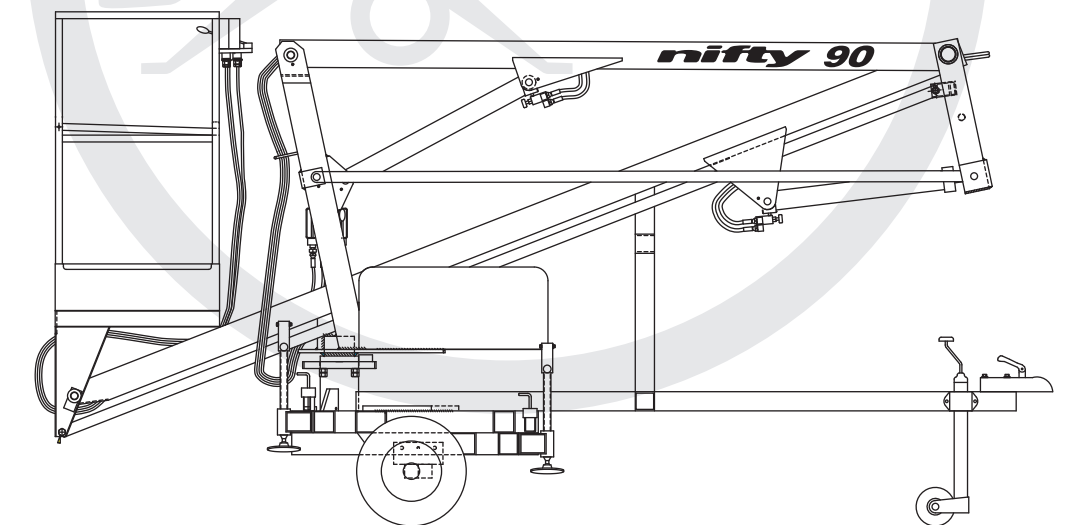


# nifty

## 90

### Valdymo ir saugos instrukcijos **90 Modelio**



**niftylift.com**  
info@niftylift.com



CE

#### **Niftylift Limited**

Fingle Drive  
Stonebridge  
Milton Keynes  
MK13 0ER  
England

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



# Turinys

<b>1</b>	<b>ĮVADAS IR BENDROJI INFORMACIJA</b>	<b>PUSLAPIS</b>
1.1	Įvadas	2
1.2	Taikymo sritis	3
1.3	Priekabos tipo keltuvo (TM) 90 serijos pristatymas	3
1.4	Bendroji informacija	4
1.5	Identifikavimas	5
1.6	EB atitikties deklaracija	6
<b>2</b>	<b>SAUGA</b>	
2.1	Privalomos atsargumo priemonės	7-9
2.2	Aplinkosaugos apribojimai	10
2.3	Triukšmas ir vibracija	10
2.4	Testavimo ataskaita	10
<b>3</b>	<b>PASIRUOŠIMAS IR KONTROLĖ</b>	
3.1	Išpakavimas	11
3.2	Paruošimas naudoti	11
3.3	Saugos tikrinimo kontrolinis sąrašas	12-13
3.4	Plakatai, lipdukai ir instaliavimas	14-15
3.5	Sukimo momentui keliami reikalavimai	16
<b>4</b>	<b>EKSPLOATAVIMAS</b>	
4.1	Kontrolės grandinės komponentai	17
4.2	Pasirengimo procedūra	18
4.3	Valdymas nuo žemės	19-20
4.4	Valdymas nuo platformos	20-21
4.5	Keltuvo svėrimo sistema	22-24
4.6	Baterijos ir jų pakrovimas	25-26
4.7	Transportavimas, vilkimas, kėlimas kranu, saugojimas ir pasirengimas darbui	27-30
<b>5</b>	<b>AVARINIS VALDYMAS</b>	
5.1	Bendroji informacija	31
5.2	Procedūros avariniu atveju – neveiksnus operatorius	31
5.3	Procedūros avariniu atveju – įrangos gedimas	31
5.4	Pranešimai apie incidentus	31
<b>6</b>	<b>ATSAKOMYBĖ</b>	
6.1	Savininko pasikeitimas	32
6.2	Atsakomybių žinynas	32
6.3	Patikrinimų/techninės apžiūros kontrolinis sąrašas	33-34

# 1 Įvadas ir bendroji informacija

## 1.1 ĮVADAS

Šio vadovo tikslas – supažindinti pirkėją su saugos ir eksploataavimo instrukcijomis, kurių reikia tinkamam įrenginio eksploatavimui.

Prieš pradėdami dirbti su įrenginiu **PERSKAITYKITE** ir **SUPRASKITE** visą šiame vadove pateikiamą informaciją. **ŠIS VADOVAS YRA LABAI SVARBUS DOKUMENTAS** – visada laikykite jį kartu su įrenginiu.

**Gamintojas tiesiogiai nekontroliuoja įrenginio naudojimo ir eksploataavimo, todėl vartotojas ir jo personalas privalo laikytis saugaus darbo reikalavimų.**

Šiame vadove pateikiama informacija galioja tik tada, jeigu įrenginys eksploatuojamas tinkamomis darbinėmis sąlygomis. **Griežtai draudžiama atlikti įrenginio pakeitimus ir/arba modifikacijas.**

**Atminkite, kad už įrenginio saugumą atsako darbuotojai, kurie su juo dirba.**

Šiame vadove arba ant įrenginio esantys užrašai **PAVOJUS, ĮSPĖJIMAS, ATSARGIAI, SVARBU, INSTRUKCIJOS** ir **PASTABA** turi tokias reikšmes:

**PAVOJUS:** nesilaikant taisyklių atsiranda didelė darbuotojų sunkaus sužalojimo arba mirties rizika.

**ĮSPĖJIMAS** arba **ATSARGIAI:** nesilaikant taisyklių atsiranda darbuotojų sunkaus sužalojimo arba mirties rizika.



**TRIKAMPIO FORMOS ĮSPĖJAMOSIOS SIMBOLIS REIŠKIA POTENCIALIUS PAVOJUS, KURIŲ NEPAISANT GALI ATSIKISTI SUNKAUS SUŽALOJIMO ARBA MIRTIES RIZIKA.**

**SVARBU** ir **INSTRUKCIJOS:** reiškia procedūras, reikalingas saugiam įrenginio eksploatavimui ir apsaugojimui nuo sugedimo.

**PASTABA:** reiškia bendras saugos taisykles ir/arba procedūras, susijusias su įrenginiu.

**Savininkas/vartotojas privalo žinoti ir laikytis visų taisyklių, reglamentų, įstatymų, kodeksų ir bet kokių kitų reikalavimų, susijusių su saugiu šio įrenginio eksploatavimu.**

## 1.2 TAIKYMO SRITIS

Šiose Eksploatavimo instrukcijose pateikiama visa informacija, reikalinga saugiam bet kurio Niftylift 90 (TM24) įrenginio, varomo nuolatine srove (DC), kintama srove (AC) ir suspaustu oru (A).

Išsamesnę techninę informaciją, grandinių schemas ir konkrečias priežiūros darbus, kuriuos gali atlikti kvalifikuotas personalas, instrukcijas rasite atitinkamo modelio Niftylift 90 (TM24) įrenginio Priežiūros ir dalių vadove.

## 1.3 PRIEKABOS TIPO KELTUVO 90 SERIJOS PRISTATYMAS

Atkreipkite dėmesį į tai, kad vadovo išleidimo metu galioja visa jame pateikiama informacija, iliustracijos ir aprašymai. Niftylift pasilieka teisę keisti, modifikuoti arba tobulinti savo gaminius be įsipareigojimo atlikti tokius pakeitimus arba modifikacijas anksčiau pagamintuose įrenginiuose.

Jeigu, perskaičius šį vadovą, Jums bus reikalinga išsamesnė informacija, kreipkitės į artimiausią mūsų biurą.

Niftylift Ltd, Fingle Drive, Stonebridge, Milton Keynes MK13 0ER, Great Britain  
Tel: +44 (0) 1908 223456 Faksas: +44 (0) 1908 312733

Niftylift 90 – tai unikalūs ir paprasto dizaino labai universalūs alkūniniai keltuvai. Platforma žmogų su įrankiais gali pakelti į 9,5 m aukštį arba į 3,5 m siekį.

Strėlės montuojamos per 360° sukimo mechanizmą ant kompaktiško pagrindo, subalansuoto ant porinių pusinių ašių. Šarnyrinės strėlės užtikrina puikų pasiekiamumą. Pneumatiniai ratai ir nedidelis svoris leidžia įrenginiui lengvai manevruoti.

Ketrios atraminės kojos leidžia greitai ir paprastai susireguliuoti. Unikali į paspaudimą reaguojanti mikro jungiklių sistema, pritaikyta kiekvienai atraminei kojai, apsaugo įrenginio darbą, kol visos atraminės kojos išsiskleidžia, ir taip pat garsiniu signalu perspėja apie potencialiai pavojų keliančią situaciją.

Paprasta visiškai hidraulinė valdymo sistema užtikrina tolygų platformos judėjimą bei patikimą veikimą sudėtingoje aplinkoje.

*Modeliai:*

E: DC nuolatinė srovė


AC: AC kintamoji srovė

A: Suspaustas oras

## 1.4 BENDROJI INFORMACIJA

<b>SAVYBĖ</b>	<b>90 (TM24)</b>
MAKSIMALUS AUKŠTIS - DARBINIS	9.5m 31ft 2in
MAKSIMALUS AUKŠTIS - PLATFORMA	7.5m 24ft 7in
MAKSIMALUS AUKŠTIS - SULANKSTYTOJE PADĖTYJE	1.7m 5ft 7in
MAKSIMALUS SIEKIS	3.5m 11ft 0in
MAKSIMALUS PLOTIS - VILKIMAS	1.5m 5ft
ATRAMINIŲ KOJŲ ATRAMOS PLOTAS	2.1m <sup>2</sup> 6ft 11in <sup>2</sup>
MAKSIMALUS ILGIS - SULANKSTYTOJE PADĖTYJE	3.8m 12ft 5in
MAKSIMALUS KELIAMUMAS	120kg
KELTUVO POSŪKIO KAMPAS	360°
PLATFORMOS POSŪKIO KAMPAS	Nulis
MAKSIMALUS VAŽIAVIMO GREITIS	45mph 72kph
PLATFORMOS DYDIS - ILGIS X PLOTIS X AUKŠTIS	0.6m x 0.6m x 1.1m 24in x 24in x 44in
VALDYMAS	Pilnai proporcingai hidraulinis
HIDRAULINIS SLĖGIS	200bar
PADANGOS	75psi 4.80/4.00-8 7in Tubeless 6PR (8PR su traukos pavara)
PROŠVAISA	14.5cm 5¾in
BENDRASIS ĮRENGINIO SVORIS	595 kg (be stabdžių) 1310 lb
MAKSIMALUS SLĖGIS Į GRUNTĄ	4752 lb/ ft <sup>2</sup> 0.023 kN/cm <sup>2</sup>

## 1.5 IDENTIFIKACIJA (UK PLOKŠTĖ)

 NIFTYLIFT LTD. RINGLE DRIVE, STONEBRIDGE MILTON KEYNES MK13 0ER ENGLAND TEL 01908 223456 : FAX 01908 312733 e-mail : info@niftylift.com	
SERIJOS NR.	
TIPAS	
PAGAMINIMO METAI	
SVORIS	kg
NOMINALI APKROVA	ASMENYS + kg
MAKSIMALI SAUGI DARBINĖ APKROVA	kg
MAKSIMALI TRAUKA	N
MAKSIMALUS VĖJO GREITIS	m/s
MAKSIMALUS. LEISTINAS NUOLYDIS	laipsniai
MAKSIMALUS HIDRAULINIS SLĖGIS	barai
MAKSIMALI ĮTAMPA AMPERAI	V A
ELEKTRINĖS SCHEMOS NR.	išduota
HIDRAULINĖS SCHEMOS NR.	išduota
	P10205

Ši gamintojo plokštelė gamybos metu pritvirtinama prie 1-osios keltuvo strėlės.  
Patikrinkite, ar užpildytos ir įskaitomos visos dalys.

1.6 EB ATITIKTIES DEKLARACIJA (TIPINĖ)



**EC DECLARATION OF CONFORMITY**

MANUFACTURER AND PERSON RESPONSIBLE FOR DOCUMENTATION: **NIFTYLIFT LTD  
MALCOLM NORTH**

ADDRESS: **FINGLE DRIVE,  
STONEBRIDGE,  
MILTON KEYNES,  
MK13 0ER,  
ENGLAND.**

MACHINE TYPE: **MOBILE ELEVATING WORK PLATFORM**

MODEL TYPE:

SERIAL NUMBER:

NOTIFIED BODY: **RWTUV Anlagentechnik GmbH**

NOTIFIED BODY NUMBER: **0044**

ADDRESS: **POSTFACH 10 32 61  
D-45141 ESSEN  
GERMANY**

CERTIFICATE NUMBER:

APPLICABLE STANDARDS: **EN 280:2001+A2:2009  
DIN EN 60204-1, 2006/42/EC**

*We hereby declare that the above mentioned machine conforms with the requirements of the Machinery Directive, 2006/42/EC and EMC Directive 2004/108/EC*

SIGNED:

DATE: 14<sup>th</sup> December 2009

NAME: Malcolm North

POSITION: Engineering Manager

**NOTE:**

THIS DECLARATION CONFORMS WITH THE REQUIREMENTS OF ANNEX II-1.A OF THE COUNCIL DIRECTIVE 2006/42/EC. ANY MODIFICATIONS TO THE ABOVE MENTIONED MACHINE WILL INVALIDATE THIS DECLARATION, AND THE MACHINE'S APPROVAL.



## 2 Sauga

### 2.1 PRIVALOMOSIOS SAUGUMO PRIEMONĖS

Eksplloatuojant Niftylift įrenginį reikia ypatingai rūpintis savo saugumu. Norėdamas suvokti visus įrenginio veikimo aspektus, operatorius privalo **PERSKAITYTI** ir **SUPRASTI** atitinkamą įrenginio naudojimo, eksploataavimo ir priežiūros vadovą. Atsiradus abejonėms, dėl kurių nors šiame vadove aptariamų klausimų, nedelsdami kreipkitės į įrenginio pardavėją arba Niftylift Ltd.

Prieš pradėdami eksploatuoti įrenginį gerai patikrinkite, ar nepažeisti ir nedeformuoti pagrindiniai komponentai. Patikrinkite, ar nepralaidi hidraulinė sistema, nepažeistos žarnos ir kabeliai, neatsilaisvinę elektrinės sistemos komponentų dangteliai. Jokiu būdu nenaudokite sugadintos įrangos, o prieš pradėdami eksploatuoti keltuvą pašalinkite visus defektus. Atsiradus abejonėms kreipkitės į įrenginio pardavėją arba Niftylift Ltd. (adresas nurodytas ant viršelio).



**GAMINTOJAS TIESIOGIAI NEKONTROLIUOJA ĮRENGINIO NAUDOJIMO IR EKSPLOATAVIMO, TODĖL VARTOTOJAS IR JO DARBUOTOJAI PRIVALO LAIKYTIS SAUGAUS DARBO REIKALAVIMŲ. JEIGU NESUPRASITE IR NESILAIKYSITE SAUGOS TAISYKLIŲ, GALI ATSIRASTI SUNKAUS SUŽALOJIMO ARBA MIRTIES**

- 2.1.1 Niftylift įrenginį eksploatuoti leidžiama tik kvalifikuotam personalui.
- 2.1.2 Niftylift įrenginį eksploatuokite tik pagal atitinkamam modeliui skirtas Eksploataavimo ir saugos instrukcijas.
- 2.1.3 Kiekvieną dieną ir kiekvienos pamainos pradžioje, prieš pradėdami darbą atlikite funkcinį testą ir vizualiai patikrinkite Niftylift įrenginį: valdymo ir avarines priemones, saugos prietaisus, asmenines apsaugines priemones, apsaugą nuo kritimo, nuotėkius hidraulikos ir kuro sistemose, kabelių ir laidų jungtis, atsilaisvinusias arba iškritusias detales, padangas ir ratus, plakatus, įspėjimus, kontrolinius ženklus, Eksploataavimo ir saugos vadovus, apsaugos elementus, apsaugos elementų sutrikimo nustatymo sistemas ir visus kitus gamintojo nurodytus elementus.
- 2.1.4 Bet kokios problemos ar gedimai, kurie įtakoja saugumą darbo metu, turi būti taisomi prieš naudojant platformą, ypatingai atkreipiant dėmesį saugumo komponentų, nurodytų Dalių Vadove, dalių numerius ir rekvizitus. Jei jums kyla abejonės, kreipkitės į Niftylift Ltd (3 psl.).
- 2.1.5 Visada įsitikinkite, kad visi įspėjamieji lipdukai, instrukcijos, plakatai ir kontroliniai žymėjimai bei Saugos vadovas yra nesugadinti ir aiškiai įskaitomi. Jei reikalingi pakeitimai, susisiekite su vietiniu atstovu arba Niftylift. Visą laiką stebėkite ir vykdykite instrukcijas, esančias tokiuose žymėjimuose.
- 2.1.6 Nekeiskite, nemodifikuokite ir neišjunkite valdymo priemonių, saugos prietaisų, blokavimo mechanizmų arba kitų įrenginio komponentų.
- 2.1.7 Prieš pradėdamas eksploatuoti Niftylift įrenginį ir eksploataavimo metu vartotojas turi patikrinti teritoriją, kurioje bus naudojamas įrenginys, t.y., ar žemė lygi, nėra duobių, iškilimų, šiukšlių, kliūčių ant žemės ir ore, aukštos įtampos laidų, vėjo. Operatorius taip pat turi patikrinti oro sąlygas, ar šalia įrenginio nėra pašalinių asmenų arba kitų potencialiai pavojingų sąlygų.
- 2.1.8 Niekada neviršykite lentelėse ir ant įrenginio serijos plokštelės nurodyto maksimalaus platformos keliamumo.

**Valdymo ir saugos instrukcijos**

- 2.1.9 Jokia Niftylift įrenginio dalis negali būti 12 pėdų (4 m) atstumu nuo elektros linijos, laidininko arba panašaus elemento, kurio įtampa viršija 66 kV (minimalus atstumas 125 m) Atstumai didesnės įtampos atveju yra pateikiami NZECP 34:1993.

**KELTUVAS NEIZOLIUOTAS.**

Kilus abejonėms, kreipkitės į atitinkamas valdžios institucijas.

- 2.1.10 Užlipę ant platformos įsitikinkite, kad uždarytas įėjimo strypas.

- 2.1.11 Naudokite aprobuotą saugos diržą, virvę, šalną ir atitinkamus apsauginius drabužius. Pritvirtinkite saugos diržus prie numatytų tvirtinimo taškų ant platformos ir nenuimkite jų tol, kol nenulipsite nuo platformos, kai strėlės bus nuleistos.

- 2.1.12



Ant platformos visada stovėkite. Nebandykite stiebtis arba siekti atsistoję ir/arba užlipę ant platformos apsauginio turėklo arba kito objekto. **PĖDAS STATYKITE ANT PLATFORMOS GRINDŲ.** Nesėdėkite, nestovėkite ir nelipkite ant apsauginio turėklo, vidutinio turėklo arba strėlės jungties. Norint pasiekti kokius nors objektus ant Niftylift įrenginio, draudžiama naudoti lentas, kopėčias arba kitus prietaisus.

- 2.1.13 Norėdami dirbtinai padidinti platformos siekį, nenaudokite platformos lyginimo sistemos. Šiuo tikslu ant platformos nenaudokite lentų arba kopėčių.

- 2.1.14 Norėdami pakelti kabančius arba stambius daiktus, galinčius viršyti maksimalų platformos keliamumą, keltuvo nenaudokite. Keltuvo nenaudokite kelti objektams, kurie gali padidinti vėjo apkrovą ant platformos (pvz., skelbimų lentas ir kt.).

- 2.1.15 Niftylift įrenginio negalima naudoti su sunkvežimiu, priekaba, geležinkelio vagonu, laivu, pastoliais arba panašia įranga, jeigu Niftylift (Didžioji Britanija) raštiškai to neleidžia.

- 2.1.16 Prieš nuleisdami arba sukdami platformą įsitikinkite, kad po platforma ir šalia nebūtų darbuotojų arba kokių nors kliūčių. Ypač atsargiai elkitės sukdami platformą ten, kur gali būti pravažiuojančių transporto priemonių. Eismo srautus arba privažiavimą prie įrenginio kontroliuokite naudodami barjerus.



- 2.1.17 Ant Niftylift įrenginio ar šalia jo draudžiama pokštauti.

- 2.1.18 Jeigu darbo vietoje yra kitos judančios įrangos ir transporto priemonių, imkitės ypatingų saugos priemonių, kad būtų įvykdyti vietiniai reikalavimai arba darbo vietos saugos standartai. Naudokite įspėjamuosius ženklus (vėliavėles, atitvarus, barjerus).

- 2.1.19 Vartotojas privalo nustatyti konkrečios teritorijos ar srities pavojingumo klasę. Pavojingose vietose naudojamos platformos turi būti atitinkamo tipo ir aprobuotos.

- 2.1.20 Operatorius privalo nedelsiant pranešti savo viršininkui apie potencialiai pavojingą (vietą) aplinką, jeigu ji tampa akivaizdi darbo metu.

- 2.1.21 Jeigu operatorius įtaria Niftylift įrenginio gedimą arba bet kokias pavojingas arba potencialiai nesaugias sąlygas, susijusias su įrenginio galingumu, paskirtimi arba saugia eksploatacija, jis privalo nedelsiant nutraukti darbą su Niftylift įrenginiu ir kreiptis į savo vadovybę, įrenginio savininką, pardavėją arba Niftylift dėl išsamesnės informacijos apie saugų įrenginio eksploatavimą.

- 2.1.22 Operatorius privalo nedelsiant pranešti savo vadovui apie bet kokias su Niftylift susijusias problemas arba gedimus, kurie tampa akivaizdūs eksploataavimo metu. Prieš pradėdant eksploatuoti įrenginį, pašalinkite įtakos eksploataavimo saugumui turinčias bet kokias problemas arba sutrikimus.
- 2.1.23 Niftylift strėlės ir platformos negalima naudoti ratams nuo žemės pakelti.
- 2.1.24 Niftylift įrenginio negalima naudoti kaip kranų.
- 2.1.25 Norint stabilizuoti platformą, Niftylift įrenginio negalima atremti į kitą objektą.
- 2.1.26 Negalima leisti, kad platformoje susinarpliotų virvė, elektros laidai ir žarnos.
- 2.1.27 Baterijos įkraunamos gerai vėdinamoje patalpoje, kur nėra ugnies, žiežirbų ar kitų pavojingų veiksnių, galinčių sukelti sprogamą. Įkrovimo metu susidaro labai sprogios vandenilio dujos.
- 2.1.28 Tikrinant elektrolito lygį reikia apsaugokite akis, odą ir drabužius. Baterijose esanti rūgštis yra įspūdinga, todėl rekomenduojama dėvėti apsauginius akinius ir drabužius.
- 2.1.29  **ĮSPĖJIMAS.** Kai įrenginys nenaudojamas, strėlės turi būti teisingai sudėtos. Jeigu reikia kuriam laikui palikti įrenginį, **ĮRENGINYJE NEPALIKITE RAKTELIŲ.** Jeigu įrenginį paliekate ant nuolydžio, naudokite ratų atramas.
- 2.1.30 Jeigu dėl greta esančių struktūrų arba kitų kliūčių platforma arba keliamasis blokas užsikabina, užkliūna arba jam bet koku kitu būdu trukdoma normaliai judėti, o reversavimu susidariusios padėties išspręsti neįmanoma, prieš naudojant antžeminius valdymo prietaisus, kuriais bus bandoma išspręsti tokią situaciją, visi darbuotojai turi nultipti nuo platformos.
- 2.1.31 Pilant kurą į baką reikia išjungti variklį. Kuras pilamas gerai vėdinamoje vietoje, kur nėra ugnies, žiežirbų arba kitų pavojingų veiksnių, galinčių sukelti gaisrą arba sprogamą. **BENZINAS, SKYSTAS PROPANAS ir DYZELINIS KURAS YRA DEGŪS.**
- 2.1.32  **NEUŽVESKITE NIFTYLIFT ĮRENGINIO, JEIGU UŽUODĖTE BENZINO, SKYSTO PROPANO ARBA DYZELINO KVAPĄ. VISOS KURO RŪŠYS YRA DEGIOS.**
- 2.1.33 Operatorius turi įdiegti visas esančias priemones, kad įrenginiu negalėtų naudotis pašaliniai asmenys.
- 2.1.34 Neiškirkite iš įrenginio nieko, kas gali turėti įtakos jo stabilumui (pvz., baterijos, dangčio, variklio, padangos arba balasto).

## 2.2 APLINKOSAUGOS APRIBOJIMAI

Visi ant priekabos montuojami Niftylift įrenginiai yra skirti naudoti tik pagal aukščiau aprašytą paskirtį, bet nėra tinkami nelygios vietovės darbo sąlygoms. Jeigu specialiai nenumatyta kitaip, įrenginiu dirbant ekstremalioje temperatūroje sutrumpėja jo tarnavimo laikas: žemoje temperatūroje yra trumpesnis baterijų ciklo laikas (pvz., šaldikliai, maisto sandėliai ir kt.), aukštoje temperatūroje yra ribota aušinimo funkcija (t.y., alyvos temperatūra negali viršyti  $-23 - 93^{\circ}\text{C}$ ).

Nerekomenduojama įrenginį ilgą laiką eksploatuoti dulkių aplinkoje. Naudojant įrenginį tokioje aplinkoje jį reikia dažnai valyti. Pašalinkite dulkes, purvą, druskų sankaupas, alyvos perteklių arba riebalus. Nuvalykite dažų arba bitumo likučius, ypač nuo užrašų ir etikečių.

Visi standartiniai Niftylift keltuvai yra pritaikyti atlaikyti  $12,5 \text{ m/s}$  vėjo greitį, kuris lygus  $45 \text{ km/h}$  ir 6 balams pagal Boforto skalę. Negalima naudotis keltuvu, jei vėjo greitis yra didesnis už nurodytą. Jei operatorius neabejoja, kad vėjo greitis yra didesnis, turi tučtuojau nutraukti darbus keltuvu. Dirbti keltuvu galima pradėti tik tuomet, kai vėjo greitis sumažėja iki reikalaujamo.

## 2.3 TRIUKŠMAS IR VIBRACIJA

Triukšmo emisija ore neviršija  $79 \text{ dB(A)}$  matuojant statmenai  $4 \text{ m}$  atstumu, kai yra ekvivalentiškos nuolatinio A svorinio garso slėgio testo sąlygos. Šie duomenys yra apskaičiuoti pakratam įrenginiui su dyzeliniu varikliu. Visų kitų modelių įrenginių triukšmo emisija yra žymiai mažesnė (priklausomai nuo energijos šaltinio).

Normalios eksploatacijos metu operatoriaus patiriamos vibracijos lygis neviršija  $2,5 \text{ m/s}^2$  svertinio šaknies vidurkio kvadrato pagreitinimo vertės.

## 2.4 TESTAVIMO ATASKAITA

Visi Niftylift modeliai yra tikrinami atliekant „tipinį bandymą“, kuris yra visų Saugios Darbinės Apkrovos (SDA), perkrovos, vėjo pasipriešinimo, inertiškumo ir traukimo jėgos derinių kopija, kuriuo įvertinami įvairūs saugaus stovumo kriterijai. Savaeigėms mašinoms taip pat atliekami SDA pažabojančios jėgos ir stabdymo testai, kuriais bandoma patenkinti papildomus „blogiausio atvejo“ stabilumo reikalavimus.

Kiekvienas keltuvas ant plokščio lygaus paviršiaus yra veikiamas perkrovos bandymo  $150\%$  SDA, viršijant EN280 reikalavimus. Savaeigiai keltuvai gali būti tikrinami aukščiausiam darbiniame kampe, šį padidinus  $0,5^{\circ}$  laipsnio ir taikant  $125\%$  SDA bandomąją apkrovą. Galiausiai, visiems keltuvams taikomas funkcinis bandymas su  $110\%$  SDA.

Tikrinamas visų saugos prietaisų tinkamumas, tikrinamas veiklos greitis. Pastarasis lyginamas su kontroliniais skaičiais, o dinaminė funkcija užtikrina, kad visos greitėjimo ir lėtėjimo jėgos neviršija priimtinių ribų. Visi pažymėti defektai yra ištaisomi ir registruojami, ir tik tuomet keltuvas bus paleidžiamas eksploatuoti.

## 3 Pasiruošimas ir kontrolė

### 3.1 IŠPAKAVIMAS

Kadangi gamintojas tiesiogiai nekontroliuoja Niftylift įrenginio gabenimo arba transportavimo, už tai, kad Niftylift įrenginys nebūtų sugadintas pervežimo metu turi atsakyti pardavėjas, savininkas ir/arba nuomotojas. Prieš pradėdami naudoti kėlimo platformą, kvalifikuotas inžinierius privalo užpildyti Parengimo eksploatavimui ataskaitą.

- A) Nuimkite visas virves, juostas arba grandines, kuriomis kėlimo platforma buvo pritvirtinta pervežimo metu.
- B) Įsitinkite, ar naudojama rampa, krovimo dokas arba šakinis krautuvai atlaikys ar pakels kėlimo platformą.

**\*\*\* Prieš pradėdami eksploatuoti įrenginį užpildykite Parengimo eksploatavimui ataskaitą.**

### 3.2 PARUOŠIMAS EKSPLOATACIJAI

Nors Niftylift gamykloje buvo pasirūpinta, kad įrenginys būtų atgabentas saugiai ir darbinės būklės, prieš pradėdami eksploatuoti platformą atlikite sisteminį patikrinimą.



**SISTEMINIS PATIKRINIMAS YRA NE PAGEIDAUTINAS, O PRIVALOMAS**

Šią užduotį atlikti Jums padės pridedama Parengimo eksploatavimui ataskaita, kurią užpildykite iš karto, kai gaunate įrenginį.

Prieš užpildydami Parengimo eksploatavimui ataskaitą, perskaitykite ir gerai supraskite Eksploatavimo, saugos ir priežiūros vadovą.



**ĮSPĖJIMAS. NEEKSPLOATUOKITE ĮRENGINIO SU POTENCIALIU DEFEKTU ARBA GEDIMU. PRIEŠ PRADĖDAMI EKSPLOATUOTI NIFTYLIFT ĮRENGINĮ, PAŠALINKITE VISUS DEFEKTUS.**

### 3.3 SAUGUMO PATIKRINIMO GRAFIKAI PRIEŠ PRADEDANT DARBĄ

Prieš pradėdami darbą, kiekvieną dieną ir kiekvienos pamainos pradžioje vizualiai apžiūrėkite įrenginį ir atlikite funkcinį patikrinimą, bet neapsiribojant šiais komponentais. Rekomenduotina, kad tikrinimai būtų atliekami reguliariais intervalais, kaip nurodyta šiuose sąrašuose.

#### 3.3.1 KASDIENIS SAUGUMO PATIKRINIMAS

- 1) Patikrinkite, ar visos etiketės/plakatai yra vietoje ir gerai įskaitomi.
- 2) Vizualiai patikrinkite keltuvaž, ar nėra apgadintų ar atsilaisvinsusių komponentų.
- 3) Patikrinkite baterijų būklę, t.y. ant Pakrovėjo yra ryški žalia šviesa bei pulsuojanči raudona šviesa.
- 4) Patikrinkite kuro lygį (jeigu reikia).
- 5) Patikrinkite visus apsauginius elementus, dangčius.
- 6) Patikrinkite strėlės jungiklį (jeigu reikia).
- 7) Patikrinkite valdymo svirtis, ar saugios ir veikia laisvai.
- 8) Patikrinkite ar tinkamai veikia valdymo mygtukai ir avarinio sustojimo mygtukai.
- 9) Patikrinkite avarinės rankinės pompos veikimą.
- 10) Patikrinkite visas hidraulines žarnas bei visas surenkamąsias dalis, ar nesugadintos, neprateka.
- 11) Patikrinkite aliarmo stabilizatoriaus veikimą.
- 12) Patikrinkite papildomų atramų padus.
- 13) Patikrinkite platformos sukimosi ašis ir ašinius varžtus.
- 14) Patikrinkite strėlės užrakto saugumą bei veikimą.
- 15) Patikrinkite keltuvo svorio sistemos (jei taikoma) veikimą. Žr.: 4.5.3 skyrių, kur rasite bandymo ir patikrinimo procedūrą.

#### 3.3.2 SAVAITINIO SAUGUMO TIKRINIMO SĄRAŠAS

- 1) Patikrinkite ratus ir padangas, ar nesugadintos ir nesusidėvėjusios.
- 2) Patikrinkite padangų slėgį (slėgis padangose 65psi).
- 3) Patikrinkite purvasargius, jų saugą ir jiems padarytą žalą.
- 4) Patikrinkite akumuliatoriaus elektrolito lygį ir tankį (po pakrovimo) bei bendrą būklę.
- 5) Patikrinkite hidraulinio tepalo lygį (ISO 22 (Europa), 32 lygio (likęs pasaulis)).
- 6) Apžiūrėkite variklio oro filtrą ir jei reikia, išvalykite arba pakeiskite.
- 7) Patikrinkite kablį, bei vilkimui skirtą įrangą.
- 8) Patikrinkite stabilizatoriaus mikro perjungiklių kartu su aliarmo sistemos veikimą bei saugumą.

### 3.3.3 MĖNESINIO SAUGUMO PATIKRINIMO SĄRAŠAS

- 1) Patikrinkite variklio tepalų lygį (jei taikoma)
- 2) Patikrinkite ratų veržles (užveržimas 40ft lbs/55Nm)
- 3) Patikrinkite papildomų atramų būklę, saugumą bei veikimą.
- 4) Patikrinkite sukamą sliekinį sraigta, ar jis tinkamai įsuktas. Išvalykite ir sutepkite.
- 5) Apžiūrėkite stabdžius, jų veikimą ir nusidėvėjimą (jei reikia).
- 6) Sutepkite šarnyrą bei centrinį statramstį.
- 7) Apžiūrėkite variklio kuro talpą, ar nesugadinta, neprateka.
- 8) Patikrinkite galinę pagrindinio šarnyro smeigės galvutės saugumą ir ritinio smeigės buvimą
- 9) Sutepkite vilkimui skirtus įrenginius.
- 10) Truputį sutepkite papildomų atramū padų sujungimus ir papildomų atramų korpusus.
- 11) Truputį sutepkite papildomų atramų varžtus ir ašis bei ašių varžtus.
- 12) Sutepkite ir patikrinkite rankinio valdymo svirtis.
- 13) Kas tris mėnesius patikrinkite ir patvirtinkite keltuvo svorio sistemos kalibravimą. Žr. 4.5.4 skyrių apie kalibravimo procedūrą.
- 14) Kas šešis mėnesius atlikite išsamų patikrinimą, kuris atitiktų „Kėlimo operaciją ir kėlimo technikos nuostatas“ (LOLER) 1998, Reglamentas (9) (3) (a).

### 3.3.4 KASMETINIS SAUGUMO PATIKRINIMAS

- 1) Patikrinkite visus ašinius varžtus bei sutvirtinimo varžtus.
- 2) Apžiūrėkite, ar nėra įtrūkimų ar surūdijusių vietų ant strėlių bei važiuoklės.
- 3) Pakeiskite hidraulinio tepalo filtrus.
- 4) Apžiūrėkite kiekvieną ašinį elementą.
- 5) Patikrinkite sukamus ašinius varžtus (užveržimas 155ft lbs. 210Nm).
- 6) Apžiūrėkite svirties sriegių nusidėvėjimą (rankines svirtis).

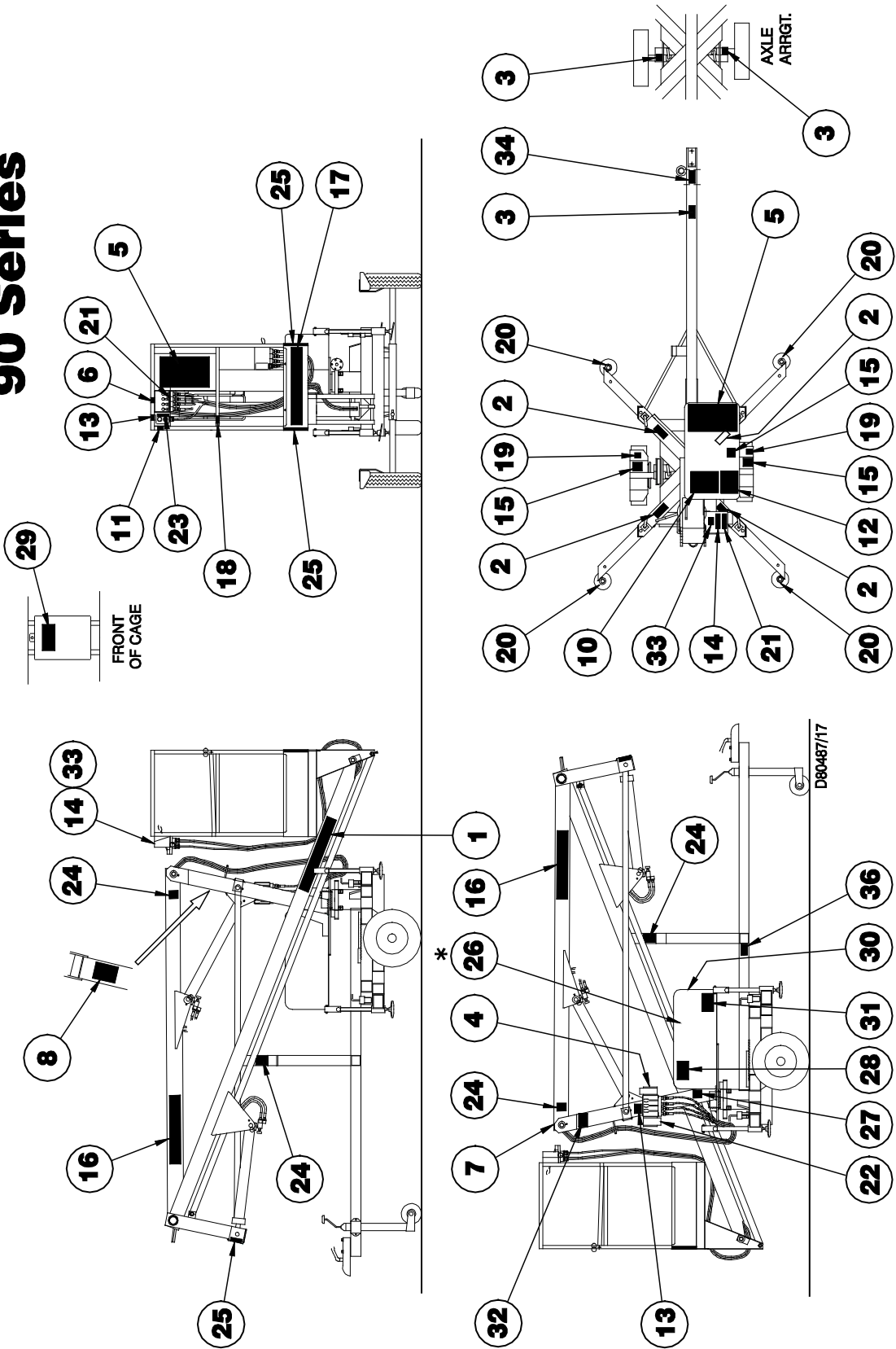
## 3.4 PLAKATAI, PIEŠINIAI IR ĮRENGIMAI (JK)

NR.	APRAŠYMAS	NUMERIS	KIEKIS	
1	MAX SWL 120kg	P17245	1	
2	Visi stabilizatoriai	P18634	4	
3	Prieš vilkimą	P17341	3	
4	Rankinė pompa	P19090	1	
5	Bendrasis įspėjimas	P20330	2	
6	Platformos vartelių įspėjimas	P18432	1	
7	Galvos apsauga	P14921	1	
8	Įrengimo plokštė	P15383	1	
10	Bendrasis pranešimas	P18863	1	
11	Spausti & Atleisti	P19092	1	
12	Kasdienis saugumo patikrinimų sąrašas	P14908	1	
13	Avarinis sustojimas	P14864	2	
14	Jeigu suveikė aliarmas	P18842	2	
15	Nėra laiptelių	P14785	3	
16	Nifty 90 Logo	P14596	2	
17	Niftylift.com	P14390	1	
18	Sustiprinimo taškas	P14883	1	
19	Padangų slėgis – 75 psi	P12417	2	
20	Koncentruota apkrova– 4.2 kN	P14959	4	
21	Hidraulinės svirtys - 3	P14926	2	
22	Pagrindinės kontrolės	<i>Apkabos svėrimas</i> <i>Ne pakabos svėrimas</i>	P21055 P21131	1 1
23	Kabinos kontrolės	<i>Apkabos svėrimas</i> <i>Ne pakabos svėrimas</i>	P18149 P15881	1 1
24	Bendras slėgis	P14782	4	
25	Įspėjamosios juostos	-----	A/R	
26	Hidraulinis tepalas ISO32	P17226	1	
27	Baterijų izoliatorius	P18600	1	
28	Žalos įrenginiui rizika	P14904	1	
29	Eksplotavimo instrukcijos	P14892	1	
30	Sukabinimo instrukcija	P14896	1	
31	Tento padėtis	P19688	1	
32	Komponentų stabilumas	P19708	1	
33	Perkrovos įspėjimas	P18848	2	
34	Vilkimo kablys 50mm (tikrai Aus/NZ)	P17970	1	
36	Įvado lizdas	110v 220v	P17719 P17720	1 1



# nifty

## 90 Series



## 3.5 REIKALAVIMAI SUKIMO MOMENTUI

VARŽTO KOKYBĖ/DYDIS	Sukimo momentas ft lbs (Nm)			
Stiprumo klasė		8.8		10.9
M 6	7.4	(10)	10	(14)
M 8	18.5	(25)	26	(35)
M 10	36	(49)	51	(69)
M 12	65	(86)	89	(120)
M 14	100	(135)	140	(190)
M 16	155	(210)	218	(295)
M 18	215	(290)	300	(405)
RATŲ VERŽLĖS	40ft lbs		55Nm	
SUKIMO ŽIEDO VARŽTAI	155ft lbs		210Nm	

## 4 Eksploatavimas

### 4.1 VALDYMO GRANDINĖS KOMPONENTAI

- 4.1.1 **VALDYMO PLOKŠTĖ:** - Ji yra įdiegta kabinos viršuje. Plokštę sudaro PCB (spausdintinė schema), kurioje yra visos įrenginiui valdyti reikalingos relės. Visų modelių valdymo plokštės yra vienodos, naudoja tokį patį energijos šaltinį. Jeigu reikia, jose įrengiami atskiri konkrečių grandinių saugikliai.
- 4.1.2 **GARSINIS SIGNALAS.** Taip pat yra įmontuotas gaubto viršuje, signalo mechanizmas yra sujungtas su stabilizatoriaus valdymo grandine. Šis prietaisas skleidžia nuolatinį garsą ir įspėja operatorių, jeigu, kai strėlės yra pakeltos, papildoma atrama eksploatavimo metu netenka apkrovos. Jis taip pat skleidžia garsinį signalą, jeigu antžeminio valdymo rakto jungiklis yra pasuktas į platformos „Platform“ poziciją prieš tai, kai nuleidžiamos papildomos atramos.
- 4.1.3 **BATERIJOS IZOLIATORIUS:** - Raudona baterijos izoliatoriaus rankena yra įmontuota gaubto viršuje, kas leidžia įrengimo kontrolinėms ir įtampos grandinėms būti izoliuotoms nuo pačių baterijų. Esant normalioms eksploatacijos sąlygoms, įrengimo Pagrindinis jungiklis naudojamas įrenginio izoliavimui Baterijos izoliatoriaus pagalba. Baterijas reikia atjungti atliekant priežiūros darbus arba trumpojo sujungimo atveju. Baterijos pakrovimo grandinė yra tiesiogiai pajungta į baterijų šoną, taigi, pakrovimo neįtakoja šio jungiklio naudojimas.

## 4.2 PASIRENGIMO PROCEDŪRA

**NESUGEBĖJIMAS TEISINGAI IŠSKLEISTI PAPILDOMŲ ATRAMŲ GALI SUKELTI MIRTINAS PASĖKMES ARBA RIMTUS SUŽEIDIMUS**



VISI MODELIAI

- 1) Perskaitykite ir laikykitės visų Eksploatavimo ir saugos vadove pateikiamų saugos priemonių ir eksploatavimo instrukcijų, o taip pat ant įrenginio esančių grafinių įspėjimų.
- 2) Pastatykite Niftylift įrenginį ant lygaus paviršiaus, atkreipkite dėmesį į strėlės judėjimo ribas, t.y., į viršuje esančias kliūtis arba pavojingus veiksnius, pavyzdžiui, elektros kabelius, telefono linijas, drenažo vamzdžius, šulinių dangčius ir kt.
- 3) **NAUDOKITE RANKINĮ STABDĮ** ir ratų stabdikius. Teritoriją atitverkite kūgiais, barjeriais ir vėliavėlėmis.
- 4) Stabilizuokite mašiną naudodami papildomas atramas, kurios gali pakoreguoti nuolydį iki 12 laipsnių. Jeigu reikia, atramoms paremti naudokite specialius balnelius. Jeigu pagrindo negalima išlyginti iki trijų laipsnių lygio, platformos nekelkite.
- 5) Jei apkrova į gruntą yra neabejotinai per didelė, keltuviu naudotis **NEGALIMA**.
- 6) Patikrinkite, ar neįjungti raudoni avariniai STOP mygtukai.
- 7) Vadovaukitės tolimesnėmis instrukcijomis apie rankinius ir hidraulinius papildomų atramų modelius.
- 8) Palikite apatinį valdymo raktą ties pozicija „OFF“ tol, kol papildomos atramos išskleistos. Perjungiant šį raktą į platformos poziciją, kai tik papildomų atramų davikliai aptiks kad padai neličia žemės, įsijungs sigalo mechanizmas.
- 9) Visi keturi papildomų atramų strypai turi būti pilnai ištempti su visom laikančiom smėigėm, o padai turi būti tvirtai įsukti į kietą lygų paviršių.
- 10) Žiūrėkite, kad bazė būtų lygiuojama naudojant šalia strėlės gnybto informacinio lapo esantį gulsčiuką.
- 11) Tam, kad būtų galima valdyti strėlę nuo žemės, perjunkite apatinį valdymo sistemos mygtuką į poziciją „Ground“ (prieš laikrodžio rodyklę). Įspauskite ir laikykite įspaudę žalią maitinimo mygtuką ir pasirinkite atitinkamą valdymo lygį. Pastaba: jeigu maitinimas netiekiamas, patikrinkite, ar nuleistos visos papildomos atramos ir kiekvienam atramos padui tenka vienodas svoris.
- 12) Tam, kad strėlės būtų valdomos nuo platformos, perjunkite žemės valdymo sistemos mygtuką į poziciją „Platform“, (pagal laikrodžio rodyklę). Pastaba: Jei kaukia garsinsi signalas, gražinkite mygtuką į centrinę „OFF“ poziciją ir patikrinkite, ar kiekvienai nuleistai papildomai atramai ir padui tenka vienodas svoris.
- 13) Prieš reguliuojant, keliant, atitraukiant ar perkeliant papildomas atramas, strėlę visuomet iki galo nuleiskite.
- 14) Niekuomet nekeiskite, nemodifikuokite ir neblokuokite Niftylift keltuvo saugos sistemos.

**ŠIS ĮRENGINYS ELEKTRIŠKAI NEIZOLIUOTAS. NEDIRBKITE, JEI 3 M ATSTUMU YRA ELEKTROS KABELIŲ, KURIŲ ĮTAMPA SIEKIA 415 V.**



## 4.3 VALDYMAS NUO ŽEMĖS

### 4.3.1 VALDYMO NUO ŽEMĖS INSTRUKCIJOS

#### VISI MODELIAI

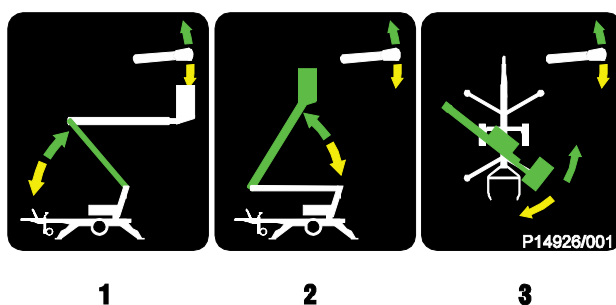
- 1) Prieš dirbdami keltuvu, patikrinkite ar po, virš ar aplink platformą nėra užtvarų ar pavojų
- 2) Patikrinkite, ar išjungti visi raudoni avariniai stabdymo mygtukai.
- 3) Pasukite pagrindinį jungiklį valdymo nuo žemės stotyje iki pagrindo (t.y. pilnai žemyn).
- 4) Paspauskite ir laikykite paspaudę įtampos mygtuką.
- 5) Pasirinkite funkciją ir dirbkite su rankinėmis svirtimis laikydamiesi visiško atitikimo gamintojo išleistam Darbo ir saugumo vadovui.
- 6) Norėdami gražinti valdymą į platformą, pilnai pasukite raktą į viršutinę padėtį pagal laikrodžio rodyklę.
- 7) Kai įrenginys nėra naudojamas, gražinkite jį į transportavimo padėtį, pilnai pakelkite ir suskleiskite visas papildomas atramas, pasukite raktelį į išcentrinę padėtį, ištraukite raktelį ir užfiksuokite ratus.

#### PROCEDŪROS AVARINIAIS ATVEJAIS

- 1) Įspauskite raudoną avarinį mygtuką ir nutraukite visas funkcijas.
- 2) Naudokite avarinį rankinį siurblių ir rankiniu būdu manevruokite keltuvą kaip paprastai naudodami strėles (Platformos arba Pagrindo).

### 4.3.2 KELTUVO STRĖLIŲ FUNKCIJOS

- A) Paspauskite ir laikykite paspaudę žalią įtampos mygtuką



- B) Pasirinkite 1, 2 arba 3 svirtį reikiamai strėlės funkcijai.

1 Valdo apatinę strėlę	UP – į viršų	DOWN - žemyn
2 Valdo viršutinę strėlę	UP – į viršų	DOWN - žemyn
3 Valdo pasukimą	UP – į dešinę	DOWN – į kairę



**VISADA ĮSITIKINKITE, KAD KELTUVAS YRA ANT LYGAUS IR KIETO PAVIRŠIAUS, O VIRŠ JO NĖRA KLIŪČIŲ.**

**ĮJUNGUS RAUDONĄ AVARINĮ STOP MYGTUKĄ, VARIKLIS IR ELEKTROS GRANDINĖ YRA IŠJUNGiami, TODĖL SUSTABDOMOS VISOS FUNKCIJOS.**

## 4.4 VALDYMAS NUO PLATFORMOS



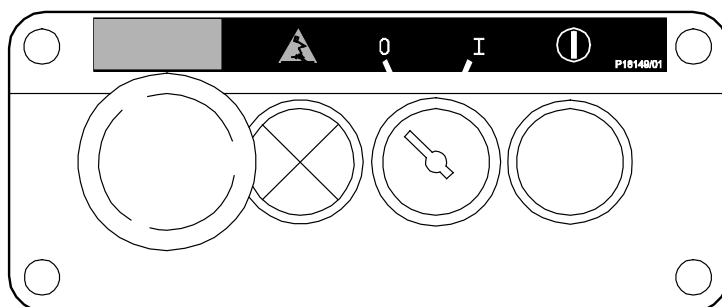
**PRIEŠ PRADĖDAMI DARBĄ SU NIFTYLIFT, ĮSITIKINKITE, KAD KIEKVIENAS OPERATORIUS VISIŠKAI SUPRANTA EKSPLOATAVIMO VADOVĄ. NESUGEĖJIMAS TAI PADARYTI GALI SUKELTI MIRTINAS PASEKMES ARBA RIMTUS SUŽEIDIMUS.**

### 4.4.1 PLATFORMOS VALDYMAS

#### VISI MODELIAI

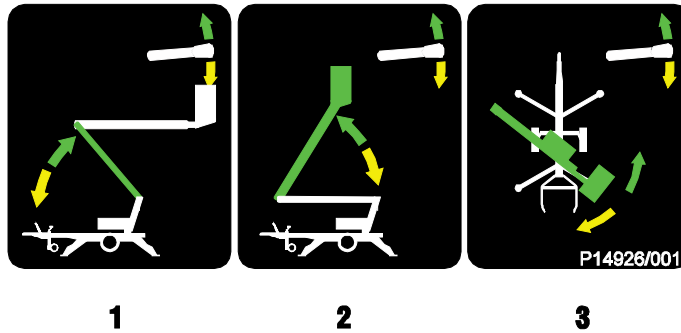
- 1) **NIEKUOMET** neviršykite maksimalaus platformos keliamumo.
- 2) Prieš pradėdami darbą, apžiūrėkite, ar aplink bei virš ar po platforma nėra kliūčių.
- 3) Patikrinkite, ar visi raudoni avariniai stop mygtukai yra išjungti.
- 4) Pasukite raktelį ties apatinėje valdymo stotelėje į „Platform“ (pagal laikrodžio rodyklę), tada ištraukite raktelį ir įdėkite į platformos valdymo stotelę bei persijunkite į „ON“ (pagal laikrodžio rodyklę).
- 5) Paspauskite ir laikykite paspaudę žalią įtampos mygtuką.
- 6) Pasirinkite reikiamą strėlės funkciją ir dirbkite su rankinėmis svirtimis pagal gamintojo paruoštą Darbo ir Saugos vadovą.
- 7) Kai nenaudojate įrengimo, nuleiskite įrenginį, pilnai iškelkite ir suskleiskite papildomas atramas, pasukite raktelį į „OFF“ padėtį (prieš laikrodžio rodyklę), ištraukite raktelį ir užfiksuokite ratus.

### 4.4.2 PLATFORMOS VALDYMO STOTELĖ



### STRĖLĖS FUNKCIJOS

A) Paspauskite ir laikykite paspaudę žalią įtampos mygtuką



B) Pasirinkite 1, 2 arba 3 svirtis reikiamai strėlės funkcijai

1 Valdo apatinę strėlę	UP - aukštyn	DOWN - žemyn
2 Valdo viršutinę strėlę	UP - aukštyn	DOWN - žemyn
3 Valdo pasukimą	UP – į dešinę	DOWN – į kairę

## 4.5 KELTUVO PERKROVOS SISTEMA

### 4.5.1 MECHANINĖ VERSIJA

Niftylift įvairios mašinos yra įrengtos su mechanine keltuvo perkrovos sistema. Ji sukonfigūruota taip, kad pajustų vertikalią keltuvo perkrovą, o po aptikimo sustabdytų keltuvo judėjimą. Tokiu atveju tolesnis platformos naudojimas nėra leidžiamas tol, kol nebus pašalinta perkrova. Tai turi būti atliekama atsakingai, nes kitaip tai gali sukelti didelį pavojų. Jei ant keltuvo papildomai būtų užkrauti tokie daiktai kaip nesunkios instaliacijos, mūro blokeliai, čerpės ir panašiai, įrenginys nedirbtų. Siekiant atkurti funkcijas, apkrovos perteklius turi būti saugiai pašalintas, NEIŠKRAUNANT jo tuomet, kai žemiau yra žmonių.

Mechaninė perkrovos sistema veikia iš anksto suspaustos spyruoklės principu, įvertinant saugią darbinę apkrovą. Perteklinė apkrova verčia spyruoklę toliau spaustis, o jos judėjimą aptinka labai tikslus mikrojungiklis. Kai aparatas įjungtas, šis judesys pirmiausia duoda garsinį pavojaus signalą keltuve, o taip pat vaizdinį signalą iš abiejų kontrolės vietų (platformos ir bazės). Dėl padidėjusios apkrovos atsiradęs papildomas spaudimas padeda sustabdyti keltuvo kontrolės grandinę ir veiksmingai sustabdo visus keltuvo judesius.

Esant tokioms aplinkybėms, kai keltuvo perkrova negali būti pašalinta, mašina gali būti manevruojama tik naudojant rankiniu būdu valdomą siurbį. Naudodami šią priemonę imkitės visų atsargumo priemonių, ypač tuo atveju, jei keltuvas yra gerokai perkrautas. Bet koks judesys, kuris sukelia keltuvo šoninio siekio perviršį, gali sukelti nestabilumą. Keltuvas turi būti valdomas tokiu būdu, kad sumažėtų šoninis strėlių siekis, kol bus pasiektas toks saugus aukštis, kuris leis operatoriui iškrauti perteklių.

### 4.5.2 VEIKIMAS

Keltuvo perkrovos sistema yra maitinama iš mašinos valdymo grandinės, todėl sistema yra neaktyvi, jei įrenginys yra išjungtas.

Įjungus avarinį stabdymą, sistema tampa aktyvi iškart po to, kai įjungiamas platformos arba bazės raktinis jungiklis. Jei keltuvas yra perkrautas, valdymo grandinė iš karto pateiks garsinį ir vizualų pavojaus signalą. Paspaudus avarinio stabdymo mygtuką ar pasukus pagrindinį jungiklį į „OFF“ padėtį, signalizacija nutyla. Signalas toliau skambės tol, kol išliks perkrova, išskyrus atvejus, kai aparatas yra išjungiamas.

Aptikus perkrovą ir paspaudus žalią mygtuką bazėje arba platformoje, valdymo grandinė neduos atsako. Keltuvas nebus valdomas, kol nebus pašalinta perkrova. Pašalinus perkrovą, kaip aprašyta anksčiau, sistema bus nustatyta iš naujo automatiškai, jokių papildomų operatoriaus įsikišimo nebus reikalaujama. Bus atkurtos visos keltuvo funkcijos.

### 4.5.3 TESTAVIMAS

Prieš pradėdant dirbti su keltuvu, pačiu paprasčiausiu būdu perkrovos funkcija gali būti patikrinta tokiu metodu: - į platformą įleiskite vieną žmogų ir įkelkite didesnį kiekį įrankių, nei yra leidžiama (paprastai 40 kg). Turėtų pasigirsti signalas ir visos funkcijos turėtų būti nutrauktos. Sumažinus platformos turinį iki saugios darbinės apkrovos, signalas turėtų nutilti, o įrenginio eksploatacija tęstis.



#### 4.5.4 KALIBRAVIMAS

Jei reikalinga atidesnė sistemos apžiūra, paprastai bandymui ir patvirtinimui, į keltuvaž turi būti patalpinama saugi darbinė apkrova, kruopščiai įvertinus bandomąją apkrovą, kad būtų užtikrintas tikslumas. Maždaug 5kg papildomo svorio, kuriame nors iš keturių keltuvaž kampų, turėtų aktyvuoti signalą. Jei signalas neskamba, atidžiai apžiūrėkite perkrovos mechanizmą, paieškokite žalos požymių. Visos perkrovos mechanizmo dalys turėtų galėti laisvai judėti, o tikrinimo metu ieškokite bet kokio poveikio, kuris dėl kokios nors priežasties galėjo sukelti įrenginio nepaslanumą. Jei nustatoma, kad mechanizmas veikia teisingai, patikslinkite svorį aptinkantį mikrojungiklį. Tai turi atlikti kompetentingas asmuo, kuris turi teisę atlikti tokius pakeitimus. Be, už platformą atsakingo, asmens patvirtinimo, reguliavimo negalima patikėti jokiam kitam asmeniui.

Įjungus keltuvaž avarinį stabdį arba įjungus platformos arba bazinį perjungiklį, keltuvaž perkrovos mikrojungiklis yra pritvirtintas taip, kad varžtas prisiliestų prie mikrojungiklio volelio. Tęskite koregavimą tol, kol skamba signalas, o tada šiek tiek atsitraukite atgal, kad signalas nutiltų. Veržles palaikantys reguliavimo varžtai gali būti šiek tiek priveržti, kad užfiksuotų varžtą.

5 kg papildomo svorio pridėjimas dabar turėtų parodyti, kad sistema aptinka taikomą perkrovą, suskamba signalas, mašina išsijungia. Dėka įrenginio jautrumo, aliarmas suskamba šiek tiek prieš funkcijų sustabdymą. Mechanizmas turėtų būti reguliuojamas taip, kad garsas skambėtų, o funkcijos būtų stabdomos šių 5 kg ribose. Saugiai užfiksuokite reguliavimo varžtą.

Jei keltuvaž veikia didelė perkrova, judėjimo regulatorius dabar gali būti naudojamas siekiant apsaugoti mikrojungiklį nuo perteklinių jėgų. (Paprastai, jei mašina susiliečia su fiksuotu objektu, kuris netikėtai sukliudo keltuvaž judėti, tai sistema atpažins kaip perkrovą.) Sureguliuokite varžtus į priekį taip, kad jie liestųsi su keltuvaž perkrovos mechanizmu, o tada su keltuvaž vis dar taikoma perkrova, signalu, išjungtomis funkcijomis ir neveikiančia mašina, užfiksuokite jų padėtį. Pasirūpinkite tuo, kad reguliavimo sraigtais nenuieitų per toli, nes kitaip prarasite perkrovos signalą.

Įranga gali pašalinti perkrovą ir patikrinti, ar tinkamai įranga funkcionuoja.

#### 4.5.5 PATIKRINIMAS

Keltuvaž perkrovos sistema yra kontroliuojama per aptikimo spausdintą grandinės plokštę (PCB), kodas P16164. Ši PCB yra tiesiogiai prijungta prie saugumo mikrojungiklio ir stebi keltuvaž perkrovos sistemos funkciją. Šios dvi relės yra sukonfigūruotos tokiu būdu, kad abi veiktų taip, jog būtų garantuotas saugus prietaiso eksploatavimas. Jeigu kuri nors iš jų neveiks, generuojamas klaidos signalas, kuris gali būti matomas ant spausdintinės plokštės. Tai atsitinka tuomet, jei paspaudus žalią mygtuką, įranga neįsijungia, o dėl tuščio keltuvaž, neduodamas perkrovos signalas. Tokiu atveju atidarykite keltuvaž jungiklių dėžę arba atskirą dėžę, kurios sudėtyje yra PCB, ir pažvelkite į spausdintinę plokštę.

Plokštėje yra trys LED (šviesos diodai). Raudonas LD1 „Perkrova“, Raudonas LD2 „Relės 1/2 gedimas“ ir Žalias LD3 „Įrangos įjungimas“. Pirmasis diodas rodo perkrovą, kai įranga yra įjungta, antrasis rodo relės gedimą, kai paspaustas žalias mygtukas, o trečiasis rodo, kad mašina yra įjungta, jei nuspaustas žalias mygtukas.

Klaidos signalas generuojamas tuomet, kai relė nereaguoja į „saugų“ keltuvaž perkrovos signalą iš saugos mikrojungiklio, arba dėl ritės arba netinkamų jungčių, kai kontaktas užsikabina suvirinimo vietoje. Bet kuriuo atveju, „įjungimo“ signalas yra blokuojamas, generuojamas klaidos pranešimas, užsidega raudonas LD2 diodas. Tokiomis aplinkybėmis keltuvaž neveiks. Raudonas klaidos signalas iš LD2 reiškia, jog reikia pakeisti plokštę, nes relės nėra remontuotinos.

#### 4.5.6 PRIEŽIŪRA

Keltuvo perkrovos mechanizmas yra įmontuotas ant priežiūros nereikalaujančių ir tikslių adatinių ritinių guolių ir veikia be trinties. Viso prietaiso tikslumas, o ypač histerezės, priklauso nuo šių sudedamųjų dalių. Rekomenduojama jas laikyti apsaugotas nuo dulkių ir purvo; kartais ant išorinių paviršių purškiamas WD40 turėtų išlaikyti juos mobiliais ir apsaugoti nuo dulkių ir drėgmės patekimo.

Histerezė yra apkrova, kuri prieš tęsiant eksploataciją turi būti pašalinta.

Paprastai, jei įrenginys yra veikiamas bet kokios išorinės jėgos, manevruojant mašina, kai yra tiekama įtampa, arba kai yra prikabinas kaip priekaba, nors ir yra atstatomas į pradinę padėtį, keltuvui reikės atidžios apžiūros. Jei yra įrodymų apie konstrukcijos deformaciją, tada turėtų būti prašoma Niftylift techninės konsultacijos. Fizinė žala gali įtakoti keltuvo perkrovos sistemos neaktyvumą arba pakenkti rezultatų tikslumui. Jokiomis aplinkybėmis neekspluatuokite apgadinto prietaiso, prieš tai neatlikę nuodugnaus perkrovos mechanizmo patikrinimo ir kalibravimo.

Dėl šios priežasties nerekomenduojama transportuoti įrenginio su per įrangą ar virš keltuvo einančiomis juostomis arba grandinėmis. Tai ypač pasakytina apie elektroninės perkrovos sistemą, kuri dėl tokių pernelyg didelių išorinių jėgų gali būti sugadinta nepataisomai. Nors mechaninė sistema gali būti laikoma tvirtesnė, tačiau tos pačios tvirtinimo jėgos gali lemti tam tikras deformacijas lengvose keltuvo struktūrose. Kai norite pergabenti savo Niftylift, naudokite tik transportavimui skirtus įtvirtinimo taškus. Nesilaikant šio nurodymo, keltuvai gali tapti netinkamu naudoti, o pažeistų komponentų remonto išlaidos didelės.

#### 4.5.7 PAKEITIMAS

Jei komponentai yra keičiami, jie turi būti originaliais Niftylift komponentais. Keltuvo perkrovos sistemos tikslumas ir funkcionavimas remiasi sudedamųjų dalių atitikimu. Gamintojo pakeitimas gali pakeisti bendrą veikimą ir turėti neigiamos įtakos mechanizmo funkcionavimui. Be to, aptikimo grandinės tikslumas priklauso nuo kontaktinio kelio dubliavimo jungiklyje. Naudojant netinkamus komponentus, keltuvo perkrovos sistema taps neaktyvi. Jokiomis aplinkybėmis neturėtumėte leisti eksploatuoti keltuvo su defektu perkrovos sistemoje.

Jeigu abejojate savo įrenginio veikimu ar funkcionavimu, reikalaukite su keltuvo serijos numeriu pridamos diagramos. Pažvelkite į serijos plokštę keltuvo apačioje, vienas iš dviejų paskutiniųjų numerių yra keltuvo elektros grandinė. („D80000“ numeris, išleidimo variantas: - /01;/02;/03; ir t.t., žr. 1.5 ir 1.5a, 5/6 puslapiai)

Jei abejojate, kreipkitės į Niftylift aptarnavimo skyrių (44) 01908 223456, Faksas: 01908 227460.

## 4.6 BATERIJOS IR JŲ ĮKROVIMAS



**BATERIJAS REIKIA PAKRAUTI GERAI VĒDINAMOJE PATALPOJE AR TERITORIJOJE, KURIOJE NĒRA UGNIES, KIBIRKŠČIŲ AR KITŲ PAVAOJŲ, KURIE GALI SUKELTI SPROGIMĄ. SPROGSTANČIOS VANDENILIO DUJOS GAMINASI PAKROVIMO PROCESO METU.**

- 1) Pakraukite baterijas darbo dienos ar pamainos pabaigoje.  
(Pastaba: Pilnas baterijų pakrovimas trunka apytiksliai 12 valandų, iš kurių 8 valandas vyksta krovimas, o dar 4 – išlyginimas).
- 2) Įjunkite įkroviklį į tinkamą 240 arba 110 voltų kintamosios srovės elektros lizdą (žr. Krovimo apribojimai). (Pastaba: jei naudojate 240V įtampą, naudokite atitinkamą nuotėkio srovės įžeminimą (ELCB) arba liekamosios srovės įtaisą (RCD))
- 3) Indikatorių reikšmės:  
**Raudona lemputė** reiškia, kad vyksta baterijų įkrovimas  
**Pulsuojanti žalia lemputė** reiškia, kad įkrovimas yra lyginamas  
**Nuolat deganti žalia lemputė** reiškia, kad baterijos yra visiškai įkrautos



**JOKIU BŪDU NEGALIMA PALIKTI BATERIJŲ KRAUTIS ILGIAU NEI 24 VALANDAS**

- 4) **Kai baterijos yra pilnai įkrautos, išjunkite įkroviklį iš maitinimo lizdo.** Dabar keltuvas gali būti paliekamas be priežiūros. Jei keltuvas ilgą laiką nenaudojamas, rekomenduojame kas 4 savaites atlikti pilną nuo 4 iki 6 valandų trunkantį įkrovimą. Dieną prieš naudojimą atliktas įkrovimas užtikrins keltuvo veikimą vienai dienai.



**JOKIU BŪDU NEGALIMA PALIKTI PILNAI IŠSIKROVUSIŲ ĮRENGIMŲ, KADANGI BATERIJA SUGES PER SANTYKINAI TRUMPĄ LAIKĄ.**

- 5) Kad nesugadintumėte įkroviklio, prieš pradėdami darbą su keltuvu, atjunkite jį nuo elektros tinklo.

Pastaba:

- 1) Jei įkroviklis pakartotinai įjungiamas į elektros tinklą netrukus po to, kai jis jau buvo praėjęs pilną krovimo ciklą, gali įsijungti raudona indikatoriaus lemputė, nepaisant, kad baterijos jau yra pilnai pakrautos. Priklausomai nuo laiko skirtumų tarp pirmo ir pakartotino jungimo ir baterijų pakrovimo lygio, įkroviklis vėl pereis pilną krovimo ciklą pagreigtu tempu.

- 2) Kai kurie Niftylift keltuvai turi Baterijų Valdymo Sistemą, kuri nuolatos tikrina baterijų būklę. Kai baterijos išsikrauna 20% jų talpos, valdymo sistema pradės išjunginėti hidraulinę sistemą. Tai įtakos važiavimo/strėlės valdymą pakaitomis tai sustabdant, tai vėl paleidžiant, tokiu būdu įspėjant darbuotoją apie tai, kad baterijas būtina pakrauti. Be to, paliekama dar šiek tiek energijos, privežti keltuvaž prie artimiausio pakrovimo taško.

Jei darbuotojas nekreips dėmesio į įspėjimą, apie baterijų išsikrovimą, variklis atsijunginės tol kol keltuvu bus nebegalima dirbti. **Tuomet keltuvaž reikės nedelsiant įkrauti.**

### PAKROVIMO APRIBOJIMAI

Jei naudosite 110V maitinimo įtampą, kai skiriamas 240V maitinimas, baterijos krovimo dažnumas padidės nedaug. Tai yra dėl paraleliai sujungtų ričių, kurios transformatoriui leidžia matyti 220 V. Paprastai 110V maitinimo šaltinis bus tinkamas, bet mažas rankinis transformatorius neleis baterijos pakrovėjui veikti efektyviai, todėl krovimo dažnumas padidės.

Dėmesys taip pat turi būti skiriamas kabeliams. Jei kabelis per ilgas, gali atsirasti nemaži el.energijos nuostoliai, sumažės pakrovėjo efektyvumas. Pakrovėjo efektyvumui įtakos turės ir kabelio skersmuo. Abu šie faktoriai gali sukelti kabelio perkaitimą, ar net gaisrą, trumpą sujungimą ar gedimą.

Pakrovėjo minimali reikalaujama įtampa yra 4,5 voltų baterijai (bendra minimali įtampa dviem baterijoms 9 voltai, 4 baterijoms 19 voltų, 8 baterijoms 38 voltai). Jei įtampa yra mažesnė nei nurodyta, tuomet pakrovėjas neveiks (Pakrovėjas neaptiks baterijų, kad pradėtų įkrovimą). Jei baterijos yra tokioje būklėje, jos turės būt išimtos iš keltuvo ir įkraunamos po vieną nepriklausomu pakrovėju tol, kol nepasieks optimalios įtampos. Tai vykdoma labai maža el. srove, kuri gali atstatyti baterijas. Tai gali trukti kelias valandas, galimai ir dienas. Pastoviai tikrinkite, ar kyla baterijų įtampa. Tik tokiu atveju galėsite nustatyti, kuomet yra pasiekta norima įtampa.

### PRIPILDYMAS

Normalaus darbo sąlygomis baterijų elektrolito lygis turi būti tikrinamas kartą per dvi savaites. Pakrovimo pabaigoje vyksta dujų išsiskirimas, kas sukelia baterijose esančios rūgšties sumažėjimą. Tai galima atstatyti dejonizuotu vandeniu. Šio patikrinimo metu naudinga pastebėti skysčių lygio neatitikimus. Viena blogos kelės indikacija reiškia baterijos rūgšties netekimą, kas vėliau reikalaus dažnesnio šio elemento užpildymo. Sugedusios baterijos kelės gali išskirti vandenilio dujų perteklių netgi normaliomis eksploatavimo sąlygomis, kas gali sukelti sprogo riziką. **Bet kokios sugedusios baterijos turi būti pakeistos kaip įmanoma greičiau tokio paties dydžio ir parametrų baterijomis.**

**Pastaba:** Apsauginiai akiniai ir pirštinės (tinkamas AAP) turi būti dėvimi šių patikrinimų atlikimo metu.

## 4.7 TRANSPORTAVIMAS, VILKIMAS, KĖLIMAS KRANU, SAUGOJIMAS IR PARENGIMAS DARBUI

### 4.7.1 TRANSPORTAVIMAS

Jei keltuvas turi būti perkeltas ilgesniu atstumu, nežiūrint į tai, ar jis bus transportuojamas priekaboje, transporto priemonėje, bus gabenamas sava eiga ar velkamas, prieš transportavimą turėtų būti susipažįstama su šia procedūra. Pakrovimas yra dažniausia transportavimo problemų priežastis, nes pakrovimą atlieka ne mūsų darbuotojai. Siekiant, kad visa kelionė vyktų be incidentų, čia pateiktos rekomendacijos turėtų būti perduodamos vežėjui.

- Visada patikrinkite, ar sunkvežimis arba priekaba, ant kurios pakraunamas arba velkamas Niftylift įrenginys, gali būti teisėtai naudojamas tuo tikslu.
- Jeigu įrenginys pakraunamas kranu, **PRIVALOMA** naudoti stropus, atitinkamą skėtiklio siją su keturių kojų kilpomis.
- Kai pakrovimas arba iškrovimas vyksta iš transporto priemonės šono, rekomenduojama naudoti šakinių krautuvą ir išlaikyti vieną iš šakių. (Jeigu įrengta). Maksimaliai išskleiskite šakes, tinkamai atsižvelkite į prie mašinos pritvirtintus komponentus. Niekada nekraukite šakiniu krautuvu ar kranu keltuvo už strėlių, visada kelkite po baze, o savaeigio įrenginio atveju pagal ašies tvirtinimo įtaiso galus. Įsitikinkite, kad šakinis krautuvas yra tinkamas keliamam krovinio svoriui.
- Užkėlus keltuvas ant transporto priemonės, sutvirtinimui turėtų būti naudojami tvirtinimo diržai su terkšlėmis. Apjuoskite padus, esančius keturių papildomų atramų apačioje su platforma ir tokiu būdu padidinkite saugumą transportavimo metu. Keltuvas turi būti tokioje padėtyje, kuri leistų lengvą prieigą prie jo, o tuo pačiu užtikrintų, kad vežant keltuvas nesusilies su kitomis gabenamomis prekėmis ar pačia transporto priemone. Pervežimo metu gali vykti kai kurių keltuvo dalių judėjimas, kuris gali sukelti žalą.
- Jei mašina įrengta su gabenimui skirtais priedais, pavyzdžiui grindų kilpos, jie turėtų būti naudojami saugiai.
- Apjuoskite strėles atidžiai, suvaržykite jų šoninius judesius. Naudodami virves ar grandines, naudokite ir atitinkamą pakuotę, kuri padėtų apsaugoti nuo bet kokios žalos konstrukcijoms ir dažams. Atsižvelkite į juostų ar grandinių judėjimą.
- Jeigu mašina turi surišimui, kėlimui ir (arba) šakėms pritaikytus tvirtinimo taškus, galite juos naudoti. Kai jų nėra, gali būti naudojama pagrindinė platformos struktūra, deramai atsižvelgiant į pasirinktos vietos išdėstymą ir funkcijas. Jeigu sudedamoji dalis nebuvo sukurta tam, kad išlaikytų papildomą apkrovą, tuomet apkrovos reikėtų vengti.
- Jokiu būdu tvirtinimo diržų ir grandinių nenaudokite ant strėlių, keltuvo atramos struktūros ar paties keltuvo. Kėlimo konstrukcijos santykinis stiprumas nėra pritaikytas didelei jėgai, taikomai grandinėms arba kilpoms. Tai gali sukelti rimtą žalą plieninėms konstrukcijoms, o taip pat deformuoti silpnesnius mechanizmus, tokius kaip keltuvo perkrovos įrenginys. Dėl tokios žalos, reikės pakeisti elektroninės perkrovos sistemos komponentus, nes tik tuomet bus galima tęsti įrangos eksploatavimą.

## 4.7.2 VILKIMAS



**MAKSIMALUS REKOMENDUOJAMAS NIFTYLIFT ĮRENGINIO VILKIMO GREITIS YRA 45 MYLIOS/H (72 KM/H) VELKANT TRANSPORTO PRIEMONĘ, KURI ATITINKA VISAS KELIŲ EISMO TAISYKLES. NEPAGRĮŠTAS GREITIS GALI BŪTI MIRTIES ARBA SUNKAUS SUŽALOJIMO PRIEŽASTIMI.**

Rekomenduojama laikytis maksimalaus 45 mylių/h (72 km/h) vilkimo greičio. Jeigu važiavimo sąlygos nėra labai geros, reikia sumažinti greitį, kad būtų galima visiškai kontroliuoti transporto priemonę ir priekabą. Velkantysis automobilis turi būti tinkamas šiam tikslui. Kiekvienos transporto priemonės gamintojas nurodo rekomenduojamą bendrąjį transporto priemonės svorį arba bendrąjį sąstato svorį, kurių negalima viršyti.

**Stabdžių suderinimas**

Priekabos stabdžiai yra sureguliuoti pagal laipsnišką pradinės konstrukcijos stabdymą. Po vilkimo **pirmą savaitę arba 150 mylių** stabdžių trinkelės prisitrins ir tokį nusidėvėjimą reikės sureguliuoti. Sureguliuokite stabdžių trinkelėlių tarpą ir patikrinkite stabdžių svirties eigą atitinkamai gamintojo instrukcijoms. Prašome susisiekti su Niftylift aptarnavimo tarnyba, jei norite sužinoti procedūrą, kuri būtų tinkama jūsų stabdžių/vilkimo priekabos kombinacijai.

**PRIEŠ BANDYDAMI SUKABINTI/ATKABINTI TRANSPORTO PRIEMONĘ NUO PRIEKABOS, PASTATYKITE VELKANČIAJĄ TRANSPORTO PRIEMONĘ IR PRIEKABĄ ANT LYGAUS PAVIRŠIAUS**

**Sukabinimo instrukcijos**

- 1) Paspaudę ant svirties mechanizmo esantį gaiduką, pakelkite rankeną į viršų ir pirmyn.
- 2) Padėkite atrakiną sukabinimo galvutę ant vilkties rutulio ir spauskite žemyn. Galvutė pati užsifiksuos ant rutulio.
- 3) Prieš pradėdami vilkti patikrinkite, ar gaidukas grįžo į laisvąją padėtį. Taip pat patikrinkite, ar sukabinimo galvutė gerai užsifiksavo ant vilkties rutulio.
- 4) Kabelį/grandinėlę prijunkite prie velkančiosios transporto priemonės lizdo, o ne prie vilkties rutulio.
- 5) Įjunkite į transporto priemonę šviesų kištuką ir patikrinkite, ar veikia šviesos.
- 6) Pakelkite kreipiamąjį ratuką į viršutinę padėtį ir pritvirtinkite jį saugaus transportavimo tikslais.

**Atkabinimo instrukcijos**

- 1) Užtraukite priekabos rankinį stabdį ir užfiksuokite ratus.
- 2) Nuleiskite kreipiamąjį ratuką ant žemės. Atjunkite kabelį/grandinę ir šviečiantį kištuką.
- 3) Nuspaudę gaiduką manipuliuokite rankena ir rankiniu būdu pakelkite sujungimo galvutę nuo vilkties rutulio arba sukdami pakelkite kreipiamąjį ratuką.

**Rankinio stabdžio valdymas**

- 1) Norėdami valdyti priekabos stovėjimo stabdžius patraukite rankinio stabdžio svirtį aukštin ir atgal. Mechanizmas su spyruokle įsijungs ir liks darbinėje padėtyje iki kito nustatymo.
- 2) Norėdami atjungti stovėjimo stabdžius, tvirtai paimkite už rankinio stabdžio svirties ir patraukite į viršų. Įspauskite atlaisvinantį strektės-reketo mechanizmą mygtuką, esantį rankinio stabdžio svirties gale, ir grąžinkite svirtį į horizontalią padėtį. Elkitės atsargiai, kai naudojate rankinio stabdžio svirtį, kadangi atlaisvinant strektės-reketo mechanizmą veikia tam tikros jėgos.

#### 4.7.3 KĖLIMAS KRANU

- 1) Laikykites visų su diržų ir grandinių naudojimu susijusių apribojimų, kurie buvo nurodyti „Transportavimo dalyje“. (4.7.1 skirsnis)
- 2) Naudodami specialius kėlimo taškus, kelkite lėtai, apkrovą didinkite pamažu. Norėdami pastatyti keltuva į vietą, nuleisdami jo nepaleiskite.
- 3) Jei keltuvas turi būti keliamas kranu, naudokite specialius kėlimo taškus ir laikykites skirtų rekomendacijų. Paprašę galite gauti individualius kiekvienos mašinos brėžinius. (Žr. sąrašą žemiau).

D80904	90
D81193	120M
D80541	120T/H
D80905	140H
D81273	150T
D80906	170H
D80939	210TM

#### 4.7.4 SAUGOJIMAS

Jei įrenginys ilgą laiką nebuvo naudojamas, tai kruopščiai patikrinkite:

- 1) Sutepkite visus guolius/slankiojančius mechanizmus ir kt.
- 2) Patikrinkite elektrolito lygį baterijose, baterijų įkrovimo būklę, ar baterijos švarios ir nepažeistos. NIEKADA nepalikite iškrautų baterijų bet kokiam laiko tarpui. Jeigu neketinate naudoti keltuvo, kartas nuo karto įkraukite baterijas – tai pasitarnaus jų lygio suvienodinimui.
- 3) Baterijas atjunkite nuo maitinimo šaltinio izoliuojančiaja rankena, kuri yra gaubto viršuje, kad nevyktų savaiminis baterijos išsikrovimas.
- 4) Jeigu keltuvas paliekamas nuolydyje, užfiksuokite ratus.
- 5) Jeigu keltuvas paliekamas lauke arba atšiaurioje aplinkoje, apdenkite jį atitinkama neigiamiems oro veiksniams atsparia medžiaga.

#### 4.7.5 PARUOŠIMAS DARBUI

Prieš naudojant kiekvieną dieną, kiekvienos pamainos pradžioje, mašina turi būti vizualiai apžiūrima bei atliekamas funkcionalumo patikrinimas. Atlikite šiuos darbus, tačiau neapsiribokite tik jais:

- 1) Patikrinkite, ar visuose sutepimo taškuose yra pakankamai tepalo, alyvos ir kt.
- 2) Patikrinkite visus srieginius sujungimus, ar jie nėra per laisvi ir neveikiantys.
- 3) Patikrinkite alyvos lygį ir kiekį. Pašalinkite pašalines medžiagas, vandenį ir kt.
- 4) Patikrinkite elektrolito lygį baterijose ir baterijų įkrovimo būklę.
- 5) Patikrinkite, ar nepažeisti elektrinės sistemos komponentai ir izoliacija.
- 6) Naudodami pagrindines valdymo priemones atlikite visą įrenginio darbo ciklą pagal Eksploatavimo instrukcijas. Pašalinkite defektus.
- 7) Įsitikinkite, ar visi saugos ir valdymo prietaisai veikia pagal instrukcijas.

- 8) Jeigu reikia, prieš pradėdami eksploataciją atlikite apkrovos testą, kad nustatytumėte įrenginio stabilumą.
- 9) Po ilgesnio gabenimo keliais, keltuvaž gali tekti papildomai apžiūrėti. Tuo siekiama nustatyti bet kokią transportavimo metu patirtą žalą, dėl kurios įrangos naudojimas gali tapti nesaugus. Atlikite keltužo P.D.I. patikrą ir tik tada pradėkite eksploatavimą. Registruokite visus rastus gedimus ir juos nedelsdami ištaisyskite.

Niftylift Limited neatsako už jokią trečiosios šalies gabenimo metu padarytą žalą. Atkreipkite dėmesį į teisingas procedūras, kurios padės išvengti daugelio smulkių transportavimo nesklandumų. Taisymas yra brangus ir atima daug laiko. Į vietą atgabento keltužo defektai yra prasta mūsų produkto reklama, gadina mūsų bendrovės, mūsų platintojų ir klientų reputaciją. Saugus transportavimas yra vežėjo ar jo atstovo atsakomybė.



## 5 Avarinio valdymo prietaisai

### 5.1 BENDROJI DALIS

**OPERATORIUS PRIVALO TIKRINTI AVARINIŲ VALDYMO PRIETAISŲ VEIKIMĄ KIEKVIENĄ DIENĄ IR/ARBA PRIEŠ KIEKVIENĄ PAMAINĄ**



Operatorius ir ant žemės dirbantis personalas privalo būti susipažinę su avarinio valdymo prietaisų išdėstymo vieta ir veikimu.

### 5.2 JEIGU OPERATORIUS TAMPA NEVEIKSNUS

Pasukite antžeminio valdymo pulte esantį raktinio jungiklio selektorių žemyn (t.y. į apačią iki galo). Nuleiskite antžeminio valdymo prietaisus, kaip tai nurodyta 4.3 skyriuje „Valdymas nuo žemės“.

### 5.3 JEI SUGENDA ĮRANGA

Naudokite rankinį siurbį (esantį greta pagrindinių valdymo prietaisų) ir, naudodami platformos arba bazės valdymo prietaisus, nuleiskite platformą ant žemės. Jei pradinis mašinos judėjimas leidžia iš naujo nustatyti pagrindinį signalą, veiks įprasta kontrolė. Tai greičiausias būdas nuleisti platformą link žemės.

**Pastaba:** Jei mašina yra įrengta su keltuvo perkrovos sistema, ir keltuvas susiduria su stacionariu objektu dirbant aukštyje, tai bus atpažinta kaip perkrova. Visas keltuvo kontrolės įtampa bus nutraukta, o keltuvas bus galima valdyti naudojant **rankinį siurbį**. Pakanka keltuvas atitraukti atokiau nuo susidūrimo taško ir keltuvo perkrovos sistema atsijungs, bus atkurtos normalios keltuvo eksploatavimo sąlygos. Keltuvas gali būti nuleistas žemyn taip, kaip aprašyta anksčiau.

### 5.4 PRANEŠIMAS APIE INICIDENTUS

Apie bet kokį nelaimingą atsitikimą arba incidentą, susijusį su Niftylift įrenginiu, nepriklausomai nuo to, ar tokio įvykio metu buvo patirtas sužalojimas ar sugadintas turtas, PRIVALOMA telefonu pranešti tiesiogiai Niftylift. Nepranešus apie įvykį gali negalėti įrenginio garantija.

## 6 Atsakomybė

### 6.1 SAVININKO PASIKEITIMAS

Jeigu pasikeičia Niftylift įrenginio savininkas, pardavėjas privalo per 60 dienų informuoti Niftylift apie įrenginį, modelį ir serijos numerį bei pranešti naujojo savininko pavardę (pavadinimą) ir adresą. Šis reikalavimas yra numatytas tam, kad kiekvieno įrenginio registruotą savininką laiku pasiektų techninė informacija. Atkreipkite dėmesį į tai, kad garantija neperduodama.

6.2 Patikrinimo/ Techninės priežiūros / Paruošimo nuomai kontrolinis sąrašas

ĮRENGINIO SERIJOS NR. \_\_\_\_\_

VILKIMAS	VEIKIA	NEVEIKIA	NĖRA DUOMENŲ
Vilkimo įtaiso sujungimas			
Rankinio stabdžio veikimas			
Kreipiamojo/atraminio ratuko veikimas			
<b>PAPILDOMOS ATRAMOS</b>			
Mikro jungikliai saugūs			
Fiksavimo kaiščiai veikia laisvai ir yra sutepti			
Atramos veikia lygiai			
Kiekvieno mikro jungiklio ir garsinio signalo veikimas (jei įtaisyta)			
Atramos apsauginio vožtuvo ir mygtukų veikimas			
Kiekvieno hidraulinio cilindro veikimas			
Kiekvieno mikro jungiklio įskaitant sireną veikimas			
Strėlės atramos mikrojungiklio veikimas			
<b>AŠYS, RATAI IR STABDŽIAI</b>			
Ašys slenka laisvai (90/120) arba yra fiksuotos (170/180)			
Ratai yra saugiai pritvirtinti, padangų būklė priimtina			
Ratų guoliai tvarkingi			
Purvasargiai yra tvarkingi ir gerai pritvirtinti			
Fiksavimo kaiščiai veikia laisvai ir yra sutepti			
Fiksavimo varžtai yra užveržti			
Ratai sukasi laisvai, kai yra atjungti rankiniai stabdžiai			
Stabdymas vyksta lygiai, kai raikomas rankinis stabdis			
Stabdžių pavara ir trosai yra tvarkingi			
Stabdžių trinkelėlių nusidėvėjimas nėra viršijamas			
Atjungimo kabelis įrengtas ir veikia			
Apšvietimo pultas įrengtas, šviesos veikia			
Geras padangų slėgis			
Rato veržlės užsuktos reikiamu sukimo momentu			
<b>BAZĖ/PAGRINDAS</b>			
Valdymo vožtuvas ir mygtukai veikia			
Visos strėlės veikia pilnu diapazonu			
Cilindrai veikia tyliai			
Keltuvas yra gulsčias visu ilgiu			
Strėlės, lyginimo trauklės nėra apgadintos ar deformuotos			
Strėlės, lyginimo trauklės, cilindrai nėra užsikimšę ar suteršti			
Žarnos nėra įsitempusios, susiraizgiusios ar užsikimšusios			
Avarinės rankinės pompos (siurblio) veikimas			

SŪKIMO MECHANIZMAS	VEIKIA	NEVEIKIA	NĖRA DUOMENŲ
Sukimo blokas ir variklis yra pritvirtinti			
Sraigto/rato sukabinimas yra teisingi, nėra per daug nusidėvėję			
Korpuse nėra sraigto galinės mentės			
Sukimo mechanizmo rato varžtai gerai įsukti			
Sukimo apsaugos gerai pritvirtintos			
<b>PLATFORMA</b>			
Kontrolinių vožtuvų ir mygtukų veikimas			
Visos strėlės veikia visame diapazone			
Cilindrai veikia tyliai			
Platforma yra horizontali visame diapazone			
Sukimo funkcija yra tolygi visame diapazone			
4 strėlė veikia visame diapazone (jei įrengta)			
<b>MAITINIMO BLOKAS</b>			
Maitinimo blokas ir visi komponentai veikia			
Visi kabeliai ir gnybtai yra tvarkingi			
Visų žarnų jungtys yra tvarkingos			
Žarnos nėra susipainiojusios ar užterštos			
Pakrovėjas yra tvarkingas ir veikia			
Baterijos yra tvarkingos ir veikia			
Elektrolito lygis ir tankis yra tinkamas			
Pakrovėjo veikimas			
Hidraulinės alyvos lygis			
<b>APDAILA</b>			
Strėlės užraktas veikia			
Sukimosi ašies varžtai			
Lipdukai teisingi, įskaitomi			
Apsauginiis gaubtas tvarkingas			
Tepalo nipeliai (kojos, šarnyro, centrinio strypo)			
(Vilkimo jungtis, sukimo pavara, strėlė 4-170)			
<b>NUOTĖKIŲ TIKRINIMAS</b>			
Cilindrai (keltuvo, papildomų atramų, teleskopo, lyginimo)			
Reguliavimo vožtuvai			
Vožtuvų patikrinimas			
Įtampos blokas / pompa			
Sukimo variklis			
Žarnų jungtys			

Komentariai, reikalingi darbai ir t.t.:

PATIKRINO: \_\_\_\_\_

DATA: / / \_\_\_\_\_