

R A V E N

Kalibravimo ir eksploatavimo instrukcijos



ISO AutoBoom®

Programinės įrangos versija 6.0 ir naujesnė

Atsakomybės atsisakymas

Nors buvo dedamos visos pastangos siekiant užtikrinti, kad šis dokumentas būtų tikslus, tačiau „Raven Industries“ neprisiima jokios atsakomybės už praleistą ar klaidingą informaciją. Taip pat atsisakoma bet kokios atsakomybės už nuostolius, kurie susidarė naudojant šią informaciją.

„Raven Industries“ nebus atsakinga ar įpareigota už atsitiktinius ar logiškai išplaukiančius nuostolius ar laukiamos naudos ar pelno netektį, darbo sustabdymą ar netektį, duomenų apgadinimo, kylančio naudojantis ar negalint naudotis šia informacija, šios sistemos ar bet kokių jos dalių. „Raven Industries“ nebus atsakinga už bet kokius pakeitimus ar remonto darbus, atliktus už mūsų gamybinių patalpų, ar nuostolius, kylančius dėl netinkamų šios sistemos techninės priežiūros darbų.

Kaip ir apdorojant visus bevielius ir palydovinius signalus, kai kurie veiksniai gali įtakoti bevielės ir palydovinės navigacijos bei koregavimo paslaugų (pvz.: GPS, GNSS, SBAS ir t. t.) prieinamumą ir tikslumą. Todėl „Raven Industries“ negali garantuoti šių paslaugų tikslumo, vientisumo, tęstinumo ar prieinamumo bei negali garantuoti galimybės naudotis „Raven“ sistemomis ar produktais, naudojamais kaip sistemos detalėmis, kurių eksploatavimas priklauso nuo šių signalų priėmimo ar šių paslaugų prieinamumo. „Raven Industries“ neprisiima atsakomybės dėl šių signalų ar paslaugų naudojimo kita nei nurodyta paskirtimi.

Skyrius 1	Svarbi saugumo informacija.....	1
	Hidraulinė dalis	2
	Elektrinės dalis	2
Skyrius 2	Įvadas.....	3
	Naujiniai	3
	Išankstinis įdiegimas	4
	Elektros laidų jungtys	5
Skyrius 3	„PowerGlide Plus“	7
	„PowerGlide Plus“ komplekto turinys	7
	„PowerGlide Plus“ įprastinė eksploatacija	9
	„AutoBoom“ piktogramos	10
	Sąrankos įrankiai	10
	Diagnostiniai įrankiai	12
	Aliarmai	13
	„AutoBoom“ išankstinio kalibravimo diagnostikos įranga	14
	Kalibravimas	15
	Centrinės pavaros valdymo kalibravimas (jei sumontuotas)	16
	Įprastinė eksploatacija	17
	Sistemos reguliavimas	19
	Pakartotinio nustatymo numatytosios reikšmės	20
Skyrius 4	„UltraGlide“	23
	„UltraGlide“ Komplekto turinys	23
	„UltraGlide“ įprastinė eksploatacija	26
	„AutoBoom“ piktogramos	26
	Sąrankos įrankiai	27
	Diagnostiniai įrankiai	30
	Aliarmai	31
	„AutoBoom“ išankstinio kalibravimo diagnostikos įranga	33
	Kalibravimas	34
	XT valdymo kalibravimas	37
	Centrinės pavaros valdymo kalibravimas	38
	Įprastinė eksploatacija	38
	Sistemos reguliavimas	45
	Pakartotinio nustatymo numatytosios reikšmės	47
Skyrius 5	Gedimų nustatymas	49
	Mazgas	49
	„AutoBoom“ išankstinio kalibravimo diagnostika	50

Turinys

„AutoBoom“ kalibravimas	51
„AutoBoom“ eksploatavimas	52
Skyrius 6 <i>Sistemas diagramos</i>	55

SKYRIUS

1

Svarbi saugumo informacija

ĮSPĖJIMAS

Prieš įdiegdami „AutoBoom™“ sistemą, su savo operatoriumi ir (arba) revizoriumi perskaitykite šį vadovą ir eksploataavimo ir saugumo instrukcijas.

- Vadovaukitės šiame vadove pateikta visa saugumo informacija.
- Jei Jums reikalinga pagalba diegiant ar atliekant „Raven“ įrangos techninės priežiūros darbus, kreipkitės į „Raven“ bendrovės atstovą.
- Vadovaukitės visais „AutoBoom“ sistemos detalių saugumo užrašais. Įsitinkite, kad saugumo užrašai būtų įskaitomi ir pakeisti bet kokius ar apgadintus užrašus. Norėdami pakeisti trūkstamus ar pažeistus saugumo užrašus, kreipkitės į „Raven“ įmonės atstovą.

Eksploatuodami mašiną, kai sumontuota Autostrelės sistema, laikykitės šių saugumo priemonių:

- Stebėkite aplinką.
- Nenaudokite „AutoBoom“ ar kitos žemės ūkio technikos, jei esate apsvaigęs nuo alkoholio ar nelegaliųjų medžiagų.
- Būkite operatoriaus vietoje ar saugiu atstumu nuo strėlių, kai aktyvuota „AutoBoom“ sistema.
- Išjunkite „AutoBoom“, kai paliekate operatoriaus vietą ir mašiną.
- Nevažiuokite mašina visuomeniais keliais, kai aktyvuota „AutoBoom“ įranga.
- Nustatykite ir laikykitės saugiu darbo atstumu nuo kitų asmenų. Operatorius atsakingas, kad „AutoBoom“ įranga būtų išjungta, kai sumažėjo saugus darbinis atstumas.
- Įsitinkite, kad „AutoBoom“ įranga būtų išjungta, prieš pradėdami autostrelės ar mašinos techninės priežiūros darbus.

⚠ ĮSPĖJIMAS

- Kai paleidžiate mašiną pirmąjį kartą, sumontavę „AutoBoom“ įrangą, įsitinkite, kad visi asmenys stovėtų atokiau, nes žarna gali būti pritvirtinta netinkamai.
- Atliekant montavimo ar techninės priežiūros darbus, mašina turi būti pastatyta ir išjungta, strėlės išskleistos ir pritvirtintos.

ATSARGIAI

Hidraulinė dalis

- „Raven Industries“ rekomenduoja visada naudoti tinkamą apsauginę įrangą, kai eksploatuojama hidraulinė sistema.
- Niekada nesistenkite atverti ar dirbti hidrauline sistema, kai įranga veikia. Būtina laikytis atsargumo atidarant sistemą, kai ji anksčiau buvo veikiamas slėgio.
- Išmontuojant hidraulines žarnas ar išleidžiant slėgį, būtina žinoti, kad hidraulinis skystis gali būti labai karštas ir veikiamas aukšto slėgio. Būtina laikytis visų atsargumo priemonių.
- Visus hidraulinės sistemos darbus atlikite pagal mašinos gamintojo patvirtintas techninės priežiūros instrukcijas.
- Montuojant „AutoBoom“ hidraulinę įrangą ar atliekant diagnostinius, techninės priežiūros ar įprastinius patikros darbus, įsitinkite, kad būtų laikomasi atsargumo priemonių, kad į mašinos hidraulinę sistemą nepatektų pašalinių medžiagų ar teršalų. Pašalinės medžiagos, kurios gali pereiti mašinos hidraulinės įrangos filtravimo sistemą, gali sumažinti eksploatacines savybes ir sugadinti „AutoBoom“ hidraulinės įrangos sklendę.

Elektrinės dalis

- Visada patikrinkite, kad maitinimo laidai būtų prijungti reikiamu poliariškumu, kaip pažymėta. Sukeitę maitinimo laidus, galite sukelti rimtą įrangos gedimą.
- Įsitinkite, kad maitinimo kabelis būtų prijungtas paskutinis.
- Sistemos eksploatavimui reikalinga min. 12 VDC ir maks. 15 VDC.

Dėkojame, kad įsigijote „Raven ISO AutoBoom™“ sistemą! „AutoBoom“ sistema, naudojama kartu su virtualųjį terminalo (VT) monitorių, kuri skirta reguliuoti žemės ūkio įrangos automatinės strėlės aukštį. Naudojantis esama mašinos hidrauline įranga, analoginė „AutoBoom“ sistema neuždaro mašinos hidraulinės įrangos ir naudoja tik hidraulinį skystį, reikalingą hidrauliniams cilindrams, kad būtų galima lengvai pakelti ar nuleisti strėles.

Šiame vadove pateiktosios instrukcijos nurodo, kaip kalibruoti ir eksploatuoti autostrėlės sistemą, kai naudojamas VT monitorius.

Svarbu: *Prieš kalibruodami sistemą, užbaikite montuoti „AutoBoom“ sistemą. Jei turite klausimų dėl „AutoBoom“ sistemos montavimo, vadovaukitės mašinos ir „AutoBoom“ montavimo vadovo nurodymais, kuris pateikiamas kartu su montavimo komplektu. Jei turite klausimų dėl lauko kompiuterio / valdiklio, vadovaukitės montavimo ir eksploatavimo vadovo nurodymais, kuris pateikiamas su lauko kompiuteriu / valdikliu.*

Pastaba: *VT turi būti 0 versijos, kad būtų suderinamas su „Raven“ ISO produktais.*

Naujiniai

Įrangos montavimo vadovų ir programinės įrangos naujiniai pateikiami „Raven Industries Applied Technology“ tinklapyje:

www.ravenhelp.com

Užsiregistruokite el. pašto pranešimams ir Jums bus automatiškai pranešta apie „Raven“ produktų naujinius, kurie bus prieinami tinklapyje!

„Raven Industries“ bendrovėje mes stengiamės, kad naudojantis mūsų produktai Jūsų patirtis kuo palankesnė. Vienas iš būdų pagerinti patirtį - pateikti savo atsiliepimus apie šį vadovą.

Jūsų atsiliepimai padės parengti būsimąją mūsų produkto dokumentaciją ir bendrąsias mūsų teikiamas paslaugas. Vertiname galimybę laikyti jus mūsų užsakovais ir norime išgirsti jūsų mintis, kuo jums pasitarnavome, arba kai galėtume tai padaryti geriau.

Norėdami jums suteikti geriausias paslaugas, prašome atsiųsti el. pašto pranešimą, kuriame būtų nurodyta ši informacija:

techwriting@ravenind.com

-ISO „AutoBoom“ kalibravimo ir eksploatavimo instrukcijos, programinės įrangos versija 6.0 ir naujesnė

-Instrukcijų Nr. 016-0130-078LT red. A


-Bet kokius komentarus ar grįžtamąją informaciją (įskaitant skyrių ar puslapio Nr., jei taikoma).

-Nurodykite mums, kiek laiko naudojotės šiuo ar kitu „Raven“ produktu.

Jokiam asmeniui neatskleisime jūsų el. pašto adreso ar pateiktosios informacijos. Jūsų atsiliepimai vertinami ir labai mums svarbūs.

Dėkojame jums už sugaištą laiką.

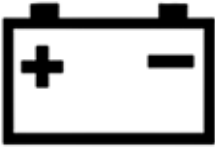
Išankstinis įdiegimas

	<p data-bbox="748 1094 1084 1150">⚠️ ĮSPĖJIMAS</p> <p data-bbox="634 1163 1187 1356">Atidžiai perskaitykite ir vadovaukitės visais saugumo reikalavimais ir atsargumo priemonėmis, kaip nurodyta šiame vadove ir specialiose mašinos montavimo instrukcijose. Nesilaikydami saugumo instrukcijų galite sukelti įrangos gedimą, asmeninę traumą ar mirtį.</p>
---	---

Prieš montuojant, paleidžiant ar eksploatuojant bet kokias „AutoBoom“ detales ir kiekvieno sezono pradžioje „Raven Industries“ rekomenduoja atlikti šiuos žingsnius, kad veiktų autostrėlės sistemos funkcijos.

1. Užtikrinkite, kad būtų pakeisti hidrauliniai filtrai ir nekiltų problemų dėl bet kokių mašinos hidraulinės sistemos detalių:
 - Hidraulinio siurblio sutrikimai
 - Sugedę hidrauliniai varikliai
 - Kiti gedimai, dėl kurių grandinėse lieka metalo nuosėdų
2. Patikrinkite kiekvieną mašinos strėlės hidraulinę funkciją tris kartus, kad mašinos sklendėje būtų šviežios alyvos ir bet kokie nuosėdos būtų išplautos per sistemos žarnas, sklendes ir filtrus.
 - Palenkimas
 - Sulenkimas
 - Centrinės pavaros valdymas
 - Įlaido išplėtimas
 - Bet kokia kita funkcija, kurią atlieka mašinos hidraulinės sklendės

Elektros laidų jungtys

	<p data-bbox="797 275 1138 327">⚠ ATSARGIAI</p> <p data-bbox="683 342 1240 499">Montuodami laidus, maitinimo kabelį visada prijunkite paskutinį ir patikrinkite, kad laidai būtų prijungti tinkamu poliariskumu. Sukeitę maitinimo laidus, galite sukelti rimtą įrangos gedimą.</p>
---	--

Montuojant laidus už kabinos, abėjuose įeinančių ir priimančių jungčių galuose naudokite dielektrinį silikono tepalą (P/N 222-0000-006). Tepalas apsaugos kaiščius ir laidus.

„PowerGlide Plus“ „AutoBoom“ sistemoje naudojami kalibruoti ratai, kad būtų išlaikytas optimalus strėlės aukštis, kol moderni hidraulinė įranga palaiko pastovų hidraulinį slėgį pagal nukreiptus cilindrus. „PowerGlide Plus“ sistemos paprastai naudojamos tik priešavarinio tipo mašinose.

Pastaba: Faktinį greitį lemia paviršiaus sąlygos ir mašinos hidraulinė sistema, kurį galima pasiekti eksploatuojant autostrėlės sistemą. Paprastai, kuo nelygesnis lauko paviršius, tuo turi būti nustatytas lėtesnis greitis, kai aktyvuota autostrėlės sistema.

„PowerGlide Plus“ komplekto turinys

Be toliau nurodytų komplekto detalių, ISO „AutoBoom“ sistemai būtinas vienas iš šių sisteminių kabelių:

Mašinos aprašas	Detalės Nr.
Traukimo tipo purkštuvas be ISO produkto valdymo	115-0171-974
	115-0171-988
	115-0171-989
	115-0171-975
	115-0171-990
Traukimo tipo purkštuvas su „Raven“ ar „John Deer“ produkto valdymu	115-0171-931
	115-0171-932
	115-0171-933
	115-0171-960
	115-0171-961
Purkštuvas su „John Deere“ produkto valdymu	115-0171-991

Montuojant ISO „AutoBoom“ sistemą, būtinos šioje lentelėje nurodytos detalės. Nustatykite sistemoje sumontuoto purkštuvo tipą ir parinkite reikiamą mašinos detalių sąrašą. Sisteminiai šių detalių brėžiniai pateikti Skyrius 6, *Sistemos diagramos*.

LENTELĖ 1. Traukimo tipo purkštuvai (P/N 117-0137-037)

Elemento aprašas	Detalės Nr.	Kiekis
Vadovas - ISO „AutoBoom“ kalibravimas ir ir eksploatavimas	016-0130-078	1
Mazgas - ISO „AutoBoom“ CAN valdymas	063-0130-016	1
Galinė mova - ISO	063-0172-964	1
Kabelis - „Raven“ ISO pasyviajai galinei movai	115-0171-963	1
Kabelis - „AutoBoom“ mazgas / sklendės	115-0230-085	1

LENTELĖ 2. AGCO savieigos „RoGator“ su GTA (P/N 117-0137-039)

Elemento aprašas	Detalės Nr.	Kiekis
Vadovas - ISO „AutoBoom“ kalibravimas ir ir eksploatavimas	016-0130-078	1
Mazgas - ISO „AutoBoom“ CAN valdymas	063-0130-016	1
Kabelis - „Falcon II RoGator PowerGlide Plus“ / „UltraGlide“ ISO CAN valdymo mazgas	115-2001-041	1

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

Elemento aprašas	Detalės Nr.	Kiekis
Vadovas - ISO „AutoBoom“ kalibravimas ir ir eksploatavimas	016-0130-078	1
Mazgas - ISO „AutoBoom“ CAN valdymas	063-0130-016	1
Kabelis - ISO CAN šynos movos adapteris	115-0230-024	1
Kabelis - „JD SP“ maitinimo jungties ISO CAN „AutoBoom“	115-0230-025	1
Kabelis - „JD SP“ sklendės jungties ISO CAN „AutoBoom“	115-0230-026	1

LENTELĖ 4. „John Deere“ 4720 ir 4830 (2007) (P/N 117-0137-050)

Elemento aprašas	Detalės Nr.	Kiekis
Vadovas - ISO „AutoBoom“ kalibravimas ir ir eksploatavimas	016-0130-078	1
Mazgas - ISO „AutoBoom“ CAN valdymas	063-0130-016	1
Kabelis - ISO CAN šynos movos adapteris	115-0230-024	1
Kabelis - „JD SP“ maitinimo jungties ISO CAN „AutoBoom“	115-0230-025	1
Kabelis - „JD SP“ sklendės jungties ISO CAN „AutoBoom“	115-0230-053	1

LENTELĖ 5. „John Deere 4700 ir 4710“ su „Green Star 2“ naujesne versija (P/N 117-0137-052)

Elemento aprašas	Detalės Nr.	Kiekis
Vadovas - ISO „AutoBoom“ kalibravimas ir ir eksploatavimas	016-0130-078	1
Mazgas - ISO „AutoBoom“ CAN valdymas	063-0130-016	1
Kabelis - ISO CAN šynos movos adapteris	115-0230-024	1
Kabelis - „JD SP“ maitinimo jungties ISO CAN „AutoBoom“	115-0230-025	1
Kabelis - „JD SP“ sklendės jungties ISO CAN „AutoBoom“	115-0230-044	1

„PowerGlide Plus“ įprastinė eksploatacija

„PowerGlide Plus“ „AutoBoom“ sistemoje naudojami kalibruoti ratai, kad būtų išlaikytas optimalus strėlės aukštis, kol moderni hidraulinė įranga palaiko pastovų hidraulinį slėgį pagal nukreiptus cilindrus. „PowerGlide Plus“ sistemos paprastai naudojamos tik priešavarinio tipo mašinose.

Pastaba: Faktinį greitį lemia paviršiaus sąlygos ir mašinos hidraulinė sistema, kurį galima pasiekti eksploatuojant „AutoBoom“ sistemą. Paprastai, kuo nelygesnis lauko paviršius, tuo turi būti nustatytas lėtesnis greitis, kai aktyvuota „AutoBoom“ sistema.

Pastaba: VT turi būti 0 rodmens, kad būtų suderinama su „Raven“ ISO produktais.

„AutoBoom“ piktogramos

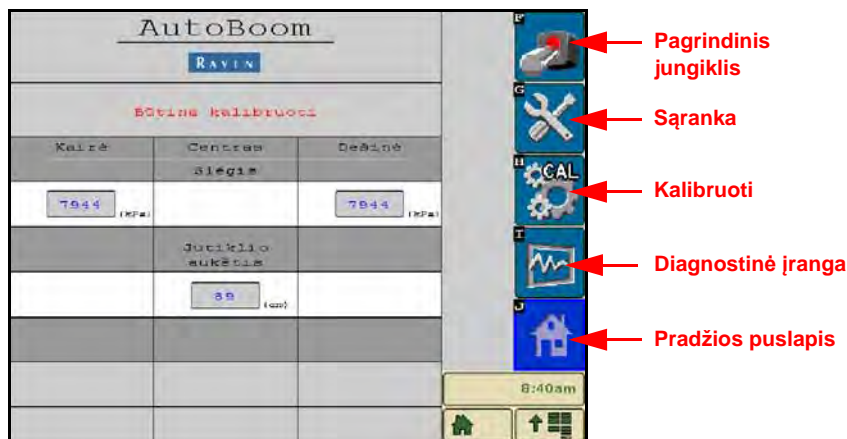
Įdiegus „AutoBoom“ mazgą, paleidimo ekrane bus matomos „AutoBoom“ piktogramos, nurodančios aptiktą „AutoBoom“ mazgą.

PAVEIKSLĖLIS 1. Padargas aptiktas



Konfigūruodami „AutoBoom“ mazgą ISO terminale vadovaukitės toliau pateiktaisiais piktogramos apibrėžimais.

PAVEIKSLĖLIS 2. „AutoBoom“ pagrindinis ekranas

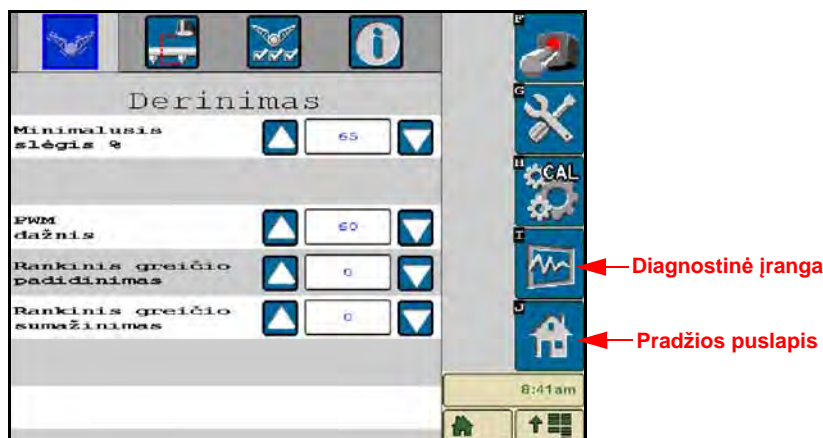


- Pasirinkite „Master Switch“ (pagrindinis jungiklis) piktogramą, kad įjungtumėte ir išjungtumėte „AutoBoom“ sistemą.
- Pasirinkite „Setup“ (sąranka) piktogramą, kad pereitumėte prie sąrankos įrankių.
- Pasirinkite „CAL“ piktogramą, kad pereitumėte prie kalibravimo ekrano.
- Pasirinkite diagnostikos įrangos mygtuką, kad paleistumėte sistemos diagnostikos įrankius.
- Pasirinkite pradžios mygtuką, kad grįžtumėte į „AutoBoom“ pagrindinį mygtuką.

Sąrankos įrankiai

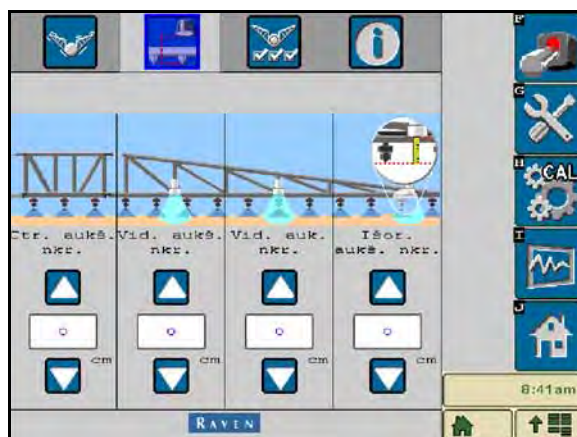
Sąrankos įrankiai leidžia austerėlės sistemoje tiksliai nustatyti minimalų strėlės slėgį ir jutiklio aukščio nukrypimo parametrus. Norėdami pasiekti šiuos įrankius, pasirinkite „Setup“ (sąranka) piktogramą. Norėdami nustatyti bet kokias ISO „AutoBoom“ sąrankos reikšmes, paryškinkite vertę ir naudokite „Up“ (aukštyn) ir „Down“ (žemyn) rodykles. Norėdami grįžti į „AutoBoom“ pradžios ekraną, pasirinkite „Home“ (pradžią) mygtuką.

PAVEIKSLĖLIS 3. 1-ojo ekrano derinimas



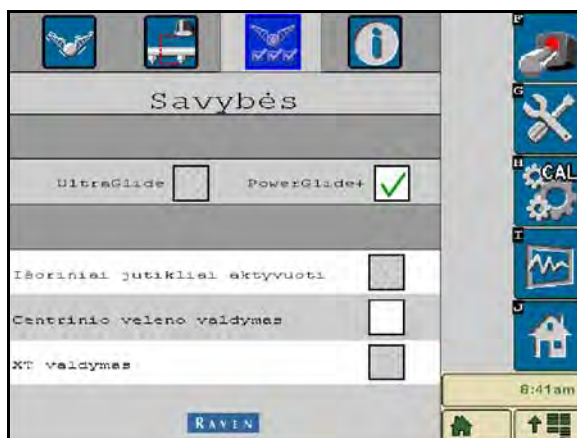
- **Min. slėgio %** - nustatomas žemas slėgis, apsaugantis strėlės slėgį, kad jis nenukristų žemiau statinio slėgio procento, panaikinant valdymą, kai būtina išlaikyti žemą kiekvienos strėlės slėgio lygį. Minimalusis slėgis % tai pat apsaugo ribotosios eigos strėles, kad jos nebūtų stabdomos blokuočių.
- **PWM dažnis** - nustato proporcinio valdymo sklendės PWM signalo dažnį. „AutoBoom“ sklendėms su kvadratinėmis ritėmis rekomenduojama 60 Hz numatytoji reikšmė, o sklendėms su apvaliomis ritėmis rekomenduojama 250 Hz.
- **Rankinis greičio padidinimas ir sumažinimas** - leidžia nustatyti hidraulinio valdymo neturinčių mašinų greitį, kuriuo „AutoBoom“ hidraulinė sklendė rankiniu būdu pakelia ir nuleidžia strėles. **Palikite 0 nuostatą, jei mašinoje įdiegtos hidraulinio valdymo strėlės funkcijos.**

PAVEIKSLĖLIS 4. Nukrypimų ekranas



- **Aukščio nukrypimai (centrinis, vidinis, vidurinis ir išorinis)** - leidžia nustatyti jutiklio aukštį pagal jutiklio montavimo vietą. Įveskite teigiamą reikšmę, jei jutikliai montuojami virš purkštuvų antgalių, ir neigiama reikšmė, jei jutikliai montuojama žemiau. Daugiau informacijos pateikta Ultragarso jutiklio aukščio nukrypimo psl. 45 skyriuje.

PAVEIKSLĖLIS 5. Ypatybės



- **Centrinės pavaros valdymas** - įjungia ir išjungia centrinės pavaros valdymą. Įjungę centrinės pavaros valdymą, lauko kompiuteryje / valdymo pulte ar mašinos jungiklyje aktyvuosite šį valdymą. Jei centrinės pavaros valdymas išjungtas, valdyti negalima.


Pastaba: Centrinės pavaros valdymas turi būti įjungtas, jei mašinoje sumontuotas centrinės pavaros jutiklis ir atitinkami kabeliai, leidžiantys valdyti centrinę pavarą.

Diagnostiniai įrankiai

Integruoti diagnostiniai įrankiai ISO terminalo monitoriuje leidžia peržiūrėti visas „AutoBoom“ įvestis ir išvestis. Norėdami pereiti prie šių įrankių, pasirinkite „Diagnostics“ (diagnostika) piktogramą. Ekrane pamatysite:

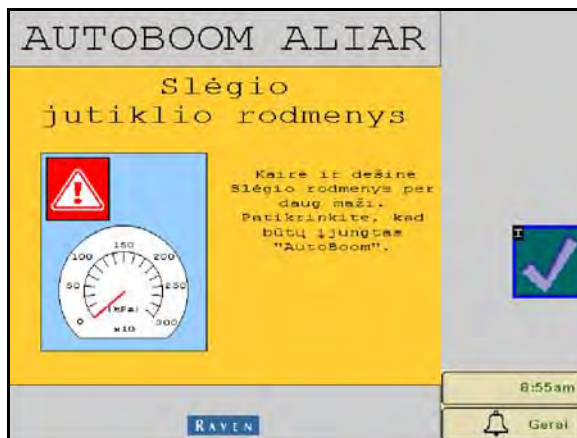


- **Slėgis, jutiklio aukštis, vidurinis aukštis ir vidinis aukštis** - nurodo atitinkamo jungiklio būklę.
- **„Raise“ (pakelti) ir „Lower“ (nuleisti) mygtukai** - nurodo strėlės jungiklių būklę. Kai naudojate mašinos rankinio valdymo funkcijas, įsijungs atitinkamos strėlės jungiklis. Šiais mygtukais taip pat nustatomi elektros laidų ar hidraulinės įrangos sutrikimai, naudojantis „AutoBoom“ pakėlimo / nuleidimo sklendės funkcijomis ir mašinos hidraulinės sklendės centrinės pavaros funkcijomis (jei mašinoje sumontuoti centrinės pavaros valdymo kabeliai).
- **Išskleisti** - Jei mašinoje sumontuotas atstumo jutiklis ar „AutoFold“ (automatinis išskleidimas) funkcija, ši funkcija nurodo strėlių būklę. „OFF“ (išjungta) nurodo, kad strėlės išskleistos, o „ON“ nurodo, kad strėlės suskleistos. Jei mašinoje nėra sumontuotas atstumo jutiklis ar „AutoFold“ funkcija, „Unfold“ (išskleisti) visada nustatytas „OFF“ (išjungta).
- **Blokavimo įtaisas** - nurodo dvigubos blokuotės galios būklę. Blokavimo įtaisas rodo „ON“ (įjungta), kai aktyvuojamos ar kalibruojamos atskiros strėlės.

- **PWM%** - nurodo proporcinių sklendžių galios režimą. Ši reikšmė turi būti 0, jei išjungtos atskiros strėlės, ir gali siekti iki 100 proc. galios, kaip įjungta „AutoBoom“ sistema.
- **Bazinis PWM%** - nurodo apskaičiuotą sistemos statinės galios režimą, kad būtų palaikomas nustatytas aukštis ar slėgis. Įprastinio eksploataavimo metu šis skaičius paprastai lėtai keisis nuo 0 - 5 balų.
- „**Stats**“ - Atspindi strėlės eksploatacinius parametrus. Ši reikšmė taikoma tik „Raven“ modeliams.
- **Rankinio valdymo mygtukai**  - aktyvuoja atitinkamas strėlės funkcijas. Jie gali būti naudojami nustatyti elektros laidų ar hidraulinės įrangos sutrikimus.

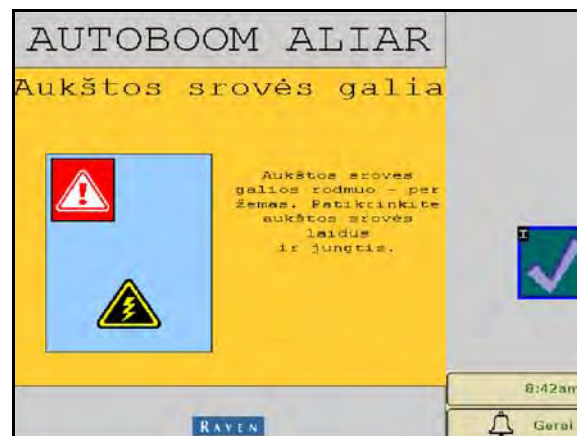
Aliarmai

Pasigirs aliarmo tonai, jei operatoriaus pereina į konfigūracijos meniu. Tačiau visada suskambės įjungti / išjungti aliarmai, kai reikia.



- **Žemo slėgio aliarmai** - kai slėgis kairiajame ar dešiniajame palenkimo cilindruose žemas, pasigirs žemo slėgio aliarmas. Aliarmas nustatytas pastoviu tonu ir nedelsiant nustoja veikti, kai atstatomas sistemos slėgis.
- **Slėgio jutiklio gedimo aliarmai** - slėgio jutiklio gedimo aliarmas nedelsiant pasigirs, kai neaptinkamas slėgio jutiklis. Aliarmas nustatytas pastoviu tonu ir nedelsiant nustoja veikti, kai nustatomas jutiklis.

PAVEIKSLĖLIS 6. Žema AS galia



- **Žema AS galia** - šis aliarmas pasigirs, kai mazgo įtampa nukrenta žemiau 12 voltų. Šis aliarmas nustatytas pastoviu tonu ir nedelsiant nustoja veikti, kai atstatoma mazgo įtampa.

PAVEIKSLĖLIS 7. Neteisingas mazgo eksploatavimo pranešimas



- **Neteisingas mazgo eksploatavimo pranešimas** - Šis pranešimas matomas, kai prie sistemos prijungtas neteisingas ECU. Užtikrinkite, kad būtų įdiegtas ISO „AutoBoom“ ECU.
- **Kiti tonai** - Kai „AutoBoom“ sistema įjungžiama automatininiu režimu mašinos strėlės valdymo funkcijomis ar jungikliais, pasigirs vienkartinis pyptelėjimas. Kai atjungžiama „AutoBoom“ sistema, pasigirs dvigubas pyptelėjimas.

„AutoBoom“ išankstinio kalibravimo diagnostikos įranga

Nors dedamos visos pastangos tinkamai pažymėti ir įforminti visas „AutoBoom“ sistemos hidraulinės ir elektrinės įrangos detalių jungtis, gali būti neįmanoma nustatyti strėlės funkcijos jungčių dėl mašinos markės ir modelio pokyčių. Labai svarbu sumontuoti žarnas nuo prijungimo taškų ir patikrinti, kad būtų tinkamos elektros jungtys, siekiant užtikrinti reikiamą „AutoBoom“ sistemos eksploataciją. Norint patikrinti jungtis, būtina atlikti išankstinio kalibravimo diagnostinę patikrą.

1. Pasirinkite „Setup“ (sąrankos) piktogramą.
2. Pasirinkite „Diagnostics“ (diagnostinės įrangos) piktogramą. Ekrane pamatysite:



3. Patikrinkite, kad ISO terminalo ekrane būtų teisingai matomos šios detalės ir pakeiskite, kai mašinos valdikliais ir „AutoBoom“ rankinėmis funkcijomis pakeliamos ar nuleidžiamos strėlės:
 - Slėgis
 - Jutiklio aukščiai

- Dešiniojo ir kairiojo pakėlimo / nuleidimo funkcijos
- Centrinio pakėlimo / nuleidimo funkcijos
- Sulenkimo / išlenkimo funkcijos
- Rankinio pakėlimo ir nuleidimo mygtukai

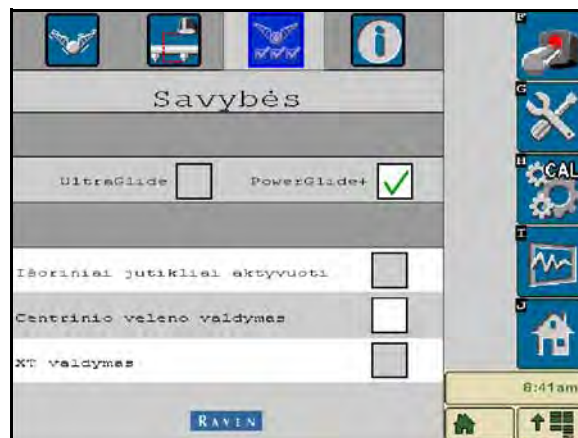
Kalibravimas

Kai baigta „AutoBoom“ montavimo procedūra, prieš naudojant, reikia kalibruoti „AutoBoom“ sistemą. Atliekant „AutoBoom“ kalibravimą, mašinos cilindruose turi būti pakankamai slėgio ir pakankama strėlės eiga, kad sistema nustatytų bazinės eksploatacijos režimus. Strėlės turi laisvai judėti dešimt colių [25 cm] aukštyn ir žemyn, kad nepasiektų viršutinės ar apatinės cilindrų eksploatacinės ribos.

Kalibravimo ir eksploataavimo metu svarbu nustatyti reikiamą variklio apskukų per minutę skaičių, kad hidraulinis siurblys tiekų reikiamą srautą hidraulinei sistemai.

Pastaba: Jei mašinoje sumontuota atviroji centrinė hidraulinė sistema arba nežinomas hidraulinės sistemos tipas, visas kalibravimo procedūras atlikti, kai mašina veikia įprastinėmis variklio apskukomis per minutę.

1. Ekrane palieskite „AutoBoom“ piktogramą, kad būtų matomas „AutoBoom“ pagrindinis valdymo ekranas.



2. Nuostatų meniu ypatybių puslapyje pasirinkite „PowerGlide Plus“ režimą.
3. Patikrinkite, kad būtų įjungta „AutoBoom“ sistema.
4. Patikrinkite, kad strėlės būtų išskleistos ir nuleiskite centrinę pavara, kad ratai būtų apie 6 colius [15 cm] nuo žemės.

Pastaba: Jei strėlės nepereina centrinės ribos ar yra apribota jų eiga, pakelkite strėles, kad antgaliai būtų apie 10 colių [25 cm] virš horizontaliosios padėties ir nuleiskite centrinę sekciją šiek tiek žemiau normalaus purškimo aukščio. Patikrinkite, kad ratai būtų apie šešis colius [25 cm] virš žemės.

5. Pasirinkite „CAL“. Ekrane pamatysite:



6. Pasirinkite „CAL“ mygtukus, kad galėtumėte kalibruoti kairiąją ir dešiniąją strėles.

Pastaba: Kalibravimo procedūra gali trukti keletą sekundžių. Baigus strėlės kalibravimą, išnyks „Cal L/R“ piktograma ir ekrane pamatysite:



7. Pasirinkite „Home“ (pradžia) piktogramą, kad grįžtumėte į „AutoBoom“ pagrindinį ekraną.

Centrinės pavaros valdymo kalibravimas (jei sumontuotas)

Numatyta daug įvairių sklendės konfigūravimo būdų, kuriais valdomos mašinos centrinės pavaros funkcijos. „AutoBoom“ sistema privalo „sužinoti“, kuriais mašinos solenoidais pakeliamos ir nuleidžiamos strėlės. Atlikite šiuos žingsnius, kad kalibruotumėte centrinės pavaros valdymo funkciją, kai buvo kalibruotos atskiros strėlės.

1. Paspauskite ir palaikykite mašinos valdymo pulte esantį centrinės pavaros pakėlimo mygtuką arba valdymo svirtį šešias sekundes, kad būtų pakelta centrinė pavarą.

Pastaba: Centrinė pavarą gali pasiekti viršutinę eigos ribą tuo metu, bet laikykite paspaustą mygtuką, kol nepraeis šešios sekundės.

2. Paspauskite ir palaikykite mašinos valdymo pulte esantį centrinės pavaros nuleidimo mygtuką arba valdymo svirtį šešias sekundes, kad būtų nuleista centrinė pavarą.

Pastaba: Centrinė pavarą gali pasiekti apatinę eigos ribą tuo metu, bet laikykite paspaustą mygtuką, kol nepraeis šešios sekundės.

Įprastinė eksploatacija

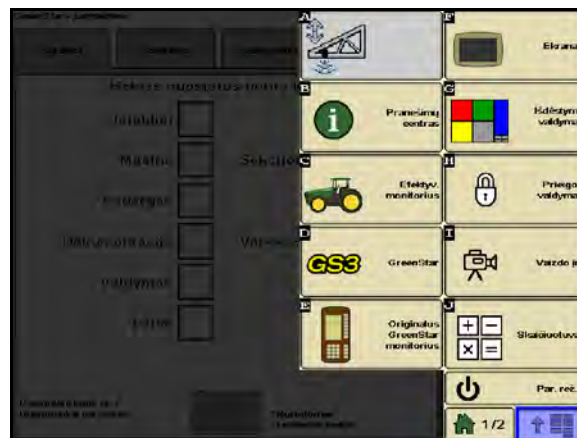
Valdymo svirties funkcijos

- Kai įjungtas „AutoBoom“ valdymas, ISO terminalu ar purkštuvo jungiklio funkcijomis galima įjungti ar išjungti kiekvieną strėlę (jei sumontuota).

Pastaba: Paspauskite „down“ (žemyn) funkciją ilgiau nei 1/2 sekundės, ir bus įjungtas rankinis funkcijų valdymas. Operatorius turi bakstelėti „down“ (žemyn) funkciją, kad būtų aktyvuota autostrėlės funkcija.

- Vieną kartą bakstelėję „up“ (aukštyn) purkštuvo funkcijų jungiklį, bus išjungta tos strėlės „AutoBoom“ sistema.
- Vieną kartą bakstelėję „down“ (žemyn) purkštuvo funkcijų jungiklį, bus įjungta tos strėlės „AutoBoom“ sistema.
- Greitojo nuleidimo bakstelėjimu (dvigubas „down“ (žemyn) mygtuko bakstelėjimas) galima greitai nuleisti strėles, kai slėgis nustatomas didesne nuostata, kuri lėtai nuleidžia strėles. Greitojo pakėlimo bakstelėjimu (dvigubas „up“ (aukštyn) mygtuko bakstelėjimas) galima šiek tiek pakelti vieną strėlę.
 - Mašinos, kuriose sumontuotas viena proporcinė sklendė (kvadratinės „AutoBoom“ sistemos sklendės ritėms), du kartus bakstelėję vieną iš strėlės jungiklių, šiek tiek bus pakeltos abi strėlės. Du kartus bakstelėję vieną iš strėlės žemyn mygtukų, greitai bus nuleistos abi strėlės ir autostrėlės sistema iš naujo nustatys slėgio nuostatą.
 - Mašinos, kuriose sumontuoti dvi proporcinės sklendės (apvalioms „AutoBoom“ sistemos sklendės ritėms), du kartus bakstelėję dešinės ar kairės strėlės jungiklį aukštyn, šiek tiek bus pakelta viena iš strėlių. Du kartus bakstelėję žemyn mygtuką, greitai nuleisite strėlę ir „AutoBoom“ sistema iš naujo nustatys slėgio nuostatą.

„AutoBoom“ sistemos įjungimas ISO terminalu



1. ISO terminalo ekrane palieskite „AutoBoom“ piktogramą.



2. Pasirinkite „AutoBoom ON“ (sistema įjungta) viršutiniame dešiniajame ekrano kampe.

Pastaba: Dabar įjungta „AutoBoom“ sistema, bet ji neaktyvuota.



3. Pasirinkite „Left“ (kairė), „Right“ (dešinė) ir „Center“ (centrinis) piktogramas, kad įjungtumėte atitinkamas strėlės sekcijas.

Pastaba: Strėles galima išjungti atmetus minėtas piktogramas, pasirinkdami perjungimo mygtuko piktogramą viršutiniame dešiniajame kampe arba atlikdami mašinos palenkimo funkciją.

Strėlės nustatymai, kai artėjama prie lauko pakraščiu

Kai artėjama prie lauko pakraščio, apsisukite, vidinis kalibravimo ratas turi būti pakeltas apie šešis colius [15 cm] nuo žemės, kad neslystumėte į šoną ar atgal ir nepažeistumėte kalibravimo rato komplekto. Šiuo atveju, greitojo pakėlimo funkcija galima pakelti vidinį ratą.

Centrinės pavaros valdymas (įjungta „AutoBoom“ sistema ir centrinės pavaros valdymas) - Jei sumontuota

Pastaba: Gali reikėti aktyvuoti strėlės sklendę ir (arba) pagrindinį purkštuvų jungiklį, kad aktyvuotumėte centrinės pavaros valdymo funkciją.

Pastaba: Kitus bakstelėjimus aukštyn ar žemyn atlikite per 1,5 sek.

Pastaba: „Return to height“ (grąžinti aukštį) ir „return to transport heights“ (grąžinti važiavimo aukščius) - matavimai, siejami su pasėliais, ne žemės lygiu.

- **„Center Down Switch“ (centrinis žemyn jungiklis)** - vieną kartą bakstelėję žemyn, nuleisite centrinę pavarą reikiamam purškimo aukščiui aktyvuosite centrinę pavarą ir abi strėles.
- **„Center Up Switch“ (centrinis aukštyn jungiklis)** - vieną kartą bakstelėję šį jungiklį, išjungsite centrinę pavarą ir abi strėles. Bakstelėję aukštyn jungiklį du kartus iš eilės, pakelsite centrinę pavarą reikiamu važiavimo aukščiu (jei nustatyta). Bakstelėję aukštyn keturis kartus iš eilės, pakelsite centrinę pavarą maksimaliu aukščiu, išjungsite „AutoBoom“ sistemą ir išlaikysite naują važiavimo aukštį (kaip maksimalų aukštį).
 - Nustatyti mažesnį važiavimo aukštį - kol centrinė pavara gražinama važiavimo režimu, vieną kartą bakstelėkite centrinį jungiklį žemyn, kai bus pasiektas naujas važiavimo aukštis.
 - Nustatyti važiavimo aukštį maksimaliu aukščiu - kai centrinė pavara nustatyta aukščiau nei dabartinis važiavimo aukštis ir „AutoBoom“ sistema negražinama važiavimo aukščiu, du kartus bakstelėkite jungiklį aukštyn, kad centrinę pavarą nustatytumėte maksimaliu aukščiu.

Centrinės pavaros valdymas (išjungta „AutoBoom“ sistema ir centrinės pavaros valdymas) - Jei sumontuota

Pastaba: Gali reikėti aktyvuoti strėlės sklendę ir (arba) pagrindinį purkštuvo jungiklį, kad aktyvuotumėte centrinės pavaros valdymo funkciją.

Pastaba: Kitus bakstelėjimus aukštyn ar žemyn atlikite per 1,5 sek.

Pastaba: „Return to height“ (grąžinti aukštį) ir „return to transport heights“ (grąžinti važiavimo aukščius) - matavimai, siejami su pasėliais, ne žemės lygiu.

- **„Center Down Switch“ (centrinis žemyn jungiklis)** - du kartus iš eilės bakstelėję jungiklį žemyn, nuleisite centrinę pavarą reikiamam purškimo aukščiu ir aktyvuosite ir abi strėles.

Pastaba: Centrinės pavaros valdymas nebus įjungtas, nes išjungtas centrinės pavaros valdymas.

- **„Center Up Switch“ (centrinis aukštyn jungiklis)** - du kartus paspaudę šį jungiklį, išjungsite abi strėles ir pakelsite centrinę pavarą reikiamam važiavimo aukščiu. Bakstelėję aukštyn jungiklį keturis kartus iš eilės, pakelsite centrinę pavarą maksimaliu aukščiu, išjungsite „AutoBoom“ sistemą ir išlaikysite naują važiavimo padėtį (kaip maksimalų aukštį).
 - Nustatyti mažesnį važiavimo aukštį - kol centrinė pavara gražinama važiavimo režimu, vieną kartą bakstelėkite centrinį jungiklį žemyn, kai bus pasiektas naujas važiavimo aukštis.
 - Nustatyti važiavimo aukštį maksimaliu aukščiu - kai centrinė pavara nustatyta aukščiau nei dabartinis važiavimo aukštis ir „AutoBoom“ sistema negražinama važiavimo aukščiu, du kartus bakstelėkite jungiklį aukštyn, kad centrinę pavarą nustatytumėte maksimaliu aukščiu.

Sistemos reguliavimas

Kalibravimo procedūros metu „AutoBoom“ sistema apskaičiuos numatytojo slėgio nuostata. Apskaičiuotoji vertė paprastai nurodo lygį, kuriuo turi būti eksploatuojama mašina. Tačiau kartais gali reikėti pakeisti slėgio nuostata.

Pastaba: Įprastinės eksploatacijos metu kalibravimo ratai turi nusileisti akimirksniu, šiek tiek pakelti, tada nuleisti žemyn tiksliniu aukščiu. Ratai neturėtų nuolat riedėti žeme.



1. Autostrėlės pradžios ekrane raskite „Left Press Set“ (kairysis nustatymas) ir „Right Press Set“ (dešinysis nustatymas) piktogramas.
2. Patikrinkite, kad būtų įjungta „AutoBoom“ sistema, tada pasirinkite **„Enable Left“ (įjungti kairiąją)** ar **„Enable Right“ (aktyvuoti dešiniąją)** arba valdymo svirtimi bakstelėkite kairės ir dešinės strėlės mygtukus žemyn.
3. Išlipkite iš kabinos ir fiziškai pakelkite kiekvienos strėlės galą, stebėkite kaip reaguoja strėlės.

Pastaba: Jėga, kuria operatorius turi pakelti strėlę neturi viršyti 200 svarų [900 N].

4. Nustatykite kiekvienos strėlės slėgio nuostatą, kad būtų optimizuotos eksploatacinės savybės, pažymėkite „pressure set“ (slėgio nustatymas) piktogramą ir „+“ ir „-“ piktogramomis nustatykite reikiamą nuostatą.
 - Didinę slėgio nuostatą, strėlė tampa lengvesnė ir sumažėja greitis.
 - Sumažinę slėgio nuostatą, strėlė tampa sunkesnė ir padidėja greitis.
5. Pasirinkite **„Disable Left“ (išjungti kairę)** ar **„Disable Right“ (išjungti dešinę)** arba bakstelėkite kairės ir dešinės strėlės valdymo svirties mygtukus.
6. Pasirinkite **„OK“ (gerai)**.

Pakartotinio nustatymo numatytosios reikšmės

Nors paprastai nebūtina, tam tikromis aplinkybėmis reikia iš naujo nustatyti sistemos numatytuosius parametrus. Iš naujo nustatę numatytuosius parametrus, ištrinsite visas „AutoBoom“ nuostatas ir korekcijas. Iš naujo nustatę numatytuosius parametrus, būtina kalibruoti sistemą.

1. Pasirinkite „CAL“ piktogramą, kad pereitumėte prie „AutoBoom“ pradžios ekrano. Ekrane pamatysite:



2. Pasirinkite „Reset“ (nustatyti iš naujo) piktogramą. Ekrane pamatysite:



„UltraGlide AutoBoom“ sistemoje naudojami ultragarso jutikliai, kad būtų išmatuotas strėlės aukštis virš žemės ir moderni hidraulinė įranga palaiko pastovų hidraulinį slėgį pagal nukreiptus cilindrus. „UltraGlide AutoBoom“ sistema ideali naudoti priešavariniais ir poavariniais atvejais.

Pastaba: Faktinį greitį lemia paviršiaus sąlygos ir mašinos hidraulinė sistema, kurį galima pasiekti eksploatuojant „AutoBoom“ sistemą. Paprastai, kuo nelygesnis lauko paviršius, tuo turi būti nustatytas lėtesnis greitis, kai aktyvuota „AutoBoom“ sistema.

„UltraGlide“ Komplekto turinys

Be toliau nurodytų komplekto detalių, ISO „AutoBoom“ sistemai būtinas vienas iš šių sisteminių kabelių:

Mašinos aprašas	Detalės Nr.
Traukimo tipo purkštuvas be ISO produkto valdymo	115-0171-974
	115-0171-988
	115-0171-989
	115-0171-975
	115-0171-990
Traukimo tipo purkštuvas su „Raven“ ar „John Deer“ produkto valdymu	115-0171-931
	115-0171-932
	115-0171-933
	115-0171-960
	115-0171-961
Purkštuvas su „John Deere“ produkto valdymu	115-0171-991

Montuojant ISO „AutoBoom“, būtinos šioje lentelėje nurodytos detalės. Nustatykite sistemoje sumontuoto purkštuvo tipą ir parinkite reikiamą mašinos detalių sąrašą.

LENTELĖ 1. Traukimo tipo purkštuvai (P/N 117-0137-041)

Elemento aprašas	Detalės Nr.	Kiekis
Vadovas - ISO „AutoBoom“ kalibravimas ir ir eksploatavimas	016-0130-078	1
Mazgas - ISO „AutoBoom“ CAN valdymas	063-0130-016	1
Galinė mova - ISO	063-0172-964	1
Kabelis - 70' Ultragarso jutiklio plėtinys	115-0171-527	2
Kabelis - „Raven“ ISO pasyviajai galinei movai	115-0171-963	1
Kabelis - „AutoBoom“ mazgas / sklendės	115-0230-085	1

LENTELĖ 2. „John Deere 4700 ir 4710“ su „GS2“ naujesne versija (P/N 117-0137-053)

Elemento aprašas	Detalės Nr.	Kiekis
Vadovas - ISO „AutoBoom“ kalibravimas ir ir eksploatavimas	016-0130-078	1
Mazgas - ISO „AutoBoom“ CAN valdymas	063-0130-016	1
Kabelis - 60' Ultragarso jutiklio plėtinys	115-0230-051	2
Kabelis - ISO Can šynos movos adapteris	115-0230-024	1
Kabelis - „JD SP“ maitinimo jungties ISO „AutoBoom“	115-0230-025	1
Kabelis - „JD SP“ sklendės jungties ISO „AutoBoom“	115-0230-053	1

LENTELĖ 3. AGCO savieigos modelis su GTA (P/N 117-0137-043)

Elemento aprašas	Detalės Nr.	Kiekis
Vadovas - ISO „AutoBoom“ kalibravimas ir ir eksploatavimas	016-0130-078	1
Mazgas - ISO „AutoBoom“ CAN valdymas	063-0130-016	1

LENTELĖ 3. AGCO savieigos modelis su GTA (P/N 117-0137-043)

Elemento aprašas	Detalės Nr.	Kiekis
Kabelis - 70' Ultragarso jutiklio plėtinys	115-0171-527	2
Kabelis - „Falcon II Rogator PowerGlide Plus“ / „UltraGlide“ ISO CAN valdymo mazgas	115-2001-041	1

LENTELĖ 4. „John Deere“ 4720 ir 4830 (2007) (P/N 117-0137-051)

Elemento aprašas	Detalės Nr.	Kiekis
Vadovas - ISO „AutoBoom“ kalibravimas ir eksploatavimas	016-0130-078	1
Mazgas - ISO „AutoBoom“ CAN valdymas	063-0130-016	1
Kabelis - 40' Ultragarso jutiklio plėtinys	115-0171-602	2
Kabelis - ISO Can šynos movos adapteris	115-0203-024	1
Kabelis - „JD SP“ maitinimo jungties ISO CAN „AutoBoom“	115-0230-025	1
Kabelis - „JD SP“ sklendės jungties ISO CAN „AutoBoom“	115-0230-044	1

LENTELĖ 5. „John Deere“ 4630, 4730, 4830 (Modelis metai 2008+), 4920, 4930 (P/N 117-0137-042)

Elemento aprašas	Detalės Nr.	Kiekis
Vadovas - ISO „AutoBoom“ kalibravimas ir eksploatavimas	016-0130-078	1
Mazgas - ISO „AutoBoom“ CAN valdymas	063-0130-016	1
Kabelis - 70' Ultragarso jutiklio plėtinys	115-0171-527	2
Kabelis - ISO Can šynos movos adapteris	115-0203-024	1
Kabelis - „JD SP“ maitinimo jungties ISO CAN „AutoBoom“	115-0230-025	1
Kabelis - „JD SP“ sklendės jungties ISO CAN „AutoBoom“	115-0230-026	1

„UltraGlide“ įprastinė eksploatacija

„UltraGlide AutoBoom“ sistemoje naudojami ultragarso jutikliai, kad būtų išmatuotas strėlės aukštis virš žemės ir moderni hidraulinė įranga palaiko pastovų hidraulinį slėgį pagal nukreiptus cilindrus. „UltraGlide AutoBoom“ sistema ideali naudoti priešavariniais ir poavariniais atvejais.

Pastaba: Faktinį greitį lemia paviršiaus sąlygos ir mašinos hidraulinė sistema, kurį galima pasiekti eksploatuojant „AutoBoom“ sistemą. Paprastai, kuo nelygesnis lauko paviršius, tuo turi būti nustatytas lėtesnis greitis, kai aktyvuota „AutoBoom“ sistema.

Pastaba: VT turi būti 0 rodmens, kad būtų suderinama su „Raven“ ISO produktais.

„AutoBoom“ piktogramos

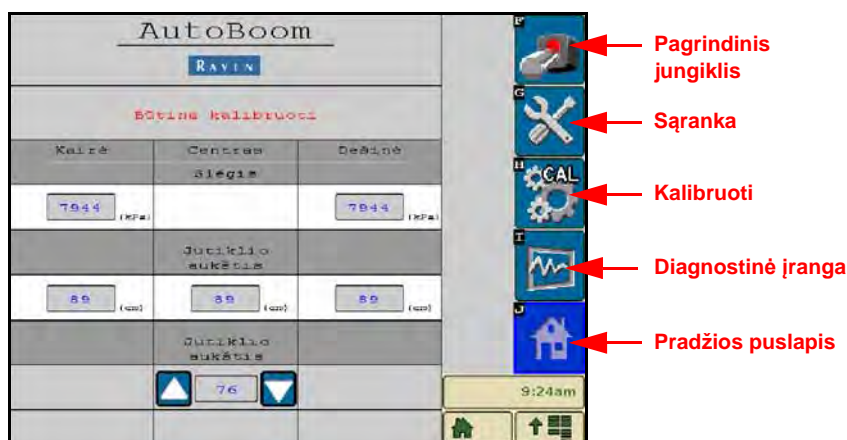
Įdiegus „AutoBoom“ mazgą, paleidimo ekrane bus matomos autostrėlės piktogramos, nurodančios aptiktą „AutoBoom“ mazgą.

PAVEIKSLĖLIS 1. Padargas aptiktas



Konfigūruodami „AutoBoom“ mazgą ISO terminale vadovaukitės toliau pateiktisiais piktogramos apibrėžimais.

PAVEIKSLĖLIS 2. „AutoBoom“ pagrindinis ekranas

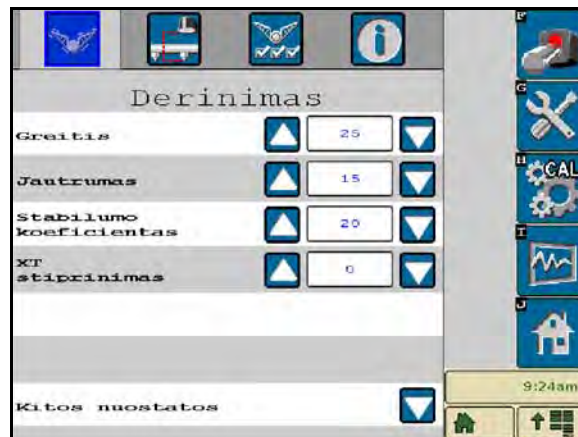


- Pasirinkite „Master Switch“ (pagrindinis jungiklis) piktogramą, kad įjungtumėte ir išjungtumėte „AutoBoom“ sistemą.
- Pasirinkite „Setup“ (sąranka) piktogramą, kad pereitumėte prie sąrankos įrankių.
- Pasirinkite „CAL“ piktogramą, kad pereitumėte prie kalibravimo ekrano.
- Pasirinkite diagnostikos įrangos mygtuką, kad paleistumėte sistemos diagnostikos įrankius.
- Pasirinkite pradžios mygtuką, kad grįžtumėte į „AutoBoom“ pagrindinį mygtuką.

Sąrankos įrankiai

Sąrankos įrankiai leidžia „AutoBoom“ sistemoje tiksliai nustatyti stabilumo valdymą, minimalų strėlės slėgį ir jutiklio aukščio nukrypimo parametrus. Norėdami pasiekti šiuos įrankius, pasirinkite „Setup“ (sąranka) piktogramą. Norėdami nustatyti bet kokias ISO „AutoBoom“ sąrankos reikšmes, paryškinkite vertę ir naudokite „Up“ (aukštyn) ir „Down“ (žemyn) rodykles. Norėdami grįžti į „AutoBoom“ pradžios ekraną, pasirinkite „Home“ (pradžia) mygtuką.

PAVEIKSLĖLIS 3. 1-ojo ekrano derinimas



- **Greitis** - nustato greitį, kuriuo strėlė pasitrauks nuo kliūtis ir koku greičiu strėlė pereina į tikslinį aukštį. Greičio nuostatą reikia nustatyti tokiu būdu, kad strėlė judėtų sklandžiai ir mašina nevibruotų. Nustatykite Greičio nuostatą, kad strėlės pakėlimo sparta atitiktų rankinio judėjimo spartą, bet strėlės turėtų veikti natūraliai ir būti stabilios.
- **Jautrumas** - leidžia operatoriui reguliuoti jutiklių jautrumo lygį. Jei Jautrumo nuostata per aukšta, strėlė bus nestabili ir jautri, reaguos į mažiausią tikslinio aukščio ar žolės judėjimo pokytį.
- **Stabilumo veiksnys** - leidžia tiksliai nustatyti mašinos centrinės pavaros standumą. Mašinos standžiai centrinės pavarai rekomenduojama nustatyti šį numatytąjį parametą: 20. Mašinoms, kurių centrinės pavaros veikia laisvu režimu, rekomenduojamas 5 - 14 parametras. Nustatykite šį parametą, kad išvengtumėte strėlės vibracijos.
 - 0 stabilumo nuostata visiškai išjungia stabilumo valdymą, ir kairioji ir dešinioji strėlės tampa visiškai nepriklausomos viena nuo kitos. Kai nustatomos anksčiau nurodytos reikšmės, pagreitėja abiejų strėlių valdymas, padidinant žemutinį greitį. Ši nuostata naudojama mašinoms, turinčioms patvarią centrinę pavarą.
 - Stabilumo nuostatos nuo 1 iki 99 nustato centrinės sekcijos stabilumą. Kai nustatyti kuo mažesni skaičiai, priešpriešinė strėlė, kuri nevaldoma, kad neutralizuotų kontroliuojamos strėlės judesį, kuriuo strėlė balansuojama ar stabilizuojama centrinė sekcija ir apsaugo nuo nepageidaujamo sukimosi ar judesio. Sumažindami skaičius, leidžiate strėlėms veikti tuo pačia sparta ir laiku. Kai nustatytos žemos nuostatos, jos neleidžia nuleisti strėlių. Aukštesnės stabilumo nuostatos leidžia strėlėms veikti nepriklausomai viena nuo kitos, bet gali sukelti centrinės sekcijos vibraciją, sumažinti eksploatacijos kokybę.

- **XT perdavimo koeficientas** (jei sumontuota su aktyvuota XT valdymo funkcija) - leidžia tiksliai nustatyti leidžiamą centrinės sekcijos pakabos sukimosi parametrą. Numatytasis parametras - 10. Aukštesnis skaičius nustatys didesnę XT valdymo cilindro slėgį, kai važiuoklė manevruoja sudėtingu paviršiumi.

PAVEIKSLĖLIS 4. 2-ojo ekrano derinimas



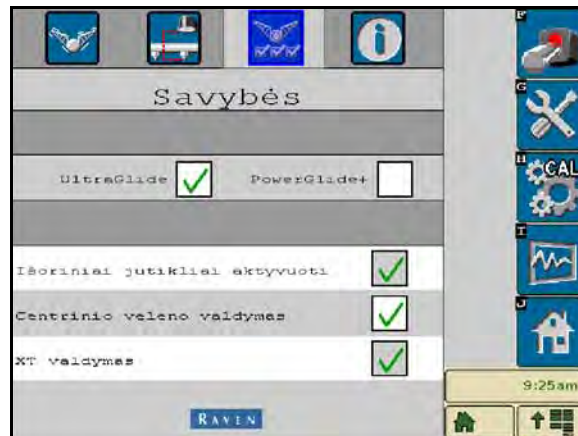
- **Min. slėgio %** - nustatomas žemas slėgis, apsaugantis strėlės slėgį, kad jis nenukristų žemiau statinio slėgio procento, panaikinant valdymą, kai būtina išlaikyti žemą kiekvienos strėlės slėgio lygį. Minimalusis slėgis % tai pat apsaugo ribotosios eigos strėles, kad jos nebūtų stabdomos blokuočių.
- **XT PWM dažnis** - nustato XT proporcinio valdymo sklendės PWM signalo dažnį. Numatytasis parametras - 250 Hz.
- **PWM dažnis** - nustato proporcinio valdymo sklendės PWM signalo dažnį. „AutoBoom“ sklendėms su kvadratinėmis ritėmis rekomenduojama 60 Hz numatytoji reikšmė, o sklendėms su apvaliomis ritėmis rekomenduojama 250 Hz.
- **Rankinis „Dn“ greičio sumažinimas ir padidinimas** - leidžia nustatyti hidraulinio valdymo neturinčių mašinų greitį, kuriuo autostrėlės hidraulinė sklendė rankiniu būdu pakelia ir nuleidžia strėles. **Palikite 0 nuostatą, jei mašinoje įdiegtos hidraulinio valdymo strėlės funkcijos.**

PAVEIKSLĖLIS 5. Nukrypimų ekranas



- **Aukščio nukrypimai (centrinis, vidinis, vidurinis ir išorinis)** - leidžia nustatyti jutiklio aukštį pagal jutiklio montavimo vietą. Įveskite teigiamą reikšmę, jei jutikliai montuojami virš purkštuvų antgalių, ir neigiama reikšmė, jei jutikliai montuojama žemiau. Daugiau informacijos pateikta jutiklio aukščio nukrypimo psl. 45 skyriuje.

PAVEIKSLĖLIS 6. Ypatybės



- **Išoriniai jutikliai** - leidžia operatoriams išjungti išorinės strėlės jutiklius, jei mašinoje sumontuoti pasirinktiniai vidinės strėlės jutikliai. Ši ypatybė naudinga, kai sulenkiami išorinės strėlės antgaliai ir kontroliuojami tik vidinės strėlės jutikliai.

Pastaba: Gali reikėti iš naujo kalibruoti sistemą. Jei išjungta išorinių jutiklių parinktis, ją įjunkite.

- **Centrinės pavaros valdymas** - įjungia ir išjungia centrinės pavaros valdymą. Įjungę centrinės pavaros valdymą, lauko kompiuteryje / valdymo pulte ar mašinos jungiklyje aktyvuosite šį valdymą. Jei centrinės pavaros valdymas išjungtas, valdyti negalima.

Pastaba: Centrinės pavaros valdymas turi būti įjungtas, jei mašinoje sumontuotas centrinės pavaros jutiklis ir atitinkami kabeliai, leidžiantys valdyti centrinę pavarą.

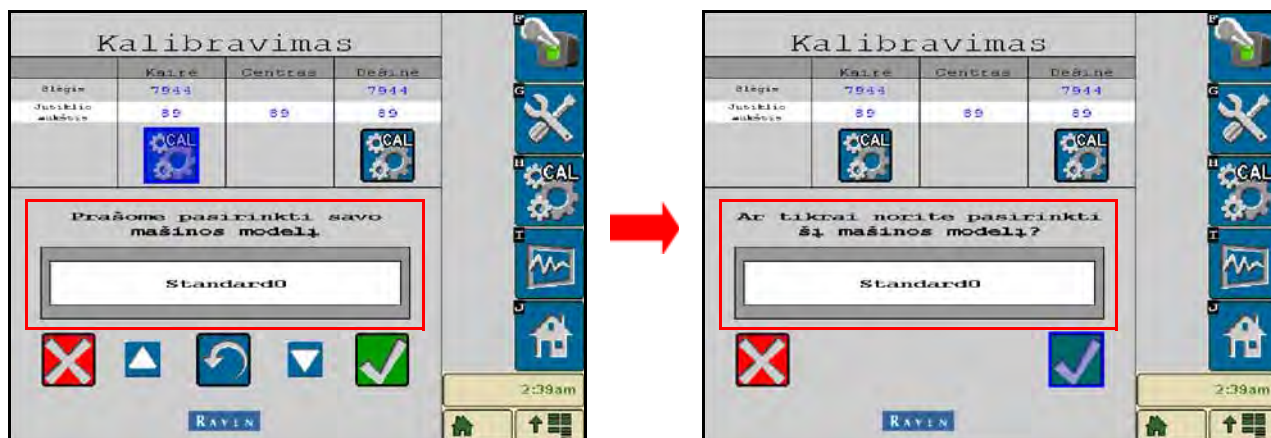
- **XT valdymas** - įjungia ir išjungia XT funkciją.

PAVEIKSLĖLIS 7. Kalibravimo ekranas



- **Mašinos parinkimo duomenų bazė** - Mašinos tipą galima pasirinkti **CAL** mygtuku dešinėje ekrano pusėje. Mašinos parinkimo duomenų bazėje yra mašinų modelių sąrašas ir, pasirinkus vieną iš jų, automatiškai įkeliamos idealios to mašinos modelio nuostatos.

PAVEIKSLĖLIS 8. Mašinos parinkimo ekranas

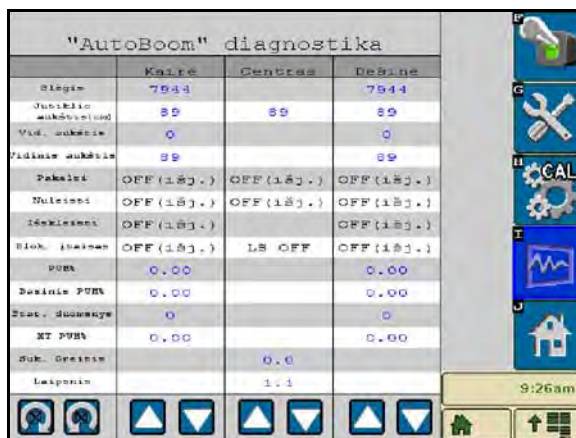


Jei sąraše nurodytas tos mašinos modelis, pasirinkite tokį mašinos modelį, kuris geriausiai atitinka jūsų poreikius:


- „Standard 0“ - Bendrasis profilis, tinkantis daugumai mašinų.
- „Standard 100“ - Bendrasis mašinų profilis su masyvesnėmis strėlėmis, kurias greitai pakelti reikalingas didesnis slėgis. Pasirinkite šį profilį, jei 1800 psi [12,411 kPa] ar didesniu statiniu slėgiu reikia išlaikyti strėlių lygiu.
- „Standard 200“ - Bendrasis mašinų profilis su lengvesnėmis strėlėmis, kurias greitai pakelti reikalingas didesnė sparta. Pasirinkite šį profilį, jei 900 psi [6205 kPa] ar mažesniu statiniu slėgiu reikia išlaikyti strėlių lygiu.

Diagnostiniai įrankiai

Integruoti diagnostiniai įrankiai ISO terminalo monitoriuje leidžia peržiūrėti visas „AutoBoom“ įvestis ir išvestis. Norėdami pereiti prie šių įrankių, pasirinkite „Diagnostics“ (diagnostika) piktogramą. Ekrane pamatysite:

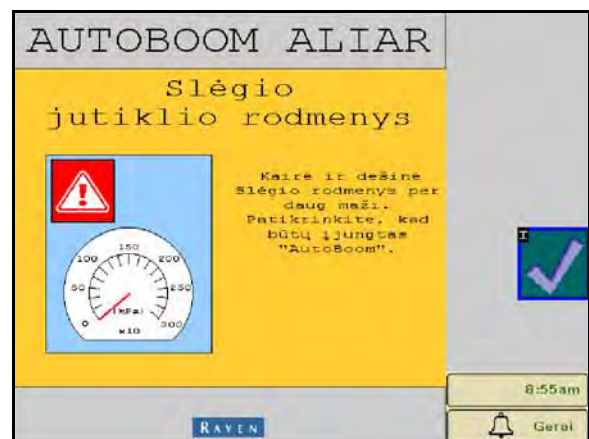


- **Slėgis, jutiklio aukštis, vidurinis aukštis ir vidinis aukštis** - nurodo atitinkamo jungiklio būklę.
- **„Raise“ (pakelti) ir „Lower“ (nuleisti) mygtukai** - nurodo strėlės jungiklių būklę. Kai naudojate mašinos rankinio valdymo funkcijas, įsijungs atitinkamos strėlės jungiklis. Šiais mygtukais taip pat nustatomi elektros laidų ar hidraulinės įrangos sutrikimai, naudojantis autostrėlės pakėlimo / nuleidimo sklendės funkcijomis ir mašinos hidraulinės sklendės centrinės pavaros funkcijomis (jei mašinoje sumontuoti centrinės pavaros valdymo kabeliai).

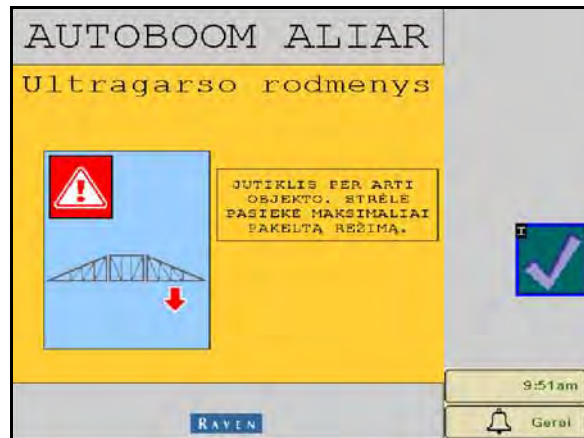
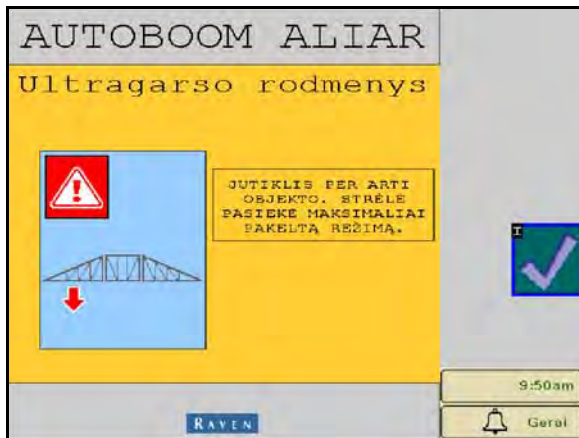
- **Išskleisti** - Jei mašinoje sumontuotas atstumo jutiklis ar „AutoFold“ (automatinis išskleidimas) funkcija, ši funkcija nurodo strėlių būklę. „OFF“ (išjungta) nurodo, kad strėlės išskleistos, o „ON“ nurodo, kad strėlės suskleistos. Jei mašinoje nėra sumontuotas atstumo jutiklis ar „AutoFold“ funkcija, „Unfold“ (išskleisti) visada nustatytas „OFF“ (išjungta).
- **Blokavimo įtaisas** - nurodo dvigubos blokuotės galios būklę. Blokavimo įtaisas rodo „ON“ (įjungta), kai aktyvuojamos ar kalibruojamos atskiros strėlės.
- **PWM%** - nurodo proporcinių sklendžių galios režimą. Ši reikšmė turi būti 0, jei išjungtos atskiros strėlės, ir gali siekti iki 100 proc. galios, kaip įjungta „AutoBoom“ sistema.
- **Bazinis PWM%** - nurodo apskaičiuotą sistemos statinės galios režimą, kad būtų palaikomas nustatytas aukštis ar slėgis. Įprastinio eksploataavimo metu šis skaičius paprastai lėtais keisis nuo 0 - 5 balų.
- **„Stats“** - Atspindi strėlės eksploatacinius parametrus. Ši reikšmė taikoma tik „Raven“ modeliams.
- **XT PWM%** - nurodo XT valdymo proporcinių sklendžių galios režimą. Ši reikšmė turi būti 0, jei išjungtas XT valdymo funkcija, ir gali siekti iki 100 proc. galios, kaip įjungta ir eksploatuojama XT valdymo funkcija. Kai įjungta XT valdymo funkcija, bus išlaikoma minimali reikšmė ir judama lėtai, kai strėlė centruojama iš naujo.
- **Kampinis pokrypio greitis** - nurodo iš matuotą važiuoklės kampinį pokrypio greitį. Ši reikšmė keičiasi, kai mašinos važiuoklė pakrypsta į kairę ar dešinę. Kampinis pokrypio greitis matuojamais laipsniais per sekundę.
- **„Deg“ (laipsnis)** - leidžia operatoriui matyti sukimosi laipsnius, kai naudojama rankinė XT valdymo funkcija.
- **Rankinio valdymo mygtukai**  - aktyvuoja atitinkamas strėlės funkcijas. Jie gali būti naudojami nustatyti elektros laidų ar hidraulinės įrangos sutrikimus.

Aliarmai

Pasigirs aliarmo tonai, jei operatoriaus pereina į konfigūracijos meniu. Tačiau visada suskambės įjungti / išjungti aliarmai, kai reikia.



- **Žemo slėgio aliarmai** - kai slėgis kairiajame ar dešiniajame palenkimo cilindruose žemas, pasigirs žemo slėgio aliarmas. Aliarmas nustatytas pastoviu tonu ir nedelsiant nustoja veikti, kai atstatomas sistemos slėgis.
- **Slėgio jutiklio gedimo aliarmai** - slėgio jutiklio gedimo aliarmas nedelsiant pasigirs, kai neaptinkamas slėgio jutiklis. Aliarmas nustatytas pastoviu tonu ir nedelsiant nustoja veikti, kai nustatomas jutiklis.



- **Ultragarso jutiklis - per daug žemos reikšmės aliarmas** - Šis aliarmas taikomas, kai ultragarso jutiklis yra arčiau nei penki coliai [13 cm] iki žemės per 1/2 sekundės.

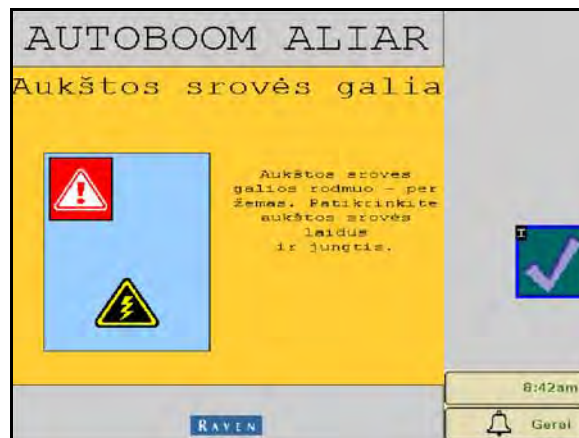


- **Ultragarso jutiklis - per daug aukštos reikšmės aliarmas** - Šis aliarmas taikomas, kai ultragarso jutiklis yra daugiau nei 65 coliai [165 cm] iki žemės per penkias sekundes.



- **Slėgio jutiklis - gedimo aliarmai** - šis aliarmas nedelsiant pasigirs, kai neaptinkamas ultragarso jutiklis. Aliarmas nustatytas pastoviu tonu ir nedelsiant nustoja veikti, kai nustatomas jutiklis.

PAVEIKSLĖLIS 9. Žema AS galia



- **Žema AS galia** - šis aliarmas pasigirs, kai mazgo įtampa nukrenta žemiau 12 voltų. Šis aliarmas nustatytas pastoviu tonu ir nedelsiant nustoja veikti, kai atstatoma mazgo įtampa.

PAVEIKSLĖLIS 10. Neteisingas mazgo eksploataavimo pranešimas



- **Neteisingas mazgo eksploataavimo pranešimas** - Šis pranešimas matomas, kai prie sistemos prijungtas neteisingas ECU. Užtikrinkite, kad būtų įdiegtas ISO „AutoBoom“ ECU.
- **Kiti tonai** - Kai „AutoBoom“ sistema įjungiamu automatinu režimu mašinos strėlės valdymo funkcijomis ar jungikliais, pasigirs vienkartinis pyptelėjimas. Kai atjungiamu „AutoBoom“ sistema, pasigirs dvigubas pyptelėjimas.

„AutoBoom“ išankstinio kalibravimo diagnostikos įranga

Nors dedamos visos pastangos tinkamai pažymėti ir įforminti visas „AutoBoom“ sistemos hidraulinės ir elektrinės įrangos detalių jungtis, gali būti neįmanoma nustatyti strėlės funkcijos jungčių dėl mašinos markės ir modelio pokyčių. Labai svarbu sumontuoti žarnas nuo prijungimo taškų ir patikrinti, kad būtų tinkamos elektros jungtys, siekiant užtikrinti reikiamą „AutoBoom“ sistemos eksploataciją. Norint patikrinti jungtis, būtina atlikti išankstinio kalibravimo diagnostinę patikrą.

1. Pasirinkite „Setup“ (sąrankos) piktogramą.
2. Pasirinkite „Diagnostics“ (diagnostinės įrangos) piktogramą. Ekrane pamatysite:

"AutoBoom" diagnostika			
	Kairė	Centras	Dešinė
Slėgis	7544		7544
Jutiklio aukščiai	89	89	89
Vid. aukštis	0		0
Vidinis aukštis	89		89
Pakėlimas	OFF (183.)	OFF (183.)	OFF (183.)
Nuleidimas	OFF (183.)	OFF (183.)	OFF (183.)
Išlenkimas	OFF (183.)		OFF (183.)
Elek. įrašymas	OFF (183.)	LS OFF	OFF (183.)
PUH	0.00		0.00
Dešinio PUH	0.00		0.00
Stat. suvaržymas	0		0
KT PUH	0.00		0.00
Suk. greitis		0.0	
Laipsnis		1.1	

3. Patikrinkite, kad ISO terminalo ekrane būtų teisingai matomos šios detalės ir pakeiskite, kai mašinos valdikliais ir „AutoBoom“ rankinėmis funkcijomis pakeliamos ar nuleidžiamos strėlės:

- Slėgis
- Jutiklio aukščiai
- Dešiniojo ir kairiojo pakėlimo / nuleidimo funkcijos
- Centrinio pakėlimo / nuleidimo funkcijos
- Sulenkimo / išlenkimo funkcijos
- Rankinio pakėlimo ir nuleidimo mygtukai

Kalibravimas

Kai baigta „AutoBoom“ montavimo procedūra, prieš naudojant, reikia kalibruoti „AutoBoom“ sistemą. Atliekant „AutoBoom“ kalibravimą, mašinos cilindruose turi būti pakankamai slėgio ir pakankama strėlės eiga, kad sistema nustatytų bazinės eksploatacijos režimus. Strėlės turi laisvai judėti dešimt colių [25 cm] aukštyrį ir žemyn, kad nepasiektų viršutinės ar apatinės cilindrų eksploatacinės ribos.

Kalibravimo ir eksploataavimo metu svarbu nustatyti reikiamą variklio apskukų per minutę skaičių, kad hidraulinis siurblys tiekų reikiamą srautą hidraulinei sistemai.

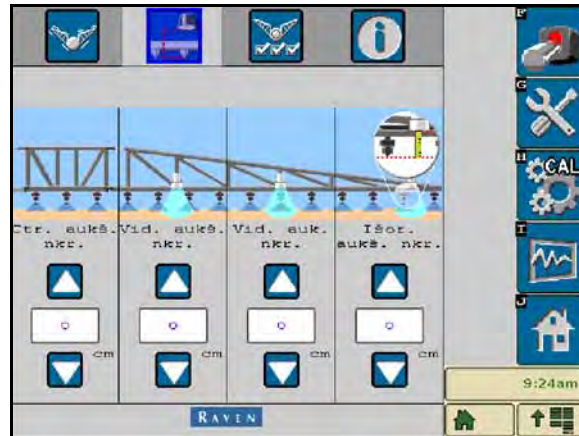
Pastaba: Jei mašinoje sumontuota atviroji centrinė hidraulinė sistema arba nežinomas hidraulinės sistemos tipas, visas kalibravimo procedūras atlikti, kai mašina veikia įprastinėmis variklio apskukomis per minutę.

Svarbu: Prieš atlikdami kalibravimo procedūrą, įsitikinkite, kad darbo zonoje nebūtų pašalinių žmonių ir kliūčių.

1. Pastatykite mašiną ant lygaus paviršiaus.
2. Patikrinkite, kad būtų įjungta „AutoBoom“ sistema.

3. Patikrinkite, kad strėlės būtų išskleistos ir nuleiskite centrinę pavarą.

Pastaba: Jei strėlės nepereina centrinės ribos ar yra apribota jų eiga, pakelkite strėles, kad strėlių antgaliai būtų apie dešimt colių [25 cm] virš horizontaliosios padėties ir nuleiskite centrinę sekciją apie 20 colių [50 cm].



4. Naudodamiesi matuokle, išmatuokite atstumą nuo jutiklio apačios iki purkštovo antgalio galo.

5. Įeikite į „AutoBoom“ sąrankos ekraną.

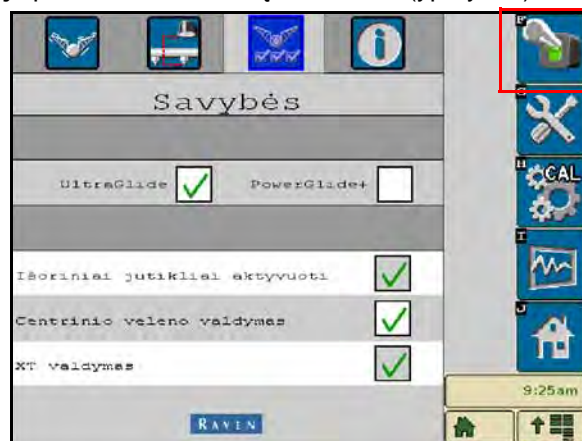
6. Nustatykite vertikalaus jutiklio aukščio nukrypimų nuostatas ISO terminale ta jutiklio padėtimi, kaip buvo išmatuota 4-ame žingsnyje.

- Teigiamos nuokrypos nurodo, kad jutiklio paviršius yra virš artimiausių purkštovo galiukų.
- Neigiamos nuokrypos nurodo, kad jutiklio paviršius yra virš artimiausių purkštovo galiukų.
- Nebūtina, kad vidinės, išorinės ir centrinės nuokrypos būtų to pačio mašinos pločio, bet jos turi būti tiksliai išmatuotos pagal purkštovo galiukus.

7. Pakelkite strėlės galiukus apie tiksliniu aukščiu.

Pastaba: Numatytasis tikslinis aukštis - 30 colių [76 cm]. Patikrinkite, kad strėlės nebūtų pilnai iškeltos iki jų sustabdymo ribų. Jei sumontuoti kalibravimo ratai, nuostata turi siekti 40 - 45 colių [100 - 115 cm], kad kalibravimo metu ratai nesiektų žemės.

8. „Setup“ (sąranka) puslapyje pasirinkite nuostatą „Features“ (ypatybės).



9. „Mode“ (režimas) sekcijoje pasirinkite nuorodą „UltraGlide“ ir viršutiniame dešiniajame kampe aktyvuokite „AutoBoom“ funkciją.

10. Pasirinkite „CAL“. Ekrane pamatysite:



11. Pasirinkite „left boom calibration“ (kairiosios strėlės kalibravimas) piktogramą, kad pradėtumėte kalibruoti kairiąją strėlę.

Pastaba: Kairioji strėlė bus pakelta ir tada nuleista. Tai įprastinė procedūra kalibravimo metu. Kalibravimo procedūros metu šiame ekrane bus rodoma:

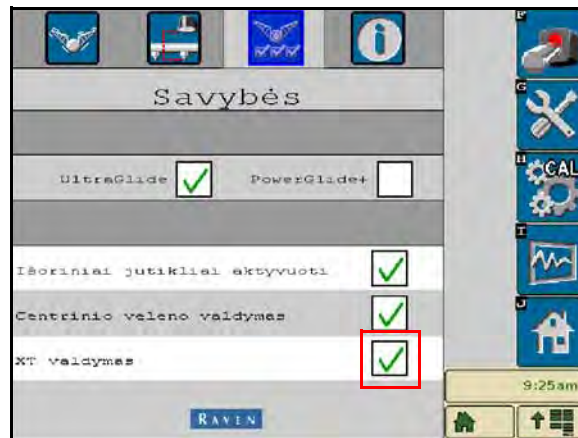


12. Pakartokite anksčiau nurodytus žingsnius 9 - 10, kad atliktumėte dešinėsios strėlės kalibravimą. Baigę dešinėsios strėlės kalibravimo procedūrą, šiame ekrane bus matoma:



13. Pasirinkite „Home“ (pradžia) piktogramą.

XT valdymo kalibravimas



1. Patikrinkite, kad „Setup“ (sąranka) meniu „Features“ (funkcijos) ekrane būtų įjungta „XT Control“ (XT valdymas) funkcija.
2. „Home“ (pradžia) ekrane pasirinkite „CAL“ piktogramą.



3. Tolimajame kairiajame ekrano kampe pasirinkite CAL piktogramą.
4. Mazgo krypties rodyklėje, kuri nurodo tiesiai, įrašykite skaičių.



Pastaba: Gali automatiškai pakilti strėlės galiukai, leidžiantys pilnai apsisukti centrinei sekcijai. Viename XT cilindre didės slėgis, kol nepradės lėtai sukis centrinė sekcija. Tada centrinė sekcija pradės

pilnai suktis pagal laikrodžio rodyklę. Vėliau ji suksis prieš laikrodžio rodyklę, kad būtų kalibruota centrinio sukimosi jutiklio padėtis.

Pastaba: *Kalibruodami XT valdymo funkciją ar rankiniu būdu reguliuodami centravimo varžtą, gali būti iš naujo centruojamas centrinis sukimosi jutiklis, kol centrinė sekcija nustatoma centrine padėtimi.*

Centrinės pavaros valdymo kalibravimas

Numatyta daug įvairių sklendės konfigūravimo būdų, kuriais valdomos mašinos centrinės pavaros funkcijos. „AutoBoom“ sistema privalo „sužinoti“, kuriais mašinos solenoidais pakeliamos ir nuleidžiamos strėlės. Atlikite šiuos žingsnius, kad kalibruotumėte centrinės pavaros valdymo funkciją, kai buvo kalibruotos atskiros strėlės.

1. Paspauskite ir palaikykite mašinos valdymo pulte esantį centrinės pavaros pakėlimo mygtuką arba valdymo svirtį šešias sekundes, kad būtų pakelta centrinė pavarą.

Pastaba: *Centrinė pavara gali pasiekti viršutinę eigos ribą tuo metu, bet laikykite paspaustą mygtuką, kol nepraeis šešios sekundės.*

2. Paspauskite ir palaikykite mašinos valdymo pulte esantį centrinės pavaros nuleidimo mygtuką arba valdymo svirtį šešias sekundes, kad būtų nuleista centrinė pavara.

Pastaba: *Centrinė pavara gali pasiekti apatinę eigos ribą tuo metu, bet laikykite paspaustą mygtuką, kol nepraeis šešios sekundės.*

Įprastinė eksploatacija

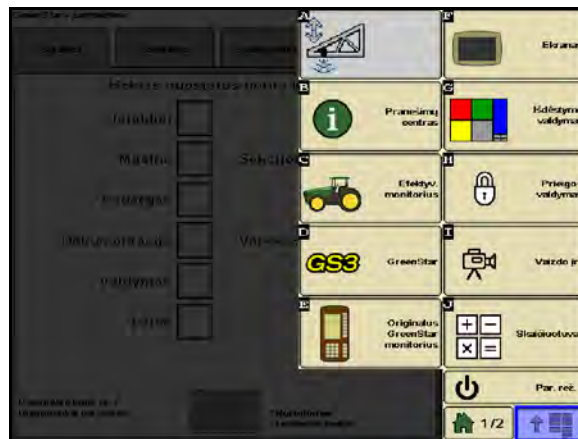
Valdymo svirties funkcijos

- Kai įjungtas „AutoBoom“ valdymas, ISO terminalu ar purkštuvo jungiklio funkcijomis galima įjungti ar išjungti kiekvieną strėlę (jei sumontuota).

Pastaba: *Paspauskite „down“ (žemyn) funkciją ilgiau nei 1/2 sekundės, ir bus įjungtas rankinis funkcijų valdymas. Operatorius turi bakstelėti „down“ (žemyn) funkciją, kad būtų aktyvuota „AutoBoom“ funkcija.*

- Vieną kartą bakstelėję „up“ (aukštyn) purkštuvo funkcijų jungiklį, bus išjungta tos strėlės „AutoBoom“ sistema.
- Vieną kartą bakstelėję „down“ (žemyn) purkštuvo funkcijų jungiklį, bus įjungta tos strėlės „AutoBoom“ sistema.

„AutoBoom“ sistemos įjungimas VT monitoriumi



1. VT monitoriaus ekrane palieskite „AutoBroom“ piktogramą.



2. Pasirinkite „ON“ (įjungta) viršutiniame dešiniajame ekrano kampe.

Pastaba: Dabar įjungta „AutoBoom“ sistema, bet ji neaktyvuota.



3. Pasirinkite „Left“ (kairė) ir „Right“ (dešinė) piktogramas, kad įjungtumėte strėles.

Pastaba: Strėles galima išjungti atmetus minėtas piktogramas, pasirinkdami perjungimo mygtuko piktogramą viršutiniame dešiniajame kampe arba atlikdami mašinos palenkimo funkciją.

Strėlės nustatymai, kai artėjama prie lauko pakraščio (Jeį sumontuota su kalibravimo ratai)

Kai artėjama prie lauko pakraščio, apsisukite, vidinis kalibravimo ratas turi būti pakeltas apie šešis colius [15 cm] nuo žemės, kad neslystumėte į šoną ar atgal ir nepažeistumėte vidinio kalibravimo rato komplekto.

Centrinės pavaros valdymas (įjungta „AutoBoom“ sistema ir centrinės pavaros valdymas)

Pastaba: Gali reikėti aktyvuoti strėlės sklendę ir (arba) pagrindinį purkštuvų jungiklį, kad aktyvuotumėte centrinės pavaros valdymo funkciją.

Pastaba: Kitus bakstelėjimus aukštyn ar žemyn atlikite per 1,5 sek.

Pastaba: „Return to height“ (grąžinti aukštį) ir „return to transport heights“ (grąžinti važiavimo aukščius) - matavimai, siejami su pasėliais, ne žemės lygiu.

- „Center Down Switch“ (centrinis žemyn jungiklis) - vieną kartą bakstelėję žemyn, nuleisite centrinę pavarą reikiamam purškimo aukščiui aktyvuosite centrinę pavarą ir abi strėles.
- „Center Up Switch“ (centrinis aukštyn jungiklis) - vieną kartą bakstelėję šį jungiklį, išjungsite centrinę pavarą ir abi strėles. Bakstelėję aukštyn jungiklį du kartus iš eilės, pakelsite centrinę pavarą reikiamu važiavimo aukščiu. Bakstelėję aukštyn keturis kartus iš eilės, pakelsite centrinę pavarą maksimaliu aukščiu, išjungsite autostrelės sistemą ir išlaikysite naują važiavimo aukštį (kaip maksimalų aukštį).
 - Nustatyti mažesnį važiavimo aukštį - kol centrinė pavara grąžinama važiavimo režimu, vieną kartą bakstelėkite centrinį jungiklį žemyn, kai bus pasiektas naujas važiavimo aukštis.
 - Nustatyti važiavimo aukštį maksimaliu aukščiu - kai centrinė pavara nustatyta aukščiau nei dabartinis važiavimo aukštis ir „AutoBoom“ sistema negrąžinama važiavimo aukščiu, du kartus bakstelėkite jungiklį aukštyn, kad centrinę pavarą nustatytumėte maksimaliu aukščiu.

Centrinės pavaros valdymas (įjungta „AutoBoom“ sistema ir išjungtas centrinės pavaros valdymas)

Pastaba: Gali reikėti aktyvuoti strėlės sklendę ir (arba) pagrindinį purkštuvų jungiklį, kad aktyvuotumėte centrinės pavaros valdymo funkciją.

Pastaba: Kitus bakstelėjimus aukštyn ar žemyn atlikite per 1,5 sek.

Pastaba: „Return to height“ (grąžinti aukštį) ir „return to transport heights“ (grąžinti važiavimo aukščius) - matavimai, siejami su pasėliais, ne žemės lygiu.

- „Center Down Switch“ (centrinis žemyn jungiklis) - du kartus iš eilės bakstelėję jungiklį žemyn, nuleisite centrinę pavarą reikiamu purškimo aukščiu ir aktyvuosite ir abi strėles.

Pastaba: Centrinės pavaros valdymas nebus įjungtas, nes išjungtas centrinės pavaros valdymas.

- „Center Up Switch“ (centrinis aukštyn jungiklis) - du kartus paspaudę šį jungiklį, išjungsite abi strėles ir pakelsite centrinę pavarą reikiamu važiavimo aukščiu. Bakstelėję aukštyn jungiklį keturis kartus iš eilės, pakelsite centrinę pavarą maksimaliu aukščiu, išjungsite „AutoBoom“ sistemą ir išlaikysite naują važiavimo padėtį (kaip maksimalų aukštį).

- Nustatyti mažesnį važiavimo aukštį - kol centrinė pavara grąžinama važiavimo režimu, vieną kartą bakstelėkite centrinį jungiklį žemyn, kai bus pasiektas naujas važiavimo aukštis.
- Nustatyti važiavimo aukštį maksimaliu aukščiu - kai centrinė pavara nustatyta aukščiau nei dabartinis važiavimo aukštis ir „AutoBoom“ sistema negrąžinama važiavimo aukščiu, du kartus bakstelėkite jungiklį aukštyn, kad centrinę pavarą nustatytumėte maksimaliu aukščiu.

„UltraGlide“ „AutoBoom“ sistemos eksploatavimas „PowerGlide Plus“ režimu (Kvadratinės ritės „AutoBoom“ sklendėje)

„UltraGlide AutoBoom“ sistemą taip pat galima eksploatuoti „PowerGlide Plus“ režimu. Be „AutoBoom“ sklendės keitimo funkcijos, būtina sumontuoti kalibravimo ratų komplektą, kad šią sistemą būtų galima eksploatuoti „PowerGlide Plus“ režimu. Dėl šių komplektų įsigijimo ir užsakymo informacijos, kreipkitės į vietinį „Raven“ atstovą.

Atlikite nurodytus žingsnius, kad „UltraGlide AutoBoom“ sklendę nustatytumėte „PowerGlide Plus“ režimu.

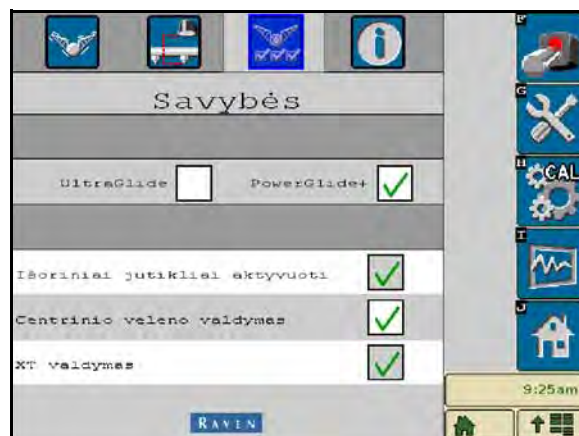
PAVEIKSLĖLIS 11. „UltraGlide AutoBoom“ adatinės sklendės



1. „AutoBoom“ sklendės prievaduose RT ir LF raskite adatinės sklendes.
2. Atlaisvinkite adatinių sklendžių veržles.
3. Universaliuoju raktu atsukite nustatymo varžtus prieš laikrodžio rodyklę, kol jie nebejudės.
4. Užveržkite veržles.

Pastaba: Grįždami iš „AutoBoom“ sistemos režimo atgal į „UltraGlide“ režimą, adatinės sklendes atsukite atgal (pagal laikrodžio rodyklę).

PAVEIKSLĖLIS 12. ISO terminalas suprogramuotas „PowerGlide Plus“ režimu



5. „Setup“ (sąranka) meniu „Features“ (funkcijos) puslapyje pasirinkite „PowerGlide +“ režimą.

Pastaba: Grįžtant iš „AutoBoom“ režimo atgal į „UltraGlide“ režimą, ISO monitoriuje turi būti matomas pasirinktas „UltraGlide“ režimas.

„UltraGlide“ „AutoBoom“ sistemos eksploatavimas „PowerGlide Plus“ režimu (Apvalios ritės autostrėlės sklendėje)

Prieš eksploatuodami sistemą „PowerGlide Plus“ režimu, iš „AutoBoom“ režimo sklendės reikia išmontuoti į/ išleidimo armatūrą. Nepašalinę šios armatūros iš sklendės, apribosite strėlių nuleidimo greitį, kai aktyvuota sistema.

PAVEIKSLĖLIS 13. Prievadas 3A ir 3B Vieta



1. „AutoBoom“ sklendėje nustatykite prievadus 3A ir 3B.

PAVEIKSLĖLIS 14. Iš „AutoBoom“ sklendės išmontuokite ritę



2. Išmontuokite rites iš solenoidų šalia Prievadų 3A ir 3A, kad galėtumėte prieiti prie šių portų.

PAVEIKSLĖLIS 15. Iš „AutoBoom“ sklendės išmontuokite prievadų kaiščius



3. Universaliuoju veržliarakčiu išmontuokite kaiščius iš prievadų 3A ir 3B.

PAVEIKSLĖLIS 16. Iš „AutoBoom“ sklendės išmontuokite į/išėjimo armatūrą



Į/išėjimo armatūra
išmontuota - Saugokite
būsimajai eksploatacijai

4. Išmontuokite į/išėjimo armatūrą iš prievadų 3A ir 3B.

Svarbu: Pakreipkite „AutoBoom“ sklendę šonu ir universaliuoju veržliarakčiu išmontuokite į/išėjimo detalę iš ertmės, kad armatūra neįkristų į sklendę.

PAVEIKSLĖLIS 17. Sumontuokite prievadų kaiščius į „AutoBoom“ sklendę



5. Universalioju veržliarakčiu sumontuokite prievadų kaiščius į „AutoBoom“ sklendės prievadus 3A ir 3B.

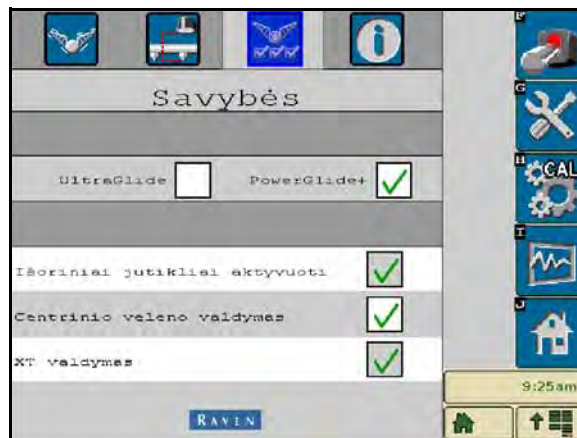
PAVEIKSLĖLIS 18. „AutoBoom“ sklendėje sumontuokite ritę



6. Į „AutoBoom“ sklendės solenoidus sumontuokite rites.

Pastaba: Grąžindami „AutoBoom“ sistemą atgal į „UltraGlide“ režimą, sumontuokite į/išleidimo armatūrą.

PAVEIKSLĖLIS 19. ISO terminalas suprogramuotas „PowerGlide Plus“ režimu



7. „Setup“ (sąranka) meniu „Features“ (funkcijos) puslapyje pasirinkite „PowerGlide +“ režimą.

Pastaba: Grįžtant iš „AutoBoom“ režimo atgal į „UltraGlide“ režimą, VT monitoriuje turi būti matomas pasirinktas „UltraGlide“ režimas.

Sistemos reguliavimas

Pastaba: „AutoBoom“ sistema turi būti įjungta, kai abi strėlės kalibruotos, kad būtų galima atlikti sistemos nustatymus.

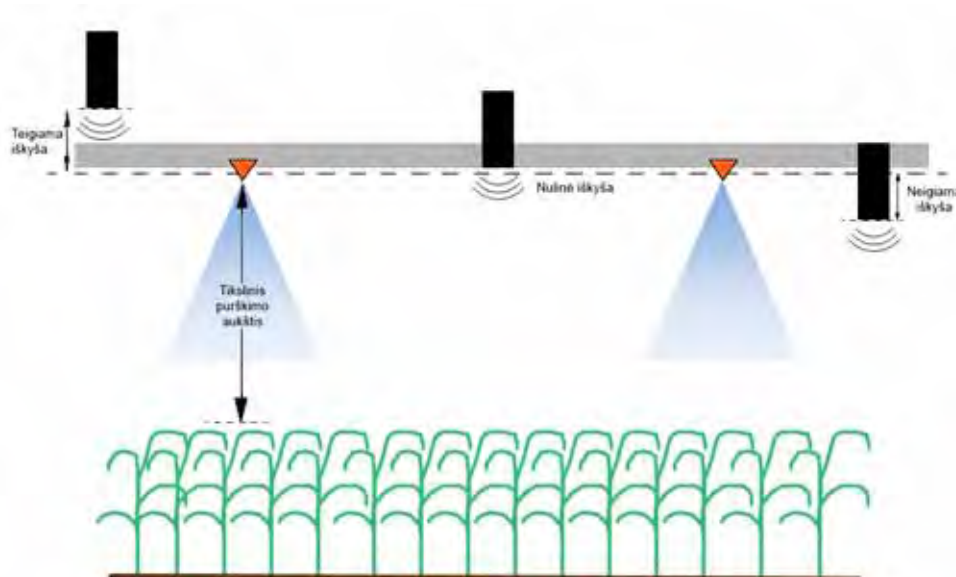


Ultragarso jutiklio aukščio nuokrypos

Ultragarso jutiklio aukščio nuokrypomis kompensuojamas jutiklio paviršiaus ir purkštuvo galiukų aukščio skirtumas. Nuokrypų aukštis apskaičiuojamas tokiu būdu: išmatuoti atstumą nuo apatinės jutiklio dalies iki pasėlių aukščio ir nuo purkštuvo galiukų iki pasėlių aukščio, bei iš jutiklio atstumo atimti purkštuvo atstumą. Vadovaukitės toliau pateiktąja diagrama, kad nustatytumėte, ar nuokrypos reikšmė turi būti teigiama ar neigiama.

Pastaba: Maksimalus nuokrypos aukštis turi siekti 30 colių [76 cm].

Pastaba: Ultragarso jutikliai turi reaguoti į pirmąją kliūtį, kuri atspindi aidą, ar tai būtų dirva ar pasėliai. Kai pasėliai nuimami tarpueiliais, gali būti naudinga nustatyti jutiklio padėtis tiesiogiai virš eilės arba pridėti papildomus strėlės jutiklius.



- „Sensor Height“ (jutiklio aukštis) sekcijoje palieskite „Up“ (aukštyn) rodyklę, kad padidintumėte atstumą tarp jutiklio ir žemės.
- „Sensor Height“ (jutiklio aukštis) sekcijoje palieskite „Down“ (žemyn) rodyklę, kad sumažintumėte atstumą tarp jutiklio ir žemės.

Pastaba: *Mašinos modeliuose, kuriuose sumontuota eigos apribojimo įtaisyti, gali reikėti įvesti mažesnes centrinio jutiklio nuokrypas nei išmatuota reikšmė nuo jutiklio iki žemės, užtikrinant, jog strėlių cilindruose būtų pakankamas eksploatacinis slėgis.*

„Sensitivity“ (jautrumas)

1. Padėkite ranką ant žemės, žemiau vienos strėlės jutiklio ir lėtai jį pakelkite (apie vieną pėdą [30 cm] per sekundę) iki 12 colių [30 cm] nuo jutiklio paviršiaus.

Pastaba: *Strėlė turi suveikti nedelsiant ir pakilti beveik tuo pačiu greičiu, kaip ir ranka.*

2. Nustatykite reikiamą Jautrumo nuostatą, kad strėlė daugiau mažiau reaguotų į rankos judesius.

Pastaba: *Numatytojo parametro nuostata - 15. Jei nustatytas per aukštas jautrumas, strėlė bus nestabili ir jautri, reaguos į mažiausią tikslinio aukščio ar pasėlių judėjimo pokytį. Įprastinė Jautrumo nuostata, kai mašinos modeliai veikia efektyviausiai, - 13 - 17. Įprastinės eksploatacijos metu „AutoBoom“ sistema gali nereaguoti į 2” - 3” [5 - 8 cm] aukščio pokyčius, bet turi reaguoti į greitus 5” [12 cm] ar didesnius pokyčius.*

Kai pasėliai nuimami tarpueiliais arba kai jie pilnai nepadengia dirvos, gali būti naudinga sumažinti jautrumą, kad strėlė nesuveiktų staiga pasikeitus nuimamų pasėlių aukščiui, ir staiga nekeistų judesių amplitudės, sumažinant eksploataavimo efektyvumą.

Greitis

„Speed“ (greitis) nuostata reguliuoja greitį, kuriuo strėlė pasitrauks nuo kliūtis ir koku greičiu strėlė pereina į tikslinį aukštį. Greičio nuostatą reikia nustatyti tokiu būdu, kad strėlė judėtų sklandžiai ir mašina nevibruotų. Nustatykite Greičio nuostatą, kad strėlės pakėlimo sparta atitiktų rankinio judėjimo spartą, bet strėlės turėtų veikti natūraliai ir būti stabilios.

1. Padėkite ranką ant žemės, žemiau vienos strėlės jutiklio ir greitai jį pakelkite (apie dvi pėdas [60 cm] per sekundę) iki 12 colių [30 cm] nuo jutiklio paviršiaus.

Pastaba: *Strėlė turi suveikti nedelsiant ir reguliuokite pakėlimo greičiu, atitinkantį rankos judesį, viršijant naują tikslinį aukštį viena pėda [30 cm] ar mažiau.*

2. Nustatykite Greičio nuostatą.

Pastaba: *Numatytojo parametro nuostata - 25. Greičio nuostatą reikia nustatyti tokiu būdu, kad strėlė judėtų sklandžiai ir mašina nevibruotų. Įprastinė greičio nuostata, kurias mašina veikia efektyviausiai, siekia 22 - 27. Tačiau ji gali būti aukštesnė, priklausomai nuo strėlės statinio slėgio, strėlės geometrijos ir „Sensitivity“ (jautrumas) nuostatų.*

„Stability“ (stabilumas)

1. Padėkite ranką ant žemės, žemiau vienos strėlės jutiklio ir greitai jį pakelkite (apie dvi pėdas [60 cm] per sekundę) iki 12 colių [30 cm] nuo jutiklio paviršiaus, stebėdami kaip juda priešinga strėlė.

Pastaba: *Priešinga strėlė turi būti šiek tiek pakelta (paprastai daugiau nei šešis colius [15 cm] tuo pačiu metu.*

2. Nustatykite „Stability“ (stabilumas) nuostatą, kad sumažintumėte priešingos strėlės judėjimo apimtį.

Pastaba: Sumažinkite Stabilumo reikšmę, kad priešinga strėlė veiktų standžiau, bet ši reikšmė būtų pakankamai aukštas, leidžiantis strėlei natūraliai judėti, neįtakojant važiuoklės sukimosi.

„Min Press %“ (min. slėgis)

Pastaba: Mašinos modeliuose, kuriuose sumontuotos ribotos eigos strėlės, aktyvuokite „AutoBoom“ sistemą su centrinės pavaros valdymu arba centriniu jutikliu nustatytu ar šiek tiek žemiau tikslinio aukščio, kad strėlės nepereitų į minimalaus slėgio % režimą. Šis režimas naudojamas apsaugoti strėlę avariniu metu ir įprastinio eksploataavimo metu „AutoBoom“ sistemos šiuo režimu nenaudokite.

1. Pakelkite centrinės pavaros sekciją tiksliniu aukščiu, kad strėlės ir centrinė pavara būtų horizontalios.
2. Įjunkite „AutoBoom“ sistemą.
3. „AutoBoom control“ (valdymas) meniu raskite „Min Press %“ (min. slėgio) nuostatą

Pastaba: Numatytojo parametro nuostata - 65.

4. Padidinkite „Min Press %“ reikšmę iki 80.
5. Padėkite ranką ant žemės, žemiau vienos strėlės jutiklio ir lėtai jį pakelkite (apie vieną pėdą [30 cm] per sekundžių) iki 12 colių [30 cm] nuo jutiklio paviršiaus arba, kol strėlė juda iki apie trijų pėdų [1 m] aukščiau nei pradinis tikslinis aukštis.
6. Ištraukite ranką ir patikrinkite, kad po tam tikros delsos lėtai nusileistų strėlės.

Pastaba: Jei strėlės nenusileidžia, vienetu sumažinkite „Min Press %“ nuostatos reikšmę ir pakartokite anksčiau nurodytus žingsnius. Tęskite „Min Press %“ patikrą, kol strėlės pradės leistis.

XT perdavimo koeficientas

Leidžia tiksliai nustatyti leidžiamą centrinės sekcijos pakabos sukimosi lygį. Kuo aukštesnės XT perdavimo koeficiento nuostatos - tuo XT valdymo funkcija veikia agresyviau, kai važiuoklės sukima fiksuojama mazgas ir strėlė gali tapti labai standi ir pažeisti centrinę pavarą. Sumažinę XT perdavimo koeficiento reikšmes, XT valdymo funkcija veikia švelniau ir sistema gali nereaguoti į komandas ir nebevaldoma pakaba pagal važiuoklės sukimosi spartą.

1. Mašina nuvažiuokite į laukus ir stebėkite centrinės sekcijos pakabos sukimąsi, kai įjungta „AutoBoom“ sistema bei kairioji, dešinioji bei XT valdymo funkcijos.
2. Nustatykite XT perdavimo koeficientą pagal XT valdymo poreikius.

Pastaba: Numatytojo parametro nuostata - 10.

Pakartotinio nustatymo numatytosios reikšmės

Nors paprastai nebūtina, tam tikromis aplinkybėmis reikia iš naujo nustatyti sistemos numatytuosius parametrus. Iš naujo nustatę numatytuosius parametrus, ištrinsite visas „AutoBoom“ nuostatas ir korekcijas. Iš naujo nustatę numatytuosius parametrus, būtina kalibruoti sistemą.

1. Palieskite „CAL“ ISO terminalo ekraną. Ekране pamatysite:



2. Pasirinkite „Reset“ (nustatyti iš naujo) piktogramą. Ekrane pamatysite:

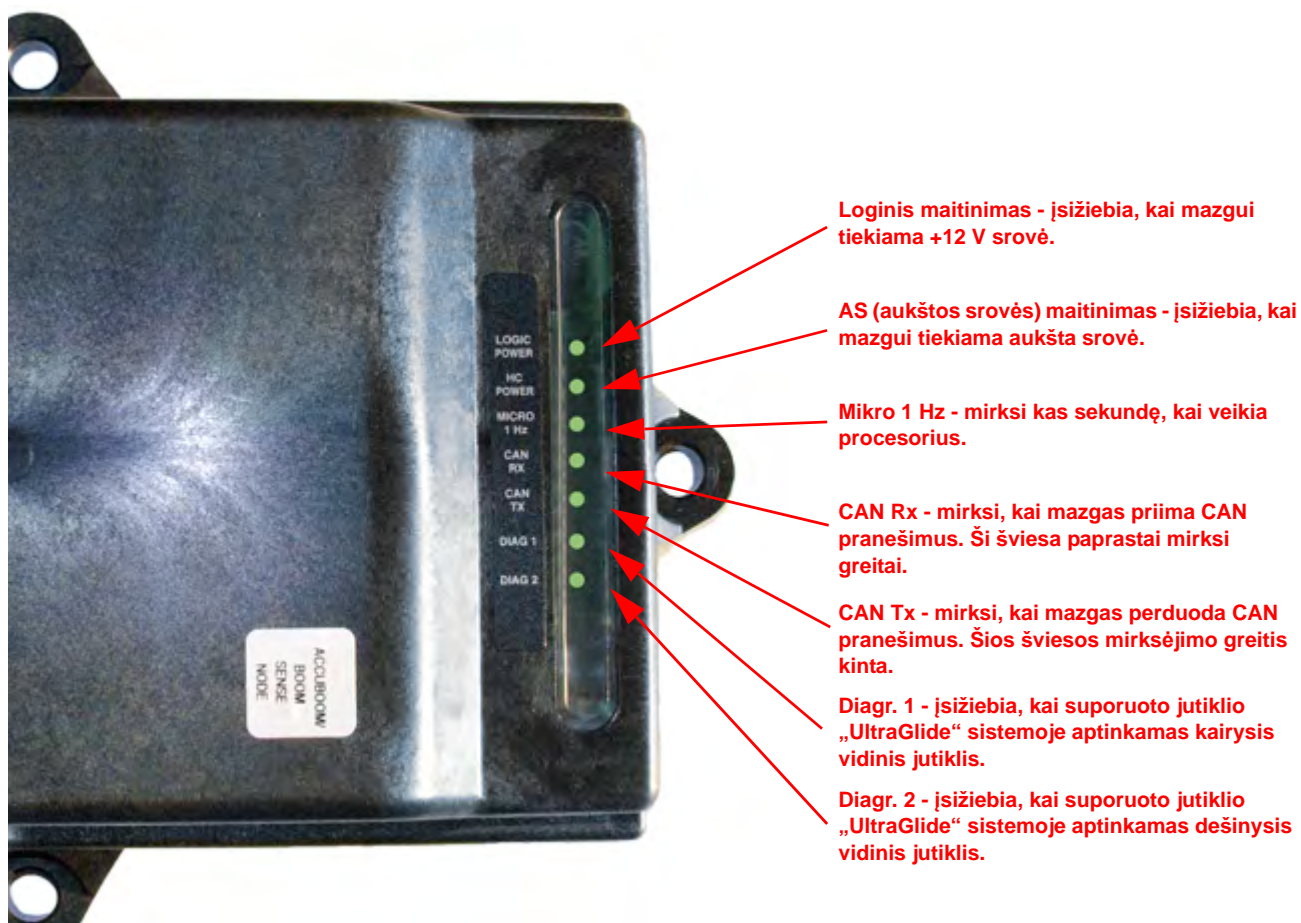


Mazgas

„AutoBoom“ CAN valdymo mazge sumontuota keletas žalių šviesos diodų (LED), kurie gali būti naudojami nustatyti „AutoBoom“ sistemos sutrikimus.

Pastaba: Jei LED nedega, kaip nurodyta toliau pateiktame paveikslėlyje, arba dega nuolat, patikrinkite CAN jungtis ir mazgo valdymo kabelio jungtis. Jei sutrikimas išlieka, dėl papildomos techninės paramos kreipkitės į vietinį „Raven“ atstovą.

PAVEIKSLĖLIS 1. „AutoBoom“ CAN valdymo mazgo LED



„AutoBoom“ išankstinio kalibravimo diagnostika

Sutrikimas	Galima priežastis	Korekcinis veiksmas
„AutoBoom“ piktograma nematoma VT monitoriuje.	Neaptiktas „AutoBoom“ mazgas.	Patikrinkite mazgo elektros laidų jungtis, įskaitant maitinimo ir CAN ryšio grandines.
	Netinkamai sujungtos maitinimo grandinės.	<ul style="list-style-type: none"> • Patikrinkite maitinimo grandines. • Patikrinkite, kad prie akumulatoriaus būtų prijungtos ir įjungtos aukštosios srovės, loginės ir CAN maitinimo sistemos.
	Blogai veikianti / netinkamai prijungta CAN sistema.	<ul style="list-style-type: none"> • Patikrinkite, kad būtų tinkamai prijungta CAN sistema. • Patikrinkite, kad veiktų galinės movos, kabeliai ir jungtys.
Slėgis / aukštis pateikiamas neteisingais matavimo vienetais.	Neteisingai atliktas sistemos paleidimas.	Išjunkite ir įjunkite CAN sistemos maitinimą.
	Neteisingai suprogramuoti matavimo vienetai.	Perprogramuokite VT monitorių, kad būtų pateikiami reikiami matavimo vienetai.
Kairiosios ir dešinėsios strėlės slėgiai pateikti neteisingoje pusėje.	Sukeistos kairiojo ir dešiniojo slėgio keitiklio jungtys.	Sukeiskite kairiojo ir dešiniojo keitiklio jungtis.
	Sukeistos kairiosios ir dešinėsios žarnos jungtys.	Sukeiskite „AutoBoom“ sklendės kairiojo ir dešiniojo cilindro jungtis.
Ultragarso jutiklio aukščiai pateikti klaidingose vietose.	Sukeistos kairiojo ir dešiniojo ultragarso jutiklio jungtys.	Sukeiskite „AutoBoom“ sistemos kabelio kairiojo ir dešiniojo išorinio jutiklio jungtis.
	Išoriniai jutikliai prijungti prie vidinio jutiklio jungčių.	Atjunkite jutiklius nuo „AutoBoom“ sistemos kabelio ir prijunkite išorinio jutiklio jungtis prie jutiklių.
Kai veikia mašinos funkcijos, neaptinkamos kairioji, dešinioji ir centrinio pakėlimo / nuleidimo funkcijos.	Strėlės nustatymo kabeliai / jungtys prijungtos prie netinkamų mašinos ričių.	Patikrinkite jungtis prie mašinos ričių ir atsekite elektros laidus, kad įsitikintumėte, kad laidai būtų prijungti prie reikiamų ričių.
Centrinė sekcija nebus keliama / leidžiama rankiniu būdu, kai veikia mašinos funkcijos.	Centrinės pavaros strėlės kabeliai neprijungti prie reikiamos centrinio nustatymo / valdymo funkcijos.	Patikrinkite jungtis prie mašinos ričių ir atsekite elektros laidus, kad įsitikintumėte, kad laidai būtų prijungti prie reikiamų ričių.

„AutoBoom“ kalibravimas

Sutrikimas	Galima priežastis	Korekcinis veiksmas
Kalibruojant strėlės nejuda.	Sukeistos ar netinkamai prijungtos proporcinės / blokavimo jungtys.	Patikrinkite „AutoBoom“ sklendės jungtis, kad įsitikintumėte, jog įrangos kabelio jungtys prijungtos prie reikiamų prievadų.
	Netinkamai prijungtos hidraulinės įrangos jungtys.	Patikrinkite hidraulinės jungtis.
	Strėlės atremtos ant ribotuvų arba pilnai ištraukti cilindrai.	Pakelkite strėles ir nuleiskite centrinę pavarą, norint įsitikinti, kad strėlėse pakankamas slėgis atlikti kalibravimo procedūrą.
	Sugedęs slėgio keitiklis ar jungtis.	Patikrinkite keitiklio prie „AutoBoom“ sistemos kabelio jungtis.
	Nepakanka aukštos srovės galios.	Patikrinkite akumulatoriaus ir „AutoBoom“ mazgo galios ir įžeminimo jungtis.
Kalibruojant strėlės pilnai bus iškeltos ir nenusileis.	Sukeistos vidinio ir išorinio jutiklio jungtys.	Patikrinkite vidinio ir išorinio jutiklio jungtis ir, jei reikia, sukeiskite.
	Ultragarso jutikliai pateikia netinkamus rodmenis.	<ul style="list-style-type: none"> • Patikrinkite jutiklių laidus. • Patikrinkite, kad būtų švarus jutiklio paviršius. • Patikrinkite, kad jokie trukdžiai ar strėlės detalės netrukdytų priimti jutiklio rodmenų.
	Netinkamai prijungtos hidraulinės įrangos jungtys.	<ul style="list-style-type: none"> • Patikrinkite hidraulinės jungtis. • Sukeiskite patraukimo purkštuvų hidraulinės svirties kryptį.
	Sukeistos elektros laidų prie „AutoBoom“ sklendės jungtys.	Patikrinkite jungtis prie proporcinių ir blokavimo sklendžių ir, jei reikia, sukeiskite.
	Per aukšta greičio nuostata.	Sumažinkite greičio nuostatą.
	Per aukšta jautrumo nuostata.	Sumažinkite jautrumo nuostatą.
	Per aukštas hidraulinis rautas (tik patraukimo purkštuvų atveju).	Sumažinkite nuotolinės „AutoBoom“ grandinės hidraulinį srautą. Srautas turi būti 3 - 5 gpm [11 - 19 lpm] ar 20 - 30%.



Sutrikimas	Galima priežastis	Korekcinis veiksmas
Kalibruojant strėlės krenta ant žemės	Sukeistos „AutoBoom“ sklendės proporcinės sklendės jungtys.	Patikrinkite „AutoBoom“ sklendės jungtis, kad įsitikintumėte, jog įrangos kabelio jungtys prijungtos prie reikiamų prievadų.
	Netinkamai prijungtos hidraulinės įrangos jungtys.	<ul style="list-style-type: none"> • Patikrinkite hidraulinės jungtis. • Sukeiskite patraukimo purkštuvų hidraulinės svirties kryptį.
	Neveikia proporcinė sklendė.	<p>Pasukite proporcinės sklendės nustatymo varžtus, kalibruojant patikrinkite strėlių pakėlimo procedūrą.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jei strėlės kyla, patikrinkite elektros sistemą ir (arba) „AutoBoom“ mazgą. • Jei strėlės nekyla, patikrinkite hidraulinę sistemą ir (arba) „AutoBoom“ mazgą.
	Hidraulinė įranga neaktyvuota (tik traukimo purkštuvų atveju).	<ul style="list-style-type: none"> • Patikrinkite, kad hidraulinė įranga būtų aktyvuota. • Užtikrinkite, kad hidraulinis srautas būtų nukreiptas į „AutoBoom“ sklendę.
Kalibruojant strėlės per jautriai reaguoja ar vibruoja.	Žemiau jutiklių esantys objektai iškreipia rodmenis.	Pabandykite kalibruoti sistemą virš atvirosios žemės ar pasėlių.
	Sukeistos vidinio ir išorinio jutiklio jungtys.	Patikrinkite vidinio ir išorinio jutiklio jungtis ir, jei reikia, sukeiskite.
	Klaidingi ultragarso jutiklio rodmenys.	Patikrinkite jutiklius ir kabelius ir, jei reikia, pakeiskite.
	Nustatyta per aukšta greičio nuostata.	Sumažinkite greičio nuostatą.
	Per aukšta jautrumo nuostata.	Sumažinkite jautrumo nuostatą.
	Per aukštas hidraulinis rautas (tik patraukimo purkštuvų atveju).	Sumažinkite nuotolinės „AutoBoom“ grandinės hidraulinį srautą.

„AutoBoom“ eksploatavimas

Sutrikimas	Galimos priežastys	Korekcinis veiksmas
Strėlės nebus aktyvuotos, kai veikia mašinos funkcijos.	Pažeisti ar neprijungti strėlės jutiklio adapterio kabeliai.	<ul style="list-style-type: none"> • Patikrinkite kabelius. • Naudokitės diagnostikos meniu, kad nustatytumėte reikiamą elektros laidų sąranką.
	Sistemoje nėra reikiamos įtamos.	Naudokitės multimetru, norint patikrinti, kad mašinos ritėms tiekiami +12V, kai aktyvuota ši funkcija.
	„AutoBoom“ sistema nekalibruota.	Kalibruokite „AutoBoom“ sistemą.
	Pažeistas „AutoBoom“ sistemos kabelis.	Patikrinkite kabelį, kad nebūtų pažeidimų, bei suremontuokite ar pakeiskite, jei reikia.
	Sugedęs „AutoBoom“ režimas.	Pakeiskite „AutoBoom“ mazgą.

Sutrikimas	Galimos priežastys	Korekcinis veiksmas
Visada įjungtas slėgio aliarmas.	Nustatyta per žema „PowerGlide Plus“ režimo slėgio aliarmo nuostata.	Padidinkite slėgio aliarmo nuostatą.
	Sukeistos slėgio ir rezervuaro žarnos.	Patikrinkite žarnas ir sukeiskite, jei reikia.
	Sugedęs slėgio keitiklis.	<ul style="list-style-type: none"> • Patikrinkite keitiklį ir slėgio rodiklį diagnostiniame ekrane. • Pakeiskite slėgio keitiklį, jei reikia.
	Slėgio keitikliai neprijungti prie „AutoBoom“ sistemos kabelis.	Prijunkite slėgio keitiklius prie „AutoBoom“ sistemos kabelio.
	Pažeistas „AutoBoom“ sistemos kabelis.	Patikrinkite kabelį, kad nebūtų pažeidimų, bei suremontuokite ar pakeiskite, jei reikia.
	Strėlės atremtos ant ribotuvų arba pilnai ištraukti cilindrai.	Pakelkite strėles, nuleiskite centrinę sekciją ir iš naujo prijunkite „AutoBoom“.
Objektai po viena strėle atlieka priešingą šoninę reakciją.	Sukeistos kairiojo ir dešiniojo jutiklio jungtys.	Patikrinkite vidinio ir išorinio jutiklio jungtis ir, jei reikia, jas sukeiskite.
	Sukeistos proporcinės sklendės jungtys ar neprijungta viena pusė.	Patikrinkite „AutoBoom“ sklendės jungtis, kad įsitikintumėte, jog įrangos kabelio jungtys prijungtos prie reikiamų prievadų.
	Per aukšta stabilumo nuostata.	Lėtai didinkite stabilumo nuostatą, kol vos pasikels priešinga pusė.
	Sugedusi proporcinė sklendė.	<ul style="list-style-type: none"> • Patikrinkite proporcinę sklendę. • Išvalykite ir (arba) pakeiskite, jei reikia.
Strėlės vinruoja ar per daug jautriai reaguoja, kai mašina nejudą.	Per aukšta jautrumo nuostata.	Sumažinkite jautrumo nuostatą vienu laipsniu, kol strėlė nebevibruos.
	Vėjas įtakoja jutiklio rodmenis.	Sumažinkite jautrumo nuostatą vienu laipsniu, kol strėlė nebevibruos.
	Per aukšta greičio nuostata.	Sumažinkite greičio nuostatą vienu laipsniu, kol strėlė nebevibruos.
	Nestabili centrinė sekcija.	Sumažinkite stabilumo nuostatą, kad būtų subalansuoti strėlių judesiai abejose centrinių sekcijos pusėse.
	Atsitiktiniai ultragarso jutiklio rodmenys.	Patikrinkite jutiklio kabelį, kad nebūtų pažeidimų, bei suremontuokite ar pakeiskite, jei reikia.



Sutrikimas	Galimos priežastys	Korekcinis veiksmas
Eksplotavimo metu strėlės galima pakelti, bet jos nenusileidžia arba nusileidžia per lėtai.	Įvestas netinkamas PWM dažnis.	Patikrinkite PWM dažnio nuostatą „Raven“ valdymo pulte / lauko kompiuteryje. (60 Hz kvadratinės ritės sklendėms, 250 Hz apvalios ritės sklendėms).
	Per žema greičio nuostata.	Padidinkite greičio nuostatą.
	Per aukšta minimali slėgio % nuostata.	Sumažinkite minimalaus slėgio % nuostatą vienu laipsniu, kol strėlės bus nuleidžiamos reikiamu greičiu.
	Per aukštas nustatymo slėgis (tik „PowerGlide Plus“ atveju).	Sumažinkite nustatymo slėgį 10 laipsnių, kol strėlės bus nuleidžiamos reikiamu greičiu.
	Sukeistos vidinio ir išorinio jutiklio jungtys.	Patikrinkite vidinio ir išorinio jutiklio jungtis ir, jei reikia, sukeiskite.
	Klaidingi ultragarso jutiklio rodmenys.	Patikrinkite jutiklius ir kabelius ir, jei reikia, pakeiskite.
	Angos ar grandinės apribojimai apriboja grąžinimo srautą iš palenkimo cilindrų.	Patikrinkite „AutoBoom“ hidraulinės įrangą ir pašalinkite angas ar apribojimus grandinėje, jei reikia.
Strėlės lėtai kyla ar nereaguoja į aukščio pakylčius.	Per žema greičio nuostata.	Padidinkite greičio nuostatą.
	Per žema stabilumo nuostata.	Padidinkite jautrumo nuostatą.
	Pernelyg didelis žemės greitis.	Sumažinkite žemės greitį.
	Buvo įvesti neteisingi jutiklio aukščio nukrypimai.	Patikrinkite, kad būtų tinkamas aukščio nukrypimas ir, jei reikia, pakeiskite nuostatas. Vadovaukitės reikiamam šio vadovo skyriuje nurodytu „Raven“ valdikliu / lauko kompiuteriu, kuris naudojamas nustatyti aukščio nukrypimo nuostatos apskaita.
	Angos ar grandinės apribojimai apriboja grąžinimo srautą iš palenkimo cilindrų.	Patikrinkite „AutoBoom“ hidraulinės įrangą ir pašalinkite angas ar apribojimus grandinėje, jei reikia.
	Strėlės kyla, bet nenusileis, kai paleidžiama mašina ar aktyvuojama „AutoBoom“ hidraulinė įranga (patraukimo tipo purkštuvai).	Per aukšta PWM bazė.
Jungikliu perjunkite „PowerGlide Plus“ režimą į „UltraGlide“.	Sistema nekalibruota.	Iš naujo kalibruokite „AutoBoom“ sistemą.
	Neaptikti ultragarso jutikliai.	<ul style="list-style-type: none"> • Prijunkite ultragarso jutiklius • Patikrinkite prie jutiklių prijungtus kabelius ir mazgą, jei reikia, suremontuokite ar pakeiskite.
	Neporinėje jutiklio sistemoje ultragarso jutikliai prijungti prie vidaus daviklio jungiklių.	Prijunkite ultragarso jutiklius prie išorinio jutiklio jungčių.
	„UltraGlide“ mazgas neprijungtas prie CAN šynos.	Patikrinkite, kad mazgas būtų prijungtas prie CAN šynos.

SKYRIUS

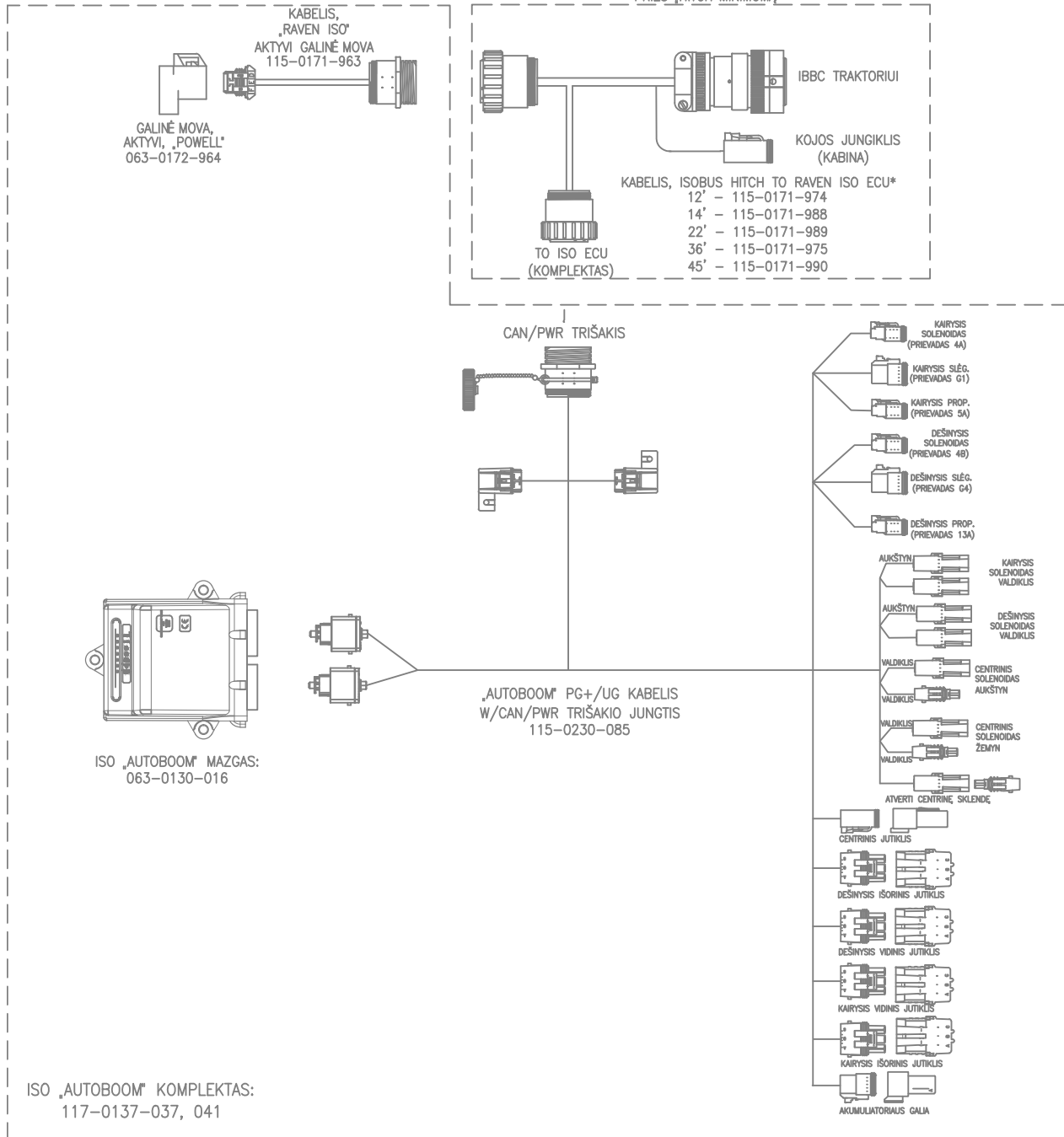
Sistemos diagramos

6

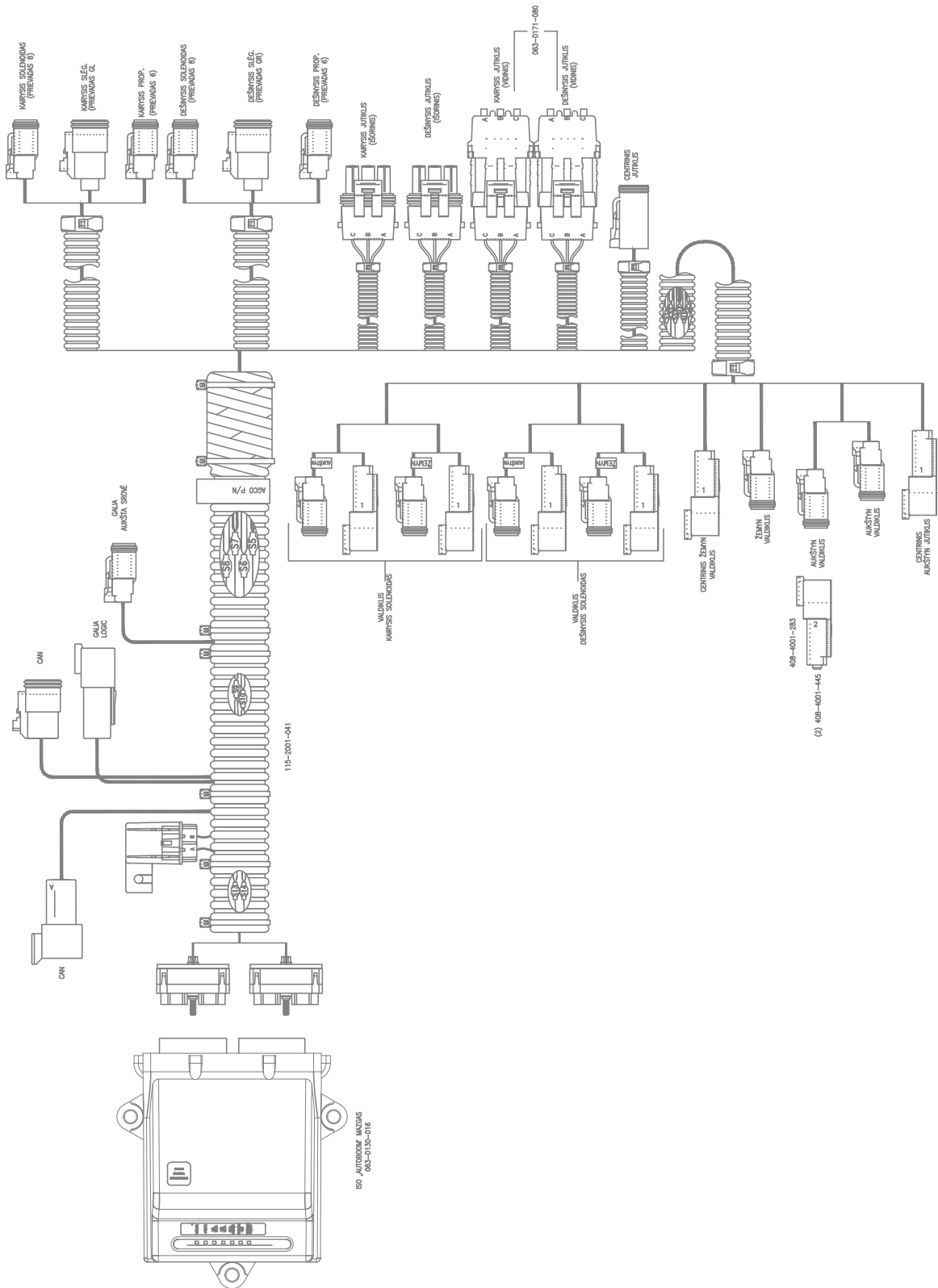
Šiame skyriuje pateiktos mašinos specialiosios ISO „AutoBoom“ konfigūracijų sistemos diagramos. Nustatykite reikiamą mašinos tipo schemą, kuria remiantis buvo sumontuota ISO „AutoBoom“ įranga.

ISO „AUTOBOOM“ BE ISO PRODUKTO VALDYMO

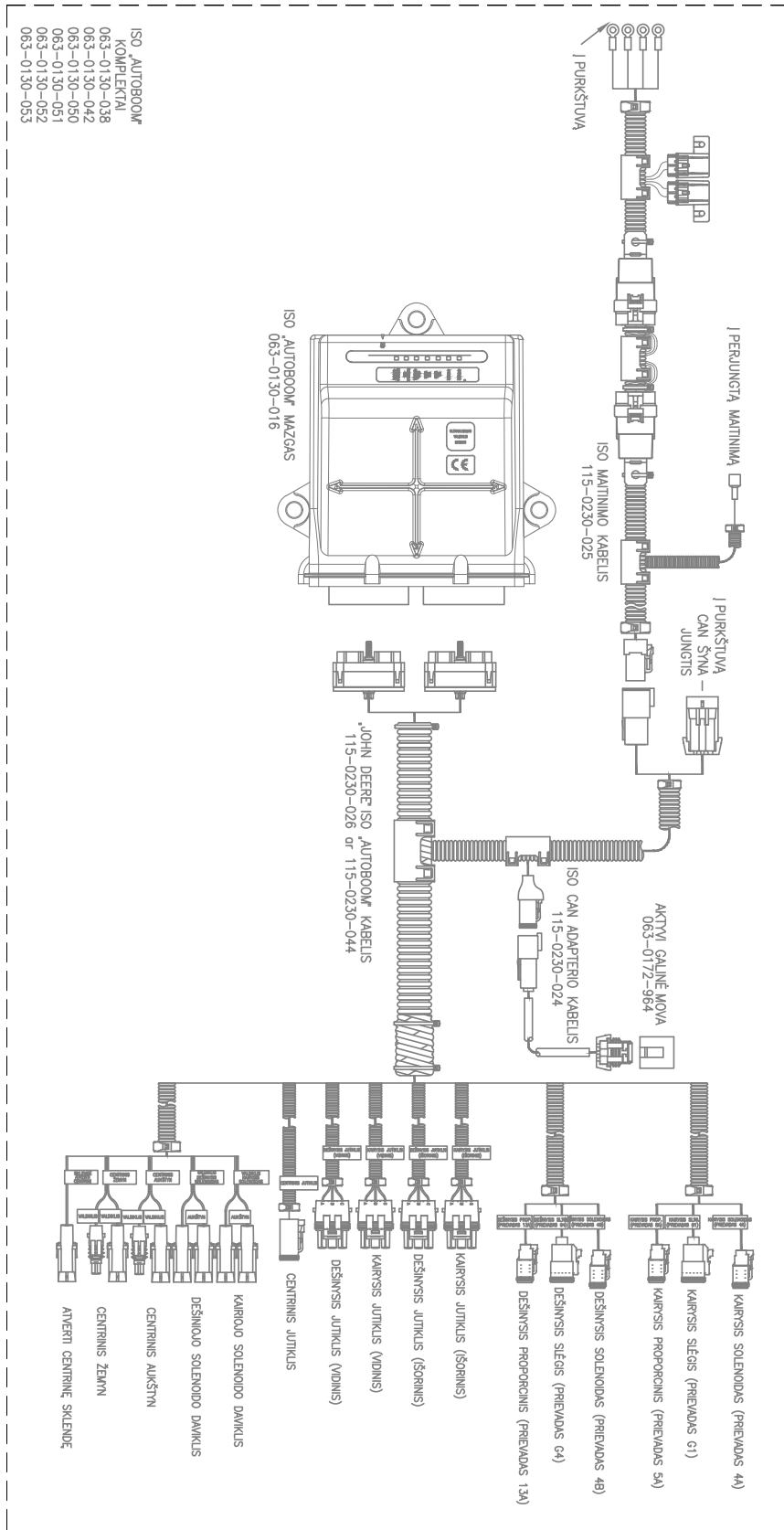
UŽSAKYMAS ATSKIRAI, KABELIS TURI SIEKTI IŠ ECU AR TRIŠAKIS 3' PRIEŠ „HITCH“ MINIMUMĄ



ISO „AUTOBOOM“ AGCO ROGATOR



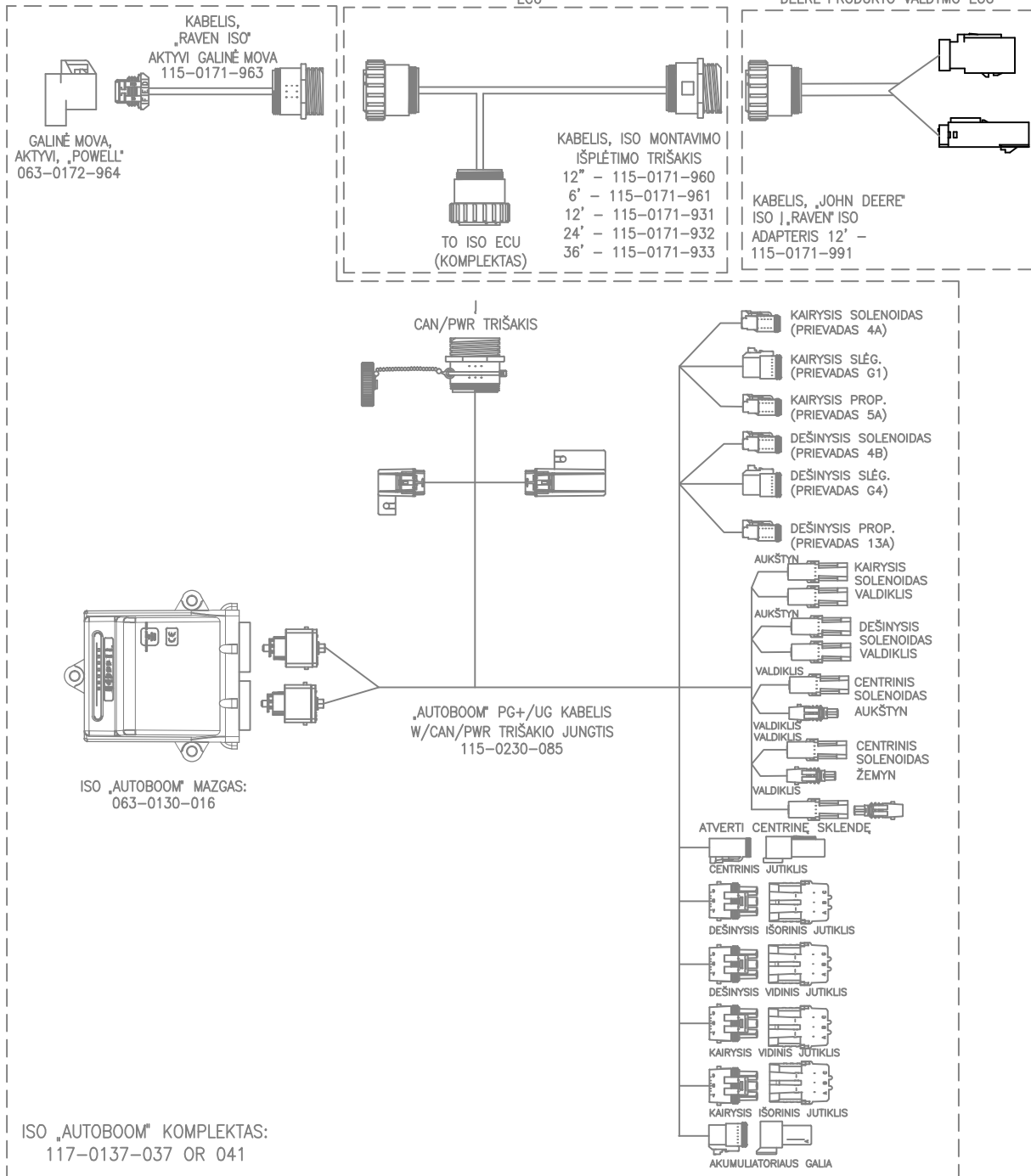
ISO „AUTOBOOM“ „JOHN DEERE“ SAVAEIGIAI PURKŠTUVAI



„RAVEN“ ISO „AUTOBOOM“ SU „JOHN DEERE“ PRODUKTO VALDYMU

UŽSAKYMAS ATSKIRAI, KABELIS TURI PASIEKTI IŠ „AUTOBOOM“ REŽIMO IKI „JOHN DEERE“ GREIČIO VALDYMO ECU

UŽSAKYMAS ATSKIRAI, SUJUNGIA ISO ĮDIEGIMO IŠPLĖTIMO TRIŠAKIS „JOHN DEERE“ PRODUKTO VALDYMO ECU



Symbols

„PowerGlide Plus“

- Įprastinė eksploatacija 9
 - „AutoBoom“ išankstinio kalibravimo diagnostikos įranga 14
 - „AutoBoom“ piktogramos 10
 - „AutoBoom“ sistemos įjungimas ISO terminalu 17
 - Aliarmai 13
 - Centrinės pavaros valdymas 18
 - Centrinės pavaros valdymo kalibravimas (jei sumontuotas) 16
 - Diagnostiniai įrankiai 12
 - Įprastinė eksploatacija 17
 - Kalibravimas 15
 - Pakartotinio nustatymo numatytosios reikšmės 20
 - Sąrankos įrankiai 10
 - Sistemos reguliavimas 19
 - Strėlės nustatymai, kai artėjama prie lauko pakraščių 18
 - Valdymo svirties funkcijos 17
- Komplekto turinys 7

„UltraGlide“

- Įprastinė eksploatacija 26
 - „AutoBoom“ išankstinio kalibravimo diagnostikos įranga 33
 - „AutoBoom“ piktogramos 26
 - „AutoBoom“ sistemos įjungimas „Viper Pro“ 39
 - „PowerGlide Plus“ režimo eksploatavimas 41
 - Aliarmai 31
 - Centrinės pavaros valdymas 40
 - Centrinės pavaros valdymo kalibravimas 38
 - Diagnostiniai įrankiai 30
 - Įprastinė eksploatacija 38
 - Kalibravimas 34
 - Pakartotinio nustatymo numatytosios reikšmės 47
 - Sąrankos įrankiai 27
 - Sistemos reguliavimas 45
 - „Sensitivity“ (jautrumas) 46
 - Greitis 46
 - Min. slėgio proc. % 47
 - Stabilumas 46
 - Ultragarso jutiklio aukščio nuokrypos 45
 - XT perdavimo koeficientas 47
 - Strėlės nustatymai, kai artėjama prie lauko pakraščių 39
 - Valdymo svirties funkcijos 38
 - XT valdymo kalibravimas 37
- Komplekto turinys 23

E

Elektrinės įrangos darbo sauga 2

H

Hidraulinės įrangos darbo sauga 2

I

Įvadas 3

- Elektros laidų jungtys 5
- Išankstinis įdiegimas 4
- Naujiniai 3

K

Komplekto turinys

„PowerGlide Plus“ 7
„UltraGlide“ 23

S

Svarbi saugumo informacija 1

Elektrinės įrangos darbo sauga 2
Hidraulinės įrangos darbo sauga 2

RAVEN

Ribotoji atsakomybė

Ką suteikia ši garantija?

Šia garantija „Raven“ taikomųjų technologijų skyrius pašalina visus produkto technologinius ar medžiagų defektus, kai jis eksploatuojamas pagal paskirtį, atliekami įprastiniai techninės priežiūros darbai ir teikiamos įprastinės paslaugos.

Garantijos taikymo laikotarpis?

„Raven“ taikomųjų technologijų produktams taikoma 12 mėn. garantija nuo pardavimo datos. Apribotoji garantija neviršys 24 mėnesių nuo produkto datos, kai ji pateikė „Raven Industries“ taikomųjų technologijų skyrius. Ši garantija taikoma tik tikrajam savininkui ir neperduodama.

Kaip man pasinaudoti šia paslauga?

„Raven“ produkcijos pardavėjui pateikite defektinę detalę ir įsigijimo patvirtinimo dokumentą. Jei pardavėjas patvirtina pretenziją, jis įformina ją ir nusiunčia „Raven Industries“ galutiniam patvirtinimui. Pervežimo išlaidas į „Raven Industries“ bendrovę padengia užsakovas. Visuose dokumentuose turi būti nurodytas grąžinamų medžiagų apskaitos (GMA) numeris (įskaitant įsigijimo patvirtinimą), kad jos siunčiamos „Raven Industries“ bendrovei.

Ką atliks „Raven Industries“ bendrovė?

Patvirtinusi garantinę pretenziją, „Raven Industries“ bendrovė (savo nuožiūra) suremontuos ar pakeis defektinį produktą ir apmokės įprastinio grąžinamo produkto pristatymo išlaidas, nepaisant pervežimo būdo. Siunčiamą krovinį užsakovas priima savo sąskaita.

Kas neįeina į šią garantiją?

„Raven Industries“ neprisiima jokių išlaidų ar įsipareigojimo dėl remonto, kuris atliekamas kitoje įmonėje, be raštu pateiktojo sutikimo. „Raven Industries“ nėra atsakinga už nuostolius, sietinus su įranga ar produktais, ir nebus atsakinga už pelno, veiklos netektį ar kitus nuostolius. Šios garantijos įsipareigojimas pateikiamas vietoj visų kitų garantijų, pareikštų ar numanomų, ir joks asmuo ar organizacija neturi įgaliojimų prisiimti jokių įsipareigojimų „Raven Industries“ vardu.

Šia garantija nepadengiamos jokios išlaidos, sietinos su įpastiniu nusidėvėjimu, netinkamu naudojimu, aplaidumu, nelaimingu atsitikimu ar netinkamai atliktais montavimo ir techninės priežiūros darbais.

RAVEN

Išplėstinė garantija

Ką suteikia ši garantija?

Šia garantija „Raven“ taikomųjų technologijų skyrius pašalina visus produkto technologinius ar medžiagų defektus, kai jis eksploatuojamas pagal paskirtį, atliekami įprastiniai techninės priežiūros darbai ir teikiamos įprastinės paslaugos.

Ar man reikia užregistruoti produktą kokybės skyriuje, kad būtų suteikta išplėstinė garantija?

Taip. Produktai / sistemos turi būti registruojamos per 30 dienų nuo mažmeninio pardavimo dienos, kad būtų taikoma išplėstinė garantija. Jei detalė yra be serijos etiketės, vietoj jos reikia užregistruoti komplekto davinius.

Kur aš galiu užregistruoti savo produktą išplėstinei garantijai?

Norėdami užregistruoti, prisijunkite interneto adresu: www.ravenhelp.com ir pasirinkite „Produkto registracija“ nuorodą.

Išplėstinės garantijos taikymo laikotarpis?

„Raven“ Taikomųjų technologijų skyriaus produktams, kurie buvo registruoti internetu, be ribotos garantijos taikoma papildoma 12 mėnesių garantija: t. y. 24 mėnesių garantija nuo mažmeninio pardavimo dienos. Jokių būdu, išplėstinė garantija neviršys 36 mėnesių nuo produkto datos, kai ji pateikė „Raven Industries“ taikomųjų technologijų skyrius. Ši garantija taikoma tik tikrajam savininkui ir neperduodama.

Kaip man pasinaudoti šia paslauga?

„Raven“ produkcijos pardavėjui pateikite defektinę detalę ir įsigijimo patvirtinimo dokumentą. Jei pardavėjas patvirtina pretenziją, jis įformina ją ir nusiunčia „Raven Industries“ galutiniam patvirtinimui. Pervežimo išlaidas į „Raven Industries“ bendrovę padengia užsakovas. Visuose dokumentuose turi būti nurodytas grąžinamų medžiagų apskaitos (GMA) numeris (įskaitant įsigijimo patvirtinimą), kad jos siunčiamos „Raven Industries“ bendrovei. Be to, žodžiai „Išplėstinė garantija“ turi būti nurodyta reikiamame langelyje ir visuose dokumentuose, jei gedimas įvyko, praėjus 12 mėn. ir nepasibaigus 24 mėn. terminui nuo mažmeninio pardavimo dienos.

Ką atliks „Raven Industries“ bendrovė?

Patvirtinusi produkto išplėstinės garantijos registraciją ir garantinę pretenziją, „Raven Industries“ bendrovė (savo nuožiūra) suremontuos ar pakeis defektinį produktą ir apmokės įprastinio grąžinamo produkto pristatymo išlaidas, nepaisant pervežimo būdo. Siunčiamą krovinį užsakovas priima savo sąskaita.

Kas neįeina į išplėstinę garantiją?

„Raven Industries“ nepriima jokių išlaidų ar įsipareigojimo dėl remonto, kuris atliekamas kitoje įmonėje, be raštu pateiktojo sutikimo. „Raven Industries“ nėra atsakinga už nuostolius, sietinus su įranga ar produktais, ir nebus atsakinga už pelno, veiklos netektį ar kitus nuostolius. Kabeliams, žarnoms, programinės įrangos patobulinimams ir gamintoms detalėms ši išplėstinė garantija netaikoma. Šios garantijos įsipareigojimas pateikiamas vietoj visų kitų garantijų, pareikštų ar numanomų, ir joks asmuo ar organizacija neturi įgaliojimų prisiimti jokių įsipareigojimų „Raven Industries“ vardu.

Šia garantija nepadengiamos jokios išlaidos, sietinos su įpastiniu nusidėvėjimu, netinkamu naudojimu, aplaidumu, nelaimingu atsitikimu ar netinkamai atliktais montavimo ir techninės priežiūros darbais.

RAVEN

„ISO AutoBoom®“, programinės įrangos versija 6.0
ir naujesnė
Kalibravimo ir eksploatavimo instrukcijos
(P/N 016-0130-078LT red. A 02/15 E24272)



„Raven Industries“

Taikomųjų technologijų skyrius

P.O. Box 5107

Sioux Falls, SD 57117-5107

www.ravenprecision.com

Nemokamas telefonas (JAV ir Kanada): (800)-243-5435

už JAV ribų: 1 605-575-0722

Faksas: 605-331-0426

www.ravenhelp.com

Įspėjimas: Šis dokumentas ir informacija yra „Raven Industries, Inc.“ nuosavybė ir ja galima naudotis, gavus „Raven Industries, Inc.“ leidimą. Visos teisės saugomos pagal autorinių teisių reikalavimus.