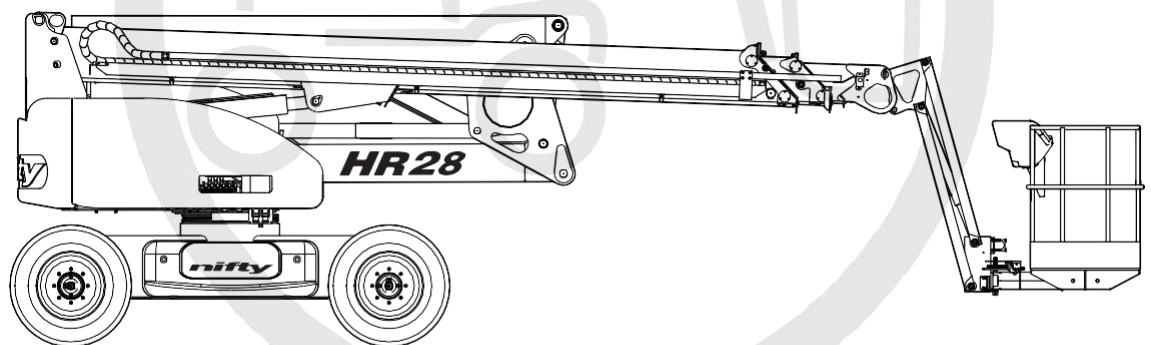


nifty

Heightrider

Használati és biztonsági útmutató

HR28 (SP85) SZÉRIA



Gyártó: **Niftylift Limited**
Chalkdell Drive
Shenley Wood
Milton Keynes
MK5 6GF
Anglia

www.niftylift.com
E-mail: info@niftylift.com
Tel.: +44 (0)1908 223456
Fax: +44 (0)1908 312733



niftylift.com
info@niftylift.com



Tartalomjegyzék

1	Bevezetés és általános információk	2
1.1	ELŐSZÓ.....	2
1.2	AZ ÚTMUTATÓ TÁRGYA.....	3
1.3	AZ ÖNJÁRÓ (SP) NIFTYLIFT HEIGHT RIDER SZÉRIA BEMUTATÁSA	3
1.4	ÁLTALÁNOS SPECIFIKÁCIÓK	4
1.5	ADATTÁBLA (UK)	5
1.6	EK MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT (JELLEMZŐ)	7
2	BIZTONSÁG	8
2.1	KÖTELEZŐ ÓVINTÉZKEDÉSEK.....	8
2.2	KÖRNYEZETI KORLÁTOZÁSOK.....	11
2.3	ZAJ ÉS REZGÉSEK	11
2.4	TESZTJELENTÉS	12
3	Előkészítés és ellenőrzés	13
3.1	KICSOMAGOLÁS.....	13
3.2	ELŐKÉSZÍTÉS A HASZNÁLATRA	13
3.3	A HASZNÁLAT ELŐTTI BIZTONSÁGI ELLENŐRZÉSEK	14
3.4	MATRICÁK, CÍMKÉK ÉS AZOK HELYE (UK SPECIFIKÁCIÓ).....	16
3.5	MEGHÚZÁSI NYOMATÉKOK	19
4	Működés	20
4.1	A VEZÉRLŐKÖR ELEMEI.....	20
4.2	AZ ALSÓ VEZÉRLÉS MŰKÖDÉSE	23
4.3	A KOSÁR VEZÉRLÉS HASZNÁLATA	27
4.4	A HALADÁS IRÁNYÍTÁSA.....	34
4.5	KOSÁRTÜLTERHELÉS-GÁTLÓ RENDSZER.....	35
4.6	AKKUMULÁTOROK ÉS TÖLTÉS.....	36
4.7	SZÁLLÍTÁS, VONTATÁS, DARUZÁS, TÁROLÁS ÉS ÜZEMBE HELYEZÉS	39
5	Vészhelyzeti eljárások	42
5.1	ÁLTALÁNOS TUDNIVALÓK.....	42
5.2	A GÉPKEZELŐ CSELEKVÉSKÉPTELENSÉGE ESETÉN.....	42
5.3	A GÉP MEGHIBÁSODÁSA ESETÉN	42
5.4	A VÁRATLAN ESEMÉNYEK JELENTÉSE	42
6	Kötelezettségek	43
6.1	TULAJDONOSVÁLTÁS.....	43
6.2	KÖTELEZETTSÉGEK KÉZIKÖNYVE (csak USA).....	43
6.3	VIZSGÁLATI/SZERVIZELÉSI/BÉRBEADÁSI ELLENŐRZŐ LISTA	44
A. Melléklet		46
	Hibakódok.....	46

1 Bevezetés és általános információk

1.1 ELŐSZÓ

Az útmutató célja az, hogy a felhasználó számára biztosítsa a gép biztonságos használatához és karbantartásához elengedhetetlenül szükséges információkat

A gép használata előtt **OLVASSA EL** és **ÉRTSE MEG** a teljes útmutatót. **AZ ÚTMUTATÓ NAGYON FONTOS ESZKÖZ** - Tartsa mindig a gép közelében.

A gyártó nem képes közvetlenül ellenőrizni a gép használatát és állapotát, ezért annak biztonságos használata a gép tulajdonosának, illetve kezelőjének a felelősségét jelenti.

Az útmutatóban foglalt minden információ a gép megfelelő üzemeltetési feltételein alapul. A gépet szigorúan tilos átalakítani és/vagy módosítani!

Mindig tartsa szem előtt, hogy a gép csak annyira biztonságos, amennyire azt biztonságosan használják.

VESZÉLY, VIGYÁZAT, FIGYELEM, FONTOS, UTASÍTÁSOK ÉS MEGJEGYZÉS:

Függetlenül attól, hogy ezek a szavak az útmutatóban vagy a gépen láthatók, az alábbi jelentéssel rendelkeznek:

VESZÉLY (DANGER): A pontos betartás elmulasztása esetén nagy az esélye a súlyos vagy halálos személyi sérülés bekövetkezésének.

VIGYÁZAT (WARNING) VAGY FIGYELEM (CAUTION): A pontos betartás elmulasztása esetén fennáll a súlyos vagy halálos személyi sérülés veszélye.



A „**BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉS**” SZIMBÓLUM OLYAN LEHETSÉGES VESZÉLYEKRE HÍVJA FEL A FIGYELMET, MELYEK FIGYELMEN KÍVÜL HAGYÁSA SÚLYOS SÉRÜLÉST, VAGY HALÁLT OKOZHAT.

FONTOS (IMPORTANT) ÉS UTASÍTÁSOK (INSTRUCTIONS): A biztonságos használathoz és a gép károsodásának vagy tönkremenetelének megelőzéséhez elengedhetetlen eljárásokat jelzi.

MEGJEGYZÉS: A géppel kapcsolatos általános biztonsági szabályokat és/vagy eljárásokat jelzi.

A tulajdonos/felhasználó felel a berendezés biztonságos használatára vonatkozó összes szabály, előírás, jogszabályi rendelkezés és minden egyéb követelmény megismeréséért és betartásáért.

1.2 AZ ÚTMUTATÓ TÁRGYA

Ez a használati útmutató a dízelmotor (D) és egyenáram (E) meghajtású Niftylift Height Rider 28 (SP85 az USA-ban) modellek biztonságos működtetéséhez szükséges információkat tartalmazza.

A további műszaki adatok, kapcsolási rajzok és az arra kiképzett szakemberek által végzendő karbantartást szolgáló külön utasítások az adott Niftylift Height Rider modellhez tartozó „Szerviz és alkatrészek” kézikönyvben található meg.

1.3 AZ ÖNJÁRÓ (SP) NIFTYLIFT HEIGHT RIDER SZÉRIA BEMUTATÁSA

Kérjük, vegye figyelembe, hogy az útmutatóban szereplő minden információ, illusztráció, adat és leírás az útmutató nyomdába adása szerint érvényes. A Niftylift fenntartja a jogot a termékeinek megváltoztatására, módosítására vagy fejlesztésére, anélkül, hogy azokat a korábban gyártott gépeknél is kötelese lenne elvégezni.

Amennyiben az útmutató olvasása után további információra lenne szüksége, kérjük, vegye fel a kapcsolatot velünk.

Niftylift Ltd, Fingle Drive, Stonebridge, Milton Keynes MK13 0ER, Nagy-Britannia
Tel.: +44 (0) 1908 223456 Fax: +44 (0) 1908 312733

Niftylift Inc, 1525 S. Buncombe Road, Greer, SC 29651 USA
Tel.: +01 864 968 8881 Fax: +01 864 968 8836

Nifty Pty Ltd, 11 Kennington Drive, Tomago, NSW 2322, Ausztrália
Tel.: +61 (0) 2 4964 9765 Fax: +61 (0) 2 4964 9714

A Niftylift Height Rider 28 (SP85) egy egyedi és egyszerű kialakítású, rendkívül sokoldalú, csuklógémes emelőkosár, melyet a kosárból lehet vezetni. A HR28 három személy és a munkaeszközök 28,00 m (91 ft 10 in) magasságig történő felemelésére, illetve 18,90 m-es (62 ft) oldalkinyúlásra képes.

A 360°-ban körbeforgatható, motoros lengőgémes szerkezet egy kompakt és keskeny alapzatra van felszerelve, melynek szűk fordulóköre kiváló manőverezési képességet és maximális hatékonyságot biztosít.

A kiváló tapadású kerekek, és a nagyteljesítményű hidromotorok páratlan teljesítményt nyújtanak, szállítási helyzetbe állított gémmel akár nagysebességű menetfokozat is választható. A dőlésérzékelő által aktivált automata vészfék és hangjelzés segít megelőzni, hogy a gépkezelő felemelve veszélyes terepen dolgozzon.

A digitális vezérlőrendszer lehetővé teszi a plató egyenletes, megbízható mozgását és maximális megbízhatóságát még a legmostohább körülmények között is.

A következő modellek képezik a széria részét:


HIBRID: - DÍZELMOTOR ÉS

AKKUMULÁTOR D: - DÍZELMOTOR

1.4 ÁLTALÁNOS SPECIFIKÁCIÓK


JELLEMZŐK	HR28 (SP85)	
MAXIMÁLIS MUNKAMAGASSÁG	28,00 m 91 ft 10 in	
MAXIMÁLIS PLATÓMAGASSÁG	26,00 m 85 ft 4 in	
MAXIMÁLIS OLDALKINYÚLÁS	18,90 m 62 ft 0 in	
MAXIMÁLIS MAGASSÁG - LEERESZTETT GÉMEKKEL	2,72 m 8 ft 11 in	
MAXIMÁLIS SZÉLESSÉG	2,49 m 8 ft 2 in	
MAXIMÁLIS HOSSZÚSSÁG - LEERESZTETT GÉMEKKEL	9,3 m/7,3 m (behúzott kosárral) 30 ft 5 in/23 ft 11 in	
PLATÓ MAXIMÁLIS TERHELHETŐSÉGE	280 kg 617 lbs	
A PLATÓN TARTÓZKODHATÓ SZEMÉLYEK MAXIMÁLIS SZÁMA	(2 személyes) 2	(3 személyes) 3
TENGELYTÁVOLSÁG	2,60 m 8 ft 6 in	
FORDULÓKÖR SUGARA - KÜLSŐ	5,60 m 18 ft 4 in	
FORGÓVÁZ KÖRBEFORDULÁS	Folyamatos	
FORGÓVÁZ FARSÖPRÉS	0,49 m 1ft 7 in	
HALADÁSI SEBESSÉG	Hibrid 0-4,5 km/h 0-2,8 mph	Dízel 0-6 km/h 0-3,7 mph
KOSÁRMÉRET	2,40 m x 0,90 m 7 ft 10 in x 2 ft 11 in	
VEZÉRLÉS	Digitális	
HIDRAULIKARENDSZER NYOMÁSA	207 bar (gémekek) 315 bar (hajtás)	
KERÉKABRONCSOK	Habbal töltött	
MÁSZÓKÉPESSÉG	45%	
A JÁRMŰ MINIMÁLIS TÖMEGE	(2 személyes) 14.323 kg 31.577 lbs	(3 személyes) 14.633 kg 32.260 lbs
MAXIMÁLIS TALAJNYOMÁS	0,111 kN/cm ² 23177 lbs/ft ²	
MEGHAJTÁS	Hibrid - Kubota D1105 dízelmotor, Schabmuller TSA200 villanymotor és 12 x 6V 395 Ah AGM akkumulátor Dízel - Kohler KDI1903TCR motor	

1.5 ADATTÁBLA (UK)

			
NIFTYLIFT LTD. ANGLE DRIVE, STONEBRIDGE MILTON KEYNES MK13 0ER ENGLAND TEL 01908 223456 : FAX 01908 312733 e-mail : info@niftylift.com			
SERIAL No			
TYPE			
YEAR OF MANUFACTURE			
WEIGHT			kg
RATED LOAD	PERSONS	+	kg
MAXIMUM SAFE WORKING LOAD			kg
MAXIMUM PULL			N
MAXIMUM WIND SPEED			m/s
MAX. ALLOWABLE INCLINATION			Deg.
MAXIMUM HYDRAULIC PRESSURE			bar
MAXIMUM VOLTAGE			V
AMPS			A
ELEC. CCT D	ISSUE		
HYD. CCT D	ISSUE		
			P10205

Ezt a gyártói adattáblát minden Niftylift gyártásakor a gép alvázára rögzítjük. Kérjük, győződjön meg róla, hogy minden adat be van-e ültve, és jól olvasható.

1.5a **ADATTÁBLA (USA)**

	
NIFTYLIFT LTD. RINGLE DRIVE, STONEBRIDGE MILTON KEYNES MK13 0ER GREAT BRITAIN TEL (01144) 1908 223456 : FAX (01144) 1908 312733 e-mail : info@niftylift.com	
THIS WORK PLATFORM COMPLIES WITH ANSI STANDARD A 92-	
MODEL	
SERIAL NO	
YEAR OF MANUFACTURE	
CAPACITY RATING	LBS
PLATFORM HEIGHT	FEET
GROSS WEIGHT	LBS
MAXIMUM HYDRAULIC PRESSURE	PSI
MAXIMUM VOLTAGE	V
AMPS	A
ELEC. CCT D	ISSUE
HYD. CCT D	ISSUE
P11497	

Ezt a gyártói adattáblát minden Niftylift gyártásakor a gép alvázára rögzítjük. Kérjük, győződjön meg róla, hogy minden adat be van ütve, és jól olvasható.

1.6 EK MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT (Jellemző)



EK MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

GYÁRTÓ ÉS A
DOKUMENTÁCIÓÉRT
FELELŐS SZEMÉLY:

**NIFTYLIFT LTD
MALCOLM NORTH**

CÍM:

**CHALKDELL DRIVE,
SHENLEY WOOD,
MILTON KEYNES,
MK56GF
ENGLAND.**

GÉPTÍPUS
MODELLTÍPUS:
SOROZATSZÁM:
BEJELENTETT
SZERVEZET:

MOZGÓ MUNKAÁLLVÁNY

TUV NORD CERT GmbH

BEJELENTETT SZERVEZET SZÁMA: 0044

CÍM:

PF. 10 32 61 D-45141
ESSEN
NÉMETORSZÁG

TANÚSÍTVÁNY SZÁMA:

ALKALMAZANDÓ SZABVÁNYOK: EN 280:2013
DIN EN 60204-1, 2006/42/EK

Ezennel kijelentjük, hogy a fent említett gép megfelel a gépekről szóló 2006/42/EK irányelv és a 2004/108/EK EMC irányelv követelményeinek.

ALÁÍRÁS:

DÁTUM:

NÉV: Malcolm North

BEOSZTÁS: Műszaki vezető

MEGJEGYZÉS:

EZ A NYILATKOZAT MEGFELEL A TANÁCS 2006/42/EK IRÁNYELV II. MELLÉKLET-1.A PARAGRAFUS KÖVETELMÉNYEINEK. AZ EMLÍTETT GÉP BÁRMILYEN MÓDOSÍTÁSA ÉRVÉNYTELENÍTI EZT A NYILATKOZATOT, ÉS A GÉP ENGEDÉLYÉT.

2 Biztonság

2.1 KÖTELEZŐ ÓVINTÉZKEDÉSEK

A Niftylift üzemeltetésekor saját biztonsága a legfontosabb. A gép működésének teljes körű elsajátításához elengedhetetlen, hogy a gép minden kezelője **ELOLVASSA** és **MEGÉRTSE** a gép kezelésére, karbantartására és szervizelésére vonatkozó útmutatót. Ha a kézikönyv bármelyik pontjával kapcsolatban kérdése merül fel, kérjük, forduljon a helyi forgalmazóhoz vagy a Niftylift Ltd-hez.

A Niftylift gépek használata előtt alaposan ellenőrizni kell, hogy a gép fő egységein nincs-e valamilyen sérülés vagy deformáció. Emellett a vezérlőrendszerrel is ellenőrizni kell, hogy nem szivároog-e a hidraulika, nincsenek-e sérült tömlők, hibás vezetékek, vagy nem lazultak-e ki az elektromos egységek burkolatai. Soha nem szabad sérült vagy hibás berendezést használni - minden hibát még a munkaállvány üzembe helyezése előtt ki kell javítani. Minden kérdéssel forduljon a helyi forgalmazóhoz vagy a Niftylift Ltd-hez (a címet lásd a borítón).




A GYÁRTÓ NEM KÉPES KÖZVETLENÜL ELLENŐRIZNI A GÉP HASZNÁLATÁT ÉS ÁLLAPOTÁT. EZÉRT ANNAK BIZTONSÁGOS HASZNÁLATÁÉRT A GÉP ÜZEMELTETŐJE ÉS KEZELŐI FELELNEK. A BIZTONSÁGOS MUNKA VÉGZÉSÉHEZ SZÜKSÉGES ELŐÍRÁSOK ISMERETÉNEK HIÁNYA ÉS BETARTÁSÁNAK ELMULASZTÁSA SÚLYOS SÉRÜLÉSEKET, ILLETVE HALÁLÓS BALESETEKET IDÉZHET ELŐ.


- 2.1.1 A Niftylift gépet kizárólag arra kiképzett személyek kezelhetik.
- 2.1.2 A Niftylift gépet mindig a gyártónak az adott modellre vonatkozó Használati és biztonsági útmutatója szerint kell használni.
- 2.1.3 Minden nap és minden egyes műszak kezdetekor szemrevételezéssel és működési próbával ellenőrizni kell a Niftylift gépet, többek között (a teljesség igénye nélkül beleértve) az alábbi részeket: működtető és vészleállító berendezések, biztonsági berendezések, védőruházatot (kiesés elleni védőeszközöket is), a levegő-, hidraulika- és üzemanyagrendszer esetleges szivárgása, kábelek és vezetékkötegek, kilazult vagy hiányzó alkatrészek, gumiabroncsokat és kerekek, figyelmeztető matricákat megléte, a Használati és biztonsági útmutató, védőelemek és védőkorlátok, és minden egyéb, a gyártó által megadott tétel.
- 2.1.4 A munkaállvány használata előtt el kell hárítani a biztonságos üzemeltetést veszélyeztető összes problémát, hibát, különös figyelmet fordítva a biztonsági alkatrészek ellenőrzésére, ezek gyári száma és leírása az Alkatrész kézikönyvben található. Minden kérdéssel forduljon a Niftylift Ltd-hez (az elérhetőséget lásd a 3. oldalon). **Mindig győződjön meg róla, hogy a kerekek ki legyenek ékelve, mielőtt olyan karbantartási munkát végezne, amihez a ki kell oldani a hajtóműveket, lásd 4.7.2.**
- 2.1.5 Mindig győződjön meg róla, hogy az összes figyelmeztető címke, utasítás, felirat, vezérlő jelölés és a Biztonsági útmutató sértetlen és jól olvasható. Ha pótolni kell azokat, forduljon a helyi forgalmazóhoz vagy a Niftylift Ltd-hez. Mindig tartsa be a feliratokon szereplő biztonsági és használati utasításokat.
- 2.1.6 Semmilyen módon ne alakítsa át, változtassa meg vagy iktassa ki a vezérlőket, a biztonsági berendezéseket, a rögzítéseket vagy a gép más részegységeit.
- 2.1.7 A Niftylift gép használata előtt és alatt a gépkezelőnek folyamatosan ellenőriznie kell, hogy nincsenek-e esetleges veszélyforrások a munkaterületen (pl.: egyenetlen talaj, meredek lejtő, gödrök, göröngyök, bármilyen útakadály, kötőrmelék, magasfeszültségű vezeték, erős szél, rossz időjárás, illetéktelen személy, vagy bármilyen egyéb potenciális veszélyes körülmény).

- 2.1.8 Ez a gép különböző veszélyes anyagokat tartalmaz, a teljesség igénye nélkül beleértve a következőket: Akkumulátorsav, hidraulikafolyadék, motor hűtőfolyadék, fagyálló folyadék, LPG, dízelüzemanyag, motorbenzin, motorolaj, gépszír és benzin.
- 2.1.9 A gép működése közben a burkolatot és a motorháztetőt zárva kell tartani. A karbantartást kizárólag képzett szakembereknek végezhetik, mindig gondoskodva arról, hogy megvédjék magukat az elektromos, a hő és a mechanikai veszélyektől.
- 2.1.10 Soha ne lépje túl a megengedett terhelést (ld. a matricákon és a gép adattábláján).
- 2.1.11 A Niftylift gépet csak szilárd, vízszintes felületen szabad használni.
- 2.1.12 A Niftylift egyetlen része se kerüljön 4 m-nél (12 ft) közelebb a 66 kV-nál kisebb feszültségű elektromos vezetékhez, kábelekhez stb. (Minimum oszlopköz 125 m) Ennél nagyfeszültségű vezeték-től való távolságtartást az NZECP 34:1993 szabvány szerint kell értelmezni.

**A GÉP NINCS SZIGETELVE**

Ha bármilyen kérdése lenne, forduljon az illetékes hatóságokhoz.

- 2.1.13 A kosárba való belépés után győződjön meg róla, hogy a lecsukható korlát rendben lezáródott-e.
- 2.1.14 A hatóság által jóváhagyott biztonsági öv és rögzítő köté, valamint védősisak és megfelelő biztonsági öltözet viselete kötelező. Erősítse a biztosítóköteleket a kosáron kijelölt rögzítési pontokhoz, és a szállítási helyzetbe állított kosár elhagyásáig ne távolítsa el azokat.
- 2.1.15  A kosárban mindig csak állva szabad tartózkodni. Ne próbálja meg növelni az elért magasságot vagy a kinyúlást a korlátra, vagy egyéb tárgyra való felállással és/vagy felmászással. A LÁBAI MINDIG LEGYENEK A KOSÁR PADLÓJÁN. Ne üljön, álljon vagy mászon a védőkorlátra, a középső korlátra, vagy a gémszerkezetre. A Niftylift berendezésen szigorúan tilos deszkát, létrát vagy bármilyen más eszközt használni az elért magasság vagy kinyúlás növelésére.
- 2.1.16 Ne használja a kosár szintező rendszerét a kosár kinyúlásának mesterséges megnövelésére. A kosárban lévő deszkákat vagy létrákat se használja soha erre a célra.
- 2.1.17 Ne használja a kosarat nagy és nehéz tárgyak emelésére, amelyek túlléphetik a megengedett terhelést, és ne vigyen fel olyan tárgyakat sem, amelyek növelhetik a kosarat érő szélterhelést (pl. hirdetőablak stb.).
- 2.1.18 A Niftylift gépet nem szabad teherautóról, pótkocsiról, vasúti kocsiról, úszó járműről, állványzatról, vagy más hasonló eszköztől működtetni, hacsak azt a Niftylift Ltd. Nagy-Britanniában előzetesen írásban jóvá nem hagyta.
- 2.1.19 Leengedés vagy elfordítás előtt mindig ellenőrizze, hogy a kosár alatt és körül nincsenek-e emberek vagy akadályok. Nagyon körültekintően kell eljárni, ha olyan helyre forgatja be a berendezést, ahol átmenő forgalom közlekedhet. Használjon korlátokat az átmenő forgalom elterelésére vagy a munkaterület lezárására.
- 2.1.20 A Niftylift gépen és annak közelében nincs helye a kaszkadőr mutatványoknak és a játéknak.
- 2.1.21 Ha a munkaterületen más mozgó berendezés és/vagy jármű is tartózkodik, különleges óvintézkedéseket kell tenni a helyi előírások vagy a munkahelyre érvényes biztonsági rendelkezések betartására. Figyelmeztetéseket, pl. zászlókat, villogó fényeket és úttorlaszokat stb. kell használni, és kötéllal el kell keríteni területeket.
- 2.1.22 Felemelt kosárral történő haladás előtt és közben a kezelőszemélynek megfelelően látnia kell a gép előtti területet, és biztonságos távolságot kell tartania a különböző akadályoktól, törmelékektől, mélyedésektől, nyílásoktól, megsüllyedt talajrészekről, rámpáktól és az egyéb veszélyforrásoktól. A fej feletti akadályoktól is mindig biztonságos távolságot kell tartani.

- 2.1.23 A géppel való haladás közben a sebességet mindig a körülményeknek megfelelően kell megválasztani, figyelembe véve a talajfelszín állapotát, a forgalmi torlódásokat, a látótávolságot, a lejtőket, a személyek/tárgyak jelenlétét, és minden más veszélyforrást, amely személyi sérülést vagy ütközést okozhat.
- 2.1.24 A munkaállvánnyal soha nem szabad olyan lejtőn, oldalirányú lejtőn vagy feljárón közlekedni, melynek lejtése meghaladja a gyártó által megengedett értékét.
- 2.1.25 A gépet használó személy felelős a konkrét körülmények és helyek veszélyességének megállapításáért. A veszélyes helyeken használt munkaállványnak rendelkeznie kell a megfelelő hivatalok engedélyével, és alkalmasnak kell lennie az adott feladatra. (Lásd ANSI/NFPA 505-1987, értelemszerűen).
- 2.1.26 A gépkezelőnek azonnal értesítenie kell felettesét a használat során nyilvánvalóvá váló minden potenciálisan veszélyes helyről (környezetről).
- 2.1.27 Ha a kezelő a Niftylift gép bármilyen feltételezett meghibásodását észleli, vagy a teherbírással, a rendeltetésszerű használattal vagy a biztonságos üzemeltetéssel kapcsolatosan bármilyen veszélyt vagy a működést potenciálisan veszélyeztető állapotot észlel, azonnal le kell állítania a Niftylift használatát, és a gép további működtetése előtt tájékoztatást kell kérnie a felettesétől, illetve a tulajdonostól, a forgalmazótól vagy a gyártótól a biztonságos üzemeltetésre vonatkozóan.
- 2.1.28 A gépkezelőnek a Niftylift használata során felmerülő minden problémát vagy működési hibát azonnal jelentenie kell felettesei felé. A további használat előtt el kell hárítani a biztonságot veszélyeztető minden problémát vagy működési hibát.
- 2.1.29 A Niftylift gémjét és kosarát tilos a kerekeknek a talajról való felemelésére használni.
- 2.1.30 A Niftylift berendezést tilos daruként használni.
- 2.1.31 A Niftylift berendezést tilos a kosár stabilizálása céljából más tárgyhoz támasztani.
- 2.1.32 Ügyeljen rá, hogy kötelek, elektromos vezetékek és tömlők ne tekeredhessenek rá a kosárra.
- 2.1.33 Az akkumulátorok töltését jól szellőztetett, nyílt lángtól, szikrától vagy más, robbanást okozó anyagoktól mentes helyen kell végezni. A töltés során erősen robbanásveszélyes hidrogén gáz képződik.
- 2.1.34 Ha a kosár vagy maga az emelőszerkezet a közelben lévő valamilyen más szerkezet vagy akadály miatt elakad, beszorul vagy a mozgatása más módon lehetetlenné válik, és ellenirányú mozgatással nem szabadítható ki, akkor mindenkit ki kell menekíteni a kosárból, mielőtt az alsó vezérlőegységgel megpróbálná kiszabadítani a kosarat.
- 2.1.35  Amikor a gép nincs használatban, a gémekeket mindig teljesen le kell engedni. **SOHA NE HAGYJA A KULCSOT A GÉPBEN**, még akkor se, ha csak rövidebb időre távozik. Ha lejtőn áll meg, ékelje ki a kerekeket.
- 2.1.36 Az üzemanyagtartály töltése közben le kell állítani a motort. Az üzemanyag betöltését jól szellőztetett, nyílt lángtól, szikrától vagy más, tüzet vagy robbanást okozó veszélyektől mentes helyen kell végezni. **A BENZIN (MOTORBENZIN), A FOLYÉKONY PB GÁZ ÉS A DÍZEL ÜZEMANYAG GYÚLÉKONY.**

2.1.37



SOHA NE INDÍTSA EL A NIFTYLIFT GÉPET, HA BENZIN (MOTORBENZIN), FOLYÉKONY PB GÁZ VAGY DÍZEL ÜZEMANYAG SZAGÁT ÉRZI. EZEK AZ ÜZEMANYAGOK RENDKÍVÜL TŰZVESZÉLYESEK.

2.1.38

A gépkezelőnek meg kell akadályoznia, hogy a gépet illetéktelen személyek használhassák.

2.1.39

Soha ne távolítson el semmit a gépről, amely befolyásolhatja a gép stabilitását, biztonságos működését, pl. akkumulátor, fedelek, motor, gumik, ellensúly.

2.2 KÖRNYEZETI KORLÁTOZÁSOK

A gép, hacsak nincs kifejezetten erre a célra felszerelve, az akkumulátorteljesítmény csökkenése miatt csak nagyon rövid ideig használható szélsőséges hőmérsékleti viszonyok között pl.: hűtőházakban és hűtőtárolókban. Az elektromos kábelek és részegységek -5°C és 60°C közötti környezeti hőmérsékletet igényelnek.

A gép a motorok és a hidraulikaolaj hűtési igénye miatt korlátozottan használható magas hőmérsékleten. A hűtőfolyadék hőmérsékletének -37°C és 110°C között kell lennie (50-50%-os víz és fagyálló keverék esetén). Az olaj hőmérsékletének -23°C és 93°C között kell lennie.

A gép -5°C és $+40^{\circ}\text{C}$ közötti környezeti hőmérsékleten történő üzemeltetésre van tervezve. Ha ennél magasabb vagy alacsonyabb hőmérsékleten akarják használni, a különleges tudnivalókért forduljon a Niftylift Ltd.-hez.

A gépet nem ajánlott hosszabb ideig poros helyen használni, mert a gép gyakrabban igényel tisztítást. El kell távolítani az összes port, piszkot, sólerakódást, és a felesleges olajat vagy zsírt. El kell távolítani a festék vagy bitumen lerakódásokat, különösen a feliratokról és a címkékről.

A standard Niftylift gépek maximum $12,5\text{ m/s}$ szélereősségnél használhatóak, ami $45\text{ kph}/28\text{ mph}$ vagy a Beaufort-skála szerinti 6-os szélereősségnek felel meg. Ne használják a Niftylift gépet ennél nagyobb szélereősségnél, és ha a kezelő nem biztos a szélereősség nagyságában, azonnal le kell állítania a használatot, amíg meg tudja állapítani a szél ereősségét vagy a szélereősség biztonságos szint alá nem csökken.



NE HASZNÁLJA A NIFTYLIFT GÉPET ELEKTROMOS VIHARBAN.

2.3 ZAJ ÉS REZGÉSEK

A Height Rider széria gépeinek A-súlyozású hangnyomásszint tesztelés közben, 4 m függőleges távolságban mért levegőben terjedő zajkibocsátása nem haladja meg a 79 db(A) értéket. A teszt eredménye dízel meghajtású, teljes terhelés alatt dolgozó gépen végzett vizsgálaton alapul. Az összes többi modell, a meghajtástól függően, ennél az adatnál jelentősen alacsonyabb zajkibocsátási értéket fog mutatni. Normális működési körülmények között a rezgés szintje, melynek a gép kezelője ki van téve, nem haladja meg a $2,5\text{ m/s}^2$ súlyozott négyzetes gyorsulási átlagértéket.

2.4 TESZTJELENTÉS

Minden Niftylift modellen átfogó „típusvizsgálatot” végzünk, amely során a névleges terhelhetőség (SWL), a túlterhelés, a szélterhelés, a tehetetlenség és a kézi húzóerő tesztelés minden kombinációját elvégezzük a különféle stabilitási jellemzők megállapítása céljából. Az önjáró berendezések ezen felül az SWL érték melletti járdaszegély és fékezési teszten is átesnek, hogy a „legkedvezőtlenebb eset” szerinti stabilitási követelményeknek is megfeleljenek.

Minden egyes berendezést statikus túlterheléses vizsgálatnak vetünk alá a névleges terhelés 150%-ával, meghaladva a motorral hajtott emelő munkaállványokra vonatkozó EN280 szabvány követelményeit. Az önjáró berendezéseket a megengedettnél 0,5°-kal **nagyobb** dőlésszöggel, 125%-os névleges terhelés mellett teszteljük. Végül minden gépen funkcionális tesztelést végzünk a megengedett terhelés 110%-ával.

Minden biztonsági berendezésnél ellenőrizzük, hogy megfelelően működik-e, ellenőrizzük, hogy az üzemi sebességek belül vannak-e a megengedett értékeken, valamint hogy a gyorsulások és lassulások a dinamikus műveleteknél is elfogadható értékeken belül maradnak-e. A gép üzembe helyezése előtt minden jelzett hibát kijavítunk és dokumentálunk.

3 Előkészítés és ellenőrzés

3.1 KICSOMAGOLÁS

Mivel a gyártó nem képes közvetlenül felügyelni a Niftylift gépek szállítását, így a forgalmazó és/vagy a tulajdonos és/vagy a lízingbe vevő felel azért, hogy a szállítás során ne sérüljön a gép, és hogy a üzembe helyezés előtt egy szakképzett műszaki szakember elkészítse a Használatba vételi jegyzőkönyvet.

- 1) Távolítsa el a szállítás közben a berendezés rögzítésére használt összes kötelet, szalagot és láncot.
- 2) Olyan rámpát, rakodódokkot vagy targoncát használjon, amely biztosan képes megtartani, vagy leemelni a munkaállványt a szállítóeszköztől.
- 3) Ha a géppel le kell hajtani a szállítóeszköztől, bizonyosodjon meg róla, hogy a gépkezelő elolvasta és teljes mértékben megértette a jelen útmutató teljes tartalmát. A pontos munkavégzés érdekében az útmutató vonatkozó utasításai szerint járjon el.

A berendezés beüzemelése előtt készítse el a Használatba vételi jegyzőkönyvet.

3.2 ELŐKÉSZÍTÉS A HASZNÁLATRA

Bár a Niftylift gyárában mindent megteszünk annak érdekében, hogy a gép biztonságban és működőképes állapotban érkezen meg, a munkaállvány üzembe helyezése előtt átfogó ellenőrzést kell végezni.



EZ NEM KÉRÉS, HANEM KÖTELEZETTSÉG

Ennek a feladatnak az elvégzéséhez segítséget nyújt a mellékelt Műszaki ellenőrző lista, amelyet a gép átvételkor/leszállításakor kell kitölteni.

A Műszaki ellenőrző lista kitöltése előtt a gépkezelőnek el kell olvasnia, és meg kell értenie a Használati és biztonsági útmutató tartalmát.



FIGYELEM! NE ÜZEMELTESSEN POTENCIÁLISAN HIBÁS VAGY NEM MEGFELELŐEN MŰKÖDŐ GÉPET. A NIFTYLIFT GÉP HASZNÁLATA ELŐTT EL KELL HÁRÍTANI ÉS KI KELL JAVÍTANI MINDEN HIBÁT!

3.3 A HASZNÁLAT ELŐTTI BIZTONSÁGI ELLENŐRZÉSEK

Minden nap és minden műszakkezdés előtt szemrevételezéssel és működéspróbával ellenőrizni kell az emelőkosaras berendezést a teljesség igénye nélkül beleértve a következőket. Az ellenőrzéseket javasolt az egyes ellenőrző listákon feltüntetett rendszeres időközönként elvégezni.

3.3.1 NAPI BIZTONSÁGI ELLENŐRZÉSEK

- 1) Ellenőrizze, hogy minden címke (matrica) a helyén van-e, és jól olvasható.
- 2) Szemrevételezéssel ellenőrizze, hogy a gépen van-e sérült vagy meglazult alkatrész.
- 3) Ellenőrizze az akkumulátorok töltöttségét (a további információkat lásd a 4.6. pontnál).
Megjegyzés: a dízelmotor akkumulátorai a vészleeresztő rendszer energiaellátását is szolgálják.
- 4) Ellenőrizze az üzemanyagszintet (értelemszerűen).
- 5) Ellenőrizze, hogy a védőburkolatok/fedelekek és a védőkorlátok a helyükön vannak és megfelelően rögzítve vannak-e.
- 6) Ellenőrizze a gémtámaszon levő kapcsoló működését (ha van rajta).
- 7) Ellenőrizze, hogy a vezérlőkarok megfelelően rögzítve vannak és akadálytalanul használhatók-e.
- 8) Ellenőrizze, hogy minden nyomógomb és vészleállító megfelelően működik-e.
- 9) Ellenőrizze a vészleeresztő szivattyú működését.
- 10) Ellenőrizze szemrevételezéssel a hidraulikus tömlők és szerelvények állapotát.
- 11) Ellenőrizze, hogy a kosár csapszegei és azok biztosító csavarjai megfelelően rögzítve vannak-e.
- 12) Ellenőrizze a dőlésérzékelő működését (50-os vagy ennél meredekebb lejtőn meg kell szólalnia a vészjelzőnek, és a gépnek le kell tiltania a hajtást).
- 13) Ellenőrizze a SiOPS működését (lásd 4.3.5 pont).
- 14) Ellenőrizze a kosártúlterhelés-gátló rendszer működését (ha van ilyen felszerelve).

3.3.2 HETI BIZTONSÁGI ELLENŐRZÉSEK

- 1) Ellenőrizze, hogy a gumik és a kerekek nem sérültek-e és nincsenek elkopva.
- 2) Ellenőrizze, hogy a botkormány megfelelően rögzítve van-e.
- 3) Ellenőrizze a hidraulikaolaj szintjét, ISO Grade 32 - Standard vagy Bio.
- 4) Ellenőrizze a motor hűtőfolyadék szintjét **Figyelem**, a hűtőrendszer nyomás alatt áll, ezért az üzemanyagtöltő sapkájának eltávolítása előtt hagyja, hogy a motor lehűljön.
- 5) Ellenőrizze a motor levegőszűrőjét, tisztítsa meg, vagy szükség esetén cserélje ki.
- 6) Ellenőrizze, hogy a tömlők nincsenek-e megsérülve, illetve nem hiányoznak-e az alkatrészei

3.3.3 HAVONKÉNTI BIZTONSÁGI ELLENŐRZÉSEK

- 1) Ellenőrizze a motorolaj szintjét (értelemszerűen).
- 2) Ellenőrizze, hogy a kerékanyák megfelelően rögzítve vannak-e (292 ft lbs / 396 Nm nyomatékkal).
- 3) Ellenőrizze a forgatómű működését, és megfelelő illeszkedését. Tisztítsa meg és kenje meg újból.
- 4) Ellenőrizze a kormányösszekötő rúd csatlakozását.
- 5) Ellenőrizze a fékek működését és esetleges kopását.
- 6) Ellenőrizze, hogy az üzemanyagtartály nem sérült-e vagy nem szivárogo-e.
- 7) Ellenőrizze a teleszkópos gém csúszkáit és a műanyag ütközőket (ha vannak).
- 8) **Hat** hónaponként végezzen az „Emelési műveletekre és emelőeszközökre vonatkozó előírások” (LOLER, 1998) rendelet (9)(3)(a) pontja szerinti **alapos vizsgálatot**.

3.3.4 ÉVENKÉNTI BIZTONSÁGI ELLENŐRZÉSEK

- 1) Ellenőrizze, hogy minden csapszeg és biztosító csavar megfelelően rögzítve van-e.
- 2) Ellenőrizze, hogy nincsenek-e repedések vagy erősen rozsdás részek a gémeken vagy az alvázon.
- 3) Cserélje ki a hidraulikaolaj szűrőit.
- 4) Ellenőrizze az első kerékagyakban a csapágyperselyek kopását.
- 5) Ellenőrizze a forgatógyűrű csavarjai megfelelően meg vannak-e húzva (300 Nm / 220ft lbs meghúzási nyomaték).

3.4 MATRICÁK, CÍMKÉK ÉS AZOK HELYE (UK SPECIFIKÁCIÓ)

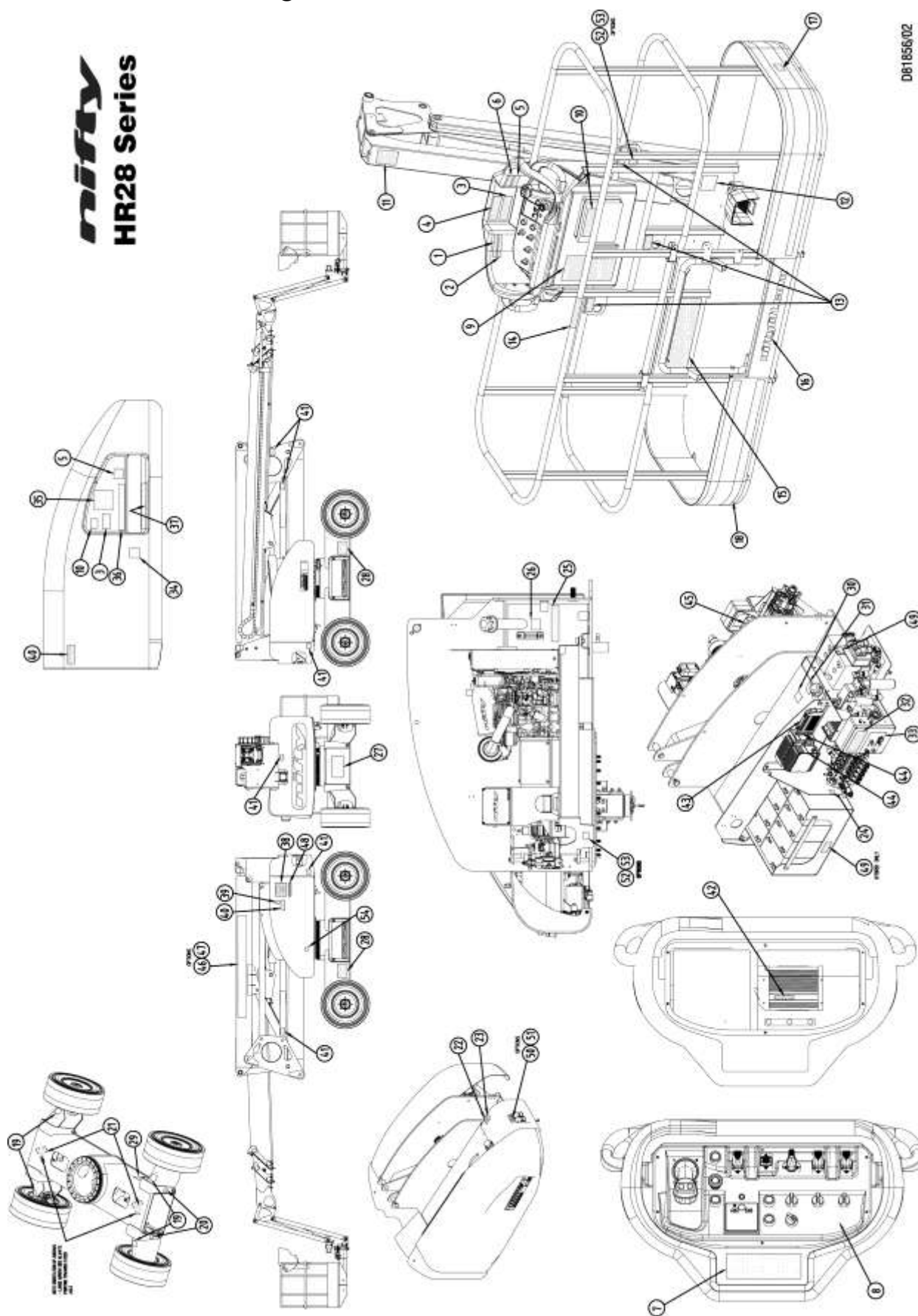
SORS ZÁM	LEÍRÁS	CIKKSZÁM	DB
1	Túlterhelési figyelmeztetés	P18848	1
2	„Ha megszólal a dőlésérzékelő hangjelzése”	P14868	1
3	„Megfelelő képzettséggel rendelkezik” IPAF	P22055	1
4	Kapcsolja be az övet!	P19961	1
5	„A vészleállító kiiktatása esetén”	P14864	2
6	„Ne tegyen semmit a vezérlőkre”	P21511	1
7	„SiOPS egységgel van felszerelve”	P22820	2
8	Kosár vezérlés	P27368	1
9	Általános figyelmeztetés	P24900	1
10	Használati útmutató	P14892	2
11	A kosárkar felemelése	P19442	1
12	Lábpedál	P14884	1
13	Biztonsági öv csatlakozási pont	P14883	3
14	Kosár lezáró rúd figyelmeztetés	P18335	1
15	SWL 280 kg (2 személyes)	P24820	1
	(3 személyes)	P24841	1
16	„Niftylift.com”	P14390	1
17	Kosárrögzítés figyelmeztetés	P21404	2
18	Veszélyre figyelmeztető szalag	N/A	N/A
19	Pontszerű terhelés - 87,8 kN	P25068	4
20	Lekötési pontok	P14958	4
21	Haladási irány	P27048	2
22	Akkumulátor leválasztó	P18600	1
23	Akkumulátor lemerülés	P19850	1
24	Alsó kar - Kosár szintbeállítás	P24823	1
25	Tartálynymás - Figyelmeztetés	P16365	1
26	Hidraulikaolaj	P17226	1
	Alacsony hőmérsékletű bio-olaj	P23622	1
27	4X4	P14697	2
28	A hajtómű kioldása	P26280	2
29	Üres adattábla	P15383	1
30	Ne álljon rá	P14785	1
31	Dízel	P14414	1
32	Segédleeresztő	P24822	1
33	Vezérlőgombok - Alsó	P25155	1
34	Vészhelyzeti kezelőszervek helye	P21700	1
35	Napi biztonsági ellenőrzési lista	P14908	1
36	Hidraulikus vezérlő karok - alsó vezérlés	P24821	1

37	Segédleeresztő	P25067	1
38	„Zöld gép” nagy	P22804	1
39	Zaj figyelmeztetés, dB	P17124	1
41	Általános becsípődési veszély	P14782	8
46	„Nifty HR28 Hybrid” „Nifty HR28”	P24781 P25690	1 1
48	Tier 4 / EU Stage IIIB	P25407	1
49	Karbantartásmentes akkumulátorok	P27750	2
50	110 V töltési pont	P26424	1
51	230 V töltési pont	P26863	1
52	Kosár áramellátás - 110 V	P26426	2
53	Kosár áramellátás - 230 V	P26862	2
54	Kosár áramellátás - Univerzális	P24787	1
56	Fényjelzés információ (CSAK dízel)	P27630	1
60	Kosár áramellátás - Generátor	P28228	1

nifty Height Rider/SP széria
 Használati és biztonsági útmutató

nifty
HR28 Series

081856/02



3.5 MEGHÚZÁSI NYOMATÉKOK

CSAVARMÉRET/MINŐSÉG	Meghúzási nyomaték ft lbs egységben (Nm)					
	Galvanizált			Galvanizálatlan		
Minőség	8,8	10,9	12,9	8,8	10,9	12,9
M 6	5 (7)	8 (10)	9 (12)	6 (8)	8 (11)	10 (13)
M 8	13 (17)	18 (25)	22 (29)	14 (19)	20 (27)	23 (32)
M 10	25 (34)	36 (49)	43 (58)	27 (37)	40 (54)	46 (63)
M 12	43 (58)	63 (85)	73 (99)	47 (63)	69 (93)	80 (108)
M 14	68 (93)	100 (135)	117 (158)	74 (101)	109 (148)	127 (172)
M 16	106 (143)	154 (209)	180 (245)	115 (156)	168 (228)	197 (267)
M 20	212 (288)	301 (408)	352 (477)	224 (304)	328 (445)	384 (521)
M24	362 (491)	515 (698)	602 (806)	383 (519)	561 (760)	656 (889)
KERÉKANYÁK	292 ft lbs (396 Nm)					
KERÉKHAJTÓMŰ ANYÁK	99 ft lbs (135 Nm)					
FORGATÓMŰ CSAVAROK	199 ft lbs (270 Nm)					

A nyomaték táblázat a következő előfeltevéseken alapul:

- 1) Az ISO 898-1 „Ötvözött és ötvöztelen acélból készült kötőelemek mechanikai tulajdonságai” szabvány szerinti csavarok.
- 2) A „galvanizálatlan” csavaroknál, minden minőségben: Hatlapfejű csavarok
Fekete oxidált acélcsavar hengerelt és olajozott menettel, felületkezelés nélküli acélanyával.
Alkalmazandó nyomaték Nylock (a minimum alkalmazandó nyomatékérték feltételezése) Az ISO 273 szerinti közepes átmenő furatok
Csavarmeghúzási feltétel = 75%-os húzóerő
- 3) A „galvanizált” csavaroknál, minden minőségben: Hatlapfejű csavarok
Horganyzott olajozott (hengerelt vagy vágott) acél külső menet, az acél belső meneten nincs felületkezelés
Alkalmazandó nyomaték Nylock (a minimum alkalmazandó nyomatékérték feltételezése)
Az ISO 273 szerinti közepes átmenő furatok
Csavarmeghúzási feltétel = 75%-os húzóerő

Az **Nm**-ben megadott adatokat Nm-ben számoltuk ki, majd a legközelebbi egész számra kerekítettük. Az **lb-ft**-ben megadott adatokat Nm-ben számoltuk ki, utána egy 0,737561-es tényezővel átalakítottuk, majd a legközelebbi egész számra kerekítettük.

4 Működés

4.1 A VEZÉRLŐKÖR ELEMEI

4.1.1 ALSÓ VEZÉRLÉS

FŐ VEZÉRLŐKÁRTYA (PLC): - A Fő vezérlőkártya az alsó vezérlés fedele alatt, az alsó vezérlőegység mögött található. A Fő vezérlőkártya elsődleges feladatát a gép vezérlőáramkörének egyes részeiből érkező jelek feldolgozása, és adott esetben ezeknek egy sor kisebb digitális modulhoz történő elküldése jelenti a gép megfelelő funkcióinak működtetése céljából.

Ezenkívül a gép működése közben a Fő vezérlőkártya folyamatosan jeleket kap a Kosár vezérlőkártyától a Kritikus biztonsági funkciók figyelemmel követése céljából (lásd 4.1.2 pont). Ha valamilyen oknál fogva e funkciók bármelyike inaktív válna, a Fő vezérlőkártya azonnal leállítja a gépet.

DŐLÉSÉRZÉKELŐ: - A felépítményen az alsó vezérlés fedele alá beszerelt félvezetős érzékelő, amely a gép alvázának a megdőlését figyeli. Amikor a kosár használatban van, vagyis a gémelek fel vannak emelve, és a dőlése túllépi az előre beállított határértéket, a dőlésérzékelő letiltja a gép hajtását és megszólaltatja a vészjelzést. A gép működőképességének helyreállítása érdekében a gémelek mozgását nem befolyásolja, ami a kezelő számára lehetővé teszi a gép szállítási helyzetbe történő leengedését. Ezután vízszintes talajra hajtva újból teljesen működőképes állapotba hozható a gép.

TÖBBFUNKCIÓS HANGJELZŐ: - Az alsó vezérlőegységen belül található egy kis elektromos hangjelző, amely folyamatos hangjelzést ad ki a gép működése közben. A zöld „működtető” gomb vagy a kosárban található lábpedál megnyomása hozza működésbe. Célja, hogy figyelmeztesse a közelben tartózkodókat a gép működésére. Továbbá ez az eszköz egy jellegzetes hangot ad ki, ha biztonsági szempontból kritikus problémát észlel, pl. a dőlésszög vagy a kosárterhelés határértékének túllépése.

Kosártúlterhelés-gátló: - Ha az elektronikus terhelésmérő cella túlterhelést érzékel, folyamatos hangjelzést ad, és világítani kezd a kosár túlterhelés figyelmeztető lámpa.

Akkumulátor felügyelő rendszer: - az akkumulátorok alacsony töltöttsége esetén a hangjelző az egyenáramú motorok szaggatott működését imitáló hangjelzéssel figyelmezteti a gépkezelőt, hogy az akkumulátorok töltést igényelnek. Megjegyzés: ha a hangjelző akkor szólal meg, miközben a gép csak elektromos áramról működik, célszerű beindítani a motort, hogy a gépkezelő tovább használhassa a gépet, miközben az akkumulátorok feltöltődnek.

KÜRT: - Az alsó vezérlődoboz oldalán található egy kürt, mely a kosár vezérlőpaneljén található „Kürt” gomb megnyomásával lehetővé teszi mások figyelmeztetését.

GÉM KAPCSOLÓ: - A gémcuklón található, és az összekötő vagy a felső gém felemelésekor működésbe lépő kapcsoló a dőlésérzékelő és a sebességszabályozó funkció működését egyaránt szabályozza. Szállítási helyzetbe leeresztett gémelek esetén a rendszer kikerüli a dőlésérzékelőt, így a gép a megengedettnél meredekebb lejtőkön is képes a hajtás letiltása nélkül haladni. Ezzel egyidejűleg a Gyors haladási sebességfokozat (Nyúl ikon jelzi) használata is lehetővé válik. A gémelek felemelése esetén a dőlésérzékelő bekapcsol, és csak a Lassú haladási sebességfokozat lesz elérhető. Ezek a szabályozó funkciók kiemelten fontosak a gépkezelő és a gép biztonsága szempontjából, **azokat semmilyen körülmények között sem szabad leválasztani vagy kiiktatni.**

TELESZKÓPOS GÉM KAPCSOLÓ: - A teleszkópos gém belsejében található, és a dőlésérzékelő és a sebességszabályozó funkció működését szabályozza a már ismertetett módon.

ELFORDÍTÁS KAPCSOLÓ: - Ez a felépítmény alá beszerelt kapcsoló egy előre beállított alacsony sebességre korlátozza a haladási sebességet, ha a gépet elfordították a szállítási helyzetből.

4.1.2 KOSÁR

KOSÁR VEZÉRLŐKÁRTYA (PLC): - A kosáron belül, a Kosár vezérlőegységben található. A Kosár vezérlőkártya a kosár vezérlőpanelje mögött helyezkedik el. A Kosár vezérlőkártya a Kosár vezérlőegységtől érkező jeleket értelmezi és digitális jellé alakítja át, majd feldolgozás céljából a Fő vezérlőkártyához továbbítja.

KOSÁR KIJELEZŐ EGYSÉG: - A Kosár vezérlőegységre rögzített egység a Fő vezérlőkártyától kapott jelek alapján figyelmeztetéseket küld a kezelőnek egy sor funkcióra vonatkozóan. A további részleteket lásd a 4.3.2 pontnál.

TERHELÉSÉRZÉKELŐ KONZOL (SiOPS™): - A gép olyan terhelésérzékelő konzollal rendelkezik, amely érzékeli, ha a kezelő nekinyomódik vagy ráesik a pultra. Ha a konzolra az előre beállított értéknél nagyobb súly nehezedik, a lábpedál automatikusan kikapcsol a gépkezelő biztonsága és annak megakadályozása érdekében, hogy a gépkezelő akaratlanul tovább tudja működtetni a gépet. A további részleteket lásd a 4.3.5.pontnál.

4.1.3 ALVÁZ

DIGITÁLIS MODUL: - Az alvázon belül elhelyezkedő egység a Fő vezérlőkártya helyi bővítő modulját jelenti, amely a forgatómű alatt található összes hidraulikus szelep működését szabályozza.

MOZGÁSVEZÉRLŐ SZELEP: - Ez a szelep több önálló részegységből áll, amelyek mindegyike közvetlenül részt vesz a kerekeket meghajtó motorok hidraulikus működtetésében. Ezek közé tartoznak a hajtásvezérlő szelepek, amelyek a kezelő számára lehetővé teszik, hogy a botkormány segítségével előre felé vagy hátrafelé mozgassák a gépet (lásd 4.3.1 pont).

Emellett a szelepblokk részét képezi még a Fékoldó szelep (BRV). Ez egy szolenoid szelep, amely a gép fékfunkcióját szabályozza. A gép mozgásának lehetővé tétele érdekében ezt a szelepet árammal kell ellátni. Ha nem kap áramot, a hidromotorok nem lesznek képesek nyomtatékot előállítani, ugyanakkor a pakolófékek is behúzva maradnak. A fékoldó szelep csak akkor lép működésbe, ha Hajtás módban megnyomják a zöld „működtető” gombot (vagy a kosárban található lábpedált). Ha felemelt gémeznél a dőlésérzékelő a megengedettnél nagyobb dőlést érzékel, megszűnik a fékoldó szelep áramellátása, ami leállítja a gépet.

4.1.4 HAJTÓEGYSÉG TÁLCA

VÁLTÓÁRAMÚ MOTORVEZÉRLŐ: - Ez a hajtóegység tálcán található egység az egyenáramot váltóárammá alakítja át a villanymotor vezérléséhez.

DIGITÁLIS MODUL: - Ez a tápegység tálcán található egység a Fő vezérlőkártya helyi bővítő modulját jelenti, amely a motorfunkciók aktiválását és az olyan értékek figyelemmel követését szolgálja, mint pl. a vízhőmérséklet és az alacsony olajnyomás.

DÍZELMOTOR/VILLANYMOTOR: - A ferdetárcsás terhelésérzékelő szivattyút működtető dízelmotor (szükség esetén) villanymotor ráségítéssel. Ez az elrendezés lehetővé teszi az összes megfelelő funkció arányos sebességszabályozását.

AKKUMULÁTOR FELÜGYELET: - A vezérlő áramkör folyamatosan figyeli az akkumulátor töltöttségét, és ha az 20% alá esik, akkor az akkumulátor állapotfigyelő áramköre elkezd „szaggatni” a hidraulikus motorok áramellátását (ha a gép ekkor dízel üzemmódban van, akkor az akkumulátorok védelme érdekében automatikusan visszaáll az „alacsony teljesítményű” állapotba). Ez a funkció felváltva leállítja és elindítja a hajtórendszert, jelezve a gépkezelő számára, hogy fel kell tölteni az akkumulátorokat. Ezzel egyidejűleg a hangjelző szaggatott hangjelzést ad és az alacsony akkumulátor töltésre figyelmeztető lámpa is világítani kezd, ami megerősíti, hogy az akkumulátorok töltést igényelnek. Ilyenkor a gép még elég energiával rendelkezik ahhoz, hogy eljusson a legközelebbi töltőpontra. Ha a gépkezelő figyelmen kívül hagyja a figyelmeztető jelzést, a gép szakaszosan tovább működik, amíg teljesen működésképtelenné nem válik. Ekkor az akkumulátorokat azonnal fel kell tölteni.

Megjegyzés: A gép járó motorral történő normál használata során az akkumulátorok folyamatosan töltődnek. Ez alól kivételt képez az, amikor a vezérlőrendszer szerint a haladás/funkciók sebességének fenntartása további elektromos teljesítményt igényel. Ha a gépkezelő csak elektromos áramról működteti a gépet, és aktiválódik az alacsony akkumulátor töltöttségre való figyelmeztetés, célszerű beindítani a motort, hogy a gépkezelő tovább használhassa a gépet, miközben az akkumulátorok feltöltődnek.

AKKUMULÁTOR LEVÁLASZTÓK: - Az akkumulátor leválasztó fogantyúk a csuklók alatt, a szervizfedél mellett találhatóak. A gép vezérlő- és tápáramköreinek az akkumulátorokról történő leválasztásához meg kell húzni a kioldókarokat, ami megszakítja a teljes vezérlőrendszer tápellátását. **Normál** működés közben elég a gép **kulcsos kapcsolóját** használni az **áramtalanításhoz**, az akkumulátor leválasztó kart csak vészhelyzet, rövidzárlat és karbantartások esetén szükséges használni.

GÉM MŰKÖDTETŐ SZELEP: - Ez az alsó vezérlőegység mögött található szelep a BE/KI szolenoidot és a gém szabályozását szolgáló nyomáscsökkentő szelepet (PRV) tartalmazza.

4.1.5 **ÜZEMMÓD VÁLASZTÁS:** - A többféle üzemmódot kínáló gépeknél a gép alapbeállításban elektromos meghajtásra áll be, amíg be nem kapcsolják a dízelmotort.

4.1.6 **BIZTOSÍTÉKOK ÉS KIOLDÓKAPCSOLÓK:** -

Tápegység tálca

35 A megszakító az ABS dobozban
2 x 10 A megszakító az ABS dobozban

Alváz

2 A megszakító a dobozban

Alsó vezérlőegység

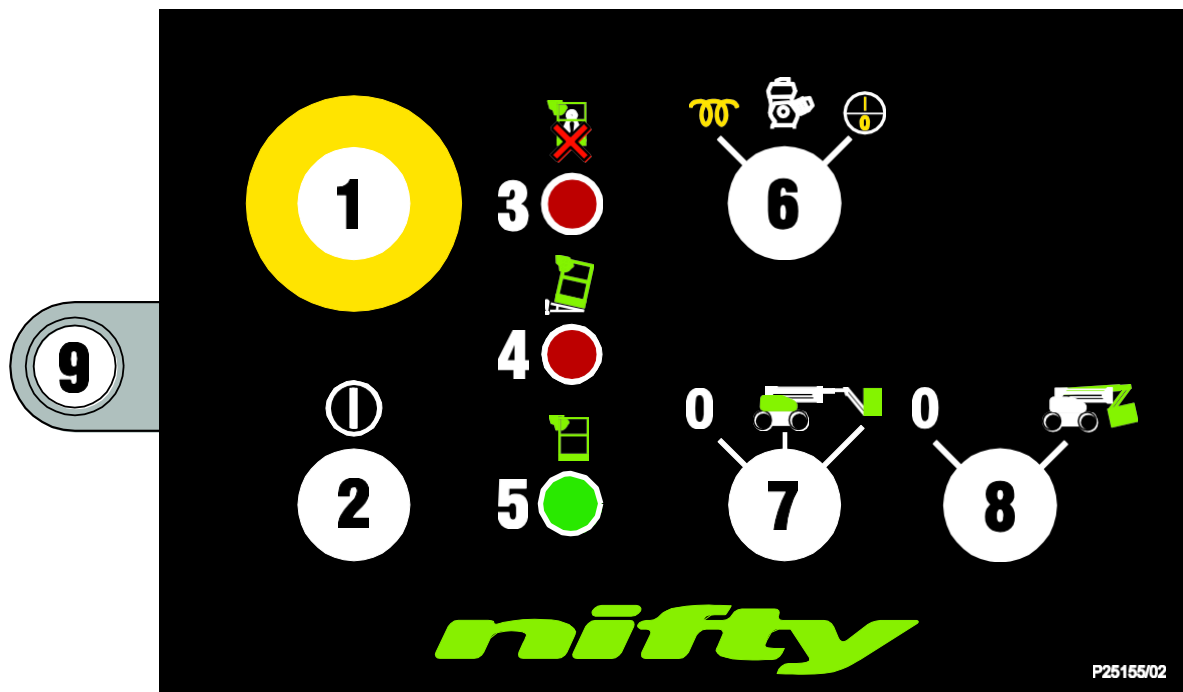
1 x 325 A biztosíték
1 x 225 A biztosíték
1 x 125 A biztosíték (csak hibrid)
4 x 15 A késes biztosíték a vezérlődoboz belsejében
1 x 2 A késes biztosíték a vezérlődoboz belsejében
1 x 15 A megszakító

Kosár vezérlőegység

2 x 15 A késes biztosíték a vezérlőpanel mögött
2 x 2A késes biztosíték a vezérlőpanel mögött

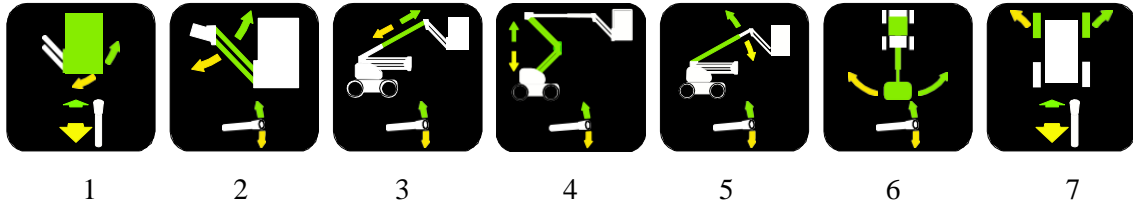
4.2 AZ ALSÓ VEZÉRLÉS MŰKÖDÉSE

4.2.1 AZ ALSÓ VEZÉRLÉS FUNKCIÓI



1 Vészleállító	Nyomja meg a Működés leállításához	Fordítsa el a Működés folytatásához
2 Zöld működtető gomb	Nyomja meg és tartsa nyomva a gép Működtetéshez	Engedje el a munkavégzés Leállításához
3 Piros lámpa	A Névleges terhelhetőség határérték vagy a Maximális dőlésszög túllépését jelzi. Biztonságosan távolítson el minden felesleges tárgyat a kosárból, vagy engedje le a gémekeket a szállítási helyzetbe, és a gép működésének helyreállítása érdekében hajtson sík terepre.	
4 Piros lámpa	A maximális kosárdőlési szög túllépését jelzi. A kosár szintező karjának működtetése közben nyomja meg a motoros segédleeresztő gombját (9) a kosár megfelelő helyzetének beállítása és ezáltal a kosár funkciók használatának lehetővé tétele érdekében.	
5 Zöld lámpa	Azt jelzi, hogy a gép be van kapcsolva. A lámpa a kritikus biztonsági körülmények esetén kialszik, amikor a piros lámpa (lásd 3 vagy 4) villogni kezd.	
6 Motor izzítás és indítás/leállítás	A motor Izzításához fordítsa az óramutató járásával ellentétes, az Indításhoz/Leállításhoz az óramutató járásával egyező irányba.	
7 Alsó/kosár vezérlés kiválasztás	Az óramutató járásával egyező irányban a kosár vezérlés, középen az alsó vezérlés, 0 állásban a teljes áramellátás kikapcsolás kiválasztását teszi lehetővé.	
8 Szállítás kiválasztás	Az óramutató járásával egyező irányba fordítva lehetővé teszi a kosár szállítás céljából történő „behúzását”.	
9 Motoros segédleeresztő	Nyomja meg és tartsa nyomva a gép funkciók engedélyezéséhez a normál működés zavara esetén (pl. kiürül az üzemanyagtartály).	

Alsó vezérlőkarak



1 Kosár szintezés	Hátra = Le	Előre = Fel
2 A kosárkar mozgatása	Fel = Fel	Le = Le
3 A teleszkóp mozgatása	Fel = Ki	Le = Be
4 Az összekötő gémekek mozgatása	Fel = Fel	Le = Le
5 A felső gémekek mozgatása	Fel = Fel	Le = Le
6 Elfordulás	Fel = Jobbra	Le = Balra
7 Az első kerék kormányzása	Előre = Jobbra	Hátra = Balra

4.2.2 HASZNÁLAT

HASZNÁLAT ELŐTT MINDIG HAGYJA A MOTORT BEMELEGEDNI



MINDEN MODELLNÉL

- 1) Győződjön meg róla, hogy az összes vészleállító gomb kiengedett állapotban van-e.
- 2) Fordítsa a kulcsos kapcsolót az **alsó vezérlésre** (fordítsa egyetlen állásnyit az óramutató járásával egyező irányba).
- 3) **Akkumulátoros** üzemmódban folytassa a 9. lépéstől.
- 4) **Dízelmotoros** üzemmódban folytassa az 5. vagy 7. lépéstől.

HIBRID

- 5) **HIDEG MOTOR:** - fordítsa a **Dízel izzítás/Indítás** kapcsolót **Izzítás** állásba (az óramutató járásával ellentétes irányba). Ez bekapcsolja az izzítás előmelegítő rendszerét. Tartsa így 5-10 másodpercig, majd fordítsa a kulcsot **Indítás** állásba (teljesen az óramutató járásával egyező irányba), és a motor beindul.
- 6) **MELEG MOTOR:** - fordítsa a **Dízel izzítás/Indítás** kapcsolót **Indítás** állásba (az óramutató járásával egyező irányba), és a motor beindul.

Megjegyzés: Ha a dízelmotor nem működik, a HR28 Hibrid gép automatikusan elektromos áramforrásra (akkumulátor) kapcsol.

DÍZEL

- 7) **HIDEG MOTOR:** - fordítsa a **Dízel izzítás/Indítás** kapcsolót **Izzítás** állásba (az óramutató járásával ellentétes irányba). Ez bekapcsolja az izzítás előmelegítő rendszerét. Tartsa így 5-10 másodpercig, majd fordítsa a kulcsot **Indítás** állásba (teljesen az óramutató járásával egyező irányba), és a motor beindul. Az üzemanyag hőmérsékletétől függően előfordulhat valamennyi időbeli késleltetés (lásd a lenti táblázatot). Például, ha az üzemanyag hőmérséklete -15°C , akkor a kulcs elfordítása után 2 mp késleltetés lesz, mielőtt a motor forogni kezd. A motor a beindítása után még 35 másodpercig csak üresjárat fordulatszámon működik.

Üzemanyag hőmérséklet ($^{\circ}\text{C}$)	Indítás késleltetés (másodperc)	Üresjárat késleltetés (másodperc)
-25	2	60
-20	2	50
-15	2	35
-10	2	20
-5	0	15
0	0	12
10	0	8
20	0	5
30	0	5

- 8) **MELEG MOTOR:** - fordítsa a **Dízel izzítás/Indítás** kapcsolót **Indítás** állásba (az óramutató járásával egyező irányba), és a motor beindul.

MINDEN MODELLNÉL

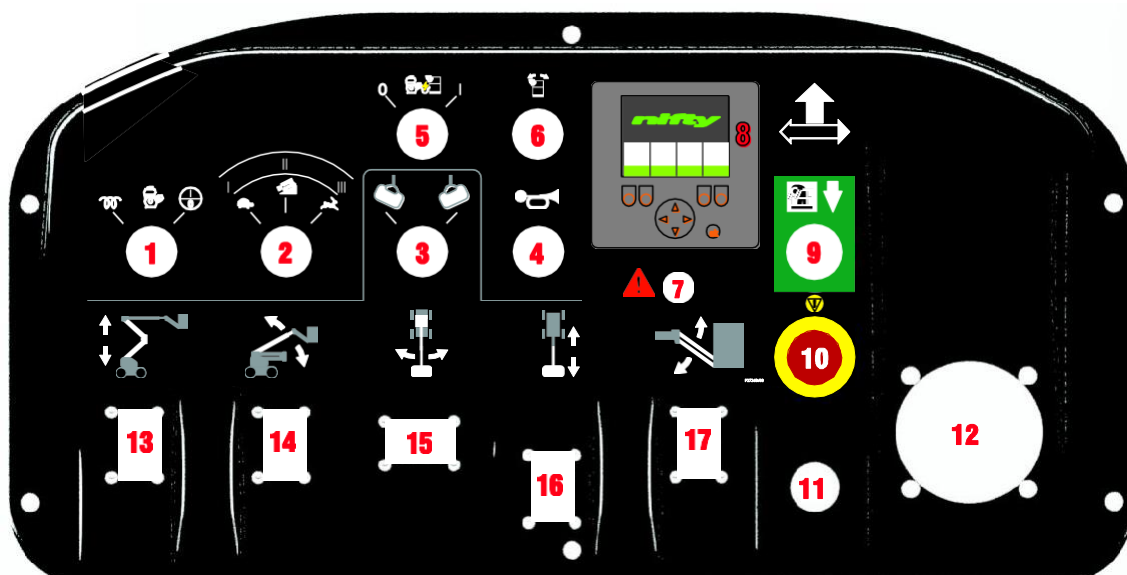
- 9) Nyomja meg és tartsa nyomva az alsó vezérlőpanelen található zöld működtető gombot.
- 10) Válasszon ki egy vagy több funkciót, és a hozzá tartozó hidraulikus karral működtesse azt a gyártó Használati és biztonsági útmutatóban leírtak szerint. (Lásd 4.2.1)
- Megjegyzés:** Mozgassa a kart, amíg ellenállást nem érez, majd nyomja/húzza meg erősebben a funkció aktiválásához.
- 11) Ha ismét a kosárból akarja irányítani a gépet, fordítsa az alsó vezérlőpanelen lévő kulcsos kapcsolót a **Kosár** állásba (teljesen az óramutató járásával ellentétes irányba).
- 12) Ha már nem használja a gépet, állítsa szállítási helyzetbe. **Megjegyzés:** Az akadálytalan működés érdekében teljesen engedje le először az Összekötő gémekeket (4-es kar), majd a Felső gémet (5-ös kar). Fordítsa a kulcsos kapcsolót a középső **Kikapcsolt** állásba, majd vegye ki a kulcsot, és ékelje ki a kerekeket.

TEENDŐK VÉSZHELYZET ESETÉN

- 1) Nyomja meg a piros vészleállító gombot az összes funkció leállításához.
- 2) A vezérlés meghibásodása vagy a kezelő cselekvőképtelenné válása esetén a gémek az alsó vezérlőegység melletti fedél alatt található **vészhelyzeti tartalékszivattyúval** működtethetők a következők szerint:
 - a) Működtesse a szükséges vezérlőkart.
 - b) Nyomja meg és **tartsa nyomva** az alsó vezérlőegység mellett lévő fehér gombot (lásd 4.2.1 pont).
 - c) A gép mozgásának leállításához engedje el a fehér gombot.
 - d) Engedje el a vezérlőkart.

4.3 A KOSÁR VEZÉRLÉS HASZNÁLATA

4.3.1 A KOSÁR VEZÉRLÉS FUNKCIÓI

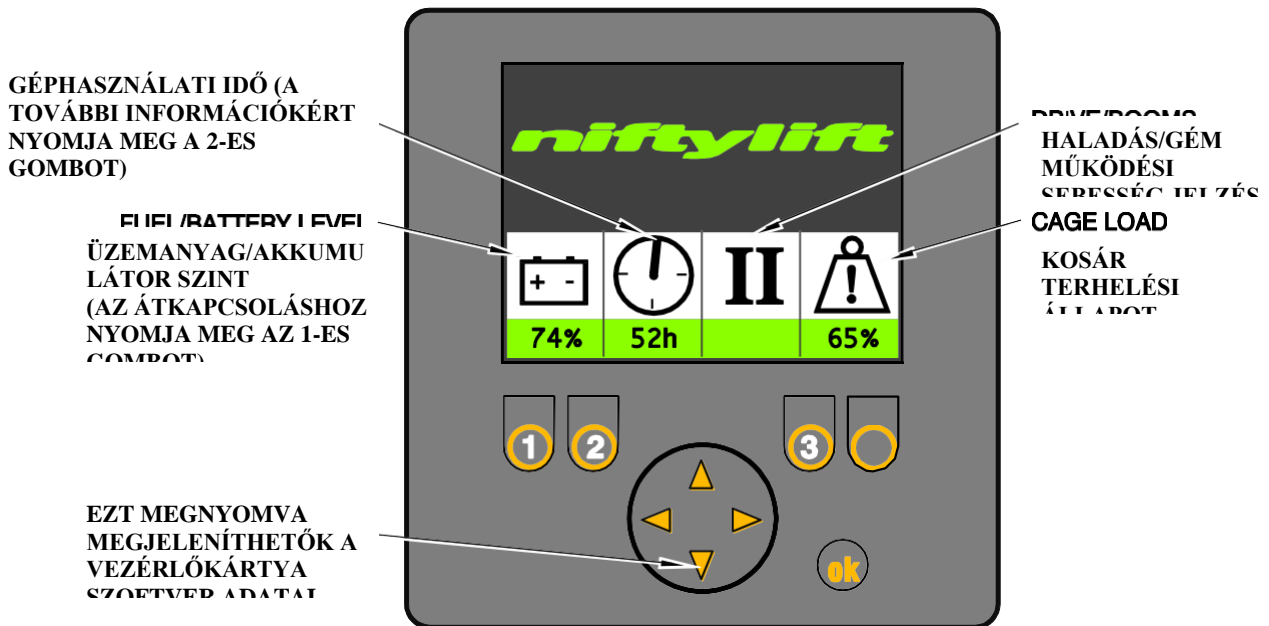


1	Motor izzítás/indítás/leállítás	Az Izzításhoz tartsa az óramutató járásával ellentétes irányban.	A motor Indításhoz/Leállításhoz fordítsa az óramutató járásával egyező irányba.
2	Sebességi fokozat választó <i>Gémek Haladás</i>	Bal = I-es sebesség Teknős	Közép = II-es sebesség Terep Jobb = III-as sebesség Nyúl
3	Kosár elfordítás	Jobbra nyíl = Az óramutató járásával ellentétes irányba	Balra nyíl = Az óramutató járásával egyező irányba
4	Kürt	Nyomja meg és tartsa nyomva a Megszólaltatáshoz	
5	Kosár áramellátás	Indítsa be a motort, majd az aktiváláshoz fordítsa az óramutató járásával egyező irányba	
6	Automatikus kosár szintezés	Villog, ha a kosár dőlésszöge meghaladja az előre beállított, kényelmes határértéket. Nyomja meg a gombot a kosár újbóli szintezéséhez és a gép működésének helyreállításához.	
7	Biztonsági figyelmeztető lámpa	Jelzi a biztonsági szempontból kritikus problémákat (azonnal nézze meg a digitális kijelzőt)	
8	Digitális kijelző	Lásd 4.3.2 pont	
9	Motoros segédleeresztő	Nyomja meg és tartsa nyomva a gém funkciók engedélyezéséhez a normál működés zavara esetén (pl. kiürül az üzemanyagtartály).	
10	Vészleállító	Nyomja meg a működés leállításához	A kioldáshoz fordítsa az óramutató járásával egyező irányba
11	Zöld működtető gomb	Nyomja meg és tartsa nyomva a gép működtetéshez	
12	Botkormány	Fogja meg a botkormányt, és tartsa nyomva az elől található indítókapcsolót. A gép mozgatásához a botkormányt a semleges helyzetből lassan mozgassa el a kívánt irányba. A kormányzáshoz használja a botkormány tetején található billenőkapcsolót.	
* 13	Az összekötő gémelek működtetése	Fel = Fel	Le = Le
* 14	A felső gém működtetése	Fel = Fel	Le = Le
* 15	Elfordulás	Balra = Balra	Jobbra = Jobbra
* 16	A teleszkóp mozgatása	Fel = Teleszkóp be	Le = Teleszkóp ki
* 17	A kosárkar működtetése	Fel = Fel	Le = Le

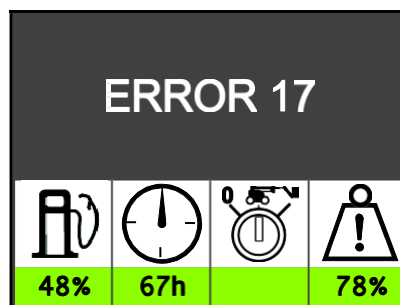
* Egyszerre több funkció is működtethető

4.3.2 KOSÁR KIJELZŐ EGYSÉG

A Kosár vezérlőegységén elhelyezett kijelző figyelmeztetéseket küld a kezelőnek egy sor funkcióra vonatkozóan. A további részleteket lásd a 4.3.3 „Tájékoztató ikonok” résznél a 29. oldalon. A kijelző a gép működése közben megjeleníti a mindenkori üzemanyag vagy akkumulátor szintet, a kosár terhelését, a gép/hajtómű mindenkori sebesség beállítását és a géphasználati időt.

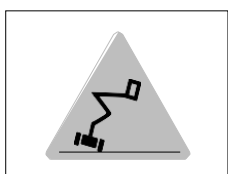
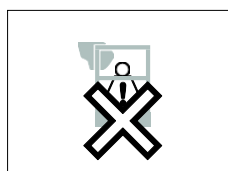


Ezenkívül, ha a vezérlőrendszer a gépen máshol hibát észlel, egy hibakód jelenik meg a kijelzőn (lásd lent). A további információkat lásd az **A. Melléklet**nél.



4.3.3 TÁJÉKOZTATÓ IKONOK

Biztonsági szempontból kritikus



A Névleges terhelhetőség (SWL) túllépése:- Megszólal a riasztás, és a kijelző felváltva mutatja az itt látható ábrákat. A Maximum SWL (280 kg/620 lbs) túllépésre került. A gép működésének helyreállítása érdekében azonnal távolítson el **biztonságosan** minden felesleges tárgyat a kosárból.

Az is előfordulhat, hogy a kosár egy rögzített tárgyhoz ütközött, a működés helyreállítását lásd az 5.3 pontnál.

A MAX dőlésszög túllépése:- Megszólal a riasztás, és a kijelzőn az itt látható ábra jelenik meg. Engedje le a gémekeket szállítási helyzetbe, és hajtson vízszintes talajra a gép működésének helyreállításához.

Megjegyzés: **Biztonsági szempontból kritikus** probléma észlelése esetén (villogó, piros háromszög) a Kosár vezérlőpanelen és az Alsó vezérlőpanelen található biztonsági figyelmeztető lámpa egyaránt világítani kezd.

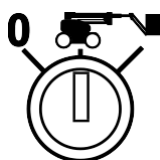
Leírás



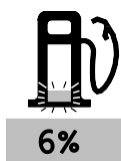
Gém működési sebesség: A Kosár vezérlőpaneljén lévő Sebességi fokozat választó kapcsoló határozza meg (lásd 27. oldal).



Haladási sebesség: A Kosár vezérlőpaneljén lévő Sebességi fokozat választó kapcsoló határozza meg (lásd 27. oldal). A botkormány kapcsoló aktiválásakor a digitális kijelző újból ezeket az ikonokat mutatja.



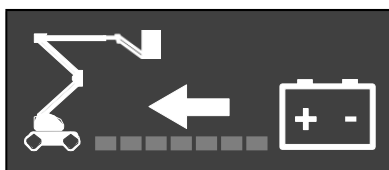
Alsó vezérlés: A kosár vezérlés engedélyezéséhez az alsó vezérlőpanelen lévő választókapcsolót el kell fordítani az óramutató járásával egyező irányba (lásd 4.2.1 rész, 7. pont).



Alacsony üzemanyag szint: A villogó üzemanyagtöltő ikon azt jelzi, hogy az üzemanyag szintje a tartályban 10% alatt van.

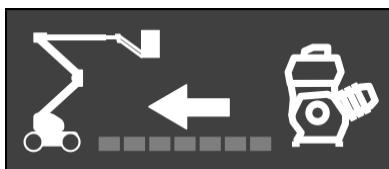


Működik a motor: A motor ikon mellett látható villogó nyíl azt jelzi, hogy a dízelmotor éppen működik.



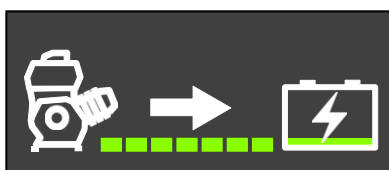
Akkumulátor üzemmód

A gép akkumulátor használatával működik.



Dízelmotor üzemmód

A gép dízelmotor használatával működik.



Dízel Re-Gen (hibrid mód)

A gép a motor használatával működik, és tölti az akkumulátorokat.



Olajnyomás/Víz hőmérséklet

Túl alacsony motorolaj-nyomás vagy túl magas víz hőmérséklet. Utántöltést igényelhet. A további információkat lásd a Niftylift szervizkönyvében.

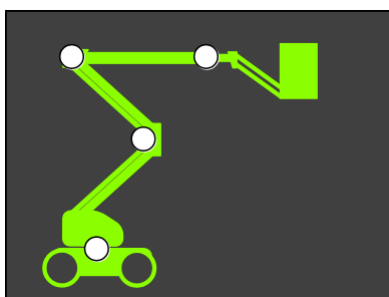
	128	⊗
	67	⊗
	48	⊗
	242	⊗

Géphasználati idő



A képernyő behívásához nyomja meg a **2-es** gombot (lásd 4.3.2 pont).

Itt az akkumulátor, a dízelmotor, a zöld működtető gomb és a hibrid használat ideje kerül megjelenítésre.

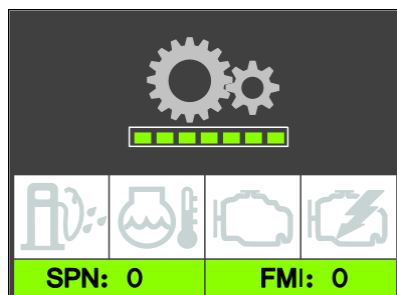


Végállaskapcsoló állapot

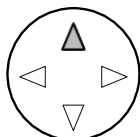


A képernyő behívásához nyomja meg a **3-as** gombot (lásd 4.3.2 pont).

A **PIROS** kör azt jelzi, hogy a gép nincs teljesen szállítási helyzetbe állítva. Ha a gép teljesen szállítási helyzetbe van állítva, minden kapcsoló **FEHÉR** színnel jelenik meg.



Dízelmotor diagnosztikai oldal (csak HR28D)



A képernyő behívásához nyomja meg a **FEL** nyilat (lásd 4.3.2 pont).

Emellett a motor elindításakor, az indítás késleltetési idő alatt is megjelenik (lásd 4.2.2 pont, 7. lépés).



Víz az üzemanyagban

A víznek a dízelüzemanyag-szűrőből történő leeresztésére vonatkozó utasításokat lásd a szervizkönyvben.



Védelem lámpa

Nem elektronikus jellegű problémát jelez, pl. a hűtőfolyadék hőmérséklete meghaladja a meghatározott tartományt.



Borostyánszínű figyelmeztetés

A motorvezérlő egység (ECU) működési hibát észlelt. Az SPN és ECU hibakódokat lásd a Niftylift szervizkönyv 6.3.3 részénél.



Piros STOP

Súlyos problémát jelez. **Azonnal** kapcsolja ki a motort. Az SPN és ECU hibakódokat lásd a Niftylift szervizkönyv 6.3.3 részénél.

4.3.4 HASZNÁLAT



SOHA NE INDÍTSA EL A NIFTYLIFT GÉPET, HA BENZIN (MOTORBENZIN), FOLYÉKONY PB GÁZ VAGY DÍZEL ÜZEMANYAG SZAGÁT ÉRZI. EZEK AZ ÜZEMANYAGOK TÚZVESZÉLYESEK.

A NIFTYLIFT GÉP HASZNÁLATA ELŐTT GYŐZŐDJÖN MEG RÓLA, HOGY A GÉP MINDEN EGYES KEZELŐJE ELOLVASTA ÉS TELJESEN MEGÉRTETTE A HASZNÁLATI ÚTMUTATÓT. ENNEK ELMULASZTÁSA SÚLYOS VAGY HALÁLOS SÉRÜLÉST OKOZHAT.

MINDEN MODELLNÉL

- 1) Győződjön meg róla, hogy az összes vészleállító gomb kiengedett állapotban van-e.
- 2) Az alsó vezérlőegységnél fordítsa a kulcsos kapcsolót kosár vezérlésre (fordítsa teljesen az óramutató járásával egyező irányba).
- 3) **Akkumulátoros** üzemmódban folytassa a 9. lépéstől.
- 4) **Dízelmotoros** üzemmódban folytassa az 5. vagy 7. lépéstől.

HIBRID

- 5) **HIDEG MOTOR:** - fordítsa a **Dízel izzítás/Indítás** kapcsolót **Izzítás** állásba (az óramutató járásával ellentétes irányba). Ez bekapcsolja az izzítás előmelegítő rendszerét. Tartsa így 5-10 másodpercig, majd fordítsa a kulcsot **Indítás** állásba (teljesen az óramutató járásával egyező irányba), és a motor beindul.
- 6) **MELEG MOTOR:** - fordítsa a **Dízel izzítás/Indítás** kapcsolót **Indítás** állásba (az óramutató járásával egyező irányba), és a motor beindul.

Megjegyzés: Ha a dízelmotor nem működik, a HR28 Hibrid gép automatikusan elektromos áramforrásra (akkumulátor) kapcsol.

DÍZEL

- 7) **HIDEG MOTOR:** - fordítsa a **Dízel izzítás/Indítás** kapcsolót **Izzítás** állásba (az óramutató járásával ellentétes irányba). Ez bekapcsolja az izzítás előmelegítő rendszerét. Tartsa így 5-10 másodpercig, majd fordítsa a kulcsot **Indítás** állásba (teljesen az óramutató járásával egyező irányba), és a motor beindul. Az üzemanyag hőmérsékletétől függően előfordulhat valamennyi időbeli késleltetés (lásd 4.2.2 pont, 7-es lépés).
- 8) **MELEG MOTOR:** - fordítsa a **Dízel izzítás/Indítás** kapcsolót **Indítás** állásba (az óramutató járásával egyező irányba), és a motor beindul.

MINDEN MODELLNÉL

- 9) Állítsa be a **Sebességi fokozat választó** kapcsolót a kívánt állásba. Az **I-es** sebességfokozat **minimális** működési sebességet, a **III-as** sebességfokozat **maximális** működési sebességet biztosít.
- 10) Nyomja le a pedált, vagy nyomja meg és tartsa nyomva a kosár vezérlőpaneljén található zöld működtető gombot.
- 11) Válasszon ki egy vagy több funkciót, és a hozzá tartozó arányos működésű kezelőszervvel (karral) működtesse azt a gyártó Használati és biztonsági útmutatóban leírtak szerint.
- 12) Ha ismét az alsó vezérlést akarja használni, fordítsa az alsó vezérlőpanelen lévő kulcsos kapcsolót az **Alsó vezérlés** állásba (középre).

- 13) Ha már nem használja a gépet, állítsa szállítási helyzetbe. **Megjegyzés:** Az akadálytalan működés érdekében teljesen engedje le először az Összekötő gémekeket (4-es kar), majd a Felső gémet (5-ös kar). Fordítsa a kulcsos kapcsolót a középső **Kikapcsolt** állásba, majd vegye ki a kulcsot, és ékelje ki a kerekeket.



MINDIG GYŐZŐDJÖN MEG RÓLA, HOGY A GÉP SZILÁRD ÉS VÍZSZINTES TALAJON ÁLL, ÉS A MUNKATERÜLETEN A GÉP FÖLÖTT NINCSEN SEMMILYEN AKADÁLY.

A PIROS VÉSZLEÁLLÍTÓ GOMB MEGNYOMÁSÁKOR AZONNAL LEÁLL A MOTOR ÉS AZ ÁRAMELLÁTÁS, MEGAKADÁLYOZVA, HOGY A GÉP BÁRMILYEN TOVÁBBI MŰVELETET VÉGEZZEN.

4.3.5 SiOPS™ - TERHELÉSÉRZÉKELŐ KONZOL



A GÉP HASZNÁLATA KÖZBEN A KEZELŐNEK MINDIG FIGYELEMBE KELL VENNIE A GÉP FELETTI AKADÁLYOKAT.

A gép olyan terhelésérzékelő vezérlőpulttal rendelkezik, amely érzékeli, ha a kezelő nekinyomódik vagy ráesik a pultra. Ha a vezérlőpultra az előre beállított értéknél nagyobb súly nehezedik, a lábpedál automatikusan kikapcsol a gépkezelő biztonsága és annak megakadályozása érdekében, hogy a gépkezelő akaratlanul tovább tudja működtetni a gépet.

Megjegyzés: A pedált kikapcsolását a zöld gomb világítása is jelzi, de ez a gomb működőképességét nem befolyásolja. Ez lehetővé teszi, hogy a gépkezelő tovább használja a kosár vezérlés funkcióit, és biztonságos helyre irányítsa a gépet.

A lábpedál működésének visszaállításához:

- 1) Szüntesse meg a vezérlőpanelre nehezedő terhelést.
- 2) Ellenőrizze, hogy a kosár vezérlés kezelőszervei mind kikapcsolt állásban vannak, és nem akadályozza semmi a mozgásukat.
- 3) Emelje fel a lábát a pedálról, majd nyomja le ismét a pedált.
- 4) Ezzel a pedál újból használhatóvá válik, és helyreáll a teljes vezérlés.

Megjegyzés: Ha a SiOPS™ aktiválva van, és a pedált **15 másodpercen** belül nem állítják vissza, akkor villogni kezd a kék színű figyelmeztető jelzőfény (ha ilyen felszereltek a kosár aljára), és figyelmeztető hangjelzés lesz hallható addig, amíg a pedált az ismertetett módon vissza nem állították.

4.4 A HALADÁS IRÁNYÍTÁSA



NE MŰKÖDTESSÉ A NIFTYLIFT GÉPET FELEMELT ÁLLAPOTBAN, CSAK, HA SIMA ÉS VÍZSZINTES FELÜLETEN VAN, ÉS SEM A FÖLDÖN, SEM A GÉP FELETT NEM TALÁLHATÓ SEMMILYEN AKADÁLY VAGY VESZÉLYFORRÁS.

- 1) Ellenőrizze a haladási útvonalat, hogy az mentes legyen minden akadálytól és veszélyforrástól, és ne tartózkodjanak rajta személyek.
- 2) Nyomja le a kosár padlóján található pedált.
- 3) A kosár vezérlőpaneljén lévő **sebességi fokozat választó** kapcsolót állítsa a kívánt állásba.

Lassú haladás (Teknős) - kis sebesség és alacsony motor fordulatszám.

Gyors haladás (Nyúl) - nagy sebesség és magas motor fordulatszám.

Terep (Kiváló mászóképeség) - kis sebesség, magas motor fordulatszám és kiváló mászóképeség.

Megjegyzés: a **Gyors haladás** fokozat csak akkor használható, ha a gémekek szállítási helyzetbe és az alvázal **párhuzamosan**, vagyis 0° vagy 180° szögben vannak beállítva. **A HR28 gép a gémekek felemelésekor mindig átvált Lassú haladási sebességfokozatba.**

Ha a gépet 10°-nál meredekebb lejtőn használják, akkor automatikusan átvált **Terep** fokozatba (Kiváló mászóképeség). A gép Lassú vagy Gyors haladási fokozatba való visszaállításához a gépet vízszintes (<10°) területre kell vinni, és újra aktiválni kell a botkormányt vagy a pedált.

- 4) A kosár vezérlőpaneljénél válassza ki a botkormányt. Nyomja előre az **ELŐREFELÉ HALADÁSHOZ**. Húzza hátrafelé a **HÁTRAFELÉ HALADÁSHOZ**.

A kormányzás a botkormány tetején található billenőkapcsolóval irányítható. A **BALRA FORDULÁSHOZ** kapcsolja balra. A **JOBBRA FORDULÁSHOZ** kapcsolja jobbra.

A működés közben szóló hangjelzést a kosár vezérlőpaneljén lévő gomb aktiválja (lásd 4.3.1).

Mindegyik kezelőszerv teljesen arányos működésű, tehát minél jobban elmozdul a középső **KI** állásból, annál gyorsabban fog működni az adott funkció.

A maximális haladási sebesség csak akkor használható, ha a gémekek szállítási helyzetbe vannak állítva, és a sebességi fokozat választó kapcsoló **Gyors haladás („Nyúl”)** fokozatba van állítva (az óramutató járásával egyező irányba van elfordítva).

Szállítási helyzetbe leeresztett gémekekkel történő haladás esetén a rendszer megkerüli a dőlésérzékelőt, így a Niftylift olyan területen is haladhat, amelynek a meredeksége meghaladja az előre beállított határértéket. Tehát normál használat közben nem befolyásolja a haladást, ha a határértéket meghaladó meredekségű lejtőre hajtanak, amíg fel nem emelik a gémekeket, ekkor a gép azonnal megáll, és bekapcsol a dőlésérzékelő hangjelzése.



MINDEN NIFTYLIFT GÉP GYÁRILAG ELŐRE BEÁLLÍTOTT DŐLÉSÉRZÉKELŐVEL VAN FELSZERELVE . A MŰKÖDÉSBE LÉPÉSE ESETÉN TELJESEN ÁRAMTALANÍTTJA A NIFTYLIFT HAJTÁSRENDSZERÉT, ÉS FIGYELMEZTETŐ HANGJELZÉST AD.

A KIKAPCSOLÁSÁHOZ TELJESEN ERESSZE LE A GÉMEKEKET SZÁLLÍTÁSI HELYZETBE, ÉS ÁLLJON A GÉPPEL SZILÁRD, VÍZSZINTES TALAJRA.

HA MEGSZÓLAL A HANGJELZÉS, AZONNAL ERESSZE LE A KOSARAT, ÉS BIZTOSÍTTJA, HOGY A GÉP VÍZSZINTES HELYZETBE KERÜLJÖN.

4.5 KOSÁRTÜLTERHELÉS-GÁTLÓ RENDSZER

4.5.1 TERHELÉSMÉRŐ CELLÁS VERZIÓ

A Niftylift HR28 gép elektronikus terhelésmérő cellával van ellátva. Ez a terhelésmérő cella nyomatékfüggetlen, redundáns kialakítású. Ez azt jelenti, hogy a gép kosarán belüli terhelési helyzettől függetlenül méri a tényleges terhelést, és az előre beállított határértékek túllépése esetén figyelmeztetéseket aktivál. A „redundáns kialakítás” azt jelenti, hogy a terhelésmérő cella kettős csatornát tartalmaz, amelyek egymást figyelik. A berendezés kialakítása az EN280, mind az EN954-1 III. osztály követelményeinek egyaránt megfelel.

4.5.2 KALIBRÁLÁS, ELLENŐRZÉS ÉS KARBANTARTÁS

A Niftylift HR28 kosár terhelésmérő cellájának kalibrálása, karbantartása és javítása speciális szaktudást és felszerelést igényel. **Ezért a kezelő a Niftylift HR28 kosártúlterhelés-gátló rendszer egyetlen részének beállítását, javítását vagy ellenőrzését sem végezheti el saját maga.**

A kalibrálással, ellenőrzéssel vagy karbantartással kapcsolatos minden kérdéssel a Niftylifthez vagy a hivatalos forgalmazójához kell fordulni. A kapcsolattartási adatokat lásd az 1.3 pontnál.

4.6 AKKUMULÁTOROK ÉS TÖLTÉS

- 1) Az akkumulátorokat minden munkanap vagy műszak végén tölteni kell.

(Megjegyzés: Az akkumulátorok teljes feltöltése 20%-os töltöttségi szintről kb. 12 órát vesz igénybe, ebből 8 óra az alaptöltés, és további 4 óra a töltéskiegyenlítés. A töltési idő kb. 4-6 órára csökkenthető, ha töltés közben járattják a motort).

- 2) Csatlakoztassa rá a töltőt egy megfelelő 240 V vagy 110 V hálózati aljzatra (lásd **Töltési korlátozások**). (Megjegyzés: 240 V használata esetén a tápellátás helyén erősen ajánlott egy megfelelően méretezett földzárlat-megszakítót (ELCB) vagy maradékáram-megszakítót (RCD) használni). A töltő ekkor önellenőrzést végez, amit az összes lámpa egymás utáni felvillanása jelez.
- 3) Vegye figyelembe a gép által adott jelzéseket:

Borostyánszínű AC lámpa: *Folyamatos* – Az akkumulátorok éppen töltődnek.

Villogó – Alacsony AC feszültség. Ellenőrizze az áramforrást.

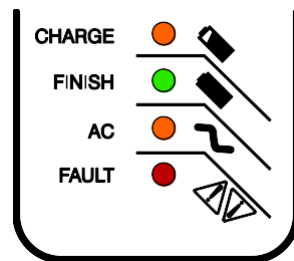
Borostyánszínű CHARGE lámpa: *Folyamatos* - Az akkumulátorok éppen töltődnek és 80-100% közötti töltöttségi szinttel rendelkeznek.

Zöld FINISH lámpa: *Folyamatos* – Az akkumulátorok teljesen fel vannak töltve.

Villogó – Befejezési fázis.

Villogó piros lámpa: „Fault” (Hiba) (lásd „Töltési korlátozások”).

- 4) A töltő az akkumulátorok teljes feltöltése után automatikusan kikapcsol. Az akkumulátor jó állapotának megőrzése érdekében ajánlott a töltőt újra csatlakoztatni egy megfelelő áramforráshoz, ha a gépet nem használja. A töltő figyeli és fenntartja az akkumulátor megfelelő töltöttségi szintjét.



NE HAGYJA AZ AKKUMULÁTOR TÖLTÉSÉT TELJESEN LEMERÜLVE, MERT AZ AKKUMULÁTOR MÁR VISZONYLAG RÖVID IDŐ ALATT IS SÚLYOSAN KÁROSODHAT.

- 5) A gép gépjelzőinek funkciói töltés közben is használhatók. A kábelek stb. sérülésének elkerülése érdekében **ne menjen** sehova a géppel. A töltő lecsatlakoztatásához először kapcsolja ki a tápegységet. Győződjön meg róla, hogy a LED-ek **kialudtak-e**, mielőtt a töltőt lecsatlakoztatja a tápegységről,

Megjegyzés:

- 1) Ha a töltőt röviddel a teljes feltöltés befejezése után újra rácsatlakoztatja a hálózati aljzatra, a töltőn ismét világítani kezd a Borostyánszínű AC lámpa, majd rövid idővel utána a Borostyánszínű CHARGE lámpa. A töltő ezután az akkumulátor töltöttségi szintjétől és a töltés befejeződése óta eltelt időtől függően gyorsított ütemben ismét végigmegy a teljes cikluson.
- 2) A gépek egy része Akkumulátor felügyeleti rendszerrel van felszerelve, amely folyamatosan figyeli az akkumulátorok állapotát. Amikor az akkumulátorok töltése a kapacitás 20%-a alá esik, a rendszer elkezd leállítani a hidraulikus nyomásfokozókat. Ez a funkció felváltva leállítja és elindítja a hajtórendszert/gémekeket, jelezve a gépkezelő számára, hogy fel kell tölteni az akkumulátorokat. Ez azt jelenti, hogy még elég energia marad az akkumulátorokban ahhoz, hogy a gépkezelő elvigye a gépet a legközelebbi töltőpontra.

- 3) A gép járó motorral történő normál használata során az akkumulátorok folyamatosan töltődnek, ami alól kivételt képez az, amikor a vezérlőrendszer szerint a haladás/funkciók sebességének fenntartása további elektromos teljesítményt igényel.
- 4) A gép kétféle töltőegységgel rendelkezik (Fő és Segéd). Először mindkét egység bekapcsol, a Segéd egység körülbelül 80%-os kapacitásnál kikapcsol, ezután a Fő egység fejezi be a töltési ciklust.

Ha a gépkezelő figyelmen kívül hagyja az akkumulátor lemerülésére vonatkozó figyelmeztető jelzést, tovább folytatódik a motorok „leállítása”, amíg a gép teljesen működésképtelenné nem válik. **Ekkor az akkumulátorokat azonnal fel kell tölteni.**

TÖLTÉSI KORLÁTOZÁSOK

A 110 V-os tápegység kapacitásának képesnek kell lennie 3,5 kVA-t (32 A áramerősség) biztosítani; ezért az akkumulátor töltőhöz **tilos** kisméretű kéziszerszám transzformátort használni.

Megjegyzés: a töltő kimenő teljesítménye csökken, ha a levegő hőmérséklete 0°C alatt vagy 50°C felett van.

A töltő töltés közben felmelegedhet. A töltő biztonságos kezeléséhez használjon védőkesztyűt.

Hibaállapotok

Hiba felmerülése esetén számolja meg a szünetek közötti felvillanások számát, és nézze meg a táblázatot:

Piros LED állapot	Ok	Megoldás
Egyetlen felvillanás	Túl magas akkumulátor feszültség	Ellenőrizze az akkumulátor méretét és állapotát. Ez a hibajelzés a hibaállapot kijavítását követően automatikusan törlődik.
Két felvillanás	Túl alacsony akkumulátor feszültség	Ellenőrizze az akkumulátor méretét és állapotát. Ez a hibajelzés a hibaállapot kijavítását követően automatikusan törlődik.
Három felvillanás	Töltő időtúllépés. Az az oka, hogy akkumulátoregység nem éri el a szükséges feszültséget. A magas környezeti hőmérséklet miatt csökken a töltő kimenő teljesítménye.	Ellenőrizze a csatlakozásokat. Használja a töltőt alacsonyabb környezeti hőmérsékleten. A töltő újraindítása (15 másodpercre szüntesse meg az AC áramellátást).
Négy felvillanás	Ellenőrizze az akkumulátor(oka)t, az akkumulátort nem lehetett a minimális feszültségig feltölteni.	Ellenőrizze, hogy a cellák nem zárlatosak vagy sérültek-e. A töltő újraindítása (15 másodpercre szüntesse meg az AC áramellátást).
Öt felvillanás	Magas hőmérséklet. A töltő a magas belső hőmérséklet miatt kikapcsolt.	Biztosítson megfelelő hűtő légáramot és indítsa újra a töltőt (15 másodpercre szüntesse meg az AC áramellátást).
Hat felvillanás	Töltő belső hiba	Indítsa újra a töltőt (15 másodpercre szüntesse meg az AC áramellátást). Ha a hiba továbbra is fennáll, küldje vissza a szervizrészlegnek.

Ügyelni kell a hosszabbítók tápkábelként való használatára is. A tápegység és az akkumulátortöltő közötti **túl hosszú vezetékek jelentős feszültségesést** idéznek elő, ami a töltő hatékonyságának csökkenéséhez vezet. A nem megfelelő keresztmetszetű hosszabbítók is korlátozhatják az áramvezető képességet, ami ugyancsak csökkentheti a töltés hatékonyságát. Mindkét eset a hosszabbító **túlmelegedését** okozhatja, ami növeli a tűz, a rövidzárlat vagy a részegységek károsodásának a veszélyét.

A töltés akkumulátoronként 1,5 V feszültséget igényel, (ez 2 akkumulátor esetén 3 V, 4 akkumulátor esetén 6 V, 8 akkumulátor esetén 12 V, 12 akkumulátor esetén 18 V). Ha a feszültség ezen érték alatt van, a töltő nem fog működni (a töltő nem érzékeli az akkumulátort a töltés elkezdéséhez). Ha az akkumulátorok ennyire rossz állapotba kerülnének, akkor ki kell őket venni a gépből, és külön töltővel, külön-külön kell tölteni, amíg el nem érik az optimális feszültségértéket. Ezt érdemes kis áramerősségen elvégezni, így az akkumulátor még a szulfátosodás elkezdődése után is „visszaállítható”, pl. csepptöltő. Ez több órát, vagy akár napot is igénybe vehet. Az akkumulátor feszültségemelkedésének pontos nyomon követése jelzi, mikor sikerült az akkumulátor tölthetőségét visszaállítani.

ELEKTROLIT UTÁNTÖLTÉS

A gép karbantartásmentes akkumulátorokkal van felszerelve, ezért azokat **NEM KELL FELTÖLTENI** ioncserélt vízzel. Helyrehozhatatlan károk keletkezhetnek.

4.7 SZÁLLÍTÁS, VONTATÁS, DARUZÁS, TÁROLÁS ÉS ÜZEMBE HELYEZÉS

4.7.1 SZÁLLÍTÁS

Ha a munkaállványt nagyobb távolságra kell szállítani, függetlenül attól, hogy tréleren vagy szállítójárművön szállítják, vagy önjáró, olvassa el a következő részt, mielőtt bármilyen módon rögzítené a gépet a szállításhoz. Leggyakrabban az átrakodások okozzák a problémát, mert a rakodás módja már nem áll az ellenőrzésünk alatt. Az itt megfogalmazott ajánlásokat a következő fuvarozóknak is át kell adni, hogy a teljes szállítás problémamentes legyen.

- 1) Mindig győződjön meg róla, hogy a szállító/vontató jármű számára a törvények szerint megengedett-e a Niftylift szállítása/vontatása.
- 2) Daruval történő rakodás esetén **KÖTELEZŐ** a darukengyelek és a megfelelően méretezett, négykarú emelőkeret használata.
- 3) Ha a gépet oldalról rakodják fel vagy rakodják le a járműre/járműről, akkor javasolt a targonca villái számára kialakított emelési pontokat használni (ha ilyenekkel fel van szerelve). A villákat a lehető legszélesebbre kell nyitni, nagyon ügyelve a gépre szerelt részegységekre. Soha ne emelje fel a gépet daruval vagy villástargoncával a gémnél fogva, mindig az alváznál, vagy önjáró gép esetén a tengelytartók végei alatt emelje meg. Győződjön meg róla, hogy a targonca megfelelő névleges teherbíró képességgel rendelkezik a szállítandó rakományhoz.
- 4) A szállítójárműre történő felrakodást követően a gépet racsnis hevederekkel kell rögzíteni. A gépet úgy kell elhelyezni, hogy szállítás közben minden oldalról könnyen hozzáférhető legyen, és ha a gép szállítás közben kis mértékben el is mozdulna, akkor se érhesen hozzá más szállított áruhoz vagy magához a szállítójárműhöz. Szállítás közben a gép egyes elemei némileg elmozdulhatnak, ami kopáshoz vagy más sérüléshez vezethet.
- 5) Ha a kosár rendelkezik a szállításhoz használandó tartozékokkal, pl. gémrögzítés, akkor használja azokat.
- 6) Rögzítse stabilan a gémekeket, hogy megakadályozza az oldalirányú mozgásukat. Hevederek és láncok használata esetén használjon megfelelő csomagolást a szerkezet és a festés sérülésének megakadályozására. A hevederek és láncok mozgását is mindig vegye figyelembe.
- 7) Ha a gép előre kialakított rögzítési és emelési pontokkal rendelkezik a hevederek, a daru vagy a villástargonca számára, használja ezeket. Ha a gép nem rendelkezik ilyenekkel, akkor a rögzítéshez használja a nagyobb szerkezeti elemeket, mindig kellőképpen figyelembe véve azok funkcióját. A leszorító erőt lehetőleg mindig a gép alváza vagy a tengelytartók vegyék fel. Egyetlen lemez, pl. kitámasztó vagy stabilizáló lemez, használata instabillá teheti a rögzítést. Ha az adott alkatrészen látszódik, hogy nem teherviselésre tervezték, ne használja rögzítéshez.
- 8) A rögzítő hevedereket vagy láncokat semmilyen körülmények között se vezesse át a gémeken, a kosár tartószerkezetén vagy magán a kosáron. A tartószerkezet relatív szilárdsága nem alkalmas a racsnis láncok vagy hevederek által kifejtett hatalmas erők felvételére. Ellenkező esetben súlyos kárt okozhat az acélszerkezetben, vagy a túlterhelés-gátló érzékeny mechanizmusában, ami üzemképtelenné teheti azokat. Ilyen súlyos kár esetén akár az is előfordulhat, hogy ki kell cserélni az elektronikus terhelésmérő cellát, mielőtt a gép ismét használhatóvá válna.

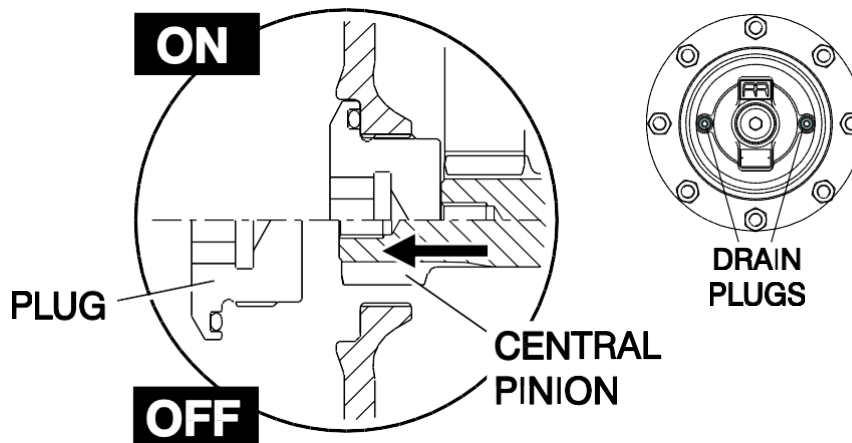
4.7.2 VONTATÁS

Ha vészhelyzet esetén vontatnia kell a Niftylift gépet, mindenképpen ékelje ki a kerekeket, mielőtt a következő műveletek bármelyikét elvégezné.

A HAJTÓMŰ KIOLDÁSA

A HR28 gép biztonságos vontatása érdekében ki kell iktatni a hajtásrendszert. Az első és a hátsó kerékagynál található hajtóműveket ki kell oldani az alábbiak szerint:

- 1) Helyezzen egy megfelelő edényt a kerékagynál található hajtómű alá, hogy felfogja a kifolyt olajat.
- 2) Egy imbuszkulcs segítségével távolítsa el a központi dugaszt.
- 3) Egy megfelelő hidraulikus emelő segítségével emelje fel a gépet, amíg az adott kerék fel nem emelkedik a talajról.
- 4) Csavarjon be egy M8 csavart a központi hajtófogaskerékbe, és húzza ki a hajtófogaskereket a hajtóműből. A művelet során előfordulhat, hogy kissé meg kell mozgatni a kereket.
- 5) Tegye vissza központi dugaszt.
- 6) A hajtómű újbóli összekapcsolásához távolítsa el a központi dugót, és helyezze vissza a központi hajtófogaskereket, ügyelve arra, hogy a kerék fel legyen felemelve a talajról.
- 7) Tegye vissza központi dugaszt.
- 8) A hajtóművet szükség szerint töltsé fel olajjal, ügyelve rá, hogy a leeresztőcsapok vízszintesen álljanak (lásd az ábrát).



4.7.3 DARUZÁS

- 1) Tartsa be a „Szállítás” résznél (4.7.1) a hevederekre és láncokra vonatkozóan ismertetett összes korlátozást.
- 2) A kijelölt emelési pontok használata esetén soha ne „rántsa fel” hirtelen a gépet, vagyis a felemelés előtt lassan vegye fel a terhelést. Hasonlóképpen figyeljen rá, hogy ne ejtse le a gépet, amikor a felemelés után pozícionálja azt.
- 3) Ha a gépet daruval kell felemelni, csak a kijelölt emelési pontokat használja, és javasolt betartani az emelőkeretre vonatkozó ajánlásokat. Igény esetén a gyártó minden géptípushoz elküldi a megfelelő ábrát (lásd lent).

4.7.4 TÁROLÁS

Ha a gépet hosszabb ideig használat nélkül tárolja, javasolt elvégezni az alábbi műveleteket:

- 1) Zsírozza be a csapágycsúszó alkatrészeket és a csigahajtásokat, stb.
- 2) Ha a gépet lejtős területen kell hagyni, az elmozdulás megakadályozása érdekében ékelje ki a kerekeket.
- 3) Ha a gépet a szabadban vagy zord időjárásnak kitett környezetben kell hagyni, a károsodás megelőzése érdekében fedje le megfelelő időjárásálló anyaggal.

4.7.5 ÜZEMBE HELYEZÉS

Minden nap és minden műszakkezdés előtt szemrevételezéssel és működéspróbával ellenőrizni kell a gépet a teljesség igénye nélkül beleértve a következőket:

- 1) Minden kenési pontnál ellenőrizze a zsír, olaj stb. megfelelő felvitelét.
- 2) Ellenőrizze a menetes alkatrészek akadálymentes működését különösen a szelepek állításánál használt alkatrészeket, fékoldó szelepet stb.
- 3) Ellenőrizze az olaj szintjét és mennyiségét. Távolítsa el minden szennyeződést, pl. víz stb.
- 4) Ellenőrizze az akkumulátorok töltöttségét és elektrolit szintjét.
- 5) Ellenőrizze az elektromos rendszer épségét és szigetelését.
- 6) Az alsó vezérlőpanelről a Használati útmutató szerint próbálja ki az összes gém funkciót. Ha hibát észlel, szüntesse meg.
- 7) Ellenőrizze, hogy minden biztonsági berendezés az útmutatónak megfelelően működik-e.
- 8) Mielőtt a gépet üzembe helyezné, szükség esetén végezzen terheléspróbát a gép stabilitásának ellenőrzése céljából.
- 9) Hosszabb szállítás után javasolt a gépet alaposan átvizsgálni az út során keletkezett esetleges sérülések megállapítása céljából, amelyek veszélyeztetnék a gép biztonságos működését. A gép használatba vétele előtt végezzen teljes átvételi ellenőrzést. Jegyezzen fel minden észlelt hibát, és haladéktalanul javítsa ki azokat.
- 10) Ha a gép hosszabb ideig használaton kívül van, előfordulhat, hogy a kosár szintező rendszerében csökkent a nyomás. Ekkor megszűnik a normál működés, és a gém mozgatása közben jelentős késés tapasztalható az előre- vagy hátrafelé mozgásnál. A normál működés visszaállításához a kosárszintezési funkciót az alsó vezérlőpultról működtetve, a kosarat előre- és hátrafelé mozgatva teljesen be kell szintezni. Amikor a rendszert mindkét irányban feltöltődött, kosár szintező funkciójának újra megfelelően kell működnie. Ismételje meg a műveletet a fent leírtak szerint addig, amíg a mozgás egyenletessé és akadálytalaná nem válik. Bármilyen probléma esetén további segítségért forduljon a szerviz részlegünkhöz.

A Niftylift Limited nem vállal felelősséget a harmadik személyek által szállítás közben okozott károkért. Az előírt szabályok gondos betartása sok problémától megóvhatja a gépet szállítás közben. Ellenkező esetben a gép javítása drága és időigényes lehet. Ha hibás gép érkezik a munkavégzés helyére, az rossz reklám a termékünknek, emellett rontja a cégünk, valamint a forgalmazóink és ügyfeleink hírnevét. A gép sérülésmentes állapotban történő leszállításáért a fuvarozó és az ő képviselői felelnek.

5 Vészhelyzeti eljárások

5.1 ÁLTALÁNOS TUDNIVALÓK

A GÉPKEZELŐ ALAPVETŐ KÖTELEZETTSÉGÉT JELENTI, HOGY MINDEN NAP ÉS/VAGY MINDEN MŰSZAK ELŐTT ELLENŐRIZZE A VÉSZHELYZETBEN HASZNÁLANDÓ KEZELŐSZERVEKET.



A gépkezelőnek és a munkaterületen dolgozó minden személynek tisztában kell lennie azzal, hogy hol találhatóak és hogyan működnek a vészhelyzetben használandó kezelőszervek.

5.2 A GÉPKEZELŐ CSELEKVÉSKÉPTELENSÉGE ESETÉN

Fordítsa a kulcsos kapcsolót **alsó vezérlésre** (középső állásba).

A gép irányításához az alsó vezérlőpanelt használja a 4.2. részben leírtak szerint.

5.3 A GÉP MEGHIBÁSODÁSA ESETÉN

Ha a gépnek egyáltalán nincs hajtási teljesítménye, a **vészhelyzeti tartalékszivattyú** lehetővé teszi, hogy hidraulikus teljesítményt biztosítson a gép mozgatásához (lásd 4.2.2). Ha gép mozgatásával képes megszüntetni a riasztást, a gép ismét irányíthatóvá válik a normál kezelőszervekkel. Ez jelenti a kosár leeresztésének leggyorsabb módját.

Megjegyzés: Ha a gép fel van szerelve kosártúlterhelés-gátló rendszerrel, és a kosár felemelt állapotban nekiütközik valamilyen rögzített tárgynak, azt a rendszer könnyen túlterhelésnek érzékelheti. Ilyenkor a rendszer teljesen áramtalanítja a vezérlést, és a gépet a **vészhelyzeti tartalékszivattyúval** kell újra működőképessé tenni. Ez elegendő ahhoz, hogy a kosarat a túlterhelés-gátló rendszer újraindításához eltávolítsa az ütközési ponttól, így ismét a normál vezérléssel használhatja majd a gépet. Ezután az alsó vezérlőpanelt használva leereszthető a kosár (lásd 4.3.).

MIELŐTT A VÉSZLEERESZTÉS HASZNÁLATA UTÁN ÚJBÓL HASZNÁLNÁ A GÉPET, AZ ALSÓ VEZÉRLŐPANELRŐL VÉGPONTTÓL VÉGPONTIG MŰKÖDTESSEN VÉGIG MINDEN A MUNKAHENGERT.



5.4 A VÁRATLAN ESEMÉNYEK JELENTÉSE

Alapvető követelmény, hogy minden olyan balesetet vagy váratlan eseményt, amelyben valamilyen a Niftylift gép érintett, telefonon jelenteni kell közvetlenül a Niftyliftnek, függetlenül attól, hogy történt-e személyi sérülés vagy anyagi kár. Ennek elmulasztása a gépre érvényes garancia elvesztését vonhatja maga után.

6 Kötelezettségek

6.1 TULAJDONOSVÁLTÁS

A Niftylift gép tulajdonosának megváltozása esetén az eladó köteles 60 napon belül közvetlenül értesíteni a Niftyliftet, megadva a gépet, a modellt és a sorozatszámot, valamint az új tulajdonos nevét és címét. Erre a fontos lépésre azért van szükség, hogy minden jövőbeli Műszaki közlemény késedelem nélkül eljusson az adott gép bejegyzett tulajdonosához. Felhívjuk figyelmét, hogy a garanciák nem ruházhatók át.

6.2 KÖTELEZETTSÉGEK KÉZIKÖNYVE (csak USA)

Az ANSI/SIA 92.2 1990 értelmében ön csak azután használhatja a munkaállványt, hogy elolvasta, és megértette az útmutatóban leírt kötelezettségeit. Kérjük, olvassa el a mellékelt dokumentumot, mert ennek elmulasztása súlyos vagy halálos sérülést idézhet elő. Bármely ellentmondás esetén a Kötelezettségek kézikönyvét kell alkalmazni minden más dokumentummal szemben.

6.3 VIZSGÁLATI/SZERVIZELÉSI/BÉRBEADÁSI ELLENŐRZŐ LISTA
A GÉP SOROZATSZÁMA

VONTATÁS	MEG- FELEL	NEM FELEL MEG	N/A
A gép megfelelően van rögzítve a trélerre			
A hevederek megfelelően vannak rögzítve és meg vannak húzva			
A kerekek ki vannak ékelve, ha szükséges			
TENGELYEK, KERÉKEK ÉS FÉKEK			
A kerek stabilak, a gumik állapota megfelelő			
A kerécsapágyak rendben vannak			
A fékrudazat és a kábelek rendben vannak			
A fékpofák állapota megfelelő			
A gép képes felmenni az emelkedőn			
A lejtőn állva a fék nem engedi elgurulni a gépet			
A hátsó kerékagyat rögzítő anyák megfelelően meg vannak húzva			
A kormányrúd végállásban sem ütközik a kerékfelfüggesztésbe			
ALSÓ VEZÉRLÉS			
Az alsó vezérlőszelep és a gombok működnek			
Az összes gép a teljes tartományban működik			
A kerécsapágyak rendben vannak			
A munkahengerek csendesek			
A kosár teljes kinyúlásnál is vízszintes			
A gémekek és a vízszintező rudak nincsenek megsérülve vagy eldeformálódva			
A gémekek, a vízszintező rudak és a munkahengerek nincsenek eltömődve			
A tömlők nem túl feszesek, nincsenek megcsavarodva vagy összetekeredve			
A kézi vészszivattyú működik			
ELFORDÍTÁS			
Az elfordító szerkezet és motor biztonságosan működik			
A csiga-/fogaskerekek fogazata ép, nincs túlzottan elkopva			
A csigahajtás nem kotyog a házában			
A forgatómű csavarjai megfelelően rögzítve vannak			
A forgatómű burkolata biztonságos			
KOSÁR			
A vezérlőszelep és a gombok működnek			
A SiOPS működik			
A szintező zárszelep mindkét irányba tart, a csövek átfolyása megfelelő			
Az összes gép a teljes tartományban működik			
A munkahengerek csendesek			
A kosár teljes kinyúlásnál is vízszintes			
Sima forgás a teljes tartományban			
A 4-es gép a teljes tartományban működik (ha van felszerelve)			
A 3-as és 4-es gép nem halad túl a beállított végponton			

DŐLÉSÉRZÉKELŐ HANGJELZÉS	MEG- FELEL	NEM FELEL MEG	N/A
Ha lejtőn megemelik a gémekeket - a hajtás leáll, folyamatosan szól a vészjelzés			
A gémekek mozgását nem befolyásolja			
Ha a gémekeket visszaengedi - a hajtás ismét használhatóvá válik			
BELSŐ (TÁPEGYSÉG)			
A tápegység és minden részegység megfelelően rögzítve van			
Minden kábel és terminál megfelelően rögzítve van			
Minden tömlőcsatlakozás megfelelően rögzítve van			
A tömlők nincsenek megcsavarodva vagy összetekeredve			
A töltő/vezérlőegység megfelelően rögzítve van			
Az akkumulátorok megfelelően rögzítve vannak			
Az elektrolit szintje és fajsúlya megfelelő			
A töltő megfelelően működik (értelemszerűen)			
A hidraulikaolaj szintje megfelelő			
A motor/hajtómű olaj megfelelő			
KÜLSŐ			
A csapszegek biztosító csavarjai			
A megfelelő matricák megvannak, mindegyik olvasható			
Fedelek/burkolatok állapota			
Zsírógombok (alsó rész, csukló, központi oszlop)			
SZIVÁRGÁS ELLENŐRZÉS			
Munkahengerek (emelés, csatlakozások, teleszkóp, szintezés)			
Vezérlőszelepek			
Visszacsapószelepek			
Nyomásfokozó/szivattyú			
Forgatómotor			
Tömlőcsatlakozások			
Szűrő			
Hidromotorok			

Megjegyzések, szükséges javítások stb.:

ELLENŐRIZTE: _____

DÁTUM: / /

A. Melléklet

Kód	Hiba	Leírás	Intézkedés
00	Hangjelző hiba	A hangjelző áramkör bontva van vagy zárlatos	Ellenőrizze a hangjelző bekötését
01	Fő zöld gomb, izzóhiba	A fő zöld gombnál lévő izzó áramköre bontva van vagy zárlatos	Ellenőrizze az izzót Ellenőrizze a fő zöld gomb izzójának bekötését
02	Hajtásengedélyező relé hiba	A hajtásengedélyező relé tekercs áramkör bontva van vagy zárlatos	A NYÁK-nál ellenőrizze a hajtásengedélyező relé tekercsének bekötését
03	Felső hajtó szolenoid hiba	A felső hajtó szolenoid áramkör bontva van vagy zárlatos	Ellenőrizze a felső hajtó szolenoid bekötését
04	Segédleeresztő hiba	A segédleeresztő kontaktor áramkör bontva van vagy zárlatos	Ellenőrizze a segéd leeresztő kontaktor bekötését
05	A gép engedélyező 1-es relé hibája	A gép engedélyező 1-es relé tekercs áramkör bontva van vagy zárlatos	A NYÁK-nál ellenőrizze a gép engedélyező 1-es relé tekercsét
06	A gép engedélyező 2-es relé hibája	A gép engedélyező 2-es relé tekercs áramkör bontva van vagy zárlatos	A NYÁK-nál ellenőrizze a gép engedélyező 2-es relé tekercsét
07	Jelzőkürt hiba	A jelzőkürt áramkör bontva van vagy zárlatos	Ellenőrizze a jelzőkürt bekötését
08	Alap X-szög 1-es csatorna hiba	Az adott analóg bemenet hibája a vezérlőkártya indítási ellenőrzése során	Ellenőrizze a dőlésérzékelő összes csatlakozását - Állítsa vissza az áramellátást
09	Alap X-szög 2-es csatorna hiba	Az adott analóg bemenet hibája a vezérlőkártya indítási ellenőrzése során	Ellenőrizze a dőlésérzékelő összes csatlakozását - Állítsa vissza az áramellátást
10	Alap Y-szög 1-es csatorna hiba	Az adott analóg bemenet hibája a vezérlőkártya indítási ellenőrzése során	Ellenőrizze a dőlésérzékelő összes csatlakozását - Állítsa vissza az áramellátást
11	Alap Y-szög 2-es csatorna hiba	Az adott analóg bemenet hibája a vezérlőkártya indítási ellenőrzése során	Ellenőrizze a dőlésérzékelő összes csatlakozását - Állítsa vissza az áramellátást
12	Üzemanyag jeladó hiba	Az adott analóg bemenet hibája a vezérlőkártya indítási ellenőrzése során	Ellenőrizze az üzemanyag jeladó összes csatlakozását - Állítsa vissza az áramellátást
13	Fő zöld gomb hiba	Az adott digitális bemenet hibája a vezérlőkártya indítási ellenőrzése során	Ellenőrizze a fő zöld gomb bekötését - Állítsa vissza az áramellátást
14	Gém leeresztő kapcsoló hiba	Az adott digitális bemenet hibája a vezérlőkártya indítási ellenőrzése során	Ellenőrizze a gémm leeresztő kapcsoló bekötését (nyitó kapcsoló) - Állítsa vissza az áramellátást
15	Gép engedélyezés, OK1 hiba	Az adott digitális bemenet hibája a vezérlőkártya indítási ellenőrzése során	Ellenőrizze a gép engedélyező 1-es relé bekötését (nyitó érintkező) - Állítsa vissza az áramellátást

Kód	Hiba	Leírás	Intézkedés
16	Hibakeresési hiba	Az adott digitális bemenet hibája a vezérlőkártya indítási ellenőrzése során	Ellenőrizze a programozási port tesztmoduljának bekötését. - Állítsa vissza az áramellátást
17	Kulcsos kapcsoló, alsó vezérlőpanel hiba	Az adott digitális bemenet hibája a vezérlőkártya indítási ellenőrzése során	Ellenőrizze a kulcsos kapcsoló „alsó vezérlőpanel” oldali bekötését - Állítsa vissza az áramellátást
18	Alsó vezérlőpanel ERROR_IO	Hiba az alsó vezérlőkártya valamelyik bemeneténél vagy kimeneténél	Nézze meg a képernyőn a további hibakódokat - Végezzen további diagnosztizálást a szervizeszköz segítségével
19	Alsó vezérlőpanel ERROR_ANALOG	Hiba az alsó vezérlőkártya valamelyik analóg bemeneténél	Nézze meg a képernyőn a további hibakódokat - Végezzen további diagnosztizálást a szervizeszköz segítségével
20	Alsó vezérlőpanel ERROR_OUTPUTBLANKING	Hiba az alsó vezérlőkártya valamelyik biztonsági kimeneténél	Ellenőrizze az alsó vezérlőkártya relék és a felső hajtó szolenoid összes csatlakozását.
21	Az axiomatikus szelepvezérlés lecsatlakozott a CANBus-ról	Az alsó vezérlőkártya nem kapja meg a „működő” szelepvezérlő jelzést	Ellenőrizze az axiomatikus vezérlő áramellátását Ellenőrizze a CANBus csatlakozásokat az alsó vezérlőegység és az axiomatikus vezérlő között
22	A képernyő lecsatlakozott a CANBus-ról	Az alsó vezérlőkártya nem kapja meg a „működő” képernyő jelzést	Ellenőrizze a képernyő áramellátását Ellenőrizze a CANBus csatlakozásokat a kosár vezérlőpanel és a képernyő között
23	A botkormány lecsatlakozott a CANBus-ról	Az alsó vezérlőkártya nem kapja meg a „működő” botkormány jelzést	Ellenőrizze a botkormány áramellátását Ellenőrizze a CANBus csatlakozásokat a kosár vezérlőpanel és a botkormány között
24	Az alváz kapcsolási pontja lecsatlakozott a CANBus-ról	Az alsó vezérlőkártya nem kapja meg a „működő” alváz kapcsolási pont jelzést	Ellenőrizze az alváz kapcsolási pontjának áramellátását Ellenőrizze a CANBus csatlakozásokat az alsó vezérlőegység és az alváz kapcsolási pontja között Ellenőrizze, hogy a címtárcsa megfelelően van-e beállítva
25	A dízel-/villanymotor vezérlő lecsatlakozott a CANBus-ról	Az alsó vezérlőkártya nem kapja meg a „működő” motorvezérlő jelzést (hibrid) Az alsó vezérlőkártya nem kapja meg a „működő” motor kapcsolási pont (dízel) jelzést	Ellenőrizze a motorvezérlő (hibrid) vagy a motor kapcsolási pontja (dízel) áramellátását Ellenőrizze a CANBus csatlakozásokat az alsó vezérlőegység és a motorvezérlő (hibrid) vagy a motor kapcsolási pontja (dízel) között
26	Motorvezérlő hiba (csak hibrid)	A motorvezérlő belső hibát diagnosztizált	Végezzen további diagnosztizálást a szervizeszköz segítségével Használja a motorvezérlőn található LED-eket a hibakód(ok) megállapításához. (A piros és a narancssárga LED-ek felváltva villognak) 1 piros villanás után a kód első számjegye jelenik meg 2 piros villanás után a kód második számjegye jelenik meg

Kód	Hiba	Leírás	Intézkedés
27	ERROR_CAN_SAFETY	A vezérlőrendszer hibát észlelt az alsó és a kosár vezérlőegység közötti kommunikációban.	Ellenőrizze, hogy a CANH és CANL között a hálózat minden részén kb. 60 Ohm az ellenállás. Ellenőrizze, hogy a CANH és CANL között sehol nincs rövidzárlat a hálózatban. Ellenőrizze, hogy a címtárcsa megfelelően van-e beállítva
28	Kosár ERROR_ANALOG	Hiba a kosár vezérlőkártya valamelyik analóg bemeneténél	Nézze meg a képernyőn a további hibakódokat Végezzen további diagnosztizálást a szervizeszköz segítségével
29	Lecsatlakozott a kosártúlterhelés-gátló rendszer 1-es csatornája	A kosártúlterhelés-gátló rendszer 1-es csatornájának modulja lecsatlakozott vagy meghibásodott	Ellenőrizze a modul csatlakoztatását Ellenőrizze a bekötést a kosárpanel és a modul között
30	Lecsatlakozott a kosártúlterhelés-gátló rendszer 2-es csatornája	A kosártúlterhelés-gátló rendszer 2-es csatornájának modulja lecsatlakozott vagy meghibásodott	Ellenőrizze a modul csatlakoztatását Ellenőrizze a bekötést a kosárpanel és a modul között
31	Lecsatlakozott a dőlésérzékelő	A dőlésérzékelő lecsatlakozott vagy meghibásodott	Ellenőrizze az érzékelő csatlakoztatását Ellenőrizze az alsó vezérlőegység és az érzékelő közötti bekötést
32	Teleszkóp kapcsoló hiba	A vezérlőkártya kapcsoló bemenetei nem ellentétesen vagy szinkronban kapcsolnak	Ellenőrizze a bekötést a kapcsoló és a vezérlőkártya között Ellenőrizze a kapcsoló működését
33	Teleszkóp2 kapcsoló hiba	A vezérlőkártya kapcsoló bemenetei nem ellentétesen vagy szinkronban kapcsolnak	Ellenőrizze a bekötést a kapcsoló és a vezérlőkártya között Ellenőrizze a kapcsoló működését
34	Kosár ERROR_IO	Hiba a kosár vezérlőkártya valamelyik analóg bemeneténél vagy kimeneténél	Nézze meg a képernyőn a további hibakódokat Végezzen további diagnosztizálást a szervizeszköz segítségével
35	A kosár kapcsolási pontja lecsatlakozott a CANBus-ról	Az alsó vezérlő vezérlőkártya nem kapja meg a „működő” kosár kapcsolási pont jelzést	Ellenőrizze a kosár kapcsolási pont áramellátását Ellenőrizze a CANBus csatlakozásokat a kosár vezérlőpanel és a kosár kapcsolási pontja között
36	Paraméterhiba	A paraméterek nem egyeznek meg vagy nem kompatibilis a választás	Ellenőrizze a szervizeszköznel, hogy a paraméterek megegyeznek-e az alsó és a kosár vezérlőegységeknél Ellenőrizze, hogy csak egyetlen géptípus van-e kiválasztva (pl. hibrid, dízel vagy elektromos)
37	Sorozatszám hiba	Nem egyezik a sorozatszám az alsó és a kosár vezérlőkártyánál	Szereljen be megfelelő vezérlőkártyákat A vezérlőkártyáknál módosítsa a sorozatszámot
38	Kosártúlterhelés-gátló rendszer hiba	A vezérlőkártya kosártúlterhelés-gátló bemenetei nem ellentétesen vagy szinkronban kapcsolnak	Ellenőrizze a bekötést a kosártúlterhelés-gátló rendszer NYÁK-ja és a vezérlőkártya között Ellenőrizze a kosártúlterhelés-gátló rendszer NYÁK-jának működését
39	Összekötő gémműködtető hiba	A kezelőkar analóg kimenetei kívül esnek egymás specifikációin	Ellenőrizze a kezelőkar analóg feszültségeit Használjon másik kezelőkart a vezérlőrendszer bemeneteinek ellenőrzéséhez

Kód	Hiba	Leírás	Intézkedés
40	Gémkinyújtó kezelőkar hiba	A kezelőkar analóg kimenetei kívül esnek egymás specifikációin	Ellenőrizze a kezelőkar analóg feszültségeit Használjon másik kezelőkart a vezérlőrendszer bemeneteinek ellenőrzéséhez
41	Elfordító kezelőkar hiba	A kezelőkar analóg kimenetei kívül esnek egymás specifikációin	Ellenőrizze a kezelőkar analóg feszültségeit Használjon másik kezelőkart a vezérlőrendszer bemeneteinek ellenőrzéséhez
42	Teleszkóp kezelőkar hiba	A kezelőkar analóg kimenetei kívül esnek egymás specifikációin	Ellenőrizze a kezelőkar analóg feszültségeit Használjon másik kezelőkart a vezérlőrendszer bemeneteinek ellenőrzéséhez
43	Kosárkar kezelőkar hiba	A kezelőkar analóg kimenetei kívül esnek egymás specifikációin	Ellenőrizze a kezelőkar analóg feszültségeit Használjon másik kezelőkart a vezérlőrendszer bemeneteinek ellenőrzéséhez
44	Az alsó vezérlőegység letöltésre van állítva	Az alsó vezérlőegység futtatás/letöltés kapcsolója letöltésre van állítva	Ellenőrizze, hogy a kapcsoló FUTTATÁS állásban van-e Ellenőrizze, hogy ha a kapcsoló FUTTATÁS állásban van, a vezérlőkártya 24-es pólusánál 0 V van-e
45	A kosár vezérlőegység letöltésre van állítva	A kosár vezérlőegység futtatás/letöltés kapcsolója letöltésre van állítva	Ellenőrizze, hogy a kapcsoló FUTTATÁS állásban van-e Ellenőrizze, hogy ha a kapcsoló FUTTATÁS állásban van, a vezérlőkártya 24-es pólusánál 0 V van-e
46	Alsó vezérlőegység ERROR_POWER	Az alsó vezérlőkártya tápfeszültsége 10 V alá esett vagy 10 V alatt van	Ellenőrizze a vezérlőkártya áramellátását Hibrid/elektromos modell esetén ellenőrizze, hogy működik-e a transzformátoregység, és 14,3 V-t biztosít-e a vezérlőrendszer számára
47	Kosár ERROR_POWER	A kosár vezérlőkártya tápfeszültsége 10 V alá esett vagy 10 V alatt van	Ellenőrizze a vezérlőkártya áramellátását Hibrid/elektromos modell esetén ellenőrizze, hogy működik-e a transzformátoregység, és 14,3 V-t biztosít-e a vezérlőrendszer számára
48	Alsó vezérlőegység ERROR_VBBR	Az alsó vezérlőkártya nem érzékel feszültséget a 34-es pólusnál	Ellenőrizze, hogy a VBBR biztosítéka sértetlen-e az alsó vezérlőegységnél Ellenőrizze a biztosítékba belépő és onnan kilépő vezetékeket
49	Kosár ERROR_VBBR	A kosár vezérlőkártya nem érzékel feszültséget a 34-es pólusnál	Ellenőrizze, hogy a VBBR biztosítéka sértetlen-e a kosár vezérlőkártyánál Ellenőrizze a biztosítékba belépő és onnan kilépő vezetékeket

niftylift