

KEZELÉSI ÉS KARBANTARTÁSI ÚTMUTATÓ



ÖNJÁRÓ OLLÓS SZEMÉLYEMELŐ COMPACT 8, 8W, 10N, 10 ÉS 12

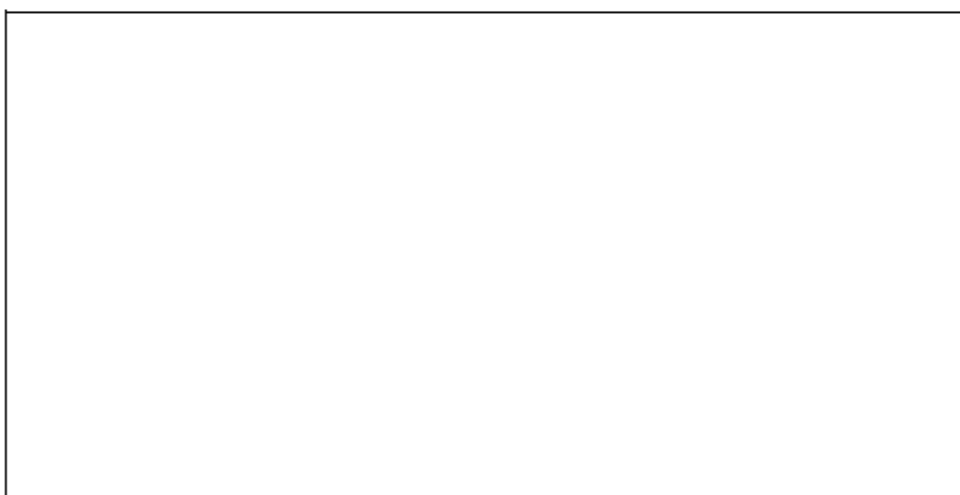
242 032 6060 – E 04.07 HU



WWW.HAULOTTE.COM



Forgalmazók



Haulotte France

Tél / Phone +33 (0)4 72 88 05 70
Fax / Fax +33 (0)4 72 88 01 43



Centre Mondial Pièces de Rechange Spare Parts International Centre

Tél / Phone +33 (0)4 77 29 24 51
Fax / Fax +33 (0)4 77 29 98 88



Haulotte Hubarbeitsbühnen

Tél / Phone + 49 76 33 806 920
Fax / Fax + 49 76 33 806 82 18



Haulotte Portugal

Tél / Phone + 351 21 955 98 10
Fax / Fax + 351 21 995 98 19



Haulotte UK

Tél / Phone + 44 (0) 1952 292753
Fax / Fax + 44 (0) 1952 292758



Haulotte U.S. Inc.

Main tool free 1-877-HAULOTTE
Service tool free 1-877-HAULOT-S



Haulotte Asia

Tél / Phone + 65 6536 3989
Fax / Fax + 65 6536 3969



Haulotte Netherlands BV

Tél / Phone + 31 162 670 707
Fax / Fax + 31 162 670 710



Haulotte Australia PTY Ltd

Tél / Phone + 61 3 9706 6787
Fax / Fax + 61 3 9706 6797



Haulotte Italia

Tél / Phone + 39 05 17 80 813
Fax / Fax + 39 05 16 05 33 28



Haulotte Do Brazil

Tél / Phone + 55 11 3026 9177
Fax / Fax + 55 3026 9178



Haulotte Scandinavia AB u.b.

Tél / Phone + 46 31 744 32 90
Fax / Fax + 46 31 744 32 99



Haulotte Iberica - Madrid

Tél / Phone + 34 91 656 97 77
Fax / Fax + 34 91 656 97 81



Haulotte Iberica - Sevilla

Tél / Phone + 34 95 493 44 75
Fax / Fax + 34 95 463 69 44

FELÜLVIZSGÁLATI NAPLÓ

[illegible]

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Köszönjük, hogy a Haulotte önjáró személyemelő berendezését választotta!

Ha pontosan betartja a kezelési és karbantartási útmutatóban foglaltakat, tökéletesen meg lesz elégedve a termékkel.

Különösen fontos

- a berendezésre, annak használatára, valamint a munkakörnyezetre vonatkozó biztonsági előírások betartása;
- a berendezés teljesítőképességének határain belül történő használata;
- a megfelelő karbantartás, ami alapvetően befolyásolja a berendezés élettartamát.

Értékesítés utáni szolgáltatásokkal foglalkozó részlegünk a jótállás időtartamán túl is készséggel áll rendelkezésére!

Kérdéseivel forduljon a legközelebbi területi képviselőnkhez vagy az értékesítés utáni szolgáltatásokkal foglalkozó részlegünkhöz, és közölje a berendezés pontos típusát, valamint sorozatszámát.

Fogyóeszközöket és pótalkatrészeket a „Pótalkatrészek” című katalógusból rendelhet. Csak az eredeti alkatrészek garantálják a csereszabatságot és a berendezés tökéletes működését.

Ez az útmutató – amelyet a berendezéssel együtt szállítunk – a szállítólevélen is szerepel.

EMLÉKEZTETŐ: Gépeink megfelelnek az 1991. június 21-ei 91/368/EGK, 1993. június 14-ei 93/44/EGK, 1993. július 22-ei 93/68/EGK és az 1989. május 3-i 89/336/EGK irányelvek által módosított 1989. június 14-ei „Gépek” 89/392/EGK irányelv rendelkezéseinek, valamint a 2000/14/EK és az EMC/89/336/EK irányelveknek.



Figyelem! Az útmutatóban szereplő műszaki adatokért nem vállalunk felelősséget, valamint fenntartjuk a jogot, hogy fejlesztéseket és módosításokat az útmutató javítása nélkül is elvégezhessünk.

TARTALOM

1.	– A BIZTONSÁGRA VONATKOZÓ ÁLTALÁNOS JAVASLATOK.....	1
1.1.	– ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉS	1
1.1.1.	– Útmutató	1
1.1.2.	– Jelölések	1
1.1.3.	– Biztonság	1
1.2.	– ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK	2
1.2.1.	– Kezelőszemélyzet.....	2
1.2.2.	– Üzemeltetési környezet	2
1.2.3.	– A berendezés használata	2
1.3.	– TOVÁBBI KOCKÁZATOK	4
1.3.1.	– Kilengés és felborulás veszélye	4
1.3.2.	– Elektromos veszélyek	4
1.3.3.	– Robbanás és égésveszély	4
1.3.4.	– Ütközésveszély	4
1.3.5.	– Rendellenes zaj	4
1.4.	– ELLENŐRZÉSEK	5
1.4.1.	– Rutinellenőrzések	5
1.4.2.	– A berendezés alkalmasságának vizsgálata	5
1.4.3.	– Állapotmegőrzés	5
1.5.	– JAVÍTÁSOK ÉS BEÁLLÍTÁSOK	6
1.6.	– ÜZEMBE HELYEZÉS ELŐTTI VIZSGÁLATOK.....	6
1.7.	– BEAUFORT-SKÁLA	6
1.8.	– MINIMÁLIS BIZTONSÁGI TÁVOLSÁGOK	7
2.	– A BERENDEZÉS ISMERTETÉSE	9
2.1.	– GYÁRI ADATTÁBLA	9
2.2.	– MŰKÖDTETÉS	9
2.3.	– FŐELEMEK	10
2.4.	– MUNKATERÜLET	11
2.4.1.	– A Compact 8 modell munkaterülete	11
2.4.2.	– A Compact 8W modell munkaterülete	12
2.4.3.	– A Compact 10N modell munkaterülete	13
2.4.4.	– A Compact 10 modell munkaterülete	14
2.4.5.	2.4.5. – A Compact 12 modell munkaterülete	15
2.5.	– MŰSZAKI ADATOK.....	16
2.5.1.	– A Compact 8 és 8W modellek műszaki jellemzői.....	16
2.5.2.	– A Compact 10 és 10N modellek műszaki jellemzői.....	17
2.5.3.	– A Compact 12 modell műszaki jellemzői	18
2.6.	– ALAPMÉRETEK	19
2.6.1.	– Compact 8	19
2.6.2.	– Compact 8W	19
2.6.3.	– Compact 10N.....	19
2.6.4.	– Compact 10	20
2.6.5.	– Compact 12	20
2.7.	– JELÖLÉSEK	21
2.7.1.	– „Sárga” címkék	21
2.7.2.	– „Narancs” címkék.....	21
2.7.3.	– „Piros” címkék.....	22
2.7.4.	– Egyéb jelölések.....	22
2.7.5.	– Modell-specifikus címkék.....	23

2.7.6.	– Opcionális jelölések	24
2.7.7.	– A berendezés jelöléseinek referencia-kódjai	24
2.7.8.	– A jelölések helye a berendezésen	25
3.	– MŰKÖDÉSI ELV	27
3.1.	– HIDRAULIKA	27
3.1.1.	– A kosár felemelése	27
3.1.2.	– Menetelés (a berendezés mozgása)	27
3.1.3.	– Kormányzás	27
3.2.	– ELEKTROMOS RENDSZER	27
3.2.1.	– Többfokozatú elektromotor	27
3.2.2.	– Akkumulátor töltöttség-jelző / Üzemóra számláló	27
3.3.	– BIZTONSÁGI RENDSZER	31
3.3.1.	– Talaj lejtésének ellenőrzése	31
3.3.2.	– Menetsebesség	31
3.3.3.	– Borulásgátló rendszer	31
4.	– A BERENDEZÉS HASZNÁLATA	33
4.1.	– ÁLTALÁNOS INSTRUKCIÓK	33
4.1.1.	– Munkakörnyezet	33
4.1.2.	– Platókiterjesztés	34
4.2.	– SZÁLLÍTÓJÁRMŰRE TÖRTÉNŐ FEL-, ILLETVE LEHAJTÁS	34
4.2.1.	– Lehajtás rámpa segítségével	35
4.2.2.	– Felhajtás szállítóeszköze	35
4.2.3.	– Szállítási instrukciók	35
4.3.	– AZ ELSŐ HASZNÁLATOT MEGELŐZŐ MŰVELETEK	35
4.3.1.	– A kezelőállások használata	36
4.3.2.	– Használat előtt elvégzendő ellenőrzések	37
4.4.	– MENETELÉS	38
4.4.1.	– Általános javaslatok	38
4.4.2.	– Működtetés alsó kezelőállásból	39
4.4.3.	– Működtetés a munkakosárból	39
4.5.	– A BEÉPÍTETT AKKUMULÁTOR TÖLTŐ HASZNÁLATA	40
4.5.1.	– Jellemzők	40
4.5.2.	– A töltés megkezdése	40
4.5.3.	– Szinttartó töltés	41
4.5.4.	– A töltés megszakítása	41
4.5.5.	– Óvintézkedések	41
4.6.	– AZ AKKUMULÁTOROK HASZNÁLATA ÉS KARBANTARTÁSA	41
4.6.1.	– Javaslatok	41
4.6.2.	– Üzembe helyezés	41
4.6.3.	– Akkumulátorok merülése	42
4.6.4.	– Töltés	42
4.6.5.	– Karbantartás	42
4.7.	– VÉSZHELYZET ÉS MENTÉS	43
4.7.1.	– Vészleeresztés	43
4.7.2.	– Kézi leeresztés	44
4.8.	– A FÉK KIENGEDÉSE	44
5.	– KARBANTARTÁS	45
5.1.	– ÁLTALÁNOS JAVASLATOK	45
5.2.	– BIZTONSÁGI TÁMASZ	45
5.3.	– KARBANTARTÁSI TÁBLÁZAT	46
5.3.1.	– Anyagok	46
5.3.2.	– Karbantartási táblázat	47

5.4.	– MŰVELETEK	48
5.4.1.	– Összefoglaló táblázat	48
5.4.2.	– Eljárás	48
5.4.3.	A csúszórészek kenése:	50
5.4.4.	– Anyaglista	50
5.5.	– A GYÁRTÓ AJÁNLÁSA	50
6.	– ÜZEMZAVAR	51
6.1.	– EMELŐRENDSZER	51
6.2.	– MENETELÉS	52
6.3.	– KORMÁNYZÁS	52
7.	– KAPCSOLÁSI RAJZ (STANDARD)	53
7.1.	– ELEKTROMOS ALKATRÉSZEK	53
7.2.	– E591 KAPCSOLÁSI RAJZ	54
7.3.	– AZ ÉRINTŐKAPCSOLÓK ELHELYEZÉSE ÉS FUNKCIÓI	55
7.3.1.	– SQ1: Legalsó helyzet védőkapcsolója	55
7.3.2.	– SQ3: Legfelső helyzet védőkapcsolója	55
7.3.3.	– SQ4: Menetelést megszakító kapcsoló (kizárólag a Compact 12 modellnél)	55
7.3.4.	– SQ5 & SQ6: Borulásgátló rendszer leengedve	55
7.3.5.	– SQ10: Dőlésérzékelő	55
7.3.6.	– SP1: Túlterhelés	55
8.	– KAPCSOLÁSI RAJZ (ELEKTRONIKUS TÚLTERHELÉS-VÉDELEM, OPCIONÁLIS)	57
8.1.	– ELEKTROMOS ALKATRÉSZEK	57
8.2.	– E614 KAPCSOLÁSI RAJZ	58
8.3.	– AZ ÉRINTŐKAPCSOLÓK ELHELYEZÉSE ÉS FUNKCIÓI	59
8.3.1.	– SQ1: Legalsó helyzet védőkapcsolója	59
8.3.2.	– SQ3: Legfelső helyzet védőkapcsolója	59
8.3.3.	– SQ4: Menetelést megszakító kapcsoló (kizárólag a Compact 12 modellnél)	59
8.3.4.	– SQ5/SQ6: Borulásgátló rendszer leengedve	59
8.3.5.	– SQ10: Dőlésérzékelő	59
8.3.6.	– A1: Szögérzékelő	59
8.3.7.	– G1: Nyomásérzékelő	59
9.	– HIDRAULIKUS RENDSZER	61
9.1.	– HIDRAULIKUS RENDSZER ELEMEI (COMPACT 8, 8W, 10N, 10)	61
9.2.	– 118P251510B HIDRAULIKUS RENDSZER	62
9.3.	– HIDRAULIKUS RENDSZER ALKATRÉSZEI (A COMPACT 12 MODELL ESETÉBEN)	63
9.4.	– 121P251530B HIDRAULIKUS RENDSZER	64

1.– A BIZTONSÁGRA VONATKOZÓ ÁLTALÁNOS JAVASLATOK

1.1.– ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉS

1.1.1. – Útmutató



A jelen útmutató célja, hogy segítséget nyújtson a kezelőnek a HAULOTTE önjáró személyemelő hatékony és BIZTONSÁGOS működtetésében. A dokumentum nem helyettesítheti a berendezés használatára vonatkozó alapvető képzést.

Az üzemeltető/műszaki vezető köteles a kezelőket tájékoztatni az útmutatóban található utasításokkal kapcsolatban. Emellett köteles gondoskodni arról, hogy a kezelők betartsák az adott országban a berendezés használatával kapcsolatban érvényben lévő jogszabályokat.

A berendezés biztonságos és hatékony használata érdekében elengedhetetlen, hogy a berendezés használatba vétele előtt a kezelőszemélyzet megismerkedjen ezekkel az instrukciókkal.

A kézikönyvet valamennyi kezelő számára hozzáférhetővé kell tenni. Igény esetén a gyártótól/forgalmazótól további példányok rendelhetők.

1.1.2. – Jelölések



A potenciális veszélyek, illetve a berendezéssel kapcsolatos utasítások címkéken és táblákon vannak feltüntetve. Fontos, hogy a berendezéssel dolgozó személyzet elolvassa ezeket az utasításokat.

A címkék színének jelentése:

- A vörös szín potenciálisan halálos kimenetelű veszélyt jelez.
- A narancssárga olyan veszélyre utal, amelynek komoly sérülés lehet a következménye.
- A citromsárga olyan veszélyeket jelöl, amelyek anyagi kárhoz vagy könnyebb sérüléshez vezethetnek.

Az üzemeltetőnek/műszaki vezetőnek gondoskodnia kell arról, hogy a jelölések megfelelő állapotban legyenek és jól olvashatók maradjanak. Igény esetén a gyártótól/forgalmazótól további címkék rendelhetők.

1.1.3. – Biztonság

Győződjön meg arról, hogy a kezelőszemélyzet tisztában van a berendezés használatára vonatkozó biztonsági követelményekkel.

Kerüljön minden olyan műveletet, amely a biztonságot veszélyeztetné. A berendezés nem előírászerű használata magában hordozza a személyi sérülés és az anyagi kár kockázatát.



Figyelem!
Az olvasó figyelmének felkeltése érdekében az instrukciókat mindig megelőzi ez a jelölés.

A kezelési útmutatót a berendezés teljes élettartama alatt őrizze meg, beleértve a kölcsönzést, bérbeadást és továbbértékesítést is.

Győződjön meg arról, hogy minden biztonsággal és veszéllyel kapcsolatos tábla, illetve címke teljes és olvasható.

1.2. – ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK



Figyelem!
A Haulotte önjáró
személyemelőit kizárólag
szakképzett kezelők
használhatják!

1.2.1. – Kezelőszemélyzet

A berendezést csak olyan személy kezelheti, aki betöltötte 18. életévét, és érvényes kezelői engedéllyel rendelkezik, melyet az egészségügyi vizsgálatot és a sikeres gyakorlati vizsgát követően az arra feljogosított intézmény állít ki.

A személyemelő üzemeltetéséhez legalább 2 kezelőszemély szükséges azért, hogy egyikük

- szükség esetén gyorsan be tudjon avatkozni;
- baleset vagy üzemzavar esetén át tudja venni az irányítást;
- a működő emelő környezetében távol tartsa a járókelőket és a munkagépeket;
- valamint szükség esetén irányítsa az emelő kezelőjét.

1.2.2. – Üzemeltetési környezet

A kezelőszemélyzetnek tisztában kell lennie a munkaterület terepviszonyaival. Soha ne használja a berendezést:

- puha, instabil, egyenetlen talajon;
- olyan talajon, melynek teherbíró képessége kisebb a szükségesnél;
- a megengedett értéknél erősebb szélben; kültéri használat esetén szélmérő használatával győződjön meg arról, hogy a szélesség nem haladja meg a megengedett értéket;
- távvezetékek közelében (ehhez szükséges a feszültségnek megfelelően meghatározott minimális biztonsági távolságok ismerete); -15 °C alatti hőmérsékleten (különösen hűtőházakban); ha a berendezést mindenképpen -15 °C alatti hőmérsékleten kell használnia, kérjük, vegye fel a kapcsolatot velünk;
- robbanóanyagok közelében;
- viharban (villámcsapás veszélye);
- éjjel, nem kivilágított területen;
- nagyon erős elektromágneses tér, pl. radar, mobiltelefon-állomás vagy erősáramú berendezés közelében.

A SZEMÉLYEMELŐVEL TILOS KÖZÚTON KÖZLEKEDNI!



1.2.3. – A berendezés használata

Fontos, hogy a szokásos használat során, azaz az emelő működtetése közben a választókulcs a „vezérlés felső kezelőállásból” helyzetben maradjon annak érdekében, hogy az emelőt a munkakosárból lehessen irányítani. A kosárban fellépő probléma esetén a talajon álló, mentésre és vészhelyzetekre felkészített személy segítséget nyújthat a kulcs „vezérlés alsó kezelőállásból” helyzetbe történő elfordításával.

Ne használja a berendezést:

- a névlegesnél nagyobb terhelés mellett;
- a megengedettnél nagyobb számú személyzettel;
- a megengedettnél nagyobb oldalirányú erők fellépése esetén;
- a megengedettnél nagyobb szélesség esetén.

**Figyelem!**

Soha ne használja a munkakosarat daruként, illetve anyagok emelésére. Soha ne használja a berendezést húzásra vagy vontatásra.

A kosárból való leesés elkerülése érdekében a kezelőszemélyzetnek be kell tartania az alábbi előírásokat:

- A kosár emelkedése és a berendezés mozgása közben erősen kapaszkodjon a korlátba.
- A lépcsőről, a kosár padlózatáról, valamint a védőkorlátokról távolítsa el az olaj- és zsírfoltokat.
- Viseljen a munkakörülményeknek, valamint a vonatkozó helyi előírásoknak megfelelő védőöltözetet, különösen akkor, ha veszélyes területen dolgozik.
- A biztonsági berendezéseket ne kapcsolja ki.
- Ügyeljen arra, hogy ne ütközzön rögzített vagy mozgó akadályokkal.
- Ne növelje a munkamagasságot létra vagy egyéb eszköz segítségével.
- Ne a korláton keresztül másszon a munkakosárba vagy onnan ki – használja a személyemelőn erre a célra kialakított lépcsőt.
- Ne másszon fel a korlátra, ha a munkakosár felemelt helyzetben van.
- Szűk, illetve nem akadálymentes területeken tilos a berendezést magas sebességfokozatba kapcsolni.
- Ne használja a berendezést leengedett védőkorláttal vagy nyitott biztonsági ajtóval.
- Ne másszon fel a géptest burkolatára.

A felborulás elkerülése érdekében a kezelőszemélyzetnek be kell tartania az alábbi előírásokat:

- A biztonsági berendezéseket ne kapcsolja ki.
- Amikor a joystickot egyik irányból a másikba állítja, egy pillanatra állítsa meg a kart „0” állásban (ha haladás közben szeretne megállni, fokozatosan mozgassa a joystick karját).
- Tartsa be a maximális terhelhetőségre és az engedélyezett létszámra vonatkozó előírásokat.
- A terhelést egyenletesen ossza el; ha mód van rá, a kosár közepére kerüljön a súly.
- Ellenőrizze, hogy a talaj alkalmas-e a kerekre jutó terhelés elviselésére.
- Ügyeljen arra, hogy ne ütközzön rögzített vagy mozgó akadályokkal.
- Szűk, illetve nem akadálymentes területeken tilos a berendezést magas sebességfokozatba kapcsolni.
- Fordulás közben fokozottan ügyeljen a sebességre.
- Tolatásnál fokozott körültekintéssel járjon el (holttér).
- A munkakosárban tartson rendet.
- A munkakosár korlátjára ne akasszon eszközöket vagy tárgyakat.
- A berendezéssel ne emeljen olyan elemeket, amelyek növelik a szélterhelést (például panelek).
- Ha a kosár felemelt állapotban van, a megfelelő biztonsági eszközök (biztonsági támasz) alkalmazása nélkül ne végezzen karbantartási műveleteket.
- Mindig végezze el a napi ellenőrzéseket, és használat előtt győződjön meg arról, hogy a berendezés megfelelően működik.
- Ügyeljen arra, hogy a használaton kívüli berendezéshez ne férjenek hozzá illetéktelen személyek.

MEGJEGYZÉS: Ne vontassa személyemelőt (kizárólag tréleren szállítható).

1.3. – TOVÁBBI KOCKÁZATOK

1.3.1. – Kilengés és felborulás veszélye

Kilengés vagy felborulás veszélye az alábbi helyzetekben áll fenn:

- a joystick hirtelen mozdulatokkal történő kezelése;
- az emelő túlterhelése;
- a talaj teherbírása nem megfelelő (télén figyeljen az olvadásra);
- széllesek;
- talajon vagy levegőben lévő tárggyal való ütközés;
- rakparton, öbölben, járdán stb. történő munkavégzés.

Tartsa be a sebességfokozatnak megfelelő féktávolságot:

- magas sebességfokozatnál 3 méter,
- alacsony sebességfokozatnál 1 méter.

1.3.2. – Elektromos veszélyek



Figyelem!

***Ha a berendezés rendelkezik
220 V-os/16 A-es aljzattal,
a hosszabbítót csak olyan
hálózathoz csatlakoztassa,
melyet 30 mA-es
kismegszakító véd.***

Elektromos veszélyt a következő helyzetek jelenthetnek:

- távvezetékkel történő ütközés,
- viharban történő használat.

Lásd a 7. oldalon található „Minimális biztonsági távolságok” című részt.

1.3.3. – Robbanás és égésveszély

Robbanás vagy égésveszély az alábbi helyzetekben áll fenn:

- robbanékony vagy gyúlékony anyagok közelében történő munkavégzés,
- hidraulikaolaj-szivárgás.

1.3.4. – Ütközésveszély

- A munkaterületen tartózkodó személyek sérülésének veszélye (menetelés, vagy a berendezés kezelése közben).
- A kezelőnek minden használat előtt kötelessége mérlegelni a lehetséges veszélyeket.

1.3.5. – Rendellenes zaj

A személyemelő használata során a kezelőnek figyelnie kell az esetlegesen fellépő rendellenes zajokra, melyeket például a következők okozhatnak:

- valamely mozgó elem megszorulása,
- a kiegyenlítő szelep működése,
- a nyomáshatároló működése.

Rendellenes zaj észlelése esetén azonnal állítsa le a berendezést, és a probléma okának felderítése érdekében lépjen kapcsolatba a PINGUELY-HAULOTTE értékesítés utáni szolgáltatásokkal foglalkozó részlegével.

1.4. – ELLENŐRZÉSEK

Tartsa be az adott országban érvényes előírásokat.

FRANCIAORSZÁGBAN: a 2004. március 1-jei rendeletet, valamint az 1993. szeptemberi DRT 93-22 körlevelet, mely az alábbiakat írja elő.

1.4.1. – Rutinellenőrzések

A berendezést félévente rutinellenőrzésnek kell alávetni, hogy kiderüljenek azok a hibák, amelyek esetleg balesetet okozhatnak.

A Francia Munkatörvénykönyv R 233-5 és R 233-11 paragrafusa értelmében az átvizsgálást a műszaki vezető / üzemeltető által megbízott szervezet vagy személyzet végzi (a vizsgálatért a műszaki vezető / üzemeltető felel, függetlenül attól, hogy az átvizsgálást végző szervezet vagy személyzet az adott vállalathoz tartozik, vagy sem).

Az ellenőrzések eredményeit rögzíteni kell az üzemeltető/műszaki vezető által nyitott emelőgépnaplóban, melyet a munkafelügyelő, a munkavédelmi megbízott, valamint a további kijelölt személyek számára elérhetővé kell tenni (a Code du Travail R 233-5 cikke).

MEGJEGYZÉS: *Emelőgépnaplót szakmai szervezetektől vagy más, személyi sérülések megelőzésére szakosodott szervezetektől lehet beszerezni.*

A kijelölt személyeknek kockázatmegelőzés terén tapasztalattal kell rendelkezniük (93-41-es számú rendelet R233-11 cikke).

Működő berendezésen nem végezhető ellenőrzés (Francia Munkatörvénykönyv R 233-11 cikke).

1.4.2. – A berendezés alkalmasságának vizsgálata

A berendezés használata előtt az üzemeltetőnek/műszaki vezetőnek kötelessége megbizonyosodni a berendezés alkalmasságáról, vagyis ellenőriznie kell, hogy az biztonsági szempontból alkalmas-e az elvégzendő feladatra, és hogy használata az útmutatónak megfelelően történik-e. Emellett a már említett, 2004. március 1-jei francia rendelet a következőkről is rendelkezik: a bérbeadás körülményeinek tisztázása, az állapotmegőrzést és a javítást követő ellenőrzések, valamint az 1.25-ös együtthatójú statikus, és az 1.1-es együtthatójú dinamikus tesztek körülményei. Minden, a berendezés használatáért felelős személy köteles áttanulmányozni és betartani a rendeletben foglaltakat.

1.4.3. – Állapotmegőrzés

Törekedni kell minden olyan hiba vagy sérülés feltárására, amely balesethez vezethet (biztonsági berendezések, terheléskorlátozók, dőlésérzékelők, munkahenger-szivárgások, deformálódások, hegesztések, csavarok, tömlők, elektromos csatlakozások és keréka broncsok, valamint az alkatrészek holtjátékának ellenőrzése).

MEGJEGYZÉS: *Bérlés esetén a működéshez szükséges állapot ellenőrzése és az alkalmassági vizsgálat elvégzése a bére adott berendezés használatáért felelős személy kötelessége. A használatért felelős személynek emellett a bérbeadónál ellenőriznie kell, hogy a rutinszerű általános, valamint az üzembe helyezést megelőző vizsgálatok valóban megtörténtek-e.*

1.5. – JAVÍTÁSOK ÉS BEÁLLÍTÁSOK

Ide tartoznak a nagyobb javítások és karbantartási munkák, valamint a biztonsági elemek és rendszerek beállításai (mechanikus, hidraulikus és elektromos rendszerek).

Ezeket kizárólag a PINGUELY-HAULOTTE munkatársai, illetve a PINGUELY-HAULOTTE képviselőjében dolgozó szakemberek végezhetik el, kizárólag eredeti alkatrészek felhasználásával.

A berendezésen bármilyen beavatkozást csak a PINGUELY-HAULOTTE által meghatalmazott szakember végezhet.

A nem eredeti alkatrészek használatából, valamint az illetéktelenek által végzett beavatkozásból adódó problémákért a PINGUELY-HAULOTTE nem vállal felelősséget.

1.6. – ÜZEMBE HELYEZÉS ELŐTTI VIZSGÁLATOK

Ezeket az alábbi események után kell végrehajtani:

- nagyobb átalakítások és karbantartó munkálatok,
- a berendezés főbb elemeit érintő javítás,
- bármely olyan baleset, amelyet egy létfontosságú alkatrész meghibásodása okozott.

Ilyenkor el kell végezni az alkalmassági vizsgálatot és a berendezés általános vizsgálatát, valamint a statikus és dinamikus tesztet (az együththatókat lásd az 1.4.2 fejezetben, az 5. oldalon).

1.7. – BEAUFORT-SKÁLA

A szél erőssége a nemzetközileg elfogadott Beaufort-skála segítségével jellemezhető. A skála 0 és 17 közötti értékei különböző szélerősséget jeleznek. Az adatok szabadban, 10 méteres magasságban mért értékek.

Leírás	Szárazföldi körülmények	Szél-sebesség (mérőföld/ óra)	m/s
0 Szélcsend	A füst egyenesen száll felfelé.	0-1	0-0,2
1 Leheletszerű	A felszálló füst gyengén ingadozik.	1-5	0,3-1,5
2 Szellő	Arcon érezhető, a fák susognak, a szélkakas forog.	6-11	1,6-3,3
3 Gyenge szél	A falevelek és a kisebb ágak folyamatosan mozgásban vannak, a könnyebb zászlók kifeszülnek.	12-19	3,4-5,4
4 Mérsékelt szél	Felkavarja a port, felkapja a papírt, a kisebb ágak mozognak.	20-28	5,5-7,9
5 Élénk szél	A kisebb lombos fák kezdenek hajladozni, a belvizeken habos hullámtarajok keletkeznek.	29-38	8,0-10,7
6 Erős szél	A nagyobb ágak is mozgásban vannak, a drótkötelek „fütyülnek”; nehéz megtartani az esernyőt.	39-49	10,8-13,8
7 Mérsékelt vihar	A fák hajladoznak; kényelmetlen széllel szemben haladni.	50-61	13,9-17,1
8 Viharos szél	Kisebb ágak törnek le; általánosságban akadályozza a haladást.	62-74	17,2-20,7
9 Erős vihar	Enyhe szerkezeti károk keletkeznek (kéményelemek és tetőcserepek esnek le a háztetőkről).	75-88	20,8-24,4

1.8. – MINIMÁLIS BIZTONSÁGI TÁVOLSÁGOK

A személyemelők nem szigeteltek, ezért rendkívül fontos az elektromos távvezetésekre és berendezésekre vonatkozó minimális biztonsági távolságok betartása a vonatkozó kormányrendeletekben, valamint az alábbi táblázatban foglaltaknak megfelelően:

Feszültség 300 V-ig	Minimális biztonsági távolság méterben kerülje az érintkezést
300 V és 50 kV között	3 m
50 kV és 200 kV között	4,6 m
200 kV és 350 kV között	6 m
350 kV és 500 kV között	7,6 m
500 kV és 750 kV között	10,7 m
750 kV és 1 000 kV között	14 m

2.– A BERENDEZÉS ISMERTETÉSE

A Compact 8, 8W, 10N, 10 és 12 típusú önjáró személyemelőkkal – a berendezések műszaki adatainak megfelelően (lásd 16. oldal, 2.5 fejezet), valamint a berendezésre és a munkaterületre érvényes biztonsági előírások betartása mellett – különböző munkálatok végezhetők a magasban.

Az elsőszámú kezelőhely a munkakosár.

A géptesten elhelyezett kezelőpanel csak vészhelyzet vagy mentés esetén használható.

2.1.– GYÁRI ADATTÁBLA

A géptest bal hátsó részén található táblán a berendezés azonosítására szolgáló információk találhatók.

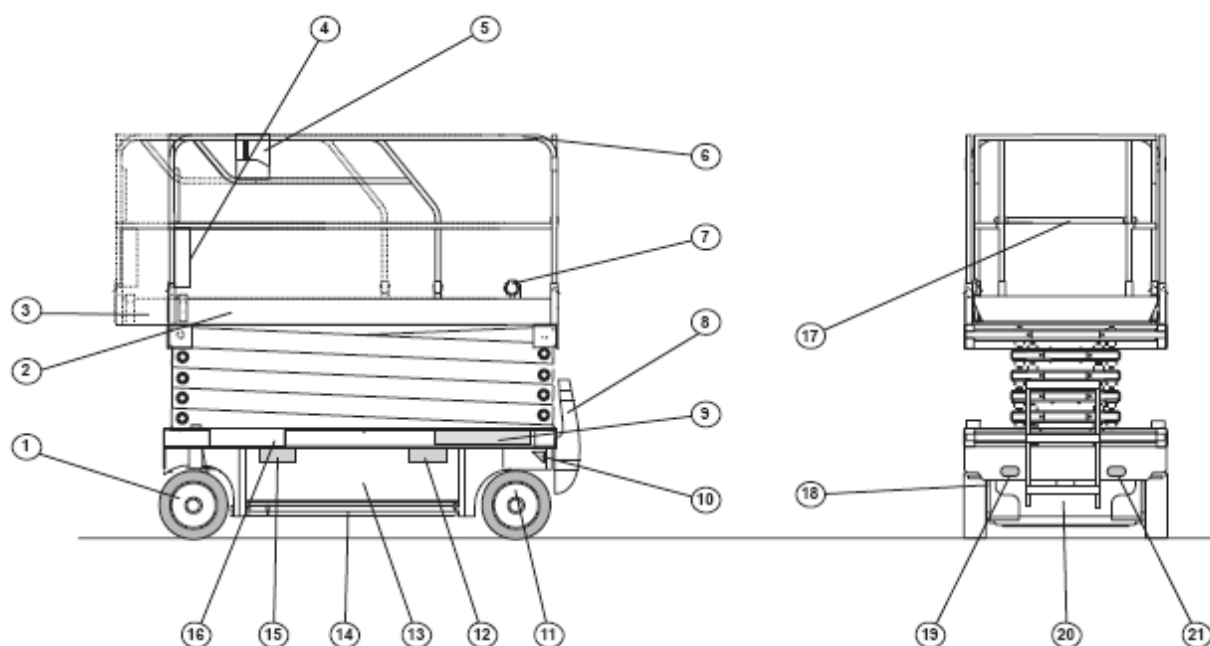
Pinguely - Haulotte 		
La Péronnière, BP9, 42152 L'Horme - France		
EQUIPMENT		
TYPE		
SERIAL N°		
TOTAL WEIGHT	kg	
YEAR OF MANUFACTURE		
NOMINAL POWER	kW	
GRADEABILITY	%	
	INSIDE USE	OUTSIDE USE
MAXIMUM LOAD	kg	kg
NUMBER OF PERSONS + LOAD	P + kg	P + kg
LATERAL FORCE MAX.	N	N
WINDSPEED MAX.	m/s	m/s
SLOPE OPERATION MAX.	degrees	degrees
	7814 621	

EMLÉKEZTETŐ: Ha információra, segítségre vagy pótalkatrészre van szüksége, minden esetben adja meg a berendezés típusát és sorozatszámát.

2.2.– MŰKÖDTETÉS

A kétlépcsős hidraulika szivattyút az akkumulátorokról táplált elektromotor hajtja. Az első lépcső a kormányzáshoz, meneteléshez, valamint a munkakosár lassú emeléshez, a második pedig a munkakosár gyors felemeléséhez és a meneteléshez szolgáltat olajnyomást. Az olaj a különböző alkatrészekhez elektromágneses szelepeken keresztül áramlik.

2.3. – FŐELEMEK

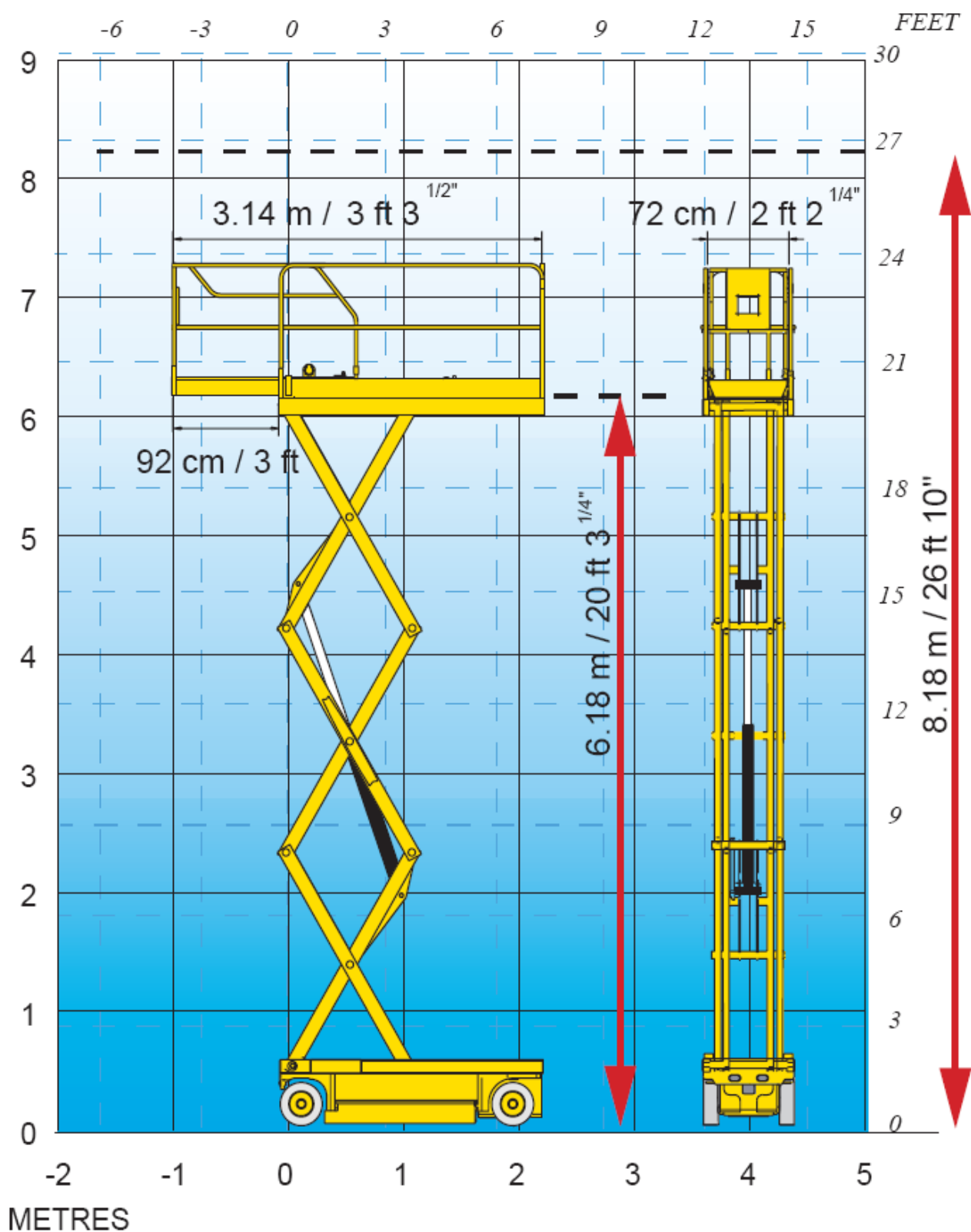


- 1 – Meghajtott/kormányzott első kerekek
- 2 – Munkakosár
- 3 – Platókiterjesztés
- 4 – Irattartó
- 5 – Felső kezelőpult
- 6 – Védőkorlát
- 7 – 220 V-os csatlakozó (opcionális)
- 8 – Lépcső
- 9 – Alsó kezelőpanel
- 10 – Rögzítési pontok

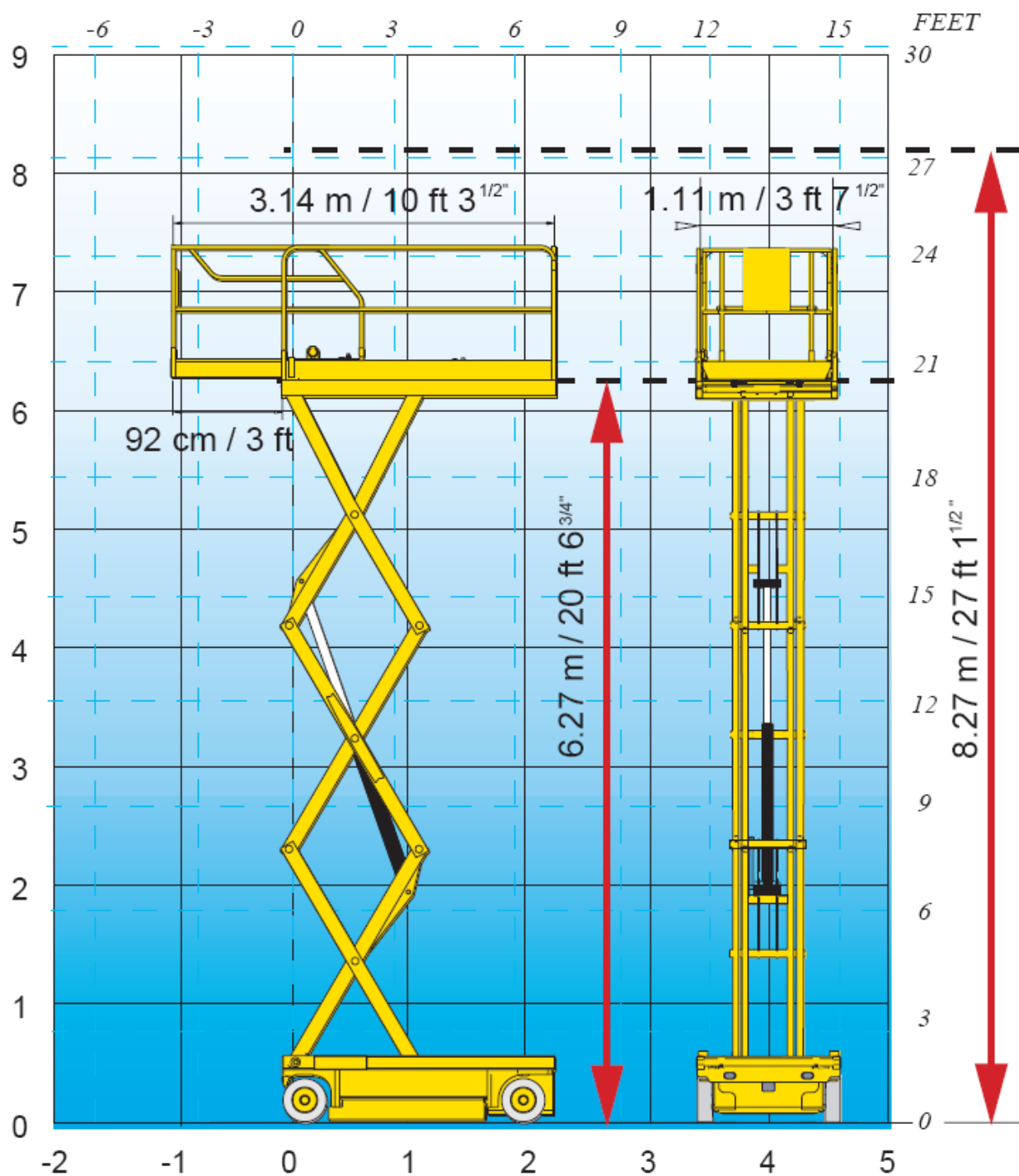
- 11 – Hátsó kerekek
- 12, 15 – Villás emelési pontok
- 13 – Gépszekrény
- 14 – Borulásgátló rendszer
- 16 – Géptest
- 17 – A munkakosár belépőkorlátja
- 18 – Akkumulátorláda zárszerkezete
- 19, 21 – Rögzítési pontok
- 20 – Akkumulátorláda

2.4. – MUNKATERÜLET

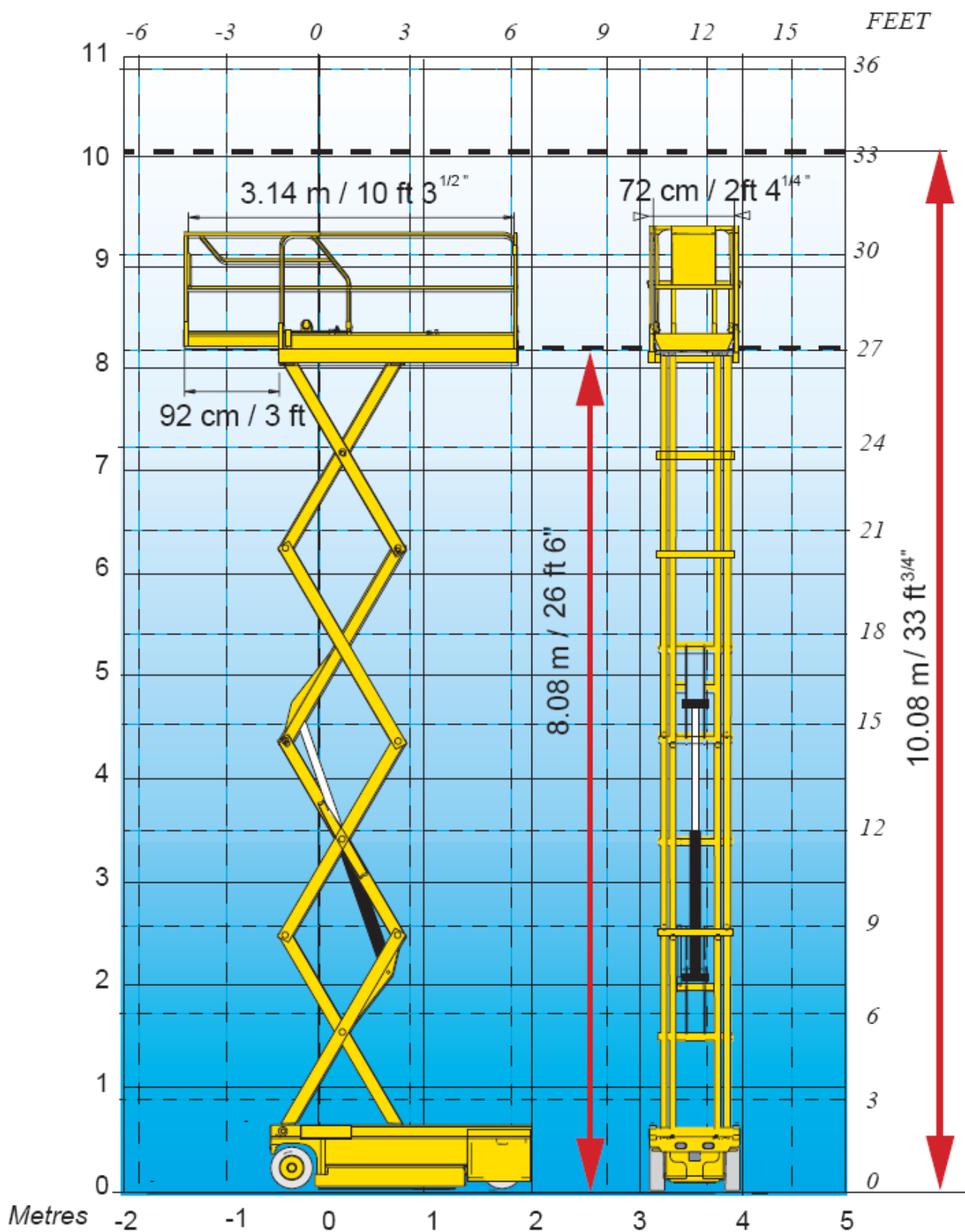
2.4.1. – A Compact 8 modell munkaterülete



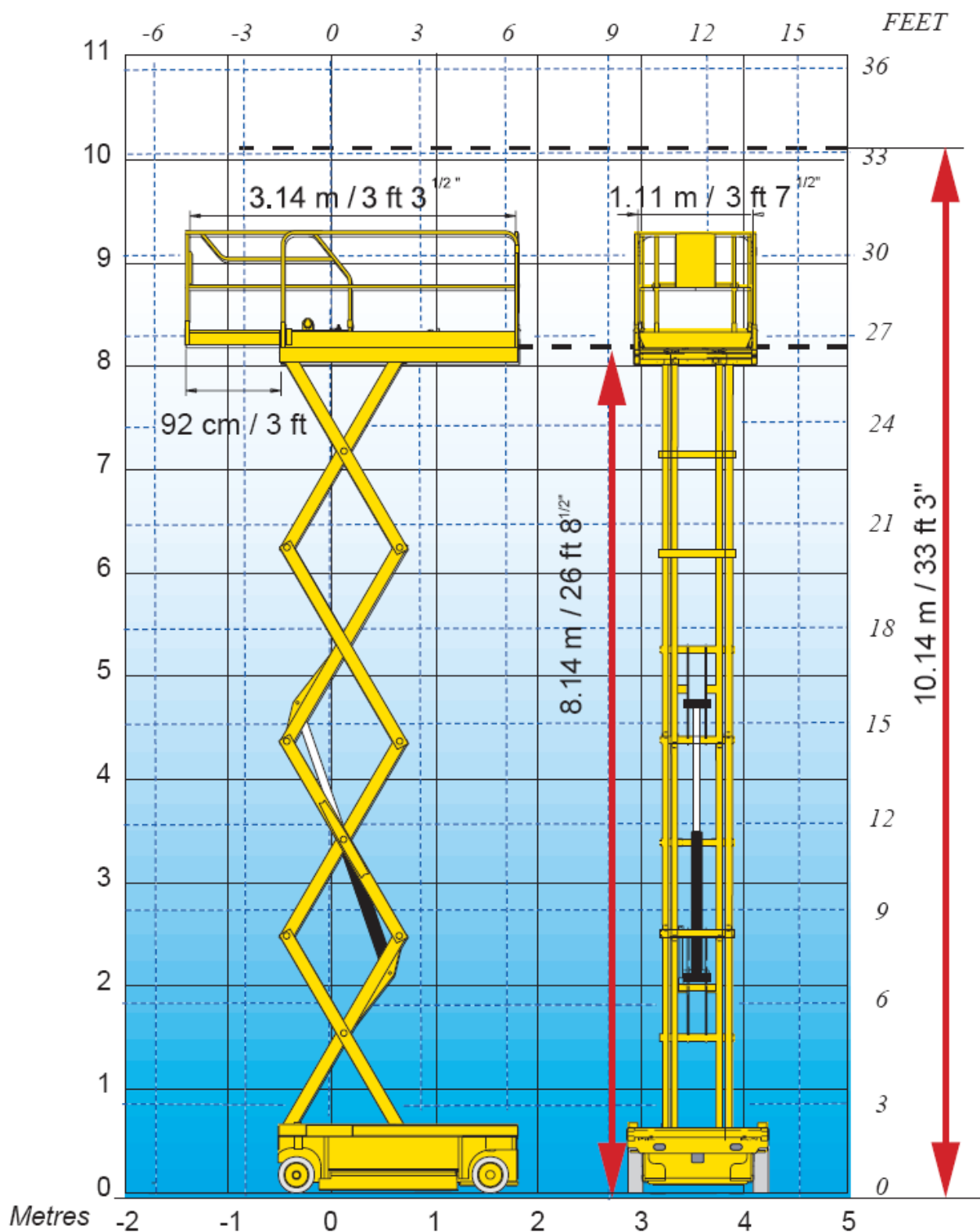
2.4.2. – A Compact 8W modell munkaterülete



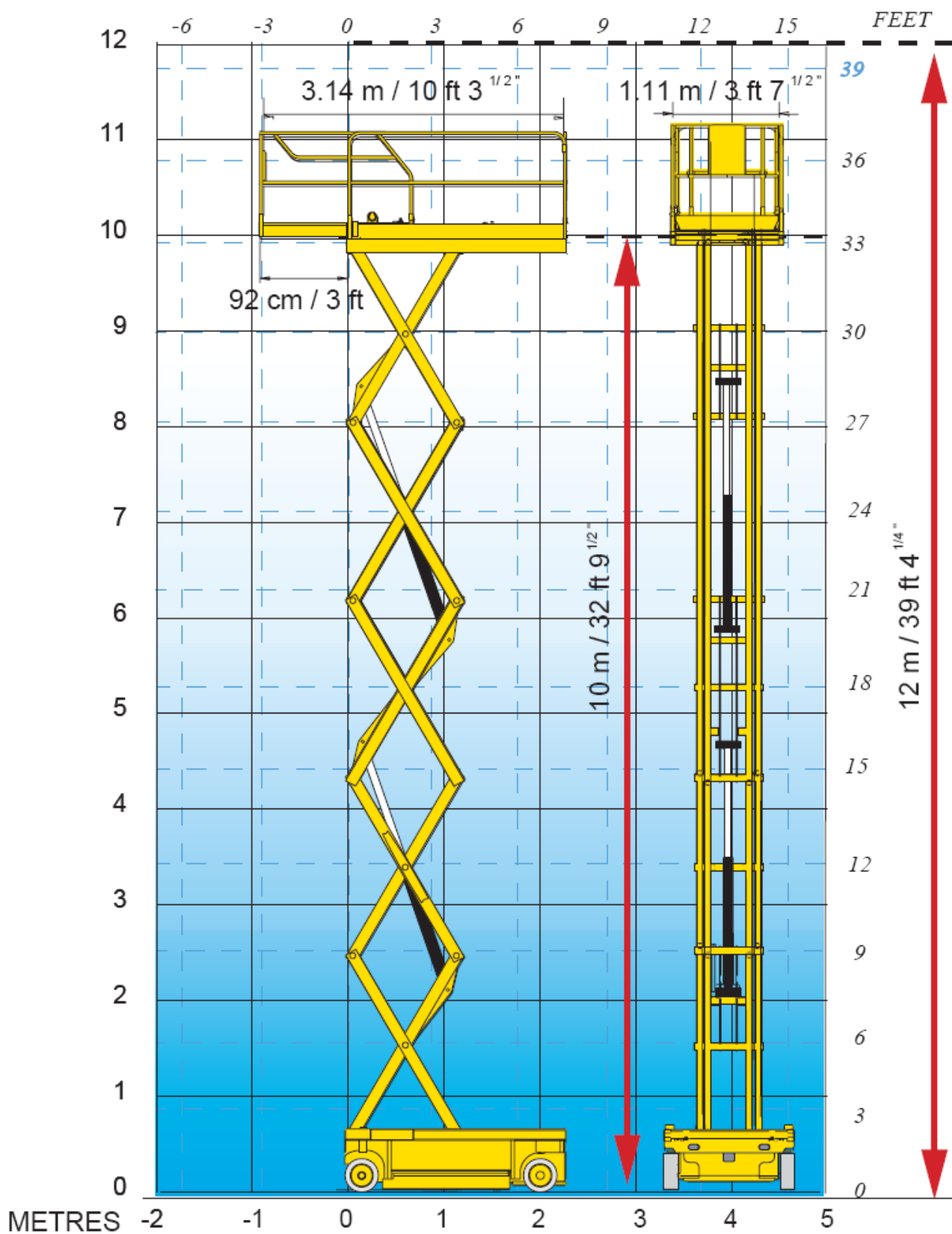
2.4.3. – A Compact 10N modell munkaterülete



2.4.4. – A Compact 10 modell munkaterülete



2.4.5. 2.4.5. – A Compact 12 modell munkaterülete



2.5. – MŰSZAKI ADATOK

2.5.1. – A Compact 8 és 8W modellek műszaki jellemzői

Megnevezés	Compact 8	Compact 8W
Teherbírás beltéri használat esetén	Mindösszesen 350 kg	Mindösszesen 450 kg
Teherbírás kültéri használat esetén	Mindösszesen 120 kg	Mindösszesen 450 kg
Maximális oldalirányú erő (beltéri haszn.)	40 daN	40 daN
Maximális oldalirányú erő (kültéri haszn.)	20 daN	40 daN
Maximális szélesség (beltéri haszn.)	0 km/h	0 km/h
Maximális szélesség (kültéri haszn.)	44 km/h	44 km/h
Platómagasság	6,18 m	6,27 m
Munkamagasság	8,18 m	8,27 m
Berendezés hossza leengedett állapotban	2,31 m	
Berendezés hossza leengedett állapotban, lépcsővel	2,48 m	
Berendezés szélessége	0,81 m	1,20 m
Berendezés magassága leengedett állapotban (korláttal)	1,99 m	2,14 m
Berendezés magassága leengedett állapotban (korlát nélkül)	0,87 m	1,02 m
Tengelytáv	1,86 m	
Szabad hasmagasság	130 mm	
Szabad hasmagasság kiengedett borulásgátlóval	25 mm	
Munkakosár méretei	2,3 m x 0,8 m	2,3 m x 1,2 m
Platókiterjesztés mérete	0,92 m x 0,62 m	0,92 m x 1 m
Platókiterjesztés teherbírása	150 kg	
Menetsebesség összecukott állapotban	0 – 3,4 km/h	
Menetsebesség felemelt munkakosárral	0 – 1 km/h	
Fordulási sugár belső keréken mérve	0,34 m	0,2 m
Fordulási sugár külső keréken mérve	2,38 m	2,5 m
Maximális emelkedő-leküzdesi képesség	25%	23%
Legnagyobb megengedett dőlés	2°	3°
Hidraulikaolaj-tartály	25 l	
Össztömeg	1730 kg	1950 kg
Egy kerékre jutó maximális terhelés	864 daN	1290 daN
Maximális talajterhelés	13,2 daN/cm ²	17,3 daN/cm ²
Meghajtott kerekek száma	2	2
Kormányzott kerekek száma	2	2
Gumik	Nyomot nem hagyó, tömör gumi	
Kerékátmérő	380 mm	
Szabadonfutó mód	van	
Műveletek vezérlése	Elmozdulás-arányos vezérlés	
Akkumulátorok	24 V - 180 Amp/h C5	24 V - 250 Amp/h C5
Hidraulika rendszer főnyomása	200 bar	
Menetelés	200 bar	
Kormányzás	150 bar	
Emelés	165 bar	
Kosár felemeléséhez szükséges idő	37 mp	44 mp
Kosár leeresztéséhez szükséges idő	41 mp	56 mp
EGK szabványok	megfelel	

2.5.2. – A Compact 10 és 10N modellek műszaki jellemzői

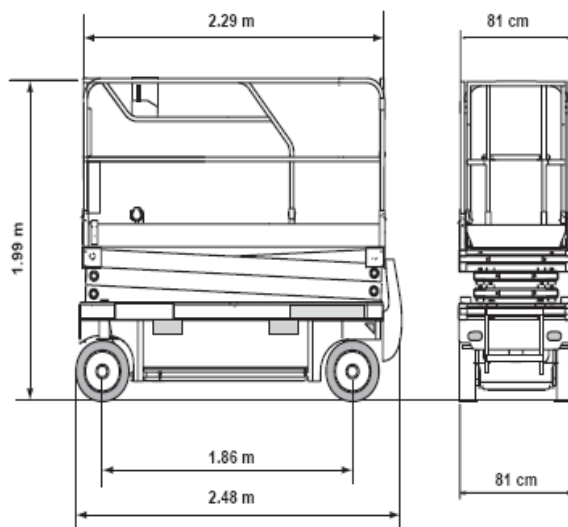
Megnevezés	Compact 10N	Compact 10
Teherbírási beltéri használat esetén	Mindösszesen 230 kg	Mindösszesen 450 kg
Teherbírási kültéri használat esetén	A kültéri használat nem engedélyezett	Mindösszesen 450 kg
Maximális oldalirányú erő (beltéri haszn.)	40 daN	40 daN
Maximális oldalirányú erő (kültéri haszn.)	A kültéri használat nem engedélyezett	20 daN
Maximális szélesség (beltéri haszn.)	0 km/h	0 km/h
Maximális szélesség (kültéri haszn.)	A kültéri használat nem engedélyezett	45 km/h
Platómagasság	8,08 m	8,14 m
Munkamagasság	10,08 m	10,14 m
Berendezés hossza leengedett állapotban	2,31 m	
Berendezés hossza leengedett állapotban, lépcsővel	2,48 m	
Berendezés szélessége	1,20 m	
Berendezés magassága leengedett állapotban (korláttal)	2,18 m	2,26 m
Berendezés magassága leengedett állapotban (korlát nélkül)	1,07 m	1,14 m
Tengelytáv	1,86 m	
Szabad hasmagasság	130 mm	
Szabad hasmagasság kiengedett borulásgátlóval	25 mm	
Munkakosár méretei	2,3 m x 0,8 m	2,3 m x 1,2 m
Platókiterjesztés mérete	0,92 m x 0,62 m	0,92 m x 1 m
Platókiterjesztés teherbírása	120 kg	150 kg
Menetsebesség összecsukott állapotban	0 – 3,4 km/h	
Menetsebesség felemelt munkakosárral	1 km/h	
Fordulási sugár belső keréken mérve	0,34 m	0,2 m
Fordulási sugár külső keréken mérve	2,38 m	2,5 m
Maximális emelkedő-lekúzdási képesség	23%	
Legnagyobb megengedett dőlés	2°	2°
Hidraulikaolaj-tartály	25 l	
Össztömeg	2160 kg	2330 kg
Egy kerékre jutó maximális terhelés	1048 daN	1473 daN
Maximális talajterhelés	15,96 daN/cm ²	17,7 daN/cm ²
Meghajtott kerekek száma	2	2
Kormányzott kerekek száma	2	2
Gumik	38 x13 x 5 cm	
Kerékátmérő	380 mm	
Szabadonfutó mód	van	
Műveletek vezérlése	Elmozdulás-arányos vezérlés	
Akkumulátorok	24 V - 180 Amp/h C5	24 V - 250 Amp/h C5
Hidraulika rendszer főnyomása	220 bar	
Menetelés	220 bar	
Kormányzás	150 bar	
Emelés	165 bar	
Kosár felemeléséhez szükséges idő	51 mp	
Kosár leeresztéséhez szükséges idő	42 mp	
EGK szabványok	megfelel	

2.5.3. – A Compact 12 modell műszaki jellemzői

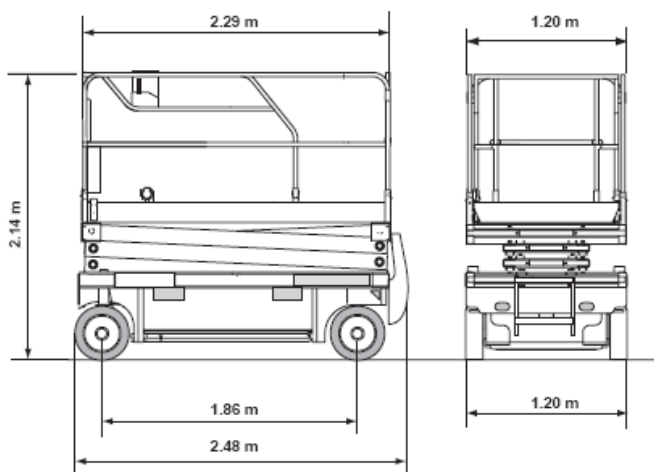
Leírás	Compact 12
Teherbírás beltéri használat esetén	Mindösszesen 300 kg
Teherbírás kültéri használat esetén	Mindösszesen 300 kg
Maximális oldalirányú erő (beltéri haszn.)	40 daN
Maximális oldalirányú erő (kültéri haszn.)	20 daN
Maximális szélesség (beltéri haszn.)	0 km/h
Maximális szélesség (kültéri haszn.)	44 km/h
Platómagasság	10 m
Munkamagasság	12 m
Berendezés hossza leengedett állapotban	2,31 m
Berendezés hossza leengedett állapotban, lépcsővel	2,48 m
Berendezés szélessége	1,20 m
Berendezés magassága leengedett állapotban (korláttal)	2,38 m
Berendezés magassága leengedett állapotban (korlát nélkül)	1,26 m
Tengelytáv	1,86 m
Szabad hasmagasság	130 mm
Szabad hasmagasság kiengedett borulásgátlóval	25 mm
Munkakosár méretei	2,3 m x 1,2 m
Platókiterjesztés mérete	0,92 m x 1m
Platókiterjesztés teherbírása	150 kg
Menetsebesség összecsuksott állapotban	0 – 3,4 km/h
Menetsebesség felemelt munkakosárral	1 km/h
Fordulási sugár belső keréken mérve	0,2 m
Fordulási sugár külső keréken mérve	2,5 m
Maximális emelkedő-leküzdesi képesség	23%
Legnagyobb megengedett dőlés	2°
Hidraulikaolaj-tartály	25 l
Össztömeg	2630 kg
Egy kerékre jutó maximális terhelés	1784 daN
Maximális talajterhelés	19,3 daN/cm ²
Meghajtott kerekek száma	2
Kormányzott kerekek száma	2
Gumik	Tömör gumik, 38x13x5 cm
Kerékátmérő	380 mm
Szabadonfutó mód	van
Műveletek vezérlése	Elmozdulás-arányos vezérlés
Akkumulátorok	24 V - 250 Amp/h C5
Hidraulika rendszer főnyomása	240 bar
Menetelés	240 bar
Kormányzás	150 bar
Emelés	155 bar
Kosár felemeléséhez szükséges idő	85 mp
Kosár leeresztéséhez szükséges idő	50 mp
EGK szabványok	megfelel

2.6. – ALAPMÉRETEK

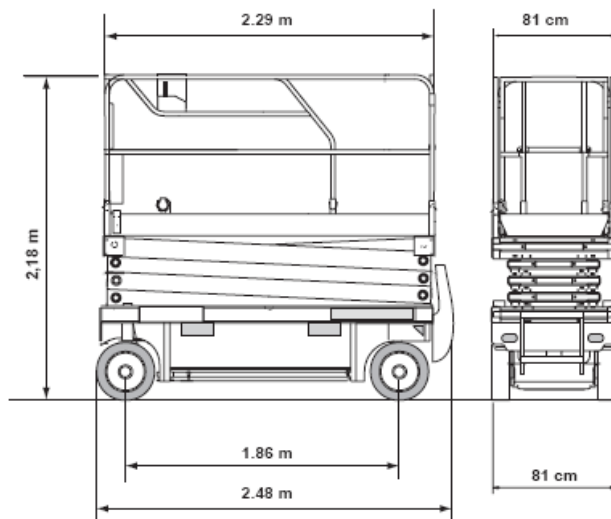
2.6.1. – Compact 8



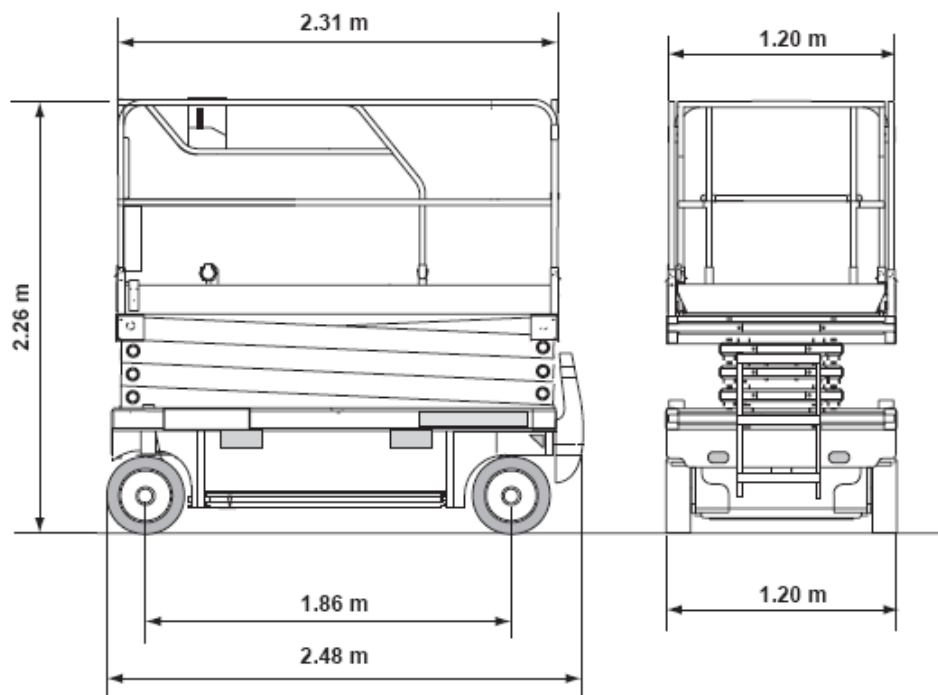
2.6.2. – Compact 8W



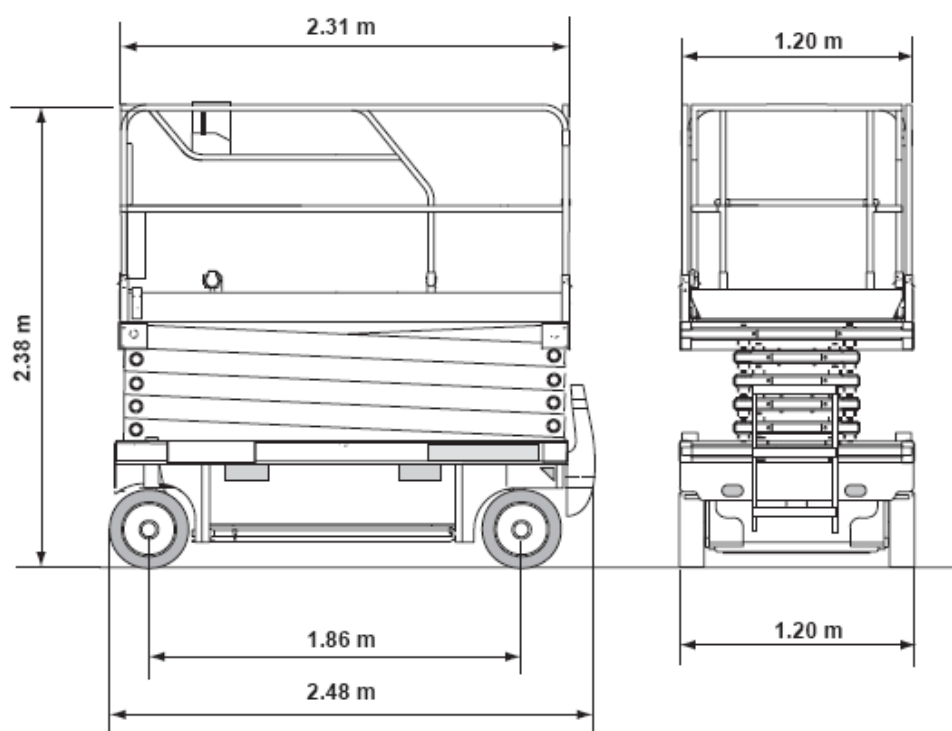
2.6.3. – Compact 10N



2.6.4. – Compact 10

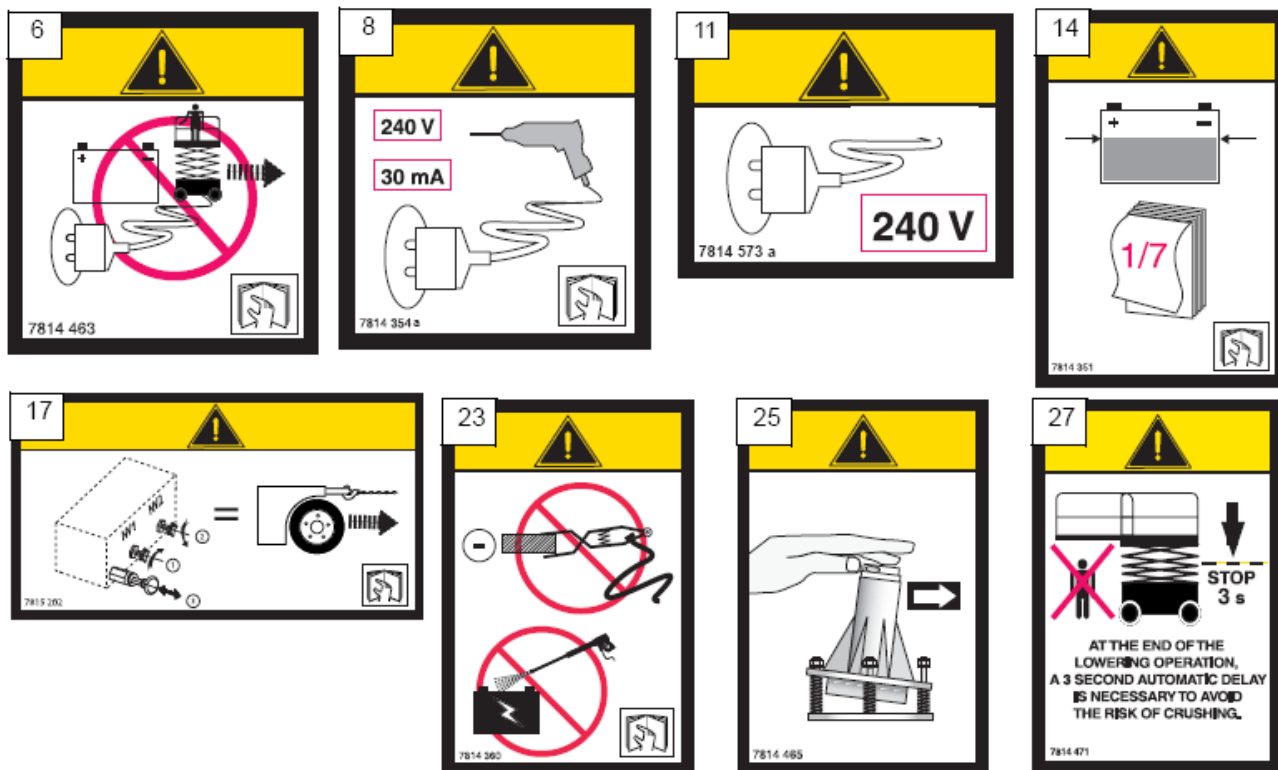


2.6.5. – Compact 12

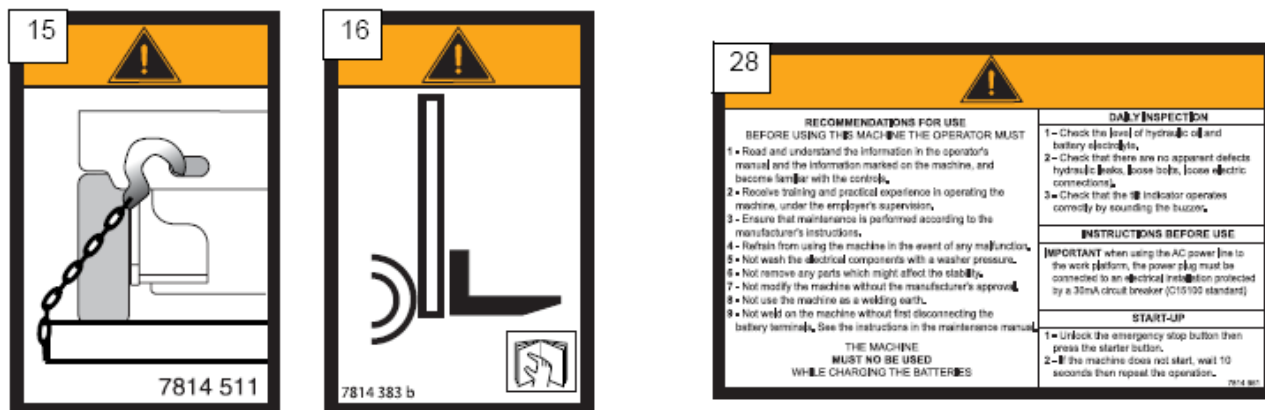


2.7. – JELÖLÉSEK

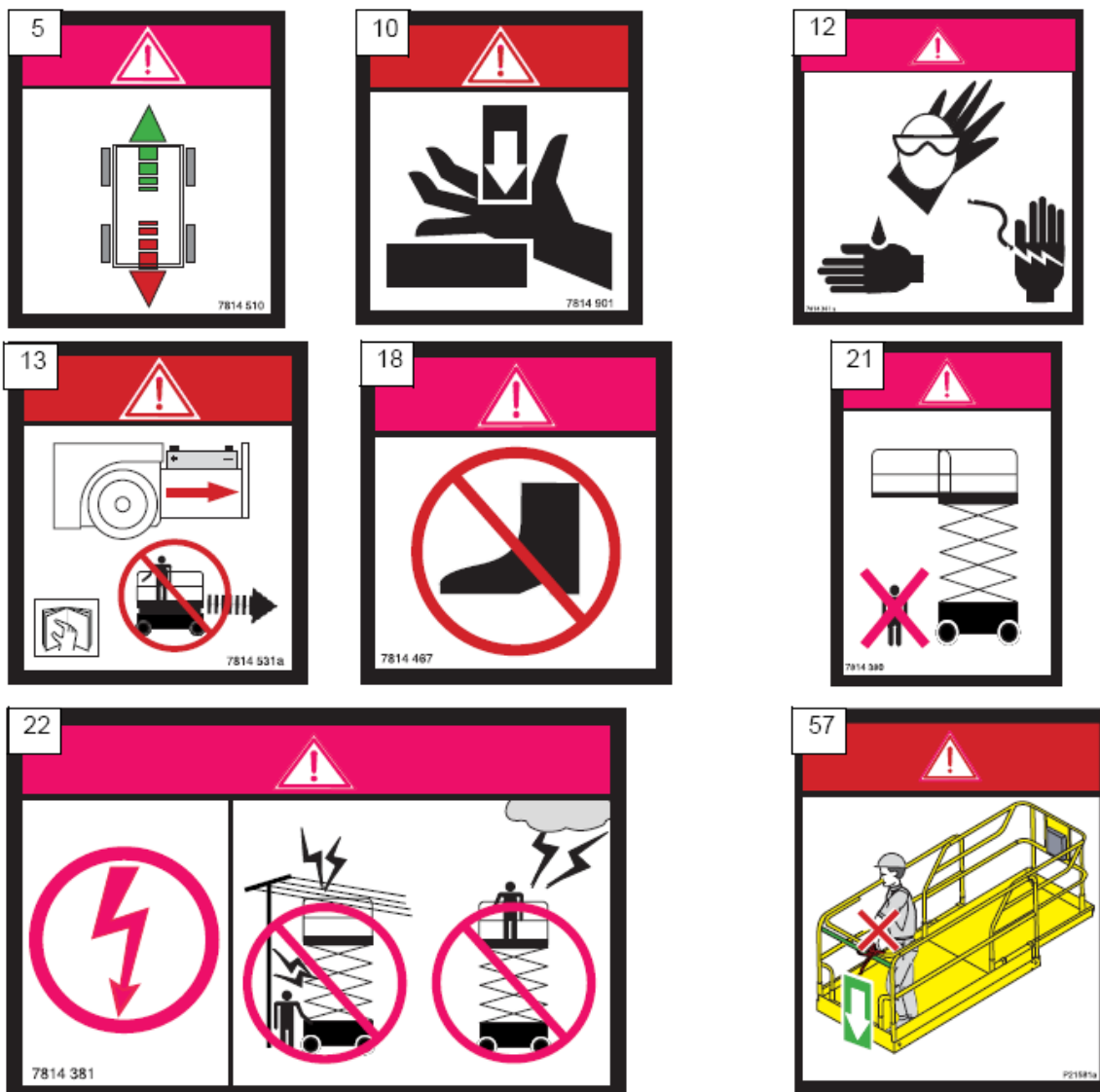
2.7.1. – „Sárga” címkék



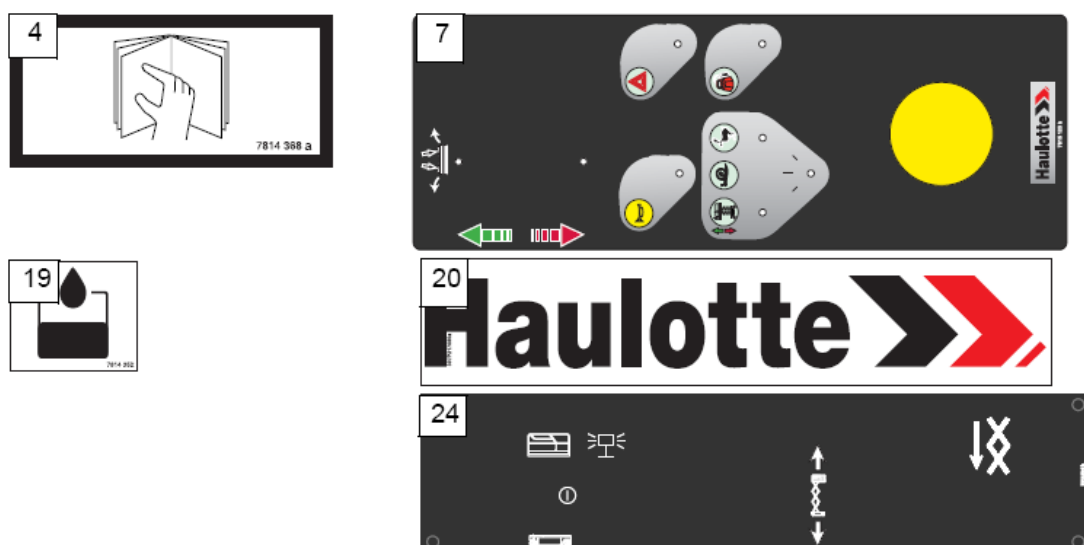
2.7.2. – „Narancs” címkék



2.7.3. – „Piros” címkék

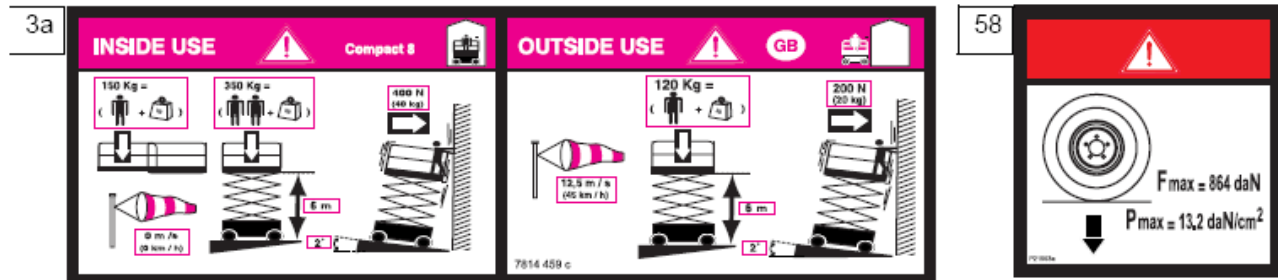


2.7.4. – Egyéb jelölések



2.7.5. – Modell-specifikus címkék

2.7.5.1. – Compact 8



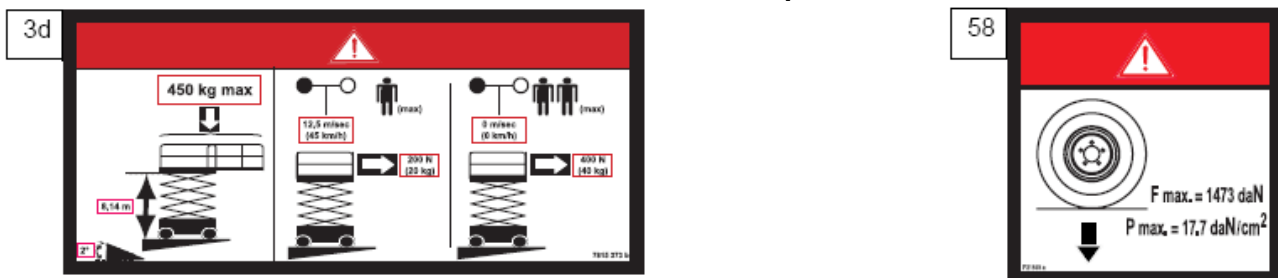
2.7.5.2. – Compact 8W



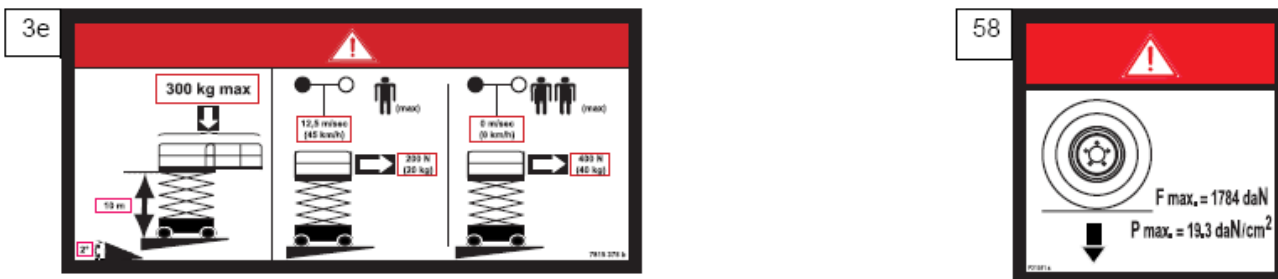
2.7.5.3. – Compact 10N



2.7.5.4. – Compact 10



2.7.5.5. – Compact 12



2.7.6. – Opcionális jelölések

2.7.6.6. – Bio hidraulikaolaj

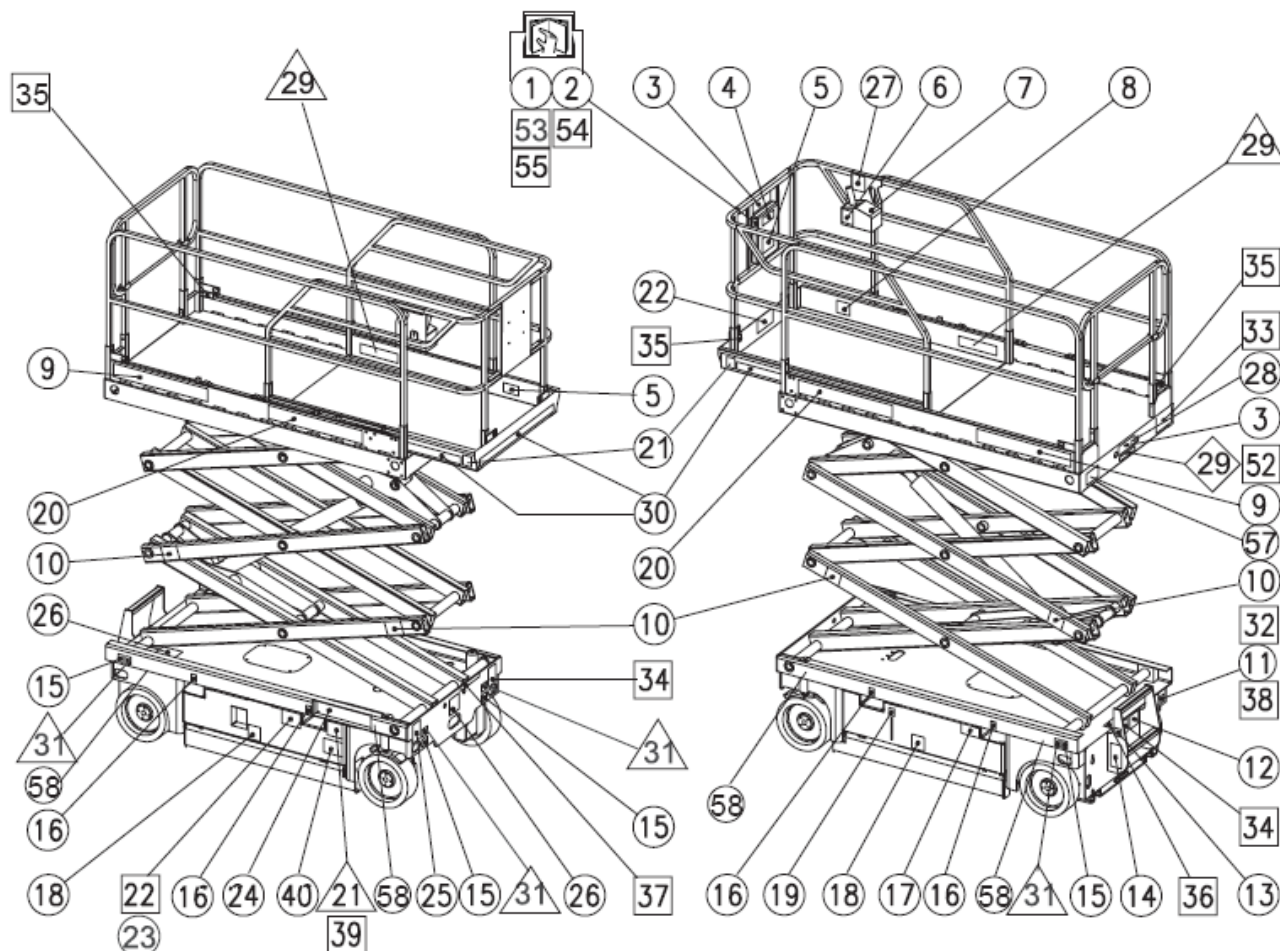


2.7.7. – A berendezés jelöléseinek referencia-kódjai

Tétel	Kód	Meny-nyiség	Megnevezés
1	2420327810	1	Alkatrész katalógus – Compact 10
1	2420327830	1	Alkatrész katalógus – Compact 12
1	2420327850	1	Alkatrész katalógus – Compact 8
1	2420327870	1	Alkatrész katalógus – Compact 8W
1	2420327890	1	Alkatrész katalógus – Compact 10N
2	2420326060	1	Kezelési útmutató
3	3078150950	1	10N platómagasság + teherbírás
3	3078144590	1	8 platómagasság + teherbírás
3	3078149000	1	8W platómagasság + teherbírás
3	3078153730	1	10 platómagasság + teherbírás
3	3078153750	1	12 platómagasság + teherbírás
4	3078143680	1	Olvassa el a kezelési útmutatót
5	3078145100	1	VESZÉLY: menetirány
6	3078144630	1	Meghibásodás veszélye: töltés közben ne működtesse a berendezést!
7	3078151230	1	Információ: felső kezelőállás jelölése
8	3078143540	1	Információ: 240 V-os csatlakozó
9	3078145120	2	„Compact 8” típusjelölés
9	3078145130	2	„Compact 8W” típusjelölés
9	3078145140	2	„Compact 10” típusjelölés
9	3078145150	2	„Compact 12” típusjelölés
9	3078150900	2	„Compact 10N” típusjelölés
10	3078149010	4	Sérülésveszély (kéz/ujjak)
11	3078145730	1	Információ: 240 V-os csatlakozó
12	3078143610	1	Balesetveszély: viseljen védőruházatot
13	3078145310	1	Borulásveszély: az akkumulátorláda rögzítése
14	3078143510	1	Meghibásodás veszélye: akkumulátorok karbantartása
15	3078145110	4	Információ: Lehorgonyzófülek
16	3078143830	4	Információ: villás emelési pont
17	3078152020	1	Folyamat: szabadonfutó mód – fék kioldása
18	3078144670	2	Sérülésveszély (láb – borulásgátló rendszer)
19	3078143520	1	Információ: hidraulikaolaj
19	3078148890	1	Bio hidraulikaolaj (opcionális)
20	307P217080	2	HAULOTTE logó
21	3078143800	2	Balesetveszély; ne parkoljon a gép munkaterületén belül

Tétel	Kód	Mennyiség	Megnevezés
22	3078143810	1	Áramütés veszélye: a berendezés nem szigetelt
23	3078143600	1	Áramütés veszélye: hegesztésnél ne használja a berendezést földelésre. Ne mossa...
24	3078145060	1	Információ: alsó kezelőállás jelölése
25	3078144650	1	Borulásveszély: dőlés ellenőrzése
27	3078144710	1	Kosár leeresztéséhez szükséges idő (angol)
28	3078149610	1	Információ: Kezelési útmutató (angol)
57	307P215810	1	Elcsúsztatható védőkorlát
58	307P215550	4	Egy kerékre jutó terhelés – Compact 8W
58	307P215530	4	Egy kerékre jutó terhelés – Compact 8
58	307P215570	4	Egy kerékre jutó terhelés – Compact 10N
58	307P215590	4	Egy kerékre jutó terhelés – Compact 10
58	307P215610	4	Egy kerékre jutó terhelés – Compact 12

2.7.8. – A jelölések helye a berendezésen



- Általános jelölések – **Minden országban**
 △ További jelölések – **Ausztrália és Hollandia**
 □ További jelölések – **USA**
 ◇ További jelölések – **Olaszország**

3.– MŰKÖDÉSI ELV

3.1. – HIDRAULIKA



Figyelem!

**Ne változtasson a beállításokon!
Probléma esetén forduljon a
PINGUELY-HAULOTTE
képviselőjéhez.**

A berendezés mozgásához szükséges hidraulikus energiát egy többfokozatú elektromotor által hajtott fogaskerék-szivattyú biztosítja. Üzemzavar esetén manuális vezérléssel lehet leengedni az emelőt.

3.1.1. – A kosár felemelése

A kosár felemelését munkahengerek végzik, melyek száma típusonként eltérő.

A munkahengereket kétállású szelepek vezérlik, mozgásuk sebességét a többfokozatú elektromotor szabályozza.

A berendezéssel egyszerre csak egyfajta művelet végezhető.

3.1.2. – Menetelés (a berendezés mozgása)

A két sebességfokozat (magas/alacsony) közül egy kapcsoló segítségével választhat a kezelő.

Magas sebességfokozat: A két hidromotor sorba van kötve, a szivattyú így először az egyiket, majd a másikat hajtja meg.

Alacsony sebességfokozat: A két hidromotor párhuzamosan van kötve, így mindkettőre a szivattyú teljesítményének fele jut.

Ahogy a motorok nyomás alá kerülnek, a fékberendezés kiold. Amikor a mozgás leáll, egy rugós megoldásnak köszönhetően a fékek ismét működésbe lépnek.

3.1.3. – Kormányzás

Ha a munkakosár felemelt helyzetben van, nem végezhető kormányzási művelet.

A kezelő a joystick tetején lévő gombbal kormányozhatja a berendezést.

3.2. – ELEKTROMOS RENDSZER

A berendezés beindításához és vezérléséhez szükséges elektromos energiát négy darab sorba kötött, egyenként 6 V-os akkumulátor biztosítja.

A beépített töltő segítségével az akkumulátorok egy 16 A-es hálózati aljzathoz csatlakoztatva egyetlen éjszaka alatt feltölthetők.

3.2.1. – Változtatható fordulatszámú elektromotor

Ez az egység teszi lehetővé a munkakosárral végzett műveleteket azáltal, hogy az emelés és menetelés sebességét az elektromotorral meghajtott hidraulika szivattyú teljesítményének szabályozásán keresztül vezérli. Az elektromotor a joystickról kapott, valamint a művelet típusával és a biztonsági rendszerek státuszával kapcsolatos információk alapján működik. Probléma vagy meghibásodás esetén tanulmányozza a hibaelhárítással kapcsolatos táblázatokat (51. oldal, 6. fejezet).

3.2.2. – Akkumulátor töltöttség-jelző / Üzemóra számláló

Ez a készülék a következő funkciókat látja el:

- akkumulátorok töltöttségi szintjének jelzése;
- üzemóra-számlálás;
- alaphelyzet visszaállítása (reset).



1. kép

3.2.2.1 – Akkumulátorok töltöttségi szintje

Az akkumulátorok töltöttségi szintjét 5 LED jelzi:

- Ha az akkumulátorok teljesen feltöltött állapotban vannak, 4 zöld led világít (1. kép, 1).
- Ahogy merülnek az akkumulátorok, úgy alszanak ki egyenként a LED-ek.
- Ha az akkumulátorok lemerültek, a vörös LED (1. kép, 2) kigyullad. Ekkor emelés már nem lehetséges, de a berendezéssel menetelni még lehet.
- A túlmerülés és egyéb meghibásodások elkerülése érdekében az akkumulátorokat fel kell tölteni.

3.2.2.2 – Üzemóra-számláló

A műszer az elektromotorral meghajtott hidraulika szivattyú működési idejét méri, amit a kijelzőn egy villogó homokóra jelez (1. kép, 3).

3.2.2.3 – Alaphelyzet visszaállítása (reset)

Ez akkor történik, amikor az akkumulátorokat feltöltik.

2. kép



3.2.2.4 – A berendezés meghibásodását jelző riasztórendszer

Meghibásodás esetén

- A kezelőt visszajelzők villogása figyelmezteti (2. kép). A problémát a villogások száma alapján lehet beazonosítani (lásd az alábbi táblázatot).
- A talajon tartózkodó kezelőt numerikus kijelző tájékoztatja a problémáról. A problémát az üzemóra-számlálón megjelenő számok alapján lehet beazonosítani (lásd az alábbi táblázatot).

Hibakód (MDI)	Villanások száma	Hibaüzenet	Leírás	Megoldás
0 + Piros led	-	BATTERY LOW	• Akkumulátorok lemerültek, illetve: • vezérlőegység meghibásodása	• Ellenőrizze - az akkumulátorokat - az akkumulátor-töltőt - a berendezés áramellátását • Ha ez nem vezet eredményre, a vezérlőegység cseréire szorul
AL01	3	EVP NOT OK	• A tekercselés hibás, vagy az YV7/YV9 mágnes áramellátása megszakadt	• Vizsgálja át az emelő munkahengerek vezérlésének mágneseit
AL06	6	SERIAL ERROR #1	• A soros kártya jeltovábbítása a vezérlőegység felé hibás vagy megszakadt	• Ellenőrizze: - A felső kezelőállás soros kártyáját - a kábeleket - a felső kezelőállás és a vezérlőegység közötti csatlakozásokat • További lehetséges ok: helytelen MDI kábelezés vagy hibás MDI kijelző
AL10	2	WEIGHING CARD KO	• A súlyérzékelő meghibásodása	• Várjon legalább 2 másodpercet a vészleállító alaphelyzetbe való visszaállítása, illetve a kezelőállás-választókulcs használata előtt; Lásd a 4.4.2 fejezetet (39. oldal)

Hibakód (MDI)	Villanások száma	Hibaüzenet	Leírás	Megoldás
AL13	6	EEPROM KO	A vezérlőegység EEPROM-ja meghibásodott	Cserélje ki a vezérlőegységet
AL32	3	VMN NOT OK	Alacsony VMN alaphelyzetben, vagy művelet közben a VMN értéke nem megfelelő	- Ellenőrizze az elektronikus vezérlőegység szigetelését a B és P csatlakozók között - Ha az ellenállás nem éri el a 65 kOhm értéket, cserélje ki az elektronikus vezérlőegységet - Ha ez nem vezet eredményre, a motor cserére szorul
AL37	4	CONTACTOR CLOSED	SB1 védőkapcsoló beragadt	Ellenőrizze az SB1-et
AL38	4	CONTACTOR OPEN	A másodlagos SB1 kapcsoló hibás	Ellenőrizze az SB1-et
AL49	5	I=O EVER	Nullfesz mozgás megkezdésekor	Cserélje ki az elektronikus vezérlőegységet
AL53	5	STBY I HIGH	Magas áramerősség alapjáraton	Cserélje ki az elektronikus vezérlőegységet
AL60	3	CAPACITOR CHARGE	A berendezés beindításakor nem kezdenek töltődni a kondenzátorok	Cserélje ki az elektronikus vezérlőegységet
AL62	9	TH. PROTECTION	Elektronikus vezérlőegység hővédelme: a hőmérséklet meghaladja a 75°C/167F értéket	Cserélje ki az elektronikus vezérlőegységet
AL73	1	POWER FAILURE	Az elektromágneses szelep tekercselése, a kürt vagy az SB1 tekercselés zárlatos	- Ellenőrizze - az elektromágneses szelep tekercseit - a kürtöt - az SB1 tekercselést
AL74	4	DRIVER SHORTED	SB1 védőkapcsoló meghajtása hibás vagy zárlatos	Az SB1 vagy a vezérlőegység meghibásodott
AL75	4	CONTACTOR DRIVER	Az SB1 csatlakozó meghajtása hibás vagy nem zár	Az SB1 vagy az elektronikus vezérlőegység meghibásodott
AL78	2	VACC NOT OK	A joystick nem működik	- Válassza ki a kezelőálláson a TESTER üzemmódot, és ellenőrizze a joystick kimeneti feszültségét - Hibás programozás esetén a soros kártya kalibrálásával állíthatja be a helyes értékeket - Ha ez nem vezet eredményre, az elektronikus vezérlőegység cserére szorul
AL79	2	INCORRECT START	Hibás indítási sorrend	Válassza ki a kezelőálláson a TESTER üzemmódot és ellenőrizze a joystick kimenő adatfolyamát, majd a teszt eredményétől függően cserélje ki a joystickot vagy az elektronikus vezérlőegységet

Hibakód (MDI)	Villanások száma	Hibaüzenet	Leírás	Megoldás
AL80	2	FORW+BACK	Egyszerre érkezett parancs előre és hátra irányuló mozgásra	Válassza ki a kezelőálláson a TESTER üzemmódot és ellenőrizze a joystick kimenő adatfolyamát, majd a teszt eredményétől függően cserélje ki a joystickot vagy az elektronikus vezérlőegységet
AL90	4	DRIVER 1 KO	Az YV6-os tekercselés zártatos	Ellenőrizze az YV6 elektromágneses szelep tekercselését és csatlakozásait
AL 91	2	VERSION NOT OK	- A „Standard” és az „Europe” szoftververziók nem megfelelő beállítása - A „verzió” és a „verzióhoz megfelel” paraméterek eltérnek	- Állítsa be a két paramétert: - 2-re, ha aktiválni kívánja a súlyérzékelést - Az 1-es értékkel az alsó kezelőállásból konfigurálhatja a súlyérzékelést
AL93	0	WRONG INPUT CONF.	Műveletet kezdeményezne a géptest kezelőállásáról, de a munkakosár kezelőpultján a vészleállító gomb lenyomott állapotban van	Cserélje ki a géptest kezelőállásán az emelés kapcsolóját
AL94	6	MICRO CONTROL KO	A Siemens vezérlőegység nem megfelelően működik	Cserélje ki az elektronikus vezérlőegységet
AL95	7	PRESSURE NOT OK	Nyomásérzékelő hibajelzése	- Ellenőrizze - Ellenőrizze a súlyérzékelő kártya és az elektronikus vezérlőegység közötti kábelköteg folytonosságát
AL96	0	HEIGHT 8 METERS	A munkakosár elérte a maximális magasságot	Ellenőrizze a 36-os inputot
AL97	5	CURR. PROTECTION	Áramellátás meghibásodása	Cserélje ki az elektronikus vezérlőegységet
AL98	0		Az üzemóra-számlálón és az elektronikus vezérlőegységen kijelzett órák száma nem egyezik	- Várjon 6 percet, majd helyezze újra üzembe - Ha a probléma továbbra is fennáll, az üzemóra-számláló helyett a kezelőpultot csatlakoztassa - Ha ebben a konfigurációban a berendezés működik, az az üzemóra-számláló hibájára utal. - Ha a berendezés továbbra sem működik, az a kábelköteg vagy az elektronikus vezérlőegység hibájára utal
AL99	6	CHECK UP NEEDED	Az „Ellenőrzés” funkció aktiválva	A kezelőpulton kapcsolja ki az „Ellenőrzés engedélyezése” funkciót

3.3. – BIZTONSÁGI RENDSZER



Figyelem!

A munkakosarat csak akkor emelje fel, ha a berendezés kemény, szilárd és sík talajon áll.

3. kép



3.3.1. – Talaj lejtésének ellenőrzése

A dőlésérzékelőt ne használja vízszintezőként. Ha üzemi helyzetben (a munkakosár 1,50 m-nél magasabban van) a dőlés eléri a legnagyobb megengedett értéket, a dőlésérzékelő hangjelzéssel figyelmezteti a kezelőt.

Ha a helyzet nem változik, a berendezés kb. 1-2 mp elteltével letiltja az emelést és a menetelést mindaddig, amíg a kosár felemelt helyzetben van.



Figyelem!

A hangjelzés borulásveszélyre figyelmeztet!

MEGJEGYZÉS: A berendezés használata előtt mindennap ellenőrizze a dőlésérzékelő működését.

3.3.2. – Menetsebesség

- A magas sebességfokozat maximum 1,5 m-es kosármagasságig használható.
- Ha a platómagasság meghaladja az 1,5 métert, a berendezéssel csak araszolni lehet.



Figyelem!

A leengedhető alváztest környezetében ügyeljen a balesetveszélyre!

3.3.3. – Borulásgátló rendszer

Ha a munkakosár 1,5 m-nél magasabban van, a borulásgátló rendszer automatikusan működésbe lép. Ebben az esetben a géppel csak araszolni lehet. Ha a munkakosár magassága 1,5 m alá csökken, a borulásgátló berendezés visszahúzódik, és mindkét sebességfokozat elérhetővé válik. Ha a borulásgátló nem lép működésbe, az alacsony sebességfokozat használata és a munkakosár felengedése nem lehetséges.

4. kép



3.3.4. – Munkakosár terhelésének ellenőrzése

Ha a munkakosár túlterhelt, a felső kezelőállásból nem végezhető művelet. A kezelőt a túlterhelésről a túlterhelést jelző lámpa és hangjelzés tájékoztatja. Ahhoz, hogy a felső kezelőállás ismét használható legyen, el kell távolítani a kosárból a súlyhatár fölötti terhet.

Az alaphelyzet visszaállításához

- csökkentse a megengedett szint alá a munkakosár terhelését;
- használja az alsó kezelőállást; ne feledje, hogy ilyenkor a berendezés mozgása lelassul.

A terhelés ellenőrzését nyomáshatároló végzi.

Ha a berendezés elektronikus túlterhelés-érzékelő rendszerrel (opcionális) van felszerelve, a terhelés ellenőrzését analóg szög- és nyomásátalakítók, valamint egy elektronikus kártya végzi.

4.– A BERENDEZÉS HASZNÁLATA

4.1.– ÁLTALÁNOS INSTRUKCIÓK



Figyelem!

***Ha a szélesség nagyobb,
mint 45 km/h, a berendezés
használata tilos!***

4.1.1. – Munkakörnyezet

4.1.1.1 – Kültéri használat (Compact 8, 8W, 10, 12)

Kültéri használat esetén minden esetben tartsa be a kezelési instrukciókat illetve javaslatokat.

Különösen az alábbiakra ügyeljen:

- Ne terhelje túl a berendezést (lásd műszaki jellemzők, 16. oldal, 2.5 fejezet).
- A megengedettnél nagyobb szélesség esetén ne használja a berendezést (lásd műszaki jellemzők, 16. oldal, 2.5 fejezet).
- A megengedettnél nagyobb oldalirányú erők esetén ne használja a berendezést (lásd műszaki jellemzők, 16. oldal, 2.5 fejezet).
- A berendezés kizárólag szilárd és sík talajon használható.

EMLÉKEZTETŐ: A Compact 10N modell kültéri használatra nem alkalmas.

4.1.1.2. – Beltéri használat

Beltéri használat esetén minden esetben tartsa be a kezelési instrukciókat illetve javaslatokat.

Különösen az alábbiakra ügyeljen:

- Ne terhelje túl a berendezést (lásd műszaki jellemzők, 16. oldal, 2.5 fejezet).
- A megengedettnél nagyobb oldalirányú erők esetén ne használja a berendezést (lásd műszaki jellemzők, 16. oldal, 2.5 fejezet).
- A berendezés kizárólag szilárd és sík talajon használható.

4.1.2. – Platókiterjesztés

A munkakosarakhoz három helyzetben rögzíthető manuális platókiterjesztés tartozik.

A kiterjesztés használata:

- Nyomja le a pedált, és tolja ki a kiterjesztést a kívánt hosszak megfelelő reteszhoronyig (lásd 5. és 6. kép).
- Traileren vagy egyéb járművön való szállítás esetén a kiterjesztéseket vissza kell tolni és rögzíteni kell (6. kép).
- Ügyeljen arra, hogy a kosár terhelése a megengedett tartományon belül maradjon, így a kiterjesztések is könnyebben mozgathatóak.

5. kép



6. kép



7. kép

4.2. – SZÁLLÍTÓJÁRMŰRE TÖRTÉNŐ FEL-, ILLETVE LEHAJTÁS

FONTOS: Mielőtt bármilyen műveletet végezne, ellenőrizze, hogy a berendezés állapota megfelelő-e, és hogy a szállítás során nem sérült meg. Ha sérülést észlel, írásban jelezze a szállítását végző cég felé.

MEGJEGYZÉS: A nem megfelelően elvégzett műveletek a berendezés felborulását, személyi sérülést és anyagi kárt okozhatnak.



Figyelem!

A berendezést csak stabil, megfelelő teherbírású, sík és akadálymentes alszínen vegye le a szállítóeszköztől.

4.2.1. – A berendezés szállítójárműről való leemelése

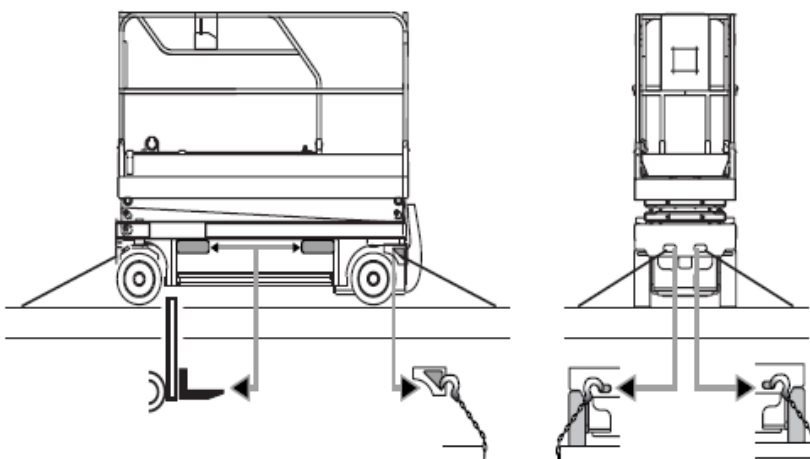
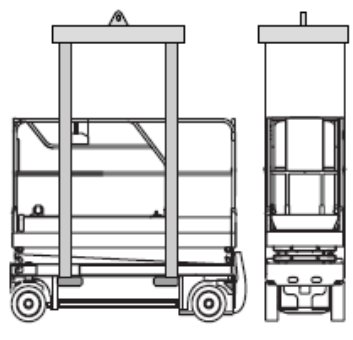
Biztonsági óvintézkedések: Győződjön meg arról, hogy:

- a munkakosár teljesen le van engedve;
- az emelőberendezés állapota és teherbírása megfelelő;
- a leemelést megfelelően képzett személyzet végzi.

Leemelés:

A berendezés leemelése történhet villás emelővel, vagy a megfelelő rögzítési pontokon erősített hevederekkel (lásd az alábbi vázlatot).

Probléma esetén vegye fel a kapcsolatot a PINGUELY-HAULOTTE értékesítés utáni szolgáltatásokkal foglalkozó részlegével.

**Figyelem!**

A berendezés leemelése közben ne álljon túl közel a géphez.

**Figyelem!**

A rámpán ne hajtson le magas sebességfokozatban.

4.2.1. – Lehajtás rámpa segítségével

Biztonsági óvintézkedések: Győződjön meg arról, hogy:

- a munkakosár teljesen le van engedve;
- a rámpa stabilan rögzül, megfelelő teherbírással rendelkezik, valamint elegendő tapadást biztosít.

FONTOS: A fenti művelethez a berendezést be kell indítani, ezért a szakszerűtlen kezelésből adódó veszélyek elkerülése érdekében tanulmányozza a 35. oldalon található 4.3 fejezetet.

Válassza az alacsony sebességfokozatot.

MEGJEGYZÉS: 25%-nál meredekebb rámpákon az akkumulátortálca a talajhoz üthet. Ha a rámpa lejtése meghaladja a berendezés emelkedő-leküzdesi képességét, csörlővel lassítsa a berendezés mozgását.

4.2.2. – Felhajtás szállítóeszköze

A felhajtásra érvényes óvintézkedések megegyeznek a lehajtásra vonatkozókkal.

A berendezést a fenti ábra szerint kell biztosítani.

A tréler rámpájára alacsony sebességfokozatban hajtson fel.

4.2.3. – Szállítási instrukciók

- Ügyeljen arra, hogy a szállításra megfelelő teherbírású szállítójárművet, fogadófelületet, rögzítőhevedereket és rögzítőelemeket használjon.
- Hajtásoldást csak akkor végezzen, ha a berendezés sík aljzaton áll, vagy megfelelően ki van kötve.

4.3. – AZ ELSŐ HASZNÁLATOT MEGELŐZŐ MŰVELETEK

A gyártás során minden személyemelőt alapos minőségellenőrző vizsgálatoknak vetnek alá.

A szállítás során azonban megsérülhetnek a gépek. Ha sérülést észlel, még a berendezés üzembe helyezése előtt írásban jelezze azt a szállító cég felé.

EMLÉKEZTETŐ: Mielőtt bármilyen műveletet végezne a berendezéssel, alaposan tanulmányozza át az útmutatót és a berendezésen feltüntetett instrukciókat.

4.3.1. – A kezelőállások használata

A műveletek vezérlése a munkakosár kiterjesztésén elhelyezett kezelőpulttól történik.

Ez az első számú kezelőállás. A pult áthelyezésével, illetve megfordításával a tényleges elmozdulás iránya megváltozhat.

A géptesten elhelyezett kezelőpanel csak vészhelyzet vagy mentés esetén használható.

MEGJEGYZÉS: Mielőtt bármilyen műveletet végezne a berendezéssel, olvassa el a 4.4 fejezetet (38. oldal).

Rendkívül fontos, hogy a kezelő alaposan ismerje a berendezést, ellenkező esetben bizonyos jelenségeket hibaként értelmezhet a biztonsági rendszerek működése során.

4.3.1.1. – Alsó kezelőállás

8. kép



- | | |
|--|-------------------------------|
| 1 – Vészleeresztő kar | 4 – Kezelőállás-választókulcs |
| 2 – Üzemóra-számláló / az akkumulátor töltöttségi szintjének kijelzője | 5 – Fényjelzés (opcionális) |
| 3 – Munkakosár emelés/süllyesztés kapcsoló | |

4.3.1.2. – Felső kezelőállás



9. kép

- | |
|--|
| 1/ Vészleállító gomb |
| 2/ Műveletek választókapcsolója (sebességfokozatok, illetve emelkedés és leeresztés) |
| 3/ Kürt |
| 4/ Hibajelző lámpa (lásd 27. oldal, 3.2.2.4 táblázat) |
| 5/ Joystick |
| 6/ Kormányzás nyomógombok |
| 7/ Véletlen működést megakadályozó kapcsoló |
| 8/ Menetelés funkció visszajelzője |
| 9/ Emelésművelet funkció visszajelzője |
| 10/ Túlterhelésjelző lámpa |



10. kép

4.3.2. – Használat előtt elvégzendő ellenőrzések

4.3.2.1. – Biztonsági korlát

Győződjön meg arról, hogy a biztonsági korlát könnyedén felcsúsztható-e a kosárba való beszálláskor (10. kép).

Használat előtt nézze végig a berendezést.

4.3.2.2. – A berendezés általános átvizsgálása

- A teljes berendezés átnézése: különösen ügyeljen a festékpattogzásra, a hiányzó vagy meglazult alkatrészekre, illetve a savfolyásra (akkumulátor).
- Ellenőrizze, hogy nem lazult-e ki valamelyik csavar, anya, csatlakozó vagy tömlő, nem szivároog-e a hidraulikus rendszer, nincs-e szakadt vezeték vagy kilazult elektromos csatlakozás.
- Ellenőrizze a kerekeket: nem hiányzik vagy nem lazult-e ki valamelyik csavaranya.
- Ellenőrizze a kerekeket: nem lehetnek kopottak, és nem lehet rajtuk sérülés.
- Ellenőrizze a munkahengereket: nem lehetnek sérültek, rozsdásak; a száron nem lehet idegen anyag.
- Ellenőrizze a munkakosarat és az ollók szarait: nem lehetnek sérültek, kopottak vagy deformáltak.
- Ellenőrizze a kormányzott kerekek tengelyét: a függőcsapszegek nem lehetnek túl kopottak, nem hiányozhat alkatrész, nem lehetnek kilazult alkatrészek, deformáció vagy látható repedés.
- Ellenőrizze, hogy a vezérlőpanel tápkábele megfelelő állapotban van-e.
- Ellenőrizze, hogy a gyári adattábla, a figyelmeztető címkék és az instrukciók nem hiányoznak-e.
- Ellenőrizze a korlátok állapotát.

4.3.2.3 – A berendezés környezete

- A berendezés közelében mindig legyen működőképes tűzoltókészülék.
- A berendezés kizárólag szilárd, megfelelő teherbírású talajon használható.
- Ne használja a személyemelőt -15°C alatt, különösen hűtőházakban.
- A lépcsőről, a kosár padlózatáról, valamint a védőkorlátokról távolítsa el az olaj- és zsírfoltokat.
- Mindig ügyeljen arra, hogy a munkakosár emelése és leeresztése során senki ne tartózkodjon a gép közvetlen közelében.
- Ügyeljen arra, hogy az alábbi mozgásokat ne akadályozza semmi:
 - menetelés (a berendezés mozgása),
 - munkakosár emelése.
 - MEGJEGYZÉS: Lásd a „Munkaterület” c. fejezetet (11. oldal, 2.4 fejezet).

4.3.2.4 – Hidraulika

- Ellenőrizze a szivattyút és a hidraulika vezérlését: Nem lehet szivárgás; ellenőrizze az alkatrészek rögzítését.
- Ellenőrizze a hidraulikaolaj szintjét.

4.3.2.5 – Akkumulátorok

- Ellenőrizze, hogy az akkumulátorok csatlakozói tiszták és megfelelően rögzítettek-e (a kilazult vagy korrodált csatlakozók teljesítménycsökkenést eredményeznek).
- Ellenőrizze az elektrolitszintet: a szint kb. 10 mm-rel a lemezek fölött legyen; szükség esetén a hiányzó mennyiséget pótolja desztillált vízzel.
- Ellenőrizze, hogy az akkumulátortálca akadálytalanul csúszik-e (41. oldal, 15. kép).

4.3.2.6 – Biztonsági berendezések

- Ellenőrizze a kosárban és a géptesten lévő vészleállító gombok működését (11. és 13. kép).
- Ellenőrizze a dőlésjelző működését (12. kép) felemelt munkakosár mellett (a vészjelzőnek a megengedett értéknél nagyobb dőlés esetén meg kell szólalnia).
- Ellenőrizze, hogy a biztonsági berendezések kapcsolói nem érintkeznek idegen tárgyakkal.
- Ellenőrizze a vizuális és hangjelző riasztórendszert.



11. kép



12. kép



13. kép



Figyelem!

A berendezések nem szigeteltek, ezért távvezetékek közelében a használatuk tilos.



Figyelem!

Ha a berendezés rendelkezik 220 V-os aljzattal, a hosszabbítót csak olyan hálózathoz csatlakoztassa, melyet 30 mA-es kismegszakító véd.

4.4. – MENETELÉS

FONTOS: A berendezés kizárólag az ellenőrzések befejeztével állítható üzembe.

Használat után a vészleállítót minden esetben nyomja be.

4.4.1. – Általános javaslatok

- Bármilyen művelet megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy nem tartózkodik senki a berendezés közvetlen közelében, a mozgást nem akadályozza semmilyen tárgy, és ellenőrizze a talajviszonyokat is.
- Az instabil rézsűszélektől mindig tartson biztonságos távolságot.
- Bármilyen művelet vagy menetelés megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy a berendezés közvetlen közelében nem tartózkodik senki. Legyen különösen körültekintő, ha a kiterjesztés ki van tolvá, mivel ilyenkor nagyobb a holttér.

EMLÉKEZTETŐ: A személyemelővel tilos közúton közlekedni!

- Túlterhelt állapotban a berendezéssel nem végezhető művelet.
- A menetelés kizárólag a munkakosárban elhelyezett kezelőállásból vezérelhető.
- Menetelés és a munkakosár felemelése egyidejűleg nem végezhető.

**Figyelem!**

A 10-es hibajelzés elkerülése érdekében ügyeljen arra, hogy kezelőállás váltásakor legalább 2 másodpercig tartsa az üresállásban a választókulcsot. Vészleállítást követően az alaphelyzet visszaállítása (reset) előtt várjon legalább 2 másodpercig.



Figyelem! Mielőtt bármilyen műveletet végezne, ellenőrizze, hogy a megfelelő funkciót választotta-e ki.

4.4.2. – Működtetés alsó kezelőállásból

(36. oldal, 8. kép)

4.4.2.1 – Javaslatok

Sérülésveszély:

- Ügyeljen a kéz- és lábsérülés veszélyére.
- Ha a berendezést az alsó kezelőállásból irányítja, mindig legyen elővigyázatos és körültekintő. Tereptárgyak közelében óvatosan manőverezzen a személyemelővel.
- Az alsó kezelőállásról kizárólag a kosár emelése és leeresztése végezhető.

4.4.2.2 – Eljárás

Munkakosár felemelése:

- Húzza ki ütközésig a vészleállító gombot.
- A géptesten található kezelőpanelen fordítsa el a választókulcsot, ekkor egymás után kigyulladnak az akkumulátorok töltöttségét jelző LED-ek (8. kép, 2).
- Tartsa elfordítva a kulcsot, és a kapcsoló segítségével (8. kép, 3) emelje fel a munkakosarat.
- A folyamat megszakításához engedje el a kulcsot vagy a kapcsolót.

Leeresztés:

- Húzza ki ütközésig a vészleállító gombot.
- A géptesten található kezelőpanelen fordítsa el a választókulcsot, ekkor egymás után kigyulladnak az akkumulátorok töltöttségét jelző LED-ek (8. kép, 2).
- Tartsa elfordítva a kulcsot, és a kapcsoló segítségével (8. kép, 3) eressze le a munkakosarat. A kosár leengedésének befejeztét hangjelzés kíséri.
- A folyamat megszakításához engedje el a kulcsot vagy a kapcsolót.

4.4.3. – Működtetés a munkakosárból

(36. oldal, 9. kép)

4.4.3.1 – Javaslatok

- A berendezés használata előtt győződjön meg arról, hogy a biztonsági korlátok a helyükön vannak, és a belépőkorlát leengedett helyzetben van.
- A berendezés mozgatása során ügyeljen a holtterekre; legyen különösen óvatos rossz látási viszonyok esetén.
- Ha a kiterjesztés kiengedett helyzetben van, óvatosan mozgassa a berendezést.
- A személyemelő kezelőszemélyzete viseljen védősisakot.
- Győződjön meg arról, hogy a berendezés munkaterületén nincs akadály vagy egyéb veszélyforrás.
- A személyemelő nem játékszer, ne végezzen vele nem rendeltetésszerű műveleteket.
- A haladás sebességét a burkolat jellegének, a forgalomnak, az út lejtésének és a környezetben lévő emberek és tárgyak helyzetének megfelelően válassza meg.
- Daru vagy más, a levegőben mozgó elemmel felszerelt berendezés közelében ne mozgassa a berendezést, csak ha a másik gép vezérlése zárolva van, illetve megfelelő óvintézkedések történtek az ütközés elkerülésére.

- A munkakosárban elhelyezett kezelőállás vészleállító gombjának benyomásakor az akkumulátor áramköre megszakad.

4.4.3.2 – Műveletek vezérlése

Munkakosár felemelése:

- A választókapcsolót állítsa „emelés” pozícióba (36. oldal, 9. kép, 2).
- A joystick segítségével emelje fel a munkakosarat. A művelet közben folyamatosan tartsa benyomva a véletlen működést megakadályozó kapcsolót (36. oldal, 9. kép, 5).

Leeresztés:

- A joystick segítségével eressze le a munkakosarat. A művelet közben folyamatosan tartsa benyomva a véletlen működést megakadályozó kapcsolót (36. oldal, 9. kép, 5).

Amikor a leeresztés során a munkakosár eléri az 1,5 méteres magasságot, a rendszer 3–5 másodpercig leállítja a mozgást. Ez idő alatt a kezelőszemély ellenőrizheti, hogy nem tartózkodik-e valaki a mozgástartományban. A kosár leengedésének befejeztét hangjelzés kíséri.

Menetelés

A menetelés a joystickkal vezérelhető, miközben folyamatosan tartsa benyomva a véletlen működést megakadályozó kapcsolót. Teljesen összecukott állapotban, illetve maximum 1,5 méteres platómagasság mellett két sebességfokozat közül választhat (magas és alacsony). A sebességfokozatok közül a választókapcsolóval választhat (36. oldal, 9. kép, 2. sz.).

Ha a munkakosár 1,5 méternél magasabban van, a berendezéssel csak araszolni lehet.

A berendezés a joystick tetején elhelyezett kapcsoló segítségével kormányozható.

4.5. – A BEÉPÍTETT AKKUMULÁTOR TÖLTŐ HASZNÁLATA



Figyelem!
 Az akkumulátorok újratöltése előtt nyomja be a géptesten elhelyezett kezelőállás melletti vészleállító gombot.



Figyelem!
 Hideg időben a töltés hosszabb időt vesz igénybe.



14. kép

4.5.1. – Jellemzők

Az akkumulátorok töltéséhez kizárólag a beépített töltőt használja. SOHA NE TÖLTSE TÚL AZ AKKUMULÁTOROKAT!

- Töltő : 24 V - 30 A.
- Hálózati feszültség: Egyfázisú, 220 V – 50 Hz.
- Tápfeszültség: 24 V.
- Töltés időtartama: 20-30% töltöttségi szintű akkumulátorok esetén kb. 11 óra.

4.5.2. – A töltés megkezdése

Ahogy a berendezést a hálózathoz csatlakoztatja, a töltés megindul. A töltőn egy visszajelző található, amely azt jelzi, hogy a töltés folyamatban van.

Visszajelző színe	Leírás
PIROS	Töltés folyamatban
SÁRGA	80%-os töltöttségi szint
ZÖLD	A töltés befejeződött

4.5.3. – Szintentartó töltés

Ha a töltő 48 óránál hosszabb ideig csatlakoztatva van a hálózathoz, újra megkezdődik az akkumulátor töltését, hogy az időközben bekövetkezett töltéscsökkenést ellensúlyozza.

4.5.4. – A töltés megszakítása

Ha a töltőt kihúzza a hálózati aljzatból, a töltés megszakad. Ha a töltés ideje alatt mindenképpen használnia kell a berendezést, a művelet megkezdése előtt húzza ki a töltő csatlakozóját a hálózati aljzatból. Ez csökkentheti az akkumulátorok élettartamát. A munkavégzés után csatlakoztassa újra a töltőt.

4.5.5. – Óvintézkedések

- Ha az elektrolit hőmérséklete meghaladja a 40 °C-t, ne kezdje meg az akkumulátorok töltését.
- Várja meg, míg az elektrolit lehül.
- Az akkumulátorok tetejét tartsa szárazon és tisztán. A nem megfelelő csatlakoztatás és a korrózió teljesítménycsökkenéshez vezethet.
- Az új akkumulátorokat az első 3-5 alkalommal minden 3-4 órányi használat után újra kell tölteni.
- A töltőt kizárólag a gyári tápkábelrel használja. Mielőtt a kábelt kicserélné, minden esetben kérje ki a PINGUELY-HAULOTTE véleményét.

4.6. – AZ AKKUMULÁTOROK HASZNÁLATA ÉS KARBANTARTÁSA

4.6.1. – Javaslatok

Égési sérülés veszélye:

- Az akkumulátorok savat tartalmaznak. Ha bármilyen munkát végez az akkumulátorokkal, viseljen védőruházatot és védőszemüveget.
- Ügyeljen arra, hogy a sav ne fröccsenjen ki, és ne kerüljön a bőrére. A kifröccsent savat szódadikarbónával és vízzel semlegesítheti.
- Ügyeljen arra, hogy az akkumulátort és a töltőt ne érje víz.

Robbanásveszély:

- Az akkumulátor közelében ne végezzen szikrát okozó tevékenységet, ne használjon nyílt lángot és ne dohányozzon. Az akkumulátorokból robbanékony gázelegy távozhat.
- A töltés során az akkumulátorrekesz mindvégig legyen nyitva.
- Az akkumulátor pólusait és a kábelcsatlakozókat ne érintse meg olyan eszközzel, amely szikrázást okozhat.

Az akkumulátorok látják el energiával a munkakosarat.

Az alábbiakban néhány javaslatot olvashat azzal kapcsolatban, hogyan használhatja ki maximálisan az akkumulátorok kapacitását, és hogyan kerülheti el, hogy idő előtt tönkremenjenek.

4.6.2. – Üzembe helyezés

Ellenőrizze az elektrolitszintet.

Az első néhány ciklus során kímélje az akkumulátorokat. Ügyeljen arra, hogy a töltöttségi szint ne csökkenjen a névleges kapacitás 20%-a alá. Az akkumulátorok kb. 10 munkaciklus után érik el teljes kapacitásukat. A 10 ciklus letelte előtt ne öntsön az akkumulátorokba desztillált vizet.



15. kép

4.6.3. – Akkumulátorok merülése

- Ne hagyja, hogy az akkumulátorok töltöttségi szintje 20% alá csökkenjen 5 órán keresztül.
- Soha ne hagyja az akkumulátorokat lemerült állapotban.
- Ha az akkumulátorok lemerültek, a piros LED kigyullad. Ekkor emelés már nem lehetséges, de a berendezéssel menetelni, illetve a kosarat leengedni még lehet.
- Vészhelyzet vagy mentés folyamata (lásd 43. oldal, 4.7 fejezet).
- Ellenőrizze a kijelző működését.
- Hideg időben ne késleltesse az akkumulátorok újratöltését, mert az elektrolit megfagyhat.



Figyelem!

Az akkumulátorok töltése alatt nem használhatók a vezérlőszervek.

4.6.4. – Töltés

- Mikor kell újratölteni?
 - Amikor az akkumulátorok töltöttségi szintje névleges kapacitásuk 20–65%-ra csökken.
 - Hosszabb állás után.
- Hogyan kell újratölteni?
 - Ellenőrizze, hogy a hálózat paraméterei megfelelnek-e a töltő fogyasztásának.
 - Ha szükséges, az elektrolitot tölts fel a minimum szintig.
 - A töltést tiszta, jól szellőző helyen végezze, nyílt lángtól távol.
 - Húzza ki az akkumulátorládát.
 - Használja a berendezés beépített töltőjét; ennek töltési paraméterei megfelelnek az akkumulátorok kapacitásának.
- Töltés közben
 - Ne távolítsa el vagy nyissa ki a cellák fedelét.
 - Ügyeljen arra, hogy a cellák hőmérséklete ne haladja meg a 45 °C-ot (különösen nyáron, vagy magas hőmérsékletű helyiségben).
- Töltés után
 - Ha szükséges, pótolja az elektrolitot.



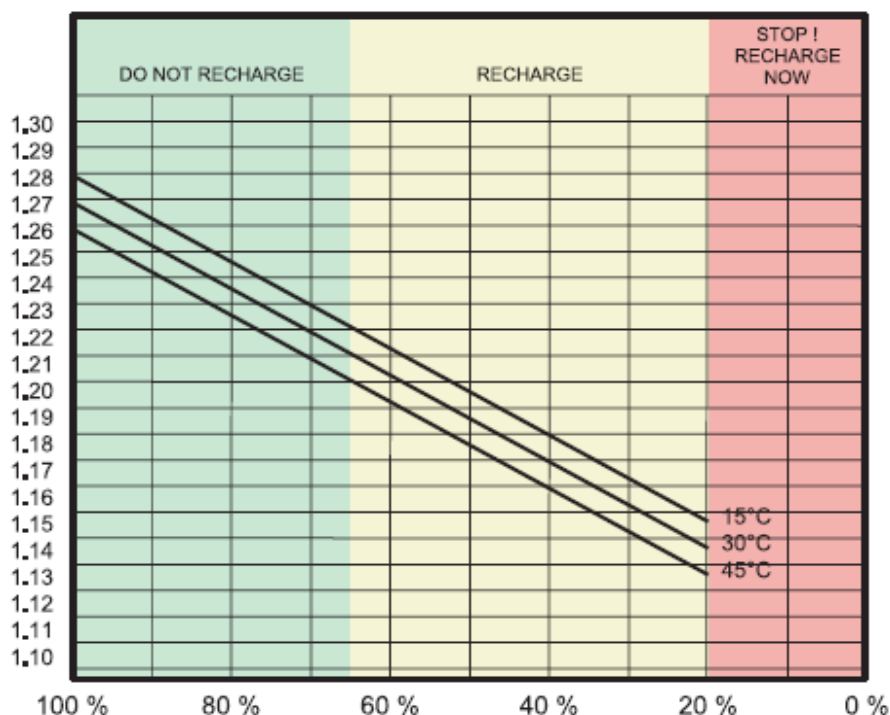
Figyelem!

Ha hegesztést végez a berendezésen, csatlakoztassa le az akkumulátorokat. Soha ne használja az akkumulátorokat más jármű beindítására.

4.6.5. – Karbantartás

- Hetente egyszer, töltés előtt ellenőrizze az elektrolitszintet normál üzemi körülmények között.
- Ha szükséges, pótolja az elektrolitot
 - desztillált vagy ioncserélt vízzel;
 - töltés után.
- Soha ne töltsön savat az akkumulátorba (kiömlés esetén vegye fel a kapcsolatot a PINGUELY-HAULOTTE értékesítés utáni szolgáltatásokat nyújtó osztályával).
- Soha ne hagyja az akkumulátorokat lemerült állapotban.
- Mindig csak annyi elektrolit legyen az akkumulátorban, hogy a cellákat éppen ellepje.
- Az akkumulátorokat a sóképződés és az átmeneti ellenállás-növekedés megelőzése érdekében tartsa tisztán:
 - az akkumulátorok tetejét a kupakok levétele nélkül tisztítsa meg,
 - sűrített levegővel és tiszta ronggyal szárítsa meg,
 - majd kezelje a sarukat kenőanyaggal.
- Az akkumulátorok karbantartása során tartsa be a biztonsági előírásokat (viseljen védőkesztyűt és védőszemüveget).

Az akkumulátorok állapotának gyors ellenőrzéséhez havonta egyszer használjon folyadéksűrűség-mérőt. A mért értékeket cellánként rögzítse az alábbi táblázatban a hőmérsékleti értékekkel együtt (ne végezzen mérést közvetlenül töltés után).



Az akkumulátor töltöttségi szintje a sűrűség és a hőmérséklet függvényében.

4.7. – VÉSZHELYZET ÉS MENTÉS



Figyelem!
Vészhelyzeti beavatkozást
kizárólag képzett
kezelőszemély végezhet!

4.7.1. – Vészleeresztés

Erre a műveletre akkor van szükség, ha a munkakosárban tartózkodó kezelő nem tudja vezérelni a berendezés mozgását, de a gép egyébként normálisan üzemel. A földön tartózkodó kezelő az alsó kezelőpaneltől eresztheti le a munkakosarat:

Vészleeresztés:

- Fordítsa a funkciókulcsot (1) „vezérlés alsó kezelőállásból” helyzetbe. Amikor a kulcs ebben a pozícióban van, a felső kezelőpult nem használható.
- Tartsa a kulcsot elfordított helyzetben, és az emelőkapcsoló (2) segítségével eressze le a munkakosarat.
- A folyamat megszakításához engedje el a kulcsot.



MEGJEGYZÉS: Ha a platókiterjesztés használatban van, a talajról végzett vészleeresztés során fokozottan ügyeljen arra, hogy a kosár alatt semmilyen akadály ne legyen (fal, korlát, elektromos vezetékek stb.).



Figyelem!
 A felborulás veszélye miatt
 túlterhelés esetén a kosarat
 tilos a vészleeresztővel
 leengedni!

16. kép



4.7.2. – Kézi leeresztés

Ha a munkakosárban tartózkodó kezelő valamilyen üzemzavar miatt nem tudja leeresztetni a kosarat, a földön tartózkodó kezelő az alsó kezelőpanelről engedheti le a platformot.

A munkakosár kézi leeresztése

- Üzemzavar esetén a munkakosár az alsó kezelőálláson lévő kar segítségével engedhető le (16. kép).
- Ha meg akarja állítani a munkakosár leeresztését, engedje vissza a kart.

4.8. – A FÉK OLDÁSA



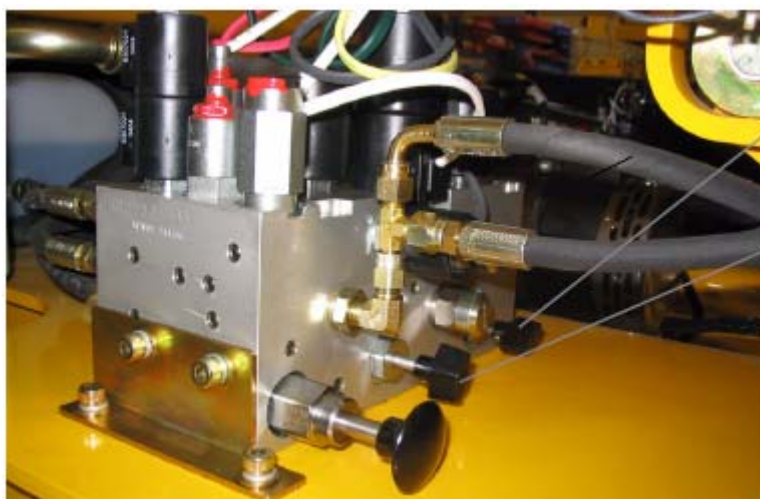
Figyelem!
 A balesetek elkerülése
 érdekében a berendezés
 kizárólag vontatórúddal
 vontatható. A berendezés csak
 kis sebességgel vontatható, a
 műveletért a kezelőszemélyzet
 a felelős.

A fékek manuálisan oldhatók (17. kép).

A folyamat:

- Tekerje be az NV1 szelepet.
- Tekerje ki az NV2 szelepet.
- A kézi szivattyú segítségével oldja ki a fékeket.
- Mozgassa a berendezést alacsony sebességfokozatban.
- Ha elérte a kívánt pozíciót,
 - tekerje be az NV2 szelepet,
 - tekerje ki az NV1 szelepet.

17. kép



NV2 MK4

NV1

A fékek manuális kioldása után a berendezés használata előtt ellenőrizze a fékek működését egy a berendezés számára engedélyezett maximális meredekségű rámpán.

5.– KARBANTARTÁS

5.1.– ÁLTALÁNOS JAVASLATOK



Figyelem!

Hegesztésnél ne használja a berendezést földelésre. A hegesztés megkezdése előtt kösse le az akkumulátorok (+) és (-) csatlakozóit. A berendezés akkumulátorát ne használja más járművek beindítására.

Az alábbiakban ismertetett karbantartási műveletek átlagos használatra vonatkoznak.

Ettől eltérő körülmények – például szélsőséges hőmérsékleti értékek, magas páratartalom, szennyezett levegő, nagy magasság stb. – esetén némely műveletet gyakrabban és fokozott körültekintéssel kell elvégezni. Lépjen kapcsolatba a PINGUELY-HAULOTTE értékesítés utáni szolgáltatásokkal foglalkozó részlegével.

A berendezésen bármilyen munkát kizárólag szakképzett és megfelelő jogosultsággal rendelkező szakemberek végezhetnek, a vonatkozó biztonsági és környezetvédelmi előírások betartása mellett.

Megfelelő időközönként ellenőrizze a biztonsági rendszerek működését:

- 1) Dőlés: hangjelzés + megállás (menetelés és emelés letiltva).
- 2) Munkakosár túlterhelése

5.2.– BIZTONSÁGI TÁMASZ

A biztonsági támasz a karbantartást végző kezelők védelméről gondoskodik.

A folyamat: A COMPACT 8 és 10N modellek esetében (18. kép)

A biztonsági támasz felállítása:

- A berendezéssel álljon szilárd, vízszintes talajra.
- Ügyeljen arra, hogy a két vészleállító gomb kihúzott helyzetben legyen.
- Fordítsa a választókulcsot a „vezérlés alsó kezelőállásból” pozícióba.
- Az emelőkapcsoló működtetésével kezdje meg a munkakosár felemelését.
- Fordítsa előre a kitámasztó rudat, és hagyja, hogy az beálljon közel függőleges helyzetbe.
- Az emelőkapcsoló működtetésével fokozatosan engedje vissza a munkakosarat egészen addig, míg a támasz az alsó, csapszeges rúdra feltámaszkodik.
- A biztonsági támasz eltávolítása:
- A géptesten található kezelőpanel emelőkapcsolóját működtetve lassan emelje fel a munkakosarat egészen addig, míg a biztonsági támasz újra szabaddá nem válik.
- Fordítsa vissza a támaszt tárolási helyzetbe.
- Az emelőkapcsoló ismételt működtetésével engedje le teljesen a munkakosarat.

18. kép



19. kép



A folyamat: A COMPACT 8W, 10 és 12 modellek esetében (19. kép)

Az alábbi lépéseket a berendezés mindkét oldalán el kell végezni.

A biztonsági támasz felállítása:

- A berendezéssel álljon szilárd, vízszintes talajra.
- Ügyeljen arra, hogy a két vészleállító gomb kihúzott helyzetben legyen.
- Fordítsa a választókulcsot a „vezérlés alsó kezelőállásból” pozícióba.
- Az emelőkapcsoló működtetésével kezdje meg a munkakosár felemelését.
- Oldja a rögzítőcsavart, és kézzel forgassa függőleges állásba.

- Az emelőkapcsoló működtetésével fokozatosan engedje vissza a munkakosarat egészen addig, míg a támasz a két (alsó és felső) csapszegvégre felfekszik.
- A biztonsági támasz eltávolítása:
- A géptesten található kezelőpanel emelőkapcsolóját működtetve lassan emelje fel a munkakosarat egészen addig, míg a biztonsági támasz újra szabaddá nem válik.
- Fordítsa vissza a támaszt tárolási helyzetbe, és a csavarokkal rögzítse.
- Az emelőkapcsoló ismételt működtetésével engedje le teljesen a munkakosarat.

5.3. – KARBANTARTÁSI TÁBLÁZAT

A karbantartási táblázat a műveletek gyakoriságát, helyét és a felhasználandó anyagokat tartalmazza.

- A szimbólum a művelet elvégzéséhez szükséges anyagokat jelöli.

5.3.1. – Anyagok

Anyag	Típus	Szimbólum	A Pinguely-Haulotte által használt kenőanyagok	ELF	TOTAL
Hidraulikaolaj Bio hidraulikaolaj (opcionális) szélsőséges téli időjárásra tervezett hidraulikaolaj	AFNOR 48602 ISO VG 46 BIO ISO 46 ISO 6743-4		BP SHF ZS 46 SHELL TELLUS 32	HYDRELF DS 46	EQUIVIS ZS 46
Lítiumzsír			SHELL ALVANIA EP (LF) 3		
Csere vagy más művelet					

5.3.1.1. Szélsőséges téli időjárásra tervezett hidraulikaolaj használata

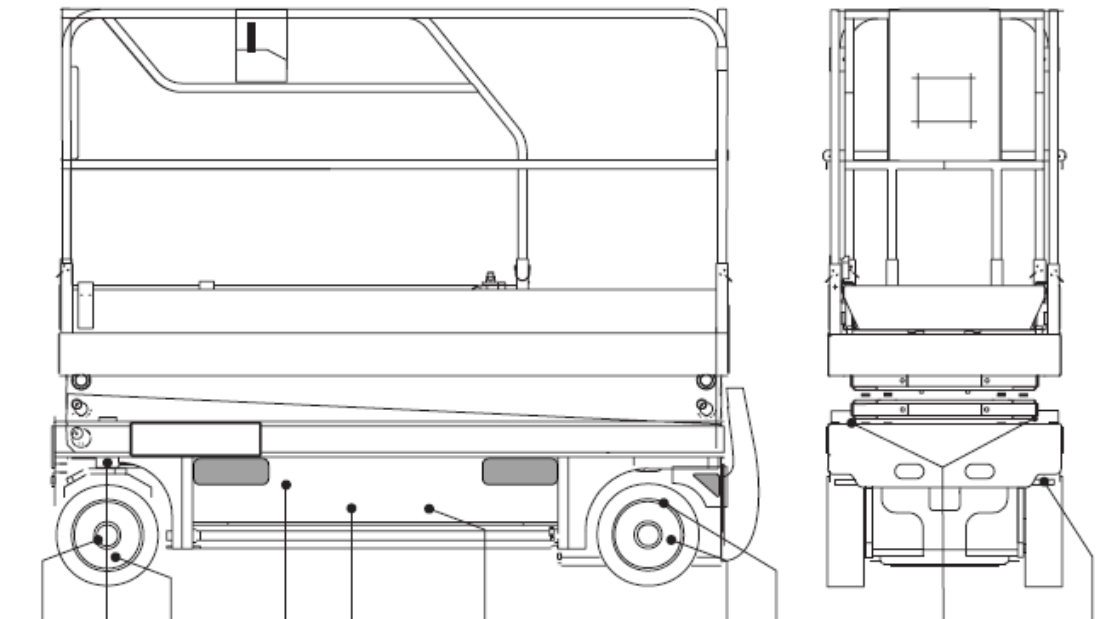
Ez az olajtípus alacsony hőmérsékleten is használható.



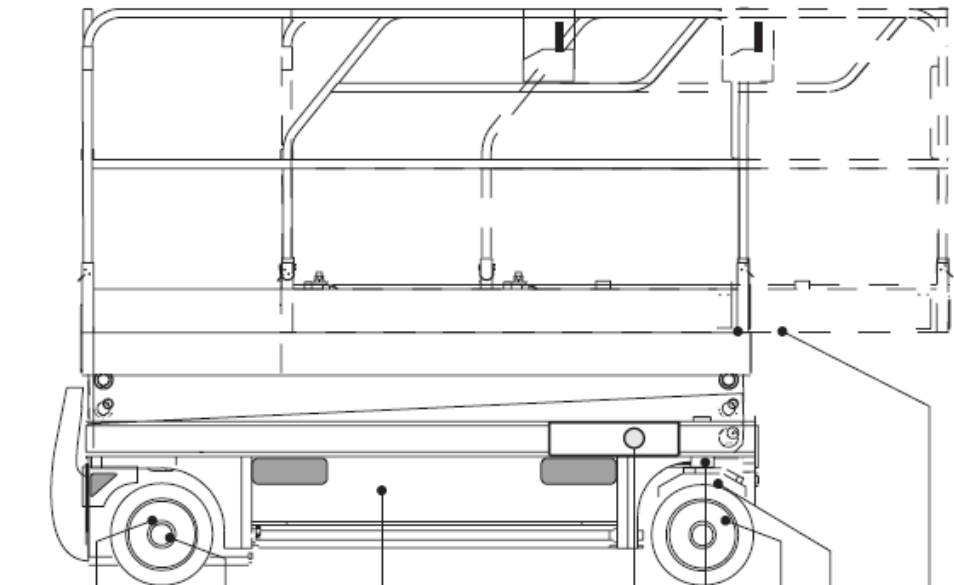
Figyelem!

Ha a környezeti hőmérséklet meghaladja a 15 °C-ot, használjon hagyományos vagy bio hidraulikaolajat!

5.3.2. – Karbantartási táblázat



10	2	12	1	7	8	11	12	10
								50
								250
								500
			16			17		1 000
			18					2 000



12	11	4	5	2	10	6	10
		9					50
							250
							500
							1 000
							2 000
						19	3 000

5.4. – MŰVELETEK

5.4.1. – Összefoglaló táblázat

FONTOS: SZERVES VAGY „HIDEGTŰRŐ” OLAJ HASZNÁLATA ESETÉN A TÁBLÁZATBAN FELTÜNTETETT IDŐINTERVALLUMOKAT FELEZZE MEG.

GYAKORISÁG	MŰVELETEK	TÉTEL
Naponta, illetve minden használatbavétel előtt	- Ellenőrizze - a hidraulikaolaj szintjét - az akkumulátorok elektrolitszintjét - az akkumulátorok töltöttségi szintjét - Ellenőrizze a következők tisztaságát: - berendezés (különösen nagy figyelmet szenteljen a csatlakozások és a tömlők vízmentességének), ellenőrizze az abroncsokat, a kábeleket és a tartozékokat - a csúszórészek állapotát - A hidraulikaolaj szűrőjét (eltömődés)	1 4 5 6 7
Minden 50 üzemóra után	Figyelem: az első 50 üzemóra után: - Cserélje ki a hidraulika szűrőbetétjét (lásd 250 üzemóránként) - Ellenőrizze az akkumulátorkábelek állapotát (ha kopottak, cserélje ki őket) - Ellenőrizze az alábbi kötéseket: - csavarrögzítések általában - a motor rögzítőcsavarját (nyomaték: 9 daNm) - a hátsó fék rögzítőcsavarját (nyomaték: 9 daNm) - a kerékanyákat (nyomaték: 110 daNm)	8 9 10 11 12
Minden 250 üzemóra után	- Cserélje ki a hidraulika szűrőbetétjét - Zsírozza meg - a kormányzott kerekek függőcsapszegeit - a kiterjesztés csúszórészeit - Ellenőrizze - az akkumulátortöltő csatlakozását - az akkumulátorok elektrolitszintjét	13 2 3 14 15
Minden 500 üzemóra után	- Engedje le a bio hidraulikaolajat a tartályból (opcionális) - Engedje le a „hidegtűrő” hidraulikaolajat a tartályból	
Minden 1000 üzemóra után vagy évente	- Eressze le a hidraulikaolajat a tartályból - Tisztítsa meg az elektromotor szénkefét	16 17
Minden 2000 üzemóra után	Eressze le az olajat a teljes hidraulikus rendszerből és a tartályból	18
Minden 3000 üzemóra után vagy négyévente	- Ellenőrizze - a csúszórészek állapotát, - az elektromos kábelek, hidraulikatömlők stb. állapotát	19 20

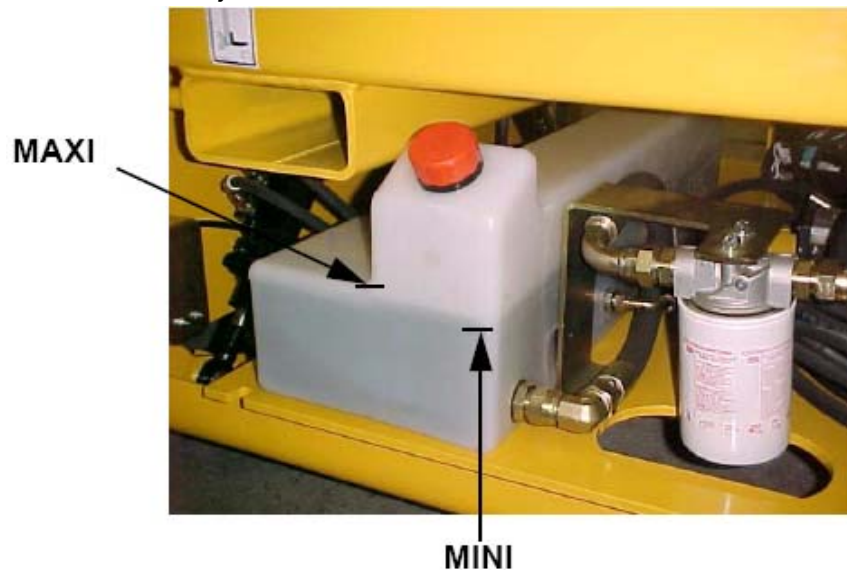
5.4.2. – Eljárás

FONTOS:

- Kizárólag PINGUELY-HAULOTTE által ajánlott folyadékokat és kenőanyagokat használjon. Probléma esetén lépjen kapcsolatba a PINGUELY-HAULOTTE értékesítés utáni szolgáltatásokkal foglalkozó részlegével.
- A fáradt olajat a környezetszennyezés megelőzése érdekében gyűjtse össze.

5.4.2.1. – Hidraulikaolaj-tartály

Ellenőrizze az olajsíntet.



Figyelem!

Eltávolítás előtt győződjön meg arról, hogy az olajrendszer nincs nyomás alatt, és az olaj nem túl forró.

20. kép



5.4.2.2. – Hidraulikaolaj-szűrő

Lásd 20. kép.

- Az előírt időközönként cserélje ki a szűrőt: tekerje le a szűrőt, és tekerjen vissza egy újat.

5.4.2.3 – A kormányzott kerekek függőcsapszegeinek kenése:

Lásd 21. kép.

A függőcsapszegeket ólommentes zsírral kenje.

21. kép



22. kép



5.4.3. A csúszórészek kenése:

Lásd 22. kép.

Az ólommentes kenőanyagot spatulával vigye fel a csúszórészekre.

5.4.4. – Anyaglista

- Hidraulika-szűrőbetét (49. oldal, 20. kép)

5.5. – A GYÁRTÓ AJÁNLÁSA

FONTOS: Javítási munkálatokhoz kizárólag a berendezés gyártója által jóváhagyott, vagy eredeti pótalkatrészeket használjon. Bármely egyéb alkatrész használata a berendezés meghibásodásához vezethet.

FONTOS: Ha a karbantartás során főelemeket is meg kell bontania, kérjen tanácsot a gyártótól.

FONTOS: Ha a karbantartás során olyan részegységet is szét kell szerelnie, amely érinti az emelőrendszer működését, a berendezés üzembe helyezése előtt el kell végezni a statikus és a dinamikus tesztet (5. oldal, 1.4.2 fejezet).

6.– ÜZEMZAVAR



Figyelem!
Buborék + nyomás + hő =
robbanásveszély.

A következő néhány oldal a berendezéssel kapcsolatos problémák megoldásában nyújthat segítséget.

Ha olyan problémával szembesül, amely nem szerepel a fejezetben, vagy a javasolt megoldások sem hárítják el azt, a további karbantartás előtt konzultáljon szakértővel. Érdemes megjegyezni, hogy a berendezéssel kapcsolatban a legtöbb probléma a hidraulikus és az elektronikus rendszerben jelentkezik.

Mielőtt bármilyen műveletet végezne, ellenőrizze,

- hogy az akkumulátorok nincsenek-e lemerülve, (vagyis égnek-e a zöld LED-ek);
- és mindkét vészleállító gomb ütközésig ki van-e húzva.

MEGJEGYZÉS: *A hidraulika-szivattyú levegősödése (emulgeált olaj) a hidraulikus rendszer meghibásodásához vezethet. A levegősödés miatt emulgeált olaj körülbelül 4 óra alatt tér vissza eredeti állapotába.*

6.1.– EMELÉS

PROBLÉMA	ELLENŐRZÉS	VALÓSZÍNŰ OK	MEGOLDÁS
A berendezés nem reagál az emelőkapcsoló és a joystick elmozdítására.	Ellenőrizze, hogy az alsó kezelőállás emelőkapcsolójával elvégezhető-e a művelet.	• A kapcsoló nem működik. • A joystick nem működik. • A hidraulikus rendszerben nincs elég olaj.	• Cserélje ki a kapcsolót és/vagy a joystickot (értékesítés utáni szolgáltatásokkal foglalkozó részleg). • Cserélje ki a joystickot. • Ha szükséges, pótolja a hiányzó mennyiséget.
A munkakosár nem emelkedik fel.		• A kosár túlterhelt (túl sok kezelő vagy túl nagy teher). • A hidraulikus rendszerben nincs elég olaj. • Az akkumulátorok töltöttségi szintje 20% alá csökkent, emelés letiltva.	• Csökkentse a kosár terhelését. • Ha szükséges, pótolja a hiányzó mennyiséget. • Töltse fel az akkumulátorokat.
A munkakosár nem ereszthető le.		• A kosár túlterhelt (túl sok kezelő vagy túl nagy teher).	• Csökkentse a kosár terhelését.
A munkakosár akadozva emelkedik vagy süllyed.		• A hidraulikus rendszerben nincs elég olaj.	• Pótolja a hiányzó mennyiséget.

6.2. – MENETELÉS

PROBLÉMA	ELLENŐRZÉS	VALÓSZÍNŰ OK	MEGOLDÁS
A kapcsoló haladás pozícióban van, de a munkakosár kezelőpultján lévő joystickkel nem mozdítható a berendezés.		- A joystick nem működik. - A hidraulikus rendszerben nincs elég olaj. - A menetelés funkció ki lett iktatva (Compact 12).	- Cserélje ki a joystickot (értékesítés utáni szolgáltatás). - Pótolja a hiányzó mennyiséget. - Engedje le a munkakosarat.
A berendezés lejtőn elszabadul.		Az átváltószelep nem működik, vagy nem megfelelő a beállítása.	Állítsa be vagy cserélje ki az átváltószelepet (értékesítés utáni szolgáltatás).

6.3. – KORMÁNYZÁS

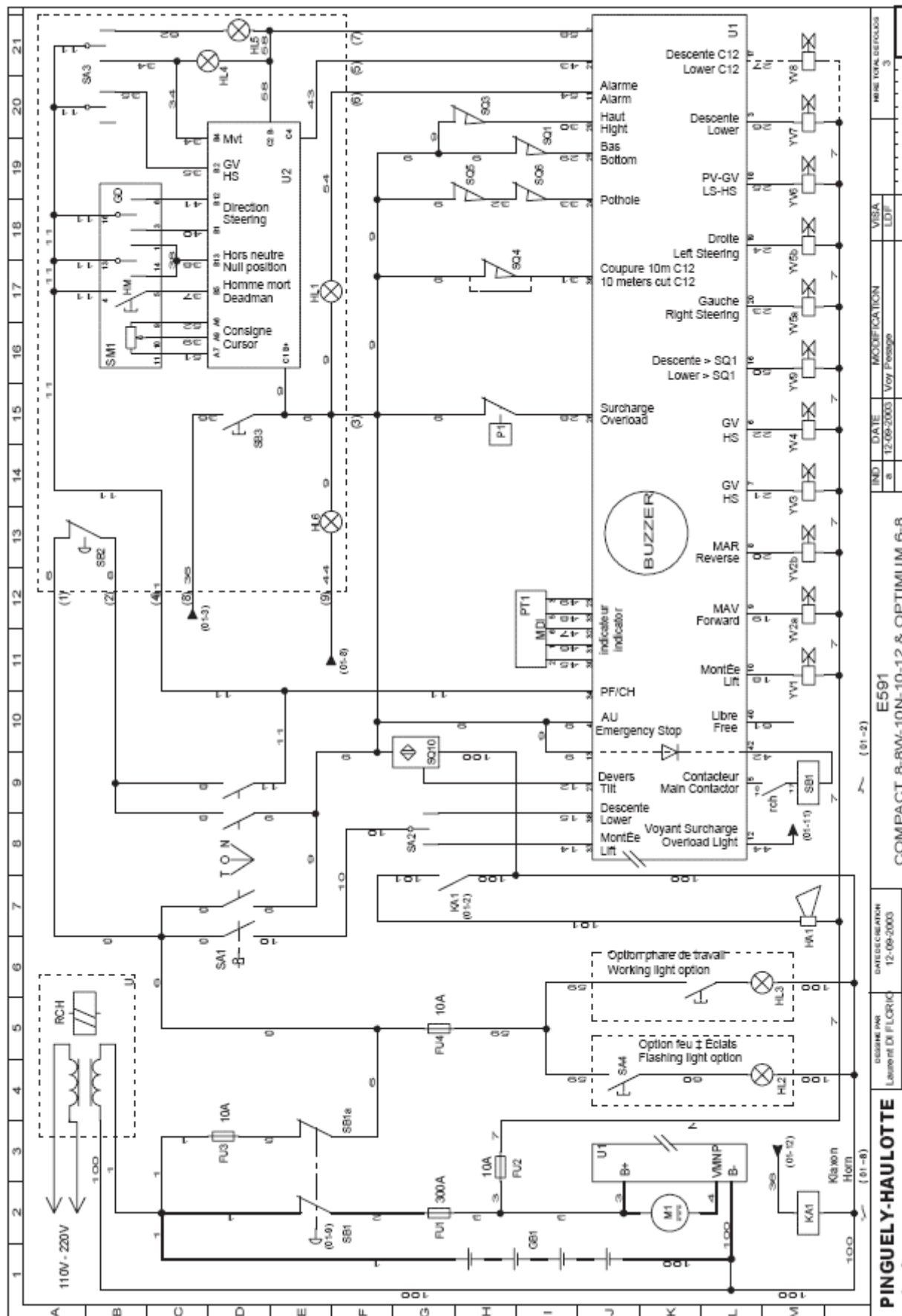
PROBLÉMA	ELLENŐRZÉS	VALÓSZÍNŰ OK	MEGOLDÁS
A joystickkel nem irányítható a berendezés.		- A hidraulikus rendszerben nincs elég olaj. - A joystick nem működik.	- Pótolja az olajat szükség szerint. - Cserélje ki a joystickot (értékesítés utáni szolgáltatás).
A hidraulika szivattyú zajos.		A hidraulikus rendszerben nincs elég olaj.	Pótolja szükség szerint.
A hidraulika szivattyú „levegős”. (Az elégtelen mennyiségű olaj miatt a szivattyúban vákuum keletkezik.)	A hidraulikaolaj homályos, zavaros és kifehéredik (habos).	Az olaj viszkozitása túl nagy.	Engedje le az olajat, és töltsse fel a rendszert az ajánlott olajok valamelyikével.
A hidraulikus rendszer túlmelegszik.		- Az olaj viszkozitása túl nagy. - A hidraulikus rendszerben nincs elég olaj.	- Engedje le az olajat, és töltsse fel a rendszert az ajánlott olajok valamelyikével. - Pótolja az olajat szükség szerint.
A rendszer nem működik megfelelően.		A hidraulikaolaj üzemi hőmérséklete nem megfelelő.	Terhelés nélkül mozgassa meg néhányszor a berendezést, hogy az olaj elérje az üzemi hőmérsékletet.

7.– KAPCSOLÁSI RAJZ (STANDARD)

7.1.– ELEKTROMOS ALKATRÉSZEK

Alkatrész	Leírás
FU1	Tápellátás biztosító
FU2	Elektronikus vezérlőegység kimenetének biztosító
FU3	Vezérlők biztosító
FU4	Munkalámpa biztosító
GB1	Akkumulátor
HA1	Vészjelző
HL1	Helyzetjelző
HL2	Fényjelzés
HL3	Munkalámpa
HL4	Emelés visszajelzője
HL5	Menetelés üzemmód visszajelzője
HL6	Dőlés visszajelzője
KA1	Vészjelző-rele
M1	Szivattyú
PT1	Kijelző
RCH	Akkumulátortöltő-rele
SA1	Kezelőállás választása
SA2	Menetsebesség-választás
SA3	Menetelés / emelés kiválasztása
SA4	Munkalámpa kapcsolója
SB1	Akkumulátor megszakító / vészleállító (a géptesten)
SB2	Vészleállítás (a munkakosárban)
SB3	Vészjelző vezérlése
SM1	Joystick
SP1	Nyomáshatároló
SQ1	Legelső helyzet védőkapcsolója
SQ10	Dőlésérzékelő
SQ3	Legfelső helyzet védőkapcsolója
SQ4	Menetelést megszakító kapcsoló
SQ5/ SQ6	Borulásgátló rendszer leengedve
U1	Akkumulátortöltő
U2	Elektronikus vezérlőegység
U4	Soros kártya
YV	Elektromágneses szelep

7.2. – E591 KAPCSOLÁSI RAJZ



7.3. – AZ VÉGÁLLÁSKAPCSOLÓK ELHELYEZÉSE ÉS FUNKCIÓI

7.3.1. – SQ1: Legalsó helyzet védőkapcsolója

- Munkakosár felemelése:
 - dőlésérzékelő aktiválva;
 - araszolás aktiválva;
 - az alvázra szerelt borulásgátló leenged és zár.
- Leeresztés:
 - biztonsági rendszer aktiválva;
 - dőlésérzékelő kiiktatva;
 - az alvázra szerelt borulásgátló kiiktatása (SQ5 és SQ6) , így a borulásgátló visszahúzható.

7.3.2. – SQ3: Legfelső helyzet védőkapcsolója

- A legnagyobb magasság elérésekor a munkakosár nem emelhető tovább.
- Szivattyúk leállítása.

7.3.3. – SQ4: Menetelést megszakító védőkapcsoló (kizárólag a Compact 12 modellnél)

- Munkakosár felemelése: Ha a munkamagasság legalább 10 m (vagyis a platómagasság minimum 8 m), a berendezéssel nem lehet menetelni.
- Leeresztés: Ha a munkamagasság újra 10 m alá (vagyis a platómagasság 8 m alá) csökken, a berendezéssel újra lehet menetelni.

7.3.4. – SQ5 & SQ6: Borulásgátló rendszer leengedve

SQ5 védőkapcsoló: A bal oldali borulásgátló ellenőrzése. • 0 = az egység zárt helyzetben van. • 1 = az egység nyitott helyzetben van.	SQ6 védőkapcsoló: A jobb oldali borulásgátló ellenőrzése. • 0 = az egység zárt helyzetben van. • 1 = az egység nyitott helyzetben van.
--	---

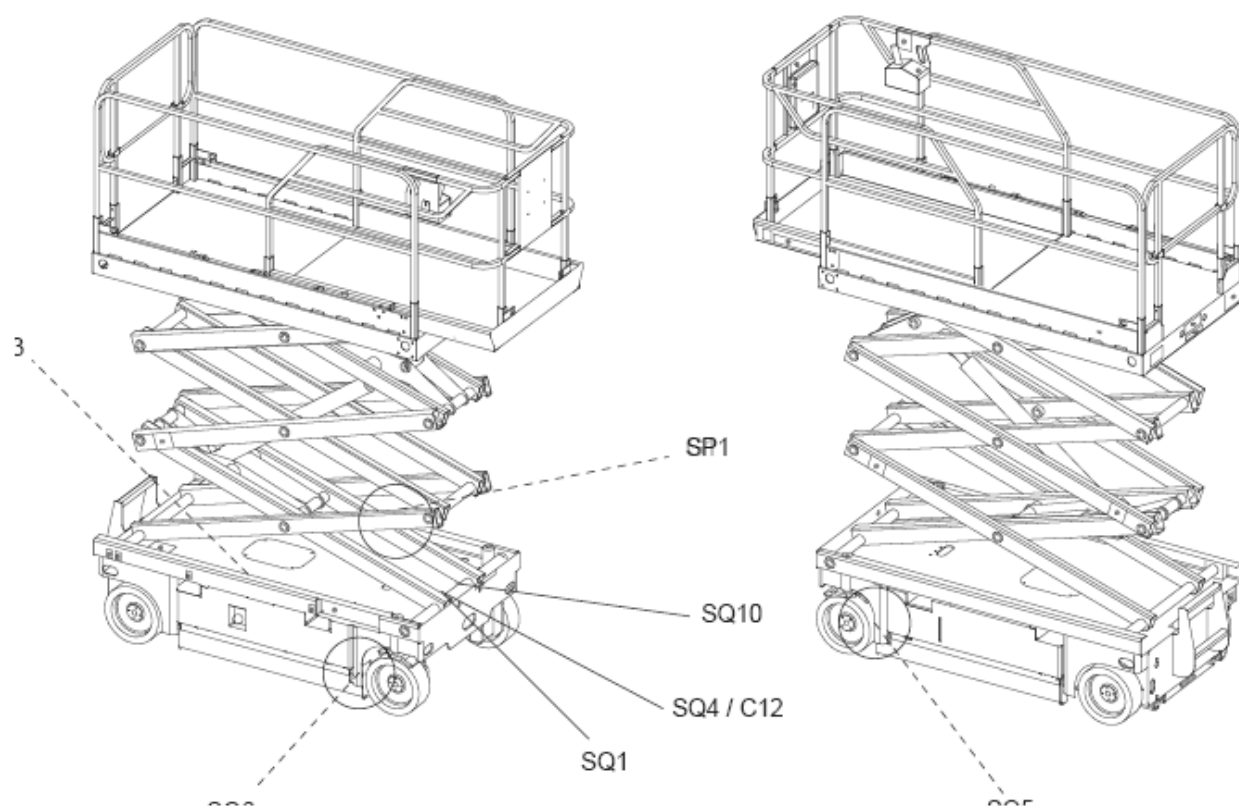
7.3.5. – SQ10: Dőlésérzékelő

Lásd „Talaj lejtésének ellenőrzése”, 31. oldal.

7.3.6. – SP1: Túlterhelés

Terhelés ellenőrzése a nyomáshatároló által.

Védőkapcsolók helyzete

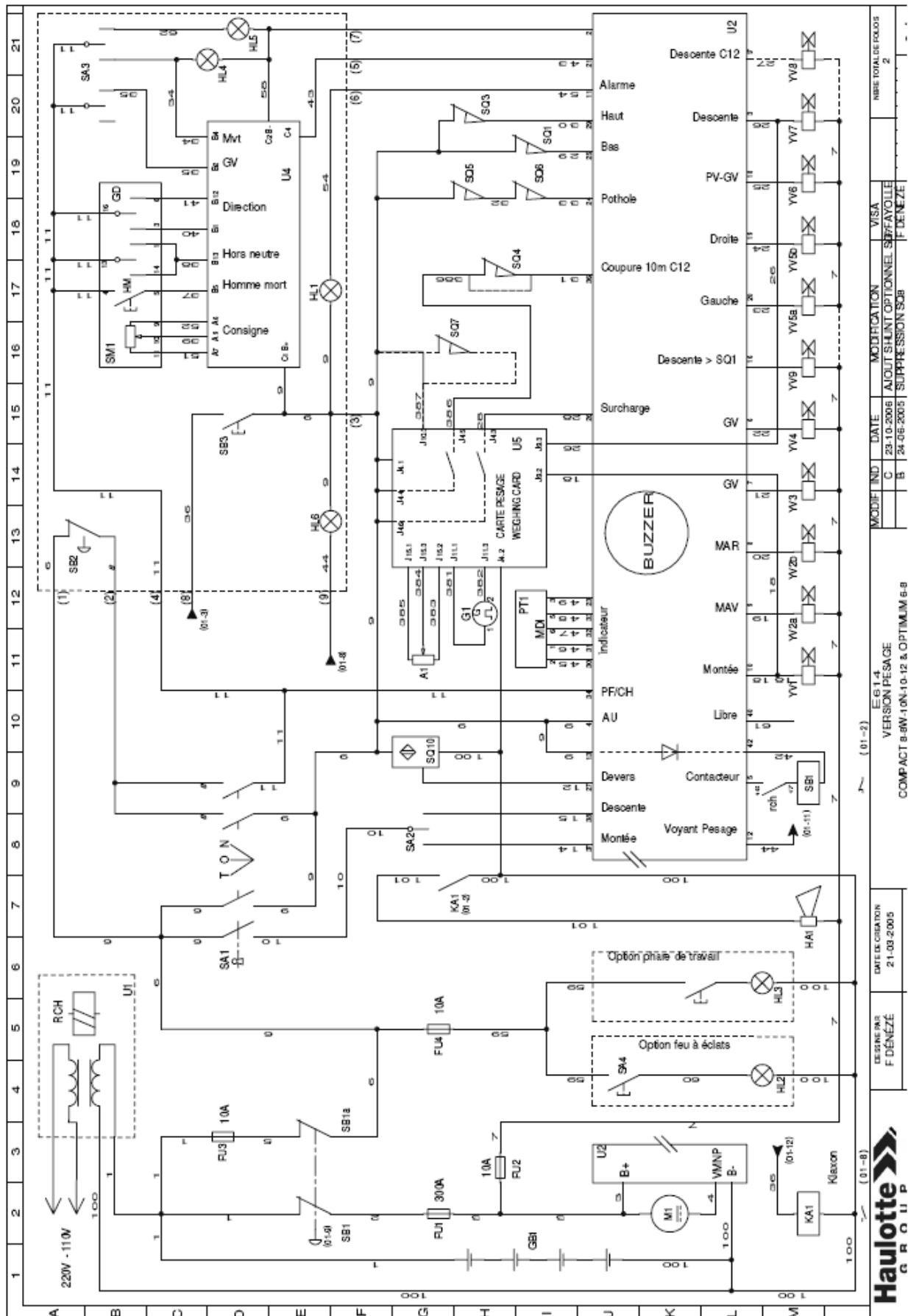


8.- KAPCSOLÁSI RAJZ (ELEKTRONIKUS TÚLTERHELÉS-VÉDELEM, OPCIONÁLIS)

8.1.– ELEKTROMOS ALKATRÉSZEK

Alkatrész	Leírás
A1	Szögérzékelő
FU1	Tápellátás biztosító
FU2	Elektronikus vezérlőegység kimenetének biztosító
FU3	Vezérlők biztosító
FU4	Munkalámpa biztosító
G1	Nyomásérzékelő
GB1	Akkumulátor
HA1	Vészjelző
HL1	Helyzetjelző
HL2	Fényjelzés
HL3	Munkalámpa
HL4	Emelés visszajelzője
HL5	Menetelés üzemmód visszajelzője
HL6	Dőlés visszajelzője
KA1	Vészjelző-relé
M1	Szivattyú
PT1	Kijelző
RCH	Akkumulátortöltő-relé
SA1	Kezelőállás-választás
SA2	Menetsebesség-választás
SA3	Menetelés / emelés kiválasztása
SA4	Munkalámpa kapcsolója
SB1	Akkumulátor megszakító / vészleállító (a géptesten)
SB2	Vészleállítás (a munkakosárban)
SB3	Vészjelző vezérlése
SM1	Joystick
SQ1	Legalsó helyzet védőkapcsolója
SQ10	Dőlésérzékelő
SQ3	Legfelső helyzet védőkapcsolója
SQ4	Menetelést megszakító kapcsoló
SQ5/ SQ6	Borulásgátló rendszer leengedve
U1	Akkumulátortöltő
U2	Elektronikus vezérlőegység
U4	Soros kártya
U5	Túltérhelés-érzékelő kártya
YV	Elektromágneses szelep

8.2. – E614 KAPCSOLÁSI RAJZ



8.3. – AZ ÉRINTŐKAPCSOLÓK ELHELYEZÉSE ÉS FUNKCIÓI

8.3.1. – SQ1: Legalsó helyzet védőkapcsolója

- Munkakosár felemelése:
 - dőlésérzékelő aktiválva;
 - araszolás aktiválva;
 - az alvázra szerelt borulásgátló leenged és zár.
- Leeresztés:
 - biztonsági rendszer aktiválva;
 - dőlésérzékelő kiiktatva;
 - az alvázra szerelt borulásgátló kiiktatása (SQ5 és SQ6) , így a borulásgátló visszahúzható.

8.3.2. – SQ3: Legfelső helyzet védőkapcsolója

- A legnagyobb magasság elérésekor a munkakosár nem emelhető tovább.
- Szivattyúk leállítása.

8.3.3. – SQ4: Menetelést megszakító védőkapcsoló (kizárólag a Compact 12 modellnél)

- Munkakosár felemelése: Ha a munkamagasság legalább 10 m (vagyis a platómagasság minimum 8 m), a berendezéssel nem lehet menetelni.
- Leeresztés: Ha a munkamagasság újra 10 m alá (vagyis a platómagasság 8 m alá) csökken, a berendezéssel újra lehet menetelni.

8.3.4. – SQ5/SQ6: Borulásgátló rendszer leengedve

SQ5 védőkapcsoló: A bal oldali borulásgátló ellenőrzése. • 0 = az egység zárt helyzetben van. • 1 = az egység nyitott helyzetben van.	SQ6 védőkapcsoló: A jobb oldali borulásgátló ellenőrzése. • 0 = az egység zárt helyzetben van. • 1 = az egység nyitott helyzetben van.
--	---

8.3.5. – SQ10: Dőlésérzékelő

Lásd „Talaj lejtésének ellenőrzése”, 31. oldal.

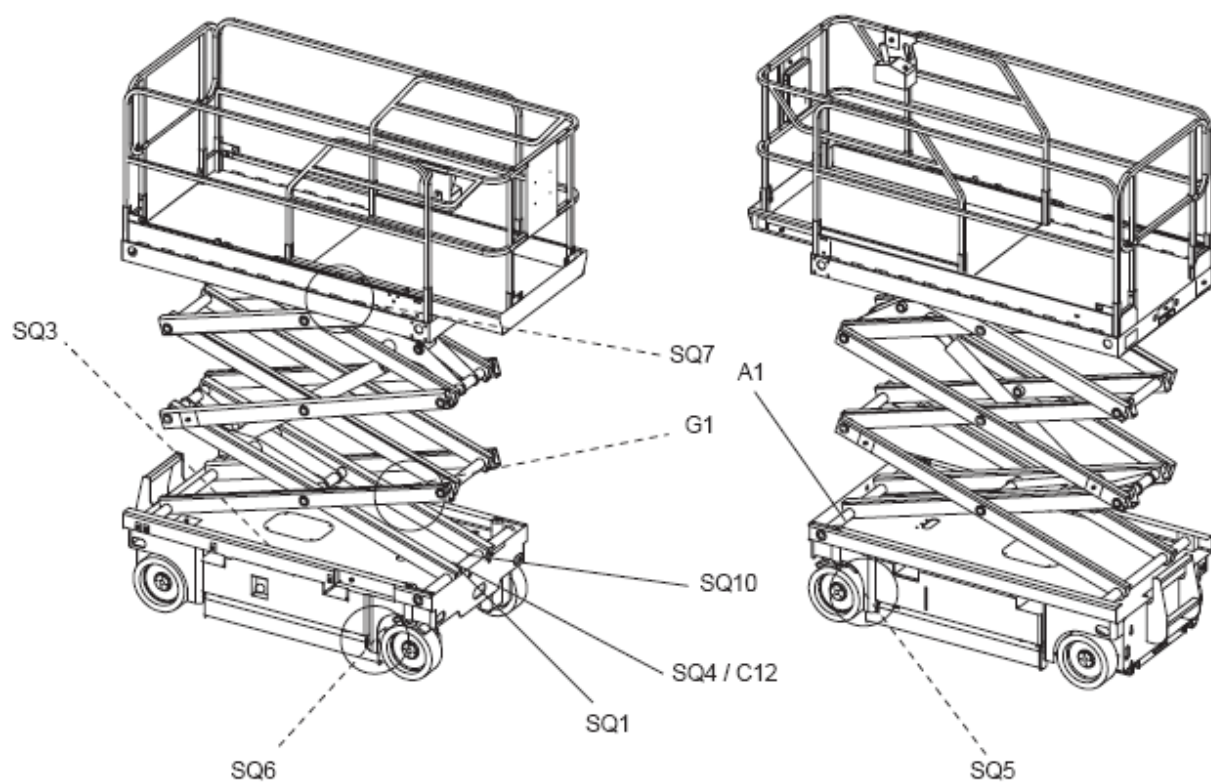
8.3.6. – A1: Szögérzékelő

- Jelzi, hogy a munkakosár felemelt helyzetben van.

8.3.7. – G1: Nyomásérzékelő

- Jelzi a munkakosár terhelésének mértékét.

Védőkapcsolók helyzete

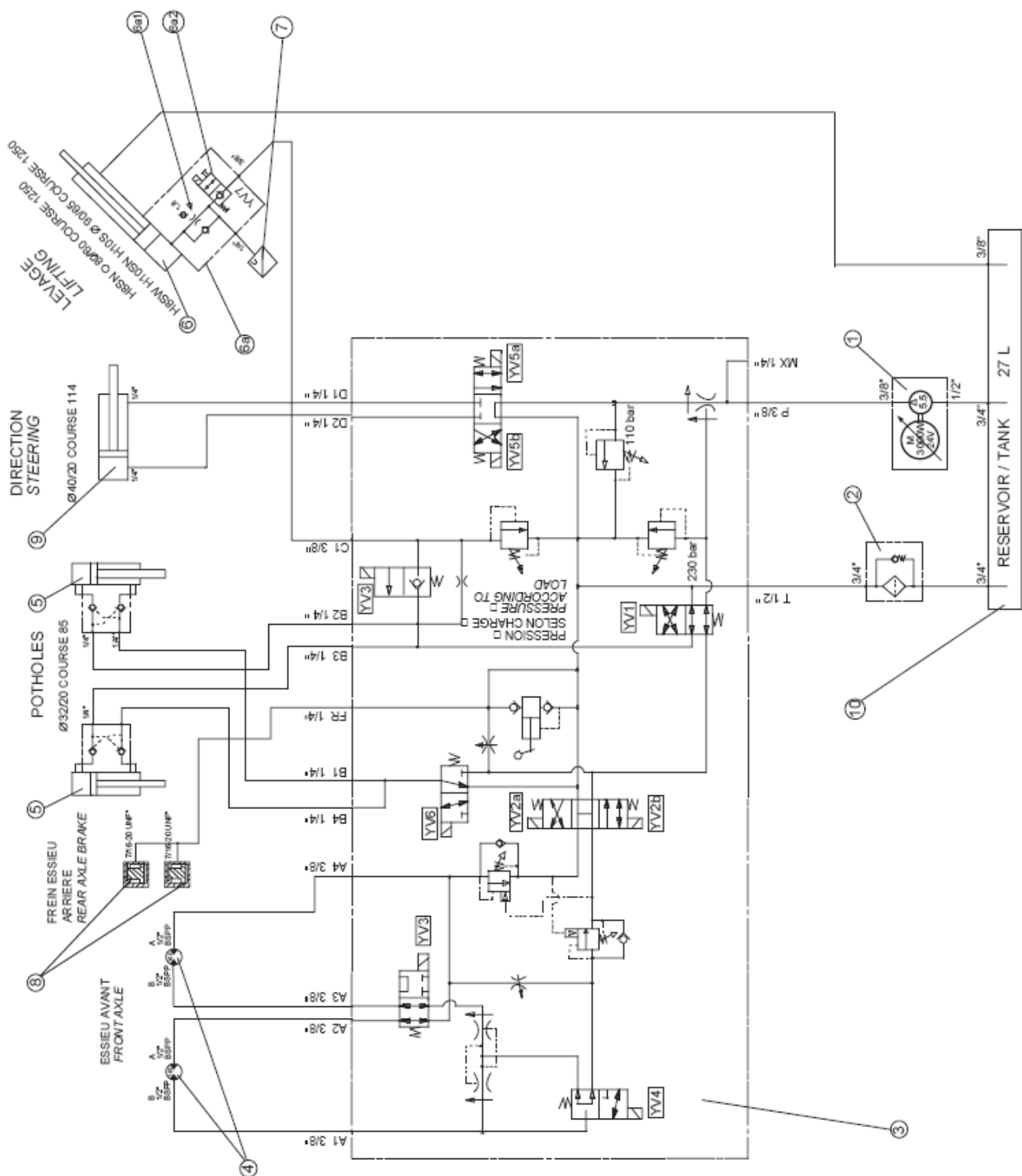


9.– HIDRAULIKUS RENDSZER

9.1.– HIDRAULIKUS RENDSZER ELEMEI (COMPACT 8, 8W, 10N, 10)

Alkatrész	Leírás
1	Szivattyú
2	Szűrő
3	Hidraulikus blokk
4	Hidraulikus motorok
5	Borulásgátló munkahengere
6	Emelőrendszer munkahengere:
6a	Biztonsági blokk:
6a1	Fójtó visszacsapó szelep
6a2	Elektromágneses szelep + manuális vezérlés
7	Nyomáshatároló vagy nyomáskapcsoló
8	Fék
9	Kormányzás munkahengere
10	Hidraulikaolaj-tartály

9.2. – 118P251510B HIDRAULIKUS RENDSZER



9.3.– HIDRAULIKUS RENDSZER ALKATRÉSZEI (A COMPACT 12 MODELL ESETÉBEN)

Alkatrész	Leírás
1	Szivattyú
2	Szűrő
3	Hidraulikus blokk
4	Hidraulikus motorok
5	Borulásgátló munkahengere
6	Emelőrendszer munkahengere:
6a	Biztonsági blokk:
6a1	Főjtő visszacsapó szelep
6a2	Elektromágneses szelep + manuális vezérlés
6a3	Visszacsapó szelep
7	Nyomáshatároló vagy nyomáskapcsoló
8	Fék
9	Kormányzás munkahengere
10	Hidraulikaolaj-tartály
11	Emelőrendszer munkahengere:
11a	Biztonsági blokk:
11 a1	Főjtő visszacsapó szelep
11a2	Elektromágneses szelep

9.4. – 121P251530B HIDRAULIKUS RENDSZER

