

## **Felhasználói útmutató**

Ollós emelő

HL-190 D25/E25 4WD/P/N

HL-220 D25/E25 4WD/P/N

HL-190 E25 2WD

HL-220 E25 2WD

HL-190 E25 4WS

(Az eredeti fordítása)

**Elérhetőségek:**

**HOLLAND LIFT INTERNATIONAL B.V.**

Anodeweg 1

1627 LJ Hoorn

Hollandia

t: +31 (0)229-285555

Az útmutató eredeti nyelve holland. Minden egyéb nyelvű változat fordítás. Az útmutatót gondossággal állítottuk össze, de a benne foglaltak alapján nem támaszthatók jogi követelések.

Gratulálunk, Ön egy Holland Lift ollós emelőt vásárolt.

Ezen Holland Lift termék megvásárlásával Ön a biztonságba és a minőségbe fektetett: a Holland Lift termékek mindig működnek, a karbantartásuk egyszerű, és abban a ritka esetben, ha valami rosszra fordulna, a Holland Lift kiváló javítási szolgáltatást nyújt.

Naponta körülbelül 16 000 ember dolgozik a Holland Lift ollós emelőin. Ebből adódóan a biztonság az elsődleges prioritásunk. Ezen útmutató célja a Holland Lift termék helyes, hatékony és biztonságos használatának biztosítása.

Természetesen felhasználóként Önnek is fontos szerepe van a biztonságban. Az Ön felelőssége alapos napi ellenőrzést végezni és az előírásoknak megfelelően használni az ollós emelőt. Néhány szempont elengedhetetlen e tekintetben:

- A gépet csak a típustáblán és a specifikációkban megadott határokon belül szabad üzemeltetni.
- Tartsa be az összes javasolt intézkedést.
- A tulajdonosi változásokat és a baleseteket mindig be kell jelentenie szervizszolgálatunknak.

Ez az útmutató csak alapvető információkat tartalmaz, és nem helyettesíti a gép ismereti oktatását.

Sok információ található ebben a kiterjedt útmutatóban. Az útmutatónak mindig a felhasználó rendelkezésére kell állnia. Erre a célra használja a csövet, amelyet a gépre szereltünk. Abban a valószínűtlen esetben, ha elveszítené az útmutatót, pótalkatrész részlegünktől rendelhet egy új példányt.

Ha további kérdései vannak a biztonsággal vagy a Holland Lift termék használatával kapcsolatban, egyik munkatársunk örömmel áll szolgálatára. Kérjük, vegye fel a kapcsolatot szerviz részlegünkkel:

E: [service@hollandlift.com](mailto:service@hollandlift.com)

T: +31 (0)229 285556



+31 (0)6 271 197 53 (08:00-16:30 CET)

	<b>. oldal</b>
<b>1</b>	<b>Általános tudnivalók ..... 7</b>
1.1	Célkitűzés ..... 7
1.2	Az útmutató használata ..... 7
1.3	Az utasítások felépítése és elrendezése ..... 7
1.4	Alkalmazás ..... 8
1.4.1	Alapfelszereltség ..... 8
1.5	Választható extrák..... 9
1.6	Dokumentáció..... 9
1.7	Az ollós emelőn található azonosító.....10
1.8	Szállítási feltételek és garancia.....11
1.9	Rendeltetésszerű használat és módosítások .....12
1.9.1	Szerviz és műszaki támogatás.....12
<b>2</b>	<b>Biztonság..... 13</b>
2.1	Kiegészítő biztonsági utasítások.....13
2.1.1	Csoportosított biztonsági utasítások .....13
2.1.2	Biztonsági utasítások szakasz.....13
2.1.3	Helyi és/vagy kiegészítő előírások a bérbeadó társaság részéről.....13
2.2	Felhasználók.....14
2.3	Felelősség .....14
2.4	Biztonsági intézkedések .....15
2.5	Matricák az elülső/bal/jobbs oldalon .....20
2.6	Matrica a vezérlőegységen.....23
2.7	Matricák a platformon .....24
<b>3</b>	<b>Kezelőszervek..... 25</b>
3.1	Áttekintés.....25
3.2	Főkapcsoló .....26
3.3	A vezérlőegység .....26
3.3.1	A fő vezérlőpanel.....27
3.3.2	A stabilizátor lábak vezérlőpanelje – D25 és E25 4WD/P/N.....33
3.3.3	Vezérlőpanel – 400 V váltóáram (opció) .....33
3.4	Elemek az elektromos szekrényen .....34
3.4.1	Az elektromos szekrényen lévő elemek D25 4WD/P/N .....34
3.4.2	Az elektromos szekrényen lévő elemek E25 4WD/P/N.....35
3.4.3	Az elektromos szekrényen lévő elemek - E25 2WD.....36
<b>4</b>	<b>A gép rekeszei ..... 37</b>
4.1	A gép rekeszei .....37
4.1.1	A gép zárható terei – HL190/220 D25 4WD/P/N.....38
4.1.2	A gép zárható terei – HL190/220 E25 4WD/P/N .....40
4.1.3	A gép zárható terei – HL190/220 E25 2WD .....42
4.2	Központi kenési rendszer.....43
4.3	400 V-os váltóáramú részegységek.....44
4.3.1	400 V-os váltóáramú csatlakozás.....44
4.3.2	A 400 V-os váltóáramú vezérlőpanel .....44
4.3.3	400 V-os váltóáramú szivattyúmotor.....45
4.3.4	400 V-os váltóáramú elektromos szekrény .....46
<b>5</b>	<b>Normál használat ..... 47</b>
5.1	Biztonsági utasítások normál használat esetén .....47
5.1.1	Védőkorlát.....48
5.2	Az ollós emelő használatának előkészítése .....48



5.3	Munkakörnyezet.....	50
5.4	Eljárás vész helyzetben .....	50
5.5	Lengőtengely (ha vonatkoztatható).....	52
5.6	Érintkezés az elektromos (magasfeszültségű) vezetékkel.....	53
5.7	Fontos feltételek a teljes magassággal történő vezetéshez .....	54
5.8	A lejtőkön való lejtőirányú fel- és lefelé történő hosszirányú haladásra vonatkozó lényeges feltételek.....	54
5.9	Előkészületek használat előtt .....	55
5.9.1	Beindítás .....	55
5.9.2	Kikapcsolás.....	55
5.9.3	Akkumulátortöltöttség-mérő .....	56
5.9.4	A platform szállítás közben .....	57
5.9.5	A stabilizáló lábak automatikus kiegyenlítése.....	57
5.10	Központi kenési rendszer .....	58
6	Szállítás.....	59
6.1	A szállítás előkészítése .....	59
6.2	A szerelőkosár emelésére / süllyesztésére vonatkozó utasítások .....	60
6.3	Vezetés a rakodási zónába .....	62
6.4	Vontatás .....	62
6.5	A fékek kioldása .....	63
6.6	Szállítás során .....	63
6.7	Az ollós emelő emelése .....	64
6.8	Szállítási adatok .....	65
6.9	Hosszú távú tárolás .....	66
7	Karbantartás .....	67
7.1	Karbantartási utasítások.....	67
7.2	Biztonság a karbantartás során .....	68
7.3	Védőkorlát és biztonsági kitámasztók .....	69
7.4	Biztonsági kitámasztók.....	69
7.5	Munkálatok az elektromos rendszeren .....	70
7.6	Munkálatok a hidraulikus rendszeren.....	71
7.6.1	A hidraulikus rendszer feltöltése .....	71
7.7	Munkálatok a dízel motoron (ha vonatkoztatható).....	72
7.7.1	Az olajsint ellenőrzése .....	72
7.7.2	Dízel utántöltés .....	73
7.7.3	Részecskeszűrő.....	74
7.7.4	Regenerálás indítása .....	75
7.8	Akkumulátorok.....	78
7.9	Karbantartás - áttekintés.....	79
7.9.1	Kenési pontok .....	82
7.9.2	Meghúzási nyomatékok .....	84
7.9.3	A kenési rendszer feltöltése .....	84
7.9.4	Üzemanyag, zsír és olaj specifikációk .....	85
8	Hibák .....	90
8.1	Hibák elhárítása .....	90
9	Ártalmatlanítás .....	92
9.1	Bevezetés .....	92
9.2	Ártalmatlanítási eljárás.....	92
10	Műszaki specifikációk.....	93
10.1	HL-190 D25 4WD/P/N műszaki specifikációk .....	93
10.2	HL-220 D25 4WD/P/N műszaki specifikációk .....	94

10.3	HL-190 E25 4WD/P/N műszaki specifikációk.....	95
10.4	HL-220 E25 4WD/P/N műszaki specifikációk.....	96
10.5	HL-190 E25 2WD műszaki adatok .....	97
10.6	HL-220 E25 2WD műszaki adatok .....	98
10.7	HL-190 E25 4WS műszaki adatok .....	99
11	EK-megfelelőségi nyilatkozat .....	100
	'A' Melléklet – HL-190/220 D25 – Hibakódok.....	101
	'B' Melléklet – HL-190/220 E25 RT – Hibakódok .....	103
	'C' Melléklet – HL-190/220 E25 – Hibakódok .....	105

# **1 Általános tudnivalók**

## **1.1 Célkitűzés**

Ezen felhasználói útmutató célja, hogy tájékoztassa a HOLLAND LIFT INTERNATIONAL B.V. ollós emelő felhasználóit a gép helyes, hatékony és biztonságos használatáról.

## **1.2 Az útmutató használata**

Ez az útmutató csak alapvető információkat tartalmaz, és nem helyettesíti a gép ismereti oktatását. Ajánlott megkövetelni a felhasználóktól az emelőkosárban történő munkavégzésre vonatkozó tanúsítvány beszerzését (Veiligheidscertificaat Hoogwerker). Ezt a Vertical Transport Certification Supervisory Association (TCVT) nevű szervezet adja ki. Az IPAF Mobile Elevated Working Platform Operator nevű (mobilemellőkosár-kezelői) tanfolyama nemzetközileg is elismert.

## **1.3 Az utasítások felépítése és elrendezése**

A biztonsági utasítások a következőket tartalmazzák:

- A személyi sérülések és/vagy a gép károsodásának kockázatát jelző szimbólum.
- Figyelmeztető szó színes háttérrel, amely jelzi a veszély fokát és a lehetséges sérülés súlyosságát.
- A veszély leírása, annak lehetséges következményei és a megelőző intézkedések.

Az útmutatóban lévő utasítások a következőképpen kategorizálhatók:



#### **Veszély**

Olyan veszélyes helyzetet jelöl, amely ha nem kerülik el, halálhoz vagy súlyos sérüléshez **fog** vezetni.



#### **Figyelem**

Olyan veszélyes helyzetet jelöl, amely ha nem kerülik el, halálhoz vagy súlyos sérüléshez **vezethet**.



#### **Vigyázat**

Olyan veszélyes helyzetet jelöl, amely, ha nem kerülik el, enyhe vagy közepesen súlyos sérülést okozhat és/vagy károsíthatja az ollós emelőt vagy a környezetet.



#### **Megjegyzés**

Olyan információkat szolgáltat, amelyek fontosak, de nem személyi sérüléssel kapcsolatosak (például a vagyoni károkra vonatkozó információkat).

## **1.4 Alkalmazás**

- Kültéri használatra
- Megengedett környezeti hőmérséklet -15 és +40 °C között
- Legfeljebb 1000 méteres tengerszint feletti magasságig használható

### **1.4.1 Alapfelszereltség**

Az ollós emelő a következő alapfelszereltséggel rendelkezik:

- Vezérlő gyorskioldó dugóval
- Üzemóra-számláló
- Menetelés, proporcionális
- Differenciálzár
- Négykerék-meghajtás (4WD)
- Lengőtengely (P)
- Stabilizáló lábak (N)

#### **Biztonsági intézkedések**

- Védőkorlát
- Haladásjelző
- Vészleengedő berendezés

## **1.5 Választható extrák**

A következő opciók állnak rendelkezésre gyárilag:

- Easy Lube, Auto Lube kenési rendszer
- Villogó jelzőfények
- Nyomkövető rendszer
- Lehetőség az ollós emelővel való helyváltoztatásra felemelt szerelőkosárral.
- Brit specifikációk
- 230 V-os, váltóáramú csatlakozó a szerelőkosáron (dízel generátorról)

## **1.6 Dokumentáció**

A következő kiegészítő dokumentáció áll rendelkezésre:

- Alkatrész könyv
- Villamos és hidraulikus diagram
- Ollós emelő napló
- Kézikönyv a dízelmotorhoz (csak dízel)
- Dokumentációk a központi kenési rendszerhez

## 1.7 Az ollós emelőn található azonosító

A gyári adattáblán az ollós emelőre jellemző információk találhatóak. Az ollós emelő gyári adattáblája az alsó kocsitesten található.

<b>HOLLAND LIFT</b> 			
Holland Lift International BV · Anodeweg 1 · NL 1627 LJ Hoom · Tel.+31(0)229-285555			
Model / Modell		Totaal / Total	Kg
Chassis nr. / no.		Bouwjaar / Year of manufacture / Baujahr	
Nominaal vermogen / Nominal power / Nominale Wirkungsgrad			kW
 - Ingeschoven / Retracted / Eingeschoben			Kg ( x ↑ + /Kg )
 - Uitgeschoven / Extended / Ausgeschoben			Kg ( x ↑ + /Kg )
Max. horizontale kracht / man. sideforce / Seitenkraft	400 N	Max.	
Max. windsnelheid / wind speed / Windgeschwindigkeit	m/s	Max.	
Max. hoogte / height / Höhe	m	Max. rijhoogte / driving height / Fahrhöhe	m
Min. temp. / all. temp. / Zul. Tiefsttemp.	-15°C	Max. bedr. dr. / work. pres. / Betr. Dr.	Bar

**Ábra 1: típusábra**

A gyári adattáblán a következő információk láthatók:

- gyártó neve, címe és telefonszáma
- Modell
- Össztömeg (kg)
- Alvászám
- Gyártási év
- Névleges teljesítmény (kW)
- Megengedett legnagyobb teher a szerelőkosárban az emelő összecukott állapotában (kg)
- Megengedett legnagyobb teher a szerelőkosárban az emelő szétnyitott állapotában (kg)
- Legnagyobb megengedett vízszintes erőhatás (N)
- Legnagyobb megengedett dőlésszög (°)
- Legnagyobb megengedett szélesség (m/s)
- Legnagyobb megengedett billenés (°)
- Legnagyobb megengedett magasság (m)
- Legnagyobb megengedett magasság mozgás közben
- Legkisebb megengedett hőmérséklet (°C)
- Legnagyobb megengedett üzemi nyomás (bar)

A dízelmotor károsanyag-kibocsátási táblája a típus tábla mellett található (csak dízel).



Ábra 2: kibocsátási tábla



#### Figyelem

Megjegyzés! Soha ne távolítsa el a típus táblát vagy a károsanyag-kibocsátási táblát (csak dízel).

## 1.8 Szállítási feltételek és garancia

### Szállítási feltételek

A HOLLAND LIFT INTERNATIONAL B.V. a 2019. januári Metaalunie feltételekkel összhangban végzi a szállítást.

### Garancia

A garancia időtartama a szállítási feltételek között található.

## 1.9 Rendeltetésszerű használat és módosítások



### Figyelem

Az ollós emelőt csak a magasban történő munkavégzésre és az ismételt leengedésre tervezték. A gép legnagyobb megengedett terhelését (lásd a gyári típusábrát) semmilyen körülmények között nem szabad túllépni. Minden egyéb felhasználás ellenkezik az ollós emelő rendeltetésszerű használatának szabályaival.

### Módosítások



### Figyelem

- Az ollós emelőn módosításokat csak a HOLLAND LIFT INTERNATIONAL B.V. vezetőségének írásos engedélye után lehet elvégeznie. Harmadik fél gyártók eszközeit tilos telepíteni.
- A HOLLAND LIFT INTERNATIONAL B.V. az innovációt egyik alapvető üzleti értékének tekinti. Fenntartjuk az értesítés nélküli változtatások jogát.
- Az alkatrészeket csak a HOLLAND LIFT INTERNATIONAL B.V. eredeti alkatrészeire szabad lecserélni

### 1.9.1 Szerviz és műszaki támogatás

#### Elérhetőségek:

HOLLAND LIFT INTERNATIONAL B.V.

Anodeweg 1

1627 LJ Hoorn

Hollandia

t: +31 (0)229-285555

f: +31 (0)229-285550

[www.hollandlift.com](http://www.hollandlift.com)

#### Értékesítés

t: +31 (0)229-285554

[sales@hollandlift.com](mailto:sales@hollandlift.com)

#### Szerviz

t: +31 (0)229-285556

[service@hollandlift.com](mailto:service@hollandlift.com)



## **2 Biztonság**

Ez a Holland Lift ollós emelő megfelel az összes tervezési szabványnak, a stabilitási követelmények és a szerkezeti biztonság valamennyi szabványának. A gép számos biztonsági berendezéssel van felszerelve. Ettől a ponttól kezdve a biztonság elsősorban a felhasználó felelőssége.

Kérjük, figyelmesen olvassa el a jelen útmutatót, különös tekintettel a biztonsági utasításokra. Csak akkor kezdjen el a géppel dolgozni, ha teljesen elolvasta és megértette a felhasználói útmutatóban foglaltakat. Gondosan kövesse az összes utasítást. Az ollós emelővel történő munka megkezdése előtt ellenőrizze az összes biztonsági feltételt. A gépet csak az utasítások szerint használja, és tartsa be a felhasználói útmutatóban és az adattáblán megadott specifikációkat.

### **2.1 Kiegészítő biztonsági utasítások**

A felhasználói útmutatónak mindig a felhasználó rendelkezésére kell állnia. Tárolja az útmutatót az ollós emelő alsó kocsitestében található csőben. Az útmutatónak olvashatónak és jó állapotban kell lennie. Szükség esetén rendelhet egy új példányt a HOLLAND LIFT INTERNATIONAL B.V.-től

#### **2.1.1 Csoportosított biztonsági utasítások**

Ez a fejezet az általános biztonsági utasításokat tartalmazza, amelyek nem kapcsolódnak egy adott fejezethez.

#### **2.1.2 Biztonsági utasítások szakasz**

Egy egész fejezetre vagy szakaszra alkalmazandó biztonsági utasítások az adott szakaszban találhatóak. Például a Normál üzem és Karbantartás fejezetek biztonsági utasításai. Kérjük, olvassa el teljesen az utasításokat, és csak azután kezdje el az adott tevékenységet.

#### **2.1.3 Helyi és/vagy kiegészítő előírások a bérbeadó társaság részéről**

Vegye figyelembe a helyi vonatkozó törvényeket és rendeleteket. Bizonyos helyszíneken vagy építési területeken az adminisztrátor különleges előírásokat vezethet be. Az ollós emelő tulajdonosa esetleg további szabályokat is előírhatott a gép használatára vonatkozóan. Bár ezeket a szabályokat a felhasználói útmutató nem említi, azokat be kell tartani.

## 2.2 Felhasználók



### Figyelem

- A társaság vezetése a használati útmutatóban, illetve további előírások és utasítások segítségével köteles megfelelő tájékoztatást adni a felhasználóknak az ollós emelő használatáról és karbantartásáról.
- Az ollós emelőt csak 18 évnél idősebb, jó egészségi állapotú személyek használhatják.
- Szigorúan tilos az ollós emelő használata a biztonságos munkavégzés képességét hátrányosan befolyásoló alkohol, drog vagy gyógyszer hatása alatt.

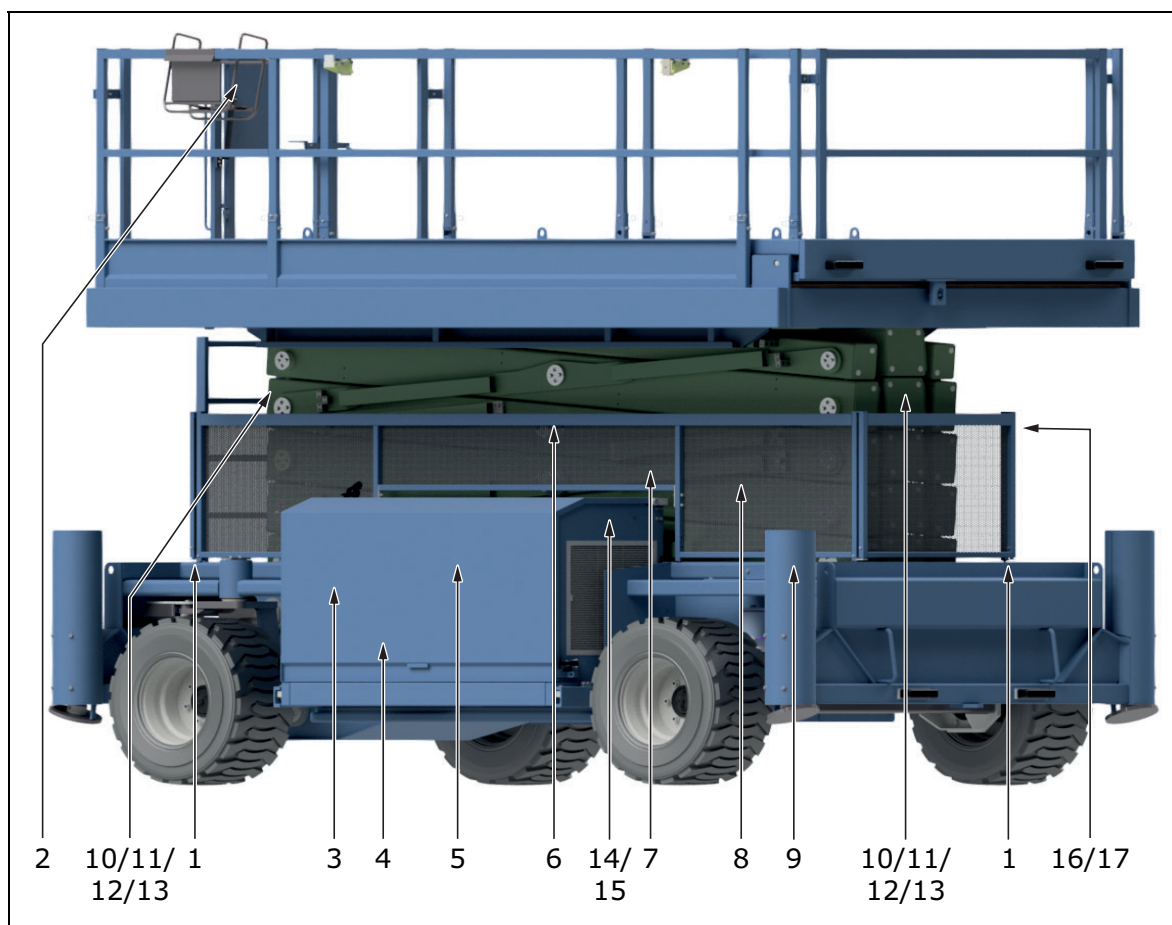
## 2.3 Felelősség

A HOLLAND LIFT INTERNATIONAL B.V. nem tehető felelőssé az alábbiakért:

- Károkért, amelyek az ollós emelő gondatlan használatából és/vagy karbantartásából, vagy a használati útmutatóban szereplő használatról és/vagy karbantartástól eltérő felhasználásból származnak.
- A dokumentációban található esetleges nyomdahibákért és az ebből adódó következményekért.

Az ollós emelőt csak a rendeltetésének megfelelően használjuk. Lásd még az 1. fejezet „Rendeltetészerű használat” című részét.

## 2.4 Biztonsági intézkedések



**Ábra 3: biztonsági intézkedések**

1. Vizuális haladási jelzés (opció)
2. Vészleállítás
3. Vészleengedő berendezés
4. Billenésérzékelők
5. Riasztó haladás hangjelzés
6. Kenési rendszer védőberendezése
7. Biztonsági kitámasztók
8. Védőkorlát
9. Stabilizáló láb védőberendezése
10. Túlterhelés elleni védelem
11. Emelőhenger védőberendezése (belső)
12. Cső/tömlő szakadás védelem (belső)
13. Sebesség korlátozó (belső)
14. Akkumulátortöltés-védelem (csak elektromos)
15. Akkumulátortöltöttség-mérő (csak elektromos)
16. Túláramvédelem (jobb oldali panel)
17. Áramvédő kapcsoló a szerelőkosár áramellátásához (opció – jobb oldali panel)

Ez a Holland Lift ollós emelő a következő biztonsági funkciókkal rendelkezik:

### **Vizuális haladási jelzés (1, opció)**

A vizuális haladás hangjelzés akkor kapcsol be, amikor az ollós emelőt vezetik. Két villogó jelzőfény aktív vezetés közben.

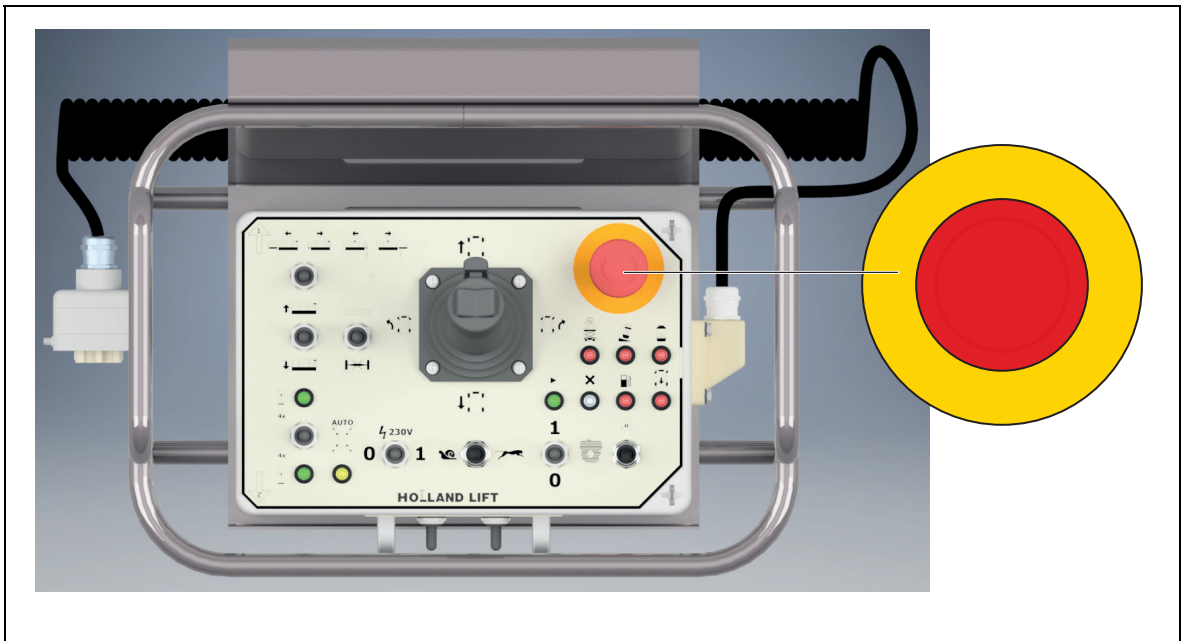
### **Vészleállítás (2)**

Az ollós emelő vészleállítóval rendelkezik a vezérlőegységen.

A vészleállítóval az ollós emelő valamennyi funkciója kikapcsolható.

Ha a vészleállító gombot kihúzzuk, és egy negyed fordulattal elfordítjuk az óra járásával egyező irányba, akkor két másodperc után az összes funkció újra működésbe lép.

A vészleállító megnyomásakor a vészleengedés aktív marad az alsó kocsitestből mind elektromosan, mind manuálisan.



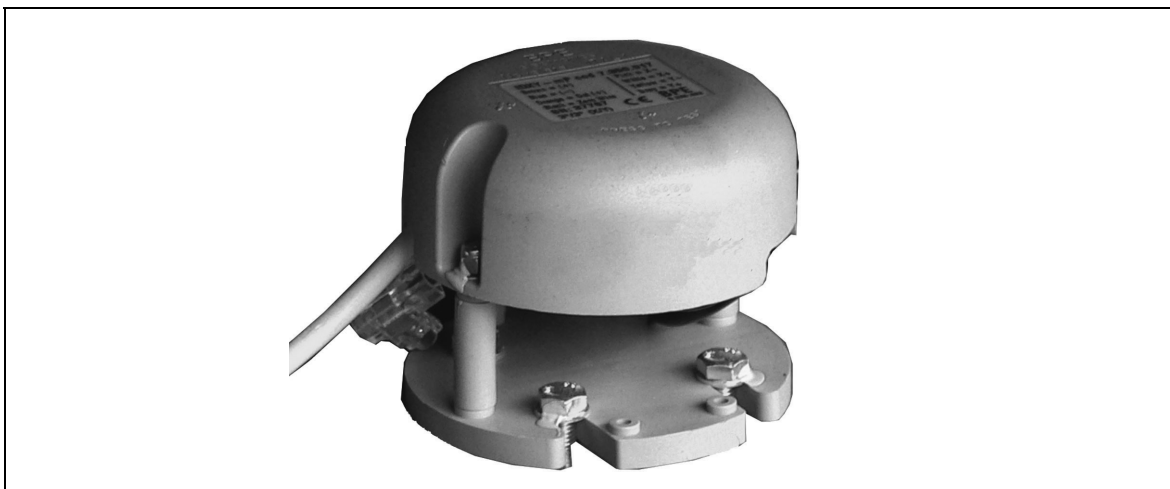
**Ábra 4: vészleállítás**

### **Vészleengedő berendezés (3)**

Vészhelyzet esetén a platformot manuálisan le lehet engedni. Vonatkozó útmutatáshoz lásd az 5.4 fejezetet.

#### **Billenésérzékelők (4)**

Az ollós emelőnek két billenésérzékelője van: egy standard érzékelő és egy kiegészítő érzékelő a 8 méteres magasság fölötti billenéshez. Ha a szerelőkosár 4 méteres magasság felett van, és a billenés mértéke meghaladja a legnagyobb megengedett értéket, az ollós emelő figyelmeztető hangjelzést ad ki. Minden mozgási funkció leáll, kivéve a leengedés és a szerelőkosár kézi visszahúzása funkciók.



**Ábra 5: billenésérzékelő**

#### **Riasztó haladás hangjelzés (5)**

A riasztó haladás hangjelzés akkor szólal meg, amikor az ollós emelőt vezetik:

#### **Kenési rendszer védelme (6)**

Ha a kenési rendszer 4 ciklust kihagyott, akkor az emelőmozgás blokkolódik, amíg a kenési rendszer működési hibáját meg nem szüntetik.

#### **Biztonsági kitámasztók (7)**

Az ollós szerkezeten vagy annak ollói között csak akkor végezhető munka, ha a szerkezetet a biztonsági kitámasztókkal kitámasztotta. Használatukat a 7. „Karbantartás” c. fejezet ismerteti.

### **Védőkoriát (8)**

Az alsó kocsitesten elhelyezett védőkoriát megakadályozza, hogy egyes testrészek a gémszerkezet mozgó karjai közé beszoruljanak.



#### **Figyelem**

Az ollós emelőt tilos használni, ha a védőkoriát nincs felszerelve, vagy nem védi megfelelően a felhasználót.

### **Stabilizáló láb védőberendezése (9)**

Ha a stabilizáló lábkat nem húzza be teljesen, a haladási funkció blokkolva van. A stabilizáló lábak teljes visszahúzása feloldja ezt a blokkolást.

### **Túlterhelés elleni védelem (10)**

A túlterhelésgátló berendezés jelzi a szerelőkosár esetleges túlterhelését.

Ha túllépjük a legnagyobb megengedett terhelés értékét, akkor az ollós emelő összes funkciója kikapcsol. Folyamatosan hangjelzés hallható, és a vezérlőegység túlterhelés LED-je kigyullad.

A túlterhelés elleni védelem aktiválása után először meg kell szüntetni a túlterhelési feltételeket. Ezután a mozgási funkciók a szokásos módon ismét használhatók. Üzemzavar esetére tanácsos kommunikációs eszközöket elhelyezni a platformon.

### **Emelő munkahenger védőeleme (11)**

Ez a védőeszköz megakadályozza, hogy az emelőhenger mechanikailag beragadjon.

### **Cső-/tömlőrepedés elleni biztonsági szelep (12)**

A hidraulikus működtetésű visszacsapó szelepek vannak szerelve az emelőhengerre. Egy tömlő elrepedése esetén a maximális leengedési sebesség korlátozott.

### **Sebességhatároló (13)**

A sebességhatároló meggátolja, hogy az ollós emelő túl nagy menetsebességgel mozogjon, amikor a szerelőkosár a magasban van. Ha a szerelőkosár 4 méternél magasabban van, a rendszer automatikusan lekorlátozza a vezetést a lassú menetsebességre. A gyors menetsebesség ismét elérhetővé válik, amikor a szerelőkosár 4 méternél alacsonyabba kerül.

### **Akkumulátortöltés-védelem (14)**

A töltésvédelem megakadályozza a gép használatát az akkumulátor töltése közben. A töltésvédelem kikapcsolja a gép összes funkcióját az akkumulátor töltése alatt. Ezt a vezérlőegységen lévő LED folyamatos villogása jelzi.

### **Haladás lejtőn**

Mielőtt az ollós emelőt lejtőn felfelé vezetné, a haladási sebesség választókapcsolóját a '0' állásba kell tenni (lassú haladás). Ha legfeljebb 25%-os lejtőn vezet felfelé, akkor a szerelőkosárnak a legalacsonyabb helyzetben kell lennie és nem szabad hirtelen kormánymozdulatokat tenni. Az ollós emelőt csak fel vagy lefelé szabad vezetni; keresztben sohasem! – lejtő. Az ollós emelőt 25%-nál nagyobb lejtésű lejtőkön csak megbízható csörlővel szabad fel és le gurítani! Ilyen esetekben vegye figyelembe az ollós emelő súlyát (lásd a „Műszaki specifikációk” fejezetet).

### **Akkumulátorfeszültség-mérő (15)**

Az akkumulátorfeszültség-mérő olyan LED-soros kijelzővel rendelkezik, amely jelzi az akkumulátor mindenkorai töltöttségi szintjét.

Ha az összes LED-szegmens világít, akkor az akkumulátor teljesen fel van töltve. Minél kevesebb LED világít, annál kevesebb feszültség maradt az akkumulátorban. Lásd az 5.4. fejezetet

### **Túláram elleni védelem (16)**

Ezek az áramköri megszakítók védelmet nyújtanak az akkumulátorból történő túlzott mértékű áramfelvétellel szemben.

### **Áramvédő kapcsoló (opció) (17)**

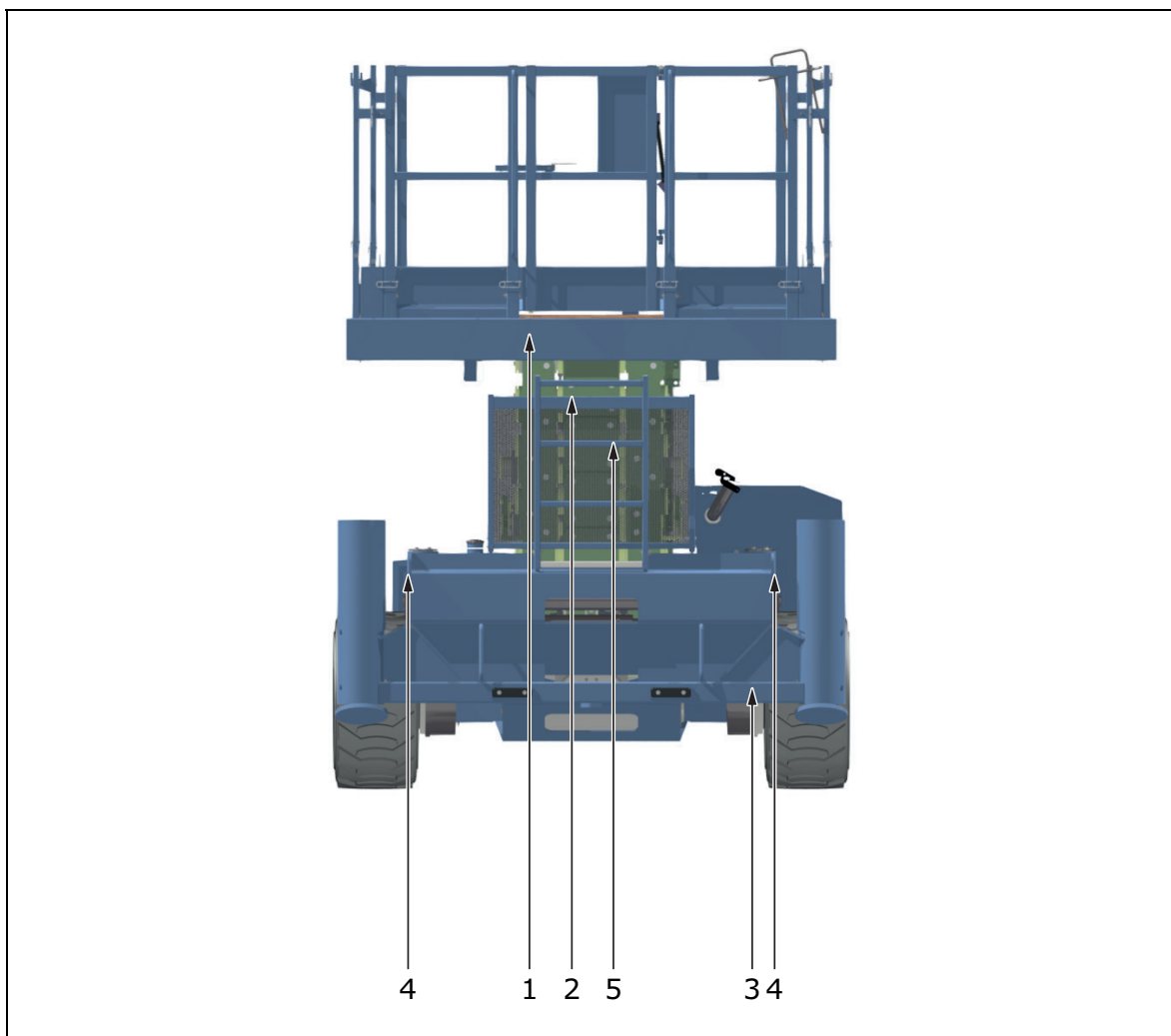
Az RCD (Fi-relé) védelmet nyújt a testelési problémák és a túlárammal szemben is.



#### **Figyelem**

Számos biztonsági berendezés kapcsolóval működik, amely érzékeli az alkatrészek, például a stabilizáló lábak, a platform és az olló helyzetét. Ügyeljen a külső sérülésekre, mivel ezek közvetlenül befolyásolják a gép biztonságát.

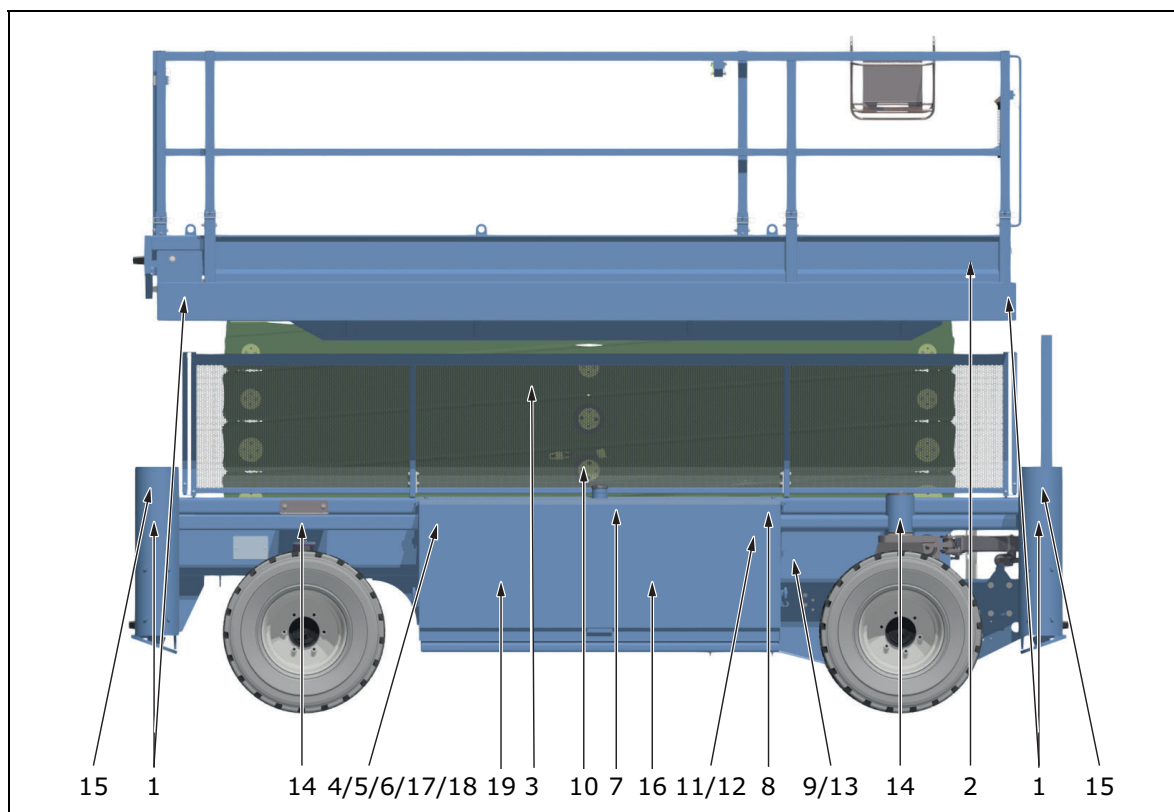
## 2.5 Matricák az elülső/bal/jobb oldalon



**Ábra 6: matricák az elülső oldalon**

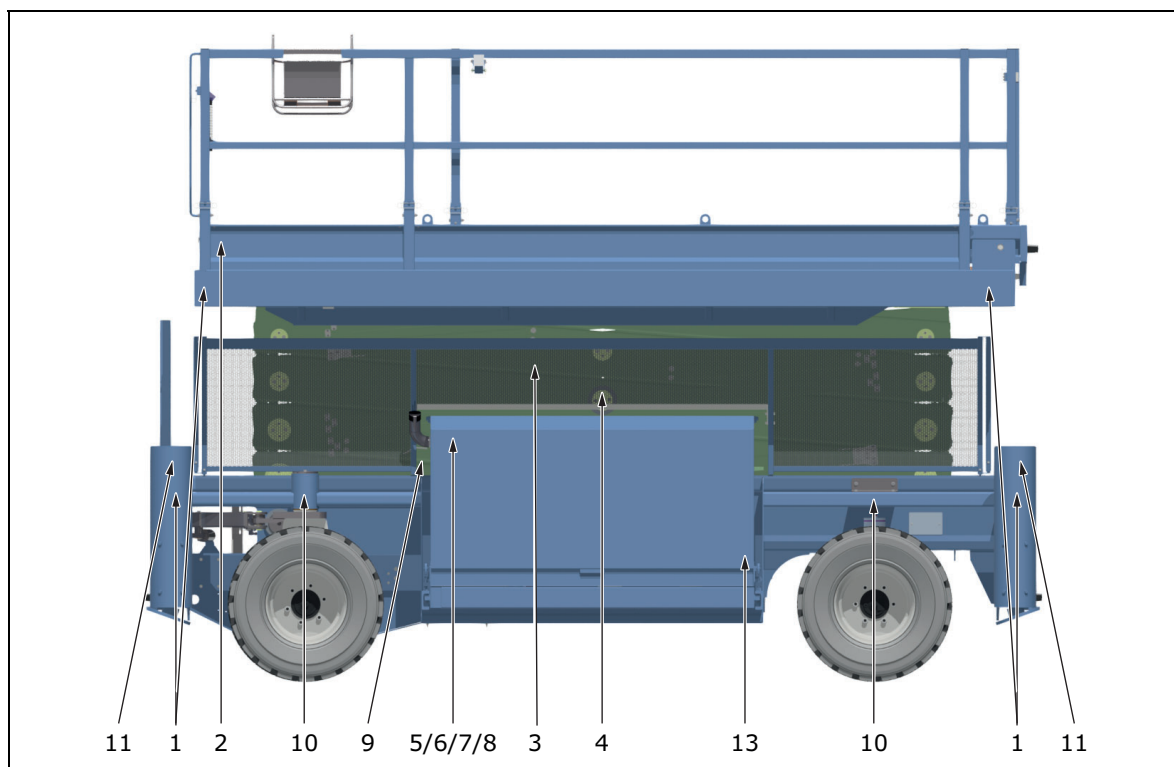
1. Legfeljebb személy + terhelés.
2. Kéz zúzódásának/becsípődésének veszélye
3. Ábra a szerelőkosár leeresztésének menetéről veszély esetén
4. Emelőszem
5. Csúszásgátló réteg





**Ábra 7: matricák a jobb oldalon**

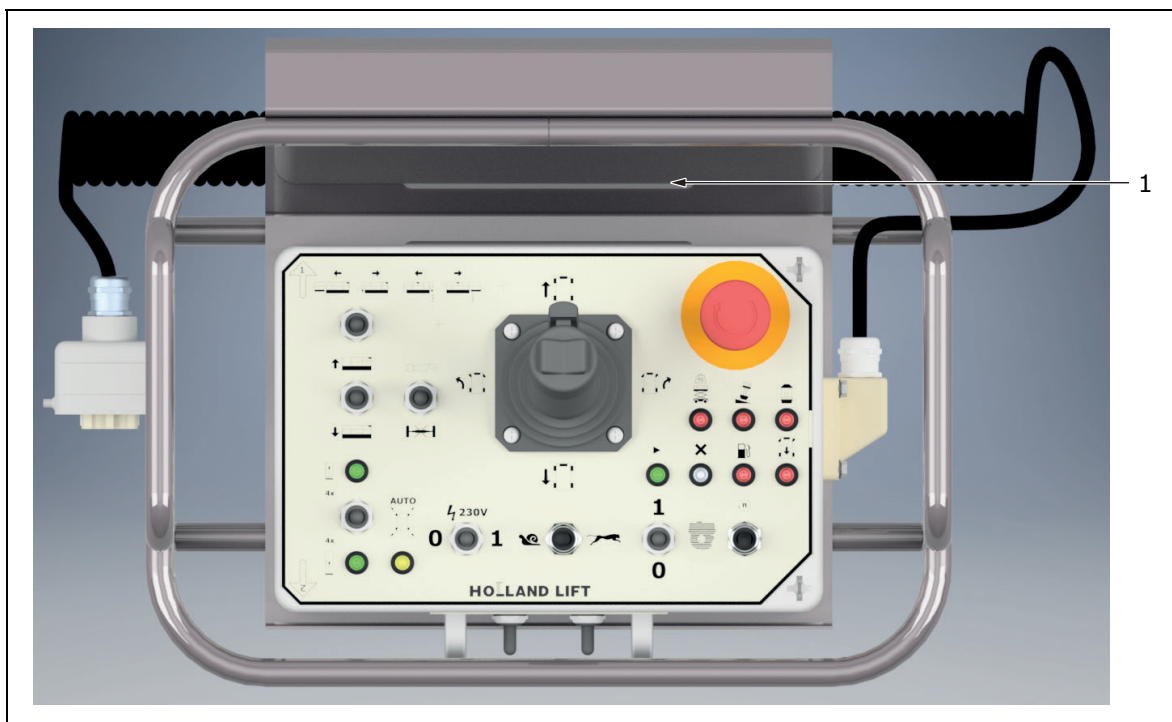
1. Fényvisszaverő matrica minden sarkon
2. Típusjelzés
3. Márkanév az ollón
4. A veszélyes területen tartózkodni tilos
5. Kenésre vonatkozó ajánlások
6. Dokumentációs henger (csak dízel)
7. Dízel, tűzveszély (csak dízel)
8. Hangerőszint
9. Ellenőrzési matrica
10. Biztonsági kitámasztó előírásai
11. Főkapcsoló-szöveg (csak dízel)
12. Főkapcsoló piktogram (csak dízel)
13. AC 110/230V
14. Keréknyomás
15. Stabilizáló láb nyomás
16. Alacsony akkumulátortöltöttség-ellenőrzés
17. Főkapcsoló-szöveg (csak elektromos)
18. Főkapcsoló-piktogram (csak elektromos)
19. Belül:  
Shell Tellus 32/46  
Hidraulikaolaj  
AC 110/230V  
Olajsztint



**Ábra 8: matricák a bal oldalon**

- 1.** Fényvisszaverő matrica minden sarkon
- 2.** Típusjelzés
- 3.** Márkanév
- 4.** Biztonsági kitámasztó előírásai
- 5.** Hangerőszint
- 6.** Kenésre vonatkozó ajánlások
- 7.** A veszélyes területen tartózkodni tilos
- 8.** Forró DPF (csak dízel)
- 9.** Hő (csak dízel)
- 10.** Keréknyomás
- 11.** Stabilizáló láb nyomás
- 12.** Dokumentációs henger (csak elektromos)
- 13.** Belül:  
Kinyújtható platform - vészhelyzeti eljárás  
Központi kenési rendszer – Matricák

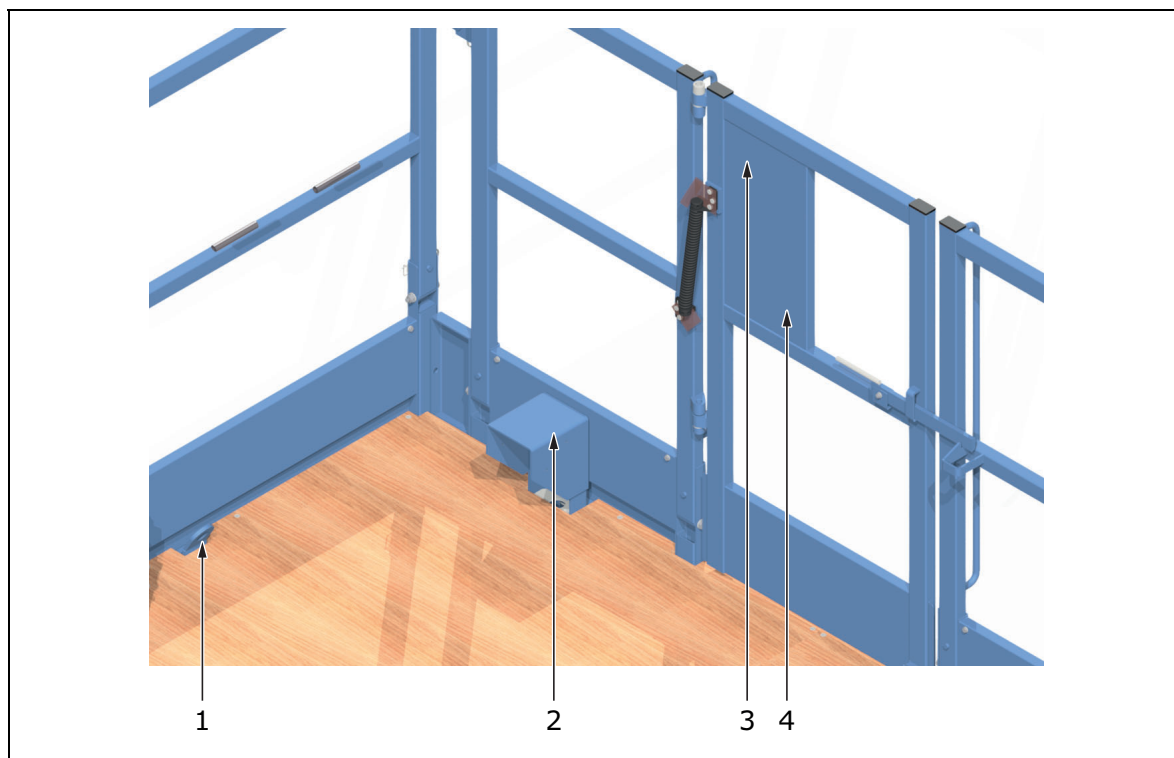
## 2.6 Matrica a vezérlőegységen



**Ábra 9: matrica a vezérlőegységen**

1. Csak behúzott platformmal engedje le

## 2.7 Matricák a platformon



**Ábra 10: platform ajtó és 230 VAC csatlakozó**

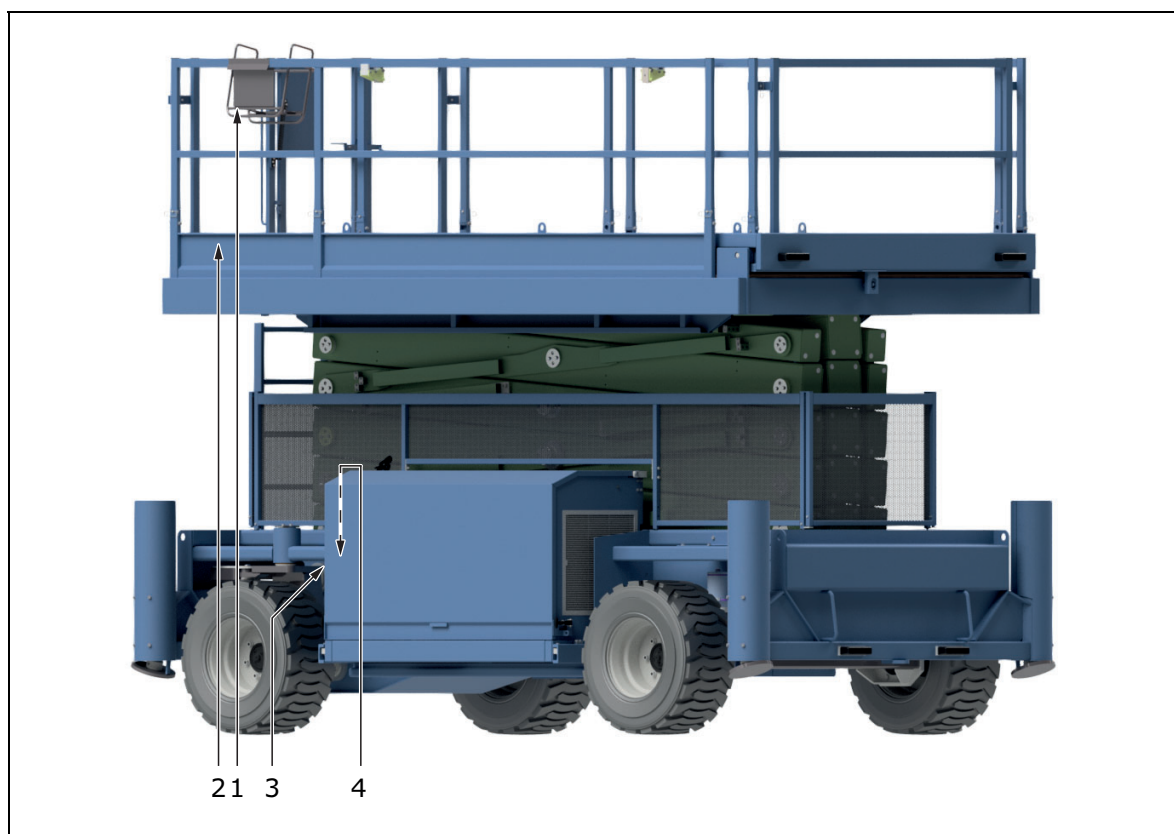
1. A biztonsági vezeték rögzítési pontja
2. AC 110/230V
3. Rövid üzemeltetési útmutatás
4. A biztonsági vezetékek útmutatója

## 3 Kezelőszervek

### 3.1 Áttekintés

Az ollós emelő eleje a létrával és bejárattal rendelkező oldal.

A legtöbb kezelőszerv a vezérlőegységen helyezkedik el, amely mind a platformhoz, mind az alsó kocsitesthez csatlakoztatható. A főkapcsoló az alsó kocsitesten található.

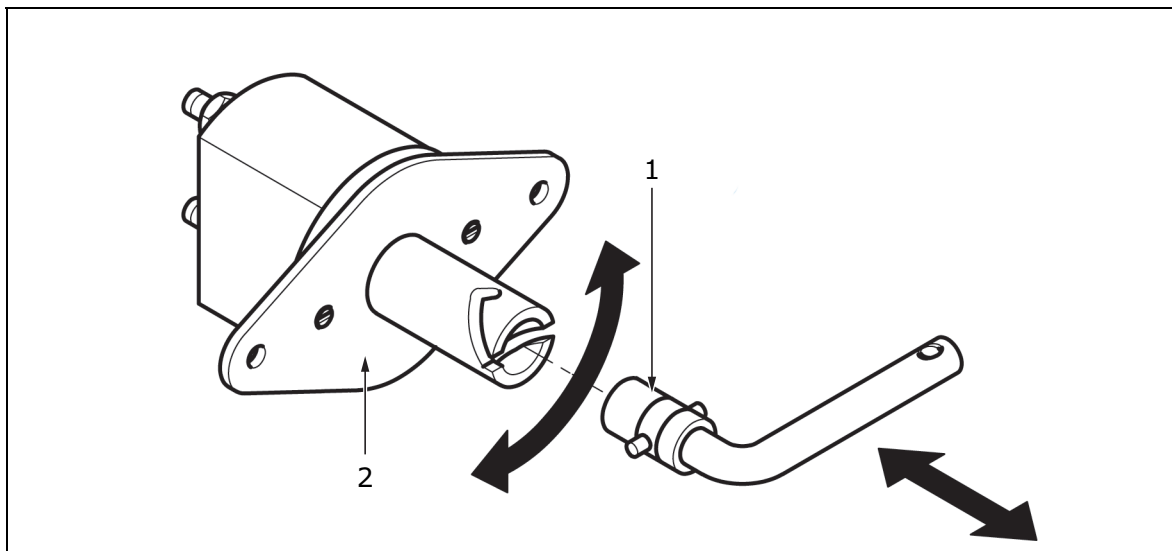


**Ábra 11: kezelőszervek áttekintése**

1. Vezérlőegység vészleállítóval
2. A vezérlőegység csatlakozása a szerelőkosáron
3. A vezérlőegység csatlakozása az alvázon (a pontos elhelyezkedés típusfüggő)
4. Főkapcsoló (a pontos elhelyezkedés típusfüggő)

## 3.2 Főkapcsoló

A főkapcsoló a bal oldali tartón található. Ez a kapcsoló az ollós emelő tápellátását kapcsolja be és ki.



**Ábra 12: főkapcsoló**

1. Kulcs
2. Főkapcsoló

## 3.3 A vezérlőegység

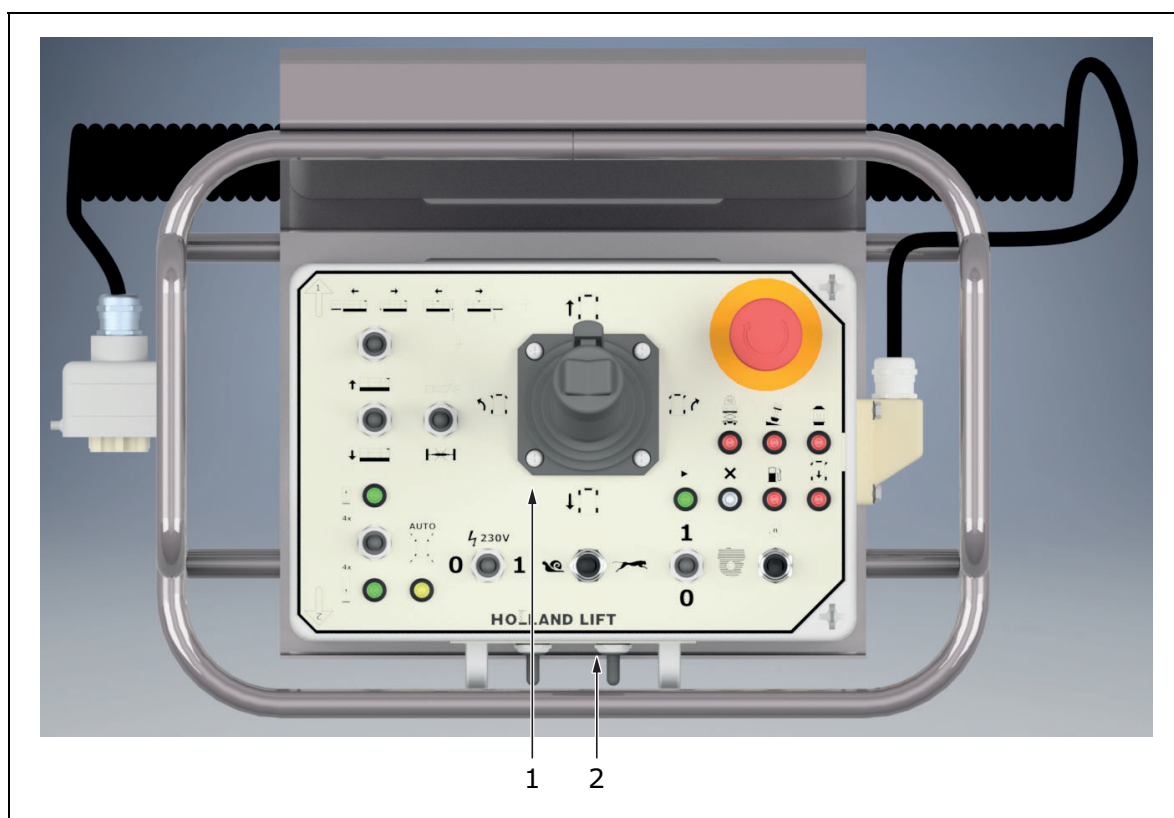
Az elhelyezett csatlakozóaljzatoknak köszönhetően a vezérlőegységet mind a szerelőkosárban, mind az alsó kocsitesten használhatjuk. Az alsó kocsitestből történő üzemeltetés csak akkor megengedett, ha az ollós emelőt szállítják vagy karbantartják.

### **A vezérlőegység csatlakozása az alsó kocsitesten**

Lépés Művelet

1. Válassza le a vezérlőegységet a platformon lévő csatlakozási pontról
2. Válassza le az alsó kocsitest csatlakozóját
3. Csatlakoztassa a vezérlőegységet az alsó kocsitestre

Ne felejtse el újra csatlakoztatni a csatlakozókat a platformhoz történő csatlakozásnál.



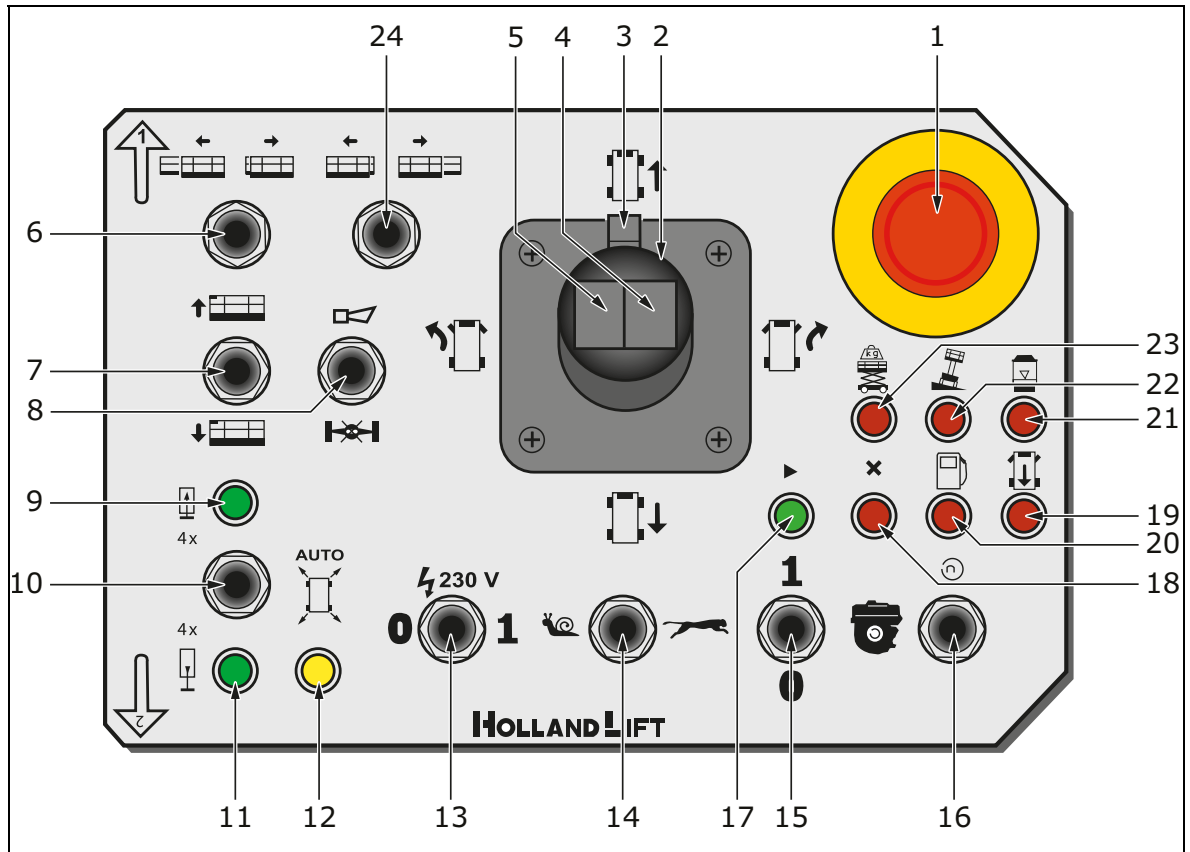
**Ábra 13: vezelőegység védőkonzolban**

A vezelőegység egy védőkonzolba van szerelve. A vezelőegység két vezelőpanellel rendelkezik:

1. a fő vezelőpanel
2. a stabilizáló lábak vezelőpanelje

### **3.3.1 A fő vezelőpanel**

A vezelőegységen levő elemek feloszthatók a LED-ekre, amelyek a gép különféle részeinek állapotát mutatják, valamint a működéshez használt kapcsolókra és joystickra. A LED-ek, kapcsolók és a joystick piktogramokkal vannak ellátva. A joystick aktiválásához meg kell nyomni ujjal az éberségi kapcsolót. A fő funkciókat a joystickkal és a közvetlenül alatta található választókapcsolóval lehet kiválasztani.



**Ábra 14: Fő vezérlőpanel – D25 4WD/P/N**

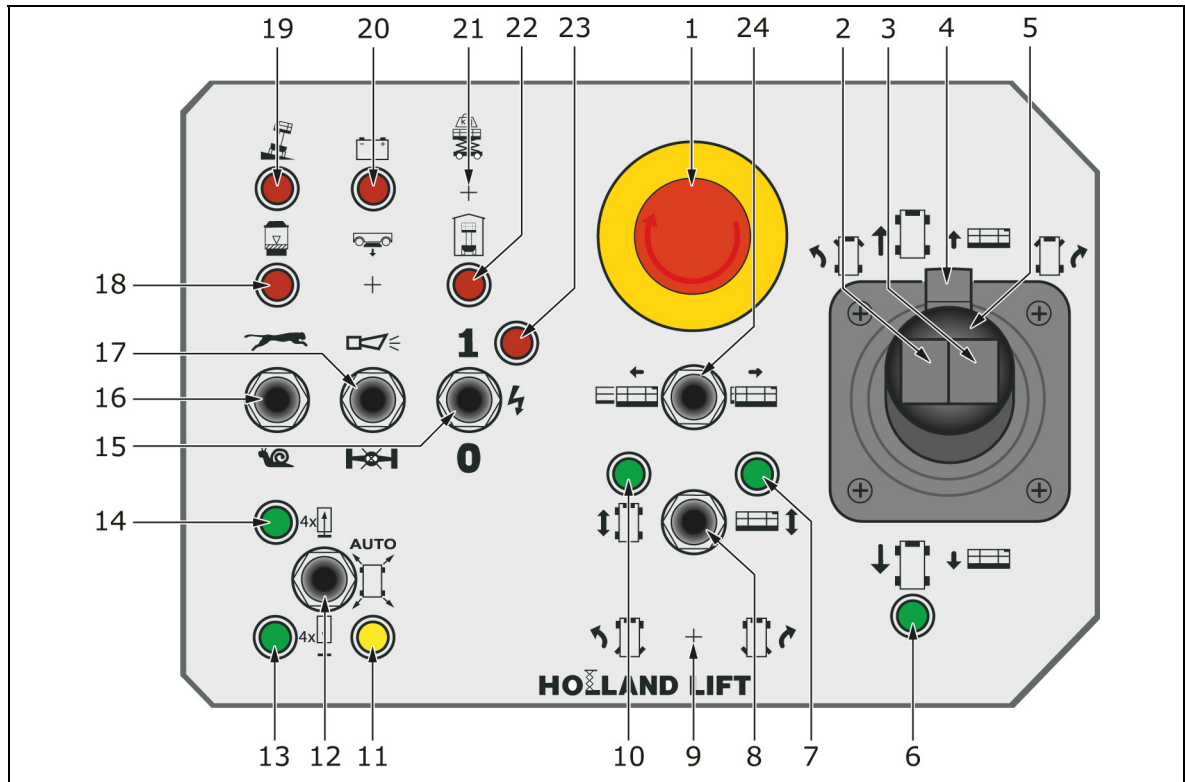
### Jelző LED-ek

9. Stabilizáló láb hengerek visszahúzva LED
11. Stabilizáló láb hengerek szétnyitva LED
12. Automatikus szintbeállítás LED
17. Működésben LED
18. Általános meghibásodás LED
19. Lengőtengely LED
20. Üzemanyag LED
21. Központi kenési rendszer üres LED
22. Billenés LED
23. Túlterhelés LED

### Kezelőszervek

1. Vészleállítás
2. Joystick előre/hátra
3. Éberségi kapcsoló
4. Kormányzás jobbra
5. Kormányzás balra
6. Platform visszahúzás/kihajtás kapcsoló
7. Emelés/leengedés kapcsoló
8. Kürt/differenciálzár kapcsoló
10. Stabilizáló láb hengerek be/ki/auto. szintbeállítás kapcsoló
13. Generátor be-/kikapcsoló (opció)
14. Gyors/lassú haladás kapcsoló
15. Dízelmotor be-/kikapcsoló
16. Dízel motor magas/alacsony sebesség kapcsoló
24. Platform kitolás/visszahúzás váltása elöl (opció)





**Ábra 15: Fő vezérlőpanel – E25 4WD/P/N**

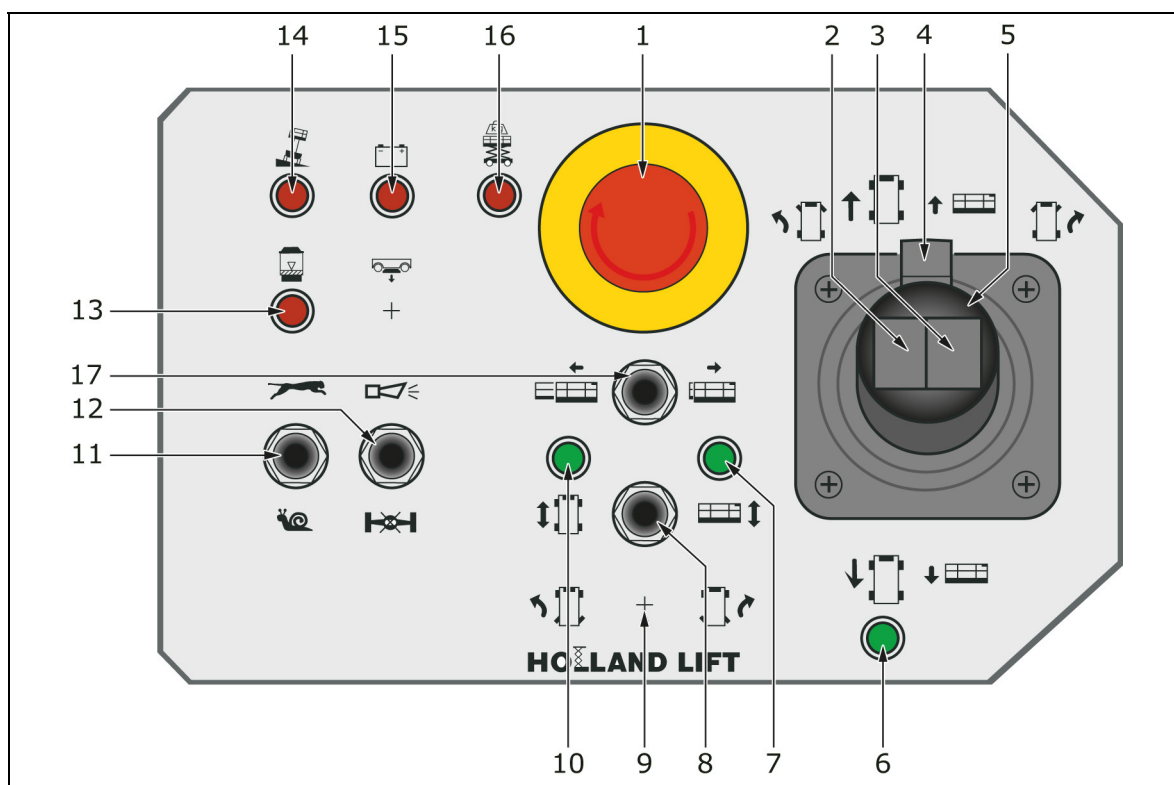
**Jelző LED-ek**

- 6. Hátsó kerekek egyenesen előre néző helyzetét jelző LED (opció)
- 7. LED – emelés/leengedés aktív
- 10. LED – menetelés aktív
- 11. Automatikus szintbeállítás LED
- 13. Stabilizáló láb hengerek szétnyitva LED
- 14. Stabilizáló láb hengerek visszahúzva LED
- 18. Központi kenési rendszer üres LED
- 19. Billenés LED
- 20. Akkumulátorállapotot jelző LED
- 22. LED - beltéri használat
- 23. LED – generátor/inverter 110/230 V (opció)  
Zöld – aktív  
Sárga – csatlakoztatva

**Kezelőszervek**

- 1. Vészleállítás
- 2. Kormányzás balra
- 3. Kormányzás jobbra
- 4. Éberségi kapcsoló
- 5. Joystick előre/hátra/emel/süllyeszt
- 8. haladás/emelés&leengedés kapcsoló
- 12. Stabilizáló láb hengerek be/ki/auto. szintbeállítás kapcsoló
- 15. Kapcsoló 110/230 V AC a szerelőkosáron
- 16. Gyors/lassú haladás kapcsoló
- 17. Kürt/differenciálzár kapcsoló
- 24. Platform visszahúzás/kihajtás kapcsoló

\* Szerelőkosár visszahúzás/kitolás (opció)  
 \*\* Lengőtengely (opció)



**Ábra 16: Fő vezérlőpanel – E25 2WD**

### **Jelző LED-ek**

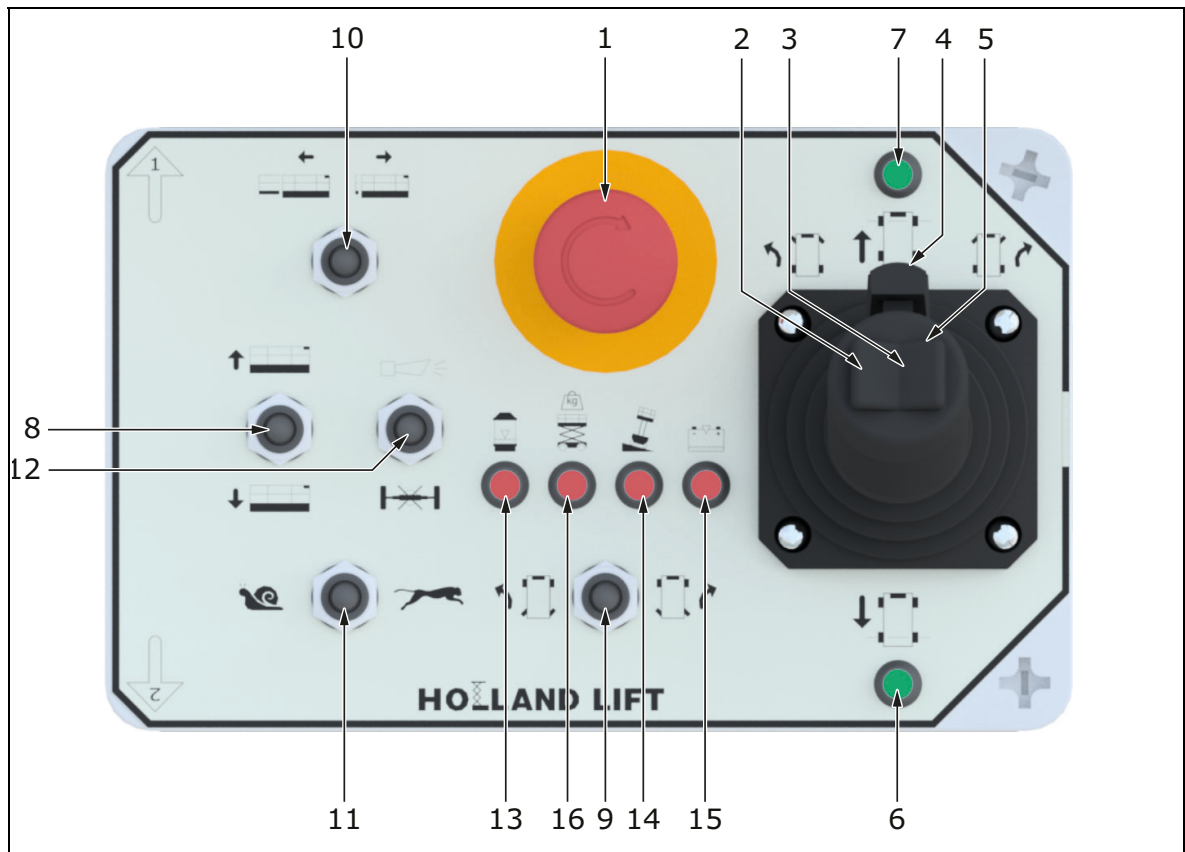
6. Hátsó kerekek egyenesen előre néző helyzetét jelző LED (opció)
7. LED – emelés/leengedés aktív
10. LED – menetelés aktív
13. Központi kenési rendszer üres LED
14. Billenés LED
15. Akkumulátorállapotot jelző LED
16. Túlterhelés LED

### **Kezelőszervek**

1. Vészleállítás
2. Kormányzás balra
3. Kormányzás jobbra
4. Éberségi kapcsoló
5. Joystick előre/hátra/emel/süllyeszt
8. haladás/emelés&leengedés kapcsoló
9. Hátsó kerekek váltása balra/jobbra (opció)
11. Gyors/lassú haladás kapcsoló
12. Kürt/differenciálzár kapcsoló
17. Platform visszahúzás/kihajtás kapcsoló

\* Szerelőkosár visszahúzás/kitolás (opció)

\*\* Lengőtengely (opció)



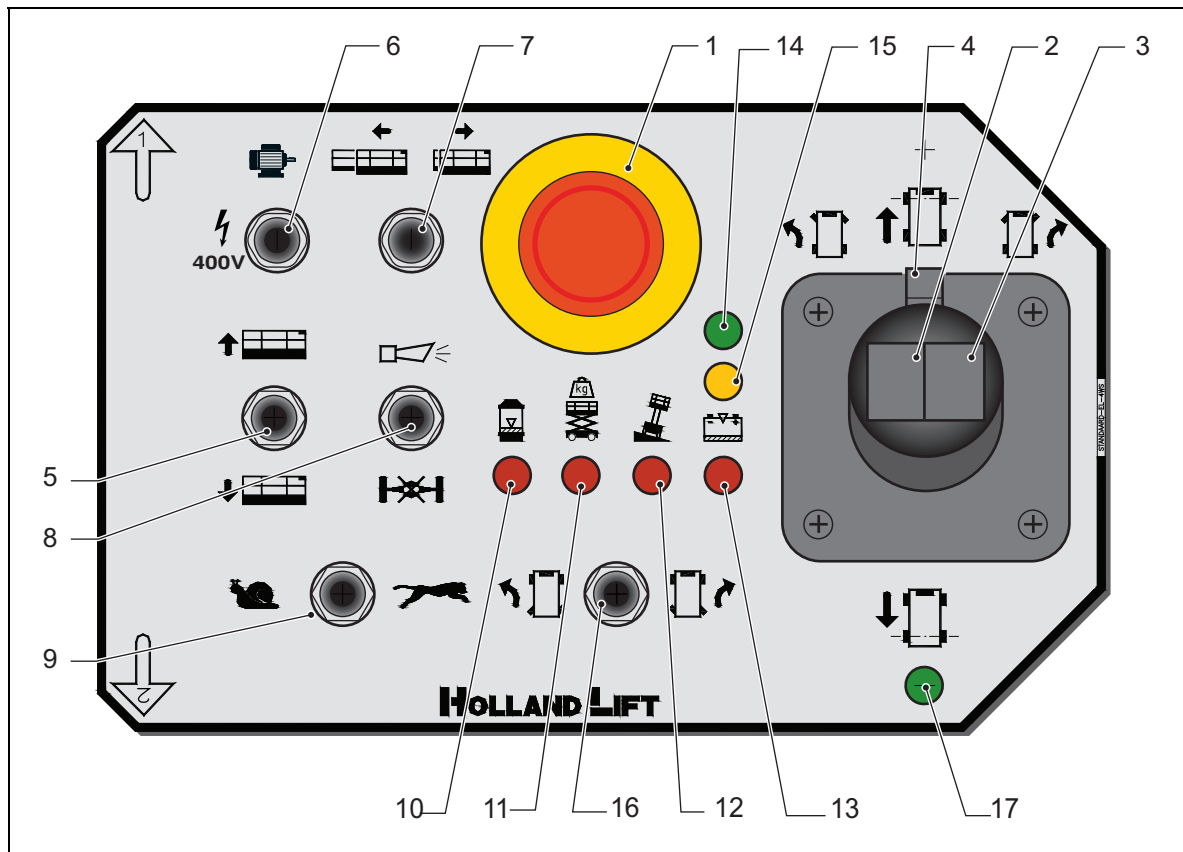
**Ábra 17: Fő vezérlőpanel – E25 4WS (opció)**

### Jelző LED-ek

6. Hátsó kerekek egyenesen előre néző helyzetét jelző LED
7. Elülső kerekek egyenesen előre néző helyzetét jelző LED
13. Központi kenési rendszer üres LED
14. Billenés LED
15. Akkumulátorállapotot jelző LED
16. Túlterhelés LED

### Kezelőszervek

1. Vészleállítás
2. Kormányzás balra
3. Kormányzás jobbra
4. Éberségi kapcsoló
5. Joystick előre/hátra/emel/süllyeszt
8. haladás/emelés&leengedés kapcsoló
9. Hátsó kerekek váltása balra/jobbra
10. Platform kitolás/visszahúzás váltása
11. Gyors/lassú haladás kapcsoló
12. Kürt/differenciálzár kapcsoló



**Ábra 18: Fő vezérlőpanel – E25 4WS 400V**

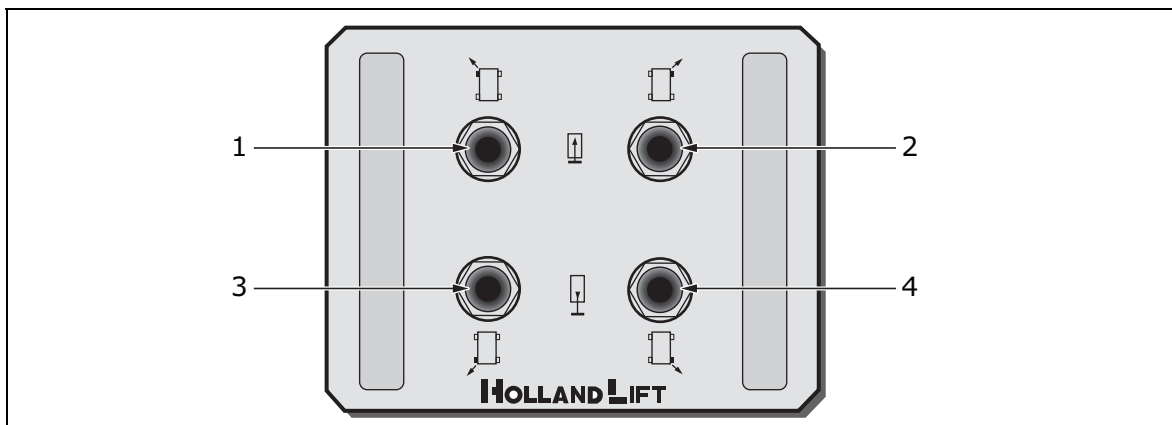
### **Jelző LED-ek**

- 10. Központi kenési rendszer üres állapotát jelző LED (opció)
- 11. Túlterhelés LED
- 12. Billenés LED
- 13. Akkumulátorállapotot jelző LED – lemerülve
- 14. Akkumulátorállapotot jelző LED – teljesen feltöltve
- 15. Akkumulátorállapotot jelző LED – félig feltöltve
- 17. Hátsó kerekek egyenesen előre néző helyzetét jelző LED

### **Kezelőszervek**

- 1. Vészleállítás
- 2. Kormányzás balra
- 3. Kormányzás jobbra
- 4. Éberségi kapcsoló
- 5. Emelés/leengedés kapcsoló
- 6. 400 V-os váltóáramú szivattyúmotor kapcsolója
- 7. Platform kitolás/visszahúzás váltása
- 8. Kürt/differenciálzár kapcsoló
- 9. Gyors/lassú haladás kapcsoló
- 16. Hátsó kerekek váltása balra/jobbra

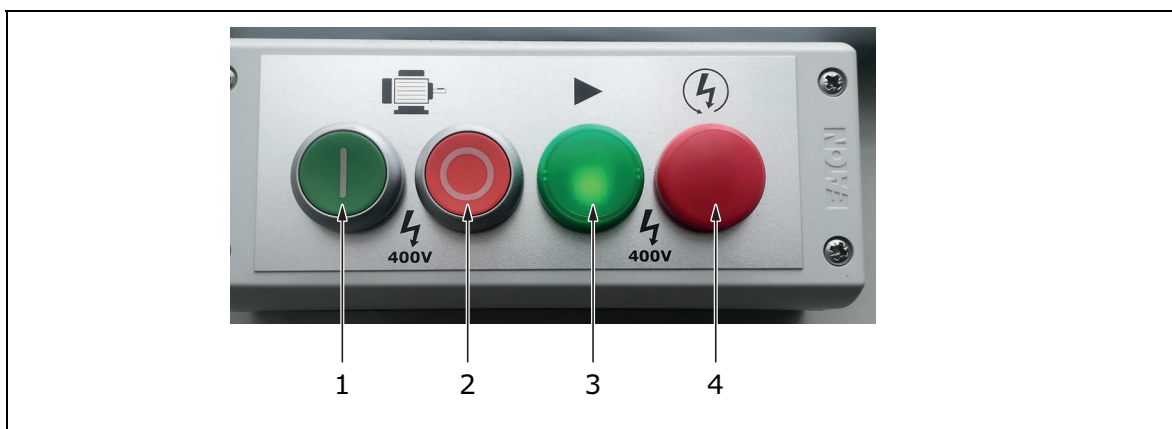
### 3.3.2 A stabilizátor lábak vezérlőpanelje – D25 és E25 4WD/P/N



**Ábra 19: a stabilizáló lábak vezérlőpanele**

1. Bal első stabilizáló láb henger kapcsoló
2. Jobb első stabilizáló láb henger kapcsoló
3. Bal hátsó stabilizáló láb henger kapcsoló
4. Jobb hátsó stabilizáló láb henger kapcsoló

### 3.3.3 Vezérlőpanel – 400 V váltóáram (opció)

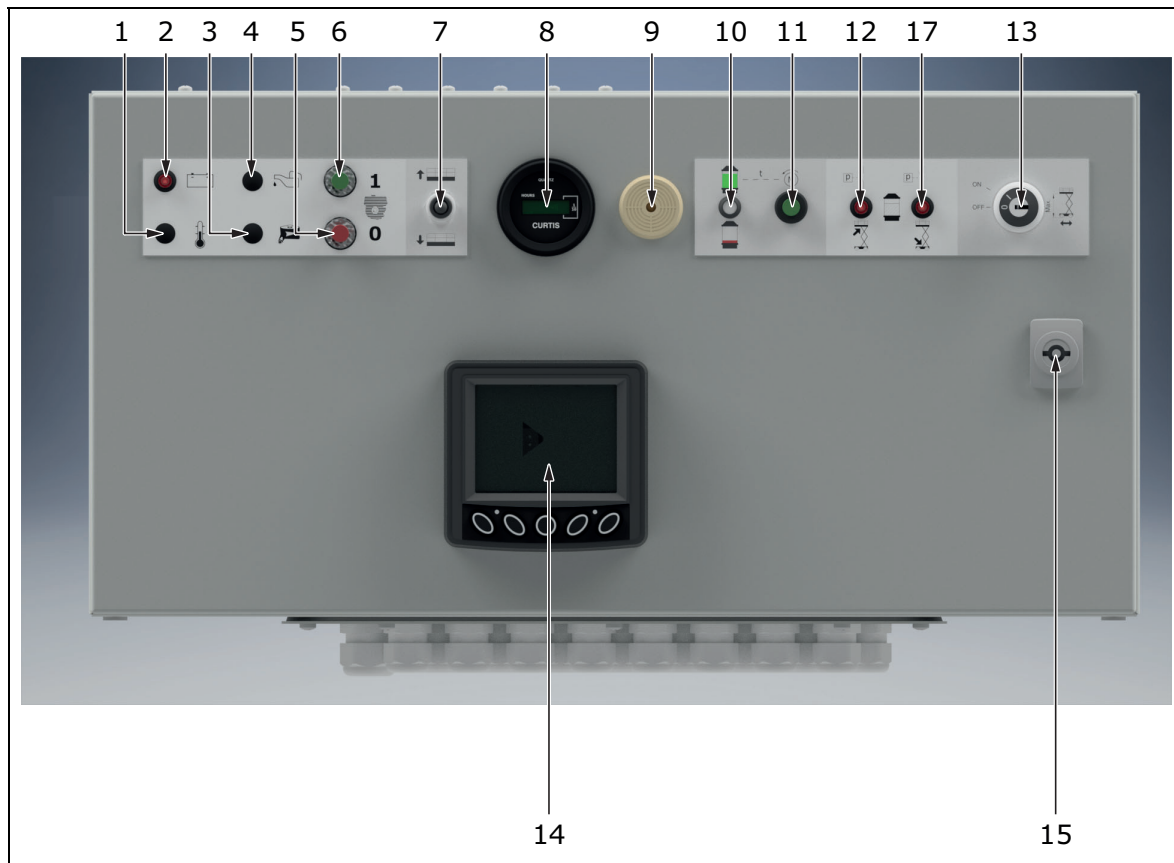


**Ábra 20: Vezérlőpanel – 400 V váltóáram**

1. Vezérlőkapcsoló – 400 V váltóáram – BE
2. Vezérlőkapcsoló – 400 V váltóáram – KI
3. 400 V váltóáram bekapcsolva
4. Szivattyúmotor-kikapcsolódás/Fázis forgásirányhiba-jelző (helytelen bekötés)

## 3.4 Elemek az elektromos szekrényen

### 3.4.1 Az elektromos szekrényen lévő elemek D25 4WD/P/N



**Ábra 21: Az elektromos szekrényen lévő elemek D25 4WD/P/N**

#### Jelző LED-ek

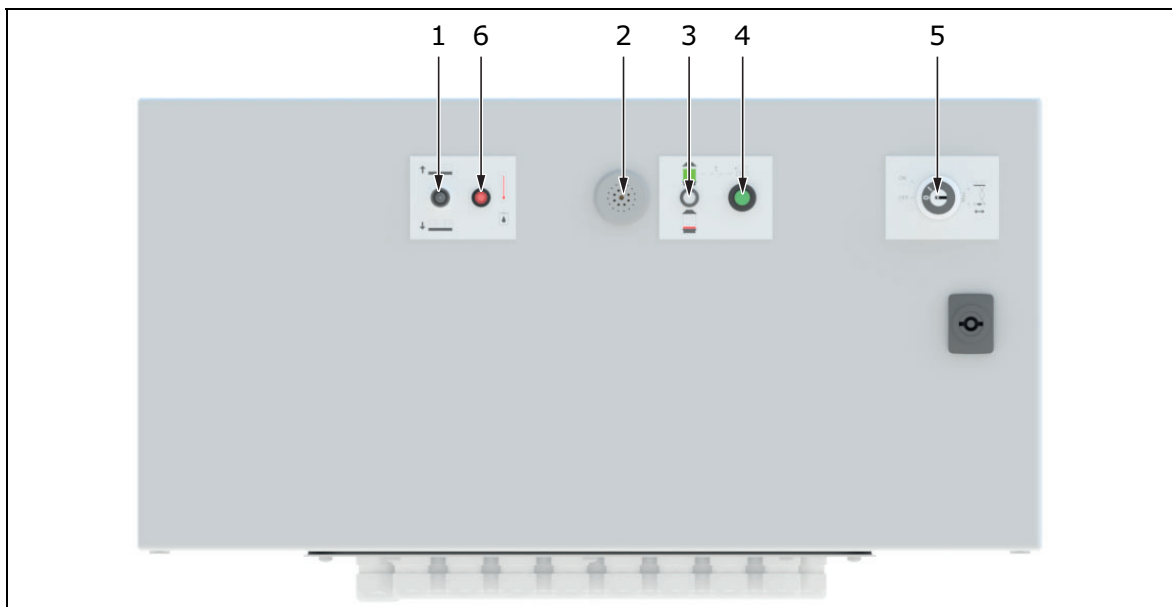
1. Magas motorhőmérsékletet jelző LED (lásd a dízel kijelzőt)
2. Dízelmotor töltőáram LED
3. Légszűrőállapotot jelző LED (lásd a dízel kijelzőt)
4. Alacsony motorolajnyomást jelző LED (lásd a dízel kijelzőt)
10. Kenési rendszer (háromszínű) LED  
Zöld: kenőszivattyú fut  
Narancssárga: üres jel a kenés ciklus alatt  
Piros: a tartály üres
12. Ollómechanika kenési rendszerének meghibásodását jelző LED (opció)
17. Alváz kenési rendszerének meghibásodását jelző LED (opció)

#### Kezelőszervek

5. Dízelmotor leállítása
6. Dízelmotor indítása
7. Vészkapcsoló emeléshez/süllyesztéshez
8. Üzemóra-számláló
9. Riasztó hangjelzés
11. Központi kenési rendszer extra kenési ciklus vezérlő tekerőgomb
13. Kulcsos kapcsoló maximális magasságban történő vezetéshez
14. Dízel kijelző
15. Doboz zár

A túlterhelés kapcsoló az elektromos szekrényben a jobb felső sarokban található.

### 3.4.2 Az elektromos szekrényen lévő elemek E25 4WD/P/N



**Ábra 22: Az elektromos szekrényen lévő elemek E25 4WD/P/N**

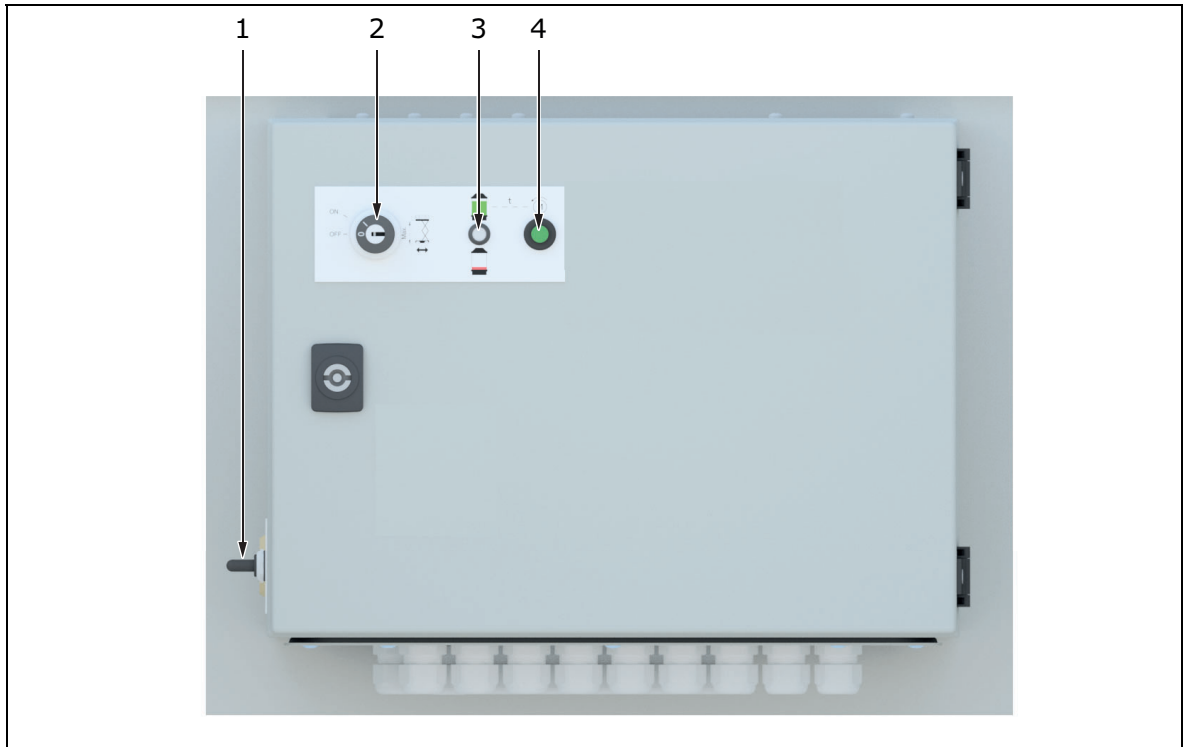
#### **Jelző LED-ek**

- 3. Központi kenési rendszer
- 6. Olajhőmérséklet túl magas (opció)

#### **Kezelőszervek**

- 1. Vészkapcsoló emeléshez/süllyesztéshez
- 2. Berregő (hangriasztás)
- 4. Vezérlógomb a központi kenési rendszerhez
- 5. Kulcsos kapcsoló maximális magasságban történő vezetéshez

### 3.4.3 Az elektromos szekrényen lévő elemek - E25 2WD



**Ábra 23: Az elektromos szekrényen lévő elemek E25 2WD**

#### **Jelző LED-ek**

3. Központi kenési rendszer

#### **Kezelőszervek**

1. Vészkapcsoló emeléshez/ süllyesztéshez
2. Kulcsos kapcsoló maximális magasságban történő vezetéshez
4. Vezérlógomb a központi kenési rendszerhez



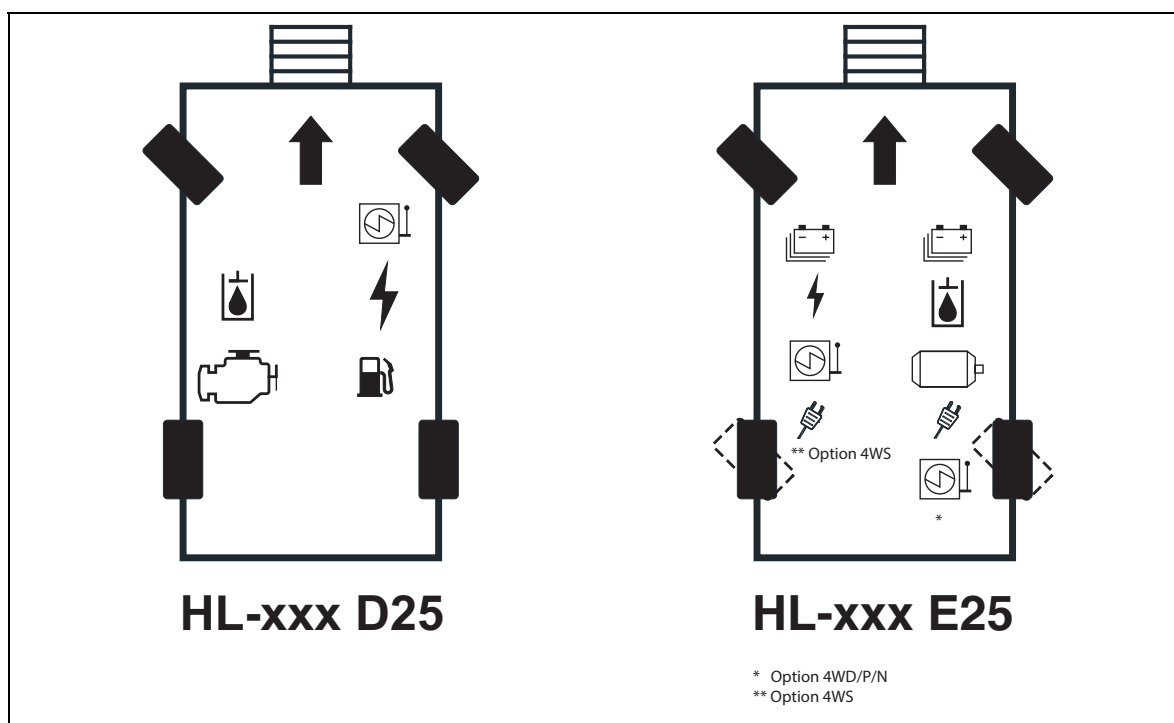
## 4 A gép rekeszei

Az ollós emelő két zárható rekeszsel rendelkezik. Ezek a gép két oldalán találhatók. A gép eleje a bejáráttal rendelkező oldal.

A dízel töltőnyílás a gép bal oldalán, az alsó kocsitest keretében található.

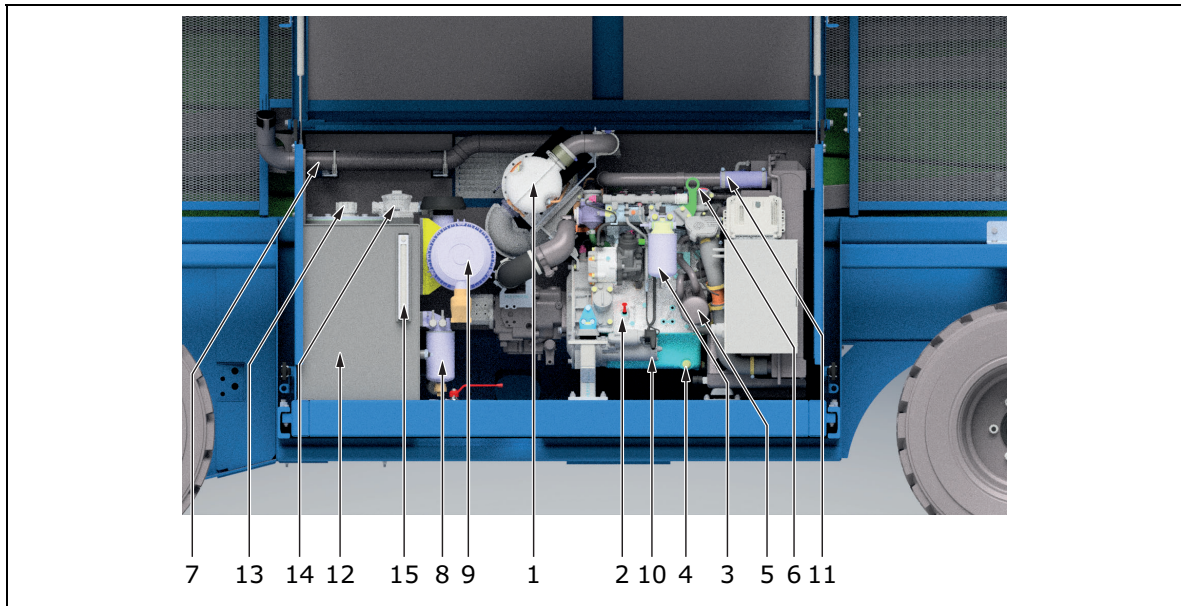
### 4.1 A gép rekeszei

A legfontosabb elemek a következő helyeken találhatók:



**Ábra 24: rekesz elhelyezkedése**

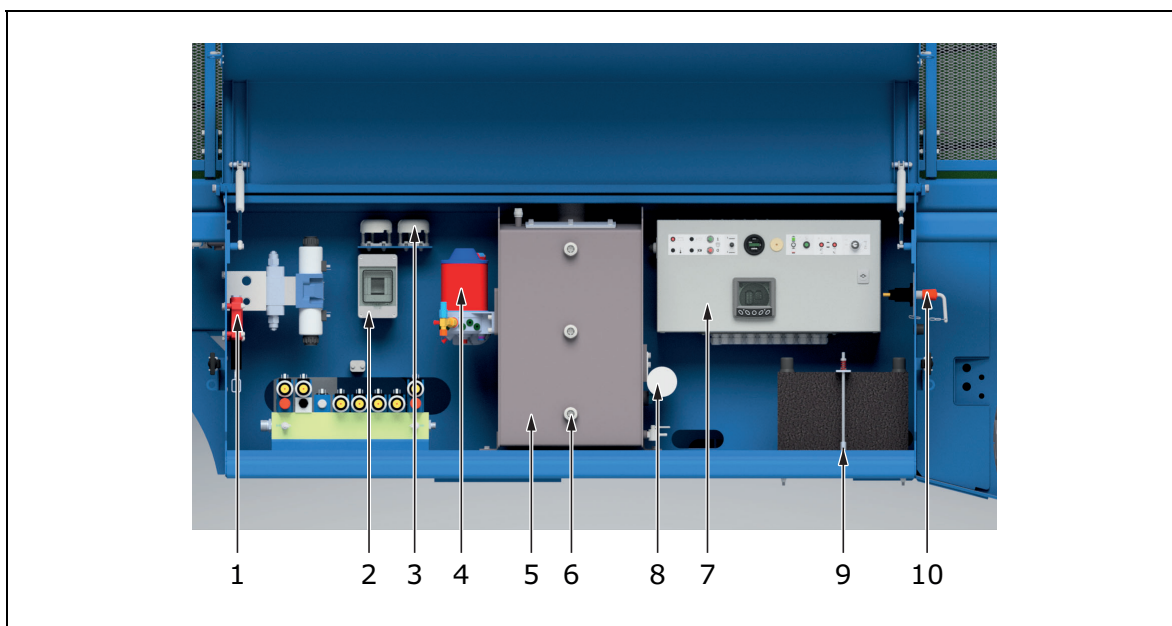
#### 4.1.1 A gép zárható terei – HL190/220 D25 4WD/P/N



**Ábra 25: motorház**

1. Dízel részecskeszűrő
2. Motorolajmérő pálca
3. Üzemanyagszűrő (finom szűrő)
4. Leeresztő dugó, motorolaj
5. Olajszűrő
6. EGR szelep
7. Kipufogó
8. Üzemanyag előszűrő
9. Légszűrő
10. Indítómotor
11. Váltóáramú generátor
12. Hidraulikaolaj-tartály
13. Hidraulikaolaj-tartály betöltősapkája
14. Visszatérő szűrő, hidraulikaolaj
15. Figyelőüveg

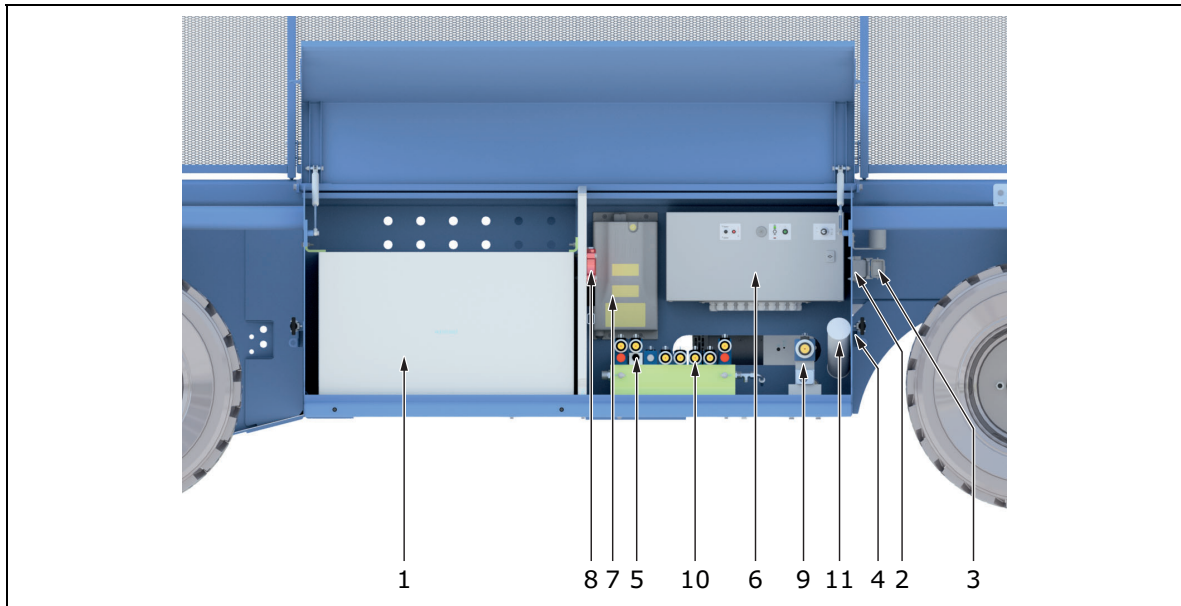
Az indító akkumulátor a hidraulikus rekeszben található.



**Ábra 26: hidraulikus/elektromos rekesz**

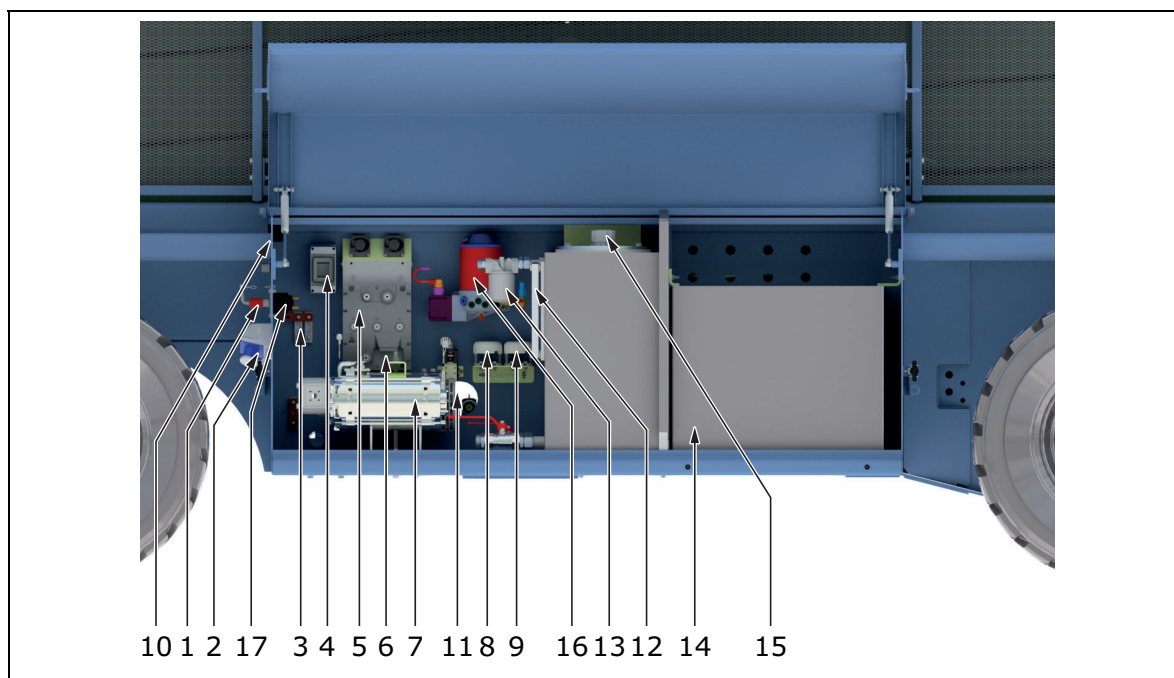
1. Manuális működtetésű szivattyú
2. Levezetőáram ellen védő eszköz
3. Billenésérzékelők
4. Központi kenési rendszer (opció)
5. Üzemanyagtartály
6. Figyelőüveg
7. Elektromos szekrény
8. A használati útmutatót tartalmazó tartóhenger
9. Indító akkumulátor
10. Főkapcsoló

#### 4.1.2 A gép zárható terei – HL190/220 E25 4WD/P/N



**Ábra 27: Szelepház és elektromos kapcsolószekrény**

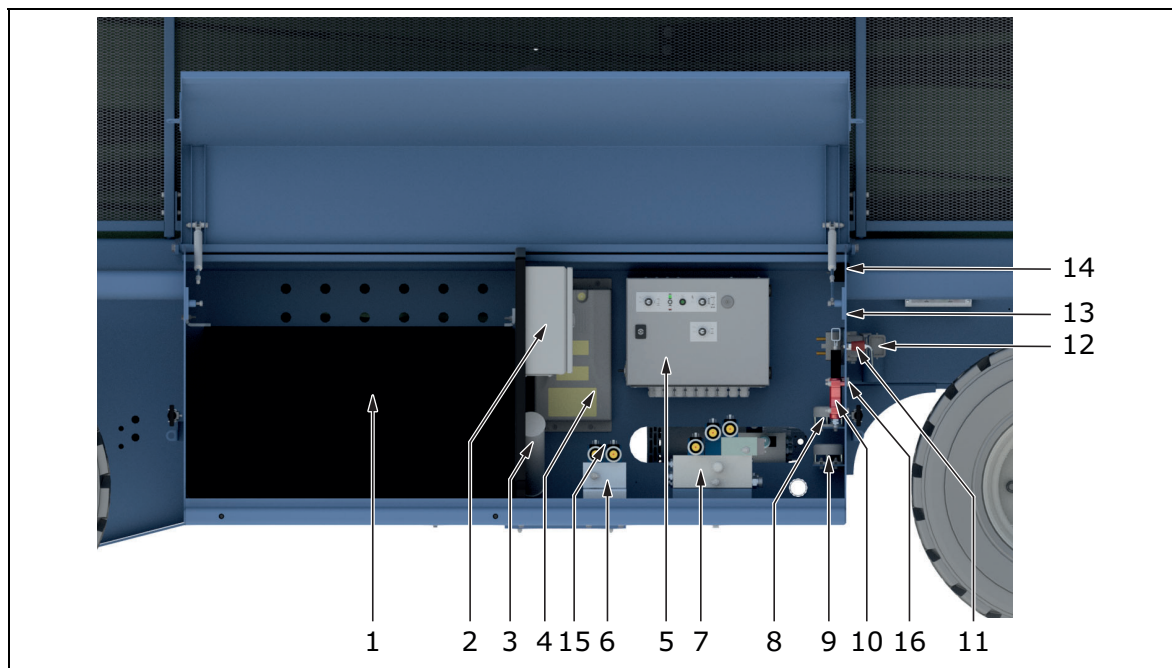
1. Akkumulátor
2. Akkumulátortöltő csatlakozódugó
3. Fő vezérlőpanel csatlakozása
4. Áramerősség-mérő (opció)
5. Fő relé
6. Elektromos szekrény
7. Akkumulátortöltő
8. Manuális szivattyú (egyres típusok esetében az elhelyezkedés eltérő lehet)
9. Menetvezérlő blokk
10. Szelepház
11. Dokumentációs henger



**Ábra 28: Hidraulikus szekrény**

- 1.** Főkapcsoló
- 2.** 230 V-os, váltóáramú csatlakozás a szerelőkosárhoz.
- 3.** Főbiztosítók
- 4.** Kioldó kapcsoló
- 5.** Motorvezérlő 48 V váltóáram
- 6.** Elektromos motor és szivattyú (kormányzási/váltó munkahenger)
- 7.** Elektromos motor és szivattyú (egyéb funkciók)
- 8.** Automata szintező érzékelője
- 9.** Szintérezékelő max. magasság vezetési érzékelő
- 10.** Akkumulátorfeszültség-mérő
- 11.** Kormányshivattyú-relé
- 12.** Figyelőüveg
- 13.** Olajsűrő
- 14.** Akkumulátor
- 15.** Betöltő nyílás - hidraulikaolaj-tartály
- 16.** Központi kenési rendszer (opció)
- 17.** Olajhűtő

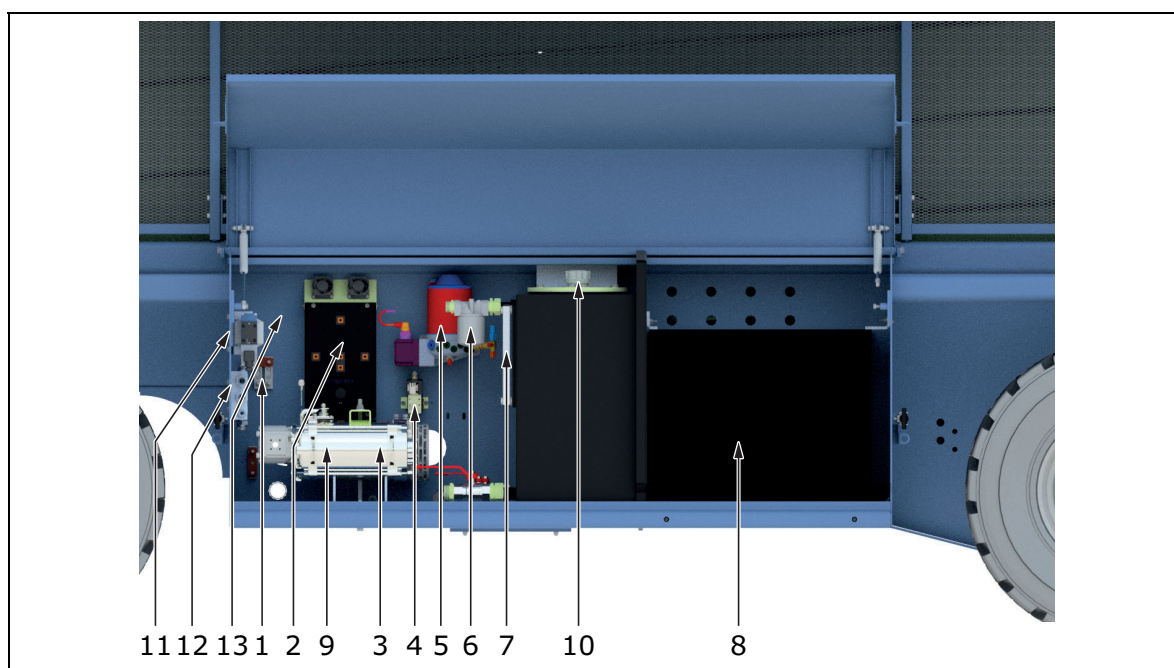
### 4.1.3 A gép zárható terei – HL190/220 E25 2WD



**Ábra 29: Szelepház és elektromos kapcsolószekrény**

1. Akkumulátor
2. 400 V-os vezérlőegység (opció)
3. Dokumentációs henger
4. Akkumulátortöltő
5. Elektromos szekrény
6. Kormánytömb négykerék-kormányzás (opció)
7. Szelepház
8. Szintérzékelő max. magasság vezetési érzékelő 1°/1°
9. Szintérzékelő
10. Manuális működtetésű szivattyú
11. Főkapcsoló
12. Fő vezérlőpanel csatlakozása
13. Akkumulátortöltő csatlakozódugó
14. Akkumulátorfeszültség-mérő
15. Fő relé
16. Áramerősség-mérő + lámpa (opció)





**Ábra 30: Hidraulikus szekrény**

1. Főbiztosítók
2. Motorvezérlő 48 V váltóáram
3. Elektromos motor és szivattyú (kormányzási/váltó munkahenger (hátsó))
4. Kormányzivattyú-relé
5. Központi kenési rendszer (opció)
6. Olajsűrő
7. Figyelőüveg
8. Akkumulátor
9. Elektromos motor és szivattyú (egyéb funkciók (elől))
10. Betöltő nyílás - hidraulikaolaj-tartály
11. 230 V-os, váltóáramú csatlakozás a szerelőkosárhoz (opció)
12. 400 V egyenáram (opció)
13. Kioldó kapcsoló

## 4.2 Központi kenési rendszer

A központi kenési rendszer biztosítja a legfontosabb kenési pontok kenését. A zsír típusa, valamint a minimális és maximális töltési szint fel van tüntetve a tartályon.

Az ollós emelő opcionálisan felszerelhető teljesen centralizált Easy Lube vagy Auto Lube kenési rendszerrel.

## 4.3 400 V-os váltóáramú részegységek

A 400 V-os váltóáramú opció lehetővé teszi a gép folyamatos (24/7) használatát.

### 4.3.1 400 V-os váltóáramú csatlakozás

A 400 V-os váltóáramú elektromos szekrényben van egy 63 A áramcsatlakozási pont. Az ehhez történő csatlakozást követően a gép rögtön elkezd tölteni az akkumulátort.



**Ábra 31: 400 V-os váltóáramú csatlakozás**

### 4.3.2 A 400 V-os váltóáramú vezérlőpanel

A vezérlőpanelen van két nyomógomb, egy zöld LED és egy piros LED. Ha csatlakoztatást követően a piros LED világít, akkor ez azt jelenti, hogy a motor forgásiránya helytelen. A motor védelemmel rendelkezik, amely megakadályozza az indítását. Egy hozzáértő személlyel cseréltessen fel két fázist, hogy megváltoztassa a forgásirányt. Ha ez a LED működés közben kezd el világítani, akkor azt jelenti, hogy aktiválódott a motorvédelem.

Amint megnyomják az indítógombot, a zöld LED világítani kezd, és a motor készen áll a bekapcsolásra. Ez a fő vezérlőpanelről hajtható végre.



### **4.3.3 400 V-os váltóáramú szivattyúmotor**

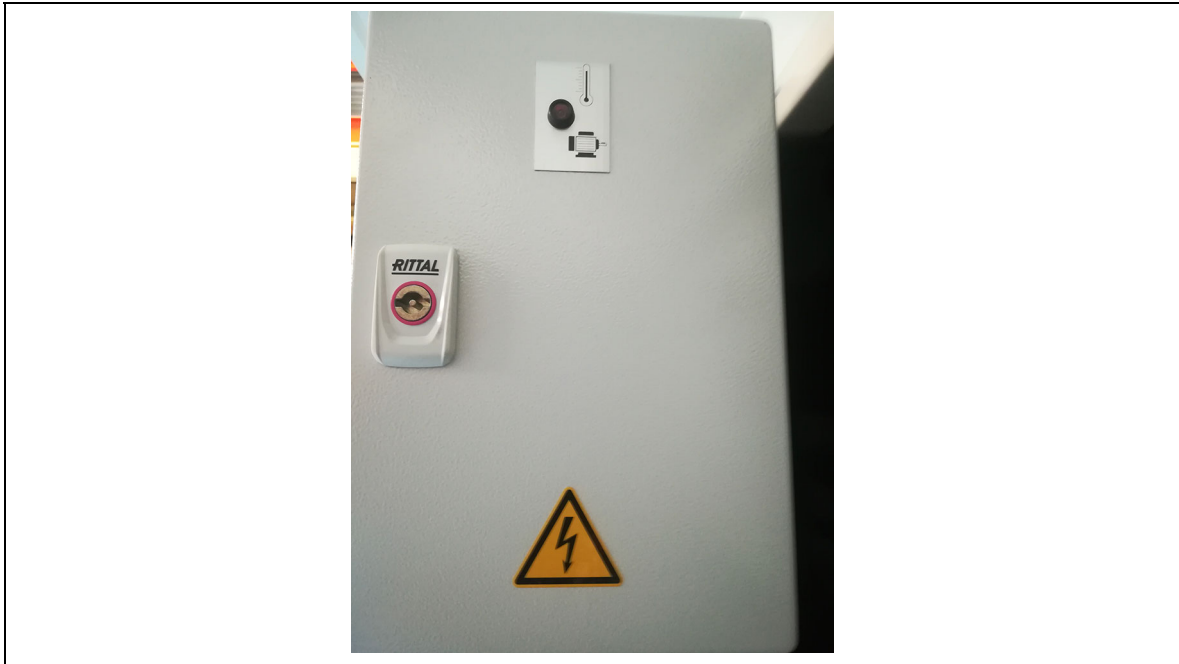
A szivattyúmotor a gép központi részén található, az ollómechanika alatt.



**Ábra 32: 400 V-os váltóáramú szivattyúmotor**

#### 4.3.4 400 V-os váltóáramú elektromos szekrény

Ebben a szekrényben található a 400 V-os váltóáramú szivattyúmotor vezérlő és védő áramköre. A piros LED kívül van elhelyezve. Ez a LED jelzi az elektromos védelem aktiválódását. Ez rövidzárlat vagy túlterhelés miatt következhet be. Hozzáértő szakember segítségével hárítsa el a hibát.



**Ábra 33: 400 V-os váltóáramú elektromos szekrény**



#### **Figyelem**

Az alábbiakban fontos óvintézkedéseket ismertetünk:

- Kerülje el a feszültségforrással való érintkezést. Az áramkörökön végzett munka és az áramköri elemek érintése előtt áramtalanítsa a szekrényt.
- Soha ne dolgozzon egyedül. Egy telefonnak mindig rendelkezésre kell állnia vészhelyzeti hívásra.
- Ne dolgozzon, ha fáradt, vagy ha az éberségét befolyásoló gyógyszereket szedett.
- Az áramkörökön végzendő munka előtt vegye le minden gyűrűt, órát és egyéb fém ékszert.
- Ne végezzen munkát a berendezésen mindaddig, amíg meg nem ismerte a helyes eljárásokat és nincs tisztában a potenciális veszélyekkel.
- Ügyeljen arra, hogy a vezetékek és kábelek jó állapotban legyenek, és a földelésük megfelelő legyen.
- Gondoskodjon a fém szerszámnyelvek szigetelésének épségéről.
- Jelentsen minden, a biztonságot veszélyeztető helyzetet.
- Alkalmazza a „biztosítva/kitáblázva” elvet az áramtalanításkor, hogy megakadályozza a véletlen visszakapcsolást munka közben.
- Soha ne feltételezze, hogy egy áramkör le van kapcsolva. Szigorúan ellenőrizze megbízható eszközökkel, mielőtt elkezdené a munkát.
- Kerülje az érintkezést az áramellátás csatlakozóival.

## 5 Normál használat

### 5.1 Biztonsági utasítások normál használat esetén

#### Általános tudnivalók



#### **Figyelem**

Ne érjen az ollós emelő mozgó vagy forgó alkatrészeihez (pl. az ollós gémszerkezethez vagy a kormányműhöz).

Gondoskodjon róla, hogy az ollós emelő ne akadhasson bele semmilyen rögzített és/vagy mozgó tárgyba.

Gondoskodjon róla, hogy a szerelőkosárból ne eshessenek le tárgyak (pl. szerszámok).

Szigorúan tilos:

- A talajszintről a vezérlőegység segítségével működtetni az ollós emelőt (kivéve szállítási okokból, vagy ha karbantartást végeznek az ollós emelőn).
- Az ollós emelőt nagyfeszültségű elektromos vezetékeken vagy azok közelében munkavégzésre használni.
- Robbanásveszélyes helyen használni az ollós emelőt.

Kerüljön minden olyan helyzetet, amely az ollós emelőt használók vagy a közelben tartózkodók számára veszélyes lehet. Szigorúan tilos:

- függő terhet engedni az ollós emelőre;
- az ollós emelővel terhet megtartani;
- hirdetőablakat vagy transzparenszeket elhelyezni az ollós emelőn.
- megnövelni a szerelőkosár felületét;
- a szerelőkosarat körülvevő védőkorlátokra állni;
- megemelni a szerelőkosár padlózatának magasságát;
- bármilyen létrát használni a szerelőkosárban;
- nagy lemezt vagy hasonló anyagot függőleges helyzetben szállítani, vagy egyéb módon növelni a szélterhelést;
- felemelt helyzetben beszállni a szerelőkosárba vagy kiszállni belőle

Ha olyan szerszámokat használnak, amelyek tüzet okozhatnak, akkor a szerelőkosárban tűzoltó készüléket is tartani kell.

### 5.1.1 Védőkoriát

Az alsó kocsiesten elhelyezett védőkoriát megakadályozza, hogy egyes testrészek a gémszerkezet mozgó karjai közé beszoruljanak.



#### **Figyelem**

Az ollós emelőt nem szabad használni, ha a védőkoriát nincs felszerelve, vagy nem védi megfelelően a felhasználót.

## 5.2 Az ollós emelő használatának előkészítése



#### **Figyelem**

- Az alsó kocsiesten található szekrények fedeleit zárja le.
- Ne álljon a rekeszek ajtajaira.
- Soha ne hagyja, hogy személyek az ollós emelőn utazzanak a platform kivételével.
- Az indító akkumulátort vagy a hajtóakkumulátorokat csak jól szellőztetett helyen szabad tölteni, ahol nem fordulhat elő nyílt láng és a dohányzás tilos.

Csak akkor használja az ollós emelőt, ha az alábbi feltételek fennállnak:

- nincs látható sérülés.
- minden funkció megfelelően működik.
- minden biztonsági berendezés megfelelően működik.
- a hidraulikus rendszer nem szivárog.
- a hidraulikus rendszer olajsintje megfelelő. Ehhez rendelkezésre áll egy napi ellenőrző lista. Ez megtalálható a weboldalunkon: [hollandlift.com](http://hollandlift.com).

		Vállalat:		Név:		Felhasználó	
		Cím:		Tulajdonos			
Város:		Cím:		Név:		Tulajdonos	
Sorozatszám:		Cím:		Név:		Tulajdonos	
Géptípus:		Cím:		Név:		Tulajdonos	
Üzemóra számláló:		Cím:		Név:		Tulajdonos	
		✓ / X / C / NA = OK/NEM OK/Javított/nem elérhető					
		☞ Szemrevételezések					
Kerekek	1. Kerekek rögzítve (anyák, csavarok rögzítők: nem laza vagy sérült és nem hiányzik)	✓	/	/	/	✓	/
Abroncok	2. Gumabroncsok: nincs vágás/hasadás/nem hiányzik nagyobb darab, nem lapos az oldal/nincs gyűrődés	✓	/	/	/	✓	/
Talpak	3. Talpak: talp, láncok, lábak és feszesség	✓	/	/	/	✓	/
Motor vagy erőforrás	4. Folyadékok: üzemanyag, motorolaj, hűtőfolyadék szint megfelelő, nincs szivárgás	✓	/	/	/	✓	/
Hidraulikus rendszer	5. Dízel részecske-szűrő: megcserélt	✓	/	/	/	✓	/
Kábelek tomlok	6. Akkumulátorok: elektrolitszint, szilárdan rögzítve, feltöltve/töltő dugó állapota	✓	/	/	/	✓	/
Alváz	7. Hidraulikaolaj: szint megfelelő	✓	/	/	/	✓	/
	8. Szivattyú/tömítő/csővek/csatlakozók/szelepek/hajtómotor nem szivárognak	✓	/	/	/	✓	/
	9. Tömítők: állapot és biztonság OK; nincs vágás, repedés, dűzzanat	✓	/	/	/	✓	/
	10. Kábelköteg sérülésektől, szennyeződésektől mentes, biztonságosan rögzítve van	✓	/	/	/	✓	/
	11. Általános állapot: nincs sérülés, eltérés, korrozó	✓	/	/	/	✓	/
	12. Szerkezeti integritás Hegesztés: nincs repedés, nincs festékpely, nincs jelentős rozsd	✓	/	/	/	✓	/
	13. Csavarok, anyák, nem lazák vagy hiányoznak	✓	/	/	/	✓	/
	14. A központi kenési rendszer működik és fel van töltve zsírral	✓	/	/	/	✓	/
	15. Burkolatok: rögzítve és biztosítva / biztonsági kerítések el vannak helyezve és rögzítve vannak	✓	/	/	/	✓	/
	16. Szerkezeti integritás Hegesztés: nincs repedés, nincs festékpely, nincs jelentős rozsd	✓	/	/	/	✓	/
	17. Csapok és csapágak megkérve, nincs sérülés/kopás/alkatrészek nem hiányoznak	✓	/	/	/	✓	/
	18. Nincs jele a zsír szivárgásnak	✓	/	/	/	✓	/
	19. Platform rendben és tiszta	✓	/	/	/	✓	/
	20. A rögzítési pontok biztonsági vonalai, platform padló rögzítve	✓	/	/	/	✓	/
	21. A biztonságos fellépők sértetlenek, tiszták	✓	/	/	/	✓	/
	22. Ajtó: automatikus zárás gőrdülekenyen működik	✓	/	/	/	✓	/
	23. A védőkorlátok a megfelelő helyen vannak, és a forgócsapok megfelelően vannak felszerelve	✓	/	/	/	✓	/
	24. Vezérlétség, csatlakozó és kábel: sértetlen, tiszta	✓	/	/	/	✓	/
	25. Gép tábla, biztonsági táblák, figyelmeztető címkék a helyükön, sértetlenek, jól olvashatók	✓	/	/	/	✓	/
	26. A kezelési útmutató jelen van és jól olvasható	✓	/	/	/	✓	/
	27. A menekülési terv jelen van és a felhasználók által ismert	✓	/	/	/	✓	/
	28. A földön lévő 2. ember oktatásban részesült a menekülési tervet illetően, és feltöltött kommunikációs eszközzel rendelkezik	✓	/	/	/	✓	/
	☞ Funkcionális ellenőrzések						
	29. A vezérlétség működése: gyújtás gomb, éberségi kapcsoló/kürt	✓	/	/	/	✓	/
	30. Vészleállító gomb, vészleeresztő rendszer	✓	/	/	/	✓	/
	31. Minden lámpa és kapcsoló működik, a kapcsolók szabadon mozognak, tiszták, nem tapadnak	✓	/	/	/	✓	/
	32. Stabilizáló lábak: automatikus szintezés/tárcsák tiszták és meg vannak kerve	✓	/	/	/	✓	/
	33. Emelési funkciók: emelés/leengedés	✓	/	/	/	✓	/
	34. Menetfunkciók: előremenet, hátramenet/kormányzás/fékek	✓	/	/	/	✓	/
	35. Jezőfények, figyelmeztető eszközök	✓	/	/	/	✓	/
	36. Riasztások (billenés, leengedés és menet)	✓	/	/	/	✓	/
	37. Végálláskapcsoló/kerék helyzet érzékelés	✓	/	/	/	✓	/
	38. A kátyúvédelem kezelése. *	✓	/	/	/	✓	/
	39. Osztiláló tengely differenciálzárok. *	✓	/	/	/	✓	/
	40. Platform: fedélzet/csatlakozóaljzat meghosszabbítása a platformon	✓	/	/	/	✓	/
A kezelésvervek használata először a földön, majd a platformon							
Minden hibát vagy meghibásodást (X által jelölve) AZONNAL JELENTENI KELL A TULAJDONOSNAK/FELELTIESNEK. Név: _____							
* Ha az opció nem található meg ezen a gépen, jelölje a következőket: ✓							
Valamennyi ellenőrzést az úrmutatónak megfelelően kell elvégezni. Aláírás: _____							

**Ábra 34: Napi ellenőrzés**

## 5.3 Munkakörnyezet



### Figyelem

Gondoskodjon róla, hogy az emelő által bejárt terület és a munkaterület megfeleljen az alábbi követelményeknek:

- Legyen kellően sík és alkalmas arra, hogy elbírja az ollós emelő tömegét.
- Legyen megfelelően kivilágítva.
- Ne legyenek rajta akadályt jelentő tárgyak.
- Ne legyen havas és jeges.
- Mentessze az olyan személyektől, akik túl közel juthatnak (szükség esetén kerítse el a munkaterületet)

### Rezgés és zaj

Az ollós emelő használata során a felhasználót terhelő rezgés gyorsulás súlyozott négyzetes középértéke (vibráció) nem lehet nagyobb mint a  $2,5 \text{ m/s}^2$ .

Az ollós emelő zajkibocsátásának értéke a munkaterületen, maximális terhelésnél, a berendezéstől 7 méter távolságban nem haladja meg a  $87 L_{wa}$  értéket.



### Figyelem

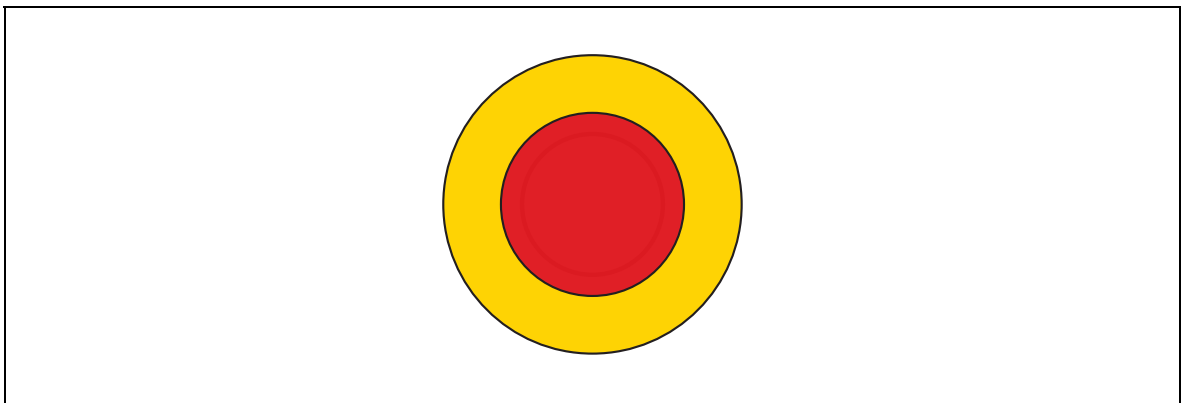
Viseljen hallásvédőt! Halláskárosodás léphet fel!

## 5.4 Eljárás vész helyzetben

### Vészleállítás

Nyomja meg a vészleállító gombot az ollós emelő valamennyi funkciójának kikapcsolásához.

Ha a vészleállító gombot kihúzzuk, és egy negyed fordulattal elfordítjuk az óra járásával egyező irányba, akkor két másodperc után az összes funkció újra működésbe lép.

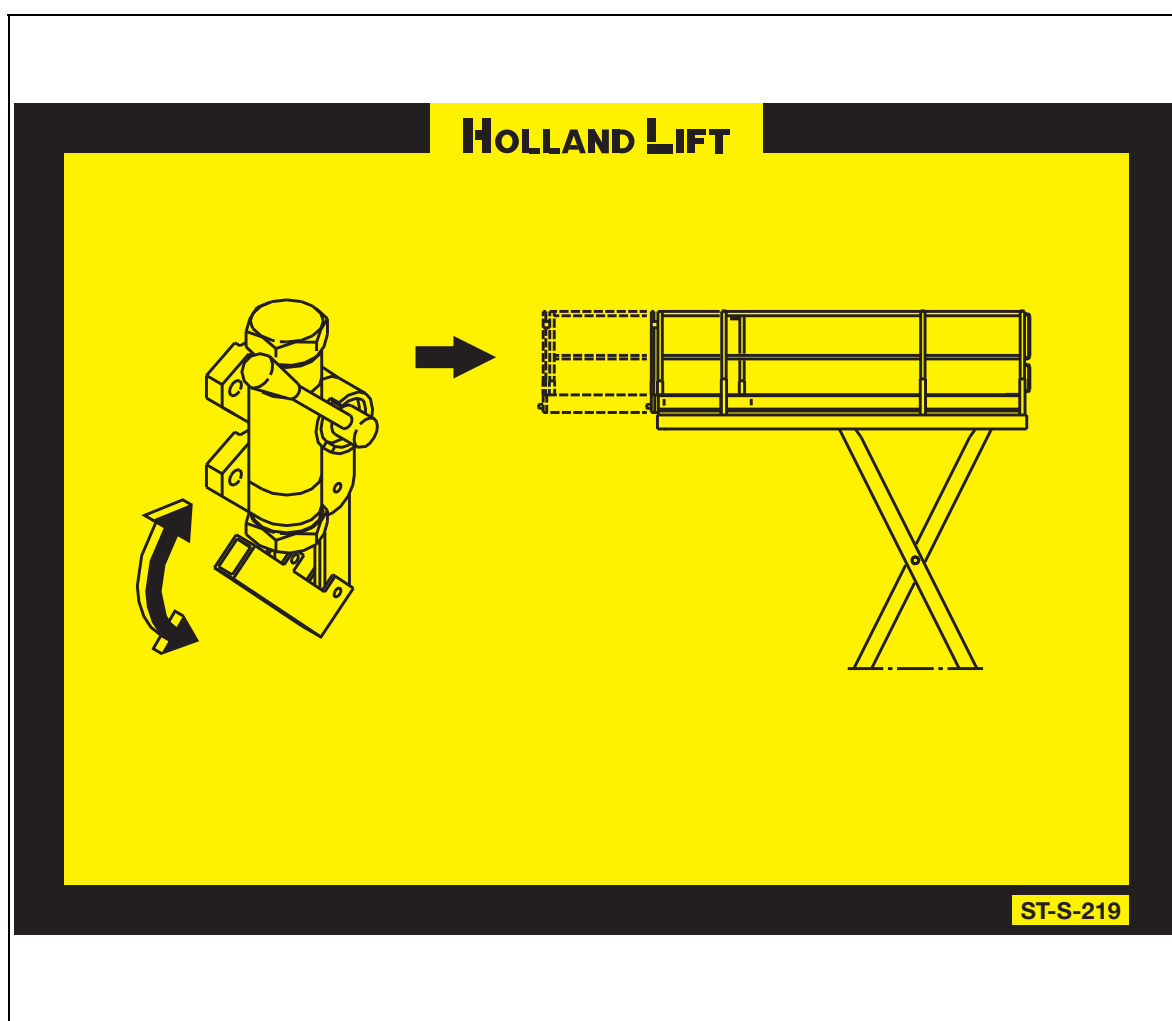


**Ábra 35: vészleállítás**

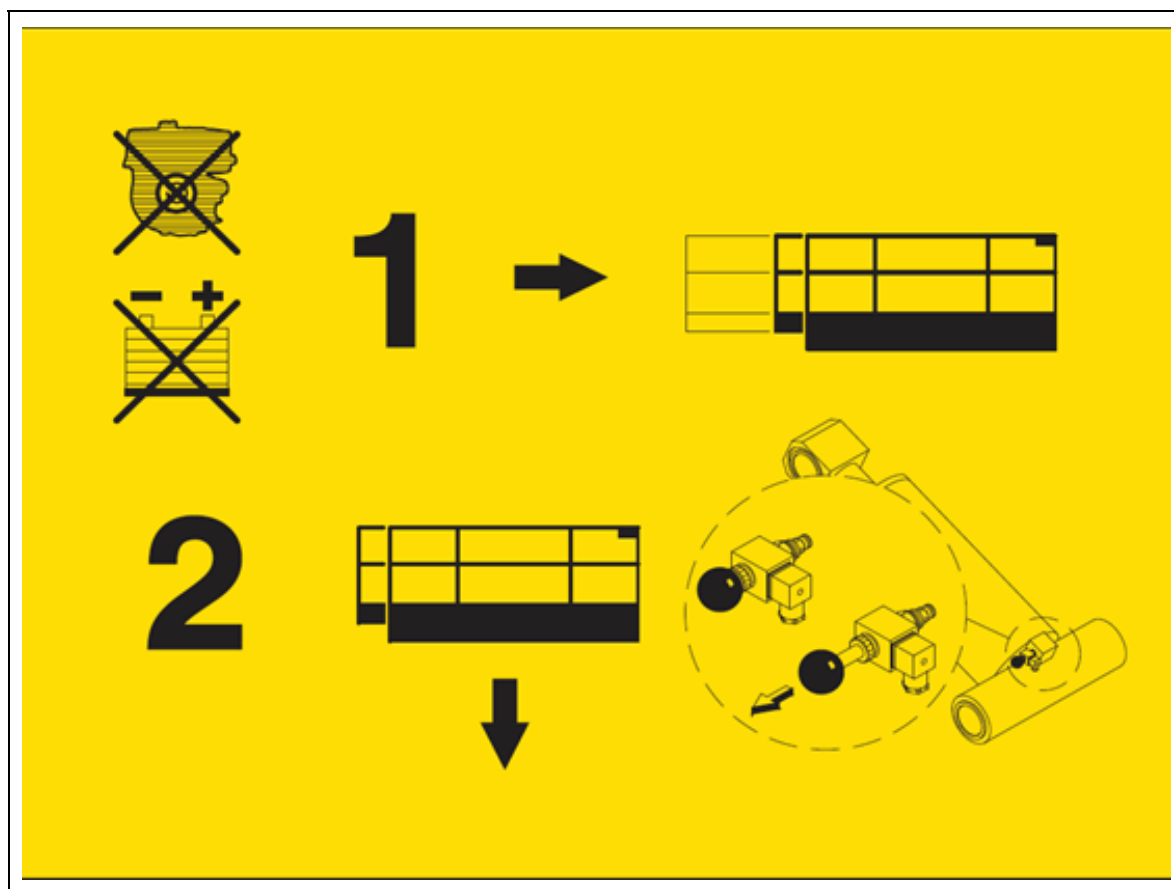
### Vészleengedő berendezés

A motor meghibásodása esetén a platform vész helyzetben leengedhető az alábbi módon:

- A.** Nyissa ki a hidraulikus/elektromos rekeszt. Itt található egy manuális működtetésű szivattyú.
- B.** Ezt működtetve a platform visszahúzódik. Ehhez rögzítse a szivattyú fogantyúját, és mozgassa felfelé és lefelé.
- C.** Az emelő munkahengeren lévő vészleengedő szelep most már használható a szerelőkosár leengedésére. Megjegyzés! A szerelőkosár kitolt platformját teljesen vissza kell húzni. Ehhez húzza ki a vészleengedő szelepen lévő piros működtető gombot, amíg az emelőkosár teljesen le nem ereszkedik.
- D.** Tegye el a kart.
- E.** Zárja be a rekeszt.



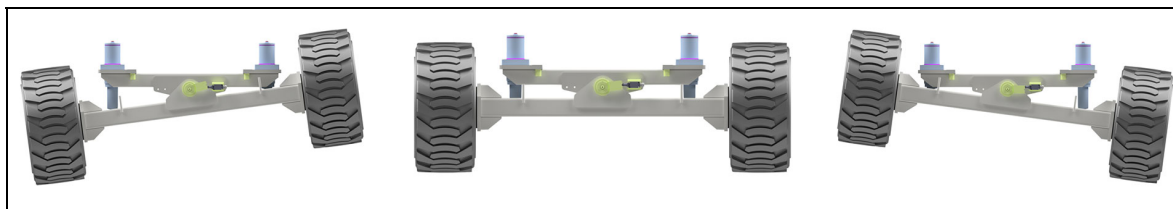
**Ábra 36: vészleengedő matrica**



**Ábra 37: vészleengedő matrica**

## 5.5 Lengőtengely (ha vonatkoztatható)

Az ollós emelő lengőtengellyel van felszerelve. Ez lehetővé teszi a négy hajtókerékkel való haladást egyenetlen felületen. Ha a lengőtengely nem vízszintes és a platform magasabb mint 4 méter, a hajtás funkció automatikusan ki van zárva. Amikor ez megtörténik, a vezérlőegységen lévő LED villogni kezd. A hajtási funkció működtetésekor a LED villog, és hangjelzés hallható. A lengő tengely vízszintes helyzetbe való visszaállításához az ollós emelőt laposabb felületre kell állítani. Ehhez a platform magasságának kevesebbnek kell lennie 4 méternél.



**Ábra 38: lengőtengely bal/vízszintes/jobb**



### **A hátsó kerekek helyzete**

A kormányozható hátsó kerekek egyenes helyzetét egy érzékelőkapcsoló érzékeli, és a vezérlőegység kijelzőjén látható. Ha a LED világít a vezérlőegységen, a kormányozható hátsó kerekek egyenesen előre néző helyzetben vannak.



*Ábra 39: Kerékhelyzet-érzékelő kapcsoló*

## **5.6 Érintkezés az elektromos (magasfeszültségű) vezetékekkel**



### **Veszély**

Ha az ollós emelő nagyfeszültségű elektromos vezetékkel érintkezik: Tegye a következőket:

- A.** Maradjon a szerelőkosárban.
- B.** Álljon el az ollós emelővel a veszélyes területről.
- C.** Ellenőrizze, hogy más közelben tartózkodók nem nyúlhatnak hozzá az ollós emelőhöz.
- D.** Kapcsoltassa ki az áramot a nagyfeszültségű elektromos vezetékből.
- E.** Csak akkor szálljon ki az ollós emelőből, amikor a nagyfeszültségű elektromos vezeték már nincs áram alatt.

## 5.7 Fontos feltételek a teljes magassággal történő vezetéshez



### Figyelem

Az ollós emelő csak teljesen szétnyitott állapotban, teljesen lapos és megfelelő teherbíró képességű felületen, beltéren (ne legyen szélterhelés) vezethető, miután minden akadályt eltávolítottak a munkaterületről. A felhasználónak a használat előtt ezzel tisztában kell lennie. További biztonsági követelmény, hogy az ollós emelőt minden esetben legalább két személynek kell működtetnie úgy, hogy egyikük a szerelőkosárban, a másikuk a talajon van, és egymással kapcsolatban kell lenniük kommunikációs eszközön keresztül. Szokványos helyzetben a kulcsos kapcsoló esetében a 8 méter magas megállító funkciót kell alkalmazni. „0” pozíció: menet közben, 8 méter magasságig, és '1" pozíció: menet közben, teljes magasságig, legfeljebb 0,5 km/h sebességgel. A kulcsos kapcsolót az elektromos kapcsolószekrényen találjuk. Minden használat előtt ellenőrizni kell, hogy az abroncsok nem sérültek-e, és ügyelni kell arra, hogy ne haladjuk meg a legnagyobb megengedett abroncsnyomást (lásd a specifikációkat). A szerelőkosár terhelhetőségére vonatkozóan lásd a terhelési táblázatot, melyet az ollós emelő eseménynaplójának kiegészítő mellékletében talál. A teljes magasságnál történő vezetés saját felelősségre történik. A bérbeadó vállalatnak vagy a tulajdonosnak tájékoztatnia kell erről a felhasználót.

## 5.8 A lejtőkön való lejtőirányú fel- és lefelé történő hosszirányú haladásra vonatkozó lényeges feltételek



### Figyelem

- A használati útmutató műszaki információi között található a legnagyobb megengedett lejtő, amelyen az ollós emelővel haladni lehet.
- Emelkedőn felfelé történő haladás esetén a legnagyobb megengedett terhelés 80 kg (1 személy).
- Engedje le a munkakosarat a legalsó pozícióba.
- Válassza a lehető legkisebb sebességet.
- Ne tegyen éles kormánymozdulatot, ha emelkedőn felfelé közlekedik.



### Megjegyzés

Ezen figyelmeztetés figyelmen kívül hagyása anyagi károkhoz vezethet.

## 5.9 Előkészületek használat előtt

A gép használata előtt minden nap kezdje a napi ellenőrzéssel (lásd a mellékletet). Először végezzen szemrevételezést, majd végezze el a működés ellenőrzését. Hajtsa végre az összes pontot naponta. Ha az összes pont rendben van, a gép használható. Jelentse a hibákat/hiányosságokat a bérbeadó társaságnak/tulajdonosnak, és ne indítsa el a gépet, amíg a hibákat/hiányosságokat meg nem szüntették.

### A pozicionáló vonalak használata

A platformon lévő szemek a pozicionáló vonalakhoz valók. Ezeknek a vonalaknak az a célja, hogy megakadályozzák, hogy személyek túl közel kerüljenek a platform széléhez. Gondosan válassza ki a helyes szemet ehhez a pozicionáló vonalhoz. Az összegabalyodás elkerülése érdekében ne akasszon a szembe egynél több vonalat.

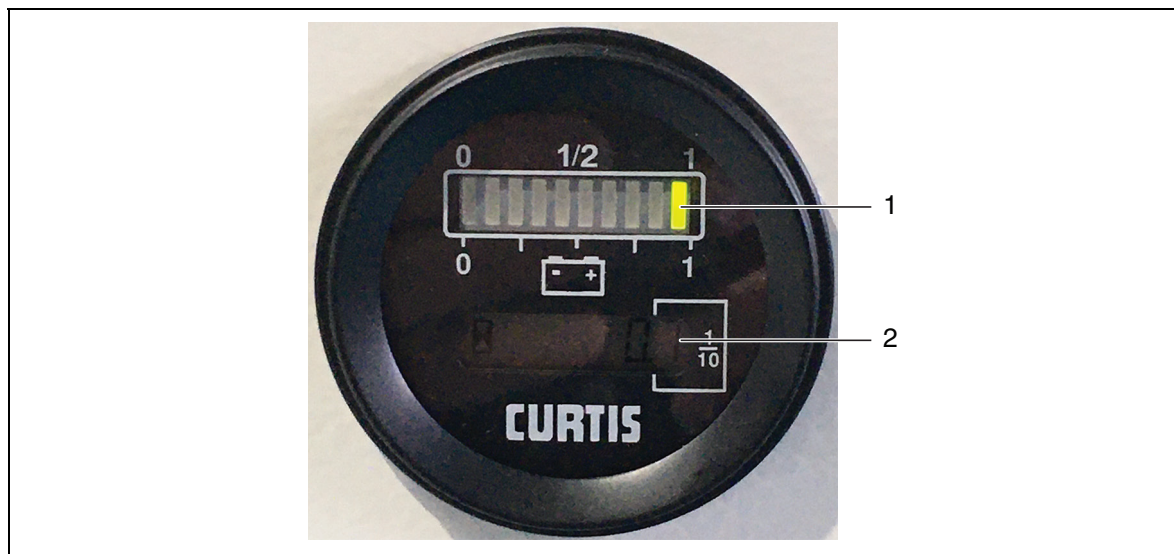
### 5.9.1 Beindítás

- A.** Állítsa be a platform korlátot a „Szállítás” fejezetben leírt vonatkozó utasítások szerint, ha ez még nem történt meg.
- B.** Helyezze be a kulcsot a főkapcsolóba.
- C.** Fordítsa el negyed fordulattal az óramutató járásával egyező irányban. Az ollós emelő ezzel áram alá kerül.
- D.** Lépjen fel a szerelőkosárba a lépcsők segítségével.
- E.** Ellenőrizze, hogy a vezérlőegységet megfelelően csatlakoztatták-e.
- F.** Ellenőrizze, hogy aktiválva van-e a vészleállító gomb.  
Ha szükséges, húzza ki és fordítsa el negyed fordulattal az óramutató járásával megegyező irányban.
- G.** Most működtesse az ollós emelőt a vezérlőegységről.

### 5.9.2 Kikapcsolás

- A.** Húzza vissza a szerelőkosarat.
- B.** Engedje le az emelőkosarat.
- C.** Kapcsolja ki a motort.
- D.** Nyomja meg a vészleállító gombot.
- E.** Húzza ki a vezérlőegységet az aljzatból, és tegye biztonságos helyre.
- F.** Fordítsa el a kulcsot a főkapcsolóban negyed fordulattal az óramutató járásával ellenkező irányban.
- G.** Vegye ki a kulcsot a főkapcsolóból és – az illetéktelen használat megakadályozása érdekében – tartsa magánál.

### 5.9.3 Akkumulátortöltöttség-mérő



**Ábra 40: Akkumulátorfeszültség-mérő**

1. LED kijelzőcsík
2. A villanymotor óraszámolója

A LED-es kijelző sáv mutatja az akkumulátor töltöttségét. Ha az összes LED-szegmens világít, akkor az akkumulátor fel van töltve. Minél kevesebb LED világít, annál kevesebb feszültség maradt az akkumulátorban.



#### **Figyelem**

Ha az akkumulátor töltöttsége túl alacsony, a vezérlőegységen villog az alacsony akkumulátor feszültséget jelző LED. Hangjelzés is hallható. Az emelési funkció ekkor nem működik. Ilyenkor 10 percre marad, hogy leengedje a kosarat és szükség esetén töltésre alkalmas helyet találjon. Ha ez az idő eltelik, az ollós emelő egyetlen funkciója sem fog működni.

Ha ez alatt a 10 perc alatt valaki használja a vészleállítót, azzal szintén végleg kikapcsolja az ollós emelő összes funkcióját. Ebben az esetben újabb 10 perces ciklus indítható el az elektromos kapcsolószekrényen lévő, süllyesztéshez való vészkapcsoló rövid lenyomásával. Ez az eljárás újraindítja a 10 perces ciklust.

### 5.9.4 A platform szállítás közben



#### **Figyelem**

Ha a szerelőkosár védőkorlátait a szállítás ideje alatt lehajtotta, akkor az ollós emelő újbóli használata előtt meg kell bizonyosodni arról, hogy a korlátokat megfelelően rögzítette, a tengelypeceket is beleértve. Lásd a „Szállítás” fejezet utasításait.

- Soha ne használja az ollós emelőt, ha nincs visszahelyezve mindegyik tengelypecék.
- Soha ne távolítsa el a szerelőkosár korlátait használat közben.
- Szállítás közben a kihajtható szerelőkosarat teljesen be kell húzni. Lásd a „Szállítás” fejezetet további információkért.

### 5.9.5 A stabilizáló lábak automatikus kiegyenlítése

A stabilizáló lábak az ollós emelő beigazítására használhatók egyenetlen talajon. A stabilizáló lábak csak akkor működnek, ha a szerelőkosár 4 méternél alacsonyabban van. Az ollós emelő csak akkor vezethető, ha a stabilizáló lábak teljesen be vannak húzva. Ha nincsenek, akkor a vezérlőpanelen a „Stabilizáló lábak visszahúzva” LED nem világít. Tartsa a kapcsolót előre állásban, amíg a lámpa folyamatosan nem világít és a kizárás meg nem szűnik. A stabilizáló lábak kinyitásához magától elfelé kell nyomni a vezérlőpanelen lévő kapcsolót. Aktiválja a kapcsolót addig, amíg a „stabilizáló lábak szétnyitva” LED folyamatosan nem világít.

Ekkor mind a négy stabilizáló láb éri a talajt. Ha továbbra is nyomva tartja a kapcsolót, elindul az automatikus szintbeállítás. Ezt a villogó „Automatikus szintbeállítás” LED jelzi. Tartsa nyomva a gombot egészen addig, amíg ez a lámpa folyamatosan nem világít. Az ollós emelő ekkor vízszintbe került.



#### **Megjegyzés**

Ha csökkenteni kívánja a stabilizáló lábak talajra gyakorolt nyomását, akkor az ollós emelő felemeléskor használjon külön téglalap alakú talplemezeket, hogy jobban eloszlassa a kerek stabilizáló láb talplemezek által kifejtett nyomást.

## 5.10 Központi kenési rendszer

Ha 4 kenési ciklus kihagyását követően a tartályt nem töltjük fel, a gép letiltja az emelési mozgást, és az elektromos kapcsolószekrényen lévő LED folyamatosan világít. A tartály feltöltése után ismét elérhetővé válik az emelési mozgás.

Az elektromos szekrény elektromos kapcsolószekrényén egy háromszínű LED-del felszerelt kiegészítő gomb található.

A zöld gomb megnyomásával rendkívüli kenési ciklus indítható el.



### **Megjegyzés**

Hagyja abba az ollós emelő használatát, ha kenőanyag folyik ki a szivattyú biztonsági szelepén. Szüntesse meg a központi kenési rendszer eltömődését, mielőtt folytatná az ollós emelő használatát.

## 6 Szállítás

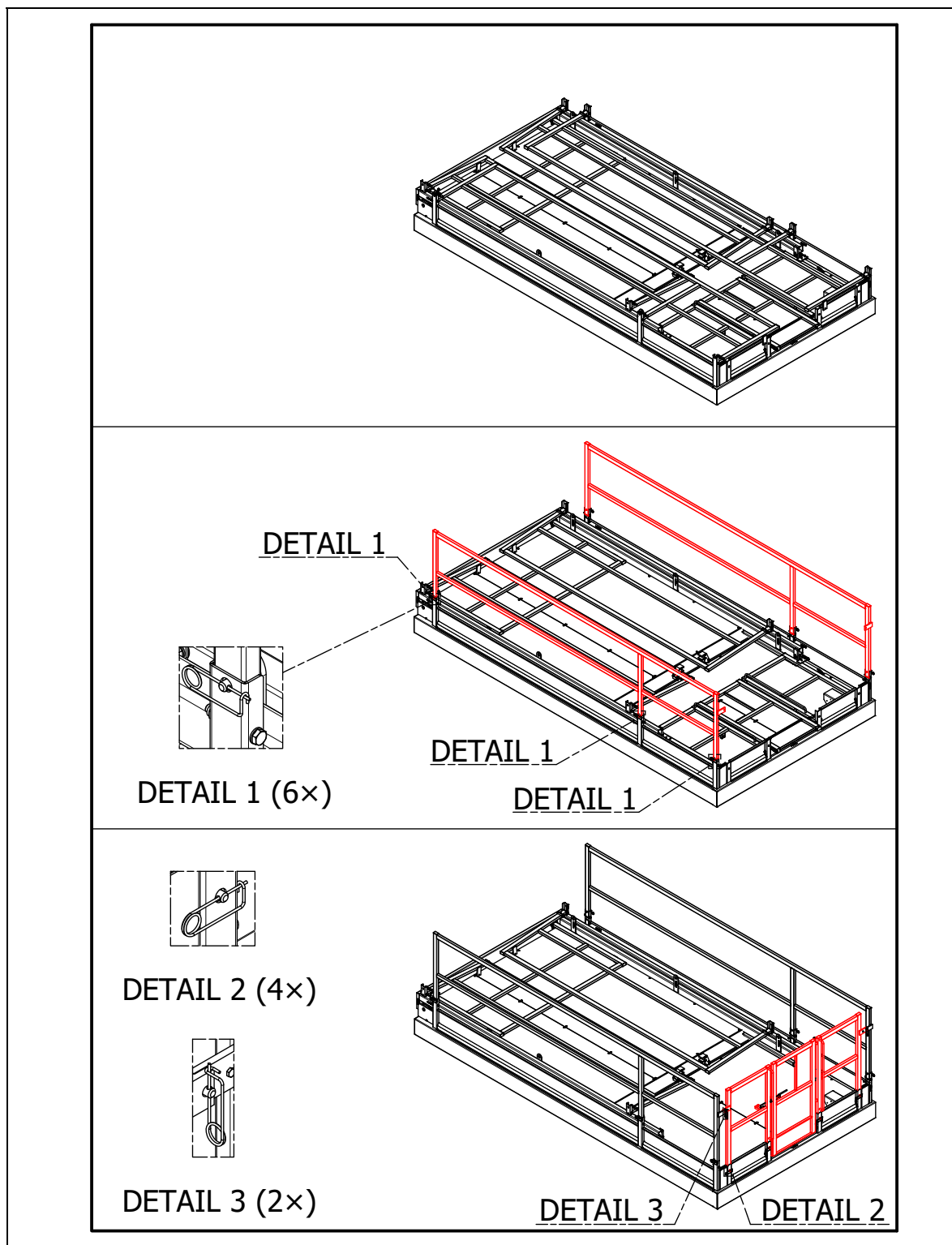
Az ollós emelő mozgását végző személyzetnek teljesen el kell olvasnia és meg kell értenie a jelen útmutatóban foglaltakat.

### 6.1 A szállítás előkészítése

- Ellenőrizze a fékek megfelelő működését.
- Engedje le a platformot a legalsó pozícióba.
- A szerelőkosár nem terhelhető rakománnyal.
- Távolítsa el a vezérlőegységet a platformról és csatlakoztassa azt az alsó kocsitesthez. Hajtsa fel a védőkorlátokat a fejezet későbbi útmutatója szerint.
- Zárja be és reteszelve a rekeszeket.
- Állítsa le a gépet.
- Ha a szerelőkosár védőkorlátait a szállítás során leszerelték, az ollós emelő használata előtt megfelelően vissza kell szerelni azokat. Lásd az utasításokat később a fejezetben.

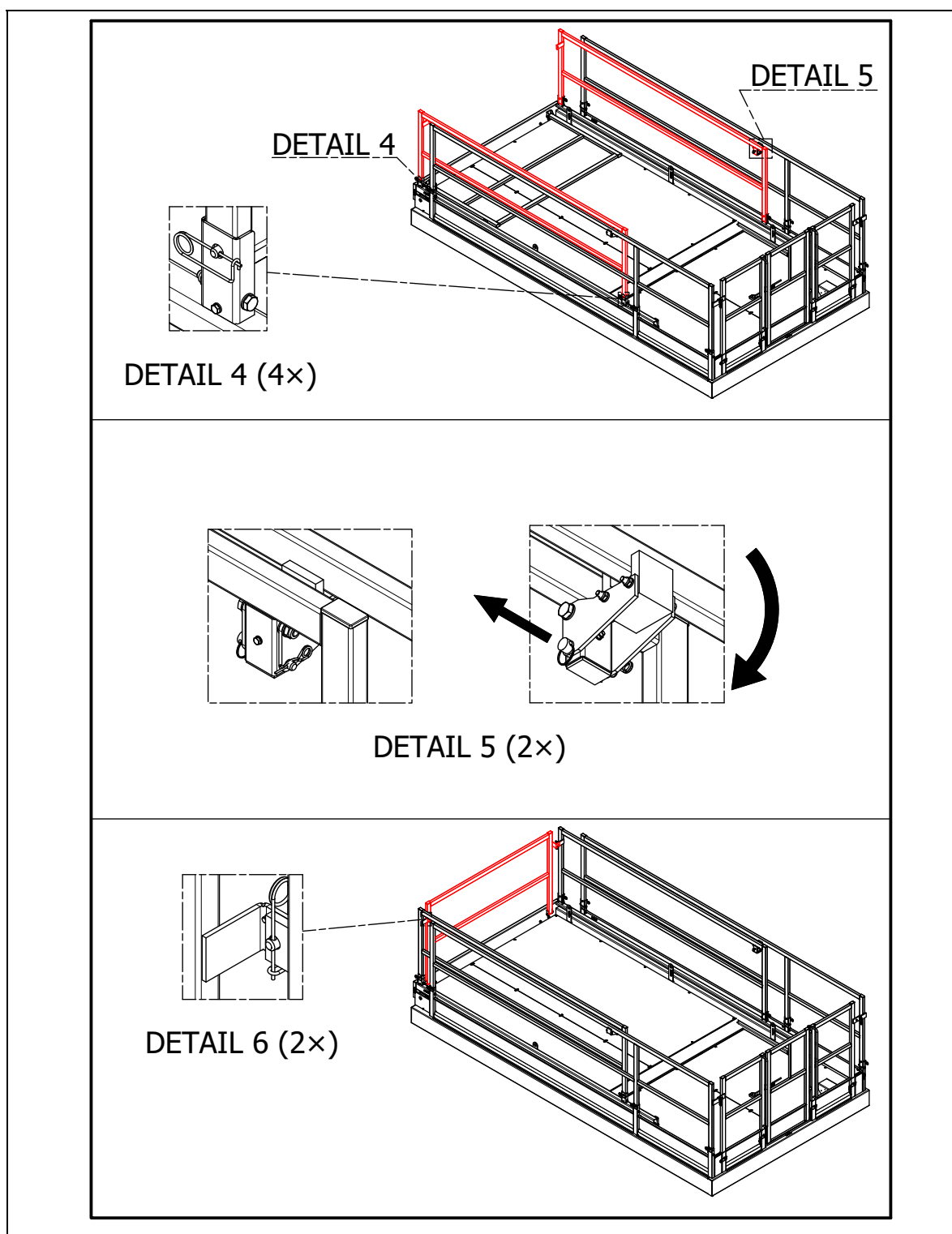
E fejezet szállítási adatai alapján ellenőrizze, hogy a teherautó alkalmas-e az ollós emelő szállítására. Vegye figyelembe többek között a gép súlyát, a rakománypadló teherbíró képességét, a dőlési szöveget, illetve a rámpák szélességét és teherbíró képességét.

## 6.2 A szerelőkosár emelésére / süllyesztésére vonatkozó utasítások



**Ábra 41: A szerelőkosár emelésére / süllyesztésére vonatkozó utasítások**





**Ábra 42: A szerelőkosár emelésére / süllyesztésére vonatkozó utasítások**



**Megjegyzés**

A szerelőkosár süllyesztésekor az utasításokat fordított sorrendben hajtsa végre.

## 6.3 Vezetés a rakodási zónába



### Figyelem

- Csak a gép hosszirányában lévő lejtő megengedett
- A platform teljesen le van engedve
- Ellenőrizze a rakodó terület megfelelő teherbírását
- Megfelelően rögzítse a rámpákat a teherautóhoz
- A túl meredek (>20%) lejtőkre csak egy megbízható csörlő segítségével hajtson rá
- Kerítse el a rakodási területet, hogy a járókelők ne kerülhessenek túl közel

Haladjon a lehető legalacsonyabb sebességgel, és kerülje el a hirtelen mozgásokat rakodás közben. Mindig tartson megfelelő távolságot a géptől.



### Megjegyzés

A figyelmeztetés figyelmen kívül hagyása esetén a gép felborulhat, ami súlyos anyagi károkat okozhat.

## 6.4 Vontatás

A gép meghibásodás esetén rövid távolságon vontatható. A többtárcsás fékek aktiválódnak, ha az ollós emelő álló helyzetben van. Az ollós emelő vontatásához ki kell oldani a fékeket.



### Figyelem

Kerüljön minden olyan helyzetet, amely az ollós emelőt használók vagy a közelben tartózkodók számára veszélyes lehet. Szigorúan tilos az ollós emelőt közúton vontatni.

## 6.5 A fékek kioldása

Az ollós emelőnek többtárcsás, vontató funkcióval ellátott fékje van. A többtárcsás fék behúz, ha az ollós emelő álló helyzetben van. Az ollós emelő vontatása előtt a többtárcsás féket ki kell engedni.



### Figyelem

Gondoskodjon róla, hogy az ollós emelő ne gurulhasson el. Például helyezzen ékeket a kerekek elé/mögé.



### Megjegyzés

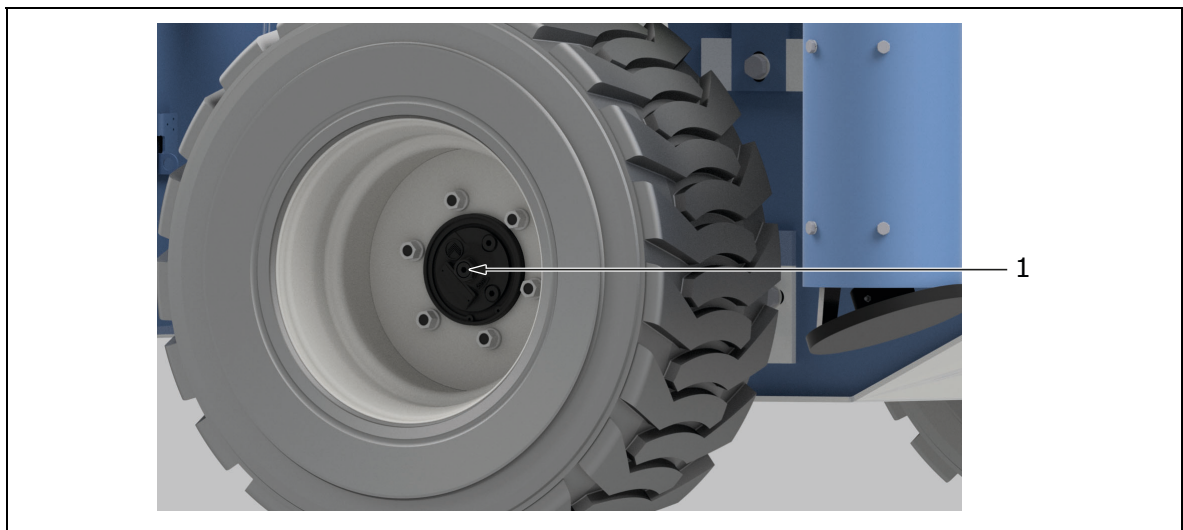
Ne fordítsa a vontató funkció csavarját a végállás-ponton túl.

Lazítsa meg a középső töcsavart (1) (30 mm-es csavarkulcs), amíg érzi a végállás-pontot (kb. 14 mm). Ismételje meg ezt a többi keréknél is. Ezután vontathatja az ollós emelőt.



### Figyelem

A kerekek ezentúl nincsenek lefékezve. Az ollós emelő vontatása után azonnal állítsa helyre az összes kerékre ható fékműködést.



**Ábra 43: többtárcsás fék rögzítő csavarja**

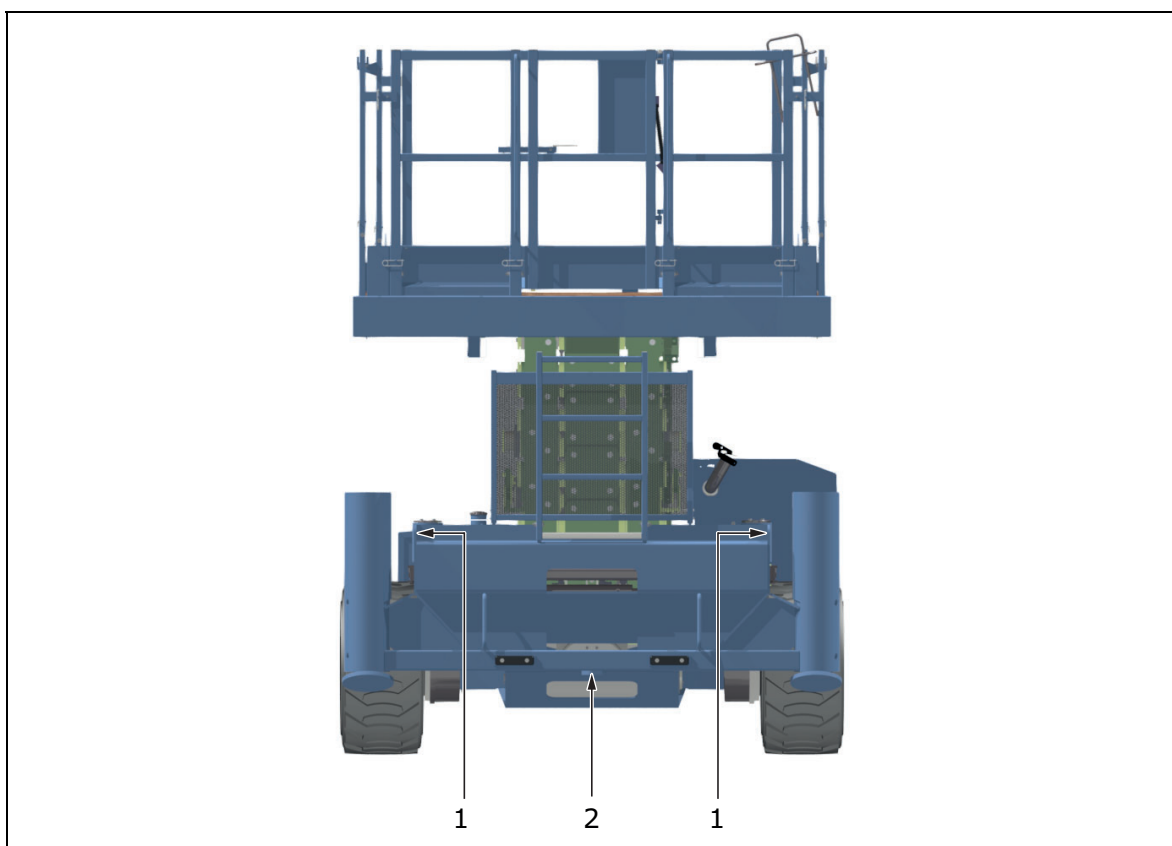
## 6.6 Szállítás során



### Figyelem

Szállítás előtt az ollós emelőt úgy kell rögzíteni a rakfelületre, hogy semmilyen irányba ne fordulhasson elő véletlenszerű mozgás. Ehhez használja a rögzítőszemeket.

## 6.7 Az ollós emelő emelése



**Ábra 44: rögzítő-/emelőszemek és vontatószem**

1. Rögzítő-/emelőszemek
2. Vontatószem



### **Figyelem**

E fejezet szállítási adatai alapján ellenőrizze, hogy a teherautó alkalmas-e az ollós emelő szállítására. Csak azt követően végezze az emelést, miután a 6.1 fejezetben leírt előkészületek már megvalósultak.

Csak megfelelő és jóváhagyott emelőberendezéseket szabad használni.

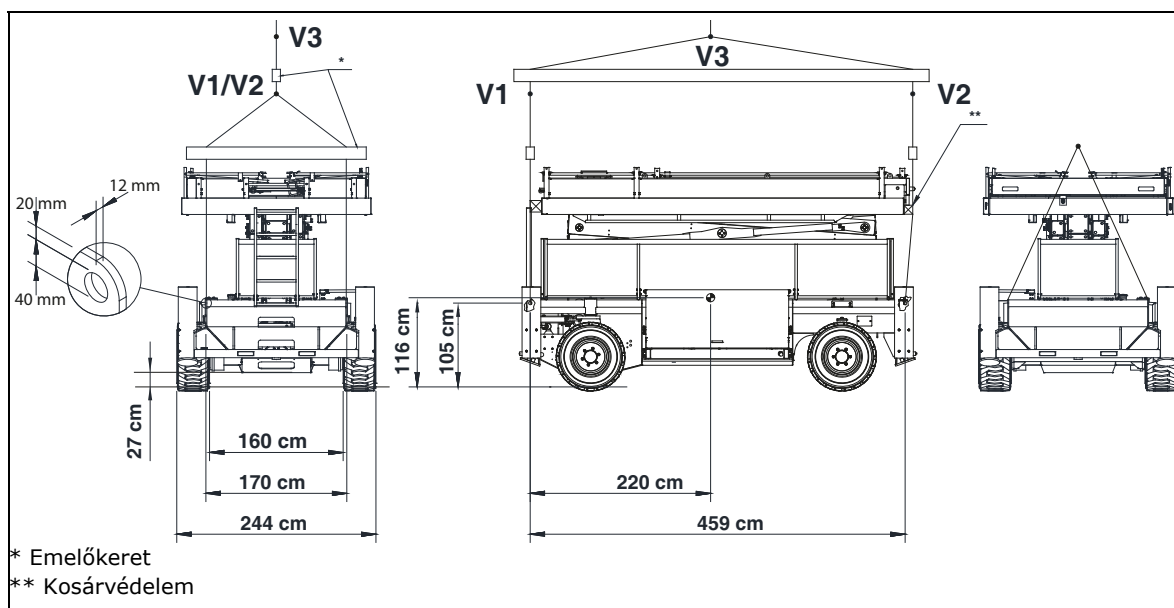


### **Megjegyzés**

A Holland Lift International B.V. javasolja egy megfelelő emelő gerenda használatát.

- Kizárólag képzett és képesítéssel rendelkező személyzet végezheti a gép felemelését.
- Használja az emelőszemeket az alsó kocsitest sarkánál.
- Csak megfelelő és jóváhagyott emelőberendezéseket szabad használni.

## 6.8 Szállítási adatok



**Ábra 45: Előlnézeti és oldalnézeti adatok**

### Adatok:

Keréknnyomás: 10 kg/cm<sup>2</sup>

Statikus emelőterhelések:

HL-190 D25 4WD/P/N:	V1	5 820 kg	} V3 11 390 kg
	V2	5 570 kg	
HL-220 D25 4WD/P/N:	V1	6 120 kg	} V3 11 990 kg
	V2	5 870 kg	
HL-190 E25 4WD/P/N:	V1	6 030 kg	} V3 11 550 kg
	V2	5 520 kg	
HL-220 E25 4WD/P/N:	V1	6 340 kg	} V3 12 150 kg
	V2	5 810 kg	
HL-190 E25 2WD és HL-190 E25 4WS:	V1	5 570 kg	} V3 10 910 kg
	V2	5 140 kg	
HL-220 E25 2WD:	V1	6 180 kg	} V3 11 670 kg
	V2	5 500 kg	



### **Figyelem**

Emelési eljárás a bemutatott példák szerint.

Az emelőtartozékoknak és az emelő gerendának meg kell felelniük a műszaki előírásoknak és a gyártó követelményeinek, és alkalmasnak kell lenniük a meghatározott emelőterhelés megtartására.

Csak elismert és jóváhagyott emelőberendezéseket használjon, és előzetesen ellenőrizze az emelőberendezéseket a sérülések, repedések és a kopás tekintetében.

Használjon azonos hosszúságú, azonos típusú és ugyanazon gyártótól származó emelőhevedereket.

Az ollós emelő csak függőleges irányban mozgatható.

A V1 előtti két emelőszemnek és a V2 mögött lévő két emelőszemnek az emelőterhelést azonos mértékben kell megtartania.

Használjon védőbetéteket vagy blokkokat az ollós emelő sérülésektől való megóvása érdekében.

Tartsa az ollós emelőt vízszintes helyzetben. Állítsa be az emelőhevederek helyzetét úgy, hogy az ollós emelő vízszintesen felemelhető legyen.

## **6.9 Hosszú távú tárolás**



### **Megjegyzés**

Ha az ollós emelőt előreláthatólag több mint 14 napig fogják tárolni, az akkumulátort 14 naponta fel kell tölteni.

A hosszú távú tárolás előtt a stabilizáló lábak segítségével emelje fel a kerekeket a talajról, hogy ne alakulhassanak ki benyomódások.

Az újbóli használat előtt alaposan ellenőrizni kell az ollós emelőt.

## 7 Karbantartás

### 7.1 Karbantartási utasítások



#### **Figyelem**

A karbantartási munkákat csak olyan személy végezheti, aki a használati útmutatóban leírt utasításokat elolvasta és megértette, továbbá különleges ismeretekkel rendelkezik az ollós emelő szerkezetéről és működéséről.

Ha a karbantartási utasításokat nem tartják be, a jótállás és a felelősség minden formája megszűnik.

Az ollós emelő stabilitását, teherbíró képességét vagy teljesítményét befolyásoló változtatások után a HOLLAND LIFT INTERNATIONAL B.V. ellenőrzése és jóváhagyása is szükséges.

Az ollós emelő eseménynaplójában minden átvizsgálást, tesztet, javítást és átalakítást rögzíteni kell.

Az ollós emelőt minden (nagyobb) javítás után szakértőnek át kell vizsgálnia, és a végrehajtott változtatásokat jóvá kell hagynia.

A karbantartási időszakok gyakoriságának meghatározásakor a gyártó az ollós emelő normális feltételek melletti mindennapos használatból indult ki. Ha az ollós emelőt intenzíven, napi több műszakban vagy rendkívüli körülmények mellett használják (például poros, algás, baktériumoktól hemzsegő vagy sós helyen), akkor a karbantartást gyakrabban el kell végezni. Az időszakok meghatározása az Ön felelősségére és szakértelmére van bízva.



#### **Megjegyzés**

A figyelmeztetés figyelmen kívül hagyása anyagi károkhoz vezethet.

## 7.2 Biztonság a karbantartás során



### Figyelem

- Viselje az előírt védőfelszerelést (pl. védőszemüveg, kesztyű, védőcipő, fülvédő, védősisak), amikor karbantartási munkát végez az ollós emelőn.
- A karbantartási és javítási munkákat csak akkor szabad elvégezni, ha az ollós emelő sík, megfelelő teherbírású felületre van állítva. Használjon kerék ékeket, hogy megakadályozza az ollós emelő elgördülését.
- Előzze meg az olyan helyzeteket, melyekben az ollós gémszerkezet alkatrészei összenyomhatják valamely testrészét. Mielőtt megkezdene a munkát az ollós mechanizmuson, győződjön meg róla, hogy a biztonsági támasz a helyén legyen.
- Ha az ollós emelőt karbantartás közben kikapcsolják, és kikapcsolt állapotban kell maradnia, akkor megfelelő óvintézkedésekkel biztosítsa, hogy azt váratlanul vagy szándékolatlanul ne lehessen bekapcsolni. Gondoskodjon róla, hogy senki ne vonhassa vissza ezeket az óvintézkedéseket.
- Mielőtt gőzzel, vízzel vagy más folyadékkal tisztítani kezdi az ollós emelőt, gondoskodjon azoknak az alkatrészeknek a védelméről, amelyek nem érintkezhetnek ilyen folyadékokkal. Az ollós emelő megtisztítása után távolítsa el a védőréteget a leszigetelt alkatrészekről. Tisztítás után óvatosan távolítsa el az összes tömítést stb.
- Biztosítsa az olajok, zsírok és más káros anyagok biztonságos és környezetbarát módon történő kezelését.
- Azokat a biztonsági eszközöket, amelyeket a karbantartási vagy javítási munkálatok elvégzéséhez el kell távolítani, gondosan fel kell szerelni és be kell állítani azonnal a munka befejezése után. FIGYELEM! Ezt a munkát csak felhatalmazott személyzet végezheti.
- Javítási munkák után mindig végezzen egy működési és biztonsági tesztet az ollós emelő ismételt használata előtt.



### Megjegyzés

A figyelmeztetés figyelmen kívül hagyása anyagi károkhoz vezethet.



## 7.3 Védőkoriát és biztonsági kitámasztók



### Figyelem

Az alsó kocsitesten elhelyezett védőkoriát megakadályozza, hogy egyes testrészek a gémszerkezet mozgó karjai közé beszoruljanak. A kenés műveletének megkezdése előtt a védőkoriátot le kell venni. Szerelje fel a biztonsági kitámasztókat az utasítások szerint. Az ollós emelő újbóli használata előtt győződjön meg róla, hogy a védőkoriátot megfelelően visszaszerelte-e a helyére.

Az ollós emelőt nem szabad használni, ha a védőkoriát nincs felszerelve, vagy nem védi megfelelően a felhasználót.

## 7.4 Biztonsági kitámasztók

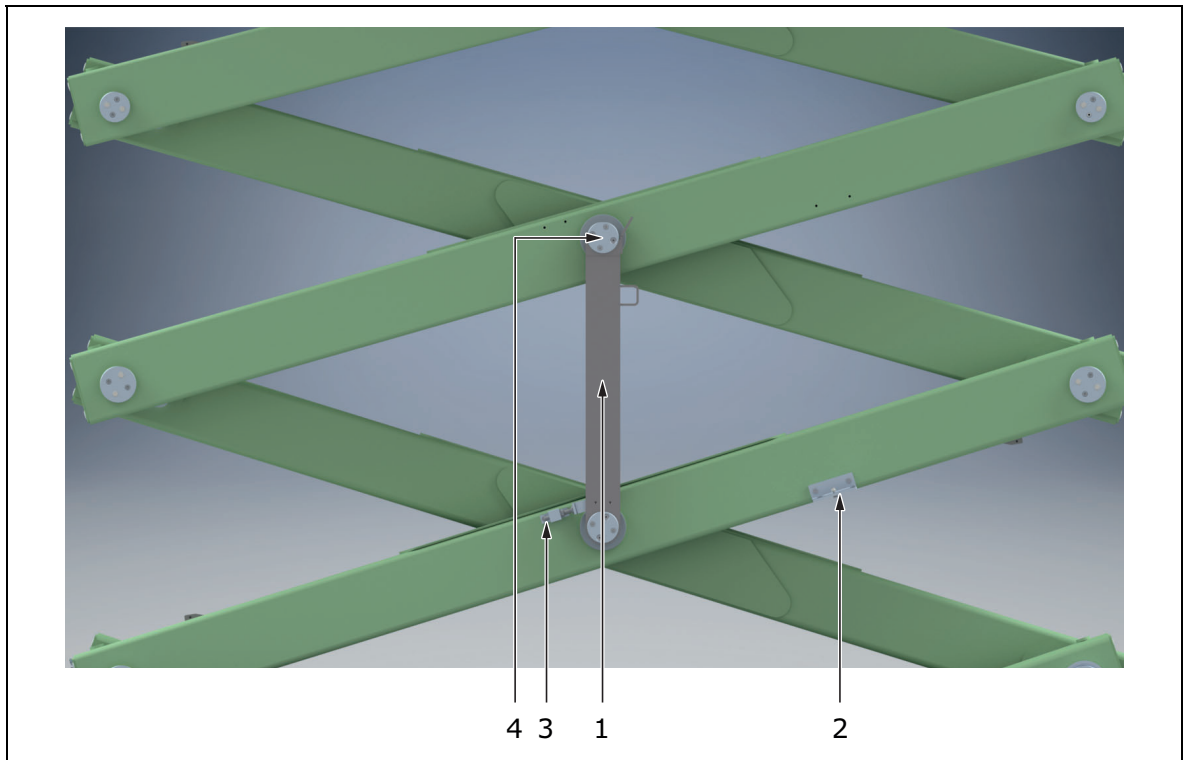
A biztonsági kitámasztók megakadályozzák, hogy munkavégzés közben az ollós gémszerkezet zúzási sérüléseket okozzon. A biztonsági kitámasztók az ollós emelő két oldalán találhatóak. Mindig helyezze el mindkét támasztékot; a platformot ki kell rakni és vissza kell húzni.

### A biztonsági kitámasztók elhelyezése

- A.** Annak érdekében, hogy a biztonsági támaszokat (1) el lehessen helyezni, emelje fel a platformot.
- B.** Vegye ki a rögzítőcsavarokat (2).
- C.** Forgassa a biztonsági kitámasztókat negyed fordulattal felfelé egészen addig, amíg a megállító csapokba (3) nem ütköznek.
- D.** Engedje le a szerelőkosarat addig, amíg a tengelycsomók (4) teljesen a mélyedésbe nem kerülnek.

### A biztonsági kitámasztók eltávolítása

- A.** Emelje fel a platformot, hogy a biztonsági csapok kellőképpen kioldjanak.
- B.** Hajtsa vissza a biztonsági kitámasztókat negyed fordulattal a tárolási helyzetbe (2).
- C.** Rögzítse a biztonsági kitámasztókat a rögzítőcsavarokkal (2).



**Ábra 46: biztonsági kitámasztók**

### **Biztonsági kitámasztók**

1. Biztonsági kitámasztó
2. Tárolási helyzet rögzítőcsavarral
3. Megállító csap
4. Tengelycsonk

## **7.5 Munkálatok az elektromos rendszeren**

Meghibásodás vagy az elektromos rendszeren végzett munkálatok esetén kapcsolja ki a főkapcsolót. Csak az előírt teljesítménnyel rendelkező eredeti biztosítékokat használjon.

## 7.6 Munkálatok a hidraulikus rendszeren

Meghibásodás esetén vagy bármilyen javítás elvégzése előtt nyomásmentesítse a hidraulikus rendszert. Engedje le a munkakosarat, amennyire csak lehet, mielőtt elkezdi a munkát a hidraulikus rendszeren.

Gondoskodjon róla, hogy rendelkezésre álljon a megfelelő tűzoltó készülék. A szivárgó olaj forró lehet és tüzet okozhat.



### Figyelem

Rendszeresen ellenőrizze az összes kábelt, tömlőt és csatlakozást a szivárgások és látható külső sérülések tekintetében. Ne érintse meg a hidraulikus rendszer csöveit. A szivárgó olaj égési sérüléseket okozhat, vagy behatolhat a bőr alá. Ha olaj okozta sérülést szenved, azonnal forduljon olyan orvoshoz, akinek van tapasztalata az ilyen típusú sérülésekkel.

A sérüléseket azonnal javítsa ki.

### 7.6.1 A hidraulikus rendszer feltöltése

Kerülje el a hidraulikus rendszer nem megfelelő hidraulikaolaj használata általi károsodását. Ez káros a rendszer és annak alkatrészeinek működésére és élettartamára nézve. Az olajok specifikációjáért lásd az olajok és kenőanyagok listáját a fejezet végén.

A biológiailag lebomló hidraulikaolaj használatához vegye fel a kapcsolatot a HOLLAND LIFT INTERNATIONAL B.V.-vel



### Megjegyzés

Soha ne keverje össze a különféle olajokat.

Töltse fel a tartályt a megadott szintre.

Utasítások a hidraulikus rendszer ellenőrzéséhez és feltöltéséhez:

- A.** Húzza vissza a szerelőkosarat.
- B.** Engedje le az emelőkosarat.
- C.** Húzza vissza a stabilizáló lábakat.
- D.** Nyissa ki a rekeszt.
- E.** A hidraulikaolajnak a megadott szinten kell lennie.
- F.** Ha szükséges, töltse fel a megadott szintig.
- G.** Zárja be a tartályt.
- H.** Zárja be a rekeszt.



### Az olajminőség ellenőrzése

Az olaj elveszíti a minőségét oxidáció, hevítés és nedvesség felszívás miatt. Évente cserélje ki az olajat megelőző intézkedésként vagy kérjen évente ellenőrzést egy speciális laboratóriumban. Az olajnak megfelelő minőségűnek kell lennie ahhoz, hogy még egy évig kitartson.

## **7.7 Munkálatok a dízelmotoron (ha vonatkoztható)**

Az ellenőrzések elvégzése előtt kapcsolja ki a motort.

### **Fennáll a motor hosszú távú károsodásának veszélye**

A motor üzemeltetése az olajsztint MIN jele alatt vagy a MAX jele felett a motor károsodását okozhatja.

A mérőpálcan található MAX és MIN jelek közötti különbség körülbelül 1 liter.

### **A katalizátor károsodása a nem megfelelő motorolaj használata miatt**

A nem megfelelő motorolaj használata káros a katalizátor megfelelő működésére és élettartamára nézve. Csak olyan motorolajat használjon, amely megfelel az olajok és kenőanyagok listáján található specifikációknak a fejezet végén.

### **7.7.1 Az olajsztint ellenőrzése**

- A.** Helyezze a gépet vízszintes helyzetbe.
- B.** Kapcsolja ki a motort, és várjon néhány percet, amíg a motorolaj összegyűlik az olajteknőben.
- C.** Nyissa ki a rekeszt.
- D.** Távolítsa el a szennyeződések a motorból az olajmérő pálca körül.
- E.** Húzza ki az olajmérő pácát és törölje le.
- F.** Helyezze be az olajmérő pácát.
- G.** Húzza ki az olajmérő pácát és ellenőrizze az olajsztintet.
- H.** Ha az olajsztint a MIN jelzés közelében van: Töltse fel a motorolajat a MAX jelzésig.
- I.** Helyezze be az olajmérő pácát.
- J.** Zárja be a rekeszt.

### 7.7.2 Dízel utántöltés

Az dízel specifikációért lásd az olajok és kenőanyagok listáját a fejezet végén.

- A.** Kapcsolja ki a motort.
- B.** Nyissa ki a tanksapkát az alsó kocsitest keretének bal elülső részén.
- C.** Töltse fel a dízeltartályt a töltőnyíláson keresztül a harmadik folyadékszint-mutató üvegig.
- D.** Zárja le a tanksapkát.

#### **A motor károsodása a rossz minőségű üzemanyag miatt**

Csak a specifikációknak megfelelő üzemanyagot használjon.

Más specifikációkkal rendelkező üzemanyagot csak a HOLLAND LIFT INTERNATIONAL B.V. előzetes jóváhagyása után szabad használni



#### **Megjegyzés**

A megadott specifikációknak nem megfelelő üzemanyag használata a motor károsodását okozhatja.



#### **Figyelem**

Tűzveszély az üzemanyag miatt.

A szivárgó vagy kifolyt üzemanyag lángra kaphat a motor forró részeinek következtében és ez súlyos motorkárokat okozhat.

Csak kikapcsolt motor mellett töltsön utána üzemanyagot.

Soha ne töltsön utána üzemanyagot nyílt láng vagy szikra közelében.

Ne dohányozzon.

Ne folyassa ki az üzemanyagot.

A kiömlött üzemanyag következtében környezeti szennyeződés kockázata áll fenn.

Ne töltsön túl az üzemanyagtartályt.

A kiömlött üzemanyagot a helyi környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell összegyűjteni és ártalmatlanítani.



#### **Megjegyzés**

Soha ne hagyja, hogy a tartály kiürüljön, ellenkező esetben levegő kerülhet az üzemanyagrendszerbe. Ez károsíthatja a befecskendező rendszert.

Ha a motorból kifogy az üzemanyag, az üzemanyagrendszert a következő indítás előtt teljesen le kell engedni (lásd a HATZ útmutatót).

### 7.7.3 Részecskeszűrő

A dízelmotor részecskeszűrővel van felszerelve. A dízel részecskeszűrő (DPF) kiszűri a kipufogógázban lévő részecskéket. A szűrőt rendszeresen tisztítani kell. Ezt a folyamatot regenerálásnak nevezzük. Az összegyűjtött koromrészecskéket magas hőmérsékleten elégnék. A szennyeződés szintje a dízel kijelzőn az elektromos rekeszben olvasható le.

Szennyeződés %	Motoros művelet/ kijelzés	LED elektromos doboz
0-99	nincs értesítés	zöld folyamatos
100-123	jelzi, hogy a regenerálás rövidesen esedékes; végrehajtható most	narancssárga folyamatos
124-135	a regenerálást azonnal végre kell hajtani; csak a leengedés és a vezetés lehetséges	piros gyorsan villogó
>135	hiba üzemmódba áll, és csak a motor gyártója regenerálhatja azt diagnosztikai szoftver segítségével	piros folyamatos

Ha regenerálásra van szükség 124–135%-nál, akkor csak tíz perc leengedés (visszahúzott platformmal) és vezetés lehetséges.

A motort csak az elektromos rekeszből lehet elindítani, a vezérlőegységből már nem. Újabb 10 perces periódus indítható az elektromos szekrény leengedő kapcsolójának működtetésével. Megjegyzés! Ha a motort gyakran újraindítják ilyen módon, a motor/DPF helyrehozhatatlanul károsodhat.

Az összes funkció ki van kapcsolva a regenerálás során.



#### Figyelem

##### Tűzveszély a forró kipufogórendszer miatt

Ha gyúlékony anyagok érintkezésbe kerülnek a kipufogógázokkal vagy a forró kipufogógáz-rendszerrel, ezek az anyagok lángra kaphatnak.

- A gyúlékony anyagokat tartsa távol a kipufogórendszertől.
- Ne használja a motort gyúlékony anyagok közelében, és kapcsolja ki.

##### Sérülésveszély a nagyon forró kipufogógázok miatt

A dízel részecskeszűrő regenerálása során a kipufogógázok és a kipufogórendszer olyan hőmérsékletet ér el, amely súlyos égési sérüléseket okozhat. Ügyeljen arra, hogy a forró kipufogógázok vagy a forró kipufogórendszer ne veszélyeztessen senkit.

### 7.7.4 Regenerálás indítása

A gép a vezérlőegységen három színű LED-del jelzi a PDF állapotát vagy az általános motormeghibásodást **X** alatt:

Zöld LED:

minden rendben

Zöld LED (lassan villogó):

regenerálás aktív

Narancssárga LED:

a regenerálást hamarosan meg kell kezdeni

(DPF 100-123%, minden funkció még aktív)

Piros LED (gyorsan villogó,

a regenerálást 30 percen belül meg kell kezdeni

gyors hangjelzéssel):

(DPF 124-135%). Platform emelése, szétnyitása és beindítás blokkolva. Beindítás csak az elektromos szekrényből lehetséges.

Piros LED:

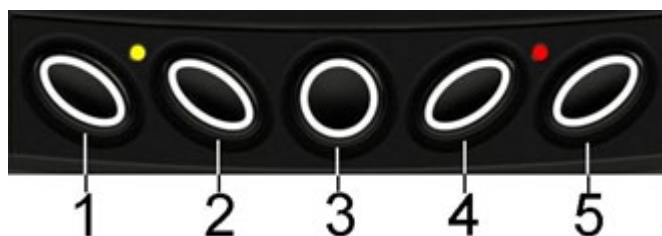
túl késő a regeneráláshoz (Hatz szervize) vagy általános motormeghibásodás. Lásd a dízel kijelzőjét.

Narancssárga vagy piros villogó LED esetén a regenerálás indítható.

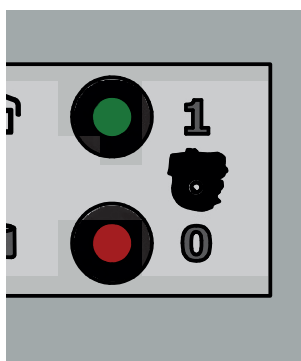
Parkolja le a gépet kívül. Válasszon egy biztonságos, megfelelő helyet. Kerülje a gyúlékony anyagok és a személyek jelenlétét a kipufogógázok nagyon magas hőmérséklete miatt.

#### Lépés tevékenység

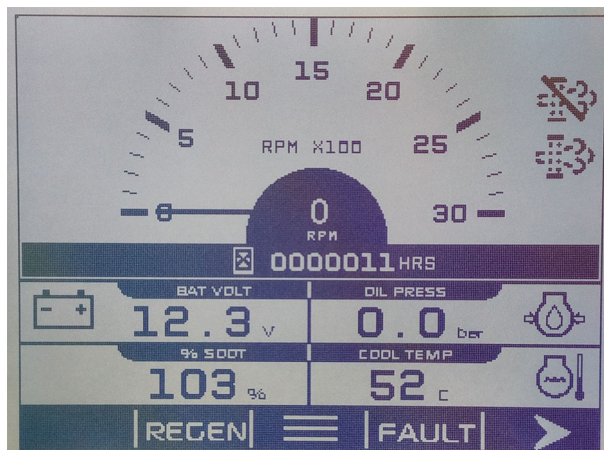
- A.** Végezze el a következő lépéseket a regenerálás indításához. A dinamikus opciók a kijelző alján láthatók az alatta lévő 1-5 gombok számára.



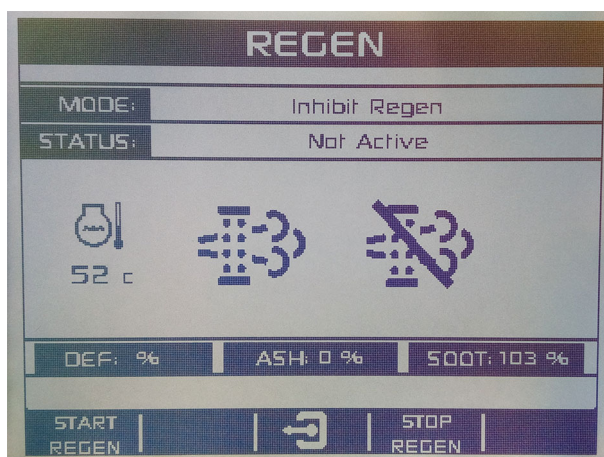
- B.** Indítsa be a motort az alsó kocsiestről. A motor-hűtőfolyadék hőmérsékletének legalább 50 °C-nak kell lennie a regenerálás indításához.



- C.** Nyomja meg a dízel kijelzőn található, 2. számú 'regen' gombot.



- D.** Nyomja meg az 1. számú 'start regen' gombot.



- E.** A regenerálási folyamat elindult és kb. 20 percig tart.  
**F.** A regenerálás során figyelembe veendő dolgok:  
a a motor sebessége megváltozhat  
b a motor hangja megváltozhat  
c a motor nagyobb mértékben rezeghet, mint normál üzem közben  
d a kipufogóból enyhe füst kibocsátás normális  
**G.** A regenerálás befejeztével az ollós emelő ismét használható.



A megszakítás nélküli regeneráláshoz a következőket kell figyelembe venni:

- Ne működtesse a gépet regenerálás alatt (vészleállító és főkapcsoló). Ha ezt megteszi, a regenerálás idő előtt véget ér.



#### **Megjegyzés**

A dízel részecszeszűrő károsodásának veszélye. Ha a dízel részecszeszűrő regenerálását hosszabb ideig megakadályozzák, akkor nagy mennyiségű részecske gyűlik össze a szűrőben. Ez olyan helyzetet eredményezhet, amelyben a regenerálás nem indul el. Ilyen esetben a HATZ szerviz általi regenerálás szükséges. Önt terheli az összes kapcsolódó költség. Ezenkívül a dízel részecszeszűrő már károsodhatott vagy tönkrement.

## 7.8 Akkumulátorok



### Figyelem

- Tilos a dohányzás és a nyílt láng használata
- Robbanásveszély, akadályozza meg a rövidzárlat kialakulását
- Az elektrolit rendkívül korrozív



### Megjegyzés

- Viseljen védőszemüveget és védőruházatot.
- Az akkumulátorok tárolására vagy töltésére szolgáló helyiségeknek megfelelő szellőzéssel kell rendelkezniük.
- A hibás akkumulátorokat le kell selejtezni (újra kell hasznosítani).
- Évente végezze el az akkumulátorok biztonsági felülvizsgálatát!

### Napi karbantartás

- Az akkumulátor nem sül ki 80%-nál nagyobb mértékben. Az ollós emelő nem működik addig, amíg az akkumulátorokat megfelelően fel nem töltötték.
- Csatlakoztassa az akkumulátortöltőt, és az automatikusan elindítja a töltést. Töltés közben a vezérlőelemek zárolva vannak (kivéve egyetlen típus esetében).
- Amint az akkumulátor eléri a teljes töltöttséget, a töltés leáll.
- Amikor a töltő jelzi a teljes töltöttséget, le lehet csatlakoztatni a töltőkábelt.

### Heti karbantartás

- Ellenőrizze az akkumulátor elektrolitszintjét. Töltse fel ioncserélt vízzel, ha a szint a cellában a kosár alatt van (automatikus töltőrendszer esetén: amikor az úszó alacsony van).
- Töltse fel a kosár alsó gyűrűjéig. Ne töltse túl.
- Töltés után mindig töltse fel, amikor az akkumulátor még megfelelő hőmérsékletű! Ez vonatkozik egy automatikus töltőrendszerre is.
- Tartsa tisztán és szárazon az akkumulátort.
- El kell távolítani a műanyag bevonatú fém tartóládán vagy pólusokon lévő korrodált részeket.

### Automata töltőrendszer (ha van)

- Ellenőrizze, hogy az akkumulátorok folyadékszintje alacsony-e.
- Csatlakoztassa a vízellátást.
- Ellenőrizze, hogy folyik-e a víz.
- Ellenőrizze, hogy az áramlás leállt-e, és a szintjelző tele állapotot jelez-e.
- Zárja el a vízellátást.

## 7.9 Karbantartás - áttekintés

### Napi karbantartás

Komponens	Elvégzendő feladat
Ollós emelő	Nézze át az ollós emelőt teljesen, nincs-e rajta valahol sérülés. Különös figyelmet kell fordítani a stabilizáló lábak és gumibroncsok sérüléseire, mivel ezek nagyon fontosak a gép stabilitása szempontjából.
Biztonsági intézkedések	Ellenőrizze a helyes működést.
Matricák	Ellenőrizze az olvashatóságot; szükség esetén cserélje.
Hidraulikus rendszer	Ellenőrizze, hogy nincs-e sérülés és szivárgás. Szükség esetén javítsa meg.

### Heti karbantartás

Komponens	Elvégzendő feladat
Hidraulikus rendszer	Ellenőrizze az olajtartályt. Szükség esetén töltsse fel.
Billenésérzékelő	Győződjön meg róla, hogy megfelelően működik.
Akkumulátor	Ellenőrizze a folyadékszintet. Szükség esetén töltsse fel. (Tárolás során: minden másnap)
Magassági végálláskapcsolók	Ellenőrizze a működésüket és állítsa be.
Kenési rendszer	Ellenőrizze a tartályban lévő kenőanyag-mennyiséget. Szükség esetén töltsse fel. Ezután nyomja meg a zöld gombot egy rendkívüli kenési ciklus elindításához.

### Havi karbantartás

Komponens	Elvégzendő feladat
Túlterhelés elleni védelem	Ügyeljen arra, hogy az ollós emelő ne emeljen fel a gyárilag megengedettnél nagyobb súlyt.
Ollós emelő	Végezzen kenést a kenési rajznak megfelelően.

### **Negyedéves karbantartás**

<b>Komponens</b>	<b>Elvégzendő feladat</b>
Kerekek	A meghúzási nyomatékok táblázata alapján húzza meg a kerékcsavarokat.
Kenési rendszer	Ellenőrizze, hogy nem szivárog-e a biztonsági szelepnél.
Ollós emelő	Ellenőrizzen minden csavarkötést. Húzza meg szükség esetén.
Ollós emelő	Maximális terhelésnél és a hajtásra adott maximális nyomás mellett ellenőrizze a legnagyobb megengedett emelőnyomást. Ha az emelőnyomás a gyártó által megadott legmagasabb megengedett értéknél nagyobb, lépjen kapcsolatba a gyártóval.
Tömített beállítók	Ha a tömített beállítók megsérültek, lépjen kapcsolatba a gyártóval.
Ollós gémszerkezet	Ellenőrizze, hogy minden alkatrész jól csatlakozzon és megfelelően rögzüljön.

### **Napi karbantartás 8-15 üzemóránként vagy minden nap indítás előtt**

<b>Komponens</b>	<b>Elvégzendő feladat</b>
Dízelmotor	Ellenőrizze az olajsintet és a hűtőrendszert.
Dízelmotor	Ellenőrizze az égési levegő beszívó részt.
Dízelmotor	Ellenőrizze a radiátorbordák szennyeződését.

### **Kétéves karbantartás vagy 500 üzemóránként**

<b>Komponens</b>	<b>Elvégzendő feladat</b>
Dízelmotor	Cserélje ki a motorolajat, az olajsűrőt és a légsűrőt.
Dízelmotor	Cserélje ki az üzemanyag előszűrőt és a főszűrőt.
Dízelmotor	Ellenőrizze a poly-V szíjat és a csavarozott csatlakozásokat.
Dízelmotor	Cserélje ki a forgattyúház szellőztetés olajleválasztóját.
Dízelmotor	Tisztítsa meg a motort.

### Éves karbantartás

Komponens	Elvégzendő feladat
Ollós emelő	Vizsgáltassa át szakemberrel.
Hidraulikus rendszer	Cserélje ki a szűrőberendezést.
Hidraulikus rendszer	Cserélje ki az olajat, kivéve ha a teszt azt mutatja, hogy az olaj minősége továbbra is megfelelő.

### 4000 üzemóránként

Komponens	Elvégzendő feladat
Dízelmotor	Tisztítsa meg a teljes kipufogógáz-visszavezető rendszert képzett szakemberrel.

### Négyéves karbantartás

Komponens	Elvégzendő feladat
A PLC működése	Cserélje ki az akkumulátort. Csak akkor végezze el ezt a műveletet, ha a PLC kap hálózati tápellátást, hogy ne veszítse el a memóriában lévő programot.
Dízelmotor	Cserélje ki a hűtőfolyadékot.

### Ötéves karbantartás

Komponens	Elvégzendő feladat
Ollós gémszerkezet	Vizsgáltassa át szakemberrel.

Az Easy Lube központi kenési rendszerrel felszerelt ollós emelőket részben automatikusan kenik. A zsírtartály kapacitása 1,2 kg a következő kenőanyaghoz: EP NLGI-kl.2 + Teflon® (<2% szárazanyag) zsír. Lásd az üzemanyag, zsír és olaj specifikációit. Legfeljebb 10 kenési pont van kenve, a kenési diagramban feltüntetett módon (1 - 4). Ez azt jelenti, hogy a fennmaradó kenési pontot manuálisan kell kenni.

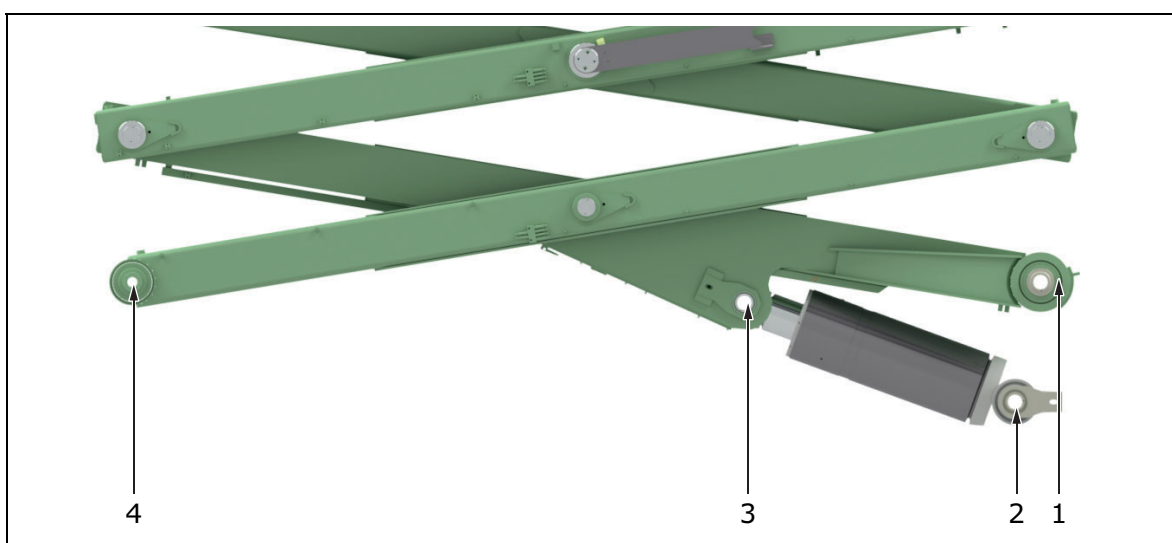
Az Auto Lube központi zsírkenő rendszerrel felszerelt ollós emelőket teljesen automatikusan kenik. A tartály legfeljebb 8 kg GreenLube ZW. 0 zsír tárolására képes. Lásd az üzemanyag, zsír és olaj specifikációit. Még mindig van néhány kenési pont, amelyet manuálisan kell megkenni.

A vezérlőegységen levő villogó LED jelzi, hogy a tartály üres. Ha 4 kenési ciklust követően a tartályt még nem töltötték fel, a gép letiltja az emelési mozgást, és a LED folyamatosan világít. A tartály feltöltése után ismét elérhetővé válik az emelési mozgás.

### 7.9.1 Kenési pontok

Az ollós emelő opcionálisan Easy Lube kenési rendszerrel van felszerelve. Ez az ábrán látható kenési pontokat keni meg. A fennmaradó pontokat manuálisan kell megkenni:

- az ollós gémszerkezet minden egyéb csuklós pontján
- azokon a tengelyeken, amelyek az ollós gémszerkezetet és az emelőhengert kötik össze az alsó kocsitesttel (mindkét oldalon)
- a hajtott keréktengelyeken
- a lengőtengely mozgó és rögzített részének csuklós pontjain
- a stabilizáló lábak talplemezeinek csatlakozásánál
- a szerelőkosár rámpájának szétnyitását végző mechanizmus mozgó alkatrészein
- a szerelőajtón
- csúszó blokkok a platform alatt



**Ábra 47: Easy Lube kenési pontok**

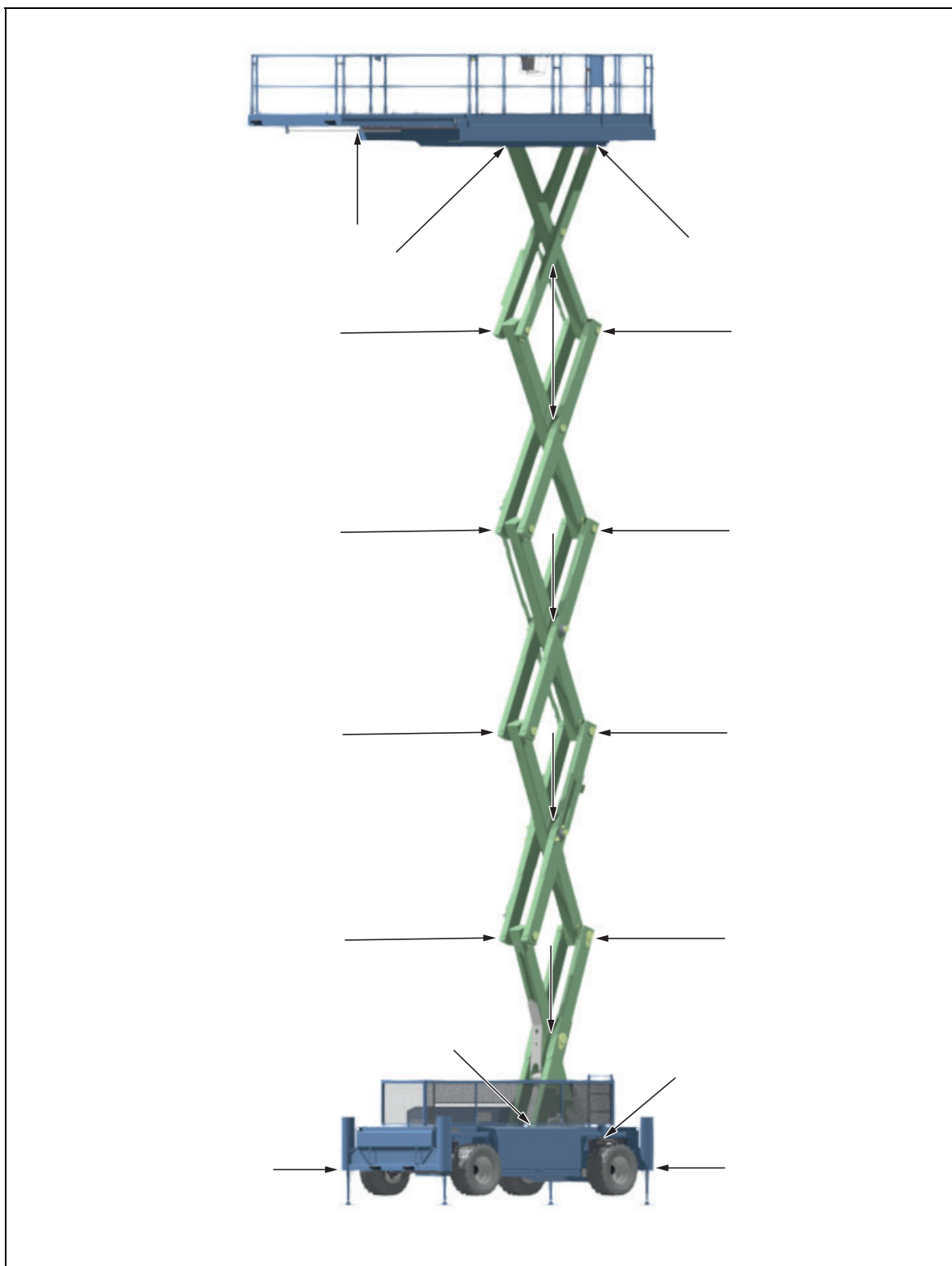
Ha az ollós emelő fel van szerelve Auto Lube kenési rendszerrel, akkor a következő pontokat automatikusan kenik:

- az ollós gémszerkezet minden csuklós pontján
- azokon a tengelyeken, amelyek az ollós gémszerkezetet és az emelőhengert kötik össze az alsó kocsitesttel (mindkét oldalon)
- a kormánycsuklókon

A fennmaradó pontokat manuálisan kell megkenni, a karbantartási terv szerint.

- A.** Használja az automata központi kenési rendszert, vagy kézzel szivattyúzza a megfelelő mennyiségű kenőanyagot a jelzett kenési pontokra, amíg az alátétek alól már kibuggyan a kenőanyag.

**B.** A fölösleges kenőanyagot alaposan törölje le.



**Ábra 48: kenési pontok**

## 7.9.2 Meghúzási nyomatékok

Rögzítési pont	Meghúzási nyomaték
Kormánycsuklón levő követőrúd	41 Nm
Követőrúdon levő kormányhenger	41 Nm
Az alsó kocsitesten található kormányhenger	60 Nm
Kerékanyák	250 Nm
Kormánycsuklón lévő fogaskerékházak	200 Nm
Hátsó tengelyen lévő fogaskerékházak	210 Nm
A hátsó tengely rögzítési pontja az alsó kocsitesten	390 Nm
Bilincs, lengőtengely	240 Nm
Szerelő csapok a stabilizáló lábhoz	240 Nm
Szerelő csapok a stabilizáló lábhoz	300 Nm

## 7.9.3 A kenési rendszer feltöltése

A kenőzsírok specifikációit lásd az olajok és kenőanyagok listájában.

- A.** Ellenőrizze a kenőszivattyút külső sérülések tekintetében.
- B.** Ellenőrizze a zsír szintjét, és ha szükséges, töltsse fel.
- C.** Ellenőrizze a teljes rendszert, különös figyelmet fordítva a tömlők repedéseire és a mérési pontok megfelelő működésére.



### Megjegyzés

Az ollós emelőt csak a megadott zsírral kenje meg. Más zsír használata komoly károkat okozhat az ollós emelőben, és ez bármilyen garancia érvényességének elvesztéséhez vezet.



## 7.9.4 Üzemanyag, zsír és olaj specifikációk

### Üzemanyag (ha vonatkoztatható)

Minden olyan dízelüzemanyag, amely megfelel az alábbi előírások minimumkövetelményeinek:

Európa: EN 590

UK: BS 2869 A1 / A2

### Easy Lube központi kenési rendszer (opció)

Az Easy Lube kenési rendszer az alábbiakban feltüntetett kenőanyaggal van feltöltve.

### Műszaki adatlap - Teflon® zsír, 'PTFE zsír'

**Leírás:** Az olaj PTFE Grease egy ásványolaj alapú lítium komplex zsír, EP, AW és korróziógátló adalékokkal. A PTFE hozzáadásával az olaj PTFE Grease vészhelyzeti kenési tulajdonságokat kínál, fekete szilárd kenőanyagok használata nélkül. Ez megakadályozza a fekete szennyezőanyagok képződését.

**Alkalmazás:** Az olaj PTFE Grease-t sima és gördülőcsapágyak kenésére használják, maximális hőmérséklete 220 °C. Az olaj PTFE Grease-ben lévő PTFE megakadályozza a mozgó alkatrészek felületének károsodását, ha a zsír nem nyújt megfelelő kenést vészhelyzetekben.

**Alkalmazás:** DIN 51 502 KPF2N-30  
ISO 6743 ISO-L-XCDIB2

### Tipikus értékek

Tulajdonságok	Módszerek	Átl. értékek
Sűrítő anyag		Lítium-komplex
NLGI osztályozás	ASTM D-217	2
Áthatolás 25 °C-on 60 löket	ASTM D-217	265-295 mm
Áthatolás 25 °C-on 100 000 löket	ASTM D-217	+30 mm
Csökkenési pont	ASTM D-2265	>270 °C
Az alapolaj viszkozitása 40 °C-on	ASTM D-445	210 mm <sup>2</sup> /s
4 golyós hegesztési érték	DIN51350:4	3000N
Ajánlott alkalmazási hőmérséklet		-30/+140 °C
Rézkorróziós vizsgálat 24 óra / 100 °C	ASTM D4048	1a
4 golyós kopás 1 óra/400 N	DIN 51350:5	0,8 mm

### **Központi kenési rendszer Auto Lube (opcionális)**

Az Auto Lube központi kenési rendszer az alábbiakban feltüntetett kenőanyaggal van feltöltve.

### **Termékadatlap GreenLube ZW-0**

#### **TERMÉK SPECIFIKÁCIÓ**

A GreenLube ZW-0 ásványolaj alapú lítium-kalcium-sűrített zsír. A zsír antioxidánsokat, korróziógátlókat és EP/AW adalékokat tartalmaz.

A sűrítőszer az alapolajjal együtt alkalmassá teszi a terméket lassan mozgó és nagy terhelésű csapágyak kenésére.

A GreenLube ZW-0 használható nagy terhelésű ipari alkalmazásokhoz, és nagyfokú vízállósággal rendelkezik. A termék nehéz tehergépjárművekhez is megfelelő, nedves és piszkos körülmények közötti kültéri használat esetén. A termék állaga alkalmassá teszi azt a központi kenési rendszerekben való alkalmazásra, amelyek félig folyékony zsírt igényelnek.

<b>Kémiai és fizikai adatok</b>				
	<b>tulajdonságok</b>	<b>vizsgálati módszer</b>	<b>érték</b>	<b>egység</b>
1	Sűrítő anyag típus	-	Lítium-kalcium	-
2	Alapolaj	-	Ásványolaj	
3	<b>Alapolaj viszkozitás</b>			
	@40 °C	ISO 12058	465	mm <sup>2</sup> /s
	@100 °C	ISO 12058	27	mm <sup>2</sup> /s
4	Szín	látható	barna	típus
5	<b>Osztályozás</b>			
	NLGI	ASTM D217	0	-
	DIN	DIN 51502	KPOK-20	-
	ISO	ISO 6743	ISO-L-XBCHB0	-
6	Csökkenési pont	IP 396	>180	°C
7	4 golyós hegesztési terhelés	DIN51350:4	3200	N
8	Hőmérséklet tartomány	Folyamatos használathoz	-20 és 120 között	°C
		Maximum hőmérséklet	130	
9	<b>Mechanikai stabilitás</b>			°C
	Áthatolás 60 stroke	ISO 2137		-
	Áthatolás 100 000 stroke	ISO 2137		-
10	<b>Korrózióvédelem</b>			-
	SKF Emcor desztillált víz	ISO 11007 mod		-
	Rézkorrózió 24 óra/100 °C	ASTM D 4804	1b	-
11	<b>Víz stabilitás</b>			-
	Vízállóság	DIN 51807/1	1-90	-
12	Olajleválasztás 168h/40 °C	IP 121	7	%
13	<b>Egyéb</b>			
	Áramlási nyomás -20 °C	DIN 51805	<1400	hPa
	Becsült sűrűség 20 °C-on	IPPM-CS/03	0,91	-

### **Motorolaj (ha vonatkoztható)**

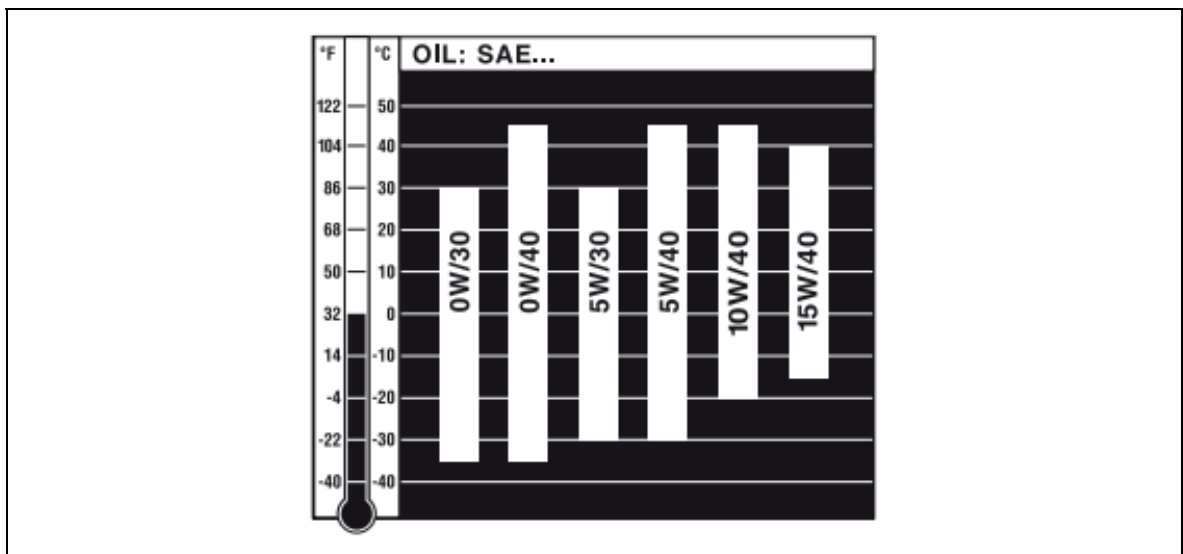
Minden olyan márkás olaj megfelelő, amely az alábbi specifikációk közül legalább egyel rendelkezik:

Dízel oxidációs katalizátor (DOC) motorok

- ACEA E6 (ajánlott)
- ACEA E9
- ACEA C3/C4 (HTHS  $\geq 3,5$  mPa·s)
- API CJ-4

### **Az olaj viszkozitás**

Válassza ki az ajánlott viszkozitást attól a környezeti hőmérséklettől függően, amelyben a motort használják.



**Ábra 49: viszkozitási diagram**

### **Hidraulikaolaj**

Szállításkor az ollós emelő a mellékelt előírásoknak megfelelően Exxon Mobil Unavis N46 olajjal van feltöltve. Ha az olajat lecserélik, annak egyenértékűnek vagy jobb minőségűnek kell lennie. Válasszon megfelelő olajat a munkaterülethez.

A Mobil Unavis N sorozat megfelel vagy meghaladja a következő követelményeket:

- DIN 51524-3 2006-9
- ISO L-HV (ISO 11158:1997)

### **Unavis N 46 specifikációk**

<b>Unavis N 46 tipikus jellemzők</b>	
ISO viszkozitási osztály	46
Viszkozitás, ASTM D 445	
cSt @ 40 °C	46
cSt @ 100 °C	8,19
Viszkozitási index, ASTM D 2270	152
Brookfield viszkozitás @ -20 °C, ASTM D 2983 cP	3240
Rézkorrozó, ASTM D 130, 3 h @ 100 °C	1A
Rozsdavédelem, ASTM D 665B	Megfelelt
Megkeményedési pont, °C, ASTM D 97	-48
Lobbanáspont, °C, ASTM D 92	216
Emulzió stabilitása, időtartam 3 ml emulzióig, 54 °C-on, ASTM D 1401, percben kifejezve (max. érték)	10
Sűrűség 15 °C, ASTM D 1298, kg/L	0,875

## 8 Hibák

### 8.1 Hibák elhárítása

Hiba	Lehetséges ok	Elvégzendő feladat
Az ollós emelő nem kapcsolható be.	Nincs bekapcsolva a főkapcsoló.	Kapcsolja be a főkapcsolót.
	Benyomták a vészleállító gombot.	Húzza ki a vészleállító gombot, majd várjon 10 másodpercet.
	Rövidzárlat lépett fel, vagy egy biztosíték kiégett.	Állapítsa meg, melyik biztosíték okozhatja a hibát, és cserélje ki.
A LED-soros kijelző vörös szegmensei villognak.	Az akkumulátorfeszültség túl alacsony.	Töltse fel az akkumulátorokat.
A hidraulikus szivattyú motorja fut, de az ollós emelő nem.	Nem működik a hidraulikus szivattyú, ezért a hidraulikus rendszer nem tud megfelelő olajnyomást szolgáltatni.	Lépjön kapcsolatba a karbantartó részleggel.
	Túl alacsony az olajsint a hidraulikus rendszerben.	Töltse fel a hidraulikus rendszert olajjal.
	Meghibásodott a hidraulikus szivattyú.	Cserélje ki hidraulikus szivattyút.
Az ollós emelő nem tud haladni (közlekedni) felemelt emelőkosárral, vagy a kosarat nem lehet felemelni.	Bekapcsolt a billenésérzékelő biztonsági rendszer, mert a billenési szög túllépte a megengedett értéket.	Engedje le az emelőkosarat, és gondoskodjon róla, hogy az ollós emelő vízszintes felületen álljon.
Az emelőkosarat nem lehet felemelni és leengedni.	Túlterheltük az emelőkosarat, ezért bekapcsolt a túlterhelésgátló berendezés.	Csökkentse a szerelőkosár terhelését. Vagy kövesse a szerelőkosár leengedésének veszély esetére előírt menetét.
Az ollós emelőt nem lehet gyors menetsebességre kapcsolni.	Több mint 4 méter magasan van a szerelőkosár.	Engedje le a szerelőkosarat 4 méteres magasság alá.
A szerelőkosarat nem lehet leengedni.	A biztonsági kitámasztó akadályozza az ollós szerkezet mozgását.	Távolítsa el a biztonsági kitámasztót.
	Kikapcsolt az elektromos rendszer.	Használja a vészleengedő szelepet a szerelőkosár leengedéséhez, és ellenőrizze az elektromos rendszert.
Az egyik probléma folyamatosan visszatér.		Vegye fel a kapcsolatot a <b>Holland Lift International B.V.</b> -vel

A gépspecifikus hibaüzenetek az alábbi dokumentumokban találhatóak:

- 'A' melléklet: Hibakódlista – HL-190/220 D25
- 'B' melléklet: Hibakódlista – HL-190/220 E25 RT
- 'C' Melléklet: Hibakódlista – HL-190/220 E25

## 9 Ártalmatlanítás

### 9.1 Bevezetés

Az ollós emelőt környezetbarát módon kell ártalmatlanítani. Például:

- ha új ollós emelőt vásárol, cserélje be a használt ollós emelőt.
- vigye az ollós emelőt erre szakosodott hulladékártalmatlanító vállalathoz.

### 9.2 Ártalmatlanítási eljárás



#### **Figyelem**

A munkát olyan, képzett és képesítéssel rendelkező személyekkel végeztesse, akik jártasak az ollós emelők szétszerelésében, továbbá gondoskodjon az anyagok megfelelő elhelyezéséről vagy újrahasznosításáról. A szétszereléshez a célra alkalmas emelőberendezést használjon. Kérdezzen rá a gyártónál a gép tömegére, mivel nem minden emelőberendezés alkalmas ilyen tömeg kezelésére!



#### **Környezetvédelmi vonatkozások**

Ha veszélyes anyagokat, mint például olajat vagy akkumulátort helyeznek el a maradványhulladékkal együtt, akkor abból vegyi anyagok szabadulhatnak ki a környezetbe. Ez különböző formában szennyezésekhez vezet, de a vadon élő és egyéb állatokra, sőt az emberre is veszélyt jelenthet, ha például érintkeznek a szennyezett vízzel.



#### **Robbanás és égésveszély**

A nyomás alatti folyadékok felszabadulása vagy robbanásveszélyes gázok és korrozív savak meggyulladásra égési sérüléseket, vakságot, súlyos, sőt akár halálos sérüléseket is okozhat.

Gondoskodjon arról, hogy ne kerüljön nyílt láng vagy szikra a közelbe. Viseljen egyéni védőfelszerelést, amely arcvédőt, védőkesztyűt és hosszú ujjú felső ruházatot is magában foglal.

1. Az újrahasznosítási folyamatot azzal kezdje, hogy leenged a gépből minden olajat és káros anyagot.
2. Távolítson el minden függetleníthető részegységet, mint például az akkumulátort vagy akkumulátorokat, motort és a hidraulikarendszert.
3. Tisztítsa meg az ollós emelőt a szennyeződésektől és a folyadékmaradványoktól.
4. Szerelje szét az ollós emelőt részegységről részegységre, egészen addig, míg csak újrahasznosítható fémhulladék és alkatrészek maradnak.
5. Oszályozza az újrahasznosításra váró anyagokat, többek között a veszélyes anyagokat, és gondoskodjon biztonságos elhelyezésükről.



## 10 Műszaki specifikációk

### 10.1 HL-190 D25 4WD/P/N műszaki specifikációk

Zárt helyen történő használatra alkalmas	Nem, kivéve gáz elszívó rendszer jelenléte mellett.
Szabadtéri használatra alkalmas	Igen
Legnagyobb megengedett szélesség	12,5 m/s
Megengedett üzemi hőmérséklet	-15 és +40 °C között
Max. munkamagasság (stabilizáló lábakkal)	±18,9 m
Max. munkamagasság (stabilizáló lábak nélkül)	±18,7 m
Max. platform magasság (stabilizáló lábakkal)	±16,9 m
A szerelőkosár minimális magassága	2,23 m
A szerelőkosár méretei (visszahúzva)	4,50 x 2,30 m
A szerelőkosár méretei (szétnyitva)	7,00 x 2,30 m
Szerelőkosár-hosszabbítás	2,50 m
Szállítási méretek (hosszúság x szélesség)	4,84 x 2,44 m
Szállítási magasság védőkorláttal együtt	3,39 m
Szállítási magasság lehajtott védőkorlátokkal	2,62 m
Tengelytáv	3,08 m
Hasmagasság (középen)	270 mm
Fordulási sugár 2WD (külső)	6,00 m
Abronsok	33 x 15,5/16,5
Erőforrás (motor)	HATZ 3H50 TICD 43,7 kW
Legnagyobb megengedett terhelés, amikor a szerelőkosár nincs szétnyitva	1000 kg (4 személy + 680 kg)
Legnagyobb megengedett terhelés meghosszabbított (szétnyitott) emelőkosárnál	1000 kg (4 személy + 680 kg)
Emelési/leengedési idő (maximális terhelésnél)	Kb. 83/71 másodperc
Menetsebesség (gyors)	2,5 km/óra
Menetsebesség (lassú)	0,5 km/óra
Legnagyobb átszelhető lejtő (leengedett szerelőkosárral)	±30%
Legnagyobb megengedett hosszanti/átlós billenés	3° / 3° (menet közben, 8 méter magasságig, a kulcsos kapcsoló az „0” pozícióban van)
Legnagyobb megengedett hosszanti/átlós billenés	1° / 1° (menet közben, 16,7 méter magasságig, a kulcsos kapcsoló az „1” pozícióban van)
Önsúly	11 390 kg
Max. keréknyomás (maximális dőlésnél és maximális magasságnál)	9497 kg (11,2 kg/cm <sup>2</sup> )
Stabilizáló lábat érő legnagyobb megengedett nyomás	17,3 kg/cm <sup>2</sup> (Ø 250 mm)
Stabilizáló láblemezt érő legnagyobb megengedett nyomás	5,9 kg/cm <sup>2</sup> (400 x 400 mm)
Legnagyobb megengedett vontatási sebesség	2,5 km/h (0,69 m/s)
Dízeltartály kapacitás	77 L
Hidraulika tartály kapacitás	137 L
Hangerőszint	87 dB
Rezgési szint	< 2,5 m/s

## 10.2 HL-220 D25 4WD/P/N műszaki specifikációk

Zárt helyen történő használatra alkalmas	Nem, kivéve gáz elszívó rendszer jelenléte mellett.
Szabadtéri használatra alkalmas	Igen
Legnagyobb megengedett szélesség	12,5 m/s
Megengedett üzemi hőmérséklet	-15 és +40 °C között
Max. munkamagasság (stabilizáló lábakkal)	±21,9 m
Max. munkamagasság (stabilizáló lábak nélkül)	±21,7 m
Max. platform magasság (stabilizáló lábakkal)	±19,9 m
A szerelőkosár minimális magassága	2,49 m
A szerelőkosár méretei (visszahúzva)	4,50 x 2,30 m
A szerelőkosár méretei (szétnyitva)	7,00 x 2,30 m
Szerelőkosár-hosszabbítás	2,50 m
Szállítási méretek (hosszúság x szélesség)	4,84 x 2,44 m
Szállítási magasság védőkorráttal együtt	3,65 m
Szállítási magasság lehajtott védőkorráttal	2,88 m
Tengelytáv	3,08 m
Hasmagasság (középen)	270 mm
Fordulási sugár 2WD (külső)	6,00 m
Abronsok	33 x 15,5/16,5
Erőforrás (motor)	HATZ 3H50 TICD 43,7 kW
Legnagyobb megengedett terhelés, amikor a szerelőkosár nincs szétnyitva	750 kg (4 személy + 430 kg)
Legnagyobb megengedett terhelés meghosszabbított (szétnyitott) emelőkosárnál	750 kg (4 személy + 430 kg)
Emelési/leengedési idő (maximális terhelésnél)	Kb. 92/73 másodperc
Menetsebesség (gyors)	2,5 km/óra
Menetsebesség (lassú)	0,5 km/óra
Legnagyobb átszelhető lejtő (leengedett szerelőkosárral)	±30%
Legnagyobb megengedett hosszanti/átlós billenés	3° / 2° (menet közben, 8 méter magasságig, a kulcsos kapcsoló az „0” pozícióban van)
Legnagyobb megengedett hosszanti/átlós billenés	1° / 1° (menet közben, 19,7 méter magasságig, a kulcsos kapcsoló az „1” pozícióban van)
Önsúly	11 990 kg
Max. keréknyomás (maximális dőlésnél és maximális magasságnál)	9523 kg (11,2 kg/cm <sup>2</sup> )
Stabilizáló lábat érő legnagyobb megengedett nyomás	17,3 kg/cm <sup>2</sup> (Ø 250 mm)
Stabilizáló láblemezt érő legnagyobb megengedett nyomás	6,0 kg/cm <sup>2</sup> (400 x 400 mm)
Legnagyobb megengedett vontatási sebesség	2,5 km/h (0,69 m/s)
Dízeltartály kapacitás	77 L
Hidraulika tartály kapacitás	137 L
Hangerőszint	87 dB
Rezgési szint	< 2,5 m/s

## 10.3 HL-190 E25 4WD/P/N műszaki specifikációk

Zárt helyen történő használatra alkalmas	Igen
Szabadtéri használatra alkalmas	Igen
Legnagyobb megengedett szélesség	12,5 m/s
Munkavégzési magasság	18,9 m
A szerelőkosár maximális magassága	16,9 m
A szerelőkosár minimális magassága	2,23 m
A szerelőkosár méretei (visszahúzva)	4,50 x 2,30 m
A szerelőkosár méretei (szétnyitva)	7,00 x 2,30 m
Szerelőkosár-hosszabbítás	2,50 m
Szállítási méretek (hosszúság x szélesség)	4,74 x 2,44 m
Szállítási magasság védőkorlátokkal együtt	3,39 m
Szállítási magasság lehajtott védőkorlátokkal	2,62 m
Tengelytáv	3,08 m
Hasmagasság (középen)	165 mm
Fordulókör-átmérő (külső)	4,90 m
Traktorkerekek	33 x 15.5-16.5
Erőforrás (motor)	540 Ah/k5/48 V
Legnagyobb megengedett terhelés, amikor a szerelőkosár nincs szétnyitva	1000 kg (4 személy + 680 kg)
Legnagyobb megengedett terhelés meghosszabbított (szétnyitott) emelőkosárnál	1000 kg (4 személy + 680 kg)
Emelési/leengedési idő (maximális terhelésnél)	Körülbelül 74   70 másodperc
Menetsebesség (gyors)	2,5 km/óra
Menetsebesség (lassú)	0,5 km/óra
Legnagyobb átszelhető lejtő (leengedett szerelőkosárral)	±25%
Legnagyobb megengedett hosszanti/átlós billenés	2,5° / 2,5° (menet közben, 8 méter magasságig, a kulcsos kapcsoló az „0” pozícióban van)
Legnagyobb megengedett hosszanti/átlós billenés	1° / 1° (menet közben, 16,7 méter magasságig, a kulcsos kapcsoló az „1” pozícióban van)
Önsúly	10 910 kg
A kerekre nehezedő legnagyobb terhelés (maximális dőlésnél és maximális magasságnál)	8934 kg (10,4 kg/cm <sup>2</sup> )
Stabilizáló lábat érő legnagyobb megengedett nyomás	17,3 kg/cm <sup>2</sup> (Ø 250 mm)
Stabilizáló láblemezt érő legnagyobb megengedett nyomás	6,0 kg/cm <sup>2</sup> (400 x 400 mm)
Legnagyobb megengedett vontatási sebesség	2,0 km/h (0,56 m/s)

## 10.4 HL-220 E25 4WD/P/N műszaki specifikációk

Zárt helyen történő használatra alkalmas	Igen
Szabadtéri használatra alkalmas	Igen
Legnagyobb megengedett szélesség	12,5 m/s
Megengedett üzemi hőmérséklet	-15 és +40 °C között
Max. munkamagasság (stabilizáló lábakkal)	±21,9 m
Max. munkamagasság (stabilizáló lábak nélkül)	±21,7 m
Max. platform magasság (stabilizáló lábakkal)	±19,9 m
A szerelőkosár minimális magassága	2,49 m
A szerelőkosár méretei (visszahúzva)	4,50 x 2,30 m
A szerelőkosár méretei (szétnyitva)	7,00 x 2,30 m
Szerelőkosár-hosszabbítás	2,50 m
Szállítási méretek (hosszúság x szélesség)	4,84 x 2,44 m
Szállítási magasság védőkorláttal együtt	3,65 m
Szállítási magasság lehajtott védőkorlátokkal	2,88 m
Tengelytáv	3,08 m
Hasmagasság (középen)	270 mm
Fordulási sugár 2WD (külső)	6,30 m
Abroncok	33 x 15,5/16,5
Erőforrás (motor)	630 Ah/k5/48 V
Legnagyobb megengedett terhelés, amikor a szerelőkosár nincs szétnyitva	750 kg (4 személy + 430 kg)
Legnagyobb megengedett terhelés meghosszabbított (szétnyitott) emelőkosárnál	750 kg (4 személy + 430 kg)
Emelési/leengedési idő (maximális terhelésnél)	Körülbelül 90   80 másodperc
Menetsebesség (gyors)	2,5 km/óra
Menetsebesség (lassú)	0,5 km/óra
Legnagyobb átszelhető lejtő (leengedett szerelőkosárral)	±25%
Legnagyobb megengedett hosszanti/átlós billenés	2,5° / 2,5° (menet közben, 8 méter magasságig, a kulcsos kapcsoló az „0” pozícióban van)
Legnagyobb megengedett hosszanti/átlós billenés	1° / 1° (menet közben, 19,7 méter magasságig, a kulcsos kapcsoló az „1” pozícióban van)
Önsúly	12 450 kg
Max. keréknyomás (maximális dőlésnél és maximális magasságnál)	10040 kg (13,0 kg/cm <sup>2</sup> )
Stabilizáló lábat érő legnagyobb megengedett nyomás	18,0 kg/cm <sup>2</sup> (Ø 250 mm)
Stabilizáló láblemezt érő legnagyobb megengedett nyomás	5,5 kg/cm <sup>2</sup> (400 x 400 mm)
Legnagyobb megengedett vontatási sebesség	2,5 km/h (0,69 m/s)
Hidraulika tartály kapacitás	85 L
Rezgési szint	< 2,5 m/s

## 10.5 HL-190 E25 2WD műszaki adatok

Zárt helyen történő használatra alkalmas	Igen
Szabadtéri használatra alkalmas	Igen
Legnagyobb megengedett szélesség	12,5 m/s
Munkavégzési magasság	18,7 m
A szerelőkosár maximális magassága	16,7 m
A szerelőkosár minimális magassága	2,23 m
A szerelőkosár méretei (visszahúzva)	4,50 x 2,30 m
A szerelőkosár méretei (szétnyitva)	7,00 x 2,30 m
Szerelőkosár-hosszabbítás	2,50 m
Szállítási méretek (hosszúság x szélesség)	4,74 x 2,44 m
Szállítási magasság védőkorlátokkal együtt	3,39 m
Szállítási magasság lehajtott védőkorlátokkal	2,62 m
Tengelytáv	3,08 m
Hasmagasság (középen)	165 mm
Fordulókör-átmérő (külső)	4,90 m
Traktorkerekek	33 x 15.5-16.5
Erőforrás (motor)	540 Ah/k5/48 V
Legnagyobb megengedett terhelés, amikor a szerelőkosár nincs szétnyitva	1000 kg (4 személy + 680 kg)
Legnagyobb megengedett terhelés meghosszabbított (szétnyitott) emelőkosárnál	1000 kg (4 személy + 680 kg)
Emelési/leengedési idő (maximális terhelésnél)	Körülbelül 74   70 másodperc
Menetsebesség (gyors)	2,0 km/óra
Menetsebesség (lassú)	0,5 km/óra
Legnagyobb átszelhető lejtő (leengedett szerelőkosárral)	±25%
Legnagyobb megengedett hosszanti/átlós billenés	3° / 2° (menet közben, 8 méter magasságig, a kulcsos kapcsoló az „0” pozícióban van)
Legnagyobb megengedett hosszanti/átlós billenés	1° / 1° (menet közben, 16,7 méter magasságig, a kulcsos kapcsoló az „1” pozícióban van)
Önsúly	10 910 kg
A kerekre nehezedő legnagyobb terhelés (maximális dőlésnél és maximális magasságnál)	8934 kg (10,4 kg/cm <sup>2</sup> )
Legnagyobb megengedett vontatási sebesség	2,0 km/h (0,56 m/s)

## 10.6 HL-220 E25 2WD műszaki adatok

Zárt helyen történő használatra alkalmas	Igen
Szabadtéri használatra alkalmas	Igen
Legnagyobb megengedett szélesség	12,5 m/s
Munkavégzési magasság	21,7 m
A szerelőkosár maximális magassága	19,7 m
A szerelőkosár minimális magassága	2,49 m
A szerelőkosár méretei (visszahúzva)	4,50 x 2,30 m
A szerelőkosár méretei (szétnyitva)	7,00 x 2,30 m
Szerelőkosár-hosszabbítás	2,50 m
Szállítási méretek (hosszúság x szélesség)	4,74 x 2,44 m
Szállítási magasság védőkorlátokkal együtt	3,65 m
Szállítási magasság lehajtott védőkorlátokkal	2,88 m
Tengelytáv	3,08 m
Hasmagasság (középen)	165 mm
Fordulókör-átmérő (külső)	4,90 m
Traktorkerekek	33 x 15.5-16.5
Erőforrás (motor)	630 Ah/k5/48 V
Legnagyobb megengedett terhelés, amikor a szerelőkosár nincs szétnyitva	750 kg (4 személy + 430 kg)
Legnagyobb megengedett terhelés meghosszabbított (szétnyitott) emelőkosárnál	750 kg (4 személy + 430 kg)
Emelési/leengedési idő (maximális terhelésnél)	Körülbelül 91   80 másodperc
Menetsebesség (gyors)	2,0 km/óra
Menetsebesség (lassú)	0,5 km/óra
Legnagyobb átszelhető lejtő (leengedett szerelőkosárral)	±25%
Legnagyobb megengedett hosszanti/átlós billenés	2,5° / 2,5° (menet közben, 8 méter magasságig, a kulcsos kapcsoló az „0” pozícióban van)
Legnagyobb megengedett hosszanti/átlós billenés	1° / 1° (menet közben, 16,5 méter magasságig, a kulcsos kapcsoló az „1” pozícióban van)
Önsúly	11 670 kg
A kerekre nehezedő legnagyobb terhelés (maximális dőlésnél és maximális magasságnál)	9556 kg (11,2 kg/cm <sup>2</sup> )
Legnagyobb megengedett vontatási sebesség	2,0 km/h (0,56 m/s)

## 10.7 HL-190 E25 4WS műszaki adatok

Zárt helyen történő használatra alkalmas	Igen
Szabadtéri használatra alkalmas	Igen
Legnagyobb megengedett szélesség	12,5 m/s
Munkavégzési magasság	18,7 m
A szerelőkosár maximális magassága	16,7 m
A szerelőkosár minimális magassága	2,23 m
A szerelőkosár méretei (visszahúzva)	4,50 x 2,30 m
A szerelőkosár méretei (szétnyitva)	7,00 x 2,30 m
Szerelőkosár-hosszabbítás	2,50 m
Szállítási méretek (hosszúság x szélesség)	4,74 x 2,44 m
Szállítási magasság védőkorlátokkal együtt	3,39 m
Szállítási magasság lehajtott védőkorlátokkal	2,62 m
Tengelytáv	3,08 m
Hasmagasság (középen)	165 mm
Fordulókör-átmérő (külső)	4,90 m
Traktorkerekek	33 x 15.5-16.5
Erőforrás (motor)	540 Ah/k5/48 V
Legnagyobb megengedett terhelés, amikor a szerelőkosár nincs szétnyitva	1000 kg (4 személy + 680 kg)
Legnagyobb megengedett terhelés meghosszabbított (szétnyitott) emelőkosárnál	1000 kg (4 személy + 680 kg)
Emelési/leengedési idő (maximális terhelésnél)	Körülbelül 74   70 másodperc
Menetsebesség (gyors)	2,0 km/óra
Menetsebesség (lassú)	0,5 km/óra
Legnagyobb átszelhető lejtő (leengedett szerelőkosárral)	±25%
Legnagyobb megengedett hosszanti/átlós billenés	3° / 2° (menet közben, 8 méter magasságig, a kulcsos kapcsoló az „0” pozícióban van)
Legnagyobb megengedett hosszanti/átlós billenés	1° / 1° (menet közben, 16,7 méter magasságig, a kulcsos kapcsoló az „1” pozícióban van)
Önsúly	11 056 kg
A kerekre nehezedő legnagyobb terhelés (maximális dőlésnél és maximális magasságnál)	8934 kg (10,4 kg/cm <sup>2</sup> )
Legnagyobb megengedett vontatási sebesség	2,0 km/h (0,56 m/s)

## 11 EK-megfelelőségi nyilatkozat

**HOLLAND LIFT**

- Fordítás -

### **EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT**

(A gépekről szóló 2006/42/EK irányelv II. mellékletének 1-A. pontja szerint)

**HOLLAND LIFT INTERNATIONAL B.V.  
ANODEWEG 1  
1627 LJ, HOORN, HOLLANDIA**

kijelenti az alábbiakat:

**Ollós emelő**

**Típus: HL-190 D25/E25 4WD/P/N / HL-220 D25/E25 4WD/P/N  
HL-190 E25 2WD / HL-220 E25 2WD / HL-190 E25 4WS**

**Gyári szám: HL190.... / HL220....**

- A gép megfelel a **2006/42/EK** gépekről szóló irányelv rendelkezéseinek
- Teljesíti továbbá az alábbi Európai irányelv(ek) követelményeit:

**Az elektromágneses összeférhetőségről szóló irányelv, 2014/30/EU**

- Megfelel az alábbi összehangolt európai szabvány(ok)nak:

**EN 280:2013 + A1:2015**

HOORN,

C. Kochheim












Ügyvezető igazgató, aki felhatalmazást kapott a műszaki dokumentáció összeállítására.

Holland Lift International B.V.  
Anodeweg 1  
Postafiók 2321  
1620 EH HOORN (HOLLANDIA)  
Telefon: \*\*-31-(0)229-285555  
Weboldal: [www.hollandlift.com](http://www.hollandlift.com)



## 'A' Melléklet – HL-190/220 D25 – Hibakódok

C = Continue; S = Slow; F = Fast / R = Red; G = Green; O = Orange

											
Level sensor 2 active and siccor below height switch 1 and driving on height keyswitch on		S/R									
Level sensor 1+2 active and siccor below height switch 1		S/R									
Level sensor 2 active and siccor above height switch 1 and driving on height keyswitch on		C/R	C								
Level sensor 1+2 active and siccor above height switch 1		C/R	C								
Level sensors 1+2 Not active		OFF									
Plausibility Check error hight limit switches	F/R	F/R	F								
Reference Check error (cross check values angle and reference switch not oke)	F/R										
Angle sensor below 0% or above 100% or wire break (the 5sec/min beep only above hight switch 1)	F/R		5sec/min								
Pressure sensor out of range or wire break	F/R										
Overload Detected	C/R		5sec/min								
Overload switched OFF	S/R										
Feedback error FD0,1,2,3 or 4 (Power is switched off and all Leds are off)											
Failure watchdog (feedback error and K1A is not switching off)(leds are off, and after operating a function leds are blinking)	F/R	F/R	F	F/G	F/GO	F/R	F/G	F/G	F/O	F/R	F/R
RS485 Communication error (all leds are on half Power)	C/R	C/R	S	C/G	C/O	C/R	C/G	C/G	C/O	C/R	C/R
Analog Feedback error	F/R	F/R	F	F/G	F/GO	F/R	F/G	F/G	F/O	F/R	F/R
Diesel engine ready to start				S/G							
Diesel engine start procedure in progress				F/G							
Diesel engine is running				C/G							
RPM Diesel engine to high (diesel engine is switched off, check murphy display)				S/G	C/R	F/R					
Fail PWM Module (current to pump is cut and diesel is switched off)				S/G	C/R	F/R					

Diesel engine failure (Check Murphy display, Hats ECU determines if engine must be switched off)				S or C/G	C/R						
Diesel Fuel Almost LOW											S/R
Diesel Fuel LOW											C/R
Soot between 0 and 90%					C/G						
Soot between 91 and 123% (regen possible but all functions still active)					C/O						
Soot between 124 and 135% (regen has to be initiated, starting and lifting disabled on upper controlbox)			F		F/R						
Soot 136% or higher (regen has to be performed by Hatz)					C/R						
Regen is active (engine start/stop only from lower controlbox, all functions blocked on upper control box)					S/G						
Oscillating axle not straight						C/R					
Oscillating axle not straight during driving above height switch 1			F			F/R					
Hydro oil above 85 Degree Celsius (no restrictions) ( <b>S/G/O</b> when soot between 91-124%)					S/R						
One or more stabilisers in and out at the same time error			F				F/G	F/G			
One or more stabilisers not in during driving			F					F/G			
One or more stabilisers not in or out during lifting			F				F/G	F/G			
Machine is leveled (0,2 degree tolerance)									C/O		
Machine is moving 4 stabilizers down for autonivellation (until ground contact is made)									F/O		
Machine is performing autonivellation									S/O		
Dubble function is made (error)			F								
Machine start up while a funtion is active			F								
Grease pump nearly empty (need to refill the grease pump. Lifting will be disabled after 4 hour of siccor movement)			3x/ min								S/R
Grease pump empty or grease error (check led on lower control box)(Lifting disabled, F/R and Fast Beep when try to lift)											C/R

## 'B' Melléklet – HL-190/220 E25 RT – Hibakódok








C = Continue; S = Slow; F = Fast / R = Red; G = Green; O = Orange

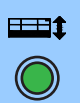
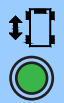





Plausibility error level Sensors					F/R	F							
Level sensor 2 active and siccor below height/reference switch 1					S/O								
Level sensor 1+2 active and siccor below height/reference switch 1					S/R								
Level sensor 2 active and siccor above height/reference switch 1					C/O								
Level sensor 1+2 active and siccor above height/reference switch 1					C/R	C							
Level sensors 1+2 Not active					C/G								
Reference Check error (cross check values angle and reference switch not oke)				F/R									
Angle sensor below 0% or above 100% or wire break			F/GO	F/R	F/GO	F							
Pressure sensor out of range or wire break				F/R									
Overload Detected				C/R		5sec/ min							
Overload switched OFF				S/R									
Feedback error FD0,1,2,3 or 4 (Power is switched off and all Leds are off)													
Failure watchdog (feedback error and K1A is not switching off)(leds are off, and after operating a function leds are blinking)	and/or C/G	and/or C/G	F/O	F/R	F/O	F	F/R	F/R	F/G	F/G	F/O	F/R	
RS485 Communication error (all leds are on half Power)	C/G	C/G	C/O	C/R	C/O	S	C/R	C/R	C/G	C/G	C/O	C/R	
Analog Feedback error	F/G	F/G	F/O	F/R	F/O	F	F/R	F/R	F/G	F/G	F/O	F/R	
RPM Electric engine to high (sigma 2 controller in error, reset by main switch)	S/G												
Angle sensor jump check error (reset by lowering for 1 minute)				F/R	F/R	F							
Angle rotation check error (reset by lowering for 1 minute)				F/R		F							
Oscillating axle not straight								C/R					
Oscillating axle not straight above height switch 1 and try to select drive mode (selection is forced in lift/lower mode)	F/G					F		F/R					

Hydro oil above 85 Degree Celsius (no restrictions)			F/GO	F/R	F/GO							
One or more stabilisers in and out at the same time error						F			F/G	F/G		
One or more stabilisers not in, and try to select drive mode (selection is forced in lift/lower mode)	F/G	OFF				F			OFF	OFF		
One or more stabilisers not in or out during lifting						F			F/G	F/G		
Try to lift/lower above 8mtr when stabilisers not deployed (Driving on hight switched off)									F/G			
Try to deploy or retract stabilisers above 4 meter	F/G					F						
Machine is leveled (0,2 degree tolerance)											C/O	
Machine is moving 4 stabilizers down for autonivellation (until ground contact is made)											F/O	
Machine is performing autonivellation											S/O	
For inside Use only												C/R
Grease pump nearly empty (need to refill the grease pump. Lifting will be disabled after 4 hour of siccor movement)						3x/ min	S/R					
Grease pump empty or grease error (check led on lower control box)(Lifting disabled, F/R and Fast Beep when try to lift)							C/R					
Battery oke			C/G									
Battery almost empty (10min timer and lifting is disabled)			S/O			3x/ min						
Battery Empty, only lowering possible (10min timer reset by lowering puls on lower control box switch)			C/R									
Battery Charging			F/ ROG									
Operating drive/lift function without making a drive/lift selection	F/G	F/G				F						
Dubble function is made (error)						F						
Machine start up while a funtion is active	and/or F/G	and/or F/G				F						

## 'C' Melléklet – HL-190/220 E25 – Hibakódok

C = Continue; S = Slow; F = Fast / R = Red; G = Green; O = Orange

							
Plausibility error level Sensors					F/R	F	
Level sensor 2 active and siccor below height/ reference switch 1					S/O		
Level sensor 1+2 active and siccor below height/ reference switch 1					S/R		
Level sensor 2 active and siccor above height/ reference switch 1					C/O		
Level sensor 1+2 active and siccor above heght/ reference switch 1					C/R	C	
Level sensors 1+2 Not active					C/G		
Reference Check error (cross check values angle and reference switch not oke)				F/R			
Angle sensor below 0% or above 100% or wire break			F/GO	F/R	F/GO	F	
Pressure sensor out of range or wire break				F/R			
Overload Detected				C/R		5sec/min	
Overload switched OFF				S/R			
Feedback error FD0,1,2,3 or 4 (Power is switched off and all Leds are off)							
Failure watchdog (feedback error and K1A is not switching off)(leds are off, and after operating a function leds are blinking)	and/or C/G	and/or C/G	F/GO	F/R	F/GO	F	F/R
RS485 Communication error (all leds are on half Power)	C/G	C/G	C/O	C/R	C/O	S	C/R
Analog Feedback error	F/G	F/G	F/GO	F/R	F/GO	F	F/R
RPM Electric engine to high (sigma 2 controller in error)	S/G						
Angle sensor jump check error (reset by lowering for 1 minute)				F/R	F/R	F	
Angle rotation check error (reset by lowering for 1 minute)				F/R		F	
Grease pump nearly empty (need to refill the grease pump. Lifting will be disabled after 4 hour of siccor movement)						3x/min	S/R
Grease pump empty or grease error (check led on lower control box)(Lifting disabled, F/R and Fast Beep when try to lift)							C/R
Battery oke			C/G				
Battery almost empty (10min timer and lifting is disabled)			S/O			3x/min	
Battery Empty (only lowering possible)			C/R				

							
Battery Charging			F/ROG				
Operating drive/lift function without making a drive/lift selection	F/G	F/G				F	
Dubble function is made (error)						F	
Machine start up while a funtion is active	and/or F/G	and/or F/G				F	