

R A V E N

Kalibreerimis- ja kasutusjuhend



ISO AutoBoom®
Tarkvaraversioon 6.0 ja uuem

Vastutuse välistamine

Kuigi selle dokumendi täpsuse tagamiseks on tehtud igasuguseid jõupingutusi, ei võta Raven Industries vastutust puuduste ega vigade eest. Samuti ei kanna Raven Industries mingisugust vastutust kahjustuste eest, mis tulenevad siin sisalduva teabe kasutamisest.

Raven Industries ei vastuta selle süsteemi või mis tahes selle komponentide juhuslike või tagajärjel tekkinud kahjustuste eest või nendega seoses oodatud kasu või kasumi kaotuse, töö katkestuse või kaotuse, või kasutusest kõrvaldamisest tulenevate andmete halvenemise või kasutusvõimetuse eest. Raven Industries ei saa pidada vastutavaks mis tahes modifikatsioonide või remonditööde eest, mis on tehtud väljaspool meie asutusi, ega ka kahjustuste eest, mis on põhjustatud süsteemi ebaadekvaatse hooldustööga.

Nagu kõigi juhtmeta ja satelliidi signaalidega, võivad mitmed tegurid mõjutada juhtmeta ja satelliidi navigatsiooni ja korrigeerimisteenuste võimalikkust ja täpsust (nt GPS, GNSS, SBAS jne). Seetõttu ei saa Raven Industries tagada nende teenuste täpsust, terviklikkust, jätkumist või olemasolu ning ei saa tagada oskust kasutada Raveni süsteemi või tooteid süsteemi komponentidena, mis põhinevad nende signaalide vastuvõtul või nende teenuste olemasolul. Raven Industries ei võta vastutust mis tahes signaalide või teenuste kasutamise eest muul kui väidetud eesmärgil.

peatükk 1	<i>Oluline ohutusalane teave</i>	1
	Hüdraulika	2
	Elektriline	2
peatükk 2	<i>Sissejuhatus</i>	3
	Ülendused	3
	Enne paigaldust	4
	Juhtmeühendused	5
peatükk 3	<i>PowerGlide Plus</i>	7
	PowerGlide Plus komplekti sisu	7
	PowerGlide Plus rutiinitööd	9
	AutoBoomi ikoonid	10
	Ülesseadmise tööriistad	10
	Diagnostikatööriistad	12
	Alarmid	13
	AutoBoomi kalibreerimiseelne diagnostika	14
	Kalibreerimine	15
	Keskmise resti kontrolli kalibreerimine (kui olemas)	16
	Rutiinitööd	17
	Süsteemi reguleerimised	19
	Vaikeseadistuste taastamine	20
peatükk 4	<i>UltraGlide</i>	23
	UltraGlide komplekti sisu	23
	UltraGlide rutiinitööd	26
	AutoBoomi ikoonid	26
	Ülesseadmise tööriistad	27
	Diagnostikatööriistad	30
	Alarmid	31
	AutoBoomi kalibreerimiseelne diagnostika	33
	Kalibreerimine	34
	XT-kontrolli kalibreerimine	37
	Keskmise resti kontrolli kalibreerimine	38
	Rutiinitööd	38
	Süsteemi reguleerimised	45
	Vaikeseadistuste taastamine	47
peatükk 5	<i>Veaotsing</i>	49
	Sõlm	49

Sisukord

AutoBoomi kalibreerimiseelne diagnostika	50
AutoBoomi kalibreerimine	51
AutoBoomi kasutamine	52

peatükk 6	<i>Süsteemi skeemid</i>	55
------------------	--------------------------------------	-----------

PANE TÄHELE

Lugege hoolega läbi see juhend ning teie tööriista ja/või kontrolleriiga kaasas käivad kasutus- ja ohutusalased juhised enne AutoBoom™ süsteemi paigaldamist.

- Järgige kõiki selles juhendis toodud ohutusjuhiseid.
- Kui vajate abi Raveni masina mis tahes paigalduse või teeninduse osaga, võtke ühendust oma kohaliku Raveni müüjaga toe saamiseks.
- Järgige kõiki ohutussilte, mis on kinnitatud AutoBoomi süsteemi komponentidele. Veenduge, et ohutussildid on alati heas seisukorras ja vahetage mis tahes puuduvad või kahjustunud sildid välja. Asendussiltide saamiseks puuduvate või kahjustunud ohutussiltide jaoks võtke ühendust oma kohaliku Raveni müüjaga.

Kui kasutate masinat pärast AutoBoomi paigaldamist, rakendage järgmisi ohutusmeetmeid:

- Olge ettevaatlik ja tähelepanelik keskkonna suhtes.
- Ärge kasutage AutoBoomi või muud põllumajandusmasinat, kui olete tarbinud alkoholi või keelatud aineid.
- Püsige alati operaatori kohal või poomist ohutus töökauguses, kui AutoBoom on ühendatud.
- Inaktiveerige AutoBoom, kui väljute operaatori istmelt ja masinast.
- Ärge juhtige masinat aktiveeritud AutoBoomiga avalikel teedel.
- Määrake ohutu töökaugus teistest isikutest ja pidage sellest kinni. Operaator vastutab AutoBoomi inaktiveerimise eest, kui ohutu töökaugus on vähenenud.
- Tagage, et AutoBoom on inaktiveeritud enne AutoBoomil või masinal hooldustöödega alustamist.

HOIATUS

- Kui käivitate masina esimest korda pärast AutoBoomi paigaldamist, siis veenduge, et kõik inimesed seisavad eemal, kui mõni voolik peaks olema halvasti pingutatud.
- Paigalduse või hooldustööde ajal peab masin peab jääma statsionaarseks ja välja lülitatuks, poomid peavad olema avatud ning toestatud.

ETTEVAATUST

Hüdraulika

- Raven Industries soovib kanda kaitsevarustust kogu aeg, kui töötatakse hüdroüsteemi kallal.
- Ärge kunagi püüdke avada või töötada hüdroüsteemi kallal, kui masin töötab. Alati tuleb olla ettevaatlik, kui avate süsteemi, mis on olnud eelnevalt surve all.
- Kui katkestate hüdrovoolikute ühenduse või on vaja puhastust, siis pidage meeles, et hüdraulika vedelik võib olla äärmisel kuum ja kõrge surve all. Toimida tuleb äärmiselt ettevaatlikult.
- Mis tahes hüdroüsteemi kallal tehtud töö peab olema tehtud kooskõlas masina tootja poolt heaks kiidetud hooldusjuhistega.
- Kui paigaldate AutoBoomi hüdraulikat või kui määrate tehnoseisundit, teete hooldustöid või rutiinseid teenindustöid, siis tagage, et rakendatud on ettevaatusabinõusid vältimaks mis tahes võõrmaterjali või saaste sattumist masina hüdroüsteemi. Objektid või materjalid, mis võivad läbida masina hüdraulika filtreerimissüsteemi, vähendavad võimsust ja võivad kahjustada AutoBoomi hüdroklappi.

Elektriline

- Veenduge alati, et toitejuhtmed on ühendatud õige polaarsusega vastavalt märgistusele. Kui ajate toitejuhtmed segi, võib masin saada raskelt kahjustada.
- Tagage, et toitekaabel ühendatakse viimase kaablina.
- Vaja on vähemalt 12 VDC, et süsteem saaks töötada maksimaalselt 15 VDC abil.

Õnnitleme Teid Raven ISO AutoBoom™ süsteemi ostmise puhul! AutoBoomi süsteem, mida kasutatakse koos virtuaalse terminali (VT) kuvariga, on loodud selleks, et võimaldada automeeritud poomi kõrguse reguleerimist põllumajandusmasinate jaoks. Kui kasutada masinal olemasolevat hüdraulikat, siis hoiab AutoBoomi paralleelne hüdro süsteem masina hüdro süsteemi avatuna, kasutades vaid hüdrovedelikku, mida on vaja hüdro silindrite tasakaalustamiseks, et võimaldada poomide pingevaba tõstmist või langetamist.

Selles kasutusjuhendis toodud juhised on mõeldud aitama Teid AutoBoomi süsteemi nõuetekohasel kalibreerimisel ja kasutamisel, kui kasutate seda VT-kuvariga.

Oluline: *AutoBoomi süsteem peab olema paigaldatud enne süsteemi kalibreerimist. Kui Teil on küsimusi seoses AutoBoomi süsteemi paigaldamisega, vaadake masinaspetsiifilist AutoBoomi paigaldusjuhendit, mis tarnitakse koos paigalduskomplektiga. Kui Teil on küsimusi põllukompuutri/kontrolleri kohta, vaadake põllukompuutri/kontrolleriga kaasas käivat paigaldus- ja kasutusjuhendit.*

Märkus: *VT peab olema näiteks 0, et see ühilduks Raveni ISO toodetega.*

Ülendused

Masina paigaldusjuhendite ja tarkvara ülendused on saadaval Raven Industries Applied Technology veebilehel:

www.ravenhelp.com

Registreerige end, et saada e-posti teel meeldetuletusi, millega teavitatakse Teid automaatselt, kui teie Raveni toodete jaoks on veebilehel ülendused saadaval!

Raven Industries püüdleb selle poole, et muuta Teie kogemus meie toodetega võimalikult rahuldust pakkuvaks. Üks viis, kuidas parandada seda kogemust, on selle kasutusjuhendi kohta tagasisidet andes.

Teie tagasiside aitab kujundada meie toote dokumentatsiooni ja meie poolt pakutud üldise teenuse tulevikku. Hindame kõrgelt võimalust näha end oma klientide silmade läbi ja kogume innukalt ideid, kuidas oleme paremini aidanud või kuidas saame tööd paremini teha.

Teie paremaks teenindamiseks palume saata e-kiri järgmise teabega aadressil

techwriting@ravenind.com

-ISO AutoBoomi kalibreerimis- ja kasutusjuhend, tarkvaraversioon 6.0 ja uuem

-Juhendi nr 016-0130-078ET rev. A



-Igasugused märkused või tagasiside (k.a peatükk ja lehekülje numbrid, kui võimalik).

-Andke teada, kui kaua olete kasutanud seda või muid Raveni tooteid.

Me ei jaga teie e-posti aadressi või muud teavet kolmandate isikutega. Peame Teie tagasisidet väga väärtuslikuks.

Suur tänu aja eest.

Enne paigaldust

	 HOIATUS
<p>Lugege kõik selles juhendis ja masinaspetsiifilises paigaldusjuhendis toodud ohutusnõuded ja ettevaatusabinõud hoolega läbi ning järgige neid. Kui ohutusjuhiste järgimine ebaõnnestub, võib masin saada kahjustada ning inimesed võivad saada viga või surma.</p>	

Enne, kui AutoBoomi süsteemi komponendid on paigaldatud, aktiveeritud või kasutusele võetud, ning iga hooaja alguses soovib Raven Industries teha läbi järgmised sammud, et tagada masina töö AutoBoomi süsteemiga.

1. Tagage, et masina hüdrofiltrid on vahetatud ja ühegi masina hüdro süsteemi komponendiga pole probleeme:
 - Hüdropumba probleemid
 - Vigased hüdraulika mootorid
 - Muud probleemid, mis võivad jätta ahelasse peened metallijäägid
2. Kasutage igat masina poomi hüdrofunktsiooni kolm korda tagamaks, et masina klappil on värske õli ja süsteemi voolikutest, klappidest ja filtritest pole uhitud läbi jääke.
 - Kalle
 - Kokku
 - Keskmise resti kontroll
 - Sulundi pikendus
 - Muud funktsioonid, mida käitavad masina hüdroklapid

Juhtmeühendused

	⚠ ETTEVAATUST
Ühendage toitekaabel juhtmestikis alati viimasena ja veenduge, et toitejuhtmed on ühendatud õige polaarsusega. Kui ajate toitejuhtmed segi, võite masinat raskelt kahjustada.	

Väljaspool juhikabiini juhtmeühenduste loomiseks kandke silikoonist isoleermääret (P/N 222-0000-006) rohkelt nii haardkontaktide kui ka sõrmkontaktide peale. Määrde pealekandmine takistab tihvtide ja traatide korrodeerumist.

PowerGlide Plus AutoBoomi süsteem kasutab mõõteseadme rattaid, et hoida optimaalset poomi kõrgust, samal ajal kui tipp tehnoloogiline hüdraulika hoiab hüdrosurvet kaldesilindrite suhtes konstantsena. PowerGlide Plus süsteeme kasutatakse tüüpiliselt taimede tärkamiseelseks pritsimiseks.

Märkus: *Maapinna tingimused ja masina hüdrosüsteem määravad tegeliku kiiruse, mis suudetakse saavutada pritsimise ajal, kui on loodud ühendus AutoBoomi süsteemiga. Kui AutoBoom on aktiveeritud, nõuab jämedam ja mitmekesisem põllumaa tüüpiliselt madalamat kiirust.*

PowerGlide Plus komplekti sisu

Lisaks allpool nimetatud komplekti komponentidele on vaja ühte järgmistest kaablikimpudest ISO AutoBoomi süsteemi paigaldamiseks:

Masina kirjeldus	Osa number
Järelveetav taimekaitseprits ilma ISO toote kontrollita	115-0171-974
	115-0171-988
	115-0171-989
	115-0171-975
	115-0171-990
Järelveetav taimekaitseprits koos Raveni või John Deere'i toote kontrolliga	115-0171-931
	115-0171-932
	115-0171-933
	115-0171-960
	115-0171-961
Taimekaitseprits koos John Deere'i toote kontrolliga	115-0171-991

Järgmistes tabelites toodud komponente on vaja ISO AutoBoomi süsteemi paigaldamiseks. Leidke pritsitüüp, mille külge paigaldatakse süsteem, nende komponentide nimekirja jaoks, mida kasutatakse masinal. Süsteemi joonised nende komponentide jaoks leiate peatükk 6, *Süsteemi skeemid*.

TABLE 1. Järelveetav taimekaitseprits (P/N 117-0137-037)

Toote kirjeldus	Osa number	Kogus
Kasutusjuhend - ISO AutoBoomi kalibreerimine ja kasutamine	016-0130-078	1
Sõlm - ISO AutoBoomi CAN kontrollisüsteem	063-0130-016	1
Lõppmuhv - ISO	063-0172-964	1
Kaabel - Raven ISO passiivse lõppmuhvi jaoks	115-0171-963	1
Kaabel - AutoBoomi sõlm/klapp	115-0230-085	1

TABLE 2. AGCO liikurmasin RoGator koos GTAga (P/N 117-0137-039)

Toote kirjeldus	Osa number	Kogus
Kasutusjuhend - ISO AutoBoomi kalibreerimine ja kasutamine	016-0130-078	1
Sõlm - ISO AutoBoom CAN kontrollisüsteem	063-0130-016	1
Kaabel - Falcon II RoGator PowerGlide Plus/ UltraGlide ISO CAN kontrollisõlm	115-2001-041	1

TABLE 3. John Deere 4630, 4730, 4830 (MY 2008+), 4920 & 4930 (P/N 117-0137-038)

Toote kirjeldus	Osa number	Kogus
Kasutusjuhend - ISO AutoBoomi kalibreerimine ja kasutamine	016-0130-078	1
Sõlm - ISO AutoBoomi CAN kontrollisüsteem	063-0130-016	1
Kaabel - ISO CAN Bus lõppmuhvi adapter	115-0230-024	1
Kaabel - JD SP ühenduskaabli ISO CAN AutoBoomiga	115-0230-025	1
Kaabel - JD SP klapi ühendus ISO CAN AutoBoomiga	115-0230-026	1

TABLE 4. John Deere 4720 ja 4830 (2007) (P/N 117-0137-050)

Toote kirjeldus	Osa number	Kogus
Kasutusjuhend - ISO AutoBoomi kalibreerimine ja kasutamine	016-0130-078	1
Sõlm - ISO AutoBoomi CAN kontrollsüsteem	063-0130-016	1
Kaabel - ISO CAN Bus lõppmuhvi adapter	115-0230-024	1
Kaabel - JD SP ühenduskaabli ISO CAN AutoBoom	115-0230-025	1
Kaabel - JD SP klapi ühendus ISO CAN AutoBoomiga	115-0230-053	1

TABLE 5. John Deere 4700 & 4710 koos Green Star 2 või uuemaga (P/N 117-0137-052)

Toote kirjeldus	Osa number	Kogus
Kasutusjuhend - ISO AutoBoomi kalibreerimine ja kasutamine	016-0130-078	1
Sõlm - ISO AutoBoomi CAN kontrollsüsteem	063-0130-016	1
Kaabel - ISO CAN Bus lõppmuhvi adapter	115-0230-024	1
Kaabel - JD SP ühenduskaabli ISO CAN AutoBoom	115-0230-025	1
Kaabel - JD SP klapi ühendus ISO CAN AutoBoomiga	115-0230-044	1

PowerGlide Plus rutiintööd

PowerGlide Plus AutoBoomi süsteem kasutab mõõteseadme rattaid, et hoida optimaalset poomi kõrgust, samal ajal kui tipp tehnoloogiline hüdraulika hoiab hüdrosurvet kaldesilindrite suhtes konstantsena. PowerGlide Plus süsteeme kasutatakse tüüpiliselt taimede tärkamiseelseks pritsimiseks.

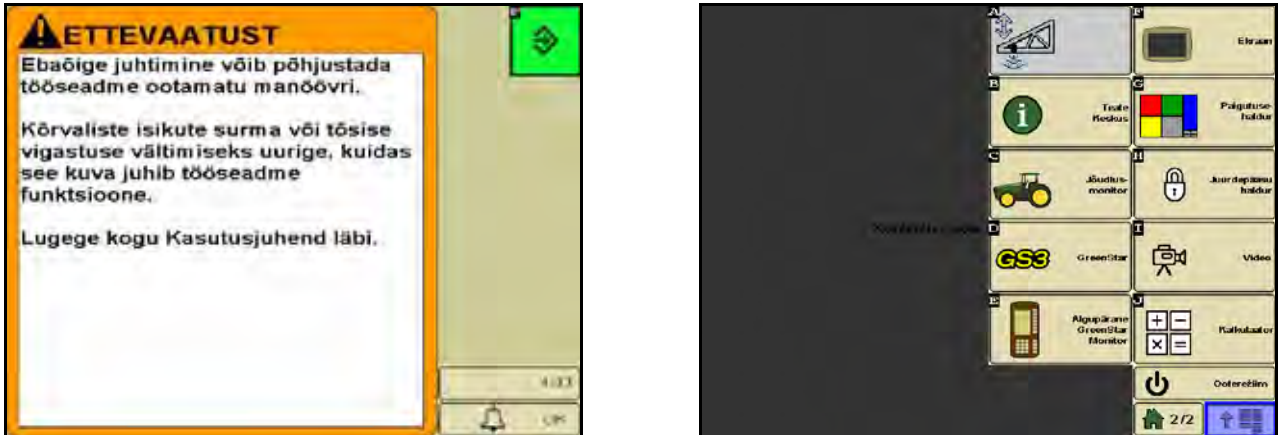
Märkus: Maapinna tingimused ja masina hüdrosüsteem määravad tegeliku kiiruse, mis suudetakse saavutada pritsimise ajal, kui on loodud ühendus AutoBoomi süsteemiga. Kui AutoBoom on aktiveeritud, nõuab jämedam ja mitmekesisem põllumaa tüüpiliselt madalamat kiirust.

Märkus: VT peab olema näiteks 0, et see ühilduks Raveni ISO toodetega.

AutoBoomi ikoonid

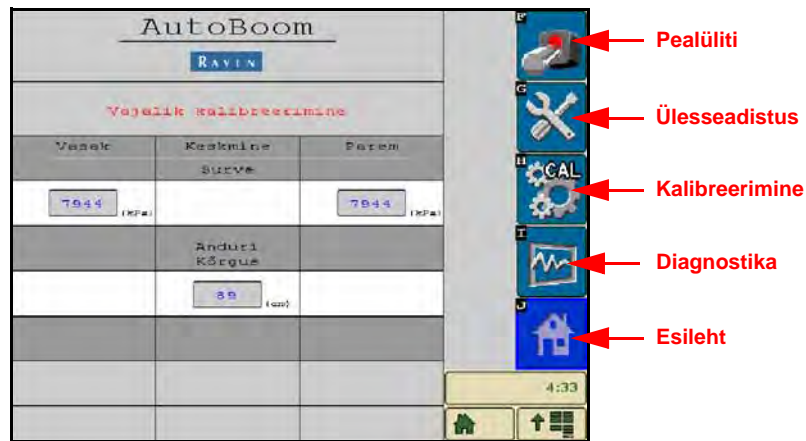
Kui AutoBoomi sõlm on paigaldatud, kuvatakse käivituskuval AutoBoomi ikoon, mis viitavad sellele, et AutoBoomi sõlm on tuvastatud.

FIGURE 1. Tööriist tuvastatud



Vaadake allpool toodud ikooni definitsioone, kui konfigureerite AutoBoomi funktsiooni ISO-terminalil.

FIGURE 2. AutoBoomi põhikuva



- Valige pealüliti ikoon, et lülitada AutoBoomi süsteem välja ja sisse.
- Valige ülesseadistuse ikoon, et pääseda ligi ülesseadmise tööriistadele.
- Valige CAL ikoon, et pääseda ligi kalibreerimiskuvale.
- Valige diagnostikanupp, et käivitada süsteemi diagnostikatööriistad.
- Valige esilehe nupp, et naasta AutoBoomi põhikuvale.

Ülesseadmise tööriistad

Ülesseadmise tööriistad võimaldavad poimi miinimumsurvet ja anduri kõrguse nihke parameetreid peenhäälestada AutoBoomi süsteemis. Nendele tööriistadele ligipääsemiseks valige ülesseadistuse ikoon. Mis tahes ISO AutoBoomi ülesseadmise väärtuste reguleerimiseks helendage väärtus ja kasutage üles-alla noolenuppe. AutoBoomi põhikuvale naasmiseks valige esilehe ikoon.

FIGURE 3. Häälestamine 1 kuva



- **Min Pressure % (Min surge %)** - Seadistab madala piirsurve, mis takistab poomi survele langeda alla staatilise surve protsendi, ületades kontrolli, mis on vajalik igal poomil surve madala piiri hoidmiseks. Minimaalne surve % takistab ka poomidel stopperitel peatumist liikumiskiiranguga poomide jaoks.
- **PWM Frequency (PWM sagedus)** - Seadistab PWM-signaali sageduse proportsionaalse kontrollklapi jaoks. Klapi vaikeväärtus 60 Hz on nende AutoBoomi klappide jaoks soovituslik, millel on ruudukujulised mähised, ja 250 Hz ümarate mähistega klappidele.
- **Manual Up Speed and Manual Down Speed (Manuaalne ülesliikumise kiirus ja manuaalne allaliikumise kiirus)** - Võimaldab reguleerida masinal, millel pole oma hüdraulika kontrollsüsteemi, AutoBoomi hüdroklapi poolt poomi manuaalse tõstmise ja langetamise kiirust. **Jätke alles vaikeväärtus 0, kui masin on varustatud vastavalt hüdrauliliselt kontrollitavate poomi funktsioonidele.**

FIGURE 4. Nihete kuva



- **Height Offsets (Center, Inner, Mid, and Outer) (Kõrguse nihked (keskmise, sisemise, vahel ja välimise))** - Võimaldab reguleerida anduri kõrgusi vastavalt anduri paigalduskohale. Sisestage positiivne väärtus, kui andur on paigaldatud pritsi otsade kohale, ja negatiivne väärtus, kui andurid on paigaldatud nende alla. Vaadake lisateavet Ultrahelianduri kõrguse nihete jaost lehekülj 45.

FIGURE 5. Funktsioonid



- **Center Rack Control** (Keskmise resti kontroll) - Lülitab keskmise resti kontrolli sisse ja välja. Kui otsustate keskmise resti kontrolli sisse lülitada (ON), saab keskmise resti kontrolli põllukompuutri/konsooliga või masina lülitiga aktiveerida. Kui keskmise resti kontroll on väljas (OFF), siis ei saa keskmise resti kontrolli kasutada.


Märkus: Keskmise resti kontroll peaks olema lülitatud sisse vaid siis, kui masin on varustatud keskmise resti anduriga ja sobiva kaabliga, mis võimaldavad keskmise resti kontrolli.

Diagnostikatööriistad

Integreeritud diagnostikatööriistad võimaldavad vaadata kõigi AutoBoomi sisendiste ja väljundite olekut ISO-terminali kuvarilt. Diagnostikatööriistadele ligipääsemiseks valige diagnostika ikoon. Teile kuvatakse järgmine kuva:

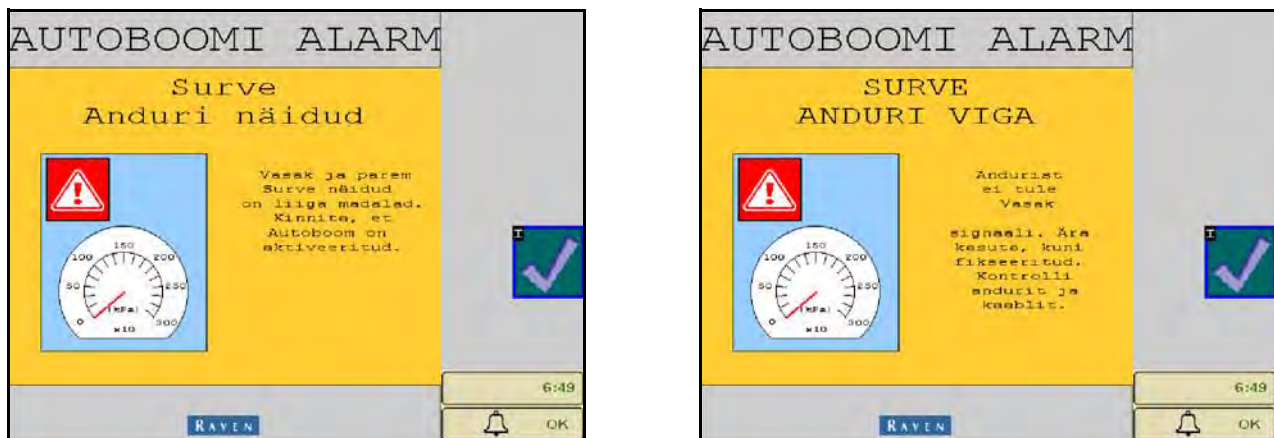
AutoBoomi diagnostika			
	Vasak	Keskmine	Parem
Surve	7544		7544
Anduri Kõrgus	0	85	0
Keskmine Kõrgus	0		0
Diagnostika Kõrgus	0		0
Tõsta	VÄLJA	VÄLJA	VÄLJA
Langeta	VÄLJA	VÄLJA	VÄLJA
Ava	VÄLJA		VÄLJA
Sisekõrgus	VÄLJA	LS VÄLJA	VÄLJA
PUK	0,00		0,00
Sisse PUK	0,00		0,00
Statistika	0		0

- **Pressure, Sensor Ht, Mid Ht, and Inner Ht** (Surve, anduri kõrgus, vahekõrgus ja sisekõrgus) - Viitavad vastavate andurite olekule.
- **Raise and Lower Buttons** (Tõstmise ja langetamise nupud) - Viitab poomi lülitite olekule. Kui kasutate masina manuaalse kontrolli funktsioone, näitab vastava poomi lüliti, et see on On (sees). Neid nuppe saab kasutada ka juhtmestikku või hüdraulikat puudutavaks veaotsinguks, kasutades AutoBoomi klappi tõstmise/langetamise funktsioonideks ja kasutades masina hüdroklappi keskmise resti funktsioonide jaoks (kui masin on varustatud keskmise resti kontrolli kaabliga).
- **Unfold** (Ava) - Kui masin on varustatud lähedusanduriga või AutoFoldiga, näitab avamisfunktsioon poomi olekut. OFF (väljas) näitab, et poomid on avatud, ja ON (sees) näitab, et poomid on koos. Kui masin on varustatud lähedusanduri või AutoFoldiga, näitab avamisfunktsioon alati OFF (väljas).

- **Blocker** (Blokeerija) - Viitab topeltblokeerija väljundi olekut. Blokeerija on ON (sees), kui individuaalsed poomid on ühendatud või kalibreerivad.
- **PWM%** - Viitab töotsüklile proportsionaalklappide jaoks. See väärtus on 0, kui individuaalsed poomid on ühendamata, ning see varieerub väljundi suhtes kuni 100, kui AutoBoom on ühendatud ja süsteem töötab.
- **Base PWM%** (Baas PWM%) - Viitab süsteemi poolt arvatud staatilisele töotsüklile, et säilitada seadistatud kõrgus või surve. See number muutub tüüpiliselt aeglaselt 0 - 5 punkti vahel rutiintöö ajal.
- **Stats** (Statistika) - Viitab poomi tööle. See väärtus on mõeldud vaid Ravenile kasutamiseks.
- **Manual Control Buttons**  (Manuaalne kontrolli nupud) - Kasutatakse vastava poomi funktsioonide käivitamiseks. Neid saab kasutada juhtmestikku või hüdraulikat puudutavate probleemide korral veaotsinguks.

Alarimid

Alarmitoonid ei kõla, kui operaator navigeerib mõnes konfiguratsioonimenüüs. Sellegipoolest kõlab alarmide aktiveerimine/inaktiveerimine alati, kui on sobilik.



- **Low pressure alarms** (Madala surve alarimid) - Kui surve on vasakus või paremas kaldsilindris liiga madal, kõlab madala surve alarm. Alarm on ühtlane toon, mis lõpeb viivitamata pärast surve taastamist süsteemi jaoks.
- **Pressure sensor failure alarms** (Surveanduri läbikukkumise alarimid) - Surveanduri läbikukkumise alarm esineb kohe, kui surveandurit ei tuvastata. Alarm on ühtlane toon, mis lõpeb viivitamata pärast anduri tuvastamist.

FIGURE 6. Madal HC toide



- **Low HC Power** (Madal HC toide) - See alarm esineb, kui sõlme pinge langeb alla 12 voldi. See alarm on ühtlane toon, mis lõpeb kohe, kui vajalik sõlme pinge on taastatud.

FIGURE 7. Vale sõlme viip

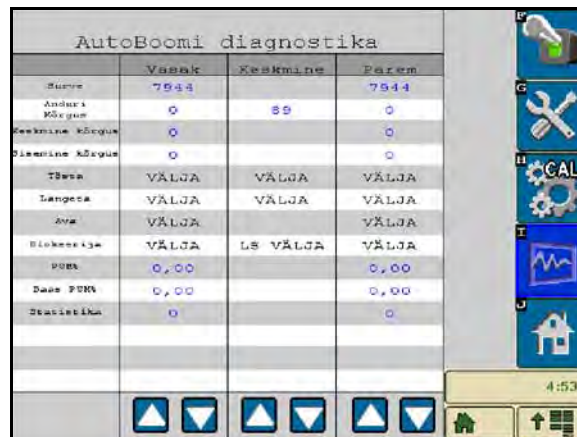


- **Incorrect Node Prompt** (Vale sõlme viip) - See viip ilmub, kui süsteemiga on ühendatud vale ECU. Tagage, et ISO AutoBoom ECU on paigaldatud.
- **Other tones** (Muud toonid) - Kui lubate AutoBoomi süsteemi automaatrežiimil masina poomi kontrollifunktsioonide või lülite kaudu, kõlab üksik piiksatus. Kui keelate AutoBoomi, kõlab topeltpiiksatus.

AutoBoomi kalibreerimiseelne diagnostika

Kuigi on püütud teha igasuguseid pingutusi AutoBoomi süsteemi hüdraulika- ja elektriliste komponentide sildistamiseks ja dokumenteerimiseks, ei pruugi olla poomi funktsiooni ühendused identifitseeritavad masina valmistamisel ja mudeli puhul tehtud muudatuste tõttu. See muudab väga oluliseks ühenduspunktidest voolikute jälgede ajamine ning elektriliste ühenduste õigsuses veendumine tagamaks, et AutoBoomi süsteem töötab nõuetekohaselt. Ühendustes veendumiseks pole vaja teha kalibreerimiseelset diagnostikatesti.

1. Valige ülesseadistuse ikoon.
2. Valige diagnostikaikoon. Teile kuvatakse järgmine kuva:



3. Veenduge, et järgmised komponendid ISO-terminali kuval on kuvatud õigesti, ja muutke neid, kui tõstate või langetate poome masina kontrollide ja AutoBoomi manuaalsete funktsioonide kaudu:
 - Surve
 - Anduri kõrgus

- Paremad ja vasakud tõstmise/langetamise funktsioonid
- Keskmised tõstmise/langetamise funktsioonid
- Sulgemise/avamise funktsioonid
- Manuaalse tõstmise ja langetamise nupud

Kalibreerimine

Pärast AutoBoomi paigaldamise lõppu on vaja kalibreerida AutoBoomi süsteem enne kasutamist. AutoBoomi kalibreerimine nõuab, et masina silindrites on surve ja poomid on piisavalt lõtku, mis võimaldab süsteemil leida süsteemi põhitöötükk tööde jaoks. Poomidel peab olema kümne tolline [25 cm] lõtk üleval või all, puutumata kokku silindriotste otsade või alustega.

Kalibreerimise ja kasutamise ajal on oluline lasta masinal töötada piisava mootori kiirusega P/MIN, et hüdropump saaks tagada hüdro süsteemis täisvoolu.

Märkus: Kui masinal on avatud keskosaga hüdro süsteem või kui hüdro süsteemi tüüp on tundmatu, tuleb kõik kalibreerimisprotseduurid viia läbi masinaga, millel on normaalne p/min töötav mootor.

1. Puutuge AutoBoomi ikooni kuval, et kuvada AutoBoomi peamist kontrollkuva.



2. Valige **PowerGlide Plus** funktsioonide lehekülj seadistuste menüüst.
3. Veenduge, et AutoBoom on sisse lülitatud.
4. Veenduge, et poomid on avatud ning langetage keskmine rest nii, et rattad asetseksid maapinnast umbes kuue tolli [15 cm] kaugusel.

Märkus: Kui poomid ei liigu tsentrist üle või kui nende liikumine on piiratud, tõstke poome nii, et otsad asetseksid horisontaalasendist umbes kümne tolli [25 cm] kõrgusel, ning langetage keskmist sektsiooni kergelt tavalisest pritsimiskõrgusest allapoole. Veenduge, et rattad on veel umbes kuue tolli [25 cm] kõrgusel maapinnast.

5. Valige **CAL** (kalibreeri). Teile kuvatakse järgmine kuva:



6. Valige **CAL** nupud, et kalibreerida vasakut ja paremat poomi.

Märkus: Kalibreerimisprotsess võib kesta kokku mitu sekundit. Kui poomi kalibreerimine on lõpetatud, ilmub Cal L/R ikoon ja järgmine kuva:



7. Valige **Home** (Esilehe) ikoon, et naasta AutoBoomi põhikontrollkuvale.

Keskmise resti kontrolli kalibreerimine (kui olemas)

Olemas on mitu erinevat klapi konfiguratsiooni, mida kasutatakse masina keskmise resti funktsioonide kontrollimiseks. AutoBoomi süsteem võib "õppida", millist masina solenoidi kasutatakse poomide tõstmiseks ja langetamiseks. Viige lõpuni järgmise sammud, et kalibreerida keskmise resti kontrollifunktsioon pärast individuaalsete poomide kalibreerimist.

1. Vajutage ja hoidke kuus sekundit keskmise resti tõstmisnuppu all masina juhtpaneelil või juhtkangil, et keskmine rest saaks tõusta.

Märkus: Keskmine rest võib ulatuda selle aja jooksul lõtku ülemise piirini, kui jätkake nupu allhoidmist, kuni kuus sekundit on täielikult läbi.

2. Vajutage ja hoidke kuus sekundit keskmise resti langetusnuppu all masina juhtpaneelil või juhtkangil, et keskmine rest saaks langeda.

Märkus: Keskmine rest võib ulatuda selle aja jooksul lõtku alumise piirini, kui jätkake nupu allhoidmist, kuni kuus sekundit on täielikult läbi.

Rutiinitööd

Juhtkangi funktsioonid

- Kui AutoBoomi kontroll on sees, saab iga poomi kontrolli aktiveerida või inaktiveerida ISO-terminali kaudu või koputades pritsi lüliti funktsioonidele (kui varustuses).

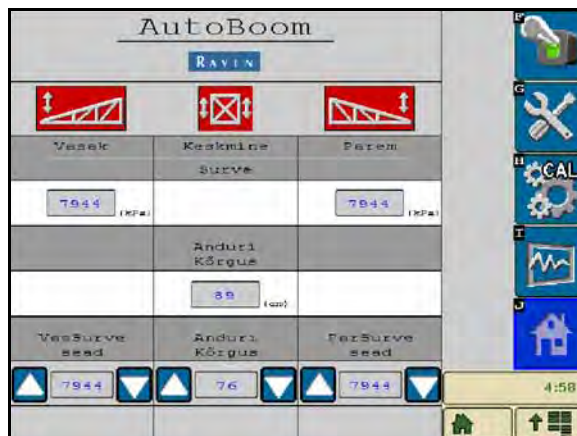
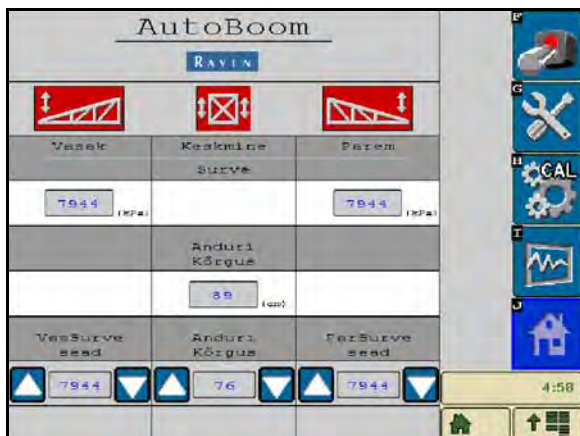
Märkus: Kui rakendada allapoole liikumise funktsiooni kauem kui 1/2 sekundit, lülitatakse funktsioon üle manuaalsele kontrollile. Operaator peab koputama allaliikumise funktsioonile, et aktiveerida AutoBoom.

- Üksiku ülesliikumislüliti koputusega pritsi lüliti funktsioonidel inaktiveeritakse sellel poomil AutoBoom.
- Üksiku allaliikumislüliti koputusega pritsi lüliti funktsioonidel aktiveeritakse sellel poomil AutoBoom.
- Kiiresti allaliikumise funktsiooni (topeltkoputus allaliikumise lüliti) kasutatakse poomide kiireks langetamiseks, kui surve seadistus on seatud kõrgemaks, mis põhjustab poomide aeglast langetamist. Kiiresti ülesliikumise funktsiooni (topeltkoputus ülesliikumise lüliti) kasutatakse ühe poomi kergeks tõstmiseks.
 - Ühe proportsionaalse klapiga masinatel (ruudukujulised mähised AutoBoomi klapil) tõstab topeltkoputus mõlema poomi ülesliikumise lüliti poomi kergelt üles. Topeltkoputus emb-kummal allaliikumise lüliti langetab mõlemad poomid kiiresti ja AutoBoom ühineb uuesti seadistatud surve seadistusega.
 - Kahe proportsionaalse klapiga masinatel (ümarad mähised AutoBoomi klapil) tõstab topeltkoputus parema või vasaku poomi ülesliikumise lüliti tõstab selle poomi kergelt üles. Topeltkoputus allaliikumise lüliti langetab poomi kiiresti ja AutoBoom ühineb uuesti seadistatud surve seadistusega.

AutoBoomi sisselülitamine ISO-terminali kaudu

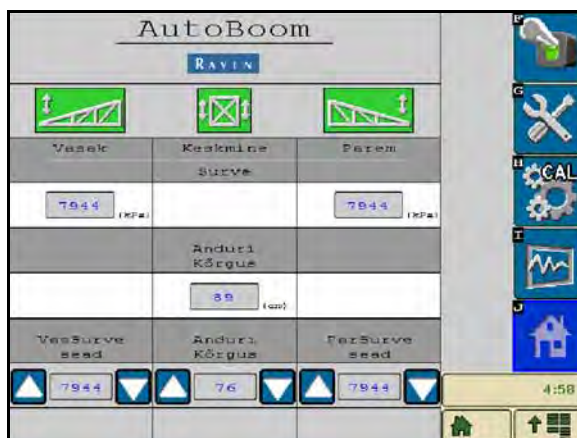


1. Puutuge AutoBoomi ikooni ISO-terminali kuval.



2. Valige **AutoBoom ON** kuva ülemisest paremast nurgast.

Märkus: *AutoBoomi süsteem on nüüd sisse lülitatud, kuid pole veel aktiveeritud.*



3. Valige **vasak**, **parem** ja **keskmine** ikoon, et aktiveerida vastavad poomi seksioonid.

Märkus: *Poomi saab inaktiveerida, kui vabastada vasak, parem ja keskmine ikoon ja valida kipplüliti ikoon ülemisest paremast nurgast või kui rakendades masina üleskallutamise funktsiooni.*

Poomi reguleerimised, kui läheneda neemedele

Kui lähenede neemedele, siis peab pööramiseks olema sisemised mõõteseadme rattad maapinnalt üles tõstetud umbes kuue tolli [15 cm] võrra, et vältida külgmisel või tagurpidi libisemist, mis kahjustaks mõõteseadme ratta komplekti. Kiiresti ülesliikumise funktsiooni saab kasutada, et tõsta sellises olukorras sisemist ratast.

Keskmise resti kontroll (AutoBoom aktiveeritud ja keskmise resti kontroll sees) - kui olemas

Märkus: *Masin võib nõuda poomi klapi ja/või pritsi pealüliti aktiveerimist, et keskmise resti kontrolli funktsioon saaks käivituda.*

Märkus: *Järjestikused koputused ülesliikumise või allaliikumise lülititele tuleb teha iga 1,5 sekundi tagant.*

Märkus: *Naasmist kõrgusele ja naasmist transpordikõrgustele mõõdetakse viljasaagi ladva suhtes, mitte ilmingimata maapinnast.*

- **Center Down Switch** (Keskosa allaliikumise lüliti) - Üksik allaliikumise funktsioonile koputus langetab keskmise resti soovitud pritsi kõrgusele, aktiveerib keskmist resti ja aktiveerib mõlemat poomi.
- **Center Up Switch** (Keskosa ülesliikumise lüliti) - Üksik ülesliikumise lülitile koputus inaktiveerib keskmise resti ja mõlemad poomid. Kaks järjestikust koputus ülesliikumise lülitile tõstab keskmise resti soovitud transpordikõrgusele (kui seadistatud). Neli järjestikust koputust ülesliikumise lülitile tõstab keskmise resti maksimumkõrgusele, lülitab AutoBoomi välja ja säilitab uue transpordikõrguse maksimumkõrgusena.
 - Määrake alumine transpordikõrgus - Kui keskmine rest naaseb transpordiks, koputage korraks keskmise lüliti allaliikumise funktsioonile, kui uus transpordikõrgus on saavutatud.
 - Määrake transpordikõrgus maksimumkõrguseks - Kui keskmise resti asend on kõrgemal kui praegune transpordikõrgus ja kui AutoBoom pole hetkel naasmas transpordikõrgusele, tehke topeltkoputus keskmise lüliti ülesliikumise funktsioonile, et liigutada keskmist resti maksimumkõrgusele.

Keskmise resti kontroll (AutoBoom aktiveeritud ja keskmise resti kontroll väljas) - kui olemas

Märkus: Masin võib nõuda poomi klapi ja/või pritsi pealüliti aktiveerimist, et keskmise resti kontrolli funktsioon saaks käivituda.

Märkus: Järjestikused koputused ülesliikumise või allaliikumise lülititele tuleb teha iga 1,5 sekundi tagant.

Märkus: Naasmist kõrgusele ja naasmist transpordikõrgustele mõõdetakse viljasaagi ladva suhtes, mitte ilmingimata maapinnast.

- **Center Down Switch** (Keskosa allaliikumise lüliti) - Kaks järjestikust koputust allaliikumise lülitile langetab keskmise resti soovitud pritsi kõrgusele ja aktiveerib mõlemat poomi.

Märkus: Keskmise resti kontroll pole aktiveeritud, kuna keskmise resti kontroll on väljas.

- **Center Up Switch** (Keskosa ülesliikumise lüliti) - Kaks järjestikust koputust ülesliikumise lülitile inaktiveerib mõlemad poomid ja tõstab keskmise resti soovitud transpordikõrgusele. Neli järjestikust koputust ülesliikumise lülitile tõstab keskmise resti maksimumkõrgusele ja lülitab AutoBoomi välja, säilitades uue transpordiasendi maksimumkõrgusena.
 - Määrake alumine transpordikõrgus - Kui keskmine rest naaseb transpordiks, koputage korraks keskmise lüliti allaliikumise funktsioonile, kui uus transpordikõrgus on saavutatud.
 - Määrake transpordikõrgus maksimumkõrguseks - Kui keskmise resti asend on kõrgemal kui praegune transpordikõrgus ja kui AutoBoom pole hetkel naasmas transpordikõrgusele, tehke topeltkoputus keskmise lüliti ülesliikumise funktsioonile, et liigutada keskmist resti maksimumkõrgusele.

Süsteemi reguleerimised

Kalibreerimisprotsessi ajal arvutab AutoBoomi süsteem surve vaikeseadistuse. Tavaliselt on arvutatud väärtus tase, millel peaks masin töötama. Sellegipoolest võib vahel olla vajalik surve seadistust reguleerida.

Märkus: Rutiintööde ajal peaksid mõõteseadme rattad puudutama korraks maapinda, tõusma kergelt ja seejärel langema tagasi sihtkõrgusele. Rattad ei tohiks sõita pidevalt mööda maad.



1. Leidke AutoBoomi põhikuvalt vasaku surve seadistuse ja parema surve seadistuse ikoonid.
2. Veenduge, et AutoBoom on sisse lülitatud, siis valige **Enable Left** (Aktiveeri vasak) või **Enable Right** (Aktiveeri parem), või koputage vasaku ja parema poomi allaliikumise nuppe juhtkangil.
3. Väljuge juhikabiinist ja tõstke füüsiliselt iga poomi otsa üles, järgides samal ajal poomide reageerimist.

Märkus: Jõud, mida on vaja operaatoril poomi tõstmiseks, ei tohi ületada 200 lbs [900 N].

4. Reguleerige iga poomi surve seadistust vastavalt vajadusele, et optimeerida tööd, tõstes esile surve seadistamise ikooni ja kasutades seadistuste reguleerimiseks + ja - ikoone.
 - Suurendades surve seadistust, muutub poom kergemaks ja väheneb allaliikumise kiirus.
 - Vähendades surve seadistust, muutub poom raskemaks ja suureneb allaliikumise kiirus.
5. Valige **Disable Left** (Inaktiveeri vasak) või **Disable Right** (Inaktiveeri parem) või koputage vasakuja parema poomi ülesliikumise nuppe juhtkangil.
6. Valige **OK**.

Vaikeseadistuste taastamine

Kuigi see pole tavapäraselt vajalik, siis võib ilmneda olukordi, kus võib tekkida vajadus süsteemi vaikeseaded lähtestada. Kui vaikeseaded lähtestada, kustuvad kõik AutoBoomi süsteemi seadistused ning kohandused, mis on juba tehtud. Süsteemi kalibreerimine on vajalik pärast vaikeseadete lähtestamist.

1. Valige CAL ikoon AutoBoomi põhikuvalt. Teile kuvatakse järgmine kuva:



2. Valige lähtetusikoon. Teile kuvatakse järgmine kuva:



UltraGlide AutoBoomi süsteem kasutab andureid maapinnast poomi kõrguse mõõtmiseks ja tipp tehnoloogilist hüdraulikat hüdrosurve säilitamiseks kaldsilindrite jaoks. UltraGlide AutoBoomi süsteem on ideaalne taimede tärkamise jaoks ja tärkamisjärgseks pritsimiseks.

Märkus: Maapinna tingimused ja masina hüdrosüsteem määravad tegeliku kiiruse, mis suudetakse saavutada pritsimise ajal, kui on loodud ühendus AutoBoomi süsteemiga. Kui AutoBoom on ühendatud, nõuab jämedam ja mitmekesisem põllumaa tüüpiliselt madalamat kiirust.

UltraGlide komplekti sisu

Lisaks allpool nimetatud komplekti komponentidele on vaja ühte järgmistest kaablikimpudest ISO AutoBoom süsteemi paigaldamiseks:

Masina kirjeldus	Osa number
Järelveetav taimekaitseprits ilma ISO tootekontrollita	115-0171-974 115-0171-988 115-0171-989 115-0171-975 115-0171-990
Järelveetav taimekaitseprits koos Raveni või John Deere'i toote kontrolliga	115-0171-931 115-0171-932 115-0171-933 115-0171-960 115-0171-961
Taimekaitseprits koos John Deere'i toote kontrolliga	115-0171-991

Järgmistes tabelites toodud komponente on vaja ISO AutoBoomi süsteemi paigaldamiseks. Leidke pritsitüüp, mille külge paigaldatakse süsteem, nende komponentide nimekirja jaoks, mida kasutatakse masinal.

TABLE 1. Järelveetav taimekaitseprits (P/N 117-0137-041)

Toote kirjeldus	Osa number	Kogus
Kasutusjuhend - ISO AutoBoomi kalibreerimine ja kasutamine	016-0130-078	1
Sõlm - ISO AutoBoomi CAN kontrollisüsteem	063-0130-016	1
Lõppmuhv - ISO	063-0172-964	1
Kaabel - 70' ultrahelianduri pikendus	115-0171-527	2
Kaabel - Raven ISO passiivse lõppmuhvi jaoks	115-0171-963	1
Kaabel - AutoBoomi sõlm/klapp	115-0230-085	1

TABLE 2. John Deere 4700/4710 koos GS2 või uuemaga (P/N 117-0137-053)

Toote kirjeldus	Osa number	Kogus
Kasutusjuhend - ISO AutoBoomi kalibreerimine ja kasutamine	016-0130-078	1
Sõlm - ISO AutoBoomi CAN kontrollisüsteem	063-0130-016	1
Kaabel - 60' ultrahelianduri pikendus	115-0230-051	2
Kaabel - ISO Can Bus lõppmuhvi adapter	115-0230-024	1
Kaabel - JD SP ühenduskaabli ISO AutoBoom	115-0230-025	1
Kaabel - JD SP klapi ühendus ISO AutoBoomiga	115-0230-053	1

TABLE 3. AGCO liikurmasin koos GTAgaga (P/N 117-0137-043)

Toote kirjeldus	Osa number	Kogus
Kasutusjuhend - ISO AutoBoomi kalibreerimine ja kasutamine	016-0130-078	1
Sõlm - ISO AutoBoomi CAN kontrollisüsteem	063-0130-016	1

TABLE 3. AGCO liikurmasin koos GTAg (P/N 117-0137-043)

Toote kirjeldus	Osa number	Kogus
Kaabel - 70' ultrahelianduri pikendus	115-0171-527	2
Kaabel - Falcon II Rogator PowerGlide Plus/ UltraGlide ISO CAN kontrollsõlm	115-2001-041	1

TABLE 4. John Deere 4720 ja 4830 (2007) (P/N 117-0137-051)

Toote kirjeldus	Osa number	Kogus
Kasutusjuhend - ISO AutoBoomi kalibreerimine ja kasutamine	016-0130-078	1
Sõlm - ISO AutoBoomi CAN kontrollsüsteem	063-0130-016	1
Kaabel - 40' ultrahelianduri pikendus	115-0171-602	2
Kaabel - ISO Can Bus lõppmuhvi adapter	115-0203-024	1
Kaabel - JD SP ühenduskaabli ISO CAN AutoBoom	115-0230-025	1
Kaabel - JD SP klapi ühendus ISO CAN AutoBoomiga	115-0230-044	1

TABLE 5. John Deere 4630, 4730, 4830 (mudeli aasta 2008+), 4920 & 4930 (P/N 117-0137-042)

Toote kirjeldus	Osa number	Kogus
Kasutusjuhend - ISO AutoBoomi kalibreerimine ja kasutamine	016-0130-078	1
Sõlm - ISO AutoBoomi CAN kontrollsüsteem	063-0130-016	1
Kaabel - 70' ultrahelianduri pikendus	115-0171-527	2
Kaabel - ISO Can Bus lõppmuhvi adapter	115-0203-024	1
Kaabel - JD SP ühenduskaabli ISO CAN AutoBoom	115-0230-025	1
Kaabel - JD SP klapi ühendus ISO CAN AutoBoomiga	115-0230-026	1

UltraGlide rutiinitööd

UltraGlide AutoBoomi süsteem kasutab andureid maapinnast poomi kõrguse mõõtmiseks ja tipp tehnoloogilist hüdraulikat hüdrosurve säilitamiseks kaldsilindrite jaoks. UltraGlide AutoBoomi süsteem on ideaalne taimede tärkamiseelseks ja tärkamisjärgseks pritsimiseks.

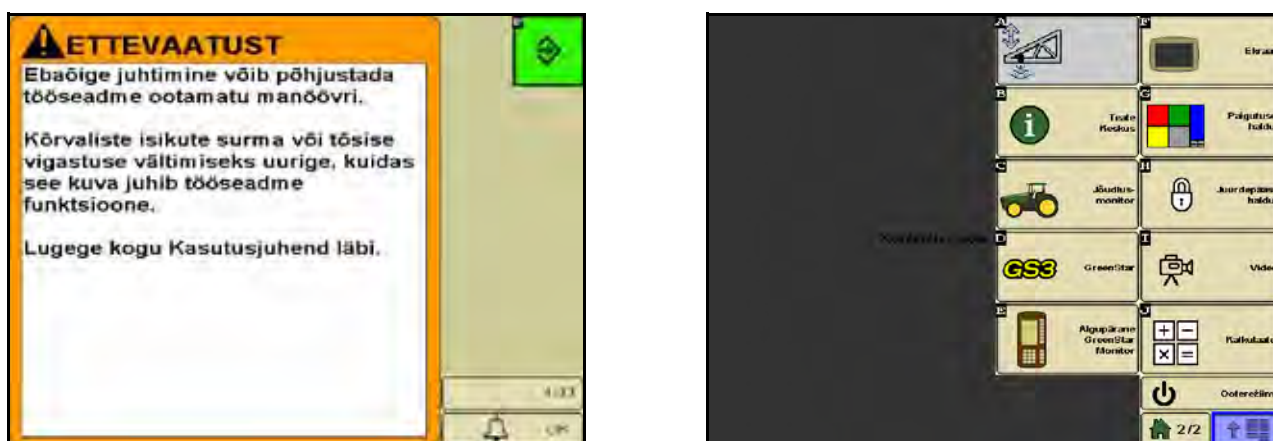
Märkus: Maapinna tingimused ja masina hüdro süsteem määravad tegeliku kiiruse, mis suudetakse saavutada pritsimise ajal, kui on loodud ühendus AutoBoomi süsteemiga. Kui AutoBoom on lubatud, nõuab jämedam ja mitmekesisem põllumaa tüüpiliselt madalamat kiirust.

Märkus: VT peab olema näiteks 0, et see ühilduks Raveni ISO toodetega.

AutoBoomi ikoonid

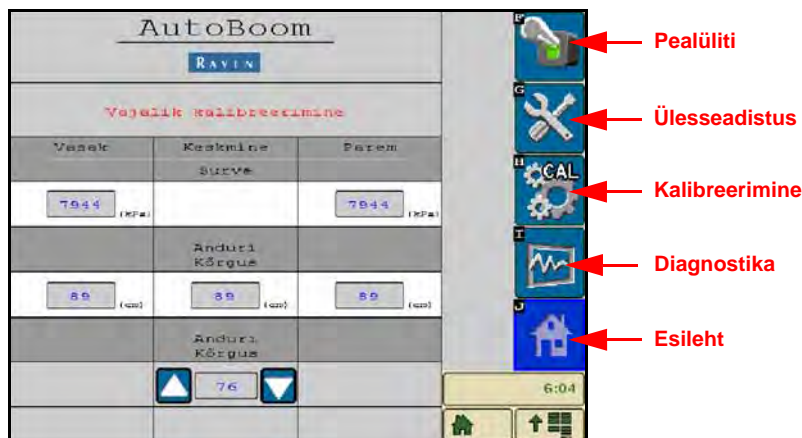
Kui AutoBoomi sõlm on paigaldatud, kuvatakse käivituskuval AutoBoomi ikoon, mis viitavad sellele, et AutoBoomi sõlm on tuvastatud.

FIGURE 1. Vahend tuvastatud



Vaadake allpool toodud ikooni definitsioone, kui konfigureerite AutoBoomi funktsiooni ISO-terminalil.

FIGURE 2. AutoBoomi põhikuva



- Valige pealüliti ikoon, et lülitada AutoBoomi süsteem välja ja sisse.
- Valige ülesseadistuse ikoon, et pääseda ligi ülesseadmise tööriistadele.
- Valige CAL ikoon, et pääseda ligi kalibreerimiskuvale.
- Valige diagnostikanupp, et käivitada süsteemi diagnostikatööriistad.
- Valige esilehe nupp, et naasta AutoBoomi põhikuvale.

Ülesseadmise tööriistad

Ülesseadmise tööriistad võimaldavad stabiilsuskontrolli, poomi miinimumsurvet ja anduri kõrguse nihke parameetreid peenhäälestada AutoBoomi süsteemis. Nendele tööriistadele ligipääsemiseks valige ülesseadistuse ikoon. Mis tahes ISO AutoBoomi ülesseadmise väärtuste reguleerimiseks helendage väärtus ja kasutage üles-alla noolenuppe. AutoBoomi põhikuvale naasmiseks valige esilehe ikoon.

FIGURE 3. Häälestamine 1 kuva



- **Speed (Kiirus)** - Kontrollib seda, kui kiiresti liigub poom takistusest eemale ja kui palju ületab oom sihtkõrgust. Kiiruse seadistus tuleb teha nii, et poomi liikumine on sujuv ja masin ei ostsilleeri. Reguleerige kiiruse seadistust vastavalt vajadusele nii, et poomi tõusukiirused sobivad käelligutuste kiirustega, kui vaid nii, et poomid ei reageeriks üle ega muutuks ebastabiilseks.
- **Sensitivity (Tundlikkus)** - Võimaldab operaatoril reguleerida andurite tundlikkusastet. Kui tundlikkuse seadistus on liiga kõrge, tundub poom ebastabiilne ja tundlik, reageerides sihtkõrguse või muru liikumise väikestele muutustele.
- **Stability Factor (Stabiilsusfaktor)** - Võimaldab masina keskmise resti jäikust peenhäälestada. Jäiga keskmise restiga masinate jaoks on soovituslikuks vaikeväärtuseks 20. Vabalt ujuvate keskmiste restidega masinate jaoks soovitatakse väärtust 5 - 14. Reguleerige väärtust vastavalt vajadusele vältimaks poomi ostsilleerimist.
 - Kui stabiilsuse seadistuseks on 0, siis inaktiveeritakse stabiilsuskontroll täielikult, mis muudab vasakud ja paremad poomid üksteisest täielikult sõltuvaks. Kui sihtväärtus ületatakse, kiirendatakse mõlema poomi kontrolli allapoole liikumise kiiruse suurendamiseks. See seadistus on kasulik masinatele, millel on jäik keskmine rest.
 - Stabiilsuse seadistused 1 - 99 reguleerivad keskmise sektsiooni stabiilsust. Väiksemad numbrid põhjustavad kontrollimata vastaspoomil töötada kontrollitud poomi liikumisele vastu, et tõsta keskmise sektsiooni tasakaalu või stabiilsust ja et vältida soovimatut pöörlemist või liikumist. Samal ajal kui väiksemad numbrid võimaldavad poomidele reageerida sama kiiruse ja ajaga, siis võivad madalad seadistused takistada poomide langetamist. Kõrgemad stabiilsuse seadistused võimaldavad poomidel reageerida üksteisest eraldi, kui võivad põhjustada keskmise sektsiooni ostsilleerimist, vähendades seeläbi sooritust.

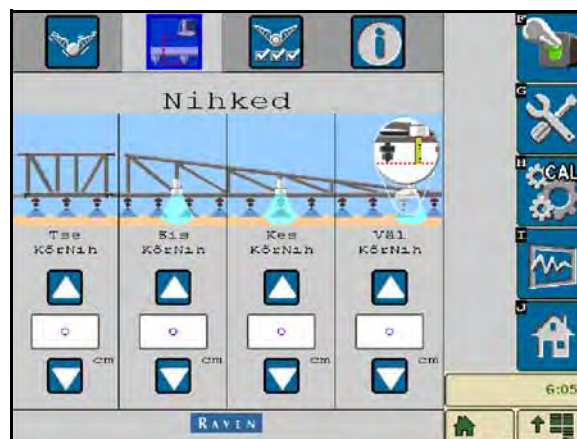
- **XT Gain** (XT kasv) (kui on varustatud XT-kontrolli funktsiooniga) - Võimaldab keskmise sektsiooni vedrustuse lubatud pöörlemise peenhäälestust. Vaikeväärtuseks on 10. Kõrgem number avaldab XT-kontrolli silindritele rohkem survet, kui šassii manööverdab üle keerulise maapinna.

FIGURE 4. Häälestamine 2 kuva



- **Min Pressure %** (Min surge %) - Seadistab madala piirsurve, mis takistab poomi survele langeda alla staatilise surve protsendi, ületades kontrolli, mis on vajalik igal poomil surve madala piiri hoidmiseks. Minimaalne surve % takistab ka poomidel stopperitel peatumist liikumiskiiranguga poomide jaoks.
- **XT PWM Freq** (XT PWM sagedus) - Seadistab PWM-signaali sageduse XT proportsionaalse kontrollklapi jaoks. Vaikeväärtuseks on 250 Hz.
- **PWM Frequency** (PWM sagedus) - Seadistab PWM-signaali sageduse proportsionaalse kontrollklapi jaoks. Klapi vaikeväärtus 60 Hz on nende AutoBoomi klappide jaoks soovituslik, millel on ruudukujulised mähised, ja 250 Hz ümarate mähistega klappidele.
- **Manual Dn Speed and Manual Up Speed** (Manuaalne allaliikumise kiirus ja manuaalne ülesliikumise kiirus) - Võimaldab reguleerida masinal, millel pole oma hüdraulika kontrollsüsteemi, AutoBoomi hüdroklapi poolt poomi manuaalse tõstmise ja langetamise kiirust. **Jätke alles vaikeväärtus 0, kui masin on varustatud vastavalt hüdrauliliselt kontrollitavate poomi funktsioonidele.**

FIGURE 5. Nihete kuva



- **Height Offsets (Center, Inner, Mid, and Outer)** (Kõrguse nihked (keskmise, sisemine, vahel ja välimine)) - Võimaldab reguleerida anduri kõrgusi vastavalt anduri paigalduskohale. Sisestage positiivne väärtus, kui andur on paigaldatud pritsi otsade kohale, ja negatiivne väärtus, kui andurid on paigaldatud nende alla. Vaadake lisateavet Anduri kõrguse nihete jaost lehekülj 45.

FIGURE 6. Funktsioonid



- **Outer Sensors (Välimised andurid)** - Võimaldab operaatoril inaktiveerida välimised poomi andurid, kui masin on varustatud valikuliste poomi siseanduritega. See funktsioon on kasulik, kui välimise poomi otsad on kokku tõmmatud ning kontrollimiseks on vaja vaid sisemisi poomi andureid.

Märkus: Võib juhtuda, et süsteemi tuleb uuesti kalibreerida, kui välimiste andurite valik on inaktiveeritud, ning seejärel taas aktiveeritud.

- **Center Rack Control (Keskmise resti kontroll)** - Lülitab keskmise resti kontrolli sisse ja välja. Kui otsustate keskmise resti kontrolli sisse lülitada (ON), saab keskmise resti kontrolli põllukompuutri/konsooliga või masina lülitiga sisse lülitada. Kui keskmise resti kontroll on väljas (OFF), siis ei saa keskmise resti kontrolli kasutada.

Märkus: Keskmise resti kontroll peaks olema lülitatud sisse vaid siis, kui masin on varustatud keskmise resti anduriga ja sobiva kaabliga, mis võimaldavad keskmise resti kontrolli.

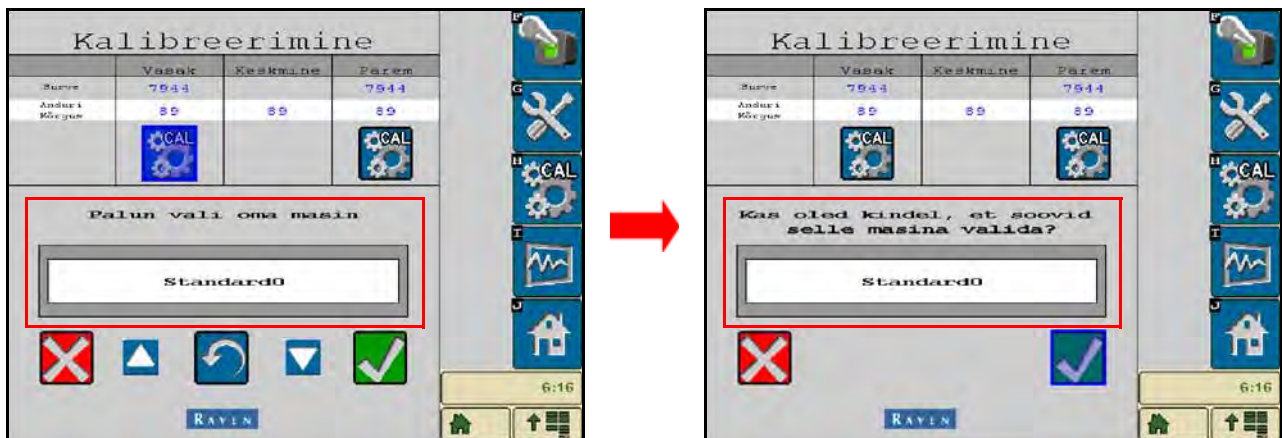
- **XT control (XT-kontroll)** - Lülitab XT-funktsiooni sisse ja välja.

FIGURE 7. Kalibreerimise kuva



- **Machine Selection Database (Masina valimise andmebaas)** - Masinatüübi saab valida, kui valida kuva paremalt küljelt CAL-nupp. Masina valimise andmebaas sisaldab nende masinate nimekirja, mis sisaldab valimise korral automaatselt ideaalseid seadistusi selle spetsiifilise masina jaoks.

FIGURE 8. Masina valimise kuva



Kui spetsiifilist masinat pole loetelus, valige antud masinaga kõige paremini sobiv profiil:


- Standard0 - Geneeriline profiil sobib enamiku masinate jaoks.
- Standard100 - Geneeriline profiil masinate jaoks, millel on rasked poomid, mis nõuavad suuremat survet poomide kiireks tõstmiseks. Valige see profiil, kui poomide hoidmiseks vajalik staatiline surve on 1800 psi [12,411 kPa] või rohkem.
- Standard200 - Geneeriline profiil masinate jaoks, millel on kergemad poomid, mis nõuavad väiksemat survet poomide kiiremaks langetamiseks. Valige see profiil, kui poomide hoidmiseks vajalik staatiline surve on 900 psi [6205 kPa] või vähem.

Diagnostikatööriistad

Integreeritud diagnostikatööriistad võimaldavad vaadata kõigi AutoBoomi sisendite ja väljundite olekut ISO-terminali kuvarilt. Diagnostikatööriistadele ligipääsemiseks valige diagnostika ikoon. Teile kuvatakse järgmine kuva:

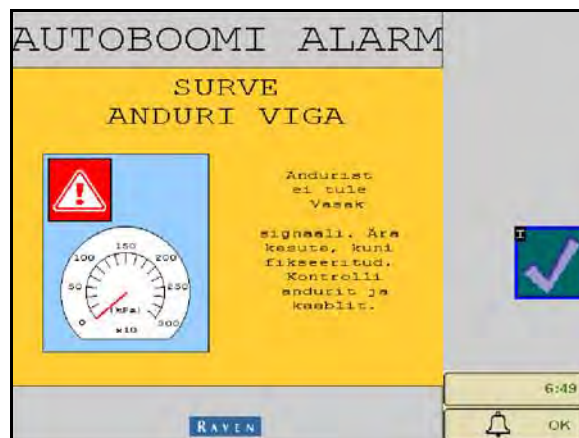
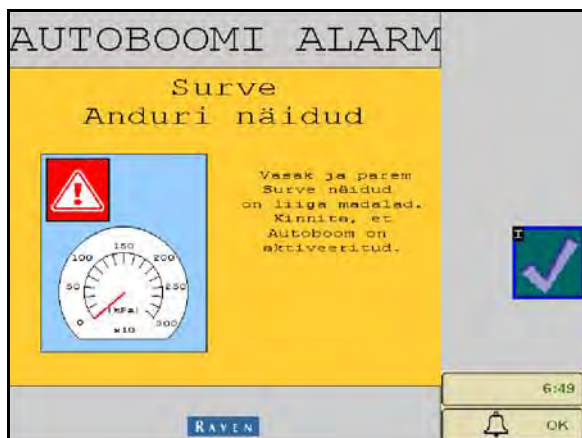
AutoBoomi diagnostika			
	Vasak	Keskmine	Parem
Surve	7544	7544	7544
Anduri kõrgus	89	89	89
Keskmine kõrgus	0	0	0
Sisemine kõrgus	89		89
Tõstma	VÄLJA	VÄLJA	VÄLJA
Langeta	VÄLJA	VÄLJA	VÄLJA
Avra	VÄLJA		VÄLJA
Siseseisja	VÄLJA	LS VÄLJA	VÄLJA
PUH	0,00		0,00
Daas PÜH	47,77		47,77
Stabiilsus	0		0
HT PÜH	0,00		0,00
Hüdraulikatsioon		0,0	
Erased		1,1	

- **Pressure, Sensor Ht, Mid Ht, and Inner Ht** (Surve, anduri kõrgus, vahekõrgus ja sisekõrgus) - Viitavad vastavate andurite olekule.
- **Raise and Lower Buttons** (Tõstmise ja langetamise nupud) - Viitab poomi lülite olekule. Kui kasutate masina manuaalse kontrolli funktsioone, näitab vastava poomi lüliti, et see on On (sees). Neid nuppe saab kasutada ka juhtmestikku või hüdraulikat puudutavaks veaotsinguks, kasutades AutoBoomi klappi tõstmise/langetamise funktsioonideks ja kasutades masina hüdroklappi keskmise resti funktsioonide jaoks (kui masin on varustatud keskmise resti kontrolli kaabliga).

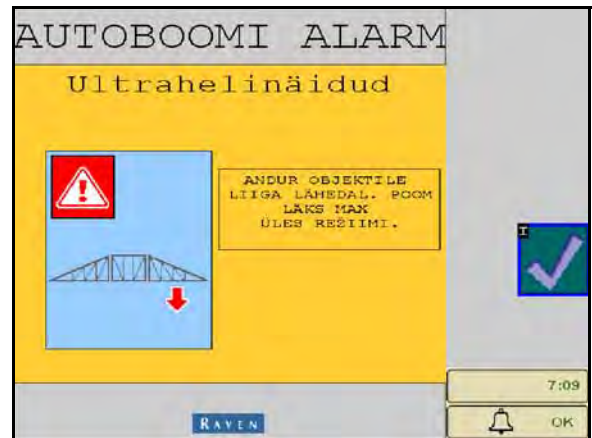
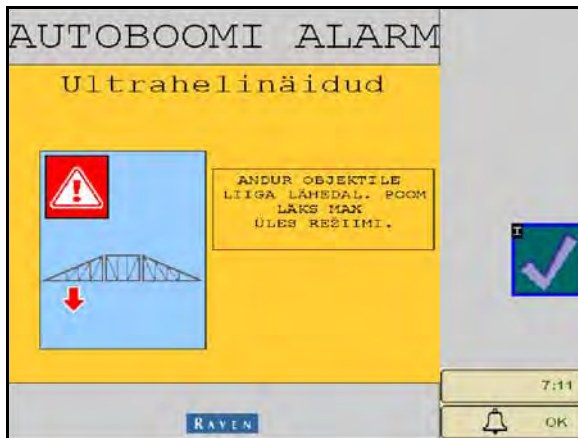
- **Unfold (Ava)** - Kui masin on varustatud lähedusanduriga või AutoFoldiga, näitab avamisfunktsioon poomi olekut. OFF (väljas) näitab, et poomid on avatud, ja ON (sees) näitab, et poomid on koos. Kui masin on varustatud lähedusanduri või AutoFoldiga, näitab avamisfunktsioon alati OFF (väljas).
- **Blocker** (Blokeerija) - Viitab topeltblokeerija väljundi olekut. Blokeerija on ON (sees), kui individuaalsed poomid on ühendatud või kalibreerivad.
- **PWM%** - Viitab töötüklile proportsionaalklappide jaoks. See väärtus on 0, kui individuaalsed poomid on ühendamata, ning see varieerub väljundi suhtes kuni 100, kui AutoBoom on ühendatud ja süsteem töötab.
- **Base PWM%** (Baas PWM%) - Viitab süsteemi poolt arvatud staatilisele töötüklile, et säilitada seadistatud kõrgus või surve. See number muutub tüüpiliselt aeglaselt 0 - 5 punkti vahel rutiintöö ajal.
- **Stats** (Statistika) - Viitab poomi tööle. See väärtus on mõeldud vaid Ravenile kasutamiseks.
- **XT PWM%** - Viitab XT-kontrolli proportsionaalklappide töötüklile. See väärtus on 0, kui XT-kontroll pole lubatud, ja see võib varieeruda väljundi suhtes kuni 100, kui XT-kontroll on ühendatud ja töötab. Miinimumväärtust hoitakse, kui XT-kontrollsüsteem on lubatud ja see liigub kergelt, kui poom on uuesti tsentris.
- **Roll Rate** (Rullimise kiirus) - Viitab mõõdetud šassii rullimise kiirusele. See väärtus muutub, kui masina šassiid veereb vasakule või paremale. Rullimise kiirust mõõdetakse kraadides sekundi kohta.
- **Deg** (Kraad) - Võimaldab operaatoril näha rotatsiooni kraade, samal ajal kui kasutate manuaalset XT-kontrolli.
- **Manual Control Buttons**  (Manuaalse kontrolli nupud) - Kasutatakse vastava poomi funktsioonide käivitamiseks. Neid saab kasutada juhtmestikku või hüdraulikat puudutavate probleemide korral veaotsinguks.

Alarmid

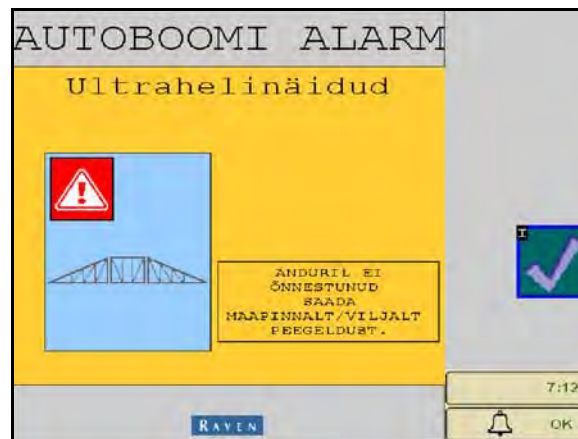
Alarmitoonid ei kõla, kui operaator navigeerib mõnes konfiguratsioonimenüüs. Sellegipoolest kõlab alarmide aktiveerimine/inaktiveerimine alati, kui on sobilik.



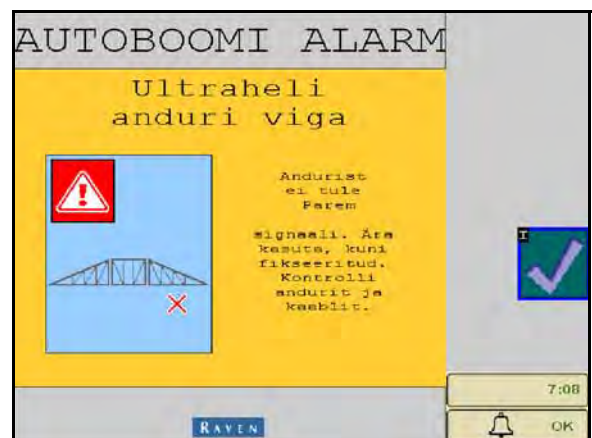
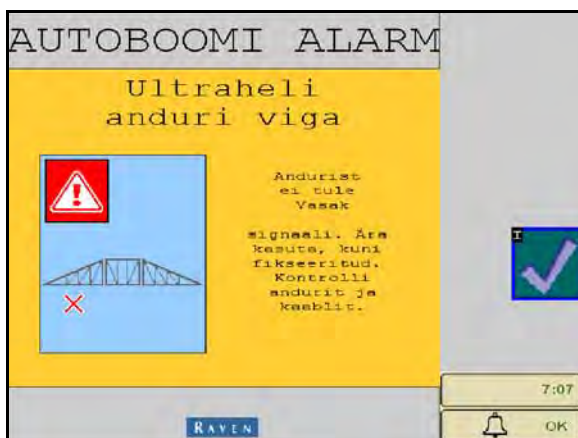
- **Low pressure alarms** (Madala surve alarmid) - Kui surve on vasakus või paremas kaldsilindris liiga madal, kõlab madala surve alarm. Alarm on ühtlane toon, mis lõpeb viivitamata pärast surve taastamist süsteemi jaoks.
- **Pressure sensor failure alarms** (Surveanduri läbikukkumise alarmid) - Surveanduri läbikukkumise alarm esineb kohe, kui surveandurit ei tuvastata. Alarm on ühtlane toon, mis lõpeb viivitamata pärast anduri tuvastamist.



- **Ultrasonic sensor - too low alarm** (Ultraheliandur - liiga madal alarm) - See alarm esineb, kui ultraheliandur on 1/2 sekundit maapinnale lähemal kui viis tolli [13 cm].

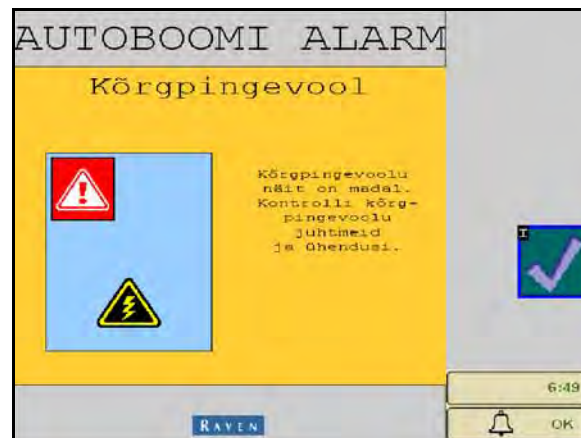


- **Ultrasonic sensor - too high alarm** (Ultraheliandur - liiga kõrge alarm) - See alarm esineb, kui ultraheliandur on viis sekundit maapinnast kõrgemal kui 65 tolli [165 cm].



- **Ultrasonic sensor - failure alarm** (Ultraheliandur - läbikukkumise alarm) - See alarm esineb kohe, kui ultraheliandurit ei tuvastata. Alarm on ühtlane toon, mis lõpeb viivitamata pärast anduri tuvastamist.

FIGURE 9. Madal HC toide



- **Low HC Power** (Madal HC toide) - See alarm esineb, kui sõlme pinge langeb alla 12 voldi. See alarm on ühtlane toon, mis lõpeb kohe, kui vajalik sõlme pinge on taastatud.

FIGURE 10. Vale sõlme viip



- **Incorrect Node Prompt** (Vale sõlme viip) - See viip ilmub, kui süsteemiga on ühendatud vale ECU. Tagage, et ISO AutoBoomi ECU on paigaldatud.
- **Other tones** (Muud toonid) - Kui lubate AutoBoomi süsteemi automaatrežiimil masina poomi kontrollifunktsioonide või lülite kaudu, kõlab üksik piiksatus. Kui keelate AutoBoomi, kõlab topeltpiiksatus.

AutoBoomi kalibreerimiseelne diagnostika

Kuigi on püütud teha igasuguseid pingutusi AutoBoomi süsteemi hüdraulika- ja elektriliste komponentide sildistamiseks ja dokumenteerimiseks, ei pruugi olla poomi funktsiooni ühendused identifitseeritavad masina valmistamisel ja mudeli puhul tehtud muudatuste tõttu. See muudab väga oluliseks ühenduspunktidest voolikute jälgede ajamine ning elektriliste ühenduste õigsuses veendumine tagamaks, et AutoBoomi süsteem töötab nõuetekohaselt. Ühendustes veendumiseks pole vaja teha kalibreerimiseelset diagnostikatesti.

1. Valige ülesseadistuse ikoon.
2. Valige diagnostikaikoon. Teile kuvatakse järgmine kuva:

AutoBoomi diagnostika			
	Vasak	Keskmine	Parem
Surve	7544		7544
Anduri kõrgus	89	89	89
Keskmine kõrgus	0		0
Pisemine kõrgus	89		89
Tõstma	VÄLJA	VÄLJA	VÄLJA
Langeta	VÄLJA	VÄLJA	VÄLJA
Avra	VÄLJA		VÄLJA
Diagnostika	VÄLJA	LS VÄLJA	VÄLJA
POB	0,00		0,00
Daas PUN	47,77		47,77
Statistik	0		0
MT PUN	0,00		0,00
Hüdraulika		0,0	
Revid		1,1	

3. Veenduge, et järgmised komponendid ISO-terminali kuval on kuvatud õigesti, ja muutke neid, kui tõstate või langetate poome masina kontrollide ja AutoBoomi manuaalsete funktsioonide kaudu:

- Surve
- Anduri kõrgus
- Parem ja vasakud tõstmise/langetamise funktsioonid
- Keskmine tõstmise/langetamise funktsioonid
- Sulgemise/avamise funktsioonid
- Manuaalse tõstmise ja langetamise nupud

Kalibreerimine

Pärast AutoBoomi paigaldamise lõppu on vaja kalibreerida AutoBoomi süsteem enne kasutamist. AutoBoomi kalibreerimine nõuab, et masina silindrites on surve ja poomil on piisavalt lõtku, mis võimaldab süsteemil leida süsteemi põhitöötükkel tööde jaoks. Poomidel peab olema kümne tolline [25 cm] lõtk üleval või all, puutumata kokku silindriotste otsade või alustega.

Kalibreerimise ja kasutamise ajal on oluline lasta masinal töötada piisava mootori kiirusega P/MIN, et hüdropump saaks tagada hüdro süsteemis täisvoolu.

Märkus: Kui masinal on avatud keskosaga hüdro süsteem või kui hüdro süsteemi tüüp on tundmatu, tuleb kõik kalibreerimisprotseduurid viia läbi masinaga, millel on normaalne p/min töötav mootor.

Oluline: Veenduge, et selles piirkonnas pole inimesi ega takistusi, enne kui alustate kalibreerimisprotsessi.

1. Viige masin tasasele alale.
2. Veenduge, et AutoBoom on sisse lülitatud.

3. Veenduge, et poomid on avatud, ja langetage keskmine rest.

Märkus: Kui poomid ei liigu tsestrist üle või kui nende liikumine on piiratud, tõstke poome nii, et poomide otsad asetseksid horisontaalasendist umbes kümne tolli [25 cm] kõrgusel, ning langetage keskmine sektsioon umbes 20 tollini [50 cm].



4. Mõõtkte mõõdulindiga anduri põhja ja pritsi düüsi otsa vahekaugus.

5. Liikuge AutoBoomi ülesseadistuse kuvale.

6. Reguleerige vertikaalse anduri kõrguse nihke seadistusi ISO-terminalis vastavalt anduri asendile, mis mõõdeti sammu 4 juures.

- Positiivne nihe viitab sellele, et anduri pind asetseb lähima pritsi otsa kohal.
- Negatiivne nihe viitab sellele, et anduri pind asetseb lähima pritsi otsa all.
- Masina ulatuses ei pea olema sisemine, välimine ja vahenihe samad, kuid need peavad olema pritsi otste suhtes õigesti mõõdetud.

7. Tõstke poomi otsi umbes sihtkõrguseni.

Märkus: Vaikimisi seadistatud sihtkõrguseks on 30 tolli [76 cm]. Veenduge, et poomid pole täielikult poomi piirikuteni tõstetud. Kui mõõteseadme rattad on paigaldatud, tuleb seadistused reguleerida 40 - 45 tolli [100-115 cm] peale, et vältida rataste kokkupuudet maapinnaga süsteemi kalibreerimise ajal.

8. Valige **Features** (funktsioonid) leheküljel **Setup** (ülesseadistus) menüü.



9. Valige **UltraGlide** režiimijaost ja lülitage AutoBoom sisse ülemisest paremast nurgast.

10. Valige **CAL** (kalibreeri). Teile kuvatakse järgmine kuva:



11. Valige vasaku poole kalibreerimise ikoon, et alustada vasaku poole kalibreerimisest.

Märkus: Vasak pool tõuseb ja siis langeb. See on kalibreerimisprotsessi tavaline osa. Kalibreerimisprotsessi ajal kuvatakse järgmist kuva:



12. Korra ke ülalpool toodud samme 9 - 10, et kalibreerida paremat pooli. Kui parema poole kalibreerimisprotsess on lõpetatud, kuvatakse järgmist kuva:



13. Valige **Home** (Põhikuva) ikoon.

XT-kontrolli kalibreerimine



1. Veenduge, et **XT Control** (XT-kontroll) funktsioon on sisse lülitatud ülesseadistusmenüü funktsioonide kuva kaudu.
2. Valige CAL ikoon põhikuvalt.



3. Valige CAL ikoon ekraani kaugeimast vasakust servast.
4. Sisestage edasi osutaval sõlmel suunanoole number.



Märkus: Poomi otsad võivad automaatselt tõusta võimaldamaks keskmisel seksioonil teha täispööre. Surve ühes XT silindris suureneb, kuni keskmine seksioon hakkab kergelt pöörlema. Seejärel

teeb keskmine sektsioon täispöörde päripäeva ning siis vastupäeva, et kalibreerida keskmise pöördanduri asend.

Märkus: Keskmine pöördandur tsentreeritakse uuesti, kalibreerides veel kord XT-kontrolli või reguleerides manuaalselt tsentreerimispolti, samal ajal kui on kinnitatud keskmise sektsiooni keskosas paiknemine.

Keskmise resti kontrolli kalibreerimine

Olemas on mitu erinevat klapi konfiguratsiooni, mida kasutatakse masina keskmise resti funktsioonide kontrollimiseks. AutoBoomi süsteem võib "õppida", millist masina solenoidi kasutatakse poomide tõstmiseks ja langetamiseks. Viige lõpuni järgmise sammud, et kalibreerida keskmise resti kontrollifunktsioon pärast individuaalsete poomide kalibreerimist.

1. Vajutage ja hoidke kuus sekundit keskmise resti tõstmisnuppu all masina juhtpaneelil või juhtkangil, et keskmine rest saaks tõusta.

Märkus: Keskmine rest võib ulatuda selle aja jooksul lõtku ülemise piirini, kui jätkake nupu allhoidmist, kuni kuus sekundit on täielikult läbi.

2. Vajutage ja hoidke kuus sekundit keskmise resti langetusnuppu all masina juhtpaneelil või juhtkangil, et keskmine rest saaks langeda.

Märkus: Keskmine rest võib ulatuda selle aja jooksul lõtku alumise piirini, kui jätkake nupu allhoidmist, kuni kuus sekundit on täielikult läbi.

Rutiinitööd

Juhtkangi funktsioonid

- Kui AutoBoomi kontroll on sees, saab iga poomi kontrolli aktiveerida või inaktiveerida ISO-terminali kaudu või koputades pritsi lüliti funktsioonidele (kui varustuses).

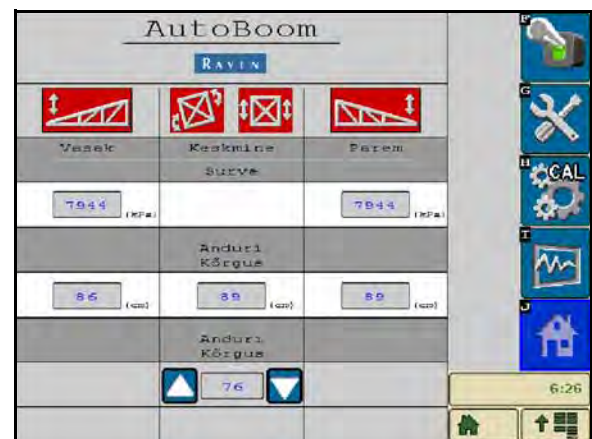
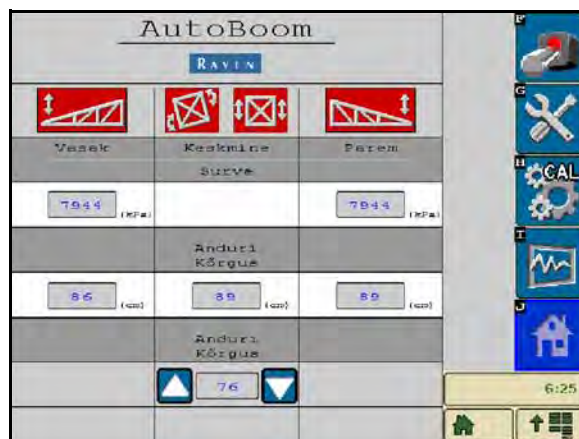
Märkus: Kui rakendada allapoole liikumise funktsiooni kauem kui 1/2 sekundit, lülitatakse funktsioon üle manuaalsele kontrollile. Operaator peab koputama allaliikumise lülitile, et aktiveerida AutoBoom.

- Üksiku ülesliikumislülitile koputusega pritsi lüliti funktsioonidel inaktiveeritakse sellel poomil AutoBoom.
- Üksiku allaliikumislülitile koputusega pritsi lüliti funktsioonidel aktiveeritakse sellel poomil AutoBoom.

AutoBoomi sisselülitamine VT-kuvari kaudu

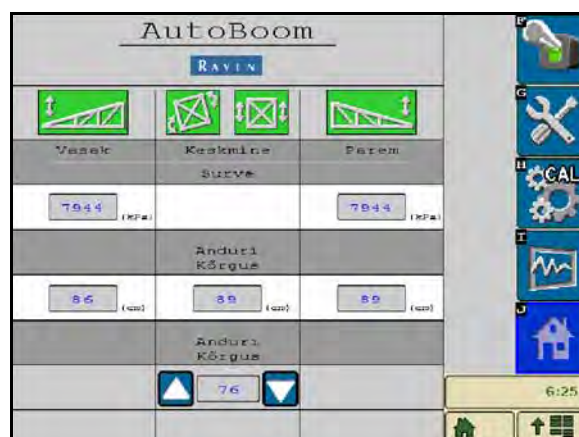


1. Puutuge **AutoBoomi** ikooni VT-kuvari kuval.



2. Valige **On** (sisse) kuva ülemises paremas nurgas.

Märkus: AutoBoomi süsteem on nüüd sisse lülitatud, kuid pole veel aktiveeritud.



3. Valige **Vasak** ja **Parem** ikoon poomide aktiveerimiseks.

Märkus: *Poome saab inaktiveerida, kui vabastada vasak ja parem ikoon ja valida kipplüliti ikoon ülemisest paremast nurgast või kui rakendades masina üleskallutamise funktsiooni.*

Poomi reguleerimised, kui läheneda neemedele (kui varustatud mõõteseadme ratastega)

Kui lähenede neemedele, siis peab pööramiseks olema sisemised mõõteseadme rattad maapinnalt üles tõstetud umbes kuue tolli [15 cm] võrra, et vältida külgmiselt või tagurpidi libisemist, mis kahjustaks sisemise mõõteseadme ratta komplekti.

Keskmise resti kontroll (AutoBoom aktiveeritud ja keskmise resti kontroll sees)

Märkus: *Masin võib nõuda poomi klapi ja/või pritsi pealüliti aktiveerimist, et keskmise resti kontrolli funktsioon saaks käivituda.*

Märkus: *Järjestikused koputused ülesliikumise või allaliikumise lülititele tuleb teha iga 1,5 sekundi tagant.*

Märkus: *Naasmist kõrgusele ja naasmist transpordikõrgustele mõõdetakse viljasaagi ladva suhtes, mitte ilmtingimata maapinnast.*

- **Center Down Switch** (Keskosa allaliikumise lüliti) - Üksik allaliikumise lülitile koputus langetab keskmise resti soovitud pritsi kõrgusele, aktiveerib keskmist resti ja aktiveerib mõlemat poomi.
- **Center Up Switch** (Keskosa ülesliikumise lüliti) - Üksik ülesliikumise lülitile koputus inaktiveerib keskmise resti ja mõlemad poomid. Kaks järjestikust koputus ülesliikumise lülitile tõstab keskmise resti soovitud transpordikõrgusele. Neli järjestikust koputust ülesliikumise lülitile tõstab keskmise resti maksimumkõrgusele, lülitab AutoBoomi välja ja säilitab uue transpordikõrguse maksimumkõrgusena.
 - Määrake alumine transpordikõrgus - Kui keskmine rest naaseb transpordiks, koputage korraks keskmise lüliti allaliikumise funktsioonile, kui uus transpordikõrgus on saavutatud.
 - Määrake transpordikõrgus maksimumkõrguseks - Kui keskmise resti asend on kõrgemal kui praegune transpordikõrgus ja kui AutoBoom pole hetkel naasmas transpordikõrgusele, tehke topeltkoputus keskmise lüliti ülesliikumise funktsioonile, et liigutada keskmist resti maksimumkõrgusele.

Keskmise resti kontroll (AutoBoom aktiveeritud ja keskmise resti kontroll väljas)

Märkus: *Masin võib nõuda poomi klapi ja/või pritsi pealüliti aktiveerimist, et keskmise resti kontrolli funktsioon saaks käivituda.*

Märkus: *Järjestikused koputused ülesliikumise või allaliikumise lülititele tuleb teha iga 1,5 sekundi tagant.*

Märkus: *Naasmist kõrgusele ja naasmist transpordikõrgustele mõõdetakse viljasaagi ladva suhtes, mitte ilmtingimata maapinnast.*

- **Center Down Switch** (Keskosa allaliikumise lüliti) - Kaks järjestikust koputust allaliikumise lülitile langetab keskmise resti soovitud pritsi kõrgusele ja aktiveerib mõlemat poomi.

Märkus: *Keskmise resti kontroll pole aktiveeritud, kuna keskmise resti kontroll on väljas.*

- **Center Up Switch** (Keskosa ülesliikumise lüliti) - Kaks järjestikust koputust ülesliikumise lülitile inaktiveerib mõlemad poomid ja tõstab keskmise resti soovitud transpordikõrgusele. Neli järjestikust koputust ülesliikumise lülitile tõstab keskmise resti maksimumkõrgusele ja lülitab AutoBoomi välja, säilitades uue transpordiasendi maksimumkõrgusena.

- Määrake alumine transpordikõrgus - Kui keskmine rest naaseb transpordiks, koputage korraks keskmise lüliti allaliikumise funktsioonile, kui uus transpordikõrgus on saavutatud.
- Määrake transpordikõrgus maksimumkõrguseks - Kui keskmise resti asend on kõrgemal kui praegune transpordikõrgus ja kui AutoBoom pole hetkel naasmas transpordikõrgusele, tehke topeltkoputus keskmise lüliti ülesliikumise funktsioonile, et liigutada keskmist resti maksimumkõrgusele.

UltraGlide AutoBoomi süsteemi rakendamine PowerGlide Plus režiimil (ruudukujulised mähised AutoBoomi klapi)

UltraGlide AutoBoomi süsteem on samuti võimeline töötama PowerGlide Plus režiimil. Lisaks allpool loetletud AutoBoomi klapi modifikatsioonile on vaja mõõteseadme ratta komplekti süsteemi jaoks, et saaks töötada PowerGlide Plus režiimil. Pakutavate komplektide ja tellimisinfo jaoks võtke ühendust oma kohaliku Raveni müüjaga

Viige läbi järgmised sammud, et muuta UltraGlide AutoBoomi klapp PowerGlide Plus režiimile sobivaks.

FIGURE 11. Nõelklapp UltraGlide AutoBoomi klapi



1. Leidke nõelklapid AutoBoomi klapi portidel RT ja LF.
2. Vabastage nõelklappide kontramutrid.
3. Kasutage kuuskantpesapeakruvi võtit, et keerata seadistuskrusid vastupäeva, kuni need rohkem ei liigu.
4. Pingutage kontramutreid.

Märkus: Kui muudate AutoBoomi süsteemi tagasi UltraGlide jaoks, tuleb nõelklapid kruvida täielikult tagasi (päripäeva).

FIGURE 12. ISO-terminal programmeeritud PowerGlide Plus režiimil töötamiseks



5. Valige PowerGlide + režiim ülesseadistuse menüü funktsioonide lehelt.

Märkus: Kui muudate AutoBoomi süsteemi tagasi UltraGlide'i jaoks, peab ISO-terminal kuvama valitud UltraGlide režiimi.

UltraGlide AutoBoomi süsteemi rakendamine PowerGlide Plus režiimil (ümarad mähised AutoBoomi klapil)

Enne süsteemi kasutamist PowerGlide Plus režiimil on vaja eemaldada mõõtediafragma kinnitused AutoBoomi süsteemi klapist. Kui nende kinnituste eemaldamine klapist ebaõnnestub, piiratakse poomide allaliikumise kiirust, kui süsteem on aktiveeritud.

FIGURE 13. Pordi 3A ja 3B asukoht



1. Leidke AutoBoomi klapil portide 3A ja 3B asukoht.

FIGURE 14. AutoBoomi klapilt eemaldatud mähis



2. Eemaldage mähised portide 3A ja 3B lähedal olevatest solenoididest, et parandada nendele portidele lihtsamat juurdepääsu.

FIGURE 15. AutoBoomi klapiilt eemaldatud pordi korgid



3. Kasutage kuuskantpesapeakruvi võtit, et eemaldada portidelt 3A ja 3B korgid.

FIGURE 16. AutoBoomi klapiilt eemaldatud mõõtediafragma kinnitus



Mõõtediafragma kinnitus eemaldatud - hoidke tulevikus kasutamiseks alles

4. Eemaldage mõõtediafragma kinnitused portidelt 3A ja 3B.

Oluline: Kallutage AutoBoomi klappi küljele ja kasutage kuuskantpesapeakruvi võtit, et eemaldada mõõtediafragma õõnsusest, hoolitsedes selle eest, et kinnitus ei kukuks klapi sisse.

FIGURE 17. AutoBoomi klapiilt eemaldatud pordi korgid



5. Kasutage kuuskantpesapeakruvi võtit, et paigaldada uuesti pordi korgid AutoBoomi klapi portidele 3A ja 3B.

FIGURE 18. AutoBoomi klapiil mähis uuesti paigaldatud



6. Paigaldage mähised AutoBoomi klapi solenoididele uuesti.

Märkus: Kui muudate AutoBoomi süsteemi tagasi UltraGlide'i jaoks, tuleb mõõtediafragma kinnitused uuesti paigaldada.

FIGURE 19. ISO-terminal programmeeritud PowerGlide Plus režiimil töötamiseks



7. Valige PowerGlide + režiim ülesseadistuse menüü funktsioonide lehelt.

Märkus: Kui muudate AutoBoomi süsteemi tagasi UltraGlide'i jaoks, peab VT-kuvar kuvama valitud UltraGlide režiimi.

Süsteemi reguleerimised

Märkus: AutoBoom peab olema aktiveeritud pärast seda, kui mõlemad poomid on kalibreeritud, et süsteemi saaks reguleerida.

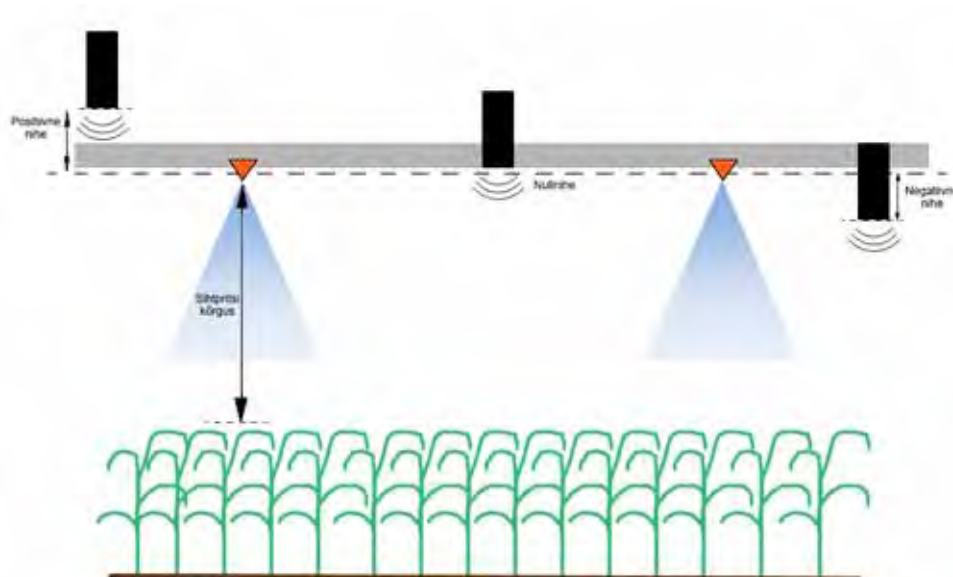


Ultrahelianduri kõrguse nihked

Ultrahelianduri kõrguse nihke reguleerimist kasutatakse anduri pinna kõrguse ja pritsi otsa kõrguse vahelise erinevuse kompenseerimiseks. Nihke kõrgus arvutatakse, mõttes kaugust anduri põhjast vilja kõrguseni, mõttes kaugust pritsi otsast vilja kõrguseni ja seejärel lahutades pritsi otsa kauguse anduri kaugusest. Vaadake alumist skeemi määramaks, kas nihke väärtus peaks olema positiivne või negatiivne.

Märkus: Maksimaalne nihke kõrguse väärtus on 30 tolli [76 cm].

Märkus: Ultraheliandurid reageerivad esimesele objektile, mis peegeldab kaja, olenemata sellest, kas see on maapind või villi. Vahekultuuride olukorras võib tulla kasuks reguleerida anduri asendit nii, et see oleks otse vahe kohal, või lisada täiendavad poomi andurid.



Peatükk 4

- Puutuge anduri kõrguse sektsioonis ülesliikumise noolt, et suurendada väärtust, mis näitab kaugust anduri ja maapinna vahel.
- Puutuge anduri kõrguse sektsioonis allaliikumise noolt, et vähendada väärtust, mis näitab kaugust anduri ja maapinna vahel.

Märkus: Piiratud lõtkuga poomidega masinatel võib tekkida vajadus sisestada keskmise anduri kõrguse nihked väiksematena kui on anduri ja maapinna vahel mõõdetud väärtus tagamaks, et poomi silindritel on piisavalt survet rakendamise ajal.

Tundlikkus

1. Asetage üks käsi maapinna tasandile ühe poomi anduri alla ning tõstke seda aeglaselt (umbes üks jalga [30 cm] sekundi kohta) 12 tolli [30 cm] piires anduri pinnast.

Märkus: Poom peaks viivitamata reageerima ja tõstma umbes teie käega samal kiirusel.

2. Reguleerige tundlikkuse seadistust vastavalt vajadusele, et muuta poom käe liigutustele rohkem või vähem reageerivaks.

Märkus: Vaikeseadistuseks on 15. Kui tundlikkuse on liiga kõrge, tundub poom ebastabiilne ja tundlik, reageerides sihtkõrguse või vilja liikumise väikestele muutustele. Enamiku masinate jaoks toimib kõige paremini tüüpiliselt tundlikkuse seadistus 13 - 17. Rutiintööde ajal peaks AutoBoom olema kõrguse muutuste suhtes 2" - 3" [5-8 cm] mittereageeriv, kuid see peaks reageerima kiirelt, kui muutus on 5" [12 cm] või enam.

Vahekultuuride olukorras või kui vilja tingimused on hõredad või ei kata vili maapinda täielikult, siis võib tulla kasuks, kui vähendada tundlikkust nii, et poom on ootamatutele muutustele vilja kõrguses vähemreageeriv ning vähem tõenäoliselt põhjustab see ka ootamatuid liigutusi, mis võiks sooritust vähendada.

Kiirus

Kiiruseadistus kontrollib seda, kui kiiresti liigub poom takistusest eemale ja kui palju ületab oom sihtkõrgust. Kiiruse seadistus tuleb teha nii, et poomi liikumine on sujuv ja masin ei ostsilleeri. Reguleerige kiiruse seadistust vastavalt vajadusele nii, et poomi tõusukiirused sobivad käelliigutuste kiirustega, kui vaid nii, et poomid ei reageeriks üle ega muutuks ebastabiilseks.

1. Asetage üks käsi maapinna tasandile ühe poomi anduri alla ning tõstke seda kiiresti (umbes 2 jalga [60 cm] sekundi kohta) 12 tolli [30 cm] piires anduri pinnast.

Märkus: Poom peaks viivitamata reageerima ja reguleerima käe liikumisele vastaval tõstmiskiirusel, ületades uue sihtkõrguse ühe jala [30 cm] või vähema võrra.

2. Kohandage vastavalt vajadusele kiiruse seadistust.

Märkus: Vaikeseadistuseks on 25. Kiiruse seadistus tuleb teha nii, et poomi liikumine on sujuv ja masin ei ostsilleeri. Tüüpiliseks kiiruse seadistuseks, mis sobib kõige paremini enamiku masinate jaoks, on 22 - 27, kui see võib olla ka palju suurem sõltuvalt poomi staatilisest survest, poomi geomeetriast ja tundlikkuse seadistustest.

Stabiilsus

1. Asetage üks käsi maapinna tasandile ühe poomi anduri alla ning tõstke seda kiiresti (umbes kaks jalga [60 cm] sekundi kohta) 12 tolli [30 cm] piires anduri pinnast, samal ajal jälgides vastaspoomi liikumist.

Märkus: Vastaspoom peaks tõusma samal ajal kergelt (tavaliselt mitte enam kui kuus tolli [15 cm]).

2. Reguleerige tundlikkuse seadistust, et minimeerida vastaspoomi liikumist.

Märkus: Langetage tundlikkuse väärtust, et muuta vastaspoom jäigemaks, kuid hoidke number piisavalt kõrge, et võimaldada poomil loomulikult liikuda šassii tulli mõjutamata.

Min surve %

Märkus: Piiratud lötkuga poomidega masinatel kasutage AutoBoomi süsteemi aktiveeritud keskmise resti kontrolliga või keskmise anduriga, kui see on samal kõrgusel kui sihtkõrgus või veidi selle kohal, et vältida poomide järjepidevat sisenemist minimaalse surve % režiimi. See režiim on vaid poomi avariikaitseks ning AutoBoomi süsteem ei tohiks töötada rutiintööde ajal sellel režiimil.

1. Tõstke keskmise resti sektsioon sihtkõrgusele, et poomid ja keskmine rest oleksid horisontaalsed.
2. Aktiveerige AutoBoomi süsteem.
3. Leidke AutoBoomi kontrolli menüüdest minimaalse surve % seadistus.

Märkus: Vaikeseadistuseks on 65.

4. Suurendage minimaalse surve % väärtust umbes 80 peale.
5. Asetage üks käsi maapinna tasandile ühe poomi anduri alla ning tõstke seda aeglaselt (umbes üks jalg [30 cm] sekundi kohta) 12 tolli [30 cm] piires anduri pinnast või kuni poom liigub üles umbes kolme jala [1 m] võrra kõrgemale kui originaalne sihtkõrgus.
6. Tõmmake käsi ära ja veenduge, et poomid langevad aeglasemalt pärast kerget viivitust.

Märkus: Kui poomid ei lange alla, vähendage minimaalse surve % seadistusväärtust ühe võrra või korrake ülalpool toodud samme. Jätkake minimaalse surve % testi tegemist, kuni poomid on hakanud alla laskuma.

XT kasv

Võimaldab keskmise sektsiooni vedrustuse võimalikku pöörlemist peenhäälestada. Kõrgemad XT kasvu väärtused põhjustavad XT-kontrolli agressiivsemat reageerimist, kui šassii rull on tuvastatus sõlme poolt ning see võib põhjustada poomil üleliigset jäikust, mis võib kahjustada keskmist resti. Madalamad XT kasvu väärtused põhjustavad XT-kontrolli vähemagressiivset reageerimist ja selle tagajärjel võib süsteem vähem reageerida, jättes kontrollimata šassii rullil oleva vedrustuse.

1. Viige masin põllule ja jälgige keskmise sektsiooni vedrustuse pöörlemist, kui AutoBoomi süsteem on sees ning vasak, parem ja XT-kontroll aktiveeritud.
2. Reguleerige XT kasvu seadistust, et XT-kontroll oleks rohkem või vähem reaktiivne.

Märkus: Vaikeseadistuseks on 10.

Vaikeseadistuste taastamine

Kuigi see pole tavapäraselt vajalik, siis võib ilmneda olukordi, kus võib tekkida vajadus süsteemi vaikeseaded lähtestada. Kui vaikeseaded lähtestada, kustuvad kõik AutoBoomi süsteemi seadistused ning kohandused, mis on juba tehtud. Süsteemi kalibreerimine on vajalik pärast vaikeseadete lähtestamist.

1. Vajutage **CAL** ISO-terminali kuval. Teile kuvatakse järgmine kuva:



2. Valige lähtestusikoon. Teile kuvatakse järgmine kuva:



PEATÜKK

Veaotsing

5

Sõlm

AutoBoomi CAN-kontrolli sõlmel on mitu rohelist valgust kiirgavat diodi (leedlambid), mida saab kasutada AutoBoomi süsteemis probleemide tuvastamiseks.

Märkus: Kui leedlambid ei asetse alumisel joonisel näidatud viisil või on kõik pidevalt sees, kontrollige sõlmel CAN-ühendusi ja kontrolli kaabelühendusi. Kui probleem ei kao, võtke ühendust oma kohaliku Raveni müüjaga täiendava tehnilise toe saamiseks.

FIGURE 1. AutoBoom CAN-kontrolli sõlme leedlambid



AutoBoomi kalibreerimiseelne diagnostika

Probleem	Võimalik põhjus	Korrigeeriv tegevus
AutoBoomi ikoon ei ilmu VT-kuvarile.	AutoBoomi sõlme ei suudeta tuvastada.	Kontrollige sõlme elektriühendusi koos elektri- ja CAN-kommunikatsiooni ahelatega.
	Vooluahelad pole õigesti ühendatud.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollige vooluahelaid. • Veenduge, et kõrgvool, loogika ja CAN-toitesüsteemid on akuga ühendatud ning nõuetekohaselt lülitatud.
	CAN-süsteemi väärtalitus/vale ühendus.	<ul style="list-style-type: none"> • Veenduge, et CAN-süsteem on õigesti ühendatud. • Veenduge, et lõppmuhvid, kaablid ja ühendused töötavad.
Survet/kõrgust ei kuvata õige mõõtühikuga.	Süsteem käivitati valesti.	Lülitage toide CAN-süsteemile välja ja siis sisse.
	Mõõtühikud valesti programmeeritud.	Programmeerige uuesti VT-kuvar, et kuvata õiget mõõtühikut.
Vasaku ja parema poomi survet ei kuvata õigel küljel.	Vasaku ja parema surve muunduri ühendused on vahetusse läinud.	Vahetage vasaku ja parema muunduri ühendused tagasi õigeks.
	Vasaku ja parema vooliku ühendused on vahetusse läinud.	Vahetage vasaku ja parema silindri ühendused AutoBoomi klapil tagasi õigeks.
Ultrahelianduri kõrgused näitavad vale asukohta.	Vasaku ja parema ultrahelianduri ühendused on vahetusse läinud.	Vahetage vasaku ja parema välianduri ühendused AutoBoomi kaablikimbul tagasi õigeks.
	Väliandurid on ühendatud siseanduri konnektoritega.	Katkestage andurite ühendus AutoBoomi kaablikimbuga ning ühendage välianduri konnektorid anduritega.
Vasaku, parema ja keskosa tõstmise/langetamise funktsioone mõõdetakse valesti, kui kasutatakse masina funktsioone.	Poomi mõõtekaablid/-ühendused on ühendatud vale masina mähistega.	Kontrollige masina mähiste ühendusi ja jälgige juhtmestikku tagamaks, et ühendus luuakse õigete mähistega.
Keskmine sektsioon ei tõuse/lange manuaalselt masina funktsioonidega.	Keskmise resti poomi mõõtekaablid pole ühendatud õige keskmise mõõte-/kontrollfunktsiooniga.	Kontrollige masina mähiste ühendusi ja jälgige juhtmestikku tagamaks, et ühendus luuakse õigete mähistega.

AutoBoomi kalibreerimine

Probleem	Võimalik põhjus	Korrigeeriv tegevus
Poomid ei liigu kalibreerimise ajal.	Proportsionaalsed/blokeerija ühendused on vahetusse läinud või valesti loodud.	Kontrollige AutoBoomi klapi ühendusi tagamaks, et kaablikimbu ühendused on loodud õigete portidega.
	Hüdroühendused on valesti loodud.	Kontrollige hüdroühendusi.
	Poomid toetuvad oma stopperitele või silindrid on täielikult välja sirutatud.	Tõstke poome ja langetage keskmist resti tagamaks, et surve on poomide kalibreerimiseks piisav.
	Surve muundur või ühendus vigane.	Kontrollige muuduri ühendusi AutoBoomi kaablikimbuga.
	Olemas on piisav kõrgvoolupinge.	Kontrollige voolu- ja maandusühendusi aku ja AutoBoomi sõlme juures.
Poomid on kalibreerimise ajal täielikult üles tõstetud ega lähe alla.	Sise- ja välianduri ühendused on vahetusse läinud.	Kontrollige sise- ja välianduri ühendusi ja vahetage vajadusel tagasi õigeks.
	Ultraheliandurid edastavad puudulikke andmeid.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollige andurite kaabelühendusi. • Veenduge, et anduri pind on puhas. • Veenduge, et anduri näitused ei sega ummistused või poomi komponendid.
	Hüdroühendused on valesti loodud.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollige hüdroühendusi. • Vahetage hüdrokangi suund tagasi õigeks järelveetavatel taimekaitsepretsidel.
	Elektriühendused AutoBoomi klapi ühendused on vahetusse läinud.	Kontrollige ühendusi proportsionaalsete ja blokeerija klappidega ning vahetage vajadusel õigeks.
	Kiiruse seadistus on liiga kõrge.	Vähendage kiiruse seadistust.
	Tundlikkuse seadistus on liiga kõrge.	Vähendage tundlikkuse seadistust.
	Hüdrovool on liiga kõrge (vaid järelveetavad taimekaitsepretsid).	Vähendage kaugelt hüdrovoolu AutoBoomi ahelas. Vool peaks olema 3 - 5 gpm [11-19 lpm] või 20 - 30%.



Probleem	Võimalik põhjus	Korrigeeriv tegevus
Poomid kukuvad kalibreerimise ajal maha.	Proportsionaalse klapi ühendused on AutoBoomi klapi vahetusse läinud.	Kontrollige AutoBoomi klapi ühendusi tagamaks, et kaablikimbu ühendused on loodud õigete portidega.
	Hüdroühendused on valesti loodud.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollige hüdroühendusi. • Vahetage hüdrokangi suund tagasi õigeks järelveetavatel taimekaitsepretsidel.
	Valesti töötav proportsionaalne klapp.	<p>Keerake seadistuskruvid sisse proportsionaalse klapi veendumaks, et poomid tõusevad kalibreerimise ajal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kui poomid tõusevad, viige elektrisüsteemis ja/või AutoBoomi sõlmes läbi veaotsing. • Kui poomid ei tõuse, viige hüdrosteemis ja/või AutoBoomi sõlmes läbi veaotsing.
	Hüdraulika pole aktiveeritud (vaid järelveetavad taimekaitsepretsid).	<ul style="list-style-type: none"> • Veenduge, et hüdraulika on aktiveeritud. • Tagage hüdrovool AutoBoomi klappi.
Poomid reageerivad üle või ostsilleerivad kalibreerimise ajal.	Andurite all on objektid, mis põhjustavad valesid näite.	Püüdke kalibreerida süsteemi avatud maapinnal või ühtlase viljasaagi ladva kohal.
	Sise- ja välianduri ühendused on vahetusse läinud.	Kontrollige sise- ja välianduri ühendusi ja vahetage vajadusel tagasi õigeks.
	Vigased ultrahelianduri näidud.	Kontrollige andureid ja kaableid ning vajadusel vahetage välja.
	Kiiruse seadistus on seatud liiga kõrgeks.	Vähendage kiiruse seadistust.
	Tundlikkuse seadistus on liiga kõrge.	Vähendage tundlikkuse seadistust.
	Hüdrovool on liiga kõrge (vaid järelveetavad taimekaitsepretsid).	Vähendage kaugelt hüdrovoolu AutoBoomi ahelas.

AutoBoomi kasutamine

Probleem	Võimalikud põhjused	Korrigeeriv tegevus
Poomid ei võimalda masina funktsioonide allaliikumisele koputades.	Poomi anduri adapteri kaablid on kahjustunud või ühendamata.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollige kaableid. • Kasutage diagnostikamenüüd, et määrata õige juhtmestiku ülesehitus.
	Süsteemis on vale pingeline.	Kasutage multimeetrit veendumaks, et kui funktsioon on aktiveeritud, edastatakse masina mähistele +12V.
	AutoBoomi süsteem pole kalibreeritud.	Kalibreerige AutoBoomi süsteemi.
	AutoBoomi kaablikimp on kahjustunud.	Vaadake kaabel kahjustuste suhtes üle ja vajadusel remontige või vahetage välja.
	AutoBoomi sõlm on vigane.	Vahetage AutoBoomi sõlm välja.

Probleem	Võimalikud põhjused	Korrigeeriv tegevus
Surve alarm on alati sees.	Surve alarmi seadistus PowerGlide Plus režiimil on seatud liiga madalaks.	Suurendage surve alarmi seadistust.
	Surve ja paagi voolikud on vahetusse läinud.	Kontrollige voolikuid ja vahetage vajadusel ümber.
	Surve muundur on vigane.	<ul style="list-style-type: none"> • Vaadake muundur üle ja veenduge surve näitudes diagnostikakuval. • Vahetage surve muundur vajadusel välja.
	Surve muundurid pole Autopoomi kaablikimbuga ühendatud.	Ühendage surve muundur AutoBoomi kaablikimbuga.
	AutoBoomi kaablikimp on kahjustunud.	Vaadake kaabel kahjustuste suhtes üle ja vajadusel remontige või vahetage välja.
	Poomid toetuvad oma stopperitele või silindrid on täielikult välja sirutatud.	Tõstke poome, langetage keskmist sektsiooni ja ühendage uuesti AutoBoom.
Objektid ühe poomi all muudavad vastaskülje reaktiivseks.	Vasaku ja parema anduri ühendused on vahetusse läinud.	Kontrollige vasaku ja parema anduri ühendusi ja vahetage vajadusel tagasi õigeks.
	Proportsionaalse klapi ühendused on läinud vahetusse või üks külg pole ühendatud.	Kontrollige AutoBoomi klapi ühendusi tagamaks, et kaablikimbu ühendused on loodud õigete portidega.
	Stabiilsuse seadistus on liiga madal.	Suurendage stabiilsuse seadistust sammhaaval, kuni vastaskülje ei tõuse peaaegu üldse.
	Proportsionaalne klapp on vigane.	<ul style="list-style-type: none"> • Vaadake üle proportsionaalne klapp. • Puhastage ja/või vahetage vajadusel välja.
Poomid ostsilleerivad või reageerivad üle, kui masin on statsionaarne.	Tundlikkuse seadistus on liiga kõrge.	Vähendage tundlikkuse seadistust ühe sammu võrra, kuni poomi ostsilleerimine lõpeb.
	Anduri näite mõjutab tuul.	Vähendage tundlikkuse seadistust ühe sammu võrra, kuni poomi ostsilleerimine lõpeb.
	Kiiruse seadistus on liiga kõrge.	Vähendage kiiruse seadistust ühe sammu võrra, kuni poomi ostsilleerimine lõpeb.
	Keskmine sektsioon on ebastabiilne.	Vähendage stabiilsuse seadistust, et viia poomide liikumine keskmise sektsiooni mõlemal küljel tasakaalu.
	Sporaadilise ultrahelianduri näidud.	Vaadake anduri kaablid kahjustuste suhtes üle ja vajadusel remontige või vahetage välja.



Probleem	Võimalikud põhjused	Korrigeeriv tegevus
Poomid tõusevad, kuid ei lange või lange liiga aeglaselt kasutamise ajal.	Vale PWM sagedus sisestati.	Veenduge PWM sageduse seadistuses Raveni konsooli/ põllukompuutriga. (60 Hz ruudukujulisse mähise klappidele, 250 Hz ümara mähise klappidele).
	Kiiruse seadistus on liiga madal.	Suurendage kiiruse seadistust.
	Minimaalse surve % seadistus on liiga kõrge.	Vähendage minimaalse surve % seadistust ühe sammu võrra, kuni poomid langevad soovitud kiirusel.
	Seadistatud surve on liiga kõrge (vaid PowerGlide Plus).	Vähendage seadistatud survet 10 võrra, kuni poomid langevad soovitud kiirusel.
	Sise- ja välianduri ühendused on vahetusse läinud.	Kontrollige sise- ja välianduri ühendusi ja vahetage vajadusel tagasi õigeks.
	Vigased ultrahelianduri näidud.	Kontrollige andureid ja kaableid ning vajadusel vahetage välja.
	Mõõtediafragma või ahela piirangud takistavad tagastusvoolu kaldsilindritelt.	Vaadake üle AutoBoomi hüdraulika ja eemaldage vajadusel mõõtediafragmad või piirangud ahelast.
Poomid tõusevad aeglaselt või ei reageeri kõrguse muutustele.	Kiiruse seadistus on liiga madal.	Suurendage kiiruse seadistust.
	Tundlikkuse seadistus on liiga madal.	Suurendage tundlikkuse seadistust.
	Üleliigne kiirus maapinnal.	Vähendage kiirust maapinnal.
	Sisestatud on valed anduri kõrguse nihked.	Kinnitage õige kõrguse nihe ja reguleerige vastavalt vajadusele seadistusi. Vaadake selle kasutusjuhendi vastavast peatükist Raveni kontrollereid/ põllukompuutreid, mis on kasutusel, et määrata kõrguse nihke seadistuste arvutus.
Poomid tõusevad, kuid ei lange, kui masinat käivitada või kui ühendada hüdraulika (järelveetav taimekaitseprits) ühendatud AutoBoomiga.	Mõõtediafragma või ahela piirangud takistavad tagastusvoolu kaldsilindritelt.	Vaadake üle AutoBoomi hüdraulika ja eemaldage vajadusel mõõtediafragmad või piirangud ahelast.
	PWM baas on liiga kõrge.	Ühendage AutoBoomi hüdraulika ja laske PWM baasil väheneda ning poomide automaatselt langeda.
PowerGlide Plus režiimilt pole võimalik UltraGlide'ile lülitada.	Süsteem on kalibreerimispiiridest väljas.	Kalibreerige AutoBoomi süsteemi uuesti.
	Ultraheliandureid ei tuvastatud.	<ul style="list-style-type: none"> • Ühendage ultraheliandurid • Kontrollige andurite ja sõlme kaableid ja remontige või vahetage vajaduse korral.
	Ultraheliandurid on ühendatud sisemise anduri konnektoritega ühekordsel anduri süsteemil.	Ühendage ultraheliandurid välimise anduri konnektoritega.
	UltraGlide sõlm pole CAN busiga ühendatud.	Veenduge, et sõlm on CAN busiga ühendatud.

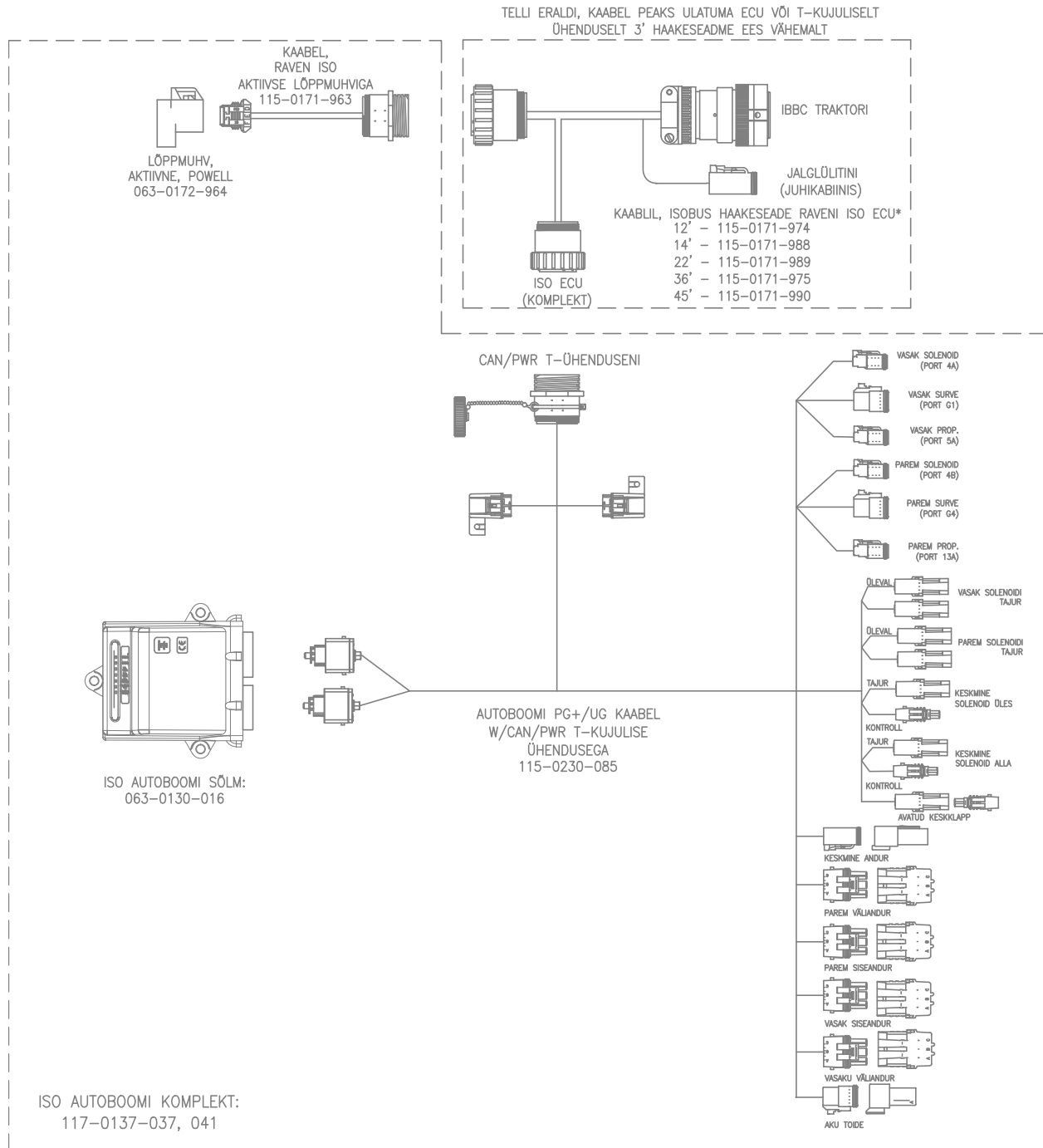
PEATÜKK

Süsteemi skeemid

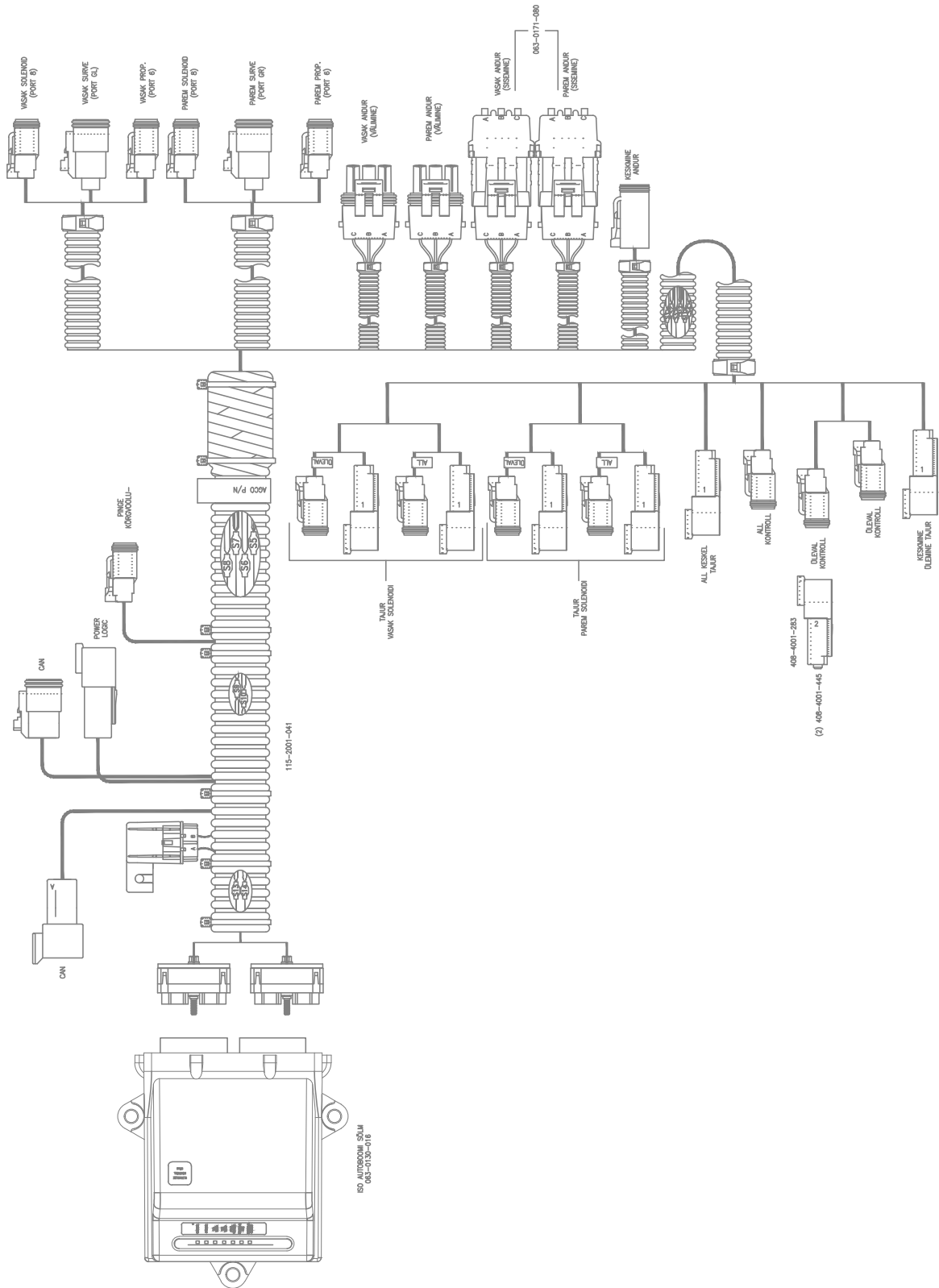
6

See jagu sisaldab süsteemi skeeme masinaspetsiifilise ISO AutoBoomi masina konfigureerimiseks. Tuvastage sobiv skeem selle masinatüübi jaoks, millele paigaldatakse ISO AutoBoomi süsteem.

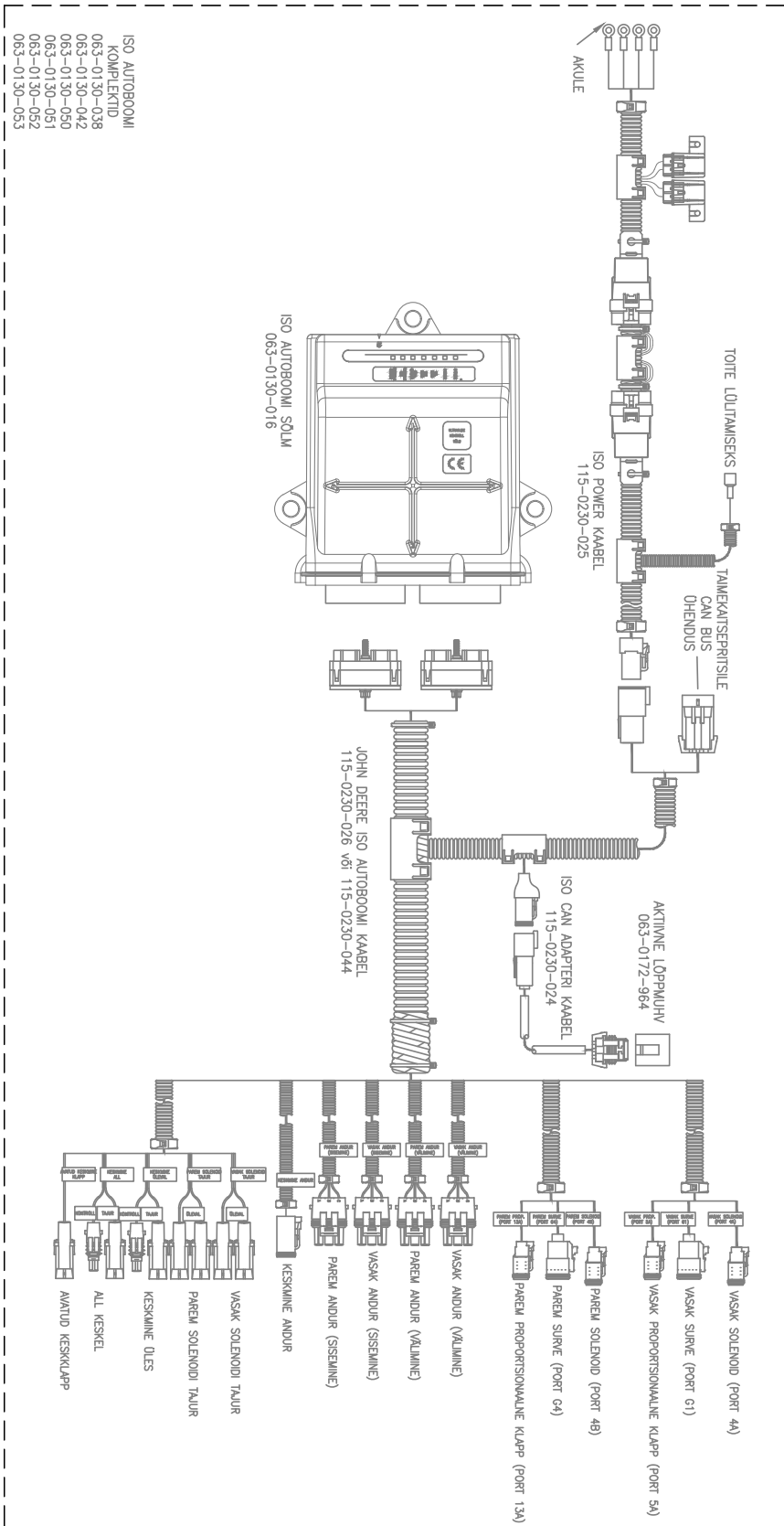
ISO AUTOBOOM ILMA ISO TOOTE KONTROLLITA



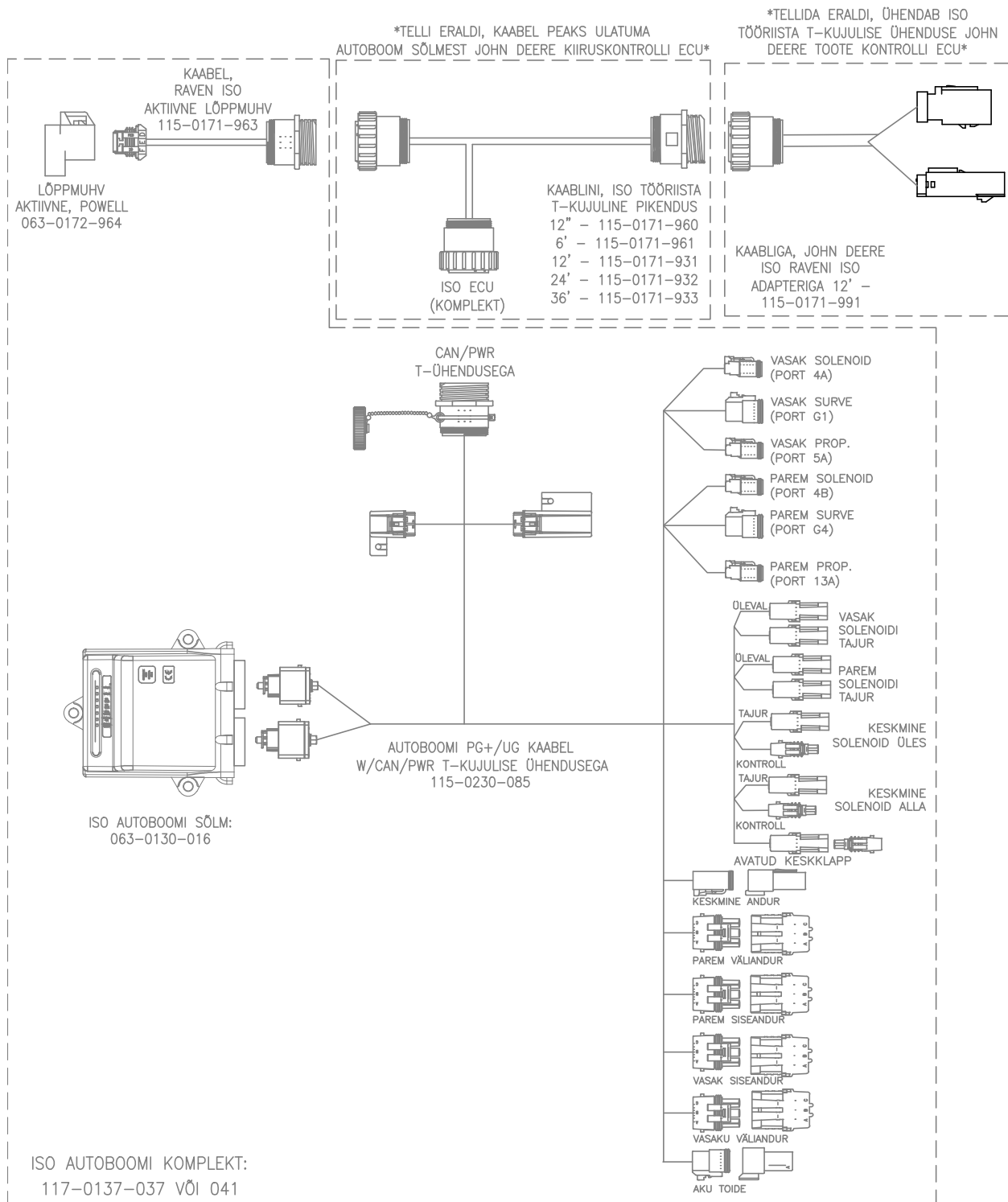
ISO AUTOBOOM AGCO ROGATORI JAKKS

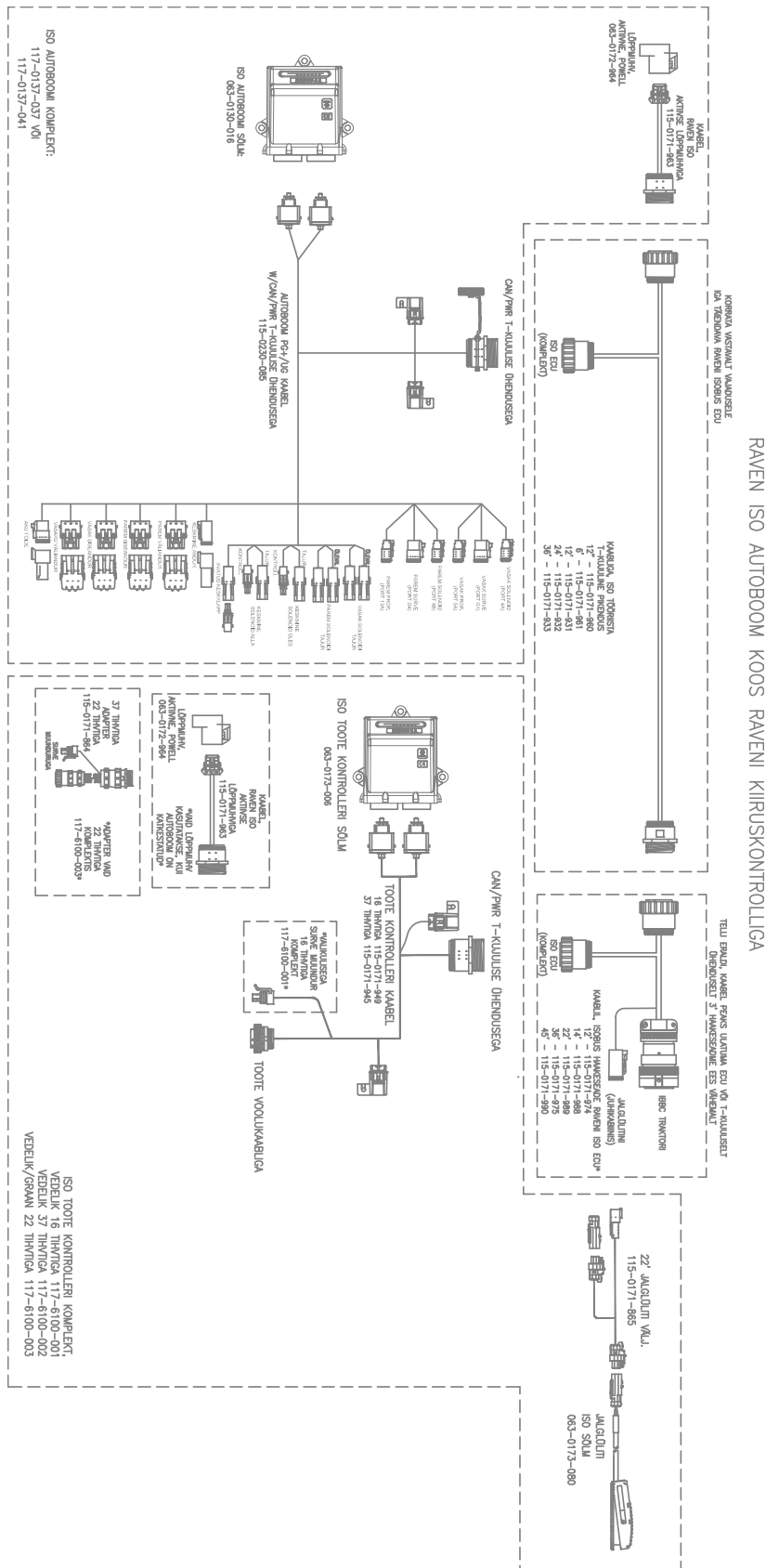


ISO AUTOBOOM JOHN DEERE LIIKURMASINAGA TAMEKAITSEPRITSIDE JAOKS



RAVEN ISO AUTOBOOM KOOS JOHN DEERE TOOTE KONTROLLIGA





E

Elektriohutus 2

H

Hüdraulika ohutus 2

K

Komplekti sisu

PowerGlide Plus 7

UltraGlide 23

O

Oluline ohutusalane teave 1

Elektriohutus 2

Hüdraulika ohutus 2

P

PowerGlide Plus

Komplekti sisu 7

Rutiinitööd 9

Alarmid 13

AutoBoomi ikoonid 10

AutoBoomi kalibreerimiseelne diagnostika 14

AutoBoomi sisselülitamine ISO-terminali kaudu 17

Diagnostikatööriistad 12

Juhtkangi funktsioonid 17

Kalibreerimine 15

Keskmise resti kontroll 18

Keskmise resti kontrolli kalibreerimine (kui olemas) 16

Poomi reguleerimised, kui läheneda neemedele 18

Rutiinitööd 17

Süsteemi reguleerimised 19

Ülesseadmise tööriistad 10

Vaikeseadistuste taastamine 20

S

Sissejuhatus 3

Enne paigaldust 4

Juhtmeühendused 5

Ülendused 3

U

UltraGlide

Komplekti sisu 23

Rutiinitööd 26

Alarmid 31

AutoBoomi ikoonid 26

AutoBoomi kalibreerimiseelne diagnostika 33

AutoBoomi sisselülitamine Viper Pro kaudu 39

Diagnostikatööriistad 30

Juhtkangi funktsioonid 38

Kalibreerimine 34

Keskmise resti kontroll 40

Keskmise resti kontrolli kalibreerimine 38

Poomi reguleerimised, kui läheneda neemedele 39

Rakendamine PowerGlide Plus režiimil 41

Rutiinitööd 38

Süsteemi reguleerimised	45
Kiirus	46
Min surve %	47
Stabiilsus	46
Tundlikkus	46
Ultrahelianduri kõrguse nihked	45
XT kasv	47
Ülesseadmise tööriistad	27
Vaikeseadistuste taastamine	47
XT-kontrolli kalibreerimine	37

RAVEN

Piiratud garantii

Mida see garantii katab?

See garantii katab teie Raven Applied Technology osakonna toote tavatingimustel kasutamisel, hooldamisel ja teenindamisel, kui on kasutatud sihtotstarbeliselt, kõiki ehitus- või materjalivigu

Kui pikk on garantiiperiood?

Raveni Applied Technology tooteid katab 12-kuune garantii alates jaemüügi kuupäevast. Mitte mingil juhul ei ületa piiratud garantii periood 24 kuud alates Raven Industries Applied Technology osakonna poolt toote väljastamise kuupäevast. See garantii kehtib vaid originaalomanikele ja seda ei saa edasi kanda.

Kuidas saata toode teenindusse?

Viige vigane osa ja ostutõend oma Raveni müüjale. Kui müüja võtab garantiinõude vastu, töötleb müüja nõuet ja saadab selle lõplikuks kinnituseks Raven Industries kontorisse. Raven Industries kontorisse saatmisega kaasnevad transpordikulud kannab klient. Tagastatud kauba kood (RMA) peab olema sellel kastil ja kogu dokumentatsioon (k.a ostutõend) peab olema selle kasti sees, mis saadetakse Raven Industries kontorisse.

Mida Raven Industries teeb?

Kui garantiinõue on kinnitatud, remondib või vahetab Raven Industries (oma äranägemise järgi) vigase toote ja katab standardsel teel tagastamise kulud, olenemata saatmise meetodist. Kiirtransport on võimalik kliendi kulul.

Mida see garantii ei kata?

Raven Industries ei kata kulusid ega võta vastutust remonditööde eest, mis on tehtud väljaspool meie asutust ilma kirjaliku nõusolekuta. Raven Industries ei vastuta kahjustuste eest, mis on tekitatud mõnele seotud masinale või tootele, ega vastuta ka kasumi, töö kaotuse või muude kahjustuste eest. Selle garantii kohustus on kõigi muude garantiide ülene, olgu need otsesed või kaudsed, ja ükski inimene ega organisatsioon pole volitatud võtma mingisugust vastutust Raven Industries eest.

Tavalisest kandmisest ja kulumisest, väärkasutusest, ärakasutusest, hooletusse jätmisest, õnnetusest või valest paigaldusest ja hooldusest tingitud kahjustusi antud garantii ei kata.

RAVEN

Pikendatud garantii

Mida see garantii katab?

See garantii katab teie Raven Applied Technology osakonna toote tavatingimustel kasutamisel, hooldamisel ja teenindamisel, kui on kasutatud sihtotstarbeliselt, kõiki ehitus- või materjalivigu.

Kas ma pean registreerima oma toote, et kvalifitseerida pikendatud garantiiks?

Jah. Tooted/süsteemid tuleb registreerida 30 päeva jooksul jaemüügist alates, et katta oma toode pikendatud garantiiga. Kui komponendil puudub seeriasilt, tuleb registreerida hoopis komplekt, millega toode saabus.

Kus tuleb toode registreerida pikendatud garantii saamiseks?

Registreerimiseks minge aadressile www.ravenhelp.com ja valige Product Registration (Toote registreerimine).

Kui pikk on pikendatud garantii periood?

Interneti teel registreeritud Raveni Applied Technology toodetele kehtib täiendav 12-kuune garantii, mis ületab piiratud garantii, olles kokku 24-kuud alates jaemüügi kuupäevast. Mitte mingil juhul ei ületa pikendatud garantii periood 36 kuud alates Raven Industries Applied Technology osakonna poolt toote väljastamise kuupäevast. See pikendatud garantii kehtib vaid originaalomanikele ja seda ei saa edasi kanda.

Kuidas saata toode teenindusse?

Viige vigane osa ja ostutõend oma Raveni müüjale. Kui müüja võtab garantiinõude vastu, töötleb müüja nõuet ja saadab selle lõplikuks kinnituseks Raven Industries kontorisse. Raven Industries kontorisse saatmisega kaasnevad transpordikulud kannab klient. Tagastatud kauba kood (RMA) peab olema sellel kastil ja kogu dokumentatsioon (k.a ostutõend) peab olema selle kasti sees, mis saadetakse Raven Industries kontorisse. Lisaks peavad kastil ja kogu dokumentatsioonil olema sõnad "Extended Warranty" (Pikendatud garantii), kui puudus ilmneb 12 ja 24 kuu jooksul alates jaemüügist.

Mida Raven Industries teeb?

Kui toode registreeritakse pikendatud garantiiks ja nõue ise on kinnitatud, remondib või vahetab Raven Industries (oma äranägemise järgi) vigase toote ja katab standardsel teel tagastamise kulud, olenemata saatmise meetodist. Kiirtransport on võimalik kliendi kulul.

Mida see pikendatud garantii ei kata?

Raven Industries ei kata kulusid ega võta vastutust remonditööde eest, mis on tehtud väljaspool meie asutust ilma kirjaliku nõusolekuta. Raven Industries ei vastuta kahjustuste eest, mis on tekitatud mõnele seotud masinale või tootele, ega vastuta ka kasumi, töö kaotuse või muude kahjustuste eest. Kaableid, voolikuid, tarkvara täiustusi ning uuesti toodetud tooteid ei kaeta pikendatud garantiiga. Selle garantii kohustus on kõigi muude garantiide ülene, olgu need otsesed või kaudsed, ja ükski inimene ega organisatsioon pole volitatud võtma mingisugust vastutust Raven Industries eest.

Tavalisest kandmisest ja kulumisest, väärkasutusest, ärakasutusest, hooletusse jätmisest, õnnetusest või valest paigaldusest ja hooldusest tingitud kahjustusi antud garantii ei kata.

RAVEN

ISO AutoBoom®, tarkvaraversioon 6.0 ja uuem
Kalibreerimis- ja kasutusjuhend
(P/N 016-0130-078ET Rev A 02/15 E24672)



Raven Industries

Applied Technology Division
P.O. Box 5107
Sioux Falls, SD 57117-5107
www.ravenprecision.com

Tollimaksuta (USA ja Kanada): (800)-243-5435
või väljaspool USA-d: 1 605-575-0722
Faks: 605-331-0426
www.ravenhelp.com

Märkus: See dokument ja toodud teave kuuluvad ettevõttele Raven Industries, Inc ja seda tuleb kasutada ettevõtte Raven Industries, Inc. volituste järgi. Kõik õigused on kaitstud autoriõigusega

©Raven Industries, Inc. 2015