

R A V E N

Kalibrációs és használati kézikönyv



ISO AutoBoom®

6.0 vagy annál újabb szoftver változat

Jogi felelősség korlátozása

Bár a dokumentum pontosságának biztosítása érdekében mindent elkövettünk, Raven Industries nem vállal semmilyen felelősséget a mulasztások és hibák miatt. Semmilyen felelősséget sem vállalunk továbbá az itt leírt tájékoztatás felhasználásából eredő károkért.

Raven Industries nem felelős vagy vonható felelősségre a rendszer vagy annak bármely elemének használatából vagy a használat meghiúsulásából eredő semmilyen véletlenszerű vagy következményként bekövetkező kárért, vagy az elvárt haszon elvesztéséért, üzemzavarért, veszteségért vagy adatvesztésért. Raven Industries nem vonható felelősségre a rendszerben a telephelyén kívül végzett módosításért, vagy javításért, sem pedig a szabálytalan karbantartásából eredő károkért.

Mint minden vezeték nélküli és műholdas szignál esetében számtalan tényező befolyásolhatja a vezeték nélküli, valamint a műholdas navigációs és korrekciós szolgáltatások (pl. GPS, GNSS, SBAS, stb.) elérhetőségét és pontosságát. A Raven Industries ennél fogva nem garantálhatja a szolgáltatások pontosságát, megbízhatóságát, folyamatosságát vagy elérhetőségét és nem garantálhatja továbbá a Raven rendszerek, vagy a rendszer elemeiként a termékek felhasználhatóságát, amelyek alapja az ilyen szignálok vételén vagy rendelkezésre állása. Raven Industries nem vállal semmilyen felelősséget ezeknek a szignáloknak vagy szolgáltatásoknak a közölt céloktól eltérő használatáért.

Fejezet 1	<i>Fontos biztonsági tájékoztató</i>	1
	Hidraulika	2
	Elektromos	2
Fejezet 2	<i>Bevezetés</i>	3
	Frissítések	3
	Telepítés előtt	4
	Bekötés	5
Fejezet 3	<i>PowerGlide Plus</i>	7
	PowerGlide Plus készlet tartalma	7
	PowerGlide Plus napi használatban	9
	AutoBoom ikonok	10
	A beállítás eszközei	10
	Diagnosztikai eszközök	12
	Riasztók	13
	AutoBoom kalibráció előtti diagnosztikája	14
	Kalibráció	15
	A központi állvány vezérlésének kalibrálása (ha van)	16
	Napi használat	17
	Rendszer kiigazítások	19
	Alapértelmezett értékek helyreállítása	20
Fejezet 4	<i>UltraGlide</i>	23
	UltraGlide A csomag tartalma	23
	UltraGlide napi használat	26
	Az AutoBoom ikonok	26
	Beállítási eszközök	27
	Diagnosztikus eszközök	30
	Riasztók	31
	Az AutoBoom kalibráció előtti diagnosztikája	33
	Kalibráció	34
	XT-vezérlés kalibrációja	37
	A központi állvány vezérlésének kalibrálása	38
	Napi használat	38
	A rendszer kiigazításai	45
	Alapértelmezett értékek helyreállítása	47
Fejezet 5	<i>Hibaelhárítás</i>	49
	Csomópont	49
	AutoBoom kalibrálás előtti diagnosztika	50

AutoBoom kalibrálás	51
AutoBoom üzemeltetés	52
Fejezet 6 <i>Rendszer diagramok</i>	55

FELHÍVÁS

Gondosan olvassa el ezt a kézikönyvet az eszközhöz és/vagy vezérléshez mellékelt biztonsági előírásokkal együtt az AutoBoom™ rendszer telepítését megelőzően.

- A kézikönyvben közölt minden biztonsági útmutatást tartson be.
- Ha a Raven berendezésének telepítése vagy szervize bármely részét illetően segítségre szorul, a támogatáshoz keresse meg a helyi Raven márkakereskedőjét.
- Az AutoBoom rendszer alkotóelemeire ragasztott biztonsági címkéket tartsa be. A biztonsági címkéket tartsa jó állapotban és cseréljen ki minden hiányzó vagy sérült címkét. A hiányzó vagy sérült biztonsági címkék pótlása ügyében keresse meg a helyi Raven márkakereskedőjét.

Az eszköznek az AutoBoom telepítését követő üzemeltetése során a következő óvintézkedéseket kell betartani:

- Éberén mérje fel és legyen tisztában a környezetével.
- Alkohol vagy tiltott szerek által befolyásolt tudati állapotban ne használja az AutoBoomot vagy bármilyen mezőgazdasági gépet.
- Mindig maradjon a kezelő számára kijelölt helyzetben vagy biztonságos munkatávolságra a gémeiktől, amikor az AutoBoom bekapcsolt állapotban van.
- Kapcsolja ki az AutoBoomot, amikor kiszáll a kezelői ülésből és a gépből.
- Semmilyen közúton ne vezesse a gépet az AutoBoom bekapcsolt állapotában.
- Határozza meg a többi emberhez viszonyított biztonságos munkatávolságot, és azt tartsa be. A munkatávolságnak a biztonságos szinthez mért csökkenése esetén az AutoBoom kikapcsolása a kezelő felelőssége.
- Az AutoBoomon, vagy a gépen végzett mindenféle karbantartási munka megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy az AutoBoom kikapcsolása megtörtént.

**FIGYELMEZTETÉS**

- Amikor az AutoBoom telepítését követően először indítja be a gépet, ellenőrizze, hogy senkit sem veszélyeztet egy kellően rá nem szorított tömlő.
- Telepítés és karbantartás közben a gépnek álló helyzetben, kikapcsolt állapotban kell lennie, a gémeknek pedig zárt és alátámasztott helyzetben.

FIGYELEM

Hidraulika

- A Raven Industries azt javasolja, hogy viselje mindig a megfelelő védő felszerelést, amikor a hidraulikus rendszeren munkát végez.
- A berendezés bekapcsolt állapotában soha ne próbálja kinyitni a hidraulikus rendszert, vagy azon munkát végezni. Mindig különös gonddal járjon el, amikor korábban nyomás alá helyezett rendszert próbál kinyitni.
- A hidraulikus tömlők szétszerelése vagy öblítése közben gondoljon arra, hogy a hidraulikus folyadék rendkívül forró lehet és abban nagy nyomás uralkodhat. Nagy körültekintéssel járjon el.
- A hidraulikus rendszeren végzett minden munkát a gép gyártója által jóváhagyott karbantartási utasításoknak megfelelően kell elvégezni.
- Az AutoBoom hidraulikájának telepítésekor vagy a diagnosztikai, karbantartási, vagy a szokásos szervizelési feladatok során különös gonddal kell ügyelni arra, hogy semmilyen idegen anyag vagy szennyeződés ne kerülhessen a gép hidraulikai rendszerébe. A gép hidraulikai szűrőrendszerén áthaladni képes tárgyak vagy anyagok csökkentik a teljesítményt és akár meg is rongálhatják az AutoBoom hidraulikus szelepét.

Elektromos

- Mindig ellenőrizze, hogy a tápvezetékek a jelzésnek megfelelően a helyes pólushoz csatlakozzanak. A tápvezetékek helytelen csatlakoztatása súlyos kárt okozhat a felszerelésben.
- Győződjön meg arról, hogy a tápkábelt csatlakoztatja utoljára.
- A rendszer üzemeltetéséhez minimum 12 VDC, maximum 15 VDC szükséges.

Gratulálunk, hogy a Raven ISO AutoBoom™ rendszerét beszerezte! A virtuális terminállal (VT-lal) együtt használt AutoBoom rendszer tervezésével sikerült biztosítani, hogy a mezőgazdasági géphez a gép automatikus beállítással igazodik. A gép meglévő hidraulikáját használva az AutoBoom párhuzamos hidraulikai rendszere nyitva tartja a gép hidraulikai rendszerét mindössze a hidraulikai hengerek egyensúlyához szükséges hidraulikai folyadékot használva ahhoz, hogy a gémekeket könnyen megemelje vagy leeresse.

A kézikönyvben leírt utasítások összeállításának célja, hogy segítsen az AutoBoom rendszer megfelelő kalibrációjában és üzemeltetésében a VT kijelzővel együttes használat esetén.

Fontos: *Az AutoBoom rendszer telepítését a rendszer kalibrálása előtt kell elvégezni. Amennyiben kérdése van az AutoBoom rendszer telepítésére vonatkozóan, olvassa el a telepítő készlettel kapott gép-specifikus AutoBoom telepítési kézikönyvet. A terepen használt számítógéppel/vezérlővel kapcsolatos kérdéseket illetően olvassa el a terepen használt számítógéppel/vezérlővel biztosított Telepítési és Üzemelési Kézikönyvet.*

Megjegyzés: *A Raven ISO termékekkel a VT nullás példánya kompatibilis.*

Frissítések

A berendezés telepítési kézikönyveinek és szoftvereinek frissítései a Raven Industries Applied Technology weboldalán található:

www.ravenhelp.com

Regisztráljon az e-mail értesítésekre, és automatikusan kap tájékoztatást, amikor a Raven termékeinek frissítései elérhetővé válnak a weboldalon!

A Raven Industries igyekszik Önnek a lehető legélvezetesebbé tenni a Raven termékek használatát. Az élmény javításának egyik módja az, ha elküldi nekünk a kézikönyvvel kapcsolatos visszajelzéseit.

Visszajelzései segítenek a termékeink dokumentációjának, valamint az általunk nyújtott szolgáltatás egész jövőjét megalapozni. Nagyra értékeljük, ha vásárlóink hozzásegítenek ahhoz, hogy úgy lássuk magunkat, ahogy vásárlóink látnak bennünket és szívesen vesszük az ötleteket, hogyan segítsünk és hogyan végezhetjük jobban a munkánkat.

Hogy a lehető legjobb szolgáltatást nyújthassuk, e-mail üzenetét a közölni szánt információval küldje a


techwriting@ravenind.com címre.

-ISO AutoBoom kalibrációs és használati kézikönyv, 6.0 vagy annál újabb szoftver
-Felülvizsgált 016-0130-078HU A sz. kézikönyv
-Minden hozzászólást vagy visszajelzést (értelem szerint a megfelelő fejezet és oldalszámmal együtt).
-Tájékoztasson arról, hogy mióta használja ezt vagy bármely más Raven terméket.

Az Ön által megadott e-mailt vagy semmilyen más információt sem osztunk meg senkivel. Értékes és rendkívül fontos számunkra az Ön visszajelzése.

Köszönjük az erre fordított időt.


Telepítés előtt

	<p>⚠ FIGYELMEZTETÉS</p> <p>Gondosan olvassa el és körültekintően kövesse a kézikönyvben, valamint a gép-specifikus telepítési kézikönyvben leírt összes biztonsági követelményt és óvintézkedést. A biztonsági előírások figyelmen kívül hagyása a berendezés károsodásával járhat, személyes sérülést vagy halált okozhat.</p>
---	--

Az AutoBoom rendszer bármely alkotóelemének telepítése, aktiválása vagy üzemeltetése előtt, valamint minden szezon megkezdését megelőzően a Raven Industries a következő lépések elvégzését javasolja, hogy a gépe megfelelően működjön az AutoBoom rendszerrel.

1. Győződjön meg arról, hogy a gép hidraulikai szűrőit kicserélte és a gép hidraulikai rendszerének egyik elemével sem áll fenn semmilyen probléma sem.
 - Hidraulikus szivattyúk zavarai
 - Hibás hidraulikus motorok
 - Egyéb zavarok amelyek miatt finom fémlerakódások maradhatnak a vezetékben
2. A gép gékjeinek összes hidraulikai funkcióját próbálja ki háromszor, hogy a gép szelepeibe friss olaj kerüljön és minden hulladékot kiöblítsen a rendszer tömlőin, szelepein és szűrőin keresztül.
 - Billentés
 - Összecsukás
 - A központi állvány vezérlése
 - Nyelv meghosszabbítása
 - Minden más, a gép hidraulikus szelepei által meghajtott funkció

Bekötés

	⚠ FIGYELEM
A bekötés során a tápkábelt mindig legutoljára csatlakoztassa és ellenőrizze, hogy a tápvezetékek a megfelelő pólushoz csatlakoznak. A tápvezetékek helytelen csatlakoztatása a berendezésben súlyos károkat okozhat.	

A vezetőfülkén kívül eső bekötésekhez használjon dielektromos szilikonzsírt (P/N 222-0000-006) bőséges mennyiségben a csatlakozók mindkét végén. A zsír használatával megelőzheti a tűk és a huzalok korrózióját.

A PowerGlide Plus AutoBoom rendszerben mérőkerek adják a gép optimális magasságát, míg a korszerű hidraulika állandó hidraulikus nyomást biztosít a megdöntött hengereknek. A PowerGlide Plus rendszereket jellemzően a kelés előtti alkalmazásokban használják.

Megjegyzés: *A terület felszíne és a gép hidraulikája diktálja a bekapcsolt AutoBoom rendszerrel elérhető tényleges sebességet az alkalmazás során. A göröngyösebb és változó felszín általában lassúbb sebességet kíván, amikor az AutoBoom bekapcsolt állapotban van.*

PowerGlide Plus készlet tartalma

A készlet alább felsorolt alkotóelemein kívül a következő többeres kábelek egyike szükséges az ISO AutoBoom rendszer telepítéséhez:

Gép megnevezése	Alkatrész száma
Vontatott permetező ISO termékvezérlés nélkül	115-0171-974 115-0171-988 115-0171-989 115-0171-975 115-0171-990
Vontatott permetező Raven vagy John Deere termékvezérléssel	115-0171-931 115-0171-932 115-0171-933 115-0171-960 115-0171-961
Permetező John Deere termékvezérléssel	115-0171-991

A következő táblázatokba foglalt alkatrészek szükségesek az ISO AutoBoom rendszer telepítéséhez. Keresse ki a géphez való alkatrészek listájáról a permetező típusát, amelyhez a rendszert telepítették. Az alkatrészekhez tartozó rendszerrajzok itt találhatók: Fejezet 6, *Rendszer diagramok*.

1 TÁBLÁZAT. Vontatott permetező (P/N 117-0137-037)

Tétel megnevezés	Alkatrész száma	Mennyiség
Kézikönyv - ISO AutoBoom kalibráció és üzemeltetés	016-0130-078	1
Csomópont - ISO AutoBoom CAN vezérlés	063-0130-016	1
Terminator - ISO	063-0172-964	1
Kábel - Raven ISO a Passzív terminátorhoz	115-0171-963	1
Kábel - AutoBoom Csomópont/Szelep	115-0230-085	1

2 TÁBLÁZAT. AGCO önjáró RoGator GTA -val (P/N 117-0137-039)

Tétel megnevezés	Alkatrész száma	Mennyiség
Kézikönyv - ISO AutoBoom kalibráció és üzemeltetés	016-0130-078	1
Csomópont - ISO AutoBoom CAN vezérlés	063-0130-016	1
Kábel - Falcon II RoGator PowerGlide Plus/ UltraGlide ISO CAN vezérlő csomópont	115-2001-041	1

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

Tétel megnevezés	Alkatrész száma	Mennyiség
Kézikönyv - ISO AutoBoom kalibráció és üzemeltetés	016-0130-078	1
Csomópont - ISO AutoBoom CAN vezérlés	063-0130-016	1
Kábel - ISO CAN Bus terminátor adapter	115-0230-024	1
Kábel - JD SP Többeres tápkábel ISO CAN AutoBoom	115-0230-025	1
Kábel - JD SP szelepcsatlakozó ISO CAN AutoBoom	115-0230-026	1

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

Tétel megnevezés	Alkatrész száma	Mennyiség
Kézikönyv - ISO AutoBoom kalibráció és üzemeltetés	016-0130-078	1
Csomópont - ISO AutoBoom CAN vezérlés	063-0130-016	1
Kábel - ISO CAN Bus terminátor adapter	115-0230-024	1
Kábel - JD SP Többeres tápkábel ISO CAN AutoBoom	115-0230-025	1
Kábel - JD SP szelepcsatlakozó ISO CAN AutoBoom	115-0230-053	1

5 TÁBLÁZAT. John Deere 4700 & 4710 2 Zöld csillagos vagy újabb (P/N 117-0137-052)

Tétel megnevezés	Alkatrész száma	Mennyiség
Kézikönyv - ISO AutoBoom kalibráció és üzemeltetés	016-0130-078	1
Csomópont - ISO AutoBoom CAN vezérlés	063-0130-016	1
Kábel - ISO CAN Bus terminátor adapter	115-0230-024	1
Kábel - JD SP Többeres tápkábel ISO CAN AutoBoom	115-0230-025	1
Kábel - JD SP szelepcsatlakozó ISO CAN AutoBoom	115-0230-044	1

PowerGlide Plus napi használatban

A PowerGlide Plus AutoBoom rendszerben mérőkerekek adják az optimális gémmagasságot, míg a korszerű hidraulika állandó hidraulikus nyomást biztosít a billentő hengereknek. A PowerGlide Plus rendszereket jellemzően a kelés előtti alkalmazásokban használják.

Megjegyzés: *A terület felszíne és a gép hidraulikája diktálja a bekapcsolt AutoBoom rendszerrel elérhető tényleges sebességet az alkalmazás során. Az egyenetlenebb és változó felszín általában lassúbb működést kíván meg, amikor az AutoBoom bekapcsolt állapotban van.*

Megjegyzés: *A VT nullás példánya kompatibilis a Raven ISO termékekkel.*

AutoBoom ikonok

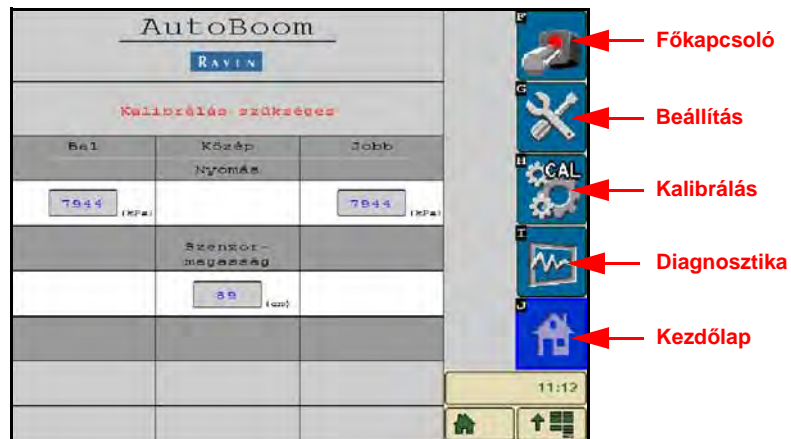
Amikor az AutoBoom csomópont telepítve lett, az AutoBoom ikonokat megjeleníti a Kezdő képernyő, jelezve azt, hogy az AutoBoom csomópont érzékelhető.

1 ÁBRA. Az eszköz érzékelhető



Olvassa el az alábbi ikondefiníciókat, amikor az ISO terminálon az AutoBoom funkciót konfigurálja.

2 ÁBRA. AutoBoom kezdő képernyő



- Az AutoBoom rendszer ki- és bekapcsolásához válassza ki a Főkapcsoló ikont.
- Válassza ki a Beállítás ikont, hogy hozzáférjen a beállítási eszközökhöz.
- Válassza ki a CAL ikont, hogy hozzáférjen a Kalibrációs képernyőhöz.
- Válassza ki a diagnosztika gombot a diagnosztikai eszközök futtatásához.
- Válassza a Kezdő képernyő gombot, hogy visszatérjen az AutoBoom fő menüpontjaihoz.

A beállítás eszközei

A beállítás eszközeivel az AutoBoom rendszerben finombeállítást végezhet a minimális gémmomást illetve a szenzor magasság-kiegyenlítési paramétereit illetően. Az eszközök eléréséhez válassza ki a Beállítás ikont. Az ISO AutoBoom egyes beállítási értékeinek kiigazításához emelje ki a megfelelő értéket és használja a felfelé és a lefelé mutató nyilakat. Az AutoBoom kezdő képernyőjére a Kezdő képernyő ikon kiválasztásával léphet.

3 ÁBRA. 1. összehangolási képernyő



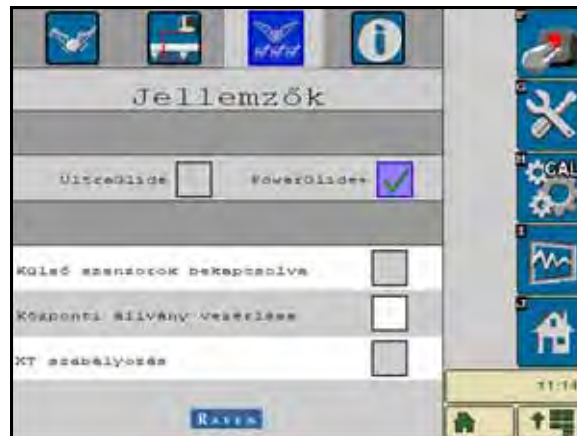
- **Min. nyomás %** - Beállítja az alsó nyomáshatárt, amellyel megelőzi azt, hogy a géznyomás a statikus nyomás bizonyos százaléka alá essen, ha kell, hatálytalanítva a vezérlést, hogy mindkét gémpre a nyomás alsó határértéket fenntartsa. A minimális nyomás % azt is megelőzi, hogy a gémek megálláskor "leüljenek" a korlátozott pályán futó gémek esetében.
- **PWM frekvencia** - A PWM szignál frekvenciáját állítja be az arányos szabályzó szelepehez. 60 Hz alapértelmezett szelep érték javasolt a szögletes tekercses AutoBoom szelepekhez és 250 Hz a körkörös tekercses szelepekhez.
- **Manuális felfelé irányuló sebesség és manuális lefelé irányuló sebesség** - Az a sebesség állítható be vele, amelynél az AutoBoom hidraulikus szelepe manuálisan felemeli és leereszti a gémekeket az olyan gépeken, amelyeknek nincs saját hidraulikus szabályzásuk. **Ezt a beállítást az alapértelmezett 0 értéken kell hagyni, ha a gépen van hidraulikus vezérlésű gémfunkció.**

4 ÁBRA. Eltolási képernyő



- **Magassági eltolások (Középső, belső, középtér és külső)** - Az érzékelő magasságának beállítását teszi lehetővé az érzékelő felszerelésének helye szerint. Pozitív értéket írjon be, ha az érzékelők a permetező vége fölé lettek szerelve, és negatív értéket, ha az alá. További információkért olvassa el az Ultrahangos érzékelők eltolása részt a lap 45 vonatkozásában.

5 ÁBRA. Jellemzők



- **A központi állvány szabályozása** - A központi állvány szabályozását kapcsolja be és ki. A központi állvány szabályozóján a BE állás kiválasztásával a központi állvány szabályozása bekapcsol a terep számítógépen / konzolon vagy a gép kapcsolóján. A központi állvány szabályozóján a KI állás kiválasztásával a központi állvány szabályozója nem használható.


Megjegyzés: A központi állvány vezérlését csak akkor lehet bekapcsolni, ha a gépen van központi állvány érzékelő a megfelelő, a központi állvány szabályozását lehetővé tevő vezetékkel.

Diagnosztikai eszközök

A beépített diagnosztikai eszközökkel az összes AutoBoom bemenet és kimenet állapota látható az ISO terminál kijelzőn. A diagnosztikai eszközök a Diagnosztika ikon kiválasztásával érhetők el. A következő képernyő jelenik meg:

AutoBoom diagnosztika			
	Bal	Közép	Jobb
Nyomás	7944		7944
Szenzor magasság	0	88	0
Közép magasság	0		0
Belső magasság	0		0
Emelés	KI	KI	KI
Leeresztés	KI	KI	KI
Elhárítás	KI		KI
Blokkoló	KI	LS KI	KI
PDM	0,00		0,00
Alap PDM	0,00		0,00
Statikus áram	0		0

- **Nyomás, Szenzor magasság, középső magasság, és belső magasság** - Jelezse a megfelelő érzékelők állapotát.
- **Emelő és leeresztő gombok** - Jelzik a gép kapcsolóinak állapotát. A gép manuális szabályozási funkcióinak használatakor a megfelelő gép kapcsolója BE állapotot jelez. Ezekkel a gombokkal a vezetékek vagy a hidraulika zavarai is javíthatók az AutoBoom szeleppel az emelés/leeresztés funkcióra, valamint a gép hidraulikáját használva a központi állvány funkciójára (ha a központi állvány vezérlésének kábelezése ki lett építve).
- **Visszacukás** - Ha a gépen közelség-érzékelő, vagy AutoFold van, az Unfold (visszacukás) kommunikálni képes a gémekekkel. A KI jelzi a gémekek becsukott állapotát, a BE jelzi, ha ki vannak terjesztve. Ha a gépen nincs közelség-érzékelő vagy AutoFold, az Unfold (visszacukás) mindig KI állapotot mutat.
- **Blokkoló** - A dupla-blokkoló (double-blocker) kimenet állapotát jelzi. A blokkoló BE állapotot jelez, amikor az egyes gémekek bekapcsolt állapotban vannak, vagy kalibrálnak.

- **PWM%** - A munkaciklust jelzi az arányos szelepek számára. Ez az érték 0, ha az egyes gémekek nincsenek bekapcsolva és teljesítményük 100-ig mehet fel az AutoBoom bekapcsolt állapotában, a rendszer működésekor.
- **Az alap PWM%** - Jelzi a rendszer kiszámított statikus munkaciklusát a beállított magasság vagy nyomás fenntartásához. Ez a szám jellemzően a 0-ról 5-re vált a napi használat során.
- **Stat** - A gép teljesítményét tükrözi. Ez az érték csakis a Raven általi használatra szolgál.
- **Manuális vezérlő gombok**  - A megfelelő gémfunkciók beindítására használatosak. A vezetékek vagy a hidraulikus zavarok elhárítására használhatók.

Riasztók

A riasztó nem szólal meg, amikor a kezelő a konfigurációs menüsorban navigál. Indokolt esetekben a kikapcsolás/ bekapcsolás riasztók azonban mindig megszólalnak.



- **Az alacsony nyomás riasztók** - Amikor a bal vagy jobb dőlt hengerekben a nyomás alacsony, az alacsony nyomás riasztó megszólal. A riasztó egy folyamatos hang, ami a rendszerben a nyomás helyreálltával azonnal megszűnik.
- **A nyomásérzékelő hibáját jelző riasztók** - A nyomásérzékelő hibariasztója azonnal beindul, amikor a nyomásérzékelőtől nem jön szignál. A riasztó egy folyamatos hang, ami az érzékelő szignáljának vételével azonnal leáll.

6 ÁBRA. Alacsony HC áramellátás



- **Alacsony HC áramellátás** - Ez a riasztó akkor jelez, amikor a csomópont áramellátása 12 volt alá esik. Ez a riasztó egy folyamatos hang, és a csomópont áramellátásának megfelelő feszültségét elérve azonnal leáll.

7 ÁBRA. Helytelen csomópont parancs

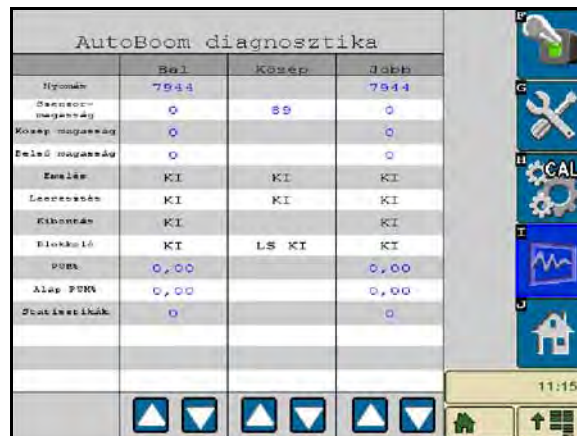


- **Helytelen csomópont parancs** - Ez a parancs akkor jelenik meg, ha nem megfelelő ECU lett a rendszerhez csatlakoztatva. Győződjön meg, hogy az ISO AutoBoom ECU lett telepítve.
- **Az egyéb hangok** - Amikor a gép gémfunkcióival vagy kapcsolóival kapcsolja be az AutoBoom rendszer automatikus üzemmódját egy rövid hangjelzés szólal meg. Az AutoBoom kikapcsolásakor egy dupla hangjelzés szólal meg.

AutoBoom kalibráció előtti diagnosztikája

Bár az AutoBoom rendszer hidraulikai és elektromos alkotórészeinek pontos címkézése és dokumentációja érdekében mindent elkövettünk, a gémfunkció csatlakozásai a gép típusában és modelljében bekövetkező változások miatt nem mindig beazonosíthatók. Ezért különösen fontos a tömlők nyomonkövetése a csatlakozási pontokról és a helyes elektromos csatlakozások ellenőrzése az AutoBoom rendszer működésének biztosításához. A csatlakozások ellenőrzéséhez kell elvégezni a kalibrálás előtti diagnosztikai tesztet.

1. Válassza ki a Beállítás ikont.
2. Válassza ki a Diagnosztika ikont. A következő képernyő jelenik meg:



3. Ellenőrizze, hogy az ISO terminál képernyőjén a következő komponensek kijelzése helyes és változnak, amikor a gép vezérlésével és az AutoBoom manuális funkcióival emeli és leereszti a gémetek:
 - Nyomások
 - Érzékelők magassága

- Jobb- és baloldali emelő/leeresztő funkciók
- Középső emelő/leeresztő funkciók
- Kiterjesztés/visszacukás funkciók
- Manuális emelő és leeresztő gombok

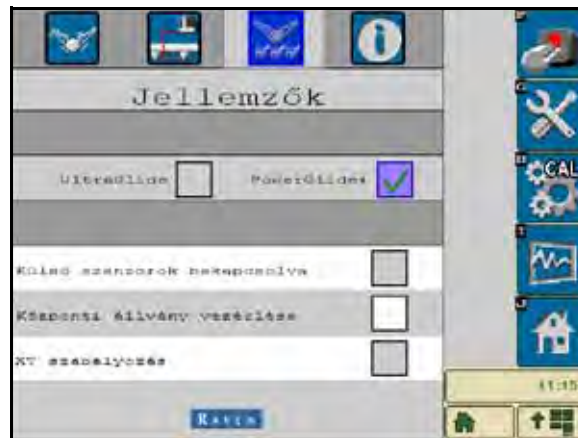
Kalibráció

Miután az AutoBoom telepítéssel elkészült, használat előtt fontos az AutoBoom rendszer kalibrálása. Az AutoBoom kalibrálásához a gép hengereinek nyomás alatt kell lenniük és a gémeknek elegendő utat kell megtenniük, hogy a rendszer megtalálja a rendszer alap munkaciklusait a működéshez. A gémeknek szabadon kell megtenniük 25 cm-et le és fel anélkül, hogy érintenék a hengerfedél tetejét vagy alját.

Kalibrálás és üzemelés közben fontos elegendő fordulatszámot járni a gépet, hogy a hidraulikus szivattyú teljes áramlást továbbítsa a hidraulikához.

Megjegyzés: *Ha a gépen nyitott központú hidraulika van, vagy a hidraulika típusa nem ismert, minden kalibrálási eljárást úgy kell elvégezni, hogy a gép normál üzemelési fordulatszámán jár.*

1. Érintse meg a képernyőn az AutoBoom ikont az AutoBoom fő vezérlő képernyőjének megjelenítéséhez.



2. Válassza ki a **PowerGlide Plus** opciót a Beállítási menüpontok Jellemzők oldalán.
3. Ellenőrizze, hogy az AutoBoom bekapcsolt állapotban van.
4. Ellenőrizze, hogy a gémek zárt állapotban vannak és eressze le a központi állványt, hogy a kerekek kb. 15 cm távolságra legyenek a talajtól.

Megjegyzés: *Ha a gémek nem haladnak át a középső rész felett vagy korlátozott utat tesznek meg, emelje meg a gémeket úgy, hogy a végek kb. 25 cm távolságra legyenek a vízszintes helyzet felett és eressze valamivel a normális permetezési magasság alá. Ellenőrizze, hogy a kerekek kb. 25 cm magasságban a talaj felett vannak.*

5. Válassza ki a **CAL** opciót. A következő képernyő jelenik meg:



6. Válassza ki a **CAL** gombot a bal- és a jobboldali gének kalibrálásához.

Megjegyzés: A kalibrálás pár másodpercet vesz igénybe. Miután a gének kalibrálása elkészült, a Cal L/R ikon eltűnik és a következő képernyő jelenik meg:



7. Válassza a **Kezdő lap** ikont, hogy visszatérjen az AutoBoom fő vezérlő képernyőjére.

A központi állvány vezérlésének kalibrálása (ha van)

Sok különféle szelep konfiguráció létezik a gép központi állvány funkciójának vezérlésére. Az AutoBoom rendszernek "meg kell tanulnia" a gép mely szolenoidja (mágnesszelepe) használatos a gének felemeléséhez és leeresztéséhez. Az egyes gének kalibrálása után végezze el a következő lépéseket a központi állvány funkció kalibrálásához.

1. Nyomja le és tartsa lenyomva a központi állvány emelése gombot a gép vezérlőpultján vagy a joysticken hat másodpercre, hogy a központi állvány emelkedjen fel.

Megjegyzés: A központi állvány ezalatt elérheti útvonalának felső határát, de továbbra is tartsa a gombot, amíg a hat teljes másodperc le nem telt.

2. Nyomja le és tartsa lenyomva a központi állvány leeresztése gombot a gép vezérlőpultján, vagy a joysticken hat másodpercre, hogy a központi állvány ereszkedjen le.

Megjegyzés: A központi állvány ezalatt elérheti útvonalának alsó határát, de továbbra is tartsa a gombot, amíg a hat teljes másodperc le nem telt.

Napi használat

Joystick (botkormány) funkciók

- Az AutoBoom vezérlés bekapcsolt állapotában mindkét gép vezérlése ki- és bekapcsolható az ISO terminálon keresztül vagy a permetező kapcsolási funkcióira koppintva (ha van ilyen).

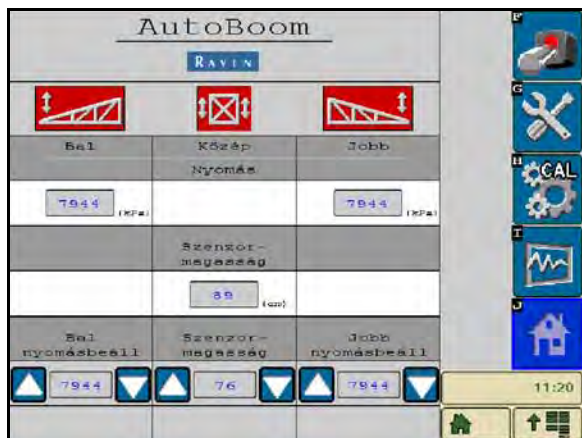
Megjegyzés: A lefelé funkciót 1/2 másodpercnél tovább lenyomva a funkció manuális vezérlésre vált. A kezelőnek a le funkcióra kell koppintania az AutoBoom bekapcsolásához.

- A permetező kapcsoló funkcióján a fel gombra egyszer koppintva az AutoBoomot arra a gémmre kikapcsolja.
- A permetező kapcsoló funkcióján a le gombra egyszer koppintva az AutoBoomot arra a gémmre kikapcsolja.
- A gyors le funkcióval (kettős koppintás lefelé) a gép gyorsan leereszthető, amikor a nyomás beállításakor magasabb szintre lett beállítva, amivel a gépek lassabban ereszkednek le. A gyors felfelé funkcióval (kettős koppintás felfelé) az egyik gép enyhén felemelhető.
 - Az egy arányos szeleppel rendelkező gépeken (az AutoBoom szelepen szögletes tekerccsel) bármely gép kapcsolóján kettős koppintással mindkét gémet enyhén felemeli. Kétszer koppintva lefelé bármely gép kapcsolójára gyorsan leereszti mindkét gémet és az AutoBoom újra aktiválja a beállított nyomásbeállítást.
 - A két arányos szeleppel rendelkező gépeken (körkörös tekerccsel az AutoBoom szelepen), a jobb- vagy a baloldali gémmre kétszer koppintva felfelé azt a gémet enyhén felemeli. Kettős koppintással lefelé gyorsan leereszti a gémet és újra aktiválja a beállított nyomásbeállítást.

Az AutoBoom bekapcsolása az ISO terminálon

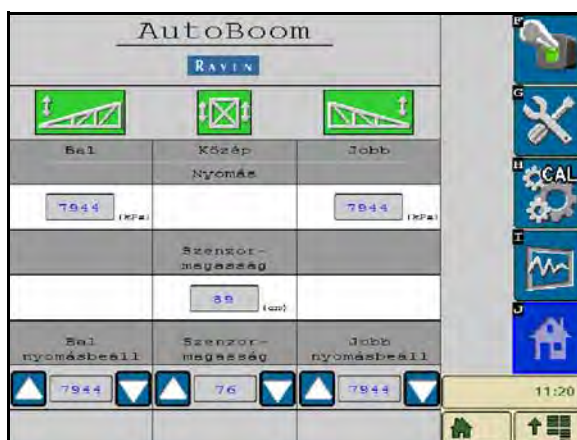


1. Érintse meg az AutoBoom ikont az ISO terminál képernyőjén.



2. Válassza az **AutoBoom BE** ikont a képernyő jobb felső sarkában.

Megjegyzés: Ezzel az AutoBoom rendszer már áram alatt van, de már nincs bekapcsolva.



3. Válassza a **Bal**, **Jobb**, és a **Középső** ikont a gép megfelelő szegmensének bekapcsolásához.

Megjegyzés: A gémek a **Bal**, **Jobb** és a **Középső** ikonok kiválasztásának visszavonásával kikapcsolhatók, a **tolózárás kapcsoló** ikon kiválasztásával a **jobb felső sarokban**, vagy a **gép felfelé billentő funkció végrehajtásával**

A gémek kiigazítása a fordulóhoz közeledve

Amikor a sor végére ér a megfordulás elvégzéséhez, a **belső mérőkereket** kb. 15 cm magasra kell emelni a talajtól, megelőzve annak oldalra, vagy hátra csúszását, amivel kárt okozhat a mérőkerekben. Ebben a helyzetben a **gyors felfelé funkció** használható a **belső kerekek felemeléséhez**.

A központi állvány vezérlése (AutoBoom bekapcsolva és a központi állvány vezérlése bekapcsolva) - ha van ilyen rajta

Megjegyzés: A gépen szükség lehet a **gém szelepének és/vagy a permetező főkapcsolójának** aktiválására ahhoz, hogy a **központi állvány vezérlése bekapcsoljon**.

Megjegyzés: Az egymást követő **felfelé és lefelé koppintásokat** 1,5 másodperccel egymást követően elvégezni.

Megjegyzés: A **Visszatérés a magassághoz** és a **Visszatérés a szállítási magassághoz** a **növénykultúra lombjához mért mértékek, nem pedig a talajszinthez**.

- **Középső rész lefelé kapcsoló** - Egyetlen lefelé koppintás a központi állványt leereszti a kívánt permetezési magasságba, bekapcsolja a központi állványt és mindkét gémet bekapcsolja.
- **Középső rész felfelé kapcsoló** - Egyetlen felfelé koppintás kikapcsolja a központi állványt és mindkét gémet. Két egymást követő felfelé koppintással a központi állvány a kívánt szállítási magasságba emelhető (beállítás után). Négy egymást követő felfelé koppintással a központi állvány a maximális magasságba emelhető, kikapcsolva az AutoBoomot, és maximális magasságként megőrizve az új szállítási magasságot.
 - Alacsonyabb szállítási magasság beállítása - Amíg a központi állvány visszatér a szállítási magasságba, a középső kapcsolón koppintson lefelé egyszer, amikor az új szállítási magasságot elérte.
 - A szállítási magasságnak a maximális magasságra való beállítása - Amikor a központi állvány a jelenlegi szállítási magasságnál feljebb van, az AutoBoom éppen nem tér vissza a szállítási magasságba, kétszeri felfelé koppintva a középső kapcsolón a központi állványt a maximális magasságba viszi.

A központi állvány vezérlése (AutoBoom bekapcsolva és a központi állvány vezérlése kikapcsolva) - ha fel lett szerelve

Megjegyzés: *A gépen szükség lehet a gép szelepeinek és/vagy a permetező főkapcsolójának aktiválására ahhoz, hogy a központi állvány vezérlése bekapcsoljon.*

Megjegyzés: *Az egymást követő felfelé és lefelé koppintásokat 1,5 másodperccel egymást követően elvégezni.*

Megjegyzés: *A Visszatérés a magassághoz és a Visszatérés a szállítási magassághoz a növénykultúra lombjához mért mértékek, nem pedig a talajszinthez.*

- **Középső lefelé kapcsoló** - Két egymást követő lefelé koppintással a központi állványt a kívánt permetezési magasságba ereszti és mindkét gémet bekapcsolja.

Megjegyzés: *A központi állvány vezérlése nem lesz bekapcsolva, mivel a központi állvány vezérlése kikapcsolt állapotban van.*

- **Középső rész felfelé kapcsoló** - Két egymást követő felfelé koppintással kikapcsolhatja mindkét gémet és a központi állványt a kívánt szállítási magasságba emelheti. Négy egymást követő felfelé koppintással a központi állvány a maximális magasságba emelhető, az AutoBoom kikapcsolásával, maximum magasságként megőrizve az új szállítási magasságot.
 - Állítson be alacsonyabb szállítási magasságot - Mialatt a központi állvány a szállításhoz visszatér, koppintson egyszer lefelé a központi kapcsolón, amikor az új szállítási magasságot eléri.
 - A szállítási magasság beállítása a maximális magasságba - Amikor a központi állvány magasabban van, mint a jelenlegi szállítási magasság és az AutoBoom jelenleg éppen nem a szállítási magasságba tér vissza, kétszer koppintson felfelé a középső kapcsolón, hogy a központi állványt a maximális magasságba emelje.

Rendszer kiigazítások

A kalibrálási folyamat közben az AutoBoom rendszer kiszámítja az alapértelmezett Nyomásbeállítást. A kiszámított érték általában az a szint lesz, aminél a gépnek működnie kell. Néha azonban a Nyomásbeállítás kiigazítása válhat szükségessé.

Megjegyzés: *A napi használat során a mérőkerekeknek alkalmanként érinteniük kell a talajt, majd enyhén megemelni, majd ismét leereszteni a célmagasságba. A kerekek folyamatosan ne fussanak a talajon.*



1. Az AutoBoom nyitó képernyőjéről keresse meg a Bal nyomásbeállítás és a Jobb nyomásbeállítás nyomásbeállítás ikonját.
2. Ellenőrizze, hogy az AutoBoom be van kapcsolva, majd válassza a **Bal bekapcsolása** vagy a **Jobb bekapcsolása** opciót, vagy a botkormányon koppintson a bal vagy a jobb gém lefelé gombjára.
3. A vezetői fülkéből kilépve kézzel emelje fel mindkét gém végét, figyelve a gémek reakcióját.

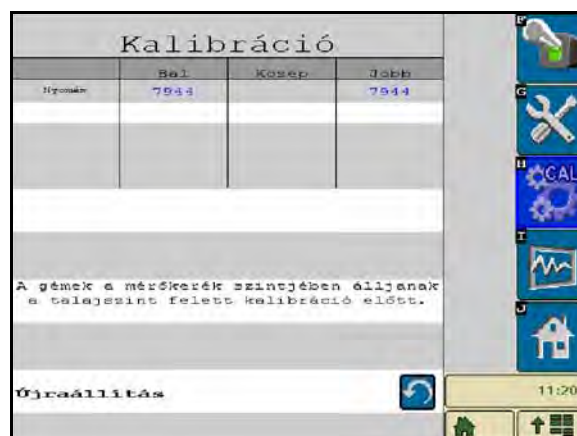
Megjegyzés: A gémek felemeléséhez a kezelő részéről szükséges erő soha nem haladhatja meg a 90,7 kg-ot [900 N].

4. Mindkét gémen szükség szerint igazítsa ki a Nyomásbeállítást, a teljesítmény optimalizálásához a nyomásbeállítás ikon kiemelésével, valamint a + és a ikon használatával a beállítás kiigazításával.
 - A Nyomásbeállítás emelésével a gém könnyebb lesz, a lefelé irányuló sebesség pedig csökken.
 - A Nyomásbeállítás csökkentésével a gém nehezebb lesz, a lefelé irányuló sebesség pedig növekszik.
5. Válassza ki a **Bal kikapcsolása** vagy a **Jobb kikapcsolása** opciót, vagy koppintson a botkormány bal vagy jobb gém fel gombjára.
6. Válassza az **OK** opciót.

Alapértelmezett értékek helyreállítása

Bár általában nem szükséges, lehetnek olyan körülmények, amelyeknél a rendszer alapértelmezett értékeit vissza kell állítani. Az alapértelmezett értékek helyreállítása törli az AutoBoom rendszer beállításait az elvégzett kiigazításokkal együtt. Rendszerkalibrációt kell végezni az alapértelmezett értékek helyreállítása után.

1. Válassza ki a CAL ikont az AutoBoom kezdő képernyőjén. A következő képernyő jelenik meg:



2. Válassza ki az Helyreállítás ikont. A következő képernyő jelenik meg:



Az UltraGlide AutoBoom rendszer ultrahangos szenzorokkal méri a gép távolságát a talajtól, valamint modern hidraulikával tartja fenn a billentő hengerekre gyakorolt állandó hidraulikus nyomást. Az UltraGlide AutoBoom rendszer ideális mind a kelés előtti, mind a kelés utáni alkalmazásokban.

Megjegyzés: *A talaj felületi viszonyai és a gép hidraulikája diktálja a tényleges sebességet, ami a bekapcsolt AutoBoom rendszerrel alkalmazás közben elérhető. A görgyösebb és változatos talajfelület általában alacsonyabb sebességet kíván az AutoBoom bekapcsolt állapotában.*

UltraGlide A csomag tartalma

A csomag alább felsorolt alkotórészein kívül a következő emelő kábelek egyike szükséges az ISO AutoBoom rendszer telepítéséhez:

A gép megnevezése	Alkatrész száma
Vontatott permetező ISO termékvezérlés nélkül	115-0171-974 115-0171-988 115-0171-989 115-0171-975 115-0171-990
Vontatott permetező Raven vagy John Deere termékvezérléssel	115-0171-931 115-0171-932 115-0171-933 115-0171-960 115-0171-961
Permetező John Deere termékvezérléssel	115-0171-991

A következő táblázatban leírt alkotóelemek szükségesek az ISO AutoBoom rendszer telepítéséhez Keresse ki azt a permetező-típust, amire a rendszer telepítve lett a géphez való alkatrészlistához.

1 TÁBLÁZAT. Vontatott permetező (P/N 117-0137-041)

Cikk megnevezése	Alkatrész száma	Menny.
Kézikönyv - ISO AutoBoom kalibráció és üzemeltetés	016-0130-078	1
Csomópont - ISO AutoBoom CAN vezérlés	063-0130-016	1
Terminátor - ISO	063-0172-964	1
Kábel - 21,336 m hosszú hosszabbító az ultrahangos szenzorhoz	115-0171-527	2
Kábel - Raven ISO a passzív terminátorhoz	115-0171-963	1
Kábel - AutoBoom csomópont/szelep	115-0230-085	1

2 TÁBLÁZAT. John Deere 4700/4710 GS2 vagy újabb monitorral (P/N 117-0137-053)

Cikk megnevezése	Alkatrész száma	Menny.
Kézikönyv - ISO AutoBoom kalibrációs és üzemeltetési	016-0130-078	1
Csomópont - ISO AutoBoom CAN vezérlés	063-0130-016	1
Kábel - 18,288 m hosszú hosszabbító az ultrahangos szenzorhoz	115-0230-051	2
Kábel - ISO Can Busz terminátor adaptere	115-0230-024	1
Kábel - JD SP tápellátó többeres ISO AutoBoom	115-0230-025	1
Kábel - JD SP Szelep-csatlakozó ISO AutoBoom	115-0230-053	1

3 TÁBLÁZAT. AGCO Önjáró GTA-val (P/N 117-0137-043)

Cikk megnevezése	Alkatrész száma	Menny.
Kézikönyv - ISO AutoBoom kalibrációs és üzemeltetési	016-0130-078	1
Csomópont - ISO AutoBoom CAN vezérlés	063-0130-016	1

3 TÁBLÁZAT. AGCO Önjáró GTA-val (P/N 117-0137-043)

Cikk megnevezése	Alkatrész száma	Menny.
Kábel - 21,336 m hosszú hosszabbító az ultrahangos szenzorhoz	115-0171-527	2
Kábel - Falcon II Rogátor PowerGLide Plus/ UltraGlide ISO CAN vezérlő csomópont	115-2001-041	1

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

Cikk megnevezése	Alkatrész száma	Menny.
Kézikönyv - ISO AutoBoom kalibrációs és üzemeltetési	016-0130-078	1
Csomópont - ISO AutoBoom CAN vezérlés	063-0130-016	1
Kábel - 12,192 m hosszú hosszabbító az ultrahangos szenzorhoz	115-0171-602	2
Kábel - ISO Can Busz terminátor adaptere	115-0203-024	1
Kábel - JD SP táp emelő ISO CAN AutoBoom	115-0230-025	1
Kábel - JD SP szelepcsatlakozó ISO CAN AutoBoom	115-0230-044	1

5 TÁBLÁZAT. John Deere 4630, 4730, 4830 (a 2008-as és annál újabb modellek), 4920 & 4930 (P/N 117-0137-042)

Cikk megnevezése	Alkatrész száma	Menny.
Kézikönyv - ISO AutoBoom kalibráció és üzemeltetés	016-0130-078	1
Csomópont - ISO AutoBoom CAN vezérlés	063-0130-016	1
Kábel - 21,336 m hosszú hosszabbító az ultrahangos szenzorhoz	115-0171-527	2
Kábel - ISO Can Busz terminátor adaptere	115-0203-024	1
Kábel - JD SP táp emelő ISO CAN AutoBoom	115-0230-025	1
Kábel - JD SP szelepcsatlakozó ISO CAN AutoBoom	115-0230-026	1

UltraGlide napi használat

Az UltraGlide AutoBoom rendszer ultrahangos szenzorokkal méri a gép távolságát a talajtól, valamint modern hidraulikával tartja fenn a billentő hengerekre gyakorolt állandó hidraulikus nyomást. Az UltraGlide AutoBoom rendszer ideális mind a kelés előtti, mind a kelés utáni alkalmazásokban.

Megjegyzés: A talaj felületi viszonyai és a gép hidraulikája diktálja azt a tényleges sebességet, ami a bekapcsolt AutoBoom rendszerrel alkalmazás közben elérhető. A gördögösebb és változatosabb talajfelszín általában alacsonyabb sebességet kíván az AutoBoom bekapcsolt állapotában.

Megjegyzés: A VT nullás példánya kompatibilis a Raven ISO termékekkel.

Az AutoBoom ikonok

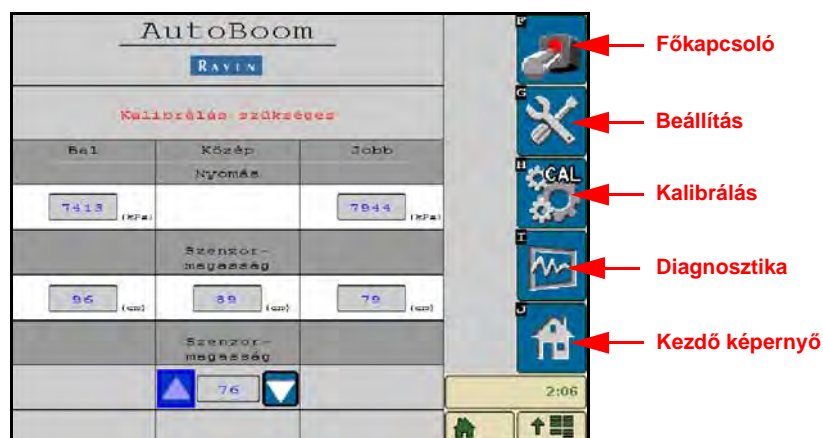
Az AutoBoom csomópontjának telepítése után az AutoBoom ikonok azonnal megjelennek a Kezdő képernyőn, jelezve azt, hogy az AutoBoom csomópontja érzékelhető.

1 ÁBRA. Eszköz érzékelhető



Olvassa el az alábbi ikon-meghatározásokat, amikor az ISO terminálon az AutoBoom funkciót konfigurálja.

2 ÁBRA. Az AutoBoom kezdő képernyője

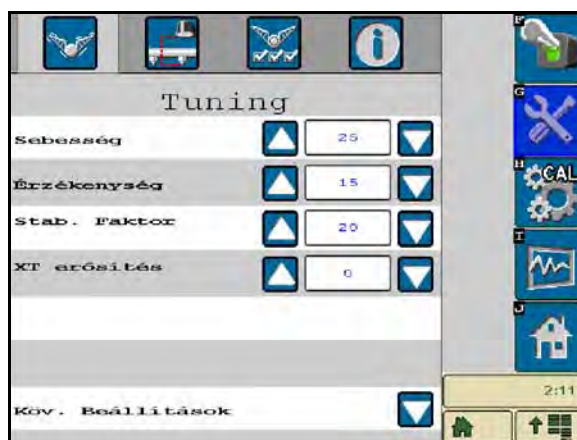


- Válassza ki a Főkapcsolót az AutoBoom rendszer ki- és bekapcsolásához.
- Válassza ki a Beállítás ikonját, hogy hozzáférjen a beállítási eszközökhöz.
- Válassza ki a CAL ikonját, hogy a Kalibrációs képernyőre lépjen.
- Válassza ki a diagnosztika gombját a rendszer diagnosztikai eszközeinek futtatásához.
- Válassza ki a Kezdőlap gombját, hogy visszatérjen az AutoBoom fő menüpontjaihoz.

Beállítási eszközök

A beállítási eszközökkel a stabilitás-vezérlése, a gémmre gyakorolt minimális nyomás és a szenzor magasságkiegyenlítő paramétereit finomhangolhatók az AutoBoom rendszerben. Az eszközök hozzáféréséhez válassza ki a Beállítás ikont. Az ISO AutoBoom beállítási értékei bármelyikének kiigazításához emelje ki az értéket és használja lefelé és a felfelé mutató nyilakat. Az AutoBoom kezdő képernyőjére a Kezdőlap ikonját kiválasztva térhet vissza.

3 ÁBRA. 1. Hangolási képernyő



- **Sebesség** - Szabályozza, hogy a gép milyen gyorsan távolodik egy akadálytól, vagy a gép mennyire "lő túl" a célmagasságon. A Sebességet oly módon kell beállítani, hogy a gép mozgása sima legyen és a gép ne rezegjen. Szükség szerint igazítsa a Sebesség beállításán, hogy a gép emelkedésének üteme legyen összhangban a kéz mozgási ütemével, a gémmel azonban ne lendüljenek ki és megőrizzék a stabilitásukat.
- **Érzékenység** - Ezzel igazíthatja a kezelő a szenzorok érzékenységi szintjét. Ha az Érzékenység túl magas szintre lett állítva, a gép instabil és ráng, a célmagasság és a fű mozgásának enyhe változásaira is reagál.
- **Stabilitási tényező** - A gép központi állványának merevségét lehet vele hangolni. A merev központi állvánnyal rendelkező gépekre a javasolt alapértelmezett érték a 20. A szabadon lebegő központi állvánnyal rendelkező gépekre az 5 és 14 közötti érték javasolt. Ezt az értéket szükség szerint állítsa a gép rezgésének megakadályozásához.
 - A stabilitás 0-ra állítása teljesen kikapcsolja a stabilitás szabályozását, amivel a bal és a jobb gép egymástól teljesen függetlenné válik. A cél fölé érve mindkét gép vezérlése felgyorsul a lefelé irányuló sebesség fokozásához. Ez a beállítás a merev központi állvánnyal rendelkező gépeknél hasznos.
 - Az 1 és a 99 közé eső stabilitási beállítással a középső rész stabilitásán lehet igazítani. Az alacsonyabb értékeknél az ellenkező gép, amely nincs szabályozva, ellensúlyozza a szabályozott gép mozgását az egyensúlyhoz felemelve vagy stabilizálva a középső részt, valamint megelőzve a nemkívánt elfordulást vagy mozgást. Míg az alacsonyabb értékeknél a gémmel ugyanolyan ütemben és időben reagálnak, az alacsony beállítási értékek megakadályozhatják a gémmel leereszkedését. A magasabb beállítási értékeknél a gémmel egymástól függetlenül reagálnak, de ez a középső rész rezgését okozhatja, ami csökkenti a teljesítményt.

- **XT Gain (erősítés)** (ha van rajta XT szabályozó, a funkció bekapcsolt állapotában) - A középső rész felfüggesztésére megengedett forgás finomhangolására alkalmas. Az alapértelmezett érték a 10-es. Magasabb érték mellett az XT vezérlő hengerekre gyakorolt nyomás megnő, amikor az alvázkeret nehéz terepen manőverezik.

4 ÁBRA. 2. Hangolási képernyő



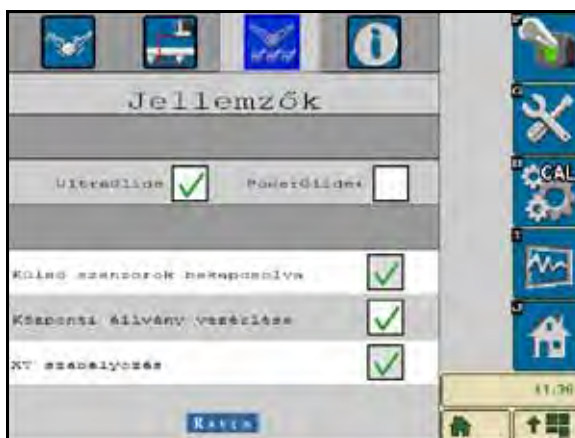
- **Min. nyomás %** - A nyomás alsó határértékét állítja be, amivel megakadályozza, hogy a gémpre gyakorolt nyomás a statikus nyomás bizonyos százaléka alá essen, ha kell, felülírva a vezérlést, hogy mindkét gémpre a nyomás alsó határértékét fenntartsa. A minimális nyomási % azt is megakadályozza, hogy a gémek megállásnál leálljanak a korlátozott pályájú gémeken.
- **XT PWM Freq** - A PWM-tól az XT arányos szabályzó szelepéhez küldött szignál frekvenciáját állítja be. Az alapértelmezett érték a 250 Hz.
- **PWM frekvencia** - A PWM-tól az arányos szabályzó szelepéhez küldött szignál frekvenciáját állítja be. 60 Hz alapértelmezett szelep-érték javasolt a szögletes tekerccsel rendelkező AutoBoom szelepekhez és 250 Hz a körkörös tekercsű szelepekhez.
- **Manuális lefelé és felfelé irányuló sebesség** - Azt a sebességet teszi lehetővé, amelynél az AutoBoom hidraulikus szelepe manuálisan emeli fel és ereszti le a gémekeket a korrekcióhoz a saját hidraulikus vezérléssel nem rendelkező gépeknél. **Hagyja a beállítást az alapértelmezett 0 értéken, ha a gép gémfunkciói hidraulikusan vezéreltek.**

5 ÁBRA. Kiegyenlítések képernyő



- **Magasság -kiegyenlítések (Közép, Belső, középső, és Külső)** - A szenzor rögzítési helye szerint lehetővé teszi a szenzor magasság kiigazítását. Pozitív értéket kell beírni, ha a szenzorok a permetező csúcsára lettek rögzítve, és negatív értéket, ha a szenzorok alá. Olvassa el a Szenzor magasság-kiegyenlítésre vonatkozó részt a lap 45 további információkért.

6 ÁBRA. Funkciók



- **Külső szenzorok** - Lehetővé teszik, hogy a kezelő kikapcsolja a külső szenzorokat, ha gépen belső karszenzorok is találhatóak. Ennek a funkciónak akkor veszi hasznát, amikor a gép külső csúcsai be vannak hajtva, és csak a gép belső szenzorai kellene a vezérléshez.

Megjegyzés: A rendszer újrakalibrálása válhat szükségessé, ha a külső szenzor opció ki van kapcsolva, majd bekapcsolni.

- **Központi állvány vezérlése** - A központi állvány vezérlését kapcsolja ki és be. A központi állvány vezérlésén az ON (BE) állást választva bekapcsolja a központi állvány vezérlését a terep számítógépen/konzolon vagy a gép kapcsolóján. Ha a központi állvány vezérlésén az OFF (KI) állást választja, a központi állvány vezérlése nem használható.

Megjegyzés: A központi állvány vezérlése csak akkor kapcsolható be, ha gépen van központi állvány szenzor és megfelelő kábelezés, amellyel a központi állvány vezérelhető.

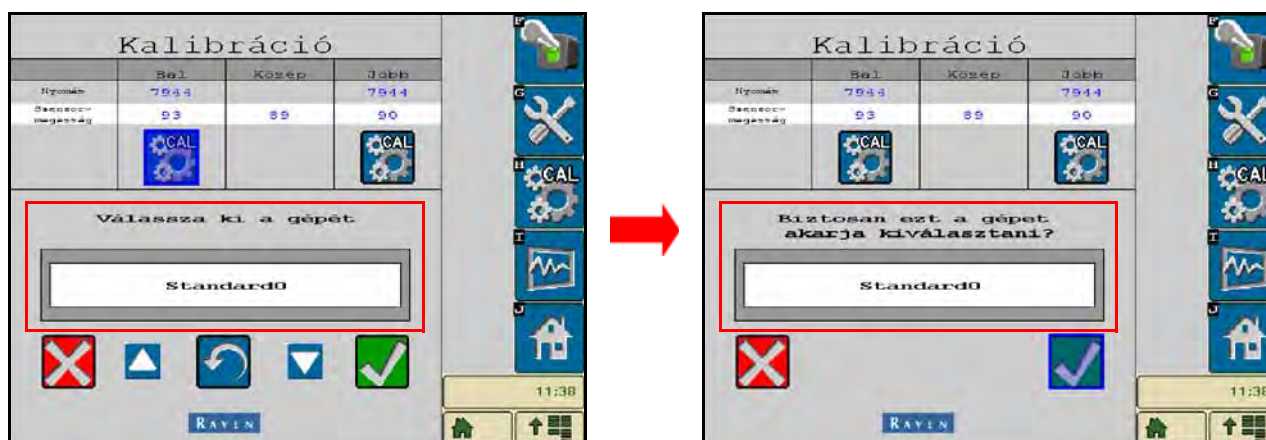
- **XT-vezérlés** - Ki- és bekapcsolja az XT funkciót.

7 ÁBRA. Kalibrációs képernyő



- **Gépválasztási adatbázis** - A képernyő jobb oldalán található **CAL** gomb kiválasztásával a géptípus kiválasztható. A gépválasztási adatbázis egy géplistát tartalmaz, amely kiválasztás esetén automatikusan betölti az adott gép ideális beállításait.

8 ÁBRA. Gépválasztási képernyő



Ha az adott gép nincs a listán, válassza azt a profilt, amely legjobban ráillik a gépre:


- Sztenderd0 - Generikus profil, amely a legtöbb gépre megfelel.
- Sztenderd100 - Generikus profil a nehéz karokkal rendelkező gépekre, amelyeknél nagyobb nyomásra van szükség a karok gyors emeléséhez. Válassza ezt a profilt, ha a karok szinten tartásához szükséges statikus nyomás 1800 psi [12,411 kPa] vagy ennél nagyobb.
- Sztenderd200 - Generikus profil a könnyű karokkal rendelkező gépekre, amelyeknél a karok gyorsabb ütemű leeresztéséhez kisebb nyomás szükséges. Válassza ezt a profilt, ha a karok szinten tartásához szükséges statikus nyomás 900 psi [6205 kPa] vagy ennél kisebb.

Diagnosztikus eszközök

Az Integrált diagnosztikus eszközökkel az összes AutoBoom bevitel és teljesítmény státusza látható az ISO terminál kijelzőjén. A diagnosztikus eszközökhöz a Diagnosztika ikon kiválasztásával férhet hozzá. A következő képernyő jelenik majd meg:

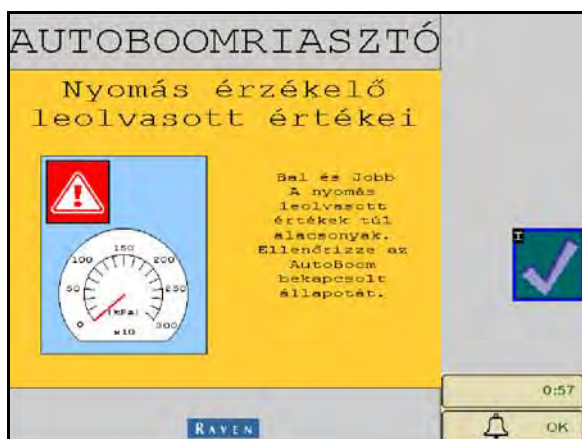
AutoBoom diagnosztika			
	Bal	Közép	Jobb
Nyomás	7544		7544
Szenzor magasság	93	89	90
Közép magasság	0	0	0
Belső magasság	96		96
Emelés	KI	KI	KI
Leeresztés	KI	KI	KI
Ribonás	KI		KI
Elakadó	KI	LS KI	KI
PUH	0,00		0,00
Alap PUN	0,00		0,00
Statikus hűtés	0		0
Ke PUN	0,00		0,00
Relézés		0,0	
Fok		1,1	

- **A Nyomás, a Szenzor magasság, a Közép magassága, és a Belső magassg** - Az ezeknek megfelelő szenzorok állapotát jelzik.
- **Emelés és leereszkedés gombja** - A kar kapcsolóinak az állapotát jelzik. A gép manuális vezérlési funkcióinak használata esetén a kar megfelelő gombja Be állást mutat. Ezek a gombok a vezetékek vagy a hidraulika zavarainak a hibaelhárítására is használhatók az AutoBoom szelep használatával az emelés/leeresztés feladatára és a gép hidraulikus szelepének használatával a központi állvány funkcióira (ha a gépen megvan a központi állványt szabályozó kábelezés.)

- **Kibontás (Unfold)** - Ha a gépen van közelség érzékelő vagy AutoFold, a Kibontás (Unfold) közli a karok állapotát. Az OFF (KI) jelzi, hogy a karok kibontott állapotban vannak, és az ON (BE) jelzi, ha be vannak hajtva. Ha a gépen nincs közelség érzékelő vagy AutoFold, az Unfold (Kibontás) mindig OFF (KI) jelzést ad.
- **Blokkoló** - A dupla blokkoló teljesítménynek állapotát jelzi. A blokkoló ON (BE) állást jelez, amikor a karok üzemben, vagy kalibrálás alatt vannak.
- **PWM%** - A működési ciklust jelzi az arányos szelepek felé. Ennek értéke 0 az egyéni karok kikapcsolt állapotában és teljesítményét tekintve akár 100-ig mehet fel az AutoBoom bekapcsolt állapotában, amikor a rendszer üzemel.
- **Alap PWM%** - A rendszerben a magasság vagy a nyomás fenntartásához kiszámított statikus működési ciklust jelzi. Ez az érték rendszerint lassan változik 0-tól 5-ig a napi üzemelés folyamán.
- **Stats** - A kar teljesítményét tükrözi. Ezt az értéket csak a Raven használja fel.
- **XT PWM%** - Az XT vezérlő arányos szelepek működési ciklusát jelzi. Ez az érték 0, ha az XT vezérlés nincs bekapcsolva és teljesítményét tekintve 100-ig mehet fel az XT vezérlés bekapcsolt állapotában és üzemelés közben. A minimum érték fennmarad, amikor az XT vezérlő rendszer bekapcsolt állapotban van és lassan mozog, amikor a kar újra a középpontba kerül.
- **Forgási ütem** - A mért alvázkeret forgási ütemét jelzi. Ez az érték megváltozik, amikor a gép alváza balra vagy jobbra forog. A forgási ütemet másodpercenkénti szögben méri.
- **Deg (szög)** - A kezelő ezáltal láthatja a forgás szögét, amíg a manuális XT vezérlést üzemeli.
- **Manuális vezérlés gombjai**  - A megfelelő karfunkciók frissítésére használatos. A vezetékek vagy a hidraulika zavarainak hibaelhárításra használhatók.

Riasztók

A riasztás nem szólal meg, ha a kezelő a konfigurációs menüsoron navigál. A bekapcsolás/kikapcsolás riasztói azonban mindig felhangzanak, amikor szükséges.



- **Alacsony nyomást jelző riasztók** - Amikor a bal vagy a jobb billentő hengerben alacsony, megszólal az alacsony nyomást jelző riasztó. A riasztó egy folyamatos hang, és azonnal megszűnik, amikor a nyomás helyreáll a rendszerben.
- **Nyomás-szenzor zavarát jelző riasztó** - A nyomás-szenzor zavarát jelző riasztó azonnal megszólal, amikor a nyomás-szenzor nem érzékelhető. A riasztó egy folyamatos hang, ami a szenzor érzékelése után azonnal megszűnik.



- **Ultrahangos szenzor - túl alacsony szintet jelző riasztó** - Ez a riasztó akkor szólal meg, ha az ultrahangos szenzor a talajhoz 13 cm-nél közelebb került 1/2 másodpercre.



- **Ultrahangos szenzor - túl magas szintet jelző riasztó** - Ez a riasztó akkor szólal meg, amikor az ultrahangos szenzor a talajtól 165 cm-nél távolabb került öt másodpercre.



- **Ultrahangos szenzor - hibajelző riasztó** - Ez a riasztó azonnal megszólal, amikor az ultrahangos szenzor nem érzékelhető. A riasztó egy folyamatos hang, ami a szenzor érzékelése után azonnal megszűnik.

9 ÁBRA. Alacsony HC áramellátás



- **Alacsony HC áramellátás** - Ez a riasztó akkor szólal meg, amikor a csomópontba bemenő feszültség 12 V alá esik. Ez a riasztó egy folyamatos hang, és azonnal megszűnik, amikor a csomópontba bemenő feszültség megfelelő szintje helyreáll.

10 ÁBRA. Nem megfelelő csomópont jelzés



- **Nem megfelelő csomópont jelzés** - Ez a jelzés jelenik meg, amikor nem megfelelő ECU csatlakozik a rendszerhez. Győződjön meg róla, hogy az ISO AutoBoom ECU telepítése megtörtént.
- **Egyéb hangok** - Az AutoBoom-rendszernek a gép kart vezérlő funkcióival, vagy kapcsolójával automatikus üzemmódban történő bekapcsolásakor egy sípszó hangzik fel. Az AutoBoom kikapcsolásakor egy kettős sípszó hangzik fel.

Az AutoBoom kalibráció előtti diagnosztikája

Bár mindent elkövettünk, hogy az AutoBoom-rendszer hidraulikus és elektromos elemei csatlakozását megfelelően felcímkezzük és dokumentáljuk, előfordulhat, hogy a kar funkcióinak néhány csatlakozása nem lett beazonosítva a gép típusában és modelljében bekövetkező változások miatt. Ezért különösen fontos a tömlők nyomon követése a csatlakozási pontoktól és annak ellenőrzése, hogy az elektromos csatlakozások az AutoBoom-rendszer működéséhez megfelelőek. A csatlakozások ellenőrzéséhez fontos a kalibrálás előtti diagnosztikai teszt.

1. Válassza ki a Beállítás ikont.
2. Válassza ki a Diagnosztika ikont. A következő képernyő jelenik majd meg:

AutoBoom diagnosztika			
	Bal	Közép	Jobb
Nyomás	7544		7544
Szenzor- magasság	93	99	90
Közép magasság	0		0
Emelő magasság	96		96
Emelés	KI	KI	KI
Leeresztés	KI	KI	KI
Kibontás	KI		KI
Felrakó	KI	LS KI	KI
PUH	0,00		0,00
Alap PUH	0,00		0,00
Statikus kék	0		0
Ke PUH	0,00		0,00
Relézés		0,0	
Fok		1,1	

3. Ellenőrizze, hogy a következő elemek megfelelően jelennek meg az ISO terminál képernyőjén és változnak a karoknak a gép vezérlésével és az AutoBoom manuális funkcióival végzett emelésével és leengedésével:
- Nyomások
 - Szenzorok magassága
 - Jobb és bal emelő/leeresztő funkció
 - Középső rész emelése/leeresztése funkció
 - Összecsukás/kibontás funkció
 - Manuális felemelés és leeresztés gombja

Kalibráció

Az AutoBoom telepítésének elkészültével használat előtt az AutoBoom-rendszert kalibrálni kell. Az AutoBoom kalibrálásához a gép hengereiben nyomásra van szükség és karoknak elég mozgástérre van szükségük, hogy a működéshez a rendszer megtalálja a rendszer alap műveleti ciklusait. A karoknak 25 cm-t kell szabadon elmozdulniuk lefelé és felfelé anélkül, hogy a hengerzár tetejét vagy alját elérnék.

Kalibrálás és üzemelés közben fontos a gépet elegendő fordulatszámra járattani, hogy a hidraulikus szivattyú teljes áramlást juttathasson a hidraulikus rendszerbe.

Megjegyzés: Ha a gépnek nyitott központú a hidraulikus rendszere, vagy a hidraulikus rendszerének típusa nem ismert, minden kalibrálási eljárást a gép motorjának normális üzemelési fordulatszámán járattva kell elvégezni.

Fontos: A kalibrálási eljárás megkezdése előtt győződjön meg, hogy a területen nincsenek emberek vagy akadályok.

1. Vigye a gépet egy lapos területre.
2. Ellenőrizze, hogy az AutoBoom bekapcsolt állapotban van.

3. Ellenőrizze, hogy a karok kitárt helyzetben vannak, és eressze le a központi tengelyt.

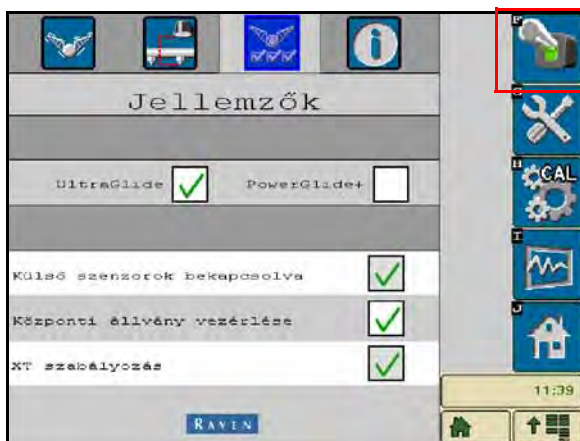
Megjegyzés: Ha a karok nem haladnak át a középponton vagy útjuk korlátozott, emelje fel a karokat, hogy a karok csúcsai kb. 25 cm-re vannak a vízszintes helyzet felett, és eressze le a középső részt kb. 50 cm-re.



4. Mérőszalaggal mérje meg a szenzor aljától a permetező fúvókájának csúcsáig terjedő távolságot.
5. Lépjen be az AutoBoom Beállítási képernyőjére.
6. Az ISO terminálon korrigálja a függőleges szenzor magasság-kiegyenlítési beállításait a szenzor helyzetéhez, ahogy azt a 4. lépésben megmérte.
- A pozitív kiegyenlítés jelzi, hogy a szenzor felülete a permetező legközelebbi csúcsai felett van.
 - A negatív kiegyenlítés jelzi, hogy a szenzor felülete a permetező legközelebbi csúcsai alatt van.
 - A belső, a külső és a középső kiegyenlítéseknek nem kell megegyezniük a gép teljes szélességében, de a permetező csúcsaihoz képest pontosan kell megmérni azokat.
7. Emelje a kar csúcsait megközelítőleg a célmagasságba.

Megjegyzés: Az alapértelmezett célmagasság 76 cm. Ellenőrizze, hogy a karok nem emelkednek teljesen a karok zárjáig. Ha mérőkerekek lettek telepítve, a beállítást 100 - 115 cm-re kell igazítani, hogy a kerekek ne érijék a talajt rendszer-kalibráció közben.

8. Válassza ki a **Funkciók** oldalt a **Beállítás** menüsorban..



9. Az Üzem mód részben az **UltraGlide** kiválasztása után a jobb felső sarokban kapcsolja be az AutoBoomot.

10. Válassza a **CAL**-t. A következő képernyő jelenik majd meg:



11. Válassza ki a bal kar kalibrálása ikont a bal kar kalibrációjának megkezdéséhez.

Megjegyzés: A bal kar felemelkedik, majd leereszkedik. Ez a kalibrációs folyamat szokásos része. A kalibrációs folyamat során a következő képernyő jelenik meg:

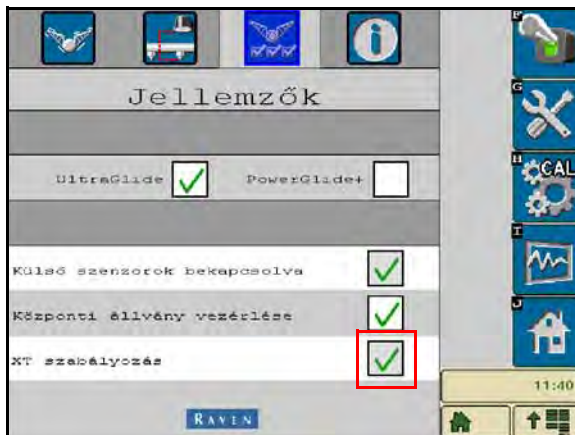


12. Ismételje meg a fenti 9. és 10. lépést a jobb kar kalibrációjához. A jobb kar kalibrációs folyamatának befejezése után a következő képernyő jelenik meg:



13. Válassza ki a **Kezdőlap** ikont.

XT-vezérlés kalibrációja



1. Ellenőrizze, hogy az **XT-vezérlés** funkció bekapcsolt állapotban van a Funkciók képernyőn a Beállítási menüsorban.
2. Válassza ki a CAL ikont a Kezdőlap képernyőjén.



3. Válassza ki a CAL ikont a képernyő távoli bal oldalán.
4. Írja be a csomóponton levő, felfelé mutató irányt jelző nyíl számát.



Megjegyzés: A kar csúcsai automatikusan felemelkedhetnek, lehetővé téve a középső rész teljes fordulatát. Az egyik XT hengerben a nyomás megnő, amíg a középső rész enyhén elfordul. Ekkor a középső rész egy teljes fordulatot tesz az óra járásával egyező, majd az óra járásával ellentétes irányba a középső forgás-érzékelő helyzetének kalibrálásához.

Megjegyzés: A középső forgás-érzékelő visszakerülhet a középpontba az XT-vezérlés újra kalibrálásával vagy a központi csavar kézi kiigazításával, amíg a középső rész középponti helyzete megerősítést nyer.

A központi állvány vezérlésének kalibrálása

A gép központi állványának funkcióit több szelep-konfigurációval lehet vezérelni. Az AutoBoom-rendszernek meg kell "ismernie", hogy a gép mely mágnesszelepe szolgál a karok felemelésére és leengedésére. A központi állvány vezérlési funkcióinak kalibrálásához végezze el a következő lépéseket, miután az egyes gémelek kalibrációja kész.

1. A gép vezérlőpultján vagy botkormányán nyomja le és tartsa hat másodpercig a központi állvány felemelése gombot, hogy a központi állvány emelkedjen fel.

Megjegyzés: Ezalatt a központi állvány elérheti a lehetséges pályájának felső határát, de tartsa tovább a gombot, amíg a hat másodperc le nem telik.

2. A gép vezérlőpultján vagy botkormányán nyomja le és tartsa hat másodpercig a központi állvány leeresztése gombot, hogy a központi állvány ereszkedjen le.

Megjegyzés: Ezalatt a központi állvány elérheti a lehetséges pályájának alsó határát, de tartsa tovább a gombot, amíg a hat másodperc le nem telik.

Napi használat

A botkormány funkciói

- Az AutoBoom vezérlés bekapcsolt állapotában mindkét kar vezérlése ki- és bekapcsolható az ISO terminálon vagy a permetező kapcsoló funkcióira koppintva (ha van rajta).

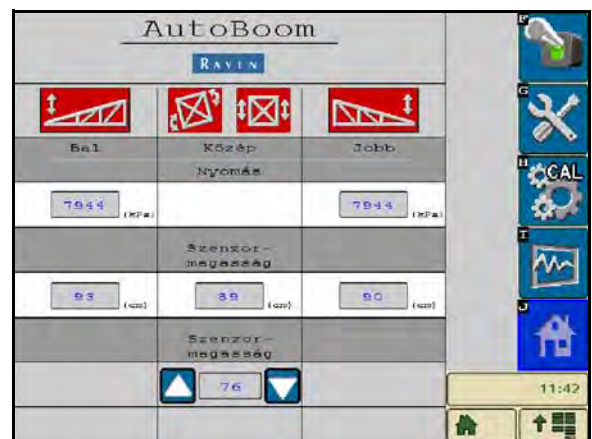
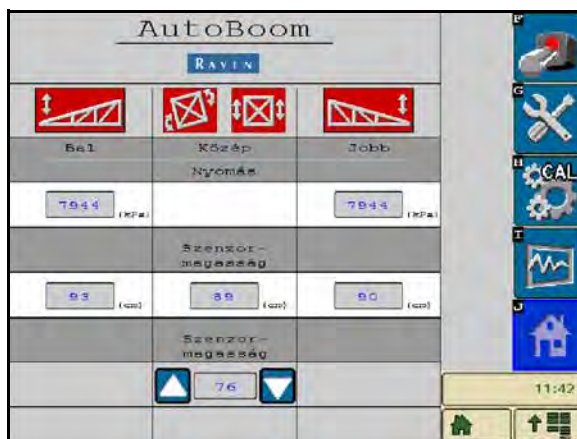
Megjegyzés: A lefelé irányuló funkciót 1/2 másodpercnél tovább lenyomva a funkció manuális vezérlésre átkapcsolható. A kezelőnek az AutoBoom bekapcsolásához a lefelé funkcióra kell koppintania.

- Egyetlen felfelé koppintás a permetező kapcsoló funkcióján azon a karon kikapcsolja az AutoBoomot.
- Egyetlen lefelé koppintás a permetező kapcsoló funkcióján azon a karon bekapcsolja az AutoBoomot.

Az AutoBoom bekapcsolása a VT kijelzésen.



1. Érintse meg az **AutoBoom** ikont a VT kijelző képernyőjén.



2. Válassza az **On (Be)** gombot a képernyő jobb felső sarkában.

Megjegyzés: Az AutoBoom-rendszer most aktiválva lett, de még nincs bekapcsolva.



3. Válassza ki a **Bal** és a **Jobb** ikont a gémekek bekapcsolásához.

Megjegyzés: *A gémekek kikapcsolhatók a Bal és a Jobb ikon kiválasztásának törlésével, a jobb felső sarokban a Tolózár kiválasztásával, vagy a gép felfelé billentő funkciójával.*

A gém korrekciója a fordulás előtt (Ha mérőkerékkel ellátott)

A sorvég elérése előtt a fordulat elvégzéséhez, a belső mérőkeréket kb. 15 cm-re fel kell emelni a talajtól, hogy oldalra vagy hátra ne csússzanak, amivel a mérőkerék belső összeszerelése megsérülhet.

A központi állvány vezérlése (AutoBoom és központi állvány vezérlése bekapcsolt állapotában)

Megjegyzés: *A gépen szükség lehet a gém szelepének és/vagy a permetező főkapcsolójának aktiválására ahhoz, hogy a központi állvány funkció bekapcsoljon.*

Megjegyzés: *Egymás után 1,5 másodpercen belül lefelé és felfelé koppintásokat kell végezni.*

Megjegyzés: *A magassághoz és a szállítási magassághoz való visszatérés a növény levézetéhez, és nem szükségszerűen a talajszinthez viszonyított mértékek.*

- **Központ lefelé kapcsoló** - Egyetlen lefelé koppintás a központi tengelyt a kívánt permetezési magasságba süllyeszti, bekapcsolva a központi tengelyt és mindkét gémet.
- **Központ felfelé kapcsoló** - Egyetlen felfelé koppintás kikapcsolja a központi állványt és mindkét gémet. Két egymást követő koppintás felfelé a központi tengelyt a kívánt szállítási magasságba emeli. Négy egymást követő koppintás felfelé a központi tengelyt a maximális magasságba emeli, kikapcsolja az AutoBoomot és az új szállítási magasságot maximális magasságként rögzíti.
 - Alacsonyabb szállítási magasság beállítása - Amíg a központi tengely a szállítási magasságba visszatér, az új szállítási magasságba érve koppintson lefelé egyszer a központi kapcsolón.
 - A szállítási magasság beállítása maximális magasságként - Amikor a központi tengely az aktuális szállítási magasságnál magasabban van és az AutoBoom éppen nem a szállítási magasság felé halad, koppintson kétszer felfelé a központi kapcsolón, hogy a központi tengely a maximális magasságba emelkedjen.

A központi tengely vezérlése (AutoBoom be-, a Központi tengely vezérlése pedig kikapcsolva).

Megjegyzés: *A gépen szükség lehet a gém szelepének és/vagy a permetező főkapcsolójának aktiválására ahhoz, hogy a központi állvány funkció bekapcsoljon.*

Megjegyzés: *Egymás után 1,5 másodpercen belül lefelé és felfelé koppintásokat kell végezni.*

Megjegyzés: *A magassághoz és a szállítási magassághoz való visszatérés a növény levézetéhez, és nem szükségszerűen a talajszinthez viszonyított mértékek.*

- **Központi lefelé kapcsoló** - Két egymást követő felfelé koppintás a központi tengelyt a kívánt permetezési magasságba ereszt, és mindkét gémet bekapcsolja.

Megjegyzés: *A központi tengely vezérlése nem kapcsol be mivel a központi tengely vezérlése kikapcsolt állapotban van.*

- **Középrész felfelé kapcsoló** - Két egymást követő felfelé koppintás mindkét gémet kikapcsolja és a központi tengelyt a kívánt szállítási magasságba emeli. Négy egymást követő felfelé koppintás a központi tengelyt a maximális magasságba emeli, az AutoBoomot kikapcsolja, az új szállítási magasságot pedig maximális magasságként rögzíti.
 - Alacsonyabb szállítási magasság beállítása - Amikor a központi tengely a szállításhoz tér éppen vissza, koppintson egyszer lefelé, amikor elérte az új szállítási magasságot.

- A szállítási magasság beállítása maximális magasságként - Amikor a központi tengely az aktuális szállítási magasság fölött van és az AutoBoom éppen nem a szállítási magasság felé tér vissza, a központi tengely max. magasságba emeléséhez koppintson kétszer felfelé a központi kapcsolón.

Az UltraGlide AutoBoom rendszer működtetése PowerFLide Plus üzemmódban (Szögletes tekercsek az AutoBoom szelepen)

Az UltraGlide AutoBoom rendszer PowerGlide Plus üzemmódban is üzemeltethető. Az AutoBoom szelep alább felsorolt változtatásain kívül egy mérőkerék is szükséges ahhoz, hogy a rendszer PowerGlide Plus üzemmódban üzemeljen. A rendelkezésre álló csomagokról és a rendelés módjáról a helyi Raven márkakereskedésnél érdeklődhet.

Az UltraGlide AutoBoom szelepet a következő lépésekkel alakíthatja át PowerGlide Plus üzemmódra.

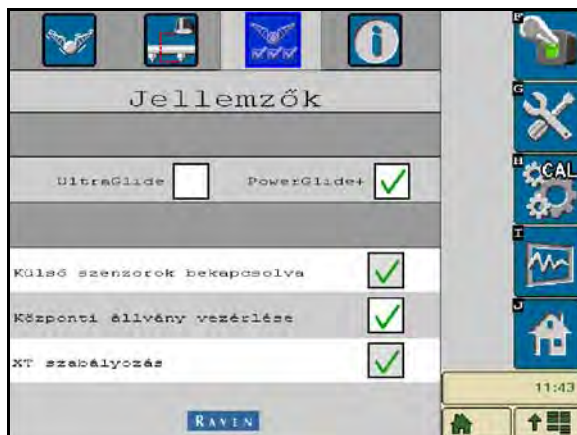
11 ÁBRA. Tűszelepek az UltraGlide AutoBoom szelepen



1. Keresse meg a tűszelepeket az AutoBoom szelep RT és az LF portján.
2. Lazítsa ki a tűszelepeken levő ellenanyákat.
3. Egy imbiszkulccsal szorítson a csavartokon az óra járásával ellentétes irányban, amíg lehet.
4. Szorítsa meg az ellenanyákat.

Megjegyzés: Amikor az AutoBoom rendszert UltraGlide-ra visszaállítja, a tűszelepeket ismét visszafelé kell csavarni (az óra járásával megegyező irányban).

12 ÁBRA. A PowerGlide Plus üzemmódra programozott ISO terminál



5. Válassza ki a PowerGlide + üzemmódot a Beállítás menüpontjainak Funkciók oldalán.

Megjegyzés: Amikor az AutoBoom rendszert UltraGlide-ra állítja vissza, az ISO terminál kijelző az UltraGlide üzemmód kiválasztását mutatja.

Az UltraGlide AutoBoom rendszer használata PowerGlide Plus üzemmódban (Körkörös tekercek az AutoBoom szelepeén)

Mielőtt a rendszert PowerGlide Plus üzemmódban használja, az AutoBoom rendszer szelepeiről a nyílások szerelvényeit el kell távolítani. Ha nem távolítja el a szerelvényeket a szelepről, a gémek lefelé irányuló sebességét korlátozza, amikor a rendszert bekapcsolja.

13 ÁBRA. A 3A és a 3B port helye



1. Keresse meg a 3A és a 3B portot az AutoBoom szelepeén.

14 ÁBRA. Az AutoBoom szelepeiről eltávolított tekercs



2. Vegye le a tekerceket a mágnesszelepekről a 3A és a 3B portok mellett, hogy jól hozzáférjen ezekhez a portokhoz.

15 ÁBRA. A Portok csatlakozók eltávolítása az AutoBoom szelepről



3. Egy imbiszkulcs segítségével vegye le a csatlakozókat a 3A és a 3B portról

16 ÁBRA. A Nyílás szerelvényének eltávolítása az AutoBoom szelepről



A nyílás szerelvényének eltávolítása - Későbbi használat céljából őrizze meg

4. Távolítsa el a nyílások szerelvényeit a 3A és a 3B portról.

Fontos: Döntse az AutoBoom szelepét oldalt és használjon imbiszkulcsot, hogy a furatot a mélyedésből kivegye, ügyelve arra, hogy a szerelvény ne essen a szelepbe.

17 ÁBRA. A portcsatlakozás visszaállítása az AutoBoom szelepen



5. Egy imbiszkulcs segítségével állítsa vissza az AutoBoom szelepén a 3A és a 3B portok portcsatlakozásait.

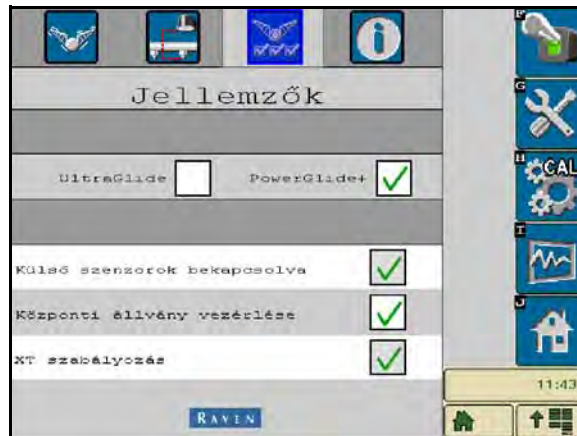
18 ÁBRA. A tekercs visszaállítása az AutoBoom szelepén



6. Állítsa vissza a tekerceket az AutoBoom szelepének mágnesszelepein.

Megjegyzés: Amikor az AutoBoom rendszert UltraGlide-ra állítja vissza, a furat szerelvényeit vissza kell helyezni.

19 ÁBRA. A PowerGlide Plus üzemmódra programozott ISO terminál



7. Válassza ki a PowerGlide + üzemmódot a Beállítás menüpontjainak Funkciók oldalán.

Megjegyzés: Amikor az AutoBoom rendszert UltraGlide-ra állítja vissza, a VT kijelzőnek az UltraGlide üzemmód kiválasztását kell mutatnia.

A rendszer kiigazításai

Megjegyzés: A rendszer kiigazításait az AutoBoom rendszer bekapcsolása, illetve a két gém kalibrálása után lehet elvégezni.

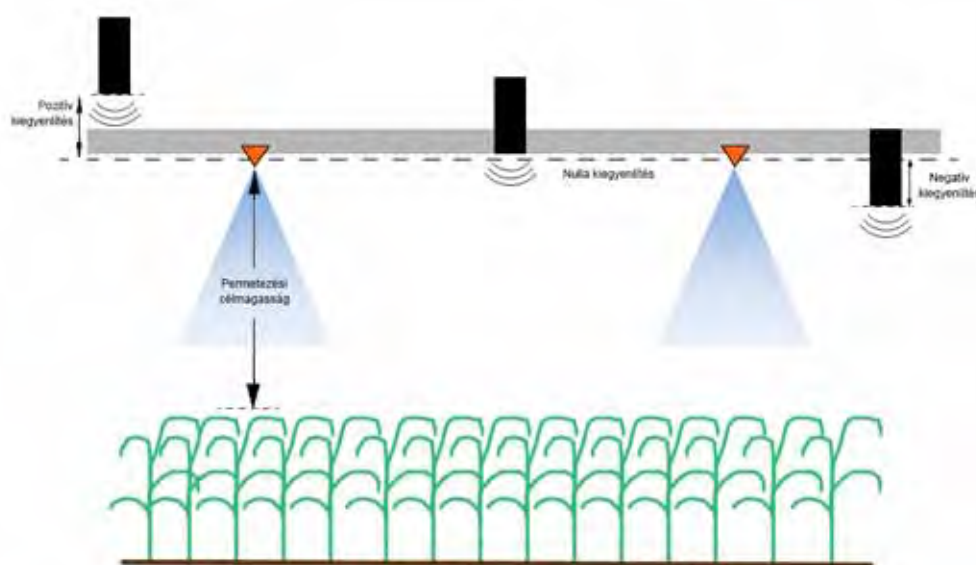


Az ultrahangos szenzor magassági kiegyenlítései

A szenzor felületének, illetve a permetező csúcsának magassága közötti eltérést az ultrahangos szenzor magasság-kiegyenlítésével lehet korrigálni. A kiegyenlítési magasságot a szenzor aljának a növény magasságáig mért távolság, a permetező csúcsától a növény magasságáig mért távolság mérésével, majd a permetező csúcsának távolságát a szenzor távolságából kivonva lehet kiszámítani. Tekintse meg az alábbi diagramot annak meghatározásához, hogy a kiegyenlítési érték pozitív vagy negatív lesz-e.

Megjegyzés: A maximális kiegyenlítési magasság értéke 76 cm.

Megjegyzés: Az ultrahangos szenzorok a visszhangot visszaverő első tárgyra reagálnak, legyen az a talaj, vagy a növény. A soros művelésű kultúrák esetén hasznos lehet a szenzorokat közvetlenül a sorok felett elhelyezni, vagy további gém-szenzorokat elhelyezni.



- Érintse meg a felfelé mutató nyilat a Szenzor-magasság részben a szenzor és a talajszint közötti távolságot képviselő érték növeléséhez.
- Érintse meg a lefelé mutató nyilat a Szenzor-magasság részben a szenzor és a talajszint közötti távolságot képviselő érték csökkentéséhez.

Megjegyzés: *A korlátozott pályájú gémekekkel rendelkező gépeken a központi szenzor magasság-kiegyenlítéseit a szenzornak a talajszinthez mért értéknél kisebbként kell beírni, hogy a gémekek hengereit elegendő nyomás érje üzemelés közben.*

Érzékenység

1. Egyik kezét helyezze a talajszintre az egyik gém szenzora alá és lassan emelje fel (másodpercenként kb. 30 cm-re), míg a szenzor felületéhez 30 cm-re nem ér.

Megjegyzés: *A gémnek azonnal reagálnia kell és a kezével azonos sebességgel kell emelkednie.*

2. Az Érzékenységi beállításon igény szerint kell igazítani, hogy a gém a kéz mozgására erősebben vagy gyengébben reagáljon.

Megjegyzés: *Az alapértelmezett beállítás a 15-ös. Ha az Érzékenység túl magason van, a gém instabil lesz és ugrál, reagálva a célmagasság vagy a növényzet magasságának apró változásaira. A legtöbb gépre leginkább alkalmas tipikus Érzékenységi beállítás 13-tól 17-ig terjed. A napi működés során az AutoBoom nem reagál az 5-8 cm közötti magasság-különbségre, de gyorsan reagál a 12 cm-es vagy annál nagyobb változásokra.*

A soros művelésű kultúrák esetén vagy amikor a növényzet gyér és nem borítja be a talajt, az érzékenység csökkentésével a gém kevésbé reagál a növényzet magasságának hirtelen változásaira, kevésbé lesz hajlamos a teljesítményt csökkentő hirtelen mozgásra.

Sebesség

A Sebesség beállítása vezérli, hogy a gém milyen gyorsan távolodik egy akadálytól és a célmagasságtól milyen magasra "lő" a gém. A Sebességet oly módon kell beállítani, hogy a gém simán mozogjon és a gép ne rezegjen. Szükség szerint igazítson a Sebesség beállításán, hogy a gém emelkedésének üteme legyen összhangban a kéz mozgási ütemével, a gémekek azonban ne lendüljenek ki és megőrizzék a stabilitásukat.

1. Egyik kezét helyezze talajszintre az egyik gém szenzora alá és gyorsan emelje fel (másodpercenként kb. 60 cm-rel) a szenzor felületéhez 30 cm-re.

Megjegyzés: *A gémnek azonnal reagálnia kell és a kéz mozgásával azonos emelkedési sebességre váltania, maximum 30 cm-re a célmagasság fölé "lőve."*

2. Igazítson a Sebességi beállításon igény szerint.

Megjegyzés: *Az alapértelmezett beállítás a 25-ös. A Sebességet oly módon kell beállítani, hogy a gém simán mozogjon és a gép ne rezegjen. A legtöbb gépre alkalmas tipikus Sebességi beállítás 22-től 27 cm-ig terjed, de sokkal magasabb is lehet, a gém statikus nyomásától, a gém alakjától és az Érzékenységi beállítástól függően.*

Stabilitás

1. Egyik kezét helyezze talajszintre az egyik gém szenzora alá és gyorsan emelje fel (másodpercenként 60 cm-rel) 30 cm-re a szenzor felületéhez, az ellenkező gém mozgását megfigyelve.

Megjegyzés: *Az ellenkező gémnek ezzel egyidejűleg enyhén emelkednie kell (általában max. 15 cm-re).*

- Igazítsa a Stabilitás beállításán, hogy minimalizálja az ellenkező gém mozgását.

Megjegyzés: Csökkentse a Stabilitás értékét, hogy az ellenkező gém merevebb legyen, de tartsa az értéket elég magasan ahhoz, hogy a gém természetes mozgását ne korlátozza, valamint ne befolyásolja az alvázat és a futóművet.

Minimális nyomási %

Megjegyzés: A korlátozott pályájú gémekekkel rendelkező gépeken az AutoBoom rendszert a központi állvány bekapcsolt állapotában használja, vagy a központi szenzorral a célmagasságban vagy kicsit afelett, megakadályozva azt, hogy a gémekek folyton a Minimális nyomási % üzemmódra váltsanak. Ez az üzemmód csak a gémekek készenléti védelmét szolgálja, és a napi használat során a AutoBoom rendszer nem futtatható ebben az üzemmódban.

- Emelje a központi állványt célmagasságba, hogy a gémekek és a központi állvány vízszintesen helyezkedjenek el.
- Kapcsolja be az AutoBoom rendszert.
- Keresse meg a Minimális nyomási % beállítást az AutoBoom vezérlés menüpontjai között.

Megjegyzés: Az alapértelmezett beállítás a 65-ös.

- Emelje a Minimális nyomási %-ot kb. 80-as értékre.
- Egyik kezét helyezze a talajszinten az egyik gém szenzora alá és lassan emelje fel (másodpercenként 30 cm-rel) a szenzor felületétől 30 cm-re, vagy amíg a gém az eredeti céltól kb. 1 m-rel magasabbra nem ér.
- Húzza el a kezét és ellenőrizze, hogy a gémekek kis késéssel lassan leereszkednek.

Megjegyzés: Ha a gémekek nem ereszkednek le, csökkentse a Minimális nyomási % beállított értékét eggyel és ismétlje meg a fenti lépéseket. Addig folytassa a Minimális nyomási % tesztjét, amíg a gémekek ereszkedni nem kezdenek.

XT Gain (Erősítés)

Segítségével a középső rész felfüggesztésének megengedett elfordulása finomhangolható. A magasabb XT erősítési értéknél az XT-vezérlés agresszívabban reagál, amikor a csomópont alváz- és futóművet érzékel, és amivel a gém túlságosan merevvé válhat, kárt téve esetleg a központi állványban. Az alacsonyabb XT erősítési értékeknél az XT-vezérlés kevésbé agresszív, ami által a rendszer kevésbé reagál, az alváz- és futóműre épített felfüggesztés szabályozása nélkül.

- A gépet vigye a területre és figyelje meg a középső rész felfüggesztésének elforgását, az AutoBoom rendszer, a jobb, a bal és az XT-vezérlés bekapcsolt állapotában.
- Igazítsa az XT erősítés beállításán fokozva vagy csökkentve az XT erősítés reakcióját.

Megjegyzés: Az alapértelmezett beállítás a 10-ös.

Alapértelmezett értékek helyreállítása

Bár általában nem szükséges, fennállhatnak olyan körülmények, amelyek miatt a rendszer alapértelmezett értékeinek helyreállítása válik indokolttá. Az alapértelmezett értékek helyreállítása az AutoBoom rendszer elvégzett beállításainak és kiigazításainak törlését jelenti. A rendszer kalibrációját el kell végezni az alapértelmezett értékek helyreállítása után.

- Az ISO terminál képernyőjén érintse meg a **CAL** gombot. A következő képernyő jelenik meg:



2. Válassza ki a Helyreállítás ikont. A következő képernyő jelenik majd meg:

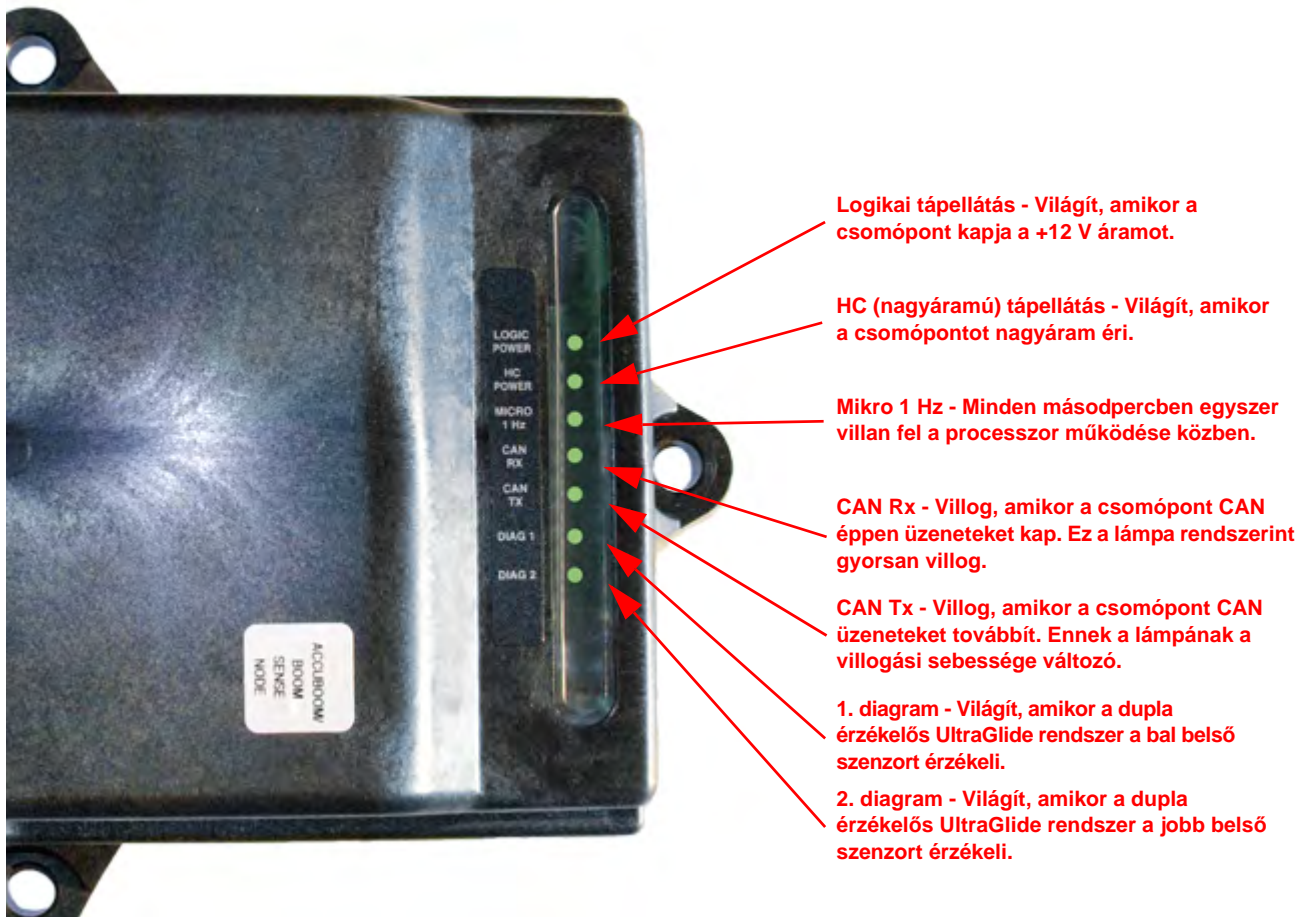


Csomópont

Az AutoBoom CAN vezérlő csomópont számos zöld fénykibocsátó diódát (LED-et) tartalmaz, ami az AutoBoom rendszer zavarainak diagnosztizálására használható.

Megjegyzés: Ha az alábbi ábrán bemutatott módon a LED-ek nem jelennek meg, vagy nem jeleznek állandóan, ellenőrizze a AN csatlakozásokat és a csomóponton levő vezérlőkábel csatlakozásokat. Ha tartós a zavar, a helyi Raven márkakereskedőt kell felkeresni további műszaki segítségért.

FIGURE 1. Az AutoBoom CAN vezérlés LED lámpái



AutoBoom kalibrálás előtti diagnosztika

Probléma	Lehetséges ok	Javítási lépés
A VT kijelző nem jeleníti meg az AutoBoom ikonját.	Az AutoBoom csomópontja nem érzékelhető.	Ellenőrizze a csomópont elektromos csatlakozásait, köztük a tápellátás és a CAN kommunikációs áramköröit.
	A tápellátás áramkörei nem csatlakoznak megfelelően.	<ul style="list-style-type: none"> Ellenőrizze a tápellátás áramköreit. Ellenőrizze, hogy a nagyáramú, a logikai és a CAN tápellátás rendszerei csatlakoznak az elemhez és megfelelően kapcsolhatók.
	Üzemzavar/helytelenül csatlakoztatott CAN rendszer.	<ul style="list-style-type: none"> Ellenőrizze, hogy a CAN rendszer telepítése megfelelő. Ellenőrizze a terminátorok, a kábelek és a csatlakozások működését.
Nyomás/magasság nem a megfelelő mértékegységgel jelenik meg.	A rendszer beállítást helytelenül végezték el.	Áramtalanítsa a CAN rendszert, majd helyezze ismét áram alá.
	A mértékegységek helytelenül lettek programozva.	Programozza újra a VT kijelzést, hogy a megfelelő mértékegységek jelenjenek meg.
A bal és a jobb oldali gémpre gyakorolt nyomás nem a megfelelő oldalon jelenik meg.	A bal és a jobb oldali transzduktor csatlakozása fel lett cserélve.	Cserélje át a bal és jobb transzduktor csatlakozását.
	A bal és jobb oldali tömlő csatlakozás fel lett cserélve.	Az AutoBoom szelepen a bal és a jobb tömlőcsatlakozást meg kell cserélni.
Az ultrahangos szenzorok magassága nem a megfelelő helyen jelenik meg.	A bal és a jobb ultrahangos szenzorok csatlakozása fel lett cserélve.	Az AutoBoom kábeleinek bal és jobb külső szenzor csatlakozásait meg kell cserélni.
	A külső szenzorok a belső szenzorok csatlakozásaira lettek csatlakoztatva.	Távolítsa el az AutoBoom emelő kábeleiről a szenzorokat és a külső szenzor csatlakozásokra csatlakoztassa a szenzorokat.
A bal, a jobb és középső emelő/leeresztési feladatok érzékelése téves a gép funkcióinak használata közben.	A gép menetirány kábele/ csatlakozásai nem a megfelelő géptekercsekhez lettek csatlakoztatva.	Ellenőrizze a gép tekercseinek csatlakozását és ellenőrizze, hogy a vezetékek a megfelelő tekercsekhez lettek csatlakoztatva.
A középső rész manuálisan nem emelhető/ereszthető le a gépfunkciókkal.	A központi állvány menetirány kábele nem a megfelelő központi menetirány/vezérlő funkciókhoz lettek csatlakoztatva.	Ellenőrizze a gép tekercseinek csatlakozását és ellenőrizze, hogy a vezetékek a megfelelő tekercsekhez lettek csatlakoztatva.

AutoBoom kalibrálás

Probléma	Lehetséges ok	Javítási lépés
A gémek nem mozdulnak kalibrálás közben.	Az arányos/blokkoló csatlakozások fordítva vagy helytelenül lettek bekötve.	Ellenőrizze a csatlakozásokat az AutoBoom szelepen, hogy az emelő kábelek a megfelelő pontokra lettek-e csatlakoztatva.
	A hidraulikus csatlakozások rosszul lettek bekötve.	Ellenőrizze a hidraulikus csatlakozásokat.
	A gémek megálláskor nem mozdulnak vagy a hengerek nem tárulnak ki teljesen.	Emelje fel a gémekeket és engedje le a központi állványt, hogy a gémek elegendő nyomást kapjanak a kalibráláshoz.
	A nyomás transzduktor vagy a csatlakozás hibás.	Ellenőrizze a transzduktor csatlakozását az AutoBoom emelőkábeléhez.
	Nincs elegendő nagyáram.	Ellenőrizze a tápforrás és a földcsatlakozást az elemnél és az AutoBoom csomópontnál.
A gémek teljesen felemelkednek kalibrálás közben, de nem ereszkednek le.	A belső és a külső szenzor-csatlakozások össze lettek keverve.	Ellenőrizze a belső és külső szenzorok csatlakozását és ha szükséges, fordítsa meg.
	Az ultrahangos szenzorok hibás adatokat adnak.	<ul style="list-style-type: none"> Ellenőrizze a szenzorokhoz vezető kábelezést. Ellenőrizze, hogy a szenzor felülete tiszta. Ellenőrizze, hogy nincs-e elzáródás vagy a gép egyes részei nem zavarják-e a szenzor adatokat.
	A hidraulikus csatlakozások rosszul lettek bekötve.	<ul style="list-style-type: none"> Ellenőrizze a hidraulikus csatlakozásokat. Fordítsa meg a vontatott permetezők hidraulikus karjának irányát.
	Az AutoBoom szelephez vezető elektromos csatlakozások fel lettek cserélve.	Ellenőrizze az arányos és a blokkoló szelepekhez vezető csatlakozásokat és ha kell, cserélje fel őket.
	A Sebesség túl magasra lett állítva.	Csökkentse a Sebesség beállítását.
	Az Érzékenység túl magasra lett állítva.	Csökkentse az Érzékenység beállítását.
	A hidraulikus áramlás túl magas (csak vontatott permetezőkön).	Csökkentse az AutoBoom köréhez a hidraulikus áramlást. Az áramlás legyen 3 - 5 gpm [11-19 lpm] vagy 20 - 30%.



Probléma	Lehetséges ok	Javítási lépés
A gémek a talajra esnek kalibrálás közben.	Az AutoBoom szelepén az arányos szelepek csatlakozásai fel lettek cserélve.	Ellenőrizze a csatlakozásokat az AutoBoom szelepén, hogy az emelő kábelek a megfelelő pontokra lettek-e csatlakoztatva.
	A hidraulikus csatlakozások rosszul lettek bekötve.	<ul style="list-style-type: none"> Ellenőrizze a hidraulikus csatlakozásokat. Fordítsa meg a vontatott permetezőzők hidraulikus karjának irányát.
	Az arányos szelep üzemzavara.	<p>Az arányos szelepen szorítson a csavarokon, hogy megnézze, kalibrálás közben emelkednek-e a gémek.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ha a gémek felemelkednek, végezzen hibaelhárítást az elektromos rendszeren és/vagy az AutoBoom csomóponton. Ha a gémek nem emelkednek fel, végezze el a hibaelhárítást a hidraulikán és/vagy az AutoBoom csomóponton.
	A hidraulika nincs aktiválva (csak a vontatott permetezőzőknél).	<ul style="list-style-type: none"> Ellenőrizze a hidraulika aktiválását. Győződjön meg, hogy a hidraulikus áramlás az AutoBoom szelepéhez zavartalan.
A gémek kilengenek vagy oscillálnak kalibrálás közben.	Hibás leolvasást okozó tárgyak vannak a szenzorok alatt.	Próbálja meg a rendszert a szabadban vagy állandó növénylevélzet fölött kalibrálni.
	A belső és a külső szenzor-csatlakozások fel lettek cserélve.	Ellenőrizze a belső és szenzor-csatlakozásokat és ha kell, cserélje meg.
	Hibás ultrahangos szenzor leolvasások.	Ellenőrizze a szenzorokat és a kábelezést, és ha kell, cserélje fel.
	A Sebességet túl magasra állították.	Csökkentse a Sebesség beállítását.
	Az Érzékenység túl magasra lett állítva.	Csökkentse az Érzékenység beállítását.
	A hidraulikus áramlás túl magas (csak vontatott permetezőzőknél).	Csökkentse az AutoBoom vezérléséhez vezető hidraulikus áramlást.

AutoBoom üzemeltetés

Probléma	Lehetséges okok	Javítási lépés
A gémek nem kapcsolnak be a gép funkciókra lefelé koppintva.	A gém menetirány adapterkábelei sérültek, vagy nem csatlakoznak.	<ul style="list-style-type: none"> Ellenőrizze a kábelezést. Használja a Diagnosztika menüsört a megfelelő vezetékezési beállítás meghatározásához.
	Nem kap a rendszer elegendő feszültséget.	Használjon multimétert annak megállapításához, hogy a funkció aktiválásakor legalább 12 V feszültséget kapnak a gép tekercei.
	Az AutoBoom rendszer nincs kalibrálva.	Kalibrálja az AutoBoom rendszert.
	Az AutoBoom emelő kábele megsérült.	Ellenőrizze a kábelen található esetleges sérüléseket és ha kell, pótolja.
	Az AutoBoom csomópontja hibás.	Az AutoBoom csomópontot pótolni kell.

Probléma	Lehetséges okok	Javítási lépés
A nyomásriasztó állandóan szól.	A PowerGLide Plus üzemmódban túl alacsony a nyomásriasztó beállítása.	Állítsa magasabbra a nyomásriasztót.
	A nyomás és a tank tömlői fel lettek cserélve.	Ellenőrizze a tömlőket és ha kell, cserélje meg.
	A nyomás transzduktor hibás.	<ul style="list-style-type: none"> Vizsgálja meg a transzduktort és a Diagnosztikai képernyőn ellenőrizze a nyomás leolvasását. Ha kell, pótolja a nyomás transzduktorát.
	A nyomás transzduktorai nem csatlakoznak az AutoBoom emelő kábeléhez.	Csatlakoztassa a nyomás transzduktorait az AutoBoom emelő kábeléhez.
	Az AutoBoom emelő kábele megsérült.	Ellenőrizze a kábelen található esetleges sérüléseket és ha kell, pótolja.
	A gémekek megálláskor nem mozdulnak vagy a hengerek nem tárnak ki teljesen.	Emelje fel a gémekeket, eressze le a középső részt, és kapcsolja be újra az AutoBoomot.
Az egyik gém alatt levő tárgyra a másik oldalnál reagál.	A bal és jobb szenzor csatlakoztatása fel lett cserélve.	Ellenőrizze a bal és a jobb szenzor csatlakozását és ha kell, cserélje meg.
	Az arányos szelep-csatlakozások felcserélődtek, vagy az egyik nem lett csatlakoztatva.	Ellenőrizze a csatlakozásokat az AutoBoom szelepén, hogy az emelő kábelek a megfelelő pontokra lettek-e csatlakoztatva.
	A Stabilitást túl alacsonyra állították be.	Fokozatosan emelje a Stabilitás beállítását, amíg az ellenkező oldal alig emelkedik meg.
	Az arányos szelep hibás.	<ul style="list-style-type: none"> Vizsgálja meg az arányos szelepet. Tisztítsa meg és/vagy pótolja, ha szükséges.
A gémekek rezegnek vagy kilendülnek a gép álló helyzetében.	Az Érzékenység túl magasra lett állítva.	Csökkentse egy fokkal az Érzékenység beállítását, amíg a gém rezgése meg nem szűnik.
	A szél befolyásolja a szenzor-adatokat.	Csökkentse egy fokkal az Érzékenység beállítását, amíg a gém rezgése meg nem szűnik.
	A Sebesség túl magasra lett állítva.	Csökkentse egy fokkal a Sebesség-beállítását, amíg a gém rezgése meg nem szűnik.
	A központi állvány instabil.	Csökkentse a Stabilitási beállítást a központi állvány mindkét oldalán a gémekek mozgásának kiegyensúlyozására.
	Az ultrahangos szenzor adatok szaggatottak.	Vizsgálja meg a szenzor kábelét, hogy van-e rajta sérülés és ha kell, javítsa meg vagy pótolja.



Probléma	Lehetséges okok	Javítási lépés
A gémek felemelkednek, de működés közben nem ereszkednek le, vagy túl lassan ereszkednek le.	Helytelen PWM frekvencia lett beírva.	Ellenőrizze a PWM frekvencia-beállítást a Raven konzolon/terepszámítógépen. (60 Hz a szögletes tekerccsel rendelkező szelepekre, 250 Hz a körkörös tekerccsel rendelkező szelepekre).
	A Sebesség túl alacsonyra lett beállítva.	Emelje a Sebesség-beállítást.
	A Minimális nyomás % túl magasra lett beállítva.	Csökkentse a minimális nyomás % beállítást egy fokkal, amíg a gémek a kívánt ütemben ereszkednek le.
	A beállított nyomás túl magas (csak a PowerGlide Plus-nál).	Csökkentse 10-zel a beállított nyomást, amíg a gémek a kívánt ütemben ereszkednek le.
	A belső és a külső szenzor-csatlakozások fel lettek cserélve.	Ellenőrizze a belső és külső szenzorok csatlakozását és ha szükséges, fordítsa meg.
	Hibás ultrahangos szenzor leolvasások.	Ellenőrizze a szenzorokat és a kábelezést, és ha kell, cserélje fel.
	Hézagok vagy akadályok korlátozzák a billentő hengerekből visszatérő áramlást.	Vizsgálja meg az AutoBoom hidraulikáját és szüntesse meg a hézagokat vagy a hidraulikában fennálló akadályokat, ha szükséges.
A gémek túl lassan emelkednek, vagy nem reagálnak a magasságbeli változásokra.	A Sebesség-beállítás túl alacsony.	Emelje a Sebesség-beállítást.
	Az Érzékenység túl alacsonyra lett állítva.	Emelje az Érzékenység beállítását.
	Túlzott sebesség a talajon.	Csökkentse a sebességet a talajon.
	Helytelen szenzor magassági kiegyenlítés lett beírva.	Ellenőrizze a helyes magassági kiegyenlítést és korigálja szükség szerint a beállításokat. Olvassa el a kézikönyvben a Raven vezérlésének/terepszámítógépének a magassági kiegyenlítés beállításának meghatározására vonatkozó megfelelő fejezetét.
	Hézagok vagy akadályok korlátozzák a billentő hengerekből visszatérő áramlást.	Vizsgálja meg az AutoBoom hidraulikáját és szüntesse meg a hézagokat vagy a hidraulikában fennálló akadályokat, ha szükséges.
A gémek felemelkednek, de nem ereszkednek le, amikor a gép elindul vagy a hidraulika bekapcsol (vontatott permetező) az AutoBoom bekapcsolt állapotában.	A PWM alap túl magas.	Kapcsolja be az AutoBoom hidraulikáját és engedje, hogy csökkenjen a PWM alap és a gémek automatikusan ereszkedjenek le.
	A rendszer kalibrálása megszűnt.	Kalibrálja újra az AutoBoom rendszert.
A PowerGlide Plus üzemmódot nem lehet UltraGlide-ra kapcsolni.	Az ultrahangos szenzorok nem érzékelhetők.	<ul style="list-style-type: none"> Csatlakoztassa az ultrahangos szenzorokat. Ellenőrizze a szenzorokhoz és a csomóponthoz vezető kábelt, és javítsa meg vagy ha kell, pótolja.
	Az ultrahangos szenzorok a belső szenzor-csatlakozókra lettek kötve a nem kettős szenzorrendszeren.	Kösse az ultrahangos szenzorokat a külső szenzor-csatlakozókra.
	AZ UltraGlide csomópont nem csatlakozik a CAN buszhoz.	Ellenőrizze, hogy a csomópont csatlakozik a CAN buszhoz.

FEJEZET

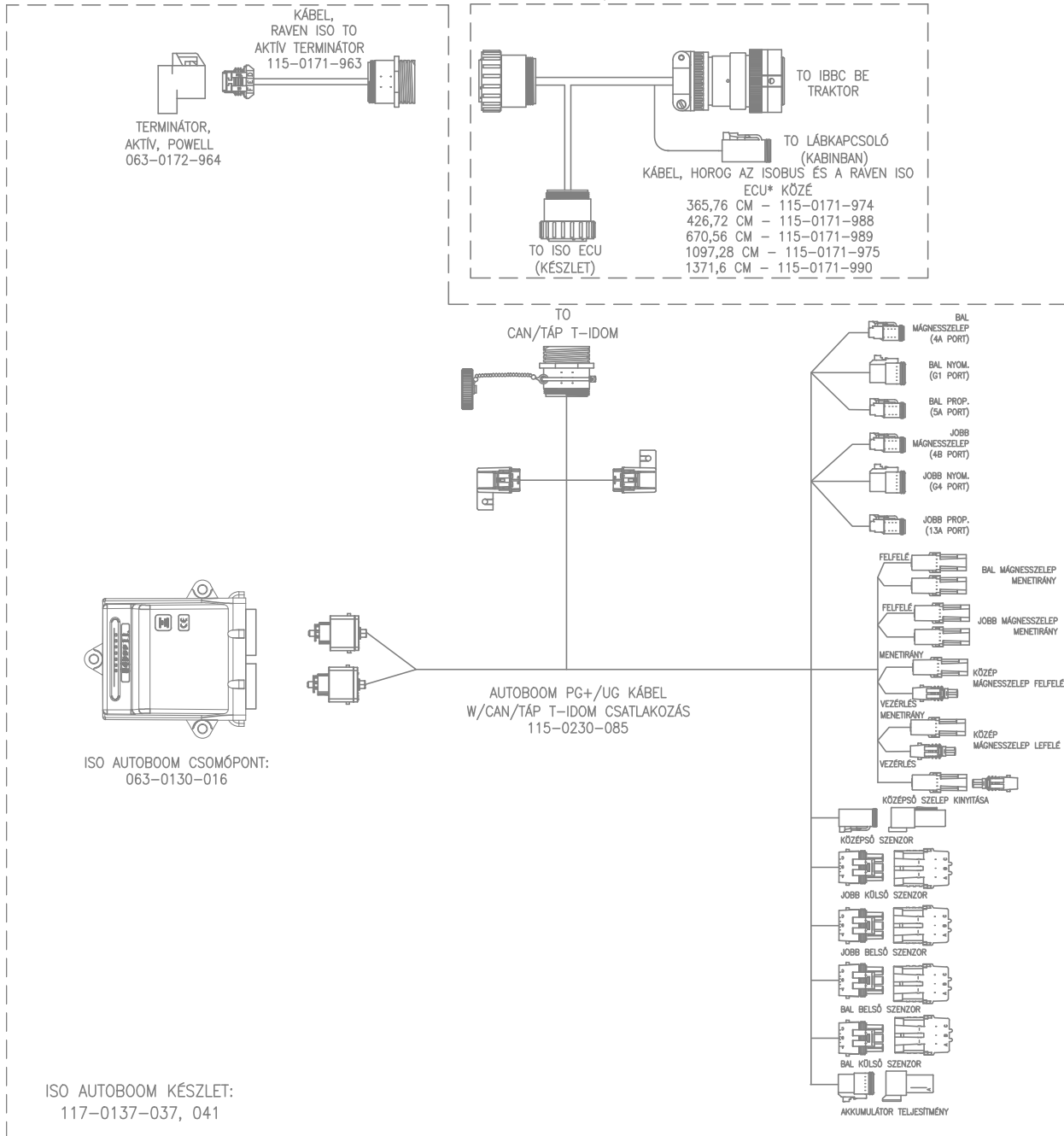
Rendszer diagramok

6

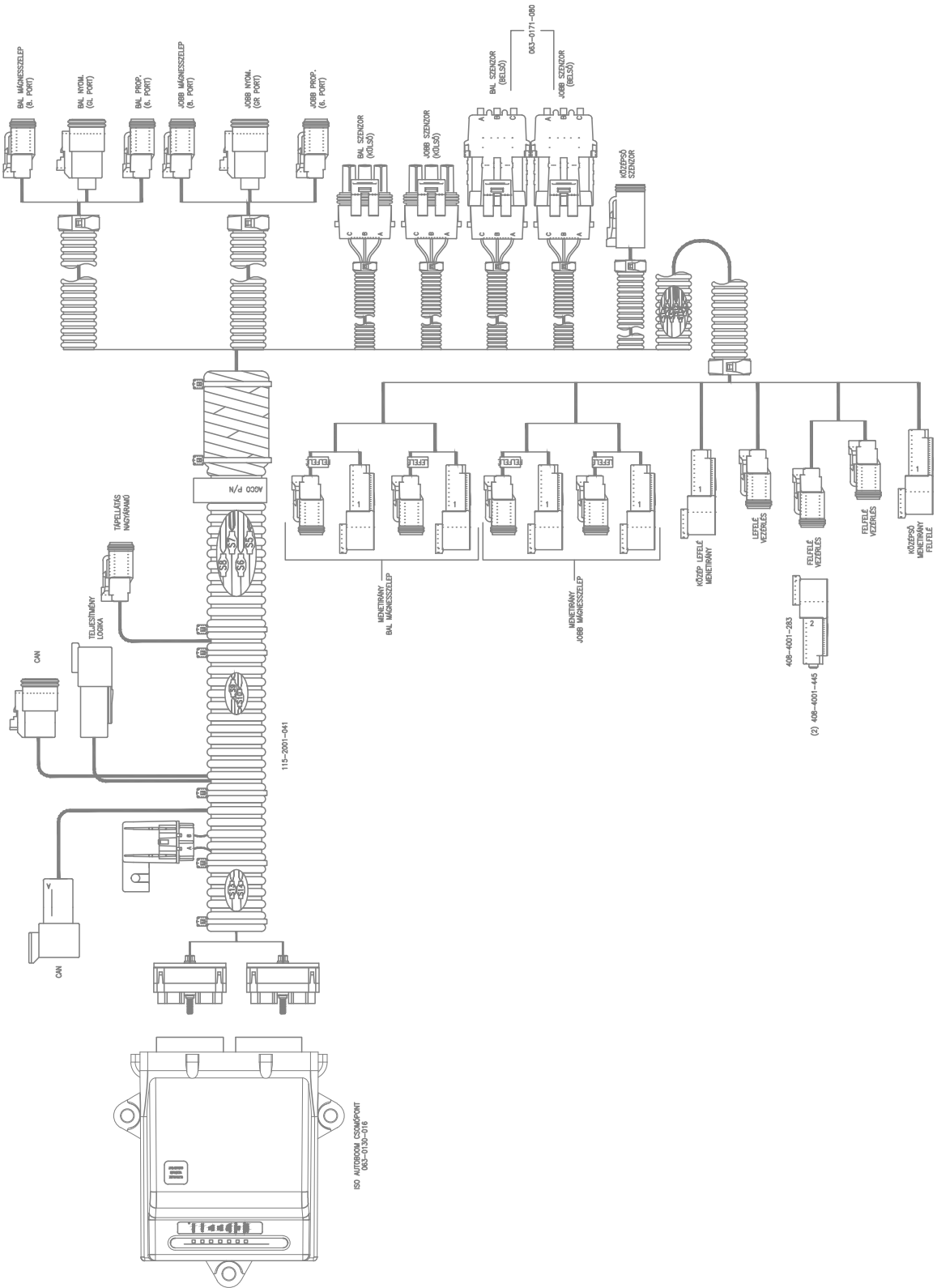
Ez a rész tartalmazza a gép-specifikus ISO AutoBoom gépkonfigurációkra a rendszer ábrákat. Azonosítsa be annak a géptípusnak megfelelő sémát, amelyre az ISO AutoBoom rendszert telepítették.

ISO AUTOBOOM ISO TERMÉKVEZÉRLÉS NÉLKÜL

KÜLÖN RENDELÉSRE, ELEGENDŐ KÁBEL AZ ECU VAGY A T-IDOM ÉS
91,44 CM MINIMUM A HOROG ELŐTT



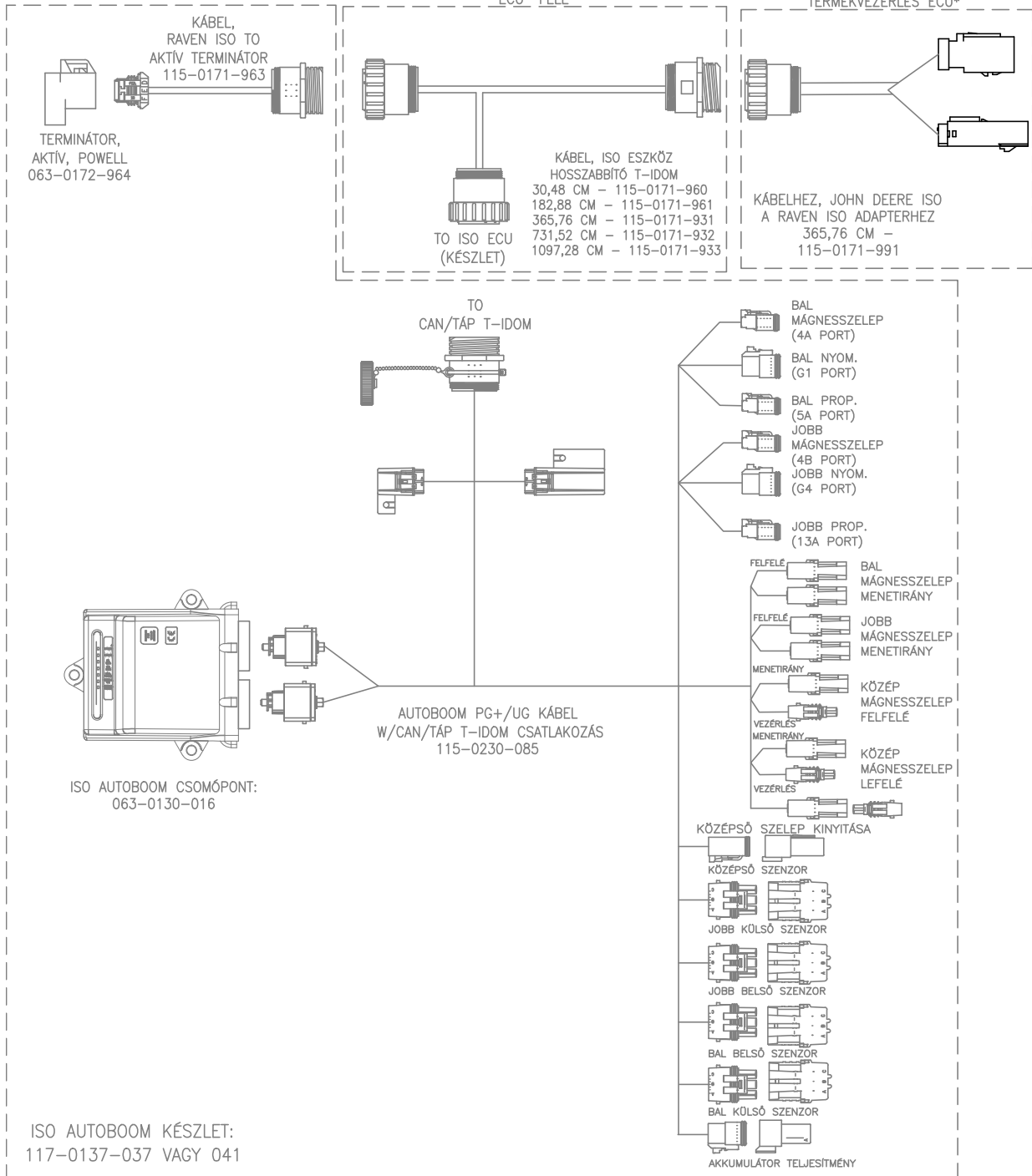
ISO AUTOBOOM AZ AGCO ROGÁTORHOZ

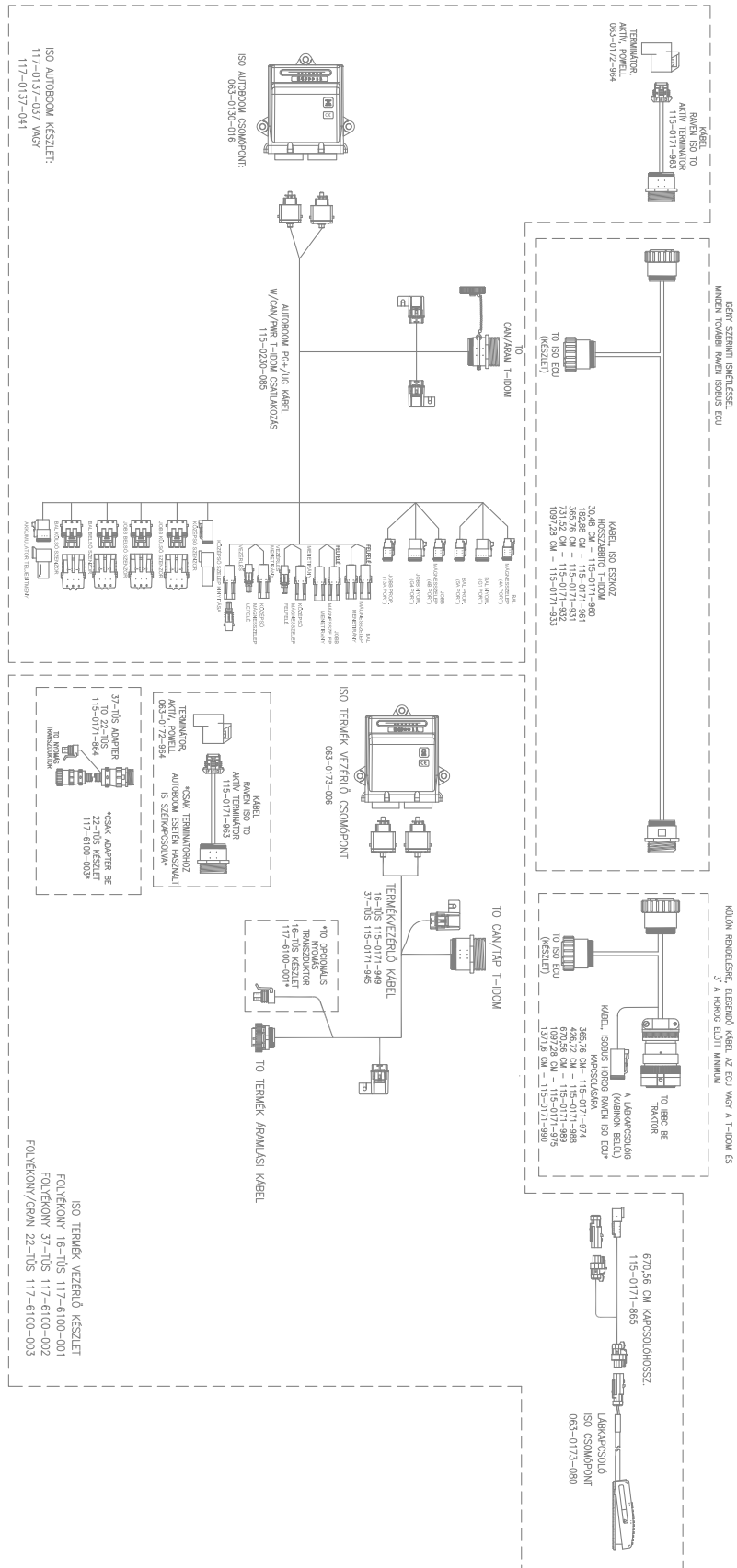


RAVEN ISO AUTOBOOM RAVEN ISO ÜTEMVEZÉRLÉSSEL

*KÜLÖN RENDELÉSRE, ELEGENDŐ KÁBEL INNEN
AUTOBOOM CSOMÓPONT A JOHN DEERE ÜTEMVEZÉRLŐ
ECU* FELÉ

*KÜLÖN RENDELÉSRE, AZ ISO CSATLAKOZTATÁSA
ESZKÖZ HOSSZABBÍTÓ T-IDOMA A JOHN DEERE
TERMÉKVEZÉRLÉS ECU*





A

A csomag tartalma

UltraGlide 23

A készlet tartalma

PowerGlide Plus 7

B

Bevezetés 3

Bekötés 5

Frissítések 3

Telepítés előtt 4

E

Elektromos biztonság 2

F

Fontos biztonsági tájékoztató 1

Elektromos biztonság 2

Hidraulikus biztonság 2

H

Hidraulikus biztonság 2

P

PowerGlide Plus

A készlet tartalma 7

Napi használat 9

A beállítás eszközei 10

A gémelek kiigazítása a fordulóhoz közeledve 18

A központi állvány vezérlése 18

A központi állvány vezérlésének kalibrálása (ha van) 16

Alapértelmezett értékek helyreállítása 20

AutoBoom ikonok 10

AutoBoom kalibráció előtti diagnosztikája 14

Az AutoBoom bekapcsolása az ISO terminálon 17

Diagnosztikai eszközök 12

Joystick (botkormány) funkciók 17

Kalibráció 15

Napi használat 17

Rendszer kiigazítások 19

Riasztók 13

U

UltraGlide

A csomag tartalma 23

Napi használat 26

A botkormány funkciói 38

A gép korrekciója dombtető elérése előtt 39

A központi állvány vezérlése 40

A központi állvány vezérlésének kalibrálása 38

A rendszer kiigazításai 45

Az ultrahangos szenzor magassági kiegyenlítői 45

Érzékenység 46

Minimális nyomási % 47

Sebesség 46

Stabilitás 46

XT Gain (Erősítés)	47
Alapértelmezett értékek helyreállítása	47
Az AutoBoom bekapcsolása a Viper Pro-ban.	39
Az AutoBoom ikonok	26
Az AutoBoom kalibráció előtti diagnosztikája	33
Beállítási eszközök	27
Diagnosztikus eszközök	30
Kalibráció	34
Napi használat	38
Riasztók	31
Üzemelés PowerGlide Plus üzemmódban	41
XT-vezérlés kalibrációja	37

RAVEN

Korlátozott garancia

Mire vonatkozik ez a garancia?

Ez a garancia fedezetet nyújt a Raven Applied Technology Division termék szokásos használata, karbantartása vagy szervize mellett, célszerű felhasználás esetén az összes munkából eredő vagy anyagjellegű meghibásodására.

Milyen hosszú időre szól ez a fedezet?

A Raven Applied Technology termékekre vonatkozó ezen garancia a kiskereskedelmi értékesítéstől számított 12 hónapig érvényes. A korlátozott garancia azonban semmiképpen sem haladhatja meg a terméknek a Raven Industries Applied Technology Division által történő kibocsátását követő 24 hónapot. Ez a garancia csakis az eredeti tulajdonost illeti meg és nem ruházható át.

Hogyan vehetem igénybe a szervizt?

Hozza vissza a hibás alkatrészt, valamint a vásárlás bizonyítékát a Raven márkakereskedőjéhez.

Ha a márkakereskedő elismeri a garanciális igényt, a márkakereskedő feldolgozza a kérést és a Raven Industries céghez küldi végső jóváhagyásra. A Raven Industries címére történő szállítás költsége a vásárlót terheli. A Visszaküldött Anyagra vonatkozó Engedély (RMA) számot fel kell tüntetni a dobozon és minden dokumentáción (a vásárlás bizonyítékán is), amit a Raven Industries címére küldött dobozban mellékelni kell.

Mit tesz a Raven Industries?

A garanciális igény megerősítését követően Raven Industries (saját döntése szerint) megjavítja vagy pótolja a hibás terméket és kifizeti a normál visszaszállítás költségét a beszállítás módjától függetlenül.

Expressz szállítás a vevő költségére kérhető.

Mit nem fedez ez a garancia?

Raven Industries nem vállal semmilyen költséget vagy felelősséget a telephelyén kívül, írásbeli hozzájárulása nélkül végzett javításokért. Raven Industries nem felelős semmilyen kapcsolódó berendezésben vagy termékben bekövetkező kárért és nem vonható felelősségre semmilyen profitvesztésért, munkáért vagy egyéb kárért. Ez a garancia minden egyéb kifejezett vagy hallgatólagos garancia helyett van érvényben és senki vagy semmilyen szervezet sem jogosult a Raven Industries nevében bármilyen felelősség vállalására.

A szokásos kopásból, a rendeltetéstől eltérő használatból, rongálásból, balesetből vagy szabálytalan telepítésből és karbantartásból eredő károkra ez a garancia nem érvényes.

RAVEN

Kibővített garancia

Mire vonatkozik ez a garancia?

Ez a garancia fedezetet nyújt a Raven Applied Technology Division termék normális használata, karbantartása vagy szervize mellett, célszerű felhasználás esetén az összes munkából eredő vagy anyagjellegű meghibásodására.

Regisztrálni kell a termékemet ahhoz, hogy jogosult legyek a Kibővített garanciára?

Igen. A terméket/rendszert a kiskereskedelmi vásárlást követő 30 napon belül regisztrálni kell, hogy a Kibővített garanciára jogosult legyen. Ha az alkatrészen nincs sorozatszám-címke, azt a készletet kell regisztrálni, amelyben érkezett.

Hol regisztrálhatom a termékemet a Kibővített garanciára?

A regisztráláshoz látogasson el a www.ravenhelp.com weboldalra és válassza a Termékregisztráció (Product Registration) opciót.

Mennyi ideig érvényes a Kibővített garancia időszaka?

Azok a Raven Applied Technology termékek, amelyeket online regisztráltak, további 12 hónapra a Kibővített garancia hatálya alá esnek, vagyis a kiskereskedelmi vásárlást követő teljes 24 hónapon át. A Kibővített garancia azonban semmiképpen sem haladhatja meg a terméknek a Raven Industries Applied Technology Division által történő kibocsátását követő 36 hónapot. Ez a Kibővített garancia csakis az eredeti tulajdonost illeti meg és nem ruházható át.

Hogyan vehetem igénybe a szervizt?

Hozza vissza a hibás alkatrészt, valamint a vásárlás bizonyítékát a Raven márkakereskedőjéhez. Ha a márkakereskedő elismeri a garanciális igényt, a márkakereskedő feldolgozza a kérést és a Raven Industries céghez küldi végső jóváhagyásra. A Raven Industries címére történő szállítás költsége a vásárlót terheli. A Visszaküldött Anyagra vonatkozó Engedély (RMA) számát fel kell tüntetni a dobozon és minden dokumentáción (a vásárlás bizonyítékán is), amit a Raven Industries címére küldött dobozban mellékelni kell. Ezen kívül a "Kibővített garancia" kifejezést a dobozon és az összes dokumentáción is fel kell tüntetni, ha a meghibásodás a kiskereskedelmi értékesítéstől számított 12 és 24 hónapon belül következik be.

Mit tesz ezzel a Raven Industries?

A terméknek a Kibővített garanciára történt regisztrációjának, valamint magának az igénynek a megerősítését követően Raven Industries (saját döntése szerint) megjavítja vagy pótolja a hibás terméket és kifizeti a visszaszállítás szabvány költségét a beszállítás módjától függetlenül. Expressz szállítás a vevő költségére kérhető.

Mit nem fedez a Kibővített garancia?

Raven Industries nem vállal semmilyen költséget vagy felelősséget a telephelyén kívül, írásbeli hozzájárulása nélkül végzett javításokért. Raven Industries nem felelős semmilyen kapcsolódó berendezésben vagy termékben bekövetkező kárért és nem vonható felelősségre semmilyen profitvesztésért, munkáért vagy egyéb kárért. A kábelekre, tömlőkre, szoftver bővítményekre, valamint az újragyártott tételekre ez a Kibővített garancia nem vonatkozik. Ez a garancia minden egyéb kifejezett vagy hallgatólagos garancia helyett van érvényben és senki vagy semmilyen szervezet sem jogosult a Raven Industries nevében bármilyen felelősség vállalására.

A szokásos kopásból, a rendeltetéstől eltérő használatból, rongálásból, balesetből vagy szabálytalan telepítésből és karbantartásból eredő károokra ez a garancia nem érvényes.

RAVEN

ISO AutoBoom®, 6.0 vagy annál újabb szoftver változat
Kalibrációs és használati kézikönyv
(P/N 016-0130-078HU Rev A 02/15 E24672)



Raven Industries

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

Díjmentesen hívható

(az U.S.Á-ból és Kanadából): (800)-243-5435
vagy az U.S.Á-n kívül: 1 605-575-0722

Fax: 605-331-0426

www.ravenhelp.com

Figyelmeztetés: Ez a dokumentum, illetve az itt közölt tájékoztatás a Raven Industries, Inc. tulajdonát képezi és csak a Raven Industries, Inc. által engedélyezett módon használható fel. Minden jog fenntartva a szerzői védelemre vonatkozó törvények szerint.

©Raven Industries, Inc. 2015