LEGUAN®

Kezelői és szervizkézikönyv

170 195 225 265

HU
A481124

Straight to the point

PART OF AVANT® GROUP

LEGUAN KEZELŐI ÉS SZERVIZKÉZIKÖNYV

Ez a kezelői és szervizkézikönyv a következő sorozatszámokra érvényes:
170: 0110100->
195: 0090100 ->
225: 0080500 ->
265: 0100100 ->

Verziótörténet

Dátum	Változás
2024.09.05	Eredeti dokumentum
2024.10.17	Frissített javítási utasítások
2024.12.12	225 információt hozzáadott
2025.11.19	170 információt hozzáadott

Tartalomjegyzék

1. BEVEZETÉS ÉS JÓTÁLLÁSI FELTÉTELEK 6
1.1 Bevezetés 6
1.2 Biztonsági utasítások megjelenítése 6
1.3 Jótállási feltételek 7
1.4 Példa az EK-megfelelőséginyilatkozatra 8
2. ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK 9
2.1 Műszaki jellemzők 11
2.2 Fő méretek és elérési diagram 12
2.2.1 Leguan 170 12
2.2.2 Leguan 195 13
2.2.3 Leguan 225 14
2.2.4 Leguan 265 15
2.3 Jelzések és matricák 16
3. BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK 19
3.1 Az üzemeltetés megkezdése előtt 19
3.2 Felborulás veszélye 20
3.3 Zuhanás veszélye 20
3.4 Ütközés veszélye 21
3.5 Áramütés veszélye 21
3.6 Tűz- és robbanásveszély 22
3.7 Napi ellenőrzés az üzemeltetés megkezdése előtt 22
3.8 A vészleállító kapcsolók használata 22
3.9 Biztonsági utasítások a menetvezérléshez 23
3.10 A lejtő meredekségének meghatározása 23
4. KEZELŐSZERVEK ÉS KAPCSOLÓK 24
4.1 Vezérlők a platformon 24
4.1.1 Platform-túlterhelés jelzőfénye 25
4.1.2 Dinamikus kinyúlás-szabályozás jelzőfénye (lásd) 25
4.1.3 Hibajelző lámpa 25
4.1.4 Dőlésjelző lámpa 26
4.1.5 A gém középső helyzetének jelzőfénye 26
4.1.6 A gém szállítási helyzetének jelzőfénye 26
4.1.7 Alacsony üzemanyagszint jelzőfénye 26
4.2 Alsó vezérlőpanel 27
4.3 Vezeték nélküli távvezérlő (opció) 28
4.4 230 V-os csatlakozás és kapcsolók 29
5. ÜZEMELTETÉS 30
5.1 A belsőégésű motor / villanymotor beindítása 30
5.1.1 Belső égésű motor 30
5.1.2 Villanymotor 30
5.1.3 Start-stop funkció 31
5.2 Sebességválasztó kapcsoló 31
5.3 Menetvezérlés 31
5.3.1 Emelt menetelési pozíció (EDP) 32
5.3.2 A lánctalpas karos személyemelő jellemzői 32
5.4 A támasztólábak működtetése 34
5.4.1 Automatikus szintezés 34
5.4.2 Támasztólábak kézi működtetése 35
5.5 A gémtagok üzemeltetése 35
5.5.1 Alaphelyzet funkció 36
5.5.2 Vissza a munkapozícióba 36
5.6 Távvezérlő (opció) 37

5.7 Az üzemeltetés befejezése 37
5.8 További utasítások téli használathoz 38
6. VÉSZHELYZETI LEENGEDÉS ÉS VÉSZHELYZETI ÁTHIDALÁS 39
6.1 Vészhelyzeti leengedés 39
6.2 Tartaléküzem 39
6.3 A platform terhelésellenőrzésének és vészleállító gombjának felülvezérlése 40
6.4 Biztonsági funkciók felülvezérlő gombja 41
7. SZÁLLÍTÁS 42
8. SZERVIZELÉSI, KARBANTARTÁSI ÉS ELLENŐRZÉSI ELŐÍRÁSOK 43
8.1 Általános utasítások 43
9. SZERVIZELÉSI UTASÍTÁSOK 44
9.1 Szerviz és ellenőrzések, karbantartási ütemterv 44
9.1.1 Általános szolgáltatási információk 45
9.1.2 Átfogó ellenőrzés 45
9.1.3 Lánctalp lánckerekének ()csavarjai 45
9.1.4 A lánctalp feszességének ellenőrzése és beállítása 45
9.2 Mechanikus szerkezetek, hidraulikus és elektromos rendszerek ellenőrzése 46
9.3 Teleszkópos gém 47
9.4 Forgógyűrű csavarjai 47
9.5 Zsírozás 48
9.5.1 Zsírzási diagram 48
9.5.2 A forgógyűrű kenése 49
9.5.3 A teleszkópos gém lánccsigájának zsírzása és a lánc ellenőrzése 50
9.5.4 A teleszkóp gémtagjainak zsírzása 50
9.6 Üzemanyag-kezelés és üzemanyag-utántöltés 51
9.7 A hidraulikaolaj és a hidraulikaolaj-szűrő cseréje 51
9.8 Hidraulikaolaj-szint 52
9.9 A hidraulikus rendszer beállításai 52
9.10 Hajtómotor hajtóműolajának cseréje 52
9.11 A fojtószelep-motor csapágya és beállítása 53
9.12 A forgógyűrű fékjének beállítása és tisztítása 54
9.13 Diagnosztika és a hibakódok ellenőrzése 55
9.14 A támasztólábak beállításának ellenőrzése 56
9.15 Túlterhelés-ellenőrző alkatrészek 57
9.16 A karos személyemelő helyzetellenőrzése 58
9.17 A gém mozgási sebességei 58
9.18 A biztonsági szelepek tesztelése 59
9.19 Szervizemlékeztető 60
9.20 Biztosítékok 61
9.21 Indítóakkumulátor ellenőrzése 61
9.22 Az akkumulátor kezelése 62
9.23 Üzemanyag és olajtermékek kezelése 62
10. JAVÍTÁSI UTASÍTÁSOK 63
10.1 Vizsgálatok 63
10.2 Tesztek 63
10.3 Hegesztés 64
11. AZ IDEIGLENES TÁROLÁSRA VONATKOZÓ UTASÍTÁSOK 65
12. UTASÍTÁSOK TULAJDONOSVÁLTÁS ESETÉRE 66
13. A KAROS SZEMÉLYEMELŐ ÁRTALMATLANÍTÁSÁRA VONATKOZÓ UTASÍTÁSOK 67
14. HIBAELHÁRÍTÁS 68
15. ELVÉGZETT SZERVIZ 73
Mellékletek: Hidraulikus vázlat, Kapcsolási rajz, Motor kézikönyv

1. BEVEZETÉS ÉS JÓTÁLLÁSI FELTÉTELEK

1.1 Bevezetés

A LEGUAN LIFTS szeretné megköszönni, hogy megvásárolta ezt a Leguan karos személyemelőt. Ez a Leguan hosszú tapasztalatának eredménye az emelőgépek tervezése és gyártása terén.

Kérjük, hogy a karos személyemelő üzemeltetése előtt olvassa el a jelen kézikönyv egészét és értse meg annak összefüggéseit. Ez javítja az üzemeltetés és a karbantartás hatékonyságát, segít elkerülni a meghibásodásokat, a károkat és meghosszabbítja a gép élettartamát.

1.2 Biztonsági utasítások megjelenítése

Biztonsági jelzés, jelzőszó	Jelentés
DANGER	Olyan veszélyes helyzetet azonosít, amely halálhoz vagy súlyos sérülésekhez vezet, ha nem kerülik el.
WARNING	Olyan veszélyes helyzetet azonosít, amely halálhoz vagy súlyos sérülésekhez vezethet, ha nem kerülik el.
CAUTION	Olyan veszélyes helyzetet azonosít, amely közepes vagy kisebb sérülésekhez vezet, ha nem kerülik el.
NOTICE	A berendezés károsodása: a termék vagy a környezet károsodásának kockázata.

Fordítson különös figyelmet ezekre a szimbólumokra. Olyan fontos biztonsági tényezőket jeleznek, amelyek különös figyelmet igényelnek. Minden kezelőnek el kell olvasnia és meg kell értenie ezt a kézikönyvet, mielőtt megkezdi az üzemeltetést, és a kézikönyvben foglalt utasításokat be kell tartania. Ha kölcsönadja a karos személyemelőt valakinek, győződjön meg róla, hogy az illető megismerte és megértette ezeket az utasításokat. Ha bármi nem világos a működéssel kapcsolatban, kérjük, forduljon Leguan kereskedőjéhez.

Ha pótalkatrészekre van szüksége, csak eredeti LEGUAN alkatrészeket használjon. Ezek biztosítják a gép maximális élettartamát és az optimális biztonságot.

Nem lehetséges a gép minden működési feltételére kifejezett használati utasítást adni. Ezért a gyártó nem vállal felelősséget a jelen kezelési útmutató esetleges hibái által okozott károkért.

A gyártó nem vállal felelősséget az önjáró karos személyemelő használatából eredő következményes károkért.

A gumilánctalpas karos személyemelők lánctalprendszerének élettartama nagymértékben függ a munkakörnyezettől és a munkamódszertől. Ha a karos személyemelőt köves vagy kavicsos terepen, betontörmelékkel vagy fémhulladékkal terhelt környezetben használják, a lánctalprendszer élettartama jelentősen csökkenhet. Ezért a lánctalpak, a görgők vagy a lánctalpas alvázak ilyen környezetben történő működéséből eredő károkra a garancia nem terjed ki.

A gép kezelője befolyásolhatja a lánctalpak élettartamát a használatra és karbantartásra vonatkozó utasítások betartásával.

1.3 Jótállási feltételek

A termékre huszonnégy (24) hónap vagy 1000 óra garancia vonatkozik. Ha olyan hiba lép fel, amely gyártási vagy összeszerelési hibára vezethető vissza, haladéktalanul forduljon a kereskedőhöz.

A garancia a gyártási és anyaghibákra vonatkozik. A jótállási időszak lejártával minden jótállási kötelezettség megszűnik. A megkezdett garanciális javítást a garanciális időszak végétől függetlenül befejezzük.

A jótállás feltétele, hogy mind a vevő, mind az eladó elfogadta a szállítás megtörténését. Ha a vevő nincs jelen az átadáskor, és nem tesz panaszt az adott karos személyemelő átadásától számított 14 napon belül, akkor az adásvételt lezártnak tekintjük, és a jótállási időszak megkezdődött.

A garancia a meghibásodott karos személyemelő költségmentes javítására korlátozódik egy hivatalos Leguan szervizben. A javítással kapcsolatban kicserélt alkatrészekre vonatkozó jótállási időszak a karos személyemelő jótállási időszakának lejártával együtt véget ér. A garanciális javítás során kicserélt alkatrészek térítésmentesen a Leguan Lifts tulajdonában maradnak.

A jótállás nem terjed ki a következő helyzetekre:

- A termék helytelen vagy gondatlan használata, vagy rongálás.
- Vandalizmus.
- A terméken a gyártó előzetes engedélye nélkül végzett javítások vagy módosítások.
- A szerviz- és karbantartási utasítások be nem tartása.
- A gép meghibásodása gyártási hibától eltérő okok miatt.
- A normál elhasználódás, gondatlan használat vagy a használati utasítás be nem tartása miatt szükséges beállítások, javítások és alkatrészcserék.
- A karos személyemelő túlterhelése, hirtelen és előre nem látható események, természeti katasztrófák.
- Külső, mechanikai vagy kémiai okok (a festés sérülése, például felpattanó kövek, szennyezés és környezeti szennyeződések, erős tisztítószerek, illetve emelési műveletek vagy emelőberendezések által okozott karcolások és kopások).
- Bármilyen mintázat vagy egyenetlenség a festésen.
- Ha a jótállási igényt nem a hiba vásárló általi észlelésétől számított ésszerű időn belül nyújtják be, vagy ha a hibát időben észre kellett volna venni. A bejelentést a hiba vásárló általi észlelésétől számított két (2) héten belül minden esetben meg kell tenni. - A vevőnek minden körülmények között úgy kell eljárnia, hogy a hibá(ka)t ne súlyosbítsa.
- A gyártó nem vállal felelősséget a karos személyemelő használatából eredő következményes károkért.

Ha olyan hiba lép fel, amely gyártási vagy összeszerelési hibára vezethető vissza, haladéktalanul forduljon a kereskedőhöz.

1.4 Példa az EK-megfelelőséginyilatkozatra

LEGUAN
Straight to the Point.

CE

EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

EZÚTON KIJELENTJÜK, HOGY A

TÍPUS		NÉVLEGES TERHELÉS	**250 kg**
SOROZATSZÁM		PLATFORM MAGASSÁGA	
GYÁRTÁS **ÉVE**		GYÁRTÁS **HETE**	
HANGTELJESÍTMÉNYSZINT **MÉRT**	**101 dB(A)**	HANGTELJESÍTMÉNYSZINT **GARANTÁLT**	**103 dB(A)**

MEGFELEL A GÉPEKRŐL SZÓLÓ IRÁNYELV RENDELKEZÉSEINEK	**2006/42/EC**
A GÉP EMELLETT MEGFELEL A KÖVETKEZŐ IRÁNYELVEKBEN MEGHATÁROZOTT KÖVETELMÉNYEKNEK IS	**2014/30/EC** **2000/14/EC**
A KÖVETKEZŐ HARMONIZÁLT EURÓPAI SZABVÁNYOKAT ALKALMAZTÁK A GÉP TERVEZÉSE SORÁN	**SFS-EN 280-1:2022**
GYÁRTÓ	Leguan Lifts Oy Ylötie 10 33470 Ylöjärvi, Finnország
A MŰSZAKI DOKUMENTÁCIÓ ÖSSZEÁLLÍTÁSÁRA FELHATALMAZOTT SZEMÉLY	Niko Hämäläinen, Termékfejlesztési menedzser Leguan Lifts Oy Ylötie 10 33470 Ylöjärvi, Finnország
BEJELENTETT SZERVEZET	FINN-Tarkastus Oy, NB 2902
TANÚSÍTVÁNY	22NB005TE

_____
Esa Vuorela
Ügyvezető igazgató
2024.01.19, Ylöjärvi, Finnország

Leguan Lifts Oy
Ylötie 10, FI-33470 Ylöjärvi
FINNORSZÁG

Tel. +358 3 347 6400
leguan@avanttecno.com
www.leguanlifts.com

Y-tunnus/Vállalati azonosító kód:
0793358-3

PART OF AVANT GROUP

2. ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

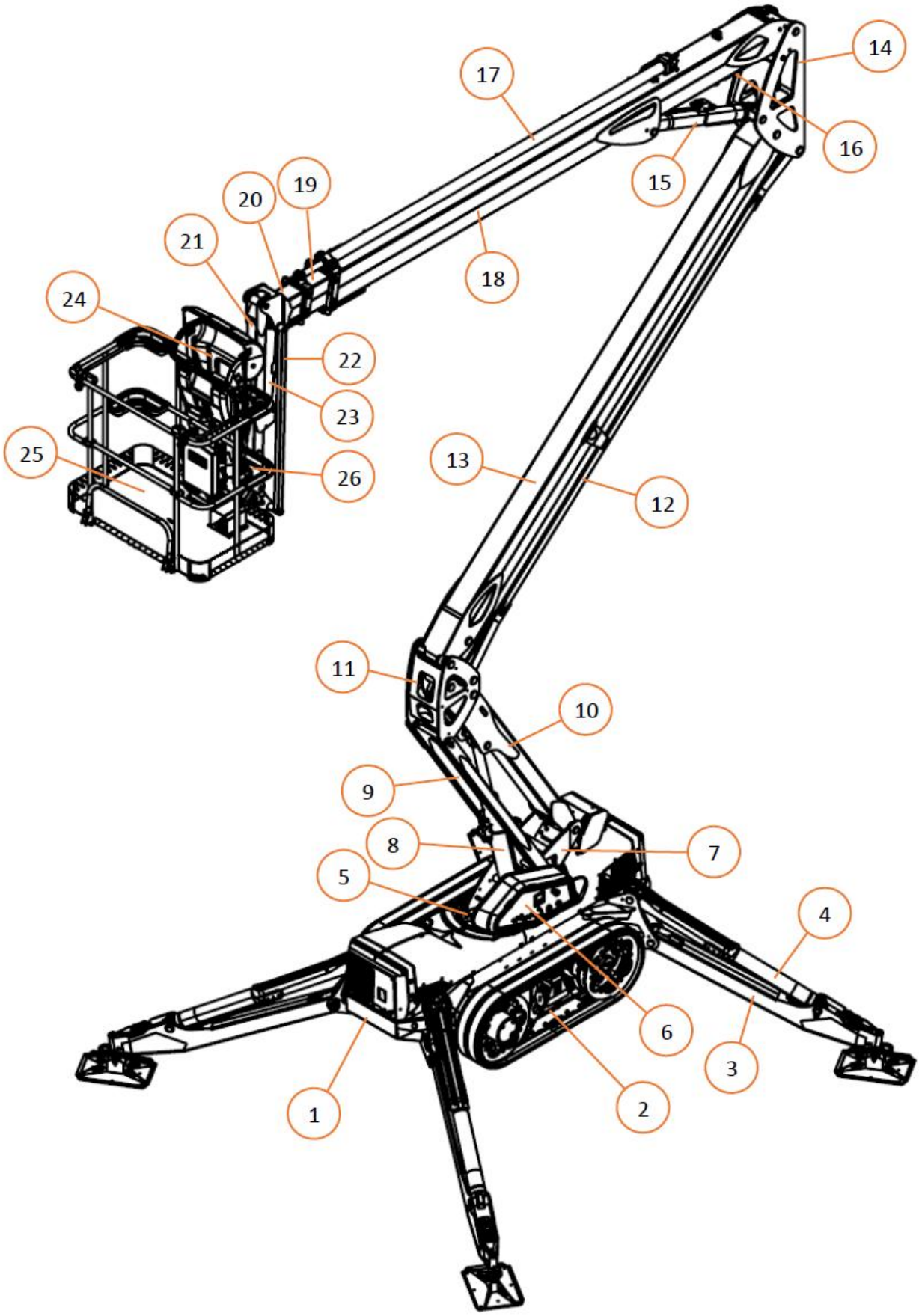
A**LEGUAN** egy önjáró karos személyemelő – más néven – kosaras emelő –, amelyet beltéri és kültéri használatra terveztek. A karos személyemelőt kizárólag személyek és felszerelésük emelésére tervezték. Tilos a karos személyemelőt daruként használni.

A LEGUAN karos személyemelőket a nemzetközi biztonsági szabványoknak és a MEWP (Mobile Elevating Work Platform - Mobil karos személyemelő) szabványoknak megfelelően tervezték és gyártották.

A gép fő részei az 1. ábrán láthatók. A számozott részek az ábrán:

1. Alváz
2. Járószerkezet (lánctalpak)
3. Támasztóláb
4. Támasztóláb hengere
5. Forgógyűrű
6. Alsó vezérlődoboz
7. Talapzat
8. Alsó gémtag hengere
9. Önszintező rúd 1
10. Alsó gémtag 1
11. Összekötő elem 1 *
12. Önszintező rúd 2 *
13. Alsó gémtag 2 *
14. Összekötő elem 2
15. Felső gémtag hengere
16. Önszintező henger (elsődleges henger)
17. Teleszkópos henger
18. Felső gémtag
19. Teleszkópos gémtag 1
20. Teleszkópos gémtag 2
21. Gémtoldat
22. Önszintező rúd 3
23. Gémtoldat henger
24. Platform vezérlődoboza
25. Platform
26. Önszintező henger (másodlagos henger)

* Nem használták a Leguan 170-ben



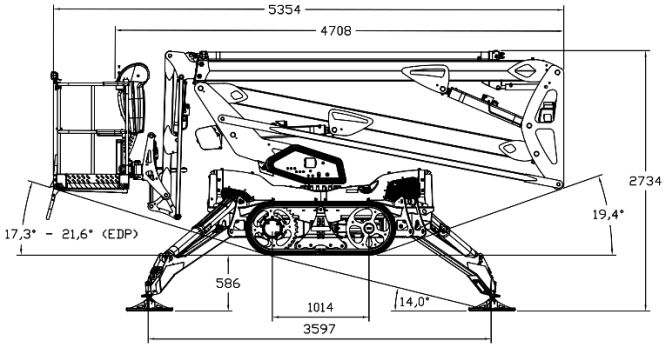
1. ábra Fő alkatrészek

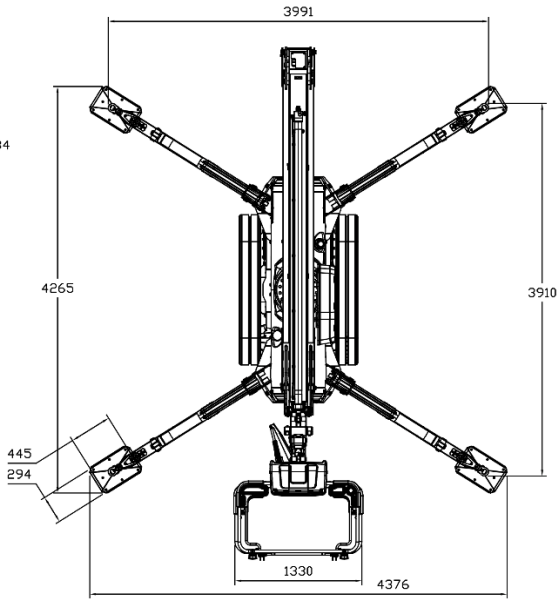
2.1 Műszaki jellemzők

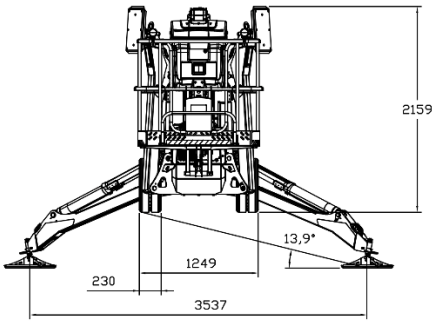
Leguan típus	**170**	**195**	**225**	**265**
Munkamagasság	16,8 m	19,7 m	22,5 m	26,5 m
Max. padlómagasság	14,7 m	17,6 m	20,4 m	24,4 m
Maximális kinyúlás, 250 kg	8,0 m	8,9 m	9,1 m	10,9 m
Maximális kinyúlás, 120 kg	8,9 m	9,9 m	11,2 m	13,6 m
Platform max. névleges terhelése	250 kg			
Max. szélsebesség	12,5 m/s			
Max. kézi erő	400 N			
Szállítási hossz	5,35 m	5,29 m	6,03 m	6,88 m
Szállítási hossz platform nélkül	4,71 m	4,62 m	5,35 m	6,24 m
Szállítási magasság	2,15 m	2,16 m	2,20 m	2,28 m
Szélesség	1,25 m			
Platform méretei, Szé x H, 2 fő	1,33 x 0,75 m			
Platform elfordulása	± 55°			
Gém elfordulása	± 220°			
Kapaszkodóképesség	45 % (25°)			
Kapaszkodóképesség oldalirányban	45 % (25°)			
Max. megengedett szintezési pontatlanság	1,0°			
Minimális helyigény a letalpaláshoz		4,27 x 4,38 m		4,71 x 4,86 m
A lejtő maximális meredeksége a letalpaláshoz		25 % (14°)		23 % (13°)
Tömeg, felszereltségtől függően	2530 kg	2700 kg	2920 kg	3920 kg
Hajtásrendszer	Lánctalp			
Menetsebesség	max. 2,9 km/h	max. 3,1 km/h		
Legalacsonyabb üzemi hőmérséklet	-20 °C (tárolás -40 °C)			
Indító akkumulátor / elektromos rendszer	77 Ah / 12 V			
Hangteljesítményszint, L_{WA}	101 dB (A)			
Max. támasztóerő	19 kN (1,6 bar)	21 kN (1,8 bar)	22 kN (1,9 bar)	27 kN (2,3 bar)
Max. terhelés a futószalagok alatt	2,0 bar	2,1 bar	2,4 bar	2,8 bar
Rezgéskibocsátás, a_{wmax}	0,6 m/s^2			
MEWP-csoportba sorolás	B csoport, 1. típus			

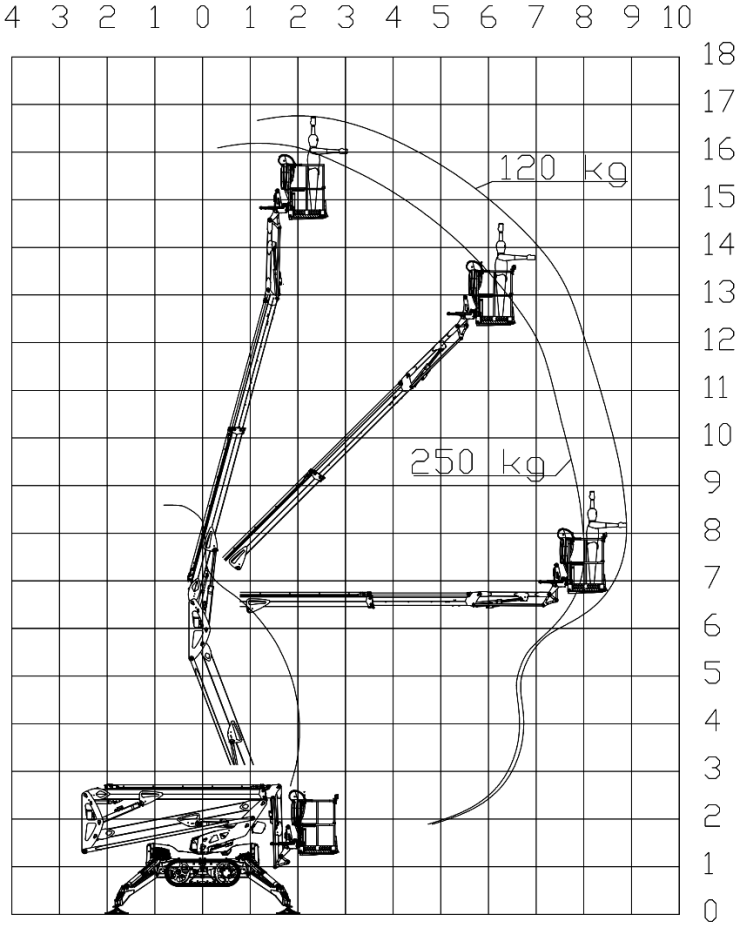
2.2 Fő méretek és elérési diagram

2.2.1 Leguan 170

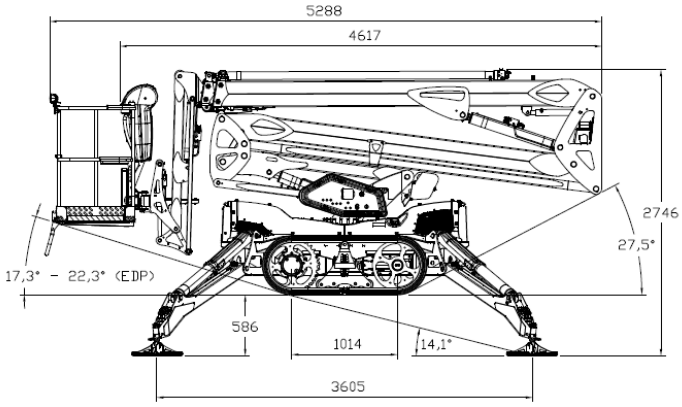


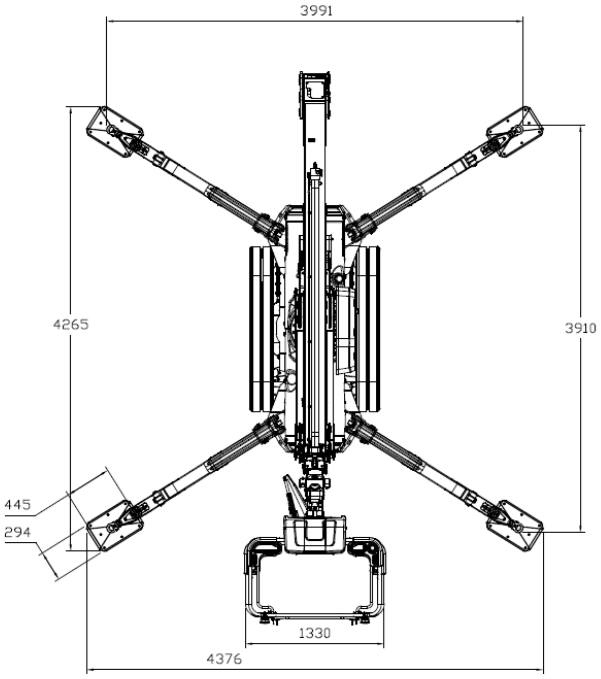


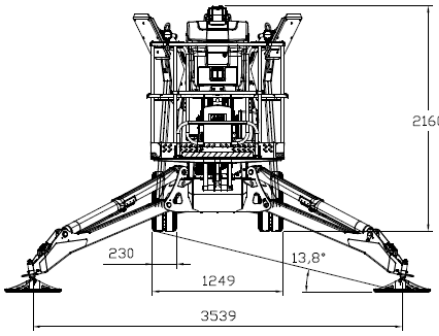


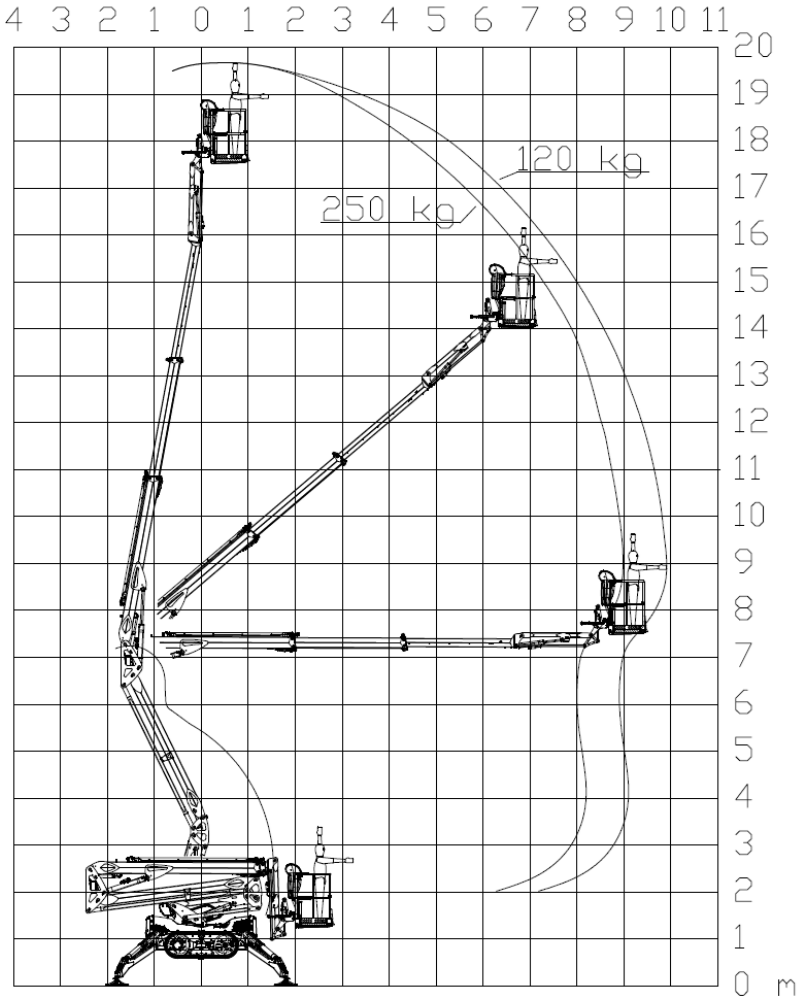


2.2.2 Leguan 195

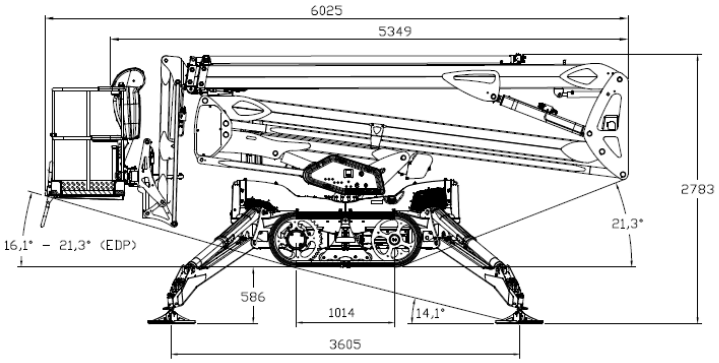


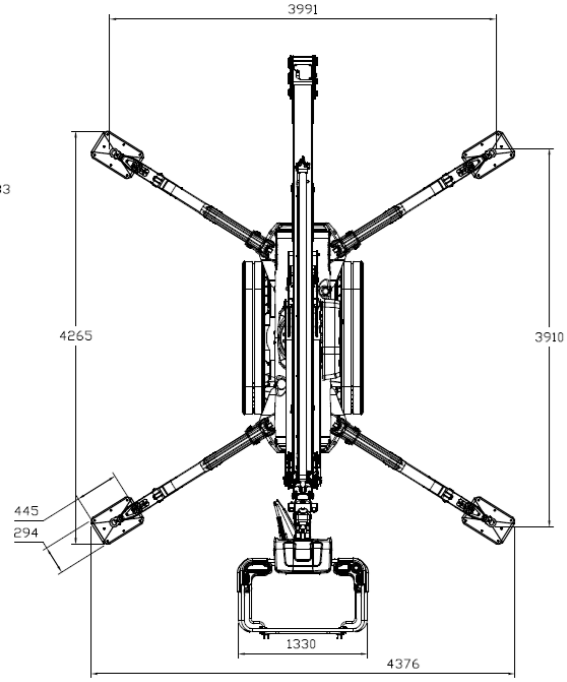


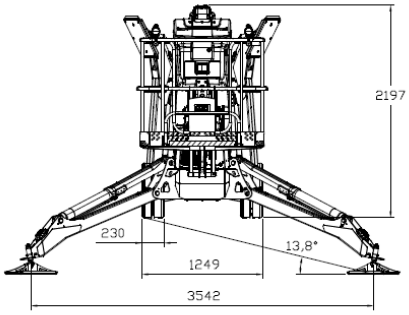


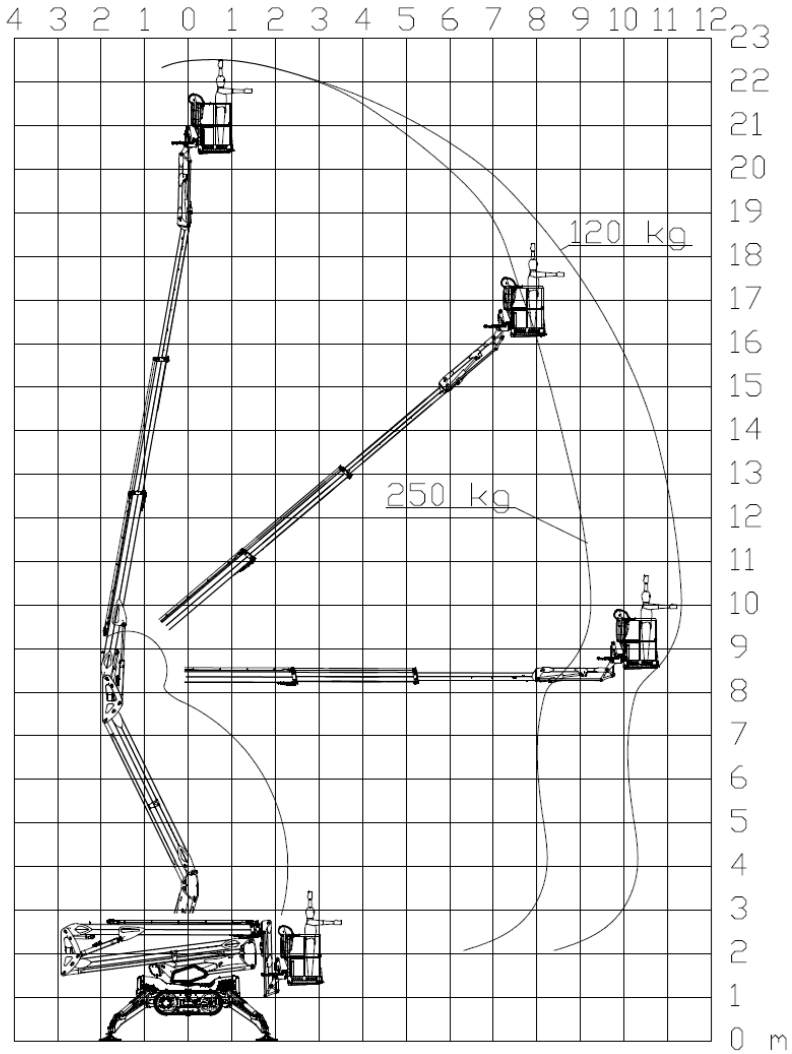


2.2.3 Leguan 225

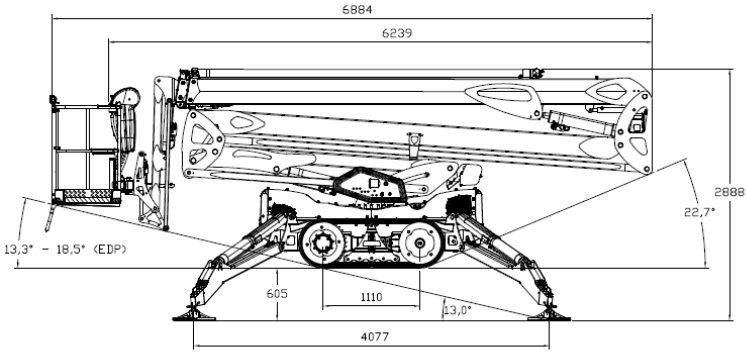


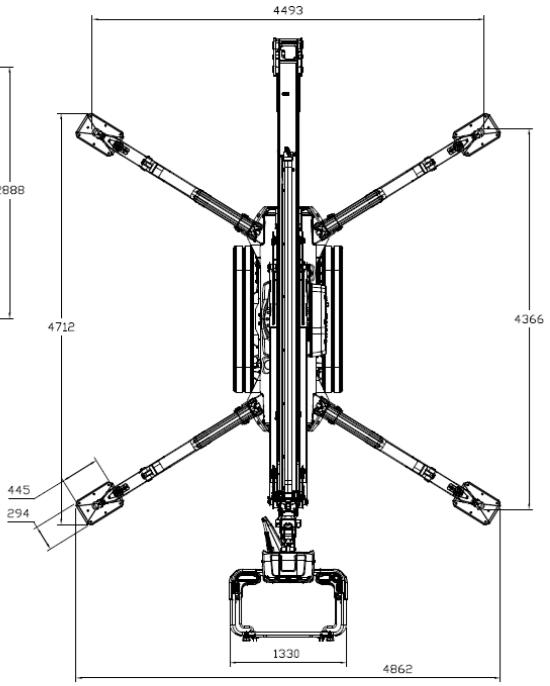


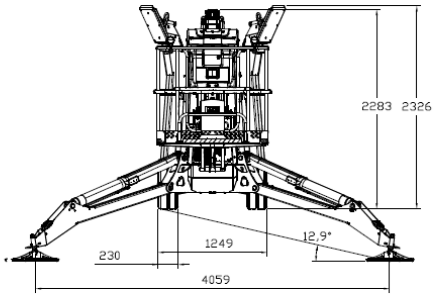


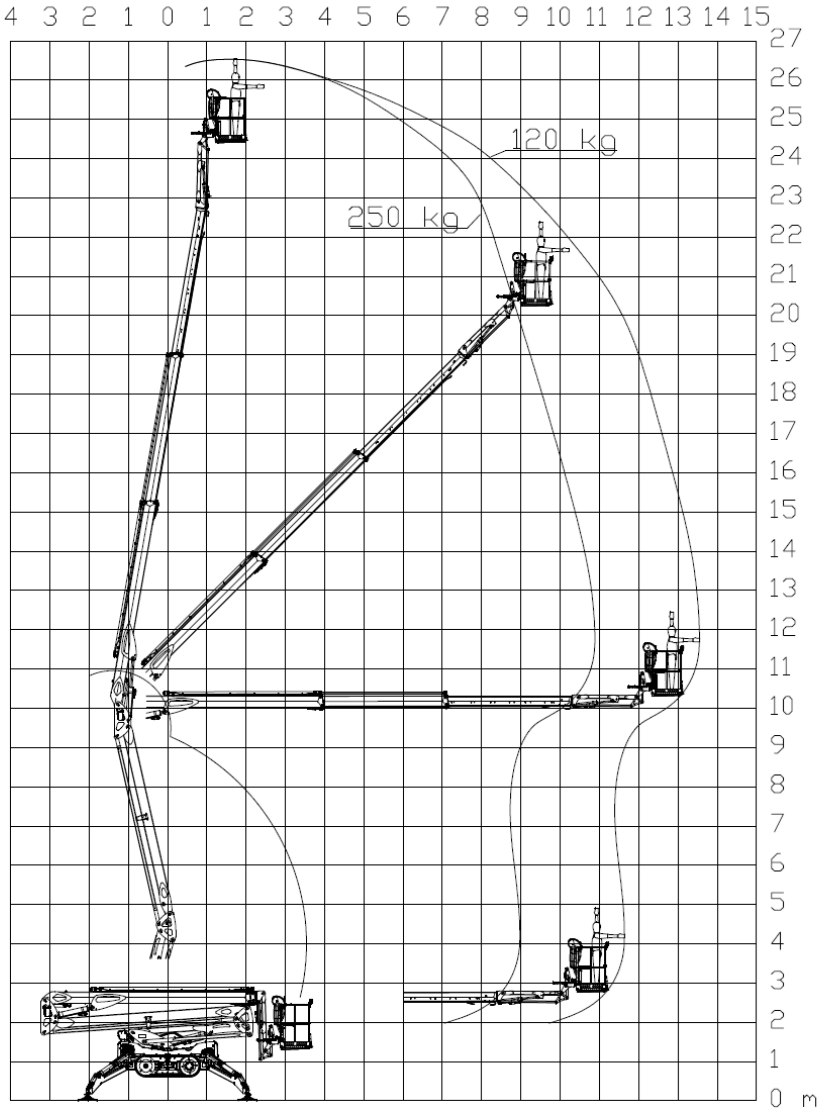


2.2.4 Leguan 265

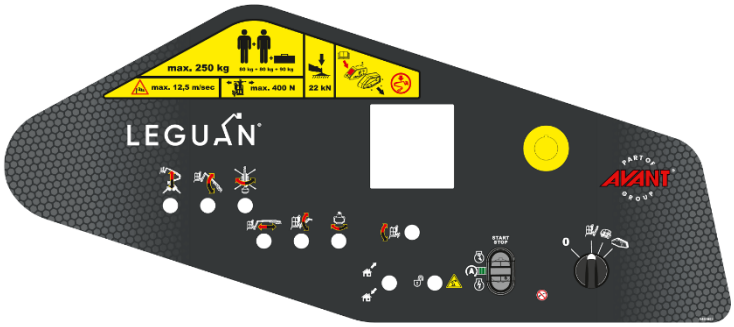
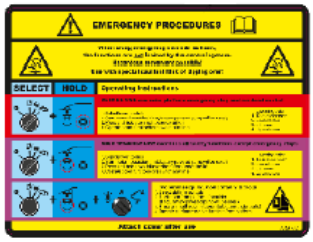
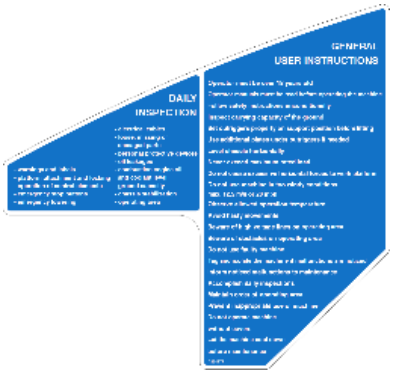


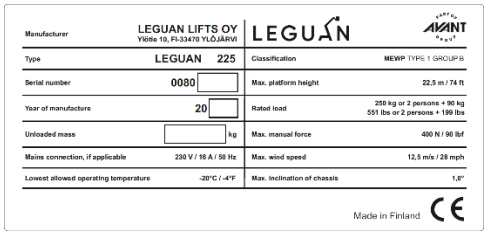






2.3 Jelzések és matricák

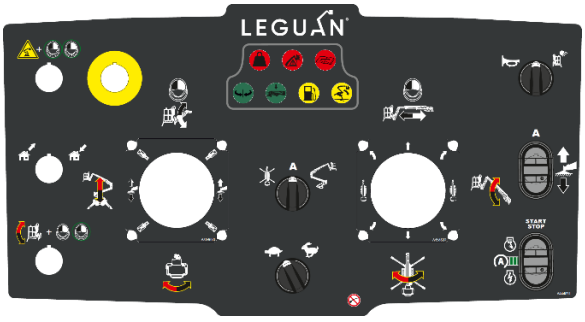
1. Támasztólábak erőátviteli és emelési pontjai	2. Rögzítési pontok
3. Áram-védőkapcsoló	 4. Alsó vezérlőpanel
 5. Vészhelyzeti eljárások	 6. Napi ellenőrzés és általános utasítások
7. Rádióvezérlésű (opció)	8. A kéz összezúzásának veszélye



Manufacturer	LEGUAN LIFTS OY Yliöte 10, FI-33470 YLÖJÄRVI	LEGUAN	PART OF AVANT GROUP
Type	LEGUAN 225	Classification	MEWP TYPE 1 GROUP B
Serial number	0080	Max. platform height	22,5 m / 74 ft
Year of manufacture	20	Rated load	250 kg or 2 persons + 90 kg 551 lbs or 2 persons + 199 lbs
Unloaded mass	kg	Max. manual force	400 N / 90 lbf
Mains connection, if applicable	230 V / 16 A / 50 Hz	Max. wind speed	12,5 m/s / 28 mph
Lowest allowed operating temperature	-20°C / -4°F	Max. inclination of chassis	1,8°

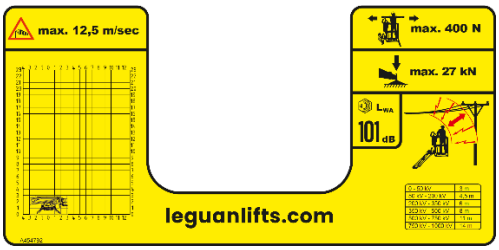
Made in Finland CE

9. Típustábla



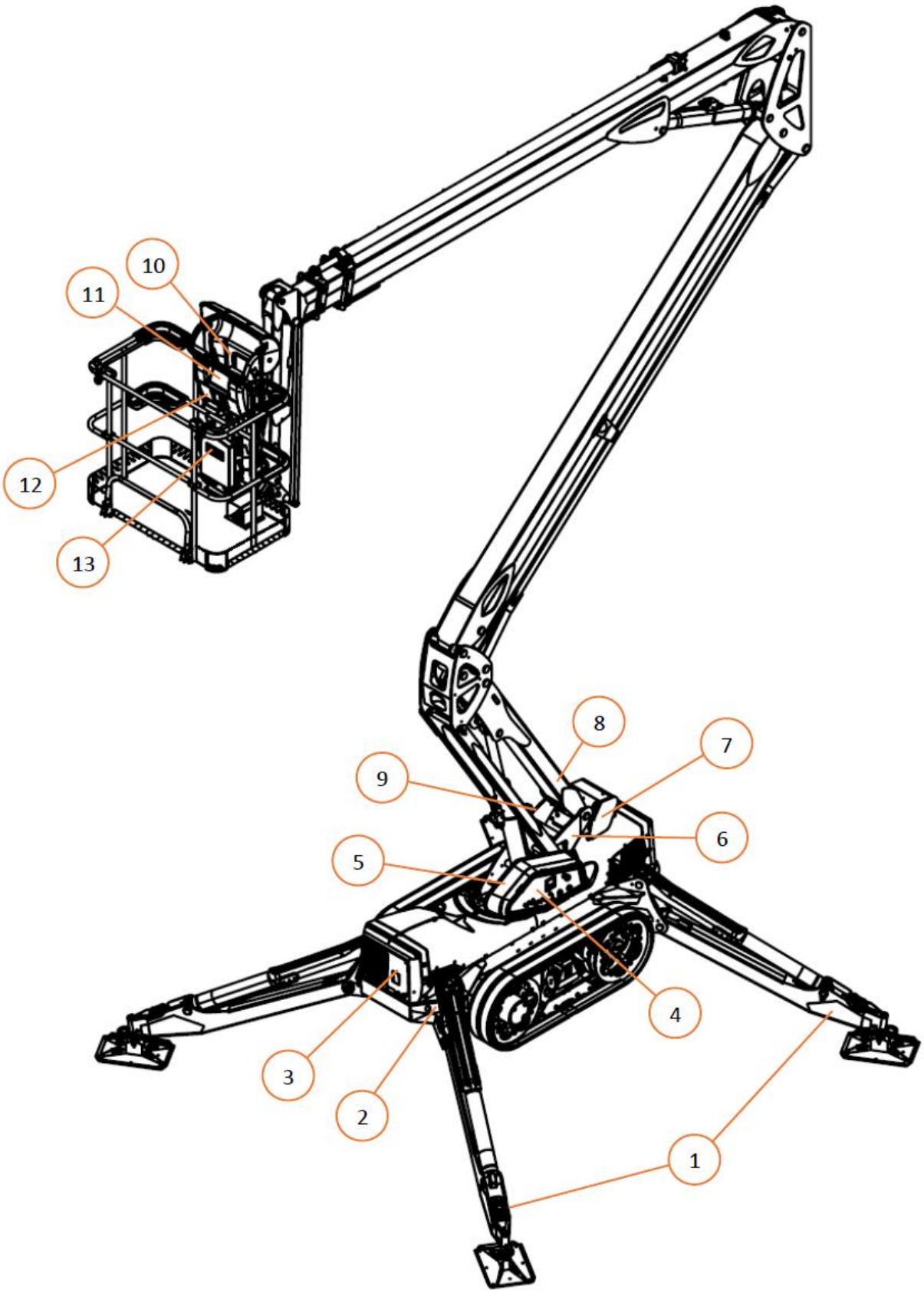
10. Platform vezérlőpanele

11. Maximális névleges terhelés



12. Távolság feszültség alatt álló elektromos vezetékektől

13. Kezelői kézikönyv



2. ábra. Jelzések és matricák

3. BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

A kezelőnek ismernie és követnie kell az összes biztonsági utasítást. A kezelőnek elegendő utasítást kell kapnia ahhoz, hogy a felvonót helyesen és biztonságosan tudja használni. Ezt a kezelési útmutatót mindig a platformon található dobozban kell tartani.

A karos személyemelő jogosulatlan használatának megakadályozása érdekében a kezelőnek a művelet befejezése után magával kell vinnie a gyújtáskulcsot, amely a talaj szintjén található.

DANGER

Áramütésveszély!
Zuhanásveszély!

A karos személyemelő nincs elektromosan szigetelve. Soha ne használja a készüléket feszültség alatt álló alkatrészek közelében. Ne mozgassa a karos személyemelő bármely részét szigeteletlen kábelek vagy más feszültség alatt álló alkatrészek vagy eszközök közelébe.

A karos személyemelőn végzett munka során a kezelő(k)nek mindig tanúsítvánnyal rendelkező biztonsági hevedert kell viselniük, amelyet megfelelően csatlakoztatni kell az állványhoz.

3.1 Az üzemeltetés megkezdése előtt

WARNING

Súlyos sérülés veszélye!

- A kezelési útmutatót, az összes figyelmeztetést és címkét gondosan el kell olvasni.
- Csak legalább 18 éves személyek használhatják a karos személyemelőt. A kezelőknek elegendő kezelési utasítást kell kapniuk.
- Mielőtt átadja a gépet egy harmadik félnek, győződjön meg arról, hogy az illető ismeri a használati utasítást és a gép kezelését.
- A kezelőnek ismernie kell a karos személyemelő minden funkcióját, valamint a platform maximális névleges terhelését, a terhelési utasításokat és a biztonsági utasításokat.
- Ha a munkaterületen nagy a forgalom, azt megfelelő szélességben el kell keríteni, és kerítéssel vagy vonallal ki kell jelölni. A közúti közlekedési szabályokat is be kell tartani.
- Győződjön meg róla, hogy a munkaterületen nincsenek járókelők.
- Ne használjon meghibásodott karos személyemelőt. Tájékozódjon minden hibáról és meghibásodásról, és gondoskodjon azok kijavításáról a üzemeltetés megkezdése előtt.
- Kövesse az ellenőrzési és szervizelési utasításokat és időközöket.
- A kezelőnek minden egyes műszak kezdetén szemrevételezéssel ellenőriznie kell ezt a karos személyemelőt. Erre az ellenőrzésre azért van szükség, hogy a napi ellenőrzéssel az üzemeltetés megkezdése előtt megbizonyosodjon arról, hogy a gép rendben van-e.
- Ha a belső égésű motort beltérben használja, gondoskodjon a megfelelő szellőzésről.

3.2 Felborulás veszélye

Borulásveszély!

- A maximális névleges terhelést (250 kg / 551 font), a személyek számát (2) és a platformra nehezkedő további terhelést soha nem szabad túllépni.
- Ha a szél sebessége 12,5 m/s / 28 mph vagy nagyobb, a karos személyemelő használatát azonnal abba kell hagyni, és a platformot le kell engedni szállítási helyzetbe.
- Ügyeljen arra, hogy a karos személyemelőt csak száraz, szilárd és sík talajon használja. A talaj elég szilárd, ha min. 3 kg/cm^2 / 42 lbf/in^2 terhelést elbír. Puhább talajon használjon kiegészítő letalpaló lapokat a támasztólábak alatt.
- Ne használjon létrát, széket, zsámolyt, állványzatot, illetve ne próbálja meg bármilyen más módon megnövelni a hozzáférést ezzel a karos személyemelővel.
- Ha a platform elakadt vagy beszorult, vagy túl közel van egy épülethez vagy falhoz ahhoz, hogy elmozdítható legyen, ne próbálja a platformot a kezelőszervek működtetésével kioldani. Először minden személynek el kell hagynia a platformot (szükség esetén a tűzoltóság mentőszolgálatának segítségével), és csak ezután lehet megpróbálni az elakadás okát külsőleg megszüntetni.
- Ne növelje meg a platform területét vagy a terhelést. A szélnek kitett terület növekedése gyengíti a karos személyemelő stabilitását.
- A súlynak egyenletesen kell eloszlania a platformon. Győződjön meg róla, hogy a további súly nem tud elmozdulni a platformon.
- Soha ne használja ezt a karos személyemelőt daruként vagy liftként. Ez a karos személyemelő csak a megengedett maximális számú személy és kiegészítő teher emelésére szolgál.
- Ne közlekedjen olyan lejtőn, amely meredekebb, mint az ehhez a karos személyemelőhöz megadott maximális lejtőértékek.
- Vezessen biztonságos sebességgel meredek terepen, különösen lejtőn lefelé haladva.
- A támasztólábakat tartsa a talajhoz közel, ha egyenetlen vagy meredek terepen közlekedik.
- Figyeljen a terep egyenetlen pontjaira. Ezek a gép billegését okozhatják, ami felboruláshoz vezethet.
- Vigyázzon a környező tárgyakra, amikor a földhöz közeli támasztólábakkal közlekedik. Ha a támasztólábbal egy tárgynak ütközik, az károsíthatja a gép alvázát.
- A gyártó a karos személyemelő biztonságos működésének biztosítsa érdekében a **LEGUAN** EN 280:2022 szabvány szerinti statikus stabilitási vizsgálatát az 5.1.4.2.1. bekezdésnek megfelelően, valamint dinamikus túlterhelési vizsgálatát az 5.1.4.3. bekezdésnek megfelelően végezte el.

3.3 Zuhanás veszélye

Zuhanásveszély!

- A kezelő(k)nek mindig tanúsított biztonsági hevedereket kell viselniük, amikor ezt a karos személyemelőt működtetik. A hevedereket a platform rögzítő konzoljánál lévő rögzítési ponthoz kell csatlakoztatni.
- Ne nyújtózkodjon, illetve ne hajoljon ki a korlátok felett. Álljon stabilan a platform padlóján.
- A gémtagok felemelése közben nem szabad a platformra lépni vagy lelépni róla.
- A munka megkezdése előtt mindig zárja be a kosár ajtaját.
- Tartsa tisztán a platform padlóját.
- Ne ejtsen le, és ne dobjon le semmilyen anyagot a platformról.

3.4 Ütközés veszélye

Ütközésveszély!

- A menetsebességet úgy válassza meg, hogy az biztonságos legyen az adott talajviszonyok mellett.
- A kezelőnek a munkaterületen a munkavédelmi felszerelések használatára vonatkozó valamennyi előírást be kell tartania.
- A felvonó működtetésekor ügyeljen arra, hogy a látási viszonyok korlátozottak lehetnek, és fennállhat az odaszorítás veszélye.
- Győződjön meg arról, hogy a munkaterületen nincsenek olyan akadályok a magasban, amelyek megakadályozhatják a platform felemelését, vagy olyan tárgyak, amelyek ütközést okozhatnak.
- Ne üzemeltesse ezt a karos személyemelőt egy másik, mozgásban lévő karos személyemelő vagy hasonló gép munkaterületén belül, kivéve, ha ez a karos személyemelő úgy van biztosítva, hogy nem áll fenn az ütközés veszélye.
- Ha a platform korlátját fogja, ügyeljen a zúzódásveszélyre egy esetleges ütközési helyzetben.

3.5 Áramütés veszélye

Áramütésveszély!

- Ez a karos személyemelő nincs elektromosan szigetelve, és nem védett a feszültség alatt álló részekkel való érintkezéssel szemben, illetve azok megközelítése esetén.
- Ne érintse meg a gépet, ha az feszültség alatt álló elektromos vezetékkel érintkezik.
- A platformon vagy a talajszinten tartózkodó személyek nem érinthetik meg vagy kezelhetik a platformot, amíg az elektromos vezetéket nem áramtalanították.
- Hegesztési munkálatok során tilos a karos személyemelő bármely részét földelővezetőként használni.
- Vihar vagy erős szél esetén ne használja ezt a karos személyemelőt.
- Tartson megfelelő távolságot elektromos vezetékektől, figyelembe véve a platform mozgását, az elektromos vezeték mozgását, valamint a szél és széllökések erejét.

A biztonságos távolságot illetően ellenőrizze a nemzeti vagy helyi előírásokat. Ha nem áll rendelkezésre nemzeti vagy helyi szabályozás, használja az alábbi táblázatot.

FESZÜLTSÉG	MIN. TÁVOLSÁG
0 – 50 kV	3 m
50 kV – 200 kV	4,5 m
200 kV – 350 kV	6 m
350 kV – 500 kV	8 m
500 kV – 750 kV	11 m
750 kV – 1000 kV	14 m

3.6 Tűz- és robbanásveszély

WARNING

Robbanásveszély!

- Tilos a belső égésű motort/villanymotort olyan helyen beindítani, ahol PB-gáz, benzin, oldószer vagy más gyúlékony anyag szaga érezhető.
- Ne tankoljon üzemanyagot járó motor mellett.
- Az akkumulátort csak olyan helyen töltse, ahol elegendő szellőzés van, nincs nyílt láng, illetve ahol nem végeznek olyan munkálatokat, amelyek szikraképződéssel járhatnak (például hegesztés).
- Tűz esetén szén-dioxidos tűzoltó készülék használata ajánlott. Száraz porral oltó készülék is használható, de ebben az esetben a gépet alaposan meg kell tisztítani és ellenőrizni kell, mert a por korrozív hatású.

3.7 Napi ellenőrzés az üzemeltetés megkezdése előtt

- figyelmeztetések és címkék
- a platform csatlakozása és rögzítése
- a vezérlőelemek működése
- vészleállító gombok
- vészleengedés
- elektromos kábelek
- egyéni védőeszközök
- olajszivárgás
- a belső égésű motor olaj- és hűtőfolyadékszintje
- talaj terhelhetősége
- alváz-stabilizálás
- munkaterület
- meglazult, hiányzó vagy sérült alkatrészek

WARNING

Ha hibát vagy hiányzó felszerelést észlel ezen a karos személyemelőn, ne helyezze üzembe, amíg a hibákat nem javították ki. Soha ne állítsa fel a karos személyemelőt olyan helyen, ahol a talaj túl puha lehet. Különösen ügyeljen a puha talajra és kátyúkra.

A karos személyemelő működését le kell állítani, ha baleset vagy meghibásodás történt. A karos személyemelőt a gép újbóli üzembe helyezése előtt egy hivatalos Leguan szerviznek kell ellenőriznie.

3.8 A vészleállító kapcsolók használata

- A vészleállító kapcsolókat a kapcsoló piros gombjának lenyomásával kell használni vészhelyzetekben, amikor a normál leállítási eljárások nem lehetségesek. Például balesetek és egyéb olyan veszélyhelyzetek esetén, amelyekben a karos személyemelő vagy annak felhasználója érintett.
- A vészleállító kapcsolók leállítják a motort.
- A felső (3. ábra (11)) és az alsó vezérlőpanelen (4. ábra (4)) lévő vészleállító kapcsolók bármikor használhatók.
- A vészleállító kapcsolók a piros gomb óramutató járásával megegyező irányba történő elfordításával visszaállíthatók semleges helyzetbe.
- A távvezérlő egység vészleállító kapcsolója csak akkor működik, ha a távvezérlő használata van kiválasztva.

3.9 Biztonsági utasítások a menetvezérléshez

1. Ne lépje túl a maximális dőlésszöget a menetelés során.
2. Győződjön meg arról, hogy a felület szilárd.
3. Rögzítse a szerszámokat és egyéb anyagokat, hogy megakadályozza azok leesését.
4. A gép működtetésekor viseljen biztonsági hevedereket, és tartsa azokat bekötve.

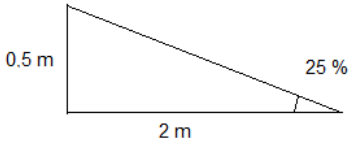
3.10 A lejtő meredekségének meghatározása

Mérje meg a lejtést digitális dőlésmérővel, vagy tegye a következőket.

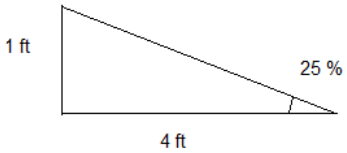
Szükséges felszerelés: vízmérték, egy legalább 1 méter (3 láb) hosszú egyenes fadarab és egy mérőszalag.

Helyezze a fadarabot a lejtőre. Helyezze a vízmértéket a fadarab alsó szélére, és emelje fel a fadarabot, amíg vízszintes helyzetbe nem kerül. Tartsa a fadarabot vízszintesen, és mérje meg a fadarab alsó végétől a talajig mért távolságot. Ossza el a távolságot (magasság) a fadarab hosszával (távolság), és szorozza meg az eredményt 100-zal.

Példa:
Fadarab hossza = 2 m
Magasság = 0,5 m
(0,5 / 2) * 100 = 25 % meredekség



Fadarab hossza = 4 láb
Magasság = 1 láb
(1 / 4) * 100 = 25 % meredekség



Felborulás veszélye!

Lejtőkön való áthaladáskor mindig a lejtőn felfelé vagy lefelé haladjon, ne oldalirányban. Ha oldalirányban kell haladnia a lejtőn, engedje le az alsó oldali támasztólábakat úgy, hogy közel legyenek a talajhoz. Ez megakadályozza a gép felborulását.

4. KEZELŐSZERVEK ÉS KAPCSOLÓK

4.1 Vezérlők a platformon

3. ábra. Platform vezérlőpanele

1. Dízelmotor és villanymotor indító és leállító gombjai
2. Motor/villanymotor üzemjelző lámpája
3. Automatikus szintezési gombok
4. Automatikus szintezést jelző lámpa (villog) / gémműködés engedélyezett (folyamatosan ég)
5. Kürt / platform munkalámpájának kapcsolója
6. Sebességválasztó kapcsoló
7. Üzemmódválasztó kapcsoló
8. Platformdőlés engedélyező gombja
9. Vissza a munkapozícióba / Alaphelyzet funkció kapcsolója
10. Vészhelyzeti leengedő gomb
11. Vészleállító kapcsoló (lásd 3.8)
12. Bal joystick
13. Jobb joystick
14. Platform túlterhelésének jelzőfénye (lásd 4.1.1.)
15. Dinamikus kinyúlás-szabályozás jelzőfénye (lásd 4.1.2)
16. Hibajelző lámpa (lásd 4.1.3)
17. A gém középső helyzetének jelzőfénye (lásd 4.1.5.)
18. A gém szállítási helyzetének jelzőfénye (lásd 4.1.6)
19. Alacsony üzemanyagszint jelzőfénye (lásd 4.1.7)
20. Dőlésjelző lámpa (lásd 4.1.4)

4.1.1 Platform-túlterhelés jelzőfénye

Borulásveszély!
Soha ne terhelje túl a platformot!

Ez a karos személyemelő automatikus túlterhelési rendszerrel van felszerelve, amely a 250 kg névleges terhelés túllépése esetén megakadályozza a gém mozgását. Ha ez megtörténik, a vezérlőpanelen hangjelzés és jelzőfény jelenik meg (3. ábra (14)).

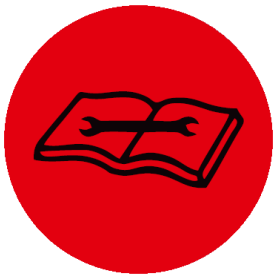
Ha a platform túlterhelése a platform mozgása közben következik be, a mozgás korlátozott sebességgel engedélyezett, amíg a túlterhelés meg nem szűnik. Ha a platform túlterhelése a platform álló helyzetében történik, a túlterhelés megszüntetéséig minden mozgás le van tiltva.

4.1.2 Dinamikus kinyúlás-szabályozás jelzőfénye (lásd)

Ez a karos személyemelő dinamikus kinyúlásvezérléssel van felszerelve. A kinyúlás mértéke a platform tényleges terhelésétől függ.

- A dinamikus kinyúlásvezérlés piros jelzőfénye (3. ábra (15)) villog, és hangjelzés hallható, ha a teleszkópos gém hamarosan eléri a jelenlegi maximális kitérést.
- A villogó fény és hallható hang frekvenciája megnő, ahogy a teleszkópos gém a maximális kinyúláshoz közelít.
- A maximális kinyúlás elérésekor hosszú, folyamatos hangjelzés hallható, a piros lámpa folyamatosan világít, és a rendszer megakadályozza a teleszkóp elmozdulását.
- Ha a felső gém lefelé mozdul, miközben a teleszkóp maximális kinyúlásnál van, akkor a teleszkópos gém automatikusan elmozdul, hogy a kinyúlás a megengedett határokon belül maradjon.

4.1.3 Hibajelző lámpa



A hibajelző lámpa (3. ábra (16)) jelzi a berendezés hibáit és meghibásodásait. Ha a hibajelző lámpa bekapcsol:

- Győződjön meg róla, hogy egyik vészleállító gomb sincs lenyomva.
- Ha a vészhelyzeti gombok nem aktívak, helyezze vissza a gémtagokat a szállítási alátámasztásra, hagyja abba a géppel végzett munkát, és forduljon a helyi Leguan hivatalos szervizhez.

A hibajelző lámpa gyakran VILLOG:

- Megszakadt a Can-bus kapcsolat a felső vezérlőpanellel.
- Használja a vészhelyzeti felülvezérlő rendszert (lásd 6.4.) a gémtagok visszaállításához a szállítási helyzetbe, hagyja abba a munkát a géppel, és forduljon a helyi Leguan hivatalos szervizhez.

A lehetséges hibák és meghibásodások az alsó kezelőpanelen található kijelzőn diagnosztizálhatók.

4.1.4 Dőlésjelző lámpa

Borulásveszély!

Ne nyúljon a gémtagokhoz, ne forgassa vagy emelje a gémtagokat, ha a dőlésjelző lámpa világít!

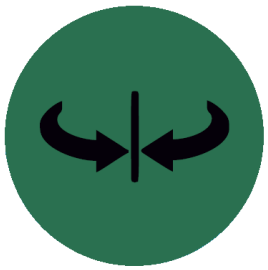
Ez a karos személyemelő dőlésérzékelővel van felszerelve, amely riaszt, ha az alváz dőlése a gém működése vagy menetelése során túllépi a megadott határértékeket. Dőlésriasztás esetén a karos személyemelő hangjelzést ad, és a narancssárga jelzőlámpa (3. ábra (20)) villogni kezd.

Ha a dőlésriasztás aktiválódik a menetelési funkciók közben, mozgassa a gépet egyenletesebb felületre.

Ha a dőlésriasztás a gém működése közben aktiválódik, akkor a gémtagokat ÓVATOSAN mozgassa a szállítási helyzetbe, ellenőrizze a talaj teherbírását, és ellenőrizze a támasztólábak és a támasztóhengerek állapotát. Szintezze újra a gépet, vagy szükség esetén forduljon a helyi Leguan hivatalos szervizhez.

4.1.5 A gém középső helyzetének jelzőfénye

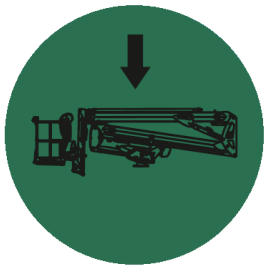
A gém középső helyzetének jelzőfénye (3. ábra (17)) folyamatosan világít, amikor a gém középső helyzetben van. A jelzőlámpa villog, amikor a középső álláshoz közelít. A jelzőfény csak egy segédeszköz, és nem garantálja, hogy a gémtagok pontosan középen vannak. A gémtagok szállítási helyzetbe történő állításához ajánlott az Alaphelyzet funkció használata (lásd 5.5.3.).



Szemrevételezéssel mindig ellenőrizze, hogy a gémtagok megfelelően helyezkednek el a szállítási pozíciójukban!

4.1.6 A gém szállítási helyzetének jelzőfénye

Az összes gémtag helyzetét érzékelők mérik. A gémtagok szállítási helyzetének jelzőfénye (3. ábra (18)) folyamatosan világít, ha minden gém megfelelően a szállítási helyzetbe van helyezve, és a teleszkópos gém be van húzva. A jelzőlámpa villog, amikor a gém megemelt menetelési helyzetben van (lásd 5.3.1.).



4.1.7 Alacsony üzemanyagszint jelzőfénye

Az alacsony üzemanyagszint jelzőfénye (3. ábra (19)) akkor kapcsol be, ha még körülbelül 4 liter üzemanyag van a tartályban. A motor terhelésétől függően ez körülbelül egy óra folyamatos működésre elegendő.

Az üzemanyagtartály kapacitása 19 liter.

Ha az alacsony üzemanyagszint jelzőfénye bekapcsol, tankoljon minél előbb (lásd 9.6).

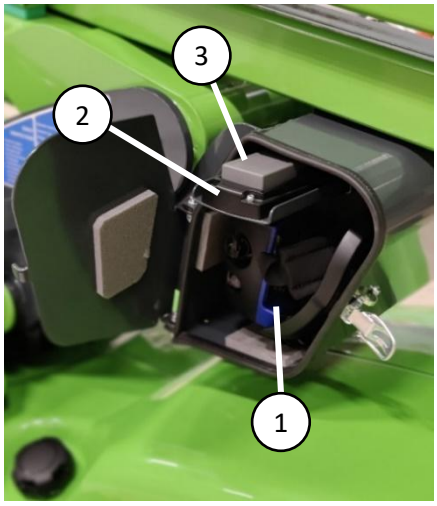
4.2 Alsó vezérlőpanel

4. ábra. Alsó vezérlőpanel

1. Gyújtáskulcs kapcsolója / vezérlőhely kiválasztása
2. Dízelmotor és villanymotor indító és leállító gombjai
3. Motor/villanymotor üzemjelző lámpája
4. Vészleállító kapcsoló (lásd 3.8)
5. Kijelző
6. Alsó gémtag vezérlőkapcsolója
7. Felső gémtag vezérlőkapcsolója
8. Gémforgatás vezérlőkapcsolója
9. Teleszkópos gém vezérlőkapcsolója
10. Gémtoldat vezérlőkapcsolója
11. Platformforgatás vezérlőkapcsolója
12. Platformdőlés vezérlőkapcsolója
13. Vissza a munkapozícióba / Alaphelyzet-funkció vezérlőkapcsolója
14. Biztonsági kapcsoló / vészleengedő kapcsoló

4.3 Vezeték nélküli távvezérlő (opció)

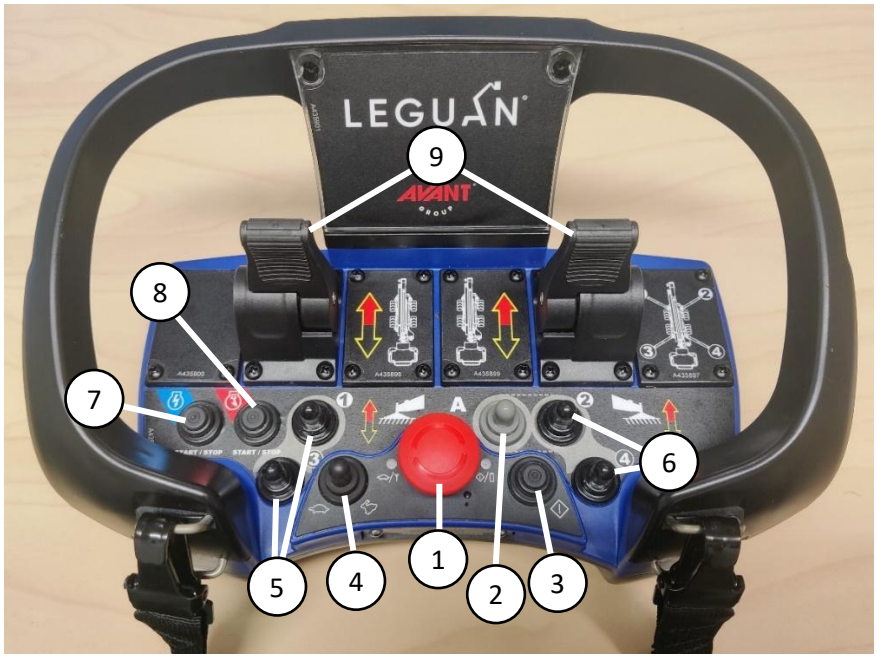
Ez a karos személyemelő opcionálisan vezeték nélküli távvezérlővel is felszerelhető. A távvezérlővel a támasztólábak és a menetfunkciók működtethetők. A távvezérlő, a tartalék akkumulátor és az akkumulátortöltő a 2. alsó gémtag alatti talapzaton lévő tárolórekeszben található.



5. ábra. Távvezérlő tárolórekesze

1. Távvezérlő
2. Tartalék akkumulátor
3. Akkumulátortöltő

A távvezérlőt védje hótól és jégtől. Tartsa a távvezérlőt a tárolórekeszben, amikor nem használja. A távvezérlő tárolásának és használatának minimális hőmérséklete -20 °C, szükség esetén tárolja a távvezérlőt beltérben.

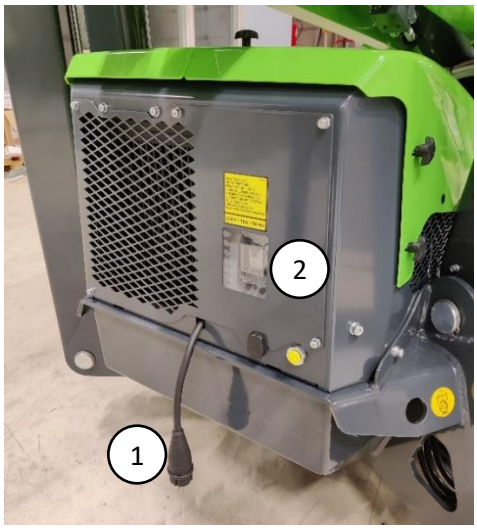


6. ábra. Távvezérlő

1. Vészleállító gomb (csak akkor működik, ha a távvezérlő használata van kiválasztva)
2. Automatikus szintező kapcsoló
3. A távvezérlő indítógombja
4. Sebességválasztó kapcsoló
5. Támasztóláb-vezérlőkapcsolók, bal oldali támasztólábak
6. Támasztóláb-vezérlőkapcsolók, jobb oldali támasztólábak
7. Villanymotor indító/leállító gombja
8. Dízelmotor indító/leállító gombja
9. Menetvezérlő karok

4.4 230 V-os csatlakozás és kapcsolók

A Leguan opcióként villanymotorral is működtethető. A motort 230 V / 50 Hz / 16 A aljzathoz kell csatlakoztatni. A csatlakozók és kapcsolók az alábbi képen láthatók.



7. ábra. 230 V-os csatlakozások

1. 230 V / 50 Hz / 16 A csatlakozóvezeték
2. Áram-védőkapcsoló (RCD)

8. ábra. Áram-védőkapcsoló

Az áram-védőkapcsolónak vagy a RCD-egység kapcsolójának (1) bekapcsolva kell lennie ahhoz, hogy bármely 230 V-os készülék működjön, beleértve a 230 V-os aljzatokat is a platformon. A RCD-egységet a TEST gomb (2) megnyomásával lehet tesztelni. Ha a készülék kapcsolója nem nyomható le, akkor vagy hiba van a készüléken, vagy a csatlakozókábel nincs csatlakoztatva a hálózathoz.

5. ÜZEMELTETÉS

A karos személyemelő kizárólag személyek és felszerelésük emelésére szolgál. Tilos a karos személyemelőt daruként használni.

NOTICE

A kezelő felelőssége, hogy megértse és betartsa az összes kezelési és biztonsági utasítást.

1. Helyezze a kulcsot a gyújtáskulcs kapcsolójába, és válassza ki a kívánt vezérlőhelyet. A karos személyemelő csak egy előre kiválasztott vezérlőhelyről vezérelhető.
2. Villanymotor használata esetén csatlakoztassa a 230 V-os kábelt a géphez.
3. Húzza ki a motorfűtés kábelét (opció), ha az be van dugva.
4. Győződjön meg róla, hogy a gémtagok a szállítási helyzetben vannak.

A gép vezérlőrendszere a kapcsolókulcs aktiválásakor és a gép bekapcsolásakor elvégzi a platform-vezérlőpanel ellenőrzőlámpáinak tesztelését. A tesztelés akkor is végrehajtásra kerül, amikor a vészleállító gombot felengedik a felső állásba.

5.1 A belsőégésű motor / villanymotor beindítása

Olvassa el figyelmesen ezt a kezelési útmutatót , és végezze el a napi ellenőrzést a üzemeltetés megkezdése előtt. A üzemeltetés megkezdése előtt olvassa el és értse meg az összes biztonsági utasítást.

NOTICE

Ne használja a vészleállító gombot a motor/villanymotor leállítására. A motor/villanymotor kikapcsolásához mindig a start/stop gombot használja.

A villanymotor használatakor legfeljebb 20 m hosszú és legalább 2,5 mm² vezeték-keresztmetszetű hosszabbítót használjon. Az épületek beépített elektromos vezetékei befolyásolhatják a villanymotor működését.

5.1.1 Belső égésű motor

1. Válassza ki a vezérlőhelyet.
2. Nyomja meg a belső égésű motor indítógombját. A gombot nem kell lenyomva tartani.
3. Az indítógomb zöld fénye bekapcsol, a motor izzítása a szükséges ideig működik, majd a motor automatikusan elindul.
4. A motor leállításához nyomja meg újra a start/stop gombot.

A karos személyemelő automatikusan meghatározza a megfelelő izzítási időt (max. 15 mp) a külső hőmérséklettől függően, és a motor az izzítási funkció után automatikusan elindul. Ha a motor nem indul elsőre, nyomja meg újra az indítógombot.

5.1.2 Villanymotor

1. Válassza ki a vezérlőhelyet.
2. Nyomja meg a villanymotor indítógombját. A gombot nem kell lenyomva tartani.
3. A motor leállításához nyomja meg újra a start/stop gombot.

5.1.3 Start-stop funkció

A karos személyemelő automatikus start-stop funkcióval van felszerelve. A belsőégésű motor fordulatszáma alapjáratra csökken, és a villanymotor leáll, ha a géppel nem végeznek semmilyen mozgást. Amikor a motor üresjáratban van, a motor üzemjelző lámpája a start/stop gombok között villog. A motor/villanymotor automatikusan bekapcsol az üresjáratból, amikor ismét mozgás történik. Ha a hidraulikaolaj hőmérséklete magas és az olajhűtő ventilátor aktív, a villanymotor start/stop funkciója le van tiltva.

5.2 Sebességválasztó kapcsoló

A karos személyemelő 2 sebességtartománnyal rendelkezik a gém mozgatásához és a menetvezérléshez. A kapcsolóval kiválasztott sebesség határozza meg a maximális működési sebességet. A sebességet a kapcsolónak a kívánt pozícióba történő elfordításával lehet kiválasztani.

5.3 Menetvezérlés

A platform áthelyezésekor figyeljen a következő tényezőkre:

1. Ne lépje túl a maximális dőlésszöget a menetelés során. Győződjön meg arról, hogy a felület szilárd.
2. Rögzítse a szerszámokat és egyéb anyagokat, hogy megakadályozza azok leesését vagy elmozdulását.
3. A gépkezelőnek biztonsági hevedert kell viselnie, és azt a gép működtetésekor mindig rögzítve kell tartania. Kövesse a helyi szabályokat és előírásokat a karos személyemelőkön alkalmazandó biztonsági hevederekre vonatkozóan!
4. A joystickot irányított módon mozgassa: kerülje a hirtelen mozdulatokat és biztonságos sebességgel vezessen.
5. Mindig próbáljon meg egyenesen a domb felé haladni.
6. A támasztólábakat tartsa a talajhoz közel, ha egyenetlen vagy meredek terepen közlekedik.
7. Vigyázzon, nehogy eltalálja a környező tárgyakat a géppel.

A gép meneteléséhez:

1. Kapcsolja be a gépet, és válassza ki a platformvezérlést.
2. Indítsa be a belsőégésű motort vagy a villanymotort.
3. Győződjön meg arról, hogy a gémtagok szállítási helyzetben vannak, és a támasztólábak fel vannak emelve a talajról.
4. Győződjön meg róla, hogy a sebességválasztó a kívánt pozícióban van.
5. A gép meneteléséhez: Fogja meg és nyomja össze a jobb oldali joystickot, hogy a joystick elülső oldalán lévő joystickbekapcsoló gombot lenyomva tartsa. Ha előre szeretne haladni, nyomja előre a joystickot, ha pedig hátramenetbe szeretne lépni, húzza hátra a joystickot. A gép balra vagy jobbra fordításához nyomja a joystickot a kívánt irányba.

Lassú sebesség kiválasztásakor a karos személyemelő helyben elfordítható a joystick kb. 40 fokos szögben történő nyomásával balra vagy jobbra, előre vagy hátra, a kívánt fordulási iránytól függően.

Gyors sebességválasztásnál csak széles, nagy kanyarodási ív lehetséges, hogy a lehető legkevesebb nyomot hagyja a talajon. A hidraulikateljesítmény a hirtelen mozgások elkerülése érdekében a nagy sebességnél korlátozott. Nehéz terepen használjon lassabb haladási sebességet.

NOTICE

A karos személyemelő csak akkor menetelhető, ha minden gémtag szállítási helyzetben van!

Tanulja meg, hogyan kell a gépet alacsony sebességgel vezetni. A joystickot egyenletesen kezelje, hogy elkerülje a hirtelen és rángató mozdulatokat. Vezetés közben fordítson különös figyelmet a stabilitásra és a méretekre, különösen a gép hosszára.

A KAROS SZEMÉLYEMELŐ VONTATÁSA TILOS, SÉRÜLÉSVESZÉLY!

5.3.1 Emelt menetelési pozíció (EDP)

Ez a gép a gém kissé megemelt állása mellett is vezethető. Ez a funkció például akadályokon való átjutáshoz vagy pótkocsira történő felhajtáshoz használható. A funkció lehetővé teszi a felső gém kb. 30 cm-rel történő megemelését a szállítási pozícióból a támasztólábak kihajtása nélkül. A megemelt menetelési pozícióban a menetsebesség korlátozott. A támasztólábak automatikus funkcióval történő felemelése is ki van kapcsolva.

Emelt menetelési pozíció használata a platformról:
1. Fordítsa az üzemmódválasztó kapcsolót (3. ábra (7)) a gémvezérlő állásba.
2. Használja a jobb oldali joystickot a felső gémtag mozgatásához.
3. Az akadályon történő áthaladása után azonnal állítsa vissza a gémtagokat szállítási helyzetbe.

Emelt menetelési pozíció használata távvezérlővel:
1. Válassza ki az alsó vezérlőket.
2. Mozgassa a felső gémtagot az alsó kezelőszervek segítségével.
3. Válassza ki a távvezérlőt.
4. Az akadályon történő áthaladása után azonnal állítsa vissza a gémtagokat szállítási helyzetbe.

Felborulás veszélye!

Az emelt menetelési pozíció használata magasabbra helyezi a gép súlypontját.
Az emelt menetelési pozíciót csak szükség esetén szabad használni!

5.3.2 A lánctalpas karos személyemelő jellemzői

A munkavégzéssel és a munkakörnyezettel kapcsolatban bizonyos dolgokat figyelembe kell venni. A gumilánctalpak és a lánctalpas alváz maximális élettartamának elérése érdekében kövesse az alábbi utasításokat.

A gumilánctalpas karos személyemelők lánctalprendszerének élettartama nagymértékben függ a munkakörnyezettől és a munkavégzés módjától. Ha a karos személyemelőt köves vagy kavicsos terepen, betontörmeléket tartalmazó bontási helyszínen vagy fémhulladékot tartalmazó környezetben használják, a lánctalprendszer élettartama jelentősen csökkenhet.

A lánctalprendszer élettartamának meghosszabbítása érdekében kerülje a következő terepeken vagy munkaterületeken végzett közlekedést.

- **Zúzott követ, vasrudakat, fémhulladékot vagy hasonló újrahasznosítási anyagokat tartalmazó környezetek.** A gumilánctalpakat nem ilyen környezetre tervezték.
- **Napi/folyamatos vezetés aszfalton vagy betonon.** Az ilyen felületeken történő folyamatos működés lerövidíti a gumilánctalp élettartamát.

- **Éles tárgyakat, például zúzott köveket vagy betontörmeléket tartalmazó munkaterületek.** Az ilyen éles tárgyak elvághatják vagy tartósan károsíthatják a gumilánctalpakat. A gumiabroncsokat károsító körülmények a gumilánctalpakat is károsíthatják. A sérült lánctalpakat általában nem lehet megjavítani, azokat ki kell cserélni.
- **Korrozív anyagokat (üzemanyag, olaj, só vagy műtrágya) tartalmazó munkaterületek.** A korrozív anyagok oxidálhatják a gumilánctalpak fémrészeit. Ha ilyen anyagok érintkeznek a gumilánctalpak felületével, akkor a működés befejezése után azonnal le kell őket öblíteni vízzel.

A lánctalpakon, a görgőkön vagy a lánctalpas alvázon az ilyen környezetben való működés miatt keletkezett károkra a garancia nem terjed ki.
A lánctalpas alvázzal rendelkező karos személyemelőhöz tartozó kezelési útmutató:

- **A lehető leggyakrabban változtassa a fordulási irányt.** Ha folyamatosan csak egy irányba forog, az a lánckerék és a gumilánc egyenetlen kopását okozza.
- **Rendszeresen ellenőrizze a lánctalprendszer állapotát.** A görgők, feszítőgörgők, lánckerekek és csapágyak túlzott kopása károsíthatja a lánctalpakat.
- **Kerülje az oldalirányú haladást lejtőn.** A lejtőkön mindig egyenesen haladjon fel és le, és csak sík, egyenletes felületen forduljon meg. Az egyenetlen terepen való folyamatos üzemeltetés vagy a lejtőn való oldalirányú közlekedés a lánctalpak és a görgők kopását okozza, és a lánctalpak leugorhatnak a lánckerekekről.
- **Kerülje a folyamatos éles kanyarokat.** Szélesebb és lágyabb ívű kanyarokkal elkerülhető a lánctalpak felesleges kopása és/vagy a lánctalpak leugrása a lánckerekekről.
- **Ne haladjon az egyik lánctalppal sík felületen, a másikkal pedig lejtőn.** Mindig egyenletes felületen haladjon. Ha a lánctalpak működés közben belülről vagy kívülről folyamatosan meghajlanak, a lánctalpak fémszerkezete eltörhet.
- **Győződjön meg róla, hogy a lánctalpak megfelelően vannak-e megfeszítve.** A laza lánctalp könnyen lejöhet a lánckerékről a kanyarokban.

NOTICE

Mindig ügyeljen arra, hogy a gumilánctalp és a lánctalp kerekei között ne rakódjanak le kövek, kavicsok, hó vagy más anyagok. A lánctalpas alváz sérülésének veszélye!

5.4 A támasztólábak működtetése

Borulásveszély!

A gémtagokat nem szabad megfelelően letalpalt támasztólábak nélkül üzemeltetni!

A támasztólábakat le kell talpalni, és a munkagép alvázát szintbe kell hozni, mielőtt bármilyen műveletet végezne a gémmel. Az alváz szintezése történhet automatikus szintezési funkcióval vagy az egyes támasztólábak kézi vezérlésével. A megengedett maximális szintezési pontatlanság 1,0°.

Győződjön meg arról, hogy a talaj teherbírása minden támasztóláb alatt megfelelő – szükség esetén helyezzen el kiegészítő lemezeket a talajon.

Zúzódásveszély!

A támasztólábak működtetésekor mindig figyeljen a környezetére. Győződjön meg róla, hogy a támasztólábak és a talaj/gép között nincsenek személyek vagy tárgyak!

5.4.1 Automatikus szintezés

Az automatikus szintezési funkció az összes támasztólábat letalpalja a talajon, felemeli az alvázat a talajról, és automatikusan szintbe hozza az alvázat.

Beállítás:

1. Nyomja meg az automatikus szintező kapcsoló alsó gombját (3. ábra (3)). A gombot nem kell lenyomva tartani.
2. A karos személyemelő automatikusan kinyitja az összes támasztólábat és szintezi az alvázat.
3. Amíg a szintezés folyamatban van, az automatikus szintezés zöld fénye villogni fog.
4. Amikor az alváz szintben van, az automatikus szintezés zöld fénye (3. ábra (4)) folyamatosan világít.
5. Győződjön meg róla, hogy a lánctalpak felemelkedtek a talajról. Ha szükséges, nyomja meg újra az automatikus szintező gombot, hogy a gép magasabbra szintezze magát.

A támasztólábak szállítási helyzetbe állítása:

1. Engedje le az összes gémtagot szállítási helyzetbe, és győződjön meg róla, hogy a teleszkópos gém is a helyén van. A gémtagok leengedéséhez ajánlott az Alaphelyzet funkciót használni (lásd 5.5.1.).
2. A gém szállítási helyzetét jelző zöld lámpának (lásd 4.1.6) világítania kell.
3. Nyomja meg az automatikus szintező kapcsoló felső gombját (3. ábra (3)). A gombot nem kell lenyomva tartani.
4. A karos személyemelő egy kicsit felemeli a támasztólábakat a talajról, ami lehetővé teszi a felhasználó számára a menetfunkciók működtetését.
5. Ha a támasztólábakat a szállítási helyzetükbe kell állítani, nyomja meg és tartsa lenyomva az automatikus szintező kapcsoló felső gombját, amíg az összes támasztóláb el nem éri a szállítási helyzetét.

5.4.2 Támasztólábak kézi működtetése

1. Válassza a platformvezérlést.
2. Indítsa be a villanymotort vagy a belső égésű motort.
3. Fordítsa el és tartsa az üzemmódválasztó kapcsolót az alvázvezérlés állásba (3. ábra, 7. kapcsoló).
4. Válassza ki a működtetni kívánt támasztóláb(ka)t a bal oldali joystick mozgatásával a támasztóláb(ak) irányába, és mozgassa a támasztóláb(ak)at a joystick tetején lévő gombok megnyomásával (a bal oldali gomb a támasztólábakat lefelé, a jobb oldali gomb pedig felfelé mozgatja).
5. Mozgassa lefelé a hátsó támasztólábakat a talajjal való érintkezésig.
6. Mozgassa lefelé az elülső támasztólábakat a talajjal való érintkezésig.
7. Mozgassa lefelé a támasztólábakat annyira, hogy a lánctalpak láthatóan felemelkedjenek a talajról.
8. Egyszerre két támasztóláb mozdításával (például két hátsó támasztóláb vagy két bal oldali támasztóláb egyszerre történő mozgatásával) állítsa szintbe az alvázat.
9. Amikor az alváz szintben van, az automatikus szintező kapcsoló közepén lévő zöld lámpa folyamatosan világít (3. ábra, 4. lámpa). A lámpa villogni fog, ha az összes támasztóláb a földön van, de az alváz nincs szintben.

Ha az automatikus szintező kapcsoló közepén lévő zöld fény világít anélkül, hogy a támasztólábak a földön lennének, a karos személyemelőt nem szabad használni! Forduljon a helyi hivatalos Leguan szervizhez.

A gémet nem szabad megfelelően kihelyezett támasztólábak nélkül használni!

5.5 A gémtagok üzemeltetése

A gémtagok akkor működtethetők, ha mind a négy támasztóláb megfelelően ki van hajtva, és a karos személyemelő alváza szintben van. Az automatikus szintező kapcsoló (3. ábra (4)) zöld fénye folyamatosan világít, ha ezek a feltételek teljesülnek. A túlterhelés-ellenőrző rendszer (4.1.1) megakadályozza a gémtagok működését, ha a 250 kg-os maximális névleges terhelést túllépik.

A gémtagokat az előre kiválasztott vezérlőhelyről kezelje. Az alsó vezérlőpanelen az összes gémvezérléshez külön kapcsolók találhatók (4. ábra, 6-12. kapcsolók). A gémtagok alsó vezérlőkapcsolókkal történő működtetéséhez a biztonsági kapcsolót (4. ábra, 14. kapcsoló) a bal oldali állásba kell kapcsolni.

A platformvezérlőn az összes gémvezérlés a két joystickon található.

Bal oldali joystick:
- A joystick előre/hátra mozgatásával az alsó gémtag fel/le mozgatható.
- A joystick balra/jobbra mozgatásával a platform balra/jobbra forog.
- A joystick tetején lévő gombok megnyomásával a gémtoldatot fel/le lehet mozgatni.

Jobb oldali joystick:
- A joystick előre/hátra mozgatásával a felső gémtag fel/le mozgatható.
- A joystick balra/jobbra mozgatásával a gém balra/jobbra forgatható.
- A joystick tetején lévő gombok megnyomásával a teleszkópos gém ki/be mozgatható.

A gém összes mozgása arányosan vezérelt, így a mozgás sebessége a joystick aktiválásának mértékétől függ. A gémtagok lassabb mozgatásához tartsa a joystickot közelebb a középső pozícióhoz, a gyorsabb mozgatáshoz pedig mozgassa a joystickot távolabb.

A platform önszintező rendszere automatikusan vízszintesen tartja a platformot. Ha a platform dőlését a platformvezérlőkről kell működtetni, nyomja meg a platformdőlés gombját (3. ábra, 8. gomb), és a jobb oldali joystickot előre/hátra mozgatva döntse felfelé/lefelé a platformot. A platform billentését óvatosan végezze különösen, ha a gémtagok fel vannak emelve.

5.5.1 Alaphelyzet funkció

Az Alaphelyzet funkció önállóan visszamozgatja a gémtagokat a szállítási helyzetbe. A funkciót a platformvezérlésből a Vissza a munkapozícióba / Alaphelyzet funkció kapcsoló (3. ábra, 9. kapcsoló) óramutató járásával megegyező irányba történő elfordításával és ott tartásával lehet aktiválni. Az alsó vezérlőszerveknél a funkciót a biztonsági kapcsoló (4. ábra, 14. kapcsoló) bal oldali állásban, és a vissza a munkapozícióba / alapállás funkció kapcsoló (4. ábra, 13. kapcsoló) alsó állásban tartásával lehet aktiválni. Ha a kapcsolót elengedik, a funkció leáll.

Az Alaphelyzet funkció használatakor a gém szállítási pozíciójának (3. ábra (17)) és a gém középső pozíciójának (3. ábra (16)) jelzőfénye felváltva villog. Amikor az Alaphelyzet funkció végrehajtása befejeződött, hangjelzés hallható, és a gém szállítási pozíciójának és a gém középső pozíciójának jelzőfényei folyamatosan világítanak.

Az Alaphelyzet funkció használatakor mindig figyeljen a környezetre, mivel az nem ugyanazt az útvonalat követi, mint a gémtagok joystickkal történő mozgatásakor.

5.5.2 Vissza a munkapozícióba

A platformvezérlőről a Vissza a munkapozícióba kapcsoló (3. ábra, 9. kapcsoló) az óramutató járásával ellentétes irányban történő használatával a gémtagok önállóan visszatérnek abba a pozícióba, ahol a joystick működtetése után utoljára használták az Alaphelyzet funkciót. Az alsó vezérlőszerveknél a funkciót a biztonsági kapcsoló (4. ábra, 14. kapcsoló) bal oldali állásban, és a Vissza a munkapozícióba / Alaphelyzet funkció kapcsoló (4. ábra, 13. kapcsoló) alsó állásban tartásával lehet aktiválni. Ha a kapcsolót elengedik, a funkció leáll.

Amikor a Vissza a munkapozícióba használatban van, a gém szállítási helyzetének (3. ábra (17)) és a gém középső helyzetének (3. ábra (16)) jelzőfényei felváltva villognak. Amikor a munkapozícióba való visszatérés befejeződött, hangjelzés hallható, és a gém szállítási helyzetének és a gém középső helyzetének jelzőfényei villognak.

Figyeljen a környezetre, amikor a vissza a munkába pozíciót használja, mivel az nem ugyanazt az útvonalat használja, mint az Alaphelyzet funkció.

5.6 Távvezérlő (opció)

1. Válassza ki a távvezérlőt a kulcskapcsoló (4. ábra (1)) távvezérlő állásba fordításával, és vegye ki a távvezérlőt a tárolórekeszéből (4.3).
2. Oldja fel a távvezérlőn lévő vészleállító gombot (6. ábra (1)).
3. Kapcsolja be a távvezérlőt (6. ábra (3)).
4. Indítsa be a motort vagy a villanymotort (6. ábra (7 vagy 8))
5. Válassza ki a menetsebességet (6. ábra (4)).
   - Ha a kapcsolót balra nyomja, csökken a menetsebesség. A kapcsoló feletti zöld jelzőfény villogni kezd.
   - A kapcsoló jobbra nyomásával a leggyorsabb menetsebesség választható ki. A kapcsoló feletti zöld jelzőfény egyáltalán nem világít.
6. Használja a menetelési vagy a letalpalási funkciókat.
   - A menetelés két karral működik (6. ábra (9)).
   - A támasztólábak az automatikus szintező kapcsolóval (6. ábra (2)) vezérelhetők vagy egyenként a bal oldali (6. ábra (4)) vagy a jobb oldali (6. ábra (5)) különálló vezérlőkapcsolókkal.
7. A leállításhoz kapcsolja ki a motort/villanymotor a villanymotor vagy a belső égésű motor indító/leállító gombjával. Kapcsolja ki a távvezérlőt a távvezérlőn található vészleállító gomb megnyomásával.
8. Helyezze a távvezérlőt a tárolórekeszbe (4.3).
9. Fordítsa a gyújtáskulcs kapcsolóját „0” állásba.

A távvezérlő vészleállítója csak akkor működik, ha a távvezérlőt aktív vezérlőhelyként kiválasztotta.

5.7 Az üzemeltetés befejezése

Az üzemeltetés befejezése után:

1. Engedje le a gémtagokat szállítási helyzetbe.
2. Emelje fel teljesen a támasztólábakat a szállítási helyzetbe.
3. Állítsa le a belsőégésű motort/villanymotort a start/stop gomb megnyomásával.
4. Távolítsa el a biztonsági hevedert a platformról.
5. Fordítsa a gyújtáskulcs kapcsolóját „0” állásba, és vegye ki a kulcsot a kapcsolóból.
6. Ha a gép olyan helyen marad, ahol 230 VAC hálózatra csatlakoztatható, akkor ajánlott bekötve hagyni az akkumulátor töltéséhez.

NOTICE

A kapcsolókulcs eltávolításával akadályozza meg a karos személyemelő jogosulatlan használatát, ha azt nem használják!

5.8 További utasítások téli használathoz

A karos személyemelő minimálisan megengedett üzemi hőmérséklete -20 °C.

Téli időben végezze el a következő intézkedéseket:

- Ellenőrizze, hogy a végálláskapcsolók nem tartalmaznak havat, jeget és szennyeződéseket.
- Ha a környezeti hőmérséklet +2 °C / 36 °F alatt van, ajánlott külön motorfűtés használata (opció). A motorfűtés kábelét az alváz platform felőli oldalára lehet csatlakoztatni.
- A gép mozgatása előtt néhány percig hagyja járni a motort.
- Először használja egy ideig a menetelési üzemmódot, majd a támasztólábakat, végül pedig a gémtagokat. Így az olaj az egész rendszerben felmelegszik, és a meleg olaj a hengerekbe áramlik.

6. VÉSZHELYZETI LEENGEDÉS ÉS VÉSZHELYZETI ÁTHIDALÁS

Borulásveszély!

A vészleengedést és a vészhelyzeti áthidalást csak vészhelyzetben és hiba esetén szabad használni, rendkívül óvatosan!

Ha az üzemi áramellátás megszűnik (üzemanyag kifogyása, áramszünet vagy a hosszabbító kábel sérülése), a gémtagok az alábbi tartalékrendszerek valamelyikének használatával leengedhetők.

6.1 Vészhelyzeti leengedés

A karos személyemelő vészleengedő rendszerrel van felszerelve, amely lehetővé teszi a gém szállítási pozícióba állítását, ha az elsődleges áramellátás meghibásodik. A vészleengedő rendszer a tartalék szivattyút és a hengereken elhelyezett elektromos vészleengedő szelepeket használja, így a gém összes mozgása működtethető. A vészleállító az indítóakkumulátorból kapja az áramellátást, ezért annak elegendő töltöttséggel kell rendelkeznie. Az indítóakkumulátort fel kell tölteni, ha a töltöttség alacsony.

A vészleengedés működtetése:

1. Kapcsolja ki a belsőégésű motort / villanymotort.
2. Nyomja meg és tartsa lenyomva a vészleengedő kapcsolót az aktív vezérlőhelyről.
3. Használja a kívánt gémműveleteket vagy az Alaphelyzet funkciót.

A tartalékszivattyú csak 2 percig használható folyamatosan maximális nyomáson, utána kb. 30 percig teljesen le kell hűlnie. A vezérlőrendszer korlátozza az üzemidőt, és az időkorlát elérésekor kikapcsolja a tartalékszivattyút. A tartalékszivattyú működése akkor engedélyeződik újra, ha legalább 30 másodperc üzemidő rendelkezésre áll (kb. 7 perc és 30 másodperc hűlés). Ha az üzemi ciklus ennél nagyobb, a szivattyú túlmelegedhet és megsérülhet.

A vészleengedés nem kerüli meg a biztonsági funkciókat, így nem használható például túlterheléses helyzetekben.

NOTICE

A üzemeltetés megkezdése előtt mindig ellenőrizze a vészleengedés működését.

6.2 Tartaléküzem

A vészleengedésen kívül a karos személyemelő tartalék működtető rendszerrel van felszerelve, amely lehetővé teszi az összes mozgás (hajtás, támasztólábak és gémtagok) működtetését a tartalékszivattyú segítségével. A tartaléküzem csak a platformvezérlőkkel használható.

A meghajtás vagy a támasztólábak tartaléküzeme:

1. Győződjön meg róla, hogy a platformvezérlés az aktív vezérlőhely.
2. Kapcsolja ki a belsőégésű motort / villanymotort.
3. Fordítsa és tartsa az üzemmódválasztó kapcsolót (a joystickok között, 3. ábra, 7. kapcsoló) a menetelés / letalpalás állásba (bal oldal).
4. Használja a bal oldali joystickot a támasztólábak működtetéséhez, vagy a jobb oldali joystickot a gép vezetéséhez.

A gémtagok tartaléküzeme:

1. Győződjön meg róla, hogy a platformvezérlés az aktív vezérlőhely.
2. Kapcsolja ki a belsőégésű motort / villanymotort.
3. Fordítsa el és tartsa a módválasztó kapcsolót (a joystickok között, 3. ábra, 7. kapcsoló) a gém állásban (jobb oldal).
4. Használja mindkét joystickot a gém mozgatásához.

A tartalékszivattyú sokkal kisebb, mint a belső égésű motor vagy a villanymotor szivattyúja, ezért a mozgások sokkal lassabbak, ha ezt használja. A tartaléküzem üzemi ciklusa megegyezik a vészleengedésével (6.1).

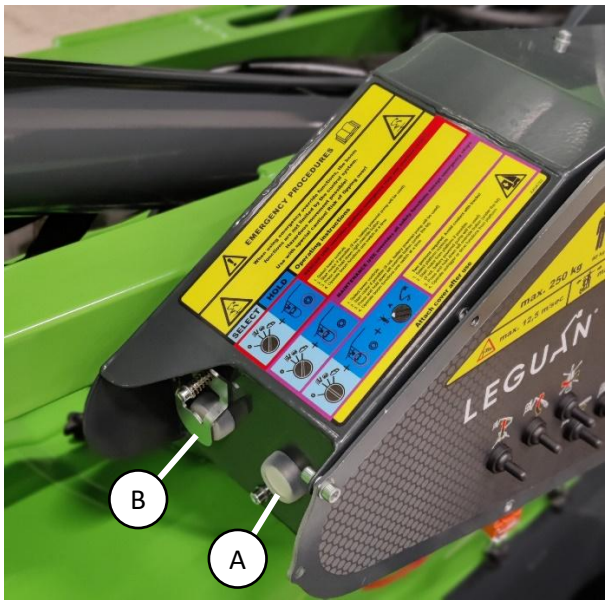
6.3 A platform terhelésellenőrzésének és vészleállító gombjának felülvezérlése

Borulásveszély!

Az esetleges vészhelyzetek esetére a karos személyemelő fel van szerelve egy, a terhelésellenőrzést és a vészleállító gombot felülvezérlő gombbal (9. ábra (A)). A gombot csak **rendkívüli vészhelyzetben** szabad használni, például ha a kezelő elvesztette az eszméletét a platformon, a vészleállító gombot aktiválták, és a biztonsága érdekében le kell engedni. A platformot olyan irányba kell mozgatni, amely csökkenti a felborulás esélyét (a gép közepe felé). **A gyártó nem vállal felelősséget a funkció helytelen használatáért!** A felülvezérlő gomb az alsó vezérlőpanel bal oldalán található, és csak akkor működik, ha az alsó vezérlés aktív vezérlőhelyként van kiválasztva.

A felülvezérlő gomb használata:

1. Távolítsa el az alsó kezelőpanel körüli fedelet (4. ábra).
2. Válassza ki az alsó vezérlőhelyet.
3. Nyomja meg és tartsa lenyomva a kezelőhöz közelebb eső felülvezérlő gombot (9. ábra (A)).
4. Indítsa be a belsőégésű motort vagy a villanymotort (ha nem indul be, a tartalékszivattyú fog működni).
5. Rendkívüli óvatossággal engedje le a gémtagokat.
6. Engedje el a felülvezérlő gombot, és kapcsolja ki a motort.
7. Rögzítse a burkolatot az alsó vezérlőpanel körül.



9. ábra. Felülvezérlő gombok

6.4 Biztonsági funkciók felülvezérlő gombja

Borulásveszély!

Az esetleges vészhelyzetek esetére a karos személyemelő a biztonsági funkciókat felülvezérlő gombbal van felszerelve (9. ábra (B)). Ez lehetővé teszi a menetelés, a letalpalás és a gém funkcióinak működtetését hibahelyzetekben. A funkciót például olyan helyzetekben lehet használni, amikor egy érzékelő elromlott, és a gépet biztonságos helyre kell juttatni a javításhoz. **Rendkívül óvatosan és csak vészhelyzetekben használja!**

A menetelés és a támasztólábak vezérlésének felülbírálása (két kezelőt igényel):

- Felülírja a gémtagok szállítási helyzetérzékelőit, lehetővé téve a menetelés és a letalpalás funkciók működését akkor is, ha a gémtagok nincsenek szállítási helyzetben. **Borulásveszély!**

1. Távolítsa el az alsó kezelőpanel körüli fedelet (4. ábra).
2. Válassza ki a platform vezérlőhelyét.
3. Nyomja meg és tartsa lenyomva a kezelőtől távolabb, a fedél alatt található felülvezérlő gombot (9. ábra (B)).
4. Indítsa el a belső égésű motort vagy a villanymotort a platform vezérlőhelyéről (ha nem indult el, a tartalékszivattyú fog működni).
5. Fordítsa és tartsa az üzemmódválasztó kapcsolót (a joystickok között, 3. ábra, 7. kapcsoló) a menetelés / letalpalás állásba (bal oldal).
6. Használja a bal oldali joystickot a támasztólábak működtetéséhez, vagy a jobb oldali joystickot a gép vezetéséhez, rendkívüli óvatossággal. **Az alsó kezelőszerveknél lévő kezelőnek el kell kerülnie az érintkezést a fel/le mozgó lánctalppal a támasztólábak működtetése és a lánctalppal történő mozgatás közben. Zúzódásveszély!**
7. Engedje el a felülvezérlő gombot, és kapcsolja ki a motort.
8. Rögzítse a burkolatot az alsó vezérlőpanel körül.

Gémtoldat felülvezérlése:

- Felülbírálja a gém kinyúlásvezérlését, a platform terhelésének ellenőrzését, a támasztólábak helyzetének vezérlését és az alváz dőlésszögének vezérlő érzékelőit, lehetővé téve a gém működését még akkor is, ha a támasztólábak nincsenek a talajon, az alváz túl nagy dőlésszögben van, a platform túlterhelt, vagy a kinyúlás túl nagy a platform terheléséhez képest. **Borulásveszély!**

1. Távolítsa el az alsó kezelőpanel körüli fedelet (4. ábra).
2. Válassza ki az alsó vezérlőhelyet.
3. Nyomja meg és tartsa lenyomva a kezelőtől távolabb, a fedél alatt található felülvezérlő gombot (9. ábra (B)).
4. Indítsa be a belsőégésű motort vagy a villanymotort (ha nem indul be, a tartalékszivattyú fog működni).
5. Az alsó vezérlőpanel gémvezérlő kapcsolóit csak rendkívül óvatosan használja. **Borulásveszély!**
6. Engedje el a felülvezérlő gombot, és kapcsolja ki a motort.
7. Rögzítse a burkolatot az alsó vezérlőpanel körül.

A felülvezérlő kapcsolók használata esetén a gém a stabil működési területen kívülre kerülhet, ami borulásveszélyt okoz! A gyártó nem vállal felelősséget, ha a karos személyemelő a biztonsági funkciók felülvezérlő gombjának használata esetén felborul!

7. SZÁLLÍTÁS

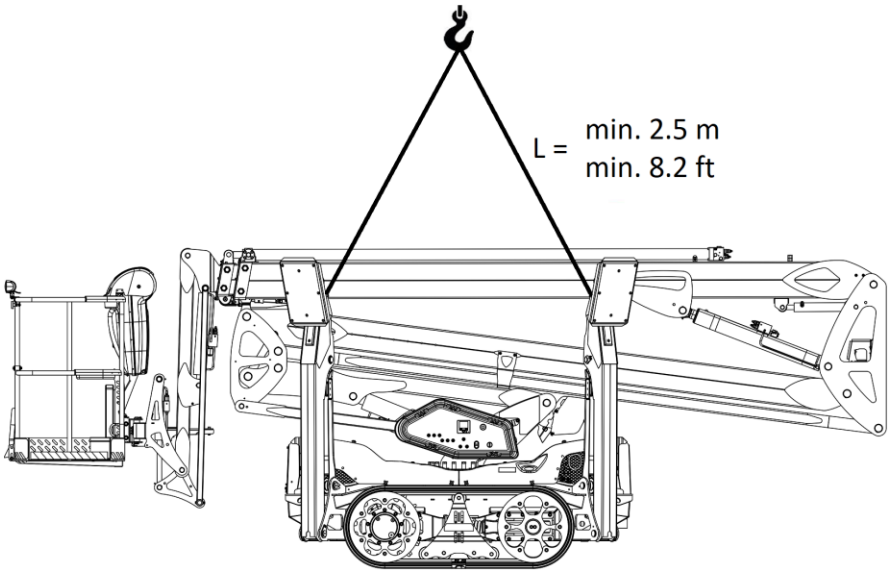
Szállítás előtt engedje le a gémtagokat szállítási helyzetbe, és emelje fel teljesen a támasztólábakat.

NOTICE

A karos személyemelőt csak szállítási helyzetben szabad szállítani.
A platformon személyeket és anyagokat szállítani tilos.

A gépet nem szabad úgy lekötni, hogy a kötelek a gémtagok fölé kerüljenek. Csak a megjelölt rögzítési pontok használhatók!

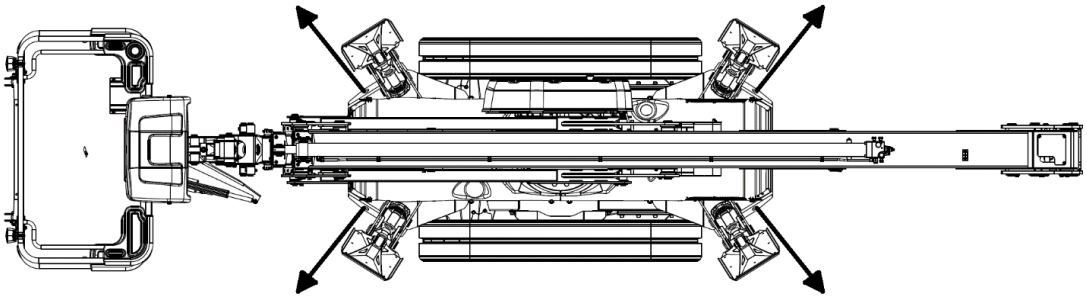
A karos személyemelő négy emelési ponttal van felszerelve, egy-egy található a támasztólábak végén (10. ábra), amelyekkel a gép szükség esetén felemelhető. Emeléskor láncokat használjon (min. 2,5 m / 8,2 láb hossz). A láncokat mind a négy emelési ponton rögzíteni kell. Győződjön meg arról, hogy a láncok és az emelőeszköz (daru vagy más) teherbírása megfelelő!



10. ábra. A karos személyemelő felemelése

A hátsó tengelyen egy automatikus hidraulikus fék található, amely automatikusan bekapcsol, ha a belsőégésű motor/villanymotor nem működik. **A karos személyemelőt tilos meredek lejtőkön parkolni.**

A gépet megfelelően rögzíteni kell, ha pótkocsin, teherautón vagy hasonló járművön szállítják. Az alváz sarkaiban négy megjelölt rögzítési pont található, amelyek megkönnyítik a gép rögzítését. A gépet mindig minden saroktól átlósan kiindulva rögzítse (11. ábra).



11. ábra. Rögzítési pontok

8. SZERVIZELÉSI, KARBANTARTÁSI ÉS ELLENŐRZÉSI ELŐÍRÁSOK

Minden ellenőrzést a helyi törvények és rendeletek betartásával kell elvégezni. A karos személyemelőt évente egyszer ellenőrizni kell (a helyi törvények/rendelkezések gyakoribb ellenőrzéseket írhatnak elő). A karos személyemelőt akkor is megfelelően ellenőrizni kell, ha megsérült, és a szerkezeti épsége sérülhetett. Az ellenőrzést végző személyeknek rendelkezniük kell a munkához szükséges képesítéssel. A gép szervizelését és karbantartását végző személyeknek a szervizelési műveletek elvégzése előtt meg kell ismerniük a karos személyemelő működését és műszaki jellemzőit. Minden szerviz- és karbantartási műveletet a jelen kézikönyvben található utasításoknak megfelelően kell elvégezni.

8.1 Általános utasítások

- A gyártó írásos engedélye nélkül szigorúan tilos a gépen szerkezeti változtatásokat végezni.
- Az üzemeltetés megkezdése előtt minden olyan hibát ki kell javítani, amely hatással lehet a gép biztonságos használatára.
- A védett alkatrészek nem megfelelő kezelése súlyos sérülésveszélyt okoz. A fedeleket csak szakképzett karbantartó személyzet nyithatja fel.
- Győződjön meg arról, hogy a karbantartást a jelen kezelési útmutatónak megfelelően végzi.
- Állítsa le a motort, mielőtt megkezdene bármilyen szervizelési vagy ellenőrzési műveletet. **HÚZZA KI A 230 VAC CSATLAKOZÓT IS!**
- Ne dohányozzon a szervizelési és ellenőrzési műveletek során.
- Tartsa tisztán a gépet és különösen a platformot.
- Győződjön meg arról, hogy a kezelési útmutató teljes, olvasható és a helyén van a platformon található dobozban.
- Győződjön meg róla, hogy minden matrica a helyén van és olvasható.
- Gondoskodjon róla, hogy a karos személyemelőt a kézikönyvben leírtak szerint szervizeljék.
- Győződjön meg arról, hogy minden vizsgálatot elvégeztek a helyi előírásoknak megfelelően.

NOTICE

Minden pótalkatrésznek – különösen a biztonsággal kapcsolatos alkatrészeknek, valamint az elektromos alkatrészeknek és érzékelőknek – eredeti Leguan alkatrészeknek kell lenniük.

Ha a karos személyemelőt hosszabb ideig nem használták, a következő használat előtt ellenőrizni kell az olajszintet és a gép működését.

9. SZERVIZELÉSI UTASÍTÁSOK

9.1 Szerviz és ellenőrzések, karbantartási ütemterv

E = Ellenőrzés
T = Tisztítás
Cs = Csere

Művelet	Első szerviz 50 ó	Naponta	Havonta	100 ó / 6 hó	200 ó / 12 hó	400 ó / 24 hó	1000 ó / 60 hó	120 hó
Motorolaj	Cs	E			Cs			
Motorolajszűrő	Cs				Cs			
Légszűrő			T		Cs			
Hűtőfolyadék	E	E				Cs		
Üzemanyagszűrők					Cs			
Üzemanyag-vízleválasztó				T				
Üzemanyagtartály (9.6)				E		T		
Hidraulikaolaj szint (9.7 és 9.8)	E		E				Cs	
Hidraulikaolaj-visszatérő szűrő (9.7)	Cs				Cs			
Hidraulikaolaj-nyomás (9.1.1 és 9.9)	E				E			
Zsírozás (9.5)			Cs					
Hajtómotor hajtóműolaja (9.10)						Cs		
Lánctalp lánckerekének csavarjai (9.1.3)	E				E			
Lánctalp feszessége (9.1.4)	E	E						
Forgógyűrű csavarjai (9.4)					E		Cs	
Fojtószelep-összekötő csapágya (9.11)						Cs		
Forgógyűrű fékje (9.12)					E			
Az acélszerkezetek állapota (9.2)	E	E						
A csuklócsapok rögzítése (9.2)	E	E						
A platform csatlakozása és rögzítése (9.2)	E	E						
Elektromos kábelek és dobozok (9.2)	E	E						
Hidraulikus szerelvények, tömlők és csövek (9.2)	E	E						
Hengerek és szelepek (9.2)	E	E						
Teleszkópos gém láncai (9.3)	E	E						Cs
Teleszkópos gém csúszóbetétei (9.3)					E		Cs	
Akkumulátor (9.21)	E	E						
Diagnosztikai és hibakódok a kijelzőn (9.13)	E	E						
Vészleállító gombok (3.8)	E	E						
Vészhelyzeti leengedés (6.1)	E	E						
Vezérlő kapcsolók (4.1, 4.2 és 4.3)	E	E						
Letalpalás beállítása (9.14)	E	E						
Túlterhelés-ellenőrzés (9.15)					E			
A gémtagok mozgási sebessége (9.17)	E				E			
Biztonsági szelepek (9.18)	E				E			
Szerviz emlékeztető (9.19)	E				E			
Átfogó ellenőrzés (9.1.2)								E

A fent említett szervizidőközök ajánlások. Ha az üzemi körülmények nagyon nehezek és/vagy a gépet nagy igénybevételnek teszik ki, a szerviz- és csereintervallumokat le kell rövidíteni.

9.1.1 Általános szolgáltatási információk

Leguan típus	**170**	**195**	**225**	**265**
Hidraulikaolaj	Mobil UNIVIS N 32			
Teljes rendszer	55 liter			85 liter
Olajcsere mennyisége	35 liter			47 liter
Üzemanyagtartály térfogata	19 liter (dízel)			
Motorolaj	SAE 10W-30			
Hajtómotor hajtóműolaja	SAE 80W-90 (API) GL5, 0,6 liter hajtómotoronként			
Zsír	Lítium NLGI 2 zsír (nem MoS2)			
Forgógyűrű	Mobilux EP 2			
Teleszkópos gém	Mobil XHP 222			
Hidraulikus főnyomás	210 bar			250 bar
Hajtómotor nyomása dupla sebességnél	25-35 bar			

9.1.2 Átfogó ellenőrzés

A karos személyemelőt 10 évente alaposan ellenőrizni kell, roncsolásmentes vizsgálat (NDT) és a gép szétszerelése során végzett ellenőrzés révén. Ezt a gyártó utasításai szerint kell elvégezni.

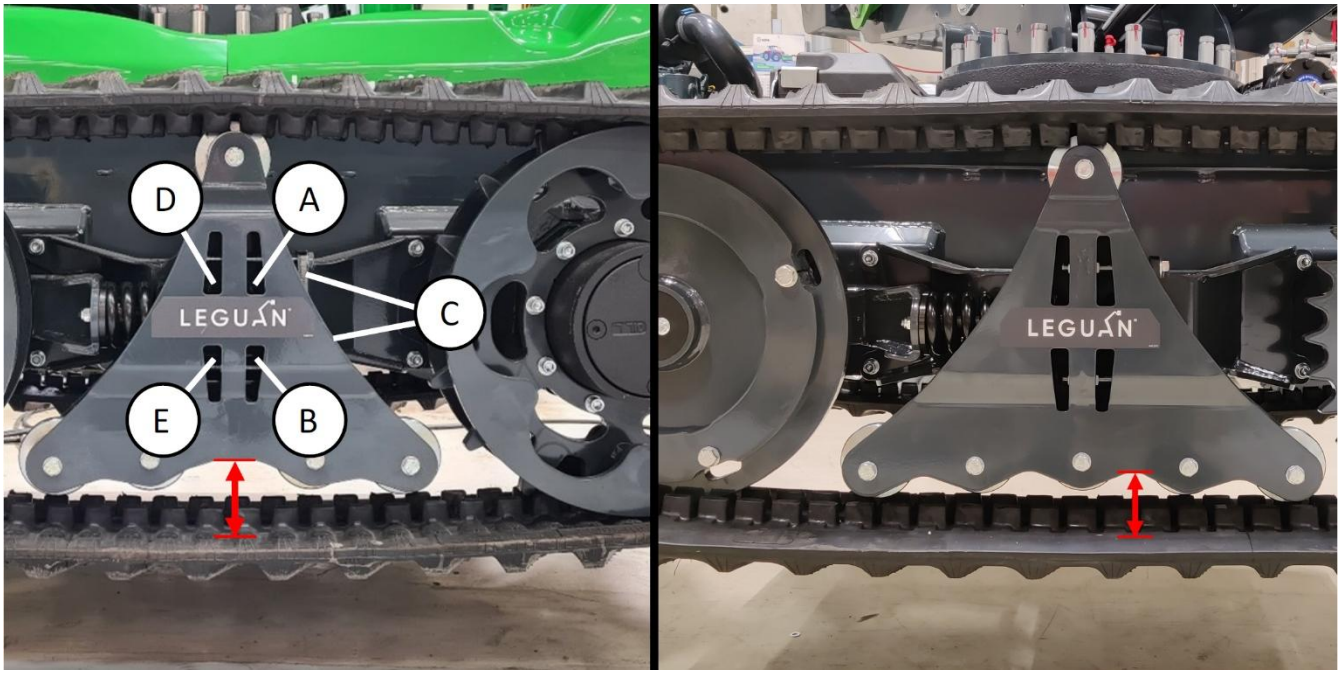
9.1.3 Lánctalp lánckerekének ()csavarjai

Fontos, hogy körülbelül egy héttel a karos személyemelő üzembe helyezése után ellenőrizze a hátsó lánckerék csavarjainak meghúzását. Egy új géppel való vezetéskor a lánctalpas rendszer alkatrészei alkalmazkodnak egymáshoz, és „megtalálják a helyüket”. Emiatt előfordulhat, hogy a csavarok működés közben meglazulnak. A meglazult csavarok súlyos károkat okozhatnak a lánctalpas alvázban.

- Átlósan keresztezve húzza meg a csavarokat 80 Nm-re.
- A csavarok meghúzását évente ellenőrizni kell.

9.1.4 A lánctalp feszességének ellenőrzése és beállítása

A lánctalp feszességét a támasztólábakra felemelt karos személyemelővel kell ellenőrizni és beállítani. A lánctalpakat egy óra lánctalphasználat után kell először ellenőrizni és szükség esetén beállítani. Ezt a kezdeti ellenőrzést követően a lánctalpakat naponta ellenőrizni kell a üzemeltetés megkezdése előtt, és szükség esetén be kell állítani. Tegyen lépéseket a lánctalpak megfelelő feszességének fenntartásához. Ez közvetlen hatással van a lánctalpak futóművének kopására, és segít biztosítani, hogy a lánctalpak ne váljanak le a lánckerekekről.



12. ábra. A lánctalpak feszességének beállítása

A lánctalpak feszességének ellenőrzése:

Emelje fel a platformot a talajról a támasztólábak segítségével. A lánctalpaknak legalább 5 cm-re el kell emelkedniük a talajtól. Meneteljen egy keveset hátrafelé, hogy némi laza rész legyen alul. A feszesség akkor megfelelő, ha a lánctalp és a lánctalpkeret közötti hézag egyik végétől a másikig azonos (a 12. ábrán piros vonallal jelölve). A megfelelő hézag 85-90 mm.

A lánctalpak feszességének beállítása:

A lánctalpat egy előfeszített rugó feszíti meg. A lánctalpak megfeszítéséhez lazítsa meg a 12. ábrán (A) és (B) betűkkel jelzett anyákat. Ezután húzza meg a D és E jelzésű anyákat, és tartsa a C csavarokat (vagy fordítva). Ez a csavarokat (12. ábra, (C)) és az állítólemezt a lánctalp közepe felé húzza, és előre mozgatja az első lánctalpkereket. Az anyákat csak annyira húzza meg, hogy a lánctalp kiegyenesedjen a lánctalpkerethez képest, és a rés 85-90 mm legyen. Mindkét anyát egyenletesen húzza meg. A beállítás után húzza meg az A és B anyákat.

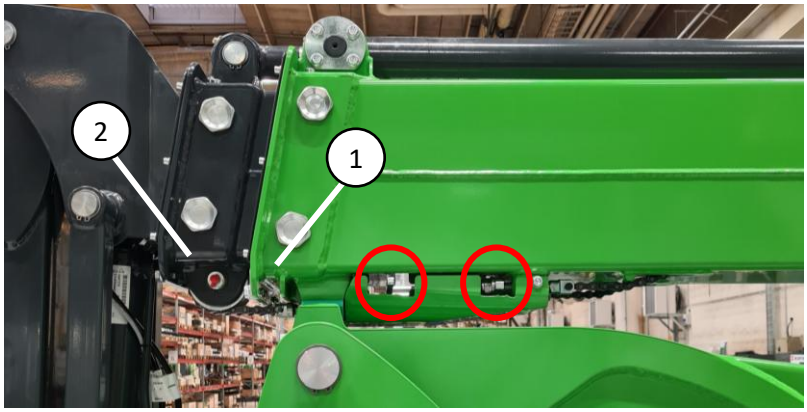
9.2 Mechanikus szerkezetek, hidraulikus és elektromos rendszerek ellenőrzése

A gép mechanikus szerkezetét, a csuklócsapok rögzítését, a platform csatlakozását és rögzítését a napi ellenőrzés során szemrevételezéssel ellenőrizni kell. A hidraulikus szerelvények, tömlők, csövek, hengerek és szelepek állapotát is ellenőrizni kell szemrevételezéssel. Ellenőrizze, hogy nincs-e olajszivárgás. Az elektromos kábelek és dobozok állapotát is naponta ellenőrizni kell.

A sérült, törött vagy hiányzó alkatrészeket a gép üzembe helyezése előtt meg kell javítani.

9.3 Teleszkópos gém

A teleszkópos gémen található láncok feszességét naponta ellenőrizni kell. A jelzőlemeznek a gém mindkét oldalán az alatta lévő acélburkolaton látható jelzéseken belül kell lennie.



13. ábra. Teleszkóplánc feszességjelzői

14. ábra. Közeli kép a kijelzőről

A teleszkópos gém kopóbetétjeinek állapotát és holtjátékát évente ellenőrizni kell, és a kopóbetéteket legalább 5 évente ki kell cserélni. A kopóbetétek vastagságának a teleszkópos gém alsó kijáratánál 20 mm-nél (13. ábra (1)), illetve 19 mm-nél (13. ábra (2)) nagyobbnak kell lennie. Ha ennél jobban elhasználódtak, akkor az összes kopóbetétet, beleértve a másik végen a gém belsejében lévőket is, ki kell cserélni, ami a teleszkópos gém szétszerelését igényli.

NOTICE

A teleszkópos gémtagok csigaláncait, csigakerekeit és rögzítőelemeit a 10 éves átfogó ellenőrzés során ki kell cserélni (lásd 9.1.2).

9.4 Forgógyűrű csavarjai

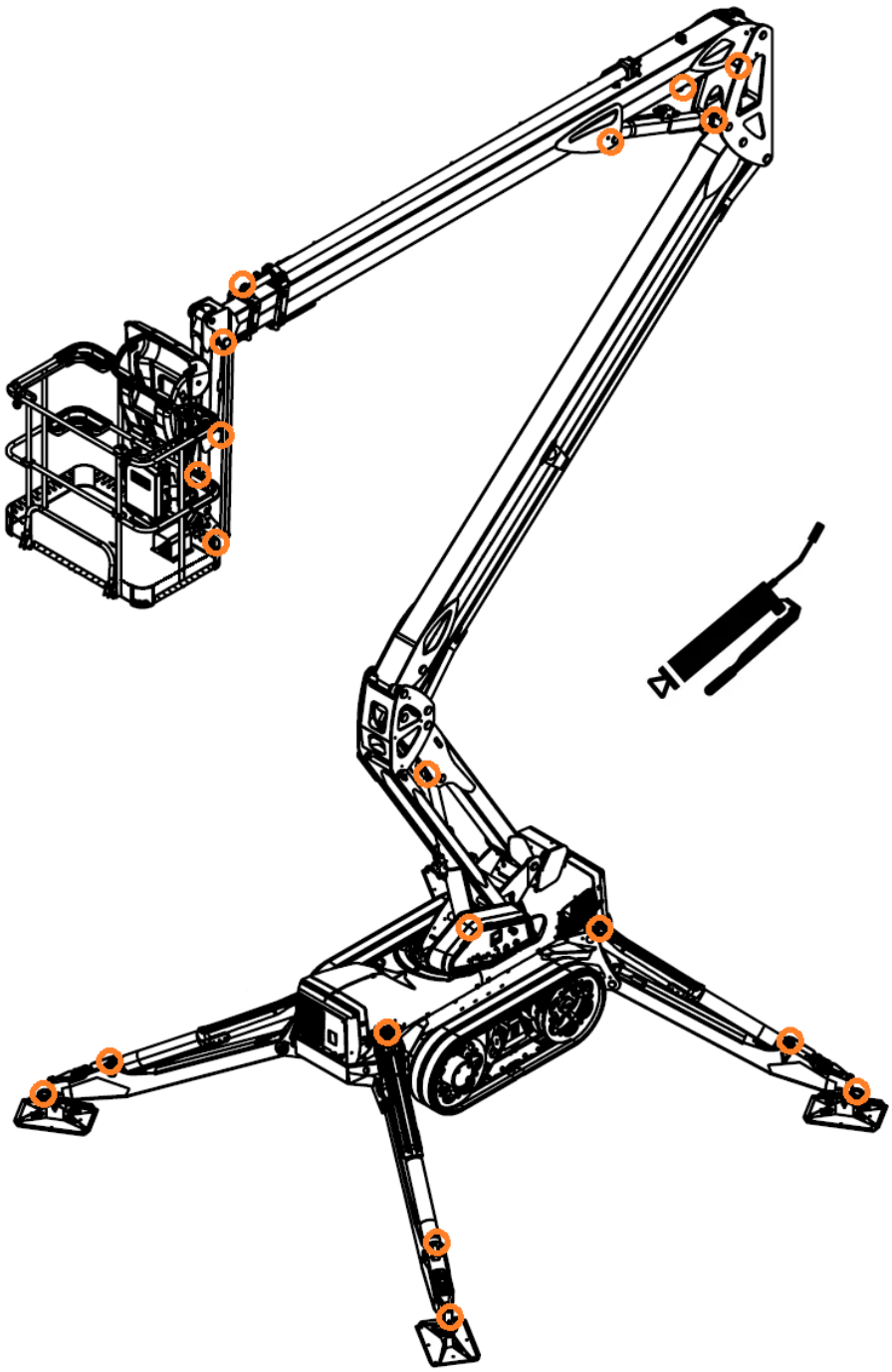
A forgógyűrű M16-os rögzítőcsavarjainak meghúzási nyomatéka 230 Nm. Ezeket évente ellenőrizni kell, és a csavarokat 5 évente ki kell cserélni. Ha egy csavar meglazult, azt új csavarral kell helyettesíteni. Az új csavart meghúzás előtt meg kell kenni.

9.5 Zsírozás

A gép zsírzása rendkívül fontos a csatlakozások kopásának megelőzése érdekében. A forgógyűrűt a karbantartási ütemtervnek megfelelően kell zsírozni, EP (extrém nyomásnak ellenálló) adalékot tartalmazó zsírral. Az összes hidraulikus hengerben lévő csuklócsapágyakat és a támasztólemez pozíciócsapjait a karbantartási ütemtervnek megfelelően kell megzsírozni.

9.5.1 Zsírzási diagram

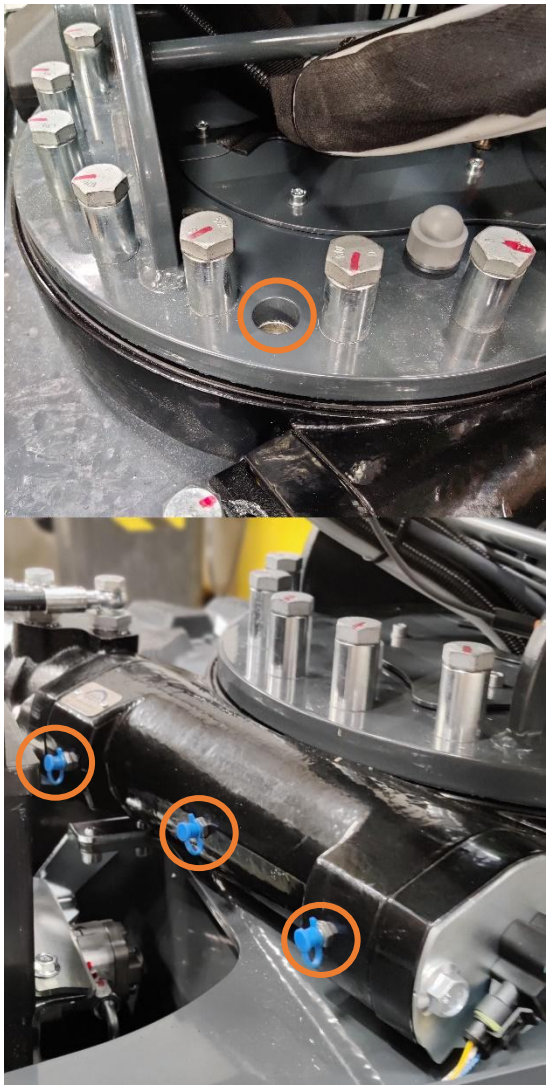
A hidraulikus hengerek csuklócsapágyainak és a támasztólemez pozíciócsapjainak kenési pontjai a 15. ábrán vannak jelölve.



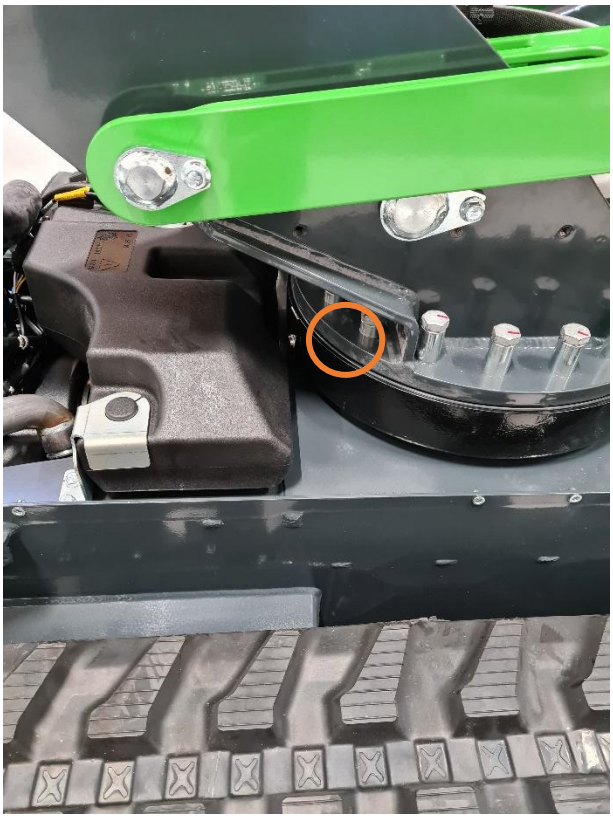
15. ábra. Zsírzási diagram

9.5.2 A forgógyűrű kenése

A karos személyemelő forgógyűrűjét havonta meg kell zsírozni. Fontos megjegyezni, hogy a forgógyűrűnek négy (4) különálló kenési pontja van (16. ábra), amelyeket egyenként meg kell zsírozni. A forgógyűrű csigakerekének túloldalán egy nyomáscsökkentő csavar (17. ábra) található, amelyet nyitva kell tartani a forgógyűrű zsírzásakor, hogy elkerülje a tömítés leválását. A csavar helyett opcionálisan egy csatlakozó és egy cső is felszerelhető. Ebben az esetben ezt nem kell megnyitni. Az akkumulátor mellett, a forgógyűrű oldalán 3 kenési pont található, amelyek a csigakerékhez és annak csapágyaihoz kapcsolódnak. Egy (1) kenési pont, amely a forgógyűrű tetején található (a talapzaton átmenő lyuk), a gyűrű golyóscsapágyaihoz csatlakozik. Amikor zsírt alkalmaz ezen a kenési ponton, fontos, hogy a forgógyűrűt körben mindenhol megkenje. Ehhez alkalmazza a zsír, és forgassa el körülbelül 20°-kal, majd kenje be ismét zsírral. Folytassa ezt addig, amíg a forgógyűrű teljesen be nem zsírozódik (360°).



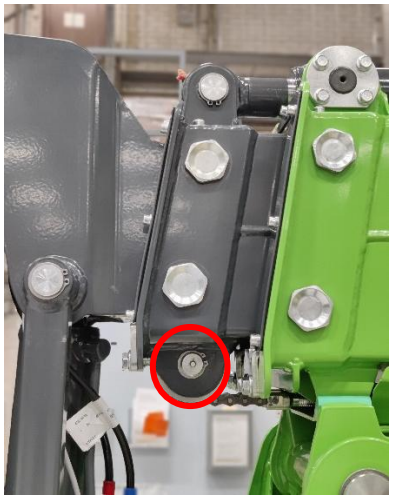
16. ábra. A forgógyűrű kenési pontjai



17. ábra. Forgógyűrű zsírzási nyomáscsökkentő csavarja

9.5.3 A teleszkópos gém lánccsigájának zsírzása és a lánc ellenőrzése

A teleszkópos gém mozgatását két hajtólánc biztosítja. A csigakerekeket havonta meg kell zsírozni.



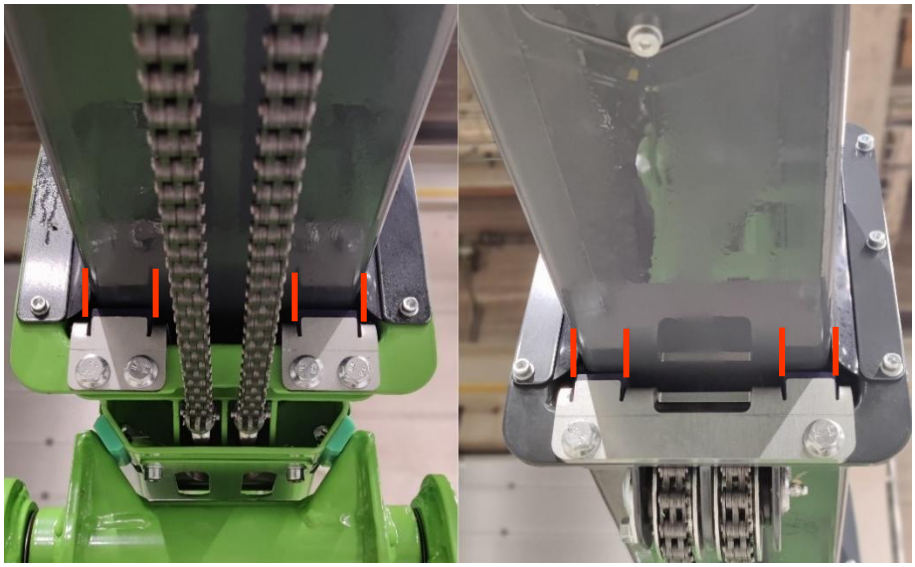
18. ábra. A teleszkóp csigája lánckerekének kenési pontja az emelő végénél

19. ábra. A teleszkóp csigája lánckerekének kenési pontjai az alsó és a felső gémtagok összekötő elemeinek végénél

A teleszkóp csigája lánckerekeit a 18. és 19. ábrán jelölt három kenési ponton kell megzsírozni. A zsírzási pontok a felső gém és az első teleszkóp gém végén találhatók. Az emelő végén lévő kenési pont mindig látható, de a gém felső végén lévő kenési pontok egy szervizablak alatt találhatók.

9.5.4 A teleszkóp gémtagjainak zsírzása

A teleszkópos gémtagok csúszófelületeit (alsó felület, 20. ábra) a havi zsírzás során vízálló zsírral (pl. Mobil XHP 222) kell zsírozni. A zsírt a középső gémtag és a hosszabbító alsó felületére egyaránt kell felvinni, mindkét oldalsó peremtől mérve körülbelül 30 mm széles felületen, a gémtagok teljes látható hosszán, amikor a teleszkóp teljesen kinyújtott állapotban van. Csak vékony rétegben (< 1 mm) vigyen fel zsírt a felületre, például ecsettel.



20. ábra. A kenhető felület szélessége a középső gémtag és a hosszabbítón piros vonallal van jelölve

9.6 Üzemanyag-kezelés és üzemanyag-utántöltés

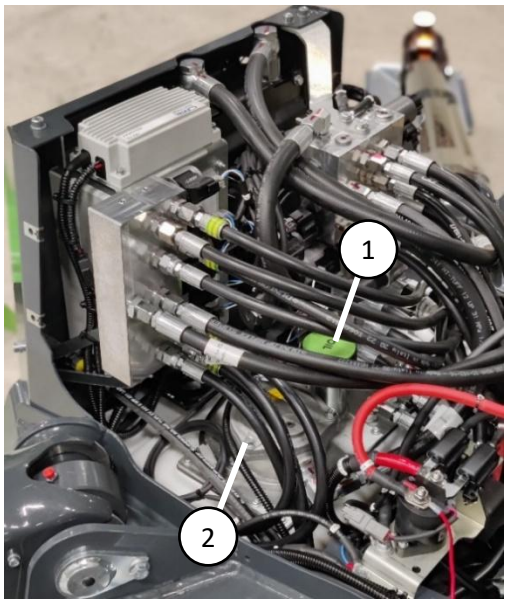
21. ábra. Üzemanyagtartály sapkája

Ellenőrizze az üzemanyagszintet, és szükség esetén töltse fel (üzemanyagtartály sapkája, 21. ábra (1)). A karos személyemelőn egy Kubota dízelmotor található. Csak DÍZEL üzemanyagot használjon. Más üzemanyag használata nem megengedett. További információkért lásd a motor gyártójának kézikönyvét.

Ügyeljen arra, hogy az üzemanyagtartály ne ürüljön ki. Ha ez megtörténik, tankoljon, és indítsa újra a start gombbal. Ha a motor nem indul elsőre, tartson rövid szünetet, és indítsa újra.

Az üzemanyagtartályt ellenőrizni kell a szennyeződések szempontjából, és szükség esetén meg kell tisztítani.

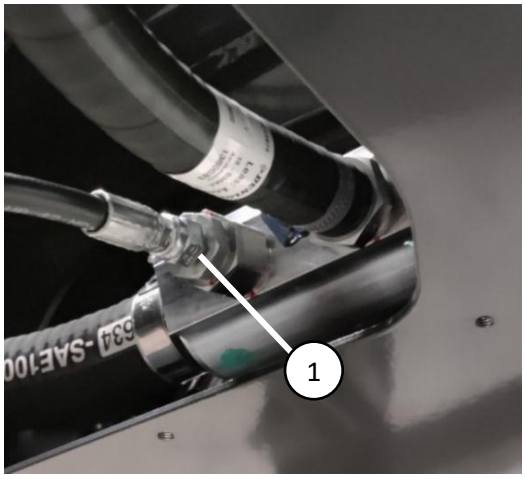
9.7 A hidraulikaolaj és a hidraulikaolaj-szűrő cseréje



22. ábra. Hidraulikaolaj-tartály

A hidraulikaolaj cseréje a szívószűrőn vagy a hidraulikaolaj-tartály kupakján keresztül (22. ábra (1)) végezhető el szívószivattyúval. A szívószűrő az alváz alján, a szerviznyílás mögött található (23. ábra). A hidraulikaolaj a tartalékszivattyú tömlőjének (23. ábra (1)) a szívószűrőről való leválasztásával üríthető.

A hidraulikaolaj-visszatérő szűrő (22. ábra (2)) a hidraulikaolaj-tartály tetején, az alváz hátsó részén található. A szűrőcsere a szűrőház fedelének kinyitásával és a szűrőbetét újra történő cseréjével végezhető el. Mielőtt a fedeleket visszahelyezné a gépre, ellenőrizze, hogy nincs-e szivárgás.



23. ábra. Szívószűrő

24. ábra. Visszatérő olajszűrő

9.8 Hidraulikaolaj-szint

A hidraulikaolaj szintje a szűrőfedélben található mérőpálcával ellenőrizhető (22. ábra (1)). Az olajszintnek a mérőpálca felső jelénél kell lennie, amikor a karos személyemelő szállítási helyzetben van (a gémtagok leengedve és a támasztólábak teljesen felhajtva).

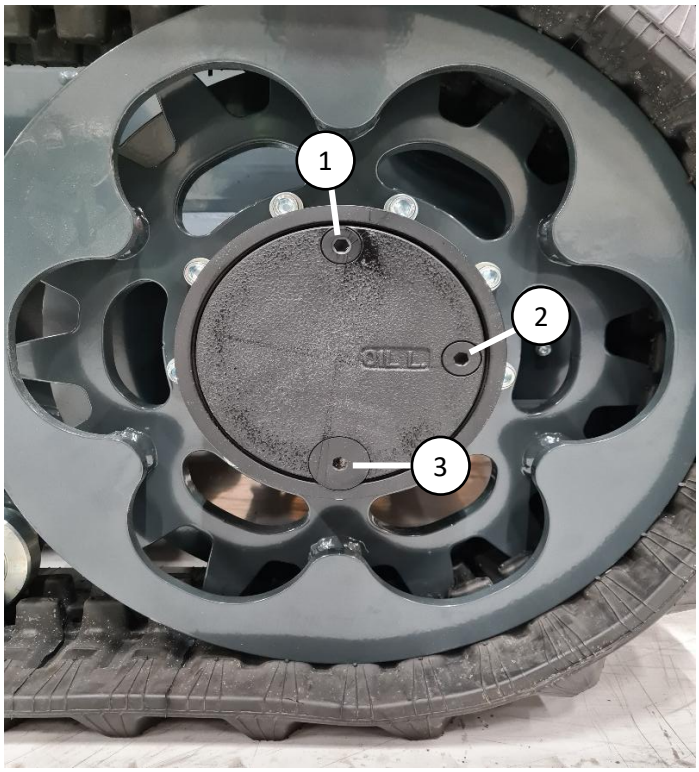
9.9 A hidraulikus rendszer beállításai

A fő hidraulikus nyomást egy elektromos nyomáscsökkentő szelep szabályozza arányosan, amelyet a karos személyemelő logikai vezérlője vezérel. A hajtómotor kétsebességes nyomáscsökkentő szelepe automatikusan beállításra kerül, és nem igényel karbantartást. A fő nyomáscsökkentő szelep és a hajtás kétsebességes nyomáscsökkentő szelepének beállítása az alsó kezelőpanelen lévő kijelzőn ellenőrizhető.

Minden gémhenger két terhelésszabályozó szeleppel, a támasztólábak hengerei pedig egy zárószeleppel és egy terhelésszabályozó szeleppel rendelkeznek, amelyek megakadályozzák a hidraulikus henger mozgását például egy sérült hidraulikus tömlő esetén. A terhelésszabályozó szelepek gyárilag be vannak állítva, és a beállításukat nem szabad megváltoztatni!

9.10 Hajtómotor hajtóműolajának cseréje

Mozgassa a hajtómotorokat úgy, hogy a hajtómotor oldalán látható szöveg vízszintes legyen. Ebben a helyzetben az olajleeresztő dugó a legalsó helyzetben van (25. ábra, 3), a töltőnyílás pedig felül (25. ábra, 1). A középső csavar (25. ábra, 2) az olajszint ellenőrzésére szolgál. Az olaj feltöltésekor a középső csavarnak nyitva kell lennie, és a megfelelő olajszint akkor érhető el, ha az olaj a középső csavarig ér. Az olajtérfogat 0,6 liter.



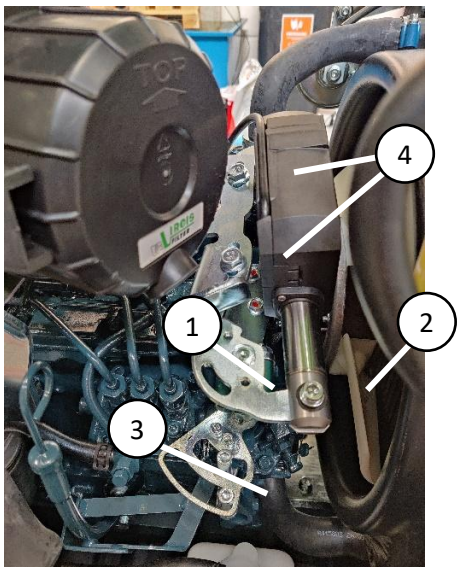
25. ábra. Hajtómotor hajtóműolajának cseréje

9.11 A fojtószelep-motor csapágya és beállítása

Cserélje ki a fojtószelep-összekötő csapágyát (27. ábra (1)), ha az lazára kopott. Ennek során ellenőrizze a fojtószelep-működtető motor játékát, és szükség esetén cserélje ki a rögzítőcsavarok csapágyait (27. ábra (2)). Ezt követően ellenőrizze a fojtószelep-működtető motor beállítását.

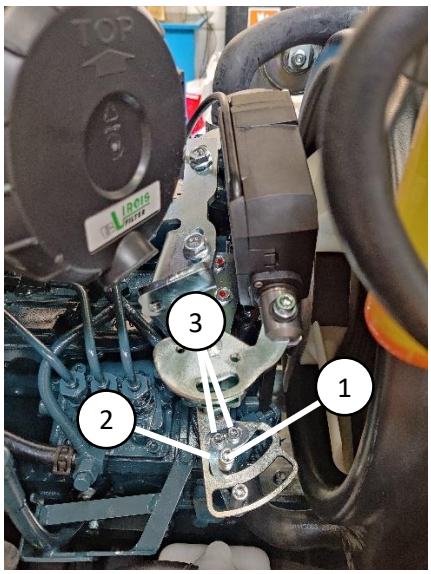
A motor beállításához állítsa a dízeles fojtószelep-működtető motor pozícióját 100 %-ra (99 - 100 %) a „Szervizeszközök” (Service tools) kijelzőn. Győződjön meg róla, hogy a fojtószelepkar (27. ábra (3)) a maximális állásba kerül. Ha be kell állítani, lazítsa meg a csavarokat (27. ábra (4)), és nyomja a fojtószelep-működtető motort úgy, hogy a kar a maximális állásban legyen. Húzza meg a csavarokat.

26. ábra. Fojtószelep állása



27. ábra. Fojtószelep-működtető motor max. pozíciója

Ezután állítsa a dízeles fojtószelep-működtető motor pozícióját 0%-ra. Győződjön meg arról, hogy a motorleállító kar a végállásba kerül (28. ábra (1)). Ha be kell állítani, lazítsa meg a csavarokat (28. ábra (3)), és mozgassa el a beállítólemezt (28. ábra (2)) úgy, hogy a motorleállító kar a végállásba kerüljön. Húzza meg a csavarokat.

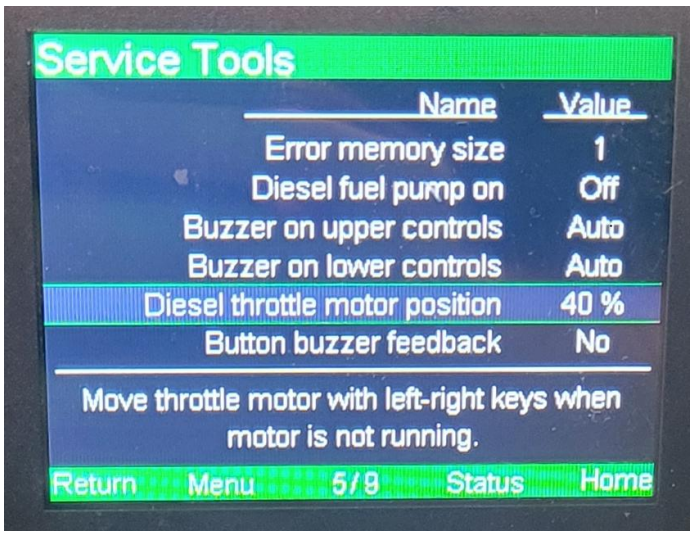


28. ábra. Fojtószelep-működtető motor min. pozíciója

9.12 A forgógyűrű fékjének beállítása és tisztítása

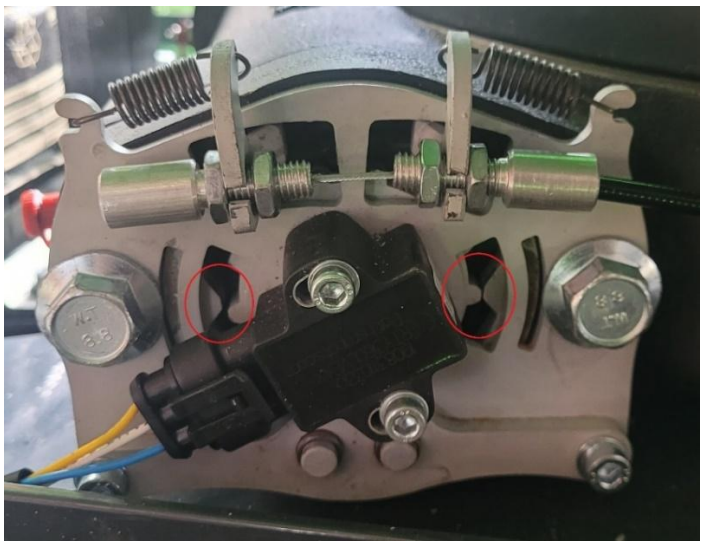
A forgógyűrű fékbeállítását ellenőrizni kell, és szükség esetén be kell állítani. A féket az ellenőrzés során tisztítsa meg, a féket nem szabad zsírozni.

A kábel beállításához állítsa a dízeles fojtószelep-működtető motor pozícióját 40 %-ra (40 - 45 %) a „Szervizeszközök” (Service tools) kijelzőn. Ez az a helyzet, amikor a fék épphogy csak kienged (a fékbetétek nem érintik a féktárcsát a forgatás közben). A dízel üresjárati pozíciója ~50 %, ezért a fék mindig teljesen ki van engedve, amikor a motor fut.



29. ábra. Fojtószelep állása

Fordítsa a forgómechanizmust (használja a vészhelyzeti leengedő/akkumulátoros tápot a gém elfordításához, hogy a fojtószelep-állítót a helyén tartsa) abba a helyzetbe, ahol a fékbetétek és a féktárcsa közötti fogak a 30. ábrán látható módon egy vonalba kerülnek. Húzza meg a fékkábelt, amíg a fogak között nem látható rés, de a forgórész még szabadon forog. Szükség esetén a beállítás közben ellenőrizheti a gém forgatását az akkumulátorról. Kerülje a fékmechanizmus teljes hidraulikus erővel történő terhelését, mivel azt nem arra tervezték, hogy hosszú távon kibírja ezt a terhelést. A 30. ábrán a fék helyesen van beállítva. Ha a fojtószelep-működtető motor 40 %-on áll, a fékbetétek nem mozdulhatnak el a gém forgatása közben. Ha a fék megfelelően van beállítva, akkor is kiold, amikor a dízelmotor üresjáratban van, és csak akkor kapcsol be, amikor a főkapcsoló ki van kapcsolva (vagy amikor a dízelmotor leáll).


30. ábra. Fékkábel beállítása

9.13 Diagnosztika és a hibakódok ellenőrzése

A gép vezérlőrendszere a főkapcsoló bekapcsolásakor és a vészleállító gomb felengedésekor mindig automatikus diagnosztikai tesztet végez. Ha az ellenőrzés során bármilyen hiba van, a kijelző első „Kezdőlap” (Home) oldalán ezt egy szimbólummal jelzi (31. ábra). A hiba pontos okát a „Menü” (Menu) menüpontba lépve és a kijelzőn az „Öntesztelő diagnosztika” (Self Test Diagnostics) (32. ábra) kiválasztásával lehet megtudni.

31. ábra. Diagnosztikai hiba szimbóluma a „Kezdőlapon”

32. ábra. Hiba az „Öntesztelő diagnosztika” (Self Test Diagnostics) oldalon

A karos személyemelő hibamemóriája a „Menüből” (33. ábra) a „Hibamemória” (Error Memory) (34. ábra) kiválasztásával ellenőrizhető. Ha a memóriában hibakódok vannak, a gép üzemeltetése előtt meg kell vizsgálni ezek okát.

33. ábra. „Menü” oldal

34. ábra. „Hibamemória” (Error Memory) oldal

9.14 A támasztólábak beállításának ellenőrzése

Mindig ellenőrizze a támasztólábak beállításának ellenőrzését, mielőtt a karos személyemelőt működtetné.

A támasztólemezeket tartó rugós csapoknak szabadon kell mozogniuk. Ha a csap megszorult, a művelet folytatása előtt meg kell javítani.

A támasztólábak induktív kapcsolóinak működése a kijelző második „Kezdőlap” (Home) oldalán ellenőrizhető (35. ábra). A különböző „Kezdőlap” (Home) oldalak a kijelzőn lévő fel/le nyilak segítségével választhatók ki. Ha egy támasztóláb a földön van, azt az adott támasztólábnál egy zöld szimbólum jelzi. Ha egy támasztóláb nincs a földön, azt piros szimbólum jelzi. Az alváz dőlésszöge ugyanezen az oldalon ellenőrizhető.

35. ábra. A második „Kezdőlap” oldal

Borulásveszély!

Ha a támasztólábak beállításának vezérlése nem működik megfelelően, a karos személyemelő használata tilos a hiba kijavításáig.

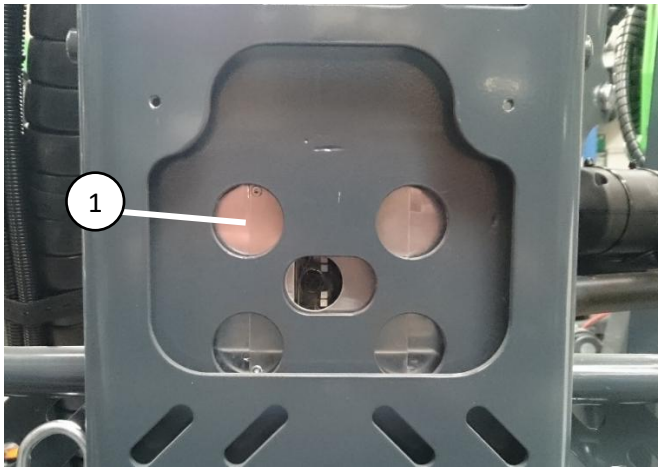
9.15 Túlterhelés-ellenőrző alkatrészek

Borulásveszély!

A túlterhelés-ellenőrzés gyárilag helyes értékekre van beállítva, és szigorúan tilos megváltoztatni a beállításokat.

SOHA NE TERHELJE TÚL A KAROS SZEMÉLYEMELŐT!

A túlterhelés-ellenőrző mechanizmus a munkaplatform és a platform támasztóeleme között található (36. ábra). A munkaplatform terhelését egy terhelésérzékelő méri (36. ábra (1)), amely kétcsatornás, nyúlásmérőn alapuló méréssel rendelkezik. Mindkét mérőcsatorna az üres emelő terhelésének megfelelően van kalibrálva.



36. ábra. Terhelésérzékelő

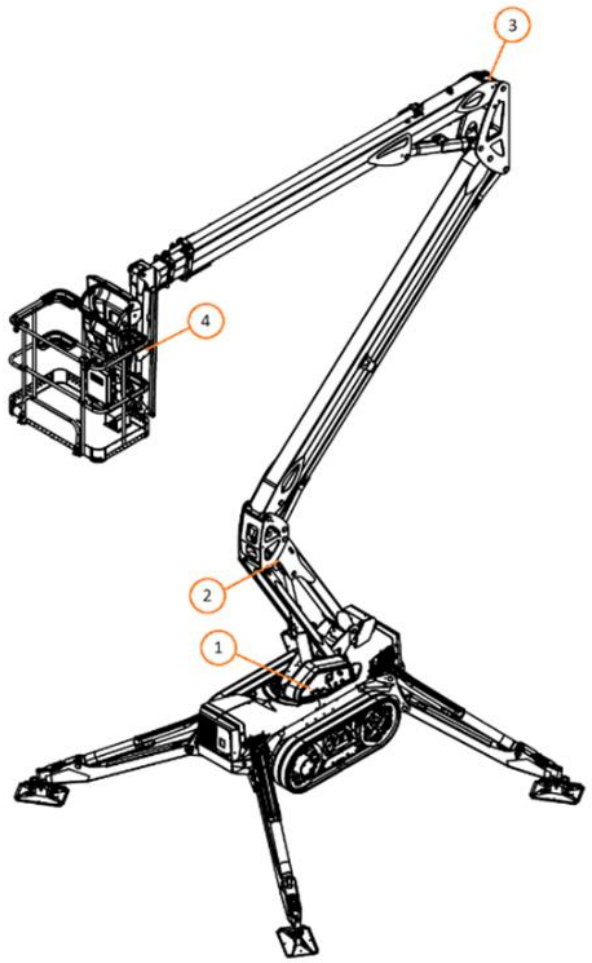
37. ábra. A munkaplatform terhelése a kijelzőn

A munkaplatform maximális terhelhetősége 250 kg-ra van beállítva. A munkaplatform terhelése a kijelző első „Kezdőlap” oldalán ellenőrizhető (37. ábra). A munkaplatformnak vízszintes helyzetben kell lennie a munkaplatform terhelésének ellenőrzésekor. Ha a munkaplatform terhelési értéke jelentősen eltér (± 5 kg-nál nagyobb mértékben), amikor a munkaplatform üres, az érzékelőt kalibrálni kell. Forduljon a helyi Leguan szakszervizhez.

A terhelésérzékelőt rendszeresen ellenőrizni kell a fizikai sérülések szempontjából, mert a sérülések hibás érzékelőértékeket okozhatnak. A terhelésérzékelő rögzítőcsavarjainak meghúzási nyomatéka 150 Nm.

9.16 A karos személyemelő helyzetellenőrzése

A karos személyemelőn négy (4) helyzetérzékelői található. Az egyik érzékelő az alsó vezérlőpanel belsejében található, amely az alváz dőlését méri (38. ábra (1)). Három másik érzékelő a gémszerkezetben található. Egy az alsó gémtagban a henger felső végénél (38. ábra (2)), egy a felső gémtagban a szerviznyílás alatt (38. ábra (3)) és egy a gémtoldatban a henger alsó végénél a védőburkolat alatt(38. ábra (4)).



38. ábra. A gép helyzetérzékelői

Ezek az érzékelők a gémtagok szögét és a teleszkópos gém hosszát mérik. A gém szállítási helyzetét is ezek az érzékelők mérik. Minden helyzetérzékelőt gyárilag kalibrálnak, és általában nem kell változtatni a kalibrálásukon.

Ha egy érzékelőt cserélni kell, akkor kalibrálni is kell. Forduljon a helyi hivatalos Leguan szervizhez.

9.17 A gém mozgási sebességei

A karos személyemelő logikai vezérlője folyamatosan számítja és korlátozza a gémtagok mozgási sebességét. A gémmozgás sebességének tesztelése úgy történik, hogy a lehető legrészletesebben végigmegyünk az összes gémmozgáson a munkaplatform kezelőszerveinek használatával. Ha a gémtagok mozgási sebessége túllépte a megengedett határértéket, a kijelzőn hibakód jelenik meg (lásd 9.13).

Ha a gém mozgási sebessége meghaladja a határértékeket, kérjük, forduljon a helyi Leguan hivatalos szervizhez.

9.18 A biztonsági szelepek tesztelése

A karos személyemelő biztonsági szelepeit évente ellenőrizni kell. A biztonsági szelepek élettartama 30 év, amely után ki kell cserélni őket. A szelepek teszteléséhez a karos személyemelő belső diagnosztikai teszttel rendelkezik.

1. Indítsa be a motort, állítsa a támasztólábakat a talajra, és állítsa vízszintbe az alvázat. Győződjön meg arról, hogy a gémtagok szállítási helyzetben vannak.
2. Zárja le a karos személyemelő környezetét, és győződjön meg arról, hogy a teleszkópos gém körülbelül egy méteres mozgatásához korlátlan hely áll rendelkezésre (a teleszkópos gém a vizsgálat során rövid távolságra mozogni fog).
3. Válassza ki az alsó vezérlőket.
4. Válassza a kijelzőn a „Menü” -> „Öntesztelő diagnosztika” (Self Test Diagnostics) menüpontot.
5. Győződjön meg róla, hogy a belső égésű motor vagy a villanymotor működik.
6. Nyomja meg és tartsa lenyomva a kijelzőn az „ok” gombot, amíg a teszt be nem fejeződik. A teszt körülbelül 30 másodpercig tart, és a gombot a teszt teljes időtartama alatt nyomva kell tartani. Ha a gombot a teszt során elengedik, a teszt megszakad, és a teszt az „ok” gomb újbóli aktiválásakor elölről kezdődik.
7. A teszt befejezése után a sikeres eredményt a kijelzőn zöld „Átment” (Pass) szöveg, a sikertelen eredményt pedig piros „Sikertelen” (Fail) szöveg jelzi.
8. Ha a teszt sikeres volt, állítsa vissza a gémtagokat a szállítási helyzetbe, és folytathatja a karos személyemelő üzemeltetését. **Ha a teszt sikertelen volt, ellenőrizze a hibás tesztpontot a kijelzőn megjelenő listán keresztül, és végezze el a szükséges javításokat. A karos személyemelő üzemeltetése tilos a javításig és a sikeres tesztelésig.**

39. ábra. „Menü” kiválasztása a kijelzőn

40. ábra. „Öntesztelő diagnosztika”(Self Test Diagnostics) kiválasztása

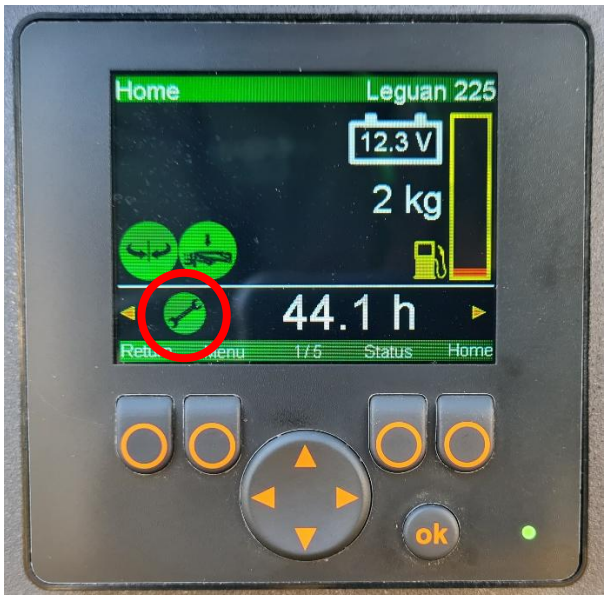
9.19 Szervizemlékeztető

Az alsó kezelőpanel kijelzőjén egy szervizemlékeztető jelenik meg. Amikor közeleg a következő szervizidőpont, a főkapcsoló aktiválásakor az első „Kezdőlapon” egy szimbólum (41. ábra) jelzi ezt. A szimbólum melletti órajel a következő szervizig hátralévő üzemidőt mutatja. Ahogy a szervizidőpont közeledik, a szimbólum színe előbb narancssárgára, majd pirosra változik.

A szükséges szervizelés ellenőrizhető a „Menüből” a „Szervizütemterv” (42. ábra) kiválasztásával. A következő szervizműveleteket sorolja fel:

- „Dízelmotor” (Diesel motor): dízelmotor olajcseréje, dízelmotor-olajszűrő és üzemanyagszűrők (az első 50 órás szerviz csak a dízelmotorolaj és az olajszűrők cseréjét igényli)
- „Hidraulikaolaj-visszatérő szűrő” (Hydraulic oil return filter): a hidraulikaolaj-visszatérő szűrő cseréje
- „Hajtómotor olajcseréje” (Track motor oil change): a hajtómotor hajtóműolajának cseréje
- „Hidraulikaolaj”(Hydraulic oil): hidraulikaolaj-csere

A „Szervizütemterv” csak az üzemórákat veszi figyelembe, az utolsó szervizelés óta eltelt időt nem, így azt külön kell figyelembe venni. Amikor a gépen elvégezték a szervizelést, válassza ki a „Szervizütemterv” (Service Schedule) azon sorát, amelyet elvégeztek, és az „ok” gomb lenyomva tartásával állítsa vissza a számlálót.



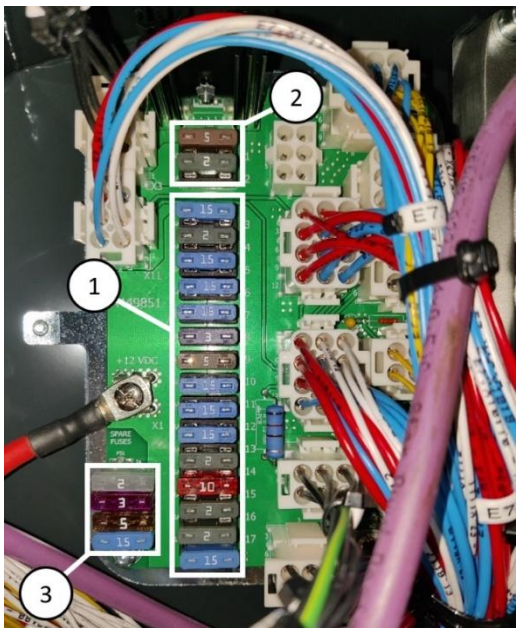
41. ábra. Szervizemlékeztető szimbólum

42. ábra. „Szervizütemterv” (Service Schedule) lista

9.20 Biztosítékok

A gép biztosítékai az alsó vezérlődobozban találhatók (43. ábra). A biztosítéktábla a kapcsolási rajzban megtalálható. **Ne lépje túl a biztosíték eredeti méretét!**

1. A vezérlőberendezések biztosítékai, feszültség a főkapcsoló aktiválásakor
2. Biztosítékok a vezérlőberendezésekhez, feszültség mindig, még akkor is, ha a főkapcsoló ki van kapcsolva
3. Tartalék biztosítékok



43. ábra. karos személyemelő biztosítékai

9.21 Indítóakkumulátor ellenőrzése

A karos személyemelő eredeti indítóakkumulátora karbantartásmentes , és az alváz hátsó részén található. Az indítás és a biztonságos működés biztosítása érdekében az akkumulátort rendszeresen ellenőrizni kell. Rendszeresen ellenőrizze és tisztítsa meg az akkumulátor pólusait. Ellenőrizze az akkumulátorkábelek és a csatlakozószigetelők állapotát és rögzítését is. Ügyeljen arra, hogy az akkumulátor kábelei ne súrlódhassanak éles széleken. Ellenőrizze az akkumulátor leválasztó kapcsolója és kábelei állapotát és rögzítését is. Ellenőrizze az akkumulátor töltöttségi szintjét, és szükség esetén töltse fel. Az akkumulátor feszültsége a kijelző első „Kezdőlap” oldalán látható (44. ábra).

44. ábra. Az akkumulátor feszültsége a kijelzőn

9.22 Az akkumulátor kezelése

- Az akkumulátor maró hatású kénsavat tartalmaz – óvatosan kezelje az akkumulátort. Az akkumulátor kezeléséhez viseljen védőruházatot és védőszemüveget.
- Kerülje az elektrolit ruhával vagy bőrrel való érintkezését; ha a bőrére vagy a ruhájára kerül, öblítse le bő vízzel.
- Szembe jutás esetén legalább 15 percig bő vízzel öblítsen, és azonnal forduljon orvoshoz.
- Ne dohányozzon, amikor az akkumulátort kezeli.
- Ne érintse meg az akkumulátor pólusait vagy kábeleit olyan szerszámokkal, amelyek szikrázást okozhatnak.
- A szikrázás elkerülése érdekében mindig először a (-) kábelt válassza le, és azt csatlakoztassa utoljára.

9.23 Üzemanyag és olajtermékek kezelése

- Ne hagyja, hogy olaj szivárogjon a talajba.
- Használja a gyártó által ajánlott olajminőségeket. Ne keverje egymással a különböző típusú és/vagy márkájú olajokat.
- Az olaj kezelése során mindig viseljen megfelelő védőfelszerelést.
- Feltöltés előtt mindig állítsa le a belsőégésű motort/villanymotort, és válassza le a hálózati áramforrásról.
- Csak a motor gyártója által ajánlott üzemanyagokat használjon. Ne keverjen semmilyen adalékanyagot az üzemanyaghoz.
- Ha üzemanyag vagy olaj kerül a szemébe, szájába vagy nyílt sebbe, azonnal tisztítsa meg bő vízzel vagy a meghatározott folyadékkal, és forduljon orvoshoz.

A folyadék bőrbe jutásának veszélye!

Ne keressen kézzel szivárgást a nyomás alatt álló rendszeren!

A hidraulikatömlőket és -alkatrészeket csak leállított motor mellett és a hidraulikarendszer nyomásmentesítése mellett ellenőrizze. Ne működtesse a gépet, ha hibát vagy szivárgást észlelt a hidraulikarendszerben. A hidraulikafolyadék kilövellése égési sérüléseket okozhat, vagy behatolhat a bőrbe és súlyos sérüléseket okozhat. Azonnal forduljon orvoshoz, ha a hidraulikafolyadék behatol a bőrébe. Óvatosan mosson le vízzel és szappannal minden olyan testrészt, amely érintkezett a hidraulikaolajjal. A hidraulikaolaj a környezetre is káros – előzze meg az olajszivárgást. Csak a gyártó által jóváhagyott típusú hidraulikaolajat használjon.

Soha ne kezelje a nyomás alatt álló hidraulikus alkatrészeket, mert egy szerelvény vagy alkatrész meghibásodása esetén a nagynyomású hidraulikafolyadék kilövellése a gép felborulásához és súlyos sérülésekhez vezethet. Ne működtesse a gépet, ha hibát észlelt a hidraulikarendszerben.

Ellenőrizze a hidraulikatömlőket az esetleges repedések és kopások szempontjából. Kövesse a tömlők kopását, és állítsa le a működést, ha bármelyik tömlő külső rétege elkopott vagy repedések vannak rajta. Ellenőrizze a tömlők útvonalát, szükség esetén állítsa be a tömlőbilincseket, hogy elkerülje a felhorzsolódást. A hidraulikatömlők élettartama véges, és a tömlőkön fel van tüntetve a lejárati dátum. Ezt követően ki kell cserélni őket. Ha olajszivárgásra utaló jeleket észlel, helyezzen egy kartondarabot a szivárgás valószínűsíthető helye alá, hogy megtalálja a szivárgást.

Ha hibát észlel, azonnal le kell állítani az emelvény működését, és meg kell javítani a tömlőt vagy az alkatrészt. Forduljon a helyi hivatalos Leguan szervizhez.

10. JAVÍTÁSI UTASÍTÁSOK

A nagyobb javítások után a gépet meg kell vizsgálni és tesztelni kell. A nagyobb javítás a gép szilárdságát, stabilitását vagy teljesítményét befolyásoló módosításokat vagy javításokat jelenti. Vizsgálatokat és teszteket kell végezni például a következők után:

- A teherhordó alkatrészek hegesztése (csak a gyártó engedélyével (10.3))
- A teherhordó alkatrészek cseréje (csak eredeti Leguan alkatrészeket használjon)
- A gép teherhordó alkatrészeinek szétszerelése és összeszerelése

A gépen tilos bármilyen változtatást végezni, és a Leguan Lifts nem vállal felelősséget a jogosulatlan módosításokért.

10.1 Vizsgálatok

A javításokat minden esetben eredeti Leguan alkatrészek felhasználásával kell elvégezni. Ha az alkatrészeket hegesztik, a
javított alkatrész anyagainak és méreteinek meg kell egyezniük az eredeti alkatrésszel. Ezt mindig ellenőrizni kell a gyártónál.

Minden jelnek és matricának az eredeti helyén kell lennie (2.3).

10.2 Tesztek

Ha az eredeti szerkezeten változtatásokat végeznek, azokat a hatályos előírásoknak megfelelően kell elvégezni, beleértve a számításokat és teszteket is.

Ha a javítás során eredeti Leguan-alkatrészeket használ, járjon el ezen utasítások szerint.

A szilárdsági és stabilitási vizsgálatok előtt ellenőrizze a hibakódokat (9.13), és végezze el a biztonsági szelepek vizsgálatát (9.18). Ha a gép aktív hibát jelez, ne folytassa a munkát a hiba kijavítása előtt.

A szerkezet meghibásodásának kockázata! Felborulás veszélye!

Ezeket a vizsgálatokat mindig rendkívül óvatosan végezze.

A gép szerkezeti szilárdságának és stabilitásának megerősítéséhez végezze el a következő vizsgálatot. A vizsgálatot a platform 25 %-os túlterhelésével kell elvégezni: 250 kg * 125 % = 312,5 kg. Állítsa a gépet vízszintbe, a támasztékokat a maximális állásba állítva. A teszt elvégzéséhez használja a terhelésvezérlés felülvezérlése gombot (6.3). Teszteljárás:

1. Állítsa vízszintes helyzetbe a gémtoldatot
2. Állítsa a teleszkópot a megengedett legnagyobb kinyúlásra
3. Állítsa az alsó gémtagot a maximális állásába
4. Használja a forgatást mindkét irányban a maximumig, majd térjen vissza középre
5. Állítsa a felső gémtagot a maximális állásába
6. Állítsa a teleszkópot a maximális helyzetébe
7. Állítsa vissza a felső gémtagot vízszintes helyzetbe
8. Állítsa vissza a gépet a szállítási helyzetbe

10.3 Hegesztés

DANGER

A szerkezet meghibásodásának kockázata!

A gyártó írásos engedélye nélkül tilos megváltoztatni ennek a karos személyemelőnek a felépítését és szerkezetét.

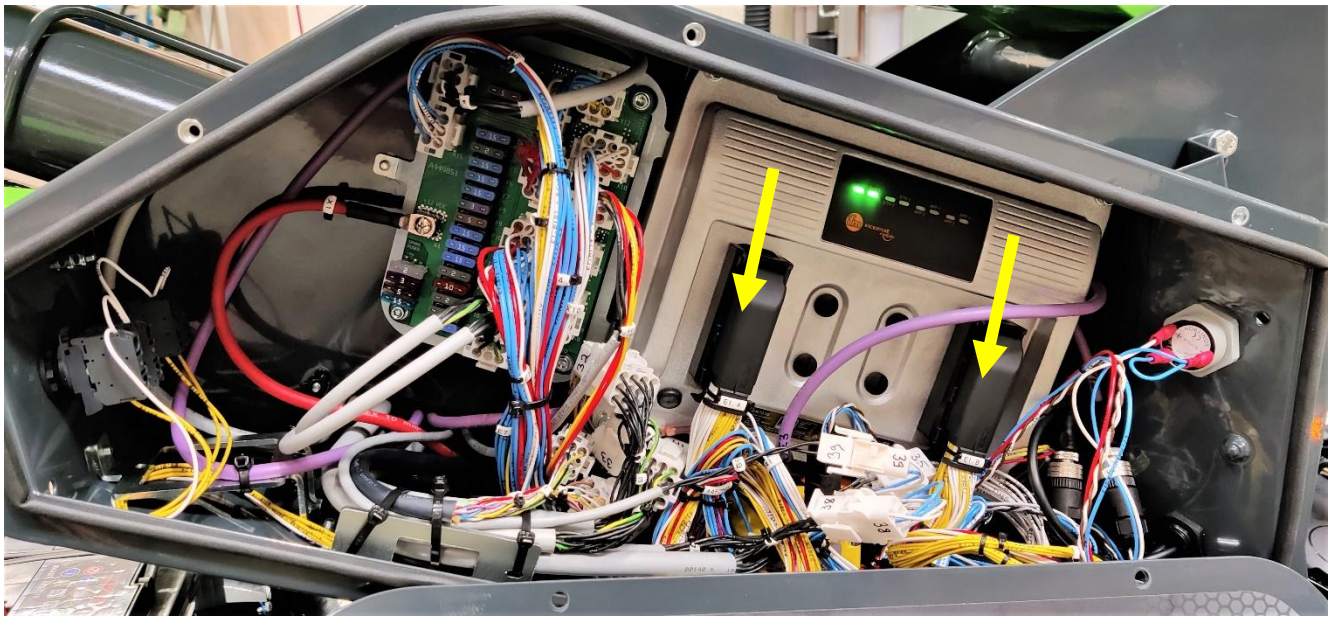
A karos személyemelő egyes részei nagy szakítószilárdságú acélból készülnek. Hegesztés előtt a gyártónak ellenőriznie kell az acél minőségét.

A hegesztési javításokat csak szakképzett hegesztők végezhetik. Hegesztéskor csak a fent említett acélminőségeknek megfelelő módszereket és adalékanyagokat használjon.

Az SFS EN-ISO 5817 szabvány szerinti D minőségi szint a hegesztési hibák tekintetében minden hegesztésnél alkalmazható, kivéve a teherhordó alkatrészeket.

A teherhordó alkatrészek hegesztése helyett ezeket általában mindig új alkatrészre kell cserélni, és még a kisebb javítási hegesztésekhez is a gyártó engedélye szükséges.

Hegesztés előtt válassza le és fedje le az akkumulátor plusz (+) és mínusz (-) csatlakozóit. Válassza le az alsó vezérlődobozban (45. ábra) és a felső vezérlődobozban lévő logikai vezérlők összes csatlakozóját. A hegesztőberendezés földelőcsatlakozóját közvetlenül a hegesztendő alkatrészhez csatlakoztassa. Ne érintse meg a logikai vezérlőket vagy az elektromos kábeleket a hegesztőelektródával vagy a hegesztőberendezés földelőcsatlakozójával. Védje a logikai vezérlőket a ráfröccsenéstől a hegesztés során.



45. ábra. A logikai vezérlő csatlakozói az alsó vezérlődobozon belül

11. AZ IDEIGLENES TÁROLÁSRA VONATKOZÓ UTASÍTÁSOK

- Az akkumulátor **+** pólusának kábelét le kell választani, ha a platformot egy hónapnál hosszabb ideig tárolják.
- A karos személyemelőt le kell takarni, és ha lehetséges, beltéren vagy tető alatt kell tárolni olyan helyen, ahol illetéktelenek nem férhetnek hozzá.
- Győződjön meg arról, hogy a tárolás során bekövetkező esetleges szivárgás nem okoz szennyvíz- vagy hasonló környezeti problémákat.
- Ellenőrizze a fagyálló folyadék fagyállóságát.
- Távolítsa el a szennyezett motorolajat, és cserélje ki újjal. Hosszú távú tárolás előtt 5 percig futtassa a motort az új olajjal.
- A csúszó alkatrészek rozsdásodásának megelőzése érdekében 3 havonta 5 percig járassa üresjáratban a belső égésű motort.
- Ha a belső égésű motor 6 hónapig vagy hosszabb ideig használaton kívül van, a motor beindítása előtt kenje meg olajjal a szelepszár-tömítéseket és a szelepvezetőket.
- Hosszú tárolási időszak után végezze el a szükséges ellenőrzéseket és karbantartási rutinokat a szervizütemtervnek megfelelően.

12. UTASÍTÁSOK TULAJDONOSVÁLTÁS ESETÉRE

Amennyiben a karos személyemelőt eladják, a gyártót tájékoztatni kell az új tulajdonosról. A tulajdonosváltás után kérjük, hogy a következő információkat küldje el e-mailben a leguan@avanttecno.com címre:

- Az új tulajdonos elérhetőségei
- A tranzakció dátuma
- A gép sorozatszáma
- A gép üzemideje

13. A KAROS SZEMÉLYEMELŐ ÁRTALMATLANÍTÁSÁRA VONATKOZÓ UTASÍTÁSOK

Amikor a karos személyemelő életciklusa véget ér, szét kell szerelni és környezetbarát módon ártalmatlanítani kell.

- Az akkumulátort és más elektronikus alkatrészeket a helyi előírásoknak megfelelően újrahasznosítani vagy ártalmatlanítani kell.
- Az olajokat és egyéb folyadékokat a helyi előírásoknak megfelelően kell összegyűjteni és újrahasznosítani.
- A műanyag alkatrészeket a helyi előírásoknak megfelelően kell újrahasznosítani.
- A fém alkatrészeket a helyi előírásoknak megfelelően kell újrahasznosítani.

14. HIBAELHÁRÍTÁS

Az alábbi táblázat a karos személyemelő lehetséges hibáit és meghibásodásait, valamint javítási módjait mutatja be.

PROBLÉMA	OK	ELHÁRÍTÁS
A motor nem indul el, amikor az indítógombot megnyomják. (belsőégésű motor vagy villanymotor)	A vészleállító gomb le van nyomva. A gyújtáskulcs kapcsolója „0” állásban van, vagy más vezérlőhely van kiválasztva. A biztosíték kiégett.	Oldja ki az összes vészleállító gombot. Válassza ki a megfelelő vezérlőhelyet. Cserélje ki a biztosítékot (lásd 9.20). Ha a probléma továbbra is fennáll, keresse meg az okát.
A belsőégésű motor nem indul el, amikor megnyomja az indítógombot. (Lásd még a motorgyártó kézikönyvét.)	A motor túl hideg. Az üzemanyagtartály üres. Lemerült indítóakkumulátor. Üzemanyag-ellátási probléma. Probléma a légbeszívásban. A Start gomb elromlott. Az üzemanyagkar zárva van.	Indítsa újra, a maximális izzítási idő 15 másodperc (lásd 5.1.1). Töltse újra az üzemanyagtartályt (lásd 9.6). Töltse fel az akkumulátort a 230 V-os csatlakozóval, vagy használjon indítókábelt. Szükség esetén cserélje ki az akkumulátort. Ellenőrizze az üzemanyagtartályt, az üzemanyag-vezetékeket, az üzemanyagszűrőt és az üzemanyag-szivattyút. Tisztítsa meg a légszűrőt, vagy szükség esetén cserélje ki. Ellenőrizze a vezetékeket, cserélje ki a gombot. Nyissa ki az üzemanyagkart.

PROBLÉMA	OK	ELHÁRÍTÁS
A villanymotor nem indul el, amikor megnyomja az indítógombot.	A hálózati kábel nincs csatlakoztatva az elektromos hálózathoz. Az áram-védőkapcsoló (RCD) kioldott. Lemerült indítóakkumulátor. A Start gomb elromlott.	Csatlakoztassa a dugvillát 230 V / 16 A fali aljzathoz (lásd 4.4). Emelje fel a kapcsolót az RCD-egységen (lásd 4.4) Töltse fel az akkumulátort a 230 V-os csatlakozóval, vagy használjon indítókábelt. Szükség esetén cserélje ki az akkumulátort. Ellenőrizze a vezetékeket, cserélje ki a gombot.
A villanymotor működés közben hirtelen leáll.	Áramszünet. A vészleállító gomb aktív. A csatlakozódobozban lévő villanymotor termikus túlterhelési reléje (F41) leoldott. A biztosíték kiégett. Csatlakozási hiba a hálózati vagy 12 V-os vezetékben.	Engedje le a gémtagokat a vészleengedés segítségével. Ellenőrizze, hogy van-e áram a hálózaton. Oldja ki az összes vészleállító gombot. Várjon kb. 5 percet, és indítsa el a motort – a relé automatikusan visszakapcsol. Derítse fel a túlterhelés okát. Cserélje ki a biztosítékot (lásd 9.2020). Ha a probléma továbbra is fennáll, keresse meg az okát. Ellenőrizze a feszültségeket és a vezetékeket.
A mozgások nem működnek, annak ellenére hogy a belsőégésű motor / villanymotor működik.	A hidraulikus rendszer meghibásodása – pl. a hidraulikaszivattyú elromlott. Túlterhelés a platformon.	Ellenőrizze a hidraulikus nyomást. Ha nincs nyomás, ellenőrizze a hidraulikaszivattyú biztonsági szelepének működését. Szüntesse meg a túlterhelést.

PROBLÉMA	OK	ELHÁRÍTÁS
A gém magától leereszkedik.	Szennyeződés a terhelésszabályozó szelepben vagy hibás szelep. Szennyeződés a vészleengedő szelepben vagy meghibásodott szelep. A henger tömítései hibásak.	Tisztítsa meg a szelepet sűrített levegővel, és ha ez nem segít, cserélje ki a szelepet. Tisztítsa meg a szelepet sűrített levegővel, és ha ez nem segít, cserélje ki a szelepet. Cserélje ki a henger tömítéseit.
A támasztóláb elenged.	Győződjön meg róla, hogy nem a talaj süpped be. Levegő a támasztóláb henger(ei)ben. Szennyeződés a visszacsapó terhelésszelepben vagy meghibásodott szelep. A támasztóláb hengerének tömítéseinek meghibásodása.	Helyezzen kiegészítő letalpaló lapokat a támasztólábak alá, vagy helyezze át a gépet egy másik helyre. Mozgassa a támasztólábakat néhányszor teljesen felfelé és lefelé. Tisztítsa meg a szelepet sűrített levegővel, ha ez nem segít, cserélje ki a szelepet. Cserélje ki a henger tömítéseit.
A platform magától hátrabillen, amikor a gémtagok a szállítótartókon vannak.	Levegő a hidraulikus rendszerben. Szennyeződés a terhelésszabályozó szelepben vagy hibás szelep. A henger tömítései hibásak.	Indítsa be a belsőégésű motort / villanymotort, mozgassa a platformot a szélső végállásokba. Ha ez nem segít, akkor végezze el a platform önszintező rendszerének légtelenítését (az önszintező hengerekben légtelenítő csavarok vannak). Tisztítsa meg a szelepet sűrített levegővel, ha ez nem segít, cserélje ki a szelepet. Cserélje ki a henger tömítéseit.

PROBLÉMA	OK	ELHÁRÍTÁS
Az automatikus szintezés nem működik, a karos személyemelő kiegyenlíti az alvázat, de a gémtagok nem működnek. A zöld fény nem villog.	A négy támasztóláb közül az egyik nem áll stabilan a talajon, vagy a támasztóláb végálláskapcsolója hibás.	Győződjön meg arról, hogy az összes támasztóláb megfelelően ki van-e hajtva, ellenőrizze a támasztólábak érzékelőit (lásd 9.14).
Az automatikus szintezés nem működik, a karos személyemelő kiegyenlíti az alvázat, de a gémtagok nem működnek. A zöld lámpa villog.	Az alváz nincs kiegyenlítve, az alvázon lévő szintező érzékelő problémája.	Szintezze újra a karos személyemelőt, ellenőrizze a szintező érzékelőt.
Minden támasztólábnak szilárdan a talajon kell támaszkodnia. A zöld lámpa nem villog, és a hibajelző lámpa villog.	Probléma az automatikus szintezéssel.	Emelje fel a támasztólábakat a földről, szintezze újra, szükség esetén ellenőrizze a támasztólábak érzékelőit (lásd 9.14).
A gémtagok szállítási pozícióban vannak, a zöld szállítási lámpa nem világít, és a hibalámpa sem világít. A támasztólábak nem működnek.	A gémtagok nincsenek megfelelően szállítási helyzetben.	Emelje fel kissé a gémtagokat, és az Alaphelyzet funkcióval mozgassa a gémtagokat szállítási helyzetbe. Tartsa lenyomva az Alaphelyzet funkciót, amíg a zöld szállítási pozíció és gém középső pozíciója lámpák folyamatosan világítanak (lásd 5.5.1).
A szállítótartóról felemelt gémtagok, a felső gém nem mozdul lefelé.	A teleszkóp kinyúlásérzékelő vezetéke eltört, a gémszögérzékelő eltört, a terhelésmérő egység eltört, az alváz túl nagy dőlése.	Engedje le a gémtagokat a vészhelyzeti leengedési eljárásokkal (lásd 6). Legyen rendkívül óvatos. Borulásveszély! Cserélje ki a törött érzékelőt, és kalibrálja az új érzékelőt.
A gémtagok szállítási pozícióban vannak, a zöld szállítótámogató lámpa nem világít, és a hibalámpa világít. A támasztólábak nem működnek.	A teleszkópos gém vagy a gémtagok nincsenek megfelelő szállítási helyzetben.	Győződjön meg róla, hogy minden gémtag a szállítási pozícióban van, beleértve a teleszkópos gémet is. Ellenőrizze, hogy minden gémtag helyzetérzékelője megfelelően rögzítve van-e (lásd 9.16). Ellenőrizze a hibakódot a kijelzőn (lásd 9.13).

PROBLÉMA	OK	ELHÁRÍTÁS
A túlterhelésjelző lámpa villog.	A terhelésérzékelő negatív értéket mutat (-50 kg / -110 font vagy több).	Győződjön meg róla, hogy a platform szabadon van, és nem támaszkodik semmire. Forduljon a Leguan szervizhez.
A menetfunkciók szakaszosan működnek.	A gémtagok nem megfelelően állnak a szállítótartókon.	Győződjön meg arról, hogy a gémtagok megfelelő szállítási pozícióban vannak, és a hengerek a végállásukban vannak.

15. ELVÉGZETT SZERVIZ

Célszerű feljegyezni az időszakos szervizben szereplő összes szervizművelet elvégzését. A jótállási időszak alatt elvégzett minden szervizelést fel kell tüntetni az alábbi listán, különben a gyártó garanciája érvényét veszti. A karbantartási ütemtervben említett szervizműveleteket 9.1 a következőképpen kell feltüntetni: **Első szerviz (50 óra), 100 órás szerviz, 200 órás / 1 éves szerviz stb.**

#	Dátum (nn.hh.éééé)	Üzemidő	Szerviz típusa (pl. első szerviz)	Megjegyzések, további javítások stb.
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				