

ZOOMLION

ZA10RJE

Üzemeltetési és biztonsági kézikönyv

2021.03 A

Foreword

A Zoomlion nagyra értékeli, hogy a mi gépünket választotta az alkalmazásához. A gép használata előtt el kell olvasni és meg kell érteni a teljes használati és biztonsági kézikönyvet.

Ez a kézikönyv biztonsági információkat, fontos műszaki adatokat és részletes biztonsági működési információkat tartalmaz a munka hatékonyságának javítása érdekében. Mindig őrizze meg a kézikönyvet, hogy később bármikor újraolvashassa.

Ne üzemeltesse a gépet, ha bármilyen kétség merül fel a működéssel kapcsolatban, kérjük, forduljon a helyi szervizcsapathoz a hibaelhárítás érdekében. A Zoomlion Intelligent Machinery Co., Ltd. nem vállal felelősséget a helytelen kezelés következményeiből.

Ezt a kézikönyvet a gép elválaszthatatlan részének kell tekinteni, és mindig a géppel kell tartani.

A tartalom szellemi tulajdonvédelem alatt áll, a másoláshoz vagy egyéb felhasználáshoz engedély szükséges.

A folyamatos fejlesztés miatt apró eltérések lehetnek az Ön gépe és a frissített modell között. Ha tisztázásra van szüksége, kérdése van, vagy további információra van szüksége a kézikönyv bármely részével kapcsolatban, forduljon a helyi szervizcsapathoz.

Cégünk fenntartja a jogot, hogy ezt a kézikönyvet előzetes értesítés nélkül módosítsa műszaki fejlesztés céljából.

Köszönjük a bizalmat és a támogatást a Zoomlion termékek iránt!

Zoomlion Intelligens Hozzáférfési Gépek Kft.

Safety Precaution Icons

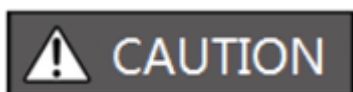
Ez a kézikönyv a következő biztonsági óvintézkedéseket jelző ikonokkal van ellátva:



A jelen kézikönyvben felsorolt biztonsági óvintézkedések be nem tartása személyi sérülést vagy halált okozhat.



A jelen kézikönyvben felsorolt biztonsági óvintézkedések be nem tartása személyi sérülést vagy halált okozhat.



A jelen kézikönyvben felsorolt biztonsági óvintézkedések be nem tartása könnyű személyi sérülést okozhat.



Személyi sérüléssel nem összefüggő kockázatokat jelöl (például anyagi kárt).

Contents

Előszó.....	én Biztonsági
óvintézkedéseket jelző ikonok.....	II.
Tartalomjegyzék.....	III.
 1. SZAKASZ BIZTONSÁGI ÓVINTÉZKEDÉSEK	1-1
1.1 Általános	1-1
1.2 Működés előtti lépések	1-1
1.3 Veszélyességi besorolás	1-2
1.4 Rendeltetésszerű használat.....	1-2
1.5 Biztonsági figyelmeztető szimbólumok és karbantartás	1-2
1.6 Biztonsági működés.....	1-5
1.6.1 Kezelői biztonság	1-5
1.6.2 Munkahelyi biztonság	1-5
 2. FEJEZET A GÉP ALKATRÉSZEI ÉS VEZÉRLŐSZERVEI	2-1
2.1 Gépalkatrészek.....	2-1
2.2 Gépkezelőszervek és jelzőfények.....	2-2
2.2.1 Földi vezérlőkonzol	2-2
2.2.2 Földi kezelőszervek kijelző panelje	2-5
2.2.3 Platformvezérlő konzol	2-8
2.2.4 Platformvezérlő kijelzőpanel.....	2-11
 3. FEJEZET GÉPELLENŐRZÉS	3-1
3.1 Általános	3-1
3.1.1 Indítás előtti ellenőrzés elve.....	3-1
3.1.2 Indítás előtti ellenőrzés.....	3-1
3.2 Működésellenőrzés	3-3
3.2.1 Indítás előtti ellenőrzés elve.....	3-3
3.2.2 Talajfunkció-ellenőrzés	3-3
3.2.3 Platform működésének ellenőrzése	3-4
3.3 Munkahelyi ellenőrzés	3-5
3.3.1 Munkahelyi ellenőrzés elve	3-6
3.3.2 Munkahelyi ellenőrzés	3-7
3.4 Matrica ellenőrzése	3-8

Contents

4. FEJEZET ÜZEMELTETÉSI UTASÍTÁSOK	4-1
4.1 Általános	4-1
4.2 A gép kezelése	4-1
4.2.1 Hajtás üzemmód.....	4-1
4.2.2 Platform szintezése	4-3
4.2.3 Platform forgatása	4-3
4.2.4 Forgótányér forgatása	4-3
4.2.5 Felső gép emelése	4-4
4.2.6 A felső gép teleszkópos kihúzása.....	4-4
4.2.7 A toronygép felemelése és leengedése.....	4-4
4.2.8 A tologép emelése és süllyesztése.....	4-4
4.2.9 Toldat forgatása.....	4-4
4.2.10 Vészleállítás	4-4
4.2.11 Kézi leeresztő rendszer.....	4-4
4.2.12 Elektromos felülbíró rendszer	4-4
4.2.13 Elektromos vészleeresztő rendszer.....	4-5
4.2.14 Kézi forgásirány-felülbírlás	4-6
4.2.15 Leállítás és parkolás.....	4-6
4.3 Szállítás és emelés.....	4-6
4.3.1 Vontatás közben oldja ki a féket.....	4-7
4.3.2 Emelés.....	4-7
4.3.3 Az alváz rögzítése	4-8
4.3.4 A platform rögzítése.....	4-8
5. FEJEZET KARBANTARTÁS	5-1
5.1 Általános	5-1
5.1.1 Karbantartási szimbólumok jelmagyarázata	5-1
5.1.2 Indítás előtti ellenőrzés.....	5-1
5.1.3 Karbantartási veszélyek	5-2
5.1.4 Testi sérülés veszélye	5-2
5.2 Energia- és hidraulikarendszer karbantartása.....	5-3
5.2.1 Hidraulikaolaj ellenőrzése	5-3
5.3 Akkumulátor karbantartása.....	5-5
5.4 Rendszeres karbantartás.....	5-6
5.5 Gumiabroncs és kerék	5-9

Contents

6. SZAKASZ TÁROLÁS ÉS GYÁRI SZABÁLYOZÁS ELLENŐRZÉSE	6-1
6.1 Tárolási feltételek	6-1
6.2 Gyárilag tesztelt tételek	6-1
 7. RÉSZ MŰSZAKI PARAMÉTEREK.....	7-1

ZOOMLION

Operation and Safety Manual

Section 1 Safety Precautions



1. SZAKASZ BIZTONSÁGI ÓVINTÉZKEDÉSEK

1.1 Általános

Tulajdonosoknak/Felhasználóknak/Üzemeltetőknek:

A Zoomlion nagyra értékeli, hogy gépünket választotta az alkalmazásához. Elsődleges prioritásunk a felhasználók biztonsága, amelyet közös erőfeszítéseinkkel tudunk a legjobban elérni. A biztonságos üzemeltetés érdekében a következő követelményeket kell betartani:

- a) Tartsa be az összes felhasználói szabályt, a munkahelyi előírásokat és a kormányzati előírásokat;
- b) Olvassa el, értse meg és tartsa be a gépen és a jelen kézikönyvben található összes kezelési utasítást;
- c) Tartsa be a megfelelő biztonsági üzemeltetési előírásokat;
- d) A gépet csak az arra jogosult és képzett személyzet kezelheti, tapasztalt és képzett kezelő felügyelete mellett;
- e) A kezelőnek tilos a gépet üzemeltetnie, ha bármilyen kétsége merül fel. A Zoomlion nagyra értékeli, hogy a gépünket választotta az alkalmazásához.

1.2 Üzemeltetés előtti óvintézkedések



A jelen kézikönyvben felsorolt biztonsági óvintézkedések be nem tartása személyi sérülést vagy halált okozhat.

A kezelő csak akkor kezelheti a gépet, ha:

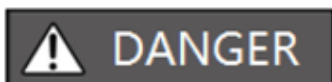
- a) Elsajátította és gyakorolta a gép biztonságos kezelésének alapelveit, amelyek ebben a kezelési kézikönyvben találhatók:
 - 1) Kerülje a veszélyes helyzeteket;
 - 2) A további műveletek megkezdése előtt ismerkedjen meg a biztonsági szabályokkal;
 - 3) Minden esetben végezzen üzemeltetés előtti ellenőrzést;
 - 4) A gép minden egyes használata előtt végezzen funkcionális tesztet;
 - 5) Munkaterület ellenőrzése;
 - 6) A gépet csak rendeltetésszerűen használja.
- b) Olvassa el, értse meg és tartsa be a gyártó utasításait és biztonsági szabályait – a biztonsági és kezelési kézikönyveket, valamint a gép matricáit;
- c) Elolvassa, megértse és tartsa be a munkáltató biztonsági szabályait és a munkahelyi előírásokat;
- d) Olvassa el, értse meg és tartsa be az összes vonatkozó kormányzati előírást;
- e) A kezelő megfelelően képzett a gép biztonságos kezelésére.

1.3 Veszélyességi besorolás

A gépen található matricák szimbólumokat, színekódokat és jelzőszavakat használnak a következők azonosítására:



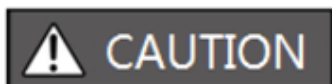
Biztonsági figyelmeztető szimbólum – a személyi sérülés veszélyére figyelmeztet. Tartsa be a szimbólumot követő összes biztonsági üzenetet a lehetséges sérülések vagy halálesetek elkerülése érdekében.



Veszélyes helyzetet jelöl, amely – ha nem kerülik el – halált vagy súlyos sérülést okoz. Ez a matrica piros háttérű.



Veszélyes helyzetet jelöl, amely – ha nem kerülik el – halált vagy súlyos sérülést okozhat. Ennek a matricának a háttere narancssárga.



Veszélyes helyzetet jelöl, amely – ha nem kerülik el – kisebb vagy közepes sérülést okozhat. Ez a matrica sárga háttérrel rendelkezik.



Vagyoni kárra utaló üzenetet jelöl. Ennek a matricának kék a háttere.

1.4 Rendeltetésszerű használat

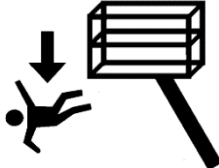
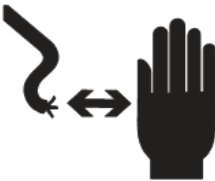
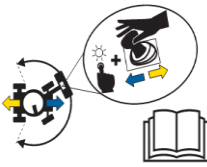
Ez a gép kizárólag személyzet, szerszámaikkal és anyagaikkal együtt magasban lévő munkaterületre emelésére szolgál.

1.5 Biztonsági figyelmeztető szimbólumok és karbantartás

Cserélje ki a hiányzó vagy sérült biztonsági jelzéseket. Mindig tartsa szem előtt a kezelő biztonságát. A biztonsági jelzések tisztításához enyhe szappant és vizet használjon. Ne használjon oldószer alapú tisztítószereket, mert ezek károsíthatják a biztonsági jelzések anyagát.

Olvassa el a működési állapotot kézikönyv	Olvassási szolgáltatás kézikönyv	Tűzveszély	Dohányozni tilos	Robbanásveszély
Áramütés veszélye	Égési veszély	Tiltott lépés	Kerülje az érintkezést	Kötelező karbantartás távolság
Áramütés veszélye	Borulásveszély	Borulásveszély	Borulásveszély	Borulásveszély
Keréktérhelés	Szélsebesség	Maximális kapacitás	Rögzítési pont	Zsinórrögzítés pontok
Zúzóadásveszély	Az akkumulátor leválasztása	Kézi erő	Ütközésveszély	Biztonság fenntartása távolság

1-1. ábra Szimbólumok és veszélyt jelző képek definíciói

				
Szökésveszély	Esési veszélyek	Gumiabroncs szétszerelése	Robbanásveszély	Dohányozni tilos. Nincs láng. Állítsa le a motort.
				
Állítsa le a motort.	Emelés tiltása	Emelési pont	Kerülje az érintkezést	Képzett és felhatalmazott személyzet működik csak a gép
Helyreállítási eljárás, ha dőlésszög-jelző megszólal, miközben emelkedett				
Peron felfelé: 1. Engedje le a felső gémet; 1. Húzza vissza a felső gémet; 2. Engedje le a toronygémet; 2. Engedje le a toronygémet; 3. Húzza vissza a felső gémet. 3. Engedje le a felső gémet.				
Peron lefelé: 1. Húzza vissza a felső gémet; 2. Engedje le a toronygémet; 3. Engedje le a felső gémet.		Tiltsd a magasat nyomás vívcsőrteszt	Tiltsd meg a módosítást végálláskapcsolók	Színkódolt iránynyilak
				
Ütközésveszély	Magas hőmérsékletű felület	Kerülje az érintkezést	Üzemanyag feltöltése	Zúzódásveszély

1-1. ábra Szimbólumok és veszélyt jelző képek definíciói (folytatás)

1.6 Biztonsági működés

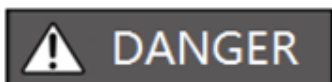
1.6.1 Kezelői biztonság

Személyi esésvédelem

A gép kezelésekor személyi zuhanásgátló felszerelés (PFPE) viselése kötelező. Ha a munkaterületen vagy a kezelési kézikönyvben PFPE szerepel, a következő szabályt kell betartani:

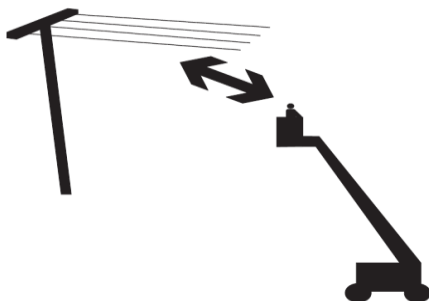
Minden PFPE-nek meg kell felelnie a vonatkozó kormányzati előírásoknak, és a PFPE gyártójának utasításai szerint kell ellenőrizni és használni.

1.6.2 Munkahelyi biztonság



Ez a gép nincs elektromosan szigetelve, és nem nyújt védelmet az elektromos árammal való érintkezés vagy annak közelsége esetén.

- a) Tartsa be az elektromos vezetékektől való szükséges távolságra vonatkozó összes helyi és kormányzati előírást. Legalább az alábbi táblázatban megadott szükséges távolságot be kell tartani. Vegye figyelembe a peron mozgását, az elektromos vezetékek lengését vagy megereszkedését, és óvakodjon az erős vagy szélleökésektől;



1-1. táblázat Szükséges szabad távolság

Nem.	Hálózati feszültség	Szükséges engedély	
1	0-tól 50 kV-ig	3,05 méter	10 láb
2	50-200 kV	4,60 méter	15 láb 1 hüvelyk
3	200-350 kV	6,10 méter	20 láb
4	350-500 kV	7,62 méter	25 láb
5	500-750 kV	10,67 méter	35 láb
6	750-1000 kV	13,72 méter	12,3 méter

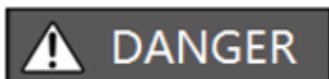
- b) Vegye figyelembe a peron mozgását, az elektromos vezetékek lengését vagy megereszkedését, és óvakodjon az erős vagy szélleökésektől;

- c) Tartsa magát távol a géptől, ha az feszültség alatt álló vezetékekhez ér. A földön vagy a munkaállványon tartózkodó személyek nem érinthetik meg és nem kezelhetik a gépet, amíg a feszültség alatt álló vezetékeket ki nem kapcsolták.



Ne üzemeltesse a gépet villámlás vagy vihar közben.

Ne használja a gépet hegesztés földeléseként.



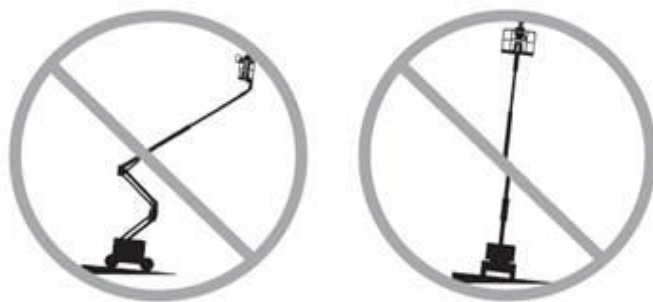
Borulásveszély

A peronon tartózkodók, a berendezések és az anyagok száma nem haladhatja meg a maximális peronkapacitást.

1-2. táblázat Névleges terhelés

Maximális platformkapacitás Korlátlan mozgástartomány	230 kg	507 font
Maximális férőhely	2	

- a) Ne lépje túl a maximális platformkapacitást;
- b) Ne rögzítsen 230 kg (507 font) teherbírású emelőkosarat más névleges terhelésű gépekhez. A maximális névleges kapacitást lásd a sorozatszám címkéjén.
- c) Az opciók és tartozékok (például cső, panelkonzol és hegesztő) súlya csökkenti a névleges emelőkosár-kapacitást, és ezt bele kell számítani a teljes emelőkosár-terhelésbe. Lásd az opciók és tartozékok matricáit;
- d) Tartozékok használata esetén olvassa el, értse meg és tartsa be a tartozékhoz tartozó matricákat és utasításokat;
- e) Ne emelje fel vagy nyújtsa ki a gémet, kivéve, ha a gép szilárd, vízszintes felületen áll.



Ne használja a dőlésszögjelzőt szintjelzőként. A dőlésszögjelző csak akkor szólal meg a platformon, ha a

a gép meredek lejtőn áll.

Ha a dőlésszög-riasztó megszólal, amikor a platform fel van emelve, legyen rendkívül óvatos. Az alábbiak szerint azonosítsa a gép állapotát a lejtőn. Kövesse a lépéseket a gép leengedéséhez, mielőtt szilárd, vízszintes felületre mozdulna. Leengedés közben ne forgassa el a gémet.

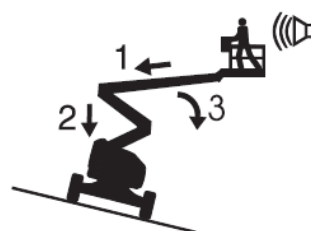
a) Ha a dőlésszög-riasztó megszólal, miközben a peron emelkedőn van:

- 1) Engedje le a felső gémet;
- 2) Engedje le a toronygémet;
- 3) Húzza vissza a felső gémet.



b) Ha a dőlésszög-riasztó megszólal, miközben a peron lejtőn van:

- 1) Húzza vissza a felső gémet;
- 2) Engedje le a toronygémet;
- 3) Engedje le a felső gémet.



Ne emelje fel a gémet, ha a szél sebessége meghaladhatja a 12,5 m/s-ot (27,96 mph).

Ha a szélesebbesség meghaladja a 12,5 m/s-ot (27,96 mph), amikor a gép fel van emelve, engedje le a gémet, és ne folytassa a gép üzemeltetését. Ne üzemeltesse a gépet erős vagy széllelőkésekben. Ne növelje a platform vagy a rakomány felületét. A szélnek kitett terület növelése csökkenti a gép stabilitását.



1-3. táblázat Beaufort-skála

Beaufort-skála	Szélsebesség		Oktatás
0	0 -0,2 m/s	0 -0,45 mérföld/óra	Nyugodt
1	0,3 -1,5 m/s	0,67 - 3,36 mérföld/óra	Könnyű levegő
2	1,6 -3,3 m/s	3,58 - 7,38 mérföld/óra	Könnyű szellő
3	3,4 -5,4 m/s	7,61-12,08 mérföld/óra	Gyenge szellő
4	5,5 -7,9 m/s	12,30 - 17,67 mérföld/óra	Mérsékelt szellő
5	8,0 -10,7 m/s	17,90 - 23,94 mérföld/óra	Friss szellő
6	10,8 -13,8 m/s	24,16 - 30,87 mérföld/óra	Erős szellő
7	13,9 -17,1 m/s	31,09 - 61,25 km/h	Mérsékelt széllelőkések
8	17,2 -20,7 m/s	38,48 -46,30 mérföld/óra	Friss szélvihar
9	20,8 -24,4 m/s	77,73-86,58 km/h	Erős szélvihar



- a) Legyen rendkívül óvatos és lassan vezesse a gépet behúzott helyzetben egyenetlen terepen, törmeléken, instabil vagy csúszós felületeken, valamint gödrök és szakadékok közelében;
- b) Ne vezesse a gépet egyenetlen terepen, instabil felületeken vagy más veszélyes körülmények között felemelt vagy kinyújtott gém mellett;
- c) Soha ne próbálja meg daruként használni a gépet;
- d) Ne tolja a gépet vagy más tárgyakat a gém segítségével;
- e) Ne érjen a szomszédos szerkezetekhez a gémmel;
- f) Ne kösse a gémet vagy a platformot a szomszédos szerkezetekhez;
- g) Ne helyezzen rakományt a peron kerületén kívülre;
- h) Ne módosítsa vagy tegyen ki olyan gépalkatrészeket, amelyek bármilyen módon befolyásolják a biztonságot és a stabilitást;
- i) Ne cserélje ki a gép stabilitása szempontjából kritikus fontosságú elemeket eltérő súlyú vagy specifikációjú elemekre;
- j) Ne cserélje ki a gyárilag felszerelt gumiabroncsokat eltérő specifikációjú vagy rétegvastagságú gumiabroncsokra;
- k) Ne használjon levegővel töltött gumiabroncsokat. Ezek a gépek habbal töltött gumiabroncsokkal vannak felszerelve. A kerék súlya kritikus fontosságú a stabilitás szempontjából;
- l) Ne használja a platformvezérlőket olyan platform kiszabadítására, amelyet egy szomszédos építmény elakadt, beakadt, vagy más módon megakadályozott a normál mozgásban. A földi vezérlőkkel történő kiszabadítás megkísérlése előtt minden személyzetet el kell távolítani a platformról.
- m) Ne módosítsa vagy alakítsa át a személygépkocsit a gyártó előzetes írásbeli engedélye nélkül. Szerszámok vagy egyéb anyagok rögzítésére szolgáló tartozékok felszerelése a platformra, a lábdeszkákra vagy a korlátrendszerre növelheti a platform súlyát, valamint a platform vagy a rakomány felületét;
- n) Ne toljon el vagy húzza a platformon kívüli tárgyak felé.





Borulásveszély

A kézi erő nem lehet nagyobb a megadottnál működés közben, különben felborulhat.

1-4. táblázat: Megengedett maximális kézi erő

Modell	Kézi erő	Maximális férőhely
ZA10RJE	400 É	2

- a) Ne helyezzen és ne rögzítsen fix vagy túlnyúló terheket a gép egyetlen részéhez sem;
 b) Ne helyezzen létrát vagy állványzatot a platformra vagy a gép bármely részéhez;

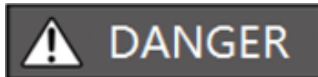


- c) Ne szállítson szerszámokat és anyagokat, kivéve, ha azok egyenletesen vannak elosztva, és a peronon tartózkodó személy(ek) biztonságosan kezelni tudják azokat;
 d) Ne használja a gépet mozgó vagy mozgatható felületen vagy járművön;
 e) Győződjön meg róla, hogy a gumiabroncsok jó állapotban vannak, és a kerékanyák meg vannak húzva, ezenkívül a meghúzási nyomatéknak 300 Nm-nek kell lennie;
 f) Ne vezesse a gépet olyan lejtőn, amely meghaladja a gép maximális emelkedőn, lejtőn vagy oldalirányban megengedett lejtését. A lejtési szög csak behajtott helyzetben lévő gépekre vonatkozik.

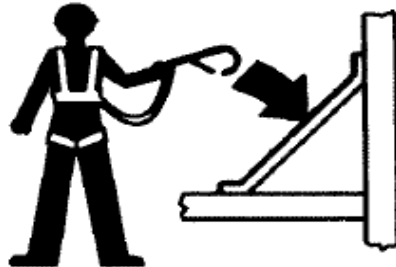
1-5. táblázat: Maximális lejtéshatár, behúzott helyzetben

Maximális lejtési besorolás, becsukott helyzetben	
Peron felfelé	35% (19°)
Peron lefelé	25% (14°)
Oldalsó lejtő	20% (11°)

Megjegyzés: a lejtéshatár a talajviszonyoktól függ, egy személy jelenlétében a platformon, és megfelelő tapadás esetén. A platform további súlya csökkentheti a lejtéshatárt.



Esési veszélyek



- a) A fedélzeten tartózkodóknak biztonsági övet vagy hevedert kell viselniük a kormányzati előírásoknak megfelelően. A kantárt a platformon található horgonyponthoz kell rögzíteni;



- b) Ne üljön, álljon és ne mászon a peron korlátjára. Mindig szilárdan álljon a peron padlóján;



- c) Ne mászon le a felemelt platformról;

- d) Tartsa a platform padlóját mentesen a törmelékektől. Legyen rendkívül óvatos a platformra való felszálláskor vagy onnan való kiszálláskor. Ne szálljon fel a platformra vagy onnan kiszállni, kivéve, ha a gép behúzott helyzetben van. A platformra csak a kapun keresztül szálljon fel vagy ki. Forduljon a gép felé, és biztosítsa a „hárompontos kapcsolatot” a géppel (két kéz és egy láb, vagy két láb és egy kéz) a platformra való felszálláskor vagy onnan való kiszálláskor.



Ütközésveszély



a) Vezetés és üzemeltetés közben ügyeljen a korlátozott látótávolságra és a holtterekre;



b) Ellenőrizze a munkaterületet a feletti akadályok vagy egyéb lehetséges veszélyek szempontjából;



c) A peron korlátjának megfogásakor ügyeljen az összenyomódás veszélyére;

d) A forgósámoly forgatásakor ügyeljen a gép helyzetére és a farok kilengésére;

e) A kezelőknek be kell tartaniuk a munkáltatói, a munkahelyi és a kormányzati szabályokat a személyi védőfelszerelések használatára vonatkozóan.



Ne engedje le a gémet, hacsak az alatta lévő terület mentes a személyektől és az akadályoktól.



A haladási sebességet a talajviszonyok, a forgalmi dugók, a lejtés, a személyzet elhelyezkedése és minden egyéb, ütközést okozó tényező alapján kell korlátozni.

Figyelje meg és használja a színekkel jelölt iránynyilakat a platformvezérlőkön és a hajtómű alvázán a vezetési és kormányzási funkciókhoz.

Ne működtessen daru útjában lévő gémet, kivéve, ha a daru kezelőszerveit kiretesztelték és/vagy óvintézkedéseket tettek az esetleges ütközés elkerülése érdekében.

Gépkezelés közben tilos a kaszkadőrözés vagy a játszadozás.



Testsérülés veszélye

a) Ne üzemeltessen olyan gépet, amelyen hidraulikaolaj- vagy levegőszivárgás van. A levegő- vagy hidraulikaolaj-szivárgás áthatolhatja a bőrt és/vagy megégetheti azt;

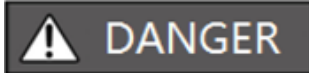
b) A burkolat alatti alkatrészek nem megfelelő megérintése súlyos sérülést okozhat. Csak képzett karbantartó személyzet férhet hozzá a rekeszekhez.

Javaslat: a kezelő számára csak az üzembe helyezés előtti ellenőrzés során ajánlott a hozzáférés.

Üzemeltetés közben minden rekesznek zárva és rögzítve kell maradnia.

**Robbanás- és tűzveszélyek**

Ne üzemeltesse a gépet, és ne töltsen az akkumulátort veszélyes helyeken, illetve olyan helyeken, ahol potenciálisan gyúlékony vagy robbanásveszélyes gázok vagy részecskék lehetnek jelen.

**Sérült gép veszélye**

- a) Ne használjon sérült vagy hibásan működő gépet. Minden műszak előtt alaposan ellenőrizze a gépet, és tesztelje az összes funkciót.
- b) Azonnal jelölje meg és vonja ki a forgalomból a sérült vagy hibásan működő gépet;
- c) Győződjön meg arról, hogy minden karbantartási munkát a jelen kézikönyvben és a megfelelő Zoomlion szervizkézikönyvben leírtak szerint végeztek el;
- d) Győződjön meg arról, hogy minden matrica a helyén van és olvasható;
- e) Győződjön meg arról, hogy a kezelői biztonsági és felelősségi kézikönyvek teljesek, olvashatók és a gépen található tárolórekeszben vannak.

**Alkatrész sérülésének veszélye**

Ne használjon nem eredeti töltőket az akkumulátorok töltéséhez.

Ne használja a gépet hegesztés földeléséként.

Akkumulátorbiztonság



Égési veszély

a) Az akkumulátorok savat tartalmaznak. Az akkumulátorokkal végzett munka során mindig viseljen védőruházatot és védőszemüveget;



b) Kerülje az akkumulátorsav kiömlését vagy az azzal való érintkezést. A kiömlött akkumulátorsavat szódabikarbónával és vízzel semlegesítse;

c) Töltés közben ne tegye ki az akkumulátort vagy a töltőt víznek vagy esőnek.



Robbanásveszély

a) Tartsa távol a szikrát, lángot és az égő dohánytermékeket az akkumulátoroktól. Az akkumulátorok robbanásveszélyes gázt bocsátanak ki;



b) Ne használjon olyan szerszámokat, amelyek lángra lobbhatnak, az akkumulátor pólusainak vagy a kábelszorítónak a megérintéséhez.



Áramütés/égésveszély

a) Naponta ellenőrizze a vezetékeket és kábeleket;

b) Használat előtt cserélje ki a sérült alkatrészeket. Kerülje az akkumulátor pólusainak érintését. Vegye le az összes gyűrűt, órát és ékszert.



ZOOMLION

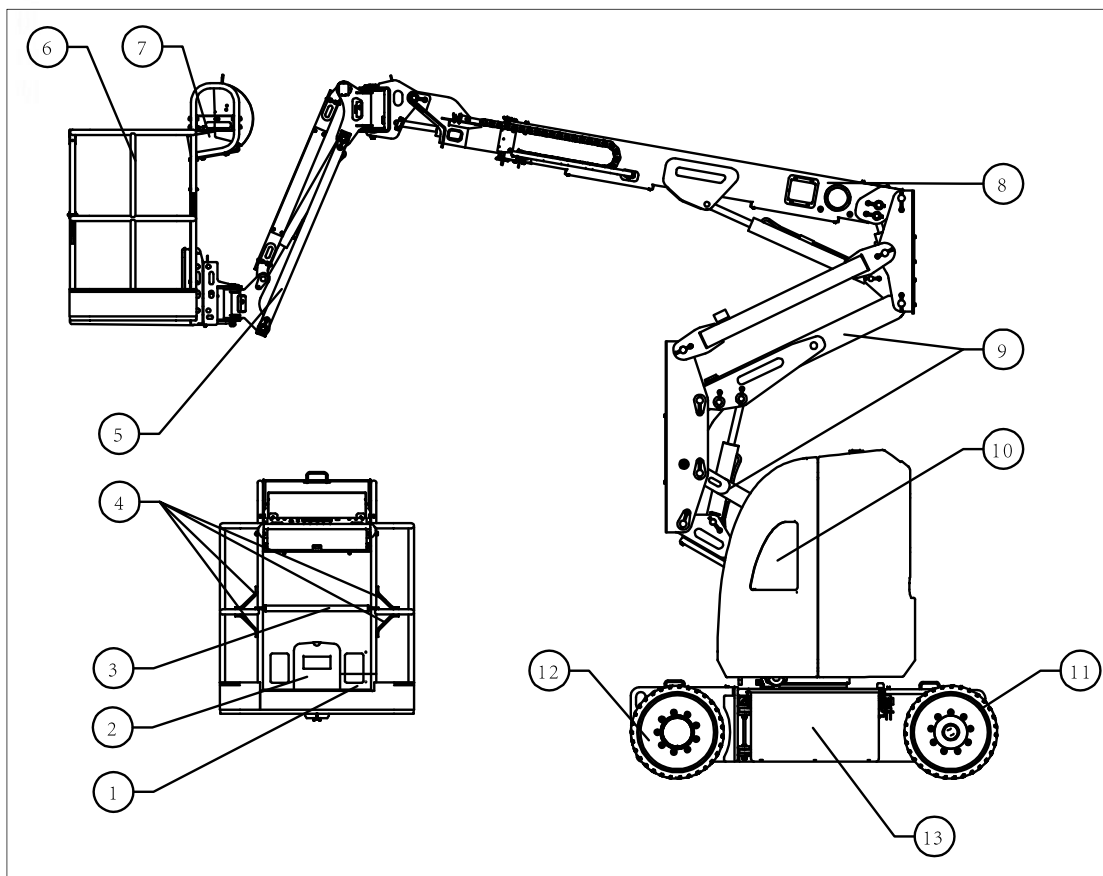
Operation and Safety Manual

Section 2 Machine Components and Controls



2. SZAKASZ A GÉP ALKATRÉSZEI ÉS VEZÉRLŐSZERVEI

2.1 Gépalkatrészek

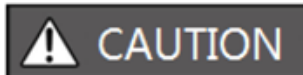


2-1. ábra Alkatrészek 1

2-1. táblázat Komponens utasításai

Nem.	Név	Nem.	Név
1	Lábkapcsoló	8	Fő gép (felső gép)
2	Kézi tárolótartály	9	Toronygám
3	Csúszó középsín	10	Földi irányítópult
4	Rögzítési pontok	11	Kormánykerék
5	Orrvitorla	12	Nem kormányzott gumibroncs
6	Munkaplatform	13	Akkumulátor doboz
7	Platformkonzol	14	

2.2 Gépkezelőszervek és jelzőfények



A gyártónak nem volt közvetlen befolyása a gép alkalmazására és működésére. A felhasználó és a kezelő felelős a helyes biztonsági gyakorlatok betartásáért.

2.2.1 Földi irányítópult

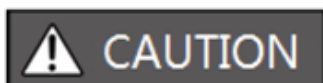


Gémemelés, Gém kinyújtás/behúzás, Toronygém-emelés, Forgóasztal-lengés, Gémtoldat-emelés, Platformszint-kiegyenlítés, Platformforgató eszköz és segédberendezések
 üresbe állásba elengedéskor; **tavasszal, hogy visszatérjenek**

Súlyos sérülések elkerülése érdekében ne működtesse a platformot, ne térjen vissza alaphelyzetbe.

vagy billenőkapcsolók, amelyek vezérlik

Győződjön meg arról, hogy nincs alatta személyzet



Jegyzet: A funkcióengedélyezés kapcsoló Emelés/ Teleszkóp, Toronyemelés, Forgatás funkciókat kínál.

A főgém forgatásának és a platform forgatásának működtetése

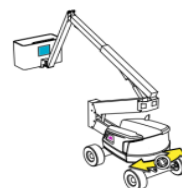


2-2. ábra Földi kezelőpanel

2-2. táblázat: Útmutató a földi vezérlőpanelhez

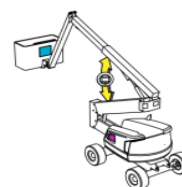
Nem.	Név
1	Lemezjátszó elforgatás kapcsoló
2	Fő gémemelő kapcsoló
3	Toronygém emelő kapcsoló
4	Fő gém teleszkóp kapcsoló
5	Gémtoldat emelő kapcsoló
6	Platform forgatás kapcsoló
7	Platform szintező kapcsoló
8	Bekapcsoló/Vészleállító kapcsoló
9	Platform/Földi választókapcsoló
10	Funkcióengedélyező kapcsoló
11	Kijelző
12	Toldatmozgató kapcsoló

1) Forgótányér elforgató kapcsoló 360°-os folyamatos forgatást biztosít.



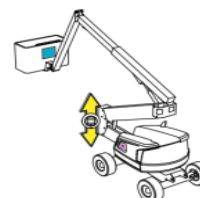
2) Fő gém emelő kapcsoló

Gondoskodjon a főgém emeléséről/süllyesztéséről fel- vagy lehajtáskor.



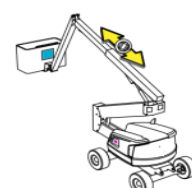
3) Toronygém emelő kapcsoló

Lehetővé teszi a toronygém emelését és süllyesztését.

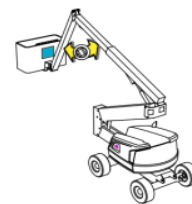


4) Főgém teleszkóp kapcsoló

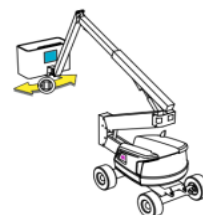
Biztosítsa a főgém meghosszabbítását és visszahúzását.



5) Gémtoldat emelő kapcsoló (ha van) Lehetővé teszi a gémtoldat emelését és süllyesztését.



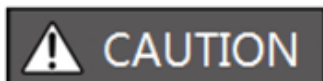
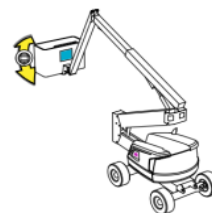
6) Emelőkosár forgatás kapcsoló Az emelőkosár forgatásának vezérlését biztosítja.



A platform szintezési felülbírási funkcióját csak a platform enyhe szintezéséhez használja, amikor a platform le van engedve. A helytelen használat a rakomány/utasok elmozdulását vagy leesését okozhatja. Ennek elmulasztása halált vagy súlyos sérülést okozhat.

7) Platform szintező kapcsoló

Egy háromállású kapcsoló lehetővé teszi a kezelő számára az automatikus szintező rendszer beállítását. Ez a kapcsoló a platform szintjének beállítására szolgál olyan helyzetekben, mint például emelkedőn való fel-/leereszkedés.



A gép leállításakor a tápkapcsolót/vészleállító kapcsolót kikapcsolt állásba kell állítani, hogy elkerülje az akkumulátorok lemerülését.

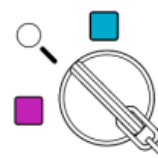
8) Be-/Vészleállító kapcsoló

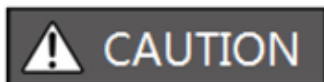
Egy kétállású, piros, gomba alakú kapcsoló biztosítja a tápellátást a Platform/Földi választókapcsolónak, ha kihúzzák (be). Ha benyomják (ki), a Platform/Földi választókapcsoló áramellátása kikapcsol.



9) Platform/Földi választókapcsoló

A háromállású, kulcsos kapcsoló áramellátást biztosít a platformvezérlő konzolnak, amikor platform módban van. Ha a kapcsolókulcs FÖLD állásban van, csak a földi kezelőszervek működnek. A háromállású, kulcsos kapcsoló középső, platform mód és földi mód állásai egyszerre kikapcsolnak.





A segédenergia használatához csak egyetlen műveletet kell végrehajtani. (Az összetett működés meghaladja a segédszivattyú motorjának kapacitását.)

10) Funkcióengedélyező kapcsoló

Járó motor mellett a kapcsolót „LE” állásban kell tartani az összes gémvvezérlő engedélyezéséhez.



11) Kijelző

A kijelző a hibákat, a funkcióparamétereket, a paraméterek módosítását és a gépinformációkat mutatja.



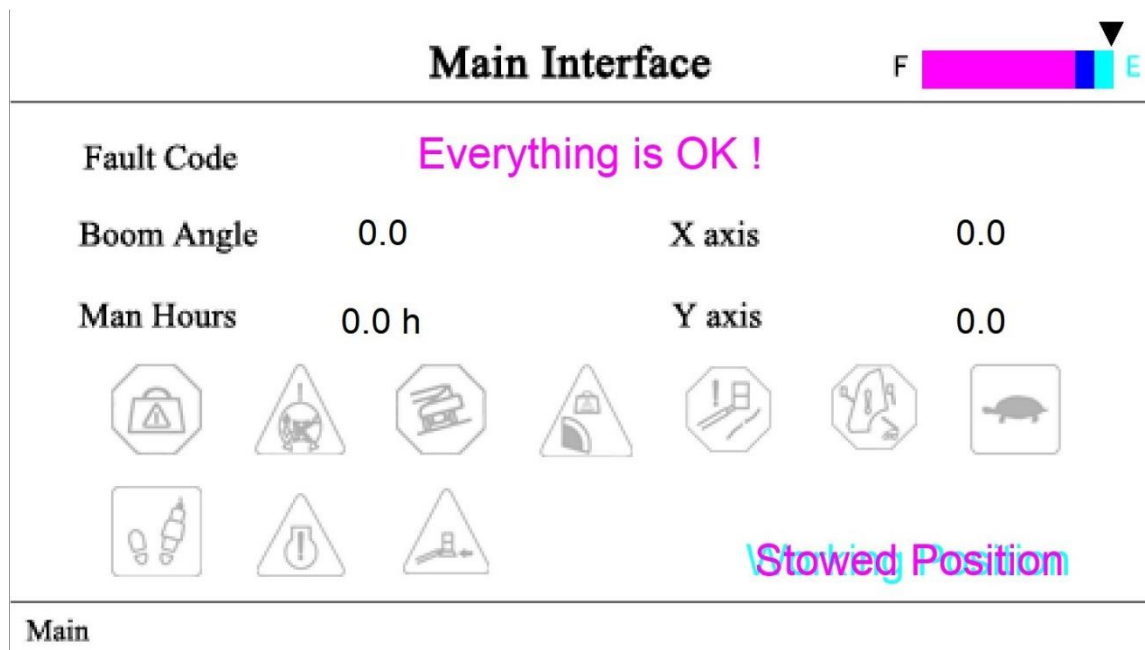
12) Gémtoll forgatása kapcsoló A

gémholt forgatásának vezérlése.



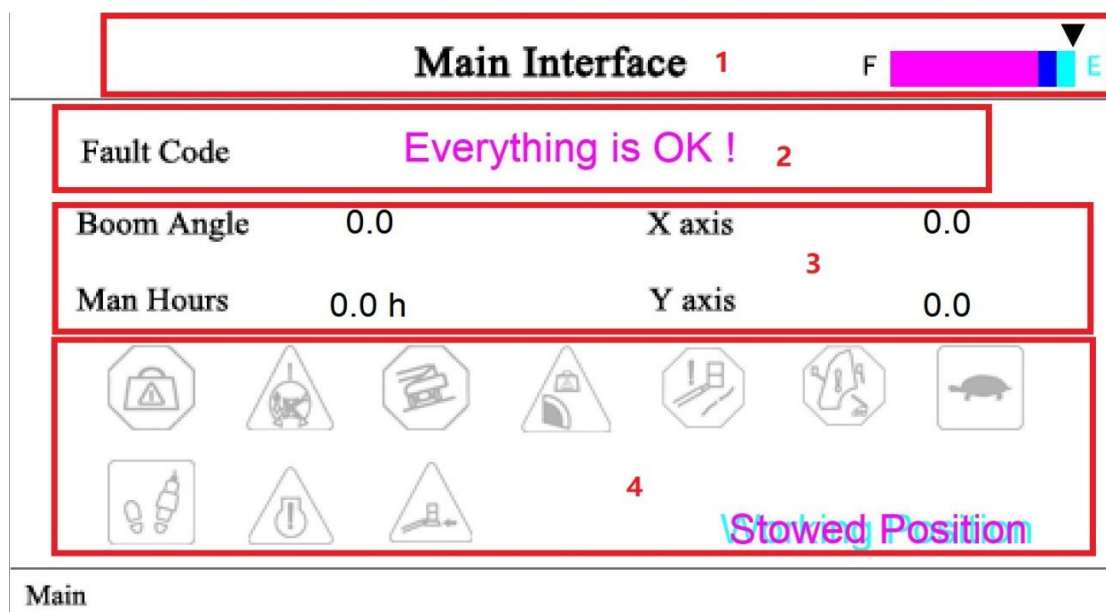
2.2.2 Földi vezérlő kijelzőpanel

A kijelző felülete az alábbiak szerint alakul:



2-3. ábra

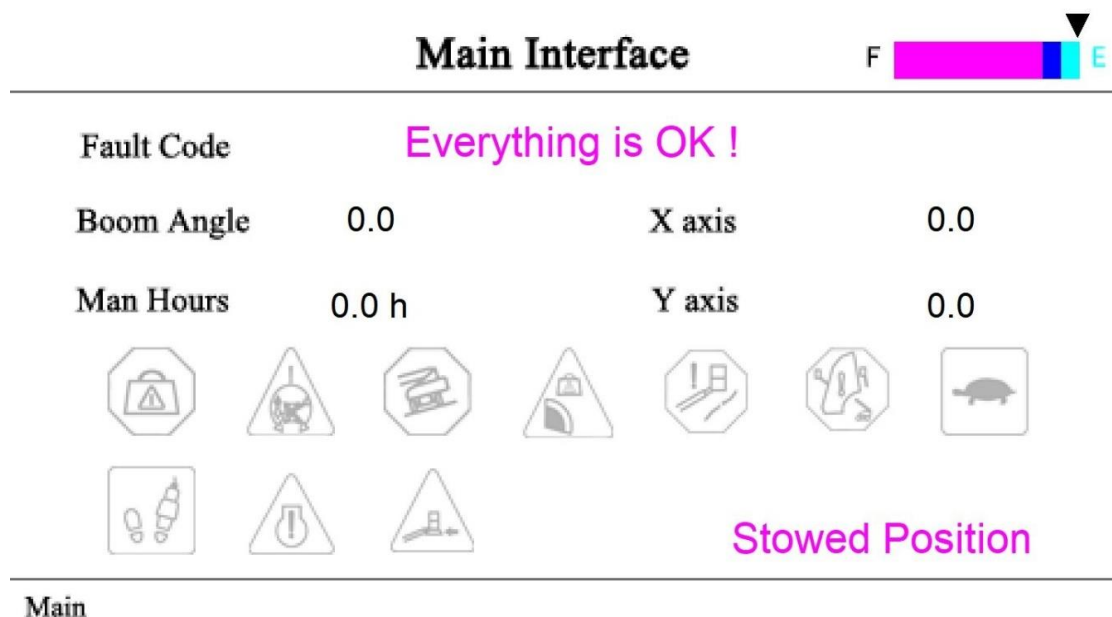
A függvények osztályozása az alábbiakban látható:



2-4. ábra

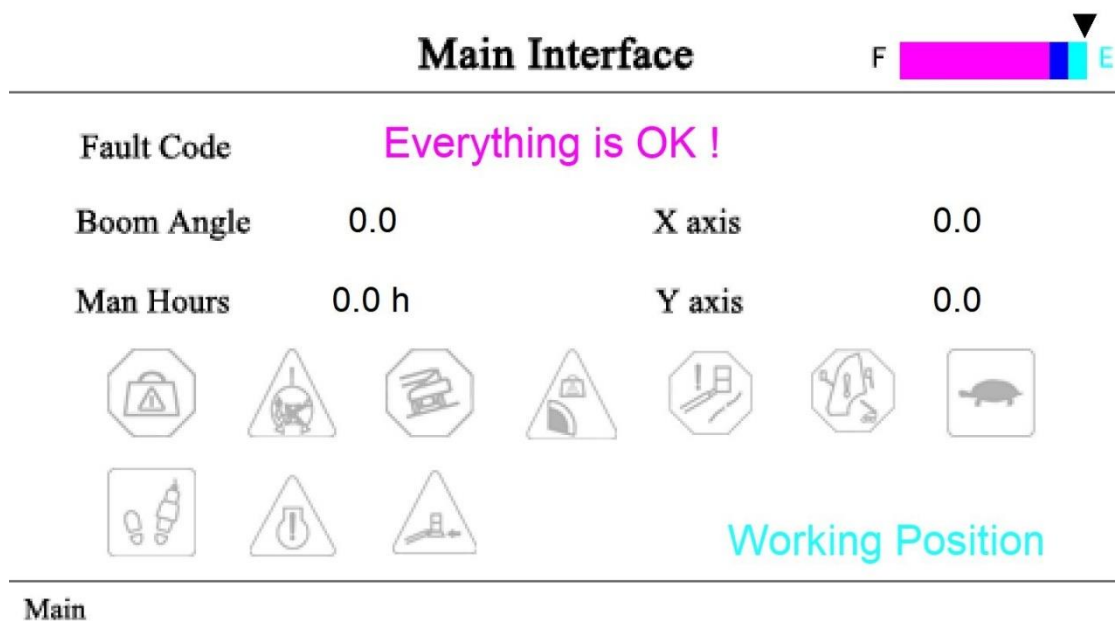
Az 1-es szám a címet jelöli; a 2-es szám a hibakódot; a 3-as szám a dinamikus paraméterfigyelőt; a 4-es szám az állapotjelzőt, a tárolási helyzetet és a munkaállomást jelzi.

Amikor a csuklós gép emelő behúzott helyzetben van és nincs hibakód, a kezelőfelület az alábbiak szerint néz ki:



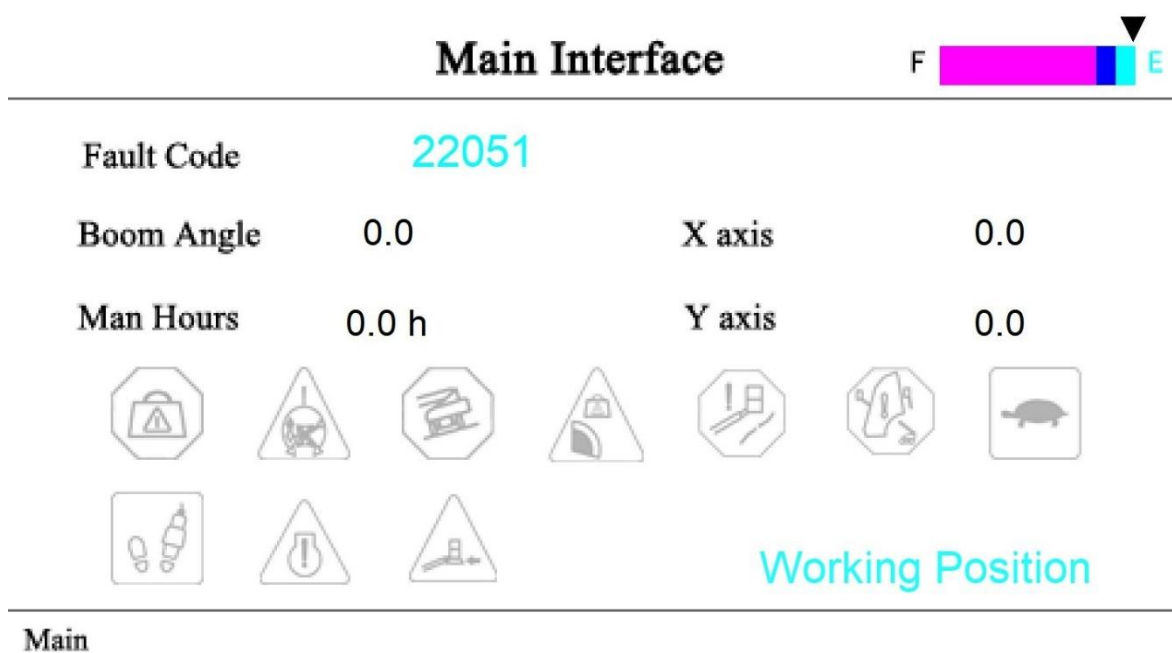
2-5. ábra

Amikor a csuklós gémemelő munkahelyzetben van és nincs hibakód, a kezelőfelület az alábbiak szerint néz ki:



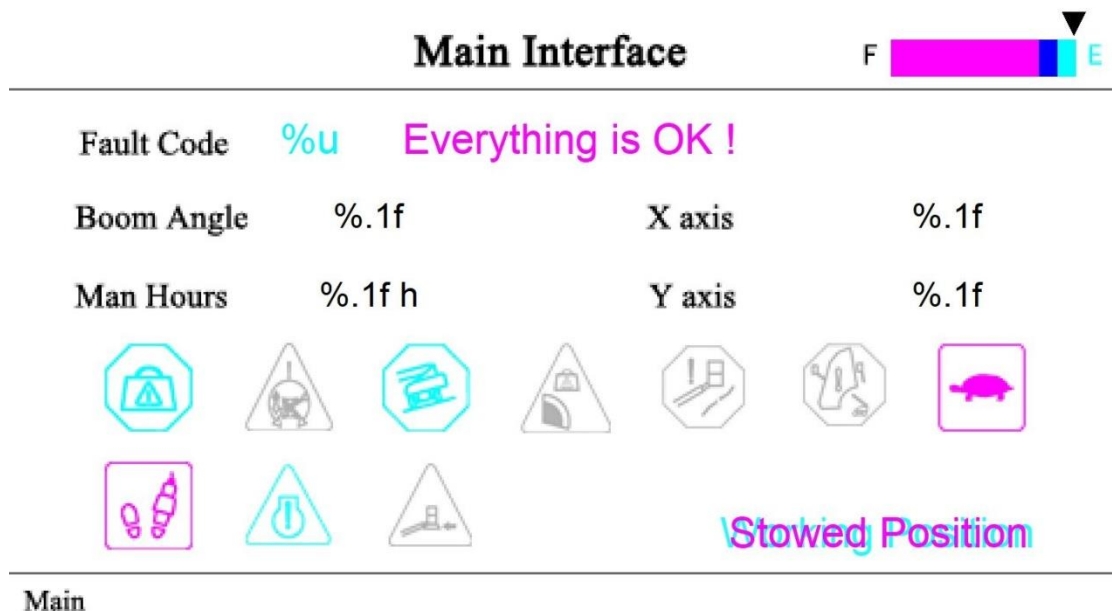
2-6. ábra

Rendszerriasztás esetén a hibakódok görgetve jelennek meg az alábbiak szerint: ezek közül a 22051-es hibakódkijelző oszlop a hibakód, a megfelelő hibaelhárítás megtalálásához tekintse meg a hibakód-táblázatot.



2-7. ábra

Bizonyos állapotok bekövetkezésekor az állapotjelző világít és villog; Amikor az adott állapot feloldásra kerül, a lemezjátszó jelzőfénye szürkére vált, ahogy az a következő ábrán látható:

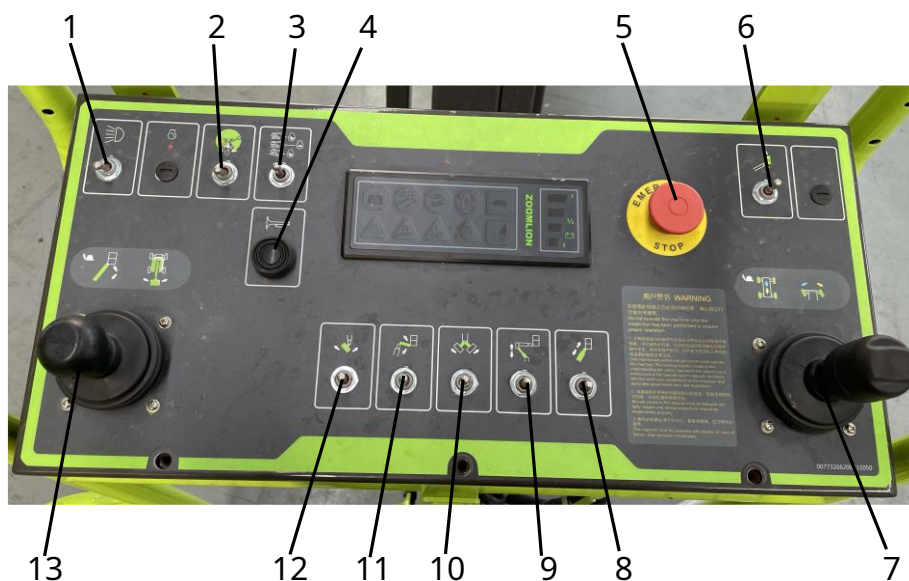


2-8. ábra

2.2.3 Platformvezérlő konzol



Kerülje a súlyos sérüléseket, ne üzemeltesse a gépet, ha a platform mozgását vezérlő vezérlőkarok vagy kapcsolók elengedéskor nem térnek vissza kikapcsolt vagy semleges helyzetbe.



2-9. ábra Platformvezérlő panel (Csak a meglévő funkciószámot azonosítsa)

2-3. táblázat: Utasítások a platform kezelőpaneljén

Nem.	Tétel
1	Munkalámpa kapcsoló
2	Menetirány-megerősítő kapcsoló
3	Vezetésválasztó kapcsoló
4	kürt kapcsoló
5	Bekapcsoló/Vészleállító kapcsoló
6	Platform szintező kapcsoló
7	Vezetés/Kormányzás joystick
8	Felső gém teleszkóp kapcsoló
9	Toronygém emelő kapcsoló
10	Toldatmozgató kapcsoló
11	Gémtoldat emelő kapcsoló
12	Platform forgatás kapcsoló
13	Felső gém emelés/fordítás vezérlő

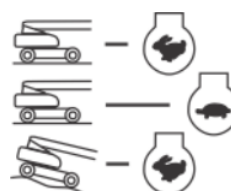


Kerülje a súlyos sérüléseket, ne üzemeltesse a gépet, ha a platform mozgását vezérlő vezérlőkarok vagy kapcsolók elengedéskor nem térnek vissza kikapcsolt vagy semleges helyzetbe.

1) Hajtóműválasztó kapcsoló Nagy és

alacsony sebességet biztosít.

- a) Az előremeneti helyzet maximális haladási sebességet biztosít;
- b) A középső helyzet lehetővé teszi a gép teknős sebességgel történő haladását.



A platform szintezési felülbírási funkcióját csak a platform enyhe szintezéséhez használja, amikor a platform le van engedve. A helytelen használat a rakomány/utasok elmozdulását vagy leesését okozhatja. Ennek elmulasztása halált vagy súlyos sérülést okozhat.

2) Platform szintező kapcsoló

Platformszint-szabályozók biztosítása. Ez a kapcsoló a platform szintjének beállítására szolgál olyan helyzetekben, mint például egy szint emelkedése/ereszkedése.



3) Kürt kapcsoló

A lemezjátszóban elhelyezett kürt megszólal a kapcsoló megnyomásakor.

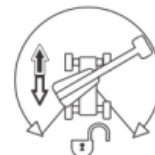


4) Be-/Vészleállító kapcsoló

Nyomja be a piros Vészleállító gombot kikapcsolt állásba; a platformfunkciók áramellátása kikapcsol. Kihúzáskor a gomb bekapcsolódik.

5) Haladási irány megerősítő kapcsoló

Amikor a gémet a hátsó kerekek fölé vagy bármelyik irányba tovább forgatják, a Haladási Irány jelzőfény világít, amikor a haladási funkciót kiválasztják. Nyomja meg és engedje el a kapcsolót, és 5 másodpercen belül mozgassa a Haladás/Kormányzás kezelőszervet a haladás vagy a kormányzás aktiválásához. Vezetés előtt keresse meg a kék/sárga tájolósi nyilakat mind az alvázon, mind a platform kezelőszervein. Mozdassa a haladás kezelőszerveit az irányjelző nyilakkal megegyező irányba.

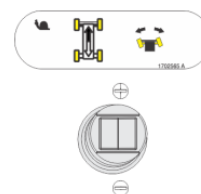


6) Haladás-/kormányzásvezérlő Biztosítja a

haladás/kormányzás vezérlését.

Előrehaladáshoz tolja előre, hátrahaladáshoz húzza hátra.

A kormányzás a kormánykar végén található, hüvelykujjal aktiválható billenőkapcsolóval történik.



7) Főgém teleszkóp kapcsoló

Biztosítsa a főgém meghosszabbítását és visszahúzását.



8) Gémtoldat emelő kapcsoló

Gondoskodjon a tolókar emeléséről és süllyesztéséről.



9) Toldatgém forgató kapcsoló A toldatgém

forgatásának vezérlését biztosítja.



10) Emelőkosár forgatás kapcsoló Biztosítja az

emelőkosár forgatásának vezérlését.



11) Munkalámpa kapcsoló

Ez a kapcsoló működteti az alvázlámpákat, ha a gép fel van szerelve ilyenekkel.



12) Fő emelő/fordító vezérlő

Biztosítja a főgém emelését és a platform elfordulását.

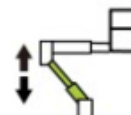


Felemeléskor előre kell nyomni, leengedéshez hátra kell húzni.

Balra mozdulva az óramutató járásával megegyező, jobbra mozdulva az óramutató járásával ellentétes irányú lengéshez.

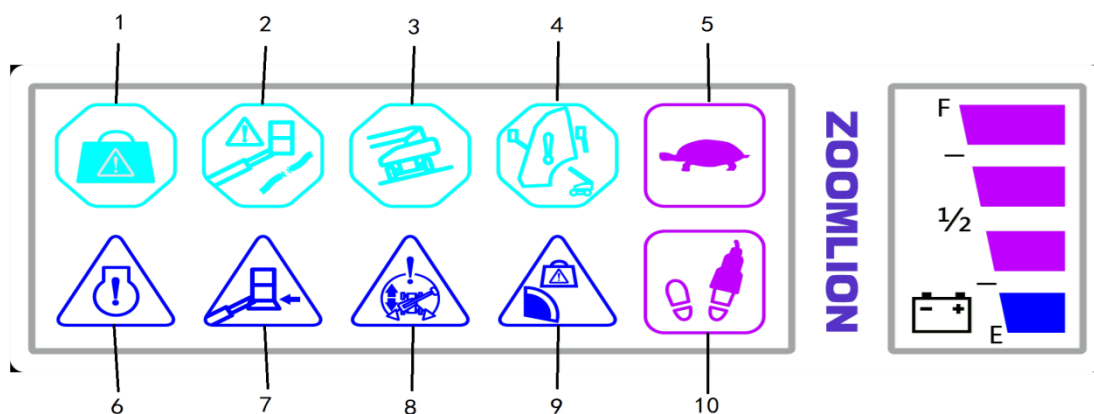
13) Toronygém emelő kapcsoló

Lehetővé teszi a toronygém emelését és süllyesztését felfelé vagy lefelé irányuló helyzetben.



2.2.4 Platformvezérlő kijelzőpanel

Megjegyzés: A jelzőfények körülbelül 1 másodpercig világítanak, amikor a kulcsot bekapcsolt állásba fordítják, öntesztként.



2-10. ábra Platformvezérlő kijelzőpanel

2-4. táblázat: Platform kijelzőpanel utasításai

Nem.	Név
1	Platform túlterhelésjelző
2	Drótkötél lazulásjelző
3	Dőlésszögjelző figyelmeztető lámpa
4	Fő gérendszer hibajelző
5	Kúszósebesség-jelző
6	Rendszerhiba-jelző
7	Puha tapintású jelző
8	Haladási irány megerősítésének jelzője
9	Korlátozott pozíciójelző
10	Lábkapcsoló jelzőfény



1) Platform túlterhelés jelző Jelzi, hogy a platform túlterhelt.



2) Drótkötél lazulásjelző (nincs felszerelve)

A főgém drótkötélének lazulását vagy sérülését jelzi, azonnal szervizelje vagy állítsa be.

3) Dőlésszögjelző figyelmeztető lámpa

Ez a jelzőfény azt jelzi, hogy az alváz lejtőn áll.

Amíg az alváz X tengelyének dőlésszöge meghaladja a 2°-ot, vagy az Y tengely dőlésszöge meghaladja a 4°-ot, a dőlésriasztás jelzőfénye villogni kezd, és a rendszer dőlésriasztást ad ki.

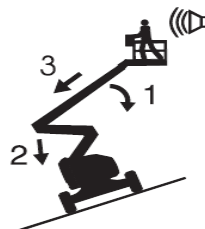
Ha behúzott helyzetben megszólal a dőlésszög-riasztó, a kúszó üzemmód automatikusan aktiválódik.

Ha munkahelyzetben megszólal a csempe riasztása, tiltsa le a vezetési, kormányzási és teleszkópfunckiókat, a kúszó üzemmód automatikusan aktiválódik.



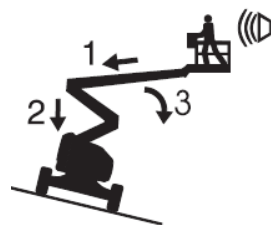
Ha a dőlésszögjelző megszólal, miközben a peron emelkedőn van, a következőképpen járjon el:

- Engedje le a főgémet;
- Engedje le a toronygémet;
- Húzza vissza a főgémet.



Ha a dőlésszög-riasztó megszólal, miközben a peron lejtőn van, az alábbiak szerint járjon el:

- Húzza vissza a főgémet;
- Engedje le a toronygémet;
- Engedje le a főgémet.



4) Fő gémmrendszer hibajelző (nincs felszerelve)

Azt jelzi, hogy a főgém hossza nem mérhető, ellenőrizni kell a gémhossz-érzékelőt.



5) Kúszósebesség-jelző

Amikor a funkciósebesség-szabályozót kúszó állásba fordítják, a jelzőfény egyfajta

emlékeztető, hogy minden funkció a leglassabb sebességre van állítva.

A lámpa folyamatosan világít, ha a kezelő kúszósebességet választ.



6) Rendszerhiba-jelző A rendszerhibákat jelzi.



7) Puha tapintású jelző

Ha a lámpa világít, a puha tapintású funkció aktiválódik.



8) Haladási irány megerősítésének jelzője

Amikor a gémet a hátsó kerekek fölé vagy bármelyik irányba tovább forgatják, a Haladási Irány jelzőfény világít, amikor a haladási funkciót kiválasztják. Ez egy jel a kezelő számára, hogy ellenőrizze, a hajtásvezérlés a megfelelő irányba működik-e (azaz fordított irányú vezérlés esetén).



9) Korlátozott helyzetjelző A gép korlátozott helyzetét jelzi.



10) Lábkapcsoló jelzőfény

Bármely funkció működtetéséhez le kell nyomni a lábkapcsolót, és 7 másodpercig ki kell választani a kívánt funkciót.

Az engedélyezésjelző azt mutatja, hogy a vezérlők engedélyezve vannak.

Ha egy funkciót hét másodpercen belül nem választanak ki, vagy ha egy funkció befejezése és a következő funkció indítása között hét másodperc telik el, az engedélyező lámpa kialszik, és a lábkapcsolót el kell engedni, majd újra le kell nyomni a vezérlők engedélyezéséhez. A lábkapcsoló elengedése leállítja az összes platformvezérlőt.



A súlyos sérülések elkerülése érdekében ne távolítsa el, ne módosítsa és ne tegye hatástalanná a lábkapcsolót blokkolással vagy bármilyen más módon. Hibás működés esetén a lábkapcsolót be kell állítani.

ZOOMLION

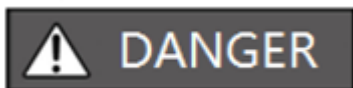
Operation and Safety Manual

Section 3 Machine Inspection



3. SZAKASZ GÉPELLENŐRZÉS

3.1 Általános



A kezelő csak akkor kezelheti a gépet, ha:

Megtanulta és gyakorolta a gép biztonságos üzemeltetésének alapelveit, amelyek ebben a kezelési kézikönyvben találhatók.

- a) A gépet csak rendeltetésszerűen használja;
- b) Ismerje és értse meg az üzemeltetés előtti ellenőrzést, mielőtt továbblépne a következő szakasszal;
- c) A gép minden egyes használata előtt végezzen funkcionális tesztet;
- d) Munkaterület ellenőrzése;
- e) A gépet csak rendeltetésszerűen használja.

3.1.1 Indítás előtti ellenőrzés elve

- a) Az üzemeltető felelőssége az üzembe helyezés előtti ellenőrzés és a rendszeres karbantartás elvégzése;
- b) Az üzembe helyezés előtti ellenőrzés egy vizuális ellenőrzés, amelyet a kezelő végez minden műszak előtt.
Az ellenőrzés célja, hogy felderítse, van-e bármilyen látható probléma a géppel, mielőtt a kezelő elvégezné a funkcionális teszteket;
- c) Az üzembe helyezés előtti ellenőrzés célja annak meghatározása is, hogy szükség van-e rendszeres karbantartási eljárásokra. A kezelő csak a jelen kézikönyvben meghatározott rendszeres karbantartási feladatokat végezheti el;
- d) A következő oldalon található listában ellenőrizze az egyes elemeket;
- e) Ha sérülést vagy a gyárilag leszállított állapottól eltérő, nem engedélyezett eltérést észlelnek, a gépet meg kell jelölni és ki kell vonni a forgalomból;
- f) A gép javítását csak szakképzett szerviztechnikus végezheti, a gyártó előírásainak megfelelően. A javítások elvégzése után a kezelőnek ismét el kell végeznie az üzembe helyezés előtti ellenőrzést, mielőtt a működési teszteket megkezdené;
- g) Az ütemezett karbantartási ellenőrzéseket képzett szerviztechnikusoknak kell elvégezniük a gyártó előírásai és a felelősségi kézikönyvben felsorolt követelmények szerint.

3.1.2 Indítás előtti ellenőrzés

- a) Győződjön meg arról, hogy a kezelői, biztonsági és felelősségi kézikönyvek teljesek, olvashatók és a gépen található tárolórekeszben vannak;
- b) Győződjön meg arról, hogy minden matrica a helyén van és olvasható. Lásd az Ellenőrzések című részt;
- c) Ellenőrizze a hidraulikaolaj szivárgását és a megfelelő olajszintet. Szükség esetén töltsön utána olajat. Lásd a Karbantartás című részt;

d) Ellenőrizze a következő alkatrészeket vagy területeket sérülések, nem megfelelően beszerelt vagy hiányzó alkatrészek, valamint jogosulatlan módosítások szempontjából:

- 1) Elektromos alkatrészek, vezetékek és elektromos kábelek;
- 2) Hidraulikus tömlők, szerelvények, hengerek és elosztók;
- 3) Hidraulika tartály;
- 4) Hajtómotor, reduktor;
- 5) Gépjárművezető;
- 6) Kopóbetétek;
- 7) Gumiabroncsok és kerekek;
- 8) Korlátozott kapcsoló és kürt;
- 9) Riasztó és jelzőfény (ha van);
- 10) Anyák, csavarok és egyéb rögzítőelemek;
- 11) Peronbejárat középkorláton vagy kapun;
- 12) Platform mérőcella;
- 13) Rögzítési pontok a kötélhez;

14) Ellenőrizze a teljes gépet a következők szempontjából:

- ① Repedések a hegesztésekben vagy a szerkezeti elemekben;
- ② Horpadások vagy sérülések a gépen;
- ③ Túlzott rozsda, korrózió vagy oxidáció.

e) Győződjön meg arról, hogy minden szerkezeti és egyéb kritikus alkatrész megvan, és minden kapcsolódó rögzítőelem és csap a helyén van és megfelelően meg van húzva;

f) Győződjön meg arról, hogy az akkumulátor megfelelően csatlakozik;

g) Az ellenőrzés befejezése után győződjön meg arról, hogy minden fedél a helyén van és rögzítve van.

3.2 Működésteszt

3.2.1 A funkcióteszt elve

- a) A funkcióteszt célja, hogy a gép üzembe helyezése előtt felderítsék az esetleges működési hibákat. A kezelőnek lépésről lépésre követnie kell a gép összes funkciójának tesztelésére vonatkozó utasításokat.
- b) Hibásan működő gépet soha nem szabad használni. Meghibásodás észlelése esetén a gépet meg kell jelölni és ki kell vonni a forgalomból. A gép javítását csak szakképzett szerviztechnikus végezheti, a gyártó előírásainak megfelelően.
- c) A javítások elvégzése után a kezelőnek ismét el kell végeznie az üzembe helyezés előtti ellenőrzést, mielőtt a gépet üzembe helyezné.



A kezelő csak akkor kezelheti a gépet, ha:

Megtanulta és gyakorolta a gép biztonságos üzemeltetésének alapelveit, amelyek ebben a kezelési kézikönyvben találhatók.

- a) Kerülje a veszélyes helyzeteket;
- b) Minden esetben végezzen üzemeltetés előtti ellenőrzést;
- c) A gép minden egyes használata előtt végezzen funkcionális tesztet;
- d) Munkaterület ellenőrzése;
- e) A gépet csak rendeltetésszerűen használja.

3.2.2 Földi működés ellenőrzése

a) Vészleállítás tesztelése

- 1) Válasszon ki egy szilárd, vízszintes és akadálymentes tesztterületet;
- 2) Kapcsolja a kulcsos kapcsolót földi vezérlésre;
- 3) Húzza ki a piros Vészleállító gombot bekapcsolt állásba;
- 4) Ellenőrizze a teszt eredményét: A jelzőfényeknek villogniuk kell;
- 5) Nyomja be a piros Vészleállító gombot a platformon kikapcsolt állásba;
- 6) Ellenőrizze a teszt eredményét: Kapcsolja ki a készüléket, és semmilyen funkciónak nem szabad működnie.

b) Tesztgép funkciói

- 1) Kapcsolja a kulcsos kapcsolót földi vezérlésre;
- 2) Ne nyomja meg és ne tartsa lenyomva a funkcióaktiválás gombot;
- 3) Próbálja meg aktiválni az összes gém- és emelőkosár-funkciógombot; Ellenőrizze a teszt eredményét: egyetlen gém- és emelőkosár-funkciónak sem szabad működnie.
- 4) Kapcsolja a kulcsos kapcsolót földi vezérlésre;
- 5) Nyomja meg és tartsa lenyomva a funkcióaktiválás gombot, és aktiválja a gém és az emelőkosár funkciógombjait;

6) Próbálja meg aktiválni az összes gém- és emelőkosár-funkciógombot.

Ellenőrizze a teszt eredményét: Minden gém- és emelőkosár-funkciónak egy teljes cikluson keresztül kell működnie.

c) Kézi leeresztő rendszer

1) Nyomja be teljesen a főszelepen található vészkapcsolót;

2) Helyezze be a forgótányéron található kézi szivattyú működtető karját a kézi szivattyúba, és nyomja meg a kézi pumpálás fel és le a főgém és a toronygém leengedéséhez;

3) Ha szükséges a főgém és a toronygém leeresztésének leállítása, húzza ki a főszelepen található vészkapcsolót a süllyesztés leállításához.

d) Elektromos felülíró rendszer tesztelése

1) Húzza ki a piros vészkapcsoló gombot KI állásba;

2) Kapcsolja ki a felülbíráló kapcsolót, és tartsa lenyomva 2 másodpercig;

3) Próbáljon meg minden működő gombot elindítani.

Ellenőrizze a teszt eredményeit: minden funkciónak felülbírálási módban kell működnie.

e) Ellenőrizze az elektromos vészleeresztő rendszert

1) Húzza ki a piros vészkapcsolót ON állásba;

2) Működtesse a segéd tápkapcsolót;

3) Próbáljon meg minden működő gombot elindítani.

Ellenőrizze a teszt eredményeit: minden funkciónak segéd tápellátási üzemmódban kell működnie.

3.2.3 Platformfunkció-ellenőrzés

a) Vészleállítás tesztelése

1) Válasszon ki egy szilárd, vízszintes és akadálymentes tesztterületet;

2) Kapcsolja a kulcsos kapcsolót platformvezérlésre;

3) Húzza ki a piros Vészleállító gombot bekapcsolt állásba;

4) Nyomja be a platformon található piros Vészleállító gombot kikapcsolt állásba. Ellenőrizze a teszt eredményét: Kikapcsolt állapotban semmilyen funkció nem működhet.

b) Ellenőrizze a lábkapcsolót

1) Válassza ki a platform üzemmódot a kulcsos kapcsolóval, és húzza ki a platformon található piros "bekapcsoló/vészleállító kapcsoló" gombot be (on) állásba;

2) Ne nyomja le a lábkapcsolót;

3) Próbálja meg aktiválni az összes gém- és emelőkosár-funkciógombot; Ellenőrizze a teszt eredményét: egyetlen gém- és emelőkosár-funkciónak sem szabad működnie.

4) Válassza ki a platform üzemmódot a kulcsos kapcsolóval, és húzza ki a platformon található piros "bekapcsoló/vészleállító kapcsoló" gombot be (on) állásba;

5) Nyomja le a lábkapcsolót, és aktiválja a gém és a platform funkciógombjait;

6) Próbálja meg aktiválni az összes gém- és emelőkosár-funkciógombot.

Ellenőrizze a teszt eredményét: minden gém- és emelőkosár-funkciónak egy teljes cikluson keresztül kell működnie.

c) Tesztelje a kürtöt

Nyomja meg a kürt gombot a platformvezérlőkön. Ellenőrizze a

teszt eredményét: A kürtnek meg kell szólalnia.

d) A kormánymű tesztelése

- 1) Válassza ki a Platform módot;
- 2) Nyomja le a lábkapcsolót, és aktiválja a gép és a platform funkciógombjait;
- 3) Mozgassa a kormánykart;
- 4) Engedje el a kormánykart.

Ellenőrizze a teszt eredményét: a kerekeknek abba az irányba kell forogniuk, amerre a vezérlőkar működik. Engedje el a kormánykart, a kormányzási funkció letiltásra kerül.

e) Próbavezetés és fékezés

- 1) Válassza ki a Platform módot;
- 2) Nyomja le a lábkapcsolót, és aktiválja a gép és a platform funkciógombjait;
- 3) Mozgassa a hajtásvezérlő kart;
- 4) Engedje el a hajtásvezérlő kart.

Ellenőrizze a teszt eredményét: a gépnek abba az irányba kell forognia, amerre a vezérlőkar működik. Engedje el a menetkart, a menetfunkció letiltásra kerül.

f) A hajtásengedélyező rendszer tesztelése

- 1) Válassza ki a Platform módot;
 - 2) Nyomja le a lábkapcsolót, és aktiválja a gép és a platform funkciógombjait;
 - 3) Forgassa el a forgóasztalt, amíg a felső gép el nem halad egy lekerekített végű kerék mellett;
 - 4) Próbálja meg működtetni a hajtókart;
- Ellenőrizze a teszt eredményét: a haladásengedélyezés jelzőfényének világítania kell, miközben a felső gép a jelzett tartományon kívül van. A haladási funkciónak nem szabad működnie.
- 5) Mozgassa a hajtásengedélyező kapcsolót;
 - 6) Próbálja meg működtetni a hajtókart.

Ellenőrizze a teszt eredményét: állítsa át a hajtásengedélyező kapcsolót, és vezessen alacsony sebességgel.

g) Korlátozott menetsebesség tesztelése

- 1) Válassza ki a Platform módot;
- 2) Nyomja le a lábkapcsolót, és aktiválja a gép és a platform funkciógombjait;
- 3) Emelje fel a felső gémet 15°-kal a vízszintes fölé;
- 4) Próbálja meg működtetni a hajtókart;

Ellenőrizze a teszt eredményét: a haladási sebességnek alacsony sebességre kell váltania, miközben a felső gép fel van emelve. 5) Engedje le a felső gémet behúzott helyzetbe;

- 6) Nyújtsa ki a felső gémet 0,5 m-rel (1 láb 8 hüvelykkel);
- 7) Próbálja meg működtetni a hajtókart;



Ellenőrizze a teszt eredményét: a haladási sebességnek alacsony sebességre kell kapcsolnia, miközben a felső gém ki van

nyújtva. 8) Engedje le a felső gémet behúzott helyzetbe;

9) Próbálja meg működtetni a hajtókart.

Ellenőrizze a teszt eredményét: a haladási sebességnek nagy sebességre kell kapcsolnia, miközben a felső gém be van húzva behúzott helyzetbe.

h) Elektromos felülíró rendszer tesztelése

1) Húzza ki a piros vészkapcsoló gombot KI állásba;

2) Kapcsolja ki a felülbíráló kapcsolót, és tartsa lenyomva 2 másodpercig;

3) Lábkapcsoló;

4) Próbáljon meg minden funkcionális gombot elindítani;

Teszt eredménye: minden mozgásnak felülbírási módban kell működnie.

i) Ellenőrizze az elektromos vészleeresztő rendszert

1) Húzza ki a piros vészkapcsoló gombot ON állásba;

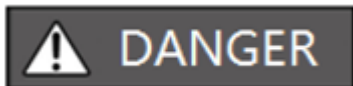
2) Működtesse a segéd tápkapcsolót;

3) Lábkapcsoló;

4) Próbáljon meg minden funkcionális gombot elindítani;

Teszt eredménye: minden mozgást segédenergia üzemmódban kell működtetni.

3.3 Munkahelyi ellenőrzés



A kezelő csak akkor kezelheti a gépet, ha:

Megtanulta és gyakorolta a gép biztonságos üzemeltetésének alapelveit, amelyek ebben a kezelési kézikönyvben találhatók.

a) Kerülje a veszélyes helyzeteket;

b) Minden esetben végezzen üzemeltetés előtti ellenőrzést;

c) A gép minden egyes használata előtt végezzen funkcionális tesztet;

d) Munkaterület ellenőrzése;

e) Ismerje és értse meg a munkahelyi ellenőrzést, mielőtt továbblépne a következő szakasszal;

f) A gépet csak rendeltetésszerűen használja.

3.3.1 A munkahelyi ellenőrzés elve

A munkahelyi ellenőrzés segít a kezelőnek megállapítani, hogy a munkahely alkalmas-e a gép biztonságos üzemeltetésére. A kezelőnek a gép munkahelyre szállítása előtt kell elvégeznie.

A kezelő felelőssége, hogy elolvassa és emlékezzen a munkahelyi veszélyekre, majd figyeljen rájuk és elkerülje azokat a gép mozgatása, beállítása és üzemeltetése során.

3.3.2 Munkahelyi ellenőrzés

Legyen tisztában a következő veszélyes helyzetekkel, és kerülje el

azokat: a) Lejtők vagy lyukak;

b) ütések, padlóakadályok vagy törmelék;

c) Lejtős felületek;

d) Instabil vagy csúszós felületek;

e) Felsőbb szintű akadályok és nagyfeszültségű vezetékek;

f) Veszélyes helyszínek;

g) Nem megfelelő felületi alátámasztás a gép által kifejtett összes terhelés elviseléséhez;

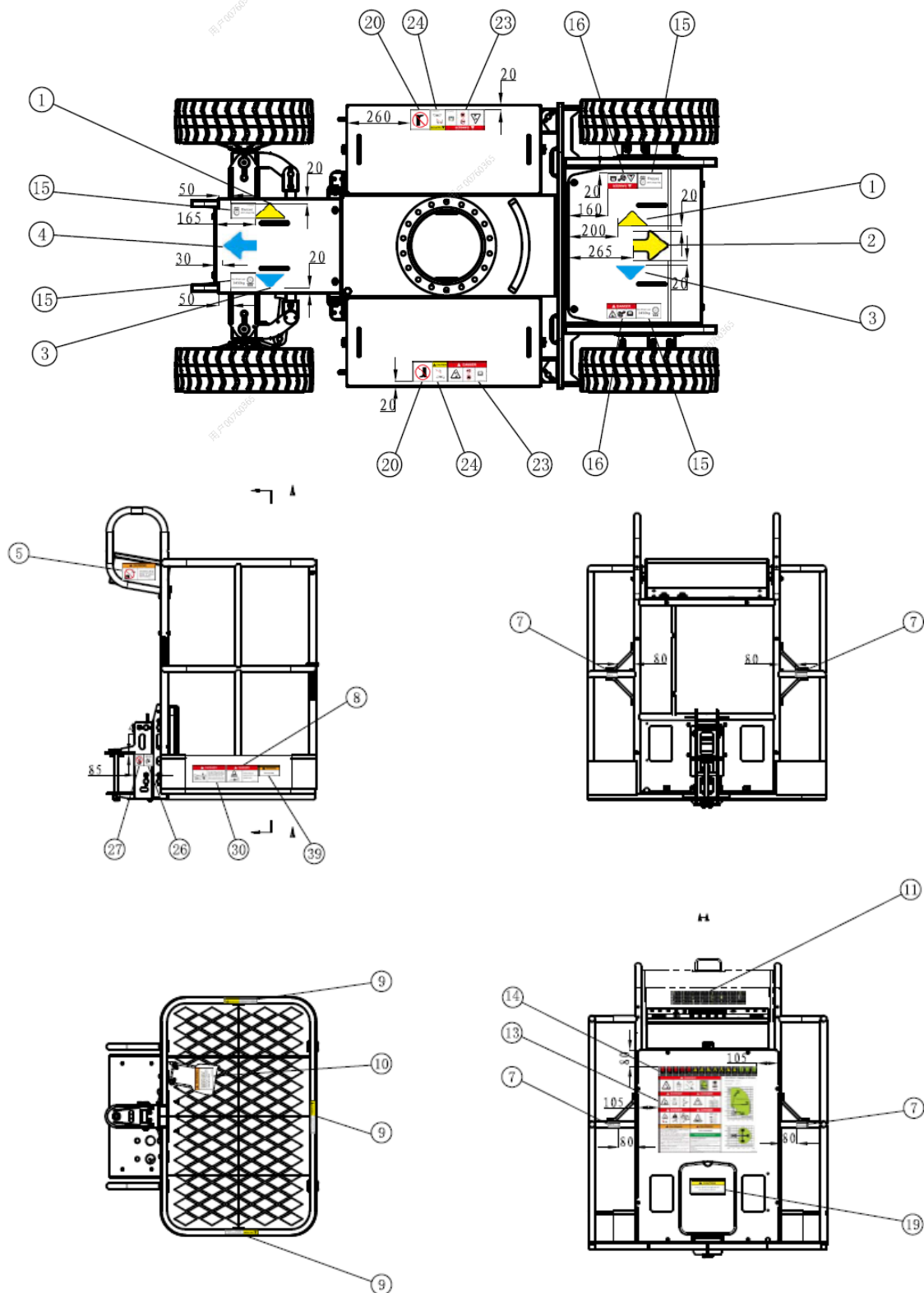
h) Szél- és időjárási viszonyok;

i) Jogosulatlan személyzet jelenléte;

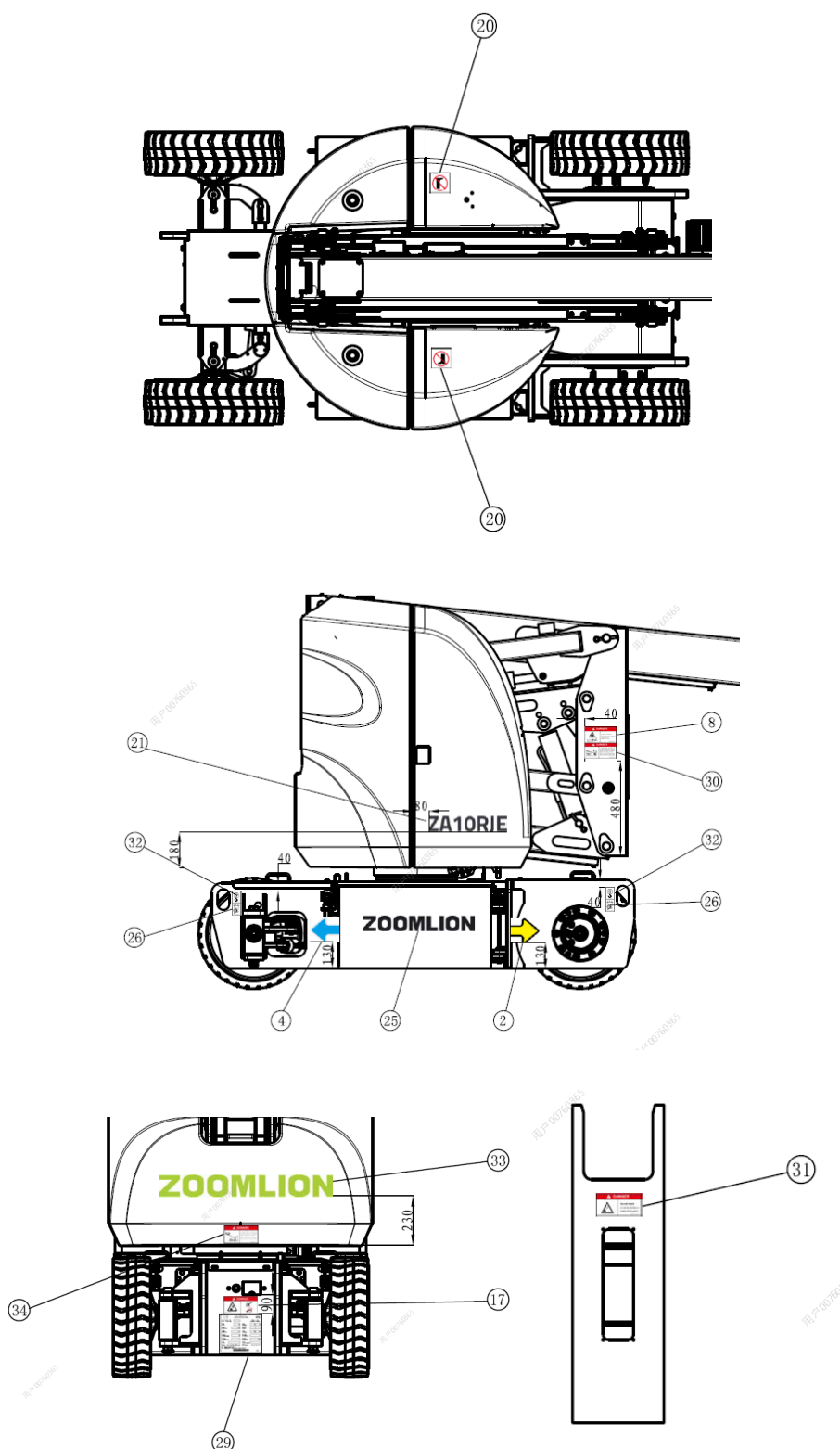
j) Egyéb lehetséges veszélyes állapot.

3.4 Matrica ellenőrzése

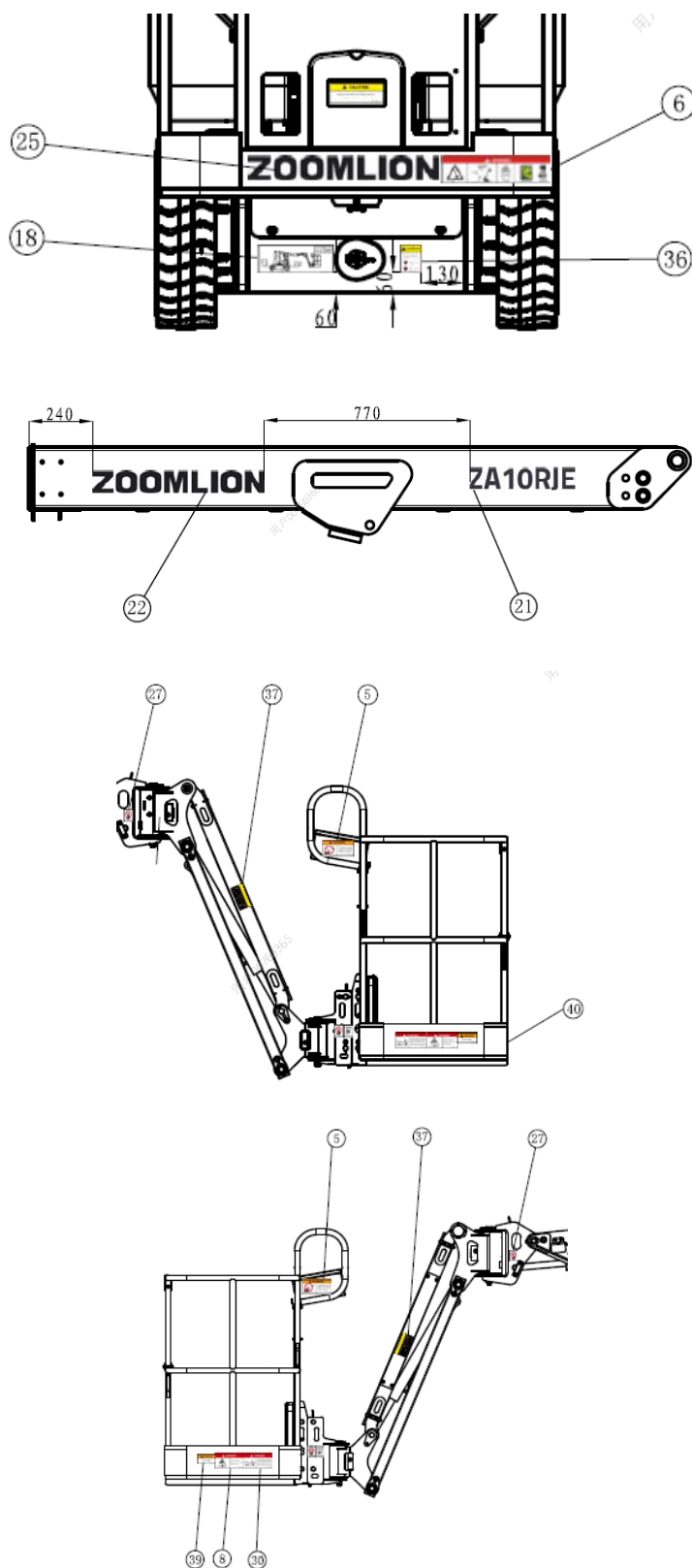
起
重
机
说
明



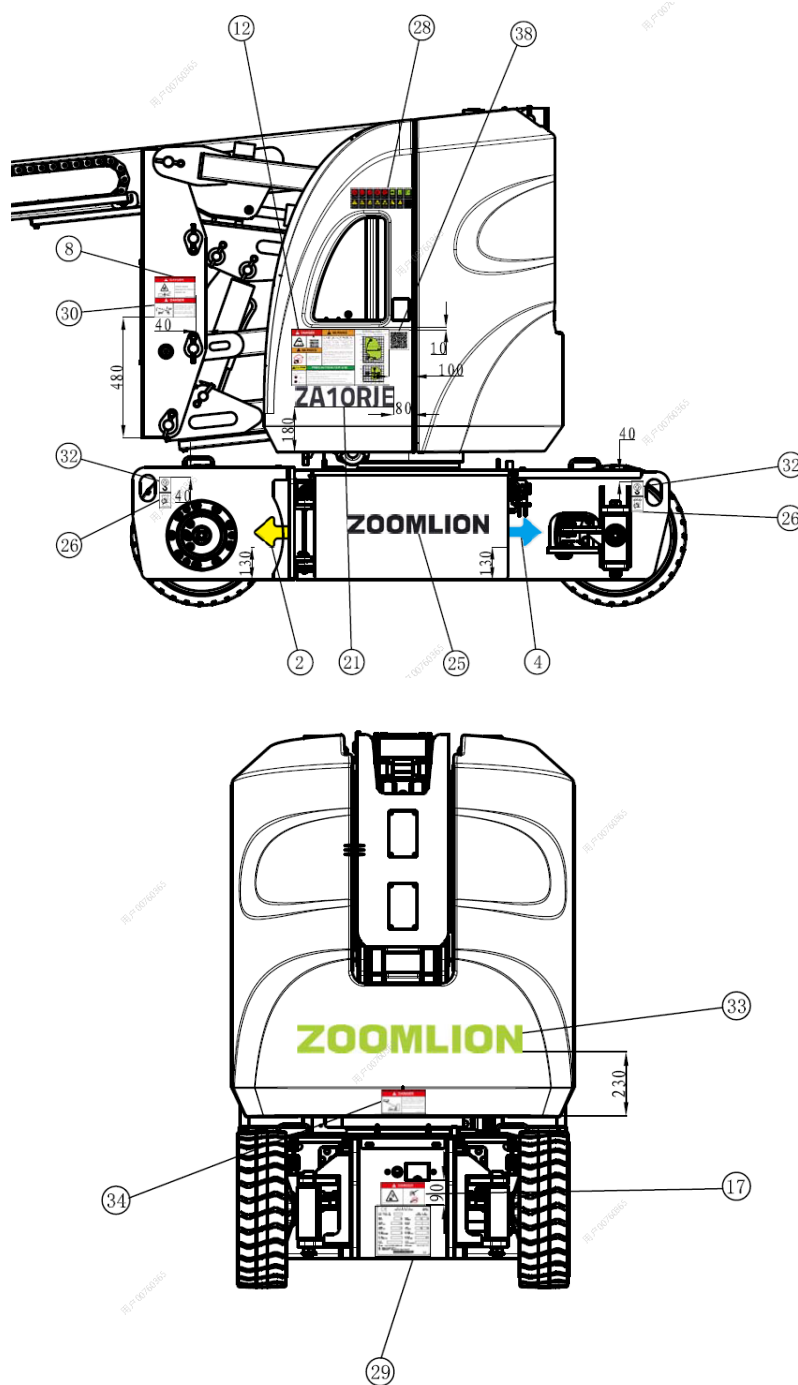
3-1. ábra Matrica helye



3-1. ábra Matrica helye (folytatás)



3-1. ábra Matrica helye (folytatás)

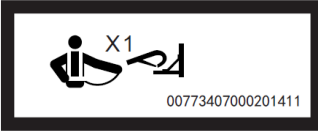


3-1. ábra Matrica helye (folytatás)

A következő oldalon található képek segítségével ellenőrizze, hogy minden matrica olvasható-e és a helyén van-e.

Az alábbiakban egy számozott lista látható mennyiségekkel és leírásokkal.

3-1. táblázat Matricák

Nem.	Kód/Tartalom	Mennyiség	Matrica
1	00773407000201290	2	
	Címke - Sárga háromszög		
2	00773407000201340	3	
	Címke - Sárga nyíl		
3	00773407000201300	2	
	Címke - Kék háromszög		
4	00773407000201280	3	
	Címke - Kék nyíl		
5	00773407000401271	2	
	Figyelmeztetés - Tiltja a magas nyomást vízcsőrteszt		
6	00773207000401111	1	
	Veszély - Borulásveszély I		
7	00773407000201411	4	
	Címke - Rögzítőkötél Pont		

3-1. táblázat Matricák (folytatás)

Nem.	Kód/Tartalom	Mennyiség	Matrica
8	00773407000401321	4	
	Figyelmeztetés - Zúzódvészély II		
9	00773407000401201	3	
	Figyelem - Tilos a nyakpánt		
10	00773407000401231	1	
	Figyelmeztetés - Lábkapcsoló meghibásodása		
11	00773407000401141	1	
	Címke - Platformkonzol Oktatás		
12	00773207000401531	1	
	Címke-Hood		
13	00773207000401331	1	
	Címke - Munkaállvány		
14	00773407000401221	1	
	Platform kijelző panel Oktatás		

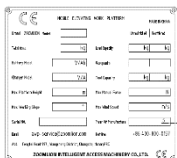
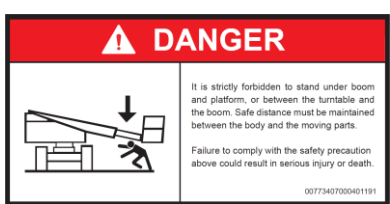
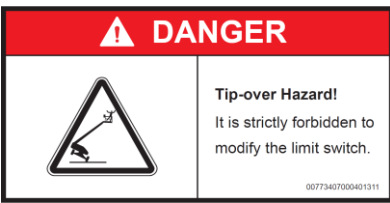
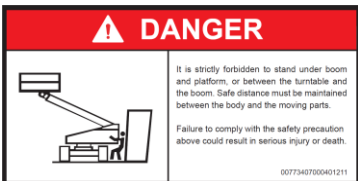
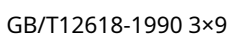
3-1. táblázat Matricák (folytatás)

Nem.	Kód/Tartalom	Mennyiség	Matrica
15	00773207000401061	4	
	Címke - Kerékkerhelés		
16	00773407000401561	2	
	Veszély - Borulásveszély III		
17	00773407010401501	1	
	Veszély - Áramütés		
18 éves	00773207000401121	1	
	Címke - Szállítás és emelés Oktatás		
19	00773407000401391	1	
	Figyelem - Őrizze meg a kézikönyvet		
20	00773407000201181	4	
	Címke - Tiltott rálépés		
21	00773207000201010	3	ZA10RJE
	LOGO-ZA10RJE		

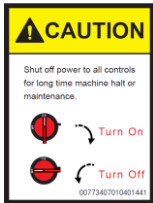
3-1. táblázat Matricák (folytatás)

Nem.	Kód/Tartalom	Mennyiség	Matrica
22	00773407000201020	1	ZOOMLION
	Címke -Zoomlion LOGO II		
23	00773407000401381	2	
	Veszély - Robbanásveszély II		
24	00773407000401151	2	
	Figyelem - Kapcsolja ki az akkumulátort		
25	00773407000201010	3	ZOOMLION
	Címke -Zoomlion LOGO I		
26	00773407000201421	6	
	Címke - Rögzítési pont		
27	00773407000201241	4	
	Címke - Emelés tiltása		
28	00773407000401081	1	
	Platform kijelző panel Oktatás		

3-1. táblázat Matricák (folytatás)

Nem.	Kód/Tartalom	Mennyiség	Matrica
29	00773409910401041	1	
	Lemez		
30	00773407000401191	4	
	Veszély - Zúzódásveszély		
31	00773407000401311	1	
	Veszély - Borulásveszély II		
32	00773407000201431	4	
	Címke - Emelési pont		
33	00773207000401010	1	
	Címke - ZOOMLION		
34	00773407000401211	1	
	Veszély - Zúzódásveszély		
35	1040400096	4	
	Szegecs		

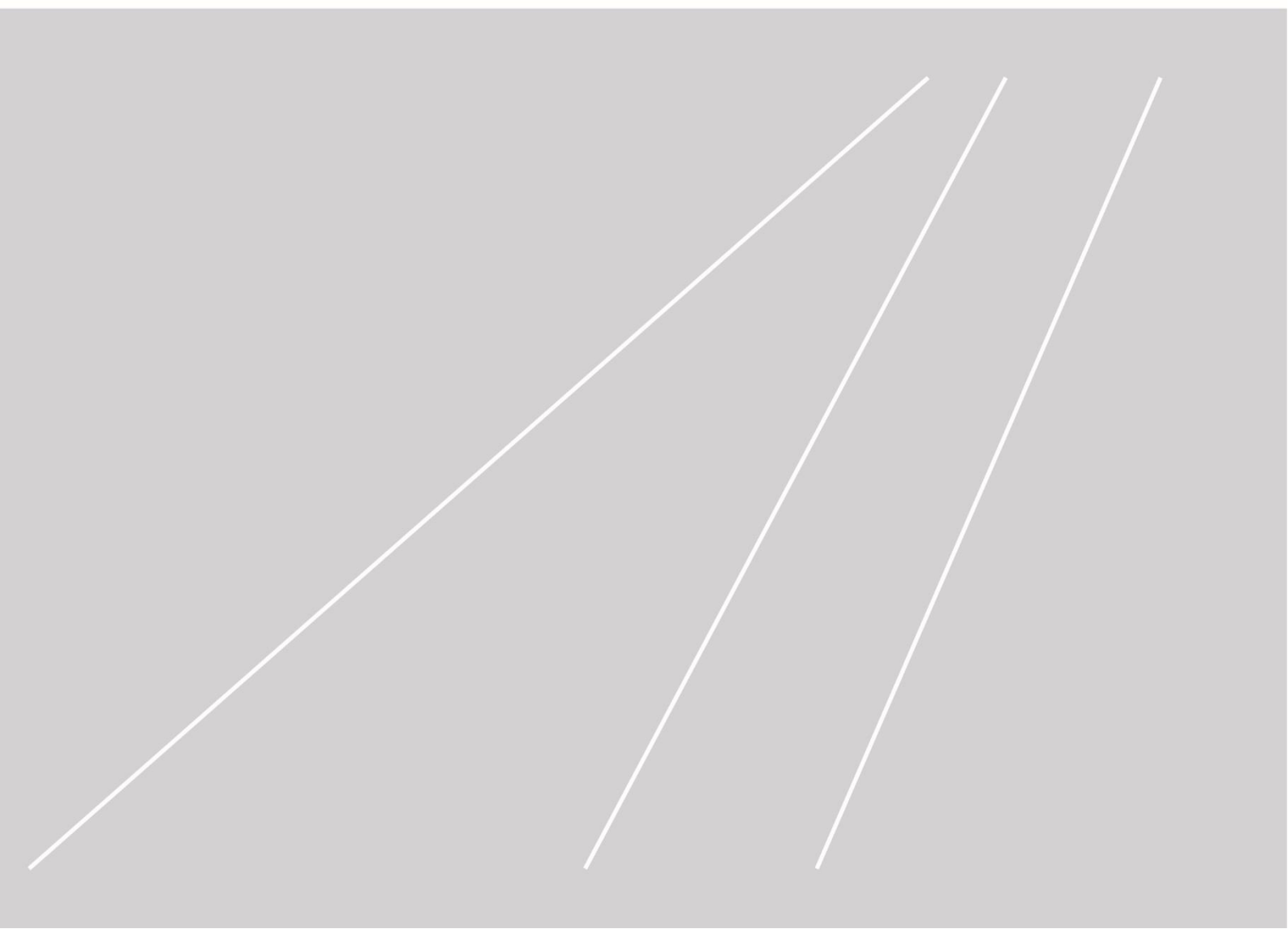
3-1. táblázat Matricák (folytatás)

Nem.	Kód/Tartalom	Mennyiség	Matrica
36	00773407010401441	1	
	Figyelem - Fő tápellátás Oktatás		
37	00773407010401021	2	
	Vigyázat - Kéz becsípődésének veszélye		
38 éves	00771407000401191	1	
	QR-kód		
39	00775607000401321	2	
	Figyelmeztetés - Nem szigetelt		

ZOOMLION

Operation and Safety Manual

Section 4 Operation Instruction



4. SZAKASZ ÜZEMELTETÉSI UTASÍTÁSOK

4.1 Általános



A kezelő csak akkor kezelheti a gépet, ha:

Megtanulta és gyakorolta a gép biztonságos üzemeltetésének alapelveit, amelyek ebben a kezelési kézikönyvben találhatóak.

- a) Kerülje a veszélyes helyzeteket;
- b) Minden esetben végezzen üzemeltetés előtti ellenőrzést;
- c) A gép minden egyes használata előtt végezzen funkcionális tesztet;
- d) Munkaterület ellenőrzése;
- e) A gépet csak rendeltetésszerűen használja.

Alapismeretek:

A Kezelési útmutató a gép kezelésének minden aspektusára vonatkozóan tartalmaz utasításokat. A kezelő felelőssége, hogy betartsa a kezelői, biztonsági és felelősségi kézikönyvekben található összes biztonsági szabályt és utasítást.

A gép használata a személyzet, valamint a hozzájuk tartozó szerszámok és anyagok magaslati munkaterületre történő emelésén kívül bármilyen más célra nem biztonságos és veszélyes.

Csak képzett és felhatalmazott személyzet kezelhet gépet. Ha egynél több kezelő várhatóan ugyanazon műszakon belül különböző időpontokban használja a gépet, akkor mindegyiküknek képzett kezelőnek kell lennie, és elvárják tőlük, hogy betartsák a kezelői, biztonsági és felelősségi kézikönyvekben található összes biztonsági szabályt és utasítást. Ez azt jelenti, hogy minden új kezelőnek a gép használata előtt el kell végeznie az üzemeltetés előtti ellenőrzést, a működési teszteket és a munkahelyi ellenőrzést.

4.2 A gép kezelése

4.2.1 Hajtás üzemmód

Az utazást két tényező korlátozza:

- a) Kapaszkodóképesség, amely a gép által megmászható lejtő meredekségének százalékos aránya;
- b) Oldalirányú lejtő, amely a lejtő szöge, amelyen a gép áthaladhat.

Megjegyzés: határozza meg a megengedett lejtési tartományt és az oldalirányú lejtés névleges értékét. A

kapaszkodóképességre és az oldalirányú lejtésre vonatkozó összes érték a gép felső gépjének behúzott, teljesen leengedett és behúzott helyzetében értendő.



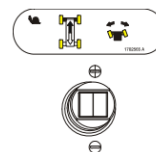
1. Ne vezessen szállítási üzemmódon kívüli felső gémfelülettel, kivéve sima, szilárd, vízszintes felületen.
2. A menetirányítás elvesztésének vagy a felborulás elkerülése érdekében a gép adattábláján megadottnál nagyobb emelkedőkön és oldalirányú lejtőkön.
3. Ne közlekedjen 3 foknál meredekebb oldalirányú lejtőn megemelt platformmal, és ne közlekedjen 19 foknál meredekebb oldalirányú lejtőn becsukott állapotban.
4. A felhasználónak vezetés előtt meg kell erősítenie a haladási irány vezérlését.
5. Hátramenetben és felemelt emelővel történő vezetés közben mindig fokozott óvatossággal haladjon.

4.2.1.1 Előre és hátra haladás

- a) A platformvezérlőknél húzza ki a vészleállító kapcsolót, indítsa el a motort, és aktiválja a lábkapcsolót;



- b) Állítsa a Haladás/Kormányzás kezelőszervét „Előre” vagy „Hátra” állásba, és tartsa lenyomva a kívánt előre- vagy hátrameneti időtartamot.



Ez a gép menetirány-jelző lámpákkal van felszerelve. A munkaállvány konzolján található jelzőfények jelzik, hogy a felső gém az első tengely (kormányzott kerekek) felett van, a kormány- és menetvezérlők pedig az ellenkező irányba mozdulnak el, mint a gép címkéin feltüntettek.

- Ha a jelzőfény világít, a Haladás funkciót a következő módon kell működtetni: a) Ellenőrizze, hogy a platform kezelőpaneljén és az alvázon található kék és sárga nyíl megegyezik-e, majd erősítse meg a haladási irányt;



- b) Kapcsolja be és ki a menetirány-megerősítő kapcsolót. 5 másodpercen belül mozgassa a kart a vezetéshez.



4.2.1.2 Kormányzás

- a) A platformvezérlőknél húzza ki a vészleállító kapcsolót, és aktiválja a lábkapcsolót;
- b) A kormánykerék balra vagy jobbra forgatásához a haladó/kormányzó kart balra vagy jobbra kell állítani;
- c) Fordítsa el a kormányt/kormányfogantyút jobbra a kerekek jobbra mozgatásához.



4.2.2 Platform szintezése



A platform szintező funkcióját csak a platform enyhe szintezéséhez használja, amikor a platform alacsony helyzetben van.

A helytelen használat a teher/utasok elmozdulását vagy leesését okozhatja. Ennek elmulasztása halált vagy súlyos sérülést okozhat.

A peron szintbeállítása előtt határozza meg a peron helyzetét.

Szintezés fel vagy le – Állítsa a platform/szintszabályozó kapcsolót fel vagy le állásba, és tartsa ott, amíg a platform vízszintes nem lesz.



4.2.3 Platform forgatása

A platform balra vagy jobbra forgatásához használja a Platform forgatása vezérlőkapcsolót az irány kiválasztásához, és tartsa lenyomva, amíg el nem éri a kívánt pozíciót.



1. Ne lengesse vagy emelje a felső gémet vízszintes fölé, ha a gép nincs vízszintesen.
2. Ne használja a dőlésszögjelzőt az alváz szintjelzőjeként.
3. A borulás elkerülése érdekében engedje le a munkaállványt a talajszintre, majd vezesse a gépet vízszintes felületre, mielőtt felemeli a felső gémet.
4. Súlyos sérülések elkerülése érdekében ne üzemeltesse a gépet, ha a platform mozgását vezérlő vezérlőkarok vagy kapcsolók bármelyike elengedéskor nem tér vissza „ki” vagy semleges helyzetbe.
5. Ha a platform nem áll meg a vezérlőkapcsoló vagy kar elengedésekor, vegye le a lábát a lábkapcsolóról, vagy használja a vészleállító kapcsolót a gép leállításához.

4.2.4 Forgótányér elforgatása



A forgózsámoly lengésekor ügyeljen arra, hogy a felső gémnek elegendő helye legyen a környező falak, válaszfalak és berendezések eltakarásához.

Mozgassa a platformon található vezérlőkart vagy a földön található vezérlőkapcsolót „Balra” vagy „Jobbra”, és a forgóasztal balra vagy jobbra fog forogni.



4.2.5 Felső gém emelése

A felső gém emeléséhez vagy leengedéséhez mozgassa az emelőkarját a platformon, vagy helyezze a felső gém emelőjét a talajon FEL vagy LE állásba, amíg el nem éri a kívánt magasságot.



4.2.6 A felső gém teleszkópos emelése

Kapcsolja a teleszkóp kapcsolót Kinyújtás vagy Összehúzás állásba, a felső gém kinyúlhat vagy összehúzódhat.



4.2.7 A toronygém felemelése és leengedése

A toronygém emeléséhez vagy leengedéséhez állítsa a toronygém emelőt FEL vagy LE állásba, amíg el nem éri a kívánt magasságot.



4.2.8 A toldat emelése és leengedése

A gémtoldó emeléséhez vagy leengedéséhez állítsa a gémtoldó emelőt FEL vagy LE állásba, amíg el nem éri a kívánt magasságot.

4.2.9 Toldatforgatás

Állítsa a toldatkar forgatókapcsolóját szükség szerint „balra fordulás” vagy „jobbra fordulás” állásba a toldatkar balra és jobbra fordulási funkcióinak működtetéséhez.

4.2.10 Vészleállítás

Nyomja be a piros „Vészleállító” gombot a földi vagy a platformvezérlőkön kikapcsolt állásba az összes funkció kikapcsolásához. Javítsa meg azokat a funkciókat, amelyek akkor működnek, amikor a főkapcsoló és a piros Vészleállító gomb be van nyomva.



4.2.11 Kézi leeresztő rendszer

Kézi leeresztő rendszert akkor használnak, ha a gravitáció segítségével teljesen kiesik az áram, és a főgémet és a toronygémet kell leengedni. A kézi leeresztő rendszer futtatásához kövesse az alábbi lépéseket:

- Nyomja be teljesen a főszelepen található vészkapcsolót;
- Helyezze be a forgószámlayon található kézi szivattyú működtető karját a kézi szivattyúba, majd nyomja fel és le a kézi szivattyút a főgém és a toronygém leengedéséhez;
- Ha le kell állítani a főgém és a toronygém leeresztését, húzza ki a főszelepen található vészkapcsolót a leeresztés leállításához.

4.2.12 Elektromos felülbíráló rendszer

NOTICE

- A felülbíráló rendszer működtetésekor ne működtessen egyszerre egynél több műveleti funkciót.
- A platformvezérlésen és a földi vezérlésen felülbíráló kapcsolók találhatók. Amikor a gép meghibásodik,

A felülíró kapcsoló működtetése emelőkosár vagy földi módban aktiválja a felülíró rendszert. Ekkor a felső gém emelése, a felső gém teleszkópos mozgatása, a forgóasztal forgatása, a toldat emelése, a platform szintezése és a platform forgatása funkciók működtethetők.

Engedélyezze a platform felülbírási rendszerét:

- a) Kapcsolja a főkapcsolót BE állásba;
- b) Kapcsolja ki a piros vészkapcsolót;
- c) Fordítsa a Platform/Földi választókulcsos kapcsolót Platform állásba;
- d) Húzza ki a bekapcsoló/vészkapcsolót ON állásba;
- e) Kapcsolja be és tartsa lenyomva a felülbíráó kapcsolót;
- f) Lábkapcsoló;
- g) Működtesse a kívánt vezérlőkapcsolót vagy kart, és tartsa lenyomva;
- h) A mozgás leállításához engedje el a kiegészítő tápkapcsolót, a mozgásvezérlő kapcsolót és kart, valamint a lábkapcsolót;
- i) Kapcsolja a tápkapcsolót/vészleállító kapcsolót KI állásba. Engedélyezze a

földelés felülbíráására szolgáló rendszert:

- a) Kapcsolja a főkapcsolót BE állásba;
- b) Kapcsolja a piros vészkapcsolót KI állásba (csak a CE változatnál);
- c) Fordítsa a Platform/Földi választókulcsos kapcsolót Földi állásba;
- d) Húzza ki a kiegészítő tápkapcsolót ON állásba, és tartsa így;
- e) Működtesse a kívánt vezérlőkapcsolót, és tartsa lenyomva;
- f) A mozgás leállításához engedje el a kiegészítő tápkapcsolót és a vezérlőkapcsolót;
- g) Kapcsolja a tápkapcsolót/vészleállító kapcsolót KI állásba.

4.2.13 Elektromos vészleeresztő rendszer

NOTICE

1. A felülíró rendszer működtetésekor ne működtessen egyszerre egynél több műveleti funkciót.
2. Több mozgásfunkció egyidejű működtetése túlterheli a segédzivattyú motorját.
3. A platformvezérlő dobozán és a földi vezérlődobozon segédáramkapcsolók találhatók. Motorhiba esetén a segédáramkapcsoló platform- vagy földi üzemmódban történő működtetése aktiválja az elektromos segédzivattyút. A segédzivattyú biztosítja a hidraulikus rendszer áramellátását. Ekkor képes működtetni a felső gém emelését, a felső gém teleszkópos mozgatását, a forgóasztal forgatását, a toldat emelését, a platform szintezését és a platform forgatását.

Engedélyezze a platform felülbírási rendszerét:

- a) Kapcsolja a főkapcsolót KI állásba;
- b) Kapcsolja a piros vészkapcsolót BE állásba;
- c) Fordítsa a Platform/Földi választókulcsos kapcsolót Platform állásba;
- d) Húzza ki a bekapcsoló/vészkapcsolót ON állásba;
- e) Kapcsolja be és tartsa lenyomva a segédáramkapcsolót;

f) Lábkapcsoló;

g) Működtesse a kívánt vezérlőkapcsolót vagy kart, és tartsa lenyomva;

h) A mozgás leállításához engedje el a kiegészítő tápkapcsolót, a mozgásvezérlő kapcsolót és kart, valamint a lábkapcsolót;

i) Kapcsolja a tápkapcsolót/vészleállító kapcsolót KI állásba. Engedélyezze a

földelés felülbírálására szolgáló rendszert:

j) Kapcsolja a főkapcsolót KI állásba;

k) Kapcsolja a piros vészkapcsolót BE állásba;

l) Fordítsa a Platform/Földi választókulcsos kapcsolót Földi állásba;

m) Húzza ki a kiegészítő tápkapcsolót ON állásba, és tartsa ott;

n) Működtesse a kívánt vezérlőkapcsolót, és tartsa lenyomva;

o) A mozgás leállításához engedje el a kiegészítő tápkapcsolót és a vezérlőkapcsolót;

p) Kapcsolja a tápkapcsolót/vészkapcsolót KI állásba.

4.2.14 Kézi lengés felülbírálás

A kézi lengésfelülbírálás a gép és a forgóasztal szerelvény kézi elforgatására szolgál teljes áramkimaradás esetén, amikor a platform egy szerkezet vagy akadály felett van. A kézi lengésfelülbírálás működtetéséhez az alábbiak szerint járjon el:

a) S21-es hatszögletű dugókulcsok és racsnis kulcs segítségével keresse meg az anyát a bal oldali lengő csigahajtóművön.

b) Mozgassa a racsnis kulcsot a kívánt irányba.

4.2.15 Leállítás és parkolás

a) Vezesse a gépet védett területre;

b) Győződjön meg arról, hogy a felső gép teljesen be van húzva és le van engedve a hátsó (hajtó) tengely fölé;

c) Távolítsa el a peron terhelését;

d) A földi kezelőszerveknél fordítsa a kulcsos választókapcsolót (középső) Ki állásba, a bekapcsoló/vészleállító kapcsolót (alsó) pedig Ki állásba. Vegye ki a kulcsot;

e) Minden hozzáférési panel és ajtó zárva és rögzítve;

f) Fedje le a platformvezérlő konzolt, hogy megvédje az utasításokat tartalmazó táblákat, figyelmeztető matricákat és a kezelőszerveket a kedvezőtlen környezettől;

g) Ha a készüléket hosszabb ideig nem használja, kapcsolja ki a főkapcsolót.

4.3 Szállítás és emelés

Figyeld meg és engedelmeskedj:

A ZOOMLION ajánlusként teszi közzé ezeket a rögzítési információkat. A járművezetők kizárólagos felelőssége, hogy a gépek megfelelően rögzítve legyenek, és a megfelelő pótkocsit válasszák ki a KÍNA Közlekedési Minisztérium előírásainak, egyéb helyi előírásoknak és vállalati irányelveiknek megfelelően.

A ZOOMLION ügyfeleinek, akik bármilyen emelőt vagy ZOOMLION terméket konténerbe szeretnének szállítani, a következőt kell beszerezniük:

Szakképzett szállítványozó, aki szakértelemmel rendelkezik építőipari és emelőeszközök nemzetközi szállítványozásra való előkészítésében, berakodásában és rögzítésében.

Csak képzett emelőgép-kezelők mozgathatják a gépet a teherautóra vagy a teherautóról.

A szállító járművet sík felületen kell parkolni.

A szállító járművet rögzíteni kell, hogy megakadályozza az elgurulást a gép berakodása közben.

Győződjön meg arról, hogy a jármű teherbírása, a rakodófelületek, valamint a láncok vagy hevederek elegendőek a gép súlyának megtartásához. A ZOOMLION emelők a méretükhöz képest nagyon nehezek. A gép súlyát lásd a sorozatszám címkén.

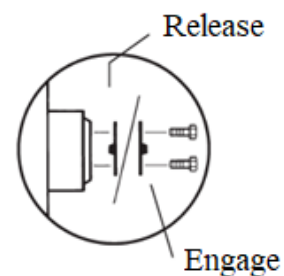
A fék kioldása előtt győződjön meg arról, hogy a gép vízszintes felületen áll, vagy rögzítve van.

Ne vezesse a gépet olyan lejtőn, amely meghaladja a felfelé, lefelé vagy oldalirányú dőlésszögre vonatkozó megengedett legnagyobb értéket. Lásd a „Vezetés lejtőn” című részt a Kezelési útmutatóban.

Ha a szállító jármű platójának lejtése meghaladja a maximális lejtési értéket, a gépet csörlővel kell be- és kirakodni, a fékkioldási műveletben leírtak szerint.

4.3.1 Vontatás közben oldja ki a féket

- Ékelje ki a kerekeket, hogy megakadályozza a gép elgurulását;
- Oldja ki a kerékfékeket mind a négy hajtóagy-leválasztó kupak átfordításával;
- Győződjön meg arról, hogy a csörlőkötél megfelelően rögzítve van a hajtóműváz kikötési pontjaihoz, és hogy az útvonal akadálytalan;
- A fékek újbóli behúzásához fordított sorrendben végezze el a leírt eljárást.



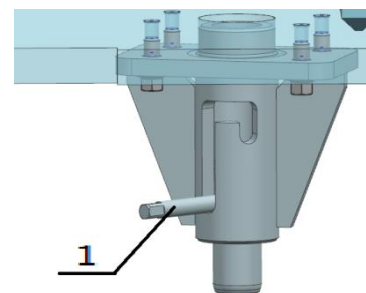
Megjegyzés: vontatógép használata nem ajánlott. Ha a gépet vontatni kell, a sebesség nem haladhatja meg a 3,2 km/h-t (1,99 mph). Rögzítés teherautóhoz vagy utánfutóhoz szállításhoz

A gép szállítása során mindig használja a forgótányér forgatását rögzítő csapot.

Paneltartó telepítése.

Helyezze a kampódarabot a panelbölcső alapjának nyílásain keresztül.

Vizsgálja át a teljes gépet laza vagy nem rögzített alkatrészek szempontjából.

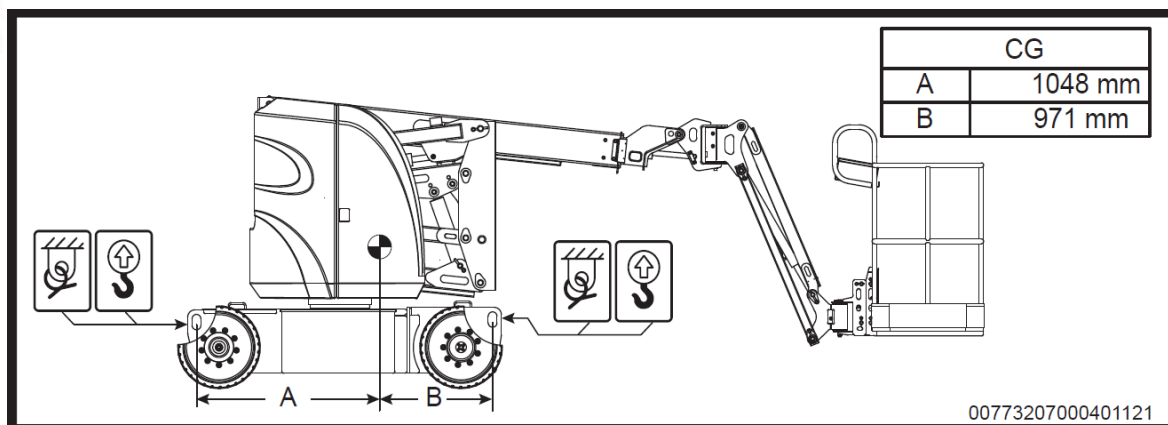


4.3.2 Emelés

- A gép fajlagos súlyát és összsúlyát lásd a sorozatszám címkéjén és a kézikönyv „Műszaki paraméterek” című szakaszában.
- Helyezze a gépet behajtott helyzetbe;
- Távolítson el minden laza tárgyat a gépről;
- A kötélzetet megfelelően állítsa be, hogy elkerülje a gép károsodását, és hogy a gép vízszintes maradjon.

4.3.3 Az alváz rögzítése

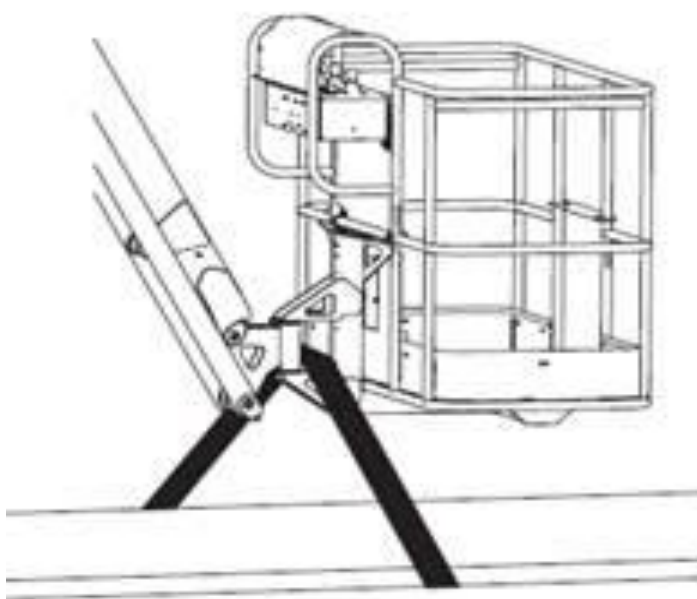
- a) Használjon megfelelő teherbírású láncokat;
- b) Legalább 4 láncot használjon;
- c) Állítsa be a kötélzetet a láncok sérülésének elkerülése érdekében.



4-5. ábra Emelési és rögzítési utasítások

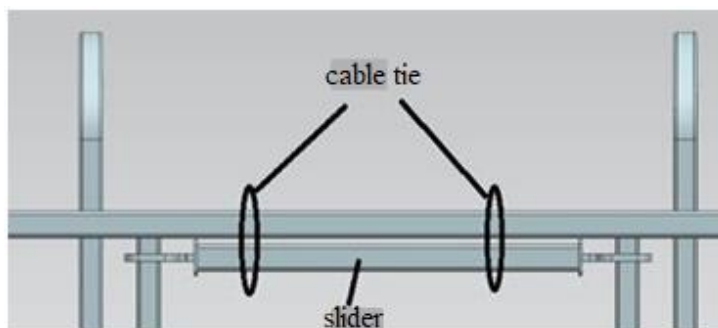
4.3.4 A platform rögzítése

- a) Győződjön meg arról, hogy a gép és a platform behúzott helyzetben van;
- b) Használja a platformforgató (lásd az alábbi ábrát) és a platform alapja közötti hevedereket a platform rögzítéséhez;
- c) Használjon nejlonszalagot a platform rögzítéséhez. Ne alkalmazzon túlzott lefelé irányuló erőt a gép szakasz rögzítésekor.



4-6. ábra A platform rögzítése

Kábelkötözővel vagy kötéllel rögzítse a csúszkát a munkaállvány felső négyszögletes csövéhez, hogy megakadályozza a csúszka ütdődését szállítás közben.

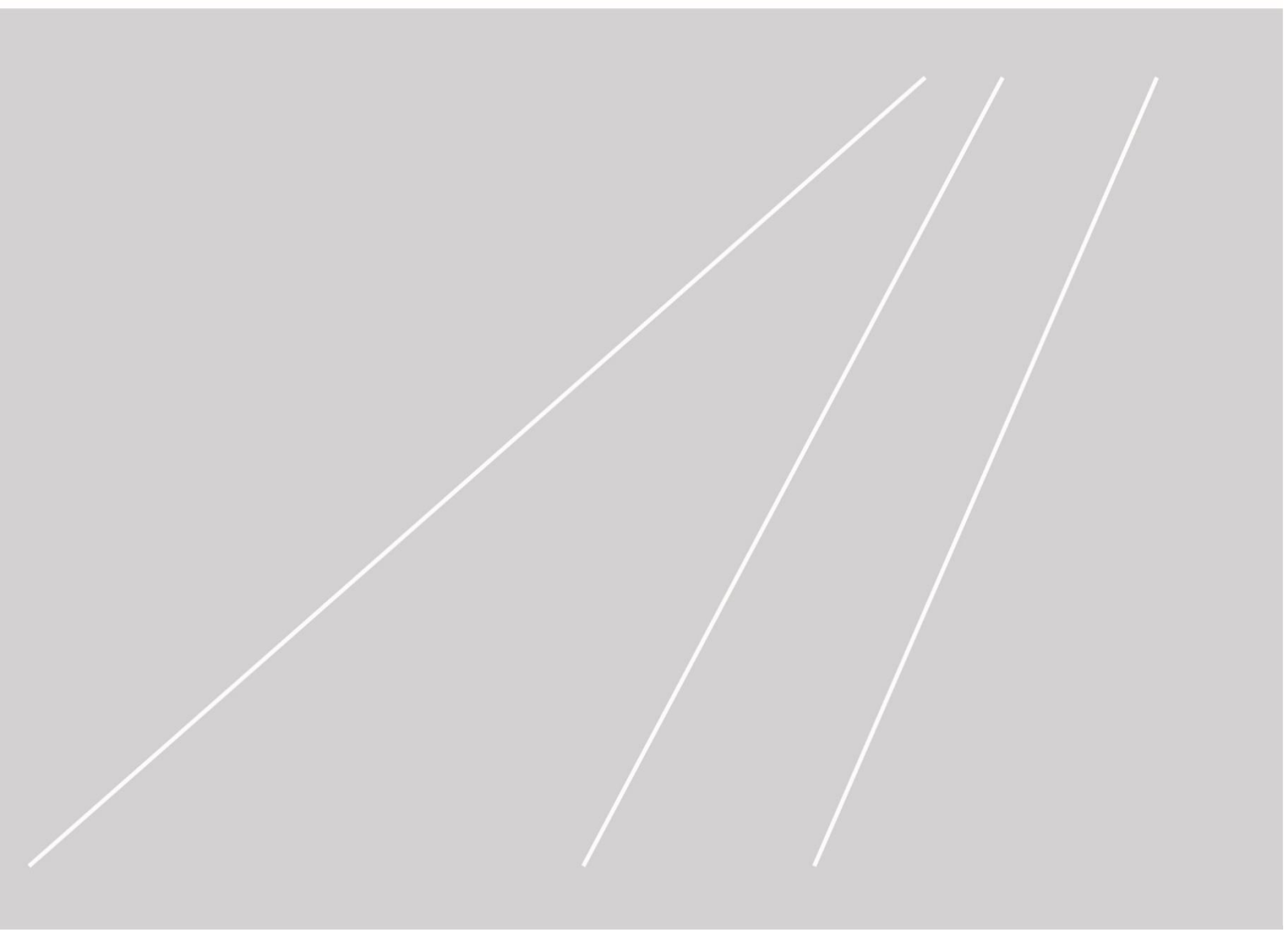


4-7. ábra A platform rögzítése

ZOOMLION

Operation and Safety Manual

Section 5 Maintenance



5. SZAKASZ KARBANTARTÁS

5.1 Általános



Figyeld meg és engedelmessédj:

- a) A kezelő csak a jelen kézikönyvben meghatározott rendszeres karbantartási feladatokat végezheti el;
- b) Az ütemezett karbantartási ellenőrzéseket képzett szerviztechnikusoknak kell elvégezniük a gyártó előírásai és a felelősségi kézikönyvben felsorolt követelmények szerint;
- c) Az anyagok ártalmatlanítását a kormányzati és az illetékes környezetvédelmi hatóságok előírásainak megfelelően kell végezni;
- d) Kizárólag a ZOOMLION által jóváhagyott alkatrészeket használjon. A ZOOMLION nem vállal felelősséget a nem engedélyezett alkatrészek használatából eredő, a berendezéseket és a személyzetet ért veszélyekért.

5.1.1 Karbantartási szimbólumok jelmagyarázata

A kézikönyvben a következő szimbólumokat használtuk az utasítások jelentésének közvetítésére. Amikor egy vagy több szimbólum megjelenik egy karbantartási eljárás elején, az az alábbi jelentést hordozza.



Azt jelzi, hogy ehhez az eljáráshoz eszközökre lesz szükség.



Azt jelzi, hogy az eljárás végrehajtásához új alkatrészekre lesz szükség.



Azt jelzi, hogy hideg motor szükséges a művelet végrehajtása előtt.

5.1.2 Indítás előtti ellenőrzés

- a) Győződjön meg arról, hogy a kezelői biztonsági és felelősségi kézikönyvek teljesek, olvashatók és a gépen található tárolórekeszben vannak;
- b) Győződjön meg arról, hogy minden matrica a helyén van és olvasható;
- c) Ellenőrizze a hidraulikaolaj szivárgását és a megfelelő olajszintet. Szükség esetén töltsön utána olajat. Lásd a Karbantartás című részt;
- d) Ellenőrizze az akkumulátorfolyadék szivárgását és a megfelelő folyadékszintet. Szükség esetén az akkumulátor feltöltése után adjon hozzá desztillált vizet. Ellenőrizze a következő alkatrészeket vagy területeket sérülések, nem megfelelően beszerelt vagy hiányzó alkatrészek, valamint jogosulatlan módosítások szempontjából:
 - 1) Elektromos alkatrészek, vezetékek és elektromos kábelek;
 - 2) Hidraulikus tömlők, szerelvények, hengerek és elosztók;
 - 3) Hajtómotor/motor;

- 4) Kopóbetétek;
- 5) Gumiabroncsok és kerekek;
- 6) Végálláskapcsolók és kürt;
- 7) Riasztó és jelzőfény (ha van);
- 8) Anyák, csavarok és egyéb rögzítőelemek;
- 9) Fékkioldó egység.

5.1.3 Karbantartási veszélyek

- a) Kapcsolja ki az összes vezérlőegység áramellátását, és győződjön meg arról, hogy minden mozgó alkatrész rögzítve van a véletlen elmozdulás ellen, mielőtt bármilyen beállítást vagy javítást végezne;
- b) Soha ne dolgozzon megemelt munkaállvány alatt, amíg az lehetőség szerint teljesen le nem süllyesztve nincs, vagy megfelelő biztonsági támasztékokkal, blokkokkal vagy felső támasztékokkal nincs megtámasztva és elmozdulás ellen rögzítve;
- c) NE kísérelje meg javítani vagy meghúzni a hidraulikus furatokat vagy szerelvényeket, miközben a gép be van kapcsolva, vagy amikor a hidraulikus rendszer nyomás alatt van;
- d) A hidraulikus alkatrészek meglazítása vagy eltávolítása előtt mindig nyomásmentesítse az összes hidraulikus áramkört;
- e) NE használja a kezét a szivárgás ellenőrzéséhez. Használjon egy darab kartont vagy papírt a szivárgás kereséséhez. Viseljen kesztyűt, hogy megvédje kezét a folyadék fröccsenésétől.



5.1.4 Testsérülés veszélye

Ne üzemeltessen olyan gépet, amelyen hidraulikaolaj- vagy levegőszivárgás van. A levegő- vagy hidraulikaszivárgás áthatolhat a bőrön és/vagy megégetheti azt. A hidraulikus rendszer működése közben vagy után az alkatrészek felületi hőmérséklete magas lehet, és a nem megfelelő érintkezés égési sérüléseket okozhat. A hidraulikus rendszer bármely részének felújítása vagy beállítása súlyos sérüléseket okozhat. Csak képzett karbantartó személyzet javíthatja vagy állíthatja be a hidraulikus rendszert.

Javaslat: a kezelő csak az üzembe helyezés előtti ellenőrzés során férhet hozzá. Üzemeltetés közben minden rekesznek zárva és rögzítve kell maradnia.

5.2 Hidraulikus rendszer karbantartása

5.2.1 Hidraulikaolaj ellenőrzése

Ellenőrizze a hidraulikaolaj szintjét



A hidraulikaolaj megfelelő szintjének fenntartása elengedhetetlen a gép működéséhez. A nem megfelelő hidraulikaolaj-szint károsíthatja a hidraulikus alkatrészeket. A napi ellenőrzések lehetővé teszik az ellenőr számára, hogy azonosítsa az olajszint azon változásait, amelyek a hidraulikus rendszer problémáira utalhatnak.

Győződjön meg róla, hogy a gép szilárd és vízszintes felületen áll, és tárolási helyzetben van.

A hidraulikaolaj-tartály olajszintjének megfigyelésével megállapítható, hogy a hidraulikarendszerben lévő levegő eltávolítása után a hidraulikaolaj szintjének el kell érnie a hidraulikaolaj-tartály maximális jelzését, és nem lehet magasabb az olajtartály sapkájának aljánál (a különböző modellek eltérő maximális skálával rendelkeznek).

Szükség szerint adjon hozzá olajat. Ne töltse túl.

Hidraulikaolaj-kapacitás

5-1. táblázat Kapacitás

Modell	ZA10RJ	
Hidraulikus tartály	15 literes	3,7 amerikai gallon
Hidraulikus rendszer olajminősége (tartály mellékelve)	21 kg	46 font

Hidraulikaolaj specifikáció

A hidraulikaolaj ajánlott típusát és modelljét – a hidraulikaolaj műszaki paraméterei – lásd az alábbi 5-2. táblázatban. Kérjük, válassza ki a megfelelő hidraulikaolajat a berendezés adott alkalmazási környezetének megfelelően. Speciális környezeti feltételek vagy a felhasználók speciális igényei esetén forduljon a ZOOMLION-hoz vagy a hidraulikaolaj gyártójához.

Megjegyzés: NE keverjen össze különböző márkájú vagy típusú olajokat, mivel különböző adalékanyagokat tartalmaznak, amelyek negatív hatásokat okozhatnak. Ha a hidraulikaolajok keverése elkerülhetetlen, a hidraulikaolaj gyártójának engedélyét kell kérni. A ZOOMLION értékesítés utáni szervizszolgáltatása nem terjed ki a hidraulikaolaj keveredése által okozott géphibákra.

5-2. táblázat: A hidraulikaolaj műszaki paraméterei

Műszaki Paraméter sz	Mobil SHC Tudatos H 32 (Öko- Barátság y)	Mobil DTE 10 Ultra 22	Mobil DTE 10 Ultra 32	Mobil DTE 10 Ultra 46	Caltex Rando MV 22	Caltex Rando MV 32	Kunlun 10 repülés hidraulikus folyadék (föld)	Nagy Fal L-HV 32	Nagy Fal L-HV 46	Nagy Fal 4632 zsír nem gyúlékony a hidraulikus N32 olaj (Környezetbarát)
ISO Viscosit	32	22	32	46	22	32	10	32	46	32
Öntsön Pont °C	- 30	- 54	- 54	- 45	- 36	- 36	- 50	- 39	- 37	- 20
Vaku Pont °C	185	224	250	232	190	210	92	231	240	270
Mozgás Viscosit y(cSt)	32	22,4	32,7	45,6	22,5	33,5	10 (50 °C)	33,4	48,7	28,8-35,2
Viszkozitás index	140	164	164	164	155	155	150	150	150	180

Hidraulikaolaj viszkozitása és hőmérsékleti határértéke

A hidraulikaolaj megfelelő használata: kérjük, vegye figyelembe a megfelelő olajviszkozitást és hőmérsékleti határértéket. Normál körülmények között az ajánlott olajhőmérsékletet 30°C és 60°C között kell szabályozni. Az olajhőmérséklet befolyásolja az olaj viszkozitását és az olajfilm vastagságát. A magas hőmérséklet lerövidíti az olajtömítések és más gumi alkatrészek élettartamát, valamint az olaj elpárolog és oxidálódik.

A gép kiszállítása előtt a megrendelő igényei szerint a hidraulikaolaj típusát kell biztosítani. Ha a gép üzemi környezetének hőmérséklete meghaladja a hidraulikaolaj hőmérsékleti határértékét, akkor a tényleges körülményeknek megfelelő más hidraulikaolajat kell használni. A gépalkatrészek biztonsága és a munka hatékonysága érdekében célszerű, hogy a kezdő hőmérséklet 25 °C-kal magasabb legyen, mint a hidraulikaolaj dermedéspontja.

Hidraulikaolaj csere

A hidraulikaolaj cseréjének gyakoriságát a következőképpen

javasoljuk: a) Első csere: üzembe helyezés után 500 üzemóra;

b) Második és további csere: 2000 üzemóránként vagy évente egyszer.

A fenti ajánlott intervallumok a legtöbb alkalmazáshoz megfelelőek. Magasabb hőmérsékletek és nyomások

lerövidíti az olaj élettartamát, ezért a hidraulikaolajat a javasoltnál hamarabb kell cserélni. Kis terhelésű munkák esetén az olajcsere ideje meghosszabbítható.

A hidraulikaolaj tisztasága szállításkor NAS9 (ISO4406 18/15) minőségű, és normál üzem esetén a tisztaság nem lehet NAS10 (ISO4406 19/16) értéknél alacsonyabb. Javasoljuk, hogy a hidraulikaolajat 6 havonta ellenőrizték, és legalább egyszer olajcsere alkalmával vegyenek belőle mintát. Az olajmintát a hidraulikaolaj gyártójához vagy minősített harmadik fél által végzett vizsgálati intézetnek küldhetik elemzésre és annak megállapítására, hogy még használható-e.

Olajvisszatérő szűrő cseréje

Az olajvisszatérő szűrőbetétet ajánlott 1000 üzemóránként vagy 6 havonta cserélni, attól függően, hogy melyik következik be előbb. A szűrőbetét megfelelő állapota elengedhetetlen a gép jó teljesítményéhez és élettartamához. A szennyezett vagy eltömődött szűrők befolyásolják a gép teljesítményét és károsítják az alkatrészeket. Leggyakrabban és rossz üzemi körülmények között a szűrőt gyakrabban kell ellenőrizni és cserélni.

5.3 Akkumulátor karbantartása

Akkumulátor ellenőrzése



Az akkumulátor megfelelő állapota elengedhetetlen a gép jó teljesítményéhez és üzembiztonságához. A nem megfelelő folyadékszint vagy a sérült kábelek és csatlakozások alkatrészkárosodást és veszélyes helyzeteket okozhatnak.

Megjegyzés: ez az ellenőrzés nem szükséges lezárt vagy nem karbantartható akkumulátorokkal felszerelt gépek esetében.

Kétféleképpen ellenőrizze az akkumulátor elektrolitszintjét. Víz hozzáadása előtt cserélje ki teljesen az akkumulátort. Ha az elektrolitszint sokkal magasabb, mint a lemezen látható, akkor nincs szükség víz hozzáadására.



Áramütés veszélye

A forró vagy feszültség alatt álló áramkörökkel való érintkezés halált vagy súlyos sérülést okozhat. Vegye le az összes gyűrűt, órát és ékszert.



Testsérülés veszélye

Az akkumulátorok savat tartalmaznak. Kerülje az akkumulátorsav kiömlését vagy az azzal való érintkezést. A kiömlött akkumulátorsavat sütőpapírral semlegesítse.

szóda és víz.

Megjegyzés: az akkumulátort teljesen fel kell tölteni az ellenőrzés előtt.

- a) Csak képzett szerelők szerelhetik a gépet;
- b) A gépet csak minősített darukezelők emelhetik, és csak a vonatkozó daruhasználati előírásoknak megfelelően;

c) Győződjön meg arról, hogy az akkumulátor rögzítőkonzolkai a helyükön vannak és biztonságosan rögzítve vannak.

Megjegyzés: a pólusvédők és a korrózióvédő tömítőanyag hozzáadása segít megszüntetni az akkumulátor pólusain és kábelein lévő korróziót.

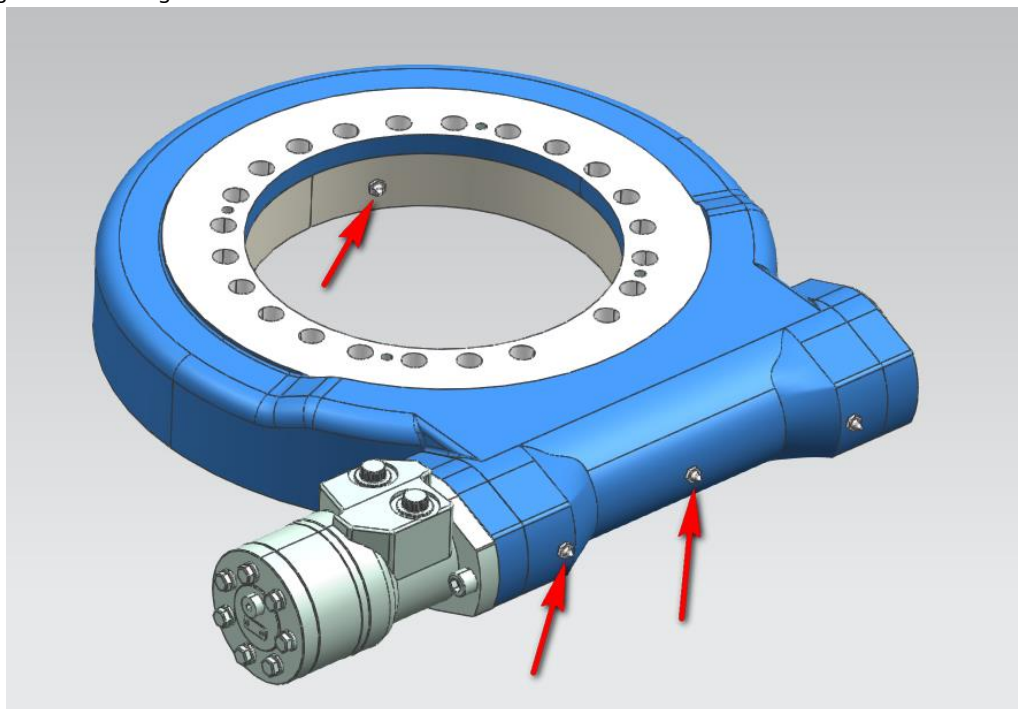
5.4 Rendszeres karbantartás

A negyedévente, évente és kétfévente elvégzendő karbantartást a gép karbantartására kiképzett és arra jogosult személynek kell elvégeznie, a gép szervizkönyvében található eljárások szerint.

A három hónapnál hosszabb ideig üzemben kívül helyezett gépeket negyedéves ellenőrzésen kell átesniük, mielőtt újra üzembe helyeznék őket.

Megjegyzés: a kenési intervallumok a gép normál körülmények közötti működésén alapulnak. Több műszakban használt vagy zord környezetnek vagy körülményeknek kitett gépek esetében a kenési gyakoriságot ennek megfelelően növelni kell.

- a) Forgáscsökkentő fogaskerekek



Kenési pont(ok) – Cserélhető szűrő.

Kapacitás – Szükség szerint.

Kenőanyag - Changcheng 7408B-1 hajtóműzsír.

Csereintervallum - 4 havonta vagy 150 óránként.

Megjegyzés - Kenje be a csapágyat zsírral, és forgassa el 90 fokos időközönként, amíg teljesen meg nem kenődik.



Ne kenje túl a csapágyakat, különben károsíthatja a ház külső tömítését.

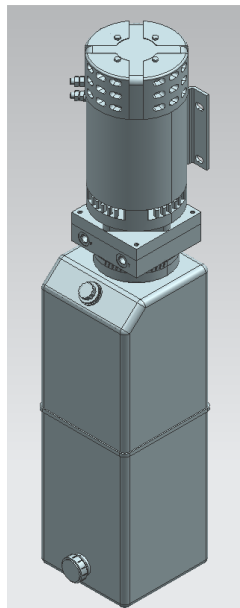
b) Hidraulika tartály

Folyadékszint - 7-12 l (1,8-3,17 us gallon).

Intervallum - Naponta ellenőrizze a szintet; Cserélje évente vagy 2000 üzemóránként.

Megjegyzés - Új gépek, nemrég felújítottak vagy hidraulikaolaj csere után az összes rendszert legalább két teljes cikluson át kell működtetni, és újra ellenőrizni kell az olajszintet a tartályban.

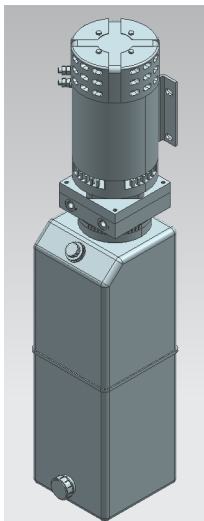
Hidraulikus visszatérő szűrő



Karbantartási pont(ok) - Cserélhető elem.

Intervallum - Cserélje az első 50 óra után, majd 6 havonta vagy 1000 óránként.

Hidraulikus tartály légtelenítő

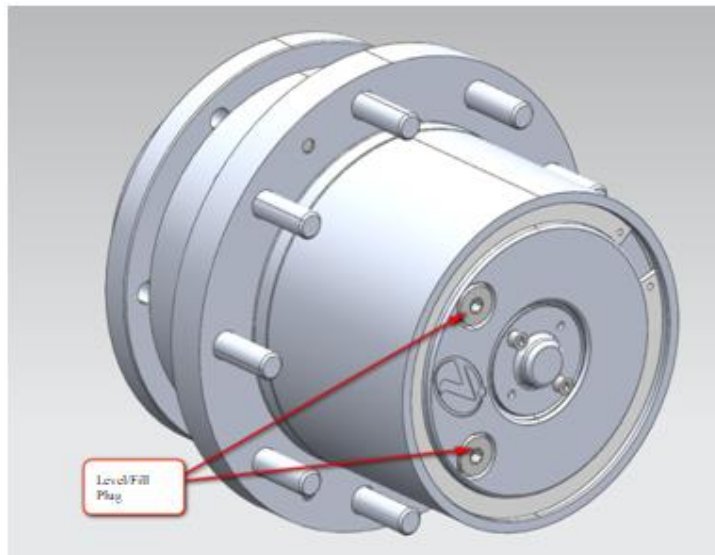


Karbantartási pont(ok) – Tartálylégző.

Intervallum – Cserélje az első 50 óra után, majd ezt követően 6 havonta vagy 1000 óránként.

Megjegyzés – A szárnyas anyát és a fedelet el kell távolítani a csere előtt. Bizonyos körülmények között gyakrabban kell cserélni.

c) Haladó lassító fogaskerekek



Kenési pont(ok) – Szint-/feltöltőcsavar.

Úrtartalom – 1 l (0,3 us gallon).

Modell: SAE80W/90 Ipari hajtóműolaj zárt motorokhoz.

Intervallum – Ellenőrizze a szintet 3 havonta vagy 150 üzemóránként; cserélje évente vagy 2000 üzemóránként.

5.5 Gumiabroncs és kerék

Gumiabroncs csere

A ZOOMLION azt javasolja, hogy a csereabroncs mérete, rétegei és márkája megegyezzen a gépre eredetileg felszerelt gumiabronccsal. Kérjük, tekintse meg a ZOOMLION alkatrész kézikönyvét az adott gépmodellelhez jóváhagyott gumiabroncsok cikkszámával kapcsolatban. Ha nem ZOOMLION által jóváhagyott csereabroncsot használ, javasoljuk, hogy a csereabroncsok a következő jellemzőkkel rendelkezzenek:

- a) Az eredetivel megegyező vagy nagyobb rétegelt lemez/terhelési besorolás és méret;
- b) A gumiabroncs futófelületének érintkezési szélessége egyenlő vagy nagyobb, mint az eredeti;
- c) A kerék átmérője, szélessége és eltolási méretei megegyeznek az eredetivel;
- d) A gumiabroncs gyártója által jóváhagyott alkalmazás (beleértve a gumiabroncsnyomást és a maximális terhelést).

A ZOOMLION kifejezett jóváhagyása nélkül ne cserélje ki a habbal vagy ballasztal töltött gumiabroncs-szerelvényt pneumatikus gumiabroncsra. Csereabroncs kiválasztásakor és felszereléskor győződjön meg arról, hogy minden gumiabroncs a ZOOMLION által ajánlott nyomásra van felfújva. A gumiabroncsmárkák közötti méretkülönbségek miatt az ugyanazon a tengelyen lévő mindkét gumiabroncsnak azonosnak kell lennie.

Kerék- és gumiabroncscsere

Az egyes termékmodellekre felszerelt felniket a nyomtáv, a gumiabroncsnyomás és a teherbírás stabilitási követelményeinek megfelelően tervezték. A méretváltozások, például a felni szélessége, a középső darab helye, a nagyobb vagy kisebb átmérő stb., írásos gyári ajánlások nélkül, a stabilitás szempontjából veszélyes állapotot eredményezhetnek.

Kerék felszerelése

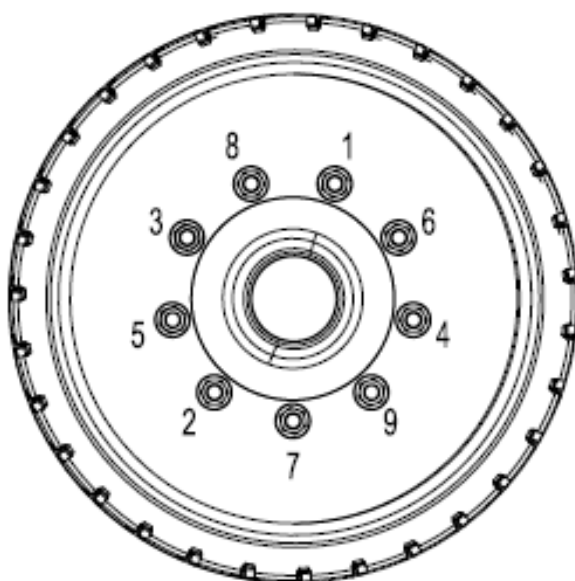
Rendkívül fontos a kerék rögzítésénél a megfelelő nyomaték alkalmazása és betartása.



A kerékanyákat megfelelő nyomatékkal kell felszerelni és meghúzni, hogy elkerüljük a kerekek meglazulását, a csapok törését és a kerék tengelyről való esetleges veszélyes leválását. Csak a kerék kúpszögéhez illeszkedő anyákat használjon.

Húzza meg a kerékanyákat a megfelelő nyomatékkal, hogy megakadályozza a kerekek kilazulását. Használjon nyomatékkulcsot a rögzítőelemek meghúzásához. Ha nincs nyomatékkulcsa, húzza meg a rögzítőelemeket kerékkulccsal, majd azonnal hívjon szervizt vagy márkakereskedést, hogy húzzák meg a kerékanyákat a megfelelő nyomatékkal. A túlzott meghúzás a csapok törését vagy a kerekek rögzítőcsavarjainak furatainak végleges deformálódását okozhatja. A kerekek rögzítésének megfelelő eljárása a következő:

- a) Az összes anyát kézzel indítsa el, hogy elkerülje a keresztirányú menetképződést. Ne használjon kenőanyagot a meneteken vagy az anyákon;
- b) Húzza meg az anyákat a következő sorrendben;



c) Az anyák meghúzását szakaszosan kell végezni. Az ajánlott sorrendet követve húzza meg az anyákat a keréknyomatéknak megfelelően;

5-3. táblázat Keréknyomaték táblázat

Nyomaték sorrend		
1. szakasz	2. szakasz	3. szakasz
75 Nm	150 Nm	310 Nm

d) A kerékanyákat az első 50 üzemóra után, valamint minden kerék leszerelése után meg kell húzni. Ellenőrizze és húzza meg a nyomatékokat 3 havonta vagy 150 üzemóránként.

ZOOMLION

Operation and Safety Manual

Section 6 Storage and EX-factory Test



6. SZAKASZ TÁROLÁS ÉS GYÁRI SZÁMÚ VIZSGÁLAT

6.1 Tárolási feltételek

A gép tárolása és szállítása során a környezeti hőmérsékletnek -20 °C és 40 °C között kell lennie, a relatív páratartalom pedig legfeljebb 85%, és csak rövid távon 100% lehet.

6.2 Gyárilag tesztelt tételek

A gépnek a kiszállítás előtt el kell végeznie a következő táblázatban szereplő tesztelési tételeket:

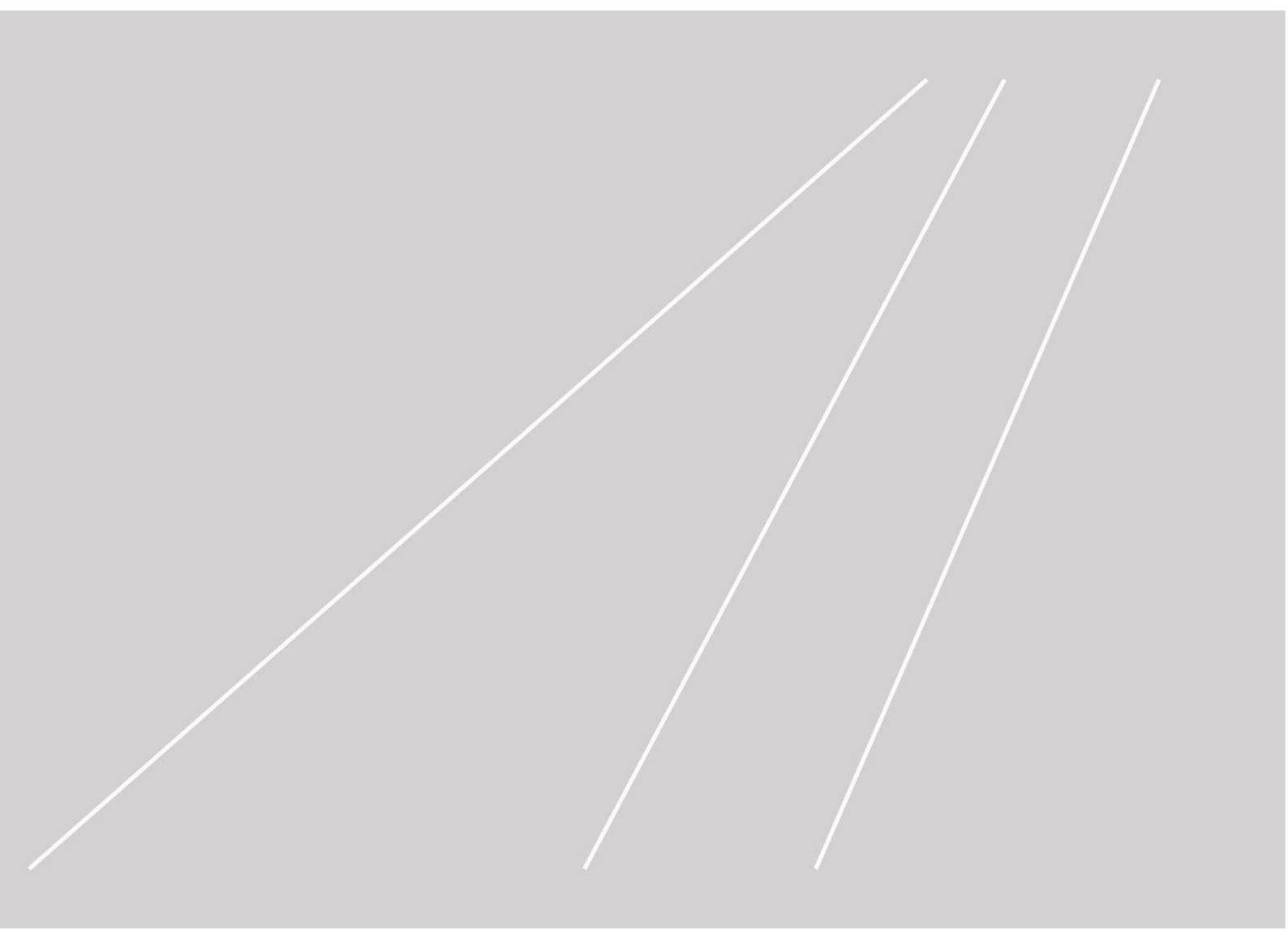
6-1. táblázat Tételek tesztelése kiszállítás előtt

Tesztelemek	Terheléses tesztelés			Mozgás tesztelése
Túlterhelési teszt	125%	287,5 kg	633 font	Platformemelés
Funkcionális teszt	110%	253 kg	558 font	Utazás és emelőplatformok
Fékezési teszt	100%	230 kg	507 font	Max. sebesség előre és hátra Utazó

ZOOMLION

Operation and Safety Manual

Section 7 Technical Parameter



7. SZAKASZ MŰSZAKI PARAMÉTEREK

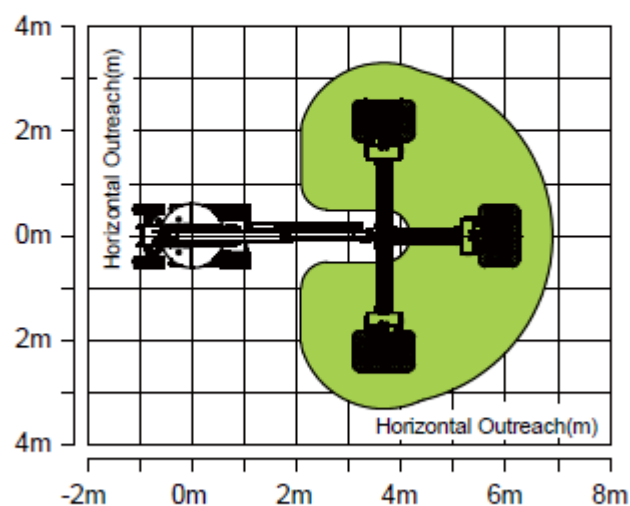
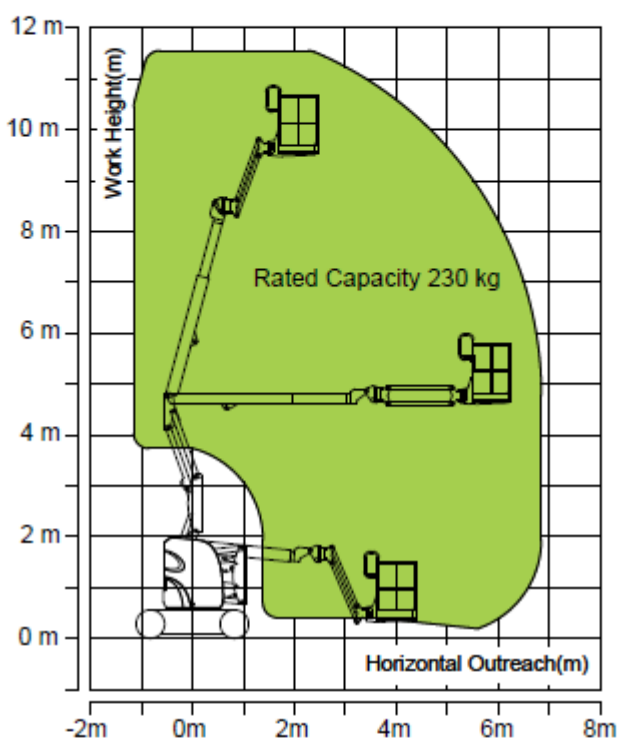
7-1. táblázat Műszaki paraméterek

Modell	ZA10RJJE	Paraméterek	
Méret	Max. peronmagasság	9,55 méter	31 láb 4 hüvelyk
	Maximális munkamagasság	11,55 méter	11 láb 11 hüvelyk
	Maximális vízszintes kinyúlás	6,85 méter	22 láb 5 hüvelyk
	Max. fel- és fölé magasság	4,6 méter	15 láb 1 hüvelyk
	Hossz (bepakolva)	5,5 méter	18 láb 1 hüvelyk
	Szélesség (becsukott állapotban)	1,19 méter	3 láb 11 hüvelyk
	Magasság (becsukott állapotban)	1,98 méter	1,83 m
	Platform mérete	1,17 × 0,76 m	3 láb 10 hüvelyk × 2 láb 6 hüvelyk
	Tengelytáv	1,65 méter	175 cm
	Hasmagasság	0,1 m	4 hüvelyk
Teljesítmény	Névleges teher	230 kg	507 font
	Max. menetsebesség	5 km/h	3,10 mérföld/óra
	Maximális emelkedőképesség	35%	
	Fordulási sugár (belső)	1,7 méter	170 cm
	Fordulási sugár (külső)	3,25 m	10 láb 8 hüvelyk
	Forgóasztal elfordulási szöge	355°-os nem folytonos	
	Faroklengés	0 méter	0 hüvelyk
	Platform forgatása	180°	
	Maximális megengedett szög	3°	
	Garantált hangteljesítményszint	104dBA	
Hatalom	Töltő és akkumulátor típusa	48V35A 330Ah	
	Gumi	Típus	
Súly	Bruttó	6550 kg	14440 font
	Munka Állapot	Környezeti hőmérséklet	
Tartomány Mozgás	Munka Állapot	- 25°C~40°C	
		Szélsébség	
		≤12,5 m/s	
	Tartomány Mozgás	Oldalirányú terhelés	
		400N	
		Platform forgatása	
		±90°	
		Gémtoll munkatartománya	
		- 67°~70°	
		Gémtoll forgatása	
		±90°	
	Tartomány Mozgás	Felső gém emelése	
		- 6°~75°	
		Felső gém teleszkópos	
Tartomány Mozgás	Tartomány Mozgás	1,1 méter	3 láb 7 hüvelyk
		Toronygém emelése	
		- 6°~70°	
Tartomány Mozgás	Tartomány Mozgás	Lemezjátszó forgatása	
		355°-os nem folytonos	

ZA10RJE Range of Motion

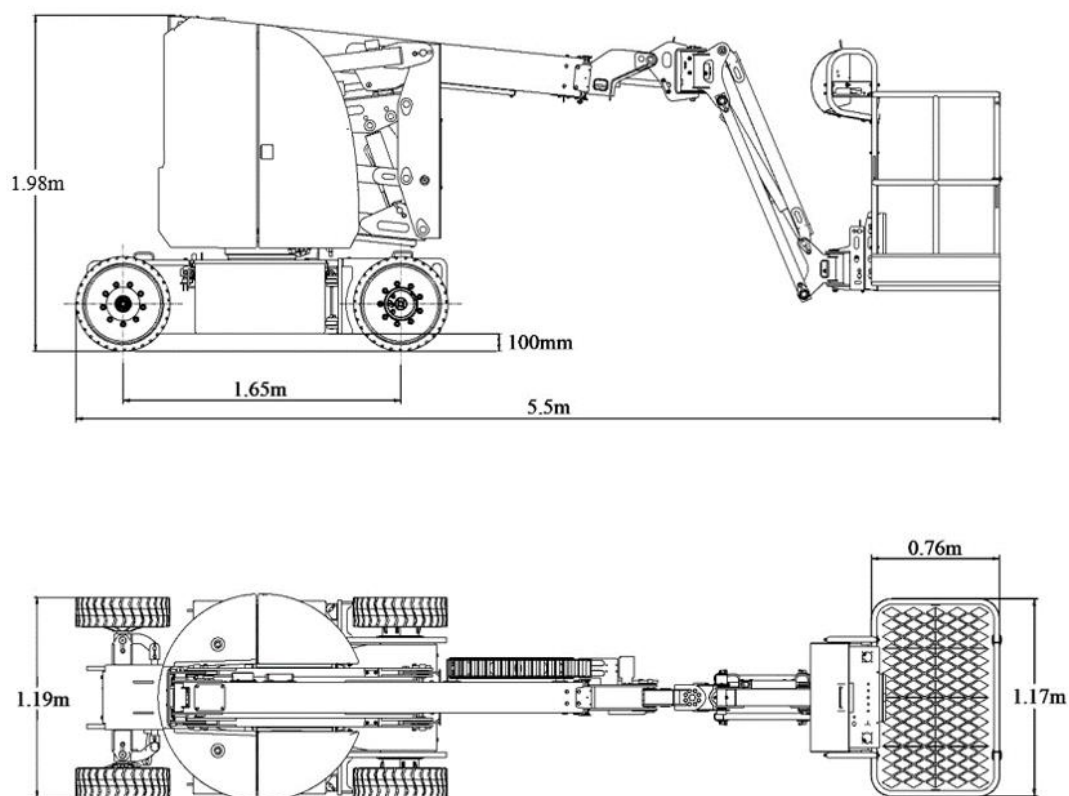
Max Work Height 11.55 m

Max Outreach 6.85 m



00773207000401331

7-1. ábra ZA10RJE mozgástartomány



7-2. ábra: ZA10RJE méretei menet közben