An Oshkosh Corporation Company

# Üzemeltetési és biztonsági kézikönyv

*Eredeti utasítások - Tartsa a kézikönyvet mindig a gép mellett.*

# TOUCAN 12E
# TOUCAN 32E

## Sorozatszám:
## A300052846 a legújabbakig

ANSI CE CSA AS

**31210199**
*June 08, 2016*
*Hungarian - Operation & Safety*

***MEGJEGYZÉSEK:***

# ELŐSZÓ

A kézikönyv nagyon fontos eszköz. Tartsa mindig a gép mellett.

A kézikönyv célja, hogy ismertesse a tulajdonosokkal, felhasználókkal, operátorokkal, bérbeadókkal és bérbevevőkkel a gép biztonságos, rendeltetési célnak megfelelő üzemeltetésével kapcsolatos óvintézkedéseket és üzemeltetési eljárásokat.

A termék folyamatos fejlesztése következtében a JLG Industries, Inc. fenntartja a jogot a specifikációk előzetes értesítés nélkül történő módosításához. A frissített információkért forduljon a JLG Industries, Inc. vállalathoz.

# BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETŐ SZIMBÓLUMOK ÉS BIZTONSÁGI JELZŐSZAVAK

Ez a biztonsági figyelmeztető szimbólum. Célja, hogy figyelmeztessen a személyi sérülések lehetséges kockázataira. A lehetséges sérülések vagy a halál elkerülése érdekében tartsa be a biztonsági üzeneteket.

**VESZÉLY**

**FENYEGETŐ VESZÉLYES HELYZETET JELÖL BE NEM TARTÁSA SÚLYOS SÉRÜLÉSHEZ VAGY HALÁLHOZ VEZET. ENNEK A MATRICÁNAK PIROS A HÁTTERE.**

**FIGYELEM**

**POTENCIÁLISAN VESZÉLYES HELYZETET JELÖL BE NEM TARTÁSA SÚLYOS SÉRÜLÉSHEZ VAGY HALÁLHOZ VEZETHET. ENNEK A MATRICÁNAK NARANCSSÁRGA A HÁTTERE.**

**VIGYÁZAT**

**POTENCIÁLISAN VESZÉLYES HELYZETET JELÖL BE NEM TARTÁSA KÖNNYŰ VAGY KÖZEPES SÉRÜLÉSEKHEZ VEZETHET. JELEZHETI TOVÁBBÁ A NEM BIZTONSÁGOS GYAKORLATOKAT IS. ENNEK A MATRICÁNAK SÁRGA A HÁTTERE.**

***MEGJEGYZÉS***

**OLYAN INFORMÁCIÓT VAGY VÁLLALATI IRÁNYELVET JELÖL, AMELY KÖZVETLENÜL VAGY KÖZVETVE A SZEMÉLYZET BIZTONSÁGÁHOZ VAGY A TULAJDON VÉDELMÉHEZ KAPCSOLÓDIK.**

**⚠ FIGYELEM**

**A TERMÉKNEK MEFG KELL FELELNIE AZ ÖSSZES BIZTONSÁGI KÖZLEMÉNYNEK. LÉPJEN KAPCSOLATBA A JLG INDUSTRIES, INC. VÁLLALATTAL VAGY A JLG MEGHATALMAZOTT KÉPVISELŐJÁVEL A TERMÉKHEZ KIBOCSÁJTOTT BIZTONSÁGI KÖZLEMÉNYEKKEL KAPCSOLATBAN.**

***MEGJEGYZÉS***

**A JLG INDUSTRIES, INC. A BIZTONSÁGI KÖZELMÉNYEKET A GÉP NYILVÁNTARTÁS SZERINTI TULAJDONOSÁNAK KÜLDI. LÉPJEN KAPCSOLATBA A JLG INDUSTRIES, INC. VÁLLALATTAL ANNAK ELLENŐRZÉSE CÉLJÁBÓL, HOGY A TULAJDONOSI ADATOK FRISSÍTVE VANNAK ÉS PONTOSAK-E.**

***MEGJEGYZÉS***

**A JLG INDUSTRIES, INC. VÁLLALATOT MINDEN OLYAN ESETBEN ÉRTESÍTENI KELL, MELYBEN A JLG TERMÉKE SZEMÉLYI SÉRÜLÉSSEL VAGY HALÁLLAL JÁRÓ BALESET RÉSZESE VOLT VAGY A SZEMÉLYI TULAJDONBAN VAGY A JLG TERMÉKÉBEN JELENTŐS KÁR KELETKEZETT.**

**Feladat:**

- Baleset jelentése
- Termék biztonsági kiadványai
- Jelenlegi tulajdonos frissítése
- A termék biztonságával kapcsolatos kérdések
- Szabványoknak és szabályozásnak történő megfelelőség
- A termék speciális alkalmazásával kapcsolatos kérdések
- A termék módosításaival kapcsolatos kérdések

**Kapcsolat:**

Product Safety and Reliability Department
JLG Industries, Inc.
13224 Fountainhead Plaza
Hagerstown, MD 21742
USA
vagy a helyi JLG iroda
(Lásd a kézikönyv fedelének belsején lévő címeket)

**Az Egyesült Államokban:**

Díjmentes szám: 877-JLG-SAFE (877-554-7233)

**Az Egyesült Államokon kívül:**

Telefon: +1-240-420-2661
Fax: 301-745-3713
E-mail: ProductSafety@JLG.com

# REVÍZIÓS NAPLÓ

| | |
|---|---|
| Eredeti kiadás | - 2015, Február 01 |
| Átdolgozva | - 2016, június 08 |

**FEJEZET – RÉSZ – CÍM** **OLDAL**


**FEJEZET - 1 - BIZTONSÁGI ÓVINTÉZKEDÉSEK**

1.1 ÁLTALÁNOS ..... 1-1
1.2 ÜZEMELTETÉS ELŐTTI TEENDŐK ..... 1-1
Operátori képzés és ismeretek ..... 1-1
A munkahely átvizsgálása ..... 1-2
A gép átvizsgálása ..... 1-3
1.3 ÜZEMELTETÉS ..... 1-3
Általános ..... 1-3
Elmozdulás és leesés kockázata ..... 1-5
Áramütés kockázata ..... 1-6
Billenés kockázata ..... 1-7
Zúzódás és ütközés kockázata ..... 1-10
1.4 VONTATÁS, EMELÉS ÉS SZÁLLÍTÁS ..... 1-11
1.5 KARBANTARTÁS ..... 1-11
Karbantartási kockázatok ..... 1-11
Akkumulátorral kapcsolatos kockázatok ..... 1-12

**FEJEZET - 2 - A FELHASZNÁLÓK FELELŐSSÉGE, A GÉP ELŐKÉSZÍTÉSE ÉS ÁTVIZSGÁLÁSA**

2.1 A SZEMÉLYZET KÉPZÉSE ..... 2-1
Operátori képzés ..... 2-1
A képzés felügyelete ..... 2-2
Az operátorok felelőssége ..... 2-2


**FEJEZET – RÉSZ – CÍM** **OLDAL**


2.2 ELŐKÉSZÍTÉS, ÁTVIZSGÁLÁS ÉS KARBANTARTÁS ..... 2-2
2.3 INDÍTÁS ELŐTTI ÁTVIZSGÁLÁS ..... 2-4
2.4 KÖRBEJÁRÁSSAL TÖRTÉNŐ NAPI ÁTVIZSGÁLÁS ..... 2-5
2.5 A FUNKCIÓK ELLENŐRZÉSE ..... 2-7
Túlterhelés-érzékelő ellenőrzése (ha fel van szerelve) . 2-9

**FEJEZET - 3 - A GÉP KEZELŐSZERVEI, KIJELZŐI ÉS MŰKÖDTETÉSE**

3.1 ÁLTALÁNOS ..... 3-1
3.2 LEÍRÁS ..... 3-1
3.3 MŰKÖDÉSI JELLEMZŐK ÉS KORLÁTOZÁSOK ..... 3-2
Általános ..... 3-2
Táblák ..... 3-2
Kapacitások ..... 3-2
3.4 A PLATFORM TERHELÉSE ..... 3-2
Stabilitás ..... 3-3
3.5 A GÉP KEZELŐSZERVEINEK ELHELYEZKEDÉSE ..... 3-5
3.6 KEZELŐSZERVEK ÉS JELZŐK ..... 3-6
3.7 A TALAPZATON ELHELYEZKEDŐ KEZELŐÁLLOMÁS ..... 3-6
Platform manuális süllyesztőszelepe ..... 3-10
Áramlásvezérlő szelep ..... 3-10
Oszlop manuális süllyesztőszelepe és működtető szerkezet 3-11
Gém manuális süllyesztőszelepe ..... 3-12
Manuális forgatás működtető berendezései ..... 3-13

**FEJEZET – RÉSZ – CÍM** **OLDAL**


3.8 A PLATFORMON ELHELYEZKEDŐ KEZELŐÁLLOMÁS ..... 3-14
Emelkedés és oldallejtés ..... 3-18
3.9 ÜZEMELTETÉS ..... 3-20
3.10 KORMÁNYZÁS ÉS HALADÁS (VEZETÉS) ..... 3-20
Kormányzás ..... 3-21
Közlekedés (mozgás) ..... 3-21
Hajtás-orientációs rendszer (DOS) ..... 3-22
3.11 PLATFORM ..... 3-22
A platform szintjének beállítása ..... 3-22
Platform forgatása (ha fel van szerelve) ..... 3-22
3.12 A PLATFORM EMELÉSE ÉS SÜLLYESZTÉSE ..... 3-23
Az oszlop emelése és süllyesztése ..... 3-23
A gém emelése és süllyesztése ..... 3-23
A gém teleszkópolása ..... 3-23
3.13 FORGATÁS ..... 3-24
3.14 RIASZTÁSOK ..... 3-24
Túlterhelésre figyelmeztető fény/riasztás (ha fel van szerelve) ..... 3-24
Billenésre figyelmeztető fény/riasztás ..... 3-24
Laza láncra figyelmeztető fény/riasztás ..... 3-25
3.15 GÉPEK BIZTONSÁGI RENDSZERÉNEK FELÜLBÍRÁLÓ VEZÉRLÉSE (MSSO) (HA FEL VAN SZERELVE) ..... 3-26
3.16 LEZÁRÁS ÉS PARKOLÁS ..... 3-26
3.17 AZ AKKUMULÁTOR TÖLTÉSE ..... 3-27
Az akkumulátortöltő hibakódjai ..... 3-28


**FEJEZET – RÉSZ – CÍM** **OLDAL**


3.18 RÖGZÍTÉS/EMELŐFÜLEK ..... 3-29
Rögzítés ..... 3-29
Emelés ..... 3-30
3.19 VONTATÁS ..... 3-30
Elektromos fék kioldása ..... 3-31


**FEJEZET - 4 - VÉSZHELYZETI ELJÁRÁSOK**


4.1 ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK ..... 4-1
4.2 VÉSZHELYZETI ÜZEMELTETÉS ..... 4-1
A kezelő nem képes vezérelni a gépet ..... 4-1
A platform vagy a gém felső helyzetben ragad ..... 4-1
4.3 VÉSZHELYZETI VEZÉRLÉS ..... 4-2
A kezelő nem képes vezérelni a gépet túlterhelt állapotban 4-3
4.4 A PLATFORM MANUÁLIS SÜLLYESZTÉSE ..... 4-3
4.5 INCIDENSÉRTESÍTÉS ..... 4-3
4.6 VÉSZHELYZETI VONTATÁS ..... 4-4
4.7 GÉPEK BIZTONSÁGI RENDSZERÉNEK FELÜLBÍRÁLÓ VEZÉRLÉSE (MSSO) (HA FEL VAN SZERELVE) ..... 4-4


**FEJEZET - 5 - ÁLTALÁNOS SPECIFIKÁCIÓK ÉS KARBANTARTÁS**


5.1 BEVEZETÉS ..... 5-1
A géppel kapcsolatos egyéb kiadványok: ..... 5-1
5.2 ÜZEMELTETÉSI SPECIFIKÁCIÓK ..... 5-2
5.3 OPERÁTORI KARBANTARTÁS ..... 5-10
5.4 AZ ALVÁZKERET ELTÁVOLÍTÁSA ..... 5-11

**FEJEZET – RÉSZ – CÍM** **OLDAL**


5.5 AZ AKKUMULÁTOR KARBANTARTÁSA . . . . . 5-11
Az akkumulátor karbantartása és biztonsági gyakorlatok . 5-11
Az akkumulátor feszültsége és az elektrolit-specifikus gravitáció . . . . . 5-14
A töltőrendszer karbantartása . . . . . 5-15
Az akkumulátor használata hideg környezetben . . . . . 5-15
Az akkumulátor nem működik folyamatosan vagy az akkumulátor inaktív . . . . . 5-15
Akkumulátor hibaelhárítása . . . . . 5-16
5.6 OLAJSZINT . . . . . 5-17
A hidraulikaolaj ellenőrzése . . . . . 5-17
A hidraulikaolaj cseréje . . . . . 5-17
5.7 GUMIK ÉS KEREKEK. . . . . 5-18
A gumik elhasználódása és sérülése . . . . . 5-18
A kerekek és gumik cseréje. . . . . 5-18
A kerekek felszerelése . . . . . 5-18
5.8 MATRICÁK FELHELYEZÉSE . . . . . 5-20
5.9 KENÉS. . . . . 5-24
Lengőcsapágy-gyűrű . . . . . 5-24
Lengőcsapágy-fogak . . . . . 5-25
Emelőláncok . . . . . 5-26
5.10 TÚLTERHELÉSI RENDSZER ELLENŐRZÉSE (HA FEL VAN SZERELVE) . . . . . 5-27
5.11 A BILLENÉSÉRZÉKELŐ ELLENŐRZÉSE . . . . . 5-28


**FEJEZET – RÉSZ – CÍM** **OLDAL**


5.12 LÁNCLAZULÁS-ÉRZÉKELŐK ELLENŐRZÉSE . . . . . 5-29
5.13 KIEGÉSZÍTŐ INFORMÁCIÓK. . . . . 5-30


**FEJEZET - 6 - VIZSGÁLATI ÉS JAVÍTÁSI NAPLÓ**

**FEJEZET – RÉSZ – CÍM** **OLDAL**

## TÁBLÁZATOK LISTÁJA


1-1 Minimális megközelítési távolság (Minimum Approach Distance, M.A.D.) . . . . . 1-6
1-2 Beaufort-skála (csak referencia) . . . . . 1-8
2-1 Vizsgálati és karbantartási táblázat . . . . . 2-3
3-1 Az akkumulátortöltő hibakódjai . . . . . 3-28
5-1 Üzemeltetési specifikációk és méretek . . . . . 5-2
5-2 Méretek . . . . . 5-6
5-3 Gumik specifikációja . . . . . 5-6
5-4 Hajtómotor - Hidraulikaegység . . . . . 5-7
5-5 Akkumulátor specifikációja . . . . . 5-8
5-6 Kenési specifikációk . . . . . 5-8
5-7 Hidraulikaolaj specifikációja – Standard . . . . . 5-8
5-8 Hidraulikaolaj specifikációja – Opcionális . . . . . 5-9
5-9 Keréknyomaték-diagram . . . . . 5-19
5-10 Gép matricáinak felhelyezési diagramja . . . . . 5-23
5-11 Javasolt viszkozitási fok . . . . . 5-26
6-1 Vizsgálati és javítási napló . . . . . 6-1

FEJEZET – RÉSZ – CÍM OLDAL

## ÁBRÁK LISTÁJA


2-1. Körbejárással történő napi átvizsgálás ..... 2-6
2-2. Túlterhelés-érzékelő ..... 2-9
3-1. Legkisebb HÁTSÓ stabilitás pozíciója ..... 3-4
3-2. Legkisebb ELSŐ stabilitás pozíciója ..... 3-4
3-3. Alap-elnevezések - A gép kezelőszerveinek elhelyezkedése ... 3-5
3-4. A talapzaton elhelyezkedő kezelőállomás ..... 3-7
3-5. Áramlásvezérlő szelep ..... 3-10
3-6. Oszlop manuális süllyesztőszelepe ..... 3-11
3-7. Gém manuális süllyesztőszelepe ..... 3-12
3-8. Manuális forgatás működtető berendezései ..... 3-13
3-9. Platformon lévő vezérlőállomás ..... 3-14
3-10. A platform kezelőszerveinek jelzőpanelje ..... 3-15
3-11. Emelkedés és oldallejtés ..... 3-19
3-12. Kormányzás/hajtás kezelőszervei ..... 3-21
3-13. Hajtás-orientációs rendszer (DOS) ..... 3-22
3-14. A gép rögzítése ..... 3-29
3-15. A gép emelése ..... 3-30
3-16. Elektromos fék kioldása ..... 3-31
4-1. Vészhelyzeti kezelőszervek ..... 4-2
5-1. Tartománydiagram 12E - 32E ..... 5-4
5-2. Tartománydiagram 12E Plus ..... 5-5
5-3. Operátori és karbantartási kenési diagram ..... 5-10


FEJEZET – RÉSZ – CÍM OLDAL


5-4. Az alvázkeret eltávolítása ..... 5-11
5-5. Szintjelzők ..... 5-12
5-6. Az akkumulátor feltöltése folyadékkal ..... 5-12
5-7. A víz leeresztése ..... 5-13
5-8. Az az elektrolit-specifikus gravitáció mérése ..... 5-14
5-9. A hidraulikaolaj ellenőrzése ..... 5-17
5-10. Kerékcsavarok meghúzásának sorrendje ..... 5-19
5-11. Matricák felhelyezése - 1. lap ..... 5-20
5-12. Matricák felhelyezése - 2. lap ..... 5-21
5-13. Matricák felhelyezése - 3. lap ..... 5-22
5-14. Lengőcsapágy-gyűrű kenése ..... 5-24
5-15. Lengőcsapágy-fogak kenése ..... 5-25
5-16. A túlterhelési rendszer ellenőrzése ..... 5-27
5-17. Emelési pontok ..... 5-28
5-18. Laza/törött lánc érzékelői ..... 5-29

**MEGJEGYZÉSEK:**

# 1. FEJEZET. BIZTONSÁGI ÓVINTÉZKEDÉSEK

## 1.1 ÁLTALÁNOS

Ez a fejezet a gép megfelelő és biztonságos üzemeltetéséhez és karbantartásához szükséges óvintézkedéseket ismerteti. A gép megfelelő használatának biztosítása érdekében szükséges, hogy a kézikönyvnek megfelelő napi rutint elvégezzék. A kézikönyvben valamint a szerviz- és karbantartási kézikönyvben leírt információk szerinti karbantartási programot egy képzett személynek kell létrehoznia, és azt a gép biztonságos működtethetősége érdekében végre kell hajtani.

A gép tulajdonosának/használójának/operátorának/ bérbeadójának/ bérbevevőjének nem szabad vállalnia az operátori felelősséget mindaddig, amíg ezt a kézikönyvet el nem olvasták, el nem végezték a képzést, és a gépet nem üzemeltették egy tapasztalt és képzett operátor felügyelete mellett.

Az alábbi fejezetek a gép tulajdonosának, használójának, operátorának, bérbeadójának és bérbevevőjének a biztonsággal, képzéssel, átvizsgálással, karbantartással, alkalmazással és üzemeltetéssel kapcsolatos felelősségét ismertetik. A biztonsággal, képzéssel, átvizsgálással, karbantartással, alkalmazással és üzemeltetéssel kapcsolatos bármilyen kérdés esetén lépjen kapcsolatba a JLG Industries, Inc. vállalattal (“JLG”).

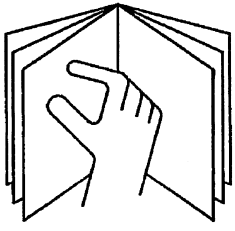
**⚠ FIGYELEM**

**A KÉZIKÖNYVBEN FELSOROLT BIZTONSÁGI INTÉZKEDÉSEK FIGYELMEN KÍVÜL HAGYÍÁSA A GÉP KÁROSODÁSÁHOZ, ANYAGO KÁRHOZ, SZEMÉLYI SÉRÜLÉSHEZ VAGY HALÁLHOZ VEZETHETENEK.**

## 1.2 ÜZEMELTETÉS ELŐTTI TEENDŐK

### Operátori képzés és ismeretek

- A gép üzemeltetése előtt teljesen el kell olvasni az üzemeltetési és biztonsági kézikönyvet. A kézikönyv bármely részével kapcsolatos további információk, kérdések vagy részletes információk érdekében forduljon a JLG Industries, Inc. vállalathoz.



- Az operátornak nem szabad felelősséget vállalni amíg illetékes és arra jogosult személyektől képzést nem kaptak.

- Csak olyan arra jogosult és képzett személyek számára engedélyezze a gép üzemeltetését, akik bizonyítottan megértették, hogy miként kell a gépet biztonságosan és megfelelően üzemeltetni és karbantartani.
- Olvassa el, értelmezze és tartsa be a gépen és a kézikönyvben található VESZÉY, FIGYELEM és VIGYÁZAT kezdetű üzeneteket.
- Ügyeljen arra, hogy a gépet a JLG által meghatározott tervezett felhasználásnak megfelelően használja.
- Az operátori személyzetnek tisztában kell lennie a gép kézikönyvben leírt vészhelyzeti kezelésével és üzemeltetésével.
- Olvassa el, értelmezze és tartsa be az összes vonatkozó munkaadói, helyi és kormányzati rendelkezést, mivel ez szükséges a gép használatához.

## A munkahely átvizsgálása

- A gép üzemeltetése előtt és során a felhasználónak óvintézkedéseket kell tennie a kockázatok elkerülése érdekében.
- Ne működtesse és ne emelje meg a platformot teherautókról, trélelekről, vasúti kocsikról, úszólétesítményekről, állványzatról vagy egyéb helyekről, kivéve ha az ilyen irányú felhasználást a JLG jóváhagyta.
- Használat előtt ellenőrizze a munkaterületen lévő esetleges fej feletti kockázatait, például elektromos vezetékeket, híddarukat és egyéb lehetséges fej feletti akadályokat.
- Ellenőrizze, hogy vannak-e a padlófelületen mélyedések, zökkenők, akadályok, törmelék, rejtett lyukak vagy egyéb lehetséges kockázatok.
- Ellenőrizze a munkaterület kockázatos helyeit. Ne üzemeltesse a gépet veszélyes környezetben, hacsak azt a JLG jóvá nem hagyta.
- Ellenőrizze, hogy a talaj képes-e megtartani a gépen lévő matricákon jelzett maximális terhelést.
- A gép -20° C és 40° C (0° F és 104° F) közötti környezeti hőmérsékleten üzemeltethető. A fenti hőmérséklet-tartományon kívül történő működtetéshez történő optimalizálás érdekében vegye fel a kapcsolatot a JLG vállalattal.
- Am gép csak megfelelő környezeti fény esetén használható.

## A gép átvizsgálása

- Ne üzemeltesse a gépet mindaddig, amíg végre nem hajtotta a kézikönyv 2. fejezetében ismertetett átvizsgálásokat és funkció-ellenőrzéseket.
- Ne üzemeltesse a gépet mindaddig, amíg végre nem hajtotta a szerviz- és karbantartási kézikönyvben leírt karbantartási és átvizsgálási követelményeknek megfelelő szervizelést és karbantartást-
- Ellenőrizze az összes biztonsági eszköz megfelelő működését. A biztonsági eszközök módosítása a biztonság megsértését jelenti.

**⚠ FIGYELEM**

**A LÉGI MUNKAPLATFORM MÓDOSÍTÁSA VAGY MEGVÁLTOZTATÁSA KIZÁTÓLAG A GYÁRTÓ ELŐZETES ÍRÁSOS ENGEDÉLYÉVEL LEHETSÉGES.**

- Ne használjon olyan gépet, amelyről a biztonsági vagy utasítást adó táblák hiányoznak, vagy amelyek olvashatók.
- Ellenőrizze, hogy végeztek-e módosításokat a gép eredeti alkatrészein. Győződjön meg róla, hogy a módosításokat a JLG jóváhagyta.
- Kerülje el a törmelék összegyűlését a platform fedelén. Tartsa távol a sarat, olajat, zsírt és egyéb csúszós anyagokat a lábtértől és a platform fedelétől.

# 1.3 ÜZEMELTETÉS

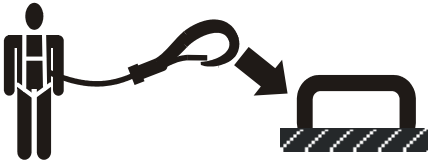
## Általános

- A gép működtetése teljes körű figyelmet igényel. Helyezze a gépet teljesen álló helyzetbe, mielőtt olyan eszközt (pl. mobiltelefont rádió-adóvevőt stb.) használna, amely elvonja a figyelmet a gép biztonságos üzemeltetéséről.
- Ne használja a gépet a személyek, illetve azok eszközeinek és berendezéseinek szállításán kívül egyéb célra.
- Használat előtt a felhasználónak meg kell ismernie a gép képességeit és a funkciók működési jellemzőit.
- Sose használjon hibásan működő gépet. Meghibásodás esetén zárja le a gépet. Helyezze a gépet üzemen kívül és értesítse az illetékes hatóságokat.
- Ne távolítsa el, ne módosítsa és ne tiltsa le a biztonsági eszközöket.
- Soha ne rántsa a vezérlőkapcsolót vagy -kart a semleges helyzeten keresztül az ellenkező pozícióba. Mindig helyezze a kapcsolót üres helyzetbe, majd álljon meg, mielőtt a kapcsolót a következő funkcióra kapcsolná. A vezérlőket lassan, egyenletes nyomással működtesse.
- A vészhelyzetet kivéve ne engedélyezze, hogy a személyek illetéktelen módosításokat végezhessenek a gépen, vagy a gépet a földről a platformon lévő emberekkel működtessék.

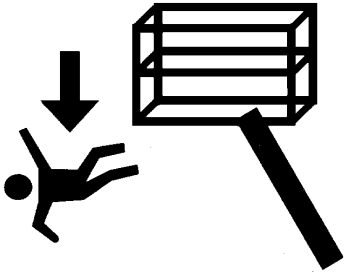
- Ne vigyen anyagot közvetlenül a platform sínezésén, kivéve, ha azt a JLG jóvá nem hagyta.
- Ha kettő vagy több személy tartózkodik a platformon, az operátor felelős a géppel végzett műveletekért.
- Mindig győződjön meg arról, hogy az elektromos eszközök megfelelően vannak-e elhelyezve,és nem lógnak-e le a vezetéknél fogva a platform munkaterületéről.
- Ne segítse beragadt vagy üzemképtelen gépet tolással vagy húzással, az alváz rögzítőfüleinél történő húzást kivéve.
- A gép elhagyása előtt eressze le teljesen a platformot és szüntesse meg az áramellátást.
- A gép üzemeltetése során ne viseljen gyűrűt, órát vagy ékszereket. Ne viseljen lazán illeszkedő ruházatot vagy kiengedett hosszú hajat, melyet a gép becsíphet vagy összegubancolhat.
- Kábítószer vagy alkohol hatása alatt álló, illetve görcsökre, szédülésre vagy a fizikai ellenőrzés elvesztésére hajlamos személyek a gépet nem üzemeltethetik.

## Elmozdulás és leesés kockázata

- Használat előtt ellenőrizze, hogy a kapuk zárva és a megfelelő helyzetben rögzítve vannak-e.

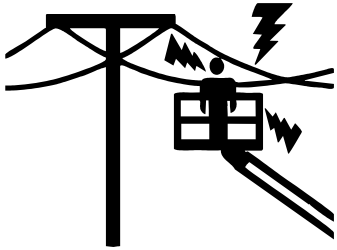


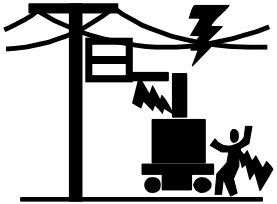
- Az üzemeltetés során a platformon lévő személyeknek teljes testhevederzetet kell viselniük, melyet rögzítőkötéllel a hivatalos horgonyzási ponthoz kell rögzíteni. Rögzítőpontonként csak egy (1) kötelet csatlakoztasson.
- Azonosítsa a platformon a kijelölt rögzítési ponto(ka)t és biztonságosan csatlakoztassa a rögzítőkötelet. Rögzítőpontonként csak egy (1) kötelet csatlakoztasson.
- Csak a kapun keresztül lépjen be és ki. A platformra történő fel- és lelépéskor fokozott óvatossággal járjon el. Ellenőrizze, hogy a platformszerelvény teljesen le van-e süllyesztve. A platformra történő fel- és lelépés során arccal a gép felé nézzen. A fel- és lelépés során mindig tartsa meg a „hárompontos kapcsolatot” két kéz és egy láb vagy két láb és egy kéz használatával.



- Mindig két lábbal, stabilan álljon a platform talapzatán. Soha ne helyezzen létrát, dobozokat, lépcsőket, raklapokat vagy hasonló dolgokat a gépre annak érdekében, hogy magasabbra érjen.
- Soha ne használjon kihúzható szerkezetet a platformra történő fel- és lelépéshez.
- Tartsa távol az olajat, sarat és a csúszós anyagokat a lábtértől és a platform padlójától.

## Áramütés kockázata





- A gép nincs szigetelve, így érintés vagy megközelítés esetén nem biztosít védelmet az elektromos áram ellen.
- Tartsa meg az elektromos vezetékektől, berendezésektől vagy bármely elektromos (kitett vagy szigetelt) alkatrésztől az 1-1. táblázatban található minimális megközelítési távolságot (Minimum Approach Distance, MAD).
- Tegye lehetővé a gép mozgását és az elektromos vezetékek laza belógását.
- Tartson legalább 3 méteres (10 lábas) távolságot a gép, a felhasználók, az eszközök és a berendezések illetve a legfeljebb 50 000 volt feszültséget szállító elektromos vezetékek között. További 30 000 voltonként további 0,3 m (1 láb) további távolság szükséges.

**1-1. táblázat. Minimális megközelítési távolság (Minimum Approach Distance, M.A.D.)**

| Feszültségtartomány (két fázis között) | MINIMÁLIS MEGKÖZELÍTÉSI TÁVOLSÁG, méter (láb) |
|---|---|
| 0 - 50 kV | 3 (10) |
| 50 - 200 kV | 5 (15) |
| 200 - 350 kV | 6 (20) |
| 350 - 500 kV | 8 (25) |
| 500 - 750 kV | 11 (35) |
| 750 - 1000 kV | 14 (45) |
| ***MEGJEGYZÉS:*** *Mindig ezeket a követelményeket kell alkalmazni, kivéve ha a munkaadói, helyi és kormányzati rendelkezések szigorúbb értékeket írnak elő.* | |

- A minimális megközelítési távolság abban az esetben csökkenthető, ha az érintkezés megakadályozása érdekében szigetelőkorlátokat szerelnek fel és azok megfelelnek a védendő vezetékben található

feszültségnek. ezek a korlátok nem lehetnek a gép részei és nem lehetnek ahhoz hozzácsatolva. A minimális megközelítési távolságot a szigetelőkorlát munkaméreteinek megfelelő távolságra kell csökkenteni. Ennek meghatározását egy képzett személynek kell elvégeznie az elektromos berendezések közelében végzett munkára vonatkozó munkaadói, helyi és kormányzati követelményeknek megfelelően.

**⚠ VESZÉLY**

**NE MOZGASSA A GÉPET ÉS AZ EMBEREKET A TILTOTT ZÓNÁN (M.A.D.-N) BELÜL. AMÍG MEG NEM GYŐZŐDÖTT AZ ELLENKEZŐJÉRŐL? TEKINTSEN MINDEN ELEKTROMOS ALKATRÉSZT ÉS VEZETÉKET FESZÜLTSÉG ALATT ÁLLÓNAK.**

## Billenés kockázata

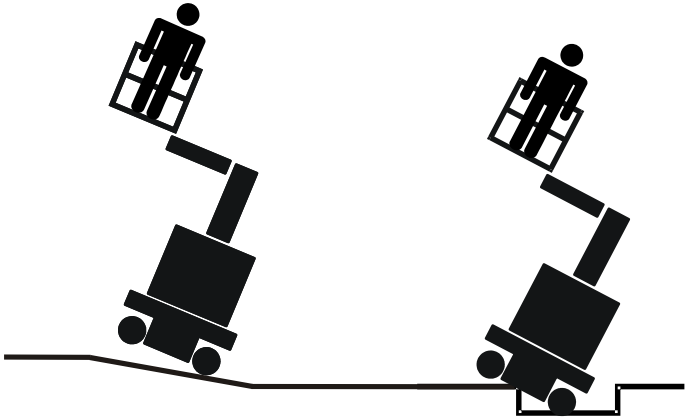
- Ellenőrizze, hogy a talaj képes-e megtartani a gépen lévő gumiterhelési matricákon jelzett maximális gumiterhelést. Nem megfelelő felületen ne közlekedjen.
- A felhasználónak a közlekedés előtt meg kell ismernie a talaj felszínét. Vezetés során ne lépje túl az engedélyezett oldalcsúszást és emelkedést.
- Lejtős, egyenetlen vagy lágy felületen ne emelje meg a platformot és ne közlekedjen megemelt platformmal. A platform megemelése vagy emelt helyzetű platformmal történő közlekedés előtt ellenőrizze, hogy a gép szilárd, vízszintes és puha felületen helyezkedik-e el.
- Sose lépje túl a platformhoz engedélyezett maximális munkaterhelést. Hacsak a JLG jóvá nem hagyja, tartsa a terheket a platform területén belül.
- Tartsa a gép alvázát legalább 0,6 m (2 láb távolságra) a talaj felületén lévő mélyedésektől, zökkenőktől, akadályoktól, törmeléktől, rejtett lyukaktól vagy egyéb lehetséges kockázatoktól.
- Ne üzemeltesse a gépet, ha a szél sebessége meghaladja a 12.5 m/s (28 mph) értéket.

**MEGJEGYZÉS**

**NE ÜZEMELTESSE A GÉPET, HA A SZÉL SEBESSÉGE MEGHALADJA A 28 MPH (12,5 M/S VAGY 45 KM/H) ÉRTÉKET.**

**1-2. táblázat. Beaufort-skála (csak referencia)**

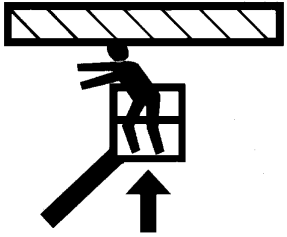
| Beaufort-Szám | Szélsebesség | | Leírás | Föld állapota |
|---|---|---|---|---|
| | mph | m/s | | |
| 0 | 0 | 0-0.2 | Szélcsend | Szélcsend. A füst függőlegesen száll. |
| 1 | 1-3 | 0.3-1.5 | Könnyű fuvallat$ | A szél mozgása látható a füstön. |
| 2 | 4-7 | 1.6-3.3 | Könnyű szellő | A szél érezhető a csupasz bőrön. A levelek zizegnek. |
| 3 | 8-12 | 3.4-5.4 | Gyenge szellő | A levelek és kisebb gallyak folyamatosan mozgásban vannak. |
| 4 | 13-18 | 5.5-7.9 | Mérsékelt szél | A por és a papírdarabok szállnak. A kisebb ágak mozogni kezdenek. |
| 5 | 19-24 | 8.0-10.7 | Élénk szél | A kisebb fák lengenek. |
| 6 | 25-31 | 10.8-13.8 | Erős szél | A nagyobb ágak mozognak. A zászlók vízszintesen lengenek. Az esernyő használata nehézkessé válik. |
| 7 | 32-38 | 13.9-17.1 | Viharos szél | A fák egésze mozog. Erőfeszítést igényel a szél ellen sétálni. |
| 8 | 39-46 | 17.2-20.7 | Mérsékelt vihar | A gallyak letörnek a fákról. A kocsik imbolyognak az úton. |
| 9 | 47-54 | 20.8-24.4 | Erős vihar | A könnyűszerkezetes épületek sérülnek. |



- Soha ne használja a gépet daruként. Ne kösse le a gépet a szomszédos épületekhez. Ne csatlakoztasson vezetéket, kábelt vagy hasonló dolgokat a platformhoz.
- Kültéren történő használat esetén ne takarja le a platform oldalait és ne szállítson nagyfelületű elemeket a platformon. Ebben az esetben ugyanis növekszik a gép szélnek kitett felülete.
- Soha ne növelje a platform méretét nem jóváhagyott bővítményekkel vagy kiegészítőkkel.
- Ha a megnövelt méretű szerelvény vagy platform használata során egy vagy több kerék eltávolodik a talajtól, a gép felszabadítására tett kísérlet előtt távolítsa el  személyeket a platformról. Stabilizálja a gépet daruk, villástargoncák vagy egyéb megfelelő berendezések segítségével és távolítsa el a személyeket.

## Zúzódás és ütközés kockázata

- Az operátor és földi személyzetnek jóváhagyott védősisakot kell viselnie.
- A platform emelése, forgatása és süllyesztése, illetve a haladás előtt ellenőrizze a munkaterület felett, oldalán és alatt rendelkezésre álló távolságot.
- Az üzemeltetés során tartsa a testrészeit a platform sínezésén belül.



- Alkalmazzon figyelőszemélyzetet, ha olyan helyen közlekedik, ahol a látás korlátozott.
- A nem üzemeltetési személyzetnek a gép működése során a géptől legalább 2 m (6 láb) távolságra kell tartózkodniuk.
- Az utazási sebességet a földfelszínnek, a torlódásoknak, a láthatóságnak, a személyek elhelyezkedésének és olyan egyéb tényezőknek megfelelően kell megválasztani, melyek ütközés-veszély vagy személyi sérülés kockázatával járhatnak.
- Valamennyi sebességnél ügyeljen a megállási távolságra. Nagy sebességgel történő közlekedés esetén lassítsa le a gépet megállás előtt a kontroller használatával.
- Ne használja a nagysebességű üzemmódot korlátozott vagy zárt területen vagy tolatáskor.
- Mindig fordítson kiemelt figyelmet arra, hogy az akadályok ne ütközzenek vagy ne érintkezzenek a kezelőszervekkel és a platformon lévő emberekkel.
- Ellenőrizze, hogy a fej felett és a padlószinten lévő gépek operátori tudnak-e a légi munkaplatform jelenlétéről. Áramtalanítsa a fej feletti darukat. Szükség esetén kerítse el a munkaterületet.
- He használja a gépet talaj feletti személyzettel. Figyelmeztesse a személyzetet, hogy ne dolgozzanak, álljanak vagy sétáljanak a megemelt platform alatt. Szükség esetén helyezzen korlátokat a talajra.

## 1.4 VONTATÁS, EMELÉS ÉS SZÁLLÍTÁS

- Vontatás, emelés és szállítás során ne engedje, hogy személyek tartózkodjanak a platformon.
- A gép a vészhelyzeteket, hibás működést, áramkimaradást, illetve a fel- és lerakodást kivéve nem vontatható. Lásd a vészhelyzeti vontatási eljárást.
- Vontatás, emelés és szállítás előtt győződjön meg róla, hogy a kihúzható szerkezet teljesen vissza van húzva és a platform illetve a szerszámtálca teljesen mentes-e a szerszámoktól.
- Az emelési információkért lásd a 3. fejezetet.

## 1.5 KARBANTARTÁS

Ez az alfejezet a gép karbantartása során betartandó általános biztonsági óvintézkedéseket ismerteti. A gép karbantartása során betartandó további óvintézkedéseket a kézikönyv megfelelő pontjai illetve a szerviz- és karbantartási kézikönyv tartalmazza. Rendkívül fontos, hogy a karbantartó személyzet a személyi sérülések, illetve a gépben keletkező vagy anyagi károk elkerülése érdekében szigorúan betartsa ezeket az utasításokat. Egy szakképzett személynek ki kell dolgoznia egy karbantartási programot , melyet a gép biztonságának érdekében mindig be kell tartani.

### Karbantartási kockázatok

- Beállítás vagy javítás előtt szüntesse meg a kezelőszervek áramellátását és győződjön meg róla, hogy a mozgó alkatrészek biztosítva vannak a véletlen mozgás ellen.
- Soha ne dolgozzon megemelt platform alatt mindaddig, amíg az teljesen le nincsen süllyesztve, vagy ha ez nem lehetséges más módon, például megfelelő biztonsági támasztékkal, blokkolással vagy fej feletti támasztékkal meg van támasztva és biztosítva van elmozdulás ellen.
- NE kísérelje meg javítani vagy meghúzni a hidraulikacsöveket vagy -rögzítéseket ha a gép áram alatt van vagy a hidraulika rendszer nyomás alatt van.
- A hidraulikus alkatrészek meglazítása vagy eltávolítása előtt szüntesse meg a hidraulikanyomást a hidraulikakörökben.
- NE használja a kezét a szivárgások ellenőrzésére. A szivárgások ellenőrzéséhez egy darab kartonlapot vagy papírt használjon. Viseljen védőkesztyűt a szóródó folyadékok elleni védekezésül.

- Gondoskodjon róla, hogy a cserealkatrészek vagy -összetevők az eredetiekkel azonosak vagy azokkal csereszabatosak legyenek.
- Soha ne kísérelje meg mozgatni a nehéz alkatrészeket mechanikus segédeszköz nélkül. Ne hagyja a nehéz tárgyakat instabil helyzetben. Gondoskodjon arról, hogy a gép alkatrészeinek megemelésekor megfelelő támaszték álljon rendelkezésre.
- Kizárólag jóváhagyott, nem gyúlékony tisztítószereket használjon.
- Ne cserélje a kritikus stabilitású alkatrészeket (pl. akkumulátorokat vagy gumikat) eltérő súlyú vagy specifikációjú alkatrészekre. Ne módosítsa a berendezést a stabilitást befolyásoló módon.
- A kritikus stabilitású alkatrészek súlyát a szerviz- és karbantartási kézikönyv tartalmazza.

**FIGYELEM**

**A LÉGI MUNKAPLATFORM MÓDOSÍTÁSA VAGY MEGVÁLTOZTATÁSA KIZÁTÓLAG A GYÁRTÓ ELŐZETES ÍRÁSOS ENGEDÉLYÉVEL LEHETSÉGES.**

## Akkumulátorral kapcsolatos kockázatok

- Az elektromos alkatrészek javítása vagy a gépen történő hegesztés előtt válassza le az akkumulátort.
- Töltés vagy javítás során ne engedélyezze az akkumulátor közelében a dohányzást, illetve a nyílt láng vagy szikra használatát.
- Ne érintsen szerszámot vagy egyéb fémtárgyat az akkumulátor pólusaihoz.

**VIGYÁZAT**

**AZ AKKUMULÁTORFOLYADÉK ERŐSEN MARÓ HATÁSÚ. KERÜLJE A BŐRREL ÉS A RUHÁZATTAL TÖRTÉNŐ ÉRINTKEZÉST. BŐRREL TÖRTÉNŐ ÉRINTKEZÉS ESETÉN ÖBLÍTSE LE TISZTA VÍZZEL AZ ÉRINTETT TERÜLETET ÉS KÉRJE ORVOS SEGÍTSÉGÉT.**

- Az akkumulátort csak jól szellőző helyen töltse.
- Kerülje az akkumulátorfolyadék túltöltését. Desztillált vizet csak az akkumulátor teljes feltöltését követően adjon az akkumulátorhoz.

# 2. FEJEZET. A FELHASZNÁLÓK FELELŐSSÉGE, A GÉP ELŐKÉSZÍTÉSE ÉS ÁTVIZSGÁLÁSA

## 2.1 A SZEMÉLYZET KÉPZÉSE

A légi platform egy személyek által kezelhető eszköz, ezért szükséges, hogy az üzemeltetést és karbantartást kizárólag képzett személyzet végezhesse.

### Operátori képzés

Az operátori képzésnek a következő feladatokat kell tartalmaznia:

- A platformon és a földön található kezelőszervek használata és korlátozása, vészhelyzeti kezelőszervek és biztonsági rendszerek.
- A gépen lévő ellenőrző címkék, utasítások és figyelmeztetések.
- A munkaadói és kormányzati rendelkezések szabályai.
- A jóváhagyott leesés-védelmi eszközök használata.
- A gép mechanikus működtetéséhez, illetve tényleges vagy lehetséges hibás működés felismeréséhez szükséges megfelelő ismeretek.
- A gép legbiztonságosabb módon történő működtetése fej feletti akadályok, egyéb mozgó berendezések, és akadályok, mélyedések és lyukak esetén.
- A nem védett elektromos vezetők kockázatának elkerülési módjai.
- A géppel kapcsolatos specifikus munkakövetelmények és felhasználások.
- Az üzemeltetési és biztonsági kézikönyv elolvasása és megértése.

## A képzés felügyelete

A képzést képzet személy felügyelete mellett, nyitott, akadálymentes területen kell végezni mindaddig, amíg a képzés alatt álló személy nem képes a kép biztonságos vezérlésére és üzemeltetésére.

## Az operátorok felelőssége

Az operátorral tudatni kell, hogy az ő felelőssége és jogosultsága hiba, illetve a gép vagy a munkavégzés helyén történő bármilyen bizonytalansági tényező esetén a gép üzemen kívül történő helyezése.

***MEGJEGYZÉS:*** *A gyártó vagy viszonteladó megfelelően képzett személyeket biztosít az első egység(ek) kiszállítását követően a képzés segítése céljából, a felhasználó és/vagy alkalmazottai által kért időponttól kezdődően.*

# 2.2 ELŐKÉSZÍTÉS, ÁTVIZSGÁLÁS ÉS KARBANTARTÁS

A 2-1. táblázat ismerteti a gép JLG Industries, Inc. által rendszeres időközönként előírt átvizsgálásait és karbantartásait. A légi munkaplatformokkal kapcsolatos további követelményeket a helyi előírások tartalmazzák. Az átvizsgálások és karbantartások gyakoriságát növelni kell, ha a gépet durva vagy barátságtalan környezetben megnövelt gyakorisággal illetve durva módon használják.

**2-1. táblázat. Vizsgálati és karbantartási táblázat**

| Típus | Gyakoriság | Elsődleges felelősség | Szervizminősítés | Referencia |
|---|---|---|---|---|
| Indítás előtti átvizsgálás | Naponta, használat előtt;<br>vagy ha az operátor személyében változás történik | Felhasználó vagy operátor | Felhasználó vagy operátor | Üzemeltetési és biztonsági kézikönyv |
| Kiszállítás előtti átvizsgálás (lásd a jegyzetet) | Értékesítési, bérbeadási vagy kölcsönadási kiszállítások előtt. | Tulajdonos, kereskedő vagy felhasználó | Képzett JLG-szerelő | Szerviz és karbantartási kézikönyv és a vonatkozó JLG átvizsgálási űrlap |
| Rendszeres átvizsgálás (lásd a jegyzetet) | 3 hónapot vagy 150 üzemórát követően¬(amelyik előbb következik be);<br>vagy<br>3 hónapnál hosszabb idejű leállítás esetén;<br>vagy<br>használtként történő vásárlás esetén | Tulajdonos, kereskedő vagy felhasználó | Képzett JLG-szerelő | Szerviz és karbantartási kézikönyv és a vonatkozó JLG átvizsgálási űrlap |
| Gép éves átvizsgálása (lásd a jegyzetet) | Évente, de az előzetes átvizsgálás időpontjától számított 13 hónapnál nem később. | Tulajdonos, kereskedő vagy felhasználó | Gyárilag képzett szerviztchnikus¬(javasolt) | Szerviz és karbantartási kézikönyv és a vonatkozó JLG átvizsgálási űrlap |
| Megelőző karbantartás | A szerviz- és karbantartási kézikönyv szerinti időközönként | Tulajdonos, kereskedő vagy felhasználó | Képzett JLG-szerelő | Szerviz- és karbantartási kézikönyv |

***MEGJEGYZÉS:*** *Az átvizsgálási űrlapokat a JLG biztosítja. Az átvizsgálásokhoz használja a szerviz- és karbantartási kézikönyvet.*

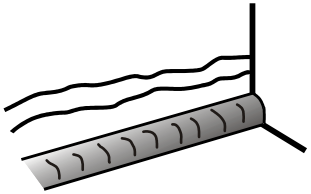
***MEGJEGYZÉS***

**A JLG INDUSTRIES, INC. KINEVEZ EGY OLYAN GYÁR ÁLTAL KÉPZETT SZERVIZTECHNIKUST OLYAN SZEMÉLYKÉNT, AKI SIKERESEN TELJESÍTETTE AZ ADOTT JLG TERMÉK SZERVIZKÉPZÉSÉT.**

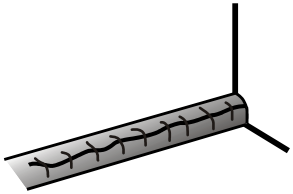
## 2.3 INDÍTÁS ELŐTTI ÁTVIZSGÁLÁS

Az indítás előtti átvizsgálásnak a következő feladatokat kell magában foglalnia:

1. **Tisztaság** – Ellenőrizze a felületen lévő esetleges szivárgásokat (olaj vagy akkufolyadék) vagy idegen objektumokat. Jelentse ezeket a megfelelő karbantartó személyzetnek.
2. **Szerkezet** – Vizsgálja át a gép szerkezetén lévő esetleges horpadásokat, sérüléseket, a varratok vagy a köpenyek töréseit vagy egyéb eltéréseket. Jelentse ezeket a megfelelő karbantartó személyzetnek.



Köpeny törése



Varratok törése

3. **Matricák és táblák** – Ellenőrizze azok olvashatóságát és tisztaságát. Győződjön meg róla, hogy egyetlen matrica vagy tábla sem hiányzik. Gondoskodjon róla, hogy az összes olvashatatlan matrica és tábla meg legyen tisztítva vagy ki legyen cserélve. (Lásd: 5-8. fejezet - MATRICÁK FELHELYEZÉSE).
4. **Üzemeltetési és biztonsági kézikönyv** – Győződjön meg róla, hogy az üzemeltetési és biztonsági kézikönyv, az AEM biztonsági kézikönyv (csak ANSI piacok) és az ANSI felelősségi kézikönyv (csak ANSI piacok) egy példánya egy időjárásálló tartóban rendelkezésre áll.
5. **„Körbejárással történő" átvizsgálás** – Lásd a 2-1. ábrát.
6. **Akkumulátor** – Töltse fel szükség esetén.
7. **Hidraulikaolaj** – Ellenőrizze a tartályban lévő hidraulikaolaj szintjét, szükség esetén töltsön utána.
8. **Tartozékok/kiegészítők** - Az üzemeltetési és biztonsági kézikönyv alapján ellenőrizze, hogy az átvizsgálási, üzemeltetési és karbantartási utasítások által előírt tartozékok és kiegészítők fel vannak-e szerelve a gépre.
9. **Funkcióellenőrzés** – A „körüljárással" történő átvizsgálást követően ellenőrizze az összes rendszer működését, hogy azok nem ütköznek-e fej feletti és a talajon lévő akadályokba. Az egyes funkciók működésének leírása a 3. fejezetben található.

## 2.4 KÖRBEJÁRÁSSAL TÖRTÉNŐ NAPI ÁTVIZSGÁLÁS

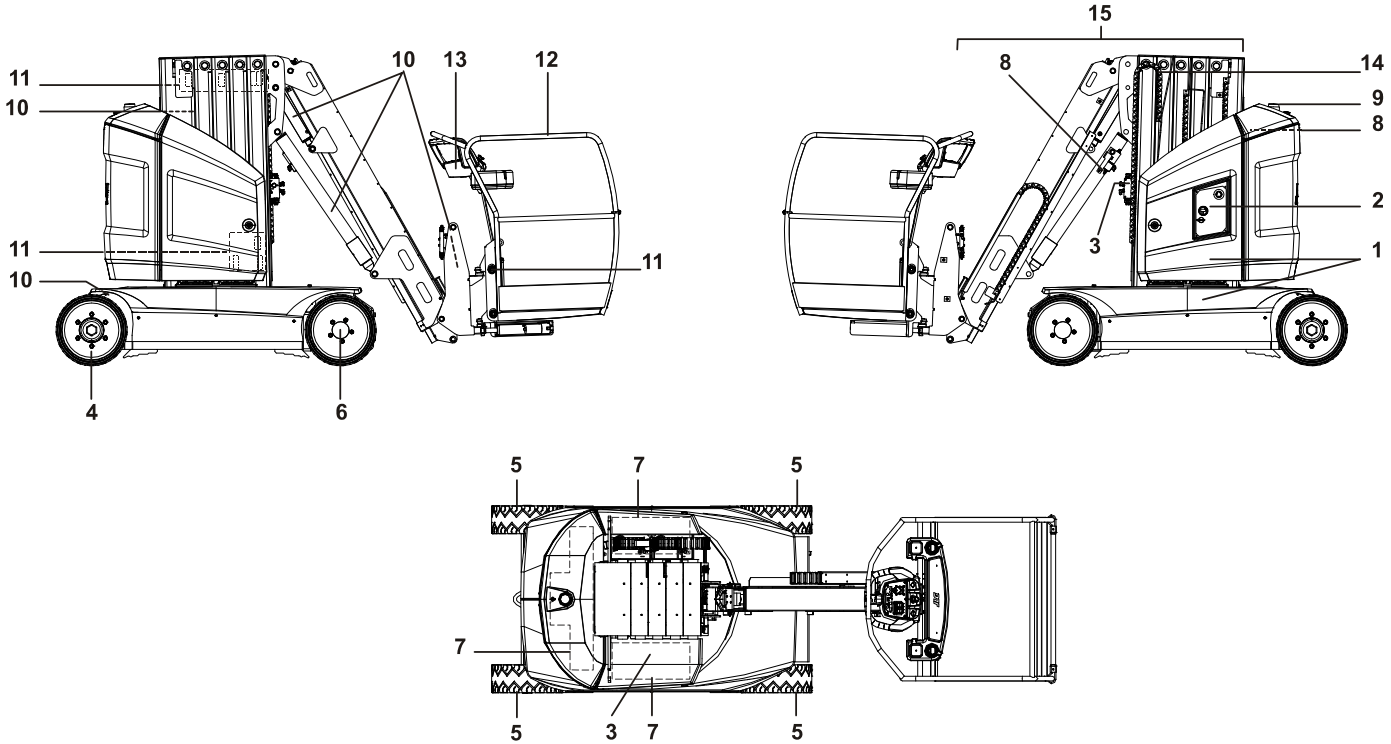
Kezdje a körbejárással történő átvizsgálást az 1. elemnél (lásd: 2-1. ábra). Folytassa sorrendben az egyes elemek ellenőrzését az alábbi ellenőrzőlista szerint.

**⚠ FIGYELEM**

**A SÉRÜLÉSVESZÉLY ELKERÜLÉSE ÉRDEKÉBEN ELLENŐRIZZE, HOGY A GÉP KI VAN-E KAPCSOLVA. NE ÜZEMELTESSE A GÉPET, AMÍG AZ ÖSSZES HIBA KI NEM LETT JAVÍTVA.**

***ÁTVIZSGÁLÁSI MEGJEGYZÉS****: Valamennyi összetevő esetében ellenőrizze a leírtakon kívül azt, hogy nincs-e laza vagy hiányzó alkatrész, hogy az összetevők szorosan rögzítve vannak-e, illetve nincs-e látható sérülés, szivárgás vagy nagymértékű elhasználódás.*

1. **Tetőszerelvények** - Lásd a vizsgálati megjegyzést.
2. **A talapzaton elhelyezkedő kezelőszervek** - A táblák rögzítve vannak és olvashatók, a vezérlőkapcsolók visszatérnek a semleges helyzetbe, a vészleállító gombok megfelelően működnek. A kezelőszervek jelzései olvashatók.
3. **Hidraulikaszivattyú/motor, vezérlőszelep felszerelése/A tartályban lévő olaj szintje** - Nincsenek rögzítetlen vezetékek vagy csövek, nincsenek sérült vagy törött vezetékek - Lásd a vizsgálati megjegyzést..
4. **Vezérlőszerelvény** - Lásd a vizsgálati megjegyzést.
5. **Kerék-/gumiszerelvények** - Megfelelően vannak rögzítve, nincs hiányzó kerékcsavar. Ellenőrizze a kopott futófelületeket, vágásokat, elhasználódást és egyéb eltéréseket. Lásd a vizsgálati megjegyzést.
6. **Hajtómotor és kerékagy** - Nincs szivárgásra utaló jel – Lásd a vizsgálati megjegyzést.
7. **Akkumulátortálca** - Lásd a vizsgálati megjegyzést.
8. **Manuális süllyesztésvezérlés** - Lásd a vizsgálati megjegyzést.
9. **Jelzőfények** - Lásd a vizsgálati megjegyzést.
10. **Hidraulikahengerek** - Nincs látható sérülés, a tengelycsapok és hidraulikavezetékek nem sérültek, nincs szivárgás (csőcsatlakozások - szelepblokk).
11. **Határolókapcsolók** - Az oszlop és az emelőkar, valamint a láncla-zulás határolókapcsolója és a túlterhelés-érzékelő (ha van) megfelelően fel van szerelve és rögzítve van. Lásd a vizsgálati megjegyzést.
12. **Platformszerelvény és kapu** - A kapu megfelelően nyílik és záródik. A kézikönyv megtalálható a tárolóban Lásd a vizsgálati megjegyzést.
13. **Platform vezérlőkonzolja** - Ellenőrizze, hogy a vezérlőkonzol szorosan rögzítve van-e a megfelelő helyre. A táblák rögzítve vannak és olvashatók, a karok és vezérlőkapcsolók visszatérnek a semleges helyzetbe, a vészleállító gombok pedig megfelelően működnek.
14. **Emelőláncok, kengyelek és csatlakoztató csapok** - Fel kell legyenek szerelve és jó állapotban kell legyenek. A láncokat megfelelően meg kell feszíteni és meg kell kenni.
15. **Kihúzható szerkezet** - Lásd a vizsgálati megjegyzést.




**2-1. ábra. Körbejárással történő napi átvizsgálás**

## 2.5 A FUNKCIÓK ELLENŐRZÉSE

A gép funkcióinak leírása és működése a 3. fejezetben található.

1. A **talapzaton elhelyezkedő vezérlőpanelről** terheletlen platform mellett:
   - **a.** A funkciók használatával ellenőrizze azok megfelelő működését.
   - **b.** Az oszlop emelésének működtetése közben nyomja le a többi funkciógombot. Az oszlop emelkedő mozgásának folytatódnia kell, egyéb mozgás pedig nem történhet.
   - **c.** Ellenőrizze, hogy a vészleállító gomb működtetésével a gép összes funkciója letiltódik-e.
   - **d.** Ellenőrizze, hogy az oszlop, az emelőkar, a teleszkóp, a platform szintjének manuális állítása és a platformforgatás (ha van) a funkcióengedélyező gomb lenyomásával leáll-e.
   - **e.** Emelje meg az oszlopot kb. egy métert (3 láb), ellenőrizze, hogy a manuális süllyesztőszelep megfelelően süllyeszti-e az oszlopot (lásd a 3-6. ábrát az oszlop manuális süllyesztőszelepének helyével kapcsolatban).
   - **f.** Emelje meg az emelőkart kb. fél métert (2 láb), ellenőrizze, hogy a manuális süllyesztőszelep megfelelően süllyeszti-e a kart (lásd a 3-7. ábrát).
2. A **platformon elhelyezkedő vezérlőkonzolról**:
   - **a.** A funkciók használatával (a kürt gombját is beleértve) ellenőrizze azok megfelelő működését.
   - **b.** Ellenőrizze, hogy a vészleállító gomb működtetésével a gép összes funkciója letiltódik-e.
   - **c.** Ellenőrizze, hogy az oszlop, az emelőkar, a teleszkóp, a platform szintjének manuális állítása és a platformforgatás (ha van) a funkcióengedélyező gomb lenyomásával leáll-e.
   - **d.** Ellenőrizze, hogy a hajtásfunkciók leállnak-e a botkormány gombjának működtetésével.
   - **e.** Kb. fél méterre (2 láb) emelt oszlopnál (lágy, stabil és vízszintes felületen) haladjon a géppel annak ellenőrzésére, hogy a nagy sebesség határolókapcsolója megfelelően működik-e. A haladási sebesség 5,5 km/h-ról 0,75 km/h-ra (3,4 mérföldről 0,45 mérföldre) csökken (kb.).

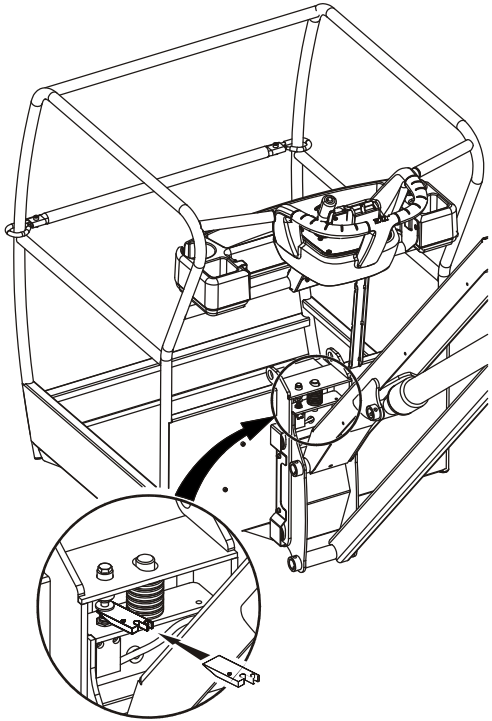
**3.** Szállítási (lenti) pozícióba helyezett platform mellett:

**a.** Forgassa a gémet bármely hátsó gumi fölé annak ellenőrzésére, hogy a hajtásorientáció jelzője világít-e és a hajtásorientáció felülbíráló kapcsolóját használni kell-e a hajtásfunkció működtetéséhez. Helyezze a platformot az alvázzal egy vonalba.

**b.** Haladjon a géppel egy emelkedőn (a maximális emelkedést nem túllépve), majd álljon meg és ellenőrizze, hogy a fékek rögzülnek-e;

**c.** Ellenőrizze, hogy a billenésjelző világít-e, ezzel jelezve a megfelelő működést.

## Túlterhelés-érzékelő ellenőrzése (ha fel van szerelve)



**2-2. ábra. Túlterhelés-érzékelő**

Ellenőrizze, hogy a túlterhelésjelző világít/megszólal-e, ezzel jelezve a megfelelő működést. Szorítson egy blokkot (Alkatrészszám: ST2741 - a kézikönyv tárolójában található) a túlterhelés-érzékelőre annak aktiválásához és aktiválva tartásához. Lásd a 2-2 ábrát.

1. A platformon elhelyezkedő vezérlőkonzolról:
   - **a.** Ellenőrizze, hogy a hallható riasztás megszólal-e.
   - **b.** Ellenőrizze, hogy világít-e a (piros színű) túlterhelésjelző.
   - **c.** Ellenőrizze, hogy a funkciók le vannak-e tiltva.
2. A talapzaton elhelyezkedő vezérlőpanelről:
   - **a.** Ellenőrizze, hogy a hallható riasztás megszólal-e.
   - **b.** Ellenőrizze, hogy világít-e a (piros színű) túlterhelésjelző.

**MEGJEGYZÉSEK:**

# 3. FEJEZET. A GÉP KEZELŐSZERVEI, KIJELZŐI ÉS MŰKÖDTETÉSE

## 3.1 ÁLTALÁNOS

**MEGJEGYZÉS**

**A GYÁRTÓNAK NINCS KÖZVETLEN RÁHATÁSA A GÉP ALKALMAZÁSÁRA ÉS ÜZEMELTETÉSÉRE, A BIZTONSÁGRA VONATKOZÓ BEVÁLT GYAKORLATOKNAK TÖRTÉNŐ MEGFELELÉST A FELHASZNÁLÓNAK ÉS AZ OPERÁTORNAK KELL BIZTOSÍTANIA.**

Ez a fejezet a kezelőszervek és azok funkcióinak megismeréséhez szükséges információkat tartalmazza.

**⚠ FIGYELEM**

**NE EMELJE MEG A PLATFORMOT, HA AZ NEM SÍMA, SZILÁRD ÉS EGYENLETES, AKADÁLYOKTÓL ÉS LYUKAKTÓL MENTES TALAJON ÁLL.**

**A SÚLYOS SÉRÜLÉSEK ELKERÜLÉSE ÉRDEKÉBEN NE HASZNÁLJA A GÉPET, HA VALAMELYIK VEZÉRLŐKAR VAGY A PLATFORM MOZGÁSÁT VEZÉRLŐ VÁLTÓKAPCSOLÓ AZ ELENGEDÉST KÖVETŐEN NEM TÉR VISSZA A KIKAPCSOLAT VAGY SEMLEGES POZÍCIÓBA.**

**HA A PLATFORM NEM ÁLL LE A VEZÉRLŐKAPCSOLÓ VAGY KAR ELENGEDÉSEKOR, A VÉSZLEÁLLÍTÓ HASZNÁLATÁVAL ÁLLÍTSA LE A GÉPET.**

## 3.2 LEÍRÁS

Ez a gép egy önjáró hidraulikus emelő, amely egy emelő- és forgóoszlop végén elhelyezkedő munkaplatformmal van felszerelve.
A fő kezelői vezérlőállomás a platformon található, és kizárólag a megnövelt méretű szerelvény teljes visszahúzása után férhető hozzá. Erről a vezérlőállomásról az operátor a gépet mindkét irányban mozgathatja és kormányozhatja. Az operátor emelheti és süllyesztheti az oszlopot és a gémet, vagy megemelheti/visszahúzhatja a teleszkópot és balra vagy jobbra forgathatja az oszlopot. Az oszlop standard elfordulása az alaphelyzettől jobbra és balra számítva 172,5 fok. A gép egy talapzaton elhelyezkedő kezelőállomással is rendelkezik, amely felülbírálja a platformon lévőt. A talapzaton lévő vezérlők segítségével vezérelhető az oszlop, a gém, a teleszkóp és a forgatás. illetve vészhelyzet esetén itt ereszthető le a platform a földre, ha a platformon lévő operátor erre nem lenne képes. A talapzaton lévő vezérlőt az indítás előtti átvizsgáláshoz is használják.

## 3.3 MŰKÖDÉSI JELLEMZŐK ÉS KORLÁTOZÁSOK

### Általános

A működési jellemzők és a gép korlátainak ismerete mindig az elő követelmény a felhasználók számára, függetlenül azok hasonló gépek működtetésében szerzett tapasztalatától.

### Táblák

A működtetéshez szükséges fontos pontokat a vezérlőállomásokon elhelyezett VESZÉLY, FIGYELEM, VIGYÁZAT, MEGJEGYZÉS és UTASÍTÁS kezdetű táblák tartalmazzák. Ezek az információk számos helyen megtalálhatók azzal a kifejezett céllal, hogy felhívják a személyzet figyelmét a gépműködési jellemzői és korlátai által jelentett potenciális veszélyekre. A táblán lévő biztonsági jelzőszavak az előszóban találhatók.

### Kapacitások

Az oszlop és a gém Akkor emelhető vízszintesen felfelé (terheléssel vagy anélkül), ha:

1. A gép sima, szilárd és egyenletes talajon áll.
2. A terhelés a gyártó által megadott kapacitásértéken belül van.
3. A gép összes rendszere megfelelően működik.
4. A épet eredetileg a JLG-től vásárolták.

## 3.4 A PLATFORM TERHELÉSE

A platform maximális terhelhetőségét a platformon illetve a talapzaton elhelyezkedő kezelőállomáson található táblák tartalmazzák. A feltüntetett terhelhetőség feltétele, hogy a gép sima, szilárd és egyenletes talajon álljon. A platform maximális kapacitását az 5. fejezet ismerteti.

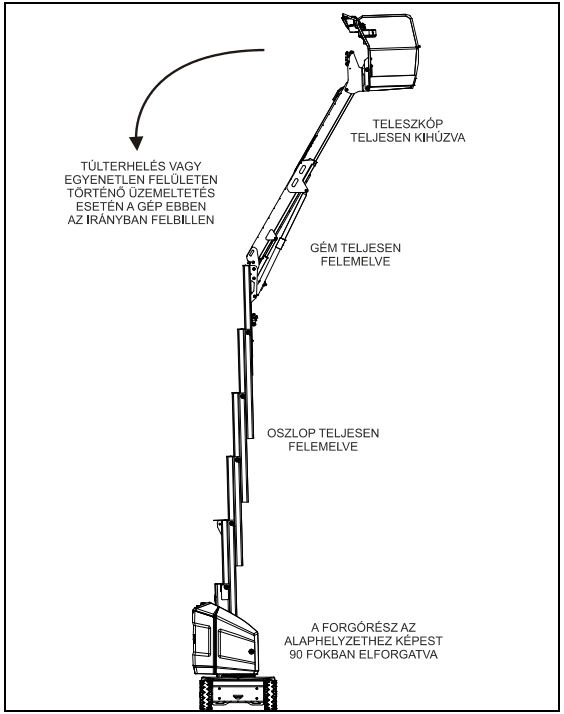
A platform a hátsó részen elhelyezkedő belépőkapun keresztül közelíthető meg. A gép működése során a kaput tartsa zárva.

## Stabilitás

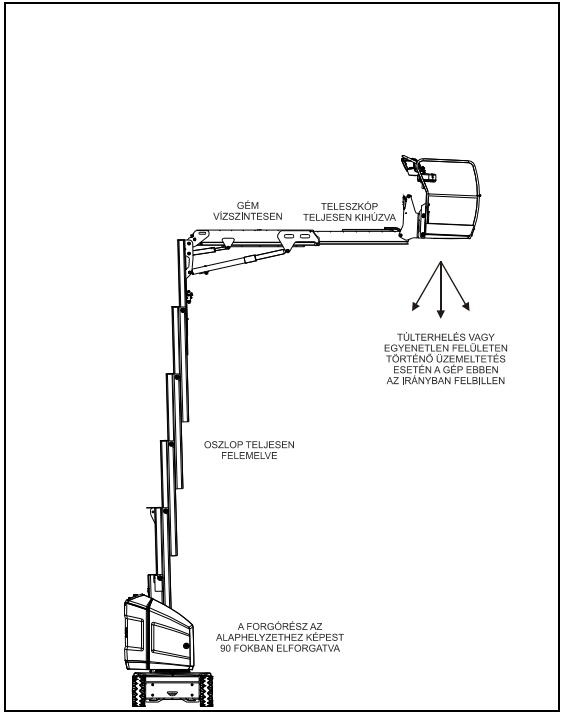
A gép stabilitása két (2) feltételen, az ún. ELSŐ és HÁTSÓ stabilitáson alapul. A gép legkisebb ELSŐ stabilitását a 3-2., legkisebb HÁTSÓ stabilitását pedig a 3-1. ábra mutatja.

**FIGYELEM**

**AZ ELŐRE VAGY HÁTRA TÖRTÉNŐ BILLENÉS ELKERÜLÉSE ÉRDEKÉBEN NE TERHELJE TÚL A GÉPET ÉS NE ÜZEMELTESSE AZT EGYENETLEN FELÜLETEN.**

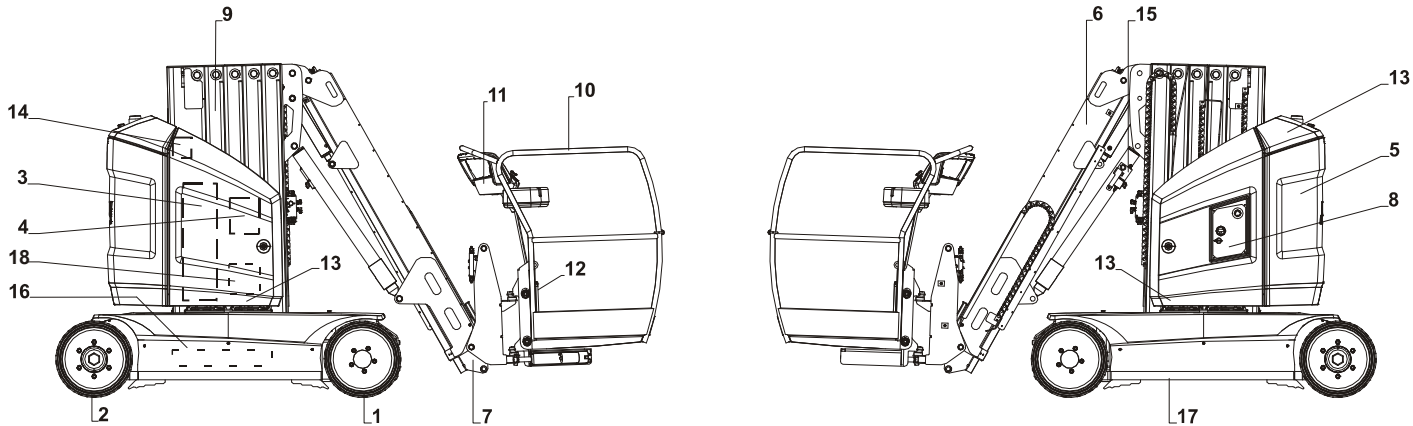



**3-1. ábra. Legkisebb HÁTSÓ stabilitás pozíciója**




**3-2. ábra. Legkisebb ELSŐ stabilitás pozíciója**

## 3.5 A GÉP KEZELŐSZERVEINEK ELHELYEZKEDÉSE




1. Hajtókerekek
2. Kormánykerekek
3. Szivattyú/Motor
4. Vezérlőszelepek, kézi szivattyú
5. Ellensúly
6. Gém
7. Repülő gémrész
8. Talapzaton elhelyezkedő kezelőszervek
9. Teleszkópos oszlop
10. Platform
11. Platformon lévő vezérlőkonzol
12. Kézikönyv tárolója
13. Akkumulátorajtó
14. Oszlop manuális süllyesztőszelepe
15. Emelőkar manuális süllyesztőszelepe
16. Forgórész
17. Alváz
18. Töltő

**3-3. ábra. Alap-elnevezések - A gép kezelőszerveinek elhelyezkedése**

## 3.6 KEZELŐSZERVEK ÉS JELZŐK

**FIGYELEM**

**A SÚLYOS SÉRÜLÉSEK ELKERÜLÉSE ÉRDEKÉBEN NE HASZNÁLJA A GÉPET, HA VALAMELYIK VEZÉRLŐKAR VAGY A PLATFORM MOZGÁSÁT VEZÉRLŐ VÁLTÓKAPCSOLÓ AZ ELENGEDÉST KÖVETŐEN NEM TÉR VISSZA A KIKAPCSOLT POZÍCIÓBA.**

***MEGJEGYZÉS:*** *A jelzőpanelek különböző formájú szimbólumokkal jelzik az operátornak az esetlegesen felmerülő üzemeltetési helyzeteket. Ezeket a szimbólumokat az alábbiakban ismertetjük.*

Potenciálisan veszélyes helyzetet jelöl, amely ha nincs kijavítva, súlyos sérüléshez vagy halálhoz vezethet. Ez a jelző piros színű.

Abnormális működési állapotot jelent, amely ha nincs kijavítva, a gép leállásához vagy károsodásához vezethet. Ez a jelző sárga színű.

A működési állapottal kapcsolatos fontos¬információt, például a biztonságos működéshez szükséges folyamatokat jelzi. Ez a jelző zöld színű.

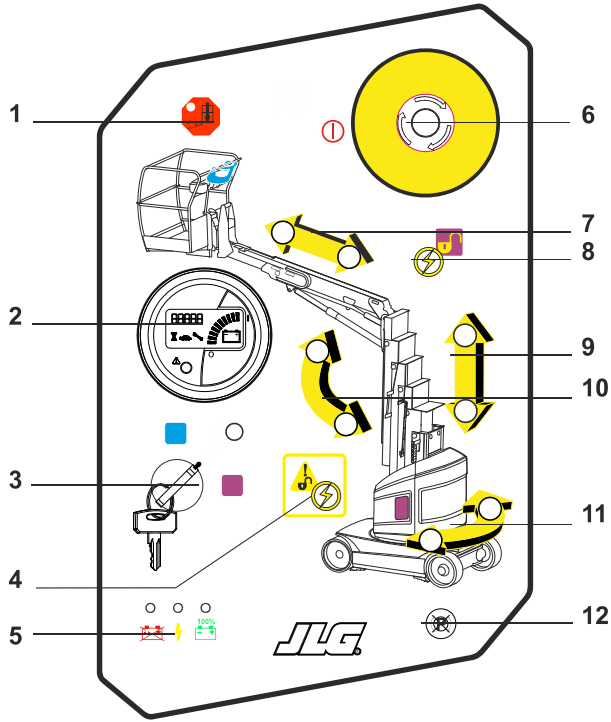
## 3.7 A TALAPZATON ELHELYEZKEDŐ KEZELŐÁLLOMÁS

**FIGYELEM**

**A VÉSZHELYZETEK KIVÉTELÉVEL NE HASZNÁLJA A TALAPZATON ELHELYEZKEDŐ KEZELŐÁLLOMÁST, HA A PLATFORMON SZEMÉLYEK TALÁHATÓK.**

***MEGJEGYZÉS***

**HA A GÉPET ÉJSZAKAI PARKOLÁS VAGY AKKUMULÁTORTÖLTÉS CÉLJÁBÓL LEÁLLÍTJA, AKKOR AZ AKKUMULÁTOR LEMERÜLÉSÉNEK ELKERÜLÉSE ÉRDEKÉBEN A PLATFORM/KI/TALAPZAT VÁLASZTÓKAPCSOLÓT ÉS A VÉSZLEÁLLÍTÓ KAPCSOLÓT KIKAPCSOLT ÁLLAPOTBA KELL HELYEZNI.**




1. Túlterhelésre figyelmeztető fény (ha fel van szerelve)
2. Többelemű kijelző (MDI)
3. Platform/ki/talapzat választókapcsoló
4. Gépek biztonsági rendszerének felülbíráló vezérlése (MSSO) (ha van beszerelve ilyen)
5. Akkumulátortöltő állapotjelzői (a berendezéstől függően)
6. Vészleállító kapcsoló
7. Teleszkóp be/ki gombjai
8. Funkció engedélyező gombja
9. Oszlop emelő-/süllyesztő gombjai
10. Gém emelő-/süllyesztő gombjai
11. Forgórész forgatógombjai
12. Fékkioldó gomb

**3-4. ábra. A talapzaton elhelyezkedő kezelőállomás**

1. **Túlterhelésre figyelmeztető fény (ha fel van szerelve)** - Ez a (piros színű) lámpa villogással jelzi, ha túllépte a platform maximálisan engedélyezett terhelését. A platform terhelését a riasztás megszűnéséig biztonságosan csökkenteni kell.

2. **Többelemű kijelző (MDI)**

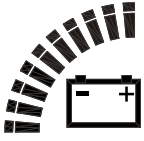
Üzemidő-számláló - Az üzemidő-számláló szimbólum az üzemórák számának megjelenítésekor világít.

Sebességcsökkentés - A maximális haladási sebesség csökkentését jelzi, ha a platform nincs szállítási helyzetben.

A villáskulcs szimbólum a diagnózis-hibaelhárító kód (DTC) megjelenésekor világít.

Öt számjegyből álló kijelző
Normális működés esetén a gép összes üzemórájának száma jelenik meg. Rendellenes működés esetén a diagnózis-hibaelhárító kód (DTC) jelenik meg.

Riasztási LED
Rendellenes működés (00xx-en kívüli egyéb DTC) esetén világít.



Akkumulátor merülésjelzője (BDI).
Ez az oszlopgrafikon az akkumulátor állapotát jelzi az operátor számára a gép használatának megkezdése előtt. Ha az akkumulátor töltöttsége 10%-nál kisebb, az oszlop utolsó része villog. Ha az akkumulátor teljesen lemerült, az oszlopgrafikon nem jelenik meg.

3. **Platform/ki/talapzat választókapcsoló** - Egy háromhelyzetű, kulcsos működtetésű áramválasztó kapcsoló, amely biztosítja a platformon vagy a talapzaton lévő kezelőszervek áramellátását és áramtalanítja a gépet.

4. **Gépek biztonsági rendszerének felülbíráló vezérlése (MSSO) (ha van beszerelve ilyen)** - Lehetővé teszi a lezárt kezelőszervek feletti irányítás átvételét, ha a Túlterhelés riasztás aktív.

5. **Akkumulátortöltő állapotjelzői** - A panel segítségével az operátor pontosan leolvashatja az akkumulátor állapotát. A GÉPRE SZERELT TÖLTŐTŐL FÜGGŐEN LEHE, HOGY EZEK A FÉNYEK NEM HASZNÁLHATÓK. TOVÁBBI INFORMÁCIÓKAT A KÉZIKÖNYV 3-17. FEJEZETE TARTALMAZ.

**ZÖLD**- A töltés befejeződött.

**SÁRGA**- Töltés folyamatban

**PIROS**- Abnormális töltés

6. **Vészleállító kapcsoló** - A kapcsoló megnyomásával a gép valamennyi funkciója leáll. A gép funkcióinak visszaállításához forgassa jobbra a kapcsolót.

7. **Teleszkóp be/ki gombjai** - A teleszkóp kitolását és visszahúzását biztosító membránkapcsolók (a funkció engedélyező gombjának (8) lenyomott állapotában).

8. **Funkció engedélyező gombja** - Membránkapcsoló, melyet nyomva kell tartani a talapzaton elhelyezkedő kezelőállomás funkcióinak engedélyezéséhez.

9. **Oszlop emelő-/süllyesztő gombjai** - Az oszlop emelését és süllyesztését biztosító membránkapcsolók (a funkció engedélyező gombjának (8) lenyomott állapotában).

10. **Gém emelő-/süllyesztő gombjai** - A gém emelését és süllyesztését biztosító membránkapcsolók (a funkció engedélyező gombjának (8) lenyomott állapotában).

11. **Forgórész forgatógombjai** - A felépítmény jobbra vagy balra történő forgatását biztosító membránkapcsolók (a funkció engedélyező gombjának (8) lenyomott állapotában).

12. **Fékkioldó kapcsoló**

**⚠ FIGYELEM**

**NE OLDJA KI A FÉKET MANUÁLISAN MINDADDIG, AMÍG A GÉP:**
**- NINCSEN SZÁLLÍTÁSI (TÁROLÁSI) HELYZETBEN.**
**- NEM ÁLL SIMA, SZILÁRD ÉS EGYENLETES TALAJON.**
**- KEREKEI NINCSENEK KITÁMASZTVA VAGY A GÉP NINCS POZITÍVAN CSATLAKOZTATVA A VONTATÓJÁRMŰHÖZ.**

A fék kioldókapcsolójának működtetéséhez a gépet a platform/ki/talapzat választókapcsoló segítségével BE kell kapcsolni és talapzaton történő vezérlésre kell állítani. További információkat a kézikönyv 3-19. fejezete tartalmaz.

## Platform manuális süllyesztőszelepe

A platform manuális süllyesztőszelepe teljes áramkimaradás esetén használható a platform gravitáció révén történő lesüllyesztésére.

Az eszköz alkatrészei a következők:

- az áramlásvezérlő szelep, amely a fő vezérlőszelep szerelvényében található.
- az oszlop manuális süllyesztőszelepe
- a gém manuális süllyesztőszelepe

**⚠ FIGYELEM**

**NE HASZNÁLJA A MANUÁLIS SÜLLYESZTÉS KEZELŐSZERVEIT, HA A MEGLAZULT LÁNC RIASZTÁS AKTÍV. A PONTOS JAVÍTÁSI MŰVELETEKET LÁSD A 4. FEJEZETBEN.**

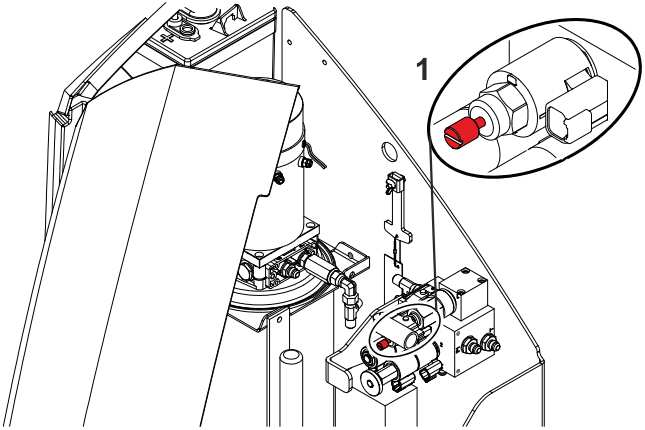
1. Teljesen csavarja be az áramlásvezérlő szelep karját (óramutató járása szerint).
2. Az oszlop leengedéséhez:
   a. Helyezze a működtető szerkezetet a távoli tolórúdra.
   b. Nyomja meg a működtető szerkezetet. Engedje el a szerkezetet, ha a platform a kívánt szintre süllyedt.
   c. Használat után helyezze vissza a működtető szerkezetet a szivattyú/motor ajtaja mögé.
3. A gém oszlop teljes visszahúzását követő leengedéséhez nyomja le a manuális süllyesztőszelep felülbíráló gombját. Engedje el a gombot, ha a platform a kívánt szintre süllyedt.
4. Teljesen csavarja ki az áramlásvezérlő szelep karját (óramutató járásával ellentétes irányban).

**⚠ FIGYELEM**

**A LEENGEDÉS SORÁN TARTSA TÁVOL KEZÉT ÉS KARJÁT AZ OSZLOP, AZ EMELŐKAR ÉS A PLATFORM MOZGÁSI ÚTVONALÁTÓL.**

## Áramlásvezérlő szelep

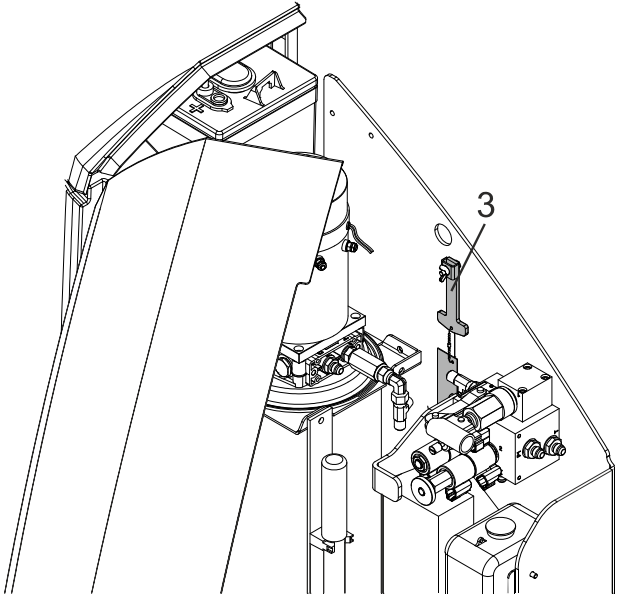
Az áramlásvezérlő szelep a fő vezérlőszelep szerelvényén, a szivattyú-/motorszerelvény ajtaja mögött található. A piros kar (1) használatával a szelep manuálisan nyitható/zárható.

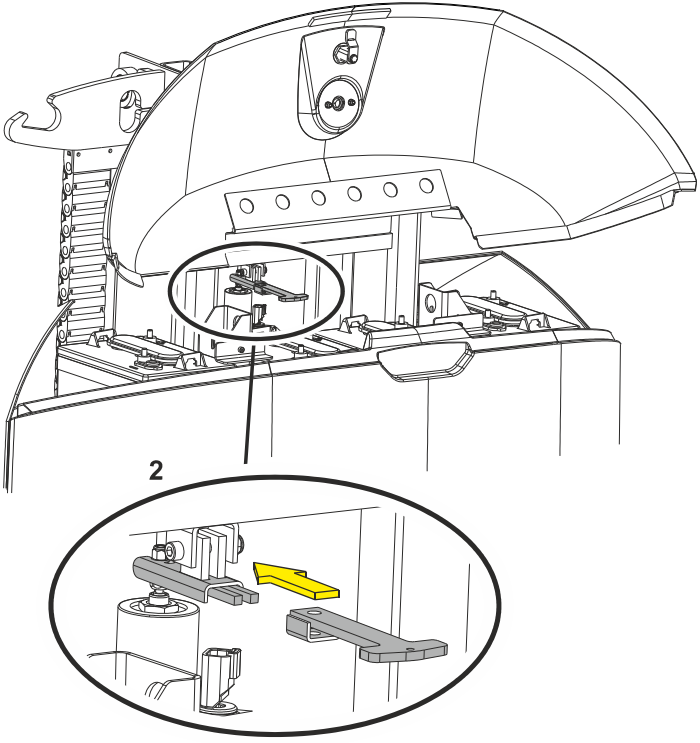



**3-5. ábra. Áramlásvezérlő szelep**

## Oszlop manuális süllyesztőszelepe és működtető szerkezet

- Az oszlop manuális süllyesztőszelepének **működtető szerkezete (3)** a szivattyú/motor kamrájának ajtaja mögött tárolandó.
- Az oszlop manuális süllyesztőszelepének **távnyomókarja (2)** (piros) az akkumulátor ajtaja mögött található.

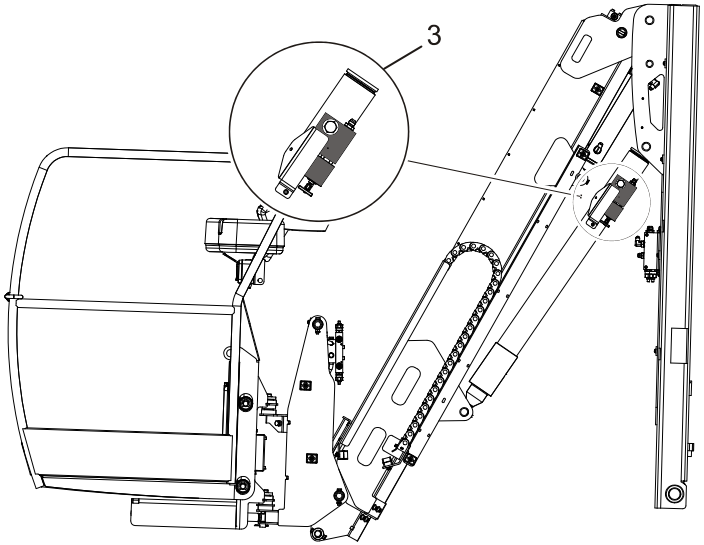



**3-6. ábra. Oszlop manuális süllyesztőszelepe**

## Gém manuális süllyesztőszelepe

- A gém manuális süllyesztőszelepe (3) a gém hengerének szelepén található.



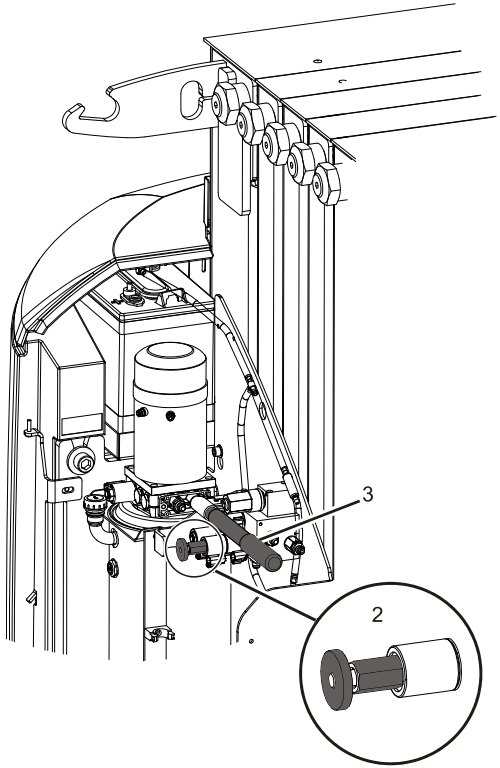

**3-7. ábra. Gém manuális süllyesztőszelepe**

## Manuális forgatás működtető berendezései

A manuális forgatás működtető berendezéseinek használatával a felépítmény teljes áramkimaradás esetén manuálisan forgatható. Az eszköz alkatrészei a következők:

- az áramlásvezérlő szelep (1), amely a fő vezérlőszelep szerelvényében található (lásd 3-5. ábra).
- a vezérlő szelep (2), amely a fő vezérlőszelep szerelvényében található (lásd 3-8. ábra).
- a kézi szivattyú (3), amely a fő vezérlőszelep szerelvényében található (lásd 3-8. ábra).

1. Teljesen csavarja be az áramlásvezérlő szelep karját.
2. Húzza (nyomja) és tartsa lenyomva a vezérlőszelep karját és a kézi szivattyú működtetésével forgassa a forgórészt balra (jobbra).
3. Teljesen csavarja ki az áramlásvezérlő szelep karját.



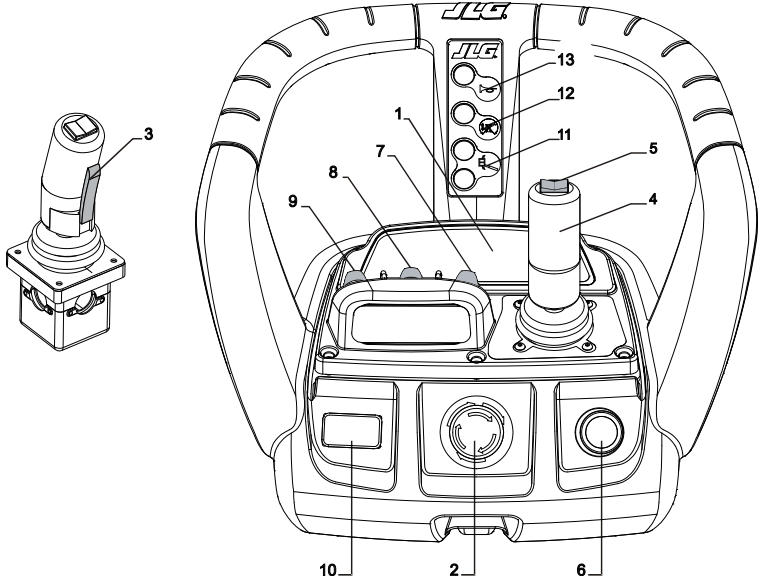

**3-8. ábra. Manuális forgatás működtető berendezései**

## 3.8 A PLATFORMON ELHELYEZKEDŐ KEZELŐÁLLOMÁS

**⚠ FIGYELEM**

**A SÚLYOS SÉRÜLÉSEK ELKERÜLÉSE ÉRDEKÉBEN NE HASZNÁLJA A GÉPET, HA VALAMELYIK VEZÉRLŐKAR VAGY A PLATFORM MOZGÁSÁT VEZÉRLŐ KAPCSOLÓ AZ ELENGEDÉST KÖVETŐEN NEM TÉR VISSZA A KIKAPCSOLAT VAGY SEMLEGES POZÍCIÓBA.**

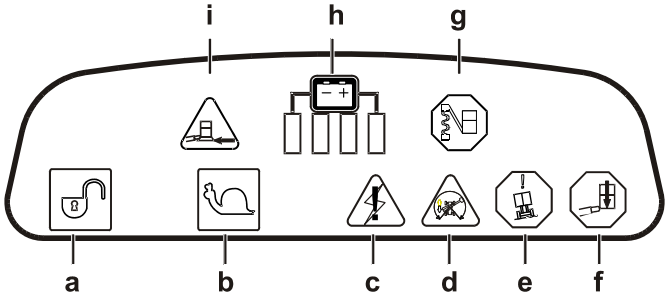
1. Jelzőpanel
2. Vészleállító kapcsoló
3. Indítókapcsoló
4. Menet/forgás funkció vezérlője
5. Kormányzáskapcsoló
6. Funkció engedélyező gombja
7. Oszlop felemelésének/leeresztésének botkormánya
8. Teleszkóp behúzásának és kitolásának botkormánya
9. Gém felemelésének/leeresztésének botkormánya
10. Platform forgatókapcsolói (ha fel van szerelve)
11. Platformszintezés felülbíráló gombjai
12. Hajtás-orientációs rendszer (DOS) felülbíráló gombja
13. Kürt




**3-9. ábra. Platformon lévő vezérlőállomás**

**1. Jelzőpanel**

***MEGJEGYZÉS:*** *A kulcs ON (BE) helyzetbe történő fordításakor a jelzőfények kb. 1 másodpercig világítanak, amely öntesztelésül szolgál.*




**3-10. ábra. A platform kezelőszerveinek jelzőpanelje**

- **a.** Kezelőszerv engedélyezésének jelzője
- **b.** Kúszósebesség jelzője
- **c.** Rendszer-üzemzavar jelzője
- **d.** Hajtás-orientáció jelzője
- **e.** Billenésjelző figyelmeztető fénye
- **f.** Túlterhelésjelző figyelmeztető fénye (ha fel van szerelve)
- **g.** Lánclazulásjelző figyelmeztető fénye
- **h.** Akkumulátor merülésjelzője (BDI).
- **i.** Szoftveres érintőgomb jelzője (Opcionális)

Zöld

**a.** Ha világít, akkor a vezérlők engedélyezve vannak. Ha a funkciót nem aktiválja hét másodpercen belül, vagy az egyik funkció befejezése és a másik funkció indítása között hét másodperc eltelik, akkor az engedélyező fény kialszik és az engedélyezést ismét végre kell hajtani a vezérlők engedélyezéséhez.
Villogása azt jelzi, hogy a gép jelenlegi konfigurációjában az aktiválni kívánt funkció nincs engedélyezve.

Zöld

**b.** Jelzi, hogy a nagy sebességű haladás sebességhatárolója működik (a gép nincs szállítási (tárolási) helyzetben).

Sárga

**c.** Ez a fény jelzi, ha a vezérlőrendszer abnormális működést észlelt. A lámpa működésekor egy DTC (diagnózis-hibaelhárító kód) jelenik meg. Az operátor által javítható vagy nem javítható kódok és elemek magyarázata a szervizkézikönyvben találhatók.

Sárga

**d.** Ha a felépítmény bármely irányban a hátsó gumikon túl vagy annál tovább fordul, a hajtás-orientációs kijelző világít. Ez jelzi az operátor számára, hogy a hajtásvezérlés a megfelelő irányban működik (pl. fordított vezérlés esetén).

Piros

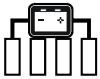
**e.** Azt jelzi, hogy az alváz nincsen szintben (a maximális engedélyezett lejtési szögért lásd a gép specifikációját). Ha a gép nincsen szállítási (tárolási) helyzetben és az alváz sincs szintben, egy hangriasztás hallható.

Piros

**f.** (Ha fel van szerelve) - Jelzi, hogy túllépte a platform engedélyezett maximális terhelését. A figyelmeztető jelzésen kívül egy hangriasztás is hallható. A platform terhelését a riasztás megszűnéséig csökkenteni kell.

Piros

**g.** Jelzi, hogy a rendszer lánclazulást észlelt. A lánclazulás elhárításáig a figyelmeztető jelzésen kívül egy hangriasztás is hallható.



**h.** A fénycsoportok az akkumulátor töltöttségi szintjét jelzik.

Sárga

**i.** (Ha fel van szerelve) - Jelzi, hogy a szoftveres érintőkeret használata akadályba ütközik. A figyelmeztető jelzésen kívül egy hangriasztás is hallható. A lámpa kigyulladását követően csak az akadállyal történő érintkezést okozó mozgásból történő hátratolatás engedélyezett kúszó üzemmódban.

2. **Vészleállító kapcsoló** - Két pozíciójú, piros színű leállítókapcsoló, amely BE állásba kapcsolva megszünteti a platformon elhelyezkedő kezelőállomás áramellátását. A kapcsoló ezen kívül arra is használható, hogy vészhelyzet esetén kikapcsolja a funkciók vezérlésének áramellátását. Az áramellátás kikapcsolása a gomb megnyomásával, bekapcsolása pedig jobbra történő forgatásával lehetséges.

3. **Indítókapcsoló** - A vezérlőegység elején található kapcsoló lenyomásával engedélyezhető a menet-, kormányzási és forgatási funkciók. Felengedését követően az éppen használt funkció leáll.

4. **Menet/forgás funkció vezérlője** - Ez a kéttengelyű botkormány a menet- és a forgás funkciójának vezérlésére szolgál. A funkciók sebessége a botkormány mozgatásának mértékével arányosan vezérelhető.
   **Menet** - Helyezze az indítókapcsoló karját (3) a botkormány segítségével semleges helyzetbe, majd mozgassa a kezelőkart előre a gép előre történő, hátra pedig a hátrafelé történő mozgatásához.
   **Forgás** - Helyezze az indítókapcsoló karját (3) a botkormány segítségével semleges helyzetbe, majd mozgassa a kezelőkart balra a felépítmény balra történő, jobbra pedig a jobbra történő forgatásához.

5. **Kormányzáskapcsoló** - A kezelőkar tetején lévő, hüvelykujjal működtethető kormányzáskapcsoló a kormányzott kereket a megfelelő irányba (jobbra vagy balra) fordítja.

6. **Funkció engedélyező gombja** - Ezzel a gombbal engedélyezhető az oszlop, a gém, a teleszkóp, a platformszintezés és a forgatás (ha fel van szerelve) funkciója. A gém, a teleszkóp, a platformszintezés és a forgatás (ha fel van szerelve) funkciójának aktiválásához a gombot nyomva kell tartani. Felengedését követően az éppen használt funkció leáll.

7. **Oszlop felemelésének/leeresztésének botkormánya** - Ezzel az ujjheggyel működtethető, egytengelyes botkormánnyal vezérelhető az oszlopemelés és -süllyesztés funkciója.
   Ha a botkormány semleges pozícióban van, akkor a funkció engedélyező gombjának (6) lenyomása és nyomva tartása mellett a botkormányt felfelé mozgatva az oszlop emelkedik, lefelé mozgatva pedig süllyed. A mozgás sebessége a botkormány mozgatásának mértékével arányosan vezérelhető.

8. **Teleszkóp behúzásának és kitolásának botkormánya** - Ezzel az ujjheggyel működtethető, egytengelyes botkormánnyal vezérelhető a teleszkóp behúzása és kitolása.
   Ha a botkormány semleges pozícióban van, akkor a funkció engedélyező gombjának (6) lenyomása és nyomva tartása mellett a botkormányt felfelé mozgatva a teleszkóp kitolódik, lefelé mozgatva pedig visszahúzódik. A mozgás sebessége a botkormány mozgatásának mértékével arányosan vezérelhető.

9. **Gém felemelésének/leeresztésének botkormánya** - Ezzel az ujjheggyel működtethető, egytengelyes botkormánnyal vezérelhető a gémemelés és -süllyesztés funkciója.
   Ha a botkormány semleges pozícióban van, akkor a funkció

engedélyező gombjának (6) lenyomása mellett a botkormányt felfelé mozgatva a gém emelkedik, lefelé mozgatva pedig süllyed. A mozgás sebessége a botkormány mozgatásának mértékével arányosan vezérelhető.

10. **Platform forgatókapcsolója (ha fel van szerelve)** - Egy billenőkapcsoló, amellyel a felhasználó forgathatja a platformot. Nyomja le és tartsa lenyomva a funkció engedélyező gombját (6); a platform forgatókapcsolójának lenyomásával a platform a megfelelő irányba fordul.

11. **Platformszintezés felülbíráló gombjai** - A két membránkapcsoló segítségével az operátor beállíthatja az automatikus önszintező rendszert. Nyomja le és tartsa lenyomva a funkció engedélyező gombját (6); a felső gombot lenyomva a platform előrefelé, az alsó gombot lenyomva pedig hátrafelé billen.

12. **Hajtásorientáció felülbíráló gombja** - Ha az emelőkar bármely irányban a hátsó gumikon túl vagy annál tovább fordul, a hajtásorientációs kijelző világít. Mozgás előtt keresse meg a fekete/fehér orientációs nyilakat az alvázon és a platformon lévő kezelőpulton. Nyomja le és engedje fel a felülbíráló kapcsolót, és 3 másodpercen belül mozgassa lassan a menet/kormányzás kezelőszervét a menet vagy kormányzás működtetéséhez. Mozgassa a hajtásvezérlést a gép kívánt haladási irányának megfelelő nyíl irányába.

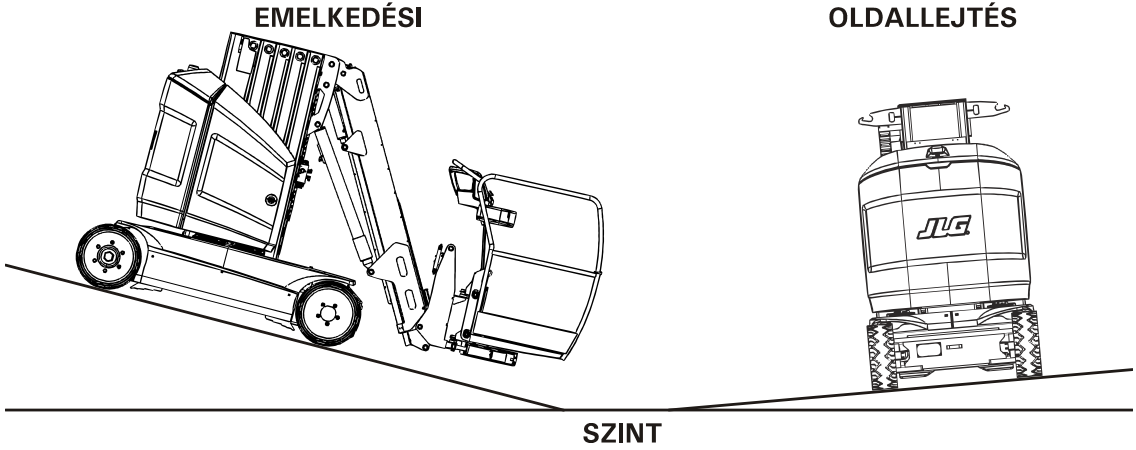
13. **Kürt** - A gomb lenyomásával az operátor figyelmeztetheti a munkaterületen tartózkodó személyzetet, hogy a géppel munkavégzés történik.

## Emelkedés és oldallejtés

Lásd: 3-11. ábra, Emelkedők és oldallejtés

***MEGJEGYZÉS:*** *Az emelkedési és oldallejtési értékeket a működési specifikációs táblázat tartalmazza.*

Szállítási módban lévő gép esetén a mozgást két tényező befolyásolja: az emelkedés és az oldallejtés. Az emelkedés annak az emelkedőnek a fokban megadott meredeksége, melyen a gép képes közlekedni. Az oldallejtés annak a felületnek a szöge, melyen a gép képes keresztülmenni. Lásd az 5-1. táblázatot.
Szállításon kívüli (tárolási) üzemmódban lévő gép esetén a gépet nem szabad az 5-1. táblázatban megadottnál nagyobb meredekségű emelkedőn vagy oldallejtőn használni.




**3-11. ábra. Emelkedés és oldallejtés**

## 3.9 ÜZEMELTETÉS

1. Állítsa a talapzaton elhelyezkedő kezelőállomáson lévő kulcsos választókapcsolót PLATFORM állásba.
2. Jobbra történő forgatással helyezze a vészleállító kapcsolót be (külső) pozícióba.
3. A talapzaton elhelyezkedő kezelőállomáson jobbra történő forgatással helyezze a vészleállító kapcsolót be (külső) pozícióba.

***MEGJEGYZÉS:*** *Ha a használat során a gép bármikor 2 órán keresztül tétlen állapotba kerül, a gép áramellátása kikapcsol. A gép ismételt elindításához ismét használni kell a vészleállító kapcsoló(ka)t.*

**⚠ FIGYELEM**

**A SÚLYOS SÉRÜLÉSEK ELKERÜLÉSE ÉRDEKÉBEN NE HASZNÁLJA A GÉPET, HA VALAMELYIK VEZÉRLŐKAR VAGY A PLATFORM MOZGÁSÁT VEZÉRLŐ KAPCSOLÓ AZ ELENGEDÉST KÖVETŐEN NEM TÉR VISSZA A KIKAPCSOLT VAGY SEMLEGES POZÍCIÓBA.**
**HA A PLATFORM NEM ÁLL LE A VEZÉRLŐKAPCSOLÓ VAGY AZ ENGEDÉLYEZŐ GOMB / INDÍTÓKAPCSOLÓ ELENGEDÉSEKOR, A VÉSZLEÁLLÍTÓ HASZNÁLATÁVAL ÁLLÍTSA LE A GÉPET.**

## 3.10 KORMÁNYZÁS ÉS HALADÁS (VEZETÉS)

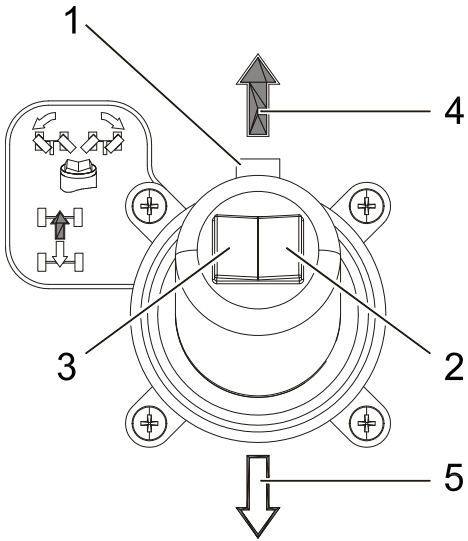
**⚠ FIGYELEM**

**NE KÖZLEKEDJEN SZÁLLÍTÁSI (TÁROLÁSI) HELYZETEN KÍVÜL LÉVŐ OSZLOPPAL VAGY GÉMMEL, KIVÉVE HA A GÉP SÍMA, SZILÁRD ÉS EGYENLETES, AKADÁLYOKTÓL ÉS LYUKAKTÓL MENTES TALAJON ÁLL.**

**AZ IRÁNYÍTÁS ÉS A "FELBILLENÉS" ELKERÜLÉSE ÉRDEKÉBEN NE KÖZLEKEDJEN A GÉPPEL AZ 5. FEJEZETBEN MEGHATÁROZOTT EMELKEDÉSI ÉS OLDALLEJTÉSI ÉRTÉKEKET MEGHALADÓ EMELKEDŐKÖN VAGY OLDALLEJTŐKÖN.**

**TOLATÁSKOR ILLETVE MEGEMELT PLATFORMMAL TÖRTÉNŐ KÖZLEKEDÉS ESETÉN FOKOZOTT ÓVATOSSÁGGAL JÁRJON EL.**

**MOZGÁS ELŐTT KERESSE MEG A FEKETE/FEHÉR ORIENTÁCIÓS NYILAKAT AZ ALVÁZON ÉS A PLATFORMON LÉVŐ KEZELŐPULTON. MOZGASSA A MENETVEZÉRLŐT A HALADÁS KÍVÁNT IRÁNYÁNAK MEGFELELŐ NYÍL IRÁNYÁBA.**




**3-12. ábra. Kormányzás/hajtás kezelőszervei**

## Kormányzás

1. Nyomja le és tartsa lenyomva a botkormány elején lévő indítógombot (1).
2. Nyomja a botkormány tetején lévő hüvelykujj-kapcsolót jobbra (2) a jobbra történő, balra (3) pedig a balra történő mozgáshoz. Az elengedést követően a hüvelykujj-kapcsoló visszatér a középső (kikapcsolt) helyzetbe, a kerekek pedig az előzőleg kiválasztott helyzetben maradnak. A kerekek egyenes helyzetbe történő visszaállításához a kapcsolót az előzővel ellentétes irányba kell nyomni, amíg a kerekek egyenes helyzetbe nem állnak.

## Közlekedés (mozgás)

1. Semleges helyzetben lévő vezérlőkarok mellett nyomja le és tartsa lenyomva a botkormány elején lévő indítógombot (1).
2. Nyomja a botkormányt előre (4) (az indítógomb működtetését követő 7 másodpercen belül) az előrefelé történő, hátra (5) pedig a hátrafelé történő mozgáshoz. A mozgás sebessége a botkormány mozgatásának mértékével arányosan vezérelhető.
3. Megálláshoz állítsa a kontrollert középső (semleges) állásba és engedje fel az indítókapcsolót.

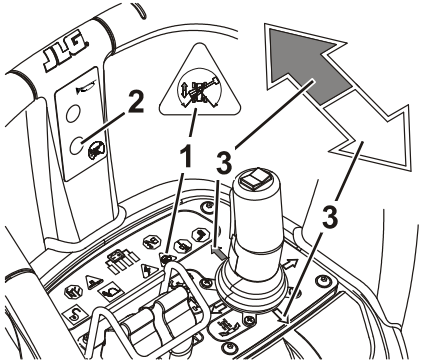
**⚠ FIGYELEM**

**HA FELEMELT OSZLOP VAGY GÉM ESETÉN A BILLENÉSJELZŐ FIGYELMEZTETŐ FÉNYE/RIASZTÓHANGJA MŰKÖDÉSBE LÉP, ERESSZE LE TELJESEN AZ OSZLOPOT, HÚZZA VISSZA A TELESZKÓPOT, ERESSZE LE A GÉMET ÉS MENJEN EGY SIMA, SZILÁRD ÉS EGYENLETES FELÜLETRE.**

## Hajtás-orientációs rendszer (DOS)

Ha a felépítmény bármely irányban a hátsó kerekeken túl vagy annál tovább fordul, a **hajtás-orientációs kijelző (1)** világít.

1. Nyomja le és engedje fel a **felülbíráló gombot (2)**, és 3 másodpercen belül mozgassa lassan a menet/kormányzás kezelőszervét a menet vagy kormányzás működtetéséhez.
2. Mozgás előtt keresse meg a fekete/fehér irányjelző nyilakat az alvázon és a platformon lévő kezelőpulton (3). Mozgassa a menetvezérlő botkormányt a haladás kívánt irányának megfelelő nyíl irányába.




**3-13. ábra. Hajtás-orientációs rendszer (DOS)**

## 3.11 PLATFORM

**⚠ FIGYELEM**

**A PLATFORMSZINTEZÉS FELÜLBÍRÁLÁSI FUNKCIÓJÁT CSAK A PLATFORM KISMÉRTÉKŰ SZINTEZÉSÉRE HASZNÁLJA. A HELYTELEN HASZNÁLAT A TEHER/SZEMÉLYEK MEGCSÚSZÁSÁHOZ VAGY LEESÉSÉHEZ VEZETHET. AZ UTASÍTÁS FIGYELMEN KÍVÜL HAGYÁSA HALÁLT VAGY SÚLYOS SÉRÜLÉST OKOZHAT.**

### A platform szintjének beállítása

Manuális szintezés felfelé vagy lefelé - Nyomja le és tartsa lenyomva a funkció engedélyezése gombot, nyomja a Platform/Szint vezérlőkapcsolót felfelé vagy lefelé, és tartsa nyomva a platform kívánt pozíciójának eléréséig.

### Platform forgatása (ha fel van szerelve)

A platform balra vagy jobbra történő forgatásához nyomja le és tartsa lenyomva a funkció engedélyezése gombot, majd válassza ki az irányt a Platform forgatása vezérlőgombbal és tartsa nyomva a kívánt pozíció eléréséig.

## 3.12 A PLATFORM EMELÉSE ÉS SÜLLYESZTÉSE

**⚠ FIGYELEM**

**NE EMELJE MEG A PLATFORMOT, HA AZ NEM SÍMA, SZILÁRD ÉS EGYENLETES, AKADÁLYOKTÓL ÉS KOCKÁZATOKTÓL MENTES TALAJON ÁLL.**
**A PLATFORM LESÜLLYESZTÉSE ELŐTT GYŐZŐDJÖN MEG RÓLA, HOGY NINCSENEK EMBEREK A PLATFORM ALATT.**

### Az oszlop emelése és süllyesztése

1. Semleges helyzetben lévő vezérlőkarok mellett nyomja le és tartsa lenyomva a **Funkció engedélyezése gombot**.
2. Az oszlop emeléséhez vagy süllyesztéséhez nyomja az oszlop vezérlőkarját a kívánt irányba. A mozgás sebessége a botkormány mozgatásának mértékével arányosan vezérelhető.
3. Megállításhoz állítsa a kontrollert középső (semleges) állásba.

### A gém emelése és süllyesztése

1. Semleges helyzetben lévő vezérlőkarok mellett nyomja le és tartsa lenyomva a **Funkció engedélyezése gombot**.
2. A gém emeléséhez vagy süllyesztéséhez nyomja a gém vezérlőkarját a kívánt irányba. A mozgás sebessége a botkormány mozgatásának mértékével arányosan vezérelhető.
3. Megállításhoz állítsa a kontrollert középső (semleges) állásba.

### A gém teleszkópolása

1. Semleges helyzetben lévő vezérlőkarok mellett nyomja le és tartsa lenyomva a **Funkció engedélyezése gombot**.
2. A gém kitolásához vagy visszahúzásához nyomja a teleszkópvezérlőt felfelé (kitolás) vagy lefelé (visszahúzás). A mozgás sebessége a botkormány mozgatásának mértékével arányosan vezérelhető.
3. Megállításhoz állítsa a kontrollert középső (semleges) állásba.

## 3.13 FORGATÁS

**FIGYELEM**

**NE FORGASSA A FELÉPÍTMÉNYT, HA AZ NEM SÍMA, SZILÁRD ÉS EGYENLETES, AKADÁLYOKTÓL ÉS LYUKAKTÓL MENTES TALAJON ÁLL.**

**VIGYÁZAT**

**A FORGATÁS SORÁN ÜGYELJEN ARRA, HOGY TÁGAS TÉR ÁLLJON RENDELKEZÉSRE AZ EMELŐKAR SZÁMÁRA A KÖRNYEZŐ FALAK, RÉSZEGYSÉGEK ÉS BERENDEZÉSEK KÖRÜL.**

1. Semleges helyzetben lévő vezérlőkarok mellett nyomja le és tartsa lenyomva a botkormány elején lévő **indítógombot**.
2. Mozgassa a botkormányt a kívánt irányba: **balra** vagy **jobbra**. A mozgás sebessége a botkormány mozgatásának mértékével arányosan vezérelhető.
3. Megálláshoz állítsa a kontrollert középső (semleges) állásba és engedje fel az indítókapcsolót.

## 3.14 RIASZTÁSOK

### Túlterhelésre figyelmeztető fény/riasztás (ha fel van szerelve)

Ha a platform maximálisan engedélyezett terhelését túllépik, a talapzaton és a platformon lévő vezérlőállomáson található PIROS fények villognak és egy hangriasztás is hallható. A túlterhelésjelző aktiválódása esetén a gép valamennyi funkciója leáll. A platform terhelését a riasztás megszűnéséig biztonságosan csökkenteni kell.

### Billenésre figyelmeztető fény/riasztás

Ha az alváz nincs szintben (lásd: 5-1. táblázat) a platformon lévő vezérlőállomáson található PIROS fény villog. Ha a gép nincs a szállítási (tárolási) helyzetben és az alváz sincs szintben, egy hangriasztás hallható.

**FIGYELEM**

**HOGY ELKERÜLJE FELBORULÁSÁT, MIKOR A PIROS SZÍNŰ BILLENÉSRE FIGYELMEZTETŐ FÉNY JELZI, HOGY A GÉP NINCS SZÁLLÍTÁSI POZÍCIÓBAN, SÜLLYESSZE A PLATFORMOT A TALAJSZINTRE. EZT KÖVETŐEN A GÉM EMELÉSE ELŐTT HELYEZZE ÁT A GÉPET ÚGY, HOGY AZ ALVÁZ SZINTBEN LEGYEN.**

A billenésjelző fény aktiválódása a gép alábbi funkcióit érinti:

- A Hajtás funkció a tárolási helyzeten kívül le van tiltva.

- Az oszlop/emelőkar emelése és a forgómozgás csak kúszó módban lehetséges.
- A teleszkóp kitolása le van tiltva.
- A visszahúzás megfelelően működik.

A billenésjelző fény aktiválódása esetén a gépet az alábbiak szerint vezérelje:

1. Engedje le az oszlopot.
2. Húzza vissza a teleszkópot.
3. Helyezze vissza a platformot az alvázzal egy vonalba.
4. Eressze le a gémet.
5. Vigye a gépet sima, szilárd és egyenletes talajra.

**FIGYELEM**

**KERÜLJE AZ OSZLOP MEGEMELÉSÉT, A TELESZKÓP KITOLÁSÁT, A GÉM MŰKÖTETÉSÉS VAGY A FORGATÁST A GÉP SZÁLLÍTÁSI HELYZETÉN KÍVÜL, HA AZ ALVÁZ NINCSEN SZINTBEN. A GÉM VAGY A FORGATÁS HASZNÁLATA ELŐTT MINDIG ERESSZE LE AZ OSZLOPOT ÉS HÚZZA VISSZA A TELESZKÓPOT, AMENNYIRE CSAK LEHETSÉGES.**

## Laza láncra figyelmeztető fény/riasztás

Ha a rendszer lánclazulást észlel, a platformon lévő vezérlőállomáson található PIROS jelzőfény világít és egy hangriasztás hallható.

A lánclazulás általában akkor következik be, ha a platform vagy a gém a leengedés során akadályba ütközik.
A laza láncra figyelmeztető fény aktiválódásakor az oszlop és a gém emelési mozgásán kívül a gép összes funkciója letiltásra kerül.

A laza láncra figyelmeztető jelzés akitválódása esetén kövesse az alábbi eljárást:

1. Emelje meg az oszlopot vagy a gémet (azaz hajtsa végre a riasztást kiváltó mozgás fordítottját).
   Ekkor a lánc(ok) ismét megfeszül(nek), a riasztás pedig megszűnik.
2. Az okok azonosításához vizsgálja meg a környezetet.
3. Hajtsa végre azt a mozgást, amely megtisztítja a gépet és meggátolja az akadállyal történő érintkezést.

Ha nem lát a közelben semmilyen lehetséges akadályt, a riasztást a teleszkópos oszlop beragadása válthatta ki, melyet a következők okozhatnak:

- Idegen test a vezetőrendszerben.
- Elégtelen zsírzás (lásd a 5. fejezetet).
- Az oszlop helytelen beállítása (lásd a karbantartási kézikönyvet).

**FIGYELEM**

**HA A MEGLAZULT LÁNC RIASZTÁSA AKTIVÁLÓDOTT, AZ ALÁBBI ELJÁRÁSOK ELMULASZTÁSA SÚLYOS SÉRÜLÉSHEZ VEZETHET.**
**NE HASZNÁLJA A MANUÁLIS SÜLLYESZTÉS KEZELŐSZERVEIT.**

Miután megállapította, hogy a meglazult lánc riasztást nem a platform alatt található akadály váltotta ki, járjon el a következőképp:

- Amennyiben a riasztás még mindig aktív, és biztonságosan megteheti, emelje az oszlopot előző pozíciója fölé annak kikapcsolásához (és a láncok megfeszítéséhez).
- Húzza vissza a teleszkópot.
- Fordítsa el a felépítményt, hogy be tudja vonni az orrvitorlát.
- Vonja be az orrvitorlát.
- Próbálja meg ismét leengedni az oszlopot.
- Ha a riasztás már nem aktív: teljesen engedje le az oszlopot, és utasítsa a képesített személyzetet a gép átvizsgálására, mielőtt ismét használni próbálná.
- Ha az oszlop nem oldódott ki, és a riasztás még mindig aktív erre alkalmas felszerelés segítségével mentse ki a platformon tartózkodókat.

**FIGYELEM**

**HA AZ AUTOMATIKUS MENTÉSI FUNKCIÓ NEM ENGEDI LE A PLATFORMOT, AZONNAL FÜGGESSZE FEL A MŰVELETET.**
**NE HASZNÁLJA A MANUÁLIS SÜLLYESZTÉS KEZELŐSZERVEIT.**
**A PLATFORMON TARTÓZKODÓ SZEMÉLYEKET KI KELL MENTENI, AZ OSZLLOP MECHANIKÁJÁT PEDIG EGY SZAKKÉPZETT TECHNIKUSSAL MEG KELL JAVÍTTATNI.**

## 3.15 GÉPEK BIZTONSÁGI RENDSZERÉNEK FELÜLBÍRÁLÓ VEZÉRLÉSE (MSSO) (HA FEL VAN SZERELVE)

A gépek biztonsági rendszerének felülbíráló vezérlése (MSSO) kizárólag a platform vészhelyzeti visszahívása funkció vezérlésének felülbírálására használható. A kezelési utasításokat lásd az . fejezetben 4-7: Gépek biztonsági rendszerének felülbíráló vezérlése (MSSO).

## 3.16 LEZÁRÁS ÉS PARKOLÁS

A gép lezárásához és parkolásához tegye a következőket:

1. Vigye a gépet egy jól védett és jól szellőző területre.
2. Ellenőrizze, hogy a platform teljesen le van-e süllyesztve.
3. Helyezze a platform/ki/talapzat választókapcsolót kikapcsolt állásba és húzza ki a kulcsot a gép leállításához és a jogosulatlan használat megakadályozásához.
4. A alapzaton elhelyezkedő kezelőállomáson helyezze a vészleállító kapcsolót kikapcsolt (benyomott) helyzetbe.
5. Szükség esetén takarja le a platformkonzolt, az utasítást adó táblákat, a Vigyázat és Figyelem kezdetű matricákat, ezzel védve azokat a káros környezeti hatásoktól.
6. Szükség esetén töltse fel az akkumulátort.

## 3.17 AZ AKKUMULÁTOR TÖLTÉSE

***MEGJEGYZÉS:*** *A töltés megkezdése előtt ellenőrizze, hogy a gép egy jól szellőző helyen helyezkedik-e el.*

**⚠ FIGYELEM**

**A TÖLTŐT KIZÁRÓLAG MEGFELELŐEN FELSZERELT ÉS FÖLDELT CSATLAKOZÓBA DUGJA. NE HASZNÁLJON FÖLDADAPTERT ÉS NE MÓDOSÍTSA A CSATLAKOZÓT. NE ÉRINTSE MEG A CSATLAKOZÓ SZIGETELETLEN ALKATRÉSZEIT VAGY AZ AKKUMULÁTOR SZIGETELETLEN PÓLUSÁT.**
**NE ÜZEMELTESSE A TÖLTŐT, HA A VÁLTÓÁRAMÚ TÁPKÁBEL SÉRÜLT, VAGY HA TÖLTŐ ELREPEDT, LELETT EJTVE VAGY BÁRMELY MÁS MÓDON SÉRÜLT.**
**AZ AKKUMULÁTOR POZITÍV/NEGATÍV PÓLUSÁHOZ TÖRTÉNŐ CSATLAKOZÁS VAGY A PÓLUSOK LEVÁLASZTÁSA ELŐTT MINDIG VÁLASSZA LE A VÁLTÓÁRAMÚ TÁPEGYSÉGET.**
**NE NYISSA FEL ÉS NE SZERELJE SZÉT A TÖLTŐT.**

***MEGJEGYZÉS:*** *Az akkumulátort nem szükséges tölteni, ha az elektrolit-specifikus gravitáció értéke nem csökken 1.240kg/l alá. Ha mégis így tesz, az akkumulátor élettartama jelentős mértékben csökken.*

Az akkumulátortöltő **váltóáramú bemeneti csatlakozója (1)** az akkumulátorrekeszben található.

1. Csatlakoztassa **váltóáramú bemeneti csatlakozót (1)** egy földelt kimenetre.

2. Az első bekapcsoláskor a töltő elvégzi a LED-kijelzők rövid öntesztjét. Az akkumulátortöltő talapzaton elhelyezkedő kezelőállomáson lévő fényei két másodpercen keresztül sorrendben felvillannak.
3. Az akkumulátorok akkor vannak teljesen feltöltve, ha az akkumulátortöltő állapotjelző paneljén ( talapzaton elhelyezkedő kezelőállomás) lévő zöld fény világít.

***MEGJEGYZÉS:*** *Ha a töltőt csatlakoztatva hagyja, akkor a töltő automatikusan új teljes töltési ciklust kezd 30 napot követően, vagy ha az akkumulátorok feszültsége egy minimális szint alá csökken.*

## Az akkumulátortöltő hibakódjai

Ha a töltés során hiba történt, a piros színű (a talapzaton elhelyezkedő kezelőállomás paneljén lévő) LED a hibakódnak megfelelően villog. A villogással jelzett kódokat és azok megszüntetésének módját az alábbi táblázat tartalmazza.

Szükség esetén további általános és hibaelhárítási információk is rendelkezésre állnak az akkumulátortöltővel kapcsolatban, melyek a töltő gyártójának a gépre szerelt tartóban lévő használati utasításában találhatók.

**3-1. táblázat. Az akkumulátortöltő hibakódjai**

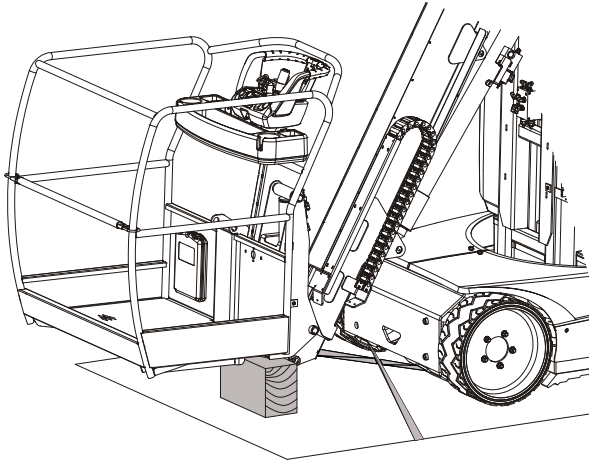
| Villogások | Hiba | Megoldás |
|---|---|---|
| 1 | Az akkumulátor feszültsége magas | Automatikus helyreállítás - az egyik akkucsomag magas feszültségét jelzi. |
| 2 | Az akkumulátor feszültsége alacsony | Automatikus helyreállítás - azt jelzi, hogy az egyik akkucsomag hibás, az akkucsomag nem csatlakozik a töltőhöz, vagy az akkumulátor cellánkénti feszültsége 0,5 voltnál kevesebb. Ellenőrizze az akkumulátorcsomagot és a csatlakozásokat. |
| 3 | Töltés időtúllépése | Azt jelzi, hogy az akkumulátor nem töltődött fel az engedélyezett időn belül. Ez akkor történhet meg, ha az akkumulátorok kapacitása nagyobb annál, amit az algoritmus lehetővé tesz, vagy ha az akkumulátorok sérültek, idősek vagy rossz állapotúak. |
| 4 | Ellenőrizze az akkumulátort | Azt jelzi, hogy az akkumulátor nem tölthető fel csepptöltéssel a töltés megkezdéséhez cellánként szükséges minimális feszültségre. |
| 5 | Magas hőmérséklet | Automatikus helyreállítás - Azt jelzi, hogy a töltő a magas belső hőmérséklet miatt leállt. |
| 6 | Töltő belső hibája | Azt jelzi, hogy az akkumulátor nem fogadja a töltési áramot, vagy a töltő belső hibát észlelt. Ez a hiba szinte mindig a használat első 30 másodpercében jelentkezik. Ha kiderült, hogy az akkumulátor és a csatlakozók nem hibásak, és a 6-os hibaüzenet a váltóáram-ellátás legalább 10 másodpercen keresztül történő megszakítását követően is megjelenik, a töltőt jóváhagyott szakszervizbe kell vinni. |

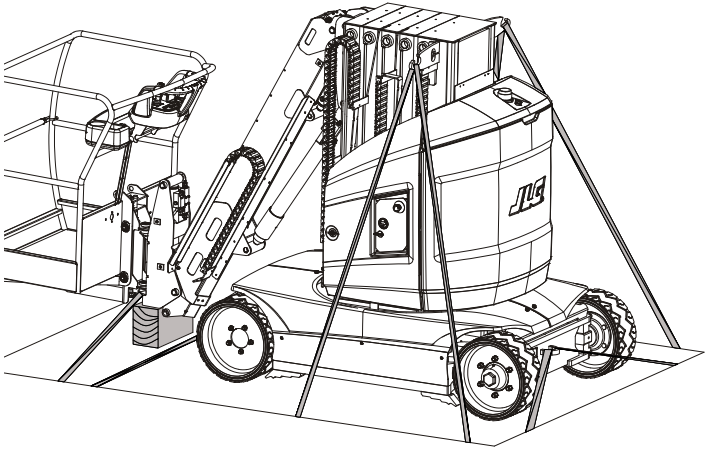
# 3.18 RÖGZÍTÉS/EMELŐFÜLEK

## Rögzítés

A gép szállításakor:

- A platformot teljesen a tárolási helyzetbe kell süllyeszteni.
- El kell távolítani a gépről a nem rögzített elemeket.
- An gépet le kell kötni a teherjármű platójához vagy a tréler padlójához a 3-14. ábrán látható módon.



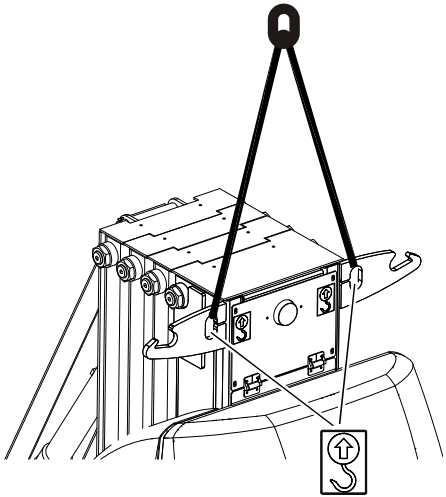



**3-14. ábra. A gép rögzítése**

## Emelés

A gép emelésekor:

- A platformot teljesen a tárolási helyzetbe kell süllyeszteni.
- El kell távolítani a gépről a nem rögzített elemeket.
- MINDKÉT emelőfülhöz emelőhevedert/-láncot kell erősíteni a 3-15. ábrán látható módon.



**3-15. ábra. A gép emelése**

## 3.19 VONTATÁS

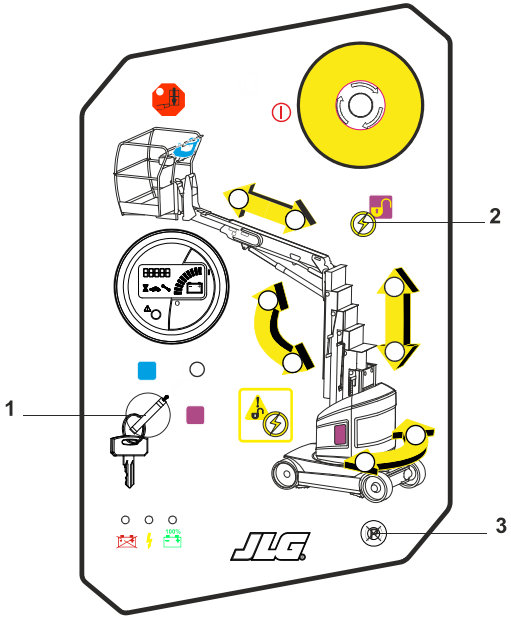
A gép vontatása a vészhelyzetet vagy a gép áramellátásának hibáját kivéve nem javasolt.

***MEGJEGYZÉS***

**AZ ENGEDÉLYEZETT VONTATÁSI SEBESSÉG 3 KM/H (1,9 MPH). A MAXIMÁLISAN ENGEDÉLYEZETT VONTATÁSI SEBESSÉG 500 M (0,3 MÉRFÖLD).**

## Elektromos fék kioldása

***MEGJEGYZÉS:*** *A fékek elektromos kioldásához elég feszültségnek kell lennie az akkumulátorban ahhoz, hogy a féket a cél eléréséig kioldva tartsa.*




**3-16. ábra. Elektromos fék kioldása**

1. Támassza ki a kerekeket vagy rögzítse a gépet a vontatójárművel.
2. Helyezze a kulcsos választókapcsolót **Talapzaton elhelyezkedő kezelőállomás (1) állásba**.
3. Nyomja le és tartsa lenyomva az **engedélyező nyomógombot (2)**.
4. A fékek kioldásához nyomja le a **fékkioldó gombot (3)** egy másodpercig. A fékek kioldását követően egy (szaggatott) hangjelzés hallható.
5. A vontatás befejezését követően nyomja le és tartsa nyomva ismét az **engedélyező nyomógombot (2)** és a **fékkioldó gombot (3)**, vagy állítsa le a gépet a talapzaton elhelyezkedő kezelőállomással a fék ismételt működtetéséhez.

***MEGJEGYZÉS:*** *A fék áramellátásának bármilyen módon történő megszüntetése (például a talapzati kezelőállomás vészleállító kapcsolójának működtetése vagy a kulcsos kapcsoló KI vagy PLATFORM helyzetbe történő állítása) a fékek ismételt működését eredményezi.*

**MEGJEGYZÉSEK:**

# 4. FEJEZET. VÉSZHELYZETI ELJÁRÁSOK

## 4.1 ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Ez a fejezet az üzemeltetés során fellépő vészhelyzetek esetén végrehajtandó lépéseket ismerteti.

## 4.2 VÉSZHELYZETI ÜZEMELTETÉS

### A kezelő nem képes vezérelni a gépet

HA A PLATFORMON LÉVŐ KEZELŐ NEM KÉPES ÜZEMELTETNI VAGY VEZÉRELNI A GÉPET:

1. A gépet a szükséges mértékig egy másik személynek kell üzemeltetnie a talapzati kezelőállomással.
2. A platformon elhelyezkedő kezelőszerveket csak a platformon lévő szakképzett személyek használhatják. A KEZELŐSZERVEK NEM MEGFELELŐ MŰKÖDÉSE ESETÉN NE HASZNÁLJA TOVÁBB A GÉPET.
3. A platformon tartózkodó személyek lehozatalához mentőeszköz is igénybe vehető. A gép elmozdulása daru és villástargonca segítségével biztosítható.

### A platform vagy a gém felső helyzetben ragad

Ha a platform vagy a gém beakad a fej felett elhelyezkedő építményekbe, akkor a gép kiszabadítása előtt mentse ki a platformon lévő személyeket.

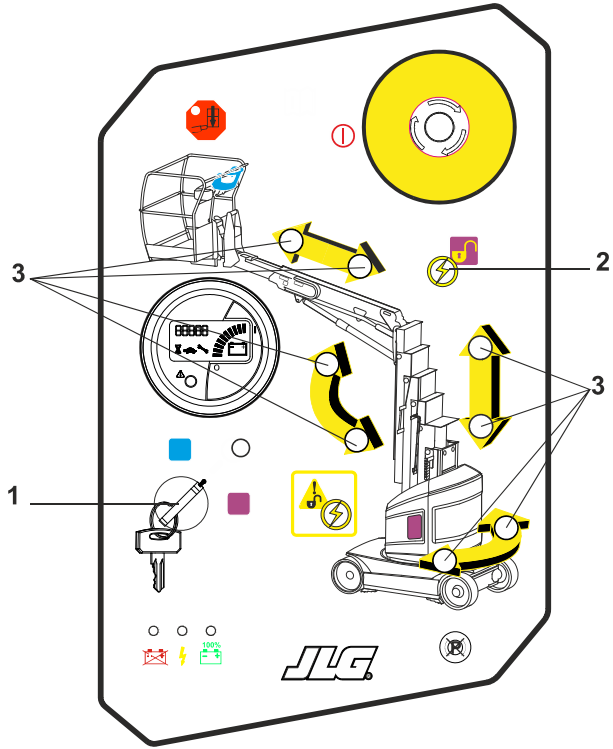
## 4.3 VÉSZHELYZETI VEZÉRLÉS

A gép egy talapzaton elhelyezkedő kezelőállomással is rendelkezik, amely felülbírálja a platformon lévőt. A talapzaton lévő vezérlők segítségével vezérelhető az emelés és a forgatás. illetve vészhelyzet esetén itt ereszthető le a platform a földre, ha a platformon lévő operátor erre nem lenne képes.

**FIGYELEM**

**A VÉSZHELYZETEK KIVÉTELÉVEL NE HASZNÁLJA A TALAPZATON ELHELYEZKEDŐ KEZELŐÁLLOMÁST, HA A PLATFORMON SZEMÉLYEK TALÁHATÓK.**
**A PLATFORM LESÜLLYESZTÉSE ELŐTT GYŐZŐDJÖN MEG RÓLA, HOGY NINCSENEK EMBEREK VAGY AKADÁLYOK A PLATFORM ALATT.**

1. Helyezze a **kulcsos választókapcsolót (1)** FÖLD állásba.
2. Nyomja le és tartsa lenyomva az **engedélyező gombot (2)**.
3. Nyomja le a megfelelő **funkciógombot (3)** a kívánt emelkedés vagy a platform kívánt pozíciójának eléréséig.




**4-1. ábra. Vészhelyzeti kezelőszervek**

## A kezelő nem képes vezérelni a gépet túlterhelt állapotban

Helyezze a kulcsos választókapcsolót Föld állásba.

1. A túlterhelést a következők jelzik:
   - A hangjelzés
   - A pirosan villogó túlterhelésjelző
   - A többfunkciós digitális kijelzőn (MDI) megjelenő #829-es hibakód.

A talapzati kezelőszervek nem használhatók.

2. A talapzati kezelőszervek visszaállítása:
   - Nyomja le három (3) alkalommal az Engedélyezés gombot, majd a harmadik lenyomásra tartsa lenyomva és nyomja le a megfelelő funkció gombját.

A riasztás elhallgat és a mozgás megkezdődik.

3. Ismételje meg a fenti lépéseket az új mozgásokhoz, amíg a túlterhelés meg nem szűnik.
4. A túlterhelés megszűnését követően:
   - A talapzaton és a platformon elhelyezkedő kezelőkonzol megfelelően működik.
   - A többfunkciós digitális kijelzőn (MDI) megjelenik a #873-as hibakód, amely jelzi hogy a talapzati kezelőkonzolt túlterhelt állapotban működtették.

A gép visszaállításához és a #873-as hibakód törléséhez lépjen kapcsolatba a JLG képviselőjével vagy olvassa el a szerviz- és karbantartási kézikönyvet.

## 4.4 A PLATFORM MANUÁLIS SÜLLYESZTÉSE

A platform manuális süllyesztőszelepe teljes áramkimaradás esetén használható a platform gravitáció révén történő visszahúzására és lesüllyesztésére. Lásd a 3. fejezetet (A PLATFORM MANUÁLIS SÜLLYESZTÉSE).

## 4.5 INCIDENSÉRTESÍTÉS

A JLG Industries, Inc. vállalatot azonnal értesíteni kell a JLG-termékeket érintő incidensekről. Lépjen telefonos kapcsolatba a gyárral és tájékoztassa őket valamennyi részletről, akkor is, ha nem keletkezett személyi sérülés vagy anyagi kár.

Az Egyesült Államokban:
A JLG telefonszáma:877-JLG-SAFE (554-7233)

| | |
|---|---|
| EURÓPA: | (44) 1 698 811005 |
| AUSZTRÁLIA: | (61) 2 65 811111 |
| E-mail: | ProductSafety@JLG.com |

Ha az incidens bekövetkeztét követő 48 órán belül nem tájékoztatja a gyártót a JLG-terméket érintő incidensről, akkor az az adott gépre vonatkozó garancia elvesztésével járhat.

**MEGJEGYZÉS**

**MINDEN INCIDENST KÖVETŐEN ALAPOSAN VIZSGÁLJA ÁT A GÉPET. NE EMELJE MEG A PLATFORMOT MINDADDIG, AMÍG NEM GYŐZŐDÖTT MEG RÓLA, HOGY VALAMENNYI SÉRÜLÉS KI LETT JAVÍTVA, A KEZELŐSZERVEK PEDIG MEGFELELŐEN MŰKÖDNEK. ELLENŐRIZZE AZ ÖSSZES FUNKCIÓT, ELŐSZÖR A TALAPZATI, MAJD A PLATFORMON LÉVŐ KEZELŐÁLLOMÁSRÓL.**

## 4.6 VÉSZHELYZETI VONTATÁS

A gép vontatása ellenjavallt. A gép vészhelyzetben történő vontatása azonban elfogadott. Lásd a 3-19. fejezetet (VONTATÁS).

## 4.7 GÉPEK BIZTONSÁGI RENDSZERÉNEK FELÜLBÍRÁLÓ VEZÉRLÉSE (MSSO) (HA FEL VAN SZERELVE)

A Gépek biztonsági rendszerének felülbíráló vezérlését (MSSO) kizárólag abban az esetben szabad használni, ha egy csapdába esett, vagy a gép működtetésére képtelen kezelő kimentésére van szükség, vagy a platform túlterhelése miatt a vezérlés le van zárva.

***MEGJEGYZÉS:*** *Az MSSO funkció használata közben a hibajelző lámpa villog, a JLG vezérlőrendszer pedig hibakódot regisztrál, melyet csak képesített JLG szerviztechnikus tud lenullázni.*

***MEGJEGYZÉS:*** *Az MSSO rendszer funkcióit nem szükséges átvizsgálni. Ha a vezérlőkapcsoló hibás, a JLG vezérlőrendszer diagnosztikai hibakódot generál.*

Az MSSO használatához:

1. A talajszinti vezérlőkonzolon állítsa a Platform/Talaj Kiválasztása kapcsolót a Talaj helyzetbe.
2. Húzza ki az Áramforrás/Vészleállítás vezérlést.
3. Tartsa nyomva az MSSO kapcsolót, és a kívánt funkció vezérlő gombját.
   Az MSSO akitválásának alternatív módja:
   Nyomja meg 1,5 másodpercen belül háromszor a Talaj Engedélyezése gombot, a harmadik lenyomásra tartsa nyomva, majd nyomja meg a kívánt funkció gombját.

# 5. FEJEZET. ÁLTALÁNOS SPECIFIKÁCIÓK ÉS KARBANTARTÁS

## 5.1 BEVEZETÉS

A kézikönyv ezen fejezete további szükséges információkat tartalmaz az operátor számára a gép megfelelő üzemeltetésével és karbantartásával kapcsolatban.

A fejezet karbantartással foglalkozó része kizárólag a napi karbantartási feladatokban nyújt segítséget az operátor számára, és nem helyettesíti a szerviz- és karbantartási kézikönyvben szereplő preventív karbantartási és átvizsgálási ütemtervet.

### A géppel kapcsolatos egyéb kiadványok:

Szerviz- és karbantartási kézikönyv..... 31210149

Kézikönyv illusztrált részekkel ..... 31210150

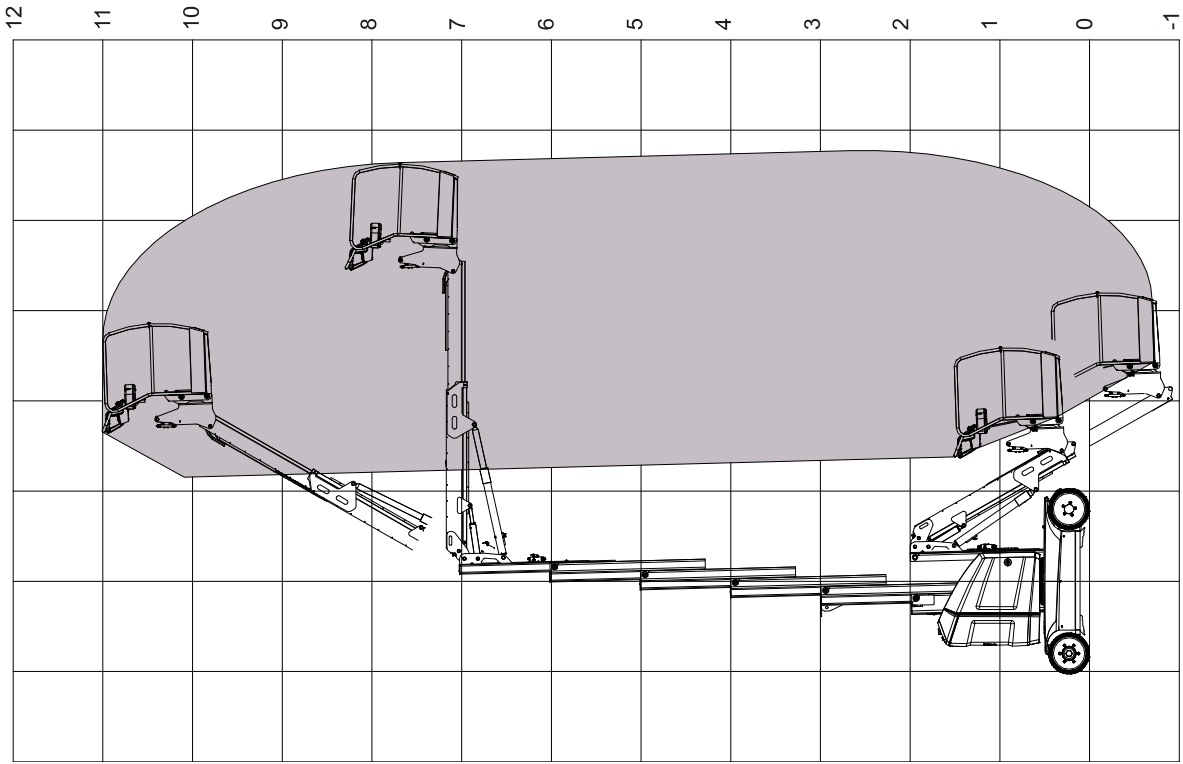
## 5.2 ÜZEMELTETÉSI SPECIFIKÁCIÓK

**5-1. táblázat. Üzemeltetési specifikációk és méretek**

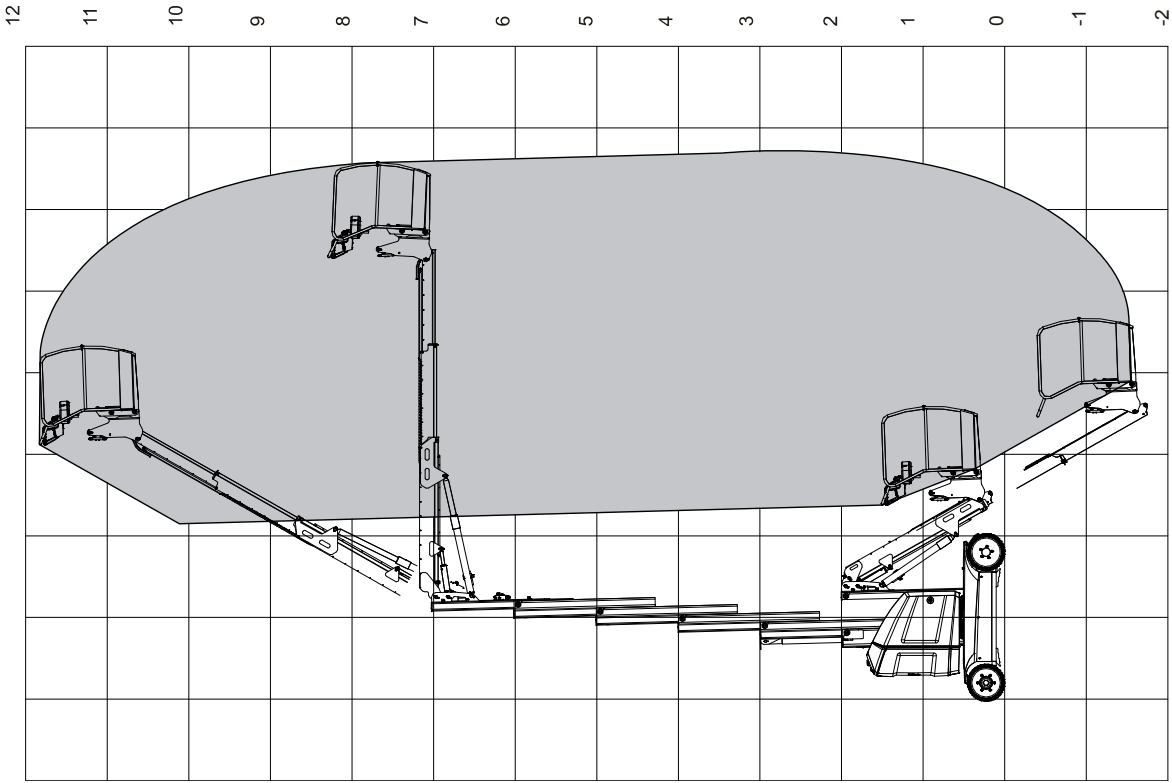
| Modell | TOUCAN 12E | TOUCAN 12E Plus | TOUCAN 32E |
|---|---|---|---|
| Maximális terhelhetőség | 200 kg (2 személy és 40 kg anyag) | | 500 lbs (227 kg) |
| Maximális manuális oldalerő | 400 N | | 100 lbf (445 N) |
| Üzemeltetéshez engedélyezett maximális szélsebesség | 45 km/h (12.5 m/s) | | 28 mph |
| Maximális menetszög megemelt helyzetben (emelkedés és oldallejtés) | 5.2% (3°) | | 0° |
| Maximális menetszög tárolási helyzetben (Emelkedés)(Referenciaábra: 4.3) | 25% (14°) | | 25% (14°) |
| Maximális menetszög tárolási helyzetben (Oldallejtés)(Referenciaábra: 4.3) | 8.7% (5°) | | 8.7% (5°) |
| Maximális menetsebesség<br>Megemelt helyzetben<br>Megemelt oszloppal | <br>5.50 km/h<br>0.75 km/h | | <br>3.4 mph (5.5 km/h)<br>0.47 mph (0.75 km/h) |
| Belső fordulókör<br>Külső fordulókör | 0.75 m<br>2.60 m | | 2.5′ (0.75 m)<br>8.5′ (2.60 m) |
| Platform maximális magassága | 9.83 m | 10.65 m | 32.3′ (9.83 m) |
| Vízszintes kiterjedés<br>A gép középvonalától<br>A hátsó kerék szélétől<br>Az oldalsó kerék szélétől | <br>4.60 m<br>3.57 m<br>4.00 m | <br>5.55 m<br>4.52 m<br>4.95 m | <br>14.9′ (4.55 m)<br>11.5′ (3.52 m)<br>13.0′ (3.95 m) |
| Felső és fej feletti távolság | 6.95 m | | 22.8′ (6.95 m) |
| A gép hozzávetőleges bruttó súlya | 4300 kg | 4900 kg | 9480 lbs (4300 kg) |
| Gumik maximális terhelése (kerekenként) | 2280 kg | 2680 kg | 5027 lbs (2280 kg) |

**5-1. táblázat. Üzemeltetési specifikációk és méretek**

| Modell | TOUCAN 12E | TOUCAN 12E Plus | TOUCAN 32E |
|---|---|---|---|
| Maximális hidraulikanyomás | 18 MPa | | 2600 psi (18 MPa) |
| Talaj maximális nyomásterhelése | 12.5 kg/cm$^2$ | 14 kg/cm$^2$ | 178 psi (12.5 kg/cm$^2$) |
| Elektromos rendszer feszültsége | 48V | | |




**5-1. ábra. Tartománydiagram 12E - 32E**




**5-2. ábra. Tartománydiagram 12E Plus**

**5-2. táblázat. Méretek**

| LEÍRÁS | Modell TOUCAN 12E TOUCAN 12E Plus | Modell TOUCAN 32E |
|---|---|---|
| Platform magassága - Tárolási helyzet | 0.35 m | 13.8" (0.35 m) |
| Gép átlagos magassága tárolási helyzetben | 1.99 m | 6.5' (1.99 m) |
| Gép átlagos szélessége | 1.20 m | 3.9' (1.20 m) |
| Gép átlagos hossza | 3.65 m | 11.8' (3.60 m) |
| Platform mérete - Hossz | 0.70 m | 2.3' (0.70 m) |
| Platform mérete - Szélesség | 1.05 m | 3.4' (1.05 m) |

**5-3. táblázat. Gumik specifikációja**

| LEÍRÁS | | Minden Modell |
|---|---|---|
| Méret | | Ø457 x 178 mm |
| Kerékcsavarok nyomatéka | Elöl | 250 N.m (184 lb.ft) |
| | Hátul | 210 N.m (155 lb.ft) |

**5-4. táblázat. Hajtómotor - Hidraulikaegység**

| LEÍRÁS | | | Minden Modell | |
|---|---|---|---|---|
| **Hajtómotor** | Feszültség | | 28 VAC | |
| | Teljesítmény | | 2 kW | |
| **Hidraulikus ellátóegység** | Motor | Feszültség | 48 VDC | |
| | | Teljesítmény | 3.5 kW | |
| | Szivattyú | Térfogat | 4.2 cc/rev - (0.26 cu.in/rev) | |
| | | Áramlási sebesség | 11.5 l/mn @ 13 MPa - (3.04 gal/min @ 1900 psi) | |
| | Kapacitás | Tartály | 15 l (11,5 l használható) - (3,96 gal (3,04 gal használható)) | |
| | | Hidraulikarendszer (1) | TOUCAN 12E - TOUCAN 32E<br>Kb. 20 l - (5,28 gal) | TOUCAN 12E Plus<br>Kb. 21,5 l - (5,68 gal) |

(1) - Tartállyal együtt

**5-5. táblázat. Akkumulátor specifikációja**

| LEÍRÁS | Minden Modell |
|---|---|
| Feszültség (48 V DC) | 8, egyenként 6 V-os csomag |
| Amperóra<br>(Hagyományos akkumulátor) | 215 amperóra @ 5 ó. Teljesítmény<br>260 amperóra @ 20 ó. Teljesítmény |
| Akkumulátor súlya (kb.) | 265 kg (584 lbs) |

**5-6. táblázat. Kenési specifikációk**

| KULCS- | SPECIFIKÁCIÓK | pl. |
|---|---|---|
| A | Extrém nyomás - Többcélú zsír | MOBILUX EP2<br>COMPLEX EP2 |
| B | "Open Gear" kenőanyag | MOBILTAC 81 |
| C | Nem mosószer ásványi olaj (*) | MOBIL DTE 16M |
| D | Szintetikus láncolaj | Fuchs VT 800 |

(*) A gép működési körülményeihez igazítandó. Lásd az 5-11. táblázatot

***MEGJEGYZÉS:*** *A különböző márkájú vagy típusú olajok keverése a JLG által javasolt kivételektől eltekintve nem javasolt, mivel nem biztos, hogy ugyanazokat az adalékanyagokat tartalmazzák, illetve a viszkozitásuk sem összehasonlítható.*

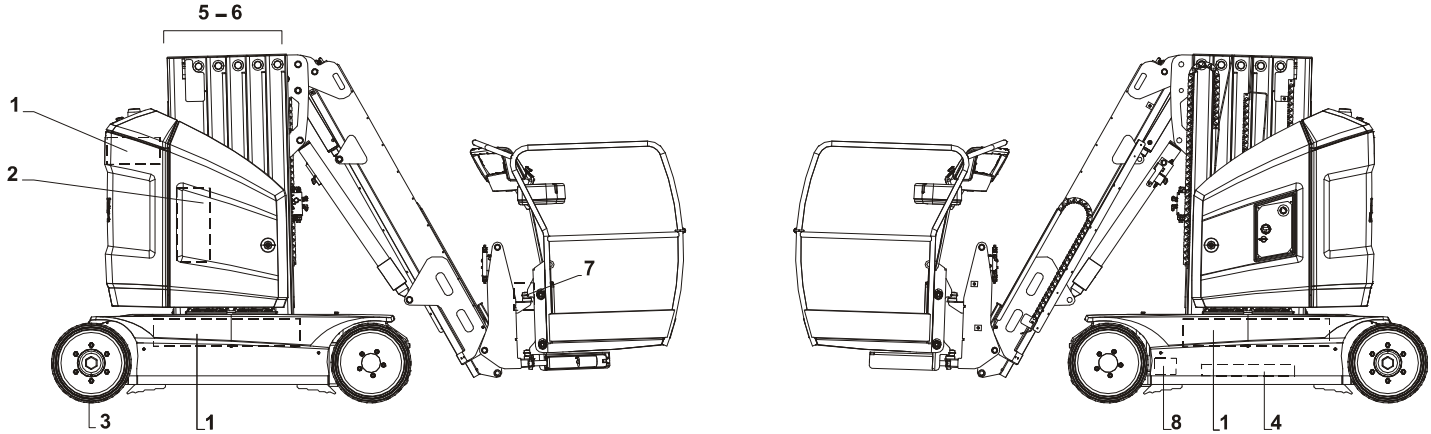
**5-7. táblázat. Hidraulikaolaj specifikációja – Standard**

| SPECIFIKÁCIÓ | NERVOFLUID VG 15 |
|---|---|
| ISO viszkozitási fok | 15 |
| Kinematikus viszkozitás @ -20°C (-4°F) | 214 mm²/s (cSt) |
| Kinematikus viszkozitás @ 0°C (32°F) | 68 mm²/s (cSt) |
| Kinematikus viszkozitás @ +40°C (104°F) | 14.9 mm²/s (cSt) |
| Folyáspont max. | -40°C (-40°F) |
| Lobbanáspont min. | 175°C (347°F) |
| Viszkozitásindex | 153 |
| ISO 6743-4 besorolás | HV |

**5-8. táblázat. Hidraulikaolaj specifikációja – Opcionális**

| SPECIFIKÁCIÓK | PANOLIN HLP SYNTH 3504 | NERVOL AGROFLUID 32 |
|---|---|---|
| **Olaj típusa** | Szintetikus, biológiailag lebomló | Szintetikus, élelmiszer-kompatibilis |
| **ISO viszkozitási fok** | 32 cSt | 32 cSt |
| **Kinematikus viszkozitás @ -20°C (-4°F)** | 1150 cSt | 795 cSt |
| **Kinematikus viszkozitás @ 0°C (32°F)** | 280 cSt | 198 cSt |
| **Kinematikus viszkozitás @ +40°C (104°F)** | 30.6 cSt | 31 cSt |
| **Folyáspont max.** | -58°C (-72.4°F) | -60°C (-76°F) |
| **Lobbanáspont min.** | 240°C (464°F) | 230°C (446°F) |
| **Viszkozitásindex** | 140 | 143 |
| **ISO 6743-4 besorolás** | - | - |

## 5.3 OPERÁTORI KARBANTARTÁS

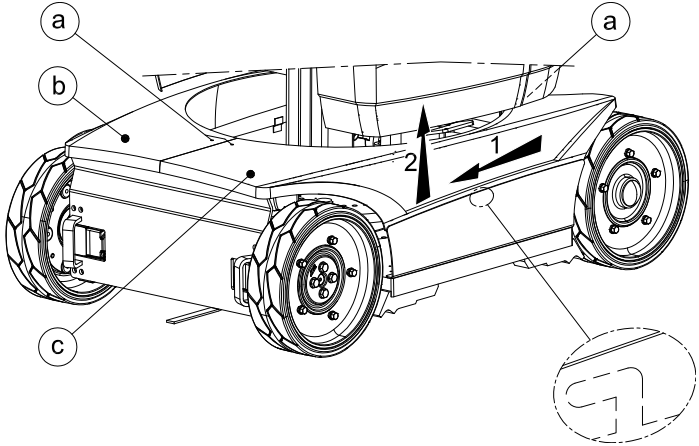



1. Akkumulátor
2. Olajszint
3. Gumik és kerekek
4. Forgórész csapágyának kenése
5. Teleszkópos oszlop kenése
6. Emelőláncok kenése
7. Túlterhelési rendszer ellenőrzése (ha fel van szerelve)
8. Billenésérzékelő ellenőrzése

**5-3. ábra. Operátori és karbantartási kenési diagram**

## 5.4 AZ ALVÁZKERET ELTÁVOLÍTÁSA

- Csavarja ki a négy (4) tartócsavar (a);
- Először a bal oldali alvázkeretet (b) távolítsa el: Csúsztassa a keretet a gép hátulja (1) felé kb. 20 mm (1") távolságra, majd emelje meg a kereteket (2)azok teljes eltávolításához;
- Távolítsa el a jobb oldali alvázkeretet (c): Ezt a bal oldali kerethez hasonlóan kell elvégeznie.




**5-4. ábra. Az alvázkeret eltávolítása**

## 5.5 AZ AKKUMULÁTOR KARBANTARTÁSA

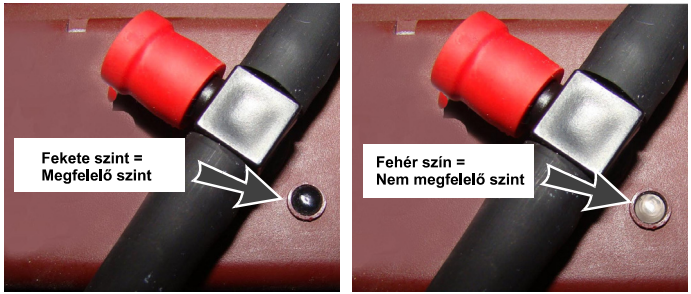
### Az akkumulátor karbantartása és biztonsági gyakorlatok

**VIGYÁZAT**

**ÜGYELJEN ARRA, HOGY AZ AKKUMULÁTORSAV NE KERÜLJÖN ÉRINTEZÉSBE A BŐRREL VAGY A RUHÁZATTAL. AZ AKKUMULÁTOROKKAL VÉGZETT MUNKA SORÁN VISELJEN VÉDŐRUHÁZATOT ÉS SZEMVÉDŐT. A KICSÖPPENŐ AKKUMULÁTORSAVAT SZÓDABIKARBÓNA ÉS VÍZ SEGÍTSÉGÉVEL SEMLEGESÍTSE.**

**AZ AKKUMULÁTORSAV A TÖLTÉS SORÁN ROBBANÉKONY GÁZOKAT BOCSÁJT KI, EZÉRT AZ AKKUMULÁTOROK TÖLTÉSE SORÁN NE HASZNÁLJON NYÍLT LÁNGOT, SZIKRÁT VAGY ÉGŐ DOHÁNYTERMÉKET. AZ AKKUMULÁTORT CSAK JÓL SZELLŐZŐ HELYEN TÖLTSE.**

Bármely nedves cellás akkumulátorhoz hasonlóan rendszeresen ellenőrizze az akkumulátor elektrolitszintjét az egyes töltőcellákban elhelyezkedő lebegő jelzők segítségével.



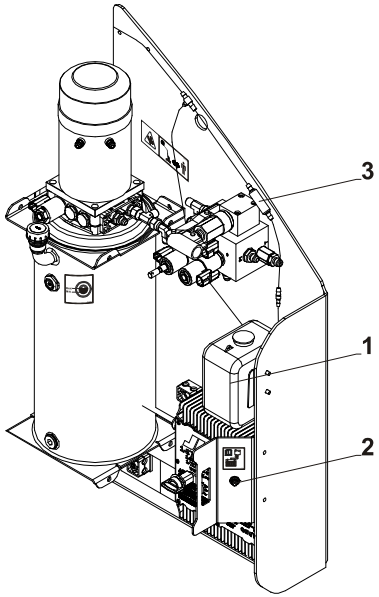

**5-5. ábra. Szintjelzők**

Szükség esetén csak desztillált vizet adjon hozzá.

**MEGJEGYZÉS**

**CSAK DESZTILLÁLT VIZET ADJON AZ AKKUMULÁTOROKHOZ. AZ AKKUMULÁTORT CSAK A TÖLTÉST KÖVETŐEN TÖLTSE FEL VÍZZEL (A TÖLTÉS SORÁN AZ ELEKTROLIT SZINTJE MEGNŐ ÉS TÚLCSORDULHAT).**

- Töltse fel a **tartályt (1)** desztillált vízzel.
- Nyomja le és tartsa nyomva a **töltőszivattyú aktiváló gombját (2)**.
- Engedje fel a gombot, ha az **áramlásjelző (3)** lelassul.
- Ellenőrizze, hogy az egyes cellákban lévő folyadékszint megfelelő-e.




**5-6. ábra. Az akkumulátor feltöltése folyadékkal**

1. Víztartály
2. Szivattyú aktiváló gombja
3. Áramlásjelző + szűrő

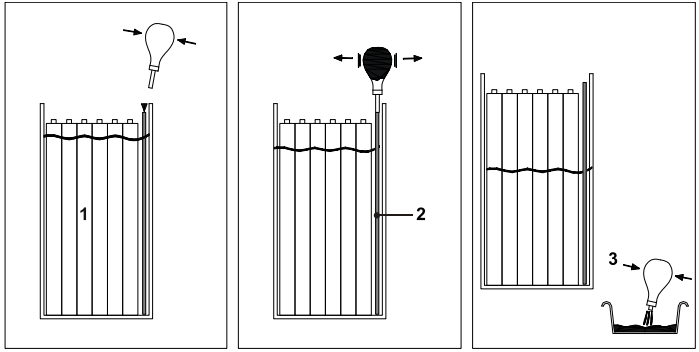
Rendszeresen:

- Tisztítsa és szárítsa meg az akkumulátor fedelét.
- Ellenőrizze, hogy a csatlakozók tiszták és szorosak-e.
- Eressze le a tartály alján esetlegesen felgyűlő vizet (elektrolit túlfolyása, töltőkör szivárgása, akkumulátor tisztítása...).

**VIGYÁZAT**

**LEHETSÉGES, HOGY A LEERESZTETT VÍZ SAVVAL KERÜLT KAPCSOLATBA, ÉS EZÉRT MARÓ HATÁSÚVÁ VÁLT. ÜGYELJEN ARRA, HOGY AZ LEERESZETT VÍZ NE KERÜLJÖN ÉRINTEZÉSBE A BŐRREL VAGY A RUHÁZATTAL. AZ AKKUMULÁTOROKKAL VÉGZETT MUNKA SORÁN VISELJEN VÉDŐRUHÁZATOT ÉS SZEMVÉDŐT. A KICSÖPPENŐ AKKUMULÁTORSAVAT SZÓDABIKARBÓNA ÉS VÍZ SEGÍTSÉGÉVEL SEMLEGESÍTSE.**

***MEGJEGYZÉS:*** *Az akkumulátorral érintkezett víz ipari hulladéknak minősül, melyet az érvényes szabályozásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.*




**5-7. ábra. A víz leeresztése**

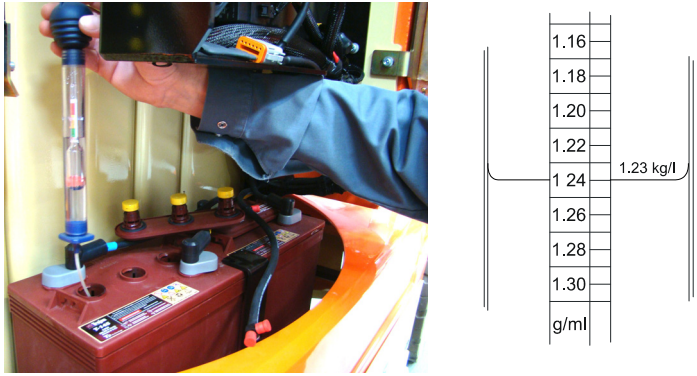
1. **Akkumulátor tárolója**
2. **Dugattyú**
3. **Fedél**

## Az akkumulátor feszültsége és az elektrolit-specifikus gravitáció

***MEGJEGYZÉS:*** *A feszültség és a specifikus gravitáció mérése az akkumulátor-cellák feltöltését követően nem hajtható végre. Ezeket a méréseket a teljes feltöltést, a töltő leválasztását és az akkumulátor 15 percen keresztül történő pihentetését követően kell elvégezni.*

- Nyissa fel a töltősapkát azon a cellán, amelyhez a piros kábel (B+) csatlakozik.
- A géphez mellékelt fajsúlymérő segítségével vegyen le elegendő mennyiségű elektrolitot, hogy a lebegő jelző felbukkanjon. Győződjön meg róla, hogy a lebegő jelző teteje nem ér hozzá a gumifedélhez, vagy a hajszáleresség miatt nem tapad-e az üveg falához.
- Az 5-8. ábrán jelzettek szerint olvassa le az értéket.
- Töltse vissza az elektrolitot a cellába és rögzítse az értéket az akkumulátor szerviznaplójában.
- Mérje meg a cellafeszültséget és rögzítse az értéket az akkumulátor szerviznaplójában.
- Ismételje meg a fenti lépéseket sorrendben az összes cellán a B+ cellától (piros kábel) a B- (fekete kábel) celláig.

***MEGJEGYZÉS:*** *Ha az egyes cellák gravitációja/feszültsége között jelentős eltérés mutatkozik, vagy ha a gravitáció értéke (teljes töltést követően) kisebb mint 1,240 kg/l, lépjen kapcsolatba a JLG terméktámogatással.*




**5-8. ábra. Az az elektrolit-specifikus gravitáció mérése**

## A töltőrendszer karbantartása

Az akkumulátor töltőkörét évente egyszer szervizelni kell. A szűrő rendszeres eldugulása vagy a vízáram csökkenése esetén a tisztítás gyakoriságát növelni kell.

- Válassza le és tisztítsa meg a szűrőt (3) (lásd: 5-6 ábra) úgy, hogy a normál irányhoz képest megfordítja a vízáramot.
- Ellenőrizze a tömők rugalmasságát. Ha a csatlakozási területen keményedést tapasztal, cserélje ki a tömlőt.
- Ellenőrizze az illesztések és a csatlakozások szivárgását.
- Egyesével ellenőrizze a fedeleket. Ellenőrizze a lebegő jelzők tökéletes mozgását. Dugulás esetén cserélje ki a fedelet.

## Az akkumulátor használata hideg környezetben

Az alacsony hőmérséklet csökkenti az akkumulátor kapacitását. A gép hideg környezetben történő üzemeltetése előtt töltse fel teljesen az akkumulátort.

## Az akkumulátor nem működik folyamatosan vagy az akkumulátor inaktív

A nem, vagy időszakosan használt akkumulátorokat feltöltve, száraz helyen, hidegtől elzárva kell tárolni. A töltést havi egy alkalommal el kell végezni.

- Válassza le az akkumulátort annak elektromos szigeteléséhez.
- Tartsa tisztán és szárazon az akkumulátor fedelét, hogy megelőzze a kisülést.

***MEGJEGYZÉS***

**HA AZ AKKUMULÁTORT NEM HASZNÁLJA FOLYAMATOSAN, AKKOR AZT HASZNÁLAT ELŐTT, DE LEGALÁBB HAVONTA EGYSZER FEL KELL TÖLTENI (AKKOR IS, HA AZ ELEKTROLIT-SPECIFIKUS GRAVITÁCIÓ ÉRTÉKE MAGAS).**

**A HOSSZÚ IDEIG NEM HASZNÁLT AKKUMULÁTOR ISMÉTELT HASZNÁLATBA VÉTELE ELŐTT TÖLTSE FEL AZ AKKUMULÁTORT ÉS ELLENŐRIZZE A CELLÁK ELEKTROLITSZINTJÉT.**

## Akkumulátor hibaelhárítása

| Jelenség | Lehetséges okok | Megoldások |
|---|---|---|
| Az elektrolit túlcsordul. | A folyadékkal történő feltöltés a töltés előtt történt.<br>A cellák túl vannak töltve.<br>Túltöltés. | Az akkumulátor celláit a töltést követően töltse fel folyadékkal.<br>Soha ne töltse az akkumulátort, ha az elektrolit-specifikus gravitáció értéke kisebb mint 1,240 kg/l. |
| Az elektrolit-specifikus gravitáció egyenetlen vagy túl alacsony. | A folyadékkal történő feltöltés a töltés előtt történt.<br>Elektrolit-veszteség túlcsordulás miatt.<br>Az elektrolit rétegződése | Az akkumulátor celláit a töltést követően töltse fel folyadékkal.<br>Hajtson végre kiegyenlítő töltést.<br>Lépjen kapcsolatba a JLG viszonteladójával/terméktámogatással. |
| Alacsony feszültség a nyitott áramkörben lévő cellákban. | Az elektrolit-specifikus gravitáció túl alacsony.<br>Rövidzárlat. | Lásd: "Az elektrolit-specifikus gravitáció túl alacsony".<br>Tisztítsa meg az akkumulátor fedelét. |
| Az akkumulátorcellák hőmérséklete túl magas (nagyobb mint 113°F (45°C)). | Probléma van a töltővel.<br>A töltés során a levegő keringése nem megfelelő.<br>A cella gyenge vagy hibás.<br>A cellák rövidzárlatosak. | Ellenőriztesse a töltőt szakemberrel.<br>Nyissa fel az akkumulátor ajtaját a töltés során.<br>Csökkentse a hőmérsékletet az akkumulátor töltésének helyén (mesterséges szellőzés).<br>Cserélje ki az akkumulátorcellát. |
| Az akkumulátor alkalmatlan a rendszeres használatra. | Az akkumulátor nincs kellően feltöltve.<br>A cella hibás.<br>Hibás kábel vagy csatlakozás.<br>Az akkumulátor elérte élettartamának végét. | Hajtson végre kiegyenlítő töltést.<br>Cserélje ki a hibás cellát.<br>Ellenőrizze a vezetékek állapotát és csatlakozását.<br>Cserélje ki az akkumulátort. |

## 5.6 OLAJSZINT

***MEGJEGYZÉS:*** *Ügyelni kell arra, hogy a kupak vagy a dugó eltávolításakor ne kerüljön szennyeződés (kosz, víz stb.) az akkumulátorba.*

### A hidraulikaolaj ellenőrzése

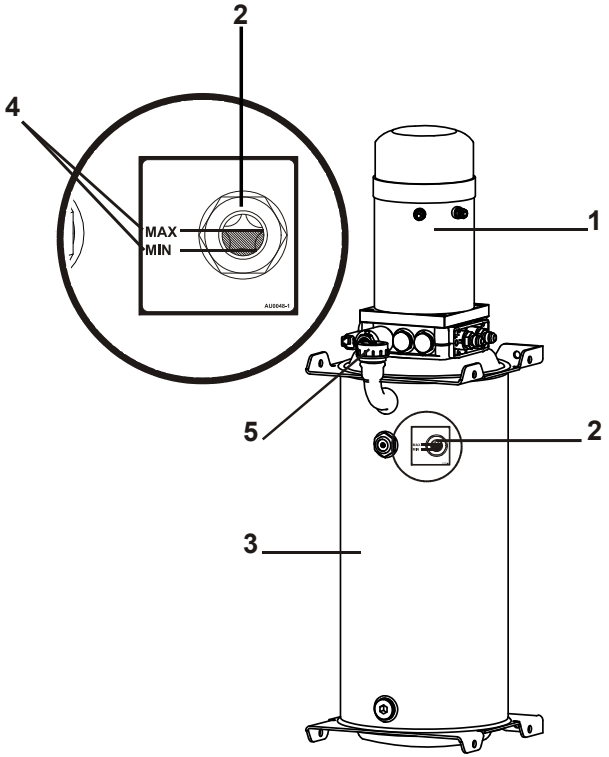
Kenési pont - Hidraulikatartály
Tartály kapacitása: 15 liter
Kenés - Hidraulikaolaj (Lásd: 5-7. táblázat)
Intervallum - Napi ellenőrzés

***MEGJEGYZÉS:*** *Az olajszintet teljesen balra kormányzott kerekek mellett ellenőrizze.*

1. Nyissa fel a **hidraulikaegység (1)** ajtaját.
2. Keresse meg a **matricát (2)** a **tartályon (3)**.
3. A tartályban lévő olaj szintjének a matricán lévő MIN (minimum) és Max (maximum) **jelölések (4)** között kell lennie.
4. Amennyiben további olaj szükséges, távolítsa el a koszt és a törmeléket a töltőről/levegőztető kupakról (5) és tölcsérrel öntsön be egyező osztályú olaját. Az olaj szintjének a MIN és MAX **jelölések (4)** között kell lennie.

### A hidraulikaolaj cseréje

Intervallum - Az első 50 üzemórát követően, majd 250 üzemóránként.




**5-9. ábra. A hidraulikaolaj ellenőrzése**

## 5.7 GUMIK ÉS KEREKEK

### A gumik elhasználódása és sérülése

Rendszeresen ellenőrizze a gumik elhasználódását vagy sérülését. Az elhasználódott peremű vagy torz profilú gumikat ki kell cserélni. Az erősen sérült futófelületű vagy oldalfalú gumikat a gép üzembe helyezése előtt azonnal meg kell vizsgálni.

### A kerekek és gumik cseréje

A cserekerekek átmérőjének és profiljának az eredetivel egyezőnek kell lennie. A cseregumik méretének és besorolásának az eredetivel egyezőnek kell lennie.
Javasoljuk, hogy eredeti alkatrészeket használjon.

Az azonos tengelyen lévő mindkét gumit/kereket ki kell cserélni:

- Ha a gumi teljes átmérője kevesebb mint 445 mm.
- Ha egyenlőtlen elhasználódást észlel.

  Az erősen sérült futófelületű vagy oldalfalú gumit a gép üzembe helyezése előtt azonnal meg kell vizsgálni. Ha a vágás, szakadás vagy egyéb eltérés mérete meghaladja az alábbi méretek egyikét, a gumit ki kell cserélni:

  76 mm hossz, 19 mm szélesség, 19 mm mélység

- Ha a fémperem a gumi futófelületének bármely pontján látható:
- Ha a kerék egy negyed részén (a másikhoz viszonyítva 90 fokon belül) több eltérés látható.

### A kerekek felszerelése

Rendkívül fontos, hogy alkalmazzák és betartsák a megfelelő szerelési nyomatékot.

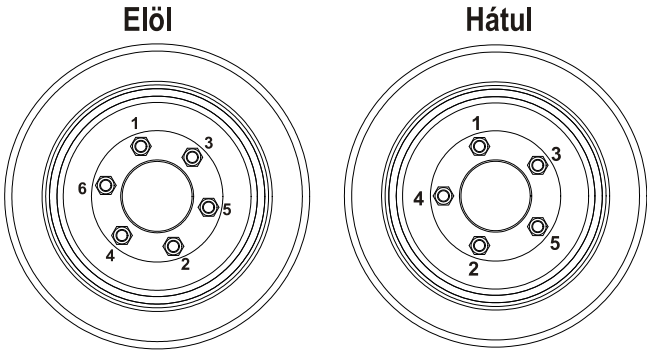
**⚠ FIGYELEM**

**A KEREKEK LELAZULÁSÁNAK, A KERÉKCSAVAROK TÖRÉSÉNEK ÉS A KERÉK TENGELYRŐL TÖRTÉNŐ ESETLEGES LEVÁLÁSÁNAK ELKERÜLÉSE ÉRDEKÉBEN A KERÉKCSAVAROKAT A MEGFELELŐ NYOMATÉKKAL KELL FELSZERELNI, A NYOMATÉKOT PEDIG ELLENŐRIZNI KELL. ÜGYELJEN ARRA, HOGY CSAK A KERÉK KÓNUSZSZÖGÉVEL EGYEZŐ KERÉKCSAVAROKAT HASZNÁLJON.**

A kerekek lelazulásának megelőzése érdekében húzza meg a kerékcsavarokat a megfelelő nyomatékkal. A csavarok meghúzásához nyomatékkulcsot használjon. A csavarok túlhúzása a kerékcsavarok törléséhez vagy a kerekeken lévő szerelési lyukak végleges deformációjához vezethet. A kerekek felszerelésének helyes folyamata a következő:

1. Először húzza meg kézzel a kerékcsavarokat a menet megfelelő illeszkedésének biztosítása érdekében. NE használjon kenőanyagot a meneten vagy a csavaron.

2. A csavarokat az alábbi sorrendben húzza meg.




**5-10. ábra. Kerékcsavarok meghúzásának sorrendje**

3. A kerékcsavarok meghúzását fokozatosan kell elvégezni. Az alábbiakban látható a javasolt sorrend, a megszorítandó csavarok és a nyomaték.

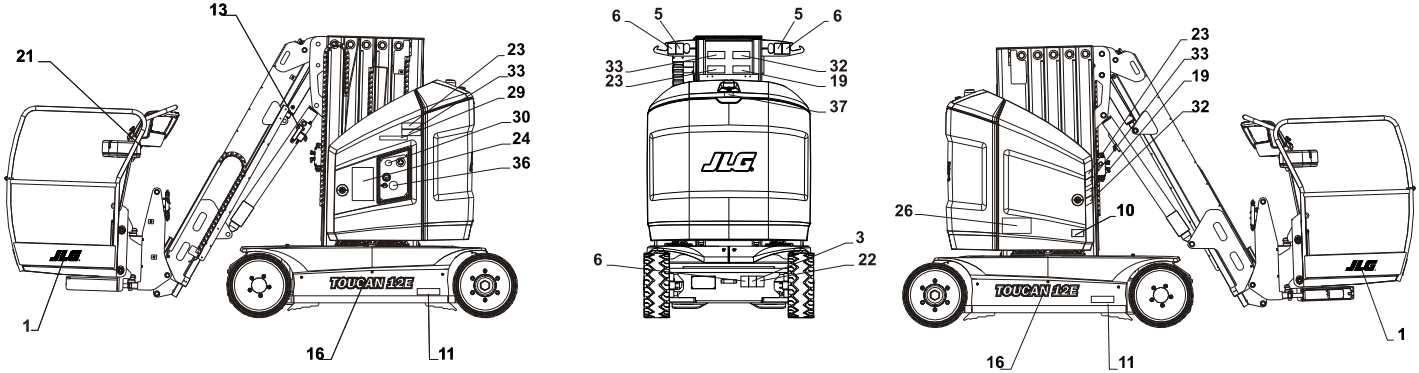
**5-9. táblázat. Keréknyomaték-diagram**

| Nyomaték mértéke - Első kerekek | | |
|---|---|---|
| 1. fokozat | 2. fokozat | 3. fokozat |
| 50 N.m (37 lb.ft) | 160 N.m (118 lb.ft) | 250 N.m (184 lb.ft) |

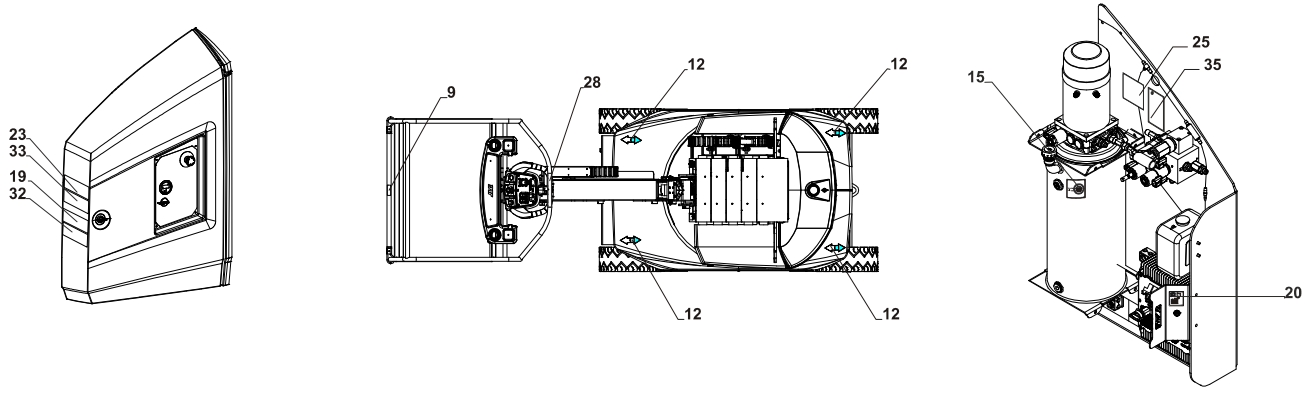
| Nyomaték mértéke - Hátsó kerekek | | |
|---|---|---|
| 1. fokozat | 2. fokozat | 3. fokozat |
| 50 N.m (37 lb.ft) | 140 N.m (103 lb.ft) | 210 N.m (155 lb.ft) |

4. A kerekeket az első 50 üzemórát, majd a kerekek eltávolítását követően kell meghúzni. A szorosságot 3 havonta vagy 125 üzemóránként ellenőrizni kell.

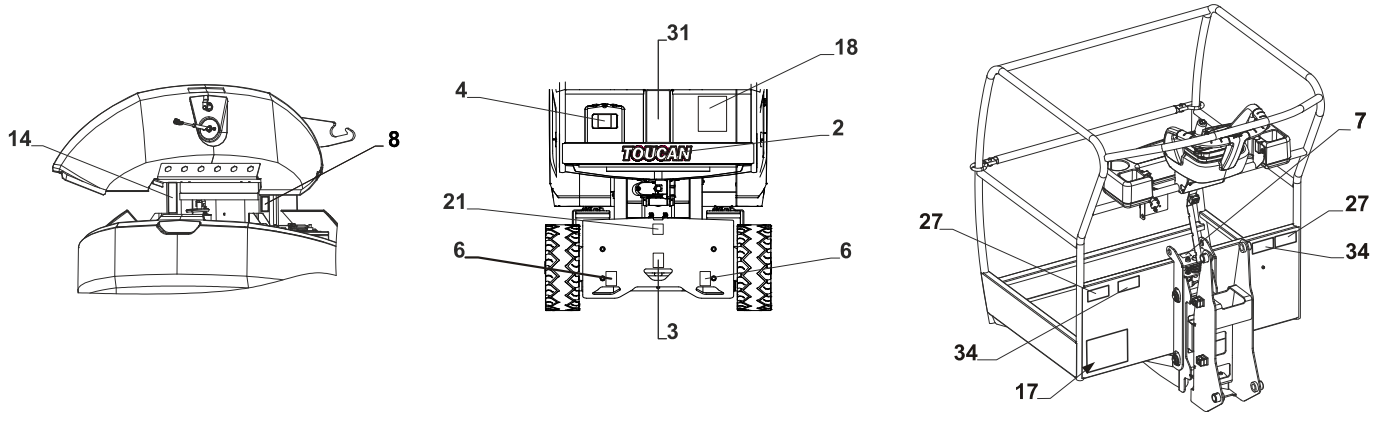
## 5.8 MATRICÁK FELHELYEZÉSE




**5-11. ábra. Matricák felhelyezése - 1. lap**




**5-12. ábra. Matricák felhelyezése - 2. lap**




**5-13. ábra. Matricák felhelyezése - 3. lap**

**5-10. táblázat. Gép matricáinak felhelyezési diagramja**

| Tételszám | 12E | 12E Plus | 32E | 32E CAN | 32E LAT | 32E DOM2 | Tételszám | 12E | 12E Plus | 32E | 32E CAN | 32E LAT | 32E DOM2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1705781 | 1705781 | 1705781 | 1705781 | 1705781 | 1705781 | 20 | AU2104 | AU2104 | AU2104 | AU2104 | AU2104 | AU2104 |
| 2 | AU1825 | AU1825 | AU1825 | AU1825 | AU1825 | AU1825 | 21 | AU2105 | AU2105 | AU2105 | AU2105 | AU2105 | AU2105 |
| 3 | 1701499 | 1701499 | 1701499 | 1701499 | 1701499 | 1701499 | 22 | AU2193 | AU2194 | AU2199 | AU2199 | AU2199 | AU2199 |
| 4 | 1701640 | 1701640 | 1701640 | 1701640 | 1701640 | 1701640 | 23 | AU2108 | AU2108 | AU2117 | AU2117 | AU2149 | AU2149 |
| 5 | 1703811 | 1703811 | 1703811 | 1703811 | 1703811 | 1703811 | 24 | AU2109 | AU2109 | AU2121 | AU2205 | AU2203 | AU2204 |
| 6 | 1703814 | 1703814 | 1703814 | 1703814 | 1703814 | 1703814 | 25 | AU2195 | AU2195 | AU2195 | AU2195 | AU2195 | AU2195 |
| 7 | 1704277 | 1704277 | 1704277 | 1704277 | 1704277 | 1704277 | 26 | AU2211 | AU2211 | AU2211 | AU2211 | AU2211 | AU2211 |
| 8 | 1705803 | 1705803 | 1703785 | 1703785 | 1704023 | 1703785 | 27 | - | - | AU2119 | AU2119 | AU2147 | AU2147 |
| 9 | 1706493 | 1706493 | - | 1703785 | 1703785 | 1703785 | 28 | - | - | AU2201 | AU2201 | AU2201 | AU2201 |
| 10 | 1706740 | 1706740 | 1706740 | 1706740 | 1706740 | 1706740 | 29 | - | - | AU2202 | AU2202 | AU2202 | AU2202 |
| 11 | 1706764 | 1706764 | 1704885 | 1704885 | 1704885 | 1704885 | 30 | - | - | AU2206 | AU2206 | AU2206 | AU2206 |
| 12 | AU0149 | AU0149 | AU0149 | AU0149 | AU0149 | AU0149 | 31 | - | - | - | AU2120 | AU2153 | AU2120 |
| 13 | AU2191 | AU2191 | AU2191 | AU2191 | AU2191 | AU2191 | 32 | - | - | - | AU2118 | AU2155 | AU2118 |
| 14 | AU2214 | AU2214 | AU2214 | AU2214 | AU2214 | AU2214 | 33 | - | - | - | AU2143 | AU2154 | AU2117 |
| 15 | AU0048 | AU0048 | AU0048 | AU0048 | AU0048 | AU0048 | 34 | - | - | - | AU2140 | AU2152 | AU2119 |
| 16 | AU2190 | AU2197 | AU2198 | AU2198 | AU2198 | AU2198 | 35 | AU2215 | AU2215 | AU2215 | AU2215 | AU2215 | AU2215 |
| 17 | AU2101 | AU2101 | AU2101 | AU2101 | AU2101 | AU2101 | 36 | - | - | AU2228 | AU2228 | AU2228 | AU2228 |
| 18 | AU2102 | AU2102 | AU2120 | AU2141 | AU2148 | AU2148 | 37 | AU2229 | AU2229 | AU2229 | AU2229 | AU2229 | AU2229 |
| 19 | AU2103 | AU2103 | AU2118 | AU2144 | AU2150 | AU2150 | 38 | - | - | - | AU2145 | 1704031 | 1704031 |

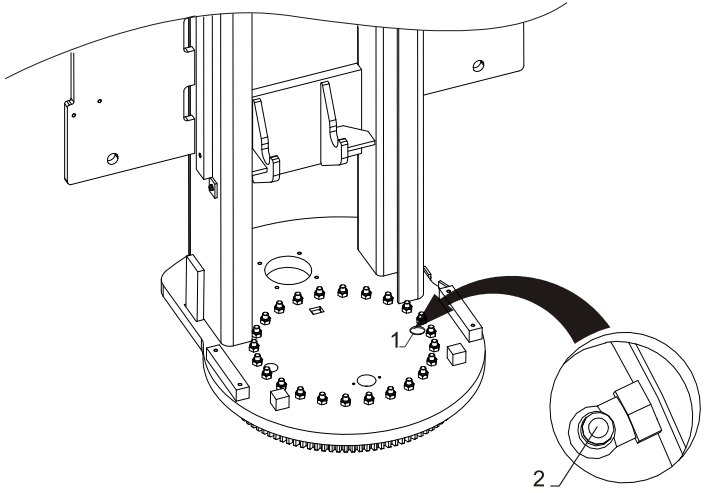
## 5.9 KENÉS

***MEGJEGYZÉS:*** *A javasolt kenési intervallumok a gép normál körülmények között történő üzemeltetésére vonatkoznak. A több műszakban és/vagy veszélyes környezetben vagy körülmények között használt gépek esetén a kenés gyakoriságát egyidejűleg növelni kell.*

### Lengőcsapágy-gyűrű

Kenési pontok - 2 zsírzószerelvény
Kapacitás: A/R
Kenés - A (Lásd: 5-6. táblázat)
Intervallum - 250 üzemóránként

1. Távolítsa el az alvázkereteket.
2. A talapzati kezelőállomás használatával emelje meg az oszlopot hogy hozzáférjen a forgórész korongjához.
3. Keresse meg a forgórész korongján lévő **hozzáférési lyukakat (1)**.
4. Zsírzópisztoly használatával kenje meg a két zsírzószerelvényt **(2)**.

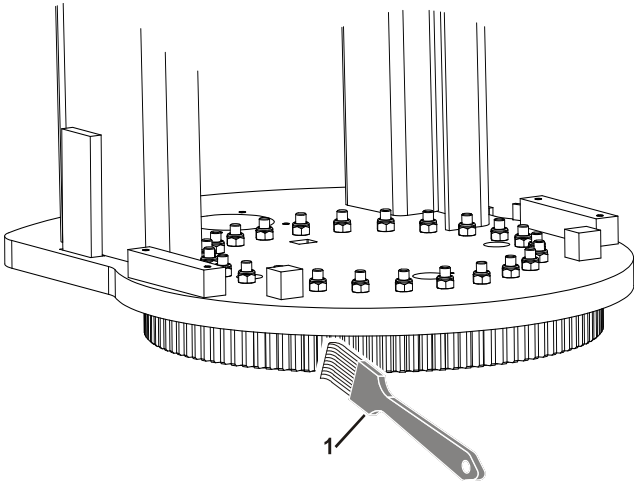



**5-14. ábra. Lengőcsapágy-gyűrű kenése**

## Lengőcsapágy-fogak

Kenési pontok - Vonja be az egyes fogakat
Kapacitás: A/R
Kenés - B (Lásd: 5-6. táblázat)
Intervallum - 1000 üzemóránként

1. Távolítsa el az alvázkereteket és az oldalsó keretvédőket.
2. A talapzati kezelőállomás használatával emelje meg az oszlopot hogy hozzáférjen a forgórész korongjához.
3. Forgassa teljesen jobbra a felépítményt.
4. Kenje be zsírral az elérhető csapágyfogakat egy **kefe (1)** használatával.
5. Forgassa teljesen balra a felépítményt.
6. Hajtsa végre a kenést a többi csapágyfogon is.




**5-15. ábra. Lengőcsapágy-fogak kenése**

## Emelőláncok

Kenési pontok - 8 lánc
Kapacitás: A/R
Kenés - C (Lásd: 5-6. táblázat)
Intervallum - Az első 50 üzemórát követően, majd 125 üzemóránként (vagy 30 naponta)

A kenés manuálisan, kefe vagy beszórás használatával lehetséges. A kenőanyagot függőlegesen és átlósan vigyek fel úgy, hogy a kenőanyag elérje a korongok közti illesztést.

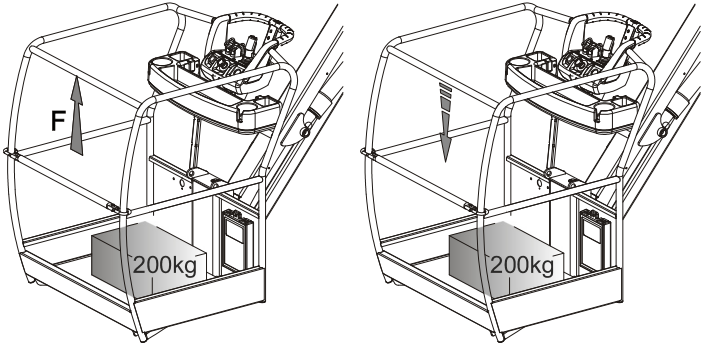
**5-11. táblázat. Javasolt viszkozitási fok**

| HŐMÉRSÉKLET | ISO VISZKOZITÁSI FOK |
|---|---|
| -15°C és 0°C (5° és 32°F) között | 15 - 32 $mm^2/s$ (cSt) |
| 0°C és 50°C (32 és 122°F) között | 46 - 150 $mm^2/s$ (cSt) |

## 5.10 TÚLTERHELÉSI RENDSZER ELLENŐRZÉSE (HA FEL VAN SZERELVE)

Intervallum - legalább minden hat hónap használatot követően

1. Állítsa felületi pozícióba a felület/talaj kiválasztó kapcsolót .
2. Húzza ki mind a felület- és talaj-vészleállító kapcsolókat.
3. Helyezzen 200 kg-nyi terhet a platform padlózatára, egyenletesen elosztva.
4. Kézzel emelje meg a felületet, hogy felfelé irányuló erét fejtsen ki (F), majd távolítsa el, hogy a felület visszaeshessen.
   - A riasztásnak nem szabad megszólalnia.




**5-16. ábra. A túlterhelési rendszer ellenőrzése**

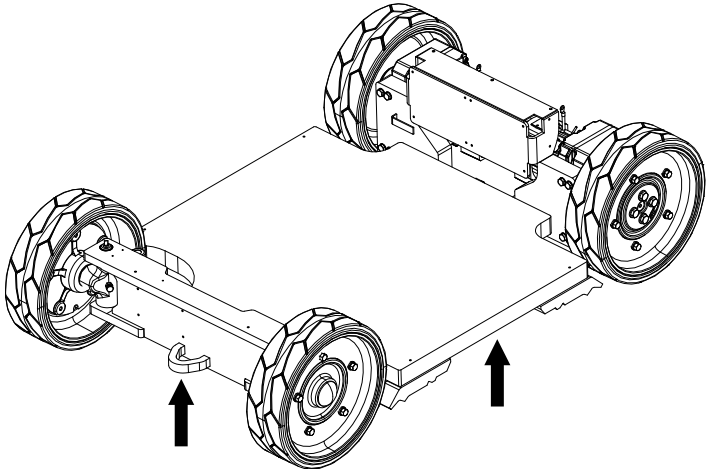
5. Adjon hozzá további 10 kg terhelést a 200 kg-os súlyhoz.
6. Kézzel emelje meg a felületet, hogy felfelé irányuló erét fejtsen ki (F), majd távolítsa el, hogy a felület visszaeshessen.
   - A talapzati és a platformon lévő kezelőállomás PIROS színű jelzőfényei villognak.
   - Egy hangos riasztás hallható.
7. Távolítsa el a további 10 kg súlyt.
8. Kézzel emelje meg a felületet, hogy felfelé irányuló erét fejtsen ki (F), majd távolítsa el, hogy a felület visszaeshessen.
   - A riasztásnak nem szabad megszólalnia.

A gép üzembe helyezését megelőzően kalibráltassa be és hitelesítesse egy képzett szakemberrel a rendszert, ha az nem indul el az előírt módon.

## 5.11 A BILLENÉSÉRZÉKELŐ ELLENŐRZÉSE

Intervallum - legalább minden hat hónap használatot követően

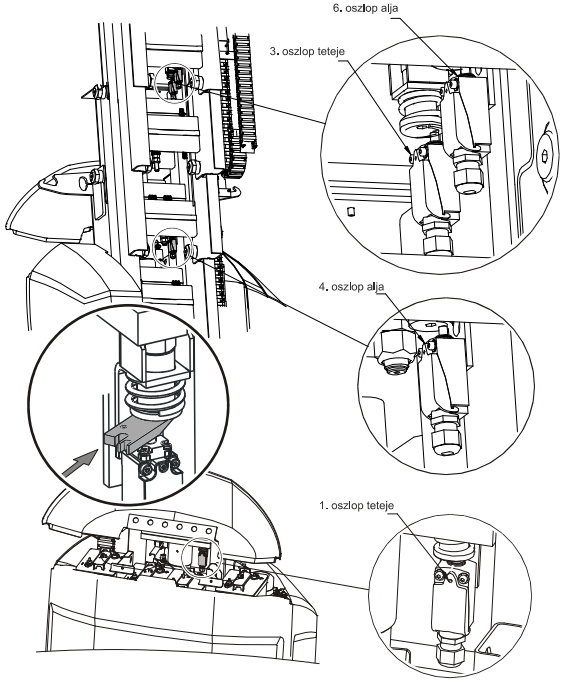
1. Állítsa a gépet egy közismerten egyenletes felületre.
2. Támassza ki a hátsó kerekeket.
3. Távolítsa el az alvázkereteket és helyezzen egy szintezőt az alvázra, azzal egy vonalban.
4. Egy megfelelő méretű emelő használatával emelje meg az alváz elejét. A billenési riasztásnak az 5-1. táblázatban megadott értékénél 0.3°-nál kisebb emelkedés esetén aktiválódnia kell.
5. Állítsa az ülőfelületet az alvázra merőlegesen és emelje meg az alváz bal vagy jobb oldalát. A billenési riasztásnak az 5-1. táblázatban megadott értékénél 0.3°-nál kisebb emelkedés esetén aktiválódnia kell.
6. Ha a billenési figyelmeztetés nem aktiválódik a jelzett szögértékeken belül, akkor a gép üzembe helyezése előtt kalibráltassa az érzékelőt egy szakképzett technikussal.



**5-17. ábra. Emelési pontok**

## 5.12 LÁNCLAZULÁS-ÉRZÉKELŐK ELLENŐRZÉSE

Intervallum - legalább minden hat hónap használatot követően




**5-18. ábra. Laza/törött lánc érzékelői**

Ellenőrizze a 4 lánclazulás-érzékelőt a megfelelő működés biztosítása érdekében. Elhelyezkedés: egy az 1. oszlop tetején, egy a 3. oszlop tetején, egy a 4. oszlop alján, egy pedig a 6. oszlop alján (lásd az szemközti oldalt).

Szorítson egy blokkot (Alkatrészszám: ST2741) a szemközt látható módon a lánclazulás-érzékelő aktiválásához és aktiválva tartásához. A rendszer akkor működik megfelelően, ha:

1. A platformon elhelyezkedő vezérlőkonzolról:
   - Egy hangriasztás hallható.
   - A platform kezelőpaneljén lévő piros színű lánclazulásjelző világítani kezd.
   - A funkciók a gém és az oszlop emelési funkcióját kivéve le lesznek tiltva.
   - A tiltott funkciókat a platform vezérlőpaneljén lévő narancssárga fény jelzi.
2. A talapzaton elhelyezkedő vezérlőkonzolról:
   - Egy hangriasztás hallható.

Ismételje meg az 1-2. lépést a további lánclazulás-érzékelők esetében.

## 5.13 KIEGÉSZÍTŐ INFORMÁCIÓK

Az alábbi információk a 2006/42/EK Gépekre Vonatkozó Európai Irányelv követelményeinek megfelelőek, és kizárólag az EK gépekre vonatkoznak.

Az elektromos áramforrással működő gépek munkaplatformjainak egyenértékű folyamatos A-hangnyomásszintje nem haladja meg a 70dB(A) értéket.

A kéz-kar rendszer 2.5 $m/s^2$-ot nem meghaladó rezgéseknek van kitéve. A súlyozott gyorsulás maximális átlag négyzetgyök-értéke, melynek az egész test ki van téve, nem haladja meg a 0.5 $m/s^2$-ot.

# 6. FEJEZET. VIZSGÁLATI ÉS JAVÍTÁSI NAPLÓ

A gép típusa: _____ A gép sorozatszáma: _____

**6-1. táblázat. Vizsgálati és javítási napló**

| Dátum | Megjegyzések |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

**6-1. táblázat. Vizsgálati és javítási napló**

| Dátum | Megjegyzések |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Név: _____

Aláírás: _____

# PROPOSITION 65 WARNING

- Battery posts, terminals and related accessories contain lead and lead compounds, chemicals known to the State of California to cause cancer and reproductive harm.
- Batteries also contain other chemicals known to the State of California to cause cancer.
- Wash hands after handling.

An Oshkosh Corporation Company

*Corporate Office*
*JLG Industries, Inc.*
*1 JLG Drive*
*McConnellsburg PA. 17233-9533*
*USA*
*(717) 485-5161*
*(717) 485-6417*

## A JLG világszerte

JLG Industries (Australia)
P.O. Box 5119
11 Bolwarra Road
Port Macquarie
N.S.W. 2444
Australia
+61 2 65 811111
+61 2 65 810122

JLG Latino Americana Ltda.
Rua Eng. Carlos Stevenson,
80-Suite 71
13092-310 Campinas-SP
Brazil
+55 19 3295 0407
+55 19 3295 1025

JLG Industries (UK) Ltd
Bentley House
Bentley Avenue
Middleton
Greater Manchester
M24 2GP - England
+44 (0)161 654 1000
+44 (0)161 654 1001

JLG France SAS
Z.I. Guillaume mon Amy
CS 30204
47400 Fauillet
France
+33 (0)5 53 88 31 70
+33 (0)5 53 88 31 79

JLG Deutschland GmbH
Max-Planck-Str. 21
D - 27721 Ritterhude - Ihlpohl
Germany
+49 (0)421 69 350 20
+49 (0)421 69 350 45

JLG Equipment Services Ltd.
Rm 1107 Landmark North
39 Lung Sum Avenue
Sheung Shui N. T.
Hong Kong
(852) 2639 5783
(852) 2639 5797

JLG Industries (Italia) s.r.l.
Via Po. 22
20010 Pregnana Milanese - MI
Italy
+39 029 359 5210
+39 029 359 5845

Oshkosh-JLG Singapore Technology
Equipment Pte Ltd
29 Tuas Ave 4,
Jurong Industrial Estate
Singapore, 639379
+65-6591 9030
+65-6591 9031

JLG Polska
Ul. Krolewska
00-060 Warsawa
Poland
+48 (0)914 320 245
+48 (0)914 358 200

JLG Industries (Scotland)
Wright Business Centre
1 Lonmay Road
Queenslie, Glasgow G33 4EL
Scotland
+44 (0)141 781 6700
+44 (0)141 773 1907

Plataformas Elevadoras
JLG Iberica, S.L.
Trapadella, 2
P.I. Castellbisbal Sur
08755 Castellbisbal, Barcelona
Spain
+34 93 772 4700
+34 93 771 1762

JLG Sverige AB
Enkopingsvagen 150
Box 704
SE - 176 27 Jarfalla
Sweden
+46 (0)850 659 500
+46 (0)850 659 534

**www.jlg.com**