



PIATTAFORME AEREE SEMOVENTI
ÖNJÁRÓ MUNKAPLATFORMOK
PLATES-FORMES DE TRAVAIL AUTOMOTRICES
SELBSTFAHRENDE HUBARBEITSBÜHNEN
PLATAFORMAS ELEVADORAS AUTOPROPULSADAS
ZELFRIJDENDE HOOGWERKERS
SJÄLVGÅENDE ARBETSPLATTFORMAR
SAMOKRETNE RADNE PLATFORME

„A” SOROZAT
A12 JRTD A15 JRTD



FELHASZNÁLÓI ÉS KARBANTARTÁSI KÉZIKÖNYV - MAGYAR - EREDETI UTASÍTÁSOK

Az **AIRO** a **TIGIEFFE SRL** részlege
Via Villasuperiore, 82 - 42045 Luzzara (RE) ITALY-
☎ +39-0522-977365 - 📠 +39-0522-977015
WEB: www.airo.com

Átdolgozás dátuma	Átdolgozás leírása
01-2010	<ul style="list-style-type: none"> • Kézikönyv kiadása.
11-2010	<ul style="list-style-type: none"> • Biológiailag lebontható olajokra vonatkozó utasításokkal egészítettük ki. • Frissítettük az hőmérséklet- és az olajlistát.
12-2010	<ul style="list-style-type: none"> • Az opcionális szivattyúval történő vészhelyzeti vontatásra vonatkozó utasításokkal egészítettük ki.
05-2011	<ul style="list-style-type: none"> • Kiegészítettük az üzembe helyezésre, az első szemrevételezésre, a további szemrevételezésre és a tulajdonjog-átruházási jelentésre vonatkozó információkat. • A Műszaki adatoknál beillesztettük a „Az akkumulátor elektrolit teljes mennyisége” című részt. • Kijavítottuk a dízelmotor „Max. teljesítményét”, és beillesztettük a „Korrigált teljesítményt”.
2013-10	<ul style="list-style-type: none"> • A rögzítési pontokra vonatkozó utasításokat adtunk hozzá.
2014-09	<ul style="list-style-type: none"> • Beillesztettük a kézi erőre vonatkozó maximális határokat. • Kicseréltük az vezérigazgató nevét.
2015-01	<ul style="list-style-type: none"> • Frissítettük az EK megfelelőségi nyilatkozatot. • Kiegészítettük a kezek pozíciójára vonatkozó utasításokkal.
2015-10	<ul style="list-style-type: none"> • Frissítettük a felhasználható hidraulikus olajok típusát. • Pótalkatrészekre vonatkozó figyelmeztetést adtunk hozzá. Eredeti vagy a gép gyártója által valamilyen formában jóváhagyott pótalkatrészeket lehet csak használni. • Kiegészítettük a „Magasban történő távozás” c. résszel.
2015-11	<ul style="list-style-type: none"> • Frissítettük a dőlésriasztás működésének leírását.
2018-05	<ul style="list-style-type: none"> • Adatlapokat adtunk hozzá, amelyeken az értékeket nemzetközi és amerikai mértékegységekkel is fel vannak tüntetve. • Kicseréltük az vezérigazgató nevét. • Egységesítettük az első és a második részt.

A **Tigieffe** köszöni, hogy a termékcsaládjába tartozó terméket vásárolt, és megkéri Önt, hogy olvassa el a kézikönyvet. Itt a megvásárolt gép helyes használatához szükséges minden információ megtalálható, így javasoljuk, hogy tartsa be az utasításokat, és figyelmesen olvassa el a kézikönyvet. A kézikönyvet olyan helyen kell tartani, ahol nem érheti kár. A kézikönyv tartalma előzetes értesítés és további, a már átadott egységek módosítására vagy fejlesztésére vonatkozó kötelezettségek nélkül módosulhat. A tulajdonos írásbeli engedélye nélkül semmilyen másolat vagy fordítás nem készíthető.

Tartalomjegyzék:

1.	BEVEZETÉS	6
1.1.	Jogi szempontok	6
1.1.1.	A gép kézbesítése	6
1.1.2.	Üzembe helyezési nyilatkozat, első ellenőrzés, további időszakos ellenőrzések és a tulajdonjog átruházása	6
1.1.2.1.	Üzembe helyezési nyilatkozat és első ellenőrzés	6
1.1.2.2.	További időszakos ellenőrzések	7
1.1.2.3.	A tulajdonjog átruházása	7
1.1.3.	A kezelők képzése és tájékoztatása	7
1.2.	A kiszállítás előtt elvégzett tesztek	7
1.3.	Rendeltetésszerű használat	7
1.3.1.	Magasban történő távozás	8
1.4.	A gép leírása	8
1.5.	Vezérlőpanelek	9
1.6.	Meghajtás	10
1.7.	A gép élettartama, lebontása és leszerelése	10
1.8.	Azonosítás	11
1.9.	A fő komponensek elhelyezkedése	12
2.	A STANDARD GÉPEK MŰSZAKI JELLEMZŐI	13
2.1.	Modell: A12 JRTD	13
2.2.	Modell: A15 JRTD	16
2.3.	Rezgések és zaj	19
3.	BIZTONSÁGI ÓVINTÉZKEDÉSEK	20
3.1.	Személyi védőfelszerelés (PPE)	20
3.2.	Általános biztonsági előírások	20
3.3.	Használatra vonatkozó utasítások	21
3.3.1.	Általános információ	21
3.3.2.	Kezelés	21
3.3.3.	Üzemeltetési eljárások	22
3.3.4.	Szélesség a Beaufort-skála szerint	23
3.3.5.	A gép talajra kifejtett nyomása és a talaj teherbírása	24
3.3.6.	Nagyfeszültségű vezetékek	25
3.4.	Veszélyes helyzetek és/vagy balesetek	25
4.	SZIGETELÉS ÉS ELŐZETES ELLENŐRZÉSEK	26
4.1.	A gép megismerése	26
4.2.	Működés előzetes ellenőrzése	26
5.	HASZNÁLAT MÓDJA	27
5.1.	Platform vezérlőpanelje	27
5.1.1.	Haladás és kormányzás	28
5.1.2.	Platformbeállító mozgások	29
5.1.2.1.	Pantográf (leeresztett gémmel) felemelése/leeresztése	29
5.1.2.2.	Felső gémmel emelése/leeresztése	30
5.1.2.3.	A jib felemelése/leeresztése	30
5.1.2.4.	Teleszkópos gémmel kieresztése/visszahúzása	30
5.1.2.5.	GYORS FEL/GYORS LE (opcionális)	30
5.1.2.6.	A torony irányának beállítása (forgatása)	30
5.1.2.7.	A jib elforgatása (opcionális)	30
5.1.2.8.	Platform forgása	30
5.1.2.9.	A platform szintezése	31

5.1.3.	A platform vezérlőpaneljének egyéb funkciói.....	32
5.1.3.1.	Manuális kürt.....	32
5.1.3.2.	Vészleállító gomb.....	32
5.1.3.3.	Figyelmeztető lámpák.....	32
5.1.3.3.1.	Engedélyezett vezérlőpanel zöld figyelmeztető lámpája (ZA).....	32
5.1.3.3.2.	Alacsony töltöttségű akkumulátorra figyelmeztető lámpa (ZB) – (Kizárólag az elektromos modelleken aktív).....	32
5.1.3.3.3.	Dízelmotor meghibásodására/alacsony üzemanyagszintre figyelmeztető piros lámpa (ZC).....	33
5.1.3.3.4.	Piros veszélyjelző lámpa (ZD).....	33
5.1.3.3.5.	Túlterhelésre figyelmeztető piros lámpa (ZE).....	33
5.2.	Földi vezérlőpanel és elektromos vezérlőegység.....	34
5.2.1.	Be-/kikapcsoló gomb és vezérlőpanel-kiválasztó kapcsoló (A).....	35
5.2.2.	Vészleállító gomb (B).....	35
5.2.3.	Dízelmotor hőerőgép indítógombja (C).....	35
5.2.4.	Felhasználói felület kijelzője (D).....	35
5.2.5.	A gép bekapcsolt állapotára figyelmeztető lámpa (E).....	36
5.2.6.	Dízelmotor figyelmeztető lámpái (G, H, L, M).....	36
5.2.7.	A platform mozgatására szolgáló karok (N, O, P, Q, R, S, T, U).....	36
5.3.	Bejutás a platformra.....	37
5.4.	A gép indítása.....	37
5.4.1.	Dízelmotor indítása.....	38
5.5.	A gép leállítása.....	38
5.5.1.	Normál leállítás.....	38
5.5.2.	Vészleállító gomb.....	38
5.5.3.	A dízelmotor leállítása.....	39
5.6.	Manuális vészhelyzeti vezérlők.....	40
5.7.	Csatlakozóaljzat elektromos szerszámokhoz (Opcionális).....	41
5.8.	Üzemanyagszint és üzemanyag-utántöltés („ED” és „D” modell).....	41
5.9.	A munka végén.....	41
6.	KEZELÉS ÉS SZÁLLÍTÁS.....	42
6.1.	Kezelés.....	42
6.2.	Szállítás.....	43
6.3.	A gép vészhelyzeti vontatása.....	44
6.3.1	A gép vészhelyzeti vontatása (standard).....	44
6.4.	A gép vészhelyzeti vontatása (opcionális).....	45
7.	KARBANTARTÁS.....	46
7.1.	A gép tisztítása.....	46
7.2.	Általános karbantartás.....	47
7.2.1.	Különböző beállítások.....	48
7.2.2.	Zsírzás.....	49
7.2.3.	A hidraulikakör olajsintjének ellenőrzése és olajcseréje.....	50
7.2.3.1	Biológiailag lebomló hidraulikaolaj (opcionális).....	51
7.2.3.2	Úrités.....	51
7.2.3.3	Szűrők.....	51
7.2.3.4	Mosás.....	51
7.2.3.5	Feltöltés.....	51
7.2.3.6	Üzembe helyezés / ellenőrzés.....	51
7.2.3.7	Keverék.....	52
7.2.3.8	Mikromozgás.....	52
7.2.3.9	Ártalmatlanítás.....	52
7.2.3.10	Utántöltés.....	52
7.2.4.	A hidraulikus szűrő cseréje.....	53
7.2.4.1.	Szívószűrők.....	53
7.2.4.2.	Visszatérő szűrő.....	53
7.2.5.	Teleszkópos gém csúszótömb-hézagainak beállítása.....	54
7.2.6.	Az mozgatókörökben lévő nyomáscsökkentő szelep működésének ellenőrzése.....	55
7.2.6.1	Az arányos mozgatókör nyomáscsökkentő szelepe.....	55
7.2.6.1.	Az ON–OFF mozgatókör nyomáscsökkentő szelepe.....	56

7.2.7.	A torony-dőlésmérő működésének ellenőrzése	57
7.2.8.	A túlterhelés-szabályozó vezérlőjének (terhelőcella) beállítása	59
7.2.9.	A túlterhelés-szabályozó megkerülése – CSAK VÉSZHELYZETI MŰVELETEKRE.....	60
7.2.10.	Az M1 mikrokapcsolók működésének ellenőrzése	61
7.2.11.	A biztonsági pedál működésének ellenőrzése	62
7.3.	Indítóakkumulátor	63
7.3.1	Az akkumulátor karbantartása	63
7.3.2	Az indítóakkumulátor töltése	63
7.3.3	Az akkumulátor cseréje.....	63
8 .	JELÖLÉSEK ÉS TANÚSÍTVÁNYOK.....	64
9.	TÁBLÁK ÉS MATRICÁK	65
10.	ELLENŐRIZZE A REGISZTERT	67
11.	ELEKTROMOS KAPCSOLÁSI RAJZOK	82
12.	HIDRAULIKARAJZ	89
13.	EK MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT MÁSOLATA	91

1. BEVEZETÉS

A jelen Felhasználói és karbantartási kézikönyv általános utasításokat tartalmaz a borítón feltüntetett összes gépre vonatkozóan. Ezért előfordulhat, hogy az Ön gépe nem rendelkezik egy adott komponenssel, vezérlő- vagy biztonsági rendszerrel, ha azt igény szerint biztosítjuk, vagy ha az adott modellhez nem elérhető. Annak érdekében, hogy lépést tartson a technika fejlődésével, az *AIRO-Tigieffe s.r.l.* fenntartja a jogot arra, hogy a terméket és/vagy a felhasználói és karbantartási kézikönyvet bármikor módosítsa anélkül, hogy a már kézbesített berendezéseket kicserélné.

1.1. Jogi szempontok

1.1.1. A gép kézbesítése

Az EU (Európai Unió) tagországaiban a gépet a következőkkel kiegészítve kézbesítjük:

- A helyi nyelven íródott Felhasználói és karbantartási kézikönyv
- A gépen található CE-jelölés
- EK megfelelési nyilatkozat
- Garancialevél

Kizárólag Olaszországban:

- Üzembe helyezési nyilatkozat az INAIL számára
- Az INAIL osztályainak listája
- Nyilatkozat a belső tesztelésről

Felhívjuk figyelmét, hogy a Felhasználói és karbantartási kézikönyv a gép szerves részét képezi, és annak egy példányát, valamint az időszakos ellenőrzések elvégzését tanúsító okmányok másolatát a fedélzeten kell tartani megfelelő tárolóban. A tulajdonjog átruházása esetén a gépet mindig a Felhasználói és karbantartási kézikönyvvel együtt kell átadni.

1.1.2. Üzembe helyezési nyilatkozat, első ellenőrzés, további időszakos ellenőrzések és a tulajdonjog átruházása

A gép tulajdonosának jogi kötelezettségei az üzembe helyezés országától függően változnak. Ezért az országában hatályban lévő eljárásokról ajánlott érdeklődni az ipari biztonságért felelős bizottságoknál. A jelen kézikönyv utolsó, „Ellenőrzési nyilvántartás” című része a dokumentumok benyújtását hivatott elősegíteni, és a módosítások feljegyzésére szolgál.

1.1.2.1. Üzembe helyezési nyilatkozat és első ellenőrzés

OLASZORSZÁGBAN a magasra emelkedő munkaplatform tulajdonosának be kell jelentenie a gép használatát a helyi illetékes INAIL-nál, és azt be kell adnia időszakos kötelező ellenőrzésekre. Az első ilyen ellenőrzést az INAIL végzi el, az igénylés benyújtását követő hatvan napon belül. Abban az esetben, ha ez alatt az idő alatt nem kerül sor a szemrevételezésre, a munkáltató kihívhatja az ASL-t (a helyi egészségügyi szervezetet), illetve egyéb minősített állami vagy magánszolgáltatót is igénybe vehet. Az ezt követő ellenőrzéseket a korábban említett felek végzik, az igénylés benyújtását követő harminc napon belül. Abban az esetben, ha ez alatt az idő alatt nem kerül sor ezekre az ellenőrzésekre, a munkáltató minősített állami vagy magánszolgáltatót hívhat. Az ellenőrzések fizetés alapon történnek, és a költségeket a munkáltatót (a gép tulajdonosát) terhelik. Ezeknél az ellenőrzéseknél a területi ellenőrző testületek (ASL/USL vagy ARPA), valamint az INAIL véleménye mellé ki lehet kérni egyéb minősített állami vagy magánszolgáltatók véleményét is. A minősített magánintézmények az állami szolgáltatótól szerzik meg a minősítést, és közvetlenül annak az állami szervezetnek kell jelenteniük, amely az adott területet irányítja.

Olaszországban a gép üzembe helyezésének bejelentéséhez küldje be térítvényes küldeményként a gép kiszállításkor, a géphez tartozó egyéb dokumentumokkal együtt biztosított formanyomtatványt.

Az INAIL az első ellenőrzés elvégzése után egy sorozatszámot rendel ki a „műszaki azonosítólapp” kitöltése előtt, amelyen kizárólag a már működő gépről származó vagy a használati útmutatóban megtalálható adatok találhatók. Ez a dokumentum a gép dokumentációjának szerves részét képezi.

1.1.2.2. További időszakos ellenőrzések

Az éves ellenőrzéseket kötelező elvégezni. Olaszországban a magasra emelkedő munkaplatform tulajdonosa köteles a helyi illetékes ellenőrző bizottsághoz (ASL/USL vagy egyéb minősített állami vagy magánszolgáltatóhoz), ajánlott levében küldött igénylés formájában időszakos ellenőrzést igényelni.

Nota bene: Ha egy, érvényes ellenőrző okmánnyal nem rendelkező gépet a megszokott ellenőrző bizottság illetékességén kívülre mozdítanak, akkor a gép tulajdonosa köteles az új terület ellenőrző bizottságánál, ahova a gépet mozgatták, igényelni az éves ellenőrzést.

1.1.2.3. A tulajdonjog átruházása

Tulajdonjog átruházása esetén (Olaszországban) a magasra emelkedő munkaplatform új tulajdonosa köteles a gépet bejelenteni a helyi illetékes ellenőrző bizottságnál (ASL/USL vagy egyéb állami vagy magánszolgáltató), az alábbiak csatolásával:

- A gyártó által kiadott megfelelőségi nyilatkozat.
- Az első tulajdonos által kiállított üzembe helyezési nyilatkozat.

1.1.3. A kezelők képzése és tájékoztatása

A munkáltató köteles gondoskodni a berendezés használatára kijelölt munkások megfelelő és specifikus képzéséről annak érdekében, hogy megfelelően, biztonságos módon használni tudják a mobil emelkedő munkaplatformot, valamint, hogy el tudják kerülni az egyéb személyek által okozott kockázatokat.

1.2. A kiszállítás előtt elvégzett tesztek

A piacra helyezést megelőzően minden mobil emelkedő munkaplatformot az alább teszteknek vetünk alá:

- Töréstarteszt
- Túlterheléses teszt
- Működési teszt

1.3. Rendeltetészerű használat

A jelen felhasználói és karbantartási kézikönyvben jellemzett gép egy önjáró magasba emelkedő platform, amely rendeltetés szerint személyek és anyagok (berendezések és munkaanyagok) felemelésére szolgál karbantartási, telepítési, tisztítási, festési, homokfúvási, hegesztési műveletek stb. során.

A megengedett maximális teherbírás (modelltől függően – lásd a „Műszaki jellemzők” c. részt), az alábbiak szerint oszlik el:

- 80 kg minden, a fedélzeten lévő személyre.
- 40 kg a berendezésre.
- a maradék terhet a megmunkálandó anyag képviseli.

A „Műszaki jellemzők” című részben szereplő megengedett maximális terhelést SOHA nem lépje túl. A szerszámokat és munkaanyagokat kizárólag hozzáférési pozícióban (leengedett állvánnyal) lehet felrakni. Teljes mértékben tilos szerszámokat vagy munkaanyagokat a platformra helyezni, amikor az nincs hozzáférési pozícióban, illetve személyek is kizárólag ebben a pozícióban szállhatnak fel a platformra.

Minden terhet a kosár belsejébe kell elhelyezni, ne emeljen a platformról vagy az emelőszervezetről lógó terheket (még a megengedett terhelési határon belül sem).

Ne hordozzon nagy méretű paneleket, mert azok megnövelik a széllellenállást, és felborítják a gépet.

Ha a gépet felemelt állvánnyal mozgatják, akkor nem szabad vízszintes terheket helyezni rá (a fedélzeten lévő kezelők nem húzhatnak huzalokat vagy köteleket, stb.).

A túlterhelés-szabályozó megállítja a gép működését, ha a platform terhelése kb. 20%-kal meghaladja a névleges terhelést (lásd az), és a platformot felemelik.

A gépet nem szabad olyan helyen használni, ahol járművek üzemelnek. Ha a gépet nyilvános helyen használják, akkor a munkaterület köré mindig megfelelő jelzést kell helyezni.

Ne használja a gépet teherautók vagy más járművek vontatására.

Ha a gépet rendeltetéstől eltérően használják, azt a gép gyártójának minden esetben írásban jóvá kell hagynia a felhasználótól érkező specifikus igénylést követően.



A rendeltetésszerű céltól eltérő célra ne használja a gépet, kivéve, ha az arra vonatkozó igénylést követően a gyártó azt írásban jóváhagyta

1.3.1. Magasban történő távozás

Az emelkedő munkaplatform tervezésénél nem vettük figyelembe a „magasban történő távozás” veszélyeit, mivel az egyetlen elismert hozzáférési pozíció a teljesen leeresztett platform. Ezért ez a tevékenység hivatalosan tilos.

Azonban vannak olyan kivételes körülmények, amelyekben a kezelőnek a hozzáférési pozíciótól eltérő pozícióban kell elhagynia a platformot vagy beszállnia abba. Ezt a tevékenységet általában „magasban történő távozásnak” hívják.

A „magasban történő távozás” nem kizárólag a PLE (emelkedő munkaplatform) jellemzőitől függ; A munkáltató által végzett konkrét kockázatelemzés engedélyt adhat erre a különleges használatra, az alábbiak figyelembe vételével:

- A munkakörnyezet jellemzői;
- A munkaplatformot szigorúan tilos a kültéren dolgozók rögzítési pontjának tekinteni.
- A gépet teljesítményének xx%-on használja annak elkerülése érdekében, hogy egy adott művelet által létrehozott további erők hatására a szerkezet eltávolodjon a kirakodási terület hozzáférési területétől. A korlátozások meghatározásához tesztekkel kell biztosítani;
- Vészhelyzet esetére konkrét evakuálási eljárást kell biztosítani (például: egy kezelőnek mindig a platformon, egynek pedig a földi vezérlőpanelnél kell tartózkodnia, amíg egy harmadik kezelő elhagyja a platformot);
- Mind a kezelő, mind a szállított személyzet számára speciális képzést kell biztosítani.
- A kirakodási zónát minden olyan eszközzel fel kell szerelni, amely a platformra szálló/onnán távozó személyek leesése elleni védelem érdekében szükséges.

A fentiek nem minősülnek a gyártó hivatalos engedélyének a „magasban történő távozásra” vonatkozóan, a gyártó kizárólag olyan információkat kíván biztosítani a munkáltató számára - akit a felelősség teljes mértékben terhel -, amelyek a kivételes tevékenységek tervezésekor hasznosak lehetnek.

1.4. A gép leírása

A jelen felhasználói és karbantartási kézikönyv egy önjáró emelkedő- munkaplatformra vonatkozik, amely a következőkkel van felszerelve:

- motorizált, kerekkel ellátott alváz;
- hidraulikusan hajtott forgótorony;
- A hidraulikus hengerek által működtetett csuklós gém (a csuklópántok és a hengerek száma a gépmoddeltől függően változik).
- kezelői platform (max. teherbírás modelltől függően – lásd a „Műszaki jellemzők” c. részt).

A motorizált alváznak köszönhetően a gép akár felemelt platformmal is mozgatható (lásd: „Használatra vonatkozó utasítások”), hátul két hajtókerékkel, elöl pedig két hajtó- és két kormánykerékkel rendelkezik. A hátsó kerekek pozitív logika típusú rögzítőfékkel vannak felszerelve (a hajtásvezérlők elengedésével automatikusan aktiválhatóak).

A torony az alváza rögzített forgóasztalon található, és 370°-ban forgatható (nem folyamatosan) a gép középső tengelye körül egy nem megfordítható végtelen csavar segítségével.

A csuklós gémmel felszerelt **emelőrendszer** három fő szerkezetre osztható:

- Az első, amely függőleges hosszabbítóval rendelkezik, egy „pantográf” nevű „dupla paralelogramma” rendszerből áll.
- A második a teleszkópos hosszabbítóval felszerelt emelőgémből áll.
- A harmadik a „Jib” nevű gémtoldatból áll (a Jib az alapfelszereltség része, opcióként kb. 180°-os teljes forgással).

A csuklós szerkezet mozgatására szolgáló hidraulikus hengerek közvetlenül a karimájukra felszerelt kiegyenlítőszelleppel vannak ellátva. Ezek az eszközök lehetővé teszik, hogy a gémek akkor is pozícióban maradjanak, ha az egyik szállítócső véletlenül megszakad.

A „jib” végére rögzített **platform**, összesen 180°-ban forgatható (90°-ban balra és 90°-ban jobbra) egy kiegyenlítőszelleppel felszerelt forgó működtető rendszer segítségével. Fel van szerelve az előírt magasságú sínekkel és oszloptalpakkal (a sínek magassága ≥ 1100 mm, az oszloptalpak magassága ≥ 150 mm, a hozzáférési területen az oszloptalpak magassága pedig ≥ 100 mm). A platform szintbe állítását rendszer automatikusan elvégzi mechanikus kötések és a két henger zárt körén keresztül. A manuális szintű kompenzációhoz nyomja le az adott vezérlőgombot teljesen leeresztett gémeccel (a „Jib” dőlése a vízszintes tengelyhez képest legyen $+10^\circ$ és -70° között).

1.5. Vezérlőpanelek

A gép két vezérlőpanellel van felszerelve:

- a platformon a gép normál használatához.
- A tornyon (vagy a talajon) megtalálhatók a gép vész helyzetben történő leállítására szolgáló vészszabályozók, valamint a vezérlőpanel kiválasztására és a gép elindítására szolgáló kulcsos választókapcsoló.

1.6. Meghajtás

A gépeket dízelmotor hőerőgép hajtja.

Mind a hidraulikus, mind az elektromos rendszer az összes szükséges védelemmel rendelkezik (lásd a jelen kézikönyvhöz csatolt elektromos és hidraulikus kapcsolási rajzokon).

1.7. A gép élettartama, lebontása és leszerelése

A gépet úgy tervezték, hogy normál üzemi környezetben, megfelelő felhasználás és karbantartás mellett 10 évig működjön. Ezen az időszakon belül a gyártónak teljes körű ellenőrzést/felülvizsgálatot kell végeznie.

Az egység ártalmatlanításakor tartsa be az aktuális helyi előírásokat.

Olaszországban a bontást/leszerelést jelenteni kell a helyi ASL/USL vagy ARPA felé.

A gép elsősorban könnyen azonosítható fémalkatrészekből áll (a legtöbb alkatrész acélból, a hidraulikus blokkok alumíniumból készültek); így a gép 90%-ban újrahasznosíthatónak tekinthető.



Az európai szabványok, valamint a tagországok által a környezet tiszteletben tartásával és a hulladékok ártalmatlanításával kapcsolatban átültetett jogszabályok megsértése súlyos közigazgatási bírságot és pénzbírságot von maga után.

Bontás/leszerelés esetén gondosan tartsa be a vonatkozó előírásokat, különösen az olyan anyagok esetén, mint a hidraulikaolaj és az akkumulátorok.

1.8. Azonosítás

Pótalkatrész vagy szervizelés igénylésekor, a gép azonosítása érdekében mindig fel kell tüntetni a sorozatszámot. A hiányzó vagy olvashatatlaná vált táblát (és a gépen található különféle matricákat) a lehető leghamarabb ki kell cserélni, illetve pótolni kell. Annak érdekében, hogy a gép tábla hiányában is azonosítható legyen, a sorozatszám bélyege megtalálható az alvázon. A tábla és a sorozatszámot tartalmazó bélyeg elhelyezkedése az alábbi képen látható. Javasoljuk, hogy az adatokat másolják le az alábbi rubrikákba.

MODELL: _____	ALVÁZ: _____	ÉV: _____
---------------	--------------	-----------



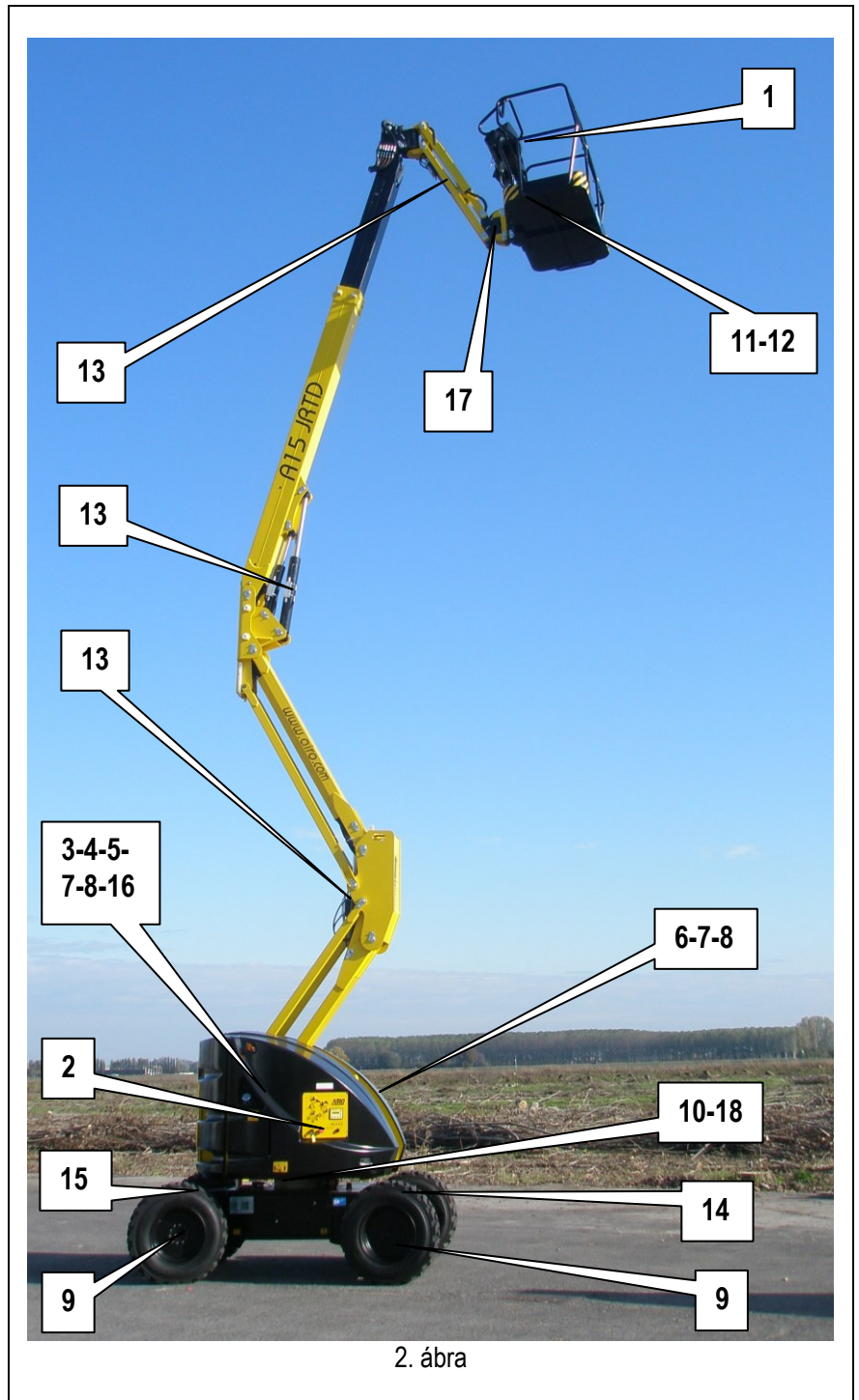
 PIATTAFORME AEREE SEMOVENTI SELF-PROPELLED AERIAL PLATFORMS PLATEFORMES DE TRAVAIL AUTOMOTRICES SELBSTFAHRENDE ARBEITSEBEBÜHNEN PLATAFORMAS ELEVADORAS AUTO-PROPULSADAS			
MODELLO-MODEL-MODELE TYP-MODELO		PESO MACCHINA-WEIGHT-POIDS EIGENGEWICHT-PESO MAQUINA	Kg.
N° CHASSIS-CHASSIS N°-N° CHASSIS FAHRGESTELLNR-N° CHASSIS		BATTERIA-BATTERY-BATTERIE BATTERIE-BATERIA	V/Ah
PORTATA MAX-MAX LAST-PORTEE MAXI MAX. TRAGLAST-CAPACIDAD MAXIMA	Kg.	PESO BATT.-BATT.WEIGHT-POIDS BATT. BATTERIEGEWICHT-PESO BATERIA	Kg.
ANNO-YEAR-ANNEE BAUJAHR-ANO		PRESS. MAX.-MAX PRESS.-PRESS. MAXI. ARBEITSDRUCK-PRESION MAX.	bar

1. ábra

1.9. A fő komponensek elhelyezkedése

A képen a gép és annak saját komponensei láthatók.

- 1) Vezérlőpanel
- 2) Földi vezérlők
- 3) Elektromos vezérlőegység
- 4) Hidraulikus olajtartály
- 5) Dízel üzemanyagtartály
- 6) Dízelmotor
- 7) Meghajtószivattyú
- 8) Mozgatószivattyú
- 9) Hidraulikus hajtómotorok
- 10) A tornyot forgató hidraulikus motor;
- 11) 230 V-os aljzat (opcionális)
- 12) Vízmérték (opcionális) a gép kiegyenlítésének vizuális ellenőrzéséhez
- 13) Emelőhengerek
- 14) Indítóakkumulátor
- 15) Szervokormány
- 16) Dőlésmérő
- 17) A platform terhelését korlátozó érzékelő (nyomásmérő szelece)
- 18) Forgóasztal



2. A STANDARD GÉPEK MŰSZAKI JELLEMZŐI



A KÖVETKEZŐ OLDALAKON SZEREPLŐ TERMÉKEK MŰSZAKI JELLEMZŐI ELŐZETES FIGYELMEZTETÉS NÉLKÜL VÁLTOZHATNAK

2.1. Modell: A12 JRTD.

		A12 JRTD			
Méretetek:					
	Maximális munkamagasság	12,2	m	40"	láb
	A platform max. magassága	10,2	m	33'5"	láb
	Hasmagasság	250	mm	9,8"	hüvelyk
	Max. kinyúlás a forgóasztal közepétől mérve	7,1	m	23'3"	láb
	Torony forgása (nem folyamatos)	370	°	370	°
	Platform forgása	180	°	180	°
	Platform magassága biztonsági sebesség aktiválásához	< 3	m	<9' 10"	láb
	Belső kormányzási sugár	1,25	m	4'1"	láb
	Külső kormányzási sugár	3,6	m	11'9"	láb
	Maximális terhelhetőség (m)	230	kg	500	font
	Platformon tartozódó személyek max. száma (n) – beltér	2		2	
	Szerszámok és anyagok súlya (me) ** – beltér	70	kg	154,5	font
	Platformon tartozódó személyek max. száma (n) – kültér	2		2	
	Szerszámok és anyagok súlya (me) ** – kültér	70	kg	154,5	font
	Maximális vezetési magasság	Max		Max	
	A platform maximális méretei (****)	0,8 x 1,4	m	2' 7" x 4' 7"	láb
	Max. hidraulikus nyomás	380	Bar	5511	psi
	Az emelőáramkör max. terhelése	250	Bar	3625,9	psi
	A gumiabroncs méretei (****)	Ø 730 x 230	mm	Ø28,9"x 9,0"	hüvelyk
	A gumiabroncs típusa (****)	10 x 16,5		10 x 16,5	
	Szállítási méretek	5,6 x 1,8 x 2,09	m	18' 4" x 5' 9" x 6' 10"	láb
	Szállítási méretek visszahúzott jibbel	4,0 x 1,8 x 2,45	m	13'1" x 5' 9" x 8' 0"	láb
	A gép súlya (terhelés nélkül) (*)	5800	kg	12786,12	font
Stabilitási határ:					
	Hosszirányú dőlés	4	°	4	°
	Keresztirányú dőlés	4	°	4	°
	Maximális szélesség (***)	12,5	m/mp	27,9	mérföld/h
	Maximális kézi erő:	400	N	89,9	lbf
	Kerekenkénti max. terhelés	2600	kg	5700	font
Teljesítmény:					
	Hajtókerekek	4	N	4	N
	Max. vezetési sebesség	6	km/h	3,7	mérföld/h
	Biztonsági vezetési sebesség	0,6	km/h	0,4	mérföld/h
	Olajtartály kapacitása	90	L	23,7	gallon
	Kapaszkodóképesség	38	%	38	%
	Max. üzemi hőmérséklet	+50	°C	122	°F
	Min. üzemi hőmérséklet	-15	°C	5	°F

Dízel meghajtású YANMAR					
	Dízelmotor típusa	3TNV-88		3TNV-88	
	Max. motorteljesítmény	28,2	kW	37,8	le
	Korrigált teljesítmény	25	kW	33,5	le
	Indítóakkumulátor	12 / 132	V/Ah	12 / 132	V/Ah
	Az akkumulátor teljes elektrolítmennyisége	7	L	1,8	gallon
	A dízelolajtartály kapacitása	70	L	18,4	gallon
380 V-os háromfázisú elektromos szivattyú (opcionális)					
	Motorteljesítmény	NA	kW	NA	le
	Max. felvett áram	NA	A	NA	A
	Max. vezetési sebesség	NA	km/h	NA	mérföld/h
230V-os egyfázisú elektromos szivattyú (opcionális)					
	Motorteljesítmény	NA	kW	NA	le
	Max. felvett áram	NA	A	NA	A
	Max. vezetési sebesség	NA	km/h	NA	mérföld/h

(*) Bizonyos esetekben különböző határértékeket lehet rögzíteni. Javasoljuk, hogy tartsa be a gép adatlapján feltüntetett értékeket.

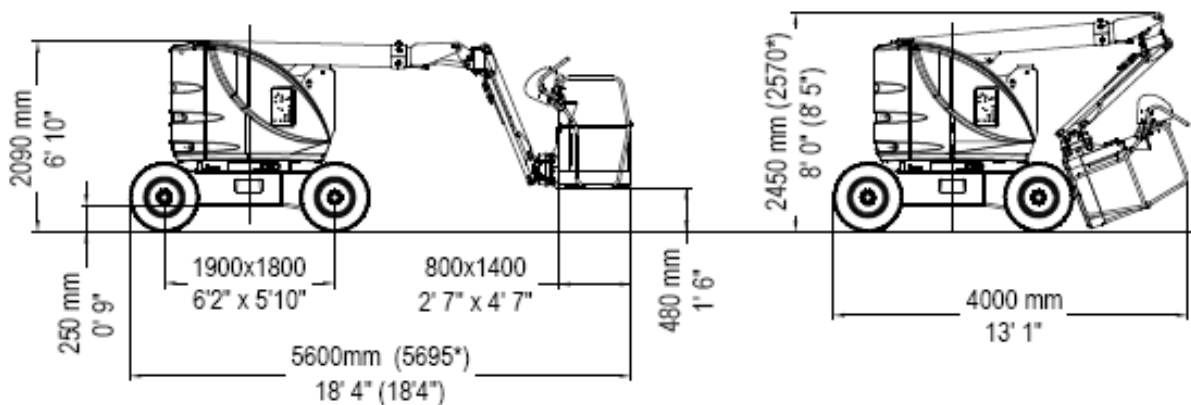
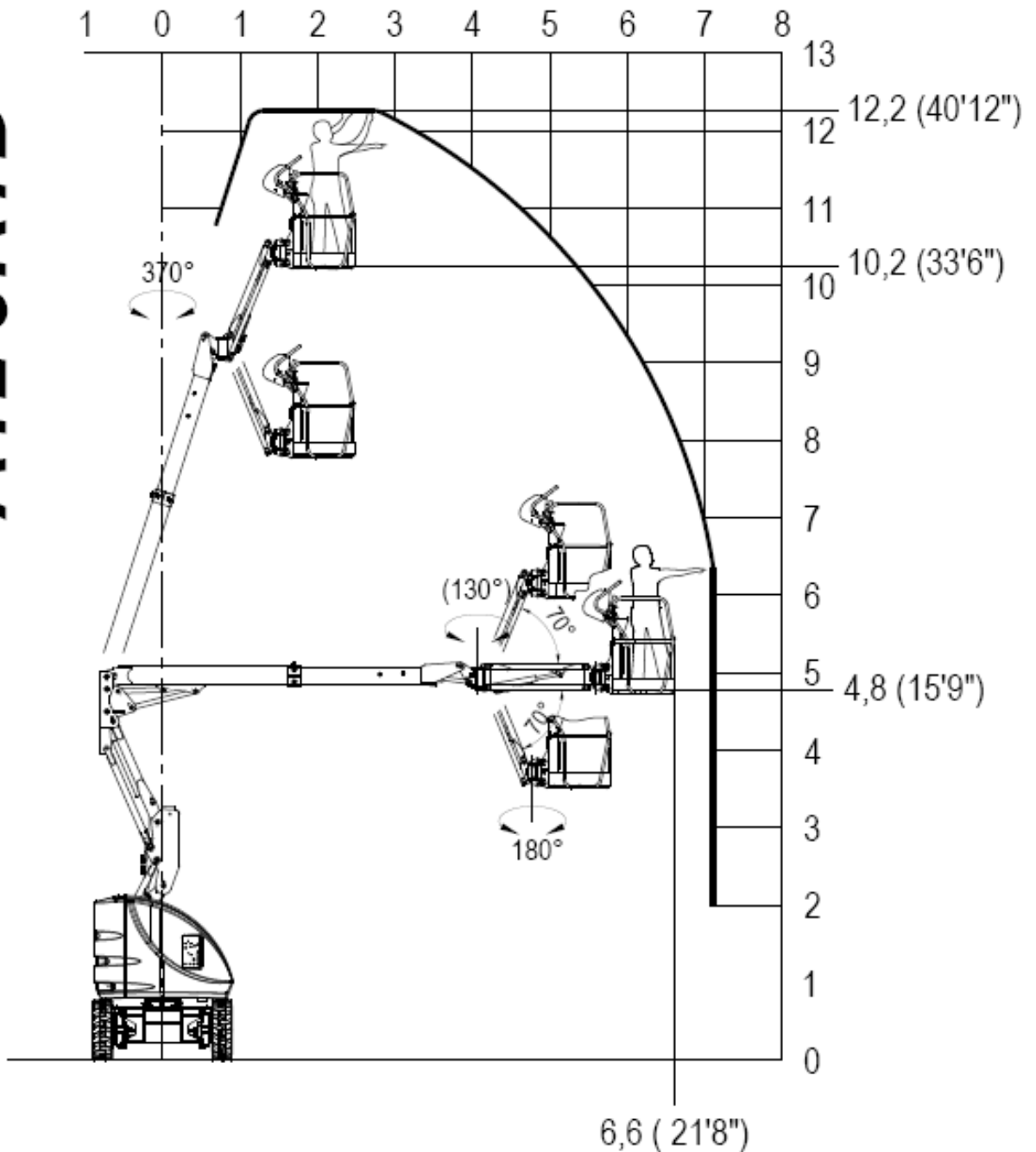
(**) $me = m - (n \times 80)$.

(***) A 12,5 m/s vagy annál nagyobb szélesség arra utal, hogy a gép kültéren is használható; 0 m/s értékkel egyenlő szélesség esetén a gép **KIZÁRÓLAG BELTÉREN** használható.

(****) Durva terepre szánt, poliuretán habbal töltött standard 10x116,5 gumibroncok

(*****) Standard 800x1400 mm-es acél platform; Opcionális 800x1800 mm-es acél platform.

A12 JRTD



* = CON JIB ROTANTE

2.2. Modell: A15 JRTD.

		A15 JRTD			
Méretetek:					
	Maximális munkamagasság	15,1	m	49' 6"	láb
	A platform max. magassága	13,1	m	42' 11"	láb
	Hasmagasság	250	mm	0' 9"	hüvelyk
	Max. kinyúlás a forgóasztal közepétől mérve	8,8	m	28' 9"	láb
	Torony forgása (nem folyamatos)	370	°	370	°
	Platform forgása	180	°	180	°
	Platform magassága biztonsági sebesség aktiválásához	< 3	m	<9' 10"	láb
	Belső kormányzási sugár	1,25	m	4' 1"	láb
	Külső kormányzási sugár	3,6	m	11' 9"	láb
	Maximális terhelhetőség (m)	230	kg	500	font
	Platformon tartozódó személyek max. száma (n) – beltér	2		2	
	Szerszámok és anyagok súlya (me) ** – beltér	70	kg	154	font
	Platformon tartozódó személyek max. száma (n) – kültér	2		2	
	Szerszámok és anyagok súlya (me) ** – kültér	70	kg	154,5	font
	Maximális vezetési magasság	Max		Max	
	A platform maximális méretei (****)	0,8 x 1,4	m	2' 7" x 4' 7"	láb
	Max. hidraulikus nyomás	380	Bar	5511	psi
	Az emelőáramkör max. terhelése	250	Bar	3626	psi
	A gumiabroncs méretei (****)	Ø 730 x 230	mm	Ø28,7" x9,0"	hüvelyk
	A gumiabroncs típusa (****)	10 x 16,5		10 x 16,5	
	Szállítási méretek	6,50 x 1,8 x 2,09	m	21' 3" x 5' 10" x 6' 10"	láb
	Szállítási méretek visszahúzott jibbel	4,70 x 1,8 x 2,40	m	15' 5" x 5' 10" x 7' 10"	láb
	A gép súlya (terhelés nélkül) (*)	6630	kg	14617	font
Stabilitási határ:					
	Hosszirányú dőlés	3,5	°	3,5	°
	Keresztirányú dőlés	3,5	°	3,5	°
	Maximális szélesség (***)	12,5	m/mp	27,9	mérföld/h
	Maximális kézi erő:	400	N	90	lbf
	Kerekenkénti max. terhelés	3000	kg	6600	font
Teljesítmény:					
	Hajtókerekek	4	N	4	N
	Max. vezetési sebesség	6	km/h	3,7	mérföld/h
	Biztonsági vezetési sebesség	0,6	km/h	0,4	mérföld/h
	Olajtartály kapacitása	90	L	24	gallon
	Kapaszkodóképesség	35	%	35	%
	Max. üzemi hőmérséklet	+50	°C	122	°F
	Min. üzemi hőmérséklet	-15	°C	5	°F

Dízel meghajtású YANMAR				
Dízelmotor típusa	3TNV-88		3TNV-88	
Motorteljesítmény	28	kW	38	le
Indítóakkumulátor	12 / 132	V/Ah	12 / 132	V/Ah
Az akkumulátor teljes elektrolitmennyisége	7	L	2	gallon
A dízelolajtartály kapacitása	70	L	18	gallon
380 V-os háromfázisú elektromos szivattyú (opcionális)				
Motorteljesítmény	NA	kW	NA	le
Max. felvett áram	NA	A	NA	A
Max. vezetési sebesség	NA	km/h	NA	mérföld/h
230V-os egyfázisú elektromos szivattyú (opcionális)				
Motorteljesítmény	NA	kW	NA	le
Max. felvett áram	NA	A	NA	A
Max. vezetési sebesség	NA	km/h	NA	mérföld/h

(*) Bizonyos esetekben különböző határértékeket lehet rögzíteni. Javasoljuk, hogy tartsa be a gép adatlapján feltüntetett értékeket.

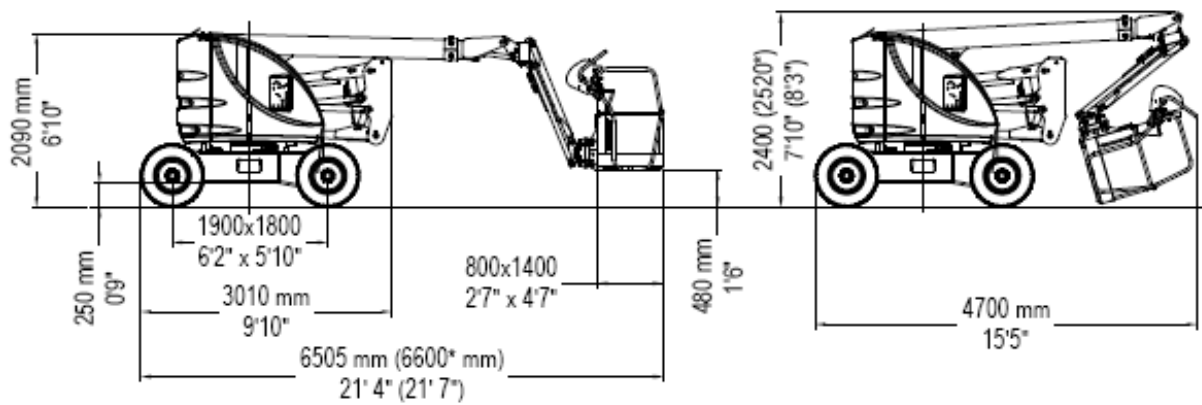
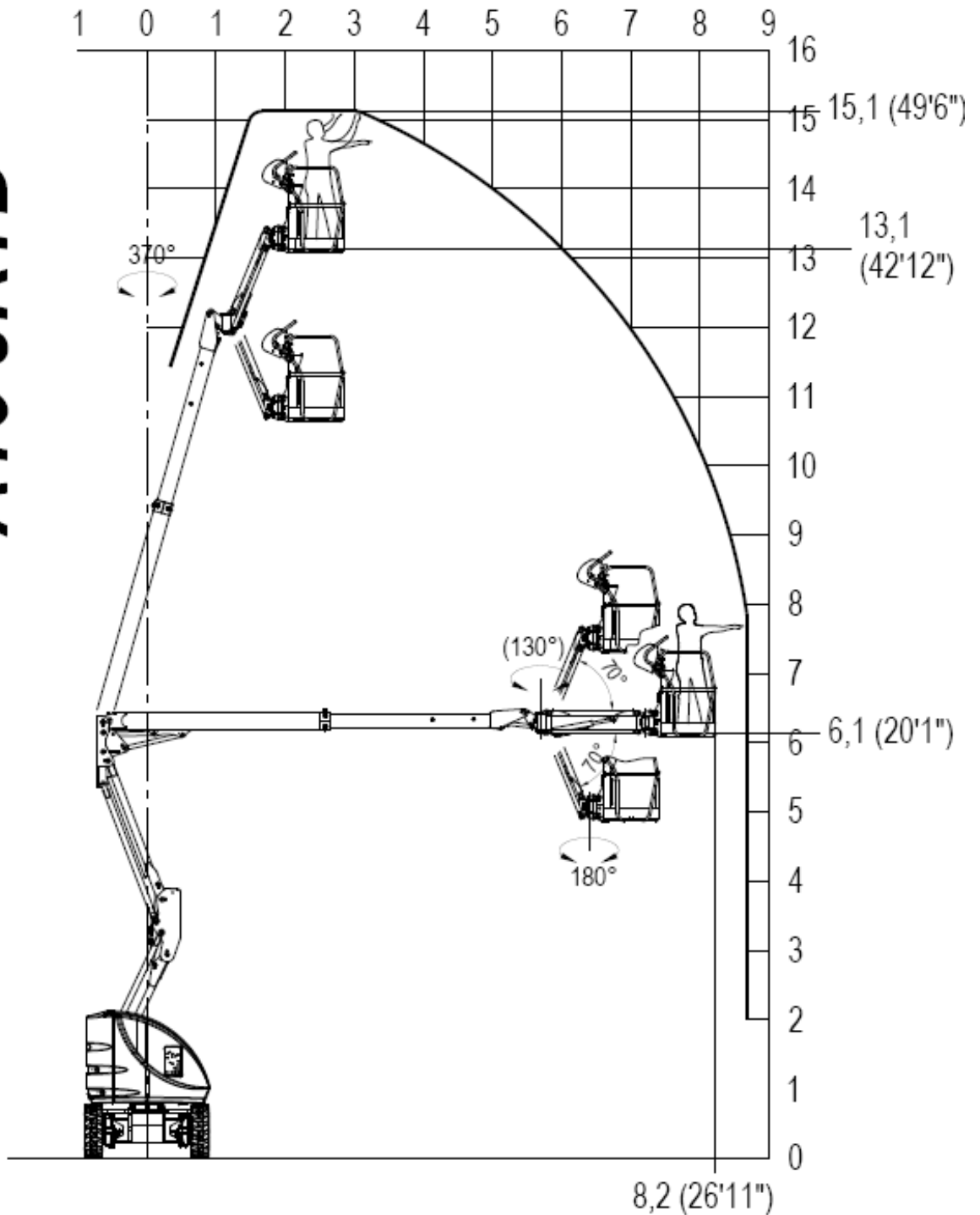
(**) $me = m - (n \times 80)$.

(***) A 12,5 m/s vagy annál nagyobb szélesség arra utal, hogy a gép kültéren is használható; 0 m/s értékkel egyenlő szélesség esetén a gép KIZÁRÓLAG BELTÉREN használható.

(****) Durva terepre szánt, poliuretán habbal töltött standard 10x116,5 gumiabroncsok

(*****) Standard 800x1400 mm-es acél platform; Opcionális 800x1800 mm-es acél platform.

A15 JRTD



* = CON JIB ROTANTE

2.3. Rezgések és zaj

A zajra vonatkozó tesztek a legkedvezőtlenebb körülmények között hajtottuk végre, a kezelőre gyakorolt hatás vizsgálata érdekében. A munkaterületeken mért akusztikus nyomás (A) szintje nem haladja meg a 70 dB(A) értéket egyik elektromos modell esetében sem.

Dízelmotoros modellek esetén a munkaterületeken mért akusztikus nyomás (A) szintje nem haladhatja meg a 106dB(A) értéket, a talajszinten mért akusztikus nyomás szintje nem haladhatja meg a 85dB(A) értéket, a platform vezérlőpaneljénél mért akusztikus nyomás szintje pedig nem haladhatja meg a 78dB(A) értéket.

A rendes munkafeltételek között tapasztalt rezgéseket illetően:

- A gyorsulás frekvenciájának átlagos súlyozott négyzetes értéke, amelynek a felső tagoknak ellen kell állniuk, **2,5 m/s²** alatt van mindegyik modell esetén, amelyre a jelen Felhasználói és karbantartási kézikönyv vonatkozik.
- A gyorsulás frekvenciájának átlagos súlyozott négyzetes értéke, amelynek a géptestnek ellen kell állnia, **0,5 m/s²** alatt van mindegyik modell esetén, amelyre a jelen Felhasználói és karbantartási kézikönyv vonatkozik.

3. BIZTONSÁGI ÓVINTÉZKEDÉSEK

3.1. Személyi védőfelszerelés (PPE)

Mindig viseljen, az aktuális ipari munkavédelemre vonatkozó előírásoknak megfelelő személyi védőfelszerelést (különösen a védősisak és biztonsági cipők viselete **KÖTELEZŐ**).

A személyi védőfelszerelés (PPE) kiválasztása az elvégzendő tevékenységtől függően a kezelő vagy a biztonsági menedzser feladata. A helyes használat és karbantartás érdekében olvassa el az egyes berendezések kézikönyvét.

A biztonsági heveder használata csak bizonyos országokban kötelező, ahol különleges szabályok vannak érvényben. Olaszországban a biztonságra vonatkozó egységes szerkezetbe foglalt jogszabály, a **81/08 törvényerejű rendelet**, előírja a biztonsági heveder használatát.

A hevedert a címkével jelölt rögzítések egyikéhez kell csatlakoztatni az alábbi képen látható módon.



3. ábra

3.2. Általános biztonsági előírások

- A gépet kizárólag (18 év feletti) felnőttek használhatják, miután figyelmesen elolvasták a jelen kézikönyvet A képzésért a munkáltató felelős.
- A platform emberek szállítására szolgál; ennek megfelelően tartsa be az adott gépcsoportra vonatkozó aktuális vonatkozó helyi előírásokat (lásd az 1. bekezdésben).
- A gépet minimum két kezelőnek kell működtetnie; egyiküknek a talajon kell lennie, hogy végre tudja hajtani a sürgősségi műveleteket, melyek leírása a jelen kézikönyvben található.
- A gépet mindig tartsa biztonságos távolságra az elektromos vezetékektől, a következő fejezetekben leírtaknak megfelelően.
- A gépet a műszaki jellemzőket tartalmazó részben található kapacitási értékeknek megfelelően kell működtetni. Az azonosítótáblán található a platformon egyszerre tartózkodó személyek maximális száma, a maximális teherbírás, szerszám- és anyagsúly: A feltüntetett értékeket soha ne lépje túl.
- Hegesztéskor NE használja a platform keretét vagy annak bármely elemét földelő összekötéseként.
- Amikor a platform nincs hozzáférési pozícióban, akkor szigorúan tilos felszállni rá/leszállni róla, illetve anyagot rakodni rá/le róla.
- Annak ellenőrzése, hogy az ellenőrzési és karbantartási műveleteket szakképzett személyek végzik el, a gép tulajdonosának és/vagy a biztonsági menedzsernek a feladata.



3.3. Használatra vonatkozó utasítások

3.3.1. Általános információ

Az elektromos és hidraulikus áramkörök a gyártó által kalibrált és lezárt biztonsági berendezésekkel vannak ellátva:



AZ ELEKTROMOS ÉS HIDRAULIKUS RENDSZER KOMPONENSEINEK KALIBRÁCIÓJÁT TILOS BEFOLYÁSOLNI VAGY MÓDOSÍTANI.

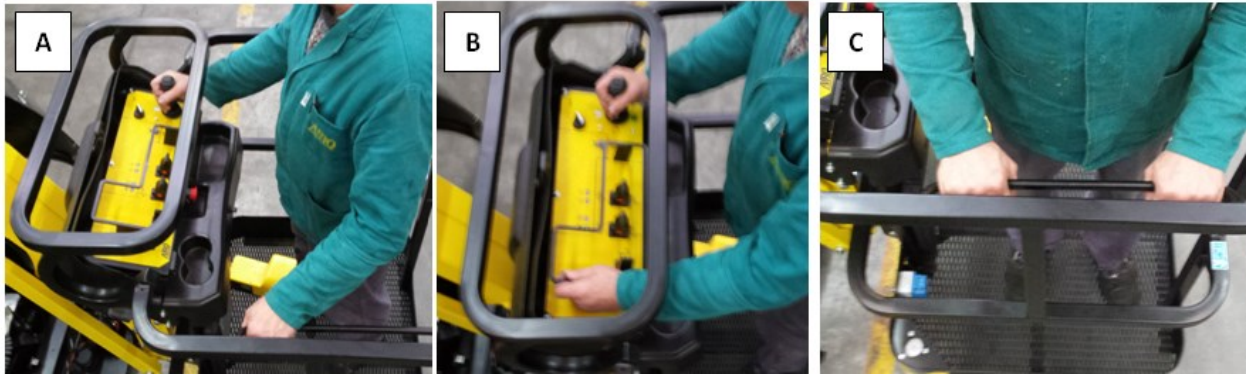
- A gépet kizárólag jól megvilágított területen, sík, szilárd talajon lehet használni. A gépet nem megfelelő fényviszonyok között tilos használni. A gép világítórendszerrel nem rendelkezik.
- A gép használata előtt ellenőrizze annak sértetlenségét és megőrzési állapotát.
- A karbantartási munkák során ne dobjon hulladékot a környezetbe, hanem tartsa be az aktuális előírásokat.
- A karbantartási és szervizelési műveletek előtt a gépet le kell választani a hálózatról. Kövesse az alábbi bekezdésekben található utasításokat.
- Az elektromos és a hidraulikus rendszer elemeinek közelébe ne kerüljön hő- vagy gyújtóforrás.
- A megengedett maximális magasságot ne növelje állványokkal, létrákkal vagy más eszközökkel.
- Felemelt gépnél ne rögzítse a platformot semmilyen szerkezethez (gerendához, oszlophoz vagy falhoz).
- Ne használja a gépet daruként vagy emelőként.
- Kedvezőtlen környezeti feltételek között (festés, újrafestés, homokfúvás, tisztítás stb.) végzett munka esetén védje a gépet (különösen a platform vezérlőpaneljét, lehetőleg a külön erre a célra biztosított huzattal - opcionális) és a kezelőt.
- A gépet kedvezőtlen időjárási körülmények között tilos használni; különösen a szélsősebesség nem haladhatja meg a műszaki adatok című részben megadott határértékeket (a sebesség mérésére vonatkozóan lásd a következő fejezeteket).
- A 0 m/s szélsősebesség-határértékkel rendelkező gépeket kizárólag beltéren szabad használni.
- Eső esetén és álló helyzetben mindig védje a platform vezérlőpaneljét az külön biztosított borítóval (opcionális).
- Ne használja a gépet olyan területeken, ahol tűz- vagy robbanásveszély áll fenn.
- A gép tisztításához ne használjon túlnyomásos vízsugarat (nagynyomású tisztítóberendezéseket).
- A munkafelületet tilos túlterhelni.
- Kerülje az összeütközést és/vagy érintkezést más járművekkel és rögzített szerkezetekkel.
- A platformra tilos felszállni/a platformról tilos leszállni, ha az a hozzáféréshez vagy leszálláshoz szükséges pozíciótól eltérő pozícióban van (lásd a „Bejutás platformra” c. fejezetben).



3.3.2. Kezelés

- A gép kezelése előtt ellenőrizze, hogy a csatlakozódugók le vannak-e választva az áramellátásról. A kezelés során mindig ellenőrizze a kábelek helyzetét, ha a gépet 230 V-os elektromos szivattyúval táplálja.
- Az instabilitás elkerülése érdekében a gépet egyenletes, szilárd talajon használja. A gép felborulásának megakadályozása érdekében tartsa be a Műszaki adatok c. rész „Stabilitási határértékek” c. bekezdésében található max. kapaszkodóképességre utaló értékeket. A gép lejtőn történő mozgásokor a lehető legnagyobb óvatossággal kell eljárni.
- Amint a platformot felemelik (a tűrőhatár modelltől függően eltér), automatikusan aktiválódik a biztonsági vezetési sebesség (minden egyes modell, amelyre a jelen kézikönyv vonatkozik, átment az EN280:2001-es szabványnak megfelelő stabilitási teszteken).
- A gépet felemelt platformmal kizárólag sík felületen szabad vezetni, miután ellenőrizték, hogy a talajon nincsenek-e lyukak vagy lépcsők, valamint a gép teljes méretének észben tartása mellett.
- Amikor a gépet felemelt platformmal vezetik, a kezelők nem helyezhetnek vízszintes terheket a platformra (a fedélzeten lévő kezelők nem húzhatják meg a köteleket, a huzalokat, stb.).
- A gép közvetlen közúti szállításra nem használható. Anyagszállításra ne használja (lásd a „Rendeltetészerű használat” c. bekezdést)
- Ellenőrizze, hogy az üzemi területen nincs-e akadály vagy más veszélyes elem.
- Az ütközések elkerülése érdekében emelés során fordítson különös figyelmet a gép feletti területre.
- Működés közben tartsa biztonságban a kezét; a vezetők az A vagy B ábrán látható módon kell elhelyeznie a kezét, míg a szállított kezelő keze legyen a C. képen látható pozícióban.





4. ábra

3.3.3. Üzemeltetési eljárások

- A gép olyan alvázdőlés-szabályozó rendszerrel van felszerelve, amely nem stabil pozíció esetén megakadályozza az emelési műveleteket. A munkaműveleteket kizárólag akkor lehet folytatni, miután a gépet egyenletes helyzetbe állították. Ha bekapcsol a hangriasztás (csak felemelt platform esetén) vagy a piros színű jelzőfény a platform vezérlőpaneljén, akkor a gép pozíciója nem megfelelő (lásd a vonatkozó „Használatra vonatkozó utasítások” c. részt). Ismételt működtetés előtt eressze le a gépet. Ha felemelt platform mellett aktiválódik a dőlésriasztó, akkor kizárólag azok a műveletek engedélyezettek, amelyek lehetővé teszik a platform leeresztését.
- A gép fel van szerelve egy túlterhelés-szabályozóval, amely túlterhelés esetén leállítja a platformot. Ha a platform túlterhelésére felemelt állapotban kerül sor, akkor a gép a vezetést is letiltja. A platformot kizárólag a túlterhelés eltávolítása után lehet ismét működtetni. Ha bekapcsol a hangriasztás és a platform vezérlőpaneljén található piros színű jelzőfény, akkor a gép túl van terhelve (lásd a „Túlterhelésre figyelmeztető piros színű fényjelzés” c. fejezetet). A gép ismételt működtetése előtt távolítsa el a túlterhelést.
- Az elektromos meghajtású gépek fel van szerelve egy olyan eszközzel, amely ellenőrzi az akkumulátor töltöttségi szintjét (akkumulátorvédő eszköz): 20%-os akkumulátortöltöttségnél a rendszer villogó piros fényvel tájékoztatja a platformon lévő kezelőt. Ebben az állapotban az emelés le van tiltva, az akkumulátort azonnal fel kell tölteni.
- Ne támaszkodjon a platformon lévő védőkorlátokra.
- Győződjön meg róla, hogy a kezelőn kívül senki sem tartózkodik a gép működési területén. A platform mozgatása közben a fedélzeten lévő kezelőnek különös figyelmet kell fordítania arra, hogy ne érjen a földön lévő személyzethez.
- Nyilvános helyen történő működtetés esetén, annak érdekében, hogy a kezelőkön kívül más személyek ne közelíthessék meg a gépet, és ne kerüljenek veszélybe, a munkaterületet korlátokkal vagy más megfelelő jelzésekkel körül kell keríteni.
- Kerülje a súlyos időjárási körülményeket, különösen a szeles napokat.
- A platformot kizárólag akkor lehet felemelni, ha a gép szilárd, vízszintes felületen áll (a következő fejezetek).
- Felemelt platformmal kizárólag szilárd, vízszintes talajon szabad vezetni a gépet.
- Ne használja a termikus meghajtást beltéren vagy nem megfelelően szellőző területeken (dízel- és benzinmotorok esetén sem).
- Annak elkerülése érdekében, hogy jogosulatlan személyek használhassák a gépet, a munka befejezése után minden alkalommal vegye ki a kulcsokat a vezérlőpanelekből és tartsa őket biztonságos helyen.
- A munkaszerszámokat mindig stabil helyzetbe tegye le, annak megelőzése érdekében, hogy leessenek és a földön lévő kezelők sérülését okozzák.



Az alváz pozícionálási pontjának megválasztásakor, az akadályokkal való váratlan lehetséges érintkezés elkerülése érdekében, mindig figyelje a számokat, amely lehetővé teszi a platform mozgásának tartományát (lásd: 2).

3.3.4. Szélesség a Beaufort-skála szerint

A szélesség egyszerű felméréséhez használja az alábbi táblázatot. Az egyes gépmodellekre vonatkozó max. határérték a STANDARD GÉPEK MŰSZAKI JELLEMZŐI c. táblázatban vannak feltüntetve.



A 0 m/s max. szélesség-határértékkel rendelkező gépek kizárólag beltéren használhatók. Ezeket a gépeket szélcsendben sem szabad kültéren használni.

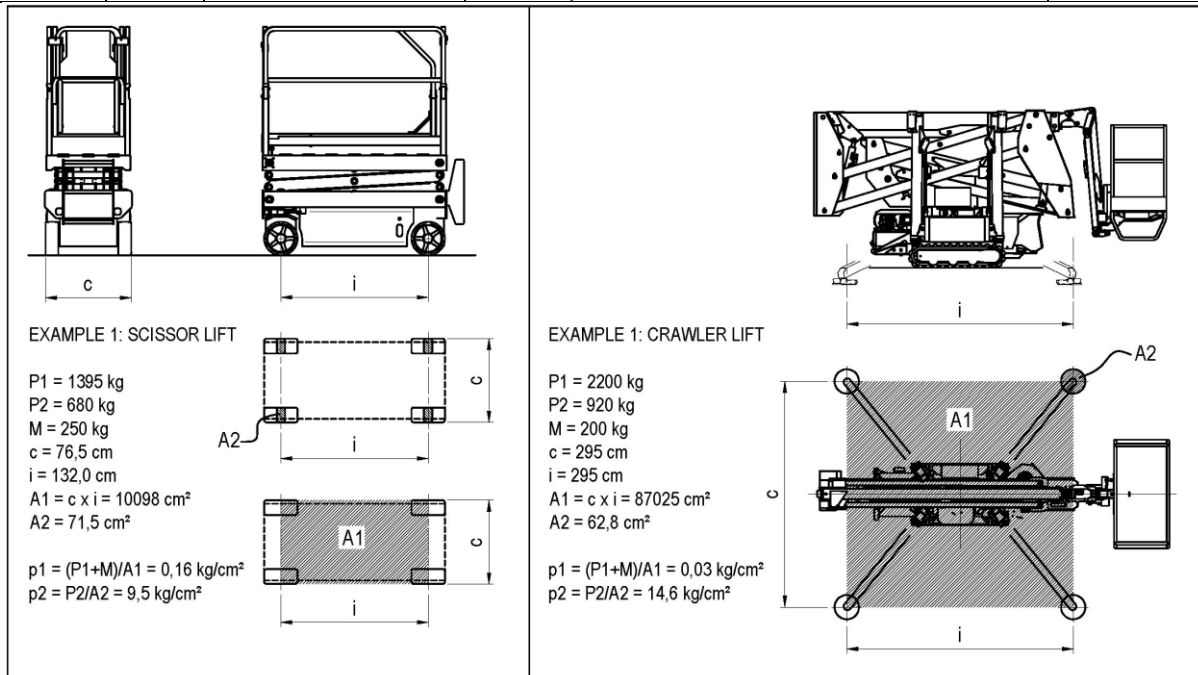
Beaufort-szám	Szélesség (km/h)	Szélesség (m/s)	Szél leírása	Tengeri körülmények	Szárzföldi körülmények
0	0	<0,28	Szélcsend	Sík	A füst függőlegesen száll.
1	1-6	0,28-1,7	Gyenge szél	Taraj nélküli fodrok Nincsenek hullámhegyek.	A szél észlelhető a füst mozgásán.
2	7-11	1,7-3	Enyhe szél	Kis hullámok. Üveges hatású tarajok, hullámtörés nélkül.	A szél érezhető a fedetlen bőrön. A fák levelei zizegnek.
3	12-19	3-5,3	Lágy szellő	Nagy hullámok. Szétszórva fehér hullámhegyek.	A szél a fák leveleit és a kisebb ágait állandóan mozgatja.
4	20-29	5,3-8	Mérsékelt szellő	Kis hullámok hullámtöréssel. Viszonylag gyakori hullámhegyek.	Por száll a levegőben, és a szél megemeli a papírlapot. A kisebb ágak mozogni kezdenek.
5	30-39	8,3-10,8	Friss szellő	Mérsékelt hosszabb hullámok. Nagy mennyiségű hullámhegy. Kis mennyiségű permet.	A kisebb lombos fák ide-oda mozognak. Erős szél
6	40-50	10,8-13,9	Erős szél	Nagy hullámtarajok átbukó tarajjal és permettel. Valamennyi permet a levegőben.	A nagy ágak mozognak. Az esernyő használata nehézkessé válik.
7	51-62	13,9-17,2	Igen erős szél/Mérsékelt orkán	A vízfelület fehéren porzik. A megtört hullámokból származó hab a szélirányhoz igazodva csíkokba rendeződnek.	A szél egész fákat mozgat meg. A széllel szemben nehézkes a járás.
8	63-75	17,2-20,9	Viharos szél	Mérsékelt magas hullámok, a megtört hullámok tajtékot vetnek. Habcsíkok. A megtört hullámok tajtékot vetnek.	Letör néhány kisebb ágat a fákról. Az autók letérnek az utakról. Erőteljesen hátráltatja a gyalog történő haladást.
9	76-87	20,9-24,2	Vihar	Magas hullámok, a hullámtarajok néha átfordulnak. Sűrű hab száll a szél irányába.	A szél nagyobb ágakat tör le a fákról, az útépitésre figyelmeztető/ideiglenes táblákat és torlaszokat felborítja, károkat okoz a cirkuszi sátrakban, sátrakban.
10	88-102	24,2-28,4	Erős vihar	Nagyon magas hullámok, átbukó tarajjal. A hullámtarajokból származó nagy habfoltok miatt fehérnek tűnik a tenger. A levegőbe került nagy mennyiségű permet rontja a látási viszonyokat.	Fákat csavar ki vagy dönt ki. Jelentékeny kárt tesz a szerkezetekben.
11	103-117	28,4-32,5	Orkányszerű vihar	Különösen magas hullámok. Nagyon nagy kiterjedésű fehér habfoltok takarják a tenger felszínének nagy részét. A levegőbe került nagyon nagy mennyiségű permet jelentősen rontja a látási viszonyokat.	Sok tetőfelület megsérül; az idő hatására felhajlott és/vagy megrepedt aszfaltdarabok teljesen elszakadhatnak.
12	>117	>32,5	Orkán	Hatalmas hullámok. A levegő teljesen megtelik párával, az egész vízfelület fehéren porzik.	A szél ablakokat tör be, a mobilházakban vagy rosszul megépített kunyhókban és istállóknak kárt okoz..

3.3.5. A gép talajra kifejtett nyomása és a talaj teherbírása

A gép használata előtt a kezelőnek gondoskodnia kell arról, hogy a talaj ellent tud állni a rá nehezedő tehernek és kifejtett nyomásnak, biztonsági ráhagyással.

Az alábbi táblázatban a vonatkozó paraméterek találhatóak, valamint két példa a gép alatti talajra ható átlagos nyomás, valamint a kerekre vagy a stabilizáló támaszokra (p1 és p2) nehezedő maximális nyomás kiszámítására.

SZIMBÓLUM	M.E.	LEÍRÁS	MAGYARÁZAT	KÉPLET
P1	kg	A gép teljes súlya	A gép súlyát jelzi a normál terhelés nélkül. Megjegyzés: mindig ellenőrizze a géphez mellékelt táblákon lévő adatokat.	-
M	kg	Normál terhelés	A munkaplatform max. megengedett terhelése.	-
A1	cm ²	A talajon elfoglalt terület	A talaj gépet támasztó területe, a NYOMTÁV x TENGELYTÁV alapján meghatározva.	$A1 = c \times i$
c	cm	Nyomtáv	A gépnek, a kerek külső részénél mért kereszt szélessége. vagy: A gépnek, a szintbe állító stabilizálótámaszok középpontjától mért kereszt szélessége.	-
i	cm	Kerék alapú	A gépnek a kerek középpontja között mért hossza. vagy: A gép hosszirányú hossza a szintező stabilizáló támaszok középpontja között mérve.	-
A2	cm ²	A kerék vagy a szintbe állító stabilizálótámasz területe	A kereket vagy a szintező kimerévítőt támasztó talajterület. A talaj keréktámasztó területét a kezelőnek empirikusan kell igazolnia; a szintező kimerévítő támasztóterülete a támaszték lábának alakjától függ.	-
P2	kg	A kerekre vagy a szintező kimerévítőre nehezedő max. teher	A talajra egy kerék vagy szintező kimerévítő által a talajra kifejtett maximális nyomást jelöli, amikor a gép a legrosszabb pozícióban és a legrosszabb terhelési körülmények között van. Megjegyzés: mindig ellenőrizze a géphez mellékelt táblákon lévő adatokat.	-
p1	Kg/cm ²	Talajra nehezedő nyomás	Üresjáratban, normál teher esetén a talajra nehezedő átlagnyomás.	$p1 = (P1 + M) / A1$
p2	Kg/cm ²	Maximális meghatározott nyomás	Az a maximális nyomás, amelyet egy kerék vagy szintező kimerévítő talajra kifejt, amikor a gép a legrosszabb pozícióban és a legrosszabb terhelési körülmények között van.	$p2 = P2 / A2$



Az alábbi táblázatban a gép teherbírása látható talajtípusok szerint.

Az egyes kerekek által a talajra kifejtett maximális nyomásra vonatkozó számadatokat lásd az egyes modellekre vonatkozó táblázatokban (2. fejezet: A STANDARD GÉPEK MŰSZAKI JELLEMZŐI).



A gép használata tilos, ha a kerekenként a talajra nehezedő maximális nyomás meghaladja annak a talajtípusnak a teherbíró képességét, amelyen a gépet használni kívánják.

TALAJTÍPUS	TEHERBÍRÁS kg/cm ² -ben
Tömörítetlen töltéstalaj	0 – 1
Iszap, tőzeg stb.	0
Homok	1,5
Kavics	2
Morzsálékos talaj	0
Puha talaj	0,4
Merev talaj	1
Közepesen tömör talaj	2
Tömör talaj	4
Szikla	15 - 30

Kétely esetén a teherbírást specifikus tesztekkel kell meghatározni.

Épített felületek (betonpadlók, hidak stb.) esetén a teherbíró képességet az építőnek kell megadnia.

3.3.6. Nagyfeszültségű vezetékek

A gép nincs elektromosan leszigetelve, és magas feszültségű vezetékek közelébe vagy azokkal érintkezésbe kerülve nem rendelkezik védelemmel.

Az elektromos vezetékektől a vonatkozó jogszabályoknak, valamint az alábbi táblázatnak megfelelő minimális távolságot be kell tartani

Elektromos vezeték típusa	Feszültség (kV)	Minimális távolság (m)
Villanyoszlopok	<1	3
	1-10	3,5
	10 - 15	3,5
	15 - 132	5
	132 - 220	7
	220 - 380	7
Nagyfeszültségű oszlopok	>380	15

3.4. Veszélyes helyzetek és/vagy balesetek

- Ha az működés előzetes ellenőrzése vagy a gép használata során a kezelő olyan hibát észlel, amely potenciálisan veszélyes helyzetet teremt, akkor a gépet **biztonsági állapotba** kell helyezni (le kell választani, és figyelmeztetést kell kihelyezni), és a munkáltatót értesíteni kell a meghibásodásról.
- Ha a gép használata során a kezelő sérülését nem eredményező baleset történik működtetési hiba (pl. ütközés) vagy bármilyen szerkezeti adottság miatt, a gépet **biztonsági állapotba** kell helyezni (e kell választani, és figyelmeztetést kell kihelyezni), és a munkáltatót értesíteni kell a meghibásodásról.
- Egy vagy két kezelő sérülését okozó baleset esetén a talajon lévő kezelőnek (vagy a sérülést nem szenvedett platformon tartózkodó kezelőnek):
 - **Haladéktalanul segítséget kell hívni**
 - A platformot **kizárólag akkor szabad visszaeresztenie a talajra, ha biztos benne, hogy ezzel nem súlyosbítja a helyzetet.**
 - Biztonságos állapotba kell helyeznie a gépet, és értesítenie kell a munkáltatót a meghibásodásról.

4. SZIGETELÉS ÉS ELŐZETES ELLENŐRZÉSEK

A gép teljesen összeszerelve érkezik, ezért a gyártó által előírt módon minden funkció teljesen biztonságosan elvégezhető. Nincs szükség előzetes működtetésre. A gép tehermentesítéséhez kövesse a „Kezelés és szállítás” című fejezetben található utasításokat.

A gépet megfelelően szilárd (lásd a 3.3.5 pontot), a max. megengedett lejtésnél (lásd a „Stabilitási korlátok” c. rész műszaki jellemzőit) kevésbé lejtő felületre kell helyezni.

4.1. A gép megismerése

Bárkinek, aki olyan gépet kíván használni, amely súlyát, magasságát, szélességét és hosszát tekintve vagy általánosan véve jelentősen különbözik attól a géptől, amellyel kapcsolatban képzésben részesült, a különbségekre kitérő frissítő tréningben kell részt vennie.

A munkáltató felelős annak biztosításáért, hogy a munkaeszközetet használó valamennyi személy megfelelő képzettséggel rendelkezzen, valamint, hogy az alkalmazandó egészségügyi és biztonsági jogszabályokkal összhangban járjon el.

4.2. Működés előzetes ellenőrzése

A gép használatba vétele előtt olvassa el a jelen kézikönyvben található utasításokat, valamint a platform lemezén feltüntetett tömör utasításokat.

Ellenőrizze, hogy a gép tökéletesen sértetlen-e (szemrevételezéssel), és olvassa el a gép működési határértékeit.

A gép használata előtt a kezelőnek mindig vizuálisan ellenőriznie kell, hogy:

- Győződjön meg arról, hogy az akkumulátor teljesen fel van töltve, valamint hogy az üzemanyagtartály tele van.
- A minimum és a maximum érték között van-e az olajsztint (leeresztett platform mellett).
- Megfelelően vízszintes és szilárd-e a talaj.
- A gép biztonságosan elvégez-e minden műveletet.
- Megfelelően vannak-e rögzítve a kerekek és a hajtómotorok.
- Jó állapotban vannak-e a kerekek.
- Győződjön meg arról, hogy a korlátok a platformhoz vannak rögzítve, valamint, hogy a kapu(k) automatikus reteszelő üzemmódban van(nak).
- A szerkezeten nincs-e jele egyértelmű hibáknak (ellenőrizze az emelőszerkezet hegesztését).
- Tökéletesen olvashatók-e a tájékoztató táblák.
- A platform vezérlőpanelje és a földi vészhelyzeti vezérlőpanel, beleértve a biztonsági kioldót is, tökéletesen működnek.
- Tökéletes állapotban vannak-e a heveder rögzítőpontjai.

A gépet ne használja a rendeltetésétől eltérő célokra.

5. HASZNÁLAT MÓDJA

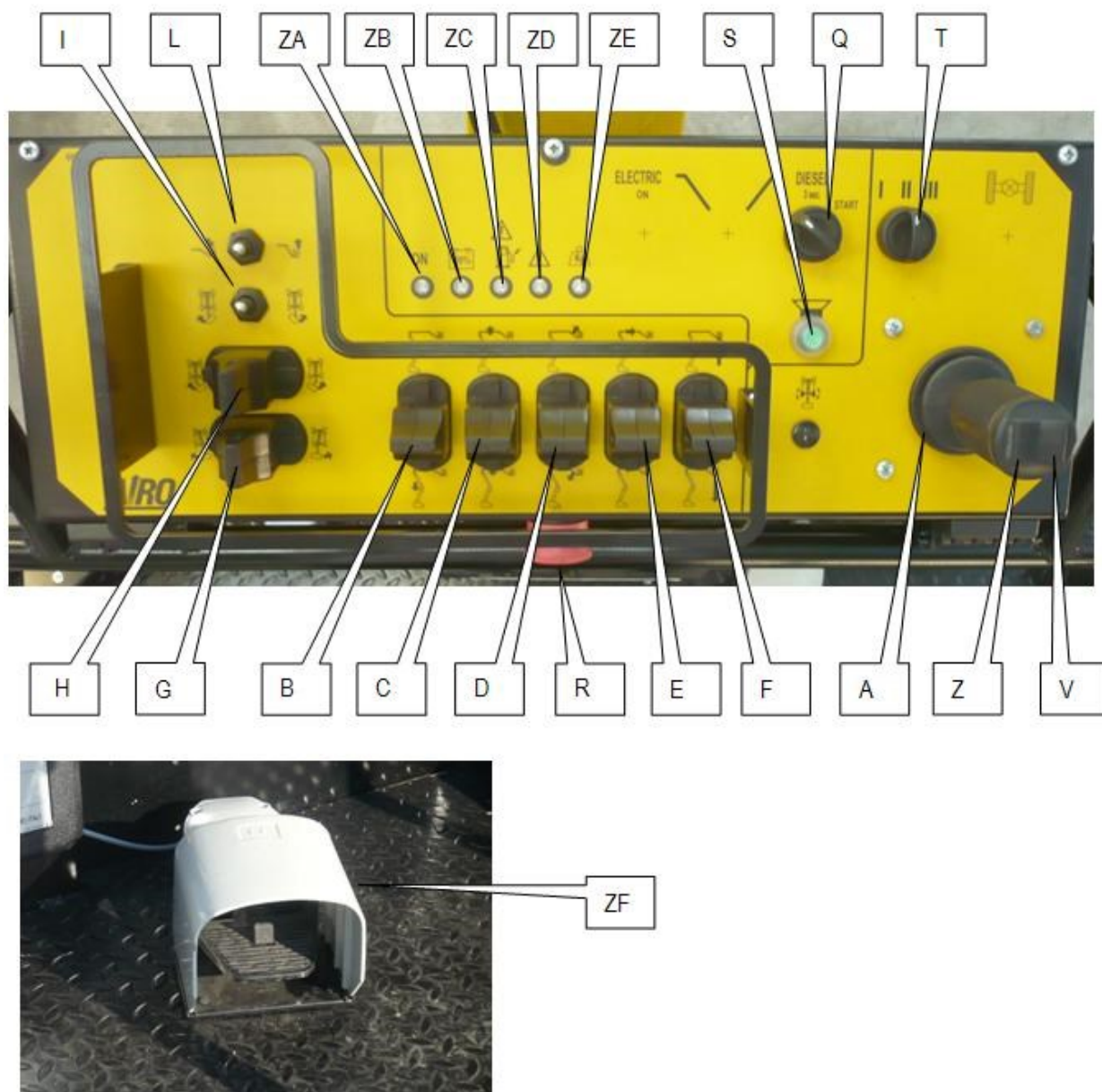
A gép használata előtt alaposan olvassa el a jelen fejezetet.



FIGYELEM!

A következő bekezdésekben található utasításokat, valamint a fentiekben és a következőkben található biztonsági szabályokat maradéktalanul be kell tartani. Olvassa el figyelmesen a következő bekezdéseket annak érdekében, hogy jól megértse a be-/kikapcsolási eljárásokat, a gép összes műveletét és helyes használatát.

5.1. Platform vezérlőpanelje



5. ábra

- A) Arányos joystick hajtásvezérlő
- B) Arányos kar vezérlő, pantográf fel/le
- C) Arányos kar vezérlő, gém fel/le
- D) Arányos kar vezérlő, jib fel/le
- E) Arányos kar vezérlő, teleszkópos gém ki/be
- F) Arányos kar vezérlő, GYORS FEL/GYORS LE (OPCIONÁLIS)
- G) Arányos kar vezérlő, torony forgatása
- H) Arányos kar vezérlő, jib forgatása (OPCIONÁLIS)
- I) Platformforgató kapcsoló
- L) Platform szintjét beállító kapcsoló
- Q) Dízelmotor indítógombja
- R) Vészleállító gomb
- S) Manuális kürt
- T) Hajtássebesség-választó
- V) Jobb kormánykapcsoló
- Z) Bal kormánykapcsoló
- ZA) Engedélyezett vezérlőpanelre figyelmeztető lámpa
- ZB) Alacsony akkumulátort jelző fény (a dízelmotoros modellek esetén nem aktív)
- ZC) Dízelmotor meghibásodását jelző lámpa / alacsony üzemanyagszintet jelző lámpa (OPCIONÁLIS)
- ZD) Veszélyjelző lámpa
- ZE) Túlterhelésjelző lámpa
- ZF) Biztonsági pedál

Minden mozgást (a platform forgatását és a platformszint kiegyenlítését leszámítva) az arányos joystick/karok vezérelnek; ezért a relatív vezérlők segítségével be lehet állítani a mozgás sebességét. A mozgatások során fellépő hirtelen rázkódás elkerülése érdekében célszerű az arányos joystick vezérlőt fokozatosan működtetni.

Biztonsági okokból a gép működtetéséhez szükséges le kell nyomni a platformon található **ZF** biztonsági pedált. Ha a gép működése közben véletlenül felengedi a biztonsági pedált, akkor a mozgás automatikusan leáll.

FIGYELEM!



Ha több mint 10 másodpercig lenyomva tartja a biztonsági pedált anélkül, hogy bármilyen művelet végrehajtana, akkor bármilyen művelet letiltja a vezérlőpanel.

Ha a vezérlőpanel le van tiltva, akkor azt a (ZA) zöld LED villogása-jelzi. A gép ismételt működtetéséhez fel kell engedni a biztonsági pedált, majd ismét le kell nyomni; a zöld LED (ZA) ekkor folyamatosan kezd világítani, és a következő 10 másodpercig minden vezérlő engedélyezve lesz.

5.1.1. Haladás és kormányzás



Bármely elmozdítási művelet végrehajtása előtt győződjön meg arról, hogy a gép közelében nem tartózkodnak emberek, és minden esetben különösen óvatosan járjon el.



A gépet felemelt platformmal KIZÁRÓLAG egyenletes és stabil alváz mellett, résektől és lépcsőktől mentes talajon szabad vezetni.

A gép vezetéséhez hajtsa végre a következő műveleteket sorrendben:

- a) Nyomja meg a platformon található **ZF** biztonsági pedált; ekkor a zöld LED (**ZA**) folyamatosan világítani kezd, ezzel jelezve, hogy engedélyezve van.
- b) 10 másodpercen belül azután, hogy a zöld LED folyamatosan elkezd világítani, előre haladáshoz állítsa az arányos joystick vezérlőt **A** első állásba, hátramenethez pedig hátsó állásba.



FIGYELEM!!

A haladás és a kormányzás művelete együtt is végezhető, azonban ezek összekapcsolódnak a platform mozgásának vezérlésével (emelés/leeresztés/forgatás). Leeresztett platform mellett (gémelek leeresztve, teleszkópos gép behúzva, jib +10° és -70°-os magasság között) lehetséges a torony egyidejű forgatása, amellyel megkönnyíthető a gép pozicionálása szűk területeken.

Leeresztett platform mellett (gémelek leeresztve, teleszkópos gép behúzva, jib +10° és -70°-os magasság között), a T választókapcsolóval eltérő haladási sebességet lehet megadni.

MEGJEGYZÉS: A maximális haladási sebesség eléréséhez állítsa a (T) sebességválasztót (III) pozícióba, majd nyomja le az arányos joystick (A) vezérlőt.

Meredek emelkedőkön történő használat során (pl. a gép teherautóba való felhelyezésekor) állítsa a (T) sebességválasztó kapcsolót (III) pozícióba.

Meredek lejtőkön történő használat során (pl. a gép teherautóból való kirakodásakor), valamint a minimális sebesség eléréséhez leeresztett platform mellett, állítsa a (T) sebességválasztó kapcsolót (I) pozícióba.

Felemelt platformmal a biztonsági vezetési sebesség automatikusan aktiválódik.

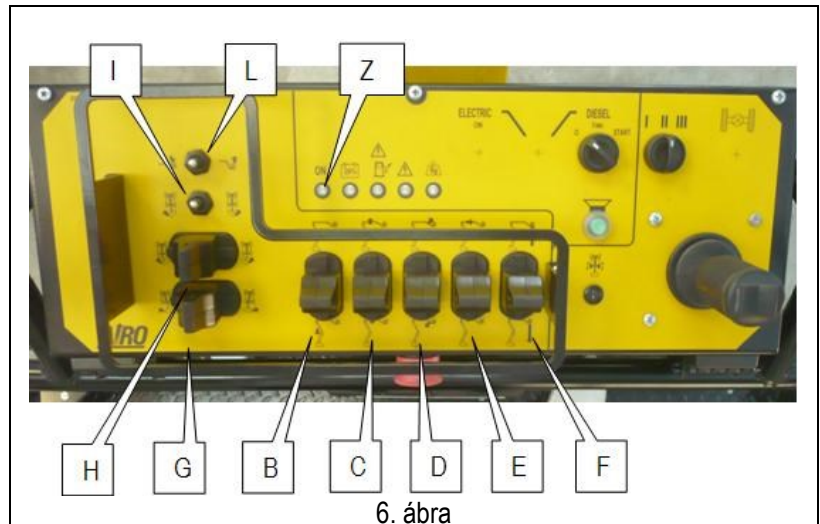
Kormányzáshoz nyomja le az arányos joystick hajtásvezérlőn található V / Z gombokat (jobbra történő kormányzáshoz nyomja le a jobb oldali gombot és fordítva) A kormányzás a biztonsági pedállal lehet engedélyezni, és kizárólag akkor lehetséges, amikor a ZA zöld LED folyamatosan ég.

5.1.2. Platformbeállító mozgások

A hajtáson kívül minden műveletet a B, C, D, E, F, G, H arányos karral, illetve az I és az L kapcsolóval lehet elvégezni.

Mozgatáshoz sorrendben kell elvégezni az alábbi műveleteket:

- Nyomja meg a platformon található biztonsági kapcsolót; ekkor a zöld Z LED folyamatosan világítani kezd, jelezve, hogy engedélyezve van.
- 10 másodpercen belül azután, hogy a zöld LED folyamatosan világítani kezd, állítsa az arányos joystick vezérlőt vagy a kívánt kapcsolót a kezelőpanelen található szerigráfián látható irányba.



6. ábra

MEGJEGYZÉS: az arányos joystick vezérlő vagy a kívánt kapcsoló aktiválása előtt a biztonsági pedált le kell nyomni. A pedál felengedésekor a manőver azonnal leáll.



A platformbeállító vezérlők egyidejűleg is használhatók (ellenkező jelzés hiányában). Leeresztett platform mellett (gémelek leeresztve, teleszkópos gép behúzva, jib +10° és -70°-os magasság között) továbbá a torony forgatása egyidejűleg működtethető a haladás- és kormányzásvezérlőkkel.

5.1.2.1. Pantográf (leeresztett gép) felemelése/leeresztése

A pantográf (első gép) felemeléséhez/leeresztéséhez használja a B arányos kart. Emeléshez állítsa a B arányos kart első állásba, leeresztéshez pedig hátsó állásba.

5.1.2.2. Felső gém emelése/leeresztése

A második gémet a **C** arányos karral lehet felemelni/leereszteni.
Emeléshez állítsa a **C** arányos kart első állásba, leeresztéshez pedig hátsó állásba.

5.1.2.3. A jib felemelése/leeresztése

A jibet a **D** arányos karral lehet felemelni/leereszteni.
Emeléshez állítsa a **D** arányos kart első állásba, leeresztéshez pedig hátsó állásba.

5.1.2.4. Teleszkópos gém kieresztése/visszahúzása

A teleszkópos gémet az **E** arányos karral lehet kinyújtani/visszahúzni.
Kinyújtáshoz állítsa az **E** arányos kart első állásba, visszahúzáshoz pedig hátsó állásba.

5.1.2.5. GYORS FEL/GYORS LE (opcionális)

Ez a kar vezéri a platform gyors felemelését/leeresztését és egyidejűleg az alábbi manővereket:

- A pantográf felemelése/leeresztése
- Felső gém emelése/leeresztése
- A jib felemelése/leeresztése
- Teleszkópos gém kieresztése/visszahúzása

A GYORS FEL/GYORS LE manővert az **F** arányos karral lehet elvégezni.

Gyors felemeléshez állítsa az **F** arányos kart első állásba, gyors leeresztéshez pedig hátsó állásba.

5.1.2.6. A torony irányának beállítása (forgatása)

A torony irányának beállítása (forgatásához) használja a **G** arányos kart.
Jobbra történő forgatáshoz állítsa a **G** arányos kart jobbra, balra történő forgatáshoz pedig balra.



A manőver elvégzése előtt győződjön meg róla, hogy a torony mechanikus zárszerkezete (ha van ilyen) ki van kapcsolva (lásd a „Kezelés és szállítás” c. 6 fejezetben).

Leeresztett platform mellett (gémelek leeresztve, teleszkópos gém behúzva, jib +10° és -70°-os magasság között) lehetséges a torony egyidejű forgatása, amellyel megkönnyíthető a gép pozicionálása szűk területeken.

5.1.2.7. A jib elforgatása (opcionális)

A jibet a **D** arányos karral lehet elforgatni.
Jobbra történő forgatáshoz állítsa a **H** arányos kart jobbra, balra történő forgatáshoz pedig balra.

5.1.2.8. Platform forgása

A platformot az **I** kapcsolóval lehet elforgatni.
Jobbra történő forgatáshoz állítsa az **I** kapcsolót jobbra, balra történő forgatáshoz pedig balra.

5.1.2.9. A platform szintezése

A platform szintbe állítását a rendszer automatikusan elvégzi. Ha mégis szükség van a megfelelő szint beállítására, azt az L kapcsolóval lehet megtenni.

Hátsó szintbe állításhoz állítsa az L kart bal állásba, elülső szintbe állításhoz pedig jobb állásba.



Figyelem!! Ezt a műveletet csak akkor lehet elvégezni, ha a gémek teljesen le vannak eresztve. Ha ezeket a műveleteket felemelt platform mellett hajtják végre, akkor nem lesz semmilyen hatásuk.

Ez a manőver más műveletek végrehajtása közben nem végezhető el.

5.1.3. A platform vezérlőpaneljének egyéb funkciói

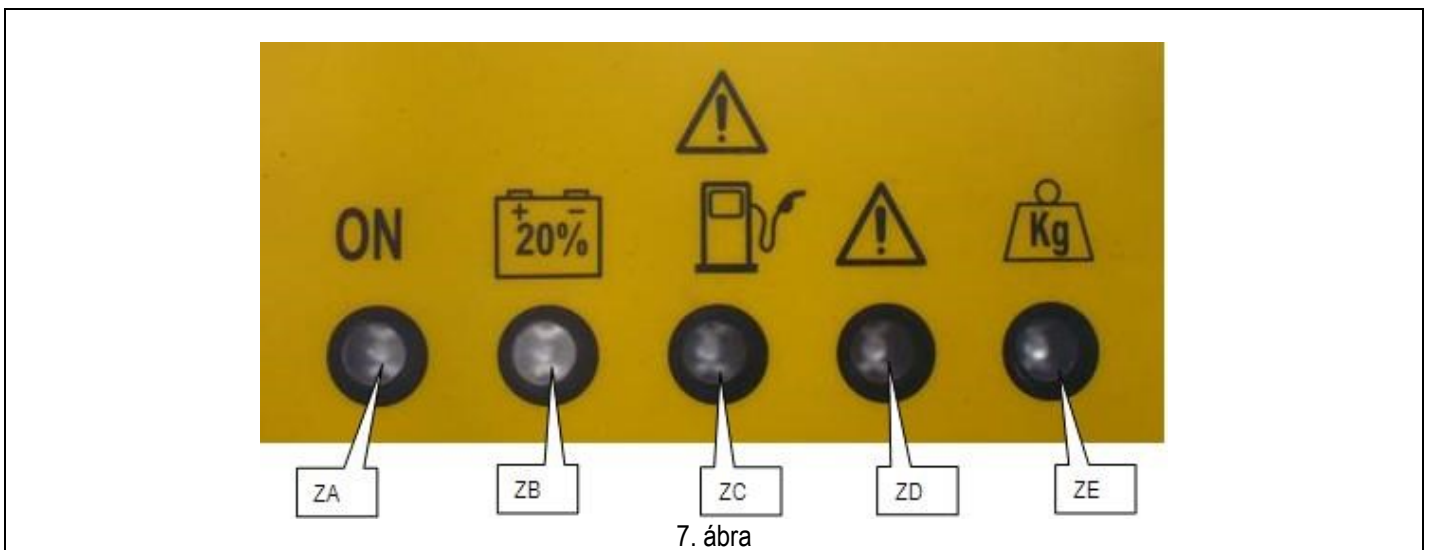
5.1.3.1. Manuális kürt

A kürt arra figyelmeztet, hogy a gép mozgásban van. Manuálisan, az **S** nyomógombbal lehet működtetni.

5.1.3.2. Vészleállító gomb

A piros **R** vészleállító gomb lenyomásakor az összes vezérlési funkció leáll. A normál funkciókat engedélyezheti, ha a gombot 1/4 fordulattal az óramutató járásával megegyező irányba fordítja.

5.1.3.3. Figyelmeztető lámpák



7. ábra

5.1.3.3.1. Engedélyezett vezérlőpanel zöld figyelmeztető lámpája (ZA)

A gép bekapcsolt állapotában villogni kezd: Ha ez a jelzőfény villog, amikor a platform vezérlőpanelje ki van választva, akkor a vezérlők le vannak tiltva, mert nem nyomták le a biztonsági pedált, vagy 10 másodpercnél hosszabb ideig nyomva tartották anélkül, hogy műveletet hajtottak volna végre.

Folyamatosan világít, ha a gép be van kapcsolva, és a biztonsági kapcsolót 10 másodpercnél rövidebb ideig nyomják le. A platform kezelőpaneljén minden vezérlés engedélyezve van (kivéve, ha más típusú figyelmeztetés jelenik meg - lásd a következő bekezdéseket).

5.1.3.3.2. Alacsony töltöttségű akkumulátorra figyelmeztető lámpa (ZB) – (Kizárólag az elektromos modelleken aktív)

Villog, ha az akkumulátor töltöttségi szintje 20%-nál alacsonyabb (kizárólag a megszakítás nélküli elektromos szivattyúval felszerelt „E” vagy „ED” modellek esetén). Ebben az állapotban az emelés és a teleszkópos gém kinyújtása le van tiltva. Az akkumulátorokat azonnal fel kell tölteni.

5.1.3.3. Dízelmotor meghibásodására/alacsony üzemanyagszintre figyelmeztető piros lámpa (ZC)

Ez a figyelmeztető lámpa a dízelmotor meghibásodására vagy alacsony üzemanyagszintre utal.

Folyamatosan világít, ha a gép be van kapcsolva, és a gép vezérlőpaneljén a dízel meghajtás van kiválasztva. Dízelmotor kikapcsolva, indításra kész. Elégtelen motorolaj-nyomás.

Lassan villog, ha a motorfej túlmelegszik. Ha be van kapcsolva, akkor megállítja a dízelmotort; ha ki van kapcsolva, akkor megakadályozza a dízelmotor indítását.

Gyorsan villog alacsony üzemanyagszint esetén (ha kb. 10 liter üzemanyag maradt). Ez a figyelmeztetés kizárólag működésben lévő motor mellett aktiválódik.

5.1.3.4. Piros veszélyjelző lámpa (ZD)

4 másodpercig villog hallható riasztás mellett a gép indításakor, amennyiben a vezérlőkön (pedál, joystick vezérlő, kapcsolók, stb.) futtatott biztonsági teszt hibát talál.

Folyamatosan világít hallható riasztás mellett (kizárólag felemelt platform esetén), ha az alváz dőlésének mértéke meghaladja a megengedett értéket. Az összes emelési művelet, valamint a teleszkóp kinyújtása le van tiltva (a JIB felemelésének kivételével). Felemelt gép esetén a haladás is le van tiltva. A gémekeket teljesen le kell engedni, és a gépet lapos felületre kell helyezni.



FIGYELEM! A jelzőfény veszélyes helyzetre figyelmeztet, melyben a gép vagy a platform dőlésének mértéke veszélyezteti a gép stabilitását.

Ha az alváz dőlésének mértéke meghaladja a megengedett értéket, akkor a felborulás kockázatának elkerülése érdekében javasoljuk, hogy a platformon lévő kezelő először húzza vissza a teleszkópos gémet, majd utolsó műveletként eresse le azt.

5.1.3.5. Túlterhelésre figyelmeztető piros lámpa (ZE)

Folyamatosan világít hallható riasztás mellett, ha a platform túlterhelése meghaladja a névleges terhelés 20%-át. Ha a platform felemelt állapotban van, akkor teljesen rögzül. Amikor a platform le van eresztve, akkor az összes haladási/kormányzási műveletet végre lehet hajtani, azonban az emelési/eresztési műveletek le vannak tiltva. A berendezés ismételt használatához szüntesse meg a túlterhelést.

A gyors villogás a platform túlterhelés-szabályozó egységének meghibásodására utal. Ha a platform felemelt állapotban van, akkor a rendszer teljesen letiltja a gépet. A kézikönyvben található utasítások elolvasása után a képzett személyzet el tudja végezni a platform leeresztésének vészhelyzeti manőverét.



FIGYELEM! Ha aktiválódik ez a jelzőfény, az veszélyre utal, mivel a platformra helyezett teher meghaladja a megengedett értéket, vagy a jelzés után egyik túlterhelés-szabályozó sem aktiválódott.

A beállításokról és a vészhelyzetekben történő aktiválásról további információ a KARBANTARTÁS c. fejezetben található.

5.2. Földi vezérlőpanel és elektromos vezérlőegység

A földi vezérlőállomáson található vezérlőtáblák segítségével lehet működtetni a gépet, illetve végrehajtani a biztonsági ellenőrzéseket.

Az elektromos vezérlőegység (vagy elektromos vezérlőtábla) a burkolat belsejében található (a tartályon).

A földi vezérlőpanel a forgatható tornyon található (lásd a „Fő komponensek elhelyezkedése” c. bekezdést), és a következőkre szolgál:

- A gép be/kikapcsolása.
- A vezérlőpanel kiválasztása (földi vagy a platformon lévő)
- A platform működtetése vész helyzetben.
- Bizonyos működési paraméterek kijelzésére szolgál (üzemórák, dízel motor működési hibái, akkumulátortöltő működése, stb.).
-



TILOS

A földi vezérlőpanelt munkaállomásként használni, amikor a platformon személyek tartózkodnak.



A földi vezérlőpanelt kizárólag a gép be-/kikapcsolásához, a vezérlőpanel kiválasztásához vagy vész helyzetben a platform visszaállításához használja.



Adja a kulcsokat jogosultsággal rendelkező személyeknek, és tartson egy másolatot róluk egy biztonságos helyen.

A munkanap végén mindig távolítsa el a be-/kikapcsoló gombot.



Az elektromos vezérlőegységhez kizárólag a személyzet szakképzett tagjainak lehet hozzáférést biztosítani, és kizárólag karbantartási és/vagy javítási műveletek céljából. Az elektromos vezérlőegységhez kizárólag azután lehet hozzáférni, hogy a gépet leválasztották a 230 vagy 380 V-os áramforrásról.



8. ábra

- A) BE/KI gomb és földi/platform vezérlőpanel választógomb
- B) Vészleállító gomb
- C) Dízelmotor hőerőgép indítógombja
- D) Felhasználói felület kijelzője
- E) A gép bekapcsolt állapotára figyelmeztető lámpa
- G) Olaj figyelmeztető lámpája
- H) Generátor figyelmeztető lámpája
- L) Motorfej hőmérsékletére figyelmeztető lámpa
- M Légszűrő figyelmeztető lámpája
- N) PANTOGRÁF EMELÉSE/LEERESZTÉSE kar
- O) GÉM EMELÉSE/LEERESZTÉSE kar
- P) JIB EMELÉSE/LEERESZTÉSE kar
- Q) TELESZKÓPOS GÉP KI/BE kar
- R) TORONY FORGATÁSA kar
- S) PLATFORM FORGATÁSA kar
- T) PLATFORM SZINTKIEGYENLÍTÉSE kar
- U) JIB FORGATÁSA kar (OPCIONÁLIS)

5.2.1. Be-/kikapcsoló gomb és vezérlőpanel-kiválasztó kapcsoló (A)

A földi vezérlőpanelen található be-/kikapcsoló gomb a következőkre szolgál:

- A gép bekapcsolása az egyik vezérlőpanel kiválasztásával:
 - A platform vezérlőpanelje engedélyezve van, ha a kulcsos kapcsoló a platform szimbólumon áll. Stabil kulcspozíció a kulcs kivételének lehetőségével.
 - A platform földi vezérlőpanelje engedélyezve van (vészhelyzeti műveletekre), a kulcsos rögzítőkapcsoló a torony szimbólumon áll. A művelet pozícióját tartani kell. A gép a kulcs eltávolításakor kikapcsol.
- Kikapcsolásával kikapcsolhatja a vezérlő áramköröket.

5.2.2. Vészleállító gomb (B)

A gomb megnyomásával a gép (valamint a hőmotor) teljesen leáll; ha 1/4 fordulattal (az óramutató járásával megegyező irányba) elfordítják, akkor a gépet az BE/KI gomb segítségével be lehet kapcsolni.

5.2.3. Dízelmotor hőerőgép indítógombja (C)

Ha a BE/KI gombot „földi vezérlőpanel” pozícióba állítják, akkor a dízelmotort el lehet indítani a megfelelő kapcsolóval.

- „0” pozícióban a dízelmotor ki van kapcsolva.
- „3 sec” pozícióban a gyertyák előmelegítése van folyamatban (kizárólag gyertyával felszerelt motorok esetén).
- „Start” pozícióban a motor elindul.

5.2.4. Felhasználói felület kijelzője (D)

A gép/felhasználói felület többfunkciós felületét az alábbiakra lehet használni:

- Kijelzi a gép működési paramétereit normál működés közben vagy hiba esetén;
- Dízelmotor üzemideje (formátum: „ÓRA:PERC”, amelyet az „E” betű követ).
- Az opcionális CC szivattyú üzemideje (ha a 12 V-os elektromos tápellátás van kiválasztva, akkor az üzemidő ÓRA: PERC formátumban jelenik meg, amelyet az „M” betű követ).
- Az opcionális háromfázisú elektromos szivattyú üzemideje (ha a 380V-os elektromos tápellátás van kiválasztva – a platformon –, akkor az üzemidő ÓRA:PERC formátumban jelenik meg, amelyet az „E” betű követ).
- Akkumulátor töltöttségi szintje (kizárólag „E” elektromos modellek esetén).



Továbbá a szakképzett személyzet is a felhasználói felület kijelzőjét használja a beavatkozások során a gép működési paramétereinek kalibrálására/beállítására. Ez a funkció a felhasználók számára nem érhető el.

5.2.5. A gép bekapcsolt állapotára figyelmeztető lámpa (E)

Ha a zöld lámpa világít, az arra utal, hogy a gép be van kapcsolva (a platform vezérlőpaneljén és a földi vezérlőpanelen is).

5.2.6. Dízelmotor figyelmeztető lámpái (G, H, L, M)

Ezek a figyelmeztető lámpák a dízelmotor üzemzavarára figyelmeztetik a kezelőt. A motor leállításakor az egyik figyelmeztető lámpa bekapcsol. A platformon lévő kezelő egy „meghibásodás” üzenetet kap (lásd a „Platform vezérlőpanelje” c. bekezdésben). Miután a dízelmotor az egyik figyelmeztető lámpa által jelzett probléma miatt leáll, a motor a probléma megoldásáig nem indítható újra.

5.2.7. A platform mozgatására szolgáló karok (N, O, P, Q, R, S, T, U)

Az ábrán látható különböző karok teszik lehetővé a platform működtetését. Az egyes jelzéseknek megfelelő mozgások aktiválódnak. Ezek a vezérlők kizárólag akkor működtethetők, ha a ki-/bekapcsoló gomb lefelé áll (a földi vezérlőpanel van kiválasztva). Ne feledje, hogy a földi vezérlők a platform vészhelyzetben történő működtetésére szolgálnak, és semmilyen más célra nem lehet használni őket.

5.3. Bejutás a platformra

Személyek kizárólag „hozzáférési pozícióban” szállhatnak fel/le a platformra/platformról, és anyagokat is csak ebben a pozícióban lehet a platformra helyezni/a platformról levenni. A munkaplatform „hozzáférési pozíciója” a teljesen leeresztett állapot.

A platformra való beszálláshoz:

- Szálljon fel a bevezető oldalkorlátokról lógó platformra.
- Emelje fel rudat, és szálljon fel a platformra.

Miután felszállt, ellenőrizze, hogy leesik-e a rúd, és ezáltal megakadályoz-e a hozzáférést. Rögzítse a biztonsági hevedert az erre szolgáló akasztókba.



A platformhoz való hozzáféréshez kizárólag a platformra szerelt hozzáférési eszközt használja. A felfelé vagy lefelé haladás közben mindig tartsa a szemét a gépen, és kapaszkodjon a bejárat pofájába.



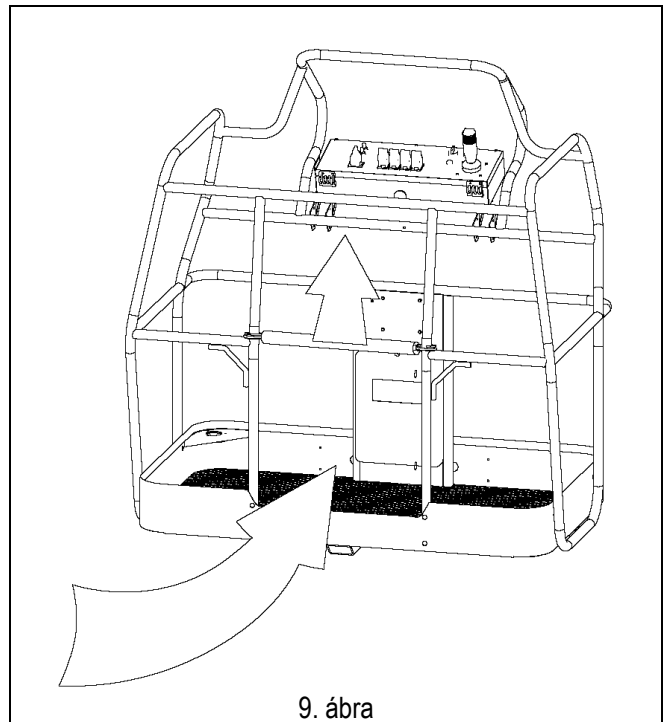
TILOS

Rögzítse a zárórudat úgy, hogy a hozzáférési ajtó nyitva maradjon.



TILOS

Amikor a platform a hozzáféréshez vagy leszálláshoz szükséges pozíciótól eltérő pozícióban van, akkor tilos felszállni rá, illetve leszállni róla.



9. ábra

A földi vezérlőpanelen (lásd: „Földi vezérlőpanel” c. bekezdés) a következő műveleteket lehet elvégezni: a gép működtetése, a magasság módosítása a platformhoz való hozzáférés megkönnyítése érdekében.

5.4. A gép indítása

A gép indításához a kezelőnek a következőket kell tennie:

- oldja ki a földi vezérlőpanelen lévő vészleállító gombot úgy, hogy 1/4 fordulattal az óramutató járásával megegyező irányba fordítja
- állítsa a földi vezérlőpanelen található be-/kikapcsoló gombot „Platform” pozícióba
- távolítsa el az indítókulcsot, és adja át a talajon felelős személynek, akit megfelelően tájékoztattak a vészhelyzeti vezérlők használatáról
- szálljon fel a platformra
- oldja ki a platformon lévő vezérlőpanelen található vészleállító gombot úgy, hogy 1/4 fordulattal az óramutató járásával megegyező irányba fordítja (lásd az előző bekezdésben).

A termikus hajtás (dízelmotor vagy benzinmotor) használata előtt ellenőrizze a tartály üzemanyagszintjét a tartályon található szintjelző ablak segítségével.

Az üzemanyagtartályt és a motort tartsa tisztán.

5.4.1. Dízelmotor indítása

A platform vezérlőpaneljén található indítógomb elforgatásával:

- „0” pozícióban a dízelmotor ki van kapcsolva.
- „3 sec” pozícióban a gyertyák előmelegítése van folyamatban (kizárólag gyertyával felszerelt motorok esetén).
- „Start” pozícióban a motor elindul.



Az indító pozíciót ne alkalmazza 3 másodpercnél hosszabb ideig. Hibás indítás esetén ellenőrizze az üzemyangszintet a megfelelő kijelző segítségével, és olvassa el a motor használati és karbantartási kézikönyvét.

Ne indítsa el a motort, ha már működésben van. Ez a művelet eltörheti az indító fogaskerékét (normál körülmények között a vezérlőrendszer megakadályozza ezt a műveletet).

Működési hiba esetén ellenőrizze a motor figyelmeztető lámpáit, és olvassa el a motor használati és karbantartási kézikönyvét.

MEGJEGYZÉS: A dízelmotort kizárólag akkor lehet elindítani, ha a biztonsági pedál nincs lenyomva és nincs engedélyezve sem. Ez azt jelenti, hogy a motor kizárólag akkor indítható, ha a platform zöld jelzőfénye villog.

5.5. A gép leállítása

5.5.1. Normál leállítás

Normál üzemi körülmények között:

- A vezérlők kioldásával a művelet leáll. A leálláshoz szükséges, a zökkenőmentes fékezést biztosító időt a gyárban állítják be.
- A platformon található biztonsági pedál kioldásakor a művelet azonnal leáll. Azonnali megállás esetén a fékezés hirtelen.

5.5.2. Vészleállító gomb

Szükség esetén az üzemeltető azonnal leállíthatja az gép összes funkcióját a platformon és a földi vezérlőpanelen egyaránt.

A platform vezérlőpaneljén:

- a gép kikapcsolásához nyomja meg a vezérlőpanelen található vészleállító gombot.
- A biztonsági pedál felengedésekor a művelet azonnal leáll. Azonnali megállás esetén a fékezés hirtelen.

A földi vezérlőpanelen:

- A földi vezérlőállomás vészleállító gombjának megnyomásával (ha van ilyen) a gép (minden modell) és a hőmotor leáll.
- A vészleállító gomb megnyomásával, ezzel elvágva a gép tápellátását (áramkör kiiktatása).

A műveletek folytatásához:

A platform vezérlőpaneljén:

- fordítsa el a vészleállító gombot 1/4 fordulattal az óramutató járásával megegyező irányba;

A földi vezérlőpanelen:

- fordítsa el a vészleállító gombot 1/4 fordulattal az óramutató járásával megegyező irányba;
- A gép áramellátásának helyreállításához fordítsa az óramutató járásának megegyező irányba az áramkör piros forgatógombját 1/4 fordulattal felfelé, amíg teljesen nem aktiválódik.

5.5.3. A dízelmotor leállítása

A dízelmotor leállításához:

A platform vezérlőpaneljén:

- Fordítsa el az indítógombot az óramutató járásával ellentétes irányba, „0” pozícióba.
- Egyéb esetben nyomja meg a vészleállító gombot.

A földi vezérlőpanelen:

- Fordítsa el az indítógombot az óramutató járásával ellentétes irányba, „0” pozícióba.
- Egyéb esetben nyomja meg a vészleállító gombot.

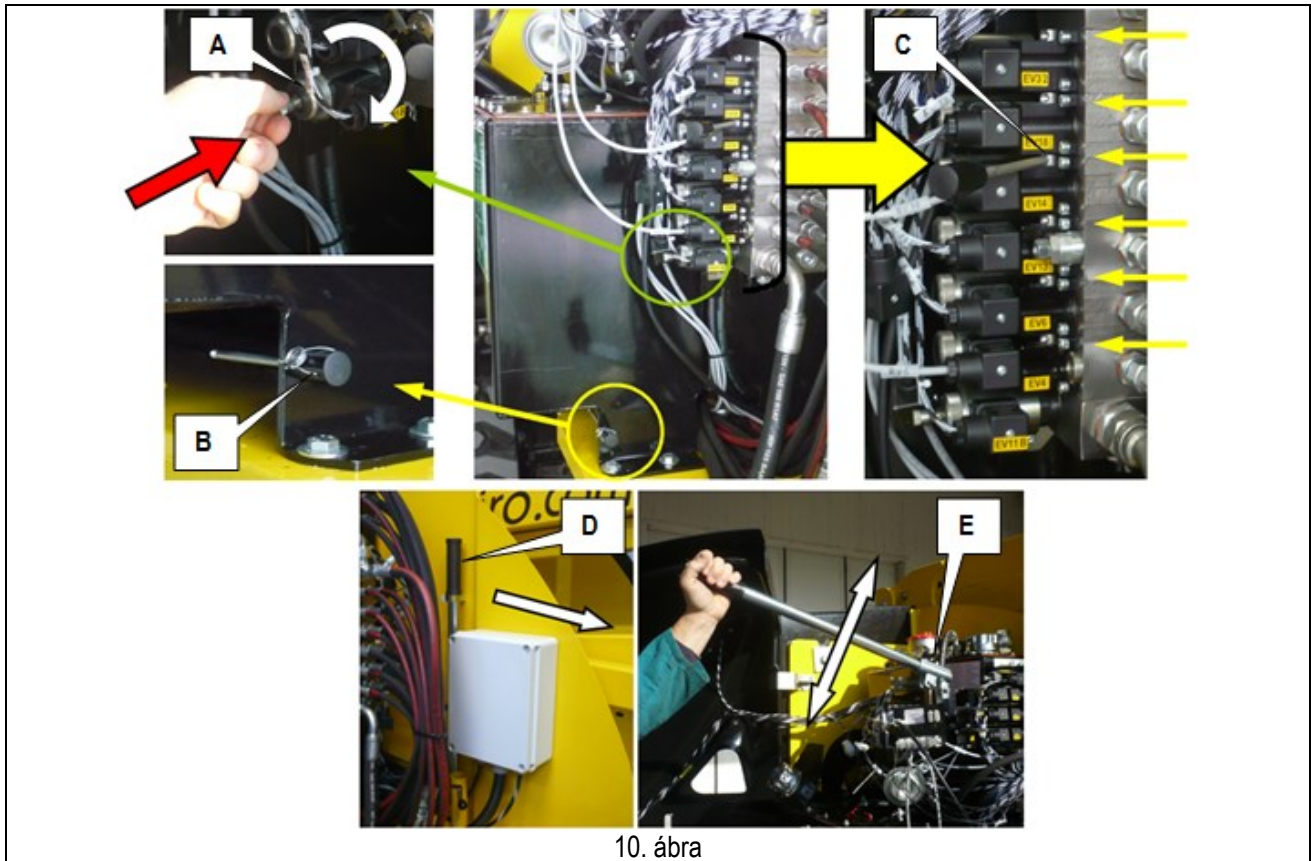


Magas fordulatszám mellett ne állítsa le a motort. A motor leállítása előtt várja meg, amíg a fordulatszám eléri a legalacsonyabb értéket.

5.6. Manuális vészhelyzeti vezérlők



Ezt a funkciót kizárólag vészhelyzetben szabad használni, ha nem áll rendelkezésre hajtóerő.



10. ábra

Az elektromos vagy hidraulikus rendszer meghibásodása esetén hajtsa végre a következő vészhelyzeti eljárásokat:

- 1) Nyomja meg és fordítsa el az EV11B (A) mágnesszelepen található működtetőt.
- 2) Távolítsa el a kart (B) a házból a tömítés eltávolításával és csavarozza a használni kívánt elosztóba (C).
- 3) Távolítsa el a manuális szivattyú (D) működtetőkarját, és illessze fel a szivattyúra.
- 4) Működtesse a vészhelyzeti szivattyút (10 E); ehhez működtesse egyidejűleg a korábban a kívánt irányba felhelyezett elosztókart az elérni kívánt manőver figyelembe vételével.
- 5) Ellenőrizze, hogy megfelelően hajtottá-e végre az eljárást.

Mágnesszelepek és a kapcsolódó mozgások:

- EV4 = Pantográf le
- EV5 = Pantográf fel
- EV6 = Teleszkópos gém ki
- EV7 = Teleszkópos gém be
- EV12 = Torony forgatása jobbra;
- EV13 = Torony forgatása balra;
- EV14 = Gém fel
- EV15 = Gém le
- EV18 = Jib fel
- EV19 = Jib le
- EV32 = Jib forgatása jobbra
- EV33 = Jib forgatása balra



FIGYELEM: A vészhelyzeti vezérlést bármikor le lehet állítani a kar eleresztésével vagy a szivattyú leállításával.

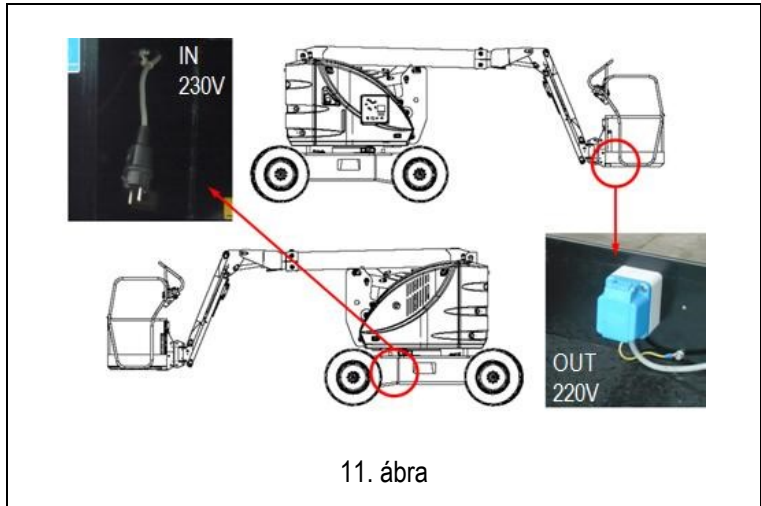


A manuális vészhelyzeti manőver befejezése után mindent vissza kell állítani kezdeti feltételekhez, és a kart egy hivatalos szervizközpontnak vissza kell rögzítenie.

5.7. Csatlakozóaljzat elektromos szerszámokhoz (Opcionális)

A munkaplatform felszerelhető egy 230V-os AC csatlakozóval, amely lehetővé teszi a kezelő számára, hogy csatlakoztassa a működéséhez szükséges elektromos szerszámokat.

Az elektromos vezeték aktiválásához (lásd a fenti képeket) vezessen egy kábelt a 230 V AC 50 Hz-es hálózatra csatlakoztatott dugóba az összes védelmi eszköz használatával, amelyet az aktuális hatályos szabványok megkövetelnek. Amennyiben a gépen található megszakító kapcsoló (opcionális), az elektromos vezeték aktiválásához állítsa a kapcsolót ON pozícióba. A földzárlati megszakítót javasolt az erre a célra szolgáló TEST gomb segítségével ellenőrizni.



A standard gépekre szerelt dugók és aljzatok megfelelnek az EGK szabványoknak, ezért az EU tagállamaiban használhatók. Kérésre a gépet a helyi szabványoknak vagy az egyéni igényeknek megfelelő csatlakozódugókkal és aljzatokkal szereljük fel.



A gépet az alábbi jellemzőkkel bíró hálózathoz csatlakoztassa:

- Tápfeszültség $230V \pm 10\%$
- Frekvencia $50\div 60$ Hz
- Aktivált földelővezeték.
- Munkavédelmi eszközök az aktuális hatályos szabványoknak megfelelően.
- A hálózathoz való csatlakoztatáshoz ne használjon 5 métert meghaladó hosszabbító vezetékeket.
- Használjon megfelelő méretű kábelt (min. $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$).
- Ne használjon feltekercselt kábelt.

5.8. Üzemanyagszint és üzemanyag-utántöltés („ED” és „D” modell)

A termikus hajtás (dízelmotor) használata előtt ellenőrizze a tartály üzemanyagszintjét.

A művelet végrehajtásához ellenőrizze az üzemanyag szintjét a tartályon található szintjelző ablak segítségével.

- A munka megkezdése előtt vizuálisan ellenőrizze az üzemanyag szintjét.
- Az üzemanyagtartályt és a motort tartsa tisztán.

5.9. A munka végén

Miután megállította a gépet az előző bekezdésekben megadott utasításoknak megfelelően:

- Mindig állítsa a gépet nyugalmi helyzetbe (teljesen leeresztett platform).
- Nyomja meg a földi vezérlőpulton lévő vészleállító gombot.
- Annak megelőzése érdekében, hogy jogosulatlan személy használhassa a gépet, távolítsa el a kulcsokat a vezérlőpanelből.
- A tartály feltöltéséhez (ha alkalmazandó).

6. KEZELÉS ÉS SZÁLLÍTÁS

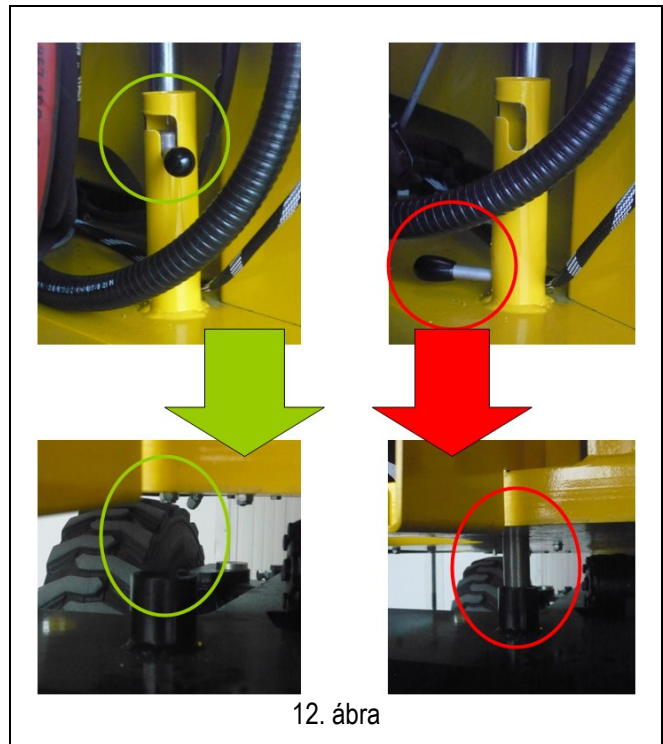
6.1. Kezelés

A gép használata előtt győződjön meg arról, hogy a tornyon található mechanikus zár le van tiltva (lásd oldalt az ábrát).

A gép normál üzemi körülmények közötti kezeléséhez kövesse a „HASZNÁLATRA VONATKOZÓ UTASÍTÁSOK” című fejezet „Vezetés és a kormányzás” című részében található utasításokat.

Ha a platform teljesen le van eresztve (a gép le van eresztve, a teleszkópos gép teljesen vissza van húzva és a jib a vízszintes tengelyhez képest $+10^\circ$ és -70° -os magasság között van), akkor a gépet különböző, a felhasználó által szabadon választott sebességen lehet kezelni (azaz hajtani).

Amikor a platform egy bizonyos magasság fölé van emelve, akkor az engedélyezett gépeket (lásd a "Műszaki jellemzők" c. fejezetben) csökkentett sebességgel (automatikusan) lehet hajtani a „Műszaki jellemzők” c. fejezetben meghatározott magasságig.



FIGYELEM!

A felemelt platformmal történő vezetésre a gép felhasználási országától függően különböző korlátozások vonatkoznak. Az erre a műveletre vonatkozó törvényi korlátozásokról kérjen tájékoztatást munkahelye Munkavédelmi Osztályától.

A gépet felemelt platformmal kizárólag vízszintes, sík és stabil talajon szabad vezetni.

Bármely elmozdítási művelet végrehajtása előtt győződjön meg arról, hogy a gép közelében nem tartózkodnak emberek, és minden esetben különösen óvatosan járjon el.

A gép kezelése előtt ellenőrizze, hogy a csatlakozódugók le vannak-e választva az áramellátásról.

Ellenőrizze, hogy nincsenek-e rések vagy lépcsők a talajon, és tartsa észben a gép teljes méretét.

Ne használja a gépet más járművek vontatására.

A gép kormányzása és vezetése előtt, annak érdekében, hogy a mozgás a megfelelő irányba történjen, ellenőrizze a forgatható torony tényleges pozícióját (lásd az alvázon található vonatkozó matricákat).

Ha a gépet felemelt állvánnyal mozgatják, akkor nem szabad vízszintes terheket helyezni rá (a fedélzeten lévő kezelők nem húzhatnak huzalokat vagy köteleket, stb.).

6.2. Szállítás

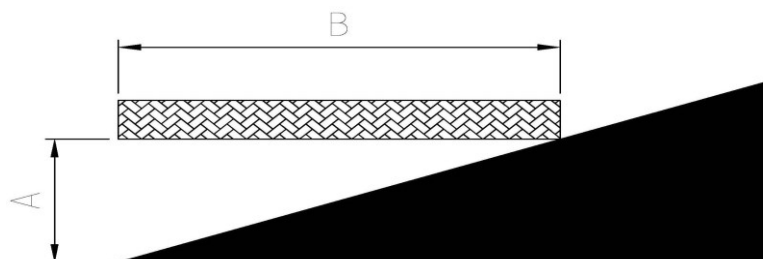
Ha a gépet eltérő munkaterületre kell szállítani, akkor kövesse az alábbi utasításokat. Az egyes modellek nagy méreteire való tekintettel a szállítás előtt javasoljuk, hogy tájékozódjon a hazai közúti közlekedés átfogó méretre vonatkozó határértégeiről.



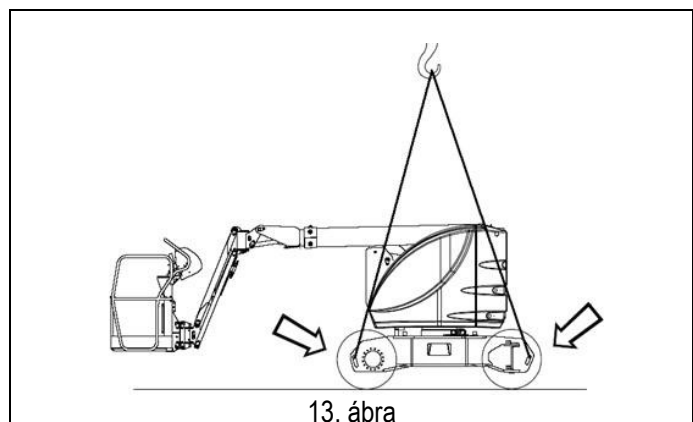
A gép szállítása előtt, kapcsolja ki a gépet és vegye ki a kulcsokat a vezérlőpanelekből. A hirtelen mozgásokból eredő kockázatok elkerülése érdekében személyek tartózkodhatnak gép közelében. Biztonsági okokból a gépet soha ne emelje vagy vontassa a gémeknél vagy a platformnál fogva. A rakodási műveleteket megfelelő teherbírású, sík felületen kell elvégezni, miután a platformot nyugalmi helyzetbe állították.

A gép szállításához a kezelőnek az alábbiak szerint kell azt a járműre rakodnia:

- **A rakodási rámpák és a platformon található átviteli vezérlők** segítségével közvetlenül a gépre (ha a rámpa meredeksége a "MŰSZAKI JELLEMZŐK" bekezdésben megjelölt értéken belül van és a rámpa megfelelő teherbírással rendelkezik) az "ÁLTALÁNOS HASZNÁLATRA VONATKOZÓ SZABÁLYOK" című fejezet „Vezetés és kormányzás” című bekezdésében található, a hajtásszabályozók helyes működtetésére vonatkozó utasítások szerint. Ezt a rendszert követve, annak érdekében, hogy a platform ne ütközzön a talajnak a berakodás művelete során, a legjobb megoldás, ha a Jibet felemelik (a vízszintes tengelyhez képest $+10^\circ$ -kal nem magasabbra). A vészhelyzeti mikrokapcsolók aktiválódásának elkerülése érdekében ügyelni kell arra, hogy a művelet alatt a többi gépre ne rakódjanak, mert ezek a kapcsolók a gép dőlése esetén a leeresztési műveletek kivételével letiltják az összes manővert. Az adott értéknél meredekebb lejtő esetén a gépet kizárólag akkor szabad csörlővel vontatni, ha a platformon lévő kezelő egyidejűleg aktiválja a hajtásvezérlőt a rögzítőfék feloldásához. A meredekséget elektromos szintmérővel vagy empirikusan lehet meghatározni, az alábbiak szerint: helyezzen egy ismert hosszúságú falemezt a megméréendő lejtőre. Helyezzen egy vízmértéket a falemezre, és emelje az utóbbi alsó végét addig, amíg szintbe nem kerül. Ekkor mérje meg a távolságot a lemez és a talaj közötti távolságot (A), ossza el a lemez hosszával (B), majd szorozza meg a kapott értéket 100-zal. Az alábbi képen a módszer összefoglalója látható.



- **Horgok és acélkötelek segítségével** (biztonsági tényező = 5, lásd a gép súlyát a Műszaki jellemzők c. fejezetben) kapcsolódjon az erre a célra szolgáló lyukakhoz az ábrán látható módon.



- Megfelelő teherbírású **targonca segítségével** (a gép súlyát lásd a jelen kézikönyv elején található „Műszaki jellemzők” c. táblázatban), amelynek legalább a gép szélességével egyenlő hosszúságú villákkal kell rendelkeznie. A villákat a gépen található matricák szerint helyezze el. Ha ezek a matricák nem állnak rendelkezésre, NE emelje fel a gépet targoncával. A gépet veszélyes targoncával felemelni; a műveletet kizárólag szakképzett kezelők végezhetik el.



Miután a gépet a szállítójárműre helyezte, rögzítse az emeléshez használt rögzítőlyukak segítségével. A platform túlterhelés-szabályozójának törését, ezáltal pedig a gép leállítását elkerülendő **NE rögzítse a gépet a jármű alvázához a platform (bármely modell) vagy az utolsó emelőgém lekötésével.**



Rögzítse a tornyot mechanikus biztonsági rögzítőeszközökkel az előző fejezetekben ismertetett módon.



A gép szállítása előtt ellenőrizze, hogy stabilan rögzítve van-e. A stabilitás biztosítása érdekében a teljes művelet során platformot a teljesen le kell eresztetni, és a platform hosszabbítását teljesen vissza kell húzni.

6.3. A gép vészhelyzeti vontatása

6.3.1 A gép vészhelyzeti vontatása (standard)

Hiba esetén történő vészhelyzeti vontatáshoz emelje meg a gép hátsó hajtókerekeit (a fékekkel felszerelt kerekeket). Ennek érdekében horgok és acélkötelek segítségével (biztonsági tényező = 5, lásd a gép súlyát a Műszaki jellemzők c. fejezetben) kapcsolódnia kell az erre a célra szolgáló lyukakhoz az ábrákon látható módon.

A gép megemelését követően nagyon lassú sebességgel vontassa a gépet (ne feledje, hogy vontatás közben a gép fékjei nem működnek).



Nagyon lassú sebességgel vontassa a gépet (ne feledje, hogy vontatás közben a gép fékjei nem működnek).

Kizárólag sík talajon vontassa a gépet.

A gépet fékezés nélkül ne parkolja le.

Ha a fékek ki vannak kapcsolva, akkor a gép véletlen elmozdulásának elkerülése érdekében ékelje ki a kerekeket.

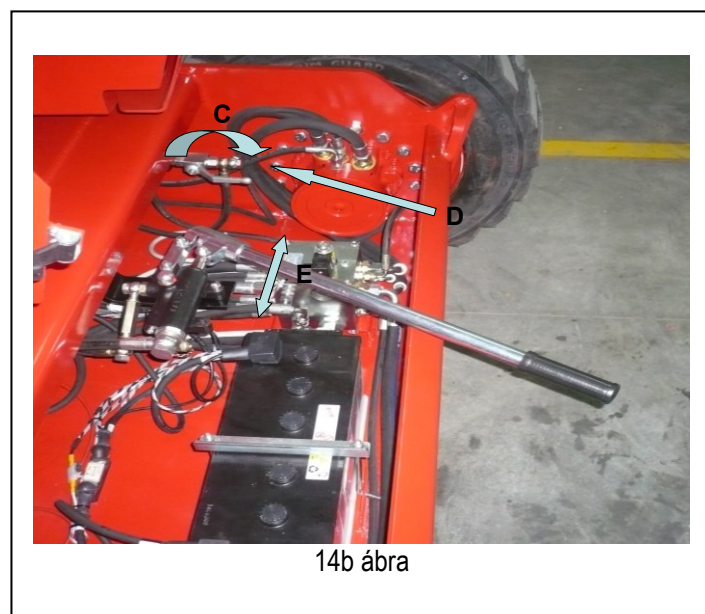
6.4. A gép vészhelyzeti vontatása (opcionális)

Hiba esetén a gép vészhelyzeti vontatásra szolgáló eszközzel történő vontatásához kövesse az alábbi eljárást:



- 1) Távolítsa el az alváz hátsó védőfedelét a 4. sz. rögzítőcsavarok kicsavarásával.
- 2) Azonosítsa a vészhelyzeti vontatás (opc.) belül elhelyezett szivattyúját (13a ábra, „A” betű).
- 3) Azonosítsa a vészhelyzeti vontatókör kioldó szelepét (opc.) (14a ábra, „B” betű).
- 4) Nyissa fel a torony oldalsó karterét és vegye ki a vészhelyzeti szivattyú kezelőkarját.
- 5) Helyezze a kezelőkar a vészhelyzeti vontatószivattyú burkolatába (opc.)

- 6) Forgassa el a vészhelyzeti vontatókör kioldószelepének karját (14b ábra, „C” betű).
- 7) Működtesse a kezelőkart és szivattyúzzon addig, amíg a mozgás nem válik nehezzé (14b ábra, „E” betű).
- 8) A vontatási műveletet különösen alacsony, legfeljebb 3 km/h sebességgel, legfeljebb 30 méteres távolságig végezze.
- 9) 30 méterenként ismételje meg a 7. lépést.
- 10) Vontatást követően távolítsa el a kart és tegye vissza a burkolatba, állítsa vissza a vészhelyzeti vontatókör kioldó szelepének karját vízszintes helyzetbe (kiindulási helyzetbe) az óramutató járásával ellentétes irányban forgatva (14b ábra, „D” betű).



Nagyon lassú sebességgel vontassa a gépet (ne feledje, hogy vontatás közben a gép fékjei nem működnek).

Kizárólag sík talajon vontassa a gépet.

A gépet fékezés nélkül ne parkolja le.

Ha a fékek ki vannak kapcsolva, akkor a gép véletlen elmozdulásának elkerülése érdekében ékelje ki a kerekeket.

7. KARBANTARTÁS



- A karbantartási műveletek csak leállított gép esetében, és csak akkor végezhetők el, ha kivette a kulcsot a vezérlőpanelből és a platformot nyugalmi helyzetbe állította.
- Az alábbiakban leírt karbantartási műveletek rendeltetésszerű használatú gépre vonatkoznak. Nehéz felhasználási körülmények esetén (szélsőséges hőmérséklet, maró hatású környezet stb.), illetve a gép hosszú inaktivitása után vegye fel a kapcsolatot az AIRO segítségnyújtási szolgáltatóval a beavatkozás ütemezésének módosításával kapcsolatban.
- A javításokat és a karbantartási műveleteket kizárólag képzett és jogosultsággal rendelkező személyek végezhetik. Valamennyi karbantartási műveletet az aktuális munkavédelmi előírásoknak megfelelően kell végrehajtani (munkahelyre, egyéni védőfelszerelésekre stb. vonatkozóan).
- Kizárólag a jelen használati útmutatóban leírt karbantartási és beállítási műveleteket végezze el. Vészhelyzet esetén (pl. meghibásodás, kerékcseré) lépjen kapcsolatba a műszaki támogatással.
- A beavatkozások során ellenőrizze, hogy a gép teljesen le van-e zárva. Az emelőszerkezeten belüli karbantartási műveletek elvégzése előtt, annak megakadályozása érdekében, hogy a gémekek véletlenül leereszkedjenek, ellenőrizze, hogy le van-e választva.
- Távolítsa el az akkumulátorkábeleket és biztosítson megfelelő védelmet az akkumulátorok számára a hegesztési műveletek során.
- Csak akkor végezzen karbantartást a hőerőgépen, ha az nem működik és kellően lehűlt (kivéve azokat a műveleteket, például az olajcserét, amelyeket a motor meleg állapotában kell elvégezni). A forró részek érintése égési sérülések kockázatával jár.
- Ne használjon benzint vagy egyéb gyúlékony anyagot a hőerőgép tisztításához,
- A hőerőgépen végzett karbantartási műveletekhez olvassa el a motornak a gép megvásárlásakor átadott gyártói kézikönyvét.
- Csere esetén kizárólag eredeti pótalkatrészeket vagy a gyártó által jóváhagyott pótalkatrészeket szabad használni.
- Válassza le a 230V-os AC és/vagy 380V-os AC aljzatokat, felszereltségtől függően.
- A kenőanyagokat, a hidraulikaolajokat, az elektrolitokat és az összes tisztítószerrel óvatosan kell kezelni és a hatályos előírásoknak megfelelően biztonságosan ártalmatlanítani kell. A bőrrel való tartós érintkezés irritációt és kiütést okozhat; mossa le szappanos vízzel és alaposan öblítse le. A szemmel való érintkezés, különösen elektrolitok esetén, szintén veszélyes; alaposan öblítse ki vízzel és hívjon orvost.



FIGYELEM!
SOHA NE MÓDOSÍTSA VAGY MANIPULÁLJA A GÉP ALKATRÉSZEIT A GÉP TELJESÍTMÉNYÉNEK NÖVELÉSE ÉRDEKÉBEN, MIVEL EZ HATÁSSAL LEHET A BIZTONSÁGOS MŰKÖDÉSRE.

7.1. A gép tisztítása

A gép tisztításához használjon alacsony nyomású vízsugarakat, és biztosítson megfelelő védelmet az alábbi részek számára:

- A vezérlőpanelek (mind a platformon, mind a talajon lévő).
- Az elektromos földi vezérlőegység és általában az összes elektromos doboz;
- Az elektromos motorok.



A gép tisztításához ne használjon túlnyomásos vízsugarat (nagynyomású tisztítóberendezéseket).

A gép tisztítása után mindig:

- Szárítsa meg a gépet.
- Ellenőrizze a táblák és a matricák épségét.
- Kenje meg a zsíróval felszerelt csuklós csatlakozókat.

7.2. Általános karbantartás

Az alábbi táblázat a főbb karbantartási műveleteket és azok gyakoriságát mutatja. A gép üzemóra-mérővel van felszerelve.

Művelet	Gyakoriság
Csavarok meghúzása (lásd: „Különböző beállítások” c. rész)	Az első 10 üzemóra után
A hidraulikus tartály olajsintjének ellenőrzése	Az első 10 üzemóra után
Az akkumulátor állapotának ellenőrzése (töltöttség és folyadékszint)	Naponta
Csővek és kábelek deformálódásának ellenőrzése	Hetente
Matricák és kódlemezek ellenőrzése	Havonta
Csuklós csatlakozások és csúszótömbök zsírítása	Havonta
A hőerőgép rögzítése elasztikus támaszokra	Havonta
Vészhelyzeti eszközök hatékonyságának ellenőrzése	Évente
Elektromos csatlakozók ellenőrzése	Évente
A hidraulikus tartály olajsintjének ellenőrzése	Évente
Hidraulikus csatlakozások ellenőrzése	Évente
Időszakos működési ellenőrzés és a szerkezet vizuális ellenőrzése	Évente
Csavarok meghúzása (lásd: „Különböző beállítások” c. rész)	Évente
A mozgatókörön található nyomáscsökkentő szelep működésének ellenőrzése	Évente
A fékrendszer működésének ellenőrzése	Évente
A torony-dőlésmérő működésének ellenőrzése	Évente
A platform túlterhelés-szabályozó működésének ellenőrzése:	Évente
Az M1 mikrokapcsolók működésének ellenőrzése	Évente
A biztonsági pedál működésének ellenőrzése	Évente
Teleszkópos gém csúszótömb-hézagainak beállítása	Évente
A hidraulikus szűrő cseréje	Két évente
A hidraulikus tartály teljes olajcseréje	Két évente



DÍZEL (D) ÉS DÍZEL-ELEKTROMOS (E/D) MODELLEK: Mivel többféle dízelmotor is felszerelhető, ezért a karbantartási műveletekkel kapcsolatban tekintse meg a motorgyártó használati útmutatóját.



**BIOLÓGIAILAG LEBOMLÓ OLAJKÉSZLET
PANOLIN BIOMOT 10W40**



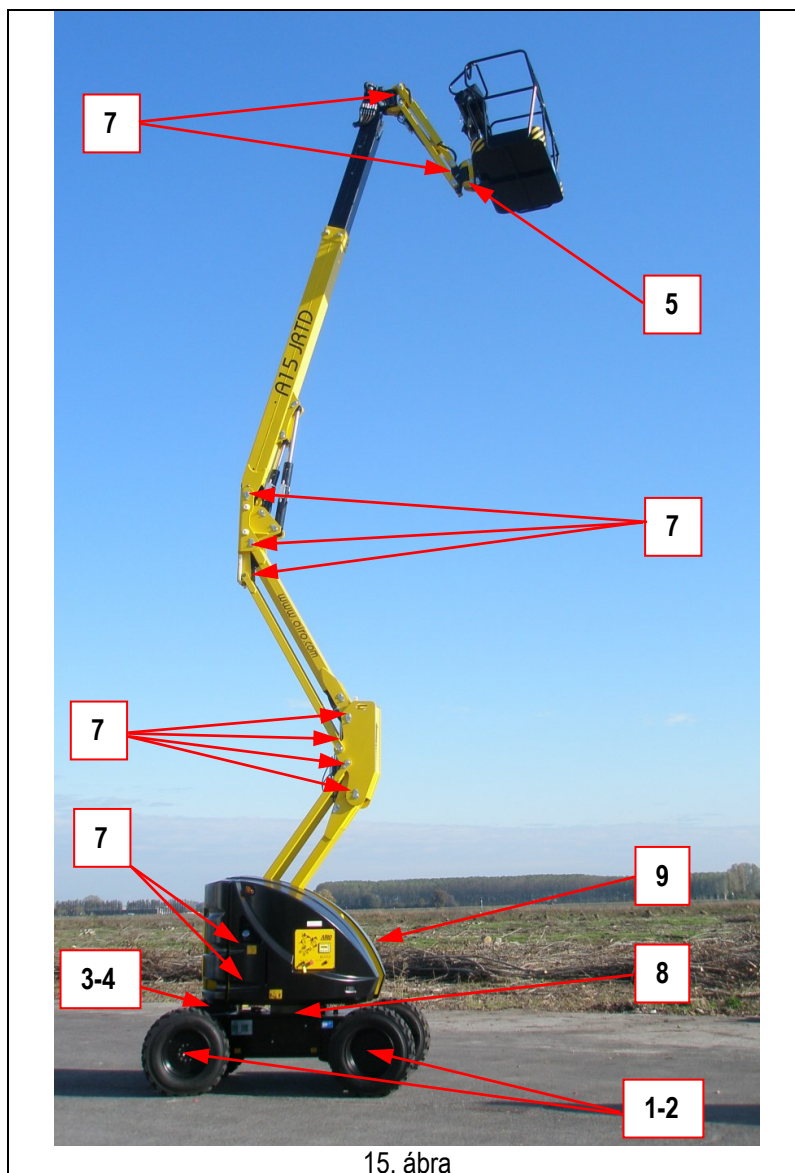
A GÉP ELKÜLDÉSE A GYÁRTÓNAK 10 ÉV HASZNÁLAT UTÁN TELJES ELLENŐRZÉSRE

7.2.1. Különböző beállítások

Ellenőrizze az alábbi összetevők állapotát és szükség esetén húzza meg azokat az első 10 üzemóra után és azt követően legalább évente egyszer:

- 1) Kerécsavarok
- 2) a hajtómotor rögzítőcsavarjai
- 3) a kormányhenger rögzítőcsavarjai
- 4) a kormányagy csapjainak rögzítőcsavarjai;
- 5) a kosár rögzítőcsavarjai;
- 6) Hidraulikus szerelvények
- 7) a gép csapszegeinek csavarjai és biztonsági csapjai;
- 8) A forgóasztal rögzítőcsavarjai
- 9) A hőerőgép elasztikus támaszai

A nyomaték kulcs beállításához lásd az alábbi táblázatot.



A NYOMATÉKKULCS BEÁLLÍTÁSA (S.I. menet, normál menetsztás)						
Osztály	8,8 (8G)		10,9 (10K)		12,9 (12K)	
Átmérő	kgm	Nm	kgm	Nm	kgm	Nm
M4	0,28	2,8	0,39	3,9	0,49	4,9
M5	0,55	5,5	0,78	7,8	0,93	9,3
M6	0,96	9,6	1,30	13,0	1,60	16,0
M8	2,30	23,0	3,30	33,0	3,90	39,0
M10	4,60	46,0	6,50	65,0	7,80	78,0
M12	8,0	80,0	11,0	110	14,0	140
M14	13,0	130	18,0	180	22,0	220
M16	19,0	190	27,0	270	33,0	330
M18	27,0	270	38,0	380	45,0	450
M20	38,0	380	53,0	530	64,0	640
M22	51,0	510	72,0	720	86,0	860
M24	65,0	650	92,0	920	110	1100

7.2.2. Zsírzás

Legalább havonta kenje meg az összes zsíróval felszerelt (vagy zsíró elhelyezésére alkalmas) csuklós csatlakozást.

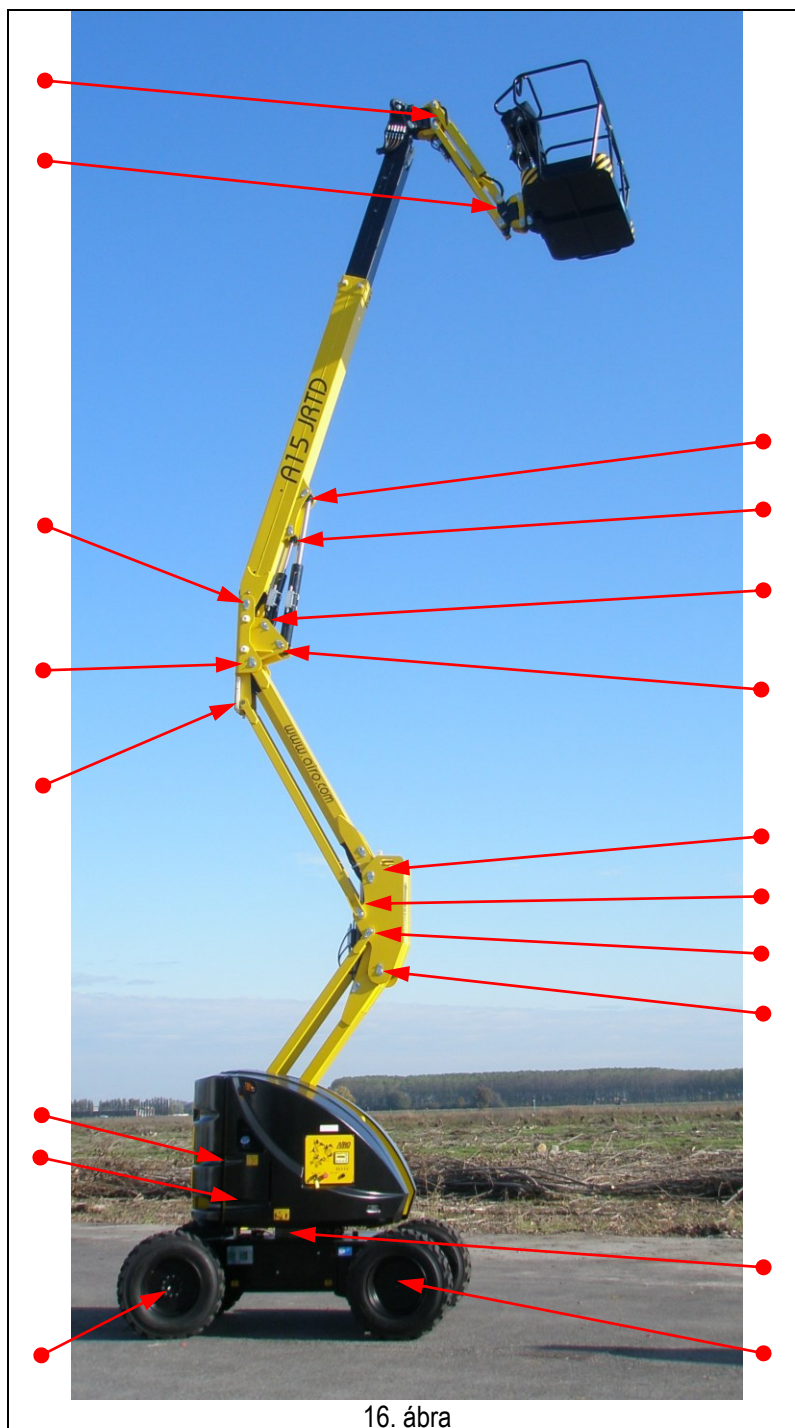
Legalább havonta egyszer tisztítsa meg a teleszkópos hosszabbítót egy spatula vagy egy kefe segítségével.

Ezenkívül ne feledje megzsírozni a csuklós csatlakozásokat:

- A gép tisztítása után.
- Mielőtt hosszabb kihagyás után először használná a gépet.
- Miután a gépet kedvezőtlen környezeti feltételek között használná (magas páratartalom, por, tengerparti területek stb.).

Kenje meg a mellékelt képen megjelölt összes pontot (és a zsíróval felszerelt összes csuklós csatlakozót) **ESSO BEACON-EP2** típusú vagy azzal egyenértékű zsírral.

(OPCIONÁLIS BIOLÓGIAILAG LEBOMLÓ OLAJKÉSZLET) PANOLIN BIOGREASE 2



7.2.3. A hidraulikakör olajsintjének ellenőrzése és olajcseréje

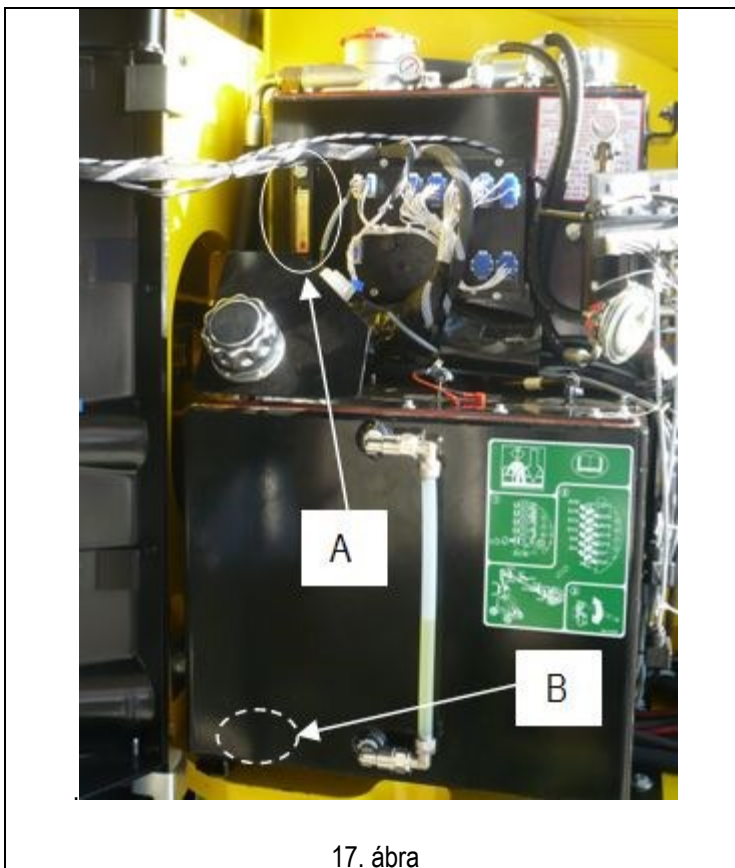
Az első 10 üzemóra után és azt követően havonta egyszer ellenőrizze az olajsintet a tartályban a mellékelt jelző használatával (a mellékelt ábrán **A**-val jelölve) és ügyeljen arra, hogy a szint mindig a max. és min. értékek között legyen. Szükség szerint töltsön utána olajat a max. jelzésig. Az olaj szintjét akkor kell ellenőrizni, amikor a platform teljesen le van engedve, a teleszkópkar pedig be van húzva.

A hidraulikaolajat legalább két évente teljesen cserélje ki.

A tartály kiürítése:

- Eressze le teljesen a platformot és húzza vissza a teleszkópkar hosszabbítóját.
- állítsa le a gépet a földi vezérlőpulton lévő vészleállító gomb lenyomásával.
- Helyezzen egy edényt a tartály alá, a (**B**) jelű kupakhoz és csavarja ki a kupakot.

Kizárólag az alábbi táblázatban feltüntetett olajtípusokat és mennyiségeket használja.



17. ábra

HIDRAULIKUS RENDSZEROLAJ			
MÁRKA	TÍPUS -20°C – +79°C	TÍPUS -30°C – +48°C	SZÜKSÉGES MENNYISÉG
SZINTETIKUS OLAJAK			90 liter
ESSO	Invarol EP46	Invarol EP22	
AGIP	Arnica 46	Arnica 22	
ELF	Hydrelf DS46	Hydrelf DS22	
SHELL	Tellus SX46	Tellus SX22	
BP	Energol SHF46	Energol SHF22	
TEXACO	Rando NDZ46	Rando NDZ22	
Q8	LI HVI 46	LI HVI 22	
PETRONAS	HIDROBAK 46 HV	HIDROBAK 22 HV	
BIOLÓGIAILAG LEBOMLÓ OLAJOK - OPCIONÁLIS			
PANOLIN	HLP SINTH E46	HLP SINTH E22	



A használt olajat ne dobja a környezetbe. Tartsa be az aktuális helyi szabványokat.

A kenőanyagokat, a hidraulikaolajokat, az elektrolitokat és az összes tisztítószert óvatosan kell kezelni és a hatályos előírásoknak megfelelően biztonságosan ártalmatlanítani kell. A bőrrel való tartós érintkezés irritációt és kiütést okozhat; mossa le szappanos vízzel és alaposan öblítse le. A szemmel való érintkezés, különösen elektrolitok esetén, szintén veszélyes; alaposan öblítse ki vízzel és hívjon orvost.

7.2.3.1 Biológiailag lebomló hidraulikaolaj (opcionális)

Az ügyfél kérésére a gépeket környezetbarát, biológiailag lebomló hidraulikaolajjal szállítjuk. A biológiailag lebomló hidraulikaolaj teljesen szintetikus, cinkmentes, nem szennyező és nagyon hatékony, telített észter alapú, speciális adalékanyagokkal kombinált olaj. A biológiailag lebomló olajokkal ellátott gépek ugyanazokat a komponenseket használják, mint a hagyományos gépek, de a gép felépítését figyelembe véve az ilyen típusú olaj a legmegfelelőbb. Abban az esetben, ha ásványolaj alapú hidraulikaolajról „bio” olajra akarunk váltani, a következő eljárást kell követni.

7.2.3.2 Ürités

Üritse ki a forró hidraulikaolajat az egész rendszerből (olajtartály, hengerek, nagy térfogatú csövek).

7.2.3.3 Szűrők

Cserélje ki a szűrőbetéteket. Használjon szabványos szűrőket a gyártó által megadott módon.

7.2.3.4 Mosás

A gép teljes kiürítését követően töltsen meg névleges mennyiségű „bio” hidraulikaolajjal. Indítsa el a gépet, és legalább 30 percig végezzen el minden mozgást alacsony fordulatszámra. Üritse ki a rendszerekben lévő folyadékokat az 7.2.3.1.1. szerint.
Figyelem: Levegő ne kerüljön a rendszerbe a mosási folyamat során.

7.2.3.5 Feltöltés

Mosás után töltsen fel a hidraulikus kört, légtelenítse és ellenőrizze a szintet. Ne feledje, hogy a folyadék a hidraulikus csövekkel érintkezve duzzanatot okozhat. Ne feledje továbbá, hogy a folyadék bőrrel érintkezve pirosodást vagy irritációt okozhat. A műveletek során használjon megfelelő egyéni védőfelszerelést (pl. védőszemüveget és kesztyűt).

7.2.3.6 Üzembe helyezés / ellenőrzés

A „bio” olaj szabályosan viselkedik, de meghatározott időközönként ellenőrzés céljából mintát kell venni az alábbiak szerint:

ELLENŐRZÉS GYAKORISÁGA	NORMÁL TELJESÍTMÉNY	NAGY TELJESÍTMÉNY
1. ELLENŐRZÉS	50 ÜZEMÓRA UTÁN	50 ÜZEMÓRA UTÁN
2. ELLENŐRZÉS	500 ÜZEMÓRA UTÁN	250 ÜZEMÓRA UTÁN
3. ELLENŐRZÉS	1000 ÜZEMÓRA UTÁN	500 ÜZEMÓRA UTÁN
TOVÁBBI ELLENŐRZÉSEK	1000 ÜZEMÓRA VAGY 1 ÜZEMÉV UTÁN	500 ÜZEMÓRA VAGY 1 ÜZEMÉV UTÁN

A folyadék állapotának folyamatos ellenőrzése lehetővé teszi, hogy addig használják, amíg az állapotromlásra utaló jelek meg nem jelennek. Normál esetben a szennyezőanyagok nélküli olajat soha nem cserélik le teljesen, csak időközönként feltöltik.

Az olajmintákat (legalább 500 ml) a rendszer üzemi hőmérsékletén kell venni.

Ajánlott új és tiszta tartályokat használni.

A mintákat el kell küldeni a „bio” olaj szállítójának.

A minták küldésével kapcsolatos további részletekért forduljon a legközelebbi forgalmazóhoz.

Az elemzési beszámolók másolatát meg kell őrizni az ellenőrzési nyilvántartásban. Ez kötelező.

7.2.3.7 Keverék

Az egyéb biológiailag lebomló olajokat tartalmazó keverékek nem engedélyezettek.

A visszamaradt ásványolaj mennyisége nem haladhatja meg az összes töltési mennyiség 5%-át, azokban az esetekben, ahol az ásványolaj azonos felhasználásra alkalmas.

7.2.3.8 Mikromozgás

A használt gépeknél történő áttéréskor vegye figyelembe a biológiailag lebomló olaj magas szennyeződés-feloldódási képességét.

Az áttérés után a hidraulikus rendszerben a feloldódhatnak a lerakódások, amelyek hibát okozhatnak. Szélsőséges esetekben a tömítőházak mosásakor nagyobb szivárgások keletkezhetnek.

A hibák elkerülése, valamint az olajminőségre gyakorolt negatív hatás elkerülése érdekében az áttérés után a legjobb, ha a hidraulikus rendszert mikroszűrő rendszerrel átszűrjük.

7.2.3.9 Ártalmatlanítás

A biológiailag lebomló olaj, mivel telített észter, alkalmas a termikus és anyagbeli újrafelhasználásra.

Így ugyanazokat az ártalmatlanítási/újrahasznosítási lehetőségeket kínálja, mint az ásványi alapú olaj.

Amennyiben a helyi törvények megengedik, az ilyen olajak égetésre alkalmasak.

Az újrahasznosítás előnyösebb megoldás, mint a hulladéklerakókra való elhelyezés vagy a hulladékégetés.

7.2.3.10 Utántöltés

Az olajat **KIZÁRÓLAG** azonos termékkel szabad utántölteni.

Megjegyzés: A maximális vízszennyeződés 0,1%.

7.2.4. A hidraulikus szűrő cseréje

7.2.4.1. Szívószűrők

Valamennyi modell fel van szerelve a tartályba épített szívószűrővel a szívócső alapzatán, melyet legfeljebb két évente cserélni kell.

A tartályba épített szívószűrők cseréje (lásd az ábrát):

- Állítsa le a gépet a földi vezérlőegység vészleállító gombjának lenyomásával.
- Csavarja le a tartálynak azt a fedelét, ahová a fém szívócsövek be vannak szerelve.
- Vegye le a fedelet a tartályról;
- Csavarja le a szűrőt a szívócsőről és cserélje ki.
- Az eredeti állapot visszaállításához végezze el a fenti műveletet ellenkező sorrendben.



18. ábra

A műveletek során bizonyos mennyiségű olaj szivároghat. Ebben az esetben távolítsa el az olajat egy rongy segítségével és öntse azt egy megfelelő tartályba.

7.2.4.2. Visszatérő szűrő

A közvetlen a tartály karimájára szerelt visszatérő szűrő egy vizuális dugulásjelzővel van felszerelve. Normál működés során a vizuális jelző a zöld zónában található. Ha a jelző a piros zónában van, a szűrőpatront ki kell cserélni. A szűrőpatront azonban legfeljebb két évente ki kell cserélni.

A szűrőpatron cseréje:

- Állítsa le a gépet a földi vezérlőegységen lévő vészleállító gomb lenyomásával.
- Távolítsa el a szűrő fedelét.
- Távolítsa el a patronát.
- Helyezze be az új patronát, ügyelve a tartórugó megfelelő pozíciójára és helyezze vissza ismét a fedelet.



19. ábra

A műveletek során bizonyos mennyiségű olaj szivároghat. Ebben az esetben távolítsa el az olajat egy rongy segítségével és öntse azt egy megfelelő tartályba.



Hiányzó vagy nem megfelelően meghúzott szűrőfedéllel TILOS a gépet elindítani.

A szűrőket csak a Műszaki Támogatásnál elérhető eredeti alkatrészekkel cserélje le.

Az elhasznált olajat ne használja fel újra, és ne engedje a környezetbe, hanem a hatályos helyi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.

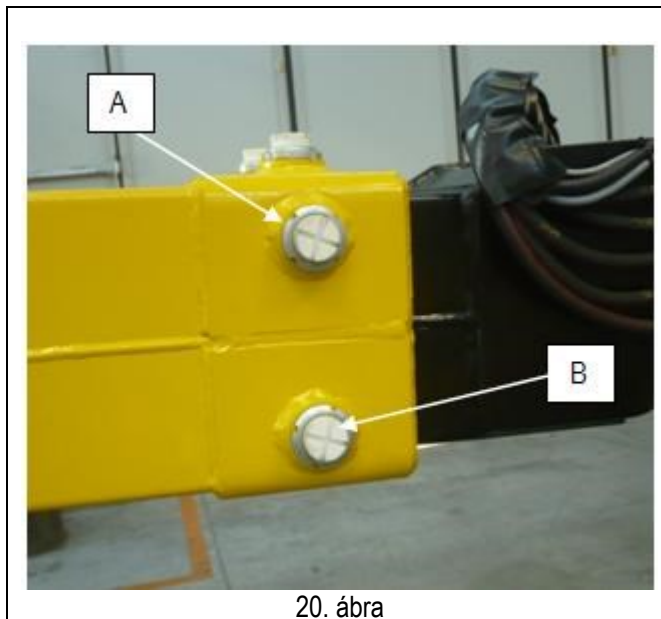
A szűrők cseréjét követően ellenőrizze a hidraulikaolaj szintjét a tartályban.

7.2.5. Teleszkópos gém csúszótömb-hézagainak beállítása

Ellenőrizze évente a teleszkópos gém csúszótömbjeinek kopását.

A gém csúszótömbjei közti megfelelő hézag 0,5 – 1 mm; nagyobb hézag esetén húzza meg a csúszótömböket az alábbiak szerint:

- Távolítsa el az **A** jelű zárógyűrűt.
- Csavarja a **B** jelű csúszótömböt a fent említett hézag eléréséig.
- Helyezze vissza az **A** jelű zárógyűrűt.



FIGYELEM!
MIVEL NAGYON FONTOS MŰVELETRŐL VAN SZÓ, EZT KIZÁRÓLAG KÉPZETT TECHNIKUSOK VÉGEZHETIK EL.

7.2.6. Az mozgatókörökben lévő nyomáscsökkentő szelep működésének ellenőrzése

7.2.6.1 Az arányos mozgatókör nyomáscsökkentő szelepe

Az itt bemutatott nyomáscsökkentő szelep az arányos mozgások (pantográf, felső gémet, teleszkópos gémet, jib, torony forgása, jib forgása) körének maximális nyomását vezérli. Normál esetben ez a szelep nem igényel semmilyen beállítást, mivel a gyárban a gép szállítása előtt kalibrálják.

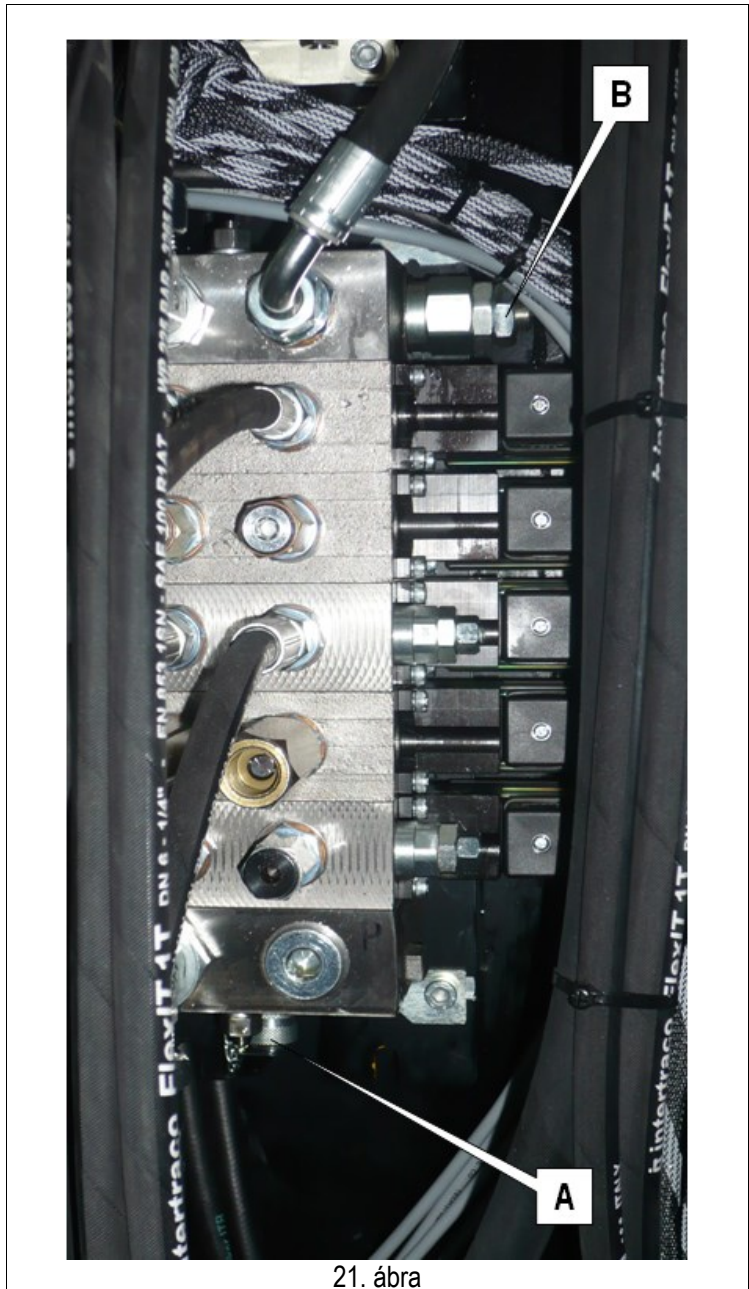
Kalibráció szükséges:

- a hidraulikus tömb cseréje esetén
- ha csak a nyomáscsökkentő szelepet cserélik.

Évente legalább egyszer ellenőrizze a működést.

A nyomáscsökkentő szelep működésének ellenőrzéséhez:

- Illesszen egy legalább 250 bar teljes skálájú nyomásmérőt a speciális **A** jelű gyorscsatlakozóba (1/4" BSP).
- A földi vezérlőpanel segítségével emelje a pantográfot (alsó gémet) a legmagasabb végállásba.
- Ellenőrizze a nyomásszelepet. A helyes érték a „**Műszaki jellemzők**” c. részben található.



21. ábra

A nyomáscsökkentő szelep kalibrálása:

- Illesszen egy legalább 250 bar teljes skálájú nyomásmérőt a speciális **A** jelű gyorscsatlakozóba (1/4" BSP).
- Keresse meg a **B** emelőáramkör nyomáscsökkentő szelepet;
- Csavarja le az állítócsap záróanyáját.
- A földi vezérlőpanel segítségével emelje a pantográfot (alsó gémet) a legmagasabb végállásba.
- Az állítócsap segítségével állítsa úgy a nyomáscsökkentő szelepet, hogy elérje a „**Műszaki jellemzők**” c. fejezetben található nyomásértéket.
- A kalibrálás befejezése után rögzítse az állítócsapot a záróanyával.



FIGYELEM!
MIVEL NAGYON FONTOS MŰVELETRŐL VAN SZÓ, EZT KIZÁRÓLAG KÉPZETT TECHNIKUSOK VÉGEZHETIK EL.

7.2.6.2. Az ON–OFF mozgatókör nyomáscsökkentő szelepe

Az itt bemutatott nyomáscsökkentő szelep az ON-OFF mozgások (kormányzás, kosár forgása, kosár szintezése) körének maximális nyomását vezérli. Normál esetben ez a szelep nem igényel semmilyen beállítást, mivel a gyárban a gép szállítása előtt kalibrálják.

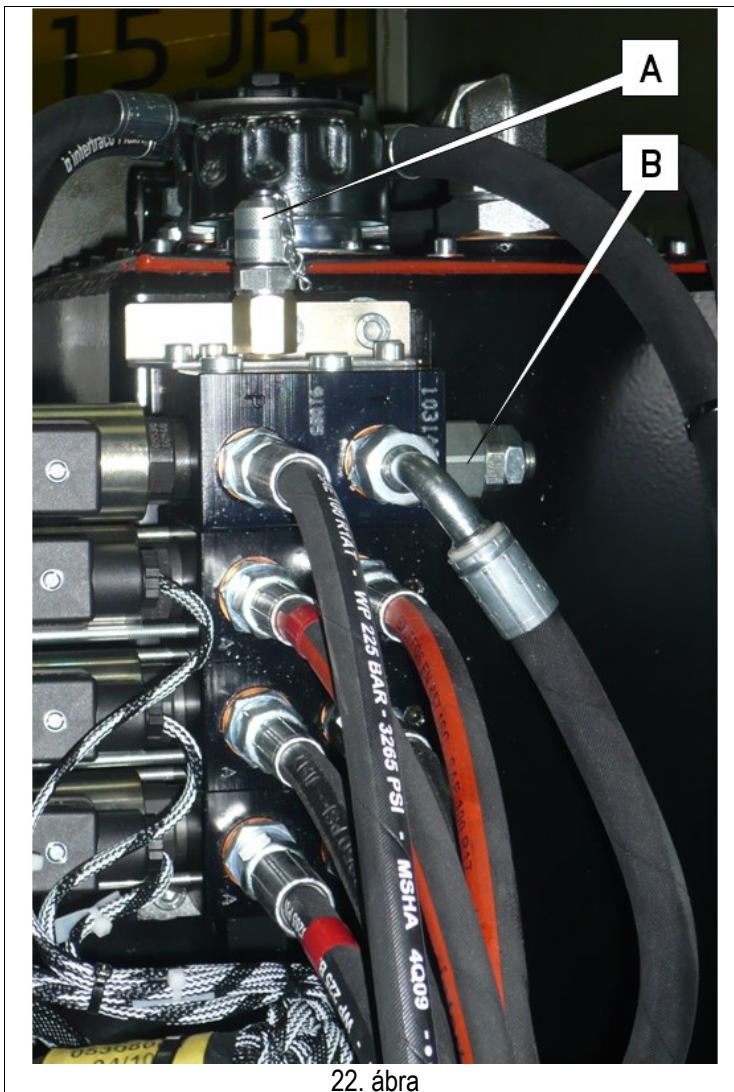
Kalibráció szükséges:

- a hidraulikus tömb cseréje esetén
- ha csak a nyomáscsökkentő szelepet cserélik.

Évente legalább egyszer ellenőrizze a működést.

A nyomáscsökkentő szelep működésének ellenőrzéséhez:

- Illesszen egy legalább 250 bar teljes skálájú nyomásmérőt a speciális **A** jelű gyorscsatlakozóba (1/4" BSP).
- A földi vezérlőpanel használatával forgassa a kosarat a legmagasabb végállásba.
- Ellenőrizze a nyomásszelepet. A helyes érték a „**Műszaki jellemzők**” c. részben található.



22. ábra

A nyomáscsökkentő szelep kalibrálása:

- Illesszen egy legalább 250 bar teljes skálájú nyomásmérőt a speciális **A** jelű gyorscsatlakozóba (1/4" BSP).
- Keresse meg a **B** emelőáramkör nyomáscsökkentő szelepet;
- Csavarja le az állítócsap záróanyáját.
- A földi vezérlőpanel használatával forgassa a kosarat a legmagasabb végállásba.
- Az állítócsap segítségével állítsa úgy a nyomáscsökkentő szelepet, hogy elérje a „**Műszaki jellemzők**” c. fejezetben található nyomásértéket.
- A kalibrálás befejezése után rögzítse az állítócsapot a záróanyával.



FIGYELEM!
MIVEL NAGYON FONTOS MŰVELETRŐL VAN SZÓ, EZT KIZÁRÓLAG KÉPZETT TECHNIKUSOK VÉGEZHETIK EL.

7.2.7. A torony-dőlésmérő működésének ellenőrzése



FIGYELEM!

A dőlésmérőt általában csak az elektromos vezérlőegység cseréje esetén kell kicserélni. A komponens cseréjéhez és beállításához speciális berendezésre van szükség, ezért ezeket a műveleteket kizárólag szakképzett személyek végezhetik.

MIVEL NAGYON FONTOS MŰVELETRŐL VAN SZÓ, EZT KIZÁRÓLAG KÉPZETT TECHNIKUSOK VÉGEZHETIK EL.

A vezérlőpanelbe épített dőlésmérő nem igényel semmilyen beállítást, mivel a gyárban a gép szállítása előtt kalibrálják.

Ez az eszköz szabályozza az alváz dőlését, és amikor a megengedett érték fölött hajlik:

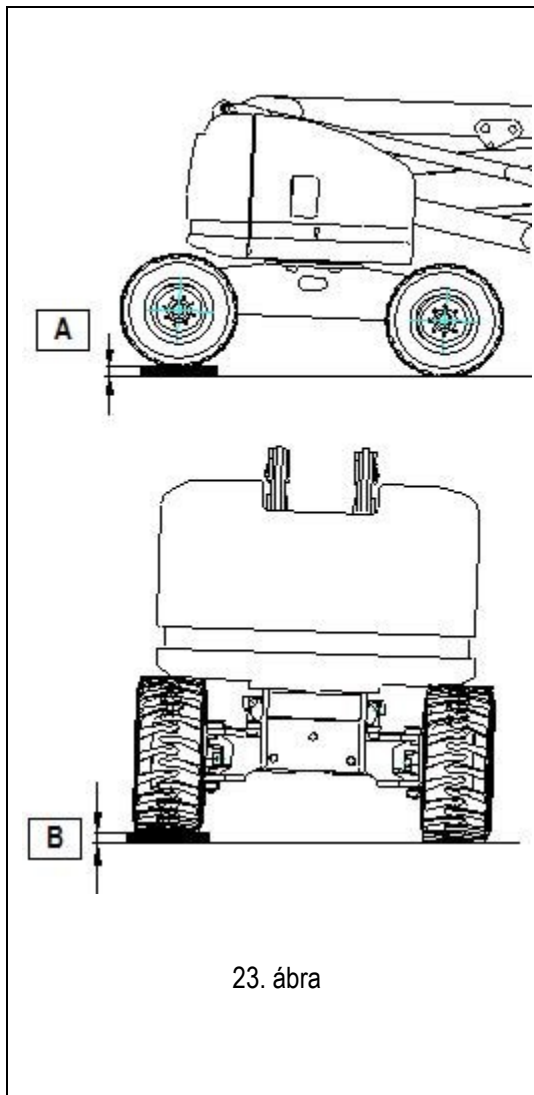
- letiltja az emelést
- Letiltja a vezetést, ha a platform meghalad egy bizonyos magasságot (modellenként eltér).
- Hangriasztással és a platformon elhelyezkedő figyelmeztető lámpával figyelmeztet az instabilitási feltételekre (lásd: Általános használati útmutató).

A dőlésmérő a két tengelyhez (X; Y) képest ellenőrzi a dölést. Az olyan modellek esetén, amelyeknél megegyezik az átlós és a hosszanti határérték, a vezérlés csak az egyik tengelyre (X-tengely) viszonyítva történik.

Évente legalább egyszer ellenőrizze a működést..

A dőlésmérő **hosszanti tengelyhez** (általában **X-tengely** viszonyított működésének ellenőrzése:

- A platform vezérlőpaneljének segítségével állítsa be a gépet hogy a két elülső vagy hátsó kerék alá egy (**A+10 mm**) méretű alátétlemezt helyez (lásd a következő táblázatot).
- Várjon három másodpercet (a működés gyárilag beállított késleltetése), amíg be nem kapcsol a piros vészjelzőfény és a hangriasztás Leengedet platformmal (gémelek lent, teleszkópos géme bent, a jib pedig +10° és -70° közötti magasságban) valamennyi művelet lehetséges. Az egyik géme (a jibet kivéve) megemelésével és/vagy a teleszkópos géme vízszinteshez képest történő kinyújtása esetén a gép vezérlőrendszere letiltja az emelés és a hajtás vezérlését.
- Ha a riasztás nem kapcsol ki, akkor HÍVJON MŰSZAKI SEGÍTSÉGET.



A dőlésmérő **átlós tengelyhez** (általában **Y-tengely**) viszonyított működésének ellenőrzéséhez:

- A platform vezérlőpaneljének segítségével állítsa be a gépet hogy a két bal vagy jobb oldali kerék alá egy (**B+10 mm**) méretű alátétlemezt helyez (lásd a következő táblázatot).
- Várjon három másodpercet (a működés gyárilag beállított késleltetése), amíg be nem kapcsol a piros vészjelzőfény és a hangriasztás Leengedet platformmal (gémelek lent, teleszkópos géme bent, a jib pedig +10° és -70° közötti magasságban) valamennyi művelet lehetséges. Az egyik géme (a jibet kivéve) megemelésével és/vagy a teleszkópos géme vízszinteshez képest történő kinyújtása esetén a gép vezérlőrendszere letiltja az emelés és a hajtás vezérlését.
- Ha a riasztás nem kapcsol ki, akkor HÍVJON MŰSZAKI SEGÍTSÉGET.

ALÁTÉTELEME ZEK	A12 JRTD – A15 JRTD
A [mm]	107
B [mm]	125



FIGYELEM! Az A és B alátételemez mérete a „MŰSZAKI JELLEMZŐK” c. táblázatban szereplő max. megengedett dőlést jelöli. A dőlésmérő kalibrálásakor használandó.

7.2.8. A túlterhelés-szabályozó vezérlőjének (terhelőcella) beállítása



FIGYELEM!

Az eszközt csak az eszköz cseréje esetén szükséges beállítani. A komponens cseréjéhez és beállításához speciális berendezésre van szükség, ezért ezeket a műveleteket kizárólag szakképzett személyek végezhetik.

MIVEL NAGYON FONTOS MŰVELETRŐL VAN SZÓ, EZT KIZÁRÓLAG KÉPZETT TECHNIKUSOK VÉGEZHETIK EL.

Az AIRO önjáró magasra emelkedő csuklós gémes önjáró platformjai kifinomult -túlterhelés szabályozóval vannak felszerelve.

A túlterhelés-szabályozó normál esetben nem igényel semmilyen beállítást, mivel a gyárban a gép szállítása előtt kalibrálják.

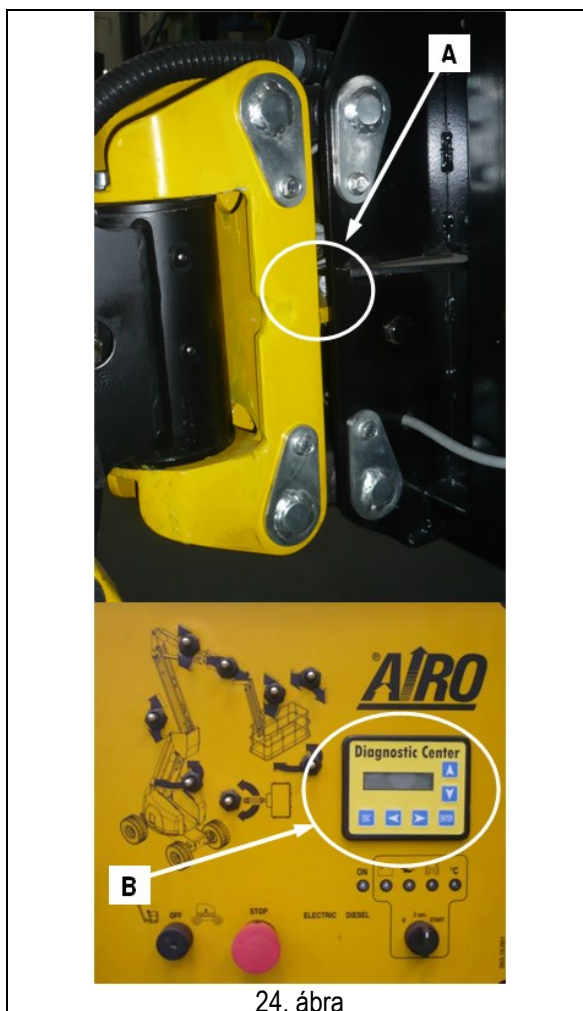
Ez az eszköz a platformon lévő terhet ellenőrzi, valamint:

- letiltja az összes mozgást, ha a platform a névleges terhelés 20%-át meghaladó mértékben túl van terelve (a hajtás és a kormányzás megemelt platform esetén le van tiltva);
- Ha a platform szállítási helyzetben van és a névleges terhelés 20%-át meghaladó mértékben túl van terelve, akkor letiltja a teleszkópos gémmel történő emelést és a gém kinyújtását.
- Hangriasztással és a platformon lévő fényjelzéssel figyelmezteti a felhasználót a túlterhelésre.
- A túlterhelés eltávolítását követően a gép ismét működtethető.

Évente legalább egyszer ellenőrizze a működést.

A túlterhelés-szabályozó a következőkből épül fel:

- a deformáció-érzékelőből (A);
- A földi vezérlőpanelen elhelyezett, a rendszer kalibrálására szolgáló kijelzőből (B)



24. ábra

A túlterhelés-szabályozó működésének ellenőrzése:

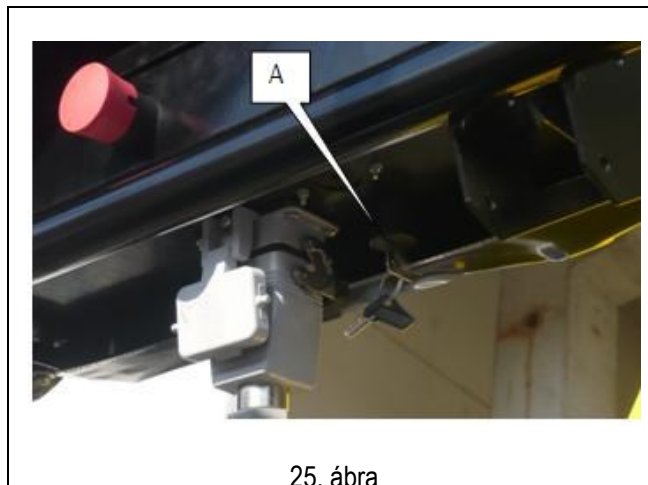
- Teljesen leeresztett platform és behúzott csúszó-hosszabbító mellett helyezzen el egyenletesen a platform névleges megengedett terhelésével egyező súlyokat (lásd: „Műszaki jellemzők” c. rész). Ebben az állapotban a rendszernek minden műveletet engedélyeznie kell, mind a platform vezérlőpaneljéről, mind pedig a földi vezérlőpanelről.
- Ha a platform teljesen le van eresztve, adjon hozzá a névleges terhelés 25%-ának megfelelő túlsúlyt. Ebben az állapotban aktiválódik a piros jelzőfény és a figyelmeztető hangriasztás.
- Ha a platform talajtól mért távolsága meghaladja a „Műszaki jellemzők” c. fejezetben található értéket, akkor a riasztási állapot teljesen zárja a gépet (a jib a vízszintes tengelyhez képest 10°-ot meghaladó magasság túllépése esetén aktiválja a mikrokapcsolót), a riasztás pedig teljesen blokkolja a gépet. A gép ismételt működtetéséhez távolítsa el a túlterhelést.

A rendszert az alábbi esetekben kell kalibrálni:

- Ha a rendszer egyik elemét kicserélik.
- Ha a túlzott túlterhelést vagy ütközést követően a veszélyállapot a túlterhelés eltávolítása után is aktív marad.

7.2.9. A túlterhelés-szabályozó megkerülése – CSAK VÉSZHELYZETI MŰVELETEKRE

Hiba esetére, vagy arra az esetre, ha lehetetlen kalibrálni az eszközt, lehetséges a rendszer megkerülése a vezérlőpanel alatt elhelyezkedő kulcsos kapcsoló (A) használatával. Tartsa a kulcsot 5 másodpercen keresztül aktív helyzetben, majd engedje el a MEGKERÜLÉSI feltétel aktiválásához.



FIGYELEM!! EBBEN AZ ÁLLAPOTBAN A GÉP BÁRMELY MŰVELETET KÉPES ELVÉGEZNI, FÜGGETLENÜL ATTÓL, HOGY A VILLOGÓ PIROS LED ÉS A HALLHATÓ HANGRIASZTÁS JELZI A VESZÉLYT. A GÉP LEÁLLÍTÁSA ALAPÁLLAPOTBA ÁLLÍTJA A RENDSZERT, INDÍTÁSKOR PEDIG A TÚLTERHELÉS-SZABÁLYOZÓ ISMÉT MŰKÖDÉSBE LÉP ÉS AZ ELŐZŐ TÚLTERHELÉSI ÁLLAPOTOT JELZI..
EZ A MŰVELET CSAK A GÉP VÉSZHELYZETI KEZELÉSE ESETÉN ENGEDÉLYEZETT. MŰKÖDŐ TÚLTERHELÉS-SZABÁLYOZÓ NÉLKÜL NE HASZNÁLJA A GÉPET.



FIGYELEM!
EZT A MŰVELETET KIZÁRÓLAG VÉSZHELYZETBEN, A GÉP MEGHIBÁSODÁSA ESETÉN VAGY AKKOR SZABAD VÉGREHAJTANI, HA A RENDSZER KALIBRÁLÁSA NEM LEHETSÉGES. MŰKÖDŐ TÚLTERHELÉS-SZABÁLYOZÓ NÉLKÜL NE HASZNÁLJA A GÉPET.

7.2.10. Az M1 mikrokapcsolók működésének ellenőrzése

Az emelőgémet mikrokapcsolók vezérik.

- M1A a pantográfban.
- M1B a gémen.
- M1C a jiben.
- M1E a teleszkópos hosszabbítón.

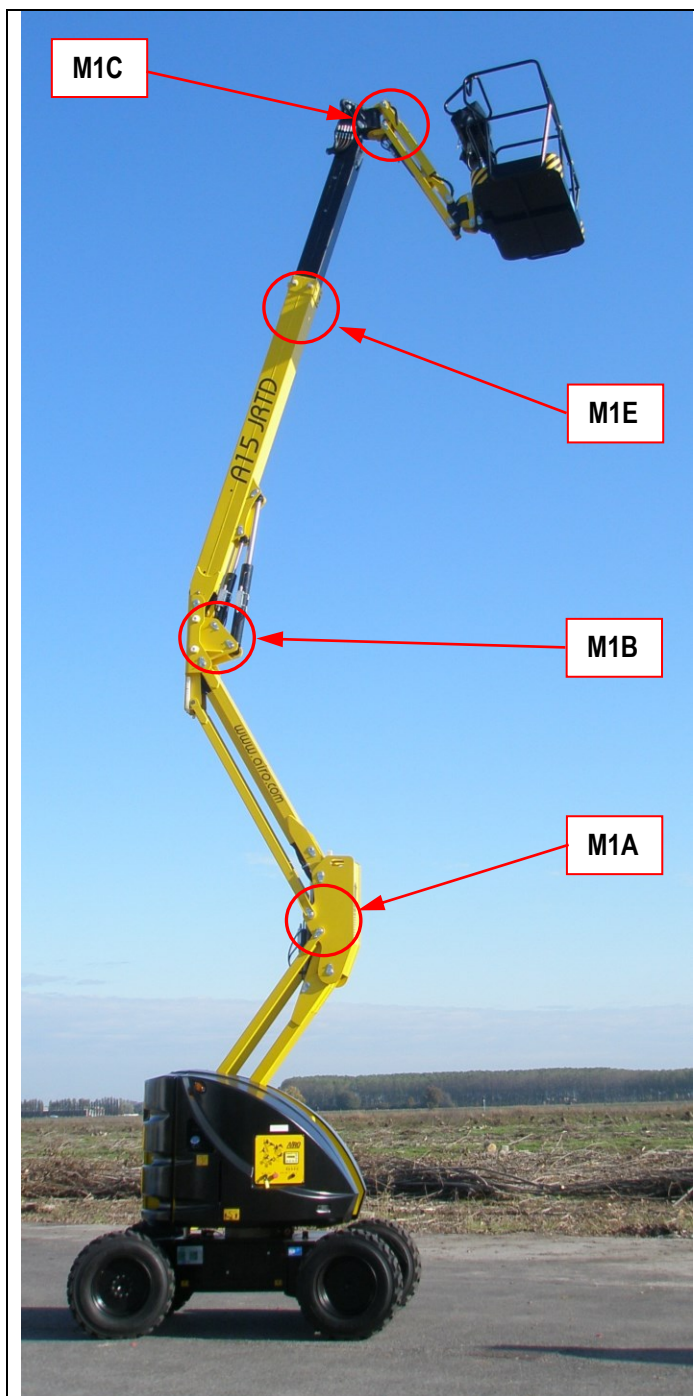
Évente egyszer ellenőrizze az M1 mikrokapcsolók működési feltételeit.

Az M1A- M1B- M1E mikrokapcsolók funkciója a következő:

- Ha a platform nincs nyugalmi helyzetben (az M1A-M1B-M1E mikrokapcsolók legalább egyike aktiválódik):
- a biztonsági vezetési sebesség automatikusan aktiválódik;
- ha az alváz dőlése túllépi az engedélyezett legnagyobb értéket, az emelés és a hajtás vezérlése le lesz tiltva;
- A platform szintezésének kompenzációs vezérlése le lesz tiltva.
- ha a platform túl van terhelve, a túlterhelés eltávolításáig az ÖSSZES művelet le lesz tiltva.

A jiben lévő M1C mikrokapcsoló alábbi funkciói a járművek rampáján keresztül történő fel- és lerakodás segítésére szolgálnak:

- Ha a platform nyugalmi helyzetben van (az M1A-M1B-M1E mikrokapcsolók nincsenek aktiválva) és a jib dőlése a vízszintes tengelyhez képest nagyobb mint $+10^\circ$ (az M1C aktiválva van):
- a harmadik sebességfokozat automatikusan le lesz tiltva;
- ha az alváz az engedélyezett legnagyobb értéknél jobban dől, a jib emelési és hajtásvezérlése engedélyezve marad;



26. ábra

7.2.11. A biztonsági pedál működésének ellenőrzése

A platform biztonsági pedáljának célja a gép működéséhez szükséges vezérlőfunkciók ellenőrzése a platform vezérlőpaneljén.

Évente legalább egyszer ellenőrizze a működést..

A biztonsági PEDÁL ellenőrzése:

- Tolja előre, majd húzza hátra a joystick vezérlőt, ANÉLKÜL, HOGY MEGNYOMNÁ A biztonsági PEDÁLT.
- Ellenőrizze, hogy a gép nem végez-e mozgást.

- Tartsa lenyomva a biztonsági pedált több mint 10 másodpercig.
- Lenyomott pedál mellett tolja előre, majd húzza hátra a joystick vezérlőt.
- Ellenőrizze, hogy a gép nem végez-e mozgást.

Ha az eszköz megfelelően működik, akkor a platform vezérlőpaneljéről kizárólag a biztonsági pedál lenyomása után lehet bármilyen műveletet végrehajtani a géppel. Ha több mint 10 másodpercig nyomva tartja, és a gép nem hajt végre semmilyen műveletet, akkor az összes műveletet le van tiltva; a gép ismételt működtetéséhez engedje el, majd nyomja le ismét a biztonsági pedált..

A kapcsoló állapotát a platformon lévő zöld led jelzi:

- | | |
|--|----------------------------|
| ▪ Folyamatos zöld fényvel világító led | engedélyezett vezérlőpanel |
| ▪ Villogó zöld led | letiltott vezérlőpanel |

7.3. Indítóakkumulátor

Az akkumulátor a gép egyik legfontosabb eleme. Élettartamának megnövelése, a meghibásodások elkerülése, valamint a gép kezelési költségének csökkentése érdekében ajánlott hatékony állapotban tartani. Hőerőgéppel rendelkező gépek esetén az indítóakkumulátor feladata:

- A gép vezérlőkörének árammal történő ellátása
- A hőerőgép indítása
- A 12V elektromos szivattyú árammal történő ellátása a vészhelyzeti műveletekhez (ha vannak).

7.3.1 Az akkumulátor karbantartása

Az indítóakkumulátor nem igényel speciális karbantartást.

- Tartsa tisztán az érintkezőket az oxidációs maradék eltávolításával.
- Ellenőrizze az érintkezők helyes rögzítését.

7.3.2 Az indítóakkumulátor töltése

Az indítóakkumulátorok nem igényelnek újratöltést.

A dízelmotorok normál üzeme során az akkumulátort a generátor tölti („D”, „ED” gépek). Az egy fázisú 230 voltos vagy három fázisú 380 voltos elektromos szivattyúval rendelkező gépek esetén az elektromos szivattyú tartja az indítóakkumulátort feltöltött állapotban, „elektromos üzemmódban” történő működéskor. Akkumulátorral rendelkező gépeken egy DC-DC konverter tartja töltve az indítóakkumulátort.

**FIGYELEM!**

Ellenőrizze az indítóakkumulátor töltöttségét, miután süllyedési manővert végzett a platformmal a 12V elektromos vészhelyzeti szivattyú használatával (OPCIONÁLIS).

7.3.3 Az akkumulátor cseréje



A régi akkumulátorokat kizárólag azonos feszültségű, kapacitású, méretű és tömegű modellekkel lehet ki cserélni. Az akkumulátorokat a gyártónak jóvá kell hagynia.



Csere után ne dobja a használt elemeket a környezetbe. Tartsa be az aktuális helyi szabványokat.



MIVEL NAGYON FONTOS MŰVELETRŐL VAN SZÓ, EZT KIZÁRÓLAG KÉPZETT TECHNIKUSOK VÉGEZHETIK EL.

FORDULJON A MŰSZAKI TÁMOGATÁSHOZ

8. JELÖLÉSEK ÉS TANÚSÍTVÁNYOK

jelen kézikönyvben szereplő magasra emelkedő önjáró munkaplatformokat a 2006/42/EK irányelv szerinti CE-típustesztnek vetettük alá. A tanúsítványt kiállítója:

<p>ICE Spa Via Garibaldi, 20 40011 Anzola Emilia – BO (Italy)</p>	
--	--

A teszt elvégzését a fenti, a gépen is megtalálható, CE-jelöléssel ellátott tábla, valamint a jelen kézikönyvhöz mellékelt megfelelőségi nyilatkozat tanúsítja.

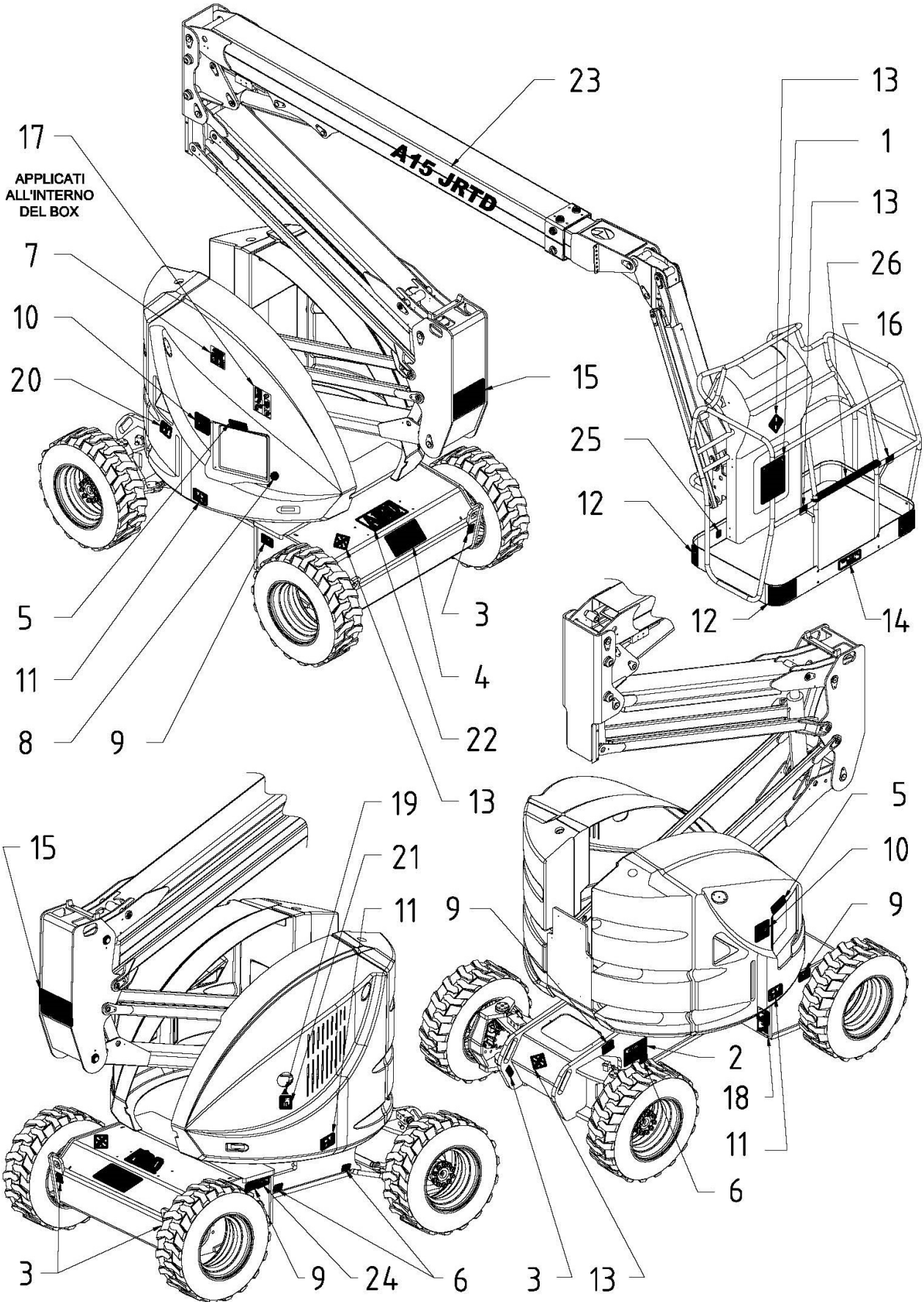
9. TÁBLÁK ÉS MATRICÁK

STANDARD CÍMKEKÓDOK

	KÓD	LEÍRÁS	MENNYISÉG
1	001.10.001	Az AIRO figyelmeztető táblája	1
2	001.10.024	Az AIRO sorozatszám táblája	1
3	001.10.031	Vontatóhorog matricája	4
4	001.10.057	Általános figyelmeztetéseket tartalmazó matrica	1
5	001.10.059	A kerekek meghúzására figyelmeztető matrica	1
6	001.10.060	Emelési pont matricája	4
7	001.10.150	„46” olaj típusát jelző matrica I-D-F-NL-B-G-PL	1
8	001.10.180	Első ellenőrzés matricája	1
9	001.10.243	„Legnagyobb terhelés kerekenként” matrica	4
10	001.10.259	IPAF vészhelyzeti matrica	1
11	001.10.260	Csukló nem áll le szimbólummal ellátott matrica	2
12	010.10.010	SÁRGA CÍMKE FEKETE VONALAKKAL <150x300>	4
13	023.10.003	Írányjelző matrica	3
14	029.10.006	230 KG kapacitást jelző matrica	1
15	029.10.011	Kosár nincs rögzítve matrica	1
16	035.10.007	A biztonsági övek csatlakozóján lévő matrica	2
17	053.10.003	Vészhelyzeti kézikönyv matricája, „A” sorozat	1
18	053.10.004	Árammegszakítás matricája	1
19	008.10.020	Forró részekre figyelmeztető háromszög matrica	1
20	029.10.005	Üzemanyagtartály matrica	1
21	030.10.008	Hangteljesítmény-szint matrica 105 dB	1
22	001.10.175	AIRO előre felhelyezett sárga matrica <530x265>	1
23	058.10.001	Előre felhelyezett matrica A15 JRTD fekete	1
	057.10.001	Előre felhelyezett matrica A12 JRTD fekete	1
24*	045.10.010	(Opcionális) elektromos vezeték csatlakozódugójának matricája	1
25*	001.10.021	(Opcionális) földelés szimbólummal ellátott matrica	1
26*	001.10.244	(Opcionális) fekete-sárga szalagmatrica a belépési rúdra	1

* opcionális funkciók

17
 APPLICATI
 ALL'INTERNO
 DEL BOX



10. ELLENŐRIZZE A REGISZTERT

Az ellenőrzési nyilvántartást a 2006/42/EK irányelv 1. mellékletének értelmében biztosítjuk a platform felhasználója számára.

A nyilvántartást a berendezés szerves részének kell tekinteni, és a végleges elhelyezéséig az egész élettartama során mellékelni kell a géphez.

A nyilvántartás a géppel kapcsolatos alábbi események előre meghatározott formátum szerinti feljegyzésére szolgál:

- A felelős intézmény (Olaszországban az ASL vagy az ARPA) által végzett kötelező időszakos ellenőrzések.
- A szerkezet, a gép, valamint a védőberendezések és a biztonsági rendszerek működésének kötelező időszakos ellenőrzése. Az ellenőrzések **megjelölt időszakonként** történő elvégzéséért a tulajdonos vállalat biztonsági menedzsere felelős.
- A tulajdonjog átruházása Olaszországban a tulajdonjog átruházása esetén a vásárlónak értesítenie kell az INAIL felelős osztályát, amikor a gép telepítése megtörtént.
- Rendkívüli karbantartási munkák és a gép fontos elemeinek cseréje.

A TULAJDONOS ÁLTAL ELVÉGZENDŐ IDŐSZAKOS ELLENŐRZÉSEK

SZERKEZETI ELLENŐRZÉS		AZ ELVÉGZENDŐ FELADAT LEÍRÁSA	
VIZUÁLIS ELLENŐRZÉS		Ellenőrizze a védőkoriátok épségét; a heveder rögzítési pontjait; az emelőszerkezet állapotát; minden hozzáférési létrát; hogy nincs-e rozsdásodás; a gumiabroncsok állapotát; hogy nincs-e olajszivárgás; a szerkezeten lévő reteszelőcsapokat.	
	DÁTUM	MEGJEGYZÉSEK	ALÁÍRÁS + PECSÉT
1. ÉV			
2. ÉV			
3. ÉV			
4. ÉV			
5. ÉV			
6. ÉV			
7. ÉV			
8. ÉV			
9. ÉV			
10. ÉV			
CSÖVEK ÉS KÁBELEK DEFORMÁLÓDÁSA		Elsősorban ellenőrizze, hogy a csatlakozási pontokon a csövek és a kábelek nem mutatják-e egyértelmű hiba jelét. Havonta elvégzendő művelet. Elvégzését havonta, de legalább évente, a többi művelet elvégzésekor jelezni kell.	
	DÁTUM	MEGJEGYZÉSEK	ALÁÍRÁS + PECSÉT
1. ÉV			
2. ÉV			
3. ÉV			
4. ÉV			
5. ÉV			
6. ÉV			
7. ÉV			
8. ÉV			
9. ÉV			
10. ÉV			

A TULAJDONOS ÁLTAL ELVÉGZENDŐ IDŐSZAKOS ELLENŐRZÉSEK

SZERKEZETI ELLENŐRZÉS		AZ ELVÉGZENDŐ FELADAT LEÍRÁSA	
KÜLÖNBÖZŐ BEÁLLÍTÁSOK		Lásd: 7.2.1 fejezet	
	DÁTUM	MEGJEGYZÉSEK	ALÁÍRÁS + PECSÉT
1. ÉV			
2. ÉV			
3. ÉV			
4. ÉV			
5. ÉV			
6. ÉV			
7. ÉV			
8. ÉV			
9. ÉV			
10. ÉV			
ZSÍRZÁS		Lásd: 7.2.2 fejezet Havonta elvégzendő művelet. Elvégzését havonta, de legalább évente, a többi művelet elvégzésekor jelezni kell.	
	DÁTUM	MEGJEGYZÉSEK	ALÁÍRÁS + PECSÉT
1. ÉV			
2. ÉV			
3. ÉV			
4. ÉV			
5. ÉV			
6. ÉV			
7. ÉV			
8. ÉV			
9. ÉV			
10. ÉV			

A TULAJDONOS ÁLTAL ELVÉGZENDŐ IDŐSZAKOS ELLENŐRZÉSEK

ELLENŐRZÉS		AZ ELVÉGZENDŐ FELADAT LEÍRÁSA	
A HIDRAULIKUS TARTÁLY OLAJSZINTJÉNEK ELLENŐRZÉSE		Lásd: 7.2.3 fejezet Napi művelet. Elvégzését naponta, de legalább évente, a többi művelet elvégzésekor jelezni kell.	
	DÁTUM	MEGJEGYZÉSEK	ALÁÍRÁS + PECSÉT
1. ÉV			
2. ÉV			
3. ÉV			
4. ÉV			
5. ÉV			
6. ÉV			
7. ÉV			
8. ÉV			
9. ÉV			
10. ÉV			
A MOZGATÓKÖRÖN TALÁLHATÓ NYOMÁSCSÖKKENTŐ SZELEP KALIBRÁLÁSÁNAK ELLENŐRZÉSE		Lásd: 7.2.6 fejezet	
	DÁTUM	MEGJEGYZÉSEK	ALÁÍRÁS + PECSÉT
1. ÉV			
2. ÉV			
3. ÉV			
4. ÉV			
5. ÉV			
6. ÉV			
7. ÉV			
8. ÉV			
9. ÉV			
10. ÉV			

A TULAJDONOS ÁLTAL ELVÉGZENDŐ IDŐSZAKOS ELLENŐRZÉSEK

ELLENŐRZÉS		AZ ELVÉGZENDŐ FELADAT LEÍRÁSA	
AZ AKKUMULÁTOR ÁLLAPOTA		Lásd: 7.3. fejezet Napi művelet. Elvégzését naponta, de legalább évente, a többi művelet elvégzésekor jelezni kell.	
	DÁTUM	MEGJEGYZÉSEK	ALÁÍRÁS + PECSÉT
1. ÉV			
2. ÉV			
3. ÉV			
4. ÉV			
5. ÉV			
6. ÉV			
7. ÉV			
8. ÉV			
9. ÉV			
10. ÉV			
TELESZKÓPOS GÉM CSÚSZÓTÖMB-HÉZAGAINAK BEÁLLÍTÁSA		Lásd: 7.2.5 fejezet	
	DÁTUM	MEGJEGYZÉSEK	ALÁÍRÁS + PECSÉT
1. ÉV			
2. ÉV			
3. ÉV			
4. ÉV			
5. ÉV			
6. ÉV			
7. ÉV			
8. ÉV			
9. ÉV			
10. ÉV			

A TULAJDONOS ÁLTAL ELVÉGZENDŐ IDŐSZAKOS ELLENŐRZÉSEK

ELLENŐRZÉS		AZ ELVÉGZENDŐ FELADAT LEÍRÁSA	
A HIDRAULIKUS TARTÁLY TELJES OLAJCSERÉJE (KÉT ÉVENTE)		Lásd: 7.2.3 fejezet	
	DÁTUM	MEGJEGYZÉSEK	ALÁÍRÁS + PECSÉT
2. ÉV			
4. ÉV			
6. ÉV			
8. ÉV			
10. ÉV			
A HIDRAULIKUS SZŰRŐ CSERÉJE (KÉT ÉVENTE)		Lásd: 7.2.4 fejezet	
	DÁTUM	MEGJEGYZÉSEK	ALÁÍRÁS + PECSÉT
2. ÉV			
4. ÉV			
6. ÉV			
8. ÉV			
10. ÉV			

A TULAJDONOS ÁLTAL ELVÉGZENDŐ IDŐSZAKOS ELLENŐRZÉSEK

A BIZTONSÁGI RENDSZER ELLENŐRZÉSE		AZ ELVÉGZENDŐ FELADAT LEÍRÁSA	
A TORONY-DŐLÉSMÉRŐ MŰKÖDÉSÉNEK ELLENŐRZÉSE		Lásd: 7.2.7 fejezet	
	DÁTUM	MEGJEGYZÉSEK	ALÁÍRÁS + PECSÉT
1. ÉV			
2. ÉV			
3. ÉV			
4. ÉV			
5. ÉV			
6. ÉV			
7. ÉV			
8. ÉV			
9. ÉV			
10. ÉV			
A PLATFORM TÚLTERHELÉS- SZABÁLYOZÓJÁNAK ELLENŐRZÉSE – HATÉKONYSÁG		Lásd: 7.2.8 fejezet	
	DÁTUM	MEGJEGYZÉSEK	ALÁÍRÁS + PECSÉT
1. ÉV			
2. ÉV			
3. ÉV			
4. ÉV			
5. ÉV			
6. ÉV			
7. ÉV			
8. ÉV			
9. ÉV			
10. ÉV			

A TULAJDONOS ÁLTAL ELVÉGZENDŐ IDŐSZAKOS ELLENŐRZÉSEK

A BIZTONSÁGI RENDSZER ELLENŐRZÉSE		AZ ELVÉGZENDŐ FELADAT LEÍRÁSA	
Az M1 MIKROKAPCSOLÓK MŰKÖDÉSÉNEK ELLENŐRZÉSE:		Lásd a 7.2.10 fejezetet	
	DÁTUM	MEGJEGYZÉSEK	ALÁÍRÁS + PECSÉT
1. ÉV			
2. ÉV			
3. ÉV			
4. ÉV			
5. ÉV			
6. ÉV			
7. ÉV			
8. ÉV			
9. ÉV			
10. ÉV			
A MATRICÁK ÉS TÁBLÁK ELLENŐRZÉSE		Lásd: 9. fejezet Ellenőrizze, hogy olvasható-e a platformon található, az utasítások összegzését tartalmazó alumíniumtábla; hogy a teherbírást jelölő matricák a platformon vannak-e és olvashatóak-e; hogy a földi vezérlőpanelen és a platformon lévő vezérlőpanelen található matricák olvashatók-e.	
	DÁTUM		DÁTUM
1. ÉV		1. ÉV	
2. ÉV		2. ÉV	
3. ÉV		3. ÉV	
4. ÉV		4. ÉV	
5. ÉV		5. ÉV	
6. ÉV		6. ÉV	
7. ÉV		7. ÉV	
8. ÉV		8. ÉV	
9. ÉV		9. ÉV	
10. ÉV		10. ÉV	

A TULAJDONOS ÁLTAL ELVÉGZENDŐ IDŐSZAKOS ELLENŐRZÉSEK

A BIZTONSÁGI RENDSZER ELLENŐRZÉSE		AZ ELVÉGZENDŐ FELADAT LEÍRÁSA	
A BIZTONSÁGI KAPCSOLÓ RENDSZERÉNEK ELLENŐRZÉSE		Lásd a 7.2.11 fejezetet	
	DÁTUM	MEGJEGYZÉSEK	ALÁÍRÁS + PECSÉT
1. ÉV			
2. ÉV			
3. ÉV			
4. ÉV			
5. ÉV			
6. ÉV			
7. ÉV			
8. ÉV			
9. ÉV			
10. ÉV			

A BIZTONSÁGI RENDSZER ELLENŐRZÉSE		AZ ELVÉGZENDŐ FELADAT LEÍRÁSA	
A FÉKRENDSZER HATÉKONYSÁGÁNAK ELLENŐRZÉSE		RÁMPÁRÓL LEHAJTVA A „MŰSZAKI JELLEMZŐK” FEJEZETBEN FELTÜNTETETT MAX: LEJTÉS MELLETT, A LEGALACSONYABB SEBESSÉGNÉL A GÉPNEK A JOYSTICK ELENEDÉSÉT KÖVETŐEN LEGFELJEBB 1,5 M MEGTÉTELE UTÁN KÉPESNEK KELL LENNIE MEGÁLLNIA	
	DÁTUM	MEGJEGYZÉSEK	ALÁÍRÁS + PECSÉT
1. ÉV			
2. ÉV			
3. ÉV			
4. ÉV			
5. ÉV			
6. ÉV			
7. ÉV			
8. ÉV			
9. ÉV			
10. ÉV			

A TULAJDONOS ÁLTAL ELVÉGZENDŐ IDŐSZAKOS ELLENŐRZÉSEK

A VÉSZHELYZETI ESZKÖZÖK ELLENŐRZÉSE		AZ ELVÉGZENDŐ FELADAT LEÍRÁSA	
MANUÁLIS VÉSZLEERESZTÉS ELLENŐRZÉSE		Lásd: 5.6. fejezet	
	DÁTUM	MEGJEGYZÉSEK	ALÁÍRÁS + PECSÉT
1. ÉV			
2. ÉV			
3. ÉV			
4. ÉV			
5. ÉV			
6. ÉV			
7. ÉV			
8. ÉV			
9. ÉV			
10. ÉV			

A TULAJDONJOG ÁTRUHÁZÁSA

ELSŐ TULAJDONOS

VÁLLALAT	DÁTUM	MODELL	SOROZATSZÁM	KISZÁLLÍTÁS NAPJA

AIRO / Tigieffe S.r.l.

A TULAJDONJOG TOVÁBBI ÁTRUHÁZÁSA

VÁLLALAT	DÁTUM

Megerősítjük, hogy a fent megjelölt időpontban a gép műszaki, méretbeli és funkcionális jellemzői megfelelnek az eredeti előírásoknak, valamint, hogy a jelen Nyilvántartásban minden változtatást rögzítettünk.

AZ ELADÓ

A VÁSÁRLÓ

A TULAJDONJOG TOVÁBBI ÁTRUHÁZÁSA

VÁLLALAT	DÁTUM

Megerősítjük, hogy a fent megjelölt időpontban a gép műszaki, méretbeli és funkcionális jellemzői megfelelnek az eredeti előírásoknak, valamint, hogy a jelen Nyilvántartásban minden változtatást rögzítettünk.

AZ ELADÓ

A VÁSÁRLÓ

A TULAJDONJOG TOVÁBBI ÁTRUHÁZÁSA

VÁLLALAT	DÁTUM

Megerősítjük, hogy a fent megjelölt időpontban a gép műszaki, méretbeli és funkcionális jellemzői megfelelnek az eredeti előírásoknak, valamint, hogy a jelen Nyilvántartásban minden változtatást rögzítettünk.

AZ ELADÓ

A VÁSÁRLÓ

A TULAJDONJOG TOVÁBBI ÁTRUHÁZÁSA

VÁLLALAT	DÁTUM

Megerősítjük, hogy a fent megjelölt időpontban a gép műszaki, méretbeli és funkcionális jellemzői megfelelnek az eredeti előírásoknak, valamint, hogy a jelen Nyilvántartásban minden változtatást rögzítettünk.

AZ ELADÓ

A VÁSÁRLÓ

A TULAJDONJOG TOVÁBBI ÁTRUHÁZÁSA

VÁLLALAT	DÁTUM

Megerősítjük, hogy a fent megjelölt időpontban a gép műszaki, méretbeli és funkcionális jellemzői megfelelnek az eredeti előírásoknak, valamint, hogy a jelen Nyilvántartásban minden változtatást rögzítettünk.

AZ ELADÓ

A VÁSÁRLÓ

FONTOS MEGHIBÁSODÁSOK

DÁTUM	A MEGHIBÁSODÁS LEÍRÁSA	MEGOLDÁS

FELHASZNÁLT PÓTALKATRÉSZEK		LEÍRÁS
KÓD	MENNYISÉG	

SZERVIZ

BIZTONSÁGI MENEDZSER

DÁTUM	A MEGHIBÁSODÁS LEÍRÁSA	MEGOLDÁS

FELHASZNÁLT PÓTALKATRÉSZEK		LEÍRÁS
KÓD	MENNYISÉG	

SZERVIZ

BIZTONSÁGI MENEDZSER

FONTOS MEGHIBÁSODÁSOK

DÁTUM	A MEGHIBÁSODÁS LEÍRÁSA	MEGOLDÁS

FELHASZNÁLT PÓTALKATRÉSZEK		LEÍRÁS
KÓD	MENNYISÉG	

SZERVIZ

BIZTONSÁGI MENEDZSER

DÁTUM	A MEGHIBÁSODÁS LEÍRÁSA	MEGOLDÁS

FELHASZNÁLT PÓTALKATRÉSZEK		LEÍRÁS
KÓD	MENNYISÉG	

SZERVIZ

BIZTONSÁGI MENEDZSER

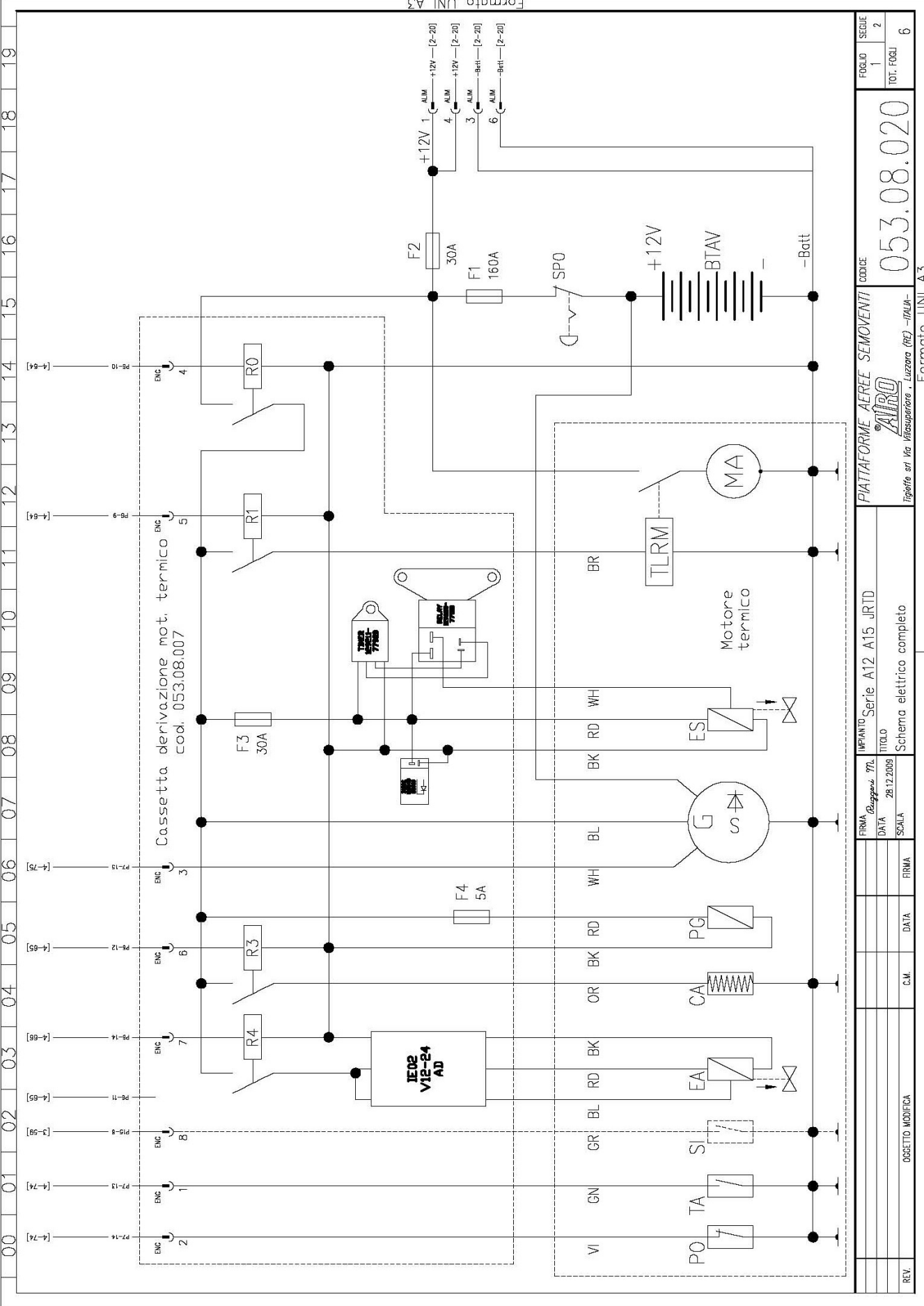
11. ELEKTROMOS KAPCSOLÁSI RAJZOK

053.08.020

SZIMB.	LEÍRÁS	Old-Oszl.
AV1	FÖLDI HANGRIASZTÁS	2-26
AV2	PLATFORM HANGRIASZTÁSA	5-85
BTAV	AKKUMULÁTOR	1-15
BY	A TÚLTERHELÉS-SZABÁLYOZÓ MEGKERÜLÉSÉNEK VÁLASZTÓGOMBJA	5-93
CA	GYERTYÁK	1-04
EA	ELEKTROMOS GÁZPEDÁL	1-03
ES	ELEKTROMOS FÉKPEDÁL	1-08
EV2	ELŐREMENET MÁGNESSZELEPE	3-45
EV3	HÁTRAMENET MÁGNESSZELEPE	3-46
EV4	I. GÉM EMELÉSÉNEK MÁGNESSZELEPE	3-47
EV5	I. GÉM LEERESZTÉSÉNEK MÁGNESSZELEPE	3-48
EV6	TELESZKÓPOS GÉM KIENGEDÉSÉNEK MÁGNESSZELEPE	3-47
EV7	TELESZKÓPOS GÉM VISSZAHÚZÁSÁNAK MÁGNESSZELEPE	3-45
EV8	JOBBRA KORMÁNYZÁS MÁGNESSZELEPE	3-51
EV9	BALRA KORMÁNYZÁS MÁGNESSZELEPE	3-51
EV11A	ON-OFF KÖR ENGEDÉLYEZÉSÉNEK MÁGNESSZELEPE	3-48
EV11B	ARÁNYOS KÖR ENGEDÉLYEZÉSÉNEK MÁGNESSZELEPE	3-48
EV12	TORONY JOBBRA FORGATÁSÁNAK MÁGNESSZELEPE	3-47
EV13	TORONY BALRA FORGATÁSÁNAK MÁGNESSZELEPE	3-47
EV14	II. GÉM EMELÉSÉNEK MÁGNESSZELEPE	3-50
EV15	II. GÉM LEERESZTÉSÉNEK MÁGNESSZELEPE	3-51
EV16	MAGAS KOSÁR SZINTEZÉS MÁGNESSZELEPE	3-45
EV17	ALACSONY KOSÁR SZINTEZÉS MÁGNESSZELEPE	3-46
EV18	JIB EMELÉSÉNEK MÁGNESSZELEPE	3-52
EV19	JIB LEERESZTÉSÉNEK MÁGNESSZELEPE	3-52
EV21	KOSÁR JOBBRA FORGATÁSÁNAK MÁGNESSZELEPE	3-50
EV22	KOSÁR BALRA FORGATÁSÁNAK MÁGNESSZELEPE	3-50
EV32	JOBB JIB FORGATÁSÁNAK MÁGNESSZELEPE	3-54
EV33	BAL JIB FORGATÁSÁNAK MÁGNESSZELEPE	3-53
EV29	RÖGZÍTŐTALP MÁGNESSZELEPE (OPC.)	4-63
EV30	RÖGZÍTŐTALP MÁGNESSZELEPE (OPC.)	4-63
EV40	FÉKOLDÁS MÁGNESSZELEPE	3-49
EV41A	OSZCILLÁLÓ TENGELY KIOLDÁSÁNAK MÁGNESSZELEPE. (OPC.)	4-62
EV41B	OSZCILLÁLÓ TENGELY KIOLDÁSÁNAK MÁGNESSZELEPE. (OPC.)	4-62
F1	ÁRAMKÖR BIZTOSÍTÉKA	1-15
F2	VEZÉRLŐKÖR BIZTOSÍTÉKA	1-16
F3	MOTOR KÜLSŐ RENDSZERÉNEK BIZTOSÍTÉKA	1-08
F4	DÍZEL-SZIVATTYÚ BIZTOSÍTÉKA	1-05
FO	GYÁRI FELÜLBÍRÁLÁS	2-25
G	EGYENÁRAMÚ / VÁLTÓÁRAMÚ GENERÁTOR	1-07
GRF1	1. FORGÓ JELADÓ	3-46
GRF2	2. FORGÓ JELADÓ	3-55
GRF3	3. FORGÓ JELADÓ	3-55
KL	KÜRT	4-61
M1A	I. GÉM POZÍCIÓJÁNAK VÉGÁLLÁSA	4-70
M1B	II. GÉM POZÍCIÓJÁNAK VÉGÁLLÁSA	4-69
M1C	JIB POZÍCIÓJÁNAK VÉGÁLLÁSA	4-71
M1E	TELESZKÓPOS GÉM POZÍCIÓJÁNAK VÉGÁLLÁSA	4-69
M1S	HAJTÁS LEÁLLÁSÁNAK VÉGÁLLÁSA (OPC.)	4-72
M2A	TORONY JOBBRA FORGATÁS LEÁLLÍTÁSÁNAK HATÁROLÓKAPCSOLÓJA	3-57
M2B	TORONY BALRA FORGATÁS LEÁLLÍTÁSÁNAK HATÁROLÓKAPCSOLÓJA	3-57
MA	INDÍTÓ	1-12

MPT1	JOBBI OLDALI RÖGZÍTŐTALP VÉGÁLLÁSA (OPC.)	3-58
MPT2	BALI OLDALI RÖGZÍTŐTALP VÉGÁLLÁSA (OPC.)	3-58
PG	DÍZEL-SZIVATTYÚ	1-05
PO	OLAJNYOMÁS-ÉRZÉKELŐ	1-00
R0	FŐ RELÉ	1-12
R1	INDÍTÓRELÉ	1-12
R3	GYERTYARELÉ	1-05
R4	ELEKTROMOS GÁZPEDÁL RELÉJE	1-03
SAVG	FÖLDI MOTOR INDÍTÁSÁNAK VÁLASZTÓKAPCSOLÓJA	2-27
SAVP	PLATFORMMOTOR INDÍTÁSÁNAK VÁLASZTÓKAPCSOLÓJA	5-92
SI	SZŰRŐ DUGULÁSÁNAK VÁLASZTÓKAPCSOLÓJA	1-02
SP0	ÁRAMKÖR VÉSZHELYZETI KAPCSOLÓJA	1-15
SP1	VÉSZHELYZETI KAPCSOLÓ	2-23
SP2	VÉSZHELYZETI KAPCSOLÓ	5-83
SP3	KÜRT GOMBJA	5-82
SW1	VEZÉRLÉS VÁLASZTÓKAPCSOLÓI	2-22/23
TA	VÍZHŐMÉRSÉKLET-ÉRZÉKELŐ	1-01
TBM	TÁPEGYSÉG MODUL	2-24/26
TLRM	INDÍTÓ TÁVVEZÉRLŐJÉNEK KAPCSOLÓJA	1-11
UM	BIZTONSÁGI PEDÁL ÉRINTKEZŐJE	4-72

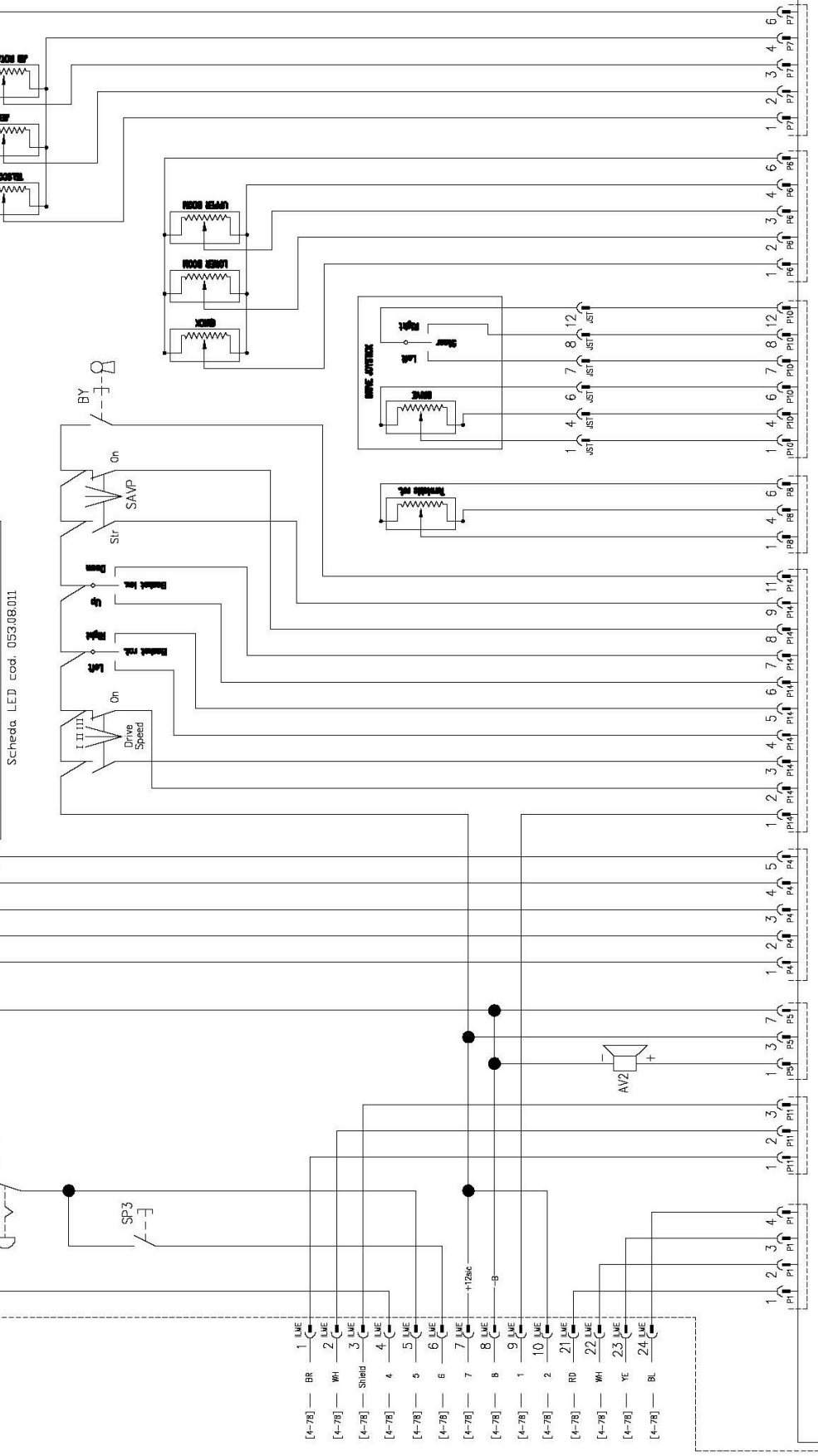
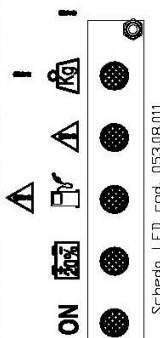
00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19



Formato UNI A3

80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99

Scatola comandi in piattaforma JRTD
cod. 057.08.001



Scheda scatola comandi GP440

REV.	OGGETTO MODIFICA	C.M.	DATA	FIRMA	FIRMA	SCALA	DATA	28.12.2009	77L	PIANTO Serie A12 A15 JRTD	PIATTAFORME AEREE SEMOVENTI	CODICE	053.08.020	FOLIO	5	SEQUE	6
														TOT. FOGLI	6		

Tipografie srl Via Vitacuperone, Luzara (rc) -ITALIA-

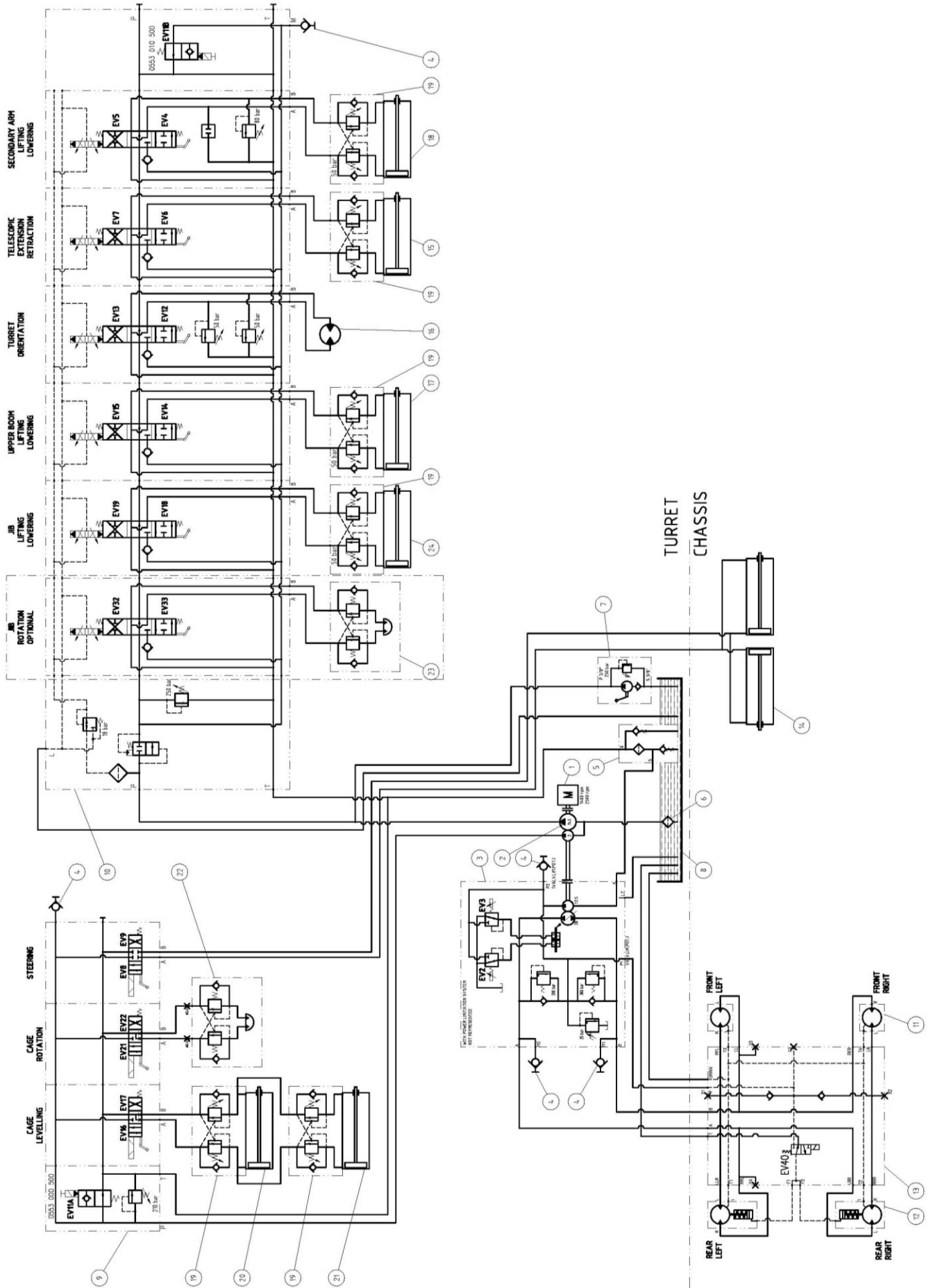
Formato UNI A3

Formato UNI A3

12. HIDRAULIKARAJZ

N°057.07.001

1	DÍZELMOTOR
2	FOGASKERESKES SZIVATTYÚ (MOZGÁSOK)
3	(HAJTÁS) DUGATTYÚS SZIVATTYÚ
4	GYORSCSATLAKOZÓ
5	VISSZATÉRŐ SZŰRŐ
6	SZÍVÓSZŰRŐ
7	VÉSZHELYZETI MŰVELETEK MANUÁLIS SZIVATTYÚJA
8	OLAJTARTÁLY
9	ON-OFF MOZGÁSOK HIDRAULIKUS ZÁRJA
10	ARÁNYOS MOZGÁSOK HIDRAULIKUS ZÁRJA
11	ELSŐ HIDRAULIKAMOTOR
12	HÁTSÓ HIDRAULIKAMOTOR
13	HAJTÁS HIDRAULIKATÖMBJE
14	KORMÁNYHENGER
15	TELESZKÓPOS GÉM KIERESZTÉS HENGERE
16	A TORNYOT FORGATÓ HIDRAULIKUS MOTOR
17	FELSŐ GÉMHENGER
18	PANTOGRÁFHENGER (ALSÓ GÉM)
19	KIEGYENLÍTŐ SZELEP
20	ÉRZÉKELŐHENGER (MASTER)
21	KOSÁR SZINTEZŐHENGERE (SLAVE)
22	PLATFORM FORGATÁSÁNAK MŰKÖDTETŐ EGYSÉGE
23	JIB FORGATÁSÁNAK MŰKÖDTETŐ EGYSÉGE (OPCIONÁLIS)
24	JIB HENGERE
EV2	ELŐREMENET MÁGNESSZELEPE
EV3	HÁTRAMENET MÁGNESSZELEPE
EV4	PANTOGRÁF EMELÉSÉNEK MÁGNESSZELEPE (ALACSONY GÉM)
EV5	PANTOGRÁF LEERESZTÉSÉNEK MÁGNESSZELEPE (ALACSONY GÉM)
EV6	GÉM KIENGEDÉSÉNEK MÁGNESSZELEPE
EV7	GÉM VISSZAHÚZÁSÁNAK MÁGNESSZELEPE
EV8	BALRA KORMÁNYZÁS MÁGNESSZELEPE
EV9	JOBBRA KORMÁNYZÁS MÁGNESSZELEPE
EV11A	MEGKERÜLÉS MÁGNESSZELEPE
EV11B	MEGKERÜLÉS MÁGNESSZELEPE
EV12	TORONY JOBBRA FORGATÁSÁNAK MÁGNESSZELEPE
EV13	TORONY BALRA FORGATÁSÁNAK MÁGNESSZELEPE
EV14	FELSŐ GÉM EMELÉSÉNEK MÁGNESSZELEPE
EV15	FELSŐ GÉM LEERESZTÉSÉNEK MÁGNESSZELEPE
EV16	KOSÁR ELŐRE SZINTEZÉS MÁGNESSZELEPE
EV17	KOSÁR HÁTRA SZINTEZÉS MÁGNESSZELEPE
EV18	JIB EMELÉSÉNEK MÁGNESSZELEPE
EV19	JIB LEERESZTÉSÉNEK MÁGNESSZELEPE
EV21	KOSÁR JOBBRA FORGATÁSÁNAK MÁGNESSZELEPE
EV22	KOSÁR BALRA FORGATÁSÁNAK MÁGNESSZELEPE
EV32	JIB JOBBRA FORGATÁSÁNAK MÁGNESSZELEPE (OPCIONÁLIS)
EV33	JIB BALRA FORGATÁSÁNAK MÁGNESSZELEPE (OPCIONÁLIS)
EV40	FÉKNYITÁS VEZÉRLÉSÉNEK MÁGNESSZELEPE
EV41A	OSZCILLÁLÓ TENGYEL KIOLDÁSÁNAK MÁGNESSZELEPE (OPCIONÁLIS)
EV41B	OSZCILLÁLÓ TENGYEL KIOLDÁSÁNAK MÁGNESSZELEPE (OPCIONÁLIS)



13. EK MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT MÁSOLATA



AIRO È UNA DIVISIONE TIGIEFFE SRL - VIA VILLA SUPERIORE, 82 -42045 LUZZARA (RE)
 TEL. +39 0522 977365 FAX +39 0522 977015

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA' - CE DECLARATION OF CONFORMITY - DECLARATION CE DE CONFORMITE' - EG KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG - DECLARACION CE DE CONFORMIDAD- ЗАЯВЛЕНИЕ О КОНФОРМНОСТИ ЕС

2006/42/CE

Dichiarazione originale	Eredeti nyilatkozat	Déclaration Originale	Originalerklärung	Declaración Original	Оригинальная декларация
Noi - Mi - Nous - Wir - Nosotros- мы					

Tigieffe S.r.l. - Via Villa Superiore N.° 82 - Luzzara (Reggio Emilia) - ITALIA

Dichiaro sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto:	Kizárólagos felelősséggel kijelenti, hogy a következő termék:	Declarons sous notre responsabilité exclusive que le produit:	Erkläre hiermit unter Übernahme der vollen Verantwortung für diese Erklärung, daß das Produkt:	Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto:	Под нашу исключительную ответственность заявляем, что изделие:
--	---	---	--	--	--

Piattaforma di Lavoro Elevabile, Mobil emelkedő munkaplatform
 Plates-forme Elévatrice Mobiles de Personnel
 Fahrbare Hubarbeitsbühnen, Plataforma Elevadora Móvil de Personal
 Платформа для высотного работ

Modello - Modell - Modèle Typ - Modelo-МОДЕЛЬ	N° Chassis - Alvázszám N° Chassis - Fahrgestellnr - N° Chassis - Номер Рама	Anno - Év - Année Vaujahr - Ano - Год
A12 JRTD	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX

Al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alle direttive 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE e al modello certificato da:	Amelyre a nyilatkozat vonatkozik, megfelel a 2006/42/EK, 2014/30/EK, 2005/88/EK irányelvnek, valamint a következő által tanúsított modellnek:	Faisant l'objet de la présente déclaration est conforme aux directives 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE et au modèle certifié par	Auf das sich die vorliegende Erklärung bezieht, den 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE Richtlinien und dem von:	Al cual esta declaración se refiere cumple las directivas 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE y el modelo certificado por:	К которой это заявление относится, соответствует директивами 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE и сертифицированной модели из:
--	---	---	---	---	--

ICE Spa Via Garibaldi, 20 40011 Anzola Emilia - BO (Italia)

Azonosítószám: 0303

con il seguente numero di certificazione:	az alábbi tanúsítványzámmal:	avec le numéro de certification suivant:	Zertifizierten Modell mit folgender Zertifizierungsnummer:	con el siguiente número de certificación:	со следующим сертифицированным номером:
---	------------------------------	--	--	---	---

N.Certificato - Certificate No. - N° du certificat - Bestätigungnummer - N° de certificado - Номер Сертификата

M.0303.15.5849

e alle norme seguenti:	valamint az alábbi szabványoknak:	et aux normes suivantes:	die Erklärung entspricht den folgenden Normen:	y a las siguientes normas:	и со следующими нормами:
------------------------	-----------------------------------	--------------------------	--	----------------------------	--------------------------

EN 280:2013 EN ISO 12100:2010 EN ISO 60204-1:2006

Il firmatario di questa dichiarazione di conformità è autorizzato a costituire il Fascicolo Tecnico.	A jelen megfelelőségi nyilatkozat aláírója jogosult a műszaki dokumentáció létrehozására.	Le signataire de cette déclaration de conformité est autorisé à constituer le Dossier Technique.	Der Unterzeichner dieser Konformitätserklärung ist autorisiert, das technische Unterlagen abzufassen.	El firmante de esta declaración de conformidad está autorizado a crear el Expediente Técnico.	Лицо, подписавшее это заявление о соответствии, уполномочено составить техническую документацию оборудования.
--	---	--	---	---	---

Luzzara (RE), data-date-dátum-Datum-fecha-Дата

Pignatti Simone

(Il legale rappresentante - Jogi képviselő)



AIRO È UNA DIVISIONE TIGIEFFE SRL - VIA VILLA SUPERIORE, 82 -42045 LUZZARA (RE)
 TEL. +39 0522 977365 FAX +39 0522 977015

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA' - CE DECLARATION OF CONFORMITY - DECLARATION CE DE CONFORMITE' - EG KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG - DECLARACION CE DE CONFORMIDAD- ЗАЯВЛЕНИЕ О КОНФОРМНОСТИ ЕС

2006/42/CE

Dichiarazione originale	Eredeti nyilatkozat	Déclaration Originale	Originalerklärung	Declaración Original	Оригинальная декларация
-------------------------	---------------------	-----------------------	-------------------	----------------------	-------------------------

Noi - Mi - Nous - Wir - Nosotros- мы

Tigieffe S.r.l. - Via Villa Superiore N.° 82 - Luzzara (Reggio Emilia) - ITALIA

Dichiaro sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto:	Kizárolagos felelősséggel kijelenti, hogy a következő termék:	Declarons sous notre responsabilité exclusive que le produit:	Erklären hiermit unter Übernahme der vollen Verantwortung für diese Erklärung, daß das Produkt:	Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto:	Под нашу исключительную ответственность заявляем, что изделие:
--	---	---	---	--	--

Piattaforma di Lavoro Elevabile, Mobil emelkedő munkaplattform
 Plates-forme Elévatrice Mobiles de Personnel
 Fahrbare Hubarbeitsbühnen, Plataforma Elevadora Móvil de Personal
 Платформа для высотного работ

Modello - Modell - Modèle Typ - Modelo-МОДЕЛЬ	N° Chassis - Alvázszám N° Chassis - Fahrgestellnr - N° Chassis - Номер Рама	Anno - Év - Année Baujahr - Año - Год
A15JRTD	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX

Al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alle direttive 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE e al modello certificato da:	Amelyre a nyilatkozat vonatkozik, megfelel a 2006/42/EK, 2014/30/EK, 2005/88/EK irányelvnek, valamint a következő által tanúsított modellek:	Faisant l'objet de la présente déclaration est conforme aux directives 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE et au modèle certifié par	Auf das sich die vorliegende Erklärung bezieht, den 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE Richtlinien und dem von:	Al cual esta declaración se refiere cumple las directivas 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE y el modelo certificado por:	К которой это заявление относится, соответствует директивами 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE и сертифицированной модели из:
--	--	---	---	---	--

ICE Spa Via Garibaldi, 20 40011 Anzola Emilia - BO (Italia)

Azonosítószám: 0303

con il seguente numero di certificazione:	az alábbi tanúsítványzámmal:	avec le numéro de certification suivant:	Zertifizierten Modell mit folgender Zertifizierungsnummer:	con el siguiente número de certificación:	со следующим сертифицированным номером:
---	------------------------------	--	--	---	---

N.Certificato - Certificate No. - N° du certificat - Bestätigungnummer - N° de certificado - Номер Сертификата

M.0303.15.5851

e alle norme seguenti:	valamint az alábbi szabványoknak:	et aux normes suivantes:	die Erklärung entspricht den folgenden Normen:	y a las siguientes normas:	и со следующими нормами:
------------------------	-----------------------------------	--------------------------	--	----------------------------	--------------------------

EN 280:2013 EN ISO 12100:2010 EN ISO 60204-1:2006

Il firmatario di questa dichiarazione di conformità è autorizzato a costituire il Fascicolo Tecnico.	A jelen megfelelőségi nyilatkozat aláírója jogosult a műszaki dokumentáció létrehozására.	Le signataire de cette déclaration de conformité est autorisé à constituer le Dossier Technique.	Der Unterzeichner dieser Konformitätserklärung ist autorisiert, das technische Unterlagen abzufassen.	El firmante de esta declaración de conformidad está autorizado a crear el Expediente Técnico.	Лицо, подписавшее это заявление о соответствии, уполномочено составить техническую документацию оборудования.
--	---	--	---	---	---

Luzzara (RE), data-date-dátum-Datum-fecha-Дата

Pignatti Simone

(Il legale rappresentante - Jogi képviselő)





Az **AIRO** a **TIGIEFFE SRL** részlege
Via Villasuperiore, 82 - 42045 Luzzara (RE) ITALY -
☎ +39-0522-977365 - 📠 +39-0522-977015
WEB: www.airo.com