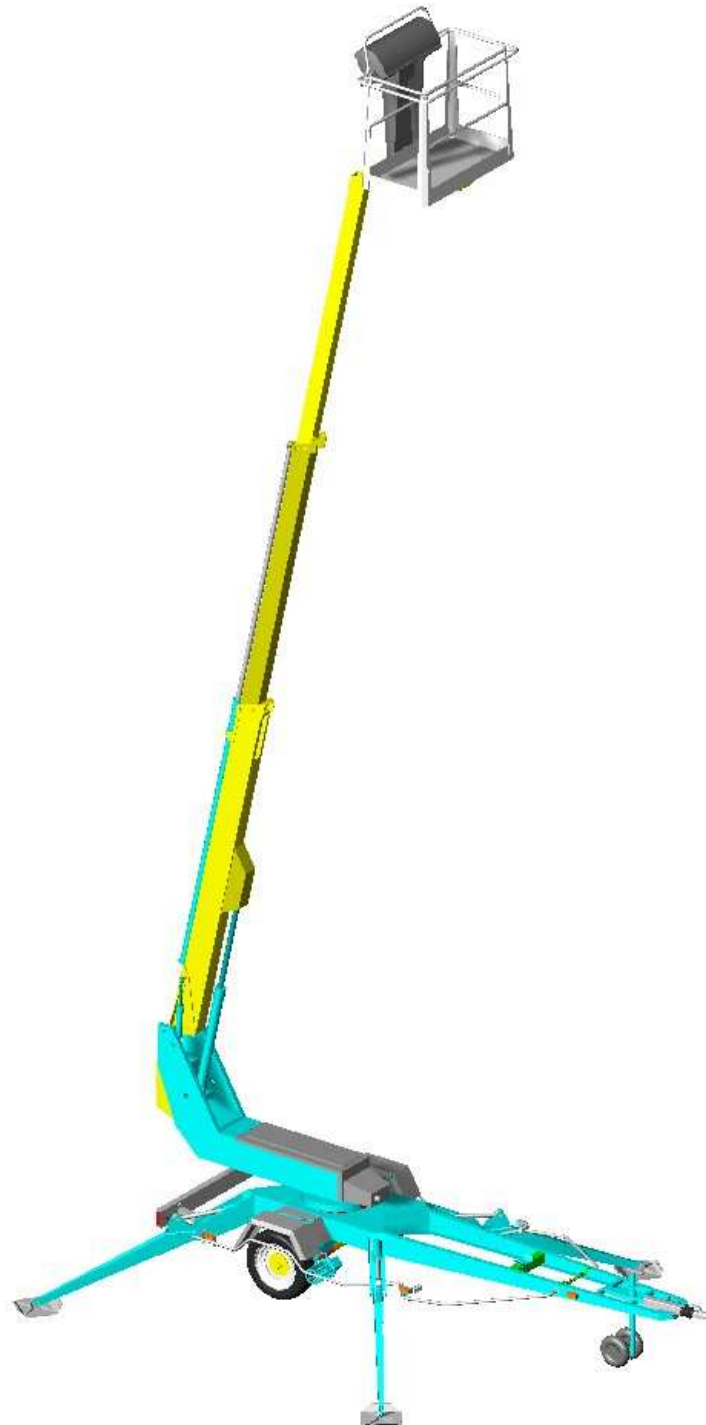


# **DINO<sup>®</sup> 150T**

## **LIETOŠANAS INSTRUKCIJA**



**DINO Lift<sup>®</sup>**

Raikkolantie 145  
FI-32210 LOIMAA  
T. +358 2 762 5900  
F. +358 2 762 7160  
dino@dinolift.com  
www.dinolift.com

RAMIRENT

# LIETOŠANAS INSTRUKCIJA

RAMIRRENT

Attiecas uz mašīnām sākot ar sērijas numuru:

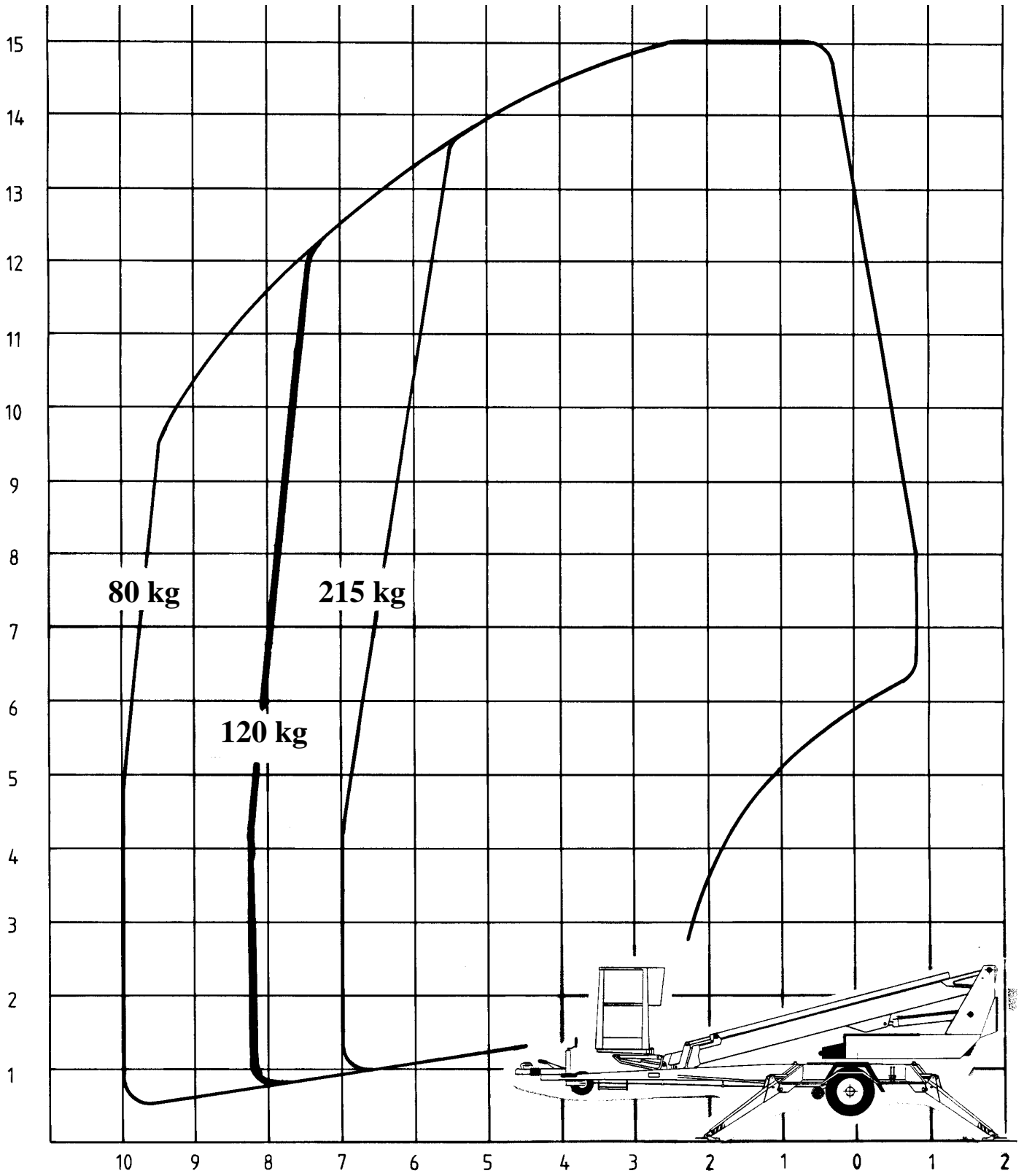
**1729, 1746...**

**SATURS**

<b>SNIEDZAMĪBAS DIAGRAMMA .....</b>	<b>6</b>
<b>TEHNISKĀS SPECIFIKĀCIJAS .....</b>	<b>7</b>
<b>VISPĀRĒJIE DROŠĪBAS NOTEIKUMI .....</b>	<b>8</b>
<b>PERIODISKĀ APSKATE .....</b>	<b>10</b>
<b>APSKATE DARBA VIETĀ.....</b>	<b>11</b>
<b>DROŠĪBAS IEKĀRTU DARBĪBA .....</b>	<b>12</b>
<b>DARBA VADĪBAS IERĪCES.....</b>	<b>14</b>
DARBA VADĪBAS IERĪCES UZ ŠASIJAS PANEĻA .....	14
PIEDZIŅAS SISTĒMAS DARBA VADĪBAS IERĪCES.....	15
IZNESAMO ATBALSTU DARBA VADĪBAS IERĪCES .....	15
DARBA VADĪBAS IERĪCES UZ PLATFORMAS.....	16
<b>VEICAMIE PASĀKUMI, JA PACĒLĀJAM PASTĀV DRAUDI PAZAUDĒT STABILITĀTI.....</b>	<b>18</b>
<b>IEDARBINĀŠANA.....</b>	<b>19</b>
PACĒLĀJA VADĪŠANA NO ŠASIJAS VADĪBAS PANEĻA .....	22
PACĒLĀJA VADĪŠANA NO ŠASIJAS PLATFORMAS PANEĻA .....	23
<b>AVĀRIJAS NOLAIŠANAS SISTĒMA .....</b>	<b>29</b>
<b>PIEDZIŅAS IERĪCE.....</b>	<b>30</b>
<b>PIEDZIŅAS IERĪCE.....</b>	<b>31</b>
<b>SPECIĀLAS INSTRUKCIJAS LIETOŠANAI ZIEMAS LAIKĀ .....</b>	<b>32</b>
<b>DARBI, KAS IR JĀVEIC PĒC KATRAS DARBA DIENAS .....</b>	<b>33</b>
<b>PACĒLĀJA SAGATAVOŠANA TRANSPORTĒŠANAS OPERĀCIJAI .....</b>	<b>34</b>
<b>PACĒLĀJA PIEVIENOŠANA PIE VELKOŠĀ TRANSPORTLĪDZEKĻA.....</b>	<b>35</b>
<b>INSTRUKCIJAS MAŠĪNAS APKALPOŠANAI UN APKOPEI .....</b>	<b>36</b>
VISPĀRĒJĀS APKALPOŠANAS INSTRUKCIJAS .....	36
APKALPOŠANAS UN APKOPES INSTRUKCIJAS .....	37
EĻĻOŠANAS PLĀNS .....	38
KRAVAS NOTURĒŠANA UN KRAVAS REGULĒŠANAS VĀRSTI.....	40
RITĒŅU BREMZES UN GULTŅI .....	42
PLATFORMAS IZLĪDZINĀŠANAS SISTĒMA .....	45
REGULĀRA APKALPOŠANA.....	46
<i>SLODZES IEROBEŽOJOŠO SLĒDŽU RK4 un RK 5 TESTĒŠANA.....</i>	<i>52</i>
<i>PĀRSLODZES IEROBEŽOJOŠO SLĒDŽU REGULĒŠANA .....</i>	<i>55</i>
<b>APSKATES INSTRUKCIJAS.....</b>	<b>60</b>
PIRMĀ APSKATE .....	60
IKDIENAS APSKATE (PALAIŠANAS APSKATE).....	61
IKMĒNEŠA APSKATE (APKOPES APSKATE).....	62

IKGADĒJĀ APSKATE (REGULĀRA APSKATE) .....	63
ĀRKĀRTAS APSKATE .....	66
SLOGOŠANAS TESTA INSTRUKCIJAS REGULĀRĀM APSKATĒM.....	67
<b>KĻŪMJU ATRAŠANA .....</b>	<b>68</b>
<b>VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA PAR HIDRAULIKU.....</b>	<b>74</b>
<b>ELEKTRISKIE KOMPONENTI.....</b>	<b>76</b>
ŠASIJAS VADĪBAS CENTRS (LCB), RELEJI.....	76
ŠASIJAS VADĪBAS CENTRS (LCB), SLĒDŽI.....	78
ŠASIJAS VADĪBAS CENTRS (LCB), CITI OBJEKTI.....	79
PLATFORMAS VADĪBAS CENTRS (UCB), RELEJI.....	80
PLATFORMAS VADĪBAS CENTRS (UCB), SLĒDŽI .....	81
PLATFORMAS VADĪBAS CENTRS (UCB), CITI OBJEKTI .....	82
SLĒDŽI.....	82
CITI APZĪMĒJUMI.....	83
<b>KUSTĪBAS ĀTRUMU REGULĒŠANAS VĒRTĪBAS.....</b>	<b>84</b>
<b>ELEKTRISKIE KOMPONENTI 150T NR. 1714 &gt;.....</b>	<b>87</b>
<b>VADOJUMA SHĒMA.....</b>	<b>90</b>
<b>ELEKTRISKĀ SHĒMA 150T NR. 1714 &gt;.....</b>	<b>91</b>
<b>HIDRAULISKIE KOMPONENTI 150T NR.....</b>	<b>91</b>
<b>HIDRAULISKĀ SHĒMA 150T N:O 1714 &gt;.....</b>	<b>104</b>

# SNIEDZAMĪBAS DIAGRAMMA



**TEHNISKĀS SPECIFIKĀCIJAS**

Maksimālais darba augstums	15,0 m
Maksimālais platformas augstums	13,0 m
Maksimālais sniegums	10,0 m
Izlices rotācija	pastāvīga
Platformas rotācija	90°
Pagriešanās laukums	Skatiet sniedzamības diagrammu
Atbalsta platums	3,88 m
Transportēšanas platums	1,78 m
Transportēšanas garums	6,35 m
Transportēšanas augstums	2,00 m
Svars	1 662 kg
Maksimālā pieļaujamā krava uz platformas	215 kg
Maksimālais personu skaits + papildus krava	2 personas + 55 kg
Maksimālā pieļaujamā sāniskā slodze (ko rada personas)	400 N
Maksimālais sāniskais slīpums (šasija)	±0,3°
Maksimālais vēja ātrums darba laikā	12,5 m/s
Minimālā apkārtējās vides temperatūra darba laikā	- 20°C
Maks. atbalsta spēks uz pārvietojamiem atbalstiem	12800 N
Platformas izmērs	0,7 x 1,3 m
Pārvaramais slīpums	25 %
Barošanas avots:	
- tīkla strāva	230V / 50Hz / 16A
- iekšdedzes dzinējs (izvēles opcija) apgr/min	4,8 kW (6,5 zs)/ 3600
Izejas ligzdas uz platformas	230V / 50Hz / 10A

## VISPĀRĒJIE DROŠĪBAS NOTEIKUMI

**Pirms uzsākt pacelāja lietošanu, iepazīstieties ar šīm ekspluatācijas instrukcijām!**

Uzglabājiet šo lietošanas instrukciju tai paredzētajā vietā.

Pārbaudiet vai visi šī pacelāja lietotāji ir iepazinušies ar šīm instrukcijām.

Pamāciet jaunus lietotājus un stingri ievērojiet ražotāja dotos norādījumus.

Pārliecinieties vai Jūs skaidri izprotat visas instrukcijas saistībā ar pacelāja darba drošību.

**Atvienojot pacelāju no mašīnas, vienmēr lietojiet klučus riteņu bloķēšanai.**

**Pacelāja lietošana ir atļauta tikai speciāli apmācītam personālam, kas ir pietiekoši labi iepazinies ar iekārtu un kam ir vismaz 18 gadi.**

Maksimālā pieļaujamā slodze uz platformas ir divas (2) personas ar maksimālo papildus kravu piecdesmit pieci (55) kg, tomēr kopējā krava nedrīkst pārsniegt divi simti piecpadsmit (215) kg.

Platformu drīkst lietot tikai tad, kad šasija ir pietiekami labi atbalstīta un riteņi neatrodas uz zemes.

Atbalstot šasiju, ir jāņem vērā kravnesība un pamata slīpums.

Zem iznesamajiem atbalstiem ir jālieto papildus atbalsta plāksnes gadījumos, kad darbs notiek uz mīkstas zemes. Lietojiet tikai tādas papildus atbalsta plāksnes, uz kurām metāla iznesamie atbalsti neslīd.

**Pacelāju drīkst pārvietot no vienas vietas uz citu tikai un vienīgi, tam atrodoties transportēšanas režīmā. Transportēšanas laikā uz platformas nedrīkst atrasties cilvēki.**

Vienmēr ir jāņem vērā laika apstākļi, piemēram, vējš, redzamība un lietus, lai šie faktori nevarētu negatīvi ietekmēt drošu pacelšanas darbu norisi.

**Pacelāja lietošana ir aizliegta, ja**

- **temperatūra nokrītas zem 20 °C vai**
- **vēja ātrums pārsniedz 12,5 m/s**



Nelietojiet uz platformas kāpnes, sastatnes vai līdzīgu aprīkojumu.

Nekad nenometiet objektus no platformas.

Pacelāju nedrīkst lietot preču vai personu pārvietošanai starp dažādiem stāviem vai darba līmeņiem.

Nekad neatvienojiet nevienas drošības iekārtas darbību.

Pirms platformas nolaišanas, vienmēr pārliecinieties vai zemāk esošais laukums ir brīvs no jebkādiem šķēršļiem.

Izvairieties no platformas bojājumiem, nolaižot to uz zemes vai tai saskaroties ar struktūrām.

Strādājot aizņemtās vietās, pacelāja darba diapazonam jābūt skaidri apzīmētam vai nu izmantojot brīdinājuma gaismas vai arī nožogojumu.

Ievērojiet arī Ceļu satiksmes noteikumus.

**Uzmanieties no gaisa pārvades elektrolīnijām - ievērojiet minimālos drošības atstatumus:**

Spriegums	Minimālais attālums zem (m)	Minimālais attālums sānos (m)
100 - 400 V vītais piekarkabelis	0,5	0,5
100 - 400 V kailvads	2	2
6 - 45 kV	2	3
110 kV	3	5
220 kV	4	5
400 kV	5	5

Uzturiet pacelāju tīru no jebkādiem netīrumiem, kas varētu traucēt drošam darbam un kavēt konstrukcijas pārskatāmību.

Iekārtai nepieciešams veikt regulāras apkopes un apskates.

Apkopes un remonta darbus atļauts veikt tikai apmācītām personām, kam ir zināmas apkopes un remonta instrukcijas.

Stingri aizliegts lietot pacelāju, kas nav darba kārtībā.

**Iekārtu nedrīkst pārveidot bez ražotāja piekrišanas.**

## PERIODISKĀ APSKATE

Pilnu iekārtas apskati nepieciešams veikt vismaz reizi pēc katriem divpadsmit (12) mēnešiem.

Apskati ir jāveic tehniski apmācītam cilvēkam, kas ir iepazinies ar pacēlāja darbību un konstrukciju.

Iekārtojiet apskašu žurnālu un vienmēr turiet to kopā ar iekārtu, uzglabājot speciāli tam paredzētā vietā.

Apskates ir jāveic regulāri visa iekārtas darbības ilgumā.

Apskati ir jāveic divpadsmit (12) mēnešu laikā no pirmās vai iepriekšējās apskates.

Ja pacēlājs tiek lietots ekstremālos apstākļos, tad ir nepieciešams samazināt intervālus starp apskatēm.

Regulāro apskašu laikā ir jānosaka vispārīgais pacēlāja darba stāvoklis, kā arī ar drošību saistīto vadības iekārtu stāvoklis. Īpašu uzmanību nepieciešams pievērst izmaiņām, kas ietekmē darba drošību.

Saistībā ar regulārajām apskatēm, nepieciešams nolemt kādā apmērā gūtās mācības un praktiskā pieredze no iepriekšējās apskates var tikt realizēta, lai drošību uzlabotu vēl vairāk.

**UZMANĪBU! Pirmkārt ir jāievēro nacionālā likumdošana!**

Periodiskās apskates un apkopes pasākumi sīkāk ir aprakstīti nodaļā “Serviss un apkope”.

## APSKATE DARBA VIETĀ

### 1. Vispārīgā apskate

- Vai pacēlājs ir piemērots paredzētajam darbam?
- Vai pacēlāja veiktspēja ir pietiekama darba veikšanai? (sniedzamība, slogojamība, utt.)
- Vai pacēlāja pozīcija ir droša?
- Vai darba vietas apgaismojums ir pietiekams?

### 2. Dokumenti

- Vai šim pacēlājam ir lietošanas un apkopes instrukcijas? (Ražotāja instrukcijas)
- Vai veiktās apskates un apkopes ir saskaņā ar instrukcijām un vai drošību ietekmējošie defekti ir tikuši atzīmēti kā izlaboti? (Apskates protokoli)

### 3. Konstrukcija (vizuāla apskate un darbības pārbaude)

- Vispārīgais pacēlāja stāvoklis
- Vadības ierīču darbība un aizsardzība
- Avārijas apstāšanās, signāлтаure un ierobežotājslēdži
- Elektroierīces un vadi
- Eļļas noplūdes
- Kravu apzīmējumi un zīmes

### 4. Operators

- Vai operators ir pietiekamā vecumā?
- Vai operators ir saņēmis attiecīgu apmācību?

### 5. Speciāli jautājumi darba vietā

- Vai pastāv jebkādi papildus noteikumi, kas attiecas uz darba vietu vai darbu?

## DROŠĪBAS IEKĀRTU DARBĪBA

### 1. Iznesamie atbalsti

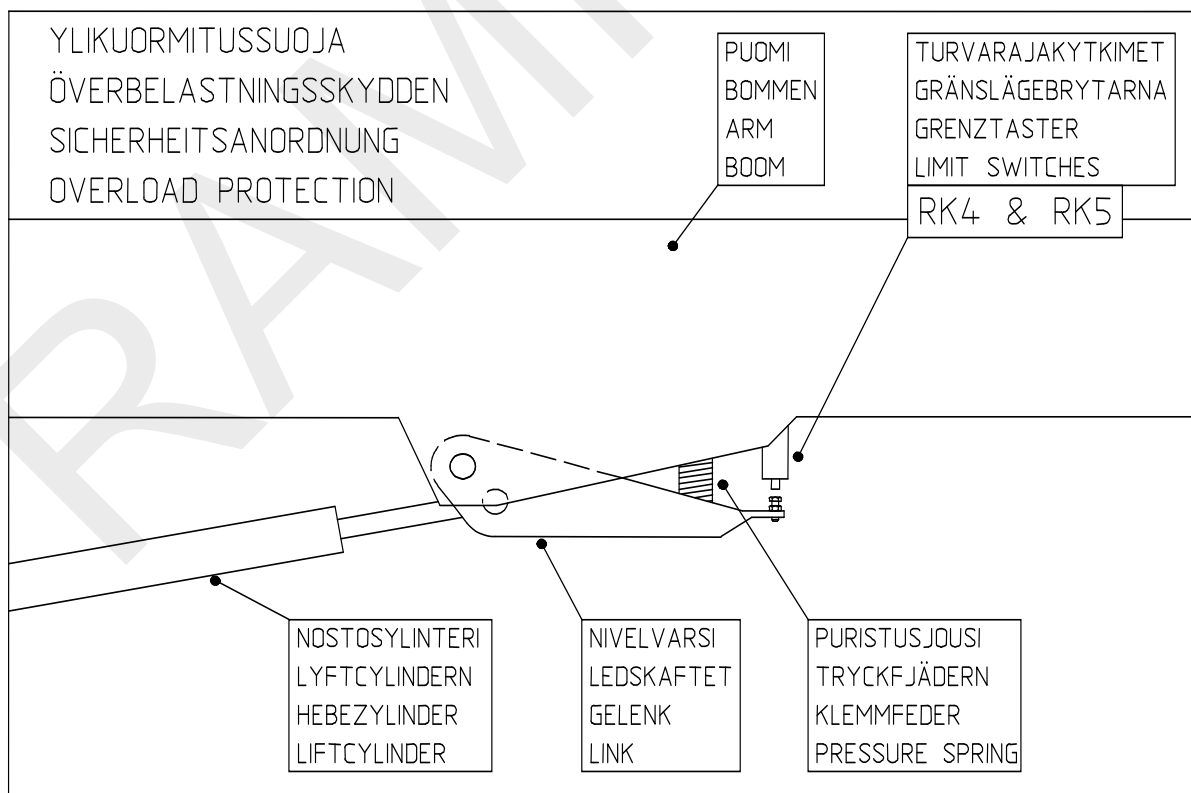
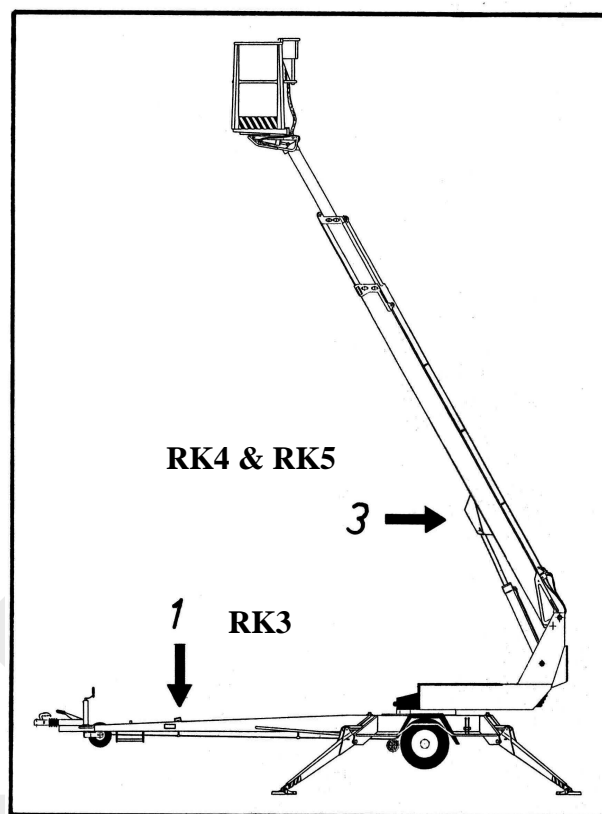
Drošības ierobežojošais slēdzis RK3 nepieļauj iznesamo atbalstu un piedziņas iekārtas darbību laikā, kad izlice neatbalstās uz transporta atbalsta. Slēdzis atrodas uz vilcējsijas pie transporta atbalsta.

### 2. Pārslodzes aizsardzības slēdži

Drošības ierobežotājslēdži nepieļauj pacelāja pārslogošanu. Iepriekš noteiktā pozīcijā pārslodzes ierobežotājslēdzis **RK4** pārtrauc teleskopiskās izlices izbīdīšanu un izlices nolaišanu.

Pārslodzes ierobežotājslēdzis **RK5** pārslēdzas atpakaļ, ja RK4 kāda iemesla dēļ nenostādā.

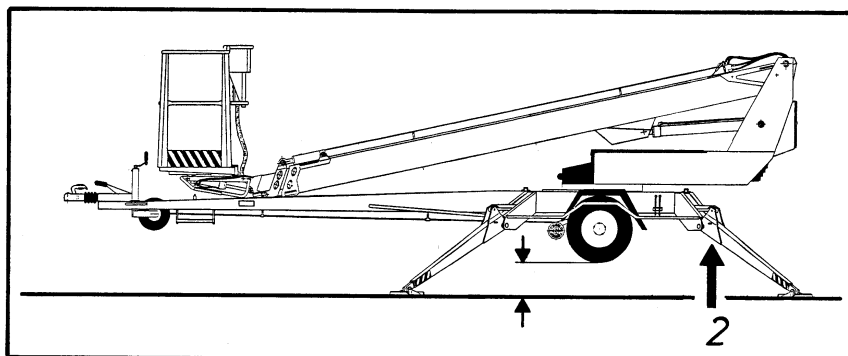
Platformas vadības centrā esošā zaļā gaisma iedegas tad, kad platforma atrodas atļautajā darba diapazonā. Sarkanā gaisma iedegas tad, kad RK4 pārtrauc kustību. Ja ir iedegta sarkanā gaisma, pacelāju iespējams vadīt virzienā, kur tas paliek atļautajā sniedzamības zonā. Drošības ierobežotājslēdzis RK5 atjauno RK4 darbību, ieslēdzot uz platformas skaņu signālu.



### 3. Izlices pacelšana

B) Brīdī, pirms izlice tiek pacelta, visiem pacēlāja iznesamajiem atbalstiem jāatrodas atbalsta pozīcijā. Pārbaudiet vai riteņi ir pacelti no zemes.

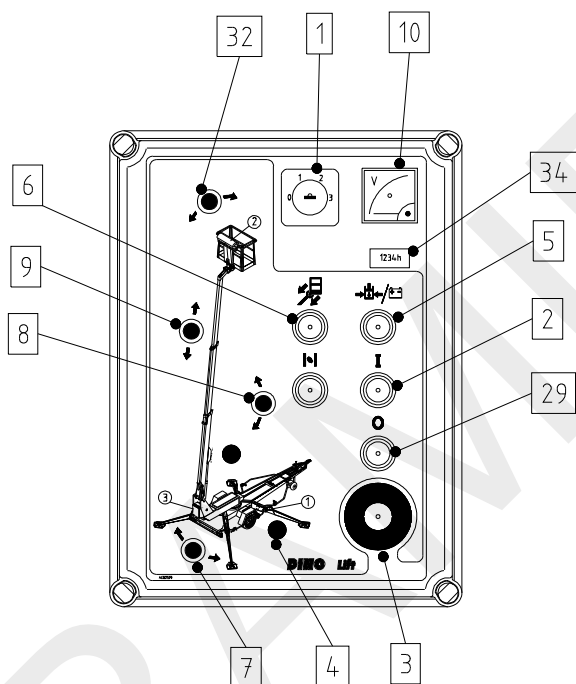
Drošības ierobežotājslēdži **RK11**, **RK12**, **RK13** un **RK14** atrodas uz iznesamajiem atbalstiem.



RK11, RK12, RK13, RK14

### 4. Nospiežot avārijas apturēšanas pogu, tiek pārtrauktas visas kustības un barošanas iekārta tiek izslēgta.

Pirms no jauna iedarbināt barošanas iekārtu, ir jāpavelk uz augšu avārijas apturēšanas spiedpoga (pogas 3 un 2).

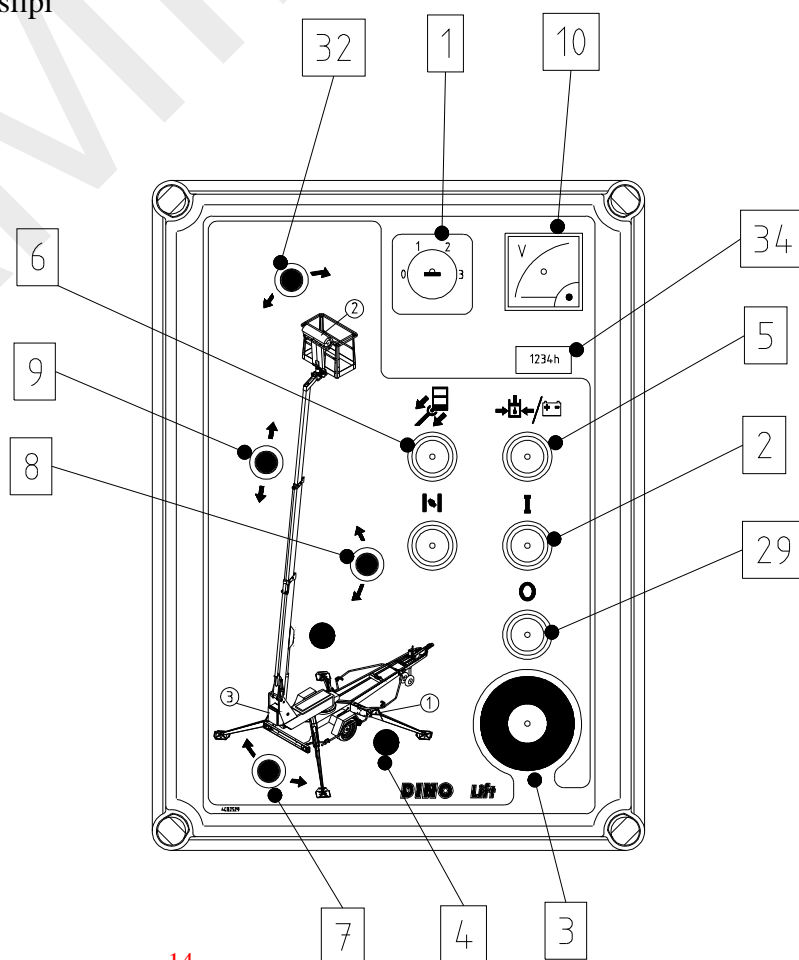


Pārbaudiet drošības iekārtu darbību - nenofiksējiet šasijas paneļa vāku ar atslēgu, kamēr pacēlājs atrodas darba režīmā.

## DARBA VADĪBAS IERĪCES

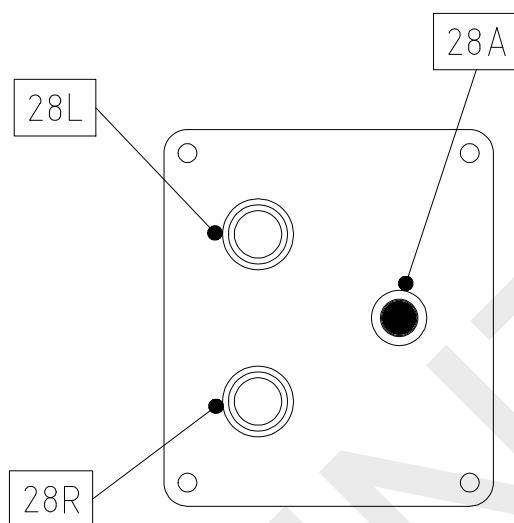
### DARBA VADĪBAS IERĪCES UZ ŠASIJAS PANEĻA

1. Selektora slēdzis
  - 0 - aizdedze izslēgta
  - 1 - iznesamā atbalsta ķēde, hidrauliskā piedziņa
  - 2 - izlices kontrolēšana no platformas paneļa
  - 3 - izlices vadība no šasijas paneļa
2. Palaišanas poga
3. Avārijas apturēšanas poga
4. Iznesamo atbalstu ierobežotājslēdžu signālgaisma
5. Avārijas nolaišanas sistēmas palaišanas poga
6. Teleskopa ievilkšanas spiedpoga
7. Svira pagriešanai
8. Svira izlices sistēmai
9. Svira izlices teleskopa pārvietošanai
10. Sprieguma mērītājs
29. Apturēšanas poga
32. Svira platformas sagāšanai slīpi
34. Stundu skaitītājs

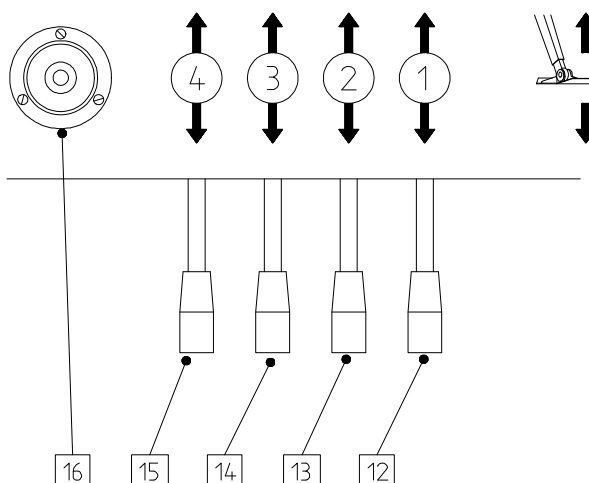
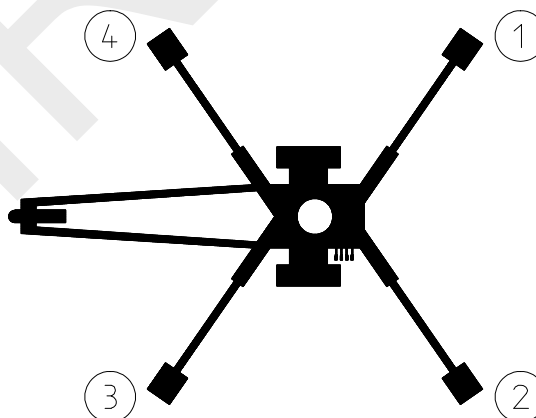


**PIEDZIŅAS SISTĒMAS DARBA VADĪBAS IERĪCES**

- 28A. Uz priekšu - atpakaļ  
 28A + 28L piedziņa pa kreisi  
 28A + 28L piedziņa pa labi

**IZNESAMO ATBALSTU DARBA VADĪBAS IERĪCES**

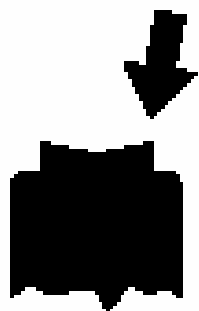
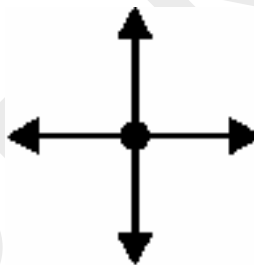
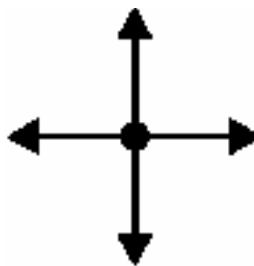
12. Aizmugures iznesamais atbalsts, labais  
 13. Aizmugures iznesamais atbalsts, kreisais  
 14. Priekšējais iznesamais atbalsts, kreisais  
 15. Priekšējais iznesamais atbalsts, labais  
 16. Šasijas pozīcijas indikators



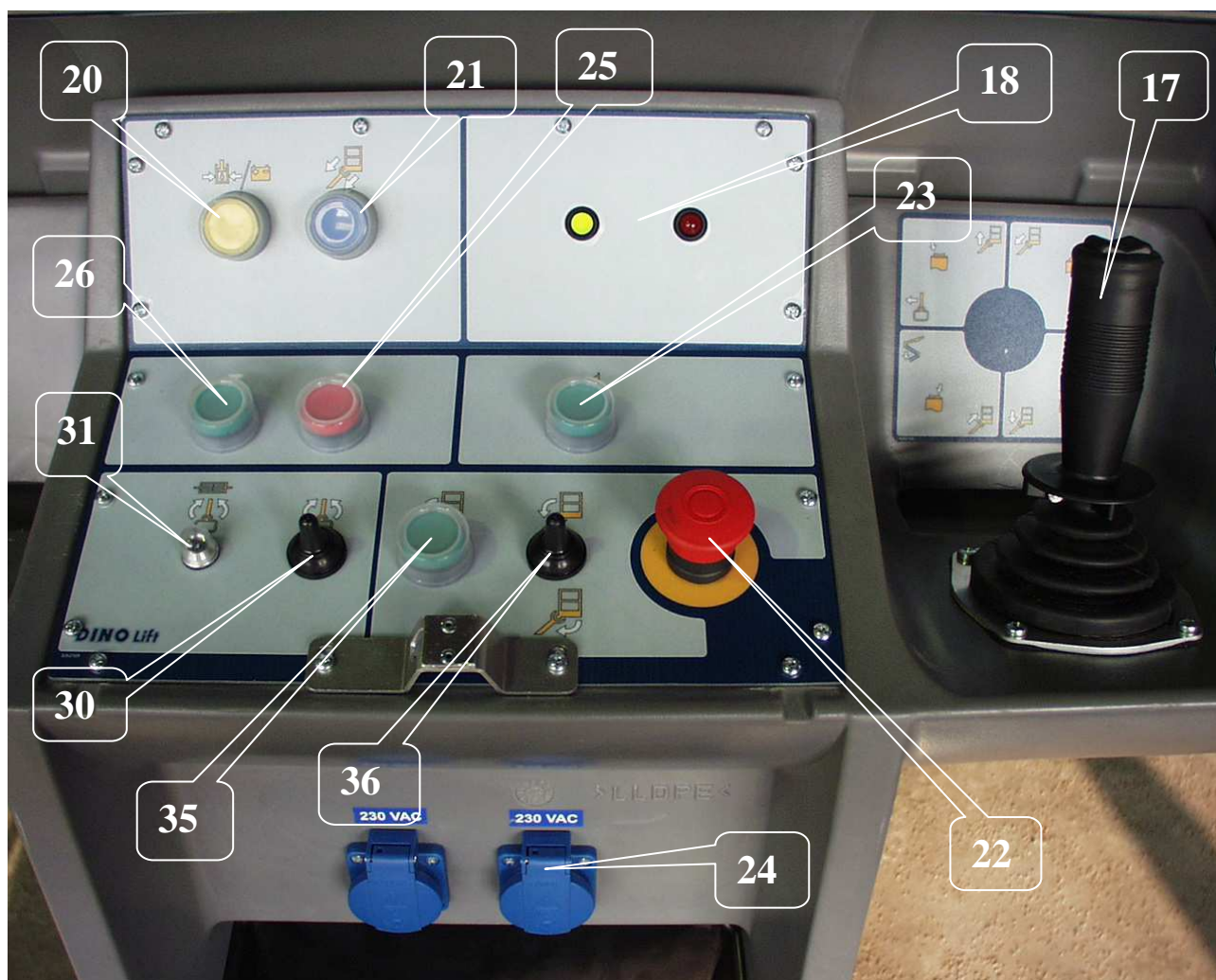
**DARBA VADĪBAS IERĪCES UZ PLATFORMAS**

Pirms uzsākt darbu ar platformas vadības ierīcēm, aizveriet vāku šasijas vadības panelim. Kamēr pacēlājs atrodas darba režīmā, vāku nedrīkst noslēgt.

## 17. Vadības svira

IZLICE  
PA KREISIIZLICE  
PA LABITELESKOPS  
UZ IEKŠUTELESKOPS  
UZ ĀRPUSIIZLICE  
PA KREISIIZLICE  
PA LABIIZLICE  
UZ AUGŠUIZLICE  
UZ LEJU





#### 18. Signālgaismas

- zaļa atļautā sniedzamības diapazona robežās
- sarkans pie atļautā sniedzamības diapazona robežām

#### 20. Avārijas nolaišanas iekārtas palaišanas poga

#### 21. Teleskopa ievilkšana

#### 22. Avārijas apstāšanās

- piespiest līdz apturēšanai
- pavilkt lai atiestatītu

#### 23. Skaņas signāls

#### 24. Ligzdas izeja 230V maiņstrāva/ (2 gab.)

#### 25. Dzinēja apturēšana

#### 26. Dzinēja iedarbināšana

#### 30. Platformas sviras pagriešana (parasti notiek vienlaicīgi ar spiedpogu 35)

#### 31. Platformas šūpošanās drošinātājs

#### 35. Platformas izlīdzināšana / pagriešana (spiedpoga)

Tiek lietota vienlaicīgi ar vadības svirām 30 - platformas pagriešanai un 36 - platformas izlīdzināšanai.

#### 36. Svira platformas izlīdzināšanai (tiek lietota vienlaicīgi ar spiedpogu 35)

## **VEICAMIE PASĀKUMI, JA PACĒLĀJAM PASTĀV DRAUDI PAZAUDĒT STABILITĀTI**

Iemesls samazinātai stabilitātei var būt pacēlāja problēma, vēja vai cita sāniska spēka darbības rezultāts, uzstādītā pamata sabrukšana, vai arī nolaidība pietiekama atbalsta nodrošināšanā. Vairumā gadījumu pazīme, kas liecina par samazinātu stabilitāti, ir pacēlāja sasvēršanās.

1. Ja ir laiks, mēģiniet noskaidrot iemeslu samazinātajai stabilitātei un arī šīs iedarbības virzienu. Izmantojot skaņas signālu, brīdiniet citus darba vietā esošos cilvēkus.
2. Samaziniet sniegumu uz sāniem, ievelkot teleskopu. Izvairieties no pēkšņām kustībām.
3. Pagrieziet izlici prom no bīstamās zonas, tas ir, uz pozīciju, kur pacēlāja stabilitāte ir normāla.
4. Nolaidiet izlici.

Ja ir zudusi stabilitāte sakarā ar pacēlāja problēmu, šādu kļūmi izlabojiet nekavējoties.

Nelietojiet pacēlāju tik ilgi, kamēr kļūme nav izlabota un pārbaudīts pacēlāja stāvoklis.

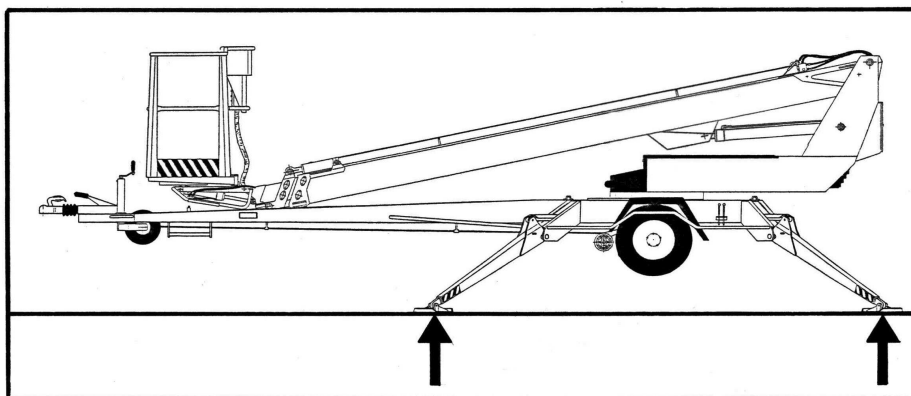
## IEDARBINĀŠANA

### 1. Atbalsta virsmas stabilitāte

- pārbaudiet vai zeme ir pietiekami līdzena un cieta, lai varētu atbalstīt pacelāju stabilā horizontālā pozīcijā

Augsnes sastāvs	Blīvums	Maksimālais spiediens uz virsmu P kg/cm <sup>2</sup>
Grants	Liels blīvums	6
	Vidējs blīvums	4
	Irdena	2
Smiltis	Liels blīvums	5
	Vidējs blīvums	3
	Irdena	1,5
Smalkas smiltis	Liels blīvums	4
	Vidējs blīvums	2
	Irdena	1
Smiltis/ dubļi	Liels blīvums (ļoti grūti strādāt)	1,00
	Vidējs blīvums (grūti strādāt)	0,50
	Irdens (viegli strādāt)	0,25

- ja zeme ir mīksta, zem iznesamiem atbalstiem, lietojiet pietiekami lielas un masīvas papildus plāksnes



- novērojiet sniega, iespējamā lietus efektu un atbalsta virsmas sasvēršanos (iznesamie atbalsti nedrīkst slīdēt uz virsmas)
- strādāt ir aizliegts, ja pacelājs nav pareizi atbalstīts un neatrodas līdzenā pozīcijā.

### 2. Aizbrauciet vai aizstumiet pacelāju uz izraudzīto celšanas vietu

- ieslēdziet rokas bremzi
- atvienojiet pacelāju no velkošā transportlīdzekļa

### 3. Barošanas avota pievienošana pacēlājam

#### A. BAROŠANA NO MAIŅSTRĀVAS AVOTA

Kamēr ir ieslēgts tīkla spriegums, 12 V līdzstrāva tiek piegādāta ar atsevišķu iekārtu.

- pievienojiet tīkla kabeli pie barošanas avota
- ieslēdziet galveno slēdzi (attēls A)
- maksimālais elektriskā motora barošanas spriegums drīkst būt 230 V maiņstrāva (-10%/+6%), frekvencei ir jābūt 50 Hz un drošinātāja nominālai vērtībai 10A (šeit zināma ietekme ir savienojošā kabeļa garumam).

#### B. BAROŠANA AR IEKŠDEDZES DZINĒJU

Gadījumā, ja tīkla strāva nav pieejama, 12 V līdzstrāvas spriegumu nodrošina akumulators.

- nepievienojiet tīkla kabeli (230 V maiņstrāvai)
- ieslēdziet galveno slēdzi (attēls A)
- atveriet degvielas krānu
- ieslēdziet palaišanas droseļvārstu, nospiežot pogu uz esošā vāka centrālās daļas  
**Ja akumulators ir tukšs**, palaidiet agregātu, pavelkot startēšanas rokturi, vienlaicīgi turot nospiestu pogu pie agregāta pamatnes.  
 Nedaudz pavelciet startera rokturi, līdz sajūtat pretestību, pēc tam pavelciet strauji.  
**Neļaujiet palaišanas rokturim atsisties atpakaļ pret dzinēju.**
- ieregulējiet dzinēju uz vidējiem apgriezieniem.

Atstājiet iekšdedzes dzinēju darbojamies starp darba seansiem, jo akumulators uzlādējas tikai tad, kad darbojas dzinējs.

Apturot iekšdedzes dzinēju, aizveriet degvielas krānu.

**Piezīme! Degvielas krāns ir jāaizver, kad pacēlājs tiek vilkts.**

### 4. Lai piekļūtu vadības ierīcēm, atveriet uz šasijas esošo vāku

Lai nodrošinātu avārijas nolaišanās sistēmas darbību, pārbaudiet akumulatora stāvokli.

Akumulatora uzlādes stāvokli norāda gaismas diodes.

- lādēšanas laikā sarkanā lampiņa ir ieslēgta
- kad akumulators ir gandrīz pilnībā uzlādēts, tad iedegas zaļā gaismas diode
- kad akumulators ir pilnībā uzlādēts vai arī atrodas apkopes lādēšanas režīmā, tad gaismas diodes ir izslēgtas

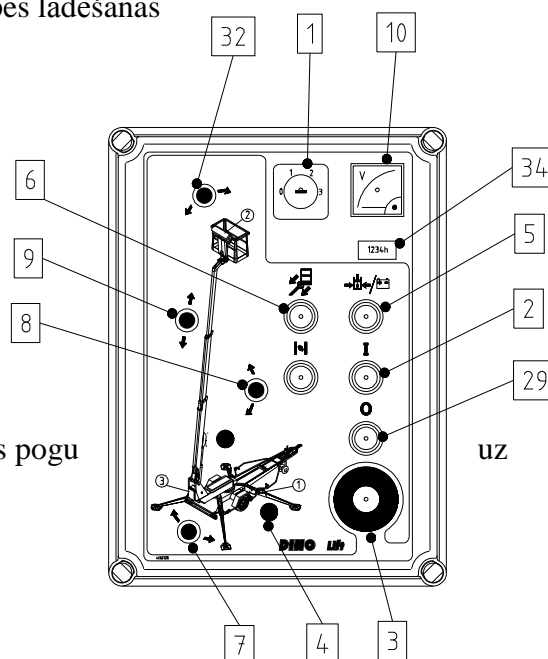
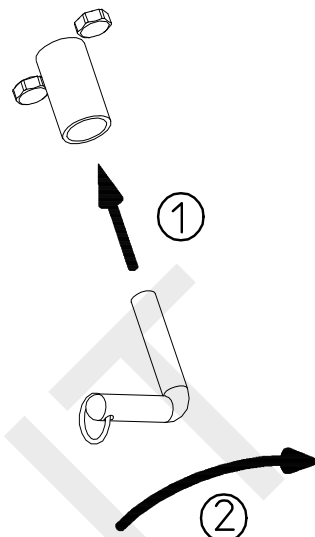
### 5. Pagrieziet selektora slēdzi (1) pozīcijā 1

### 6. Iedarbiniet dzinēju, izmantojot pogu 2 (zaļa)

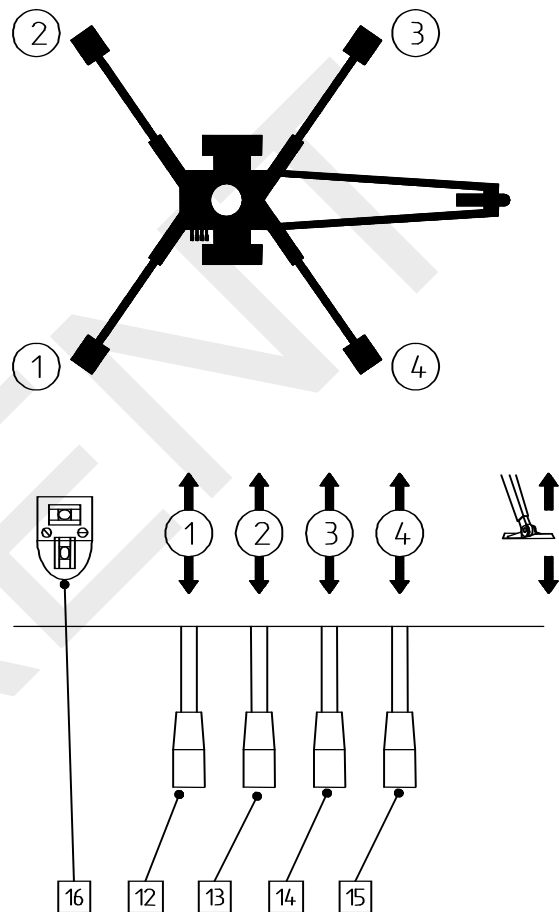
Pacēlāja elektriskais taimeris automātiski atvieno padeves spriegumu (12 V līdzstrāva) 1 stundu pēc tam, kad pēdējo reizi tika darbināts elektriskais vai iekšdedzes dzinējs.

Par jaunu aktivizējiet barošanas padevi, nospiežot palaišanas pogu šasijas vadības paneļa vai arī uz platformas vadības paneļa.

- Benzīna dzinējs
  - izslēdziet droseļvārstu
  - noregulējiet dzinēja apgriezienus

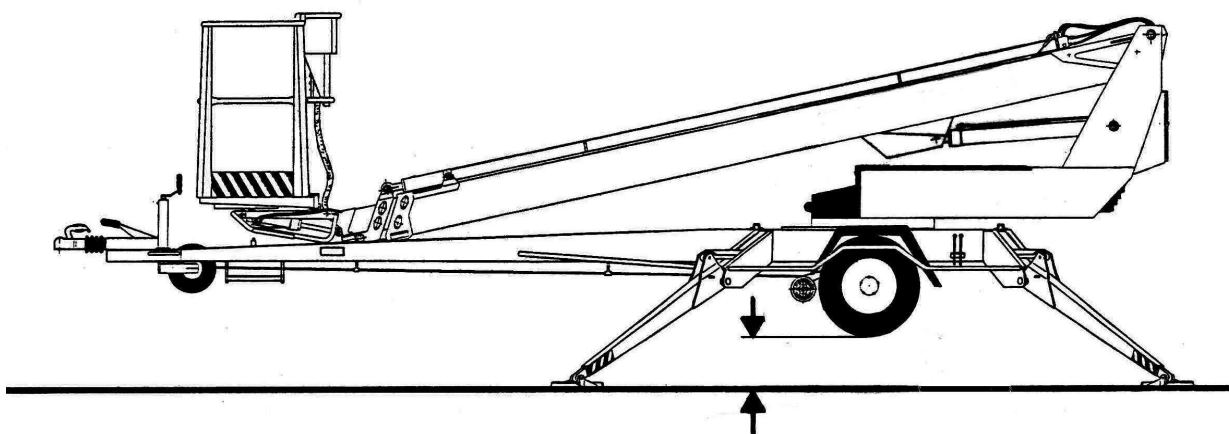


7. Nolaidiet priekšējos iznesamos atbalstus (no dīseles puses)
8. Nolaidiet aizmugurējos iznesamos atbalstus (nesabojājiēt dīseles atbalsta riteni)
9. Izlīdziniet šasiju ar iznesamiem atbalstiem, izmantojot līmeņrādi (16)



#### PĀRBAUDIET VAI RITENĪ IR PILNĪBĀ PACELTI NOST NO ZEMES

- (zaļā) signālgaisma 4 uz šasijas vadības paneļa iedegas tad, kad visi iznesamie atbalsti atrodas zemākajā pozīcijā un iznesamā atbalsta ierobežotājslēdža ķēde ir atvienota.
- pārbaudiet vai visi iznesamie atbalsti ir cieši atbalstīti uz zemes



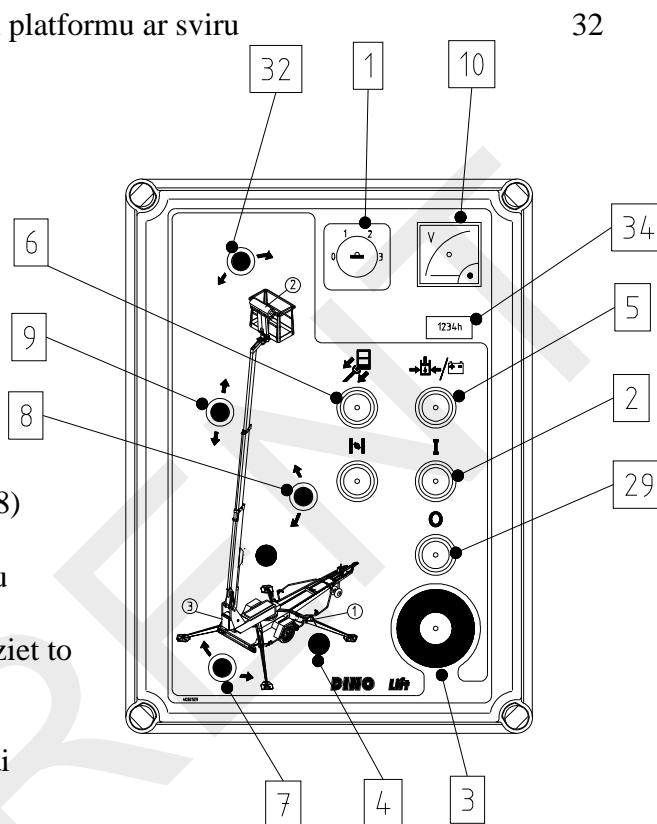
## PACELĀJA VADĪŠANA NO ŠASIJAS VADĪBAS PANEĻA

### 10. Pagrieziet selektora slēdzi (1) pozīcijā 3

- tagad Jūs varat vadīt izlici ar svirām 7,8 un 9 un platformu ar sviru 32 no šasijas paneļa

#### - testējiet avārijas nolaišanas sistēmu sekojoši:

1. sākumā paceliet izlici aptuveni 1—2 metrus (izmantojot sviru 8) un turpiniet ar teleskopa izbīdīšanu 1 - 2 metrus, turot avārijas apstāšanās pogu nospiestu - tādējādi kustība tiks apturēta
2. iedarbiniet avārijas nolaišanas sistēmas barošanas iekārtu (spiedpoga 5), ievelciet teleskopu (svira 9) un nolaidiet izlici (svira 8)
3. pavelciet uz augšu avārijas apturēšanas pogu
4. paceliet platformu nost no dīseles un pagrieziet to uz sāniem, lai nodrošinātu tās nolaišanu
5. izbīdiet teleskopu cik vien tālu iespējams, lai nodrošinātu drošu uzkāpšanu uz platformas

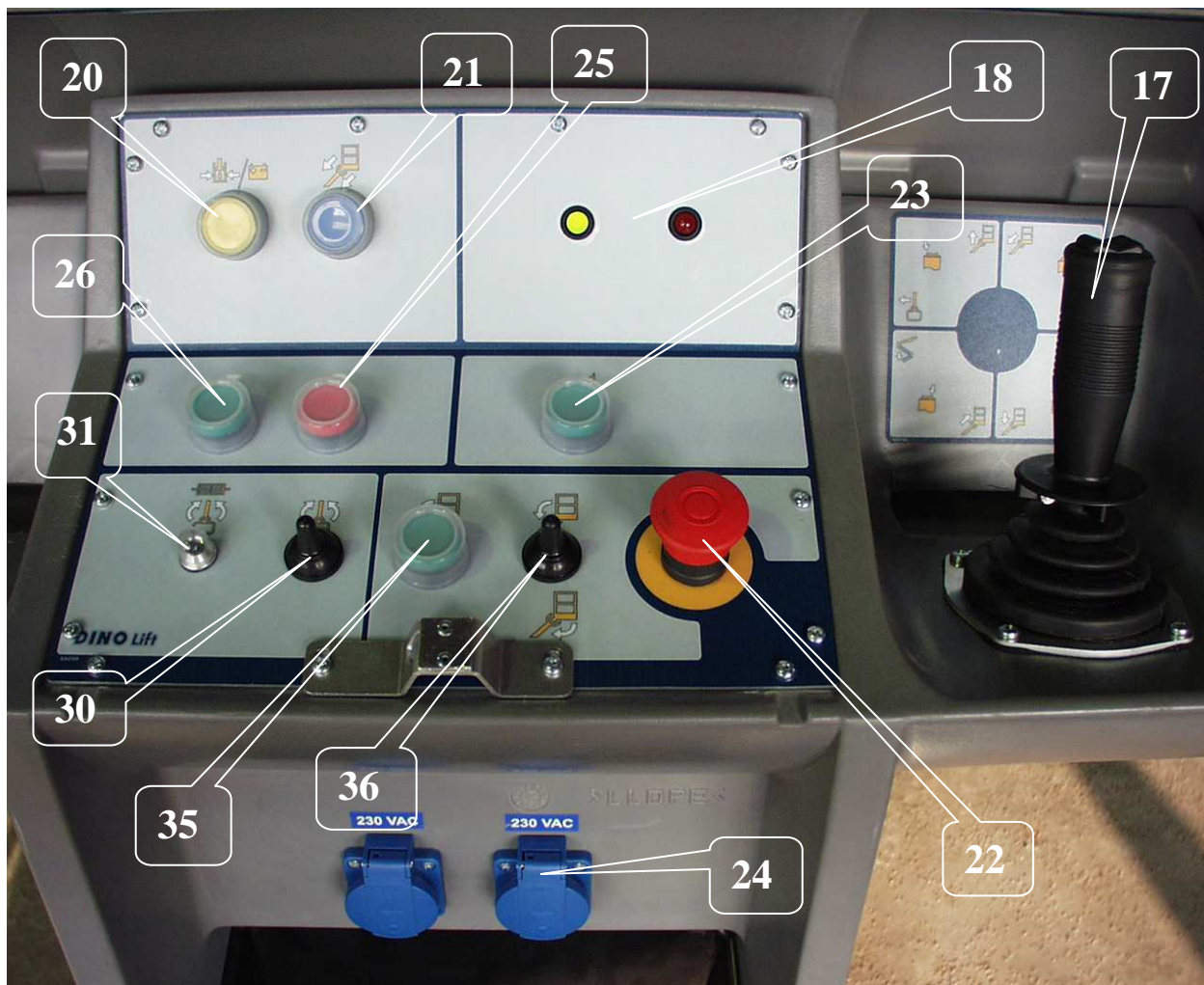


### UZMANIETIES, LAI NESABOJĀTU DĪSELES ATBALSTA RITENI !

Strēles kustības ir jūtami lēnākas, ja tiek lietota avārijas nolaišanas sistēma.

Strēles kustību ātrumu nav iespējams noregulēt ilgstoši ar vadības svirām, kad pacelājs tiek darbināts no šasijas vadības paneļa.

Pirms sākt darbu zem izlices, nofiksējiet selektora slēdzi (1) pozīcijā 1 (iznesamie atbalsti). Pārliecinieties par to, vai uz platformas neatrodas cilvēki un/vai krava.



## **PACĒLĀJA VADĪŠANA NO ŠASIJAS PLATFORMAS PANEĻA**

**11. Pagrieziet selektora slēdzi (1) pozīcijā 2 un izņemiet atslēgu**  
Nenoslēdziet šasijas vadības paneļa vāku ar atslēgu.

- tagad Jūs varat izmantot izlici ar sviru 17 uz platformas vadības paneļa  
Sākumā piespiediet svirslēdzi, kas atrodas vadības sviras galā un pēc tam uzmanīgi pārvietojiet sviru vēlamajā kustības virzienā. Ja Jūs pārvietojat sviru pirms svirslēdža nospiešanas, tad darbība tiks aizkavēta.
- testējiet avārijas nolaišanas sistēmu sekojoši:
  - sākumā paceliet izlici aptuveni 1 - 2 metrus (izmantojot sviru 17) un turpiniet ar teleskopa izbīdīšanu 1 - 2 metrus, turot avārijas apstāšanās pogu nospiestu - tādējādi kustība tiks apturēta
  - iedarbiniet avārijas nolaišanas barošanas iekārtu (spiedpoga 20), ievelciet telesokopu un nolaidiet izlici (svira 17)
  - pavelciet uz augšu avārijas apturēšanas pogu

## **UZMANIETIES, LAI NESABOJĀTU DĪSELES ATBALSTA RITENI !**

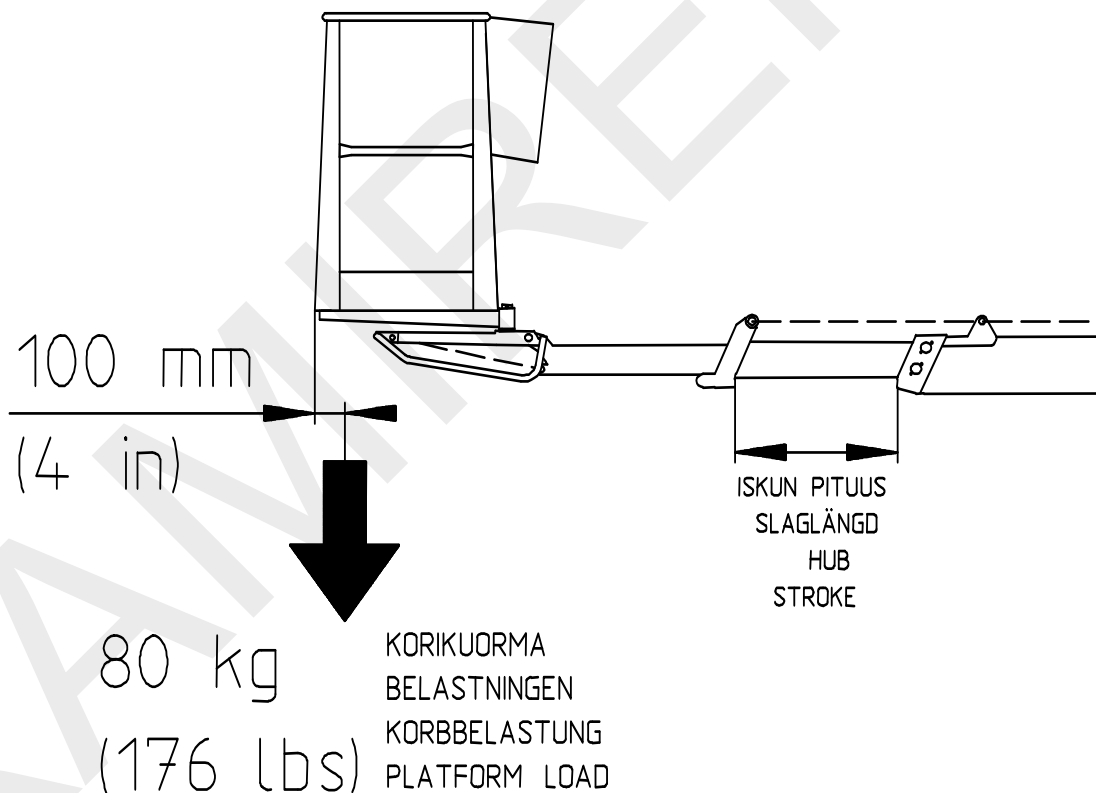
Platformas kustības ātrumu iespējams pastāvīgi regulēt izmantojot sviru (17).

## 12. Testējiet pārslodzes ierobežošanas slēdža RK4 darbību

- platformas slodze ir aptuveni 80 kg
- pārvietojiet izlici horizontālā pozīcijā
- izbīdīet teleskopu

Kad kustība apstājas, tad ir jāiedegas sarkanajai pārslodzi apzīmējošajai lampiņai (18).

- salīdziniet sniedzamības robežu ar sniedzamības diagrammu (6. lappuse), kas dota šajā rokasgrāmatā (attālums līdz ārējai platformas pusei = sniedzamība - 0,5 metri)





**12A. Darbi, kas ir jāveic pēc tam, kad ir notikusi pārslodze (Pārslodzes ierobežojošais slēdzis RK5 izslēdz visu vadības ierīču elektrisko ķēdi un ieslēdz zummeri, kas atrodas uz platformas)**

- ievelciet iekšā platformu līdz RK4 darba diapazona robežām, piespiežot pogu "ievilkt teleskopu", kas ir poga (21 vai 6) (tad iedegas sarkanā gaisma)
- pēc šīs darbības veikšanas pacēlāju iespējams lietot parastā režīmā

**Teleskopa ievilkšana -spiedpoga (21 vai 6) vienmēr darbojas, kad darbojas elektriskais motors vai kad ir nospiesta avārijas nolaišanas poga (5 vai 20).**

### **BRĪDINĀJUMS!**

Nepievienojiet kravu (piemēram, citu personu) platformai, kamēr ir iedegta sarkanā lampiņa (18), kas liecina par pārslodzi.

Piemērs: Persona, kas strādā vienatnē atrodoties uz platformas, izbīda teleskopu, vai arī tukša platforma tiek vadīta no šasijas vadības paneļa līdz maksimālajai sniedzamībai, turot to cieši pie zemes. Ja tagad iedegas pārslodzes signāla gaisma, tad teleskopu nepieciešams ievilkt, pirms turpināt platformas piekraušanu.

**JA DROŠĪBAS IERĪCES VAI AVĀRIJAS NOLAIŠANAS SISTĒMA NEDARBOJAS, TAD, PIRMS UZSĀKT IZMANTOT PACĒLĀJU DARBAM, SALABOJIET TĀS!**

**13. Skatiet punktu "Ikdienas apskates" apkopes uzdevumu sarakstā**

**14. Ar nedaudz paceltu strēli un izbīdītu teleskopu, pārbaudiet vai platforma nenolaižas pati no sevis brīdī, kad vadības ierīces netiek lietotas**

**15. Strādājot aukstos darba apstākļos, ļaujiet dzinējam brīdi padarboties bez slodzes, lai paaugstinātu hidrauliskās eļļas temperatūru. Uzsāciet darbu, uzmanīgi veicot kustības bez slodzes, uz priekšu un atpakaļ, vadību veicot no šasijas vadības paneļa.**

**16. Pārvietojiet platformu uz darba objektu**

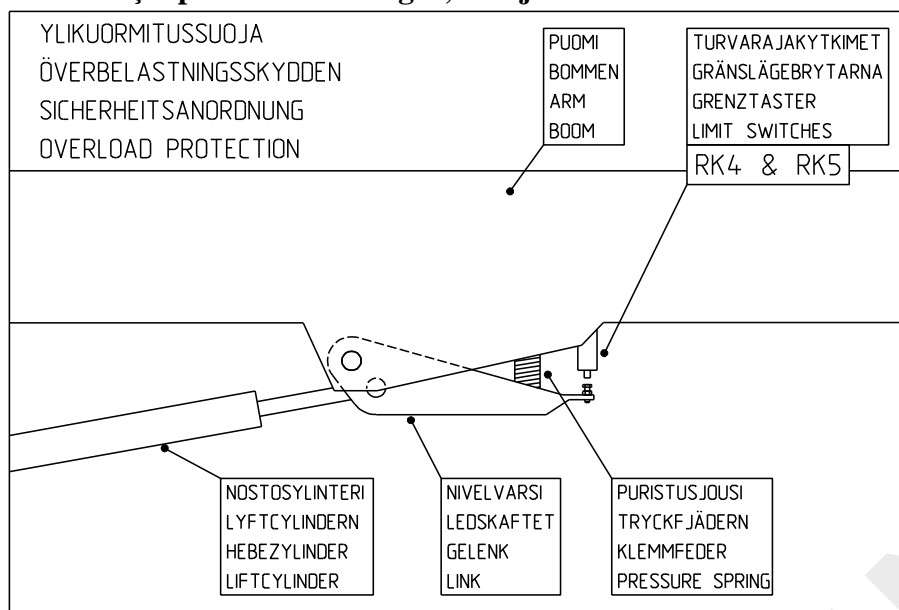
Platformas kustības iespējams darbināt ar pastāvīgi regulējamu ātrumu no platformas vadības paneļa (bet ne no šasijas vadības paneļa). Vienā laika momentā drīkst izmantot tikai vienu kustību. Ja vienā laika momentā tiek lietotas vairākas vadības sviras, tad darbosies tikai kustība, kam būs vismazākā pretestība.

### **UZMANĪBU!**

Platformas nolaišana uz transporta pozīciju: Pirms nolaist strēli uz transporta atbalstu, ievelciet pilnībā teleskopu un pagrieziet platformu tā, lai tā atrastos perpendikulāri strēlei.

**UZMANIETIES, LAI NESABOJĀTU DĪSELES ATBALSTA RITENI !  
NEUZŅEMIET PAPILDUS KRAVU PLATFORMAI ATRODOTIES AUGŠĒJĀ  
POZĪCIJĀ!**

## 17. Ceļot platformu uz augšu, vērojiet to



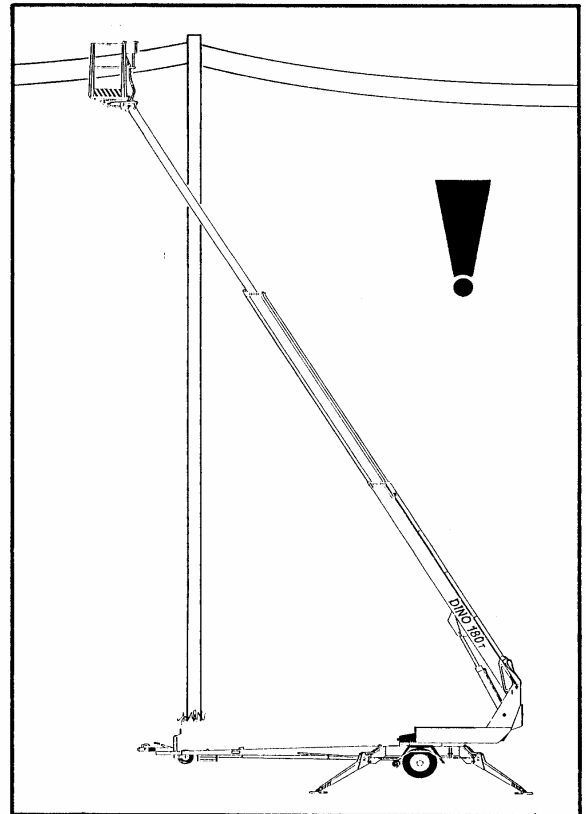
- platformas darba diapazons ir atkarīgs no kravas (skatiet Tehniskos datus) un tiek ierobežots, izmantojot drošības ierobežojošos slēdžus RK4 un RK5, kas atrodas zem aizsargvāka  
Ierobežojošos slēdžus nedrīkst regulēt vai modificēt. Apskati un regulēšanu drīkst veikt tikai un vienīgi attiecīgi pilnvarots apkopes meistars.

## 18. Ilgstoša strādāšana vienā un tajā pašā darba pozīcijā

- pastāv spiedpogas platformas un šasijas vadības paneļu apturēšanai un iedarbināšanai  
Ja laika apstākļi ir silti un platforma ilgāku laika periodu tiek turēta vienā pozīcijā, tad nav nepieciešams ļaut dzinējam darboties pastāvīgi.
- ja laika apstākļi ir auksti, tad ir ieteicams ļaut dzinējam darboties visu laiku, lai uzturētu hidrauliskās eļļas temperatūru relatīvi augstu
- ir ieteicams arī atstāt iekšdedzes dzinēju darbojamies starp darba seansiem, lai nodrošinātu to, ka tiek lādēts akumulators
- darba laikā regulāri paši pārbaudiet pamata stabilitāti un stāvokli, ņemot vērā gan laika apstākļus, gan zemes apstākļus.
- pacēlāja elektriskais taimeris automātiski atvieno padeves spriegumu (12 V līdzstrāva) 1 stundu pēc tam, kad pēdējo reizi tika darbināts elektriskais vai iekšdedzes dzinējs.  
Par jaunu aktivizējiet barošanas padevi, nospiežot palaišanas pogu uz šasijas vadības paneļa vai arī uz platformas vadības paneļa.

### 19. Laikā, kad veicat platformas pārvietošanu, atcerieties sekojošas lietas

- uzmanieties no augstsprieguma gaisvadu elektrolīnijām
- nepārsniedziet maksimālo pieļaujamo sānisko spēku (400 N)
- nepieskarieties pie atklātiem elektrības vadiem
- nemetiet objektus nost no platformas
- izvairieties no pacēlāja bojāšanas
- nemēģiniet uzņemt papildus kravu brīdī, kad platforma atrodas augšējā pozīcijā
- izvairieties no citas iekārtu bojāšanas
- neuzkraujiet uz platformas kravu vertikāli vairāk nekā ir atļauts



### 20. Pirms pametat pacēlāju

- novietojiet pacēlāju drošā vietā, vēlams transporta pozīcijā
- izslēdziet barošanas bloku
- novērsiet neatļautu pacelāja lietošanu, nobloķējot vadības centra vāku

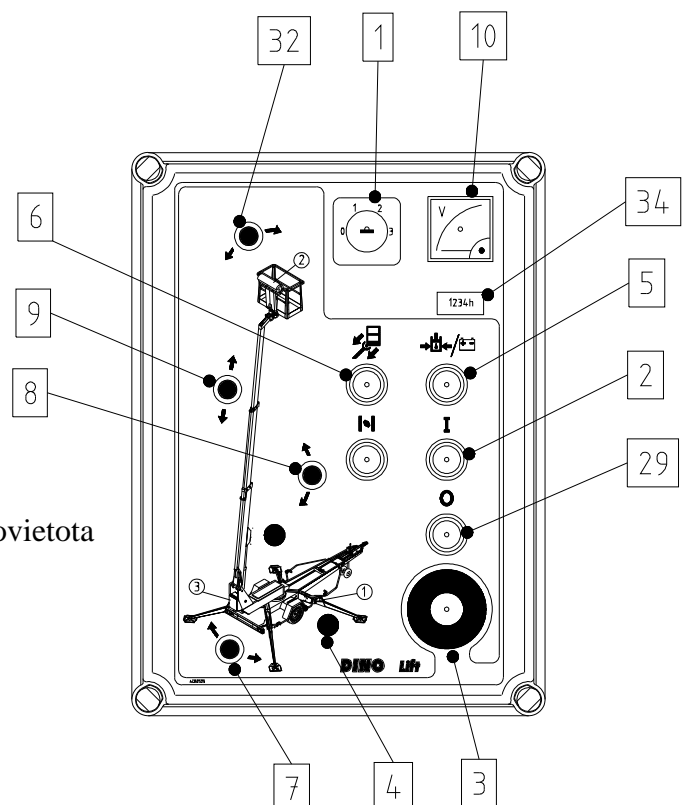
### 21. Platformas pozīcijas regulēšana

Veicot to no šasijas vadības centra (LCB)

Platformas pozīciju var regulēt no šasijas vadības paneļa, darot to sekojošā veidā:

- pagrieziet selektora slēdzi (1) tā lai tas būtu pozīcijā 3
- izvēlieties vēlamo korekcijas virzienu, izmantojot vadības sviru (32)

Veiciet regulēšanas darbus laikā, kad strēle atrodas novietota horizontālā pozīcijā.



Regulēšanas laikā uz platformas nav atļauts atrasties nevienai personai.

Platformas izlīdzināšanas operāciju veiciet brīdī, kad pacēlājs atrodas atbalstītā pozīcijā (iznesamie atbalsti atrodas vērsti uz leju).

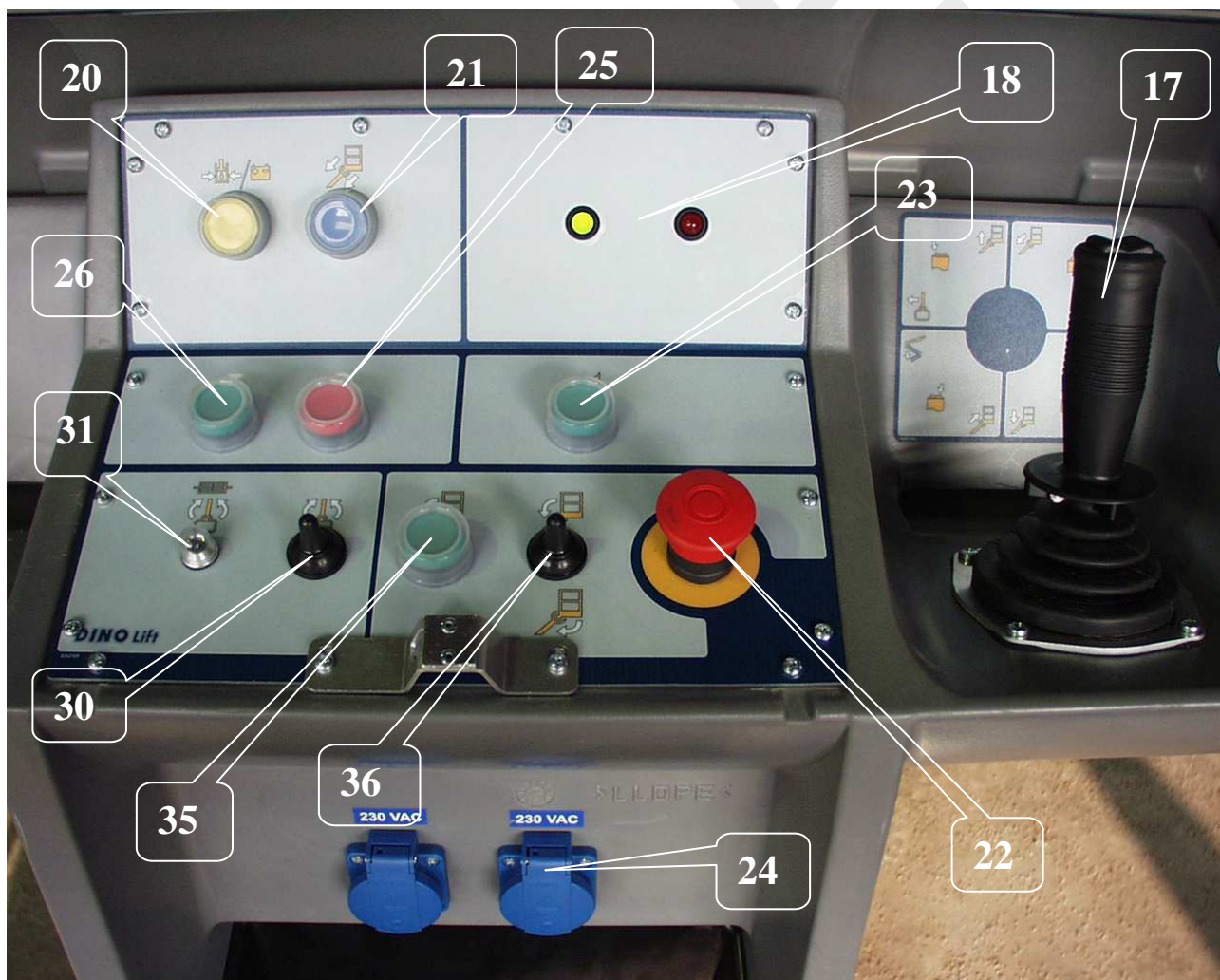
No platformas (UCB):

Platformas pozīciju var regulēt no šasijas vadības paneļa, darot to sekojošā veidā:

- pagrieziet selektora slēdzi (1) tā lai tas būtu pozīcijā 2
- nospiediet selektora pogu (35), kas ir paredzēta platformas izlīdzināšanai
- izvēlieties vēlamo korekcijas virzienu, izmantojot vadības sviru (36)

Veiciet regulēšanas darbus laikā, kad strēle atrodas novietota horizontālā pozīcijā.

Platformas izlīdzināšanas operāciju veiciet brīdī, kad pacēlājs atrodas atbalstītā pozīcijā (iznesamie atbalsti atrodas vērsti uz leju).



## AVĀRIJAS NOLAIŠANAS SISTĒMA

Kā profilakses pasākums pret iespējamu barošanas atteici, pacēlājs ir aprīkots ar avārijas nolaišanas sistēmu, kas tiek darbināta ar akumulatoru.

1. Sistēmas pareiza uzstādīšana
  - 12V 44Ah
  - uzlādētājs
  - hidrauliskā iekārta ar 12 V līdzstrāvas piedziņu
  
2. Akumulatora pareiza apkope
  - sistēma ietver automātisku akumulatora uzlādētāju, kam ir nodrošināta aizsardzība pret īssavienojumiem un pārkaršanu
    - apkopes spriegums 13,7 V
    - uzlādes spriegums 14,7 V
    - normētā strāva 3 A
  - ja nepieciešams, virs akumulatora elementiem drīkst iepildīt destilētu ūdeni
  
3. Hidrauliskā iekārta sastāv no:
  - spiediena atslogošanas vārsta, kam iestatīta vērtība 16 MPa (160 bāri)
  - pārbaudes vārsta
  - līdzstrāvas piedziņas motora 800 W

Palaidiet avārijas nolaišanas sistēmu izmantojot spiedpogu (20 uz platformas un 5 uz šasijas). Avārijas nolaišanas sistēmu iespējams darbināt tikai tad, ja ir nospiesta spiedpoga.

### UZMANĪBU!

Vispirms pilnībā ievelciet teleskopu, tālāk nolaidiet izlici un tad beigu beigās pagrieziet izlices sistēmu.

Avārijas nolaišanas sistēmu iespējams lietot arī lai paceltu iznesamos atbalstus uz augšu līdz transporta pozīcijai.

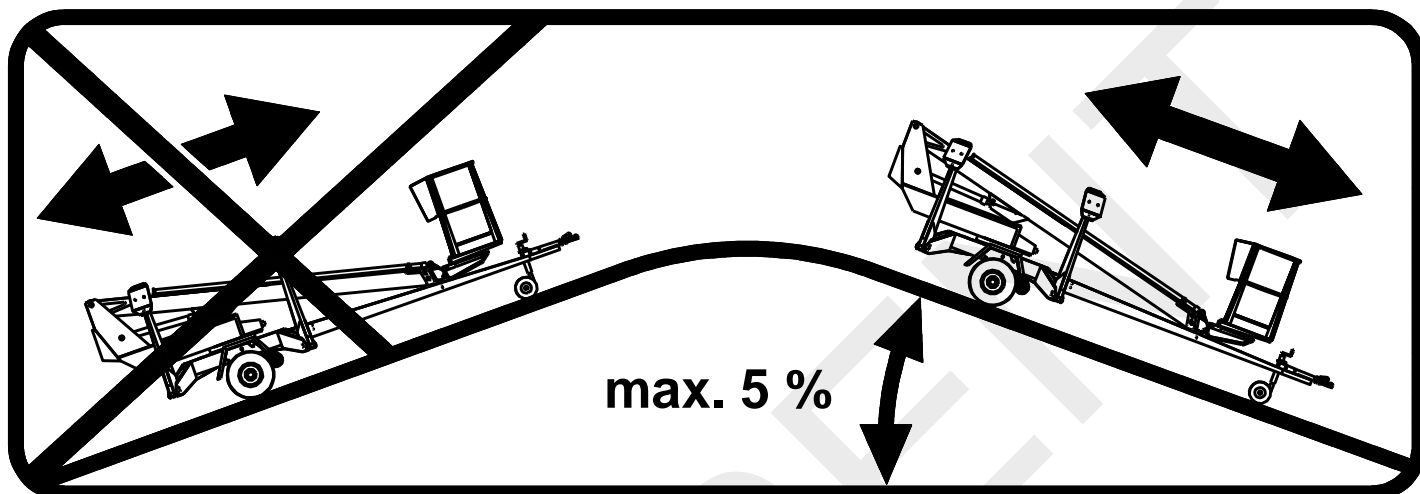
Ja avārijas nolaišanas sistēma nedarbojas, pamēģiniet brīdināt citus personāla locekļus, kas atrodas darba vietā, lai tie varētu savest kārtībā pacelšanas dzinēju vai avārijas nolaišanas sistēmu, piemēram, veicot akumulatora nomaiņu.

Vienmēr, pirms uzsākt darbu ar pacēlāju, pārbaudiet avārijas nolaišanas sistēmas akumulatora stāvokli (skatiet 20. lappusi).

## PIEDZIŅAS IERĪCE

Hidrauliskā piedziņas ierīce ir paredzēta, lai pārvietotu pacelāju darba vietas robežās, ja nav iespējams izmantot velkošo transportlīdzekli.

1. Nebrauciet lejup ar braukšanas ierīci, ja virsmas slīpums ir lielāks par 5 procentiem, tas ir, vairāk nekā 1/20 (atbilst augstuma kritumam 0,5 m uz katrām 10 metriem). Ja virsmas gradients ir lielāks nekā šeit norādītais, tad Jūs varat zaudēt kontroli pār iekārtu.

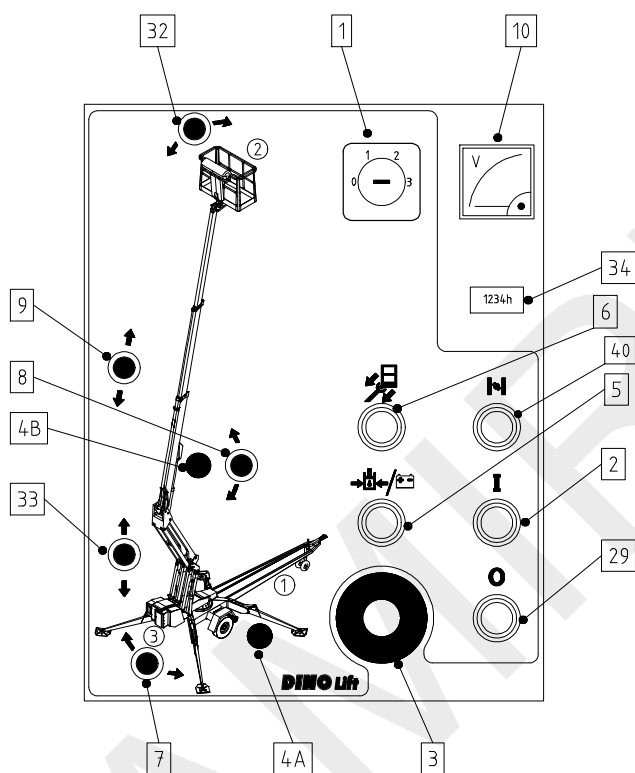


2. Braucot pa nogāzi, vilkšanas stienim vienmēr ir jābūt vērstam virzienā uz leju. Nekad nebrauciet ar braukšanas iekārtu, kad dīsele vērsta virzienā uz nogāzes augšu.
3. Pirms atvienot ierīci no velkošā transporta līdzekļa, vienmēr vispirms novietojiet zem riteņiem blokus.
4. Pirms atvienot iekārtu no velkošā transporta līdzekļa, vienmēr vispirms novelciet rokas bremzi.
5. Rokas bremzi lietojiet tikai gadījumos, kad to nepieciešams izmantot kā stāvbremzi vai arī lai veiktu avārijas apstāšanos.
6. Nekad neatstājiet pacelāju uz nogāzes, atbalstot to tikai ar pašbremzējošo braukšanas iekārtas darbību.
7. Pārvietojot pacelāju izmantojot piedziņas iekārtu, ņemiet vērā sekojošas lietas:
  - parūpējieties par to, lai ritenis nevarētu pārript pāri Jūsu kājai
  - skatieties vai nerodas pēkšņas sānu kustības vilkšanas stienim
  - rīkojieties uzmanīgi, lai neradītu briesmas citiem cilvēkiem un videi
8. Nepārvietojiet iekārtu uz slīpas virsmas, izmantojot tikai roku spēku. Tā Jūs varat pazaudēt kontroli pār to un radīt traumas.
9. Nekad nenovietojiet transportlīdzekļu kombināciju stāvēšanai uz nogāzes.

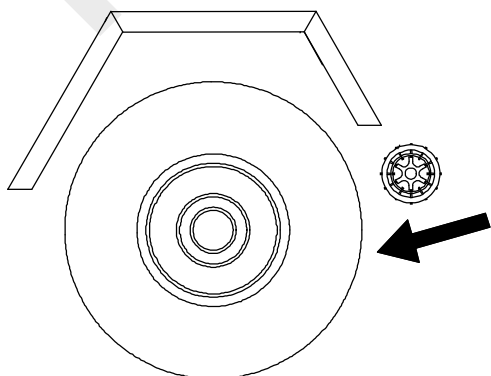
## PIEDZIŅAS IERĪCE

Hidrauliskā piedziņas ierīce ir paredzēta, lai pārvietotu pacēlāju darba vietas robežās, ja nav iespējams izmantot velkošo transportlīdzekli.

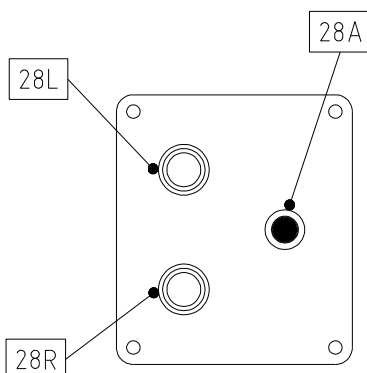
- iedarbiniet agregātu
- noregulējiet dzinēja apgriezienus uz  $\frac{3}{4}$  no maksimālajiem (ja piedziņa tiek veikta ar iekšdedzes dzinēju)  
Agregāta darbības ātrums ietekmē arī braukšanas ātrumu.
- pagrieziet selektora slēdzi 1 lai novietotu iznesamos atbalstus pozīcijā (1)



- pārliecinieties par to, vai platforma atrodas transporta pozīcijā un vai iznesamie atbalsti atrodas augšējā pozīcijā
- pārbaudiet, vai tīkla kabelis ir pietiekami garš, lai aptvertu visu braukšanas attālumu (barošanas padeve no tīkla)
- pārslēdziet braukšanas ierīci uz braukšanas pozīciju



- ieslēdziet rokas bremzi



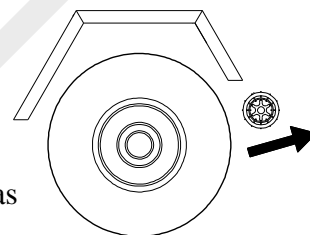
- pabrauciet iekārtu uz priekšu, izmantojot spiedpogas

uz priekšu / atpakaļ	28A
pa kreisi	28A + 28L
pa labi	28A + 28R

- nebrauciet ar atbalsta riteni iekšā šķēršļos vai bedrēs
- pēc braukšanas beigām ieslēdziet rokas bremzi
- atvienojiet piedziņas iekārtu no riteņa

Piedziņas iekārtas tālvadība (papildus aprīkojums).

- iespraudiet tālvadības kabeli ligzdā uz piedziņas iekārtas vadības paneļa



### UZMANĪBU!

Rīkojieties uzmanīgi, lai nesabojātu jockey riteņa cauruli, pārāk to izplešot.

Pārvietojot pacēlāju ar piedziņas iekārtu, iespējams sasniegt piemērotu atbalsta riteņa garumu, noregulējot atstarpi starp apakšējo vilkšanas stieņa/bremžu stieņa virsmu un riteni līdz 1 - 3 cm. Tādējādi ritenis tad varēs brīvi griezties.

## SPECIĀLAS INSTRUKCIJAS LIETOŠANAI ZIEMAS LAIKĀ

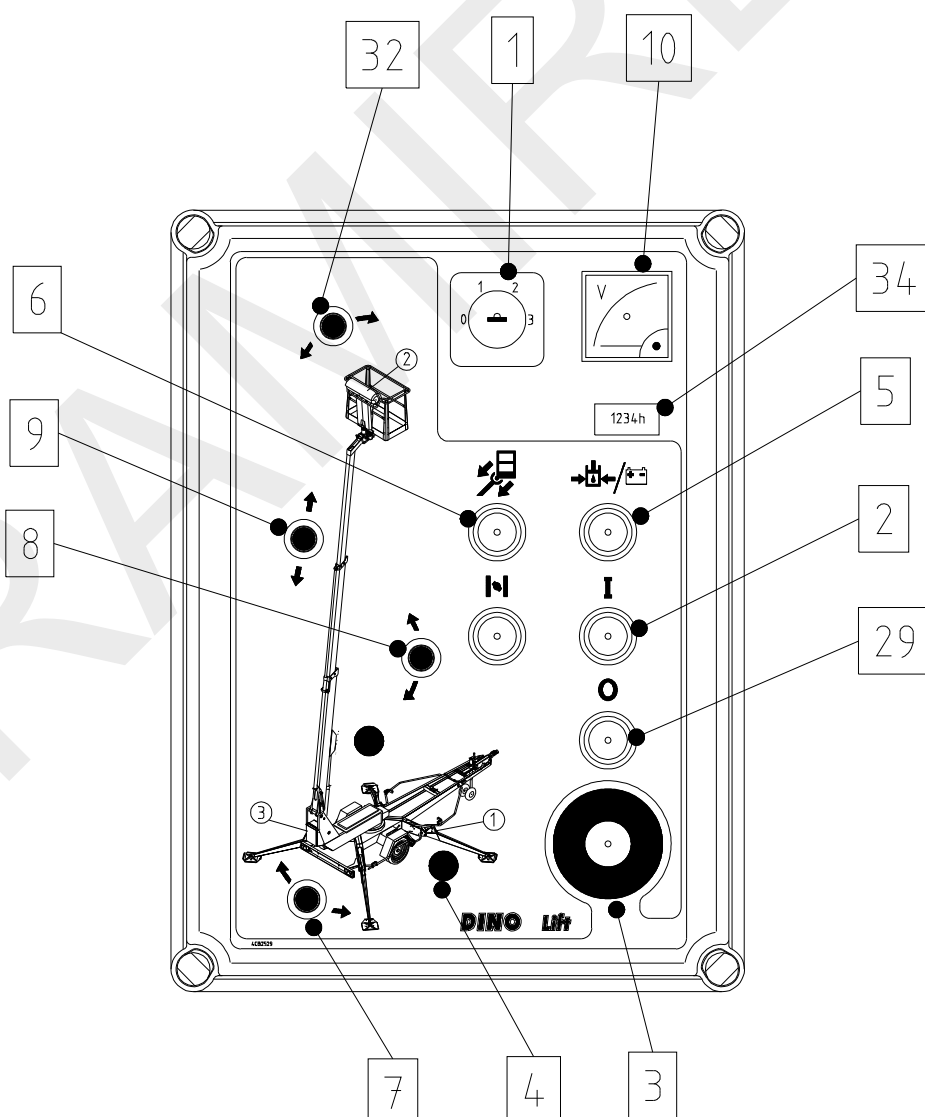
- zemākā atļautā darba temperatūra pacēlājiem ir **-20 °C**
- ja temperatūra ir nokritusies zem nulles, ļaujiet piedziņas iekārtai dažas minūtes padarboties, pirms Jūs uzsākat kustību ar pacēlāju
- sāciet ar dažām kustībām, lai uzsildītu cilindros esošo eļļu un nodrošinātu pareizu vārstu darbību
- pārbaudiet vai ierobežojošie slēdži un avārijas nolaišanas ierīces darbojas un tad iztīriet tās (no netīrumiem, sniega, ledus, utt.)
- aizsargājiet vadības paneli un platformu no sniega un ledus, vienalga vai tie atrodas lietošanā vai nē

**VIENMĒR UZTURIET PACĒLĀJU BRĪVU NO NETĪRUMIEM, SNIEGA UTT.**



## DARBI, KAS IR JĀVEIC PĒC KATRAS DARBA DIENAS

1. Pilnībā ievelciet teleskopisko izlici.
2. Pārbaudiet vai platforma atrodas perpendikulāri izlicei.
3. Nolaidiet izlici/platformu uz atbalsta, kas atrodas uz vilkšanas stieņa.
  - uz transporta atbalsta esošais ierobežošanas slēdzis nepieļauj iznesamo atbalstu darbību, ja platforma nav nolaista lejā
4. Aizveriet vāku, kas atrodas uz platformas vadības paneļa.
5. Pagrieziet selektora slēdzi uz pozīciju 0.
6. Ja Jūs vēlaties uzlādēt savu akumulatoru, tad paturiet tīkla kabeli pieslēgtu pie tīkla un tad pagrieziet tīkla slēdzi pozīcijā 0, pretējā gadījumā atvienojiet pacēlāju no tīkla barošanas un pagrieziet tīkla slēdzi pozīcijā 0.
7. Pārlicinieties personīgi par to, vai ir noslēgti vāki.



## PACĒLĀJA SAGATAVOŠANA TRANSPORTĒŠANAS OPERĀCIJAI

1. Pilnībā ievelciet teleskopisko izlici.
2. Pārbaudiet vai platforma atrodas perpendikulāri izlicei.
3. Nolaidiet izlici/platformu uz atbalsta, kas atrodas uz vilkšanas stieņa.
  - uz transporta atbalsta esošais ierobežošanas slēdzis nepieļauj iznesamo atbalstu darbību, ja platforma nav nolaista lejā
4. Aizveriet vāku, kas atrodas uz platformas vadības paneļa.
5. Pagrieziet selektora slēdzi 1 iznesamos atbalstus pozīcijā (1)
6. Paceliet iznesamos atbalstus.
  - vispirms paceliet aizmugurējos iznesamos atbalstus (centieties nesabojāt aizmugurējās gaismas)
  - pēc tam paceliet priekšējos iznesamos atbalstus (centieties nesabojāt atbalsta riteni)
7. Ieslēdziet rokas bremzi
8. Pārlicinieties par to, vai ir atvienota piedziņas iekārta.
9. Pagrieziet selektora slēdzi pozīcijā 0 un tad atvienojiet pacelāju no barošanas avota.
10. Pagrieziet tīkla slēdzi pozīcijā 0.
11. Pārlicinieties personīgi par to, vai ir noslēgti vāki.

## PACĒLĀJA PIEVIENOŠANA PIE VELKOŠĀ TRANSPORTLĪDZEKĻA

1. Paceliet uz augšu un stumiet uz priekšu lodveida savienojuma rokturi (braukšanas virzienā). Tagad lodveida savienojums tiek atvienots.
2. Uzspiediet lodveida savienojumu uz dīseles lodgalvas izmantojot tikai nedaudz spēka. Savienošanās un nofiksēšanās notiek automātiski.

### UZMANĪBU! PĒC TAM, JA IR IZVEIDOTS SAVIENOJUMS, VIENMĒR PĀRLIECINIETIES PAR TO, VAI LODVEIDA SAVIENOJUMS IR PAREIZI NOFIKSĒJIES POZĪCIJĀ!

Regulāri iztīriet un pareizi ieeļļojiet lodveida savienojumu.

3. Pievienojiet pie transporta līdzekļa avārijas apstāšanās vadus un gaismas spraudni. Pārbaudiet kabeli, vai tas nav nobrāzts un vai pareizi darbojas vadi.
4. Pārbaudiet gaismu darbību.
5. Rīkojoties uzmanīgi, atlaidiet rokas bremzi un pārliecinieties par to, vai tās fiksators ir labā kārtībā un vai rokturis paliek apakšējā pozīcijā.
6. Paceliet uz augšu atbalsta riteni līdz transporta pozīcijai.

### UZ PLATFORMAS, PACĒLĀJA VILKŠANAS LAIKĀ NAV ATĻAUTS ATRASTIES NEKĀDA VEIDA KRAVAI!

Sevišķi tad, ja Jūs novietojat mašīnu stāvēšanai vai atvienojat pacēlāju no velkošā transporta līdzekļa, atrodoties uz nogāzes, novelciet rokas bremzi cik vien cieši tas ir iespējams. Pēc tam, ja ir novilkta rokas bremze, paspiediet pacēlāju atpakaļ, lai liktu atpakaļgaitas automātikai atlaist bremžu klučus. Atsperotais cilindrs novelk rokas bremzi ciešāk. Tādā veidā transporta līdzekļa bremzes atkal ir pareizi ieslēgtas.

Noregulējiet bremzes saskaņā ar servisa instrukcijām.

Tad novietojiet zem riteņiem klučus, kā papildus profilakses pasākumu.

Ja Jūs atstājat pacēlāju stāvam uz ilgāku laika periodu, piemēram, uz visu ziemu, tad mēs iesakām pamatīgi to atbalstīt pret cietu virsmu, lai atbrīvotu riteņus no nevajadzīgas slodzes.

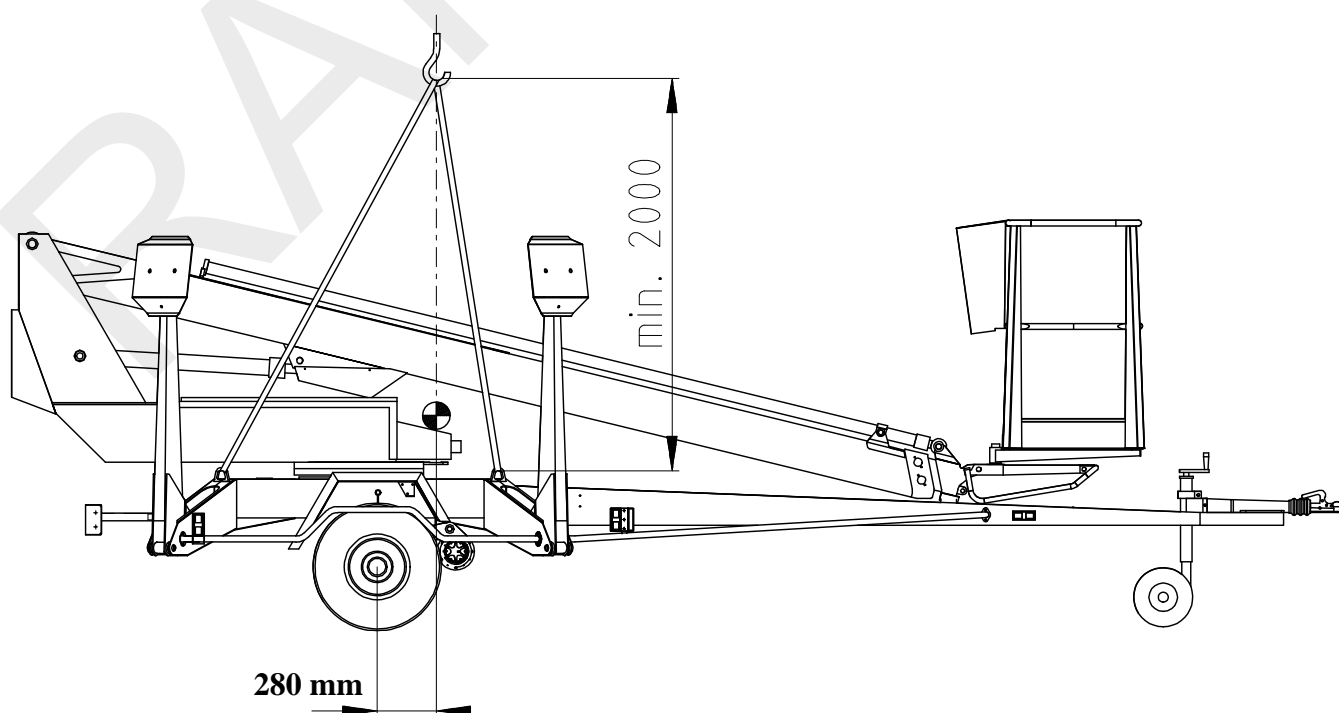
### UZMANĪBU!

- Pārbaudiet:
  - iznesamo atbalstu transporta pozīciju
  - lodveida savienojuma boķēšanu
  - gaismu darbību
  - rokas bremzi
  - riepu stāvokli un to spiedienu
    - aizmugures asij. 450 kPa (4,5 bāri)
    - atbalsta ritenim 250 kPa (2,5 bāri)
  - drošības stieples
  - bremžu nofiksēšana pēc transportēšanas operācijas
  - atbalsta riteņa piestiprināšana
  - vai piedziņas iekārta ir atvienota no riteņa

## INSTRUKCIJAS MAŠĪNAS APKALPOŠANAI UN APKOPEI

### VISPĀRĒJĀS APKALPOŠANAS INSTRUKCIJAS

- veiciet pacēlāja apkopes un apskates darbus saskaņā ar dotajām instrukcijām
- ja ir jāveic nopietnāki remonta darbi, tad vērsieties pie speciālista vai arī sazinieties ar pacēlāju izplatītāju vai arī pašu ražotāju
- aizliegts modificēt pacēlāja konstrukciju bez rakstiskas ražotāja izsniegtas atļaujas
- jebkuri no šiem bojājumiem, kas var ietekmēt iekārtas darba drošību, ir obligāti jāizlabo, pirms pacēlājs tiek atkal lietots
- neļaujiet eļļai noplūst uz zemes
- uzturiet pacēlāju tīrā stāvoklī, it īpaši tas attiecas uz platformu
- pirms veikt pacēlāja apkopi un apskati, notīriet to
- lietojiet tikai oriģinālās rezerves detaļas
- atbalstiet platformu, izlīces sistēmu un iznesamos atbalstus tādā pozīcijā, kurā kravai nav jāatbalstās uz konkrētajā brīdī remontējamās struktūras, vai arī nerada jebkādas citas briesmas (piemēram, transporta pozīcija vai arī atbalsta struktūru lietošana)
- iekārtu ir iespējams pacelt ar divām siksnām, katrai ar kravnesību vismaz 1 600 kg vai arī aizāķējot aiz četrām cilpām (skatīt attēlu)  
Rīkojieties uzmanīgi, lai nesabojātu iekārtu celšanas laikā!



## APKALPOŠANAS UN APKOPES INSTRUKCIJAS

### 1. Pirmā apkope pēc 20 darba stundām

- nomainiet spiediena filtra elementu
- noregulējiet bremzes atbilstoši norādījumiem, kas doti instrukcijās 42. lappusē
- pārbaudiet riteņu skrūvju pievilkšanas ciešumu pēc aptuveni 100 km nobraukuma (90 Nm)

### 2. Ikdienas apkope

- pārbaudiet eļļas līmeni hidraulikas sistēmā, ja nepieciešams, uzpildiet to ar eļļu
- pārbaudiet hidrauliskos savienojumus
- apskatiet iekārtu vizuāli
- pārbaudiet avārijas nolaišanās darbību un avārijas apturēšanas funkcijas
- pārbaudiet drošības iekārtu darbību

### 3. Iknedēļas apkope

- pārbaudiet riepu spiedienu (tam jābūt 450 kPa, atbalsta ritenim - 250 kPa)
- ieeļļojiet grozāmās tapas (skatiet eļļošanas plānu, 38. lappusē)
- pārbaudiet teleskopa slīdvirsmas un uzklājiet tur silikonu, ja nepieciešams,
- pārbaudiet atstarpi starp slīdošajiem gredzeniem un virsmām un, ja nepieciešams, noregulējiet gredzenus.
- uz platformas uzlieciet kravu aptuveni 80 kg apmērā un tad pārvietojiet izlīci horizontālā pozīcijā

Turpiniet izbīdīt teleskopu tik tālu, līdz iedegas sarkanās signālspludzes un apstājas kustība. Tad izmēriet gājienu saskaņā ar instrukcijas 54-55. lappusē dotajiem norādījumiem un salīdziniet to ar snieguma robežas RK4 iestatījumu. Ja gājiens pārsniedz pieļaujamo vērtību, tad sazinieties ar sevisa personālu.

### 4. Apkope ik pēc sešiem mēnešiem

- hidrauliskās eļļas nomaiņa un filtra elementa nomaiņa
- pārbaudiet bremžu stāvokli
- pārbaudiet riteņu skrūvju pievilkšanas ciešumu (jābūt 90 Nm)
- ieeļļojiet stūres iekārtas zobrata vainagu

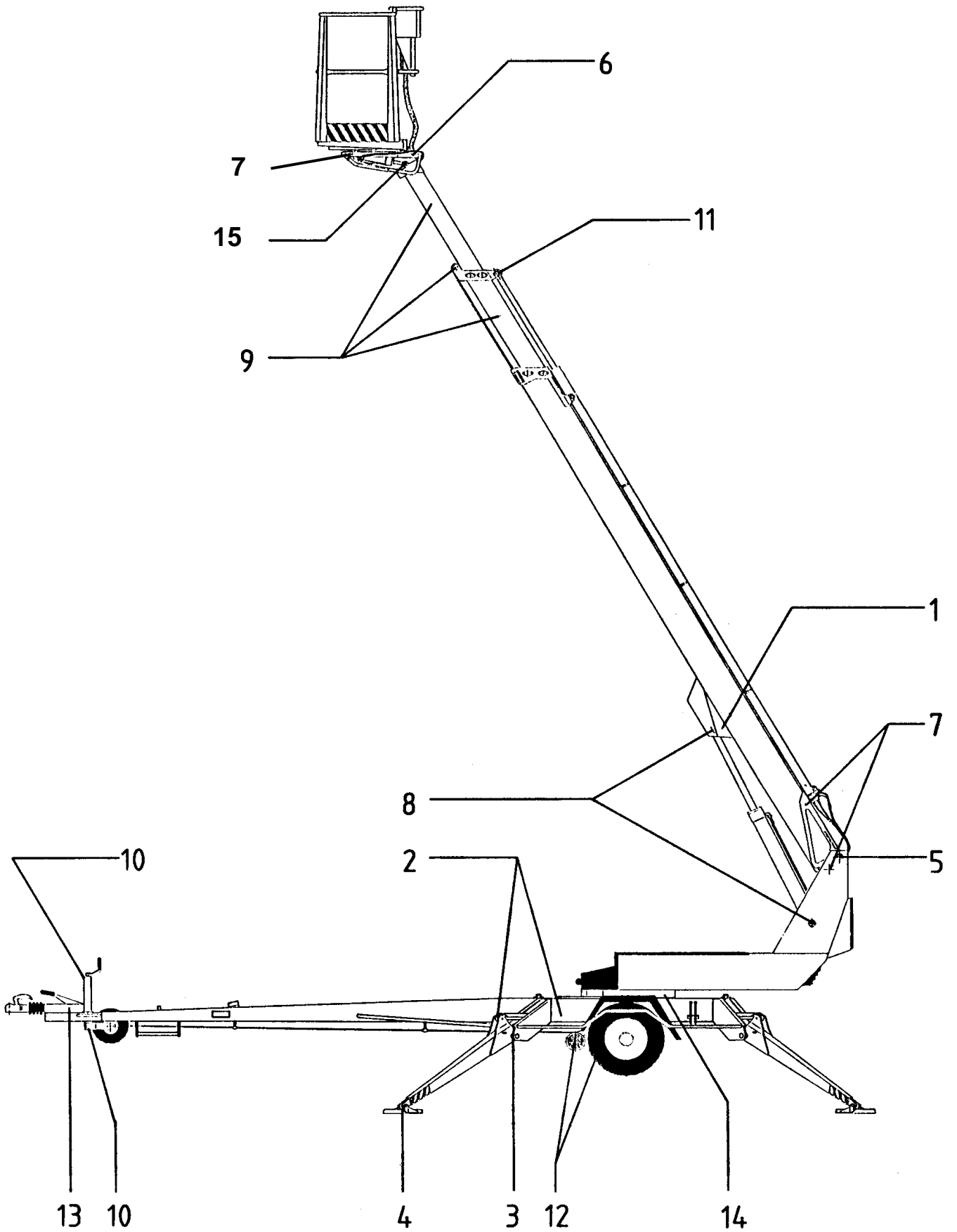
### 5. Periodiska apkope ik pēc 12 mēnešiem saskaņā ar instrukcijām regulārai apkopei, ir norādīta tālāk šajā rokasgrāmatā

**JA PACĒLĀJS IR APRĪKOTS AR PAPILDUS PIEEJAMO IEKŠDEDZES DZINĒJU, TAD DZINĒJA APKOPES IR JĀVEIC TIEŠĀ SASKAŅĀ AR RAŽOTĀJA DOTAJĀM INSTRUKCIJĀM. JA PACĒLĀJS TIEK VADĪTS SMAGOS APSTĀKĻOS (PIEMĒRAM, ĀRKĀRTĪGI MITRĀ VAI PUTEKĻAINĀ VIDĒ, KOROZIJU IZRAISOŠĀ KLIMATĀ, UTT.), TAD INTERVĀLUS STARP EĻĻAS MAINĀM UN CITĀM APSKATĒM VAJADZĒTU SAMAZINĀT, LAI TIE ATBILSTU KONKRĒTAJĀ DARBA VIETĀ VALDOŠAJIEM APSTĀKĻIEM, LAI UZTURĒTU PACĒLĀJA DARBA DROŠĪBU UN IZTURĪBU**

**PERIODISKO APKOPJU UN APSKAŠU VEIKŠANA IR ABSOLŪTI OBLIGĀTA, JO TO NEIEVĒROŠANA VAR ATSTĀT SMAGU IETEKMI UZPACĒLĀJA DARBA DROŠĪBAS FAKTORIEM.**

**GARANTIJA TIEK ANULĒTA GADĪJUMĀ, JA NETIEK PRECĪZI VEIKTA APKOPE UN PERIODISKĀS APSKATES.**

**EĻĻOŠANAS PLĀNS**



**IK PĒC 50 STUNDĀM**

1. Drošības iekārtas sastāvā ietilpstošie gultņi
2. Iznesamo atbalstu cilindru gultņi
3. Iznesamo atbalstu gultņi
4. Iznesamo atbalstu pamatnes plākšņu gultņi
5. Izlices gultņi
6. Platformas gultņi
7. Gultņi izlīdzināšanas cilindriem (izņemot gultni, kas atrodas uz augšējā izlīdzināšanas cilindra stieņa puses)
8. Pacelšanas cilindra gultņi
9. Teleskopa slīdošās virsmas/ruļļi
10. Atbalsta riteņa slīdne un vītne

**DIVREIZ GADĀ VEICAMĀS APKOPES**

11. Teleskopa cilindra gultnis
12. Piedziņas iekārta
13. Inerces bremze - inerces bremzes iekārta
14. Pagriešanās iekārtas gultņi\* un zobrata gredzens
15. Gultnis, kas atrodas uz augšējā izlīdzināšanas cilindra stieņa puses

**Zieģviela Esso Beacon EP2 vai ekvivalents**

Pārslodzes aizsardzības iekārtas savienojums (punkts 1) obligāti regulāri jāieziež un tas jādara **vienmēr nekavējoties pēc tam, kad pacēlājs ir ticis nomazgāts.**

Iznesamo atbalstu ierobežojošā slēdža sistēmas kustīgās daļas jāieeļļo ik pēc 50 darbības stundām.

Ja tas nepieciešams, uzklājiet uz kustīgajām lodveida savienojuma daļām plānu zieģvielas kārtiņu.

Nekavējoties pēc mašīnas mazgāšanas vienmēr ieeļļojiet pascēlāju un uzklājiet aizsargājošas zieģvielas kārtiņu.

\*Noņemiet sirpjveida formas vākus no pacēlāja apakšdaļas, lai nodrošinātu pagriešanās gultņu nipeļu eļļošanu (4 gabali).

## **KRAVAS NOTURĒŠANA UN KRAVAS REGULĒŠANAS VĀRSTI**

### **Darbības pārbaude**

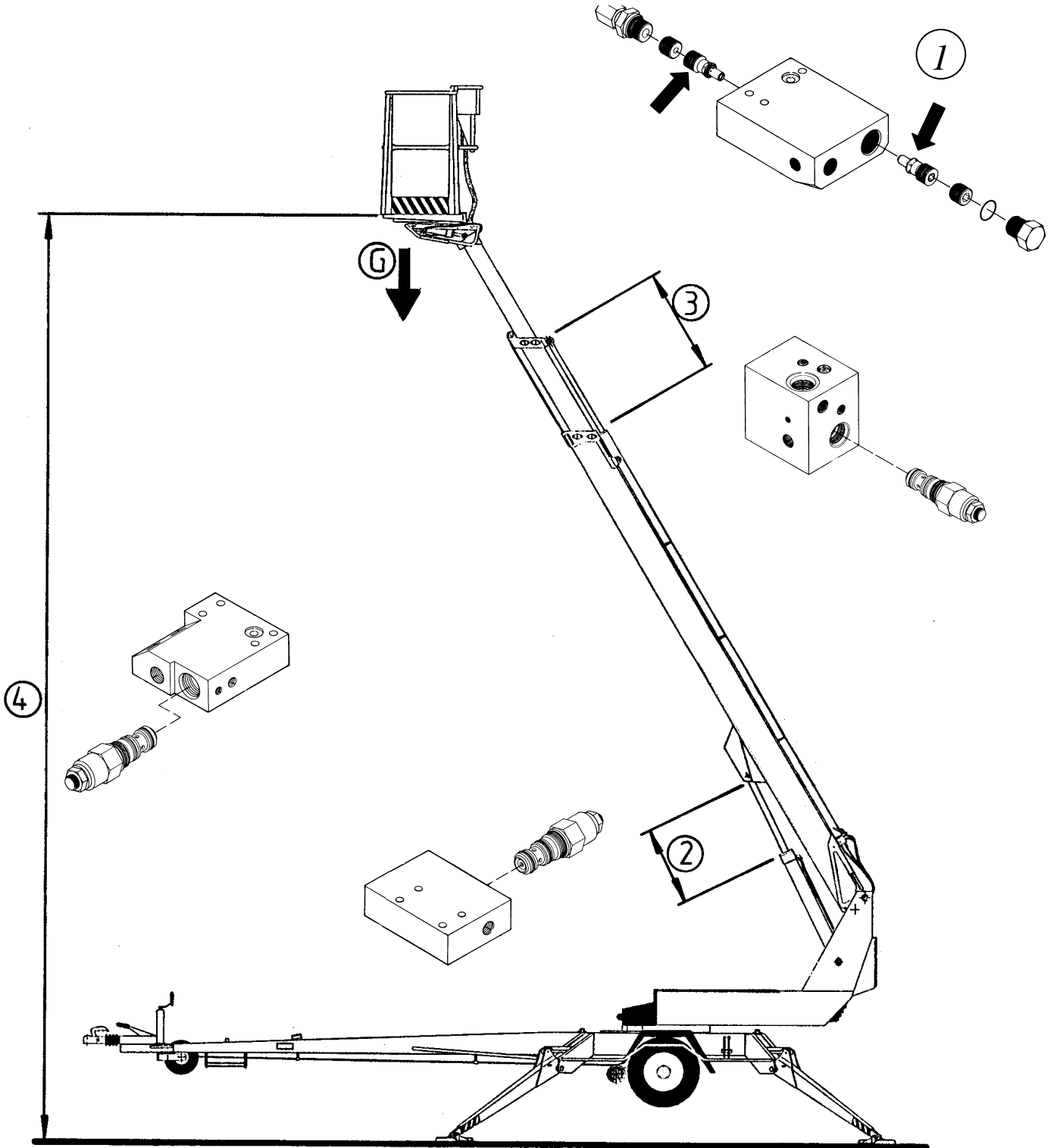
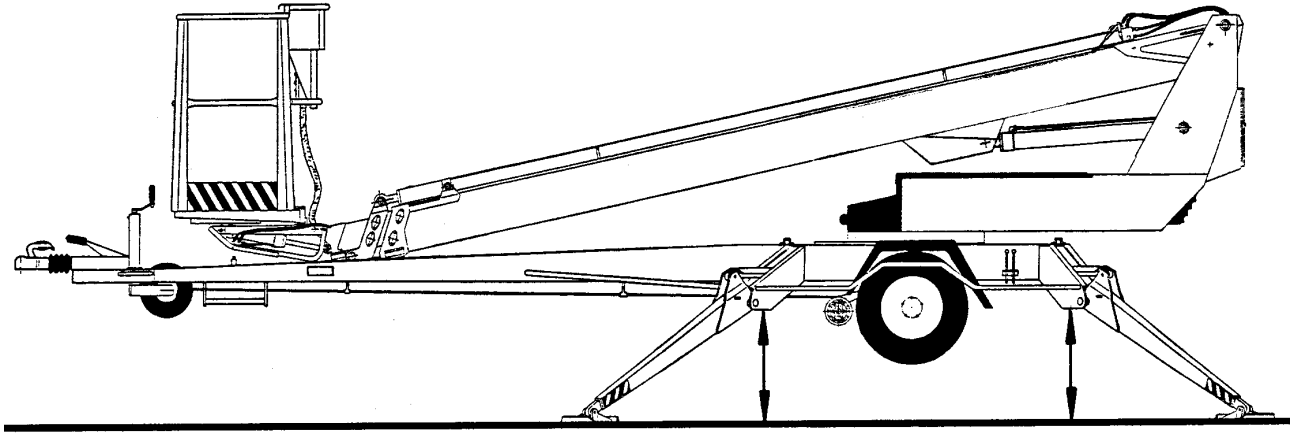
1. Lai pārbaudītu iznesamā atbalsta cilindra noturēšanas vārstu ciešumu, izmēriet šasijas augstuma pozīciju mērot no grīdas un darot to atsevišķi pie katra atbalsta cilindra. Pēc dažām minūtēm veiciet augstuma mērīšanu par jaunu.
2. Lai pārbaudītu kravas regulācijas vārstu ciešumu uz izlices cilindra, pārvietojiet izlici uz pozīciju, kurā tās kustību ir iespējams uzticami izmērīt. Novērojiet iespējamo izlices kustību dažu minūšu laikā.
3. Lai pārbaudītu kravas regulācijas vārsta ciešumu uz teleskopa cilindra, izbīdiet teleskopu un apturiet kustību jebkurā pozīcijā, izmēriet gājienu un vērojiet dažas minūtes, vai neizmainās gājienu stāvoklis. (Piezīme! Pārvietojiet izlici uz gandrīz vertikālu pozīciju).
4. Lai pārbaudītu kravas regulācijas vārsta ciešumu uz platformas izlīdzināšanas sistēmas, novietojiet uz kravas platformas 100 - 200 kg lielu kravu un izmēriet attālumu no platformas aiz mugurējās malas līdz grīdai. Pēc tam dažas minūtes vērojiet vai nemainās tā augstuma pozīcija.

### **Apkopes instrukcijas**

1. Atvienojiet un iztīriet vārstu
2. Pārbaudiet O-gredzenus un nomainiet tos, ja tas nepieciešams.
3. Novietojiet vārstus rūpīgi savā vietā
4. Ja tas nepieciešams, nomainiet vārstu
5. Neizmainiet vārstu iestatījumu

Atbalstiet platformu, izlices sistēmu un iznesamo atbalstu pozīcijā, kurā krava neatbalstās uz izremontētās struktūras. Pārliedzinieties par to, lai novadītu atlikušo spiedienu cilindros.





## **RITEŅU BREMZES UN GULTŅI**

### **Bremžu regulēšana**

Paceliet ar domkratu pacēlāju līdz riteņi paceļas pilnībā no zemes un atbalstiet to šajā pozīcijā.

Pārbaudiet vai visi riteņi var brīvi griezties.

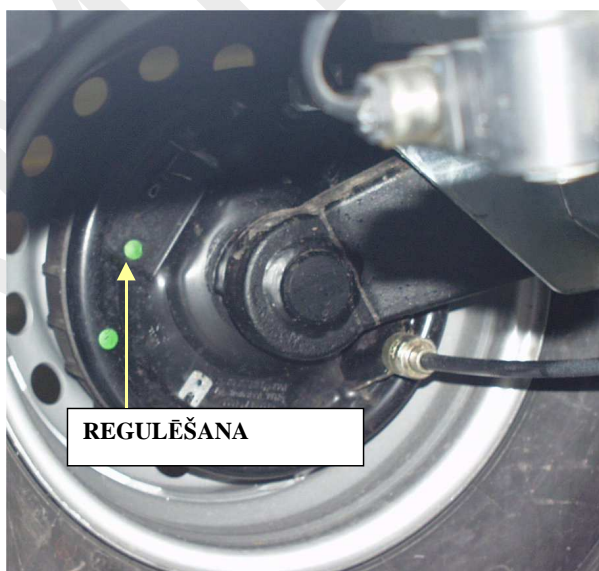
Bremžu stieņiem ir jābūt diezgan vaļīgiem (pie atlaistas rokas bremzes).

Pārbaudiet pašu bremžu stieņu stiprinājumu.

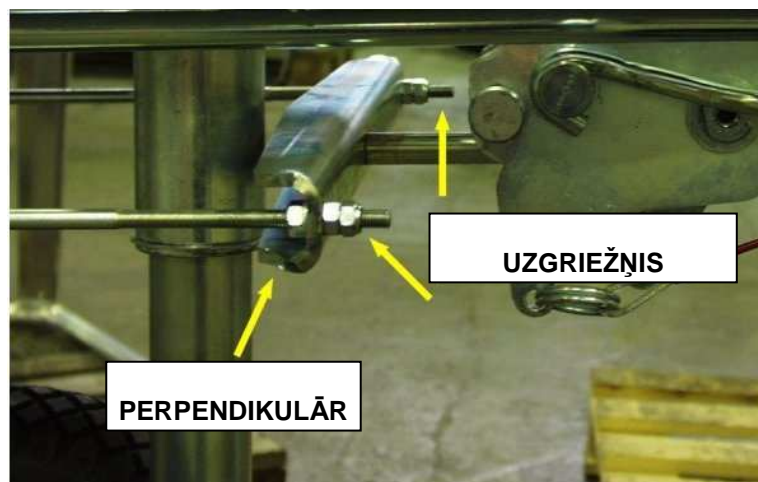


Pagrieziet regulēšanas riteni, kas atrodas aiz bultiņas norādītā cauruma tik tālu, līdz riteņi vairs nav iespējams pagriezt ar roku.

Atveriet skrūvi, griežot to pretī pulksteņa rādītāja virzienam, līdz riteņi sāk atkal griezties, taču vienalga vēl "sajūtama pretestību".



Noregulējiet bremzēšanas spēku ar uzgriežņiem, kas notur bremžu balansieri perpendikulāri vilkšanas stienim, tā lai bremzētu abi riteņi.



Bremžu sistēmas pārlieta pievilkšana izraisa bremžu pārkaršanu transportēšanas laikā un arī palielina nepieciešamo vilkšanas spēku.

Mēs iesakām veikt bremzēšanas testu pēc regulēšanas pabeigšanas. Pārbaudiet vai darbība ir nevainojama, 2 - 3 reizes nobremzējot testa brauciena laikā.

## Gultņa atstarpes noregulēšana

Riteņu gultņi ir ieeļļoti uz visu darbmūžu un tiem nav nepieciešama nekāda veida apkope. (Gultņiem nav nepieciešama nekāda eļļošana un tos nav iespējams arī noregulēt)

### Apkopju intervāli

500 km	(piestrādes periodā)
5 000 km	bremžu, eļļošanas regulēšana kustīgajām inerces bremzes detaļām
13 000 - 15 000 km	vai arī ik pēc sešiem mēnešiem: a) pārbaudiet vai nav nodilušas bremžu uzlikas b) pārbaudiet inerces bremžu darbību c) ieeļļojiet inerces bremžu slīdošās detaļas

Divrindu koniskie kompaktie gultņi ir gari un tie ir domāti kā bezapkopes gultņi. Tādā veidā, gultņi ļoti reti salūzt, ekspluatējot tos pie normāliem darba apstākļiem. Ja atgadās gultņa atteice sakarā ar ārkārtējiem darba apstākļiem, tad, lūdzu, nomainiet visu bremžu trumuli komplektu kopā ar iepressētiem gultņiem un fiksācijas uzgriezni.

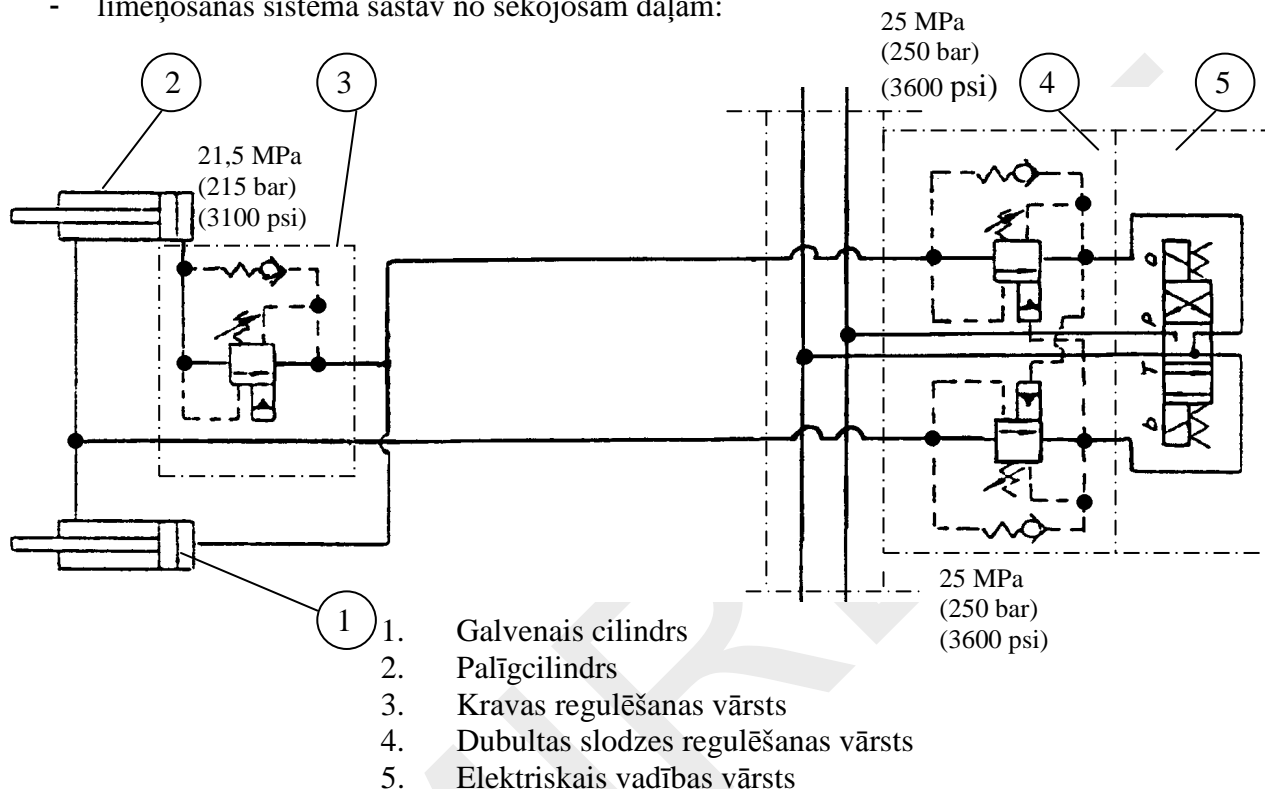
### UZMANĪBU!

Darbam piešķīriet specializētu darbnīcu:

Pagrieziet riteņus vismaz reizi 3 mēnešos, lai uzturētu eļļošanas plēvi neskartu.

## PLATFORMAS IZLĪDZINĀŠANAS SISTĒMA

- Platformas izlīdzināšanai tiek pielietota tā saucamā palīgcilindru sistēma (Slave Cylinder System):
  - palīgcilindrs, kas atrodas zem platformas tiek kontrolēts ar galveno cilindru
  - platforma uztur tā horizontālo pozīciju tikai tad, ja vārsti sistēmā ir pietiekami cieši
  - līmeņošanas sistēma sastāv no sekojošām daļām:



- Ja platforma, ko pārrauga operators, drifts uz priekšu, tad iemesls tam var būt:
  - 1) Sūce palīgcilindra dubultās slodzes regulēšanas vārstā (no virzuļa kāta puses) elektriskā vadības vārsta virzienā (kas nav pievilkts)
  - 2) iekšējā sūce cilindra iekšienē
- Ja platforma, ko pārrauga operators, novirzās uz aizmuguri, tad iemesls tam var būt:
  - 1) sūce slodzes regulēšanas vārstā (4) uz virzuļa (apakšējais) no palīgcilindra puses elektriskā vadības vārsta (5) virzienā (kas nav cieši pievilkts)
  - 2) iekšējā sūce cilindra iekšienē

Šī sūce izraisīs platformas novirzi tik ilgi, kamēr netiks aizvērts slodzes regulēšanas vārsts (3), kas atrodas zem platformas. Aizvēšanu izraisa spiediena krišanās virzuļa kāta pusē līdz atvēršanās attiecībai, kas ir 5:1

Ja vārsti nav pietiekami cieši pievilkti, tad skatiet servisa instrukcijas nodaļā “kravas noturēšanas un slodzes regulēšanas vārsti”

### Slodzes regulēšanas vārstu iestatījumi:

- dubultās slodzes regulēšanas vārstu (4) atvēršanās spiediens ir 25 MPa (250 bāri)
- slodzes regulēšanas vārsta (3) atvēršanas spiediens zem platformas ir 21,5 MPa (215 bāri)

Lūdzu, neizmainiet iestatītās vērtības.

## **REGULĀRA APKALPOŠANA**

Pacēlājam ir nepieciešams veikt regulāru apkopi ik pēc 11 - 12 mēnešu intervāla.

Prasīgos darba apstākļos, kur mitrums, korozīvas vielas vai korozīvs klimats var paātrināt konstrukcijas stāvokļa pasliktināšanos un izraisīt iekārtas darbības traucējumus, apskati ir nepieciešams veikt biežāk un korozijas un darbības traucējumu ietekmi ir nepieciešams samazināt izmantojot atbilstošus aizsardzības līdzekļus.

Pacēlāja apkopi veikt ir atļauts tikai un vienīgi tehniskajiem speciālistiem, kas ir iepazinušies ar pacēlāja konstrukciju un darbības principiem.

Mēs iesakām vērsties pie mašīnas izplatītāja apkopes personāla.

## **GRAFIKS REGULĀRO APKOPJU VEIKŠANAI**

### **1. Pirms veikt pacēlāja apkopi, pilnībā iztīriet to**

Ja hidrauliskās un elektriskās iekārtas nav tīras, tās nedrīkst izjaukt. Jebkādi sistēmā esoši netīrumi un svešķermeņi var radīt darbības traucējumus vēlāk. Nomazgājiet pacēlāju no ārpuses.

### **UZMANĪBU!**

Esiet uzmanīgi un nevirziet augstspiediena ūdens strūklu taisni uz elektriskajām iekārtām, piemēram, vadības paneļiem uz šasijas un uz platformas, relejiem, ieslēdzējreleju vārstiem un ierobežojošiem slēdžiem.

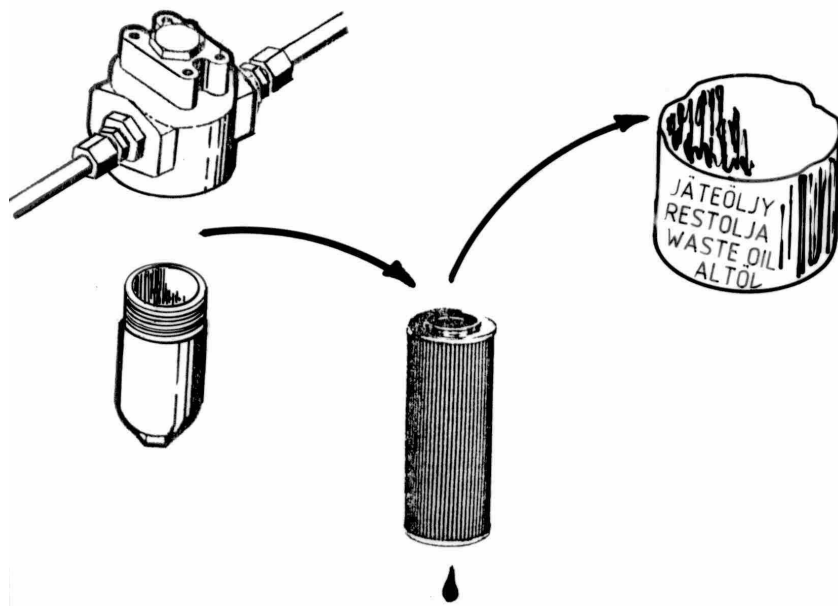
- lietojiet saspiestu gaisu, lai žāvētu elektriskās iekārtas, hidrauliskos savienotājus u.c., pirms tos atvērt
- elektriskajām iekārtām pēc to izžāvēšanas lietojiet atbilstošu līdzekli pret mitrumu
- vienmēr aizsargājiet virzuļu kātus izmantojot, piemēram, CRC3-36 anti-korozijas līdzekli pēc tam, kad esat nomazgājis tos ar šķīdinātāju

### **ATCERĪTIES PAR TĪRĪBU!**

## 2. Hidrauliskās eļļas nomaiņa un filtra nomaiņa

(aizsargājiet savu ādu pret hidrauliskās eļļas iespējamo iedarbību)

- izņemiet aizbāzni un izteciniet eļļas tvertni, pie pilnībā ievilktiem pacelēja cilindriem
- iztīriet un izskalojiet eļļas tvertni ar piemērotu tīrīšanas līdzekli
- nomainiet spiediena filtru



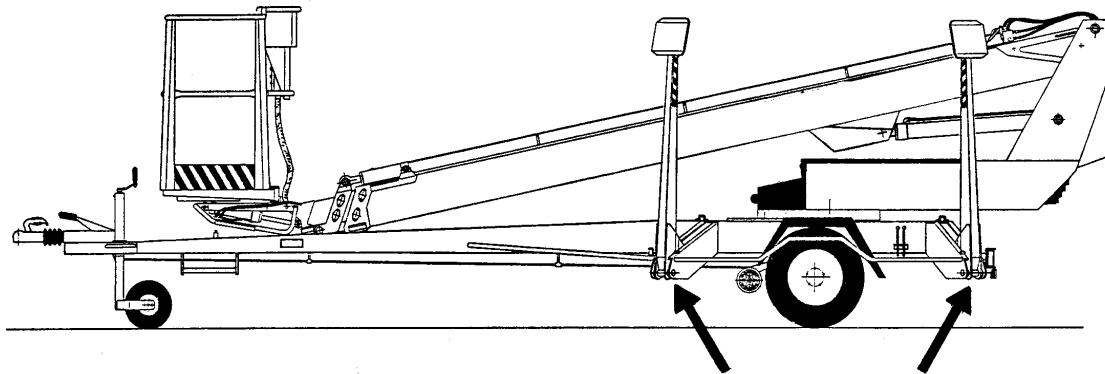
- uzstādiat iztecināšanas aizbāzni
- uzpildiet tvertni ar svaigu eļļu, nepieciešamais tilpums eļļas pilnai nomaiņai ir apmēram 20 litru (ražotāja uzpildīta ir **Mobil DTE 11M** eļļa)  
Hidrauliskās eļļas viskozitātes klasei ir jābūt ISO VG15 un eļļai ir jāatbilst prasībām, kas ir saskaņā ar DIN 51524-HLP. Materiālu drošības Tabula EXXON MOBIL n:o 603100-60.
- nekad nejauciet kopā dažādu šķirņu eļļas
- ja nepieciešams, uzpildiet hidraulisko eļļu līdz līmenim, ar augšējo atzīmi uz dziļuma mērītāja, kamēr pacelājs atrodas transporta pozīcijā

## 3. Pārbaudiet hidrauliskās šļūtenes un caurules

Nomainiet visas bojātās šļūtenes vai saspīstās caurules. Pārbaudiet to savienojumus.

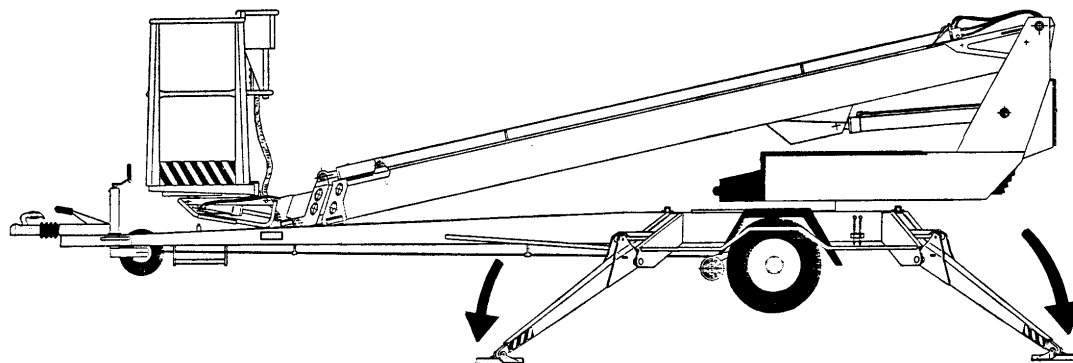
#### 4. Apskatiet iznesamo atbalstu savienojumus

- nolaidiet iznesamos atbalstus nedaudz uz leju
- pašūpojiet iznesamos atbalstus atpakaļ un uz priekšu horizontālajā plaknē un pārbaudiet vai savienojumiem nav brīvģājiena



- pārbaudiet ierobežojošo slēdžu mehānismu darbību un stāvokli uz iznesamiem atbalstiem
- nomainiet jebkādas nodilušās detaļas
- ieeļļojiet savienojumus (skatiet eļļošanas plānu)

Nolaidiet iznesamos atbalstus uz leju līdz atbalsta pozīcijai.



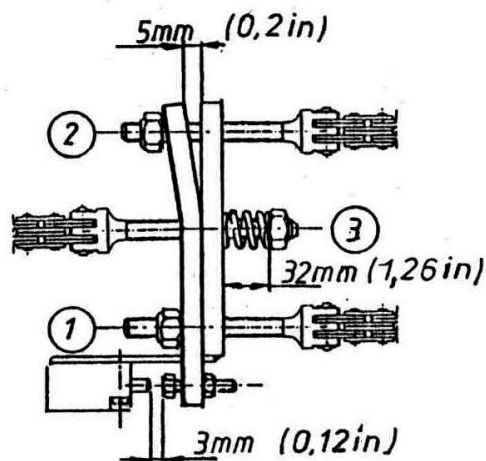
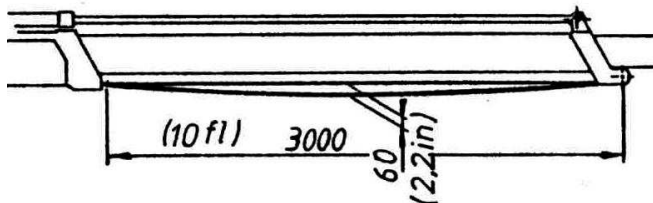
#### 5. Apskatiet cilindrus un ieeļļojiet savienojumu gultņus (skatiet eļļošanas plānu).

- pārvietojiet pacelšanas cilindru uz tā augšējo pozīciju no šasijas vadības paneļa un apskatiet virzuļa kāta stāvokli un savienojumu ciešumu
- pārvietojiet pacelšanas cilindru uz tā zemāko pozīciju no šasijas vadības paneļa un apskatiet vai savienojumi ir cieši
- ievelciet un izbīdīet teleskopa cilindru no šasijas vadības paneļa un apskatiet cilindra stāvokli un ciešumu
- ieeļļojiet pacelšanas izlices, teleskopa un izlīdzināšanas cilindru kustīgos savienojumus
- apskatiet pacelēja cilindrus un ieeļļojiet to savienojumus



## 6. Strēles un šasijas apskate

- izbīdīet teleskopu un apskatiet platformu un tās stiprinājumu, kā arī izlīci
- apskatiet izlīces savienojumus un slīdošās uzlikas un slīdošo uzliku brīvgājienu un pierēgulējiet to, ja nepieciešams. Ieeļojiet slīdošās virsmas
- pārbaudiet rullīšu ķēdes stāvokli, fiksāciju un regulējumu
- nostipriniet neslogotas rullīšu ķēdes stiprinājumu pie izlīces, velkot ķēdi ar roku pie pilnībā izbīdītas izlīces



- apskatiet pagriešanas iekārtu un tās stiprinājumu, ieeļojiet pagriešanās gultni un zobrata vainagu. Noņemiet no pacēlāja apakšdaļas sirpjveida formas vākus, lai piekļūtu pagriešanas gultņa nipeļu eļļošanas vietām (4 gabali)

**UZMANĪBU!** Pārlietu liels ziežvielas spiediens var izspiest laukā pagriešanas gultņa blīvi.

- pārbaudiet pagriešanās gultņa brīvgājienu. Maksimālais atļautais aksiālais brīvgājiens ir aptuveni 1 mm.
- pārbaudiet pagriešanās iekārtu stiprinājuma skrūvju pievilkšanas ciešumu: 280 Nm (M16)  
150 Nm (M12)

Ja Jums ir jāatskrūvē vai jāpievelk stiprinājuma skrūves, neizmirstiet lietot līmējošo saistvielu (pievelciet šķēsvirzienā)

- pārbaudiet šasiju un metināšanas šuves uz tās; īpaši ap pagriešanās iekārtu, kā arī iznesamo atbalstu stiprinājuma punktus
- apskatiet iznesamos atbalstus
- pārbaudiet dīseli, īpaši tās stiprinājuma vietu pie šasijas
- pārbaudiet izlīces un iznesamā atbalsta savienojumu gultņus

## 7. Pārbaudiet inerces bremzes iekārtu

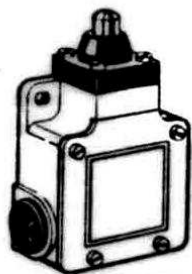
- inerces bremzes iekārtas stiprinājums
- klīrenss
- dīseles lodveida galvas sakabes stāvoklis
- fiksācijas iekārtas stāvoklis
- pārbaudiet vai inerces bremžu mehānisms var brīvi pārvietoties:
  - apturiet pacēlāju, kā norādīts 30-32. lappusēs
  - piespiediet uz iekšu lodveida galvas savienojumu, izmantojot tā bīdstieni
  - pēc hidrauliskā amortizatora gāzes spilvena nostrādes cikla bīdstienis un vilkšanas lodveida uzgaļa savienojums jāatgriež to sākotnējā ārējā stāvoklī

## 8. Ass un piekares apskate

- pārbaudiet asu stiprinājumu
- pārbaudiet gumijas amortizatoru un vērpes stieņu stāvokli

## 9. Drošības iekārtu apskate

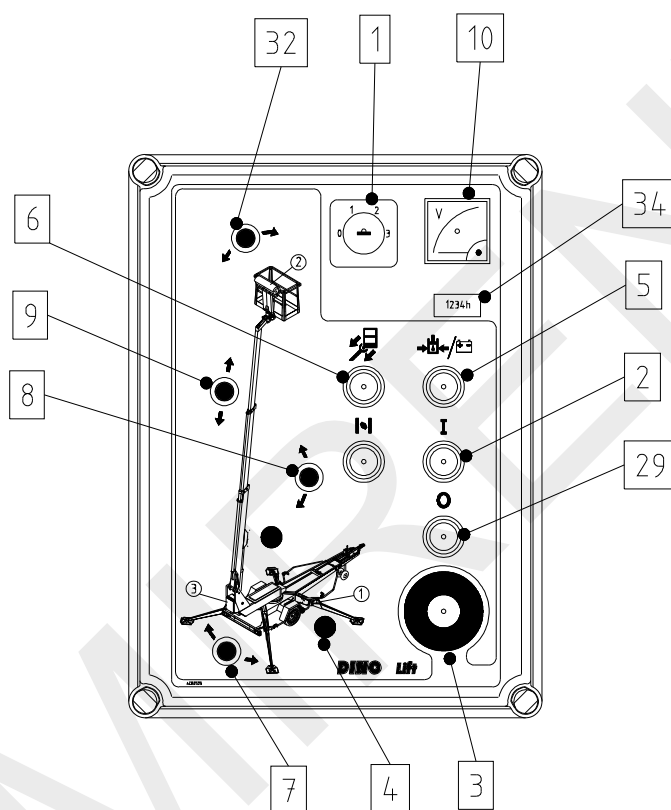
- pārbaudiet ierobežojošo slēdžu stiprinājumu un to ārējo izskatu



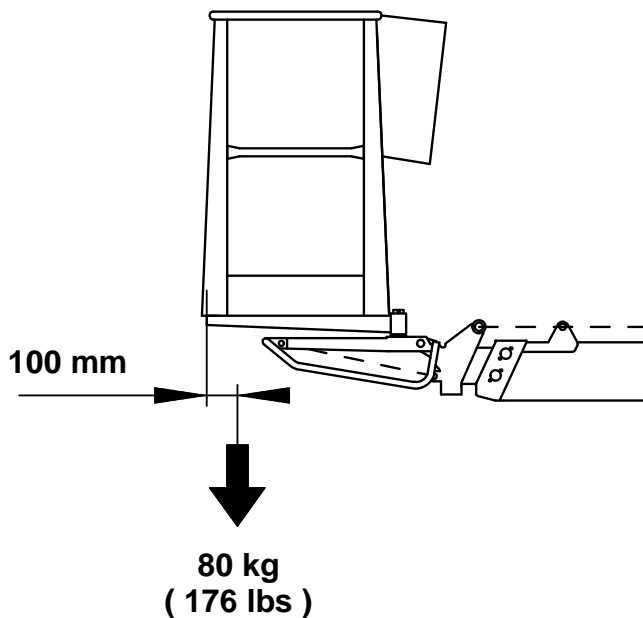
- no dīseles (platformas transporta pozīcija, RK3)
- drošības ierīce (RK4 un RK5)
- iznesamie atbalsti (RK11, RK12, RK13 un RK14)
- izlice (RK7 un RK8)

## 10. Drošības iekārtu lietošana, kad tās tiek vadītas no šasijas vadības panelļa

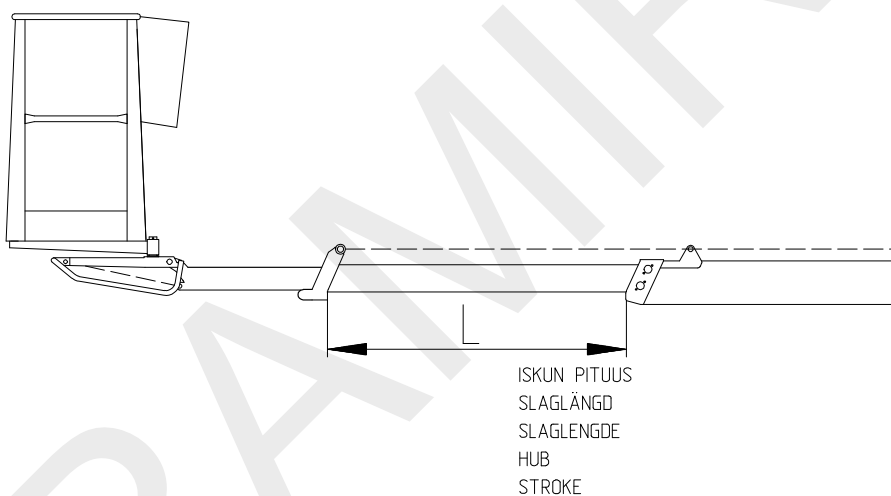
- nedaudz paceliet platformu no transporta pozīcijas
- iznesamie atbalsti nedrīkst darboties nevienā no selektora slēdža pozīcijām
- paceliet izlici un testējiet šādas pozīcijas:
  1. avārijas apturēšana (3)
  2. avārijas nolaišana, teleskopa ievilkšana (6)
  3. avārijas nolaišana, izlices nolaišana (5 un 8)



- novietojiet izlici transporta pozīcijā un paceliet iznesamos balstus ar pievienotu piedziņas iekārtu.
- izlice nedrīkst darboties nevienā no selektora slēdža pozīcijām
- atvienojiet piedziņas iekārtu un nolaidiet iznesamos balstus (pārvietojiet pacēlāju horizontālā pozīcijā)
- uzlieciet uz platformas apmēram 80 kg lielu kravu



- paceliet izlici un izbīdīet teleskopu  
Kustība apstājas brīdī, kad iedegas sarkanais izbīdīšanas signāls (pie maksimālā izbīdījuma).

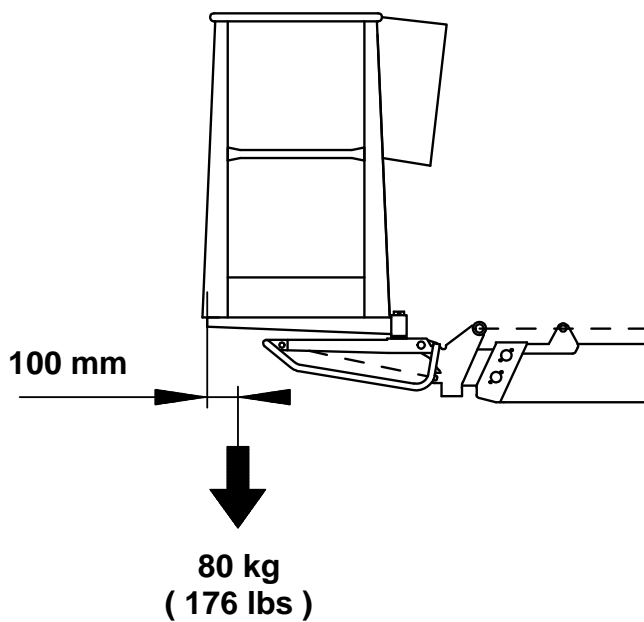


Tagad:

- strēles pacelšanai jābūt aktivizētai - izlices nolaišana NEDRĪKST būt aktivizēta
- teleskopa ievilkšanai jābūt aktivizētai - teleskopa izbīdīšana NEDRĪKST būt aktivizēta

## SLODZES IEROBEŽOJOŠO SLĒDŽU RK4 un RK 5 TESTĒŠANA

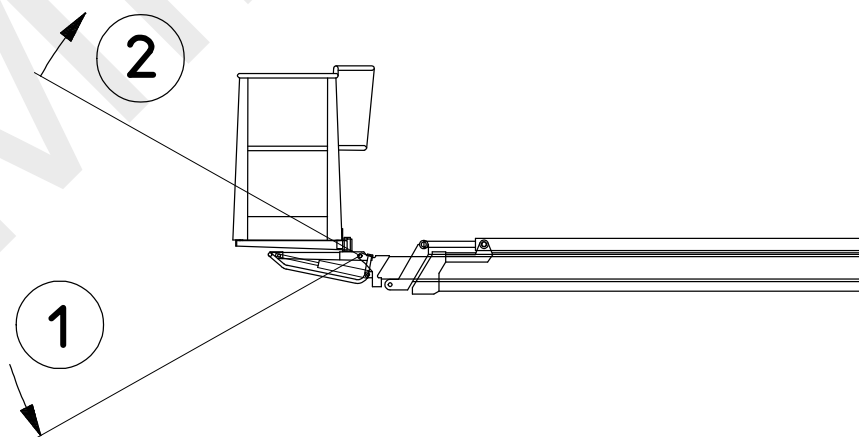
Novietojiet uz platformas rūpīgi nosvērtu kravu (80 kg). Novietojiet to 100 mm attālumā no platformas aizmugurējās malas.



Pārvietojiet izlīci horizontālā pozīcijā no šasijas vadības paneļa.

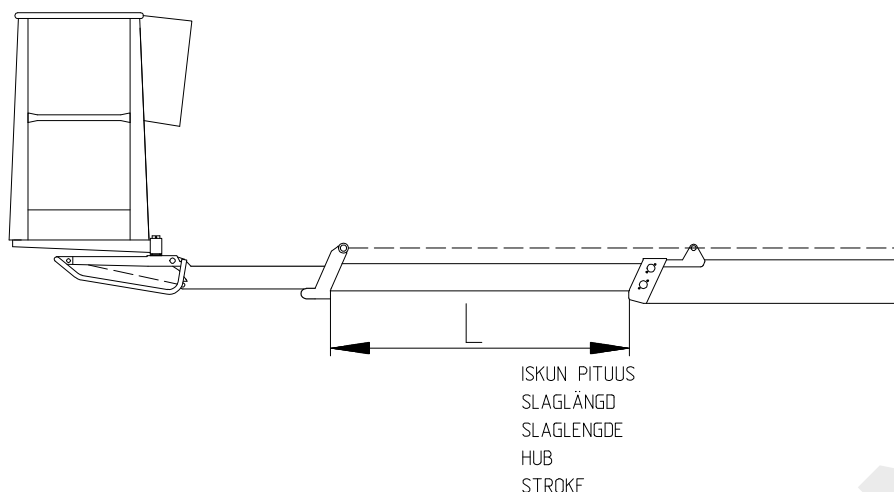
Paceliet un nolaidiet platformas aizmugurējo malu, izmantojot pozīcijas kontroli.

1. Platformas aizmugurējās malas nolaišana
2. Platformas aizmugurējās malas pacelšana



Pārvietojiet platformu ar pozīcijas kontroli uz horizontālo stāvokli tā, lai pēdējā regulēšanas procedūras fāze būtu aizmugures malas pacelšanas darbība.

Izbīdiet teleskopu tik tālu, līdz tas apstājas. (Nelabojiet platformas pozīciju).



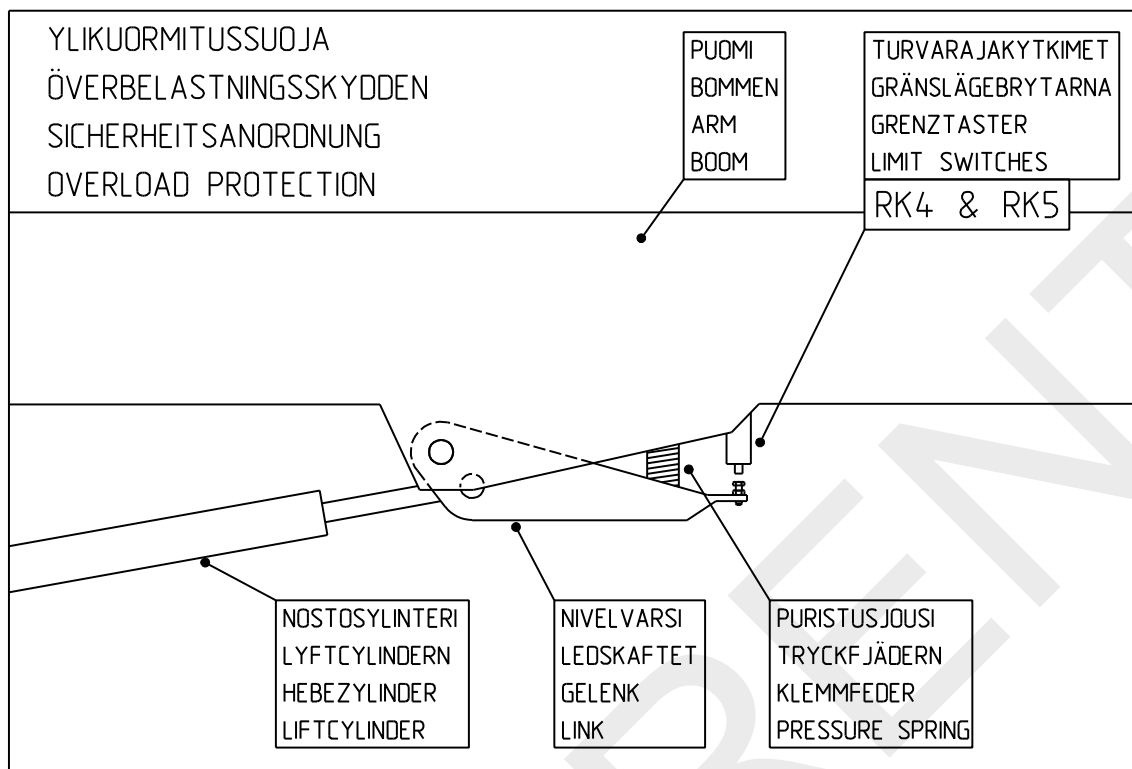
Izmēriet teleskopa pagarinājuma (L) izvirsītās daļas garumu. Garumam ir jābūt  $2\,900\text{ mm} \pm 50\text{ mm}$ .

Pārliecinieties vai darbojas sarkanā signāla gaisma uz platformas.

- Ja pirmā slēdža sniedzamības ierobežojošais slēdzis nenostrādā (RK4), tad tā funkciju izpilda otrais drošības ierobežojošais slēdzis (RK5)
- atvienojiet RK4 testēšanas nolūkam, atvienojot vadītāju 47 un pievienojot vadītājus 45 un 46 šasijas vadības panelī ar slēgtilta vadu.
- ievelciet un izbīdiet izlici un izmēriet teleskopa pagarinājuma izbīdīto daļu. Garumam ir jābūt  $3\,200\text{ mm} \pm 50\text{ mm}$ .
- ja izvirsītā daļa ir pārāk gara, tad noregulējiet ierobežojošos slēdžus un nostipriniet to pozīciju ar blīvi

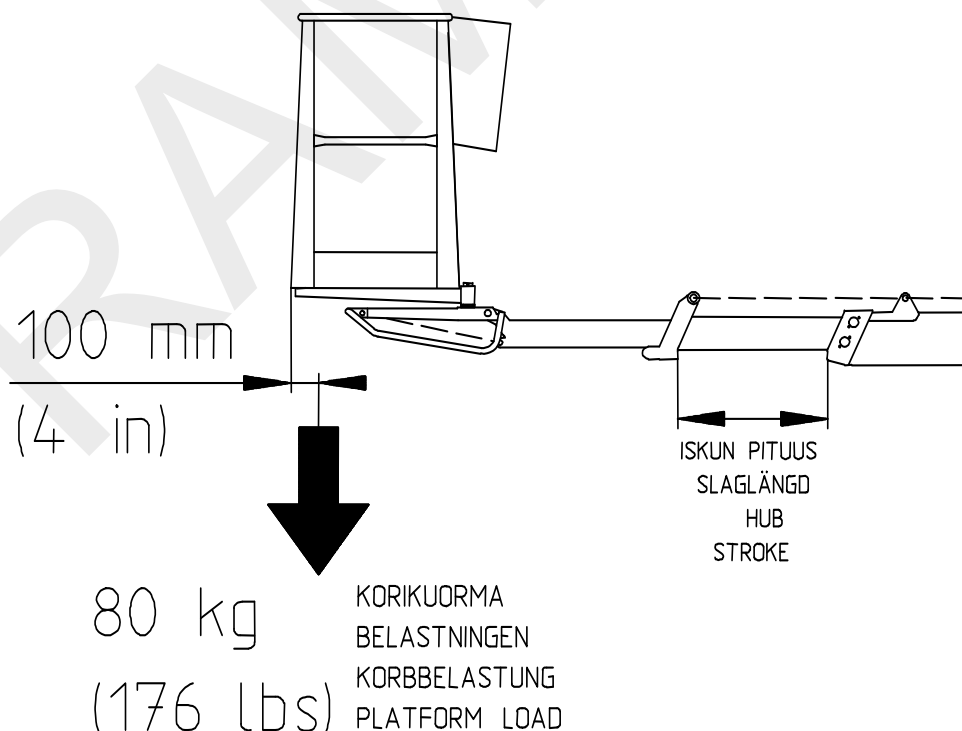
**UZMANĪBU!** Atcerieties, ka RK4 darbību vajag turpināt, pievienojot vadītāju pie spailes 47 un noņemot īsslēguma vadu.

## PĀRSLODZES IEROBEŽOJOŠO SLĒDŽU REGULĒŠANA



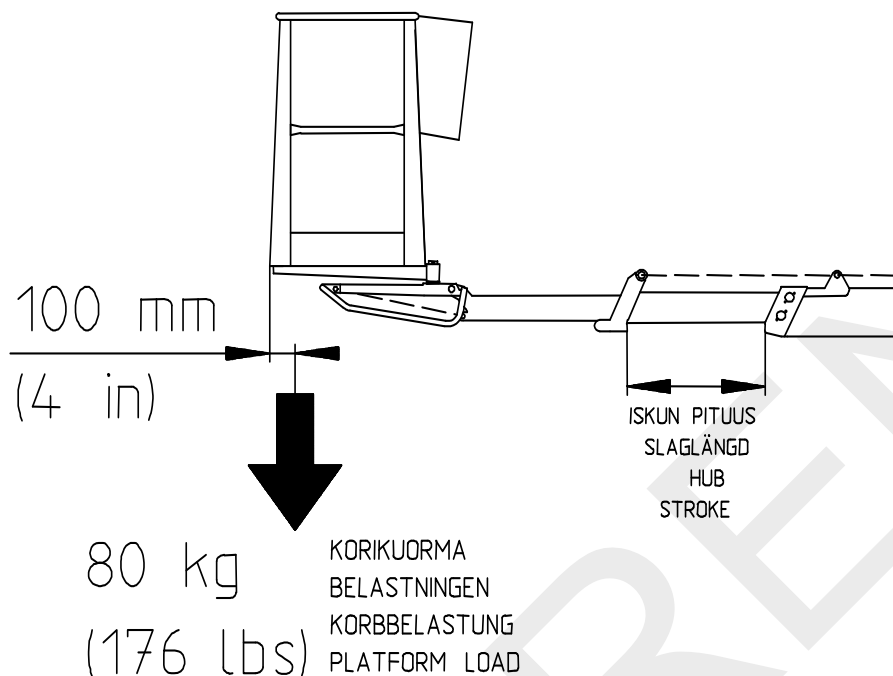
Apkopes veikšanas laikā vienmēr pārbaudiet abu ierobežojošo slēdžu darbību.

- uzlieciet uz platformas apmēram 80 kg lielu kravu
- pārvietojiet izlīci horizontālā pozīcijā
- pārvietojiet platformu ar pozīcijas kontroli uz horizontālo stāvokli tā, lai pēdējā regulēšanas procedūras fāze būtu aizmugures malas pacelšanas darbība.



**Regulēšanas metode I:**

- pārliecinieties vai RK5 pilnīgi droši pārslēgsies pirms RK4, veicot regulējumus RK4
- izbīdiet izlici un izmēriet teleskopa vienas pagarinājuma izvirzītās daļas garumu (gājienu).



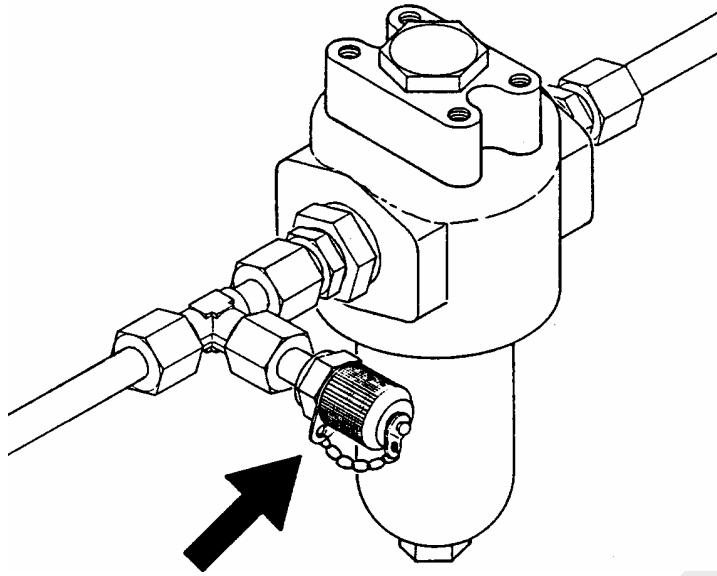
- garumam ir jābūt 3 200 mm  $\pm$ 50 mm.
- pievelciet regulēšanas skrūves fiksatoru un pārbaudiet iestatījumus vēlreiz
- iestatiet RK4, lai tas nostrādātu ātrāk nekā RK5
- izbīdiet izlici un izmēriet gājienu
- garumam ir jābūt 2 900 mm  $\pm$ 50 mm.
- pievelciet regulēšanas skrūves fiksatoru un pārbaudiet iestatījumus vēlreiz
- uz regulēšanas skrūvēm uzlieciet drošības vadu tādā veidā, ka nebūs iespējams atskrūvēt skrūves prom no ierobežojošajiem slēdžiem
- noblīvējiet vadu ar blīvējumu
- uzlieciet atpakaļ vietā vāku

**2-ā alternatīva** RK5 nostiprināšanai, kad drošības vads ir vietā, ir aprakstīta šajā rokasgrāmatā.

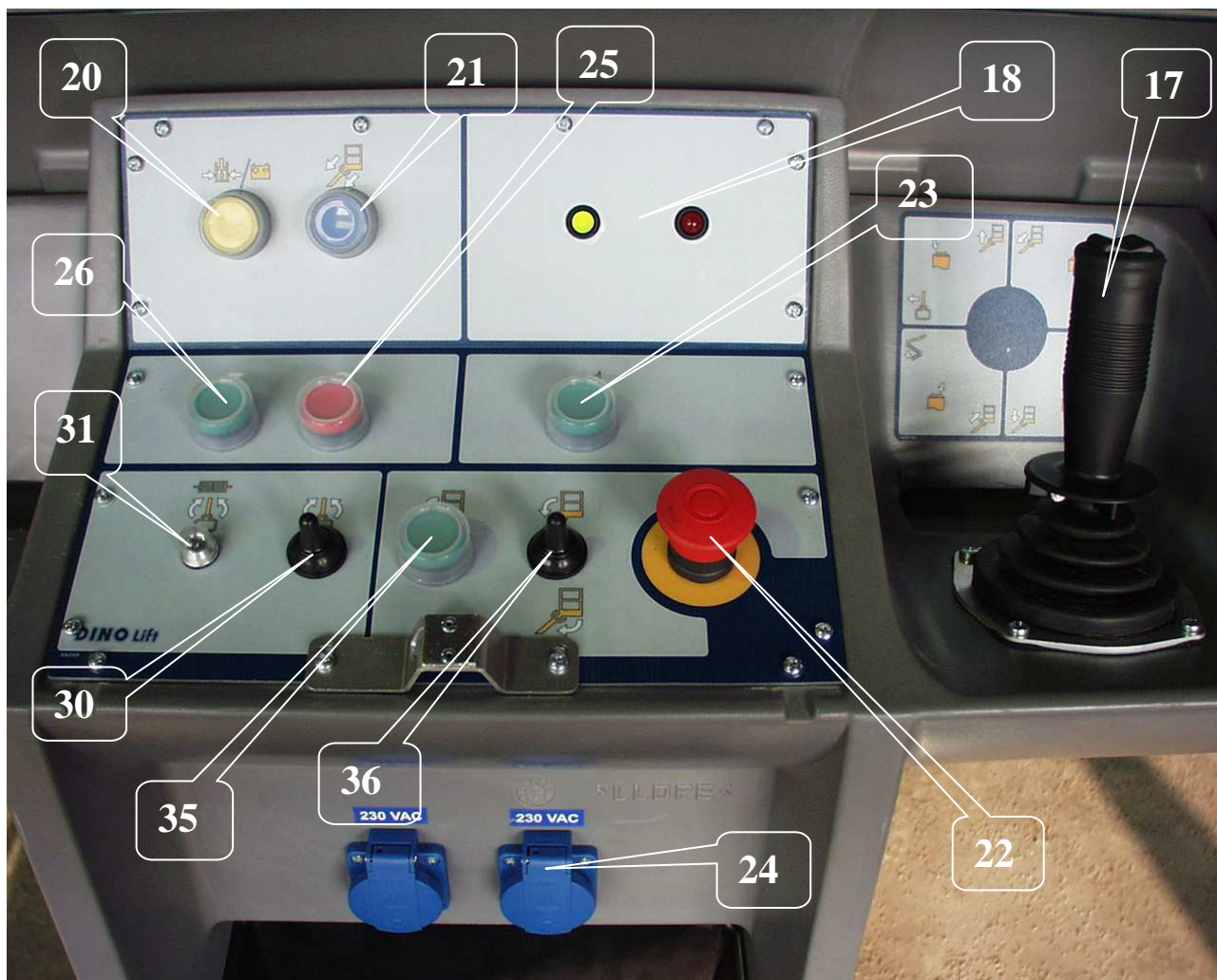


## 11. Spiediena mērīšana

- pievienojiet spiediena mērīšanas iekārtu (manometru) pie mērīšanas punkta



- maksimālais spiediens uzsildītai (40 - 60°C) eļļai ir 21 - 21,5 MPa (210 - 215 bāri)
- pagrieziena iekārtai spiediens ir 6 Mpa (60 bāri)
- ja Jums ir nepieciešams pārregulēt spiedienu, apstipriniet jauno iestatījumu ar blīvi



## 12. Pārbaudiet vadības ierīces uz platformas

- pārbaudiet vispārīgo elektroiekārtu stāvokli paneļa iekšienē un, ja nepieciešams, apsmidziniet ar līdzekli pret samitrināšanos, ja nepieciešams
- pārbaudiet kabeļus un kabeļu spaiļu ciešumu
- pārbaudiet skaņas signālu (23), avārijas apturēšanas pogu (22) un avārijas nolaišanu (20)
- pārbaudiet visas kustības
- pirms pacelt izlīci, pārbaudiet pārslodzes ierobežojošo slēdžu darbību

**13. Brīdinājuma zīmes un uzlīmes**

- pārbaudiet vai visas brīdinājuma zīmes un uzlīmes ir labi salasāmas, tad nomainiet tās, ja nepieciešams

**14. Apskatiet bremzes un piedziņas iekārtu**

- noņemiet riteņus
- iztīriet bremžu sistēmu un pārbaudiet iestatījumus
- pārbaudiet bremžu kļuču brīv kustību, kā arī to atspiedējatsperu darbību
- nomainiet jebkuras nodilušās uzlikas
- pārbaudiet piedziņas iekārtas stāvokli un ieeļļojiet savienojumus
- novietojiet riteņus vietā un pievelciet riteņa skrūves  
Vēlreiz pārbaudiet riteņa skrūvju ciešumu ik pēc katru 100 km nobraukuma (90 Nm).
- pārbaudiet riepas spiedienu:                   450 kPa (4,5 bāri) uz aizmugures ass  
                                                                  250 kPa (2,5 bāri) uz atbalsta riteņa
- pārbaudiet inerces bremžu un rokas bremžu brīvo kustību
- pārbaudiet drošības vadus

**15. Pārbaudiet gaismu un reflektoru stāvokli****16. Atkārtojiet antikorozijas apstrādi izmantojot Tectyl 210R pretkorozijas līdzekli****17. Veiciet testa braucienu ar 215 kg kravu, ievērojot noslodzes instrukcijas. Pēc testa brauciena pārbaudiet struktūras****18. Sastādiet testa protokolu, saglabāiet vienu kopiju pats sev un otru kopiju atdodiet klientam**

## **APSKATES INSTRUKCIJAS**

Viss būvniecības vietā lietotais celšanas aprīkojums un celšanas iekārtas vienmēr ir jāapskata, pirms uzsākt to lietošanu. Pacelājs un ar tiem saistītā pacelšanas iekārtu lietošana darba vietā vajadzētu būt pakļautiem regulārai apkopes apskatei; ja iespējams, tā ir jāveic reizi nedēļā. (VNp 629/94, 11§, 12§, 13§ ja 14§)

Reģistrējiet žurnālā jebkādus pamanāmus trūkumus un defektus, kas novēroti, un brīdiniet par to darbu vadītāju.

### ***PIRMĀ APSKATE***

**Sākotnējā apskate un testa kraušana uz Dino piekļuves platformām veic pats mašīnas ražotājs. Protokols, kas nāk komplektā līdz ar pacelāju, tiek sastādīts pie apskates.**

**IKDIENAS APSKATE (PALAIŠANAS APSKATE)**

**Tā vienmēr ir jāveic jaunā darba vietā un katras darba dienas sākumā.**

**Apskati veic pats mašīnas lietotājs.**

**Pārbaudes laikā jāpievērš uzmanība šādām pozīcijām:**

- jānosaka kravnesības spēja zemei celšanas darbu veikšanas vietā (skatiet tabulu "maksimāli pieļaujama zemes spiediens dažādiem augsnes materiāliem" vadlīniju 19. lappusē)
- pārbaudiet pacēlāja uzstādīšanas stabilitāti
- kontrolējiet atbilstošo pozīcijas indikatora darbību
- testējiet avārijas apturēšanas sistēmas darbību gan no platformas, gan no šasijas vadības paneļiem
- testējiet avārijas nolaišanas sistēmas darbību gan no platformas, gan no šasijas vadības paneļiem
- testējiet trauksmes signālu
- pārbaudiet brīdinājuma gaismas un signālgaismas
- pārbaudiet gaismu un atstarotāju darbību un tīrības pakāpi
- pārbaudiet vadības ierīču stāvokli un testējiet visas darba kustības
- pārbaudiet pieejas maršrutu stāvokli, platformas vārtus un roku margas
- pārbaudiet slodzes ierobežošanas slēdžu darbību (skatiet apkopes instrukcijas, 52.-53. lapu).
- pārbaudiet ierobežojošos slēdžus, kas nepieļauj izlices kustību darbību (skatiet apkopes instrukcijas 49.-51. lapu)
- pārbaudiet ierobežojošos slēdžus, kas nepieļauj izlices kustību darbību (skatiet apkopes instrukcijas 49.-50. lapu)
- pārbaudiet hidraulisko sistēmu pret ciešumu
- testējiet bremžu darbību
- apskatiet iekārtu vizuāli
- vērojiet blakus esošo elektropārvades līniju atrašanās vietu (skatiet drošības attālumus 9. lappusē)

**IKMĒNEŠA APSKATE (APKOPEŠ APSKATE)**

**Apskati ir jāveic personai, kas ir pārzin pacēlāju.**

**Uzdevumu saraksts apskates veikšanai:**

- veiciet ikdienas apskates uzdevumus
- pārbaudiet izlices un platformas stiprinājuma punktus
- pārbaudiet platformas izlīdzināšanas sistēmas darbību un stāvokli
- veiciet slogoto konstrukciju vizuālā apskati
  - šasija
  - pagriešanas iekārta
  - teleskops (pilnībā izbīdīts)
  - iznesamie atbalsti un to savienojumi
  - pārbaudiet vai metinājumu šuvēs nav plaisas, rūsa vai lūzumi
  - pārbaudiet vai ir atbilstoši veikti iespējamie remonta metinājumi
- pārbaudiet vai platforma „nenovirzās” (skatiet apkopes instrukcijas)
- pārbaudiet vai iznesamie atbalsti „nenovirzās” (skatiet apkopes instrukcijas)
- hidrauliskās eļļas līmenis
- pārbaudiet elektro-hidraulisko rotācijas adapteri vai tam nav noplūžu vai bojājumi
- pārbaudiet riepas un riepu spiedienu
- pārbaudiet riteņu skrūves un diskus
- pārbaudiet pagriešanas mehānisma brīvgājienu
- pārbaudiet piedziņas iekārtas darbību
- pārbaudiet elektrisko vadu stāvokli un piestiprinājumu
- pārbaudiet akumulatora stāvokli un piestiprinājumu
- pārbaudiet inerces bremzes stāvokli
- pārbaudiet vai visas zīmes, brīdinājumi un piktogrammas, kas attiecas uz vadības ierīcēm un vadības aprīkojumu, atrodas pareizajās vietās, ir labā stāvoklī un tīri.
- pārbaudiet vai pacēlājs ir viscaur notīrīts

## **IKGADĒJĀ APSKATE (REGULĀRA APSKATE)**

**Apskati ir jāveic prasmīgam tehniskajam darbiniekam vai eksperta līmeņa tehniskās apskates organizācijai ar dokumentētu kompetences apliecinājumu, kas ir saskaņā ar prasībām, kas norādītas 10. lappusē. Apskatē īpaša uzmanība ir jāpievērš tērauda struktūru stāvoklim, drošības iekārtām un darba sistēmai.**

### **Notīriet pacelāju pirms apskates**

#### **Apskate ietver sekojošus uzdevumus un pārbaudes:**

- veiciet ikdienas un ikmēneša apskašu pasākumus
- pilnībā apskatiet hidraulisko sistēmu
  - barošanas iekārta
    - pievienojiet spiediena mērītāju (manometru) pie mērīšanas punkta hidrauliskajā sistēmā
    - nodrošiniet, ka eļļa plūst caur atslodzes vārstu, aizvirzot vienu no kustībām līdz gala atdurei
    - nolasi spiediena rādījumu manometrā; kad eļļa ir silta, spiedienam ir jābūt 21 - 21,5 MPa (210 -215 bāri)
  - kravas noturēšanas pārbaudes vārsti uz iznesamiem atbalstiem
    - paceliet iekārtu nost no zemes izmantojot iznesamos atbalstus un izmēriet attālumu līdz šasijai pie katra iznesamā atbalsta cilindra
    - uzkāpiet uz platformas uz izbīdiet teleskopu, turot izlīci horizontālā līmenī  
Pagrieziet izlīci pa apli dažas reizes, apturiet to sākotnējā pozīcijā un pārbaudiet vai attālums starp zemi un iznesamie atbalsti nav izmainījies.
    - Paceliet iznesamos atbalstus nost no zemes un atstājiet tos šajā pozīcijā 10 minūtes  
Vērojiet vai iznesamie atbalsti nenolaižas lejā paši no sevis.
  - kravas noturēšanas pārbaudes vārsti uz pacelšanas cilindra
    - paceliet izlīci no šasijas vadības paneļa līdz leņķim 45° un izbīdiet teleskopu  
Aptuveni 10 minūtes vērojiet vai izlīce nenolaižas pati no sevi.
  - kravas regulēšanas vārsts teleskopiskajam cilindram
    - paceliet izlīci no šasijas vadības paneļa un izbīdiet nedaudz teleskopu; atstājiet to šajā pozīcijā apmēram 5 minūtes
    - pārbaudiet vai teleskops pats neievelkas
  - kravas regulēšanas vārsts izlīdzināšanas sistēmai
    - uzlieciet uz platformas apmēram 80 kg lielu kravu
    - paceliet un nolaidiet izlīci 4 - 5 reizes
    - pārbaudiet vai neizmainās platformas pozīcijas
- elektriskie vadības vārsti
  - padarbiniet visas izlīces un pagriešanas kustības un pārbaudiet vai tās visas darbojas pareizi un vai kustības pārtraucas tiklīdz sviras tiek atlaistas

- manuāli darbināmi vadības vārsti
  - pārbaudiet vai iznesamos atbalstus un piedziņas iekārta strādā pareizi un kustības netiek izpildītas, kad spoles atrodas neitrālā pozīcijā
- elektrohidrauliskais rotējošais adapters
  - pārbaudiet uz ciešumu
  - pārbaudiet vai sviras iekeras un nav arī vaļīgas
- cilindri
  - nolaidiet iznesamos atbalstus uz atbalsta pozīciju un pārbaudiet virzuļa kātu stāvokli un tīrītāju gredzenu stāvokli  
Pārbaudiet vai cilindriem nav ārējās eļļas noplūdes.
  - paceliet izlīci uz augšējo pozīciju un pārbaudiet virzuļa kāta stāvokli un pacelšanas cilindra tīrītāja gredzenu stāvokli
  - pārbaudiet virzuļa kāta stāvokli un tīrītājgredzenu stāvokli palīgcilindru sistēmas galvenajam cilindram
  - nolaidiet izlīci un pārbaudiet virzuļa kāta stāvokli un palīgcilindra tīrītājgredzenu stāvokli, kas atrodas zem platformas
- šļūtenes
  - pārbaudiet šļūtenes pret sūcēm un nobrāzumiem
- caurules
  - pārbaudiet vai tajās nav caurumu, sūču, korozijas pēdas vai nobrāzumu pēdas pie slēgsavienojumiem  
Pārbaudiet vai caurules ir pareizi piestiprinātas.
- savienojumi
  - pārbaudiet šļūteņu un cauruļu savienojumus pret noplūdēm
- pilnībā apskatiet elektrisko sistēmu
  - pārbaudiet vai vadības paneļa nodalījumi ir sausi, tīri un hermētiski.
  - pārbaudiet kabeļu savienojumu stāvokli un to aizsardzību pret mitruma iedarbību
  - pārbaudiet ierobežojošo slēdžu stāvokli un stiprinājumu
  - pārbaudiet ierobežojošā slēdža aizejošo vadu pievilkšanas ciešumu
  - pārbaudiet elektrisko vārstu savienojumus
  - pārbaudiet ieslēdzējreleja vārstu savienojumus
  - veiciet visu elektrisko vadu vizuālu apskati
  - pārbaudiet tīkla kabeļa spraudņa stāvokli
  - pārbaudiet elektriskā motora stāvokli.
  - pārbaudiet īsslēguma strāvas atslēdzēja darbību
- pārbaudiet hidraulisko cilindra stiprinājuma punktus
  - pārbaudiet gultņu un tapu stāvokli pacelēja cilindriem, kā arī tapu fiksācijas stāvokli
  - pārbaudiet pacelšanas cilindra gultņu un tapu stāvokli, kā arī tapu fiksāciju
  - pārbaudiet teleskopa cilindra gultņu un tapu stāvokli, kā arī tapu fiksācijas stāvokli  
Pārbaudiet gāzes atsperu stāvokli
  - pārbaudiet galvenā un palīgcilindra gultņu un tapu stāvokli, kā arī tapu fiksācijas stāvokli



- pārbaudiet izlices savienojuma stāvokli
  - pārbaudiet gultni un tapu izlices savienojumam un tapas fiksāciju
- pārbaudiet iznesamos atbalstus un to pamatnes plāksnes
  - pārbaudiet iznesamo atbalstu mehānisko konstrukciju un metinājumu šuves  
Konstrukcijas nedrīkst uzrādīt deformāciju pazīmes vai plaisas Metinājumu šuvēs nav pieļaujamas plaisas vai plīsumi.  
pārbaudiet vai pamatnes plāksnei nav deformāciju, plaisu vai plīsumu  
pārbaudiet arī vai pamatnes plāksne var brīvi griezties ap savu savienojumu.
- apskatiet izlici.
  - izbīdīet teleskopu un pārbaudiet vai izlicei nav būtisku deformāciju, iespaidumu vai nopietnu izdilumu
  - pārbaudiet arī vai metinājumu šuvēm nav nodilumu, plaisu vai plīsumu
  - pārbaudiet izlices stiprinājumam nav plaisu vai plīsumu
  - pārbaudiet platformas slēgskavu stāvokli
  - pārbaudiet platformas tapas fiksāciju
  - pārbaudiet rullīšu ķēdes stāvokli un stiprinājumu, tapu fiksāciju un atsperes ciešumu
  - pārbaudiet kabeļa stiprinājumu virtenes stāvokli, tās tvērējskavas, kā arī skrūvju savienojumu ciešumu
  - pārbaudiet uz izlices esošo slīdošo virsmu spēli un stiprinājumu.
- apskatiet platformu
  - vispārīgais stāvoklis
  - pārbaudiet vai platforma neuzrāda deformācijas, nopietna nodiluma vai ieliekumu pazīmes
  - pārbaudiet vai vārtu margas, pakāpieni, paši vārti un stiprinājums ir labā kārtībā
  - pārbaudiet vai vārtu fiksators un gāzes atsperē ir labā kārtībā
  - pārbaudiet platformas grīdas plāksnes stāvokli
  - pārbaudiet platformas nesēju pret pamanāmiem izlikumiem vai deformācijām
- pārbaudiet visus aizsargvākus
  - pārbaudiet atbalsta pacēlāja cilindru aizsargu stāvokli
  - pārbaudiet palīgcilindra aizsarga stāvokli
  - pārbaudiet izlices gala vāka, pagriešanas iekārtas vāku, šasijas vadības paneļa vāka, drošības iekārtas vāka, platformas vadības paneļa vāka un aizmugurējo gaismu vāka stāvokli
- veiciet visu skrūvju savienojumu vizuālo apskati
- apskatiet pagriešanās iekārtu
  - vispārīgais stāvoklis
  - pārbaudiet leņķiskā robrata spēli un stiprinājumu
  - pārbaudiet zobrata vainaga stāvokli
  - pārbaudiet pagriešanas zobratu spēli
  - pārbaudiet pievilkšanas momentu pagriešanās gultņu stiprinājuma skrūvēm (M16 280 Nm, M12 150 Nm)
  - pārbaudiet pagriešanās motora stiprinājumu

- pārbaudiet šasijas stāvokli
  - vispārīgais stāvoklis
  - pārbaudiet vilkšanas stieņa stiprinājumu pie šasijas
  - pārbaudiet inerces bremzes stāvokli un tās stiprinājumu pie šasijas
  - pārbaudiet asi un tās stiprinājumu pie šasijas
  - pārbaudiet bremžu vadu un stieņu stiprinājumu un stāvokli
  - pārbaudiet balstgredzenus, riteņu skrūvju pievilkšanas ciešumu, riepas un riepu spiedienu
  - pārbaudiet piedziņas iekārtas, detaļu stiprinājuma stāvokli un elektrisko komponentu vāku stāvokli
  - pārbaudiet izlīces transporta atbalsta stāvokli
- veiciet testa braucienu, testējiet visas darba vadības ierīces, kontrolējiet sniegumu ar 80 kg kravu uz kravas platformas saskaņā ar 52.-53. lappusē dotajām instrukcijām
- testa brauciena laikā pārbaudiet arī ierobežojošo slēdžu darbību (skatiet servisa instrukcijas)
  - kravas sajušanas ierobežojošie slēdži uz drošības iekārtām
  - ierobežojošie slēdži uz iznesamiem atbalstiem, kas nepieļauj izlīces kustību iedarbošanos
  - ierobežojošie slēdži uz dīseles, kas nepieļauj iznesamo atbalstu lietošanu
- pēc testa uzkraušanas un testa brauciena pārlicinieties par to, vai tērauda konstrukcijas vai citas noslogotās detaļas neuzrāda strukturālu defektu pazīmes, kā, piemēram, plaisas vai bīstamas paliekošas deformācijas
- aizpildiet regulāro apskāšu protokolu, kurā ir sekojoši punkti:
  1. apskates veidlapa
  2. dati par remonta metinājumiem
    - a) dati par remontiem
    - b) kas ir labojis
    - c) kas tika labots
- kad mašīna jau ir gatava lietošanai pēc ikgadējās tehniskā stāvokļa apskates, atzīmējiet apskates datumu uz apskates plāksnes, kas piestiprināta pie pacelāja

## **ĀRKĀRTAS APSKATE**

### **(APSKATE PĒC ĀRKĀRTAS SITUĀCIJAS)**

**Apskati ir nepieciešams veikt tad, ja pacelājs ticis bojāts tādā veidā, kas var ietekmēt tā kravnesības spēju vai drošu darbību.**

- Tādā gadījumā pacelāju vajadzētu apskatīt saskaņā ar instrukcijām, kas attiecas uz sākotnējām apskatēm
- veiciet testa noslogošanu ar 25% pārslodzi un pacelāja stabilitātes testu
- vajadzētu sastādīt apskates protokolu

**SLOGOŠANAS TESTA INSTRUKCIJAS REGULĀRĀM APSKATĒM**

1. Novietojiet pacēlāju uz horizontālas virsmas ar labu kravnesības spēju. Pārvietojiet iznesamos atbalstus uz zemāko no pozīcijām (minimālais iespējamais atbalsta platums).
2. Pagrieziet izlici uz sāniem no dīseles un nolaidiet to uz zemes.
3. Novietojiet uz platformas (I) nosvērtu kravu 215 kg apjomā.
4. Paceliet izlici tik augstu cik vien tā iet un izbīdiet teleskopu līdz pilnam garumam (maksimālais pacelšanas augstums)
5. Laidiet izlici uz leju tik ilgi, līdz drošības iekārta aptur kustību.
6. Pagrieziet izlici pa riņķi 360°.
7. Ievelciet teleskopu un nolaidiet izlici līdz horizontālai pozīcijai.
8. Izbīdiet teleskopu laukā, līdz drošības slēdzis RK4 aptur kustību. Izveidojiet šajā situācijā patstāvīga novietojuma stabilitāti, pagriežot pacēlāju apkārt pa 360°.
9. Veiciet to pašu procedūru ar platformas kravu 80 kg (II) apjomā.
10. Salīdziniet iegūto sniedzamību ar sniedzamības diagrammu. Ja ir nepieciešams, veiciet pārregulēšanu, kā norādīts 54-55. lappusē „pārslodzes ierobežojošo slēdžu regulēšana”

Pēc tam, ja ir pabeigtas augstāk minētās testa noslodzes (gadījums I un gadījums II) un turpmāk sekojošās apskates, rezultātā neatrodot nekādus defektus pacēlāja konstrukcijā vai stabilitātē, pacēlāju var lietot ar nosacījumu, ka tiek ievēroti šīs rokasgrāmatas 6. lappusē minētie sniedzamības un platformas slodzes ierobežojumi.

Maksimālais pieļaujamais platformas kravas apjoms ir 215 kg

- apvienojumā ar pirmo, tas ir, palaišanas darbā tehnisko apskati, pacēlāju nepieciešams pakļaut testa noslodzei ar 25% pārslodzi un pēc tam ir rūpīgi apskatīt atbalstošās konstrukcijas.
- apvienojumā ar ikgadējo tehnisko apskati, pacēlāju ir nepieciešams pakļaut regulārām apskatēm, testa braucieniem un testa slodzēm ar maksimāli pieļaujamo slodzi un pilnīgu balstošo struktūru apskati
- pirmo apskati ir nepieciešams ierakstīt sākotnējā apskates protokolā - testa braucienus nepieciešams ierakstīt protokolos, kas paredzēti ikgadējai un regulārajai apskatei

## KĻŪMJU ATRAŠANA

KĻŪME	RISINĀJUMS
-------	------------

### 1. Elektriskais motors neieslēdzas, lai gan tiek nospiesta palaišanas poga un selektora slēdzis atrodas pozīcijā 1, 2 vai 3

Ir iesprūduši avārijas apturēšanas poga.	Pavelciet uz augšu pogu un par jaunu palaidiet dzinēji ar starta pogu.
Izsists F1 drošinātājs.	Nomainiet drošinātāju (10A).
Selektora slēdzim (230 V maiņstrāva) nepienāk tīkla barošana.	Pārbaudiet izbīdīšanas troses, iespējams sadales paneļu un drošinātāju kļūme
Ir nostrādājis pārstrāvas drošības slēdzis.	Atiestatiet pārstrāvas drošības slēdzi.
Sprieguma padeve uz slēdzi ir KĀRTĪBĀ, taču tas netiek padots tālāk.	Pārbaudiet selektora slēdža darbību un nomainiet to, ja nepieciešams.
Tīkla slēdzis ir izslēgts.	Ieslēdziet slēdzi.
Barošanas padeves spriegums gan pienāk selektora slēdzim, gan arī tiek padots tālāk.	Pārbaudiet dzinēja vadības kontaktora darbību un termoreleja darbību, kā arī releju darbību, kas kontrolē kontaktorus.
Teleskopiskās ķēdes ierobežojošais slēdzis RK7 ir atvienojis kontaktora ķēdi.	Pārbaudiet RK 7 darbību un pārregulējiet to kā norādīts attēlā 47. lappusē.

### 2. Elektriskais motors iedarbojas normāli, nospiežot palaišanas pogu, taču tas izslēdzas tiklīdz poga tiek atlaista

Ir iesprūduši viena vai abas apturēšanas pogas vai arī uzgaļu kontakvirsmas nenoslēdzas.	Ja uzgalis izvirzīts uz āru, tad atveriet korpusa vāku un atiestatiet uzgali ar skrūvgrieža galu.  Uzsmidziniet līdzekli pret iedarbību un testējiet pogas darbību.  Rūpīgi aizveriet korpusu.
------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

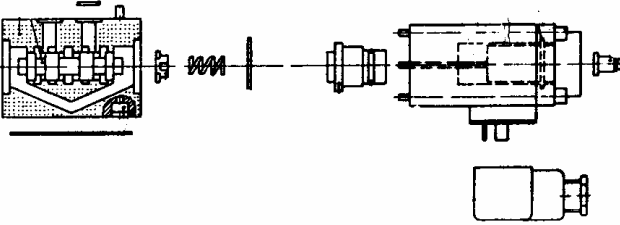
### 3. Neviena no platformas darba kustībām nav darba stāvoklī, lai gan elektriskais motors darbojas un selektora slēdzis atrodas pozīcijā 2 vai 3

Zaļā signāla gaisma priekš iznesamiem atbalstiem nav iedegta.	Pārbaudiet drošības ierobežojošo slēdžu RK11, RK12, RK13 un RK14 darbību.
Ir notikusi izlīces pārslodze.	Ievelciet platformu izmantojot pogas 6 vai 21 iekš paredzētā platformas darba diapazona platformai (iedegas zaļā gaisma platformas vadības panelī).

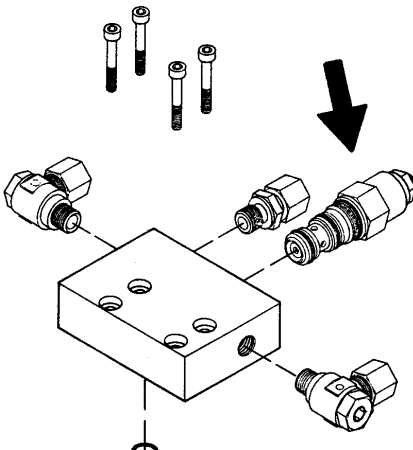
Pārbaudiet vai kļūme ir elektriskajā sistēmā vai hidrauliskajā sistēmā.

KĻŪME	RISINĀJUMS
-------	------------

#### 4. Platformas kustību traucējumi - darba kārtībā ir tikai viena no kustībām

<p>Neregulāras un nenoteiktas darbības problēmas.</p> 	<p>Pārbaudiet vai hidrauliskā eļļa un filtrs ir tikuši nomainīti.</p> <p>Pilnībā iztīriet pārtraucējreleja vārsta spoles un korpusus (tam nepieciešama absolūta tīrība - ne visi nefūrumi ir saskatāmi ar neapbruņotu aci).</p> <p>Tāpat arī īslaicīgas kontaktu atteices kursorsvirās var izraisīt darbības traucējumus.</p> <p>Apsmidziniet ar līdzekli pret mitrumu.</p>
<p>Strēles pacelšana vai nolaišana un teleskopa izbīdīšanas funkcijas nestrādā, ir iedegta sarkanā gaisma uz platformas un skan skaņas signāls, kas atrodas šasijas vadības panelī.</p>	<p>Ir notikusi izlīces pārslodze, ievelciet teleskopu un mēģiniet vēlreiz (automātiskā atiestatīšana).</p>

#### 5. Izlīce lēnām slīd uz leju

<p>„fiksācijas vārstā”, tas ir, ar spiedienu aktivējamajā pārbaudes vārstā ir sūce.</p> 	<p>Noņemiet un iztīriet vārstu</p> <p>Pārbaudiet o-gredzenu stāvokli.</p> <p>Rūpīgi uzstādiet vārstu - pareizais pievilkšanas moments ir 60 Nm.</p> <p>Ja nepieciešams, tad nomainiet vārstu.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 6. Spēka agregātu nevar palaist

<p>Ir izlādējies akumulators.</p>	<p>Pārlādējiet akumulatoru.</p>
<p>Ir atvienots tīkla kabelis.</p>	<p>Atvienojiet spraudni no tīkla.</p>
<p>Nav līdzstrāvas padeves (12V DC).</p>	<p>Tīkla slēdzis izslēgts, ieslēdziet šo slēdzi.</p>

#### 7. Spēka agregāts griežas, bet neiedarbojas

<p>Ir tukša degvielas tvertne.</p>	<p>Uzpildiet degvielas tvertni.</p>
<p>Ir aizvērts droseļvārsts.</p>	<p>Nospiediet droseļvārsta pogu (auksts dzinējs).</p>
<p>Droseļvārsta svira atrodas tukšgaitas pozīcijā.</p>	<p>Palieliniet dzinēja apgriezienus.</p>

KĻŪME	RISINĀJUMS
-------	------------

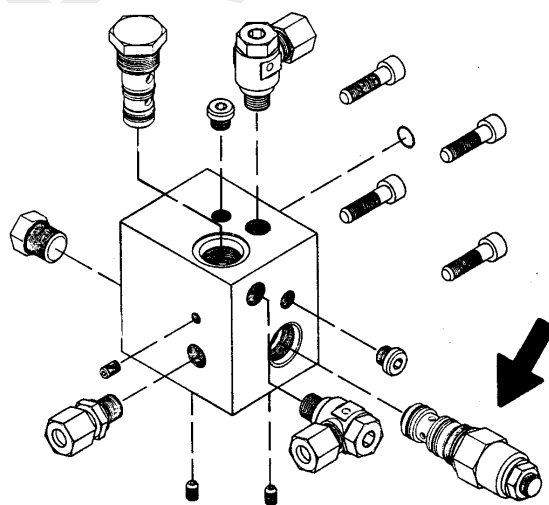
### 8. Nav iespējams pacelt izlici

	<p>Skatiet 4. punktu.</p> <p>Elektriskais vārsts ir atvērts.</p> <p>Izlabojiet tā kā norādīts augstāk, ievērojot elektriskā vārsta spoles datus.</p>
Strēles pacelšana liek pacēlājam griezties.	<p>Iesprūdis pārtraucējreleja vārsts pagriešanas pozīcijā.</p> <p>Rūpīgi nomazgājiet spoli un bloku</p>

### 9. Nedarbojas teleskopa kustība

	<p>Skatiet 4. punktu.</p> <p>Pārbaudiet vai teleskopa pārtraucējreleja vārsts nav iesprūdis centrālajā (atvērtajā) stāvoklī.</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 10. Teleskops lēni ievelkas



Sūce slodzes regulēšanas vārstā.	Lai izlabotu, skatiet 5. punktu (fiksācijas vārsts).
----------------------------------	------------------------------------------------------

### 11. Platforma „peld” atpakaļ

Radusies sūce dubultās slodzes regulēšanas vārstā uz apakšējās puses.	Lai izlabotu, skatiet 5. punktu (fiksācijas vārsts).
Ir sūce slodzes regulēšanas vārstā, kas atrodas zem platformas.	Lai izlabotu, skatiet 5. punktu (fiksācijas vārsts).

KĻŪME	RISINĀJUMS
-------	------------

### 12. Platforma „peld” uz priekšu

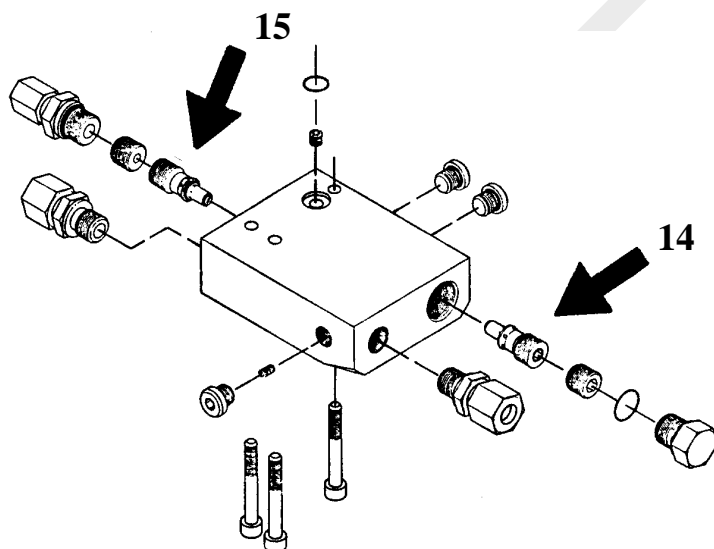
Radusies sūce dubultās slodzes regulēšanas vārstā uz stieņa puses.	Veicamie darbi tādi paši kā minēti augstāk.
--------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------

### 13. Iznesamie atbalsti nepārvietojas, lai gan selektora slēdzis atrodas pozīcijā 1

Izlice neatbalstās uz transporta atbalsta.	Pārvietojiet izlici uz atbalstu.
Nedarbojas elektriskais vārsts, kas atbild par izlices/iznesamo atbalstu kustību (tas iesprūst centrālajā pozīcijā).	Lai izlabotu, skatiet 4. punktu.

### 14. Iznesamie atbalsti nepaliek atbalsta pozīcijā (skatiet ilustrāciju)

Radusies sūce slodzes regulēšanas vārstā uz apakšējās puses.	Lai izlabotu, skatiet 5. punktu (fiksācijas vārsts). Pievilšanas moments 55 Nm.
--------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------



### 15. Iznesamie atbalsti nepaliek transporta pozīcijā (skatiet ilustrāciju)

Radusies sūce slodzes regulēšanas vārstā cilindra kāta pusē.	Veicamie darbi tādi paši kā minēti augstāk.
--------------------------------------------------------------	---------------------------------------------

### 16. Piedziņas iekārta nedarbojas, lai gan selektora slēdzis atrodas pozīcijā 1

Izlice neatbalstās uz transporta atbalsta.	Pārvietojiet izlici uz atbalstu.
Nedarbojas elektriskais vārsts, kas atbild par izlices/iznesamo atbalstu kustību (tas iesprūst centrālajā pozīcijā).	Lai izlabotu, skatiet 4. punktu.

KĻŪME	RISINĀJUMS
-------	------------

**17. Pārāk mazs bremzēšanas spēks**

Pārāk liels brīvgājiens bremžu sistēmā.	Noregulējiet bremzes (skatiet 42-43.lpp)
Bremžu uzlikas vēl nav iestrādājušies.	Nedaudz pavelciet rokas bremzes sviru un pabrauciet 2 - 3 kilometrus.
Bremžu kluči „glazēti”, netīrumi vai eļļa uz berzes virsmām.	Nomainiet bremžu kluču komplektus. Notīriet bremžu trumuļa berzes virsmas.
Inerces bremžu saspiedēji.	Ieeļļojiet.
Bremžu stienis iesprūdis vai saliecies.	Izlabot.
Bremžu vadi sarūsējuši vai salauzti.	Nomainiet vadus.

**18. Bremzēšana notiek nevienmērīgi un ar raustiņanos**

Pārāk liels brīvgājiens bremžu sistēmā.	Pārregulējiet bremzes (skatiet 42-43.lpp)
Kļūme inerces bremžu iekārtas triecienu absorbētājā.	Nomainiet triecienu absorbētāju.
Reversējot automātiku - bremžu kluči iesprūst turētējā.	Nomainiet turētējā esošo bremžu kurpi.

**19. Bremzes izslīd (tikai viena no riteņu bremzēm)**

Bremžu iekārtas ir nepareizi noregulētas.	Veiciet bremžu iekārtu pārregulēšanu saskaņā ar instrukcijām.  Skatiet arī punktu 17, lai noskaidrotu iespējamo cēloni.
-------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**20. Samazinot dzinēja apgrīzienus, pacēlājs tiek bremzēts**

Kļūme inerces bremžu iekārtas triecienu absorbētājā.	Nomainiet triecienu absorbētāju.
------------------------------------------------------	----------------------------------

**21. Reversēšana ir apgrūtināta vai pat neiespējama**

Bremzes ir noregulētas pārāk cieši.	Noregulējiet bremžu sistēmu tā kā parādīts 42-43. lappusē.
-------------------------------------	------------------------------------------------------------

**22. Riteņu bremžu pārkaršana**

Bremžu sistēma ir nepareizi noregulēta.	Noregulējiet bremžu sistēmu tā kā parādīts 42-43. lappusē.
Riteņu bremzes ir netīras.	Notīriet riteņu bremzes.
Inerces bremzes - iesprūduši spēka transmisijas svira	Izjauciet, iztīriet un ieeļļojiet transmisijas stieni.
Rokas bremze netiek pilnībā atlaista.	Pilnībā atlaidiet rokas bremzi.



KĻŪME	RISINĀJUMS
<b>23. Lodveida savienojums netiek nofiksēts</b>	
Ir netīras iekšējās lodveida savienojuma daļas.	Iztīriet un ieeļļojiet.
Pārāk liels velkošā transportlīdzekļa lodveida uzgalis.	Izmēriet lodveida uzgali. Saskaņā ar DIN74058, lodes diametram jābūt lielākais 50 mm un minimāli tam jābūt 49,5 mm. Ja mērījums ir citādāks, vai arī lode nav ideāli sfēriska, to nepieciešams nomainīt.

Kad Jūs veicat bremžu kļuču nomaiņu, vienmēr nomainiet visus uz ass esošos kļučus. Uzstādot bremzes, vienmēr obligāti uzstādiet atsperes, bremžu kļučus un aptveri pareizajā veidā. Regulējot bremzes, grieziet riteņus uz priekšu (braukšanas virzienā)!

**Dabiski, iespējamie cēloņi darbības traucējumiem ir daudzi, taču sekojošie ir tie, kas ir sastopami visbiežāk:**

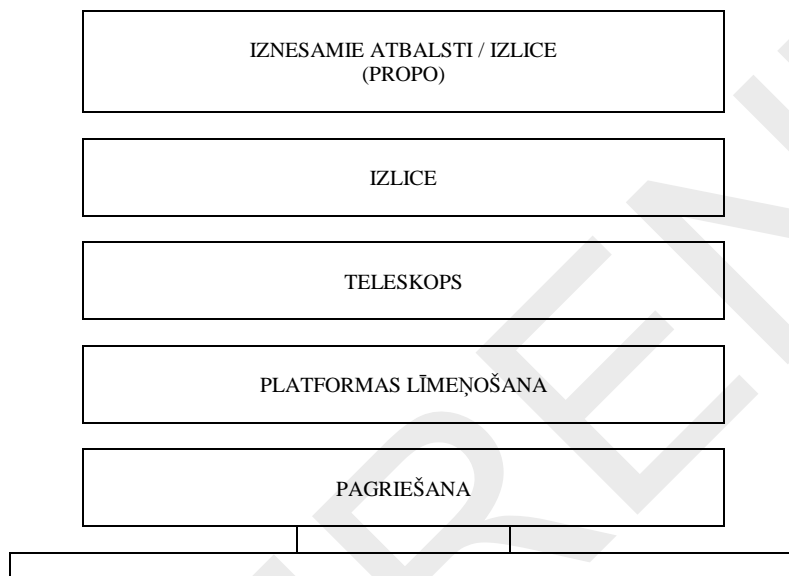
- mazs padeves spriegums (garš un tievs padeves kabelis)
- ir izlādējies akumulators (zems spriegums)
- netīrumi hidrauliskajā sistēmā
- vaļīgs elektriskais savienojums vai arī kontakta atteice, ko izraisījis mitrums

**UZTURIET PACĒLĀJU TĪRU UN AIZSARGĀJIET TO PRET MITRUMU**

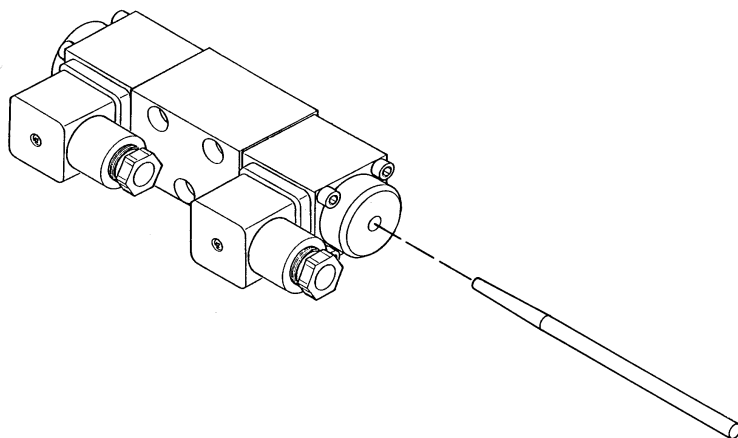
## VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA PAR HIDRAULIKU

Kustībām ir nepieciešama vienlaicīga divu elektrisko vārstu darbība, t.i.:

- pārslēdzējvārsta un izlices
- pārslēdzējvārsts un teleskopa
- pārslēdzējvārsta un platformas
- pārslēdzējvārsta un pagriešanas



Uzspiediet uz tapīņas elektrisko vārstu galā.



Ja šīs kustības iedarbojas, tad kļūme ir elektriskās sistēmas vadības ierīcēs vai arī ir netīras vārstu spoles, kas izraisa iesprūšanu (skatiet kļūmes atrašanas shēmu, objekts 6).

Ja neiedarbojas neviena no šīm kustībām, tad kļūda ir hidrauliskajā sistēmā.

**Piezīmes**

RAMIRENT

**ELEKTRISKIE KOMPONENTI****150T Nr. 1714 →****ŠASIJAS VADĪBAS CENTRS (LCB), RELEJI****K1: IEDARBINIET DZINĒJU AR KONTAKTORU (M1)**

Vadības ķēdes drošinātājs F1 10A

**K2: PAPILDUS RELEJS AVĀRIJAS APTURĒŠANAS POGAI**

Izslēdz tīkla barošanu (230 V AC).

Vadības ķēdes drošinātājs F1 10A

**K3: PROFILAKSES RELEJS ELEKTRISKĀ MOTORA PĀRSTARTĒŠANAI**

Nepieļauj elektriskajam motoram iedarboties par jaunu pēc atteices AC barošanas padevē, atslēdzot vadības spriegumu no motora vadības kontaktoram.

**K4: STRĒLES PAGRIEŠANA PA KREISI**

Vadības ķēdes drošinātājs F7 1.6 A (platformas vadības panelis) un F3 10A (šasijas vadības panelis)

**K5: STRĒLES PAGRIEŠANA PA LABI**

Vadības ķēdes drošinātājs F7 1.6 A (platformas vadības panelis) un F3 10A (šasijas vadības panelis)

**K6: IZLICE UZ AUGŪ**

Vadības ķēdes drošinātājs F7 1.6 A (platformas vadības panelis) un F3 10A (šasijas vadības panelis)

**K7: IZLICE UZ LEJU**

Vadības ķēdes drošinātājs F7 1.6 A (platformas vadības panelis) un F3 10A (šasijas vadības panelis)

**K8: TELESKOPS UZ IEKŠU**

Vadības ķēdes drošinātājs F7 1.6 A (platformas vadības panelis) un F3 10A (šasijas vadības panelis)

**K9: TELESKOPS UZ ĀRU**

Vadības ķēdes drošinātājs F7 1.6 A (platformas vadības panelis) un F3 10A (šasijas vadības panelis)

**K10: VADĪBAS RELEJS PAPILDUS KUSTĪBAS ĀTRUMA REZISTORIEM**

Relejs tiek lietots, lai nomainītu Propo-kartes vadības spriegumu regulējamam rezistoram izlīces/platformas izlīdzināšanai.

Kad relejs ir aktīvs, vadības spriegums tiek padots caur TR2 rezistoru (kustības ātrums izlīcei no šasijas vadības paneļa).

Kad relejs nav aktīvs, tad padeves spriegums tiek padots caur TR3 rezistoru (platformas izlīdzināšana).

Vadības ķēdes drošinātājs F7 1.6 A (platformas vadības panelis) un F3 10A (šasijas vadības panelis)

**K11: Pārslēdzējs Propo-kartes vadības spriegumam.**

Kad relejs ir aktīvs, tad vadības spriegums uz Propo-karti tiek padots caur papildus rezistoriem. Kad relejs nav aktīvs, tad vadības spriegums tiek padots uz kursorsviru, izmantojot kuru vadības spriegums tiek noregulēts uz vēlamu vērtību izmantojot regulējamu rezistoru palīdzību kursorsviras iekšienē.

Vadības ķēdes drošinātājs F7 1.6 A (platformas vadības panelis) un F3 10A (šasijas vadības panelis)

**K12: PAPILDUS RELEJS, LAI IZSLĒGTU LAUKĀ KUSTĪBU „TELESKOPS UZ ĀRU”**

Drošības ierobežojošā slēdža RK4 uzgaļa aizvēršana kontrolē releju, kas izslēdz spoles vadības spriegumu relejam K9, aizkave ir 1,5 sekundes.

**K13: PAPILDUS RELEJS, LAI IZSLĒGTU KUSTĪBU „IZLICE UZ LEJU”**

Drošības ierobežojošais slēdzis RK4 vada releju, kas izslēdz laukā spoles vadības ķēdi relejam K7.

Vadības ķēdes drošinātājs F1 10A

**K14: FUNKCIJAS RELEJS PRIEKŠ SNIEDZAMĪBU IEROBEŽOJOŠĀ SLĒDŽĀ RK4**

Izslēdz „teleskops uz āru” kustību, kad darbojas RK4. Aizkave ir aptuveni 1,2 sekundes. Vadības ķēdes drošinātājs F1 10A

Vadības ķēdes drošinātājs F1 10A

**K15: PLATFORMAS LĪMEŅOŠANA**

Platformas līmeņošana uz priekšu.

Vadības ķēdes drošinātājs F7 1.6 A (platformas vadības panelis) un F3 10A (šasijas vadības panelis)

**K16: PLATFORMAS LĪMEŅOŠANA**

Platformas līmeņošana uz aizmuguri.

Vadības ķēdes drošinātājs F7 1.6 A (platformas vadības panelis) un F3 10A (šasijas vadības panelis)

**K17: IEKŠDEDZES DZINĒJA IZSLĒGŠANA**

Ieslēdz aizdedzi, savienojot aizdedzes spoli ar zemi, ja kontakts K1 nav aktīvs.

Vadības ķēdes drošinātājs F1 10A

**K18: SENSORA RELEJS PRIEKŠ AC BAROŠANAS**

Kad pacēlājs ir pievienots pie AC barošanas, tad relejs izslēdz laukā palaišanas kontūru un ieslēdz iekšdedzes dzinēja apturēšanas kontūru. Releja spoli kontrolē AC spriegums.

**K19: UZLĀDĒŠANA AR IEKŠDEDZES DZINĒJU**

Ieslēdz uzlādētāja ierosmes strāvu iekšdedzes dzinējā, dzinēju iedarbinot.

Drošinātājs F1 10A

**K20: IEKŠDEDZES DZINĒJA DROSEĻVĀRSTA AIZVĒRĒJS**

Ieslēdz iekšdedzes dzinēja droseļvārsta pievērēju. droseļvārsta pievērējs paliek ieslēgts tik ilgi, kamēr vien netiek nospiesta viena no vadības pogām S40 vai S41.

Vadības ķēdes drošinātājs F1 10A

**K27: PIEDZIŅAS IEKĀRTAS RELEJS**

Barošanas padeves relejs elektriskās piedziņas iekārtai.

**SR2: DROŠĪBAS RELEJS, KAS UZRAUGA IZNESAMO ATBALSTU DARBĪBU**

Drošības relejs tiek atiestatīts, tiklīdz ir aizvērti visi drošības ierobežojošie slēdži (RK11, RK12, RK13 un RK14). Pēc tam ir iespējams darbināt izlici.

**SR3: DROŠĪBAS RELEJS, KAS UZRAUGA IZLICES PĀRSLODZI**

Drošības ierobežošanas slēdzis RK5 kontrolē drošības releja darbību.

Izlices pārslodšana:

Tiek atvienots SR3. Drošības relejs tiek automātiski atiestatīts brīdī, kad notiek atgriešanās uz normālu sniedzamības diapazonu. Aizkave, kas tiek regulēta ar kondensatoriem, ietekmē SR3 pārslēgšanās momentu.

Ja notiek RK5 atteice:

Tiek atvienots SR3. Drošības relejs netiek automātiski atiestatīts, taču ir jāpārbauda vai atbilstoši darbojas elektriskais aprīkojums. Aizkave, kas tiek regulēta ar kondensatoriem, ietekmē SR3 pārslēgšanās momentu.

## ŠASIJAS VADĪBAS CENTRS (LCB), SLĒDŽI

### S1: AVĀRIJAS APTURĒŠANAS SLĒDŽA BLOKĒŠANA

Aptur visas citas funkcijas, izņemot avārijas nolaišanu un skaņas signālu, kas paliek darba stāvoklī.

### S2: PALAIŠANAS SLĒDZIS

Kontrolē elektriskā motora kontaktoru un palaiž iekšdedzes dzinēja ieslēdzējreleju gadījumā, ja tiek lietots iekšdedzes dzinējs.

### S3: APTURĒŠANAS SLĒDZIS

Atvieno vadības spriegumu no kontroles kontaktora elektriskajam motoram un apturēšanas releju iekšdedzes dzinējam.

### S13: AVĀRIJAS NOLAIŠANAS SISTĒMAS PALAIŠANAS SLĒDZIS

Kontrolē avārijas nolaišanas iekārtas ieslēdzējreleju, kas palaiž iekārtu un padod kontroles spriegumu uz kontroles sviru, kamēr darbojas avārijas nolaišanas sistēma.

### S16: IZLICES PAGRIEŠANA PA LABI - PA KREISI

Nenobloķētas sviras slēdzis (šasijas vadības panelis).

### S17: IZLICE UZ AUGŠU - UZ LEJU

Nenobloķētas sviras slēdzis (šasijas vadības panelis).

### S18: TELESKOPS UZ IEKŠU - UZ ĀRU

Nenobloķētas sviras slēdzis (šasijas vadības panelis).

### S20: PLATFORMAS IZLĪDZINĀŠANA UZ PRIEKŠU - UZ ATPAKAĻU

Nenobloķētas sviras slēdzis (šasijas vadības panelis).

### S32: TELESKOPS UZ IEKŠU

Nenobloķētas pogas slēdzis. Pēc tam, kad ir nostrādājis SR3, teleskopu ir iespējams ievilkt nospiežot pogu.

### S40: IEKŠDEDZES DZINĒJA DROSEĻVĀRSTA AIZVĒRĒJS

Nenobloķētas pogas slēdzis. Spiedpoga kontrolē releju K20, kas ir iekšdedzes dzinēja droseļvārsta pievērēja vadības relejs.

## ŠASIJAS VADĪBAS CENTRS (LCB), CITI OBJEKTI

**F1:** 10 VADĪBAS DROŠINĀTĀJS PALAIŠANAS KONTŪRAM UN SNIEDZAMĪBAS MONITORA ĶĒDEI

**F2:** 1,6 VADĪBAS DROŠINĀTĀJS PIEDZIŅAS IEKĀRTAI

**F3:** 10 A DROŠINĀTĀJS VADĪBAS SVIRĀM UN KURSORSVIRAI UN PIEDZIŅAS IEKĀRTAI UZ ŠASIJAS UN PLATFORMAS VADĪBAS PANEĻIEM

**F4:** 10 A KONTROLES DROŠINĀTĀJS AVĀRIJAS NOLAIŠANAS STRĀVAS ĶĒDEI

**F5:** 1,6 A DROŠINĀTĀJS TAIMERA KARTES AKTVIĒŠANAS KONTŪRAM

**H3:** DZELTENĀS LED LAMPIŅAS SIGNĀLA GAISMA  
Norāda uz iznesamo atbalstu ierobežojošo slēdžu RK11 - RK14 darbību.

**H4:** SARKANĀS LED LAMPIŅAS SIGNĀLA GAISMA  
Norāda uz SR3 pārslēgšanos.

**HM1:** STUNDU MĒRĪTĀJS  
Uzskaita mašīnas darba stundas.

**Q1:** PAGRIEŠANAS SLĒDZIS AR ATSLĒGU  
Selektora slēdzis darbības vietas izvēlei.  
1 = šasija  
2 = platforma  
3 = šasijas panelis

**TR1:** REZISTORS  
Regulējams rezistors izlīces nolaišanai.

**TR2:** REZISTORS  
Regulējams rezistors kustības ātruma darba vadīšanai no šasijas paneļa.

**TR3:** REZISTORS  
Regulējams rezistors kustības ātruma darba vadīšanai no šasijas paneļa.

**U1:** SPRIEGUMA MĒRĪTĀJS  
Kad vadības spriegums ir pievienots, sprieguma mērītājs norāda maiņsprieguma nolasījumu.

## PLATFORMAS VADĪBAS CENTRS (UCB), RELEJI

### **K21: PLATFORMAS PAGRIEĀNA PA KREISI**

Tiek kontrolēta ar nenobloķējošos sviras slēdži S36.

Vadības kustība tiek apturēta ar lineārā motora induktīvo gala limita slēdži RK9.

### **K22: PLATFORMAS PAGRIEĀNA PA KREISI**

Tiek kontrolēta ar nenobloķējošos sviras slēdži S36.

Vadības kustība tiek apturēta ar lineārā motora induktīvo gala limita slēdži RK10

### **K23: KURSORSVIRAS AKTIVĀCIJAS CENTRĀLĀ POZĪCIJA**

Masas slēdža DMK slēdža nospiešanas rezultātā tiek izslēgts vadības spriegums no releja K25 spoles, kas citādi varētu atvienot vadības spriegumu no mikroslēdžiem, kas atrodas uz kursorsviras.

### **K24: VADĪBAS RELEJS SIGNĀLU GAISMĀM, KAS NORĀDA PLATFORMAS PIEKRAUŠANAS STĀVOKLI**

Relejs tiek vadīts ar limita slēdža RK4 aizvēršanas punktu.

### **K25: KURSORSVIRAS AKTIVĀCIJAS CENTRĀLĀ POZĪCIJA**

Atslēdz spriegumu no kursorsviras mikroslēdžiem, ja masas slēdzis DMK nav ticis nospiests, kamēr kursorsvira atrodas centrālajā pozīcijā.

### **K26: PĀRSLĒDZĒJVĀRSTS PRIEKŠ PĀRSLĒGŠANAS FUNKCIJĀM**

Kad relejs ir aktīvs, tad teleskopa „uz iekšu-uz āru” kustības tiek pārslēgtas ar kursorsviras kustībām Y virzienā. Kad relejs nav aktīvs, tad pacelšanas-nolaišanas teleskopa kustības tiek pārslēgtas ar kursorsviras kustībām Y virzienā.



## PLATFORMAS VADĪBAS CENTRS (UCB), SLĒDŽI

### DMK: MASAS SLĒDZIS

#### JST: KURSORSVIRA

Ja ir nospiests labās puses kulises tipa slēdzis, tad kustības ir šādas: Izlice uz augšu - uz leju un pagriešana pa labi - pa kreisi)

Ja ir nospiests kreisās puses kulises tipa slēdzis, tad kustības ir šādas: teleskops uz āru - uz iekšu un salokāmās sviras uz augšu - uz leju.

#### S4: AVĀRIJAS APTURĒŠANAS SLĒDŽA BLOKĒŠANA

Aptur visas citas funkcijas, izņemot avārijas nolaišanu un skaņas signālu, kas paliek darba stāvoklī.

#### S5: APTURĒŠANAS SLĒDZIS

Atvieno vadības spriegumu no kontroles kontaktora elektriskajam motoram un apturēšanas releju iekšdedzes dzinējam.

#### S6: PALAIŠANAS SLĒDZIS

Kontrolē elektriskā motora kontaktoru un palaiž iekšdedzes dzinēja ieslēdzējreleju gadījumā, ja tiek lietots iekšdedzes dzinējs.

#### S10: SKAŅAS SIGNĀLA SLĒDZIS

#### S11: AVĀRIJAS NOLAIŠANAS SLĒDZIS

Kontrolē avārijas nolaišanas iekārtas ieslēdzējreleju, kas palaiž iekārtu un padod kontroles spriegumu uz kontroles sviru, kamēr darbojas avārijas nolaišanas sistēma.

#### S12: PLATFORMAS IZLĪDZINĀŠANA UZ PRIEKŠU - UZ ATPAKAĻU

Vadības slēdzis, nenobloķējošās sviras slēdzis.

Līmeņošana tiek darbināta nospiežot pogu S29 un pagriežot sviras slēdzi S12.

#### S29: SELEKTORA SLĒDZIS PLATFORMAS IZLĪDZINĀŠANAI

Nenobloķētas pogas slēdzis.

Ieslēdz vadības spriegumu uz pogas slēdzi S12, kad slēdzis tiek nospiests

#### S31: TELESKOPS UZ IEKŠU

Nenobloķētas pogas slēdzis, pogas nospiešana ievēl teleskopa kustību.

#### S36: PLATFORMAS PAGRIEŠANA PA KREISI UN PA LABI

Nenobloķētas sviras slēdzis.

Vada relejus K14 un K15.

#### S41: IEKŠDEDZES DZINĒJA DROSEĻVĀRSTA AIZVĒRĒJS

Nenobloķētas pogas slēdzis. Spiedpoga kontrolē releju K20, kas ir iekšdedzes dzinēja droseļvārsta pievērēja vadības relejs.

**PLATFORMAS VADĪBAS CENTRS (UCB), CITI OBJEKTI****H1:** ZAĻĀS LED LAMPIŅAS SIGNĀLA GAISMA

Platforma darba diapazonā.

**H2:** SARKANĀS LED LAMPIŅAS SIGNĀLA GAISMA

Platforma pie darba diapazona robežas.

**F6:** AUTOMĀTISKAIS DROŠINĀTĀJS PLATFORMAS PAGRIEŠANAI 4A**F7:** KURSORSVIRAS DROŠINĀTĀJS 1,6A**PR:** LIGZDAS IZEJA UZ PLATFORMAS 230 V AC 16 A.**ĀM2:** ZUMMERS

Norāda uz drošības limita slēdža RK5 un avārijas apturēšanas slēdžu S1 un S4 darbību.

**SLĒDŽI****RK3:** LIMITA SLĒDŽI IZLICES ATBALSTAM

Nepieļauj iznesamo atbalstu un piedziņas iekārtas darbību, ja izlice neatbalstās uz atbalsta transporta pozīcijā. Kontrolē releju K30.

**RK4:** DROŠĪBAS LIMITA SLĒDZIS REGULĒJAMAM DARBA DIAPAZONAM

Limita slēdža darbība aptur „izlice uz leju” kustību un „teleskops uz āru” kustību.

**RK5:** DROŠĪBAS LIMITA SLĒDŽA RK4 DUBLĒJOŠAIS LIMITA SLĒDZIS.

Pārslēdzas pēc iepriekš iestatītās drošības releja SR3 aizkaves (2,4 sekundes), kas kontrolē skaņas signālu AM2 un izslēdz vadības spriegumu uz limita slēdži RK4.

**RK7:** DROŠĪBAS LIMITA SLĒDZIS TELESKOPA ĶĒDEI.

Drošības limita slēdža izmantošana aptur elektrisko motoru. Limita slēdzis izslēdz vadības spriegumu, kas ir padots uz kontaktoru K1, pēc kura darbosies tikai avārijas nolaišanas sistēma.

**RK8:** „TELESKOPS IEVILKTĀ POZĪCIJĀ” DROŠĪBAS LIMITA SLĒDZIS

Limita slēdzis aizveras, kad teleskopa kustība ir pilnībā ievilkta.

Ja ir RK4 vai RK5 atteice, tad izlīci nav iespējams nolaist tik ilgi, kamēr vien teleskopa kustība ir tikusi pilnībā ievilkta un limita slēdža RK8 uzgaļi ir aizvērti.

**RK9:** INDUKTĪVAIS LIMITA SLĒDZIS

Ierobežo platformas griešanos pa kreisi, atvieno vadības sprieguma kontūru relejam K14.

**RK10:** INDUKTĪVAIS LIMITA SLĒDZIS

Ierobežo platformas griešanos pa labi, atvieno vadības sprieguma kontūru relejam K 15.

**RK11 - RK14:** LIMITA SLĒDŽI UZ IZNESAMIEM ATBALSTIEM

Limita slēdzis aizveras tiklīdz uz iznesamiem atbalstiem iedarbojas pietiekami liels spēks.

Nepieļauj izlīces kustību, ja vien iznesamie atbalsti nav cieši atbalstīti uz zemes un nav aizvērti visi limita slēdži.

**CITI APZĪMĒJUMI**

**B1:** AKUMULATORS 12 V LĪDZSTRĀVA (DC) 44 AMPĒRSTUNDAS (AH)

**E1:** ELEKTRISKĀ MOTORA TERMORELEJS

**F8:** GALVENAIS AKUMULATORA DROŠINĀTĀJS 125 A

**F9:** 5 A DROŠINĀTĀJS UZLĀDES KONTŪRA AKUMULATORA UZLĀDĒTĀJAM

**F10:** TAIMERA KARTES DROŠINĀTĀJS 16 A

**J1:** SPRAUDNIS

**M1:** ELEKTRISKAIS MOTORS 230 V AC 1,5 kW

**M2:** AVĀRIJAS NOLAIŠANAS MOTORS 12 V DC  
MAKSIMĀLAIS DARBA LAIKS 10 MIN.

**M3:** MOTORS PLATFORMAS PAGRIEĀNAI

**PL:** ROTĀCIJAS ADAPTERS

Elektriskie kontūri starp šasijām un pagriešanas iekārtu iet caur elektrisko rotējošo adapteri.

**SR1:** Avārijas nolaišanas iekārtas pārtraucējrelejs.

Kad tas ir aktivizēts, tad tas palaiž avārijas nolaišanas iekārtu M2

**S37:** Iekšdedzes dzinēja ierosmes apejas poga.

**T1:** BAROŠANAS PADEVE

Padod 12 V DC vadības spriegumu uz sistēmu, kad mašīna tiek barota no maiņstrāvas barošanas avota.

**T2:** Akumulatora lādētājs

Uzlādes spriegums 14,4 V (līdzstrāva)

Apkopes uzlādes spriegums 13,7 V līdzstrāva

Uzlādē akumulatoru tad, ja tīkla spriegums ir atvienots.

Zaļā signāla gaisma tiek iedegta uzlādes darbības laikā - apkopes uzlādes laikā signāla gaisma netiek iedegta.

**TC:** TAIMERA KARTE

Vadības karte padeves spriegumam

Savieno vadības sprieguma padevi no barošanas avota, kamēr nav pievienota AC barošana.

Pārslēdz sprieguma padevi no akumulatora.

Pārtrauc padeves sprieguma padevi no pacēlāja pēc iepriekš iestatītās aizkaves (parasti 1 stunda)

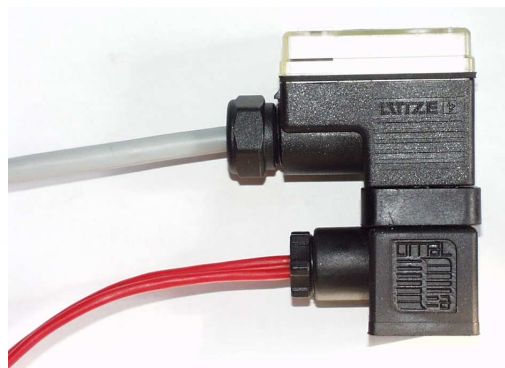
Palaišanas pogas S2 un S6 tiek lietotas vadības sprieguma atkārtotas aktivizēšanai.

**VVK:** PĀRSTRĀVAS SLĒDZIS 25 A 30 ms.

**ĀM1:** SKAŅAS SIGNĀLS

## KUSTĪBAS ĀTRUMU REGULĒŠANAS VĒRTĪBAS

1. Regulēšanai nepieciešamās mērīšanas ierīces
  - volt-om-miliampērmetrs (strāvas mērīšanai)
  - mērīšanas adapters (strāvas mērīšanai)



2. Atvienojiet ligzdu no Propo vārsta un pievienojiet mērīšanas adapteri starp vārstu un ligzdu

3. Pievienojiet mērīšanas vadus pie līdzstrāvas diapazona volt-om-miliampērmetram (maks. mērīšanas strāva  $I_{\max} = 2 \text{ A}$ )

4. Pagrieziet aizdedzes slēdzi pozīcijā 3

5. Pārbaudiet vai regulējamie rezistori TR1 un TR2 uz galvenā centra vāka ir tikuši pagriezti pretēji pulksteņa rādītāja kustības virzienam līdz to galējai pozīcijai

6. Propo kartes minimālās strāvas regulēšana

- minimālā strāva tiek regulēta izmantojot skrūvi 2
- strāvas intensitāte palielinās, skrūvi griežot pretēji pulksteņa rādītāju kustības virzienam

1. Maksimālā strāva  $I_{\max}$
2. Minimālā strāva  $I_{\min}$
3. Frekvences regulēšana
4. Frekvences intensitāte
5. Augšupejošā rampa
6. Lejupejošā rampa



- noregulējiet minimālo strāvu uz  $I_{\min} = 330\text{mA}$
- ja spiedienu paceļas pirms tam, kad atveras virziena vārsts, tad samaziniet minimālo strāvu

7. Propo kartes maksimālās strāvas regulēšana

- maksimālā strāva tiek regulēta izmantojot skrūvi 1
- veiciet kustību „strēle uz augšu”
  - veiciet regulēšanu pacelšanas laikā, strāva palielinās skrūvi griežot pulksteņa rādītāju kustības virzienā
- noregulējiet maksimālo strāvu uz  $I_{\max} = 1300\text{mA}$

### 8. Kustības ātrumi tiek regulēti ar regulējamiem rezistoriem galvenajā vadības centrā. Iespējams noregulēt sekojošu kustību ātrumu

- TR1 = izlices nolaišana
- TR2 = kustību ātrumi, kad tās tiek vadītas no šasijas vadības paneļa (ietekmē visu kustību ātrumu, kad vadīšana notiek no šasijas paneļa)



### 9. Kustības ātruma regulēšana no šasijas paneļa.

- Veiciet kustību „strēle uz augšu”
- Noregulējiet strāvas intensitāti celšanas laikā ar regulējamu rezistoru TR2 līdz  $I_{\text{lower}} = 1250 \text{ mA}$
- Pārbaudiet izlices nolaišanas ātrumu, paceliet izlici līdz platformas grīda atrodas 2,8 metru augstumā, nolaišanai vajadzētu aizņemt apmēram 18 sekundes. Noregulējiet TR2 atbilstoši nepieciešamībai.

### 10. Izlices nolaišanas ātrums tiek regulēts sekojoši:

- Pārvietojiet kustību „strēle uz leju”
  - Noregulējiet strāvas intensitāti celšanas laikā ar regulējamu rezistoru TR2 līdz  $I_{\text{ala}} = 1050 \text{ mA}$
  - Pārbaudiet izlices nolaišanas ātrumu, paceliet izlici līdz platformas grīda atrodas 2,8 metru augstumā.
  - Nolaidiet izlici līdz tās pašai apakšējai pozīcijai (kopējā attālumā 2 m), nolaišanas darbībai vajadzētu aizņemt apmēram 12 sekundes.
- Noregulējiet TR1 atbilstoši nepieciešamībai.

### 11. Frekvences regulēšana

- Vispirms pagrieziet **regulēšanas skrūvi 3** līdz minimālajai pozīcijai (līdz galējai pozīcijai pretēji pulksteņa rādītāju kustības virzienam) un pēc tam pagrieziet to par 1/4 apgriezīgu pulksteņa rādītāju kustības virzienā.

### 12. Frekvences regulēšana

- Vispirms pagrieziet **regulēšanas skrūvi 4** līdz minimālajai pozīcijai (līdz galējai pozīcijai pretēji pulksteņa rādītāju kustības virzienam) un pēc tam pagrieziet to par 1/4 apgriezīgu pulksteņa rādītāju kustības virzienā.

### 13. Augšupejošās rampas regulēšana

- Vispirms pagrieziet **regulēšanas skrūvi 5** līdz minimālajai pozīcijai (līdz galējai pozīcijai pretēji pulksteņa rādītāju kustības virzienam) un pēc tam pagrieziet to par 1/5 apgriezīgu pulksteņa rādītāju kustības virzienā.

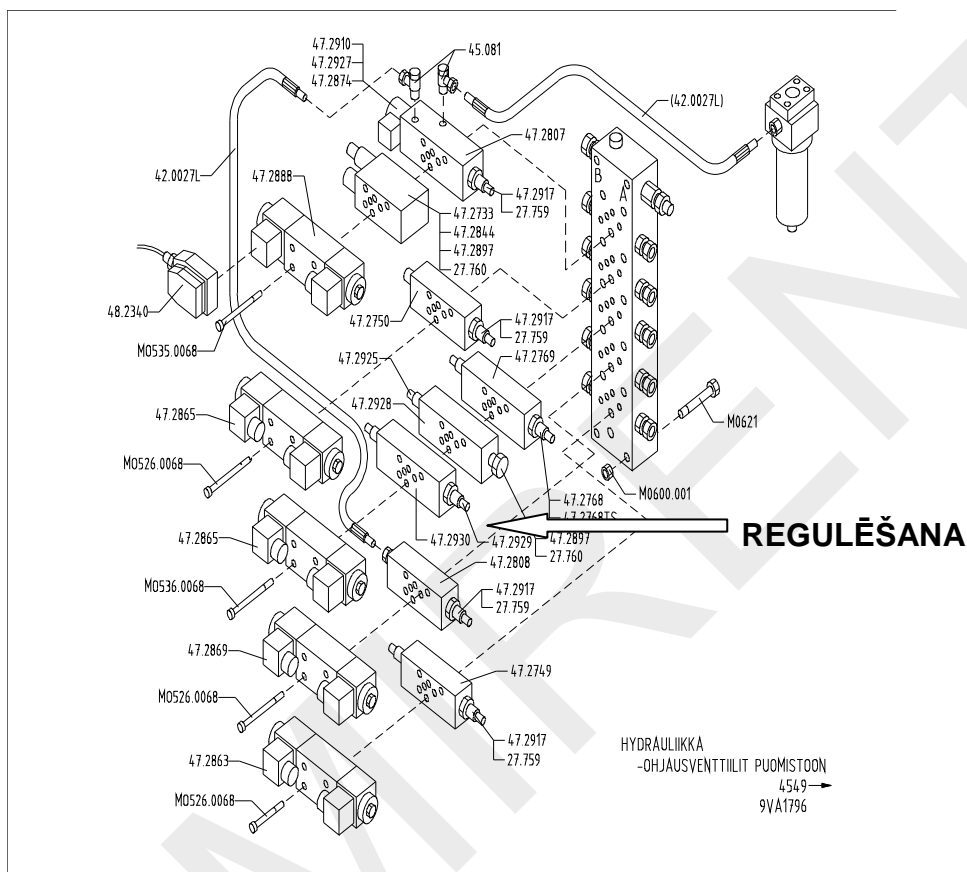
### 14. Lejupejošās rampas regulēšana

- Pagrieziet regulēšanas skrūvi 6 uz minimālo pozīciju (līdz galējai pozīcijai griežot pretēji pulksteņa rādītāju kustības virzienam), lejupejošā rampa netiek lietota.

### 15. Visbeidzot, noņemiet mērīšanas adapteri un atkārtoti pievienojiet Propo kartes spraudni tā ligzdai.

**16. Platformas līmeņošanas ātruma regulēšana**

- Paceliet izlīci cik vien daudz nepieciešams, lai nepieļautu platformas sadursmes ar šasiju kustības laikā.
- Aktivizējiet platformas līmeņošanas kustību
  - Noregulējiet kustības ātrumu abos virzienos izmantojot plūsmas vadības vārstu, kas atrodas zem solenoīda vārsta uz platformas.
  - Platformas pagriešanai no tās augšējās pozīcijas līdz tās apakšējai pozīcijai nepieciešamajam laikam vajadzētu būt apmēram 23 sekundes.



**ELEKTRISKIE KOMPONENTI 150T****Nr. 1714 >**

Elektriskie komponenti 4CB2562-4CB2572

Boom=Izlice Ch=šasija DCB = Piedziņas iekārtas centrs HN = Honda LCB = Šasijas vadības centrs

OT - Iznesamie atbalsti PL = Platforma RU = Pagriešanas iekārta UCB = Platformas vadības centrs

ID	Diagramma	Pozīcija	Daļas nr.	Apraksts	Darbības apraksts
B1	122	RU	48.2276	Akumulators	Akumulators
E1	133	LCB	48.2169	Termorelejs	Elektriskā motora termorelejs
F1	213	LCB	48.647	Drošinātājs 10 A	Palaišanas strāvas kontūra drošinātājs
F2	412	LCB	48.3030	Drošinātājs 1,6 A	Vadības kartes drošinātājs
F3	625	LCB	48.647	Drošinātājs 10 A	Vadības slēdža drošinātājs
F4	915	LCB	48.647	Drošinātājs 10 A	Avārijas nolaišanas kontūra drošinātājs
F5	127	LCB	48.3030	Drošinātājs 1,6 A	Vadības kontūra drošinātājs priekš elektriskās barošanas
F6	827	UCB	48.3036	Drošinātājs 4 A	Platformas sūpošanas motora drošinātājs
F7	316	UCB	48.3030	Drošinātājs 1,6 A	Kursorsviras drošinātājs
F8	124	RU	48.3041	Drošinātājs 125 A	Galvenais drošinātājs akumulatoram
F9	121	RU		Drošinātājs 5 A	Uzlādes kontūra drošinātājs
F10	126	LCB	48.3023	16A	Taimera kartes drošinātājs
H1	631	UCB	48.2204	LED signāla gaisma	Sniedzamības signāla gaisma, iekš diapazona
H2	632	UCB	48.2203	LED signāla gaisma	Sniedzamības, pie robežas, signāla gaisma
H3	629	LCB	48.2152	LED signāla gaisma	Iznesamo atbalstu kontūra signāla gaisma, limita slēdži aizvērti
H4	634	LCB	48.2207	LED signāla gaisma	Signāla gaisma drošības relejam SR3, drošības relejs ir pārslēdzies, sniedzamības drošības limita slēdzis RK5 ir pārslēdzies
HM1	226	LCB	48.0111	Stundu skaitītājs	Dzinēja darbības laika stundu skaitītājs
J1	111	CH	48.2085	Ligzda	Spraudnis
JST	314,419	UCB	48.2195	Kursorsvira	Kursorsvira, strēles vadīšana
K1	134	LCB	48.2162	Slēdzis	Vadības slēdzis elektriskajam motoram
K2	223	LCB	48.2216	Relejs	Papildus relejs avārijas apturēšanas pogai
K3	233	LCB	48.2367		
K4	321	LCB	48.2367	Relejs	Strēles pagriešana, pa kreisi
K5	323	LCB	48.2367	Relejs	Strēles pagriešana, pa labi
K6	328	LCB	48.2367	Relejs	Izlices pacelšana
K7	331	LCB	48.2368	Relejs	Strēles nolaišana
K8	333	LCB	48.2367	Relejs	Avārijas apstāšanās
K9	335	LCB	48.2367	Relejs	K9
K10	514	LCB	48.2367	Relejs	Teleskops uz āru
K11	516	LCB	48.2367	Relejs	Selektora relejs pie šasijas vadības paneļa, savieno vadības kartes spriegumu ar vadības sviru uz šasijas paneļa
K12	615	LCB	48.2367	Relejs	Bloķējošais relejs kustībai „teleskops uz āru”
K13	620	LCB	48.2367	Relejs	Bloķējošais relejs izlices kustībai
K14	622	LCB	48.2368	Relejs	Bloķējošais relejs kustībai „teleskops uz āru”
K15	822	LCB	48.2367	Relejs	Platformas izlīdzināšana uz priekšu
K16	824	LCB	48.2367	Relejs	Platformas līmeņošana uz aizmuguri
K17	1017	LCB	48.2367	Relejs	apturēšanas relejs NC
K18	132	LCB	48.2133	Relejs	Pārslēdzējrelejs, elektriskā motora/barošanas agregāta
K19	1020	LCB	48.2367	Savienojošais relejs	Mainstrāvas ģenerators pieslēgšana
K20	1012	LCB	48.2367	Relejs	Droselvārsta pievērēja vadība
K21	833	UCB	48.2367	Relejs	Platformas pagriešana, pa kreisi
K22	835	UCB	48.2367	Relejs	Platformas pagriešana, pa labi
K24	618	UCB	48.2367	Relejs	Vadības relejs sniedzamības signāla gaismām
K25	317	UCB	48.2368	Relejs	Kursorsviras aktivēšana pie centrālās pozīcijas
K26	315	UCB	48.2368	Relejs	Pārslēdzējrelejs priekš paralēlās kursorsviras, strēles/teleskopa darbības
K27	235	LCB	48.2367	Relejs	Padeves strāva piedziņas iekārtai

## Elektriskie komponenti 4CB2562-4CB2572

Boom=Izlice Ch=šasijs DCB = Piedziņas iekārtas centrs HN = Honda LCB = Šasijas vadības centrs

OT - Iznesamie atbalsti PL = Platforma RU = Pagriešanas iekārta UCB = Platformas vadības centrs

ID	Diagramma	Pozīcija	Detālas nr.	Apraksts	Darbības apraksts
M1	134	RU	47.828	Elektriskais motors	Mainstrāvas elektriskais motors
M2	130	RU	47.2318	Barošanas iekārtas (rezerves barošanas agregāts)	Līdzstrāvas motors avārijas nolaišanai
M3	828	PL	48.2332	Lineārais motors	Platformas pagriešanas motors.
PL	114,236, 627	CH	48.3550	Rotējošais adaptors (elektriskā daļa)	Rotējošais adaptors, elektriskā transmisija starp šasiju un pagriešanas iekārtu
PR	115	UCB	48.2145	Līdzdas izeja	līdzdas izeja uz platformas 230 V AC 16 A
Q1	130,236, 625	LCB	48.2316	Pagriešanas slēdzis	Pagriešanas slēdzis ar atslēgu, vadīšanas vietas izvēle LCB / UCB / CH
RK3	236	CH	48.1936 + 48.2142	Limita slēdzis	Limita slēdzis strēles atbalstam NC
RK4	615	Izlice	48.2068 + 48.2142	Limita slēdzis	Limita slēdzis sniedzamības vadībai NC / NO
RK5	612	Izlice	48.2068 + 48.2142	Limita slēdzis	Limita slēdzis sniedzamības vadībai NC
RK7	229	Izlice	48.2116	Limita slēdzis	Limita slēdzis ķēdei NC, atveras tad, ja ķēde ir vaļīga
RK8	716	Izlice	48.1936 + 48.2142	Limita slēdzis	Limita slēdzis, teleskops pilnībā ievilkts NC
RK9	833	PL	48.2170	Gājiena ierobežotājs	Induktīvā gala limita slēdzis platformas NC motora pagriešanai
RK10	835	PL	48.2170	Gājiena ierobežotājs	Induktīvā gala limita slēdzis platformas NC motora pagriešanai
RK11	630	OT	48.2248	Limita slēdzis	Iznesamo atbalstu limita slēdzis NC, aizveras, kad iznesamie atbalsti atrodas uz zemes
RK12	633	OT	48.2248	Limita slēdzis	Iznesamo atbalstu limita slēdzis NC, aizveras, kad iznesamie atbalsti atrodas uz zemes
RK13	633	OT	48.2248	Limita slēdzis	Iznesamo atbalstu limita slēdzis NC, aizveras, kad iznesamie atbalsti atrodas uz zemes
RK14	630	OT	48.2248	Limita slēdzis	Iznesamo atbalstu limita slēdzis NC, aizveras, kad iznesamie atbalsti atrodas uz zemes
S1	213	LCB	48.2311+48.2313+48.2303	Avārijas apturēšanas poga, bloķēšana	Avārijas apturēšanas poga, NC
S2	216	LCB	48.2309+48.2312+48.2302	Spiedpoga, zaļa	Dzinēja palaišanas poga NO
S3	213	LCB	48.2310+48.2313	Spiedpoga, sarkana	Dzinēja apturēšanas poga NC.
S4	213	UCB	48.2311+48.2313+48.2303	Avārijas apturēšanas poga, bloķēšana	Avārijas apturēšanas poga, NC
S5	213	UCB	48.2310+48.2313	Spiedpoga, sarkana	Dzinēja apturēšanas poga NC.
S6	216	UCB	48.2309+48.2312+48.2302	Spiedpoga, zaļa	Dzinēja palaišanas poga NO
S10	930	UCB	48.2309+48.2312	Spiedpoga, zaļa	Skaņas signāla vadības pogas NO.
S11	923	UCB	48.2309+48.2312+48.2313	Spiedpoga, zaļa	Avārijas nolaišanas motora palaišanas pogas NO, platforma
S12	823	UCB	48.616+48.1007	Sviras slēdzis	Platformas līmeņošana uz priekšu/atpakaļ, platforma
S13	915	LCB	48.2309+48.2312+48.2313	Spiedpoga, zaļa	Avārijas nolaišanas motora palaišanas pogas NO., šasijs
S16	512	LCB	48.616 + 48.1007	Sviras slēdzis	Strēles pagriešana, pa labi/pa kreisi, šasijs
S17	517	LCB	48.616 + 48.1007	Sviras slēdzis	Strēles pacelšana/nolaišana, šasijs
S18	522	LCB	48.616 + 48.1007	Sviras slēdzis	Teleskops uz iekšu/ uz āru, šasijs
S20	531	LCB	48.616 + 48.1007	Sviras slēdzis	Platformas līmeņošana uz priekšu/atpakaļ, šasijs
S24	1216	DCB	48.2309+2x48.2313	Spiedpoga, zaļa	Bremzēšana, izmantojot piedziņas iekārtu
S25	1222	DCB	48.2309+2x48.2313	Spiedpoga, zaļa	Bremzēšana, izmantojot piedziņas iekārtu
S26	1216	DCB	48.616 + 48.1007	Sviras slēdzis	Piedziņas iekārtas virziena vadība
S36	832	UCB	48.616 + 48.1007	Sviras slēdzis	Platformas pagriešana, pa kreisi/pa labi,



## DINO 150T

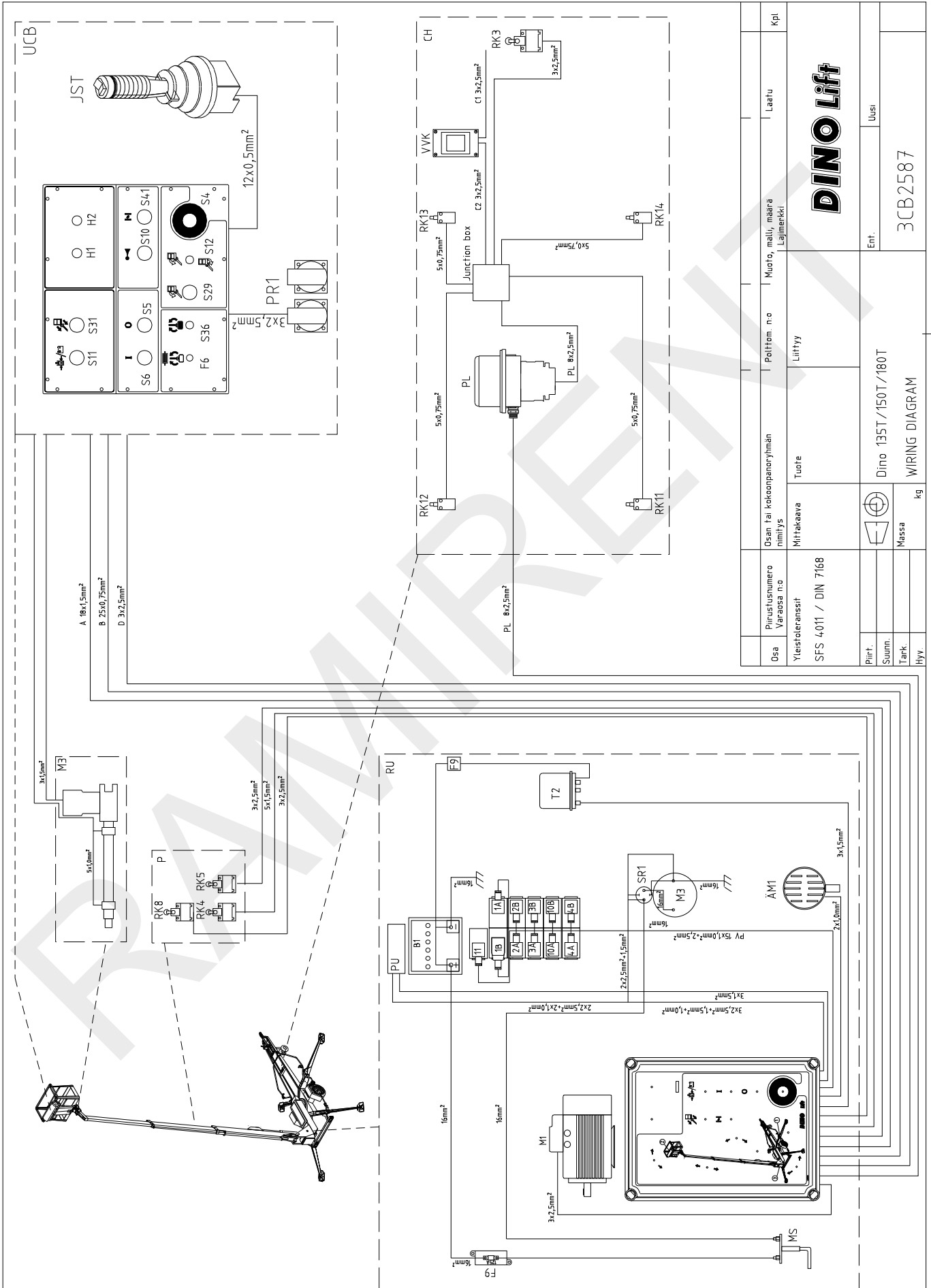
					platforma
S29	823	UCB	48.2309+48.2312	Spiedpoga, zaļa	Dubultā darbības poga platformas līmeņošanai, platforma
S31	936	UCB	48.2309+48.2312	Spiedpoga, zaļa	Teleskopa ievilkšana, tiek lietota tad, ja ir nostrādājis limita slēdzis RK5, platforma
S32	933	LCB	48.2309+48.2312	Spiedpoga, zaļa	Teleskopa ievilkšana, tiek lietota tad, ja ir nostrādājis limita slēdzis RK5, šasija
S37	1121	HN		Spiedpoga, zaļa	Honda dzinēja apturēšanas kontūra apejas (By-pass) poga

## Elektriskie komponenti 4CB2562-4CB2572

Boom=Izlice Ch=šasija DCB = Piedziņas iekārtas centrs HN = Honda LCB = Šasijas vadības centrs  
OT - Iznesamie atbalsti PL = Platforma RU = Pagriešanas iekārta UCB = Platformas vadības centrs

ID	Diagramma	Pozīcija	Daļas nr.	Apraksts	Darbības apraksts
SR1	915	RU		Ieslēdzējrelejs	Avārijas nolaišanas motora ieslēdzējrelejs
SR2	625	LCB	48.2264	Drošības relejs	Iznesamo atbalstu kontūra drošības relejs, ir aktīvs tad, ja ir aizvērti iznesamo atbalstu limita slēdži
SR3	613	LCB	48.2264	Drošības relejs	Drošības relejs sniedzamības kontroles drošības slēdzim, ir aktīvs tad, ja limita slēdži RK4 un RK5 ir aizvērti
T1	120	LCB	47.863	Barošanas avots	Barošanas avots, padod vadības spriegumu, kad barošana ir ar maiņstrāvu.
T2	120	RU	48.2130	Akumulatora lādētājs, automātisks	Akumulatora uzlādētājs 230 V AC
TC	122	LCB	48.3506	Taimera karte	Laika karte atvieno barošanas strāvu uz pacēlāju pēc sākotnēji iestatītās aizkaves, ja slēdzis vairs nav aktīvs.
TR1	416	LCB	48.2269	Regulējams rezistors	Strēles nolaišanas ātruma regulēšana
TR2	419	LCB	48.2269	Regulējams rezistors	Kustības ātruma universāla regulēšana, kontrolējot to no šasijas paneļa.
TR3	419	LCB	48.2269	Regulējams rezistors	Platformas līmeņošanas ātruma regulēšana.
U1	131	LCB	48.2063	Voltmetrs	Sprieguma mērītājs
VVK	113	CH	48.2128	Kļūmes strāvas slēdzis	Atteices strāvas slēdzis, izslēdz maiņstrāvas barošanas padevi pārstrāvas gadījumā
ĀM1	930	RU	48.049	Skaņas signāls	Skaņas signāls, tiek darbināts ar spiedpogu S10
ĀM2	636	UCB	48.0108	Skaņas signāls	Zummers, ieslēdzas un darbojas tad, ja ir nostrādā drošības limita slēdzis RK5.

# Vadojuma shēma

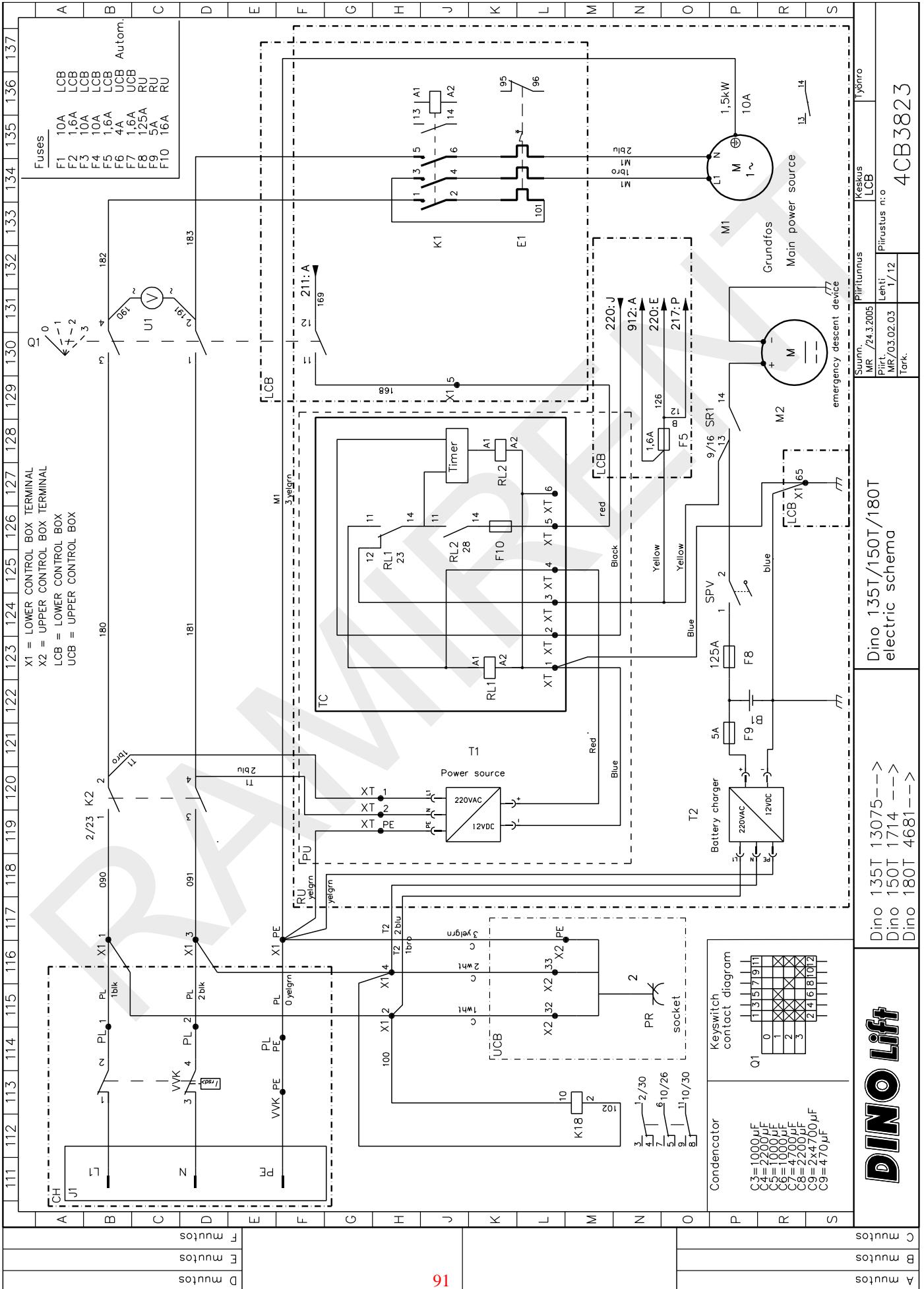


Osa	Piirustusnumero Varaosa n.o	Osaan tai kokoonpanoyhmän nimitys	Peltiom. n.o	Muoto, malli, määrä Lajimerkki	Laatu	Kpl
Yleistoleranssit	SFS 4011 / DIN 7168	Mittakaava	Luittyy	Tuote	<b>DINO Lift</b>	
Piirt.		Massa		Dinno 135T/150T/180T	Ent.	
Tark.		Hyy.		WIRING DIAGRAM	Uusi	
					3CB2587	

ELEKTRISKĀ SHĒMA

150T

Nr. 1714 >



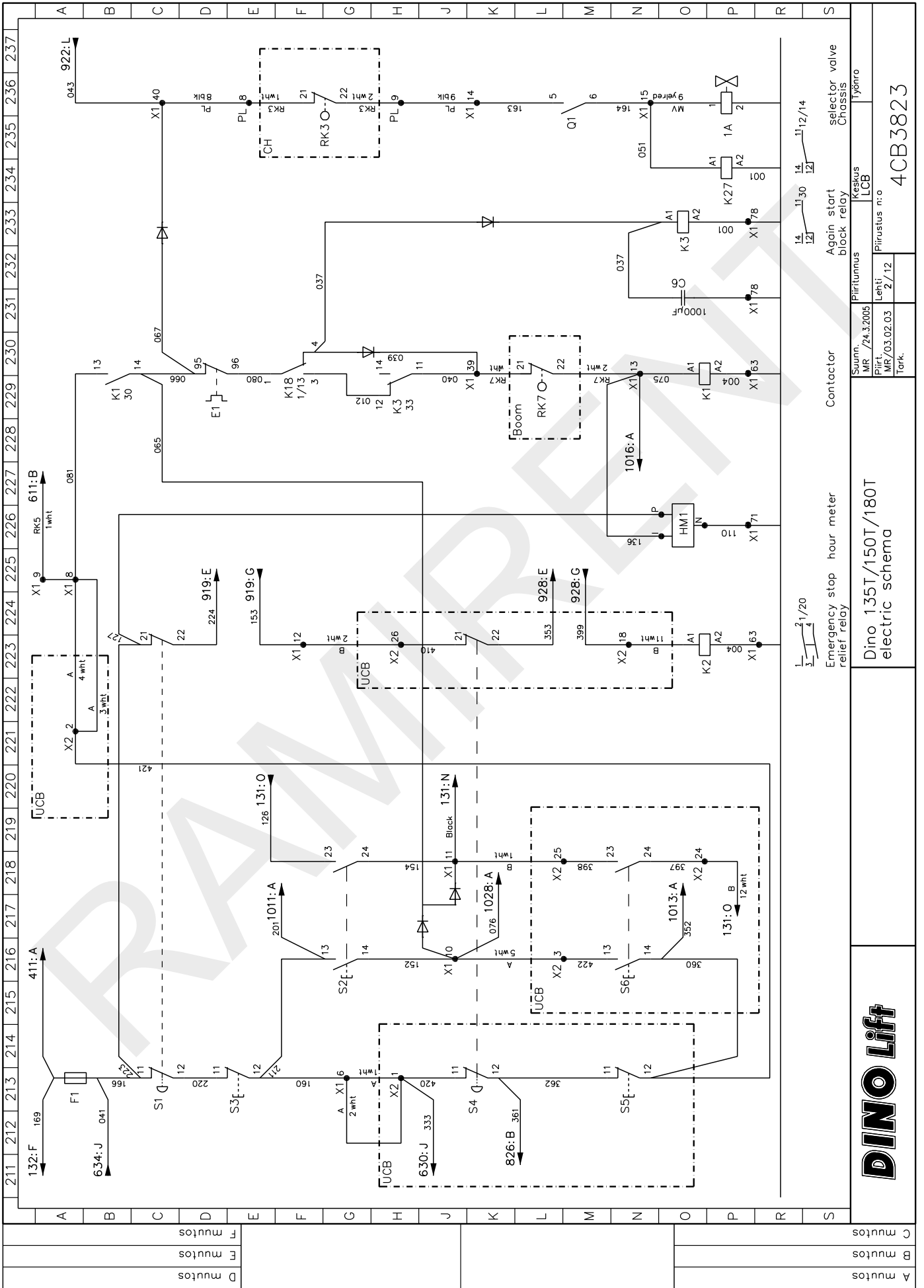
4CB3823

Dino 135T/150T/180T electric schema

Dino 135T 13075-->  
 Dino 150T 1714 --->  
 Dino 180T 4681-->

**DINO Lift**

A multos  
 B multos  
 C multos



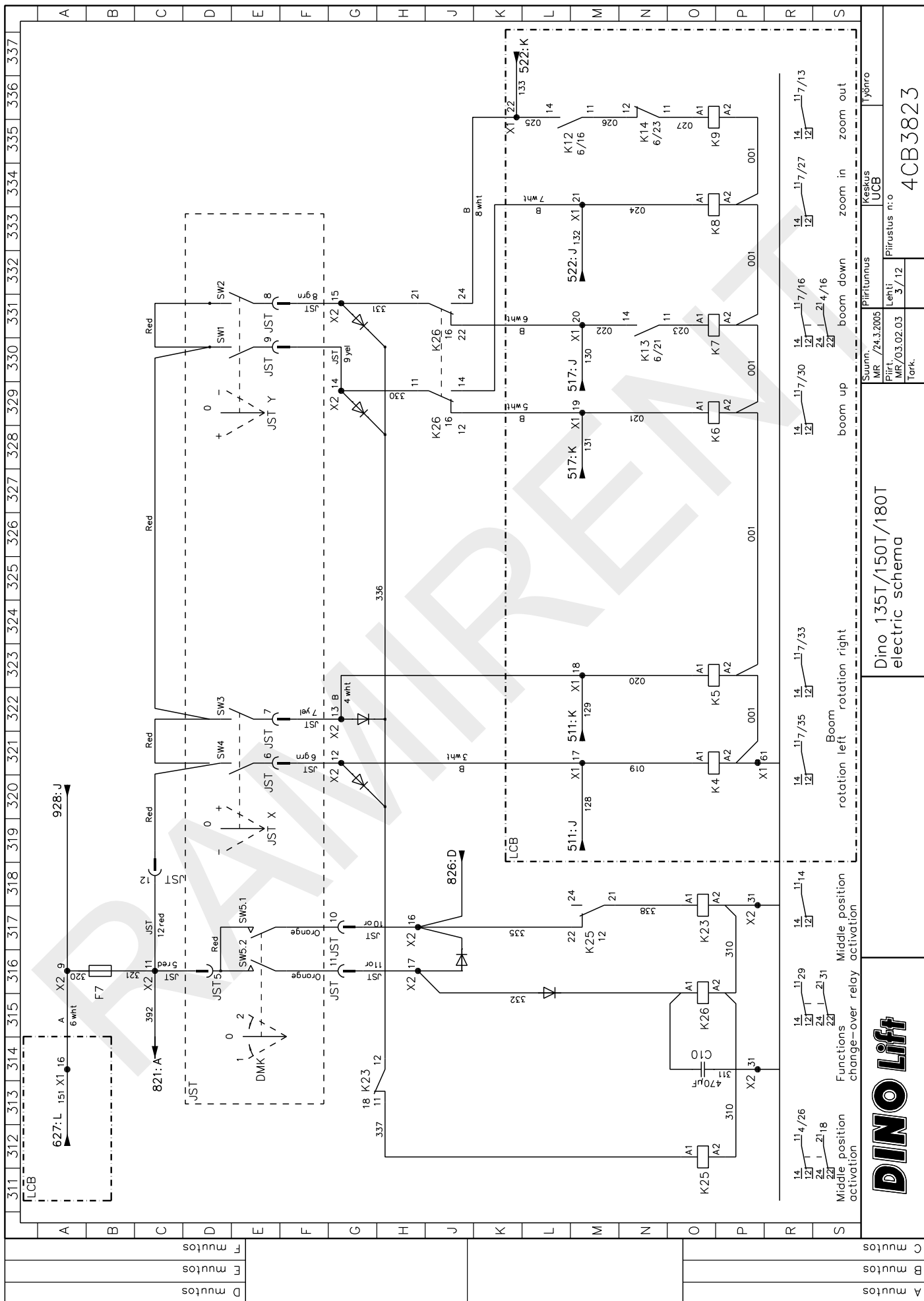
Dino 135T/150T/180T electric schema

4CB3823

Suunn.	Keskus	selector valve
MR /24.3.2005	LCB	Chassis
Piirt.	Piirustus n:o	
MR/03.02.03	2/12	
Tark.		

Emergency stop relief relay  
 hour meter  
 Contactor  
 Again start block relay  
 selector valve

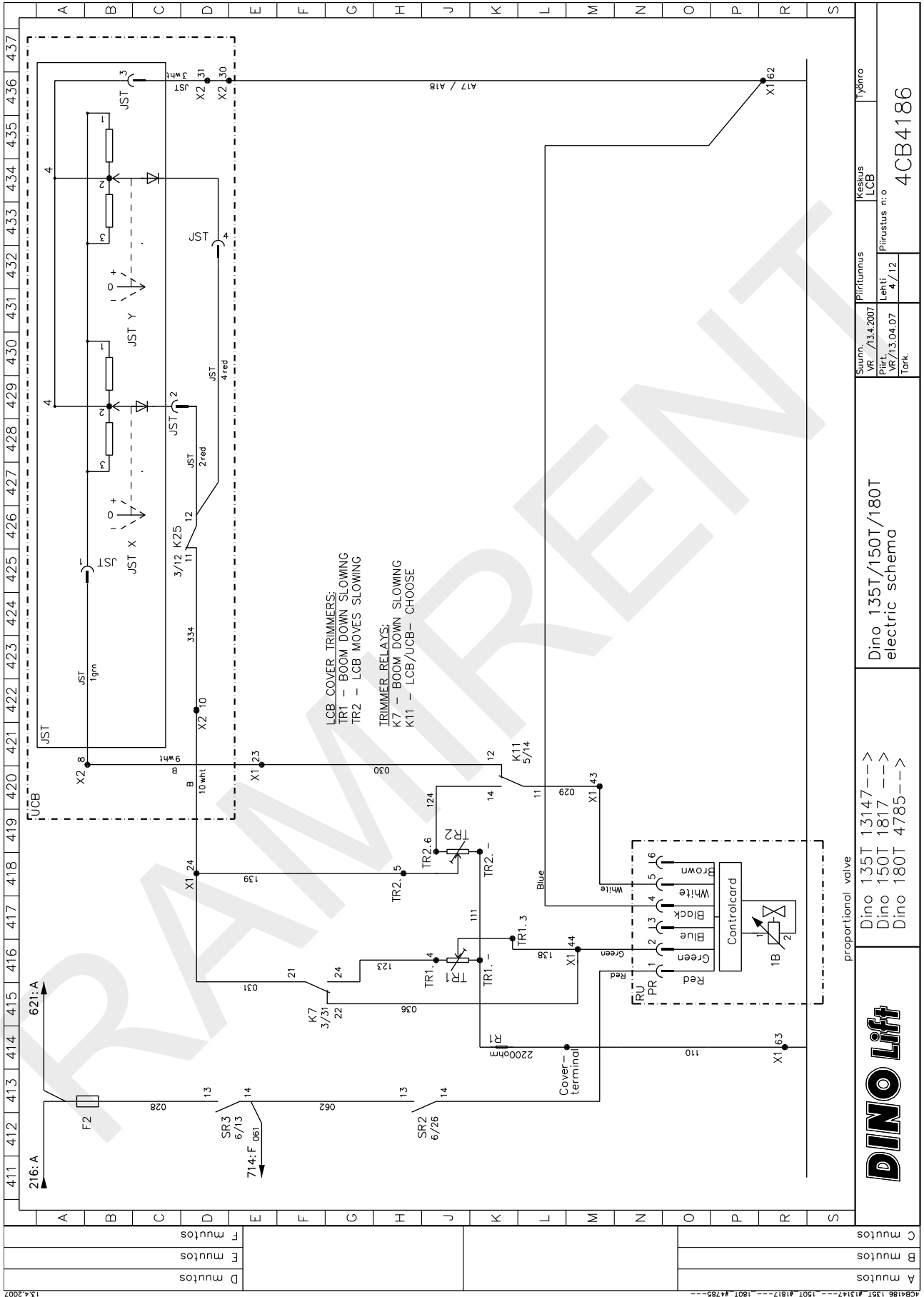
11/20  
 14 11/30 14 11/12/14



Dino 135T/150T/180T electric schema

4CB3823

Suunn.	MR./24.3.2005	Piirittunnus	Keskus	UCB	Työnrö
Piirt.	MR/03.02.03	Lehti	Piirustus n:o		
Tark.					



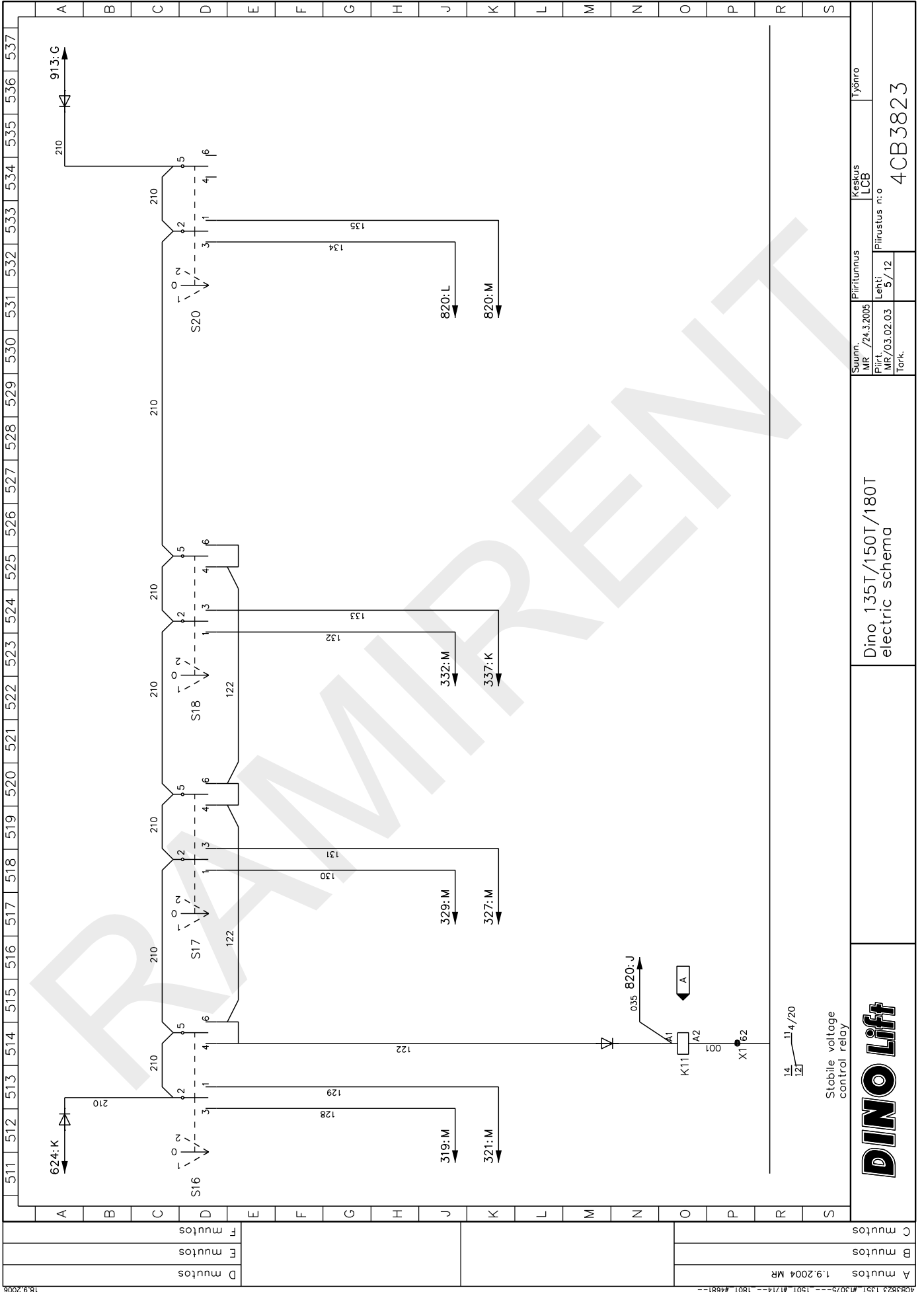
**DINO Lift**

Dino 135T 13147-->  
 Dino 150T 1817 -->  
 Dino 180T 4785-->

Dino 135T/150T/180T  
 electric schema

Suunn./13.4.2007	Piirustus	Keskus	Yönnö
Piiri, PR/13.04.07	Lehti, 4/12	LCB	
Tark.		Piirustus n:o	4CB4186

134.2007 --- 4CB4186 135T #3147 --- 150T #1817 --- 180T #4785 ---



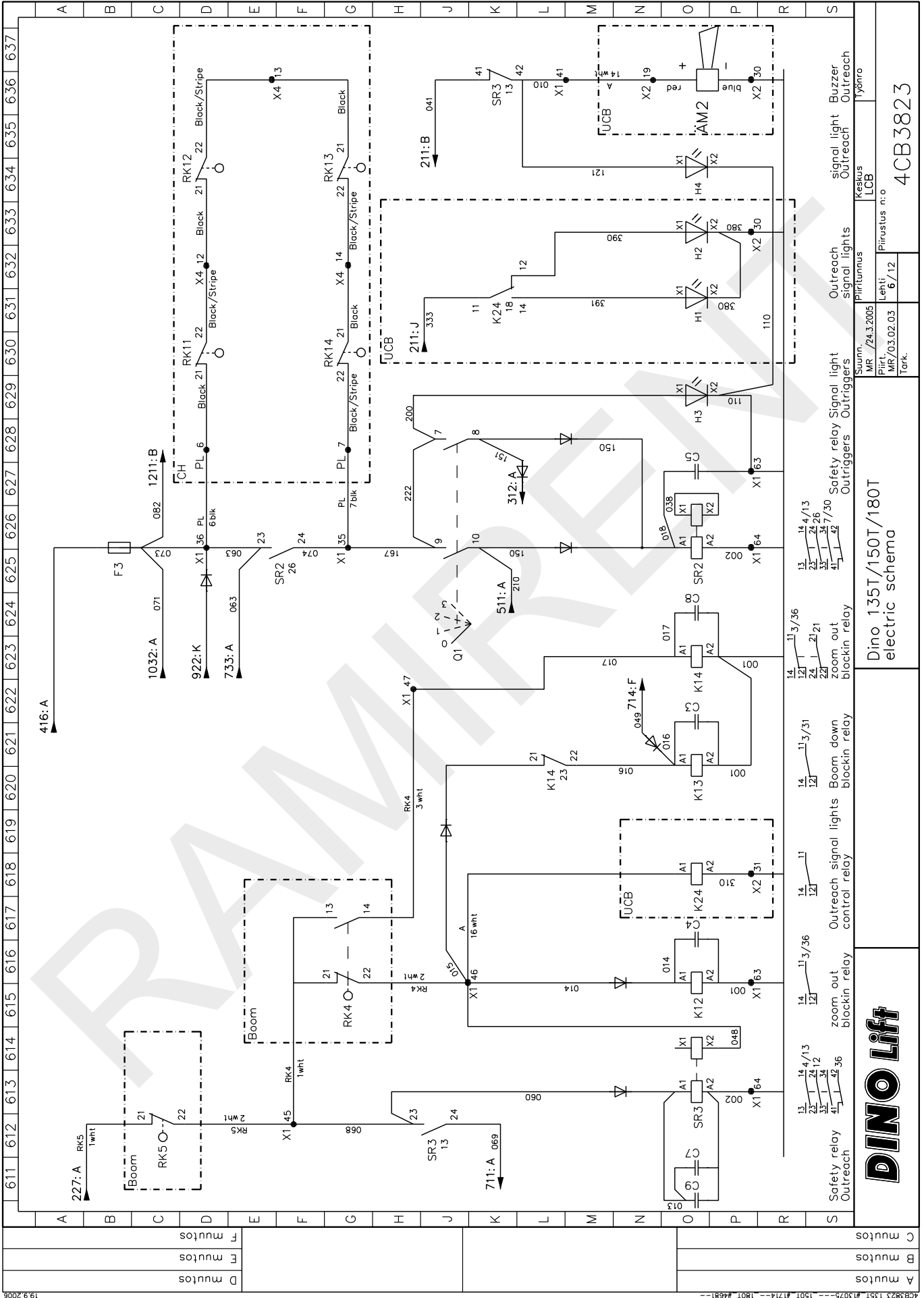
**DINO lift**

Dino 135T/150T/180T  
electric schema

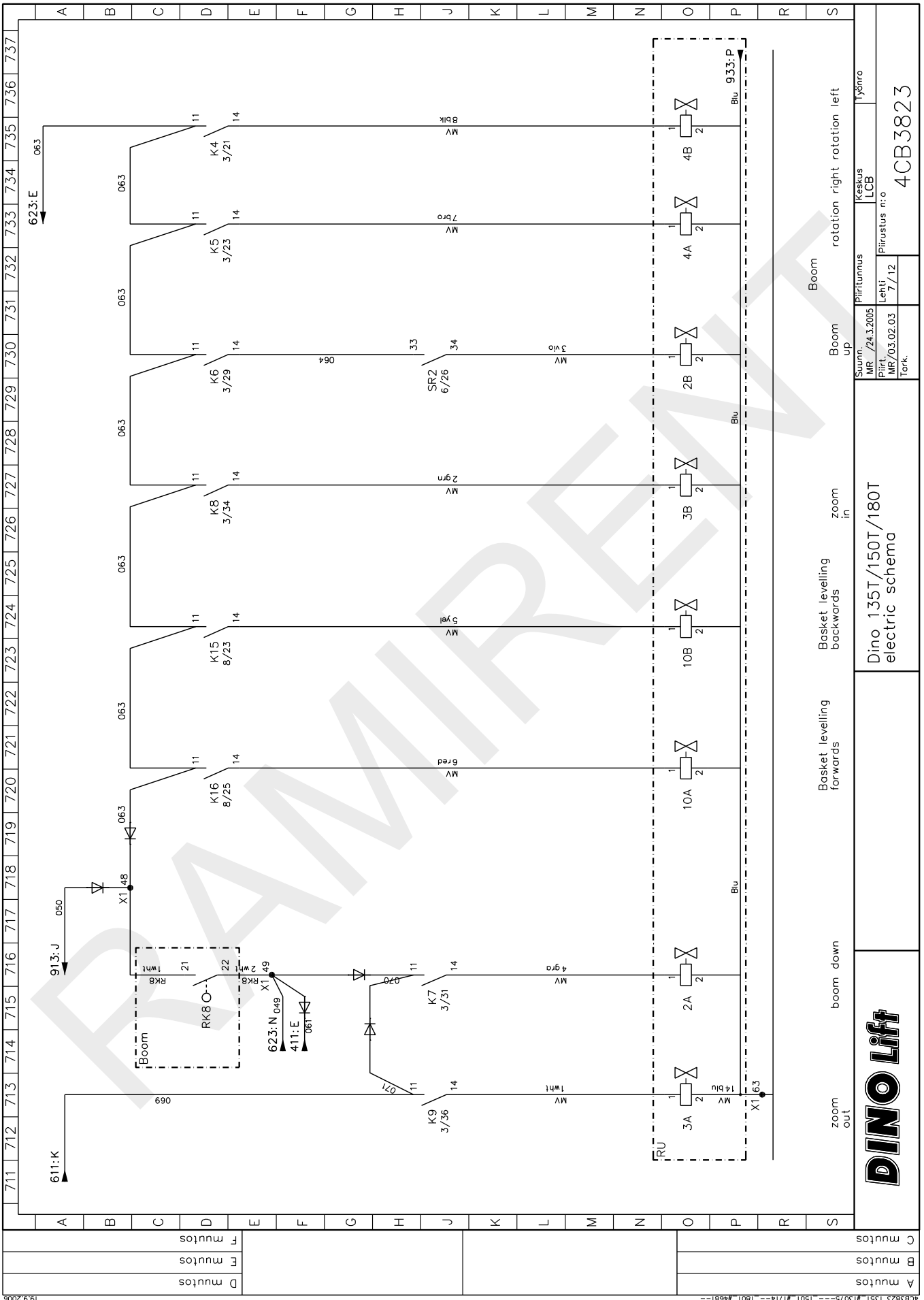
Stabile voltage  
control relay

14  
12T 11 4/20

A mutlos	1:9.2004 MR
B mutlos	
C mutlos	





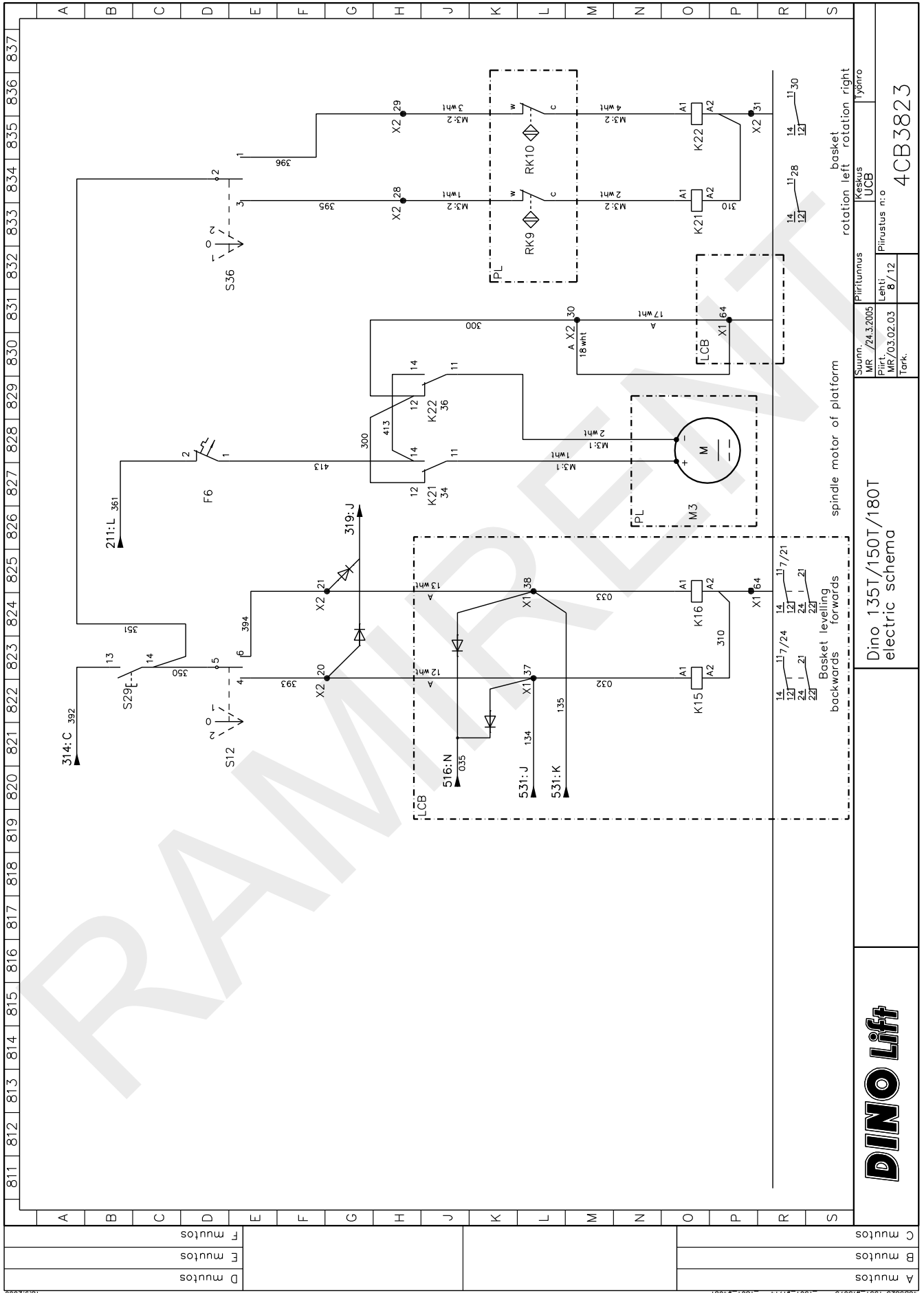


**DINO Lift**

Dino 135T/150T/180T electric schema

Suunn.	Piirtunnus	Keskus	Työnro
MR / 24.3.2005	LCB		
Piirt.	Lehti	Piirustus n:o	
MR/03.02.03	7/12		
Tark.			

4CB3823



18.9.2006 4CB3823 135T #13075---150T #1714---180T #4681---

A multos  
B multos  
C multos

**DINO Lift**

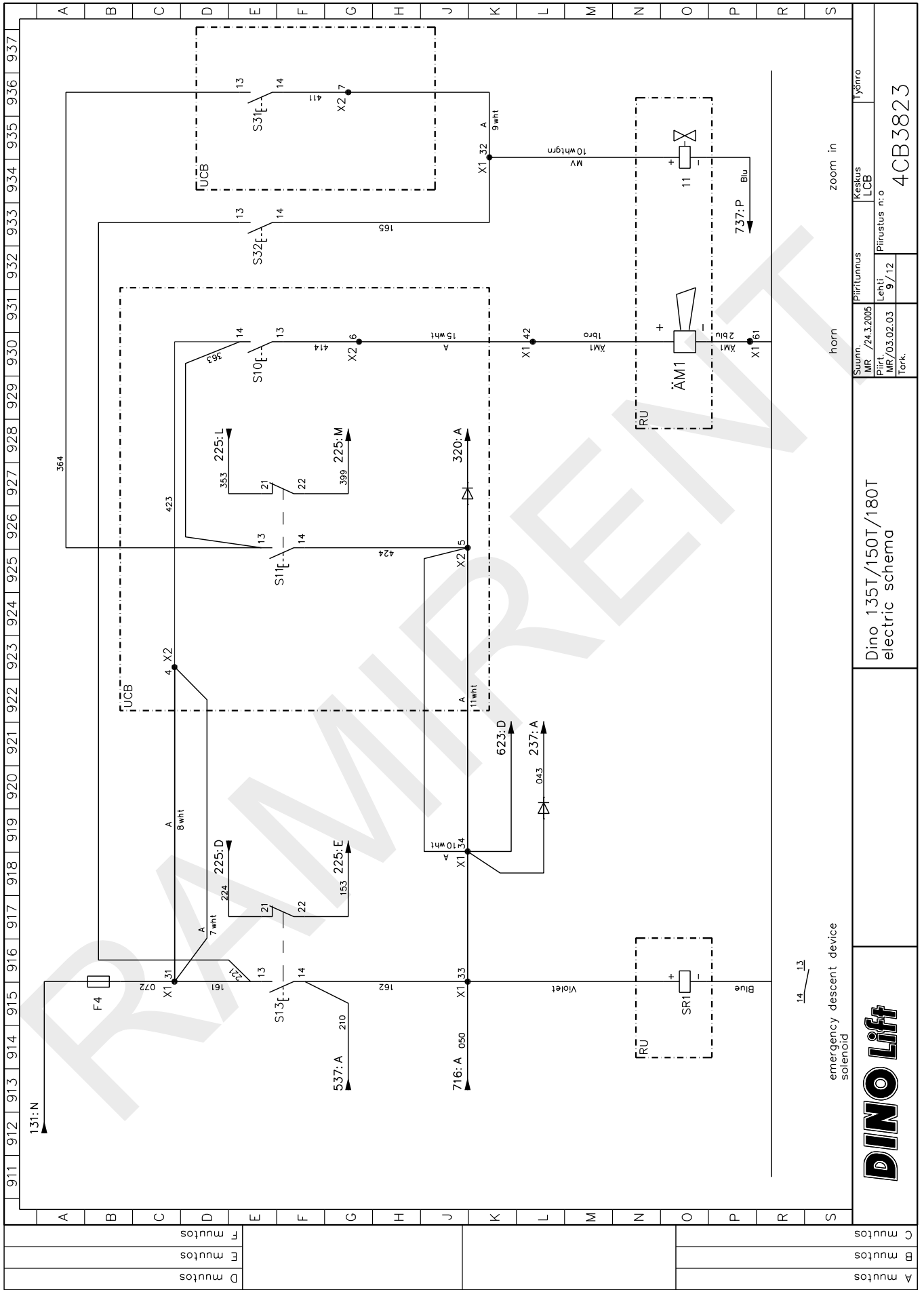
Dino 135T/150T/180T electric schema

Spurnn MR /24.3.2005  
Piritunnus Keskus  
Pihl MR/03.02.03 UCB  
Leht B/12 Pirustus n:o  
Toikk.

rotation left rotation right  
basket rotation left rotation right

spindle motor of platform  
Basket levelling forwards backwards

4CB3823



emergency descent device  
solenoid

horn

zoom in

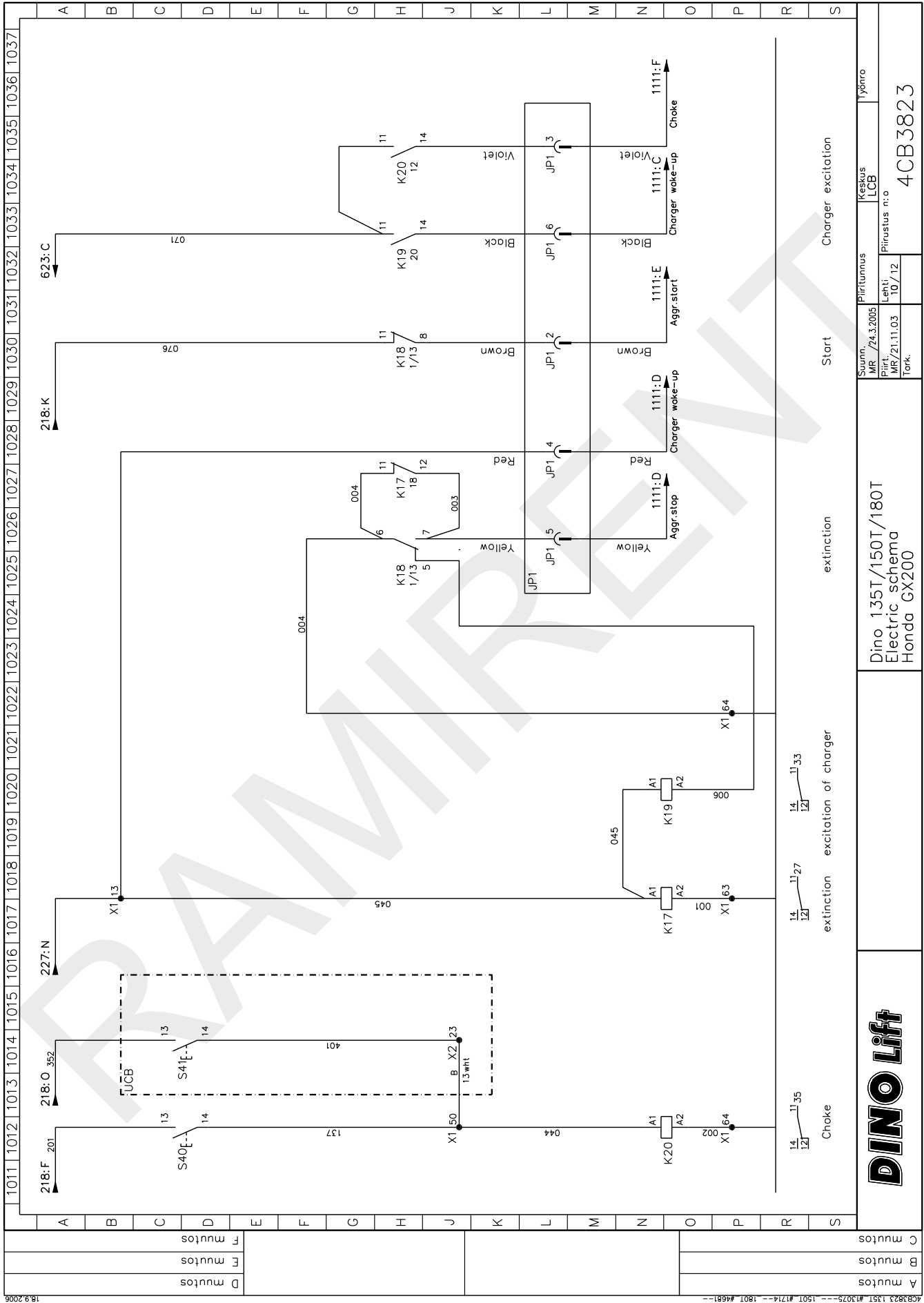
**DINO Liff**

Dino 135T/150T/180T  
electric schema

Summu MR /24.3.2005	Piiritunnus Keskus LCB	Typo no
Piiri MR/03.02.03	Lehti 9/12	Piirustus n.o
Tork.		

4CB3823

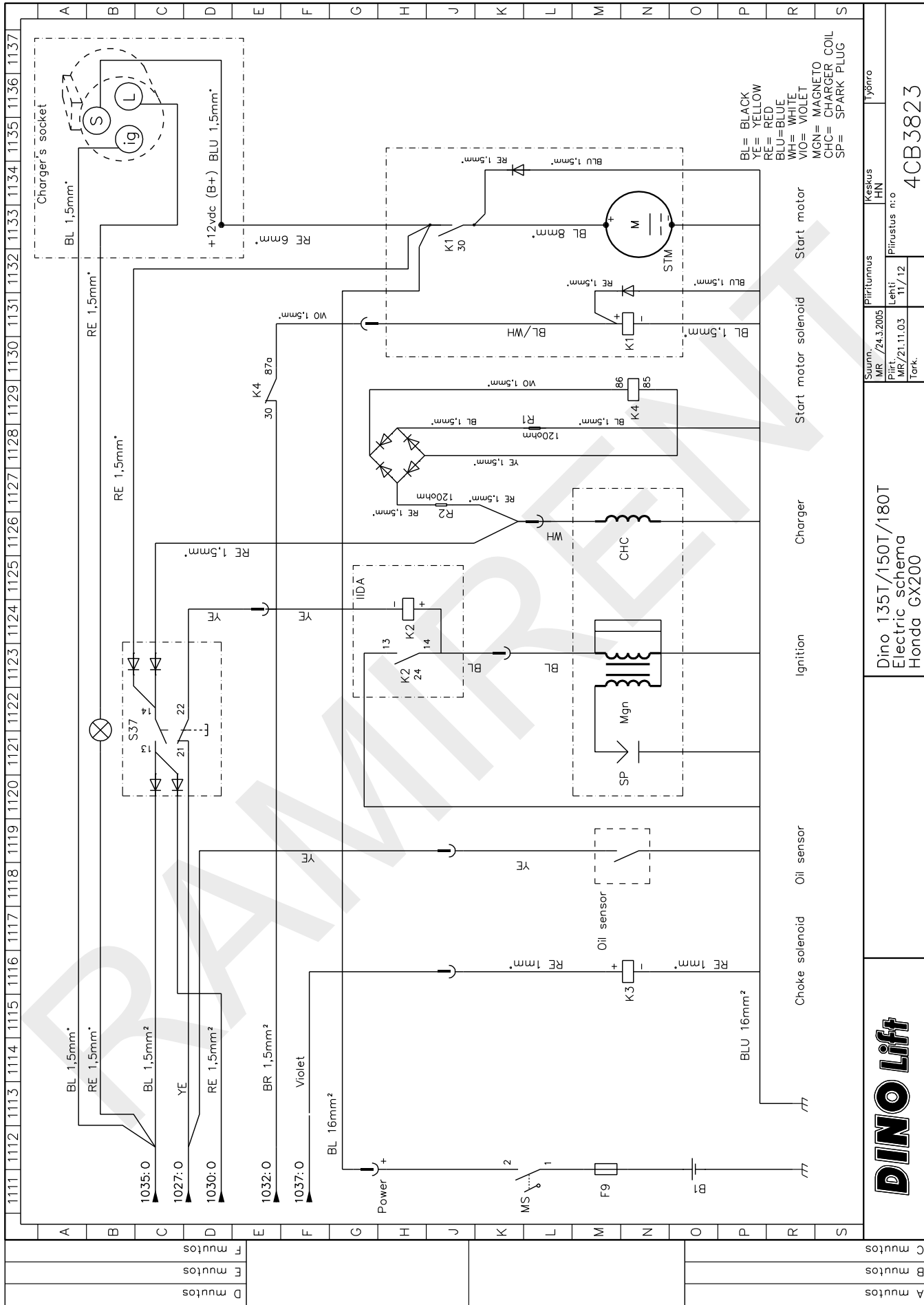
18.9.2005 A mutlos B mutlos C mutlos D mutlos E mutlos F mutlos

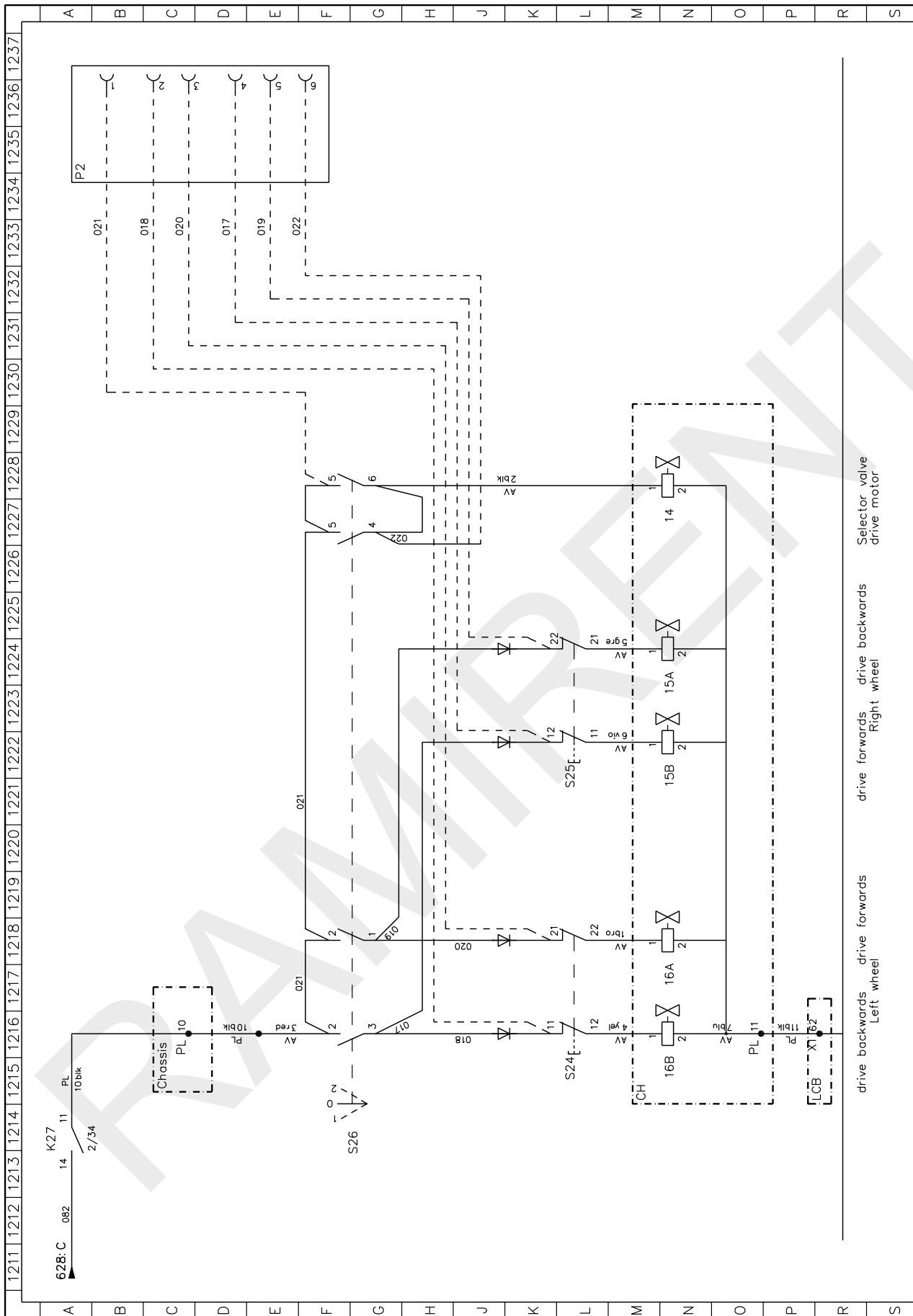


Dino 135T/150T/180T  
Electric schema  
Honda GX200

Summ. MR /24.3.2005  
Pirt. MR/21.11.03  
Pirt. MR/21.11.03  
Lehti: 10/12  
Task.  
Keskus LCB  
Pirustus n:o  
4CB3823

A muttos	
B muttos	
C muttos	
D muttos	
E muttos	
F muttos	





A mutos		Dino 135T/150T/180T Electric schema Drive control		Suunn. MR /24.3.2005		Pöytäkirja		Keskus DCB		Työno	
B mutos				Pöytäkirja MR/24.03.05		Lehti: 12/12		Pöytäkirja n:o		4CB3823	
C mutos				Tark.							

**DINO Lift**

**HIDRAULISKIE KOMPONENTI****150T****Nr. 1714 >**

<b>Ats.</b>	<b>Detālais nr.</b>	<b>Apraksts</b>	<b>Skaitis</b>
1	47.171	Spiediena filtrs	1
2	47.2271	Hidrauliskais sūknis	1
3	47.2273	Hidrauliskais motors	1
4	47.2893	Magnēts un plūsmas vadības vārsts	1
5	47.2659	Plūsmas vadības vārsts	4
6	47.2576	Plūsmas vadības vārsts	4
7	47.2667	Grupās plāksne	1
8	47,2720B	Manuāli darbināms virziena vārsts	1
9	47.2319	Hidrauliskais motors	2
10	47.2722	Kravas regulēšanas vārsts	1
11	47.2722	Kravas regulēšanas vārsts	1
12	47.2722	Kravas regulēšanas vārsts	1
13	47.2733	Prioritātes vārsts	1
14	47.2910	Ieslēdzējreleja vārsts	1
15	47.2749	Spiediena ierobežošanas vārsts	1
16	47.2808	Spiediena ierobežošanas vārsts	2
17	47.2769	Dubultas slodzes regulēšanas vārsts	1
18	47.377	Pārbaudes vārsts, darbināms ar spiedienu	8
19	47.2318	Barošanas iekārtas (rezerves barošanas agregāts)	1
20	47.2630	Ieslēdzējreleja vārsts	2
21	47.2713	Ieslēdzējreleja vārsts	1
22	47.2731	Ieslēdzējreleja vārsts	1
23	47.2630	Ieslēdzējreleja vārsts	1
25	4CB1944	Rotējošais adaptors (hidrauliskā daļa)	1
26	3CB2049	Cilindrs (teleskops)	1
27	DL6.018	Cilindrs (pacelšanas)	1
28	DL7.006	Cilindrs (iznesamie atbalsti)	4
29	DL10.007	Cilindrs (galvenais)	1
30	DL10.005	Cilindrs (palīgcilindrs)	1
31	47.811	Elektriskais motors	1
32	47.2917	Spiediena ierobežošanas vārsts	1
33	47.190	Gaisa apmainītājs	1
34	47.2053	Hidrauliskais sūknis	1
35	47.877	Iekšdedzes dzinējs (agregāts)	1
36	47.2930	Pārbaudes vārsts, darbināms ar spiedienu	1
37	47.2928	Prioritātes vārsts	1
38	47.2750	Spiediena ierobežošanas vārsts	1





RAMIRENT