін анықтау үшін "Ауылшаруашылығы жабдығының механик-жүргізуші нұсқаулықтарын іздеу" сілтемесін пайдаланыңыз.

CZ76372,000071F-KK-17FEB17

Мазмұны

Бет	Бет
Қауіпсіздік	Құрамдастарға шолу
Қауіпсіздік ақпаратын тану 05-1	Монитор және басқару жүйесі 40-1
Белгі беретін сөздерді түсіну 05-1	StarFire™ қабылдағышы 40-1
Қауіпсіздік нұсқаулықтарын орындау 05-1	Дисплей 40-2
Қауіпсіз техникалық қызмет көрсету 05-2	Доңғалақ бұрышының датчигі 40-3
Баспалдақтар мен тұтқаларды дұрыс қолдану 05-2	Бағдарлама контроллері 40-3
Электр құрамдастар мен кронштейндерді қауіпсіз пайдалану 05-2	Салмақ теңгеру клапаны 40-4
Электронды дисплейді тиісті түрде пайдалану 05-3	Сыртқы клапан 40-4
Аспа құралды автоматтандыру жүйелерін қауіпсіз басқару 05-3	Active Implement Guidance биіктік қосқышы 40-5
Жоғары қысымды сұйықтықтарды болдырмау 05-4	
Нормативтік және сәйкестік жөніндегі ақпарат	Орнату
Күн кодын анықтау 20-1	Машина және аспа құралды орнату 60-1
Еуразиялық экономикалық одақ – ЕЭО 20-1	Аспа құралды жалғау 60-1
ЕО сәйкестілік декларациясы 20-3	Аспа құрал StarFire™ қабылдағышын конфигурациялау 60-1
Жүйеге шолу	Таңдамалы басқару клапанын (ТБК) тағайындау 60-2
Жұмыс сипаттамасы 30-1	Аспа құрал қабылдағышының бүйірлік ауытқуы 60-2
Active Implement Guidance жүйесінің талаптары 30-1	Аспа құрал қабылдағышының алдыңғы/артқы ауытқуы 60-3
4-буынды дисплейдің көмегімен қолданба контроллеріне өту 30-2	Жер түзету модулін (ТСМ) оңтайландыру 60-4
Active Implement Guidance жүйесін іске қосу 30-2	Жер түзету модулін (ТСМ) калибрлеу 60-4
Машинаның үйлесімділігі 30-3	Гидравликалық ағынның бағытталуын және доңғалақ бұрышы датчигінің күйін (тек қана аспа құралдың рульдік басқарылуы) тексеру 60-6
Өшірілетін бағдарламаланатын тек оқуға арналған жадты (EPROM) ауыстыру 30-3	Аспа құралдың рульмен басқарылуын (тек қана аспа құралдың рульдік басқарылуы) калибрлеу 60-7
Active Implement Guidance жүйесін iGrade™ жүйесімен пайдалану 30-3	Таңдамалы басқару клапанын (ТБК) баптау 60-8
Жылдам қол жеткізу түймешігінің шартты белгілері	Гидравликалық басқару элементін орнату —Таңдамалы басқару клапаны (ТБК) 60-10
1100 бағдарлама контроллері—Орнату жылдам қол жеткізу түймешігі 35-1	Гидравликалық басқару элементі—Сыртқы клапанды орнату 60-12
1100 қолданба контроллері—негізгі жылдам қол жеткізу түймешігі 35-1	Қос салмақ теңгеру клапанын баптау 60-12
GreenStar™—Бағыттау жылдам қол жеткізу түймешігі 35-1	
StarFire™ қабылдағышы—StarFire™ жылдам қол жеткізу түймешігі 35-1	Active Implement Guidance жүйесін басқару
StarFire™ қабылдағышы—RTK жылдам қол жеткізу түймешігі 35-2	Active Implement Guidance жүйесінің негізгі жұмысы 70A-1
StarFire™ қабылдағышы—Жерсеріктік жылдам қол жеткізу түймешігі 35-2	Active Implement Guidance жұмысы 70A-2
StarFire™ қабылдағышы—Диагностика жылдам қол жеткізу түймешігі 35-2	Қосуға арналған режимді таңдау 70A-2
	Қосымша бағыттау мүмкіндіктерін таңдау 70A-2
	Active Implement Guidance жүйесін қосу 70A-5
	Сезімталдық параметрлерін баптау 70A-6
	Active Implement Guidance жүйесін өшіру 70A-7

Келесі бетте жалғасады

Бастапқы нұсқаулықтар. Осы нұсқаулықтағы барлық ақпараттар, суреттер және сипаттамалар жариялым кезіндегі қол жетімді ең соңғы ақпараттарға негізделген. Жариялаушы кез келген уақытта өзгертулерді ескертусіз енгізуге құқылы.

Active Implement Guidance жүйесін

оңтайландыру

Машина AutoTrac™ өнімділігін оңтайландыру	70B-1
Active Implement Guidance жүйесін оңтайландыру	70B-2

Active Implement Guidance жүйесін

ажырату

Active Implement Guidance жүйесін ажырату	75A-1
--	-------

Үшінші тараптың орнатуы

Төменгі бүйірлік жетекші	75B-1
--------------------------------	-------

Ақаулықтарды жою

Серіктер туралы ақпарат	80-1
1100 бағдарлама контроллерін қайта орнату	80-1
1100 бағдарлама контроллерінің параметрлерін қалпына келтіру	80-2
Жүйе күйі	80-4
Кіріс/шығыс (К/Ш) кернеулер	80-5
Машина конфигурациясы	80-7
Сыртқы клапан	80-11
Аспа құрал өнімділігі	80-13
Қабылдағыш	80-16
Деректерді тазалау	80-17
ISOBUS VT тазалау	80-17

Техникалық қызмет көрсету

Машина	100-1
Маусым алдындағы тексеру тізімі	100-1
Күнделікті тексеру тізімі	100-1
Маусымнан кейінгі тексеру тізімі	100-1

Қолжетімді John Deere қызметтік әдебиеті

Техникалық ақпарат	SERVLIT-1
--------------------------	-----------

John Deere қызмет көрсету орталығы сізді

тоқтаусыз жұмыспен қамтамасыз етеді

John Deere сіздің қызметіңізде	IBC-1
--------------------------------------	-------

Қауіпсіздік

Қауіпсіздік ақпаратын тану



T81389—UN—28JUN13

Бұл – дабыл белгісі. Машинаңыздан немесе осы нұсқаулықтан бұл белгіні көргенде адам жарақаттану мүмкіндігіне сақ болыңыз.

Ұсынылған алдын алу шаралары мен қауіпсіз технологиялық режимді орындаңыз.

DX,ALERT-KK-29SEP98

Белгі беретін сөздерді түсіну



! САҚТАНДЫРУ

! ЕСКЕРТУ

TS187—KK—03AUG12

ҚАУІП; ҚАУІП атты белгі беретін сөз жол берілген жағдайда өлім немесе ауыр жарақатқа әкелетін қауіпті жағдайды білдіреді.

ЕСКЕРТУ; ЕСКЕРТУ атты белгі беретін сөз жол берілген жағдайда өлім немесе ауыр жарақатқа әкелуі ықтимал қауіпті жағдайды білдіреді.

САҚ БОЛЫҢЫЗ; САҚ БОЛЫҢЫЗ атты белгі беретін сөз жол берілген жағдайда азғантай немесе орташа дәрежелі жарақатқа әкелуі ықтимал қауіпті жағдайды білдіреді. Сондай-ақ, САҚ БОЛЫҢЫЗ атты белгі беретін сөзді жеке жарақат алуға апарып соғуы мүмкін оқиғалармен байланысты қауіпті әрекеттер туралы ескерту үшін пайдалануға болады.

ҚАУІП, ЕСКЕРТУ немесе САҚ БОЛЫҢЫЗ атты белгі беретін сөз қауіпсіздік дабыл белгілерімен бірге пайдаланылады. DANGER (ҚАУІПТІ) аса қауіпті қатерлерді білдіреді. ҚАУІП немесе САҚТАНДЫРУ ескерту белгілері белгілі бір қауіпті жерлердің жанында орналасады. Жалпы алдын алу шаралары ЕСКЕРТУ қауіпсіздік белгілерінің қатарында тізілген.

САҚ БОЛЫҢЫЗ атты белгі беретін сөз, сондай-ақ, осы нұсқаулықтағы қауіпсіздік хабарларына назар аударуды талап етеді.

DX,SIGNAL-KK-05OCT16

Қауіпсіздік нұсқаулықтарын орындау



TS201—UN—15APR13

Осы нұсқаулықтағы және машинаңыздың ескерту белгілеріндегі барлық қауіпсіздік хабарламаларын мұқият оқып шығыңыз. Ескерту белгілерін жақсы күйде сақтаңыз. Жоғалып қалған немесе зақымдалған қауіпсіздік белгілерін ауыстырыңыз. Жаңа құрылғы құрамдастары мен қосалқы бөлшектерінің қазіргі ескерту белгілері барлығына көзіңізді жеткізіңіз. Ескерту белгілерінің алмасуын John Deere дилерінен алуға болады.

Бұл механик-жүргізуші нұсқаулығында қамтылмаған, бірақ жеткізуші берген бөлшектер мен құрамдастар жөніндегі қосымша қауіпсіздік ақпараты болуы мүмкін.

Машинаның қызметі мен басқару құралдарын дұрыс пайдалануды үйреніңіз. Ешбір адамға нұсқаулықсыз жұмыс істеуге рұқсат етпеңіз.

Машинаңызды дұрыс жұмыс істеу жағдайында сақтаңыз. Машинаға өздігіңізден өзгертулер енгізу қызметі мен/немесе қауіпсіздігін нашарлатуы және машинаның қызмет ету мерзіміне әсер етуі мүмкін.

Егер бұл нұсқаулықтың ешбір бөлігін түсінбесеңіз және көмек қажет етсеңіз, John Deere дилеріне хабарласыңыз.

DX,READ-KK-16JUN09

Қауіпсіз техникалық қызмет көрсету



TS218—UN—23AUG88

Жұмысты орындаудан бұрын қызмет көрсету процедурасын түсініңіз. Аймақты таза және құрғақ ұстаңыз.

Жүріп бара жатқан машинаны майлауға, оған қызмет көрсетуге немесе оны реттеуге болмайды. Қолыңызды, аяғыңызды және киіміңізді механикалық бөліктерге жақындатпаңыз. Қысымды босату үшін бүкіл күшті және жұмысты басқару құралдарын өшіріңіз. Жабдықты жерге түсіріңіз. Моторды өшіріңіз. Кілтті шығарыңыз. Машинаның сууына мүмкіндік беріңіз.

Қызмет көрсету жұмысы үшін көтеру керек барлық машина элементтерін қауіпсіз тіреңіз.

Барлық бөлшектерді жақсы және тиісті түрде орнатылған күйде сақтаңыз. Зақымды бірден түзетіңіз. Тозған немесе бұзылған бөлшектерді ауыстырыңыз. Жиналған жағармайды, майды немесе қоқыстарды тазалаңыз.

Өзі жүретін жабдықта электр жүйелерін баптау немесе машинада пісіру алдында батареяның жерге қосу сымжеліні (-) ажыратыңыз.

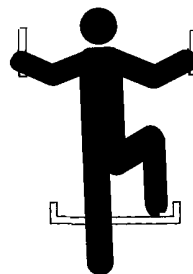
Сүйрелетін аспа құралдарда, электр жүйесінің құрамдастарына қызмет көрсету немесе машинада дәнекерлеу алдында трактордан сымдарды ажыратыңыз.

Биік жерде тұрып тазалау немесе жұмыс істеу кезінде құласаңыз, ауыр жарақат алуыңыз мүмкін.

Қажетті орынға оңай жету үшін саты немесе платформа пайдаланыңыз. Берік және қауіпсіз аяқ тіректерін және қол тіректерін пайдаланыңыз.

DX,SERV-KK-28FEB17

Баспалдақтар мен тұтқаларды дұрыс қолдану



T133468—UN—15APR13

Машинаға мінгенде және одан түскенде бетпен төмен құлауға жол бермеңіз. Баспалдақтар, тұтқалар және сүйеніштермен 3 нүктелі байланысты қамтамасыз етіңіз.

Машинаның басқару құралдарын ешқашан сап ретінде пайдаланбаңыз. Баспалдықты таза әрі қоқыспен майдан таза ұстаңыз. Машинадан шыққанда ешқашан секірмеңіз. Жүріп бара жатқан машинаға ешқашан құралдарды бекітіп не босатпаңыз.

DX,WW,MOUNT-KK-12OCT11

Электр құрамдастар мен кронштейндерді қауіпсіз пайдалану



TS249—UN—23AUG88

Құрылғыда орнатылған электр құрамдастарды бекіту немесе алып тастау кезіндегі құлау жеке жарақаттарды тудыруы мүмкін. Өр орнату орнына оңай жету үшін сатыны немесе платформаны пайдаланыңыз. Берік және қауіпсіз аяқ тіректерін және қол тіректерін пайдаланыңыз. Құрамдастарды дымқыл немесе мұзды жағдайларда орнатпаңыз немесе алмаңыз.

Мұнара немесе басқа биік құрылыста RTK негізіндегі станциясын орнату немесе қызмет көрсету кезінде тіркелген монтерлық тырнақтарды пайдаланыңыз.

Аспа құралда пайдаланылған жалпы орнату қабылдағыш мачтасын орнату немесе қызмет көрсету кезінде тиісті көтеру техникасын пайдаланыңыз және қорғау құралдарын киіңіз. Мачта ауыр және пайдалану үшін ыңғайсыз болуы мүмкін. Орнату орындарына жерден немесе қызмет платформасынан жету мүмкін болғанда, екі адам қажет.

DX,WW,RECEIVER-KK-24AUG10

Электронды дисплейді тиісті түрде пайдалану

Электронды дисплейлер - механик-жүргізушіге алқап жұмыстарын орындауға көмектесетін, жайлылықты арттыратын және уақытын қызықты өткізуге көмектесетін қосымша құрылғылар. Дисплейлер кең ауқымды функционалдық ұсынады, алуан түрлі машина жүйесінің бағдарламаларында пайдаланылады және оны шағын электронды құрылғылар сияқты қосымша құрылғылармен пайдалануға болады.

Қосымша құрылғы - машинаның негізгі қолданысы үшін басқару қажет емес кез келген құрылғы. Механик-жүргізуші әрқашан қауіпсіз жұмыс істеу және машинаны басқару үшін жауапты.

Машинаны басқарған кезде жарақат алуды болдырмау үшін:

- Дисплейді орнату нұсқауларына сәйкес орналастырыңыз. Құрылғы бекітілгеніне және жүргізушінің алдындағы көрінісін жаппайтынына және машинаны басқару элементтерін пайдалануға кедергі етпейтініне көз жеткізіңіз.
- Дисплейдің сізге кедергі жасауына жол бермеңіз. Сақ болыңыз. Машина және айналаңызға назар аударыңыз.
- Параметрлерді өзгертпеңіз немесе машина қозғалыста кезде дисплейдің басқару элементтерін ұзақ уақытқа пайдалануды қажет ететін кез келген функцияларды пайдаланбаңыз. Осындай әрекеттерді жасамас бұрын машинаны қауіпсіз жерде тоқтатыңыз және тұраққа қойыңыз.
- Сыртқы жол қозғалысы және техникалық көмек көрсету көліктерін естімей қалатындай жоғары дыбыс деңгейіне орнатпаңыз.

Қауіпсіз жұмыс істеуді қолдау үшін машина қозғалысы шектелмегенше және/немесе тұраққа қойылмағанша дисплейлердің белгілі бір функцияларын өшіруге болады. Осы қауіпсіздікті қамтамасыз ету мүмкіндігін орындамау салдарынан қолданыстағы заңды бұзуға және зақым, жарақат немесе өлімге әкелуі мүмкін.

Жағдайлар қауіпсіз және берілген нұсқаулармен сәйкес жасауға мүмкіндік берген кезде дисплейдің тек қолжетімді функционалдығын пайдаланыңыз. Кез

келген қосымша құрылғыны пайдаланған кезде үнемі қауіпсіз жүргізу ережелерін, мемлекеттік немесе жергілікті заңдар мен жол қозғалысының ережелерін сақтаңыз.

DX,ELEC,DISPLAY-KK-13JAN15

Аспа құралды автоматтандыру жүйелерін қауіпсіз басқару



PC13793—UN—25MAY11

Аспа құралды автоматтандыру жүйелерін қоғамдық жолдарда пайдаланбаңыз. Жолға шығудың алдында әрқашан аспа құралды автоматтандыру жүйелерін өшіріңіз (сөндіріңіз). Жолда тасымалдау кезінде аспа құралды автоматтандыру жүйесін қосуға (іске қосуға) әрекеттенбеңіз.

Аспа құралды автоматтандыру жүйелері механик-жүргізушіге алқаптық жұмыстарды әсерлі орындау үшін көмектесуге арналған. Механик-жүргізуші машинаның бағытына әрқашан жауапты.

Аспа құралды автоматтандыру жүйелері аспа құрал қозғалысын автоматтандыратын кез келген бағдарламаны қамтиды. Бұл iGrade™ және Active Implement Guidance жүйелерін қамтиды, бірақ олармен шектелмейді.

Механик-жүргізушінің және жаныңыздағы адамдардың жарақаттарын болдырмау үшін:

- Машина, аспа құрал және автоматтандыру жүйелері дұрыс орнатылғанын тексеріңіз.
- Сақ болыңыз және айналадағы қоршаған ортаға көңіл бөліңіз.
- Алқап, жанындағы адамдар, жабдық немесе басқа бөгеттер қауіптерін болдырмау үшін машинаны басқарыңыз.

iGrade - Deere & Company компаниясының сауда белгісі

- Егер көру жағдайлары машинаны жүргізу қабілетіңізге кедергі келтірсе немесе машина жолының алдында адамдар не басқа бөгеттер байқалса, басқаруды тоқтатыңыз.

CF86321,0000366-KK-19DEC13

Жоғары қысымды сұйықтықтарды болдырмау



X9811—UN—23AUG88

Қысыммен шығып жатқан сұйықтық теріге еніп, қатты зақым тигізуі мүмкін.

Гидравликалық немесе басқа желілерді ажырату алдында қысымды шығару арқылы қауіпті болдырмаңыз. Қысымды қолдану алдында барлық қосылымдарды бекемдеңіз.

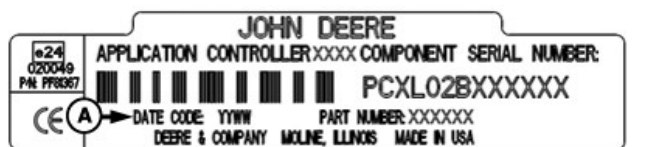
Картон бөлігімен кемулерді іздеңіз. Жоғары қысымды сұйықтықтардан қолдарыңызды және денеңізді қорғаңыз.

Егер апат орын алса, бірден дәрігерге барыңыз. Теріге енген кез келген сұйықтықты хирургиялық жолмен шығару керек, әйтпесе гангрена пайда болуы мүмкін. Осы зақым түрімен таныс емес дәрігерлер хабары бар медициналық көзден анықтама алуы керек. Мұндай ақпаратты ағылшын тілінде АҚШ, Иллинойс, Молин қаласындағы Deere & Company медициналық бөлімінен 1-800-822-8262 немесе +1 309-748-5636 телефонына қоңырау шалу арқылы алуға болады.

DX,FLUID-KK-20AUG09

Нормативтік және сәйкестік жөніндегі ақпарат

Күн кодын анықтау



PC20030—UN—23SEP14

Өнім жапсырмасының мысалы

DATE CODE YY WW

(B) (C)

PC17574—UN—16AUG13

Күн кодының мысалы

- A—Күн коды (өндіру мерзімі)
B—Өндіру жылының соңғы екі саны
C—Өндіру жылы күнтізбесінің апта саны

Өндіру мерзімін анықтау үшін өнім жапсырмасындағы күн кодын (A) пайдаланыңыз. “YY” (B) өндіру жылының соңғы екі санын білдіреді; “WW” (C) өндіру жылы күнтізбесінің апта санын білдіреді.

ЕСКЕРТУ: Өндіру аптасының саны 01-53 арасында орналасқан.

Күн коды		
YY	Өндіру жылының соңғы екі саны	Мысалы: 11 = 2011 12 = 2012 13 = 2013
WW	Өндіру жылы күнтізбесінің апта саны	Мысалы: 01, 02, 03...53

RW00482,00003F4-KK-23SEP14

Еуразиялық экономикалық одақ – ЕЭО

Eurasian Economic Union - EAC

Information for products that bear conformity mark of the Eurasian Economic Union member states

Manufacturer: Deere & Company
Moline, Illinois U.S.A.

Universal CAN Application Controller
Model: John Deere Application Controller
Made in USA

Name and address of the authorized representative in the Eurasian Economic Union:
Limited Liability Company “John Deere Rus”

Address: 142050, Russia, Moscow region, Domodedovo district, Domodedovo, Beliy Stolbi micro district, vladenye “Warehouse 104,” Building 2.

For technical support, please contact your dealer.

EAC

PC24107—UN—13APR17

Евразийский экономический союз (ЕАЭС)

Информация об изделиях, которые имеют знак соответствия требованиям технических регламентов Евразийского экономического союза (ЕАЭС)

Производитель: Компания Deere & Company
г. Молин, Штат Иллинойс, США

Универсальный CAN контроллер приложений
модель: John Deere Application Controller
Сделано в США.

Наименование и адрес уполномоченного представителя на территории Евразийского экономического союза (ЕАЭС): Общество с ограниченной ответственностью "Джон Дир Русь"

Адрес: 142050, Россия, Московская область, Домодедовский район, г. Домодедово, микрорайон "Белые столбы", владение "Склады 104," стр. 2.

Для получения технической поддержки обращайтесь к дилеру, обслуживающему вашу организацию.



PC24108—UN—20APR17
RW00482,00000FA-KK-20APR17

ЕО сәйкестілік декларациясы

Deere & Company
Moline, Illinois, U.S.A.

Төменде қол қойған келесілер туралы мәлімдейді:

Өнім: Бағдарлама контроллері

Үлгі(лер): XL01, XL02

келесі мәлімдемелердің барлық ережелері мен маңызды талаптарына сай келеді:

ДИРЕКТИВА	НӨМІР	КУӘЛІКТЕНДІРУ ӘДІСІ
Электрмагниттік үйлесімділік мәлімдемесі	2014/30/ЕО	Мәлімдеменің II қосымшасы

Өнім төмендегі стандарттарға және/немесе басқа да нормативті құжаттарға сәйкес келеді:

ISO 14982: 1998

Техникалық конструкциялау бойынша файлды құрастыруға уәкілетті Еуропалық Одақтағы тұлғаның аты-жөні мен мекенжайы:

Brigitte Birk
John Deere GmbH & Co. KG
Мангейм аймақтық орталығы (Zentralfunktionen)
John Deere Strasse 70
Мангейм, Германия D-68163

Бұл сәйкестік туралы декларация өндірушінің өз жауапкершілігінде болады.

Декларацияны құру орны: Урбандэйл қаласы, Айова штаты, АҚШ

Декларацияны құру күні: 27 сәуір 2016 жыл

Аты: Aaron Senneff

Лауазымы: Бағдарламалық жасақтама өзірлеу менеджері



DXCE01—UN—28APR09
RW00482,00000F9-KK-13MAR18

Жұмыс сипаттамасы

Active Implement Guidance жүйесі машина мен аспа құралға ортақ жолда тәуелсіз басқаруға мүмкіндік береді. Active Implement Guidance жүйесі аспа құралды машинамен бірдей жасалған жолда бағыттау үшін, AutoTrac™ арқылы синхрондалады. Active Implement Guidance жүйесі АВ сызығына қатысты аспа құрал күйін есептеу үшін, 1100 бағдарлама контроллерін пайдаланады. Аспа құралды басқару режимі арнайы аспа құрал дизайнын орынның есептелуіне қолданады. 1100 бағдарлама контроллері аспа құрал қажетті орынға жеткенше гидравликалық басқару элементі көмегімен аспа құралдың гидравликалық рульдік басқару механизміне іске қосылуына пәрмен береді.

Аспа құралдың орналасуын басқару режимінің опциялары

Үшінші тараптағы рульмен басқару жүйелері аспа құрал түріне, маркасына және үлгісіне байланысты қолжетімді. Active Implement Guidance жүйесінің екі аспа құралдың орналасуын басқару режимі бар. Аспа құрал дизайны мен орналастыру механизміне ең сәйкес келетін режимді таңдаңыз.

- **Аспа құрал ауыстырғышы** - гидравликалық ілгектері бар аспа құралдарға немесе артқа машина белдігіне параллель рульмен басқару қозғалысы бар аспа құралдарға арналған басқару режимі. 1100 бағдарлама контроллері есептер мен пәрмендер үшін тек қана аспа құралдың глобалдық орналасу жүйесі (GPS) деректерін пайдаланады. Ол кері байланыс датчигінің деректерін пайдаланбайды немесе қажет етпейді.
- **Аспа құралдың рульдік басқарылуы** - аспа құралдың рульдік басқару механизмінің потенциометрінен немесе Холл әсері датчигінен аспа құрал қабылдағышының GPS деректерін және кері байланыс деректерін пайдаланатын басқару режимі. Аспа құрал өнімділігіне негізделі отырып, механик-жүргізуші дисплей арқылы бағыттау және рульмен басқару сезімталдығын баптау қажет. 1100 бағдарлама контроллері есептер мен пәрмендер үшін GPS және аспа құралдың кері байланысын пайдаланады. Орнату кезінде потенциометр немесе Холл әсері датчигін калибрлеу қажет.

Гидравликалық басқару опциялары

- **Таңдалмалы басқару клапаны (ТБК) басқару элементі** машина электрондық басқарылатын ТБК арқылы жабдықталған кезде пайдаланылады. Қажетті аспа құрал күйіне жеткенше ТБК гидравликалық ағыны аспа құралдың рульдік басқару механизміне пәрмен беру үшін, 1100 бағдарлама контроллері машинаның гидравликалық контроллеріне сигнал кернеуін жібереді. Гидравликалық жүйені орнатқан және

кез келген өзгертілген кезде дисплей арқылы ТБК шектерін калибрлеу қажет. ТБК қалыпты өзгерістеріне байланысты әр машинаның бірегей ТБК сигнал кернеуінің шектік мәндері бар. Тұрақты өнімділік үшін жүйенің қайтару қысымын сақтау мақсатында қайтарылатын гидравликалық ағынды реттемейтін гидравликалық жүйелерге салмақ теңгеру клапаны қажет.

- **Сыртқы клапанды басқару** электрондық басқарылатын ТБК қолданыста емес кезде пайдаланылады. 1100 бағдарлама контроллері қажетті аспа құрал орнына жеткенше аспа құралды рульмен басқару механизмі үшін гидравликалық ағын көлемін басқаратын сыртқы клапанға сигнал кернеуін жібереді. Гидравликалық қамту және қайтару майы салмақ теңгеру клапанын қажет етпейтін сыртқы клапан арқылы бағытталады.

RW00482.00002F3-KK-22SEP14

Active Implement Guidance жүйесінің талаптары

Жабдық:

- GreenStar™ 2 дисплейі, GreenStar™ 3 дисплейі, GreenStar™ 3 CommandCenter™, John Deere 4640 әмбебап дисплейі немесе 4600 CommandCenter™
- Машинаға орнатылатын RTK жүйесі бар StarFire™ қабылдағышы
- Аспа құралға орнатылған StarFire™ қабылдағышы
- 1100 бағдарлама контроллері

ЕСКЕРТУ: Доңғалақ бұрышының датчигі тек қана аспа құралды рульмен басқару режимі үшін қажет. Ол аспа құралдың ауыстыру бағдарламалары үшін қажет емес.

- Доңғалақ бұрышының датчигіне орнатылған аспа құрал
- Аспа құралдың гидравликалық рульмен басқару механизмі
- Қуат көзімен, басқару құралының кірістірілуімен, датчик байланысымен және рульдік басқару элементімен байланысты түрлі сымдар

Бағдарламалық жасақтама:

- AutoTrac™ функциясын дисплейде белсендіру (жүйені қолмен басқару үшін қажет емес)

ЕСКЕРТУ: Active Implement Guidance жүйесінің іске қосылымы бағдарлама контроллерінің іске қосу бетінде көрсетілген.

GreenStar – Deere & Company компаниясының сауда белгісі
CommandCenter – Deere & Company компаниясының сауда белгісі
StarFire – Deere & Company компаниясының сауда белгісі

- 1100 бағдарлама контроллерінде Active Implement Guidance жүйесін белсендіру
- AutoTrac™ және Active Implement Guidance жүйесін орнатуды аяқтау (AutoTrac™ жүйесі толығымен орнатылмаған жағдайда бағыттауыш жұмыс істемейді)
- StarFire™ қабылдағышының бағдарламалық жасақтамасы ең соңғы нұсқана жаңартылды
- Дисплейдің бағдарламалық жасақтамасы соңғы нұсқасына жаңартылған

RW00482,000025A-KK-14MAR18

4-буынды дисплейдің көмегімен қолданба контроллеріне өту

ЕСКЕРТУ: ISOBUS аспа құралдарын жалғаудан немесе ажыратудан бұрын, кілтті өшіріп, дисплейді толықтай сөндіріңіз.

Бұл механик-жүргізуші нұсқаулығы GreenStar™ 3 2630 дисплейін пайдалануға арналған нұсқауларды береді. 4-буынды дисплейді пайдаланатын болсаңыз, 1100 қолданба контроллеріне өткеннен кейін, бұл нұсқаулар бірдей болады.



Мәзір түймешігі

PC17269—UN—15JUL13

1. Мәзір түймешігін таңдаңыз.



PC21496—UN—05OCT15

Бағдарламалар қойындысы

2. "Қолданбалар" қойындысын таңдаңыз.



ISOBUS VT бағдарламасы

PC16682—UN—18MAR13

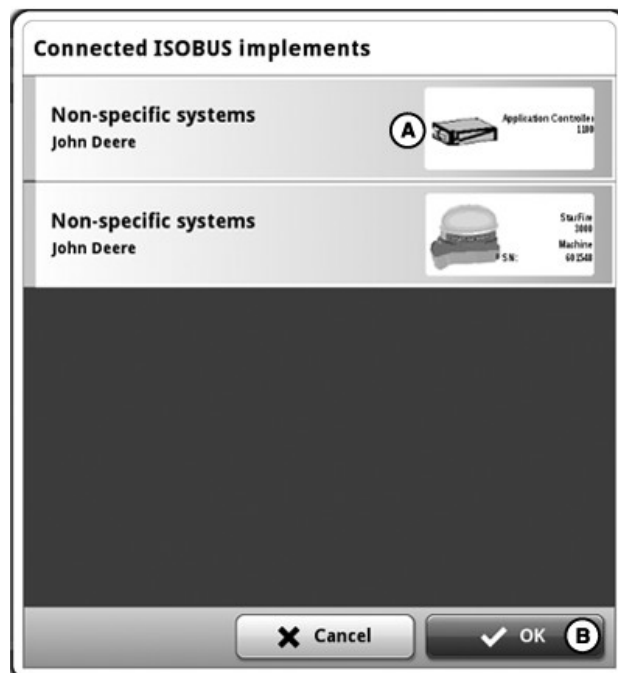
3. ISOBUS VT бағдарламасын таңдаңыз.



PC15293—UN—18MAR13

ISOBUS VT бағдарламасындағы Мәзір түймешігі

4. ISOBUS VT бағдарламасындағы Мәзір түймешігін таңдаңыз.



PC22167—UN—23FEB16

Қосылған ISOBUS құрылғылары

A—1100 бағдарлама контроллерінің түймешігі
B—OK түймешігі

5. Бағдарлама контроллерінің 1100 түймешігін (A) таңдаңыз.
6. OK түймесін (B) таңдаңыз.

RW00482,00005AD-KK-22MAR18

Active Implement Guidance жүйесін іске қосу

Active Implement Guidance жүйесін басқару үшін, 1100 бағдарлама контроллеріне 26 сандық белсендіру коды қажет. John Deere дилеріне хабарласыңыз және 1100 бағдарлама контроллерінің сериялық нөмірін беріңіз.



PC8663—UN—29APR15

Мәзір түймешігі

1. Мәзір түймешігін таңдаңыз.



PC14926—UN—27APR12
1100 бағдарлама контроллерінің түймешігі

2. Бағдарлама контроллері түймешігін таңдаңыз.



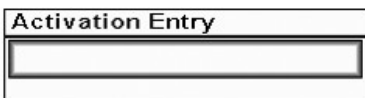
PC17961—UN—13APR15
Орнату жылдам қол жеткізу түймешігі

3. Орнату жылдам қол жеткізу түймешігін таңдаңыз.



PC17966—UN—07NOV13
Іске қосу енгізілімі түймешігі

4. Іске қосу енгізілімі түймешігін таңдаңыз.



PC17967—UN—07NOV13
Іске қосу енгізілім өрісі

5. Іске қосу енгізілімі өрісін таңдап, іске қосу кодын енгізіңіз.



PC22267—UN—14MAR16
Қабылдау түймешігі

6. Қабылдау түймешігін басыңыз.

7. Машинаны өшіріңіз, дисплейдің де өшірілуін күтіңіз, содан соң машинаны қайта қосыңыз.

RW00482,00000F6-KK-14MAR18

(Қосымша ақпарат алу үшін, "Құрамдастар" бөліміндегі "Сыртқы клапан" тақырыбын қараңыз.)

RW00482,0000350-KK-09JUL14

Өшірілетін бағдарламаланатын тек оқуға арналған жадты (EPROM) ауыстыру

EPROM трактордың гидравликалық контроллерінде бар. 8000 және 9000 сериялы тракторлардың кейбір ескі үлгілерінде EPROM ауыстыру қажет. Тек қана EPROM немесе трактордың бүкіл гидравликалық контроллерін ауыстыру қажет болуы мүмкін.

EPROM талаптары мен үйлесімділігі туралы қосымша ақпарат алу үшін, John Deere дилеріне хабарласыңыз.

RW00482,00003A8-KK-11AUG14

Active Implement Guidance жүйесін iGrade™ жүйесімен пайдалану

Active Implement Guidance (AIG) және iGrade™ жүйесін әртүрлі аспа құралдарда пайдалануға болады. Мысалы, атыз еңісін сақтау үшін iGrade жүйесін AIG жүйесімен бірге жүйектеуіш аспа құралдарда пайдалануға болады. Бұл әдіс қабатты тиіспей топырақ үстінен шыққан кезде атызға төккенде көмектеседі.

Қосымша ақпарат алу үшін iGrade™ механик-жүргізуші нұсқаулығын қараңыз.

AE77568,000014D-KK-15SEP15

Машинаның үйлесімділігі

Active Implement Guidance жүйесінің бағыттаушы бөлірі Integrated AutoTrac™, AutoTrac™ Universal немесе AutoTrac™ контроллері орнатылған машиналармен үйлеседі.

Active Implement Guidance сыртқы клапандар жинағы зауытта орнатылған гидравликалық басқару элементтері жоқ машиналарға гидравликалық басқаруды қосады.

iGrade - Deere & Company компаниясының сауда белгісі

Жылдам қол жеткізу түймешігінің шартты белгілері

1100 бағдарлама контроллері—Орнату жылдам қол жеткізу түймешігі



PC21157—UN—11MAY15

Орнату жылдам қол жеткізу түймешігі

- Басқару элементін таңдау—таңдамалы басқару клапаны (ТБК) 1 немесе ТБК 3 үшін басқару түрін таңдаңыз.
- ТБК шегін орнату—Кеңейту және қысқарту шегін және клапан сынағының қосұлы немесе өшірулі күйін енгізіңіз.
- Сериялық портты орнату—Сериялық порт байланыстарын орнатыңыз.
- К/Ш кернеулер—Кіріс/шығыс (К/Ш) кернеу көрсеткіштерін қараңыз.
- Белсендіру енгізілімі—1100 қолданба контроллерінің арнайы белсендіру әрекеттерін енгізіңіз.

RW00482,00004F0-KK-29JUL15

GreenStar™—Бағыттау жылдам қол жеткізу түймешігі



PC21148—UN—11MAY15

Бағыттау жылдам қол жеткізу түймешігі

- Көрініс картасы—Картаны қараңыз, жол атауын таңдаңыз, рульмен басқару сезімталдығын өзгертіңіз, AutoTrac™ секторлық диаграммасын қараңыз немесе AutoTrac™ рүлін қосыңыз не өшіріңіз.
- Бағыттау параметрлері қойындысы—Қадағалау режимін, жалпы бағыттау параметрлерін, қадағалау параметрлерін, AutoTrac™ кеңейтілген параметрлерін және шам панелінің параметрлерін орнатыңыз.
- Жолды жылжыту параметрлері қойындысы—Жолды жылжыту параметрлерін орнатып, жылжуларды қосыңыз немесе өшіріңіз.

RW00482,00004F4-KK-29JUL15

1100 қолданба контроллері—негізгі жылдам қол жеткізу түймешігі



PC21156—UN—11MAY15

Негізгі жылдам қол жеткізу түймешігі

- Негізгі басқару элементі—Ақпаратты қарап, таңдалған басқару түрі (ТБК 1 немесе ТБК 3) үшін жұмыс функцияларын таңдаңыз.
- Басқару элементін орнату—Таңдалған басқару түрі (ТБК 1 немесе ТБК 3) үшін қажетті енгізілімдерді орнатып, енгізіңіз
- Нұсқа туралы ақпарат—қолданба контроллерінің арнайы ақпаратын қарап, зауыттық әдепкі параметрлерді қалпына келтіріңіз немесе CAN шинасының диагностикалырын іске қосыңыз немесе өшіріңіз.

RW00482,00004F3-KK-29JUL15

StarFire™ қабылдағышы—StarFire™ жылдам қол жеткізу түймешігі



PC21154—UN—11MAY15

StarFire™ жылдам қол жеткізу түймешігі

- Ақпарат қойындысы—Жалпы StarFire™ және жалпы орналасу жүйесінің (GPS) ақпаратын қараңыз.
- Орнату қойындысы—StarFire™ орнату бағытын, алдыңғы/артқы, биіктікті орнатыңыз, көлеңкелеуді, SF2 апаттық режимі, жұмысты аяқтағаннан кейінгі сағатты оңтайландырыңыз және жер түзету модулін (TCM) калибрлеңіз.
- Белсендірулер қойындысы—StarFire™ қабылдағышын белсендіру кодтарын енгізіңіз.
- Сериялық порт қойындысы—Сериялық порт параметрлерін орнатыңыз немесе өзгертіңіз.

RW00482,00004F5-KK-04MAY16

StarFire™ қабылдағышы—RTK жылдам қол жеткізу түймешігі



PC21155—UN—11MAY15

RTK жылдам қол жеткізу түймешігі

Нақты уақыттағы кинематикалар (RTK) радиоларын орнату үшін RTK жылдам қол жеткізу түймешігін таңдаңыз.

RW00482,00004F9-KK-04MAY16

StarFire™ қабылдағышы—Жерсеріктік жылдам қол жеткізу түймешігі



PC21153—UN—11MAY15

Жерсерік ақпаратына жылдам қол жеткізу түймешігі

- Аспан желісі қойындысы—Аспан желісі мен серікті қадағалау ақпаратын қараңыз.
- Диаграмма қойындысы—Диаграммадағы жерсеріктік қадағалау ақпаратын қараңыз.

RW00482,00004F6-KK-04MAY16

StarFire™ қабылдағышы—Диагностика жылдам қол жеткізу түймешігі



PC21158—UN—11MAY15

Диагностика жылдам қол жеткізу түймешігі

- Көрсеткіштер қойындысы—StarFire™ және нақты уақыттағы кинематикалар (RTK) ақпаратын қараңыз.
- Ақпаратты тіркеу қойындысы—View StarFire™, дифференциалды режим және серік туралы ақпаратты қараңыз.
- Ауадан жоғары қойындысы—Ауадан жоғары хабарламаларын қараңыз.

RW00482,00004F7-KK-04MAY16

Құрамдастарға шолу

Монитор және басқару жүйесі

Монитор мен басқару жүйелері машинаның маңызды бөлігі болғандықтан, дисплейлер мен электронды контроллерлерге қатысты әрекеттер нұсқаулық ішінде тиісті бөлімдерде көрсетілген.

Жүйенің монитор бөлігі: доңғалақ бұрышының датчиктерінен сигналдарды аспа құралдың тиісті GPS ақпаратымен бірге қабылдайды және кабинаға орнатылған консольде әрекетті көрсетеді. Белсенді дисплей механик-жүргізушіге машина әрекеттері механик-жүргізуші орындығынан көрінбегенше олар туралы хабарлайды.

Жүйенің басқару бөлігі: аспа құралды қалаған бағыттау жолымен басқару үшін пайдаланылады. Басқару жүйесі жолдан тыс нөлдік қатені сақтау үшін аспа құралдың рульдік басқару цилиндрін үздіксіз баптайды. Жүйені үздіксіз баптау аспа құралдың қалаған жолдан ауытқуына әкеле алатын жүйенің сыртқы кедергілерін қалпына келтіреді.

DK01672,00000CA-KK-02JUN11

StarFire™ қабылдағышы



PC23442—UN—02DEC16

StarFire™ 6000 қабылдағышы

Active Implement Guidance үшін машинада және аспа құралда StarFire™ 3000, StarFire™ 6000 немесе StarFire™ iTC қабылдағыштары қажет. Үздік өнімділік үшін бір үлгідегі қабылдағыштарды пайдаланыңыз.

- Қабылдағыштардың екеуі де ортақ сигналды пайдаланбаса, RTK сигнал деңгейі болуы қажет.
- Аспа құрал қабылдағышын жер деңгейінен 4,0 м (13,1 фут) жоғары орнатыңыз.
- Аспа құрал қабылдағышы машина аспа құралының CAN шинасына ISO коннекторы арқылы қосылуы қажет.

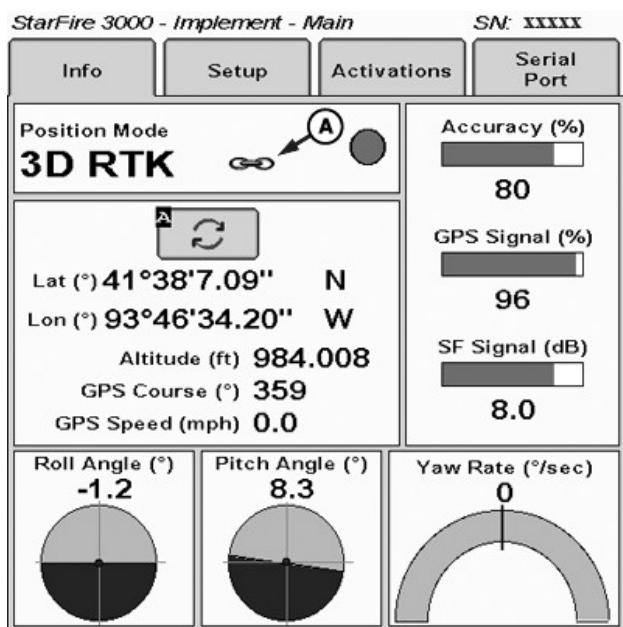
StarFire™ қабылдағышы — Ортақ сигнал

ЕСКЕРТУ: Ортақ сигналды пайдалану үшін, машина және аспа құрал қабылдағыштары бірдей үлгіде болуы қажет. StarFire™ iTC қабылдағыштары ортақ сигналға қабілетсіз.

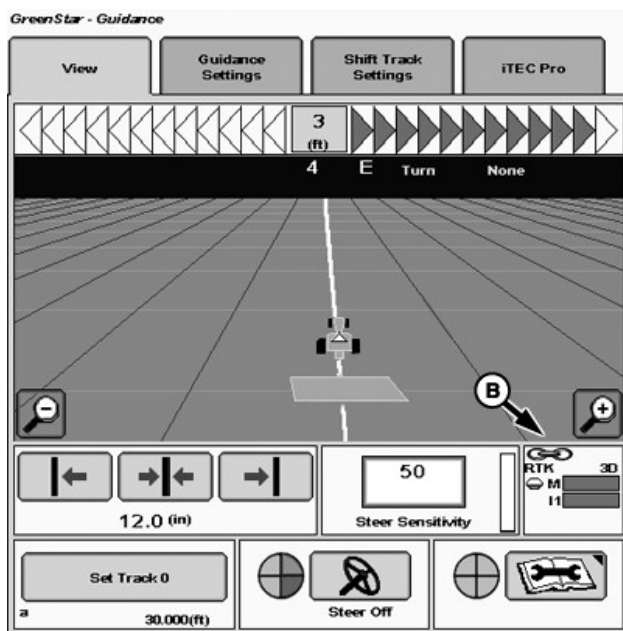
Ортақ сигнал аспа құрал қабылдағышымен сигналды бөлісу үшін, машинаның түзету сигналын пайдаланады. Ең жоғары түзету сигналы бар қабылдағышты ортақ сигналдың жұмыс істеуі үшін машинаға орнату қажет.

Келесі талаптар сақталған кезде ортақ сигнал Active Implement Guidance жүйесімен автоматты түрде байланысады және жүйемен бірге жұмыс істейді:

- Машина қозғалыста.
- GreenStar™ 3 2630 дисплейі, John Deere 4640 әмбебап дисплейі немесе 4600 CommandCenter™ пайдаланылады.
- StarFire™ 3000 немесе StarFire™ 6000 қабылдағыштары машина мен аспа құралда орнатылған.
- SF2, SF3 немесе RTK машина қабылдағышында белсендіріледі.
- Аспа құрал қабылдағышында SF1, SF2, SF3 немесе RTK іске қосылады.
- Аспа құралды рульдік басқару немесе аспа құралды ауыстыру функциясы таңдалды.
- Аспа құрал қабылдағышы үшін алдыңғы/артқы мән 0-ге орнатылды.
- Дисплейде, қабылдағыштарда және бағдарлама контроллерінде соңғы бағдарламалық құрал жаңартулары орнатылған.
- ТБК1 немесе ТБК3 басқару түрі iGrade™ жүйесіне орнатылмады.



PC13797—UN—02JUN11



PC17672—UN—16SEP13

A—Байланыстырылған — Қабылдағыш аспа құралының негізгі беті

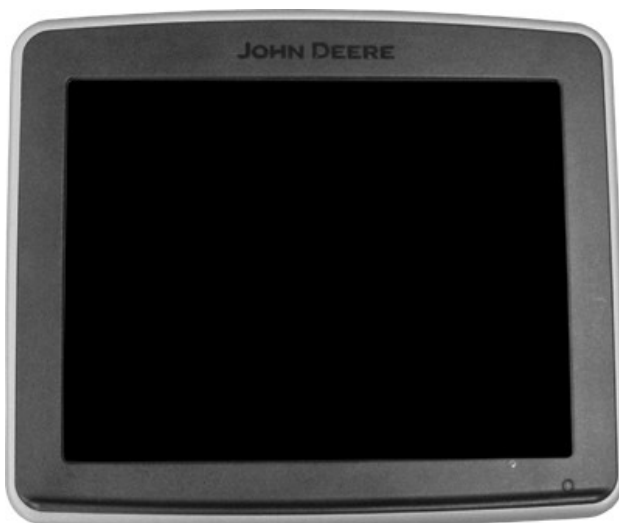
B—Байланыстырылған — Дисплей бағыттау беті

Қабылдағыштар байланыстырылғанын тексеру үшін, қабылдағыш аспа құралының негізгі бетін (A) немесе дисплей бағыттау бетін (B) тексеріңіз.

Қабылдағыштар сигналды ортақ пайдаланған жағдайда, байланысу таңбасы көрсетіледі.

RW00482,0000258-KK-22MAR18

Дисплей



PC13407—UN—20APR11

GreenStar™ 3 2630 дисплейі



PC24742—UN—28SEP17

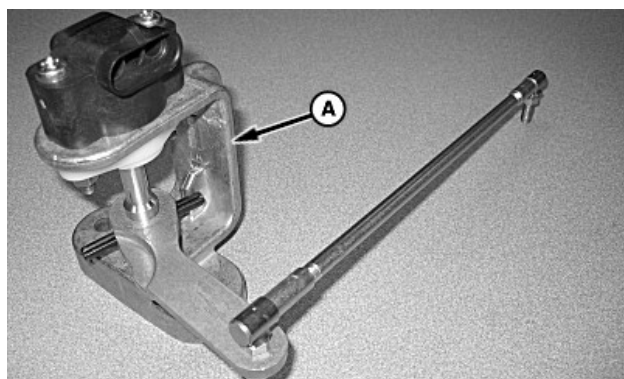
John Deere 4640 ембебап дисплейі

Дисплей - механик-жүргізушінің төмендегі қызметтер үшін қолданатын пайдаланушы интерфейсі:

- Жүйе құрамдастарын теңшеу және калибрлеу.
- Монитор жүйесінің өнімділігі.
- Жүйе баптауларын орындаңыз.
- Бағдарламалық жасақтаманы бағдарламалаңыз.
- Диагностикалық сынақтарын қараңыз.

RW00482,000022F-KK-07FEB18

Доңғалақ бұрышының датчигі



PC12344—UN—19OCT09



PC12189—UN—14OCT09



PC13565—UN—03MAY11

Холл әсері датчигі

А—Потенциометр
В—Холл әсері датчигі

Аспа құралдың рульдік басқару жүйелері үшін, аспа құралдың кері байланысына доңғалақ бұрышының датчигі пайдаланылады. Потенциометр (А) немесе Холл әсері датчигі (В) доңғалақ бұрышының датчигі ретінде пайдаланылады.

Рульдік басқару цилиндрі кеңейтілген не қысқартылған кезде, потенциометрден шыққан сигнал аспа құралдың рульдік басқару механизмінің күйін көрсету үшін өзгереді. Бұл сигнал бағыттау жүйесі мен рульдік басқару сезімталдығы үшін кері байланыс болып табылады және рульдік басқару механизмін басқару үшін пайдаланылады.

ЕСКЕРТУ: Кейбір аспа құралдың рульдік басқару құрылғыларында жабдыққа ендірілген доңғалақ бұрышының датчигі бар.

Доңғалақ бұрышының датчигі 0—5 В аналогтік датчик болуы тиіс.

Доңғалақ бұрышы датчигінің қозғалыс ауқымы тураланған және симметриялы болатындай етіп, оны орнатып, калибрлеңіз. Датчикті тиісінше орнатпау нашар өнімділікке апарып соғады. Гидравликалық және механикалық рульдік байланыс өндірушінің сипаттамаларына сай дұрыс бапталғанын тексеріңіз.

(Ерекше рульдік басқару жүйесін рульдік басқару жүйесінің механик-жүргізуші нұсқаулығынан қараңыз.)

Орнату талаптары

Ең жақсы өнімділікті қамтамасыз ету мақсатында кернеу ауқымының ең көп мөлшерін алу үшін, доңғалақ бұрышының датчигін орнатыңыз. Ортасы сол және оң жақ арасында сызықтық және тең қашықтық болу керек.

RW00482,0000351-KK-22SEP14

Бағдарлама контроллері



PC20218—UN—07NOV14

Сымды 1100 бағдарлама контроллері

1100 бағдарлама контроллері дисплей және машина қабылдағышынан бағыттау сызығы туралы ақпарат алады. Аспа құралдың бүйірлік қатесін есептеу үшін, бағыттау сызығы туралы ақпарат аспа құрал қабылдағышының орнымен салыстырылады. 1100

бағдарлама контроллері аспа құралдың рульдік басқару механизмінің бағыттау сызығымен жүруін басқару үшін сыртқы клапанға немесе машинаның гидравликалық контроллеріне қажетті пәрмендерді жібереді. Аспа құрал аспа құралды рульмен басқару режимін пайдаланса, доңғалақ бұрышы датчигінің деректері де бағыттау сызығымен жүру үшін пайдаланылады.

RW00482,0000337-KK-12JAN15

Салмақ теңгеру клапаны



PC19769—UN—02JUL14

Салмақ теңгеру клапаны

Салмақ теңгеру клапаны клапанның гидравликалық қамту жағында қысым бар кезде гидравликалық сұйықты қайтарады. Салмақ теңгеру клапаны гидравликалық жүйе ағынының параметрімен бірге жұмыс істейді. Жүйенің гидравликалық ағыны өзгерген кезде, салмақ теңгеру клапанын баптау қажет.

Машинаның гидравликалық жүйесі қайтару ағынын реттемеген кезде салмақ теңгеру клапаны қажет. Сыртқы клапанды пайдаланған кезде салмақ теңгеру клапаны қажет емес.

Оңтайлы және үйлесімді өнімділік үшін салмақ теңгеру клапанын орнатып, тиісті түрде баптаңыз.

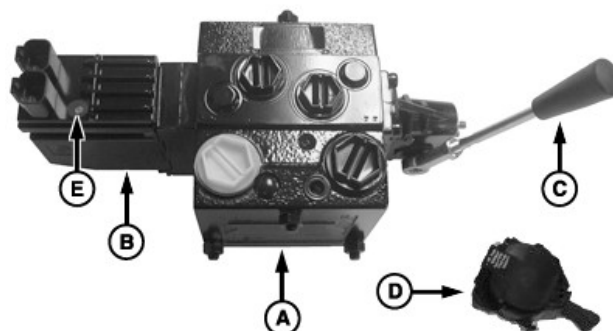
Келесі машина үлгілері салмақ теңгеру клапанын қажет ететін және оңтайлы өнімділік үшін бапталуы қажет CAN негізделген таңдамалы басқару клапандарын (ТБК) пайдаланады:

- 8030 сериялы доңғалақты тракторлар (С.Н. 40001—).
- 8030 сериялы жол тракторы (С.Н. 905001—).
- 9030 сериялы доңғалақты тракторлар (С.Н. 013000—).
- 9030 сериялы жол тракторы (С.Н. 911000—).

- Барлық 7R, 8R, 8RT, 9R және 9RT сериялы тракторлар.

RW00482,0000338-KK-11SEP14

Сыртқы клапан



PC19688—UN—11JUN14

- A—Гидравликалық басқару блогы
- B—Электрондық клапан корпусы
- C—Сыртқы клапанның басқару иінтірегі
- D—Қашықтан орнату электронды ТБК басқару иінтірегі
- E—Жарық диодты индикатор

Сыртқы клапан 1100 бағдарлама контроллеріне машинаның гидравликасын басқару мүмкіндігін береді. John Deere сыртқы клапанының дизайны және функционалдығы ортасы ашық және жабық гидравликалық жүйелер болып бөлінеді. Сыртқы клапанды пайдаланыңыз:

- 1100 бағдарлама контроллерінің машинаның гидравликасын басқару мүмкіндігі жоқ. Әдетте, John Deere бағыттау жүйесі және ISO коннекторымен жабдықталған ескірек машина үлгілері немесе John Deere емес үлгілер.
- Машинаның таңдамалы басқару клапанының (ТБК) қосылымдарын сақтау үшін. Сыртқы клапанды машинадағы ашық ТБК арқылы жалғауға болады немесе машинадан гидравликалық қуат көзі ретінде ретінде қуат қосу жүйесін пайдалануға болады.

John Deere сыртқы клапан құрамдастары

Гидравликалық басқару блогы (A) аспа құралды орналастыру үшін, гидравликалық ағынды гидравликалық цилиндрлерге бағыттайды.

Электрондық клапан корпусы (B) бағдарлама контроллерінен пәрмендерді қабылдайды және оларды гидравликалық басқару блогымен байланыстырады.

⚠ САҚ БОЛЫҢЫЗ: Ауыр жарақат алуды болдырмау үшін, жабдық айналасын таза күйде ұстаңыз.

Жылжымалы сыртқы клапанның басқару иінтірегі (C) аспа құралдың жылжуына өкелуі мүмкін.

Сыртқы клапанды басқару иінтірегі гидравликалық басқару блогын қолмен басқарады.

Қашықтан орнату электронды ТБК басқару иінтірегі (D) механик-жүргізуші орнынан гидравликалық басқару блогын қолмен басқарады.

Жарық диодты индикатор (E) электрлік клапан корпусының жүйе күйімен қамтамасыз етеді.

- Жасыл – Клапан контроллерден пәрмен қабылдауда.
- Сарғылт – Клапан қосулы. Контроллерден пәрмен жоқ.
- Қызыл – Мәселе туындағанын білдіреді.

("Ақаулықтарды жою" бөлімін қараңыз.)

RW00482,0000339-KK-14MAR16

Active Implement Guidance биіктік қосқышы

John Deere бөлшектерін бірнеше аспа құрал дизайндарына теңшеуге болады.

Қолданба үшін биіктік қосқышы қажет болса, John Deere дилеріне хабарласыңыз.

John Deere техникалық нұсқаулығында қосымша ақпарат бар.

AE77568,0000124-KK-18FEB16

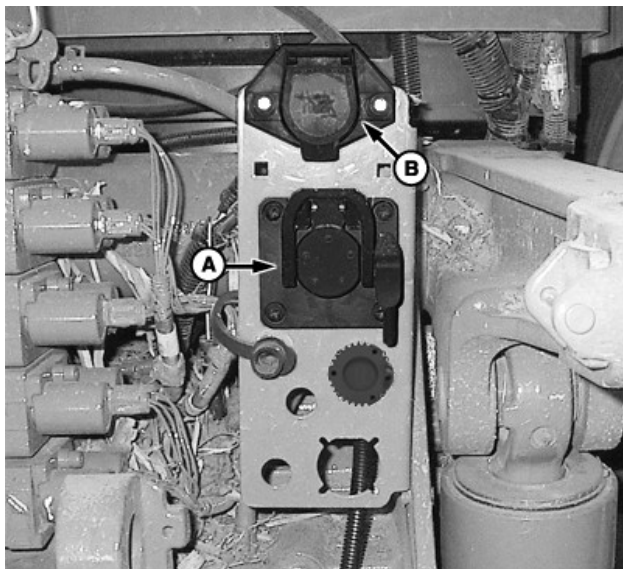
Орнату

Машина және аспа құралды орнату

1. Аспа құралды жалғаңыз.
2. Аспа құралдағы StarFire™ қабылдағышын теңшеңіз.
3. Таңдамалы басқару клапанының (ТБК) басқару түрін тағайындаңыз.
4. Аспа құрал қабылдағышының бүйірлік ауытқуын орнатыңыз.
5. Машина және аспа құрал қабылдағыштары үшін жер түзету модулін (TCM) орнатыңыз.
6. Гидравликалық ағынның бағытталуын және доңғалақ бұрышы датчигінің күйін (тек қана аспа құралдың рульдік басқарылуы) тексеріңіз.
7. Аспа құралдың датчигін (тек қана аспа құралдың рульдік басқарылуы) калибрлеңіз.
8. ТБК баптаңыз.
9. Салмақ теңгеру клапанын баптаңыз (қолданылатын болса).
10. Гидравликалық басқаруды төмендегілер үшін орнатыңыз:
 - ТБК
 - Сыртқы клапан

RW00482,000033C-KK-28JAN15

Аспа құралды жалғау



PC21197—UN—27MAY15

Трактордың арты көрсетілген

A—ISO 9 істікті коннекторы
B—Жарық коннекторы

StarFire - Deere & Company компаниясының сауда белгісі

1. Машинаны өшіріңіз, тұрақ тежеуішін орнатыңыз және кілтті шығарыңыз.

ЕСКЕРТУ: Машина қосулы кезде аспа құралды жалғамаңыз. Қосулы кезде жалғау салдарынан Active Implement Guidance жүйесі жұмыс істемей қалуы мүмкін ақаулықтарға әкеледі.

2. Аспа құрал қабылдағышының сымын ISO 9 істікті коннекторына (A) жалғаңыз.
3. Аспа құралдың тұрақты қуат сымын машинаның тұрақты қуат коннекторына жалғаңыз.
4. Егер аспа құралы жол шамдарымен теңшелген болса, шам сымын шам коннекторына (B) жалғаңыз.
5. Тіркелетін жабдыққа қатысты барлық басқа аспа құрал қосылымдарын тракторға жалғаңыз.

ЕСКЕРТУ: Гидравликалық шланг бағыты тиісті жұмыс үшін маңызды. Сыртқы клапанда қысым шлангісінің қосылымы үшін P әрпі, қайтару немесе бак шлангісінің қосылымы үшін T әрпі және жүктемені сезу шлангісінің қосылымы үшін LS әріптері жазылған.

6. Сыртқы клапан пайдаланылса, сыртқы клапаннан машинаға қысым шлангісін және қайтару немесе бак шлангісін жалғаңыз. Сыртқы клапанға жеткізу үшін, қуат қосу жүйесін пайдалансаңыз, жүктеме сезу шлангісін жалғаңыз.

(Аспа құрал мен аспа құрал гидравликасын машинаға тіркеу туралы қосымша ақпарат алу үшін, машинаның механик-жүргізуші нұсқаулығын қараңыз.)

AL70325,0000378-KK-18FEB16

Аспа құрал StarFire™ қабылдағышын конфигурациялау



Мәзір түймешігі

PC8663—UN—29APR15

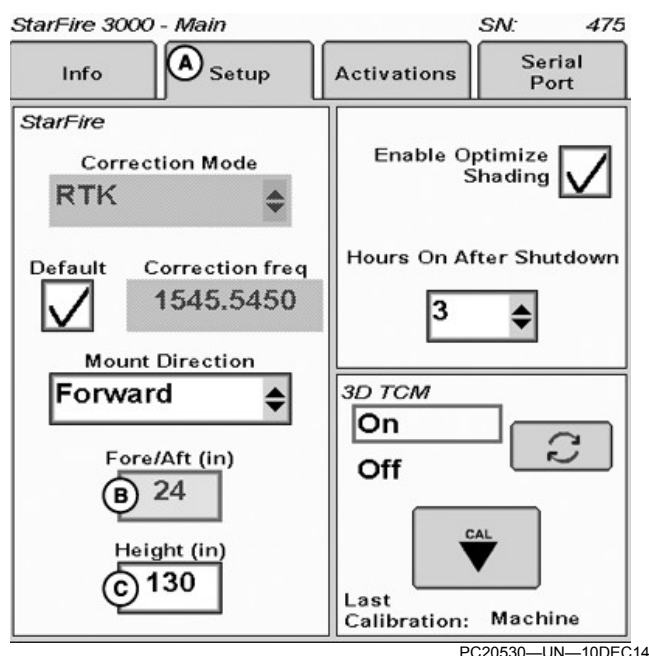
1. Мәзір түймешігін таңдаңыз.



PC20634—UN—19DEC14

Аспа құрал StarFire™ қабылдағыш түймешігі

2. Аспа құрал StarFire™ қабылдағышы түймешігін таңдаңыз.



PC20530—UN—10DEC14

A—Орнату қойындысы
B—Алдыңғы/Артқы енгізу терезесі
C—Биіктік енгізу өрісі

- Орнату қойындысын (A) таңдаңыз.
- Аспа құрал қабылдағышының алды/арты (B) үшін 0 санын енгізіңіз.
- Аспа құрал қабылдағышының биіктігін (C) енгізіңіз. Биіктік жерден бастап қақпақтың ортасына дейін өлшенген. Биіктікті өлшеген кезде аспа құралды жұмыс орнына мүмкіндігінше жақын етіп төмендетіңіз.

RW00482,000068B-KK-14MAR18

- Бағдарлама контроллері 1100 түймешігін таңдаңыз.



PC12961—UN—13APR15

Орнату жылдам қол жеткізу түймешігі

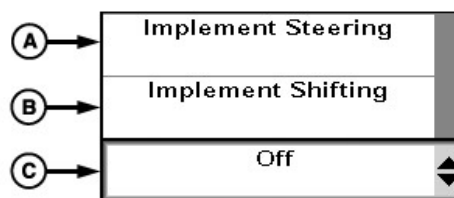
- Орнату жылдам қол жеткізу түймешігін таңдаңыз.



PC17972—UN—07NOV13

Басқару элементін таңдау түймешігі

- Басқару элементін таңдау түймешігін таңдаңыз.



PC19788—UN—07JUL14

A—Аспа құралдың рульдік басқарылуы
B—Аспа құралды ауыстыру
C—ТБК 3 басқару түрінің ашылмалы мәзірі

- Ашылмалы мәзірден (C) аспа құрал рульдік басқару (A) немесе аспа құралды ауыстыру (B) опциясын таңдаңыз.
- Машина қуатын өшіріп-қосыңыз.

RW00482,0000392-KK-07MAR18

Таңдамалы басқару клапанын (ТБК) тағайындау

МАҢЫЗДЫ: ТБК басқару түрін таңдау аспа құралдың кері байланыс датчигінің сымына сәйкес болуы тиіс.

ЕСКЕРТУ: Нұсқауды жеңілдету үшін, осы нұсқаулық Active Implement Guidance жүйесіне арналған ТБК 3 пайдаланады. Қажет болса, механик-жүргізушіге ТБК 1 таңдауға болады.

Басқару түрін ТБК 3-ке тағайындау:



PC14926—UN—27APR12

1100 бағдарлама контроллерінің түймешігі

Аспа құрал қабылдағышының бүйірлік ауытқуы

Аспа құрал қабылдағышын аспа құралдың ортаңғы сызығына орнату мүмкін болмаса, қабылдағыштың орналасқан орнын есептеу үшін, бүйірлік ауытқуды енгізіңіз.

ЕСКЕРТУ: Аспа құралдың жалпы орналасу жүйесінің (GPS) ауытқуы жүйе өнімділігі үшін маңызды болып табылады. Қажет болса, тек бір ауытқуды (бүйірлік немесе алға/артқа) пайдаланыңыз. Ең жақсы өнімділікке қол жеткізу үшін, аспа құрал қабылдағышын барынша жақын орнатып, нөлдік ауытқуға қол жеткізіңіз.



PC14926—UN—27APR12

1100 бағдарлама контроллерінің түймешігі

1. Бағдарлама контроллері 1100 түймешігін таңдаңыз.



PC13072—UN—16NOV10

Бағдарлама контроллерінің негізгі жылдам қол жеткізу түймешігі

2. Бағдарлама контроллерінің негізгі жылдам қол жеткізу түймешігін таңдаңыз.



PC17968—UN—07NOV13

Аспа құралдың рульдік басқарылуын орнату түймешігі



PC17980—UN—07NOV13

Аспа құрал ауыстырғышын орнату түймешігі

3. Аспа құрал рулін орнату түймешігін немесе аспа құрал ауыстырғышын орнату түймешігін таңдаңыз.



PC17969—UN—07NOV13

Аспа құралдың GPS ауытқуы түймешігі

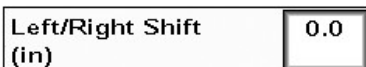
4. Аспа құралдың GPS ауытқуы түймешігін таңдаңыз.



PC17970—UN—07NOV13

Ауысқан ашылмалы мәзір күйі

5. Ашылмалы мәзірден Сол жаққа немесе Оң жаққа ауыстыру опциясын таңдаңыз. Аспа құрал қабылдағышы ортаға орнатылған болса, біреуін таңдаңыз.



PC17971—UN—07NOV13

Сол жақ/оң жақ ауысу енгізу терезесі

6. Сол жақ/оң жақ ауысу өрісінде қабылдағыш ортасы мен аспа құралдың орталық сызығы арасындағы қашықтықты енгізіңіз. Аспа құрал қабылдағышы ортаға орнатылған болса, 0,0 санын енгізіңіз.

RW00482,00006CA-KK-05JUN18

Аспа құрал қабылдағышының алдыңғы/артқы ауытқуы

Аспа құрал қабылдағышын аспа құралдың жердің қосу нүктесінің үстіне тікелей орнату мүмкін емес болса, қабылдағыштың орналасқан орнын есептеу үшін алдыңғы/артқы ауытқуды енгізіңіз. Жердің қосу нүктесіне мысал сепкіштегі дән қопсытқыштары болады.

ЕСКЕРТУ: Аспа құралдың жалпы орналасу жүйесінің (GPS) ауытқуы жүйе өнімділігі үшін маңызды болып табылады. Қажет болса, тек бір ауытқуды (бүйірлік немесе алға/артқа) пайдаланыңыз. Ең жақсы өнімділікке қол жеткізу үшін, аспа құрал қабылдағышын барынша жақын орнатып, нөлдік ауытқуға қол жеткізіңіз.



PC14926—UN—27APR12

1100 бағдарлама контроллерінің түймешігі

1. Бағдарлама контроллері 1100 түймешігін таңдаңыз.



PC13072—UN—16NOV10

Бағдарлама контроллерінің негізгі жылдам қол жеткізу түймешігі

2. Бағдарлама контроллерінің негізгі жылдам қол жеткізу түймешігін таңдаңыз.



PC17968—UN—07NOV13

Аспа құралдың рульдік басқарылуын орнату түймешігі



PC17980—UN—07NOV13

Аспа құрал ауыстырғышын орнату түймешігі

3. Аспа құрал рулін орнату түймешігін немесе аспа құрал ауыстырғышын орнату түймешігін таңдаңыз.



PC17969—UN—07NOV13

Аспа құралдың GPS ауытқуы түймешігі

4. Аспа құралдың GPS ауытқуы түймешігін таңдаңыз.



PC21341—UN—09JUL15

GPS ауытқу ашылмалы мәзірі

5. Ашылмалы мәзірден алға немесе артқа GPS ауытқуын таңдаңыз. Аспа құралдың қабылдағышы жердің қосу нүктесі үстіне немесе алдына орнатылса, алға GPS ауытқуын таңдаңыз. Аспа құрал қабылдағышы жердің қосу нүктесінің артына орнатылса, артқа GPS ауытқуын таңдаңыз.



PC21342—UN—09JUL15

Алдыңғы/Артқы ауыстыруды енгізу өрісі

6. Қабылдағыш ортасынан алдыңғы/артқы жылжытуды енгізу өрісіндегі жердің қосу нүктесіне дейінгі қашықтықты енгізіңіз. Аспа құралдың ортаңғы сызығы бойымен өлшеңіз. Аспа құрал қабылдағышы ортаға орнатылған болса, 0,0 санын енгізіңіз.

RW00482,00006CB-KK-05JUN18

Жер түзету модулін (TCM) оңтайландыру

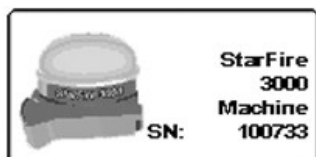
TCM калибрлеу әрекетін орындамас бұрын инерциялық өлшем құралына (IMU) ролик бұрышы мен іздеу қарқынын өлшеуге мүмкіндік беру арқылы TCM калибрлеуін оңтайландырыңыз.



PC8663—UN—29APR15

Мәзір түймешігі

1. Мәзір түймешігін таңдаңыз.



PC13006—UN—05NOV14

StarFire™ түймешігі

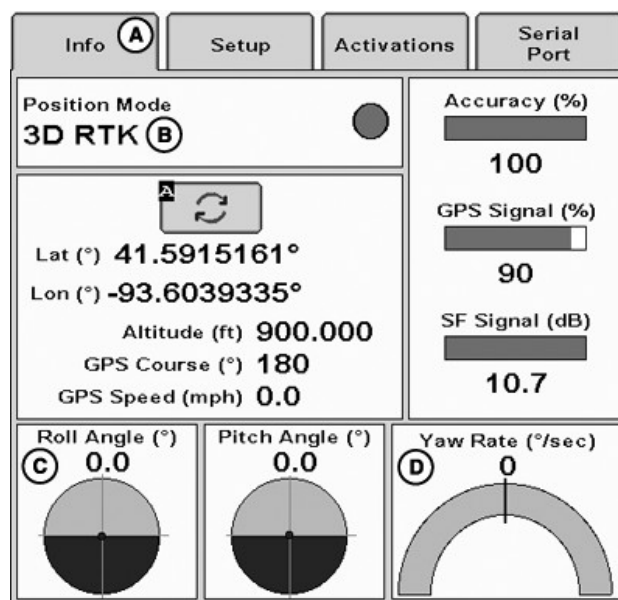
2. StarFire™ түймесін таңдаңыз.



PC21154—UN—11MAY15

StarFire™ жылдам қол жеткізу түймешігі

3. StarFire™ жылдам қол жеткізу пернесін таңдаңыз.

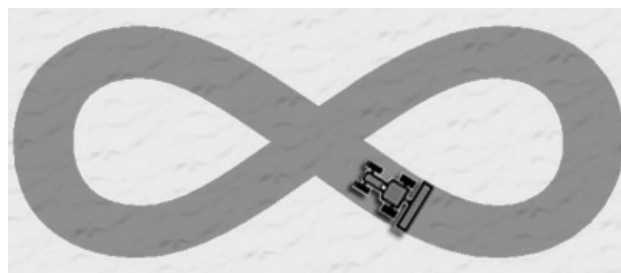


PC24061—UN—06APR17

- A—Ақпарат қойындысы
- B—Орналасу режимі
- C—Қисаю бұрышы
- D—Ауытқу жылдамдығы

4. Ақпарат қойындысын (A) таңдаңыз.

5. 3D орналасу режимі (B) SF1 сигналына немесе одан кейінгі нұсқасына орнатылғанын тексеріңіз.



PC21419—UN—30JUL15

TCM оңтайландыру жетегінің үлгісі

6. IMU қосылу үшін, машинаны TCM оңтайландыру жетегінің үлгісімен екі рет жүргізіңіз.

7. TCM калибрлеуды аяқтаңыз.

(Қосымша ақпарат алу үшін, "Жер түзету модулін [TCM] калибрлеу" бөлімін қараңыз.)

RW00482,0000525-KK-14SEP17

Жер түзету модулін (TCM) калибрлеу



PC20197—UN—05NOV14

Мәзір түймешігі

1. Мәзір түймешігін таңдаңыз.



PC20634—UN—19DEC14

StarFire™ түймешігі

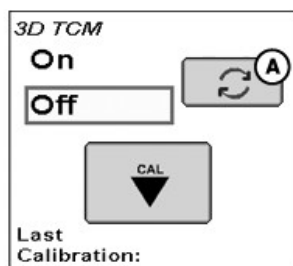
2. StarFire™ түймешігін таңдаңыз.



PC20199—UN—05NOV14

Орнату қойындысы

3. Орнату қойындысын таңдаңыз.



PC19992—UN—04SEP14

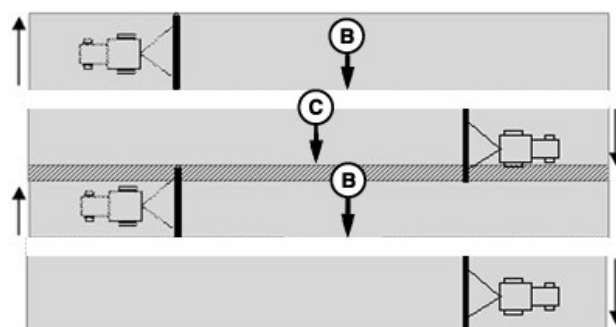
A—TCM ауыстырып-қосу түймешігі

TCM ҚОСУ және ӨШІРУ үшін, TCM ауыстырып-қосу түймешігін (A) таңданыз. ЖТМ ӨШІРІЛГЕН кезде, StarFire™ жалпы орналасу жүйесі (GPS) хабарламасы машинаның динамикасына немесе тегіс емес жерлер үшін түзетілмейді. Қуатты өшіріп-қосқаннан кейін, TCM әдепкі бойынша ҚОСУЛЫ күйіне орнатылады.

ЕСКЕРТУ: AutoTrac™ іске қосылуы үшін, TCM ҚОСУЛЫ болуы керек.

Қабылдағыш нөл градус айналу және еңкею бұрышын анықтайтындай TCM калибрлеңіз.

Калибрлеуден бұрын машинаның және аспа құралдың тиісті жұмыс күйінде екеніне және алқапта жұмыс істеуге дайын екендігіне көз жеткізіңіз. Машина балласталуды және тиісінше үрленген болуы тиіс. Калибрлеген кезде аспа құралын жұмыс күйіне мүмкіндігінше жақын етіп төмендетіңіз.



PC19993—UN—03SEP14

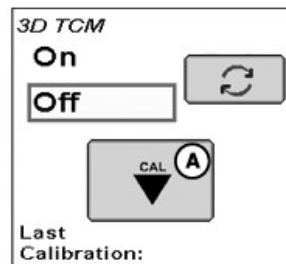
B—Қалдырып кету
C—Қабаттасу

Қабылдағыш машинадан алып тасталған және қайта тіркелген сайын немесе машинаға қатысты TCM бұрышы өзгертілген жағдайда TCM калибрлеңіз. Машинаға қатысты TCM бұрышындағы өзгерістер ауытқу тудыруы мүмкін және өтпелі басқаруда тұрақты қалдырып кету (B) немесе қабаттасу (C) ретінде көрсетілуі мүмкін. Ауытқудың ықтимал себептері ретінде StarFire™ кронштейнінің аздап ауытқуы, машина кабинасының аздап ауытқуы немесе қысымдардың бір жақтан басқа жаққа ауытқуы болуы мүмкін.

Ауытқуды жоққа шығару үшін машинаны орналастырыңыз және ЖТМ калибрлеңіз, жолдың құбырына жүргізіңіз, бұрылыңыз және қарама қарсы бағытпен жолдың дәл сол құбырына жүргізіңіз. Машина бірдей жолмен жүрмесе, ауытқу ара қашықтығын өлшеп, аспа құралдың ауытқуын енгізіңіз.

Машинаны орналастырыңыз және Жер түзету модулі (TCM) калибрлеңіз

1. Машинаны қатты, тегіс бетке тұраққа қойыңыз және толығымен тоқтатыңыз (кабина шайқалмайды).
2. Белдіктің орналасуын ескеру үшін шиналардың немесе шынжыр табандардың жерде орналасу орнын белгілеңіз.



PC19994—UN—04SEP14

A—Калибрлеу түймешігі

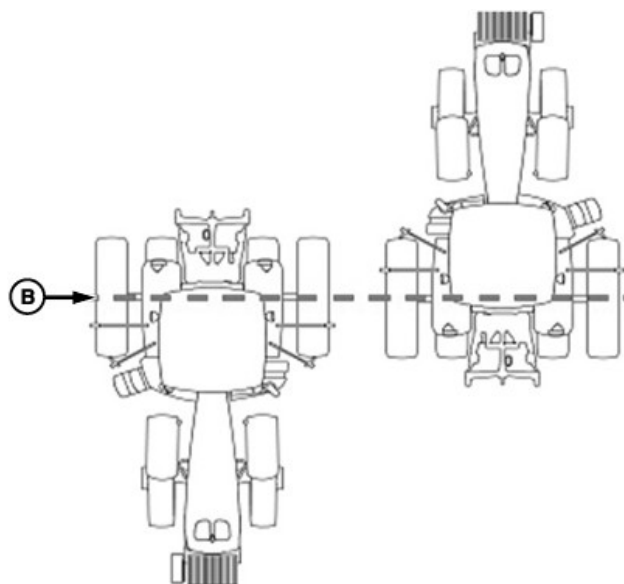
3. Калибрлеу түймешігін (A) таңдаңыз.



PC22267—UN—14MAR16

Қабылдау түймешігі

4. Қабылдау түймешігін басыңыз. Калибрлеудің күйі панелі пайда болады, содан кейін аяқталған кезде жоғалып кетеді.
5. Қарсы бағытқа қарау үшін машинаны 180 градусқа бұрыңыз. Шиналардың бекітілген немесе қалқитын алдыңғы белдікке тиісті орында орналасқанын және машинаның толығымен тоқтатылғанын тексеріңіз (кабина шайқалмайды).

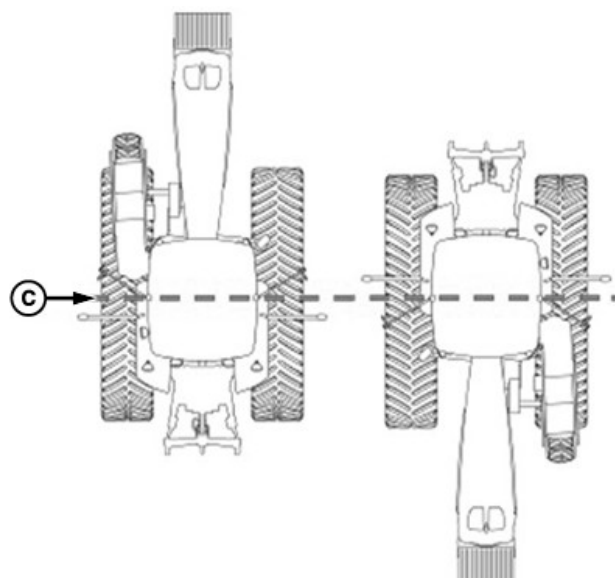


PC19995—UN—03SEP14

Қалқымалы алдыңғы белдікті машиналар

В—Артқы белдік

- Алдыңғы белдік машиналарын қалқыту үшін механикалық алдыңғы доңғалақ жетегі [МАДЖ], Independent Link Suspension [ILS™], Triple-Link Suspension [TLS™] 2 нүктелі калибрлеуді орындағанда, доңғалақтарды артқы белдік (В) үшін дәл сол орынға орнатыңыз.



PC19996—UN—03SEP14

Белдік доңғалақтары және шынжыр табандары бекітілген машиналар

С—Машинаның айналу нүктесі

- Түзетілген белдікті доңғалақтар немесе шынжыр табан бекітілген машиналар үшін (шынжыр табан бекітілген тракторлар, 47X0 және 49X0 сериялы бүріккіштер немесе 9000 және 9020 сериялы доңғалақты тракторлар) кез келген бағытқа қаратылғанда, доңғалақтарды немесе шынжыр табан бекітілген машинаның айналу нүктесі (С) үшін бірдей орынға орнатыңыз.

6. Қабылдау түймешігін басыңыз. Калибрлеудің күйі панелі пайда болады, содан кейін аяқталған кезде жоғалып кетеді.
7. Орнату қойындысына оралу үшін, "Қабылдау" түймешігін таңданыз. Егер калибрлеу сәтсіз аяқталса, TCM қайта калибрлеңіз.

DK01672,000019E-KK-22MAR18

Гидравликалық ағынның бағытталуын және доңғалақ бұрышы датчигінің күйін (тек қана аспа құралдың рульдік басқарылуы) тексеру

Active Implement Guidance жүйесі тиісті түрде жұмыс істеу үшін гидравликалық сұйықтықтың дұрыс қамту және қайтару ағыны қажет.



PC14926—UN—27APR12

1100 бағдарлама контроллерінің түймешігі

ILS - Deere & Company компаниясының сауда белгісі
TLS - Deere & Company компаниясының сауда белгісі

1. Бағдарлама контроллері 1100 түймешігін таңдаңыз.



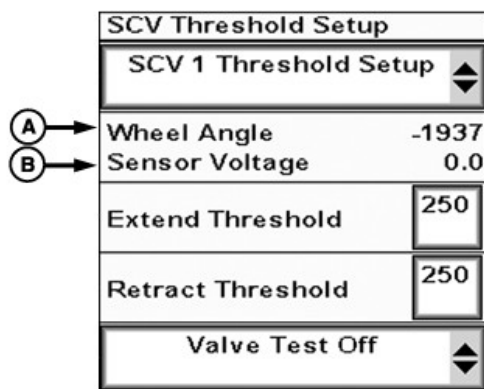
PC12961—UN—13APR15
Орнату жылдам қол жеткізу түймешігі

2. Орнату жылдам қол жеткізу түймешігін таңдаңыз.



PC17989—UN—07NOV13
ТБК шегін орнату түймешігі

3. ТБК шегін орнату түймешігін таңдаңыз.



PC19767—UN—25JUL14

A—Доңғалақ бұрышы датчигі күйінің мәні
B—Датчик кернеуі

4. Доңғалақ бұрышы датчигі күйінің мәні (A) мен датчик кернеуін (B) бақылау үшін, таңдамалы басқару клапанының (ТБК) басқару иінтірегін ұзартыңыз немесе қысқартыңыз.

- ТБК ұзарту: Дөңгелек бұрышы және датчик кернеуі артқан кезде (мысалы, кернеу 2,5 - 5,0 аралығында өзгереді).
- ТБК қысқарту: Датчик кернеуі азайған кезде (мысалы, кернеу 5,0 - 2,5 аралығында өзгереді).

ТБК ұзарту немесе қысқарту салдарынан доңғалақ бұрышы немесе датчик кернеуі бағытының мәні қате болса, гидравликалық сызықтарды ауыстырыңыз.

5. Датчик кернеуін ТБК арқылы жазып алыңыз:

- Максималды сол жақ күй (ТБК қысқарту).
- Максималды оң жақ күй (ТБК кеңейту).
- Орталық күй. Орталық кернеу = (Максималды сол жақ күйдің кернеуі және максималды оң жақ күйдің кернеуі) 2-ге бөлінген.

Төмендегі жағдайларда доңғалақ бұрышының датчигі күйін баптаңыз:

- Аспа құрал есептелген орталық күй кернеуінің мәнінде тік жүрмейді.
- Орталық күй кернеуі мен максималды сол жақ күйдің кернеуі арасындағы айырмашылық 1 В-тан аз.
- Орталық күй кернеуі мен максималды оң жақ күйдің кернеуі арасындағы айырмашылық 1 В-тан аз.

RW00482,000007C-KK-08MAR18

Аспа құралдың рульмен басқарылуын (тек қана аспа құралдың рульдік басқарылуы) калибрлеу

⚠ САҚ БОЛЫҢЫЗ: Аспа құрал калибрлеу барысында қозғалады. Барлық процедуралар барысында жақын жердегі адамдар мен кедергілердің алшақ тұрғанына көз жеткізіңіз. Калибрлеуді орындау алдында Қауіпсіздік бөліміндегі "Аспа құралды автоматтандыру жүйелерін қауіпсіз басқару" мақаласын оқып, орындаңыз.

ЕСКЕРТУ: Аспа құралдың ауыстыру элементін басқарған кезде аспа құралдың рульдік басқару құралын калибрлеу қажет емес.

Таңдамалы басқару клапанын (ТБК) басқару тағайындалғаннан кейін, Active Implement Guidance жүйесін орнату үшін, көбірек беттер қолжетімді болады.



PC14926—UN—27APR12
1100 бағдарлама контроллерінің түймешігі

1. Бағдарлама контроллері 1100 түймешігін таңдаңыз.



PC13072—UN—16NOV10
Бағдарлама контроллерінің негізгі жылдам қол жеткізу түймешігі

2. Бағдарлама контроллерінің негізгі жылдам қол жеткізу түймешігін таңдаңыз.



PC17975—UN—07NOV13

Аспа құралдың рульдік басқарылуын орнату түймешігі

- Аспа құралдың рульдік басқарылуын орнату түймешігін таңдаңыз.

ЕСКЕРТУ: Рульдік басқару жүйесіне байланысты, доңғалақ бұрышының датчигін калибрлеу барысында алға қарай баяу жүргізу қажет болуы мүмкін.



PC17976—UN—07NOV13

Доңғалақ бұрышын орнату түймешігі

- Доңғалақ бұрышын орнату түймешігін таңдаңыз.



PC17977—UN—07NOV13

Макс. оңға күйін орнату түймешігі

- Аспа құралдың рульмен басқарылуын толығымен оң жақ күйге орнату үшін, ТБК қосыңыз. ТБК иіңтірегін ұстап, Максималды оң жақ күйге орнату түймесін таңдаңыз.



PC17978—UN—07NOV13

Макс. солға күйін орнату түймешігі

- Аспа құралдың рульмен басқарылуын толығымен сол жақ күйге орнату үшін, ТБК қосыңыз. ТБК иіңтірегін ұстап, Максималды сол жақ күйге орнату түймесін таңдаңыз.

ЕСКЕРТУ: Сызыққа дәл қол жеткізу және басқару үшін орталық күй өте маңызды болып табылады. Күйді орнатпас бұрын машина мен аспа құралды алға қарай жүргізу қажет болуы мүмкін.



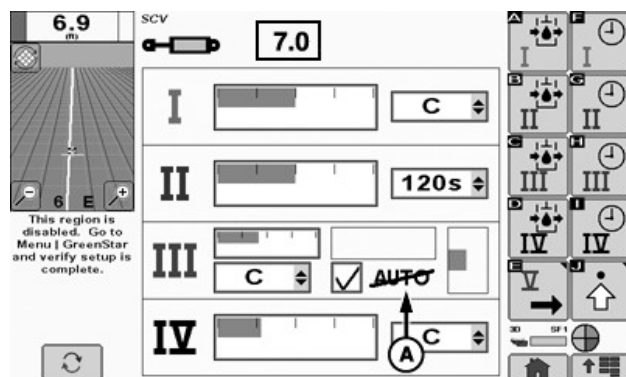
PC17979—UN—07NOV13

Ортаңғы күйге орнату түймешігі

- Аспа құралдың рульдік басқару механизмін ортаға орнату үшін, ТБК қосыңыз. Рульмен басқару механизмі аспа құралды машинаның артқы белдігіне перпендикуляр жүргізетініне көз жеткізіңіз. Орталық күйді орнату түймешігін таңдаңыз. Дұрыс орталық күй салдарынан нөлдік жолдан тыс орын алуы керек.

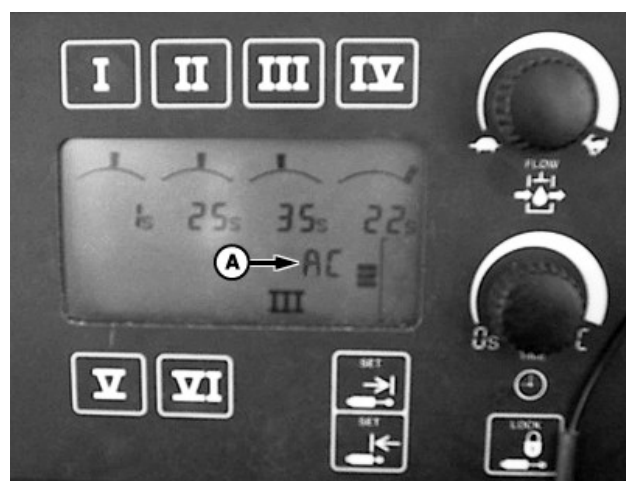
RW00482,00002F6-KK-22MAR18

Таңдамалы басқару клапанын (ТБК) баптау



PC22224—UN—26FEB16

GreenStar™ 3 CommandCenter™



PC22225—UN—26FEB16

TouchSet™ дұснпелі

A—Авто режим индикаторы

⚠ САҚ БОЛЫҢЫЗ: Шамадан тыс ТБК ағын мөлшерінің параметрлері цилиндр жұмыс істеп жатқан кезде машинаның көнет қозғалуына әкеледі. Ағымдағы ағын мөлшерін тексеру үшін, ТБК түймешігін қоспас бұрын адамдардың жарақат алуын болдырмау үшін машина айналасында ешкім жоқ екеніне көз жеткізіңіз. Цилиндрдің толық созылуы немесе қысқаруы үшін шамамен 2 секунд кетеді.

Автоматты режим көрсеткішін көрсету үшін (A), автоматты ТБК басқару элементтері келесіні талап етеді:

- 1100 бағдарлама контроллері орнатылған.
- ТБК 1 немесе 3 үшін таңдалған басқару элементтерінің түрі.

(Басқару түрін таңдау үшін, "Таңдаулы басқару клапанын [SCV] орнату" бөлімін қараңыз.)

ТБК алдыңғы жүрісті бекіту күйіне қойылған кезде автоматты ТБК басқару элементі іске қосылады. Аспа құралдың гидравликасын автоматты түрде іске қосу үшін, автоматты режим 0,8 км/сағ (0,5 миль/сағ) немесе одан жоғары жылдамдықты қажет етеді.

- CommandCenter™Үстінен сызылған АВТО Авто режимі өшірулі екенін көрсетеді. !AUTO! ақаулықтың орын алғандығын және авто режимі басқарыла алмайтындығын көрсетеді. AUTO қалыпты автоматты режим жұмысын көрсетеді.
- TouchSet™—ЕС автоматты режим іске қосылмағанын көрсетеді. АС қалыпты автоматты режим жұмысын көрсетеді.

ТБК бекіту ағынының параметрлері әрі созуға, әрі қысқартуға әсер етеді. Басқару элементінің түрі таңдалғанда және автоматты режим қосылғанда 1100 бағдарлама контроллері бекіту уақытын автоматты түрде басқарады.

Бекіту ағынын әрбір жұмыс үшін баптаңыз.

(ТБК басқару элементтері туралы қосымша ақпарат алу үшін, машинаның механик-жүргізуші нұсқаулығын қараңыз.)

ТБК баптау режиміндегі ағын мөлшерін бақылау үшін жүргізіледі.

ТБК шығыс ағыны (шамамен)		
ТБК ағын параметрлері	Ағын	
	л/мин	гал/мин
0,1 ^a	—	—
1,0	3,6	1,0
2,0	7,2	1,9
3,0	10,2	2,7
4,0	14,4	3,8
5,0	19,2	5,0
6,0	24,0	6,4
7,0	31,2	8,2
8,0	39,6	10,5
9,0	65,4	17,2
10,0	114	30,0

^a 0,1 = Минималды ағын параметрі

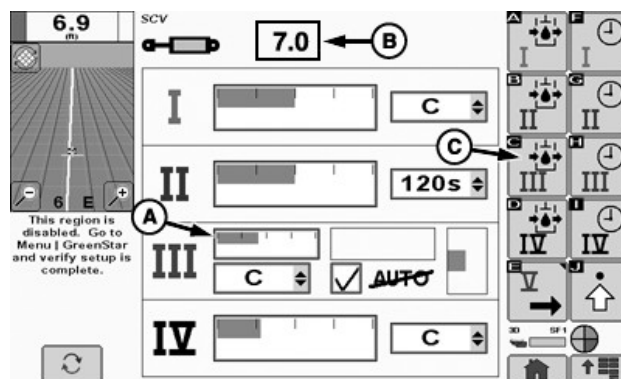
GreenStar™ 3 CommandCenter™



RXA0117610—UN—10JUN11

CommandARM™ мәзірінің түймешігі > ТБК түймешігі > Кеңейтілген параметрлер жылдам қол жеткізу түймешігі

1. Мәзір түймешігін таңдаңыз.
2. ТБК түймешігін таңдаңыз.
3. Кеңейтілген параметрлер жылдам қол жеткізу түймешігін таңдаңыз.



PC22226—UN—10MAR16

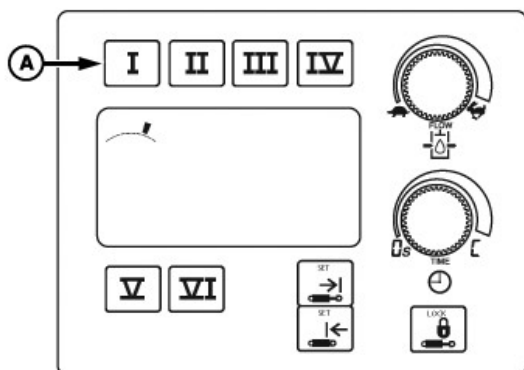
ТБК басты беті

- А—Бекітілген ағын гистограммасы
- В—Бекітілген ағын мәнінің өрісі
- С—Кеңейтуді орнату жылдам қол жеткізу түймешігі

ЕСКЕРТУ: Гистограмма (А) бекітілген ағынды (В) көрсетеді.

4. Бекітілген ағын гистограммасына өту үшін, кеңейтуді орнату жылдам қол жеткізу түймешігін (С) таңдаңыз. Бөлектеу үшін, растау түймешігін басыңыз. Ағынды баптау үшін доңғалақты айналдырыңыз, содан кейін растау түймешігін таңдаңыз.

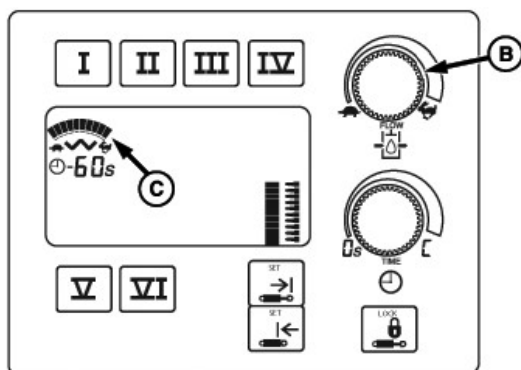
TouchSet™ дисплей



PC17987—UN—07NOV13

А—ТБК Таңдау түймешігі

1. Қолданылып отырған ТБК үшін (А) түймешігін таңдаңыз. ТБК таңдау түймешіктерінің астындағы экран ағынның алдыңғы жылдамдығын көрсетеді.



PC17988—UN—07NOV13

В—Ағынды баптау дискісі
С—Гистограмма

ЕСКЕРТУ: Механик-жүргізуші ағынды баптау дискісін (В) бұрғанда, ағын өзгеруімен сызық бөліктерінің саны артады немесе кемиді.

2. Ағынды арттыру үшін ағынды баптау дискісін сағат тілінің бағытымен бұрыңыз, ал ағынды азайту үшін сағат тілінің бағытына кері бұрыңыз. Баптау әрекеттерін орындаған кезде ағын параметрі гистограммада (С) көрсетіледі.

RW00482,00005DA-KK-15MAR18

Гидравликалық басқару элементін орнату—Таңдамалы басқару клапаны (ТБК)

⚠ САҚ БОЛЫҢЫЗ: Ауыр жарақат алуды болдырмау үшін, жабдық айналасын таза күйде ұстаңыз. Процедураны орындау үшін машинаны алға жылжыту қажет.

Аспа құрал калибрлеу барысында қозғалады. Калибрлеуді орындау алдында Қауіпсіздік бөліміндегі "Аспа құралды автоматтандыру жүйелерін қауіпсіз басқару" мақаласын оқып, орындаңыз.

ЕСКЕРТУ: Сыртқы клапан пайдаланылып жатқан кезде ТБК шегін калибрлемеңіз. Гидравликалық ағынды сыртқы клапанға баптау үшін, "Гидравликалық басқару элементі—Сыртқы клапанды орнату" процедурасын орындамай, қалдырып кетіңіз.

Шектік мәндер қалыпты өндіру рұқсаттарына сәйкес әр ТБК үшін бірегей болып табылады. Шектік мәнді датчик кернеуінің өзгерісін жасайтын ең төменгі мәнге нақты реттегенде оңтайлы өнімділікке әкелетін мәнге орнатыңыз.

Рульдік басқару механизмдері жылжымас бұрын қажетті гидравликалық контроллер сигналының минималды көлемін анықтау мақсатында 1100 бағдарлама басқару құралын калибрлеу үшін, ТБК клапаны сынағы пайдаланылады. ТБК шегін калибрлемегенде, рульдік механизм гидравликалық шектеулерге байланысты бір бағытта жылдамырақ, рульдің астында, үстінде басқаруы мүмкін немесе тіпті орындамауы мүмкін. Осы мәселелер басқару құралының 0 жолдан тыс қатесін сақтауын қиындатады.

ЕСКЕРТУ: Гидравликалық рульдік басқару, цилиндр, рульдік басқару механизмі және доңғалақ бұрышының датчигі арасында тізбек пайдаланатын машина дизайндарында, рульдік басқару механизмінде қозғалыс тудыру арқылы доңғалақ бұрышының датчигі гидравликалық цилиндрмен бір мезгілде жылжуы маңызды.

Келесі жағдайларда ТБК шегін орнатыңыз:

- Кеңейту және қысқарту мәндерінің екеуі де 5 немесе 250-ге (зауыттық әдепкі мәндер) орнатылған.
- Мәндер басқа машинадан көшірілген.
- Гидравликалық шланг бағыты ТБК 1 және ТБК 3 арасында өзгереді.
- Машинада немесе аспа құралда гидравликалық құрамдасты жөндеу жұмысы орындалған.
- Салмақ теңгеру клапаны бапталған.
- Гидравликалық ағын мөлшері бапталған.

ТБК шектерін орнату

ЕСКЕРТУ: Калибрлемес бұрын гидравликалық май жұмыс температурасында екеніне көз жеткізіңіз.



Мәзір түймешігі

PC8663—UN—29APR15

1. Мәзір түймешігін таңдаңыз.



PC14926—UN—27APR12

1100 бағдарлама контроллерінің түймешігі

2. Бағдарлама контроллері 1100 түймешігін таңдаңыз.



PC12961—UN—13APR15

Орнату жылдам қол жеткізу түймешігі

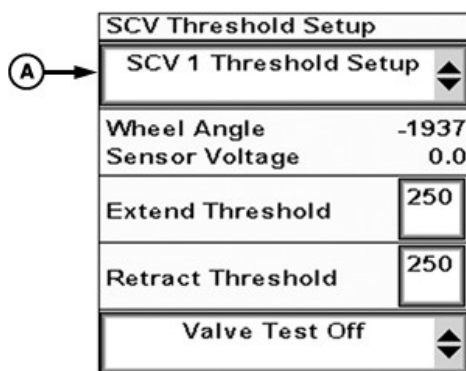
3. Орнату жылдам қол жеткізу түймешігін таңдаңыз.



PC17989—UN—07NOV13

ТБК шегін орнату түймешігі

4. ТБК шегін орнату түймешігін таңдаңыз.



PC24069—UN—06APR17

A—ТБК шегін орнату ашылмалы мәзірі

5. ТБК шегін орнату ашылмалы мәзірінен (A) пайдаланылып отырған ТБК мәнін таңдаңыз.

ЕСКЕРТУ: Таңдалған ТБК клапанын автоматты режимге қойыңыз.

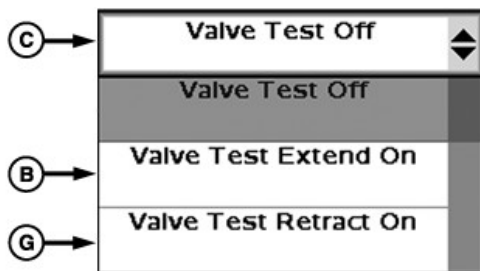
6. ТБК қалқу емес, ұзарту бекіту күйіне орналастырыңыз.
7. Машинаны алға қарай 0,7 км/сағ (0,45 миль/сағ)

жылдамдығынан жоғары жылдамдықпен жүргізіңіз.

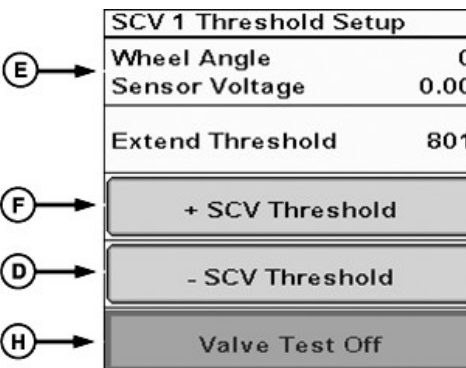
AutoTrac™ қоспаңыз.

ЕСКЕРТУ: Кеңейту қозғалысының ауқымын арттыру үшін кейбір аспа құралдар толықтай қысқартылған датчикті қажет етеді.

ТБК-дағы жылдамдық талаптары туралы білу үшін механик-жүргізушінің пайдалану нұсқаулығын қараңыз.



PC21356—UN—14JUL15



PC21357—UN—15JUL15

B—Клапан сынағын кеңейту қосулы
C—Клапанды сынау ашылмалы мәзірі
D—ТБК шегін азайту (-) түймесі
E—Датчик кернеуі
F—ТБК шегін арттыру (+) түймесі
G—Клапан сынағын қысқарту қосулы
H—Клапан сынағын өшіру түймешігі

8. Ашылмалы мәзірден (C) "Клапан сынағын кеңейту қосулы" (B) параметрін таңдаңыз.
9. Датчик кернеуіне (E) өзгеріс енгізбей тұрған кезде ТБК шегін азайту (-) түймешігін (D) таңдаңыз.
10. Үздіксіз қозғалысты сақтағанда датчик кернеуінің мәні мүмкіндігінше баяу өзгертін кезде ТБК шегін арттыру (+) түймешігін (F) таңдаңыз.

ЕСКЕРТУ: Тексеру кезінде аспа құралдың рульдік басқару цилиндрі максималды немесе минималды соққыға жетсе, цилиндр орнын ауыстыру үшін, "Клапан сынағын қысқарту қосулы" (G) параметрін таңдаңыз.

11. Шектік мәнді калибрлеуді кеңейту әрекетін

AutoTrac – Deere & Company компаниясының сауда белгісі

аяқтау үшін, "Клапан сынағын өшіру" түймешігін (H) таңдаңыз.

12. Ашылмалы мәзірден "Клапан сынағын қысқарту қосулы" параметрін таңдаңыз.
13. Датчик кернеуіне өзгеріс енгізбей тұрған кезде, ТБК шегін азайту (-) түймешігін таңдаңыз.
14. Үздіксіз қозғалысты сақтағанда датчик кернеуінің мәні мүмкіндігінше баяу өзгеретін кезде ТБК шегін арттыру (+) түймешігін таңдаңыз.

ЕСКЕРТУ: Тексеру кезінде аспа құралдың рульдік басқару цилиндрі максималды немесе минималды соққыға жетсе, цилиндр орнын ауыстыру үшін, "Клапан сынағын ұзарту қосулы" параметрін таңдаңыз.

15. Шектік мәнді калибрлеуді қысқарту әрекетін аяқтау үшін, "Клапан сынағын өшіру" түймешігін таңдаңыз.

Қажетті өнімділікке қол жеткізу мүмкін емес болса, аспа құралдың рульдік басқару жүйесіне жеткілікті гидравликалық ағынды жеткізу үшін, оң жақ пультегі немесе CommandCenter™ дисплейіндегі гидравликалық ағынды баптаңыз. Шектік мәндер максималды параметрде болса, гидравликалық ағын параметрін арттырыңыз. Шектік мәндер минималды параметрде болса, гидравликалық ағын параметрін азайтыңыз. Шекті төмен қарай баптау тек кішкентай цилиндрлер немесе төмен ағынды механизмдерде қажет.

ЕСКЕРТУ: Гидравликалық ағын бапталғаннан кейін, ТБК шегін орнатуды қайталаңыз.

Калибрлеу аяқталғаннан кейін, Active Implement Guidance жүйесін алқап жұмысында пайдаланудан бұрын дұрыс өнімділікті тексеріңіз.

AL70325,0000379-KK-22MAR18

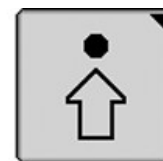
Гидравликалық басқару элементі— Сыртқы клапанды орнату

Гидравликалық ағынды баптау үшін:



PC14926—UN—27APR12
1100 бағдарлама контроллерінің түймешігі

1. Бағдарлама контроллері 1100 түймешігін таңдаңыз.



PC12961—UN—13APR15
Орнату жылдам қол жеткізу түймешігі

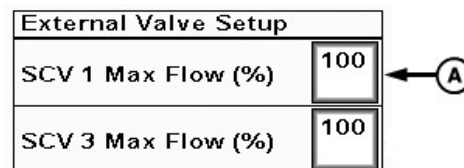
2. Орнату жылдам қол жеткізу түймешігін таңдаңыз.



PC17999—UN—07NOV13
Сыртқы клапанды орнату түймешігі

3. Сыртқы клапанды орнату түймешігін таңдаңыз.

(Сыртқы клапанды орнату түймешігі көрсетілмесе, "Ақаулықтарды жою" бөлімін қараңыз.)



PC18000—UN—07NOV13
Сыртқы клапанды орнату

A—ТБК 1 макс. ағыны (%)

ЕСКЕРТУ: Сыртқы клапанмен тек қана таңдамалы басқару клапанын (ТБК) 1 пайдалануға болады.

4. ТБК 1 макс. ағынын (%) (A) қажетті мәнге баптаңыз.

Макс. ағынды 10%-дан 100%-ға дейін баптауға болады. Цилиндр көлемі ең жақсы ағын мөлшерін анықтайды.

ТБК макс. ағынының (%) мәні 100 дейін әдепкі мәнге келтірілді. Іске қосу барысында мәнді 30 орнатыңыз. Басқару барысында аспа құралдың өнімділігіне байланысты мәнді жоғары немесе төмен баптаңыз.

ЕСКЕРТУ: Сыртқы қуат көзін пайдаланғанда, аспа құралдың гидравликалық ағын мөлшері Сыртқы клапанды орнату бетінде бапталады.

RW00482,0000393-KK-08MAR18

Қос салмақ теңгеру клапанын баптау

ЕСКЕРТУ: 11—30 л/мин (3—8 гал/мин) аралығындағы ағын мөлшері ұсынылған.

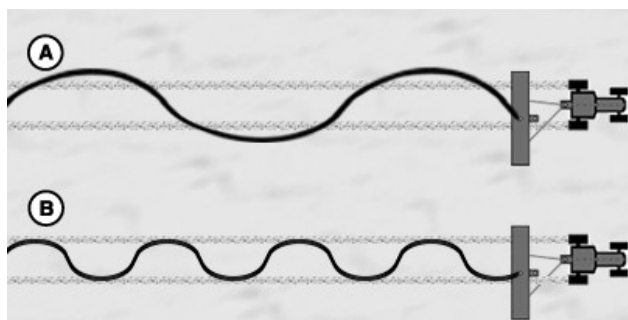
Егер гидравликалық ағын мөлшері бапталса, таңдамалы басқару клапанының (ТБК) шегін калибрлеу сынағын аяқтаңыз.

Салмақ теңгеру клапаны қозғалмалы жүктемені

басқарып, жүктеме үзілуінің алдын алады. Жүктемені басқару аспа құрал қозғалысының бірқалыпты өтуіне мүмкіндік береді. Қос салмақ теңгеру клапанының параметрлері гидравликалық цилиндр түрлеріне және конфигурацияға байланысты.

Қысымды арттыру үшін клапан гильзасын сағат тілімен бұрыңыз.

Қысымды азайту үшін клапан гильзасын сағат бағытына қарсы бұрыңыз.



PC23480—UN—09DEC16

Аспа құралдың S бойынша қозғалысы

A—Баяу S бойынша қозғалыс

B—Белсенді S бойынша қозғалыс

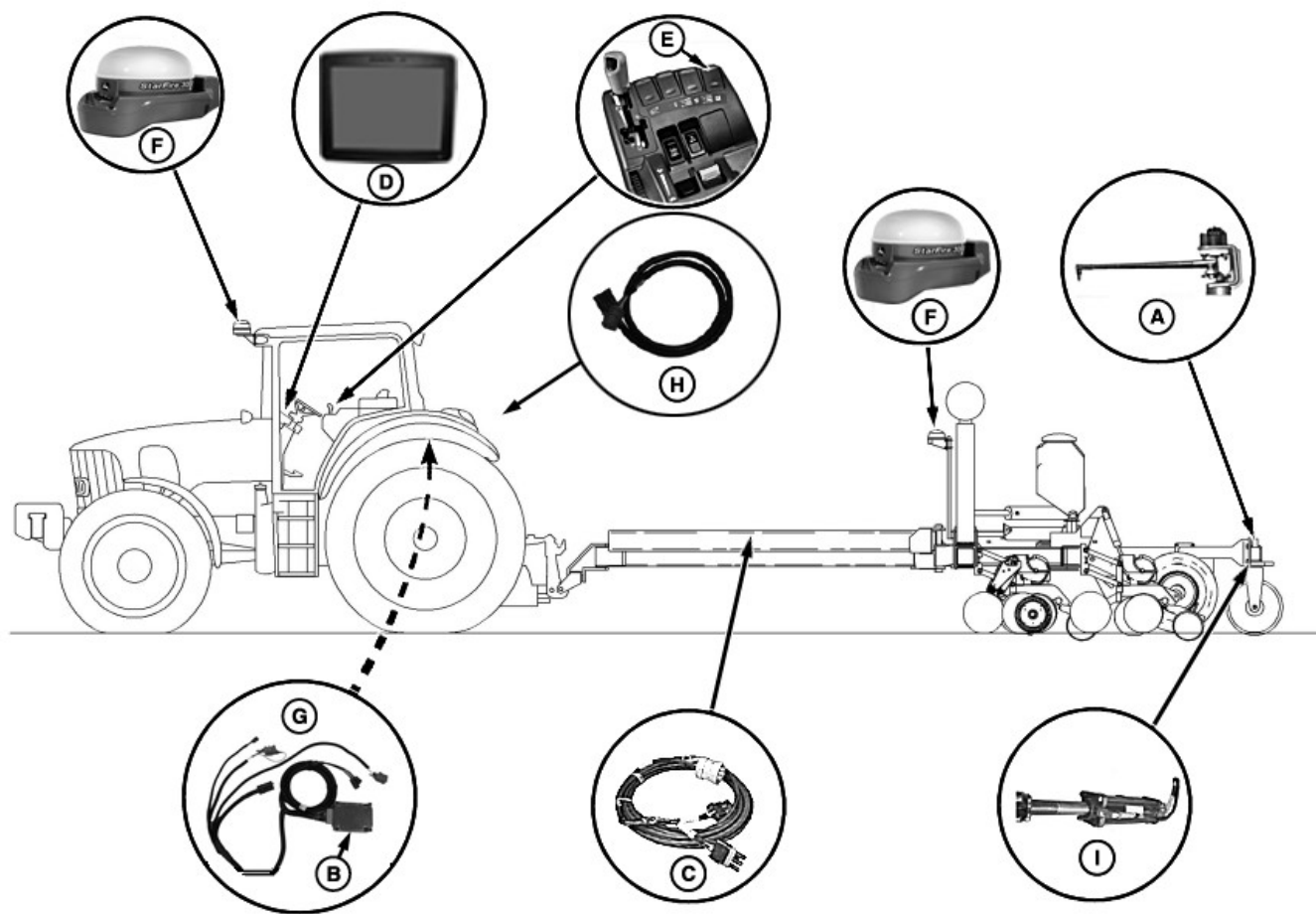
Жүйені басқарыңыз және жер күйін бақылаңыз. Егер аспа құралдың S бойынша қозғалысы орын алса, салмақ теңгеру клапанының қысымын баптаңыз.

- Аспа құрал S бойынша (A) баяу қозғалса, қысым тым жоғары болады. Қысымды азайту үшін клапан гильзасын сағат бағытына қарсы бұрыңыз.
- Егер аспа құрал S бойынша (B) белсенді қозғалса, қысым тым төмен болады. Қысымды арттыру үшін клапан гильзасын сағат тілімен бұрыңыз.

AE77568,0000297-KK-05JAN17

Active Implement Guidance жүйесін басқару

Active Implement Guidance жүйесінің негізгі жұмысы



Active Implement Guidance жүйесі

PC18001—UN—09DEC13

A—Доңғалақтың бұрылу бұрышының датчигі
B—1100 бағдарлама контроллері
C—Аспа құрал кері байланыс датчигінің сымы
D—Дисплей
E—ТБК басқару иінтірегі

- Таңдамалы басқару клапаны (ТБК) автоматты режимге орнатылады.

ЕСКЕРТУ: Машина тұрақ күйінде кезде, ТБК клапанын автоматты режимге өзгерту мүмкін емес. Аспа құралдың гидравликасын автоматты түрде іске қосу үшін, автоматты режим 0,8 км/сағ (0,5 миль/сағ) немесе одан жоғары жылдамдықты қажет етеді.

- Доңғалақ бұрышының датчигі (A) аспа құралдың бұрылу бұрышын 1100 бағдарлама контроллеріне (B) аспа құралдың кері байланыс сымы (C) арқылы өтетін сигналдармен байланыстырады.
- Механик-жүргізуші дисплей (D) және ТБК басқару иінтірегі (E) арқылы аспа құралдың рульдік басқару бұрышын калибрлейді.

F—StarFire™ қабылдағышы
G—Бағдарлама контроллерінің сымы
H—9 істікті машинаның бүйірлік аспа құралының кері байланыс сымы
I—Аспа құралдың рульдік басқару механизмі

- 1100 бағдарлама контроллері StarFire™ қабылдағыштары (F) көмегімен аспа құралдың жолдан тыс қатесін есептейді.
- Рульдік басқару баптауы қажет болған кезде, 1100 бағдарлама контроллерінен бағдарлама контроллерінің сымы (G) арқылы, аспа құралдың кері байланыс сымы (H) арқылы машинаның ТБК басқару құралына немесе CAN шинасы арқылы сыртқы клапанға сигнал беріледі.
- ТБК басқару құралы гидравликалық сұйықтықты аспа құралдың рульдік басқару механизміне (I) жіберуге арналған нұсқауларымен байланысады.
- Аспа құралдың кез келген жолдан тыс қатесін бақылау үшін, осы процесс алдыңғы қадамға оралады. Аспа құралдың рулін бағыттау жолы

StarFire – Deere & Company компаниясының сауда белгісі

бойымен сақтау үшін, тұрақты баптаулар жасалады.

ЕСКЕРТУ: Сыртқы клапанды пайдалансаңыз, 9 істікті машинаның бүйірлік аспа құралының кері байланыс сымын пайдалануға болмайды. Машина өшкен кезде сымды ажыратыңыз.

RW00482,0000347-KK-22MAR18

Active Implement Guidance жұмысы

1. Қосуға арналған режимді таңдаңыз.
2. Қосымша бағыттау мүмкіндіктерін таңдаңыз.
 - a. Еру режимі (Тек қана аспа құралдың рульдік басқарылуы).
 - b. Ауыстырғыштың қосұлы режимі (Тек қана аспа құралды ауыстыру).
3. Active Implement Guidance жүйесін қосыңыз.
4. Сезімталдық параметрлерін баптаңыз.
5. Active Implement Guidance жүйесін өшіріңіз.

RW00482,0000348-KK-25JUL14

Қосуға арналған режимді таңдау

Active Implement Guidance қосылуының әдісін таңдау:



PC14926—UN—27APR12

1100 бағдарлама контроллерінің түймешігі

1. Бағдарлама контроллері 1100 түймешігін таңдаңыз.



PC17995—UN—07NOV13

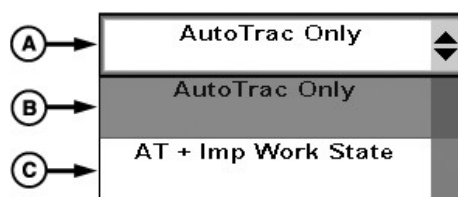
Аспа құралдың рульдік басқарылуын орнату түймешігі



PC17980—UN—07NOV13

Аспа құрал ауыстырғышын орнату түймешігі

2. Аспа құрал рулін орнату түймешігін немесе аспа құрал ауыстырғышын орнату түймешігін таңдаңыз.



PC19640—UN—16MAY14

A—Ашылмалы мәзірді іске қосу талаптары

B—Тек AutoTrac™

C—AT + Аспа құралдың жұмыс күйі

3. Параметрді өзгерту үшін, ашылмалы мәзірден (A) іске қосу талабын таңдаңыз.

- AutoTrac™ іске қосылған кезде тек қана AutoTrac™ (B) Active Implement Guidance жүйесін қосады.
- AutoTrac™ және жазу көзі қосұлы кезде AT + Аспа құрал жұмысының күйі (C) Active Implement Guidance жүйесін қосады.

(Жазып алу көзін орнату үшін, дисплейдің механик-жүргізуші нұсқаулығын қараңыз.)

RW00482,000034A-KK-08MAR18

Қосымша бағыттау мүмкіндіктерін таңдау

Еру режимі (Тек қана аспа құралдың рульдік басқарылуы)

⚠ САҚ БОЛЫҢЫЗ: Еру режимін қоғамдық жолдарда қолданбаңыз.

Ауыр жарақат алуды болдырмау үшін, қоғамдық жолдарға кірмес бұрын, осы нұсқаулықтағы Active Implement Guidance жүйесін өшіру нұсқауларын оқып шығып, орындаңыз.

ЕСКЕРТУ: Еру режимі жылдамдық 35 км/сағ мәнінен (21,7 миль/сағ) артық болса, режим **ӨШЕДІ**.

Жылдамдық 30 секундтан астам уақытқа 0,7 км/сағ (0,45 миль/сағ) төмен болса, еру режимі **ӨШЕДІ**.

Жылдамдық 0,8 км/сағ (0,5 миль/сағ) көрсеткішінен төмен болса, автоматты режим **ӨШІП**, аспа құрал гидравликасы өшіріледі.

Еру режимі соңғы қатарларда бұрылуды қоса, аспа құралдың бағыттау жолын машина қабылдағышымен бірдей жолға орнатады. Еру режимі Active Implement Guidance жүйесіне анықталған бағыттау сызығынсыз және механик-жүргізуші машинаны жүргізген кезде басқарылуға мүмкіндік береді. Еру режимі бағыттау сызығы анықталып жатқан кезде алқап арқылы алғаш рет өту барысында пайдалы болып табылады.

AutoTrac – Deere & Company компаниясының сауда белгісі



Мәзір түймешігі

PC8663—UN—29APR15

1. Мәзір түймешігін таңдаңыз.



PC14926—UN—27APR12

1100 бағдарлама контроллерінің түймешігі

2. Бағдарлама контроллері 1100 түймешігін таңдаңыз.



PC13072—UN—16NOV10

Бағдарлама контроллерінің негізгі жылдам қол жеткізу түймешігі

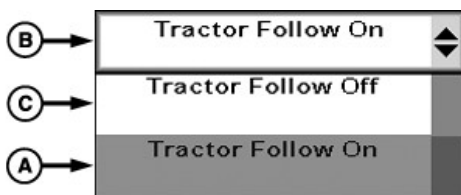
3. Бағдарлама контроллерінің негізгі жылдам қол жеткізу түймешігін таңдаңыз.



PC18007—UN—07NOV13

Аспа құралдың рульдік басқарылуының негізгі түймешігі

4. Аспа құралдың рульдік басқарылуының негізгі түймешігін таңдаңыз.



PC19792—UN—14AUG14

- А—Тракторға еруді қосу
В—Тракторға еру ашылмалы мәзірі
С—Тракторға еруді өшіру

5. Тракторға еруді қосу (А) параметрін ашылмалы мәзірден (В) таңдаңыз.
6. АВ сызығын орнатыңыз. Механик-жүргізуші AutoTrac™ жүйесін қосып-өшіре алады.

Еру режимін өшіру үшін, Тракторға еруді өшіру (С) параметрін ашылмалы мәзірден таңдаңыз.

Ауыстырғыштың қосулы режимі (Тек қана аспа құралды ауыстыру)

Ауыстырғыштың қосулы режимі машинаның AutoTrac™ күйіне тәуелсіз аспа құралға бағыттау сызығымен еруге мүмкіндік береді. Ауыстырғыштың қосулы режимі қосылған опциясы аспа құрал бағыттау сызығымен ерген кезде механик-жүргізуші машинаны қолмен жүргізетін бағдарламаларда пайдаланылады. Машинаны бағыттау үшін, AutoTrac™ пайдаланылған кезде Ауыстырғыштың қосулы режимі өшірілген опциясын пайдаланыңыз.



Мәзір түймешігі

PC8663—UN—29APR15

1. Мәзір түймешігін таңдаңыз.



PC14926—UN—27APR12

1100 бағдарлама контроллерінің түймешігі

2. Бағдарлама контроллері 1100 түймешігін таңдаңыз.



PC13072—UN—16NOV10

Бағдарлама контроллерінің негізгі жылдам қол жеткізу түймешігі

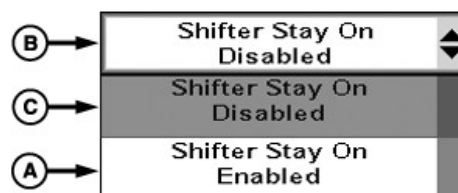
3. Бағдарлама контроллерінің негізгі жылдам қол жеткізу түймешігін таңдаңыз.



PC19780—UN—07JUL14

Аспа құрал ауыстырғышының негізгі беті түймешігі

4. Аспа құрал ауыстырғышының негізгі беті түймешігін таңдаңыз.



PC19905—UN—11AUG14

- А—Ауыстырғыштың қосулы режимі қосылған
В—Ауыстырғыштың қосулы күйінің ашылмалы мәзірі
С—Ауыстырғыштың қосулы режимі өшірілген

5. Ауыстырғыштың қосулы режимі қосылған (A) опциясын ашылмалы мәзірден (B) таңдаңыз.
6. Бағыттау сызығына қарай жүргізіңіз.
7. AutoTrac™ жалғастыру опциясын таңдаңыз.
8. Рульдік басқару доңғалағын жылжыту арқылы AutoTrac™ опциясын өшіріңіз. Аспа құрал бағыттау сызығымен еруді жалғастырады.
9. Бұрылып болған соң Ауыстырғыштың қосулы режимі өшірілген (C) опциясын таңдаңыз, әйтпесе автоматты өшіру қашықтығы бағыттау сызығынан сәйкес келмегенше, аспа құрал бағыттау сызығына қарай жүруді тоқтатпайды.

Жалпы сызық ауыстырғыштары (Тек қана аспа құралдың рульдік басқарылуы)

ЕСКЕРТУ: Жалпы сызық ауыстырғыштары тек түзу жол сызықтарымен жұмыс істейді.

Ұшына негізделген аспа құралға ауытқу жасау үшін жалпы сызық ауыстырғыштарын пайдаланыңыз. Мысалы, аспа құрал солтүстікке қарай жүріп, шығысқа қарай ауытқиды. Келесі өту үшін айналып, оңтүстікке қарай жүрген кезде, ол шығысқа қарай ауытқиды.

Жалпы сызық ауыстырғыштары машинаның алқаптағы тұрақты қозғалыс жолдарын қолданатын жерінде басқарылатын қозғалыс бағдарламаларына қолдау көрсетеді. 1100 бағдарлама контроллері аспа құралдың рульдік басқару жүйесіне аспа құралды ауыстыру бойынша пәрменін бергенде машина тұрақты жолдағы бағыттау сызығы (трамвай сызығы) артынан ереді. Басқарылатын қозғалыс бағдарламаларының мысалдары төмендегідей:

- Егіннің орылған жері арасына себу
- Дәнді жүйекаралық себу

Жалпы сызық ауыстырғыштарын қосу үшін ауытқу шамасы мен бағытын көрсетіңіз. Б1100 бағдарлама контроллері аспа құралды бір өтуден екінші өтуге қарай автоматты түрде баптайды.

Мүмкіндік қосулы болғанда оң және теріс ауытқу бағыты жүру ұшы арқылы анықталады. 0° және 180° шамасынан кіші шама аралығындағы ұштар үшін оң жаққа қарай ауысу оң мәнге, ал сол жаққа қарай ауысу теріс мәнге ие болады. 180° және 360°/0° шамасынан кіші шама аралығындағы ұштар үшін оң жаққа қарай ауысу теріс мәнге, ал сол жаққа қарай ауысу оң мәнге ие болады.



Мәзір түймешігі

PC8663—UN—29APR15

1. Мәзір түймешігін таңдаңыз.



PC14926—UN—27APR12

1100 бағдарлама контроллерінің түймешігі

2. Бағдарлама контроллері 1100 түймешігін таңдаңыз.



PC13072—UN—16NOV10

Бағдарлама контроллерінің негізгі жылдам қол жеткізу түймешігі

3. Бағдарлама контроллерінің негізгі жылдам қол жеткізу түймешігін таңдаңыз.



PC17968—UN—07NOV13

Аспа құралдың рульдік басқарылуын орнату түймешігі

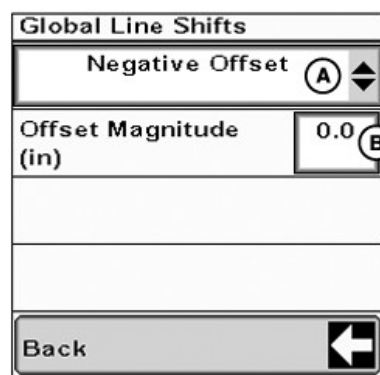
4. Аспа құралдың рульдік басқарылуын орнату түймешігін таңдаңыз.



PC23215—UN—19OCT16

Жалпы сызық ауыстырғыштарының түймешігі

5. Жалпы сызық ауыстырғыштарының түймесін таңдаңыз.



PC23216—UN—19OCT16

A—Ауытқулардың ашылмалы мәзірі
B—Ауытқу шамасының енгізу өрісі

6. Ашылмалы мәзірден (A) оң немесе теріс ауытқуды таңдаңыз.
7. Ауытқу шамасын (B) енгізіңіз.

RW00482,000006D-KK-22MAR18

Active Implement Guidance жүйесін қосу

МАҢЫЗДЫ: Рульдік басқару құрылғысы жермен байланыста болмаса, Active Implement Guidance жүйесі аспа құралды тиімді басқара алмайды.

ЕСКЕРТУ: Нұсқауды жеңілдету үшін, осы нұсқаулық Active Implement Guidance жүйесі үшін таңдамала басқару клапанын (ТБК) 3 пайдаланады. Қажет болса, механик-жүргізушіге ТБК 1 таңдауға болады.

1. Дисплейде бағыттау сызығын орнатыңыз.

Implement Steer Main	
Implement Steering	SCV 1
Status	(A) → OK
Track Error (in)	0
Wheel Angle	-1823
Line Sensitivity Tracking	3000
Line Sensitivity Accumulated	300
Tractor Follow Off	

PC22111—UN—04FEB16

A—Күйі

2. 1100 бағдарлама контроллерінің күйі (A) "OK" белгісін көрсететінін тексеріңіз.

(Егер күй "OK" қалпында болмаса, "Ақаулықтарды жою" бөлімін қараңыз.)

ЕСКЕРТУ: Машина тұрақ күйінде кезде, ТБК клапанын автоматты режимге өзгерту мүмкін емес.

Аспа құралдың гидравликасын автоматты түрде іске қосу үшін, автоматты режим 0,8 км/сағ (0,5 миль/сағ) немесе одан жоғары жылдамдықты қажет етеді.

3. Машинаны тұрақ режимінен алыңыз.

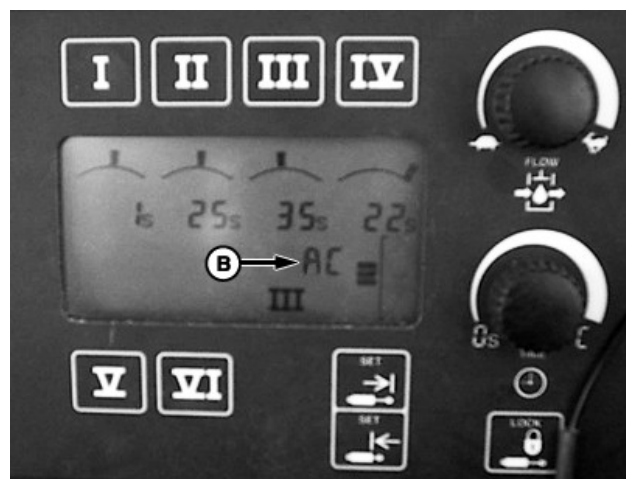
ЕСКЕРТУ: Әрбір жолдан кейін ТБК 3-ті бекіткіште қалдырыңыз.



PC18220—UN—05DEC13

A—ТБК басқару иінтірегі

4. Аспа құралы автоматты режимін іске қосу үшін, ТБК басқару иінтірегін (A) алдыңғы жүрісті бекіту күйіне қойыңыз.



PC18234—UN—11DEC13

B—AC режимі

- Егер машинада TouchSet™ дисплейімен жұмыс істейтін болсаңыз, ЕС AC-ге ауысуын тексеріңіз (B).



PC22235—UN—01MAR16

C—Автоматты режим ӨШІРУЛІ
D—Автоматты режим ҚОСУЛЫ

TouchSet – Deere & Company компаниясының сауда белгісі

- Егер машинада CommandCenter™ қолданып жұмыс істейтін болсаңыз, автоматты режимнің ӨШІРУЛІ (C) күйі автоматты режимнің ҚОСУЛЫ (D) күйіне ауысуын тексеріңіз.

МАҢЫЗДЫ: Тек қана AutoTrac™ параметрі қосу талабы болса, Active Implement Guidance жүйесі AutoTrac™ жалғастыру қосқышы (E) таңдалғаннан кейін дереу сызыққа қол жеткізуге әрекеттенеді. Кескіш рульдік басқару жүйесін қолданатын аспа құралдар үшін тіпті аспа құрал жермен байланыспаса да қозғалыс басталады.

5. AutoTrac™ және Active Implement Guidance жүйесін бір уақытта қосу үшін, жалғастыру қосқышын таңдаңыз. Машина мен аспа құрал бағыттау жолына қарай бағытталады.

ЕСКЕРТУ: Active Implement Guidance кері режимде 45 секунд бойы жұмыс істейді. 45 секундтан кейін AutoTrac™ және Active Implement Guidance жүйесі өшеді.

AL70325,000037E-KK-22MAR18

Сезімталдық параметрлерін баптау

(A)	Track Error (in)	0
(B)	Wheel Angle	0
(C)	Line Sensitivity Tracking	500
(D)	Line Sensitivity Accumulated	125
(E)	Wheel Angle Sensitivity	2500

PC19794—UN—11AUG14

PC19795—UN—25JUL14



PC19661—UN—21MAY14

Сызық сезімталдылығын тым төмен қадағалау



PC19662—UN—21MAY14

Сызық сезімталдылығын тым жоғары қадағалау



PC19658—UN—21MAY14

Жиналған сызық сезімталдығы тым төмен



PC19659—UN—21MAY14

Жиналған сызық сезімталдығы тым жоғары



PC19660—UN—25JUL14

- A—Жол қатесі
B—Доңғалақ бұрышы
C—Сызық сезімталдылығын қадағалау
D—Жиналған сызық сезімталдығы
E—Доңғалақ бұрышының сезімталдығы
F—Қажетті жол - үзік-үзік сызық
G—Нақты жол - тұтас сызық

AutoTrac™ және Active Implement Guidance қосуды күйде оңтайлы өнімділік үшін сезімталдық параметрлерін баптаңыз.

ЕСКЕРТУ: Алқап жұмысы кезінде баптау қажет болса, "Реттеу және баптау" бөлімін қараңыз.

Жол қатесі (қашықтық) (A): Аспа құрал қашықтығы ағымдағы бағыттау сызығындағы жолдан тыс. Дұрыс теңгерілген аспа құралдың 0-дің әр жағында оң және теріс жолдан тыс қателері бар.

Доңғалақ бұрышы (аспа құрал) (B): Жол қатесін 0 көрсеткішінде сақтау үшін түзету доңғалағының көлемі. Доңғалақ бұрышы 0-дің әр жағында оң немесе теріс болу керек. Бір немесе екінші жағындағы бірқалыпты доңғалақ бұрышы жүйе машинаны жылжыту үшін бір әдіспен рульдік басқарылатынын білдіреді. Түзу жол режимінде жұмыс істеген кезде, ол еңіс жерлердегі жұмысты көрсетуі мүмкін. Тегіс жерде жұмыс істеген кезде, ол дұрыс емес ортаңғы калибрлеуді немесе аспа құралдың нашар балансын көрсетуі мүмкін.

Сызық сезімталдығын қадағалау (C): Сызықты алу өнімділігіне ғана әсер етеді. Аспа құралдың бағыттау сызығына қарай бағытталу жылдамдығы мен қарқындылығын анықтайды.

Ауқым 1500—5000 арасындағы әдеттегі параметрмен 10—10000 тең болады. Әдепкі параметр - 3000. Мәнді арттырған жағдайда рульдік басқару қарқындылығы артады.

Жиналған сызық сезімталдығы (D): Қосуды режим өнімділігіне ғана әсер етеді. Белестер мен еңістерде өшірулі режимінде болған кезде, жүйенің қателерге қаншалықты жылдам жауап беретінін анықтайды.

Ауқым 150—500 арасындағы әдеттегі параметрмен 10—10000 тең болады. Әдепкі параметр - 300.

Параметрді арттыру негізгі жолдан тыс жағдайлары барысында жауап беру жылдамдығын арттырады.

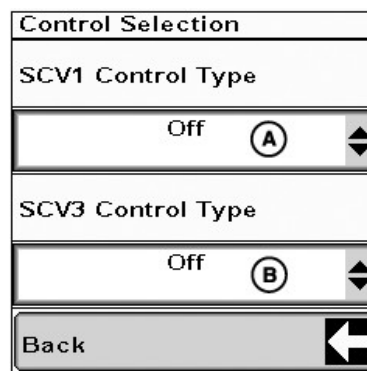
Мәнді 1/4 сызық сезімталдығын қадағалау мәніне орнатыңыз, содан кейін қажетті параметрге баптаңыз.

Доңғалақ бұрышының сезімталдығы (E): Жүйенің пәрмен берілген рульдік басқару бұрышындағы қателерге жауап беру қарқындылығын анықтайды.

Жоғарырақ мәндер жүйенің қателерге тым қарқынды жауап беруіне алып келеді. Доңғалақ бұрышы сезімталдық мәндерінің ауқымы 10—9999 аралығында. Доңғалақ бұрышының сезімталдығына арналған әдеттегі параметрлер:

- Кішкентай цилиндр = 500
- Үлкен цилиндр = 5000

RW00482,00002FD-KK-11AUG14



PC18270—UN—02JAN14

ТБК басқару элементін таңдау

A—ТБК 1 басқару түрінің ашылмалы мәзірі
B—ТБК 3 басқару түрінің ашылмалы мәзірі

3. Ашылмалы мәзірлерден (A және B) "Өшірулі" күйін таңдаңыз.

RW00482,00003A7-KK-15MAR18

Active Implement Guidance жүйесін өшіру

⚠ САҚ БОЛЫҢЫЗ: Active Implement Guidance жүйесін қоғамдық жолдарда қолданбаңыз.

Ауыр жарақат алуды болдырмау үшін қоғамдық жолдарға кірмес бұрын ТБК басқару элементін алып тастау арқылы Active Implement Guidance жүйесін өшіріңіз.

ТБК басқару элементін алып тастау арқылы Active Implement Guidance жүйесін өшіріңіз.



PC12961—UN—13APR15

Орнату жылдам қол жеткізу түймешігі

1. Орнату жылдам қол жеткізу түймешігін таңдаңыз.



PC17972—UN—07NOV13

Басқару элементін таңдау түймешігі

2. Басқару элементін таңдау түймешігін таңдаңыз.

Active Implement Guidance жүйесін оңтайландыру

Машина AutoTrac™ өнімділігін оңтайландыру

Аспа құралды жалғаудан бұрын, машина AutoTrac™ жұмысын оңтайландырып алыңыз. AutoTrac™ жүйесін оңтайландыру Active Implement Guidance өнімділігінің құлдырауына алып келетін потенциалды машина мен аспа құралдың өзара қарсы жұмыс әрекетін азайтады.



Мәзір түймешігі

PC8663—UN—29APR15

1. Мәзір түймешігін таңдаңыз.



GreenStar™ түймешігі

PC12685—UN—29APR15

2. GreenStar™ түймешігін таңдаңыз.



Бағыттау жылдам қол жеткізу түймешігі

PC21148—UN—11MAY15

3. Бағыттау жылдам қол жеткізу түймешігін басыңыз.



Бағыттау параметрлері қойындысы

PC11948—UN—30JUN09

4. Бағыттау параметрлері қойындысын таңдаңыз.



AutoTrac™ қосымша параметрлер түймешігі

PC21902—UN—03DEC15

5. AutoTrac™ қосымша параметрлер түймешігін таңдаңыз.



Келесі бет түймешігі

PC22285—UN—16MAR16

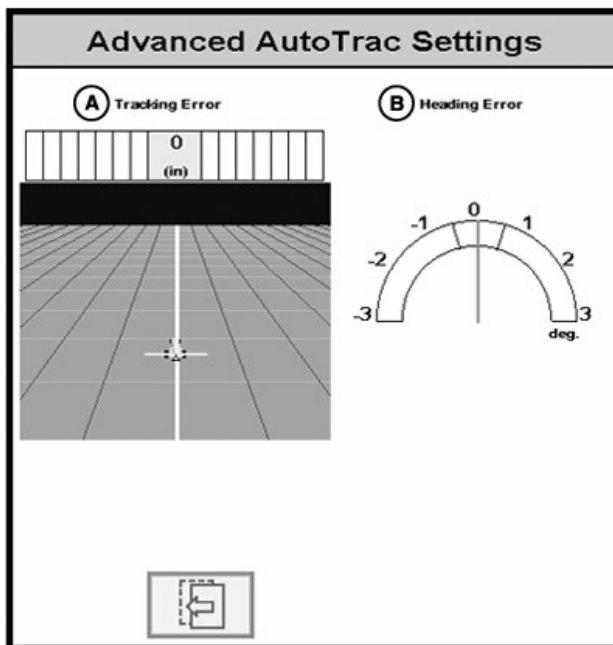
6. Келесі бет түймешігін таңдаңыз (2-бет).



Монитор өнімділігінің түймешігі

PC22286—UN—16MAR16

7. Монитор өнімділігі түймесін таңдаңыз.
8. Сызыққа түсіп, 30 секунд айдаңыз.

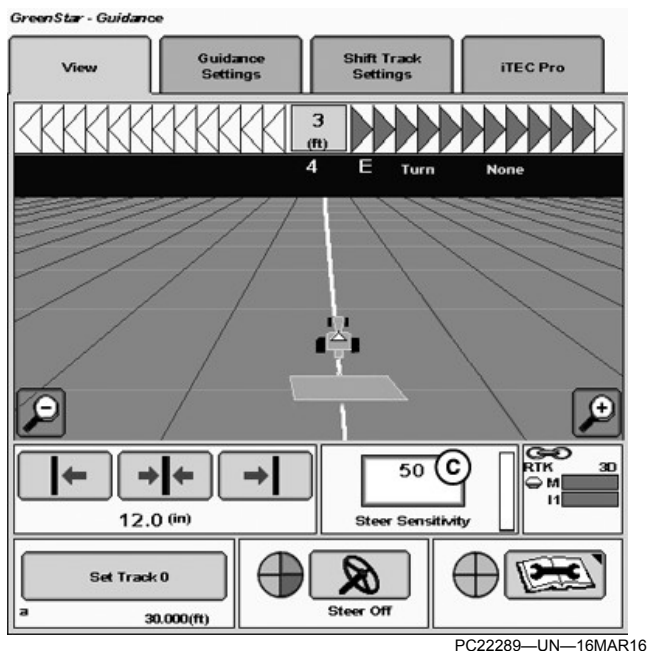


PC22287—UN—16MAR16

А—Қадағалау қатесі
В—Бағыттау қатесі

ЕСКЕРТУ: Нөлдік қатеге ең жақын мән таңдалады және бұл жүйенің ең жақсы жұмыс өнімділігі екенін көрсетеді.

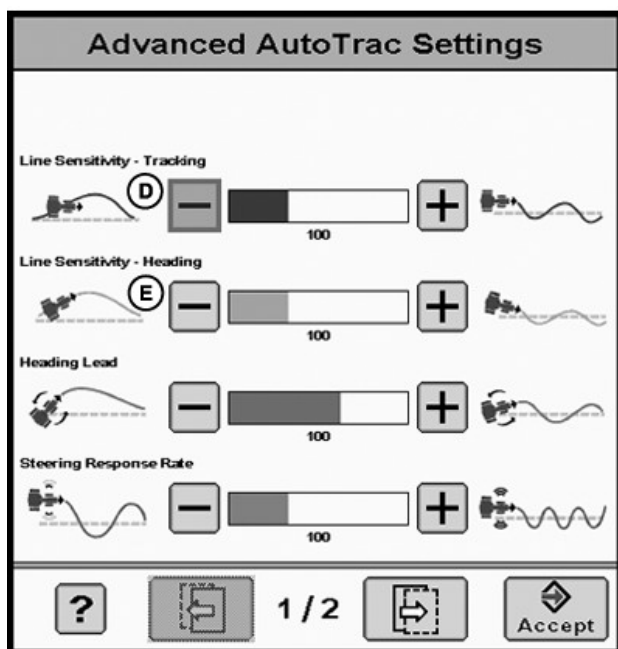
9. Қадағалау қатесін (А) және басқару қатесін (В) 30 секунд бойы бақылау үшін екі диаграмманы пайдаланыңыз.



PC22289—UN—16MAR16

C—Руль сезгіштігі

ЕСКЕРТУ: Таңдалған жұмыс өнімділігі үшін жол сезімталдығы қадағалауын және басқару параметрлерін баптау алдында, рульдік басқарудың сезімталдығын (C) баптаңыз.



PC22288—UN—16MAR16

D—Түзу сезімталдығын баптау - Қадағалау

E—Түзу сезімталдығы - Басқару

ЕСКЕРТУ: Түзу сезімталдығын баптау - Қадағалау қатесі үшін қадағалау әрекеті (D).

Түзу сезімталдығын баптау - Басқару қатесі үшін басқару әрекеті (E).

10. Оңтайлы өнімділікке қол жеткізгенге дейін

параметрлерді баптаңыз. Ғаламдық координаттарды анықтау жүйесі (GPS) сигналының дәлдігі мен машинаның жағдайына байланысты жалпы өнімділік өзгереді.

RW00482,00005B1-KK-15MAR18

Active Implement Guidance жүйесін оңтайландыру

Бағыттау сызығын анықтауды оңтайландыру үшін, нақты уақыттағы кинематика (RTK) қабылдағыштарын машина мен аспа құралында пайдаланыңыз. Қабылдағыштар орнатылғаннан кейін, әрбір қабылдағыш бағыттау сызықтарын анықтауға өз RTK сигналын пайдалануы үшін ортақ сигналды өшіріңіз.



Мәзір түймешігі

PC8663—UN—29APR15

1. Мәзір түймешігін таңдаңыз.



PC14926—UN—27APR12

1100 бағдарлама контроллерінің түймешігі

2. Бағдарлама контроллері 1100 түймешігін таңдаңыз.



PC13072—UN—16NOV10

Бағдарлама контроллерінің негізгі жылдам қол жеткізу түймешігі

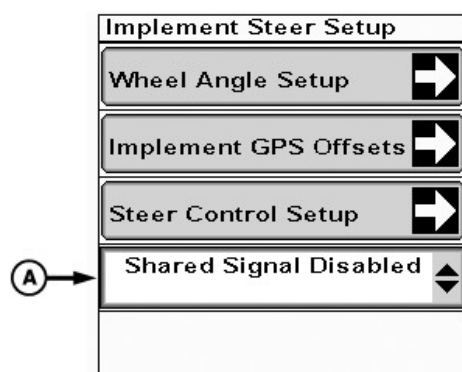
3. Бағдарлама контроллерінің негізгі жылдам қол жеткізу түймешігін таңдаңыз.



PC17968—UN—07NOV13

Аспа құралдың рульдік басқарылуын орнату түймешігі

4. Аспа құралдың рульдік басқарылуын орнату түймешігін таңдаңыз.



PC22590—UN—03MAY16

A—Ортақ сигнал ашылмалы мәзірі

5. Ашылмалы мәзірден (A) "Ортақ сигнал өшірілген" опциясын таңдаңыз.

RW00482,000068A-KK-08MAR18

Active Implement Guidance жүйесін ажырату

Active Implement Guidance жүйесін ажырату

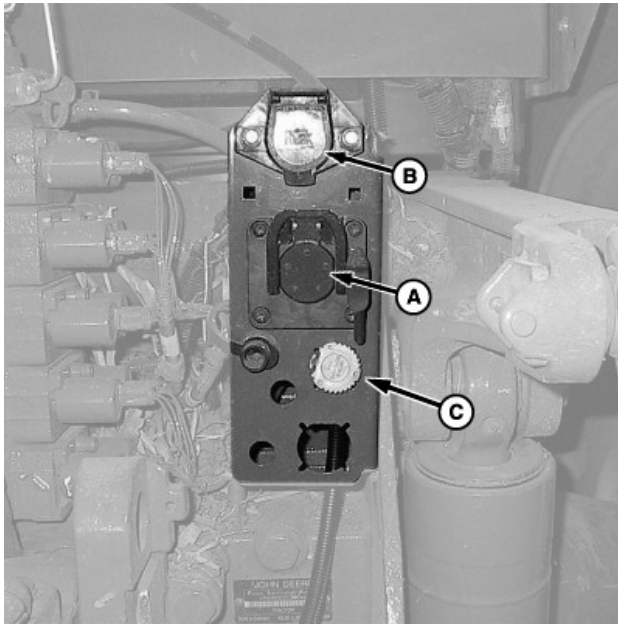
ЕСКЕРТУ: Егер электрондық ақаулық орын алса, гидравликалық басқару элементін қалыпты, қол режимінде басқаруға орнатуға болады.

Егер сыртқы клапан басқарылса, электрондық ақаулық барысында жұмыс істеу мүмкін емес.

Электрондық басқару құралынсыз, автоматты аспа құрал рульдік басқарылуын баптау мүмкін емес.

Машинаны не аспа құралды ауыстыру үшін ажырату рәсімі:

1. Машинаны ӨШІРІҢІЗ, тұрақ тежеуішін орнатыңыз және кілтті шығарыңыз.



PC13526—UN—03MAY11

Трактордың арты көрсетілген

A—ISO коннекторы
B—Жарық қосқышы
C—9 істікті қайтару сымы

2. ISO 9 істікті қосқышындағы (A) аспа құрал қабылдағышының сымын ажыратыңыз.
3. Тұрақты қуат сымын ажыратыңыз (сым көрсетілмеген).

ЕСКЕРТУ: Аяқталған соң, машина ТБК басқаруы қалыпты қолмен басқару режиміне оралады.

4. 9 істікті қайтару сымын (C) ажыратыңыз.
5. Жарық қосқышын (B) және машинадан жабдықты ажыратуға қатысты барлық басқа аспа құрал қосылымдарын ажыратыңыз.

Электрондық ақаулық үшін ажырату рәсімі:

1. Active Implement Guidance жүйесін өшіріңіз. ("Active Implement Guidance жүйесін өшіру" бөлімін қараңыз.)

2. Машина қуатын өшіріп-қосыңыз.

Тұрақты алып тастау үшін ажырату рәсімі:

1. Машинаны ӨШІРІҢІЗ, тұрақ тежеуішін орнатыңыз және кілтті шығарыңыз.
2. ISO коннекторының артқы жағынан 1100 бағдарлама контроллерін ажыратыңыз.
3. Active Implement Guidance орнату нұсқаулықтарындағы рәсімдерді орындап, 1100 бағдарлама контроллері мен құрамдастарды алып тастаңыз.

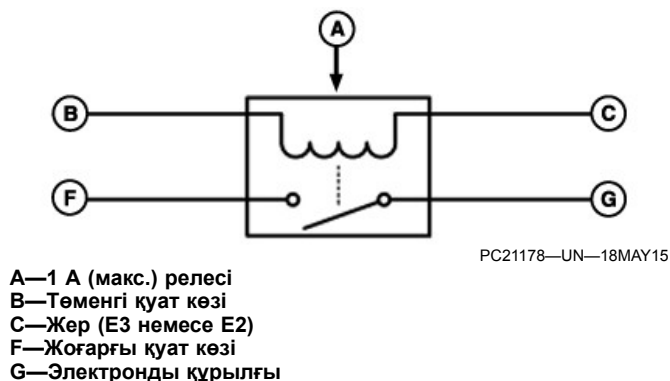
RW00482,000025B-KK-08MAR18

Үшінші тараптың орнатуы

Төменгі бүйірлік жетекші

тұйықталып), ұсталады. AutoTrac™ белсенді кезде төменгі бүйірлік жетекші босатылады (ашылады).

AE77568,0000123-KK-08MAR18

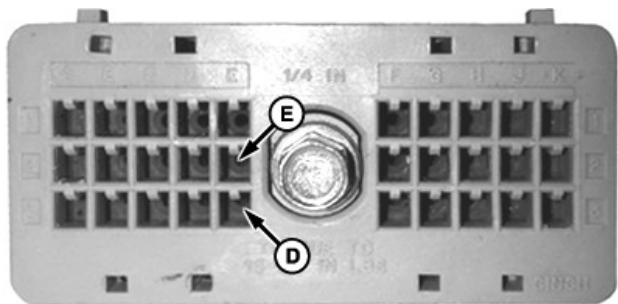


МАҢЫЗДЫ: 1100 бағдарлама контроллерінің зақымдалуын болдырмау үшін, 1 А немесе одан аз шамадағы реле катушкасын (A) пайдаланыңыз және 12 В-тан асырмаңыз.

ЕСКЕРТУ: 1100 бағдарлама контроллерінің төменгі бүйірлік жетекшісін пайдалану үшін қажетті реле берілмейді.

Төменгі бүйірлік жетекші функционалдығын пайдаланатын қолданбалар:

- Бұрылу кезінде рульдік басқару доңғалақтарын құлыптап, босататын электронды тежеуіштермен жабдықталған аспа құралдар.
- Бұрылу кезінде рульдік басқару цилиндрлеріне қалқуға мүмкіндік беру үшін электронды мәндерді пайдаланатын гидравликалық рульдік басқару жүйелері бар аспа құралдар.



PC21147—UN—15MAY15

D—E3
E—E2

Релені 5—12 В ТТ төменгі қуат көзіне (B) және жерді (C) 1100 бағдарлама контроллері коннекторының E3 (D) немесе E2 (E) істігіне жалғаңыз.

Таңдамалы басқару клапанын (ТБК) 1 пайдалансаңыз, E3 істігін пайдаланыңыз. ТБК 3 пайдалансаңыз, E2 істігін пайдаланыңыз.

AutoTrac™ белсенді кезде E3 немесе E2 істігінің төменгі бүйірлік жетекшісі жабылып (жерге

Ақаулықтарды жою

Серіктер туралы ақпарат

Глобалды орналастыру жүйесінің (GPS) сигналдарымен қамтамасыз ету арқылы Active Implement Guidance жүйесі спутниктерді таратуға байланысты. Дәлдіктің орнату әлсіреуі (PDOP) - қабылдағыштағы GPS спутниктік қамтуының индикаторы. Төмен PDOP мәні көлденең және тік күйдің екеуін де есептеу үшін жақсы спутниктік қамтуды көрсетеді.

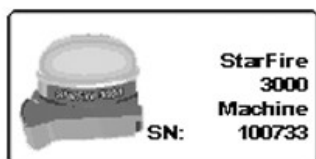
Active Implement Guidance сезімталдық мәндерін реттемес немесе баптамас бұрын PDOP мәні 2,5-тен төмен екеніне көз жеткізіңіз. PDOP мәні 2,5-тен жоғары болған кезде орнатылған сезімталдық мәндері нақты емес және қайта баптау қажет.



Мәзір түймешігі

PC8663—UN—29APR15

1. Мәзір түймешігін таңдаңыз.



StarFire™ түймешігі

PC13006—UN—05NOV14

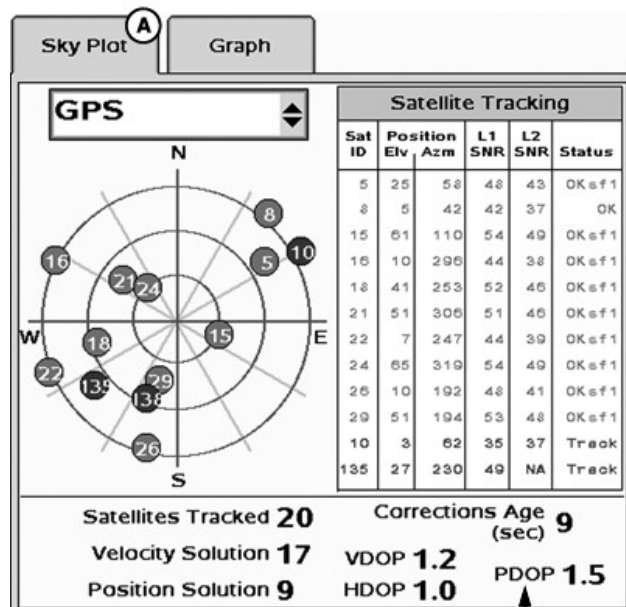
2. StarFire™ түймешігін таңдаңыз.



Серіктер туралы ақпаратқа жылдам қол жеткізу түймешігі

PC13048—UN—10NOV10

3. Серіктер туралы ақпаратқа жылдам қол жеткізу түймешігін таңдаңыз



PC24075—UN—10APR17

A—Аспан желісі қойындысы
B—PDOP

4. Sky Plot қойындысын (A) таңдаңыз.

5. PDOP (B) мәні 2,5 көрсеткішінен төмен екенін тексеріңіз.

RW00482,000068C-KK-08MAR18

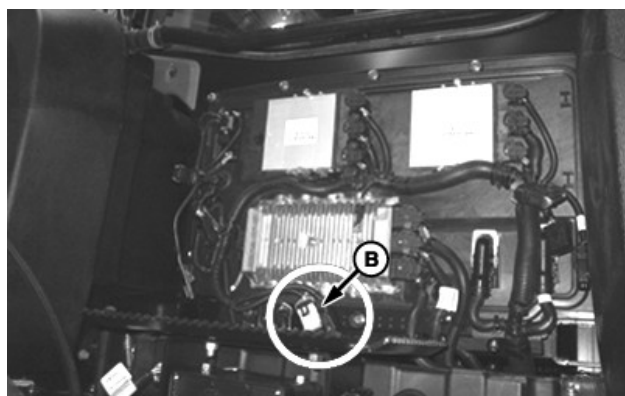
1100 бағдарлама контроллерін қайта орнату

МАҢЫЗДЫ: 100 бағдарлама контроллерін машина ҚОСУЛЫ кезде жалғамаңыз. Қосулы кезінде жалғау CAN шинасы байланыс қателерінің туындауына себеп болуы мүмкін және гидравликалық басқару құралы ақаулықтарына алып келеді.

1. Машинаны ӨШІРІҢІЗ.



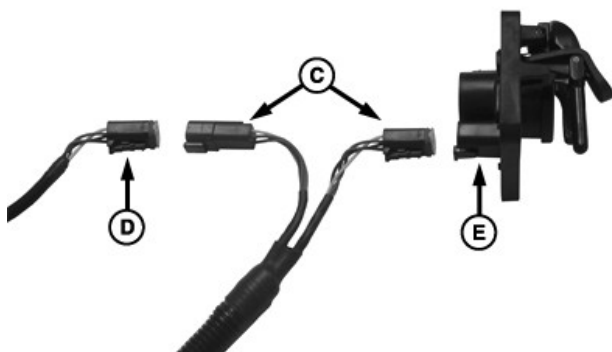
PC22232—UN—29FEB16



PC22233—UN—29FEB16

A—Тұрақты қуат коннекторы
B—Опция коннекторы

2. Тұрақты қуат коннекторын (A) және опция коннекторын (B) ажыратыңыз.



PC22234—UN—29FEB16

C—CAN шина T коннекторлары
D—4-істікті CAN шина коннекторы
E—ISO аспа құрал коннекторы

3. CAN шинасының T тәрізді коннекторларын (C) ажыратып, 4 істікті CAN шинасының коннекторын

(D) тікелей ISO аспа құралының коннекторына жалғаңыз (E).

4. Машинаны іске қосыңыз. Барлық жүйелер іске қосылғаннан кейін, машинаны ӨШІРІҢІЗ.
5. Тұрақты қуат сымын және опция коннекторын қайта жалғаңыз.
6. 4 істікті коннектор мен ISO аспа құралының коннекторы арасына CAN шинасының T тәрізді коннекторларын қайта жалғаңыз.

RW00482,00005B8-KK-08MAR18

1100 бағдарлама контроллерінің параметрлерін қалпына келтіру

ЕСКЕРТУ: Параметрлерді өзгерту арқылы жүйе мәселелерін түзету мүмкін емес болса, 1100 бағдарлама контроллерін әдепкі параметрлерге қалпына келтіріңіз және жүйені орнатуды аяқтаңыз.



Мәзір түймешігі

PC8663—UN—29APR15

1. Мәзір түймешігін таңдаңыз.



PC14926—UN—27APR12

1100 бағдарлама контроллерінің түймешігі

2. Бағдарлама контроллері 1100 түймешігін таңдаңыз.



PC13072—UN—16NOV10

Бағдарлама контроллерінің негізгі жылдам қол жеткізу түймешігі

3. Бағдарлама контроллерінің негізгі жылдам қол жеткізу түймешігін таңдаңыз.



PC18216—UN—05DEC13

Нұсқа туралы ақпарат түймешігі

4. Нұсқа туралы ақпарат түймешігін таңдаңыз.



PC19932—UN—19AUG14

Зауыттық әдепкі параметрлер түймешігі

5. Зауыттық әдепкі мәндер түймешігін таңдаңыз.



PC19933—UN—19AUG14

Барлығын қалпына келтіру түймешігі

6. Барлығын қалпына келтіру түймешігін таңдаңыз.

AE77568,0000121-KK-26SEP17

Жүйе күйі



Мәзір түймешігі

PC8663—UN—29APR15

1. Мәзір түймешігін таңдаңыз.



PC14926—UN—27APR12

1100 бағдарлама контроллерінің түймешігі

2. Бағдарлама контроллері 1100 түймешігін таңдаңыз.



PC13072—UN—16NOV10

Бағдарлама контроллерінің негізгі жылдам қол жеткізу түймешігі

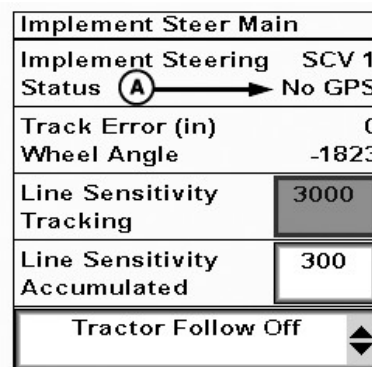
3. Бағдарлама контроллерінің негізгі жылдам қол жеткізу түймешігін таңдаңыз.



PC18007—UN—07NOV13

Аспа құралдың рульдік басқарылуының негізгі түймешігі

4. Аспа құралдың рульдік басқарылуының негізгі түймешігін таңдаңыз.



PC13527—UN—03MAY11

Күй кодының орналасуы

A—Күй коды

5. Күй кодын (A) тексеріңіз.

Күй коды	Сипаттамасы	Шешім
Іске қосылмаған	Қажетті бағдарлама басқару құралында белсендірілмеді.	Бағдарлама үшін белсендіру кодына қол жеткізіңіз.
GPS жоқ	Жаһандық координаттарды анықтау жүйесін (GPS) түзету қолжетімді емес.	Аспа құрал мен машинадағы StarFire™ қабылдағыштары қосылғанына және дұрыс жұмыс істеп тұрғанына көз жеткізіңіз.
Қуатты өшіріп, қайта қосу	Жаңа функциямен байланысу үшін контроллерді қайта іске қосу қажет.	Машинаны ӨШІРІҢІЗ, дисплейдің де өшірілуін күтіңіз, содан соң машинаны қайта қосыңыз.
RTK жоқ	Нақты уақыттағы кинематиканы (RTK) түзету таңдалған қабылдағышта көрінбейді немесе RTK ағымдағы уақытта қолжетімді емес.	Аспа құрал қабылдағышындағы және (немесе) машина қабылдағышындағы RTK белсендіріңіз.
GPS бағдарламалық жасақтамасын жаңарту	Үйлеспейтін бағдарламалық жасақтама жүктелген.	StarFire™ қабылдағыштарындағы бағдарламалық жасақтаманы ең жаңа нұсқасына жаңартыңыз.
Машинаның ТБК клапаны автоматты режимде емес	Active Implement Guidance жүйесін қосу үшін, таңдамалы басқару клапанын (ТБК) басқару элементі анықталмады.	Active Implement Guidance жүйесін іске қосу үшін ТБК басқару элементін бекітіңіз. Сыртқы клапан үшін қосылған ТБК иінтірегін бекітіңіз.
OK	Active Implement Guidance жүйесі жұмыс істеуге дайын немесе қатесіз жұмыс істеуде. Кез келген ақаулықтар Active Implement Guidance басқару жүйесінен тәуелсіз болуы ықтимал.	Жүйе дұрыс жұмыс істеп тұр.
Аспа құралдың жоғарғы күйі	Аспа құрал көтерілді немесе аспа құрал биіктігінің қосқышы ақауланған.	Қосу бойынша талап дұрыс екеніне көз жеткізіңіз.

StarFire – Deere & Company компаниясының сауда белгісі

Белгі

Дисплей машинаға жалғанған кезде оқылмайды.

Ақаулық

Аспа құралды басқару құралымен байланыс жоқ.

Шешім

Қуатты өшіріңіз, қосылымдарды тексеріңіз және жүйені қайта іске қосу үшін қосыңыз.

Белгі

Ақаулық

Шешім

Машинадағы ISO аспа құрал коннекторының артындағы 4 істікті DEUTSCH® коннекторын тазалаңыз және қайта бекітіңіз.

Аспа құралының алдындағы байланысты тексеріңіз.

3. Қолданба контроллерін орнату түймешігін таңдаңыз.

RW00482_0000689-KK-13MAR18

Кіріс/шығыс (К/Ш) кернеулер



Мәзір түймешігі

PC8663—UN—29APR15

1. Мәзір түймешігін таңдаңыз.



1100 бағдарлама контроллерінің түймешігі

PC14926—UN—27APR12

2. Бағдарлама контроллері 1100 түймешігін таңдаңыз.



Орнату жылдам қол жеткізу түймешігі

PC12961—UN—13APR15



PC21345—UN—09JUL15

К/Ш кернеулері түймешігі

4. К/Ш кернеулері түймешігін таңдаңыз.

I/O Voltages	
Analog In 1(Pin G2)	0.03
Analog In 2(Pin K2)	0.02
Analog In 1(Pin H1)	0.05
Analog In 2(Pin J1)	0.05
5 Volt Out(Pin J3)	4.91
Sense Volt(Pin E1)	0.08
Digital In 1(Pin G1)	1
Digital In 2(Pin K1)	1
Back	

PC19689—UN—12JUN14

К/Ш кернеулері

5. К/Ш кернеулерін тексеріңіз.

К/Ш кернеулерінің беті		Жүйе анықтамалары	
Сипаттамасы	Көрсеткіш	Біріктірілген	Сыртқы клапан
Аналогтік кіріс істігі 1 (G2 істігі)	Доңғалақ бұрышының датчик кернеуінің көрсеткіші - ТБК 1 = 0—5 В, 2,5 В = нейтрал	Аспа құралдың кері байланыс сымында таңдамалы басқару клапаны (ТБК 1) қосылған кездегі доңғалақ бұрышы датчигінің ағымдағы кернеу көрсеткіші.	
Аналогтік кіріс істігі 2 (K2 істігі)	Доңғалақ бұрышының датчик кернеуінің көрсеткіші - ТБК 3 = 0—5 В, 2,5 В = нейтрал	Аспа құралдың кері байланыс сымында ТБК 3 қосылған кездегі, доңғалақ бұрышы датчигінің ағымдағы кернеу көрсеткіші.	
Аналогтік шығыс істігі 1 (H1 істігі)	Басқару ТБК 1 кернеуінің мәні 0—5 В, 2,5 В = нейтрал	ТБК 1 орнатқан кезде, бұл гидравликалық басқару құралына басқарылған кернеу немесе Авто режимінде болмаса тиісті ТБК ағымдағы басқару кернеуі болып табылады.	ТБК 1 үшін орнатқан кезде, бұл сыртқы ТБК иінтіргенің кернеу көрсеткіші болып табылады. Шамамен 2,8 В - нейтрал. Кернеу 0 В мәніне жақын болса және (немесе) қашыққа орнатылатын электрондық ТБК басқару

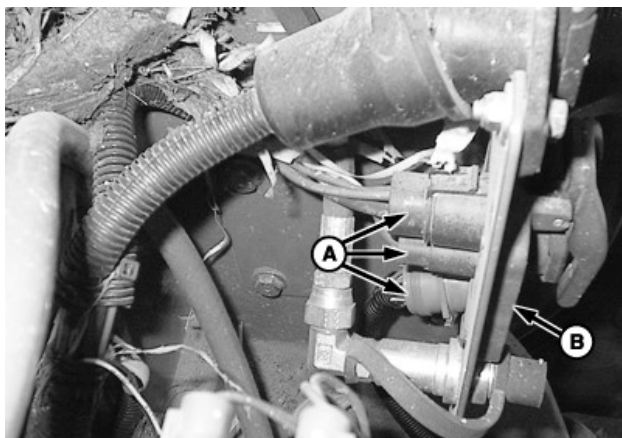
DEUTSCH - Deutsch Co. компаниясының сауда белгісі.

Ақаулықтарды жою

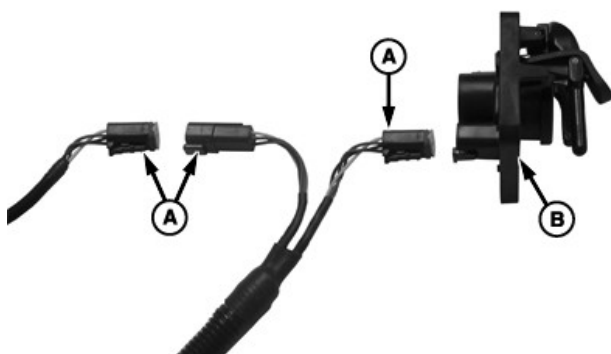
			иінтірегінің қозғалысымен өзгермесе, сыртқы клапанның қосылғанына және шам қосулы күйінде екеніне көз жеткізіңіз.
Аналогтік шығыс істігі 2 (J1 істігі)	Басқару ТБК 3 кернеуінің мәні 0—5 В, 2,5 В = нейтрал	ТБК 3 орнатқан кезде, бұл гидравликалық басқару құралына басқарылған кернеу немесе Авто режимінде болмаса тиісті ТБК ағымдағы басқару кернеуі болып табылады.	Сыртқы клапанмен бірге қолжетімді емес.
5 вольттан тыс	Қуат көзінің кернеуі 0—5 В жүйе үшін	Жүйеге жіберілетен қуат көзі 5 В жақын болуы керек.	
Датчик кернеуі	0—5 В датчик кернеуі, қосылған аспа құралдың кері байланыс сымымен 5 В-ті құрайды, трактор ТБК - 0 В және пәрмен арқылы өзгереді	Гидравликалық басқару құралы жүйесінен келетін кернеу 5 В көрсетуі тиіс.	Тыныштық күйінде және бекіткіште кернеу 0 В жақын болады. Қолмен басқарған кезде, мән иінтіріктің қозғалысына сәйкес өзгереді.
Сандық кіріс 1 (G1 істігі)	Сыртқы клапан қашықтан орнатылатын электрондық ТБК басқару иінтірегі, 0 = пәрмен берілген жоқ, 1 = пәрмен берілді	Қолжетімді емес.	Мән сыртқы клапан ТБК 1 үшін пайдаланылады және тыныштық күйінде 0 мәнін көрсетіп, жылжыған кезде 1 мәніне өзгереді.
Сандық кіріс 2 (K1 істігі)	Мән 1 көрсетеді		Сыртқы клапанмен бірге қолжетімді емес.
Жолды санау	Active Implement Guidance жүйесі үшін қолжетімді емес.		

AL70325,0000384-KK-22MAR18

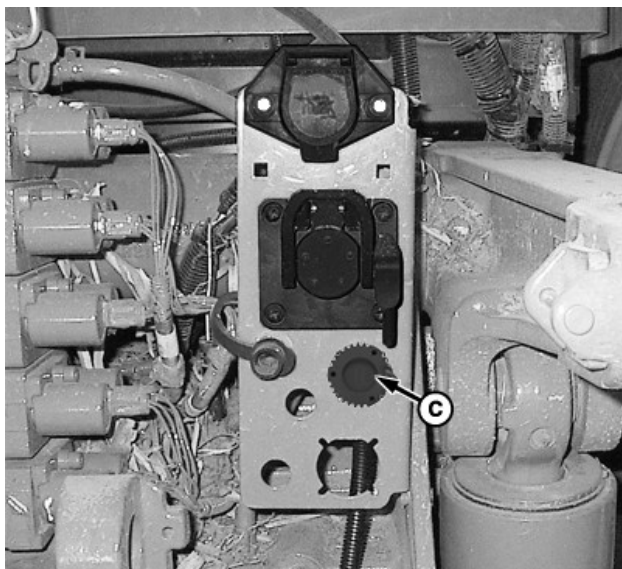
Машина конфигурациясы



PC19673—UN—28MAY14



PC19672—UN—27MAY14



PC19674—UN—28MAY14

A—Машинаның жағындағы коннекторлар
B—ISO коннекторы
C—Кері байланыс датчигінің коннекторы

Белгі

Ақаулық

Шешім

Белгі	Ақаулық	Шешім
Аспа құралы көрсетілмеді немесе басқаруға болмайды.	ISO коннекторының (B) машина жағындағы лас немесе бос коннекторлар (A).	Коннекторларды тазалаңыз және қайта мықтап жалғаңыз.
	GreenStar™ сымы дұрыс жалғанбаған.	Машина мен жүйені өшіріңіз, сымды ажыратыңыз, тазалаңыз және дұрыстап орнатыңыз.
	Сымдарда қысқа тұйықталу бар.	Электр сымындағы сынықтарды, тұйықталуларды және зақымдарды тексеріңіз.
	1100 бағдарлама контроллері қосулы машинаға жалғанған және (немесе) машинадағы кодтар белсенді.	Машинаны ӨШІРІП, 1100 бағдарлама контроллерін жүйеден толығымен ажыратыңыз. ("Белсенді аспа құралының бағыттау жүйесін ажырату" бөлімін қараңыз.) Машинаны қосып, дисплейдің толығымен қосылуына мүмкіндік беріңіз. Машинаны ӨШІРІП, 1100 бағдарлама контроллері мен барлық сымдарды қайта жалғаңыз.
	Негізгі циклден кейін 1100 бағдарлама контроллері CAN шинасымен байланысып тұрған жоқ.	1100 бағдарлама контроллері қосулы екенін тексеріңіз. 1100 бағдарлама контроллері тұрақты қуатқа қосылған болса, ол өшпейді және машинаны қайта қосқан кезде дисплейде пайда болмайды.
ТБК Авто режиміне өтпейді.	ТБК опциясының коннекторы жалғанбаған.	9 істікті ТБК опциясының коннекторы машинаға жалғанғанын тексеріңіз.
АС (Авто басқару) таңдамалы басқару клапанының (ТБК) дисплейіндегі (30 сериялы тракторы немесе одан ескі үлгісі) көрсетілмейді.Авто режимі құсбелгісі сұр түспен көрсетіледі және таңдау мүмкін емес (R сериялы тракторлар).	Машинаның артқы жағында лас немесе бос машина жағындағы аспа құралдың кері байланыс датчигінің коннекторы (C). Сымның ерте нұсқалары 10 істікті тік төртбұрышты коннекторды пайдаланды.	Коннекторларды тазалаңыз және қайта мықтап жалғаңыз.
	ТБК бекіткіште емес.	ТБК бекіткіште және қалқу режимінде емес екеніне көз жеткізіңіз. ТБК иінтірегі алға қарай күйінде қалады, содан кейін қалқу режимінде болады.
	Орнату дұрыс емес.	Дұрыс басқару түрі таңдалғанына, Active Implement Guidance жүйесін орнату мәзірінде ТБК таңдалғанына және қуат цикл бойынша қайталғанына көз жеткізіңіз.

Белгі	Ақаулық	Шешім
	CommandCenter™ жүйесінде (R сериялы) ТБК таңдау дұрыс емес.	CommandCenter™ дисплейінде пайдаланылып жатқан ТБК таңдаңыз.
Жүйе бір бағытта рульмен басқарылады.	Желі ішіндегі кері клапандар жүйеге орнатылды.	Кері клапандарды алып тастаңыз.
	Гидравликалық шлангілер кері бағытталған.	Гидравликалық шлангілердің орындарын ауыстырыңыз және максималды сол жақ, орталық және максималды оң жақ күйлерді калибрлеңіз.
	1100 бағдарлама контроллері машина қосулы кезде гидравликалық басқару құралы ақаулығының кодтарын жасай отырып жалғанды.	(Қосымша ақпарат алу үшін "1100 бағдарлама контроллерін" қалпына келтіру бөлімін қараңыз.)
Алқап шетіне жеткеннен кейін ауыстырғыштың 3 істікті ілгек құлыптарын бір бағытқа сырғытыңыз.	Аспа құрал ауыстырғышының режимі – Ауыстырғыштың қосулы режимі қосылған.	Келесі бағыттау сызығына қарай жүргізіңіз және AutoTrac™ жалғастыру опциясын таңдаңыз. Аспа құрал сызыққа қол жеткізеді және қадағалай бастайды.
		Аспа құрал ауыстырғышының режимін Ауыстырғыштың қосулы режимі өшірілген режиміне ауыстырыңыз.
	Ілгек машинаның артқы белдігіне параллель жүрмейді.	Аспа құралдың кері байланыс датчигі мен датчик сымын орнатыңыз. Басқару таңдауын аспа құралды ауыстыру параметрінен аспа құралдың рульдік басқару параметріне ауыстырыңыз. Сол жақ, орталық және оң жақ күйлерді калибрлеңіз.
AutoTrac™ жалғастыру түймешігін басқан кезде аспа құрал сызықтан ары қарай басқарылады.	ТБК шлангтері кері бағытпен бекітілген.	ТБК саңылауларындағы шлангтарды ауыстырып-қосыңыз.
	Аспа құралдың рульдік басқару құралын калибрлеу кері бағытталған оң мен сол жақ шектеулермен орындалған.	Оң жақ және сол жақ кірістерін кері қарай өзгертіп, аспа құралдың рульдік басқарылуын қайта калибрлеңіз.
	Дұрыс емес аспа құралдың кері байланыс датчигінің коннекторы доңғалақ бұрышының датчигіне қосылған.	Дұрыс аспа құралдың кері байланыс коннекторын параметрлерде таңдалған ТБК қосыңыз.

Белгі	Ақаулық	Шешім
Машина сызыққа сай бұрылмайды.	Электрондық басқару элементі ТБК дисплейінде көрсетіледі.	Тиісті ТБК басқару иінтірегін АБ режимін қосу үшін, бекітілген күйге итеріңіз.
Гидравликалық рульдік басқару дұрыс жауап бермейді.	Рульдік басқару цилиндрінен сұйықтық ағуда.	Ағып кетуді тексеріңіз. (Қосымша ақпарат алу үшін, "Қызмет көрсету" бөлімін қараңыз.) Цилиндрді жөндеңіз немесе ауыстырыңыз. Көмек сұрау үшін, John Deere дилерімен немесе басқа кез келген білікті қызмет көрсетушімен хабарласыңыз.
	Машинаның гидравликалық қысымы жеткіліксіз.	Машинаның гидравликалық қысымын тексеріңіз. (Қосымша ақпарат алу үшін, машинаның механик-жүргізуші нұсқаулығын қараңыз.) Гидравликалық май жұмыс температурасында екеніне көз жеткізіңіз. Машина қысымы үшін гидравликалық цилиндрлердің сәйкес келетін өлшемін пайдаланыңыз.
	Салмақ теңгеру клапаны тиісті түрде бапталмаған.	Салмақ теңгеру клапанның гильзаларын баптаңыз және шекті калибрлеңіз.
	Гидравликалық шлангтер дұрыс емес немесе нашар қосылған.	Шлангтердің О тәрізді сақиналарын тексеріңіз, дұрыс жалғаңыз және қосылымдарды бекемдеңіз.
	Клапан қатып қалды.	Гидравликалық цилиндрлерді толық оңға және солға қолмен айналдырыңыз. Егер жағдай қайталанса, май ластанып, бітелуге әкелуі мүмкін немесе төмен ағын жағдайлары кезінде клапанының тұну режиміне өтуін болдырмау үшін ТБК маятниктік клапан талап етуі мүмкін.
	Active Implement Guidance жүйесінің параметрлері дұрыс емес.	Жүйе ұзарту және қысқарту сынақтарымен бірқалыпты қозғалатынына көз жеткізіңіз және сезімталдықтар мен шектерді сәйкесінше баптаңыз.
Active Implement Guidance жүйесі іске қосылмай тұр.	Аспа құралды бұру күйі "ОК" белгісін көрсетіп тұрған жоқ.	"Ақаулықтарды жою" бөліміндегі "Жүйе күйінің" кестесін қараңыз.

Белгі	Ақаулық	Шешім
	1100 бағдарлама контроллері машина қосулы кезде гидравликалық басқару құралы ақаулығының кодтарын жасай отырып жалғанды.	1. Машинаны ӨШІРІҢІЗ. 2. 1100 бағдарлама контроллерін, тұрақты қуат сымын және опция коннекторын кабинаның сыртқы артқы панелінен ажыратыңыз. 3. CAN шинасының Т тәрізді коннекторларын ажыратып, 4 істікті коннекторды тікелей ISO аспа құралының коннекторына жалғаңыз. 4. Машинаны іске қосыңыз. Барлық жүйелер іске қосылғаннан кейін, машинаны ӨШІРІҢІЗ. 5. 1100 бағдарлама контроллерін, тұрақты қуат сымын және опция коннекторын қайта жалғаңыз. 6. 4 істікті коннектор мен ISO аспа құралының коннекторы арасына CAN шинасының Т тәрізді коннекторларын қайта жалғаңыз.

AL70325,0000380-KK-22MAR18

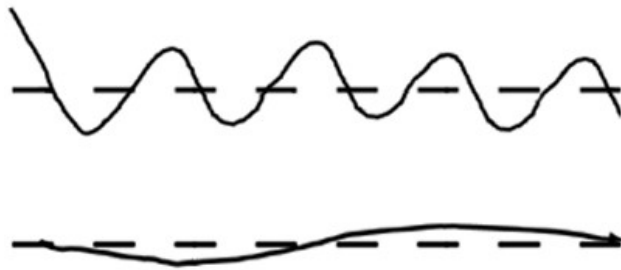
Сыртқы клапан

Белгі	Ақаулық	Шешім
Сыртқы клапан жауап бермейді.	Жүйені орнатқан кезде таңдамалы басқару клапаны (ТБК) 3 таңдалған.	ТБК 1 үшін дұрыс жұмыс режимі таңдалғанын тексеріңіз.
Сыртқы клапанды орнату түймешігі көрсетілмейді.	Біріктірілген ТБК басқаруға арналған машинаның артқы жағында машина жағындағы аспа құралдың кері байланыс датчигінің коннекторы қосылған. Сымның ерте нұсқалары 10 істікті тік төртбұрышты коннекторды пайдаланды.	Машина жағындағы аспа құралдың кері байланыс датчигінің коннекторын ажыратыңыз.
	Сыртқы клапан сымы ажыратылған.	Сыртқы клапан сымын жалғаңыз. Сыртқы клапандағы жарық диод жануы керек.
	Орнатылған сыртқы клапан машинаның гидравликалық жүйесінің дизайнымен үйлесімді емес. Ортасы жабық үлгілерге қарсы ортасы ашық.	Аспа құралға орнатылған клапанның бөлшек нөмірі машинаның гидравликалық жүйесінің дизайнымен үйлесімді екеніне көз жеткізіңіз. (Қосымша ақпарат алу үшін, 1100 бағдарлама контроллері және сыртқы клапанды орнату нұсқауларын қараңыз немесе John Deere дилеріне хабарласыңыз.)

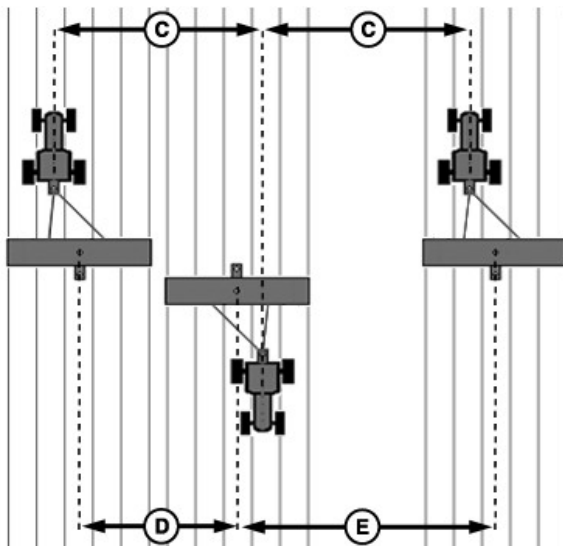
Белгі	Ақаулық	Шешім
	ТБК басқару сымы босаған немесе бағдарлама контроллерінің сымымен жалғанбаған.	Қосылымдарды тексеріңіз.
	ТБК басқару сымы аспа құрал қабылдағышына немесе алдыңғы кеңейтім сымына қосылған.	ТБК басқару сымы бағдарлама контроллерінің сымына қосылғанына көз жеткізіңіз.
	Сорап шлангісіндегі желі ішіндегі кері клапан жұмыс істемейді немесе жоқ.	Кері клапанды орнатыңыз, жөндеңіз немесе ауыстырыңыз.
Жарық диод шамы қызыл түсті.	Сыртқы клапанға кері қысым жиналды.	⚠ САҚ БОЛЫҢЫЗ: Сыртқы клапанды басқару иінтірегін жылжитқан кезде аспа құрал жылжуы мүмкін. Шлангілер кері жалғанған және кері қысымға әкеледі. Шлангілер дұрыс жалғанғанына көз жеткізіңіз. Мәселе шешілмесе, келесі әрекеттерді орындаңыз: 1. Трактор іске қосулы кезде гидравликаны қалқу режиміне орнатыңыз. 2. Машинаны өшіріңіз. 3. Сыртқы клапанды басқару иінтірегін қолмен бірнеше рет айналдырыңыз. 4. Қызыл шамды өшіру үшін, қуатты өшіріп, қайта қосыңыз.
	Сыртқы клапан қатесі.	John Deere дилерімен хабарласыңыз.

RW00482,0000304-KK-19JUN15

Аспа құрал өнімділігі



PC19677—UN—12JUN14



PC19676—UN—12JUN14

Кең-тар қатар аралығы

- A—Аспа құрал жүрісінің жолы
- B—Қажетті бағыттау сызығы
- C—Машина орталықтары аралық бірдей қашықтық
- D—Аспа құралдың орталықтары аралық тар қашықтық
- E—Аспа құралдың орталықтары аралық кең қашықтық

Белгі

S бойынша (A) — Қажетті бағыттау сызығы (B) арқылы аспа құралдың жүріс жолының үздіксіз артқа немесе алға қарай қозғалысы.

Ақаулық

Алқап жағдайлары.

Тарту құралы орнында құлыпталмаған.

Шешім

Жабдықталған болса, трактордың дифференциал құлпын пайдаланыңыз.

Тарту құралын орнында құлыптаңыз.

Белгі	Ақаулық	Шешім
	Сызық сезімталдығын қадағалау немесе сызық сезімталдығының жиналған параметрлері оңтайландырылмаған.	("Басқару" бөліміндегі "Сезімталдық параметрлерін баптау" тақырыбын қараңыз.)
Кең-тар қатар аралығы — өтетін жолдар арасындағы алқаптың толық ұзындығы арқылы қатар аралығындағы параллель сәйкессіздік.	Машинаның орталықтар аралық қашықтығы (C) өтетін жолдар арасында бірдей. Аспа құралдың орталықтар аралық қашықтықтары (D және E) өтетін жолдар арасында кең және тар қатарларға әкеле отырып әр өтетін жолда өзгеше.	1. 1100 бағдарлама контроллері, дисплей және қабылдағыштың соңғы бағдарламалық жасақтамасы бар екеніне көз жеткізіңіз. ("Қызмет көрсету" бөлімін қараңыз.) 2. Жер түзету модулін (TCM) іске қосыңыз және калибрлеңіз. (Қабылдағыштың механик-жүргізуші нұсқаулығын қараңыз.) 3. Машина балласты, шина қысымы және шина аралығын тексеріп, баптаңыз. (Машинаның механик-жүргізуші нұсқаулығын қараңыз.)
	Аспа құралдың орталықтар аралық қашықтығы өтетін жолдар арасында бірдей. Аспа құрал машина артында тікелей қадағаламайды.	1. Аспа құралдың нақты ауытқуларын өлшеп, енгізіңіз. (Дисплейдің механик-жүргізуші нұсқаулығын қараңыз.) 2. Тозған немесе зақымдалған аспа құрал құрамдастарын жөндеңіз немесе ауыстырыңыз. (Аспа құралдың механик-жүргізуші нұсқаулығын қараңыз.) 3. 3 нүктелі ілгекті баптаңыз. Машинаның тербелмелі блоктарын және көтеру тізбектерін ұсынылған параметрлерге сай баптаңыз. (Машинаның механик-жүргізуші нұсқаулығын қараңыз.) 4. Аспа құралдың орталық сызығына симметриялы болуы қажет қатар бірліктерін өлшеп, баптаңыз. (Аспа құралдың механик-жүргізуші нұсқаулығын қараңыз.)

Белгі	Ақаулық	Шешім
Бағыттау АВ сызығы аспа құрал үшін дұрыс орында емес.	Алдыңғы жұмыстан бері дисплейдегі өзгерістер жойылмады.	А+ бағыты көмегімен бағыттау сызығын қайта жасаңыз. Үздік тәжірибе бағыттау сызықтарын ең критикалық режимде жұмыс істеу үшін орнатуы қажет. Бір алқаптағы қатты критикалық емес режимдегі жұмыстар үшін өзгерістерді пайдаланыңыз. Алқаптан шыққан кезде барлық өзгерістерді жойыңыз. (Бағыттау сызығын жасау туралы ақпарат алу үшін, дисплейдің механик-жүргізуші нұсқаулығын қараңыз.)
Тұрақты емес өнімділік.	Дәлдіктің орнату әлсіреуі (PDOP) мәні көтеруден жоғары бес градустан астам кедергімен 2,5-тен жоғары.	Аспа құралдың қабылдағышына барлық жүріс бағыттарында кедергілер немесе машина кабинасының көлеңкесі түспейтініне көз жеткізіңіз.
	Нақты уақыттағы кинематикалар (RTK) сигналы әлсіз немесе RTK кеңейтілген (RTK-X) дифференциалына түседі.	Анық көрінетін сызықпен сигналды беретін негізгі станцияны пайдаланыңыз.
	PDOP мәні кедергісіз 2,5-тен жоғары.	Спутниктік шешімнің жақсартылуын күтіңіз. Параметрлер мен баптау әрекеттері орындалса, PDOP 2,5-тен төмен түскен кезде енгізу үшін түпнұсқа параметр мәндерін жазып алаңыз.
	Алқап шетінде бұрылыс жасағаннан кейін, өнімділік тұрақты емес бола бастайды.	Бағдарлама контроллер, дисплей және қабылдағыштың соңғы бағдарламалық жасақтамасы бар екеніне көз жеткізіңіз. ("Қызмет көрсету" бөлімін қараңыз.)
	Машина үшін бағыттау қадағалау қате мәні аспа құралдағы Active Implement Guidance жүйесінің қадағалау қатесінен үлкен.	Жоғары машинаның қадағалау қатесінің негізгі себебін анықтаңыз. (Дисплейдің механик-жүргізуші нұсқаулығын қараңыз.)
Рульдік басқару жүйесі жауап бермейді, бірақ күй ОК жазуын көрсетеді.	ТБК шегі тым төмен орнатылған.	ТБК шегін калибрлеңіз.

Қабылдағыш



PC13798—UN—02JUN11

Қабылдағыш дәлдігінің ескертуі

Қабылдағыш дәлдігінің ескертуі

Келесі бағдарлама(лар)дың жақсы жұмыс істеуі үшін дәлдік деңгейі жоғары қабылдағышты негізгі машинаға (көлікке) жалғаңыз:

Белгі

Қабылдағыш дәлдігінің ескертуі көрсетіледі.

Ақаулық

Түзету сигналы аспа құралда жоғарырақ.

Шешім

Ортақ сигнал машинаның түзету сигналын автоматты түрде пайдаланады. Қабылдағышты машинаға жоғары түзету сигналымен орнатыңыз.

Дәлдік ескертуі ортақ сигналды өшірмейді.

Машина қозғалыста кезде ортақ сигналды пайдалану мүмкін емес.

Бағдарламалық жасақтама мәселелері.

Бағдарлама контроллер, дисплей және қабылдағыштың соңғы бағдарламалық жасақтамасы бар екеніне көз жеткізіңіз.

("Қызмет көрсету" бөлімін қараңыз.)

iGrade™ бағдарламасы белсенді.

Аспа құралды рульмен басқару үшін ТБК1 немесе ТБК3 басқару түрін пайдаланыңыз және ешқандай басқару түрі iGrade™ жүйесіне орнатылмағанын тексеріңіз.

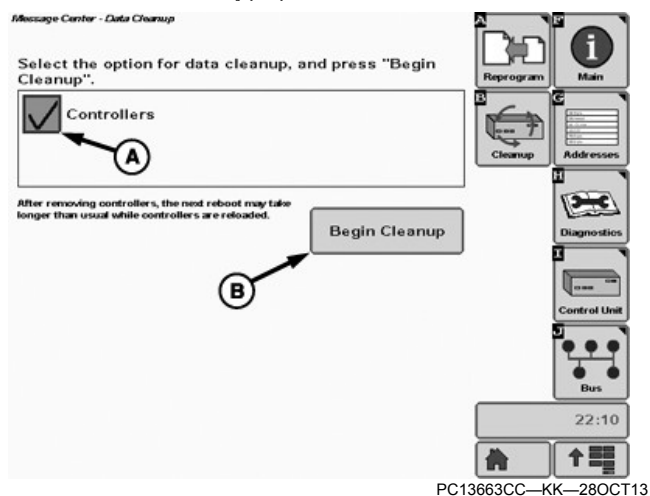
Белгі	Ақаулық	Шешім
	Екі қабылдағыш та нақты уақыттағы кинематикаларды (RTK) пайдаланады және RTK іске қосылады.	Аспа құрал қабылдағышындағы RTK өшіріңіз. (StarFire™ қабылдағышының механик-жүргізуші нұсқаулығын қараңыз.)
	Аспа құрал қабылдағышы үшін алдыңғы және артқы мәндер нөлге орнатылмаған.	Аспа құралдың алдыңғы және артқы мәндерін нөлге орнатыңыз.
Қабылдағыштар ортақ сигналмен байланыспаған.	Ортақ сигнал аспа құралдың рульдік басқарылуын орнату бетінде өшіріледі.	1. Мәзір түймешігін таңдаңыз. 2. Бағдарлама контроллерінің түймешігін таңдаңыз. 3. Бағдарлама контроллерінің негізгі жылдам қол жеткізу түймешігін таңдаңыз. 4. Аспа құралдың рульдік басқарылуын орнату түймешігін таңдаңыз. 5. Ашылмалы мәзірден "Ортақ сигнал өшірілген" опциясын таңдаңыз.

AL70325,000037B-KK-15MAR16

Деректерді тазалау

Деректерді тазалау функциясы дисплейден басқару құралының VI графикалық файлдарын алып тастайды. Бұл әрекет аспа құрал пайдаланушысының интерфейсі мүлдем немесе дұрыс анықталмаған жағдайда орындалуы мүмкін. Бұл тазалау аспа құрал басқару құралын өзінің деректерін қайта іске қосылудан кейін дисплейге қайта жіберуге мәжбүр етеді.

Мәзір түймешігі > Хабарлар орталығы түймешігі > Тазалауға жылдам қол жеткізу түймешігін таңдаңыз.



Деректерді тазалау

A—Контроллерлердің құсбелгісі
B—Деректерді тазалау түймешігін іске қосу

Жойылатын деректер үшін құсбелгіні (A) таңдап, Тазалауды іске қосу түймешігін (B) басыңыз.

Қайта іске қосқан соң, пайдаланушы интерфейсі қайта жүктелгенше негізгі мәзірде басқару құралы гистограмманы көрсетеді.

RW00482,0000196-KK-15MAR18

ISOBUS VT тазалау

4-буынды дисплейді және аспа құрал пайдаланушысының интерфейсін пайдалану

анықталмаса немесе дұрыс анықталмаса, ISOBUS VT бағдарламасын тазалаңыз. Бұл функция кәштелген ISOBUS басқару блогының нысан топтарын тазалайды. Кәшті тазалау аспа құрал басқару құралын өзінің деректерін қайта іске қосылудан кейін дисплейге қайта жіберуге мәжбүр етеді.



PC23372—UN—15NOV16

ISOBUS VT жылдам қол жеткізу түймешігі

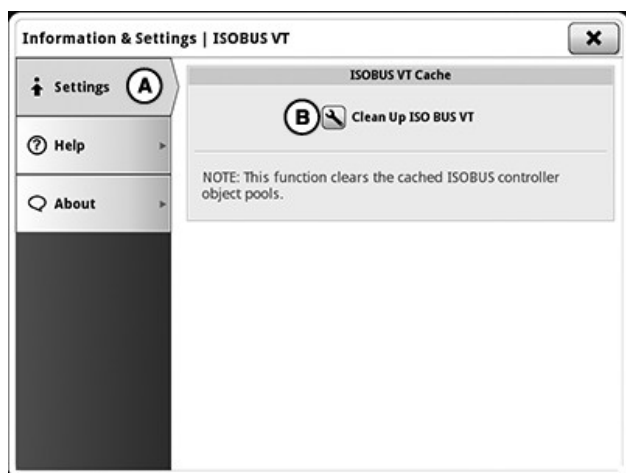
1. "ISOBUS VT" жылдам қол жеткізу түймешігін таңдаңыз.



PC15305—UN—19MAR13

Параметрлер белгішесі

2. Параметрлер белгішесін таңдаңыз.



PC23373—UN—15NOV16

A—Параметрлер қойындысы
B—ISOBUS VT тазалау түймесі

3. Параметрлер қойындысын (A) таңдаңыз.
4. ISOBUS VT тазалау түймешігін (B) таңдаңыз.

RW00482,0000074-KK-13MAR18

Техникалық қызмет көрсету

Машина

Қызмет көрсету рәсімдерін алу үшін аспа құралдың рульдік басқару модулінің өндірушісіне хабарласыңыз.

CF86321,0000349-KK-23MAY11

Маусым алдындағы тексеру тізімі

Маусым басталмас бұрын тексеру тізімін орындауға қосымша төмендегілердің кез келгені орын алса, маусым алдындағы тексеру тізімін пайдаланыңыз:

- Жүйеге басқа трактор немесе аспа құрал енгізілген.
- Гидравликалық жүйенің құрамдасы жөнделді, ауыстырылды немесе бапталды.
- Аг басқару шешімдерінің (AMS) құрамдасы ауыстырылды.

Маусым алдындағы тексеру тізімі

- ☐ Механик-жүргізушінің ең соңғы үлгідегі нұсқаулығын алыңыз.
(Қосымша ақпаратты John Deere техникалық ақпаратының кітаптар дүкенінен қараңыз.)
- ☐ Бағдарламалық жасақтаманы жаңартыңыз.
StellarSupport.com сайтынан ең соңғы бағдарламалық жасақтаманы қараңыз.
 - ☐ Дисплей
 - ☐ Машина қабылдағышы
 - ☐ Аспа құрал қабылдағыш(тар)ы
 - ☐ Негізгі станция қабылдағышы
 - ☐ Контроллер
- ☐ Дисплейдегі бағдарламаларды белсендіріңіз.
- ☐ Сымның тозбағанын немесе қысу нүктелері, бұрыштар, шеттер және сымды тірейтін жерлердің зақымдалмағанын тексеріңіз. Қажет болса, жөндеңіз.
- ☐ Ашық сымдардағы коннекторлар сымның тозуын тексеріңіз. Қажет болса, жөндеңіз.
- ☐ Коннектор тығыздауыштары мен бекіту механизмдерін тексеріңіз. Қажет болса, жөндеңіз.
- ☐ Коннектор істіктерінің тозуын, ластануын және тот басуын тексеріңіз. Қажетінше тазалаңыз және (немесе) жөндеңіз.
 - ☐ ISO коннекторы
 - ☐ Қабылдағыштар
 - ☐ Дисплей
- ☐ Орнату жабдығын тексеріңіз. Қажетінше қайта бекітіңіз.
 - ☐ Дисплей
 - ☐ Қабылдағыштар
 - ☐ Мачта

- ☐ Таңдамалы басқару клапанының (ТБК) ағын мөлшерлерін баптаңыз.
- ☐ Салмақ теңгеру клапанын баптаңыз (қолданылатын болса).
- ☐ ТБК шектерін калибрлеңіз.
- ☐ Машина мен аспа құралдың жер түзету модульдерін (ТСМ) калибрлеңіз.
- ☐ Аспа құралдың гидравликалық цилиндрінің ағатын жерін тексеріңіз.

(Толық тексеру тізімдері үшін аспа құралдың механик-жүргізуші нұсқаулығын қараңыз.)

RW00482,00005B0-KK-15MAR16

Күнделікті тексеру тізімі

- ☐ Сызық сезімталдығын қадағалау және жиналған параметрлерді топырақ жағдайларына сай баптаңыз.
- ☐ Сымның тозуын немесе қысу нүктелері, бұрыштар, шеттер және сымды тірейтін жерлерде зақымдалуын тексеріңіз. Қажет болса, жөндеңіз.
- ☐ Ашық сымдардағы коннекторлар сымның тозуын тексеріңіз. Қажет болса, жөндеңіз.
- ☐ Орнату жабдығын тексеріңіз. Қажетінше қайта бекітіңіз.
 - ☐ Дисплей
 - ☐ Қабылдағыштар
 - ☐ Мачта
- ☐ Аспа құралдың рульдік басқару механизмінің тозуын тексеріңіз.
- ☐ Аспа құралдың кері байланыс механизмінің тозуын тексеріңіз.
- ☐ Аспа құралдың гидравликалық цилиндрінің ағатын жерін тексеріңіз.

(Толық тексеру тізімдері үшін аспа құралдың механик-жүргізуші нұсқаулығын қараңыз.)

RW00482,0000307-KK-12JUN14

Маусымнан кейінгі тексеру тізімі

- ☐ Сымның тозуын немесе қысу нүктелері, бұрыштар, шеттер және сымды тірейтін жерлерде зақымдалуын тексеріңіз. Қажет болса, жөндеңіз.
- ☐ Ашық сымдардағы коннекторлар сымның тозуын тексеріңіз. Қажет болса, жөндеңіз.
- ☐ Коннектор тығыздауыштары мен бекіту механизмдерін тексеріңіз. Қажет болса, жөндеңіз.
- ☐ Коннектор істіктерінің тозуын, ластануын және тот басуын тексеріңіз. Қажетінше тазалаңыз және (немесе) жөндеңіз.
 - ☐ ISO коннекторы

- ☐ Қабылдағыштар
- ☐ Дисплей
- ☐ Орнату жабдығын тексеріңіз. Қажетінше қайта бекітіңіз.
 - ☐ Дисплей
 - ☐ Қабылдағыштар
 - ☐ Мачта
- ☐ Аспа құралдың рульдік басқару механизмінің тозуын тексеріңіз.
- ☐ Аспа құралдың кері байланыс механизмінің тозуын тексеріңіз.
- ☐ Аспа құралдың гидравликалық цилиндрінің ағатын жерін тексеріңіз.

(Толық тексеру тізімдері үшін аспа құралдың механик-жүргізуші нұсқаулығын қараңыз.)

RW00482,0000308-KK-02JUN14

Қолжетімді John Deere қызметтік әдебиеті

Техникалық ақпарат

Техникалық ақпаратты John Deere компаниясынан сатып алуға болады. Басылымдар басып шығару және CD-ROM пішімінде қолжетімді.

Тапсырыстарды келесілердің біреуі арқылы орындауға болады:

- John Deere техникалық ақпарат қоры: **www.JohnDeere.com/TechInfoStore**
- 1-800-522-7448 нөмірі бойынша хабарласыңыз
- John Deere дилеріңізбен хабарласыңыз

Қолжетімді ақпарат құрамында:



TS189—UN—17JAN89

БӨЛШЕКТЕР КАТАЛОГТАРЫ машинаңыз үшін қолжетімді қызметтік бөлшектер тізімін таңдауға ыңғайлы болуы үшін слайд шоу ретінде көрсетеді. Сондай-ақ, ол жинау және бөлшектеу үшін де тиімді.



TS191—UN—02DEC88

МЕХАНИК-ЖҮРГІЗУШІ НҰСҚАУЛЫҚТАРЫ қауіпсіздік, басқару және қызмет көрсету туралы ақпаратты қамтиды.



TS224—UN—17JAN89

ТЕХНИКАЛЫҚ НҰСҚАУЛЫҚТАР машинаңыз үшін қызмет көрсету туралы ақпаратты қамтиды. Сипаттамалар, бейнеленген жинау және бөлшектеу үрдістері, гидравлика майының ағу диаграммалары және сызба диаграммалары сияқты ақпарат қосылған. Кейбір өнімдер жөндеу және диагностикалық ақпараттарды қамтитын жеке нұсқаулықтарды қамтиды. Моторлар сияқты кейбір құрамдастар жеке құрамдастың техникалық нұсқаулығында берілген.



TS1663—UN—10OCT97

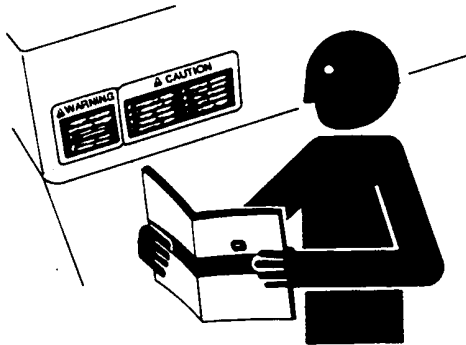
Бес толық кітап топтамасын қамтитын **ОҚУ КЕСТЕСІ** өндірушіге тәуелсіз, негізгі ақпарат туралы мәлімет береді:

- Ауылшаруашылық Primer сериялары егіншілік және мал шаруашылығы технологияларын қамтиды.
- Ферма жұмыстарын басқару сериялары “нақты әлемдік” мәселелерін талқылайды және маркетинг, қаржы, жабдықтарды таңдау және сәйкестік салаларындағы нақты шешімдерді ұсынады.
- Қызметтік нұсқаулықтардың негізгі ережелері жол талғамайтын жабдықтарды жөндеу және техникалық қызмет көрсету туралы ақпаратты қамтиды.
- Машинаны пайдалану нұсқаулықтарының негіздері машинаның мүмкіндіктері мен бапталымдарын, машинаның өнімділігін арттыру және керексіз алқап операцияларын жою туралы ақпаратты қамтиды.
- Ықшам жабдық нұсқаулықтарының негізгі ережелері 40 ҚБЖ ат күшіне ие жабдыққа қызмет

және техникалық қызмет көрсету нұсқауларын
береді.

DX,SERVLIT-KK-07DEC16

John Deere сіздің қызметіңізде



TS201—UN—15APR13

ТАПСЫРУШЫНЫ ҚАНАҒАТТАНДЫРУ John Deere компаниясы үшін өте маңызды.

Біздің дилерлеріміз жылдам әрі тиімді қызмет көрсетуге және бөлшектермен қамтамасыз етуге тырысады :

—Жабдығыңызға қолдау көрсету үшін жөндеу және қызмет көрсету бөлімдері.

—Дайындалған қызметтік техниктері және қажетті диагностика мен жөндеу құралдары әрқашанда сізге қызмет көрсетуге дайын.

ТАПСЫРУШЫНЫ ҚАНАҒАТТАНДЫРУ МӘСЕЛЕЛЕРІН ШЕШУ ҮРДІСІ

Жергілікті John Deere дилері сіздің жабдығыңызға қолдау не кез келген ақаулықты жоюға көмектесу керек.

1. Дилермен хабарласқаныңызда оны келесі мәліметтермен қамтамасыз етіңіз:

—Машинаның моделі және өнімнің идентификация нөмірі

—Сатып алу күні

—Ақаулықтың түйіні

2. Ақаулықты дилер қызметінің менеджерімен ақылдасыңыз.

3. Егер мәселе шешілмесе, ақаулықты жергілікті дилер орталығының менеджеріне түсіндіріңіз.

4. Егер дилеріңіз шеше алмайтын мәселеге тап болсаңыз, дилеріңізге John Deere компаниясынан көмек сұрауды ұсыңыз. Немесе Ag Тапсырушыға көмек көрсету орталығына 1-866-99DEERE (866-993-3373) телефонына хабарласыңыз не www.deere.com/en_US/ag/contactus/ веб торабына кіріп, бізге электрондық пошта хабарламасын жіберіңіз.

DX,IBC,2-KK-02APR02

Көрсеткіш

A	
Active Implement Guidance	
StarFire™ қабылдағыштары	40-1
Ақаулықтарды жою	
Жүйесі	80-4
Күй кодтары	80-4
Машина	80-7
Аспа құралдың рульдік басқару құралын калибрлеу	60-7
Бағдарламалық жасақтама және параметрлер	30-1
Басқару жүйесі	40-1
Жұмыс сипаттамасы	30-1
Құрамдас орналасулары	70A-1
Құрамдастар	70A-1
Машинаға қызмет көрсету	100-1
Машинаның үйлесімділігі	30-3
Монитор	40-1
Негізгі жұмыс	70A-1
Өшірілетін бағдарламаланатын тек оқуға арналған жадты (EPROM) ауыстыру	30-3
Өшіру	70A-7
ТБК басқару элементтерінің тағайындаулары	60-2
Функциялық талаптар	30-1
Active Implement Guidance жүйесін ажырату	75A-1
Active Implement Guidance жүйесін іске қосу	30-2
Active Implement Guidance жүйесін калибрлеу	60-7
Active Implement Guidance жүйесін өшіру	70A-7

C	
CommandCenter™	40-2
ТБК басқару элементтері	
Авто режимі	60-8
Конфигурациялау	60-8

G	
GPS қабылдағышы	40-1

I	
iGrade™	
Active Implement Guidance жүйесін iGrade™ жүйесімен пайдалану	30-3
ISOBUS VT тазалау	80-17

S	
StarFire™ алды-арты	60-1
StarFire™ биіктігі	60-1
StarFire™ қабылдағыштары	40-1
StarFire™ қабылдағышы	
Ортақ сигнал	40-1

StarFire™ орнату	60-1
------------------	------

A	
Ақаулықтарды жою	
Active Implement Guidance күй кодтары	80-4
Жүйе күйі	80-4
Кіріс/шығыс (К/Ш) кернеулер	80-5
Машина конфигурациясы	80-7
Алдыңғы/Артқы ауытқу	
Аспа құрал қабылдағышы	60-3
Алқаптағы баптаулар	70A-6
Алқаптағы реттеу	70A-6
Аспа құрал қабылдағышы	
Алдыңғы/Артқы ауытқу	60-3
Аспа құрал қабылдағышының бүйірлік ауытқуы	60-2
Аспа құрал рульдік басқарылуы жалпы сызығының ауыстырғыштары	70A-4
Аспа құралдың ауыстырылуын басқару режимі	70A-3
Аспа құралдың рульдік басқарылуының егу режимі	70A-2

B	
Бағдарламалық жасақтама және параметрлер	30-1
Баптау	
Қос салмақ теңгеру клапаны	60-12
Басқару жүйесі	40-1
Доңғалақ бұрышының датчиктері	40-3
Белгі беретін сөздер, түсіну	05-1

Г	
Гидравликалық	
ТБК басқару элементтері	
Авто режимі	60-8
Конфигурациялау	60-8
Гидравликалық ағынды бағыттау (аспа құралдың рульдік басқаруы ғана)	60-6
Гидравликалық басқару элементін орнату	
Сыртқы клапан	60-12
ТБК басқару	60-10

Д	
Деректерді тазалау	80-17
Дисплей	40-2
Доңғалақ бұрышы датчигінің күйі (тек аспа құрал рульдік басқаруы)	60-6
Доңғалақ бұрышының датчиктері	40-3

Ж	
Жалпы сызық ауыстырғыштары	70A-4
Жер түзету модулі (TCM)	
Машинаны орналастырыңыз және калибрлеңіз	60-5

Оңтайландыру	60-4
Жер түзету модулі (TCM)	
Калибрлеу	60-4
Жұмыс сипаттамасы	30-1
Жұмыс талаптары	30-1
Жүйе ақаулықтарын жою	80-4, 80-5
Жылдам қол жеткізу түймешігінің мәндік белгілері	
1100 бағдарлама контроллері—Орнату жылдам қол жеткізу түймешігі	35-1
1100 қолданба контроллері—негізгі жылдам қол жеткізу түймешігі	35-1
GreenStar™—Бағыттау жылдам қол жеткізу түймешігі	35-1
Жылдам қол жеткізу түймешігінің шартты белгілері	
StarFire™ қабылдағышы—RTK жылдам қол жеткізу түймешігі	35-2
StarFire™ қабылдағышы—StarFire™ жылдам қол жеткізу түймешігі	35-1
StarFire™ қабылдағышы—Диагностика жылдам қол жеткізу түймешігі	35-2
StarFire™ қабылдағышы—Жерсеріктік жылдам қол жеткізу түймешігі	35-2

К

Калибрлеу	
Жер түзету модулі (TCM)	60-4
Контроллер	
Жаңарту	30-3
Контроллерді жаңарту	30-3
Күй кодтары ақаулықтарын жою	80-4, 80-5

Қ

Қ, қ ә ұқ	
қ ұқ ұ қ	05-2
Қабылдағыштар	
StarFire™	40-1
Қалпына келтіру параметрлері	
1100 бағдарлама контроллері	80-2
Қауіпсіздік	
Қауіпсіз техникалық қызмет көрсету, тәжірибе	05-2
Қос салмақ теңгеру клапаны	
Баптау	60-12
Қосу бойынша талап	70А-2
Құрамдас орналасулары	70А-1
Құрамдастарды басқару	70А-1
Қызмет көрсету	
Машина	100-1

М

Машина AutoTrac™ өнімділігі	70В-1
Машинаға қызмет көрсету	100-1
Машинадағы ақаулықтарды жою	80-7

Машинаның үйлесімділігі	30-3
Монитор	40-1

О

Оңтайландыру	
Жер түзету модулі (TCM)	60-4
Оңтайландыру	
Машина AutoTrac™ өнімділігі	70В-1

Ө

Өшірілетін бағдарламаланатын тек оқуға арналған жадты (EPROM) ауыстыру	30-3
--	------

Р

Рульдік басқару құралын калибрлеу	60-7
---	------

С

Серіктер туралы ақпарат	80-1
Сыртқы клапан	
Гидравликалық ағынды баптау	60-12
Машинаның үйлесімділігі	30-3

Т

Таңдамалы басқару клапанын (ТБК) баптау	
GreenStar™ 3 CommandCenter™	60-9
TouchSet™ дисплейі	60-10
ТБК басқару элементтерін тағайындау	60-2
ТБК басқару элементтерінің тағайындаулары	60-2
Тексеру тізімі	
Күнделікті	100-1
Маусым алды	100-1
Маусымнан кейін	100-1

Ф

Функциялық талаптар	30-1
---------------------------	------

Э

Электронды дисплей, дұрыс пайдалану	05-3
---	------

