

DINO[®] 210XTB

LIETOŠANAS INSTRUKCIJA



Ražotājs:

DINO Lift[®]

Raikkolantie 145
FI-32210 LOIMAA
Tālrs.: +358 2 762 5900
Fakss: +358 2 762 7160
dino@dinolift.com
www.dinolift.com

Izplatītājs:

EKSPLUATĀCIJAS INSTRUKCIJU ORIGINĀLS

RAMIRRENT

Attiecas uz mašīnām sākot ar sērijas numuru:

3049 ->

SATURS

1	ES ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA	5
2	SNIEDZAMĪBAS DIAGRAMMA	6
3	IZMĒRU ZĪMĒJUMS	7
4	TEHNISKĀS SPECIFIKĀCIJAS	8
4.1	IEKĀRTAS NOSAUKUMA PLĀKSNĪTES PARAUGS	8
4.2	MAŠĪNAS VISPĀRĪGS APRAKSTS	9
4.3	MAŠĪNAS PAREDZĒTĀS LIETOŠANAS APRAKSTS	9
5	VISPĀRĒJIE DROŠĪBAS NOTEIKUMI	10
6	!! INSTRUKCIJAS DROŠAI DARBĪBAI!	11
7	PERIODISKĀ APSKATE	13
8	APSKATE DARBA VIETĀ	14
9	DROŠĪBAS IEKĀRTU DARBĪBA	16
10	VADĪBAS IERĪCES UZ ŠASIJAS KONTROLES PANEĻA	17
10.1	PIEDZIŅAS SISTĒMAS DARBA VADĪBAS IERĪCES.....	19
10.2	IEDARBINĀŠANAS POGA MOTORAM UZ IZNESAMIEM ATBALSTIEM	19
10.3	IZNESAMO ATBALSTU DARBA VADĪBAS IERĪCES	19
10.4	VADĪBAS IERĪCES UZ PLATFORMAS KONTROLES PANEĻA	20
11	PASĀKUMI, KAS JĀVEIC AVĀRIJAS/STABILITĀTES ZAUDĒŠANAS RISKĀ GADĪJUMĀ	22
12	IEDARBINĀŠANA	24
12.1	PACELĀJA VADĪŠANA NO ŠASIJAS VADĪBAS PANEĻA	27
12.2	PACĒLĀJA VADĪŠANA NO PLATFORMAS PANEĻA.....	28
13	AVĀRIJAS NOLAĪŠANAS SISTĒMA	34
14	PIEDZIŅAS IERĪCE	35
15	PIEDZIŅAS IERĪCE	36
15.1	PIEDZIŅAS SISTĒMAS DARBA VADĪBAS IERĪCES.....	37
16	SPECIĀLAS INSTRUKCIJAS LIETOŠANAI ZIEMAS LAIKĀ	38
17	DARBI, KAS IR JĀVEIC PĒC KATRAS DARBA DIENAS	39
18	PACĒLĀJA SAGATAVOŠANA TRANSPORTĒŠANAS OPERĀCIJAI	40
19	PACĒLĀJA PIEVIENOŠANA PIE VELKOŠĀ TRANSPORTLĪDZEKĻA	41
20	INSTRUKCIJAS MAŠĪNAS APKALPOŠANAI UN APKOPEI	42
20.1	VISPĀRĒJĀS APKALPOŠANAS INSTRUKCIJAS	42
20.2	AKUMULATORU APKOPE	43
20.3	APKALPOŠANAS UN APKOPES INSTRUKCIJAS	44
20.4	EĻĻOŠANAS PLĀNS	45
20.5	ILGSTOŠA UZGLABĀŠANA	46
20.6	KRAVAS NOTURĒŠANA UN KRAVAS REGULĒŠANAS VĀRSTI.....	48
20.7	RITĒŅU BREMZES UN GULTŅI	49
20.8	PLATFORMAS IZLĪDZINĀŠANAS SISTĒMA	52
20.9	REGULĀRA APKALPOŠANA.....	53
1.1.1.1	PLATFORMAS SLODZE.....	59

20.9.1	SLODZES IEROBEŽOJOŠO SLĒDŽU RK4 un RK 5 TESTĒŠANA	60
20.9.2	PĀRSLODZES IEROBEŽOJOŠO SLĒDŽU REGULĒŠANA	62
21	APSKATES INSTRUKCIJAS	65
21.1	PIRMĀ APSKATE	66
21.1.1	<i>Piekļuves platformas pārbaudes protokola paraugs</i>	66
21.2	IKDIENAS APSKATE (PALAIŠANAS APSKATE).....	68
21.3	IKMĒNEŠA APSKATE (APKOPES APSKATE)	69
21.4	IKGADĒJĀ APSKATE (REGULĀRA APSKATE)	70
21.5	ĀRKĀRTAS APSKATE	73
21.6	SLOGOŠANAS TESTA INSTRUKCIJAS REGULĀRĀM APSKATĒM.....	74
22	KĻŪMJU ATRAŠANA	75
23	VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA PAR HIDRAULIKU	82
24	ELEKTRISKIE KOMPONENTI DINO 210XTB	83
24.1	ŠASIJAS VADĪBAS CENTRS (LCB), RELEJI.....	83
24.2	ŠASIJAS VADĪBAS CENTRS (LCB), SLĒDŽI	85
24.3	ŠASIJAS VADĪBAS CENTRS (LCB), CITI OBJEKTI.....	86
24.4	PLATFORMAS VADĪBAS CENTRS (UCB), RELEJI	86
24.5	PLATFORMAS VADĪBAS CENTRS (UCB), SLĒDŽI	87
24.6	PLATFORMAS VADĪBAS CENTRS (UCB), CITI OBJEKTI	88
24.7	LIMITA SLĒDŽI	88
24.8	PIEDZIŅAS IEKĀRTAS VADĪBAS CENTRS (DCB).....	89
24.9	CITI APZĪMĒJUMI.....	89
25	ELEKTRISKIE KOMPONENTI 3049 >	90
26	ELEKTRISKĀ SHĒMA 3049 >	93
27	HIDRAULISKIE KOMPONENTI 3049 >	105
28	HIDRAULISKĀ SHĒMA 3049 >	107

1 ES atbilstības deklarācija

ES atbilstības deklarācija

Dinolift Oy
Raikkolantie 145
FI-32210 Loimaa,

kas pilnvarojusi galveno inženieri Seppo Kopu izstrādāt tehniskās konstrukcijas failu
paziņo, ka

DINO 210 XTB piekļuves platforma Nr. YGC D210XT X X XXXXXX

atbilst Mašīnu direktīvas 2006/42/EK noteikumiem un tās grozījumiem, kā arī
valsts likumam (VNA 400/2008), ar kuru tie stājušies spēkā, kā arī Zemsprieguma
direktīvas EMC 2000/14/EK un EMC direktīvas 2004/108/EK noteikumiem

Reģistrētā iestāde Nr. 0537,

VTT
PL 1300
FI-33101 Tampere,
SOMIJA

ir piešķirts sertifikāts Nr. VTT 176 / 524 / 09

Izstrādājot mašīnu tika pielietoti šādi saskaņotie standarti:

SFS-EN 280/A1+A2; SFS-EN 60204-1/A1

Loimaa
(vieta)

25.02.2013
(datums)

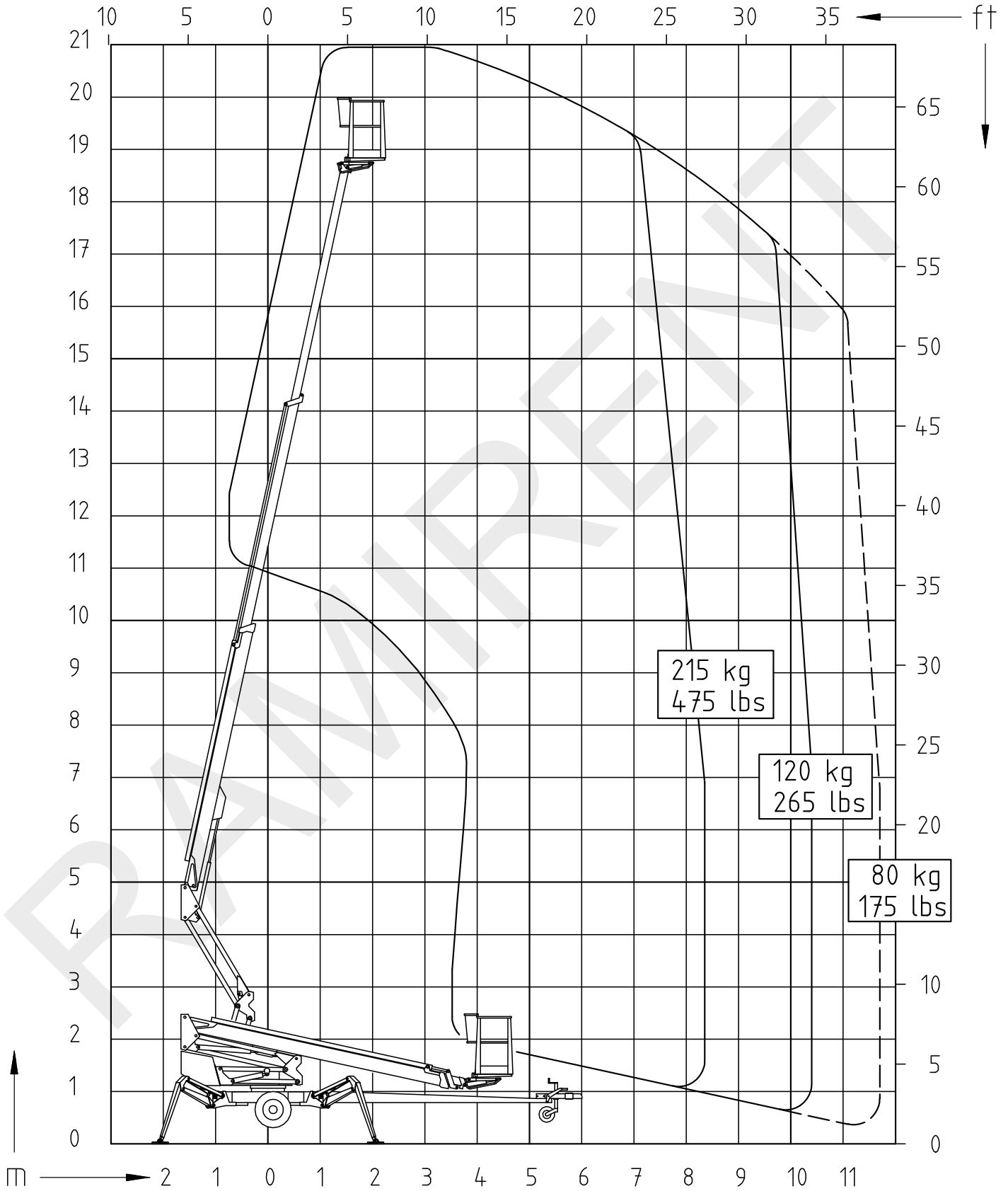
(paraksts)

Seppo Kopu

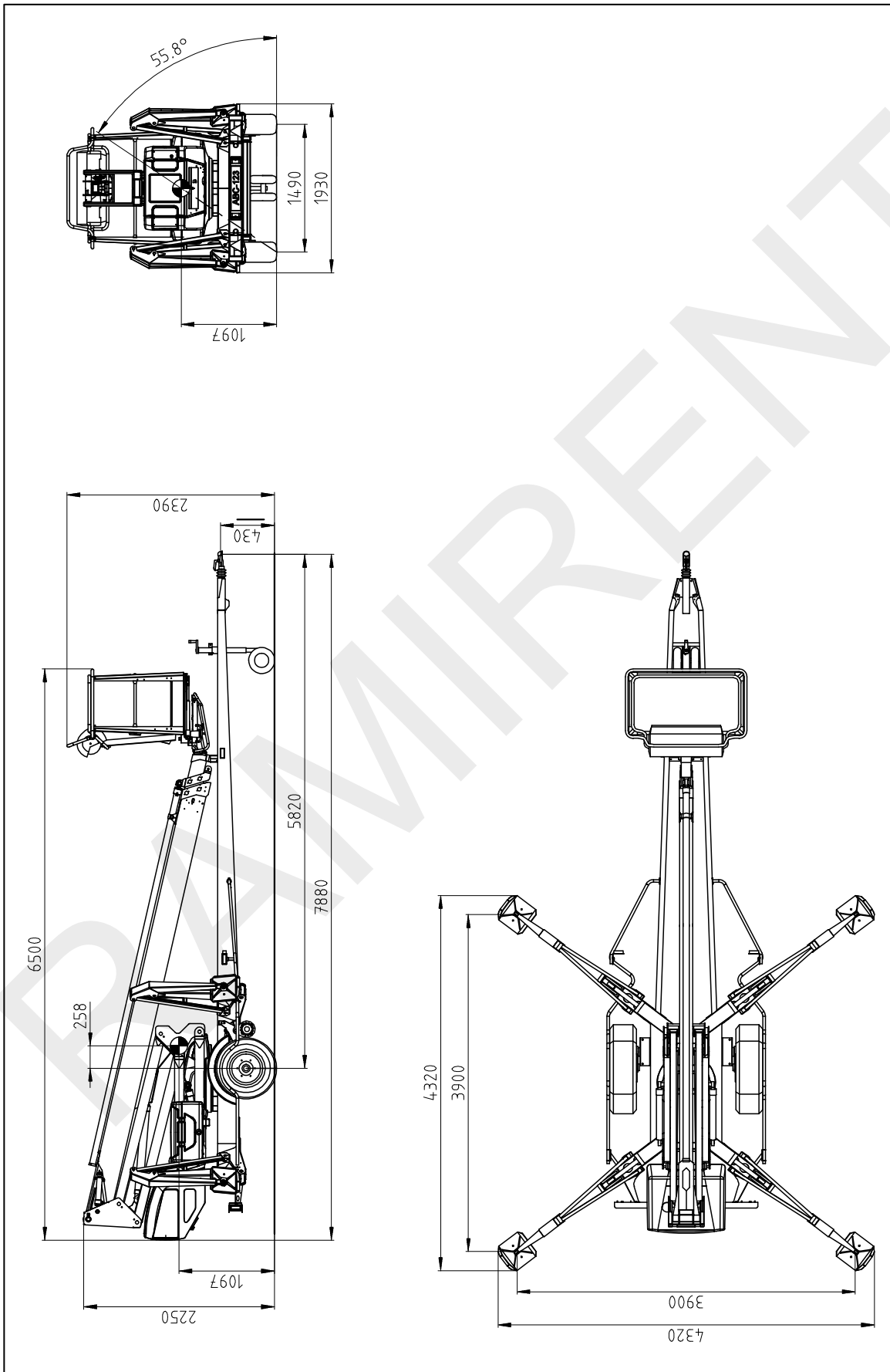
Galvenais inženieris

(vārds un uzvārds ar drukātiem burtiem, ieņemamais amats)

2 SNIEDZAMĪBAS DIAGRAMMA



3 IZMĒRU ZĪMĒJUMS



4 TEHNISKĀS SPECIFIKĀCIJAS

Maksimālais darba augstums	21,0 m
Maksimālais platformas augstums	19,0 m
Maksimālais sniegums	11,7 m
Izlices rotācija	pastāvīga
Platformas rotācija	90°
Pagriešanās laukums diagrammu	Skatiet sniedzamības
Atbalsta platums	4,30 m
Transportēšanas platums	1,92 m
Transportēšanas garums	7,88 m
Transportēšanas augstums	2,18 m
Svars (bez barošanas iekārtas)	2600 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 iznesamiem atbalstiem	22800 N
Platformas izmērs	0,7 x 1,3 m
Pārvaramais slīpums	25 %
Barošanas avots:	
- barošana no akumulatoriem:	24 V / 2 kW / akumulatori 4x6 V 235
Ah	
- Skaņas spiediena līmenis	Zem 70 dB
- elektrotīkla strāva, uzlādējami akumulatori:	230V / 50Hz / 10A
- Skaņas spiediena līmenis	Zem 70 dB
Izejas ligzdas uz platformas	230V / 50Hz / 16A

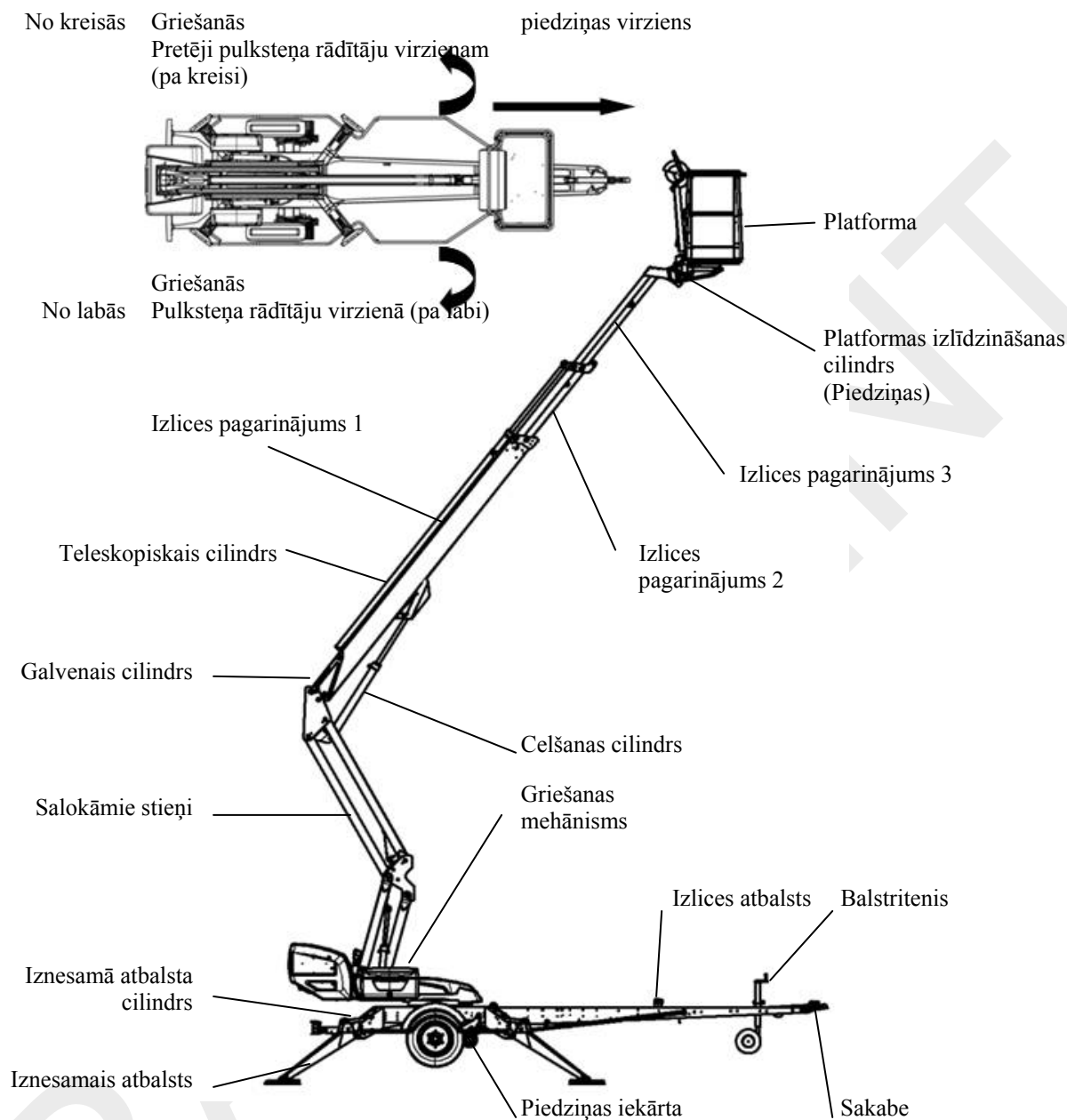
4.1 Iekārtas nosaukuma plāksnītes paraugs

Type	DINO	Manufacturer	DINO Lift®
Year of manufacture		Address of manufacturer	Raikkolantie 145 32210 Loimaa FINLAND
Number of manufacture			CE
Weight kg		Max. load	215 kg
Max. load of persons	2	Additional load	55 kg
Max. side force	400 N	Max. inclination of chassis	0,3°
Voltage	230 V	Frequency	50 Hz
Min. operating temperature	-20 °C	Max. wind force	12,5 m/s

54.516

4.2 Mašīnas vispārīgs apraksts

Šajā lappusē aprakstīti iekārtas galveno daļu un konfigurāciju nosaukumi, kas izmantoti vēlāk šajās instrukcijās.



4.3 Mašīnas paredzētās lietošanas apraksts

Piekļuves platforma ir paredzēta vienīgi cilvēku un rīku pārvietošanai un darbojas kā darba platforma tās nestspējas un sniedzamības robežās (skatiet tehniskās specifikācijas tabulu un sniedzamības diagrammu).

Paredzētā izmantošana attiecas arī uz:

- visu Eksploataācijas instrukcijās minēto norādījumu izpildi
- Apskašu un apkopes darbu veikšana

5 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.

Pacelāju atļaut darbināt ar rakstisku atļauju no darba devēja, tikai speciāli apmācīta persona, kura ir rūpīgi iepazinusies ar ierīci un ir vismaz 18 gadus veca.

- 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 $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ vai
- vēja ātrums pārsniedz $12,5\text{ m/s}$

LIETOJIET DROŠĪBAS JOSTAS!



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 uzkarināmais spirālveida kabelis	0,5	0,5
100 – 400 V gaisvadu kabelis	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 izmainīt bez ražotāja piekrišanas un izmantot tādos apstākļos, kas neatbilst prasībām, ko nosaka ražotājs.

Operatoram jāsaņem instrukcijas un piekrišana no ražotāja visām īpašajām darba metodēm vai apstākļiem, ko ražotājs nav skaidri noteicis.

6 !! Instrukcijas drošai darbībai!

- **Izmantojiet drošības jostu laikā, kad atrodaties uz platformas.**
- **Nekad neuzkraujiet platformu, kas ir augšējā stāvoklī.**

- Pacēlāju nedrīkst lietot, ja temperatūra ir zemāka par -20 °C un vēja ātrums pārsniedz $12,5\text{ m/s}$.
- Sargieties no elektrības vadiem, kas atrodas darba zonā.
- Pacēlāju **NEDRĪKST** izmantot kā celtni.
- Vienmēr nodrošiniet atbalsta virsmas celtspēju.
- Pirms iznesamo atbalstu darbināšanas nodrošiniet brīvu kustības zonu.
- Laikā, kad iekārta atrodas pozīcijā uz atbalstiem, nodrošiniet, ka riteņi tiek pacelti virs zemes.
- Vienmēr pārbaudiet mašīnas horizontālo stāvokli.
- Nodrošiniet, lai iznesamie atbalsti nevarētu izslīdēt laikā, kad tie atrodas uz slīpuma.
- Vienmēr nodrošiniet, lai darba zonā neatrodas nepiederošas personas. Sargieties tikt iespiestam starp rotējošām un nekustīgām struktūrām.
- Uzkāpšana vai nokāpšana no kustībā esošas platformas ir aizliegta.
- Maksimālais pieļaujamais slīpums pārvietošanās laikā ir 5° . Pārvietošanas laikā nelīdzenā vietā mēģiniet atrasties augstāk par mašīnu.
- Kad darbiniet izlici no vadības paneļa uz pagriešanas ierīces, sargieties no saspiešanas pret iznesamajiem atbalstiem vai citu struktūru, kas negriežas kopā ar izlici.
- Kad izlice ir tās zemākajā stāvoklī, pārliecinieties, vai tā griešanās laikā nevar sadurties ar struktūrām, kas negriežas kopā ar izlici.
- Pirms sākt darbu, vienmēr nodrošiniet, lai drošības ierīces un avārijas nolaišanas sistēma ir darba kārtībā.
- Neņemiet uz platformas rīkus/materiālus ar lielu virsmas platību. Vēja slodzes pieaugums var apdraudēt iekārtas stabilitāti.
- Vienmēr turēt pacēlāju brīvu no netīrumiem, sniega un ledus.
- Nodrošiniet, lai pirms lietošanas pacēlājs tiktu apskatīts un apkopts.
- Nekad nelietojiet bojātu pacēlāju.
- Nekad nelietojiet pacēlāju viens pats. Pārliecinieties, vai vienmēr ir kāds uz vietas, kurš var saukt pēc palīdzības avārijas gadījumā.

7 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 darbmūža 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”

8 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)

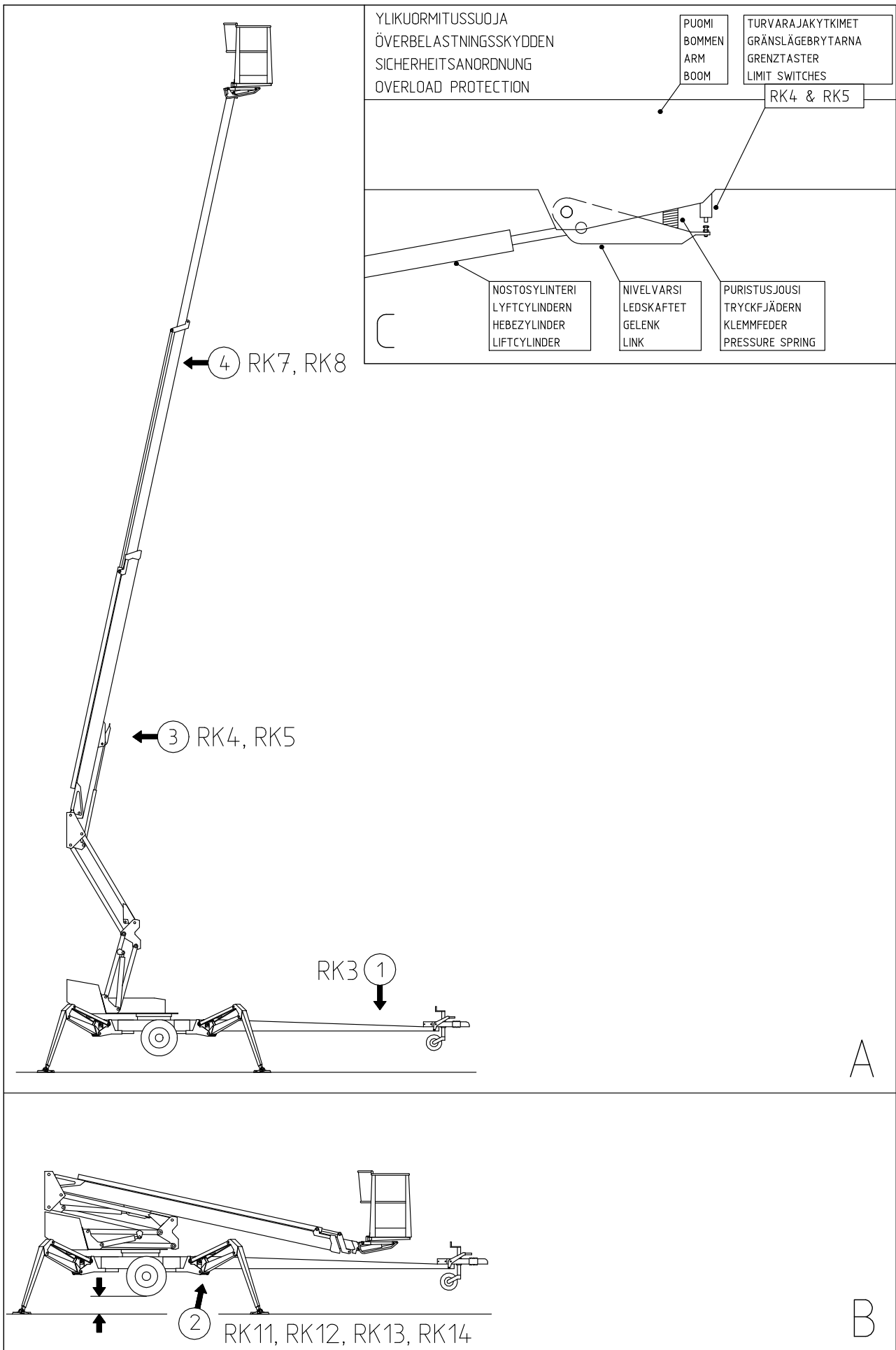
- Vispārīgais pacēlāja stāvoklis
- Vadības ierīču darbība un aizsardzība
- Avārijas apstāšanās, signāлтаure un ierobežotājslēdži
- Elektroierīces un vadi
- Eļļas noplūdes
- Kravu apzīmējumi un zīmes

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?



9 DROŠĪBAS IEKĀRTU DARBĪBA

1. Iznesamie atbalsti (Att. A)

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. Izlices pacelšana (Att. B)

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

Drošības ierobežotājslēdzī RK11, RK12, RK13 un RK14 atrodas uz iznesamiem atbalstiem.

3. Pārslodzes aizsardzības slēdži (att. A un C)

Drošības ierobežotājslēdzī 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.

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

Avārijas apturēšanas spiedpoga ir jāpavelk uz augšu, pirms iespējams pārstartēt barošanas iekārtu.

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

10 VADĪBAS IERĪCES UZ ŠASIJAS KONTROLES PANEĻA

1. Selektora slēdzis

1a - aizdedze izslegta

1b - iznesamie atbalsti, hidrauliskā piedziņa un strēles darbināšana no šasijas paneļa

1c - izlices kontrolešana no platformas paneļa

2. I/ II - ātrums (tiek lietots vienlaicīgi ar vadības kloķiem strēlei un piedziņas iekārtai)

3. Avārijas apturēšanas poga

4A. Iznesamo atbalstu limita slēdžu zaļā

signālgaisma.

4B. Sarkanā signālgaisma drošības iekārtai

(RK5)

6. Teleskopa ievilkšanas spiedpoga

7. Svira izlices pagriešanai

8. Sviras slēdzis strēles sistēmai

9. Svira izlices teleskopa pārvietošanai

10. Sprieguma mērītājs

16. Šasijas pozīcijas indikators

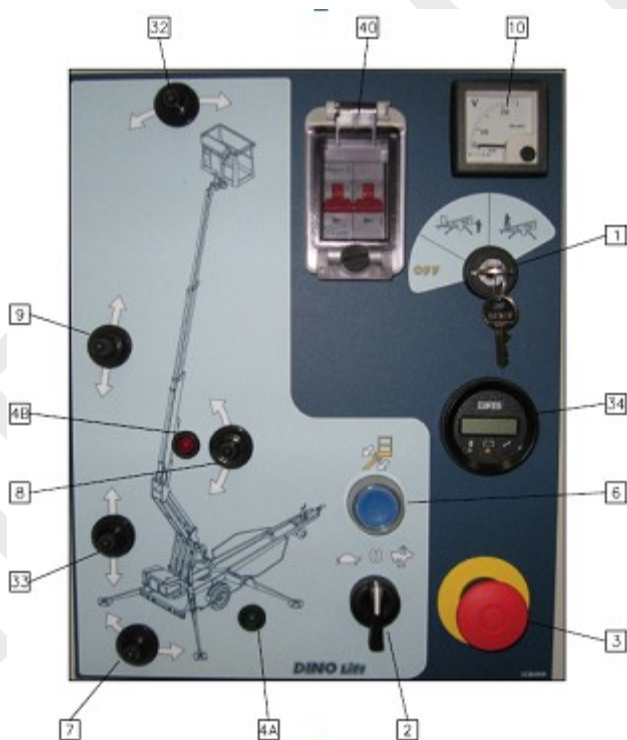
32. Svira platformas sagāšanai

33. Sviras slēdzis priekš salokāmām izlicēm

34. Akumulatora spriegums / stundu

skaitītājs / kļūdu kodu rādīšana motora
kontrollerim

40. Automātiskais drošinātājs kontaktligzdu izejām



Akumulatora mērierīce (14)

- Kad strāva tiek ieslēgta izmantojot atslēgas slēdzi, motora darba stundas tiek attēlotas uz mērierīces 5 sekundes.
- Normālas darbības laikā, akumulatora uzlādes stāvoklis tiek uzrādīts procentos.
- Ja motora kontrolleris atklāj nepareizu darbību, tiek parādīts kļūdas kods.



LED signāllampīņa iemirdzas mēriekārtā, norādot displeja pašreizējo režīmu

Kreisā LED lampīņa zaļa	LED lampīņa centrā dzeltena	Labā LED lampīņa sarkans
ON (IESL) – tiek rādītas darba stundas	ON (IESL) - akumulatora uzlādes stāvoklis tiek uzrādīts procentos Mirgo – uzlādes līmenis zemāks par 10 %	Mirgo – kļūdas kods

Kļūdu kodi

KODS xx	APRAKSTS	NOVĒRŠANAS LĪDZEKLIS
11	Iekšējā strāvas mērījuma kļūda kontrollerī	Izslēdziet strāvu un mēģiniet vēlreiz
12	Kļūda kontrollera iekšējā drošības ķēdē	Izslēdziet strāvu un mēģiniet vēlreiz
13	Motora savienojumu nepareiza darbība vai īsslēgums	Pārbaudiet jaudas kabelus un motora vadojumu
14	Bloķēšanās / kļūme virzienu slēdža ķēdē	Pārbaudiet drošinātājus, kontrollera vadības ķēdi un vadojumu.
21	Motora apgriezieni noregulēti uz pārāk augstu vērtību	Pārbaudiet kursorsviru un vadības ķēdes vadojumu.
22	<i>Avārijas reversēšana - nedarbojas</i>	<i>Nepareizi programmēts kontrolleris</i>
23	Bloķēšanās / kļūme apgriezienu vadības ķēdē	Pārbaudiet drošinātājus, kontrollera vadības ķēdi un vadojumu.
24	Motora apgriezieni noregulēti uz pārāk zemu vērtību	Pārbaudiet kursorsviru un vadības ķēdes vadojumu.
31	Pārlietu liela strāva vai īsslēgums galvenajā kontaktora spolē	Pārbaudiet galveno kontaktoru, nomainiet, ja nepieciešams
32	Galvenā kontaktora galvai ir īsslēgums	Pārbaudiet galveno kontaktoru, nomainiet, ja nepieciešams
33	<i>Bojāts motora ierosmes tinums - nedarbojas</i>	<i>Nepareizi programmēts kontrolleris</i>
34	Bojāta galvenā kontaktora spoles vadības ķēde	Pārbaudiet, vai nav vajāgs savienotājs galvenajam kontaktoram
41	Zems akumulatora spriegums < 17 V līdzstrāva	Nekavējoties uzlādējiet akumulatoru
42	Pārāk augsts spriegums > 30 V līdzstrāva	Pārbaudiet akumulatora lādēja darbību
43	Temperatūra pārāk augsta > 85 °C vai pārāk zema < -25 °C	Pārbaudiet vides temperatūru
44	Bloķēšanās / kļūme selektora slēdža ķēdē	Pārbaudiet drošinātājus, kontrollera vadības ķēdi un vadojumu.

Akumulatora ietilpību ietekmē darba temperatūra.

100 % ietilpība tiek sasniegta pie temperatūras 30 °C, pie 0 °C ietilpība ir 80 % no normālās, pie -20 °C ietilpība ir 50 % no normālās

Piezīme! Kad lādētājs ir pievienots maiņstrāvas avotam, displejs uzreiz rāda 100 % pat tad, ja akumulators nav pilnībā uzlādēts. Jūs varat pārbaudīt akumulatora uzlādes līmeni pirms uzlādes.

Vienmēr uzturiet pievienotu lādētāju pietiekami ilgu laiku, neatkarīgi no nolasījuma uz displeja! Lādētājs ir aprīkots ar aizsardzību pret pārlādēšanu.

10.1 PIEDZIŅAS SISTĒMAS DARBA VADĪBAS IERĪCES

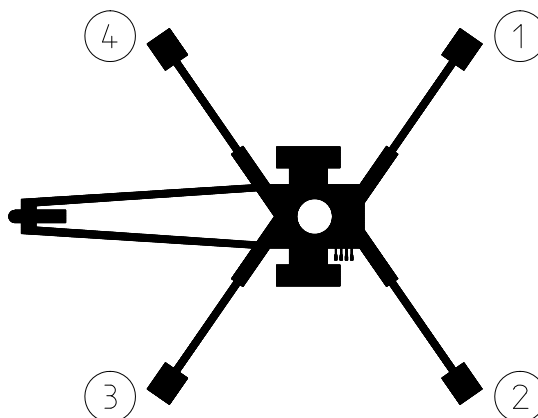
S44 Avārijas apstāšanās

S40 Uz priekšu

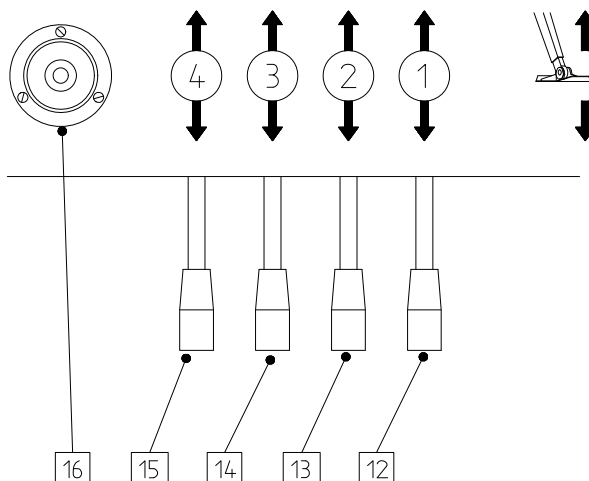
S41 Atpakaļ

S40/S41 + S42 braukšana pa labi

S40/S41 + S43 braukšana pa kreisi



10.2 Iedarbināšanas pogas motoram uz iznesamiem atbalstiem



10.3 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

10.4 VADĪBAS IERĪCES UZ PLATFORMAS KONTROLES PANEĻA

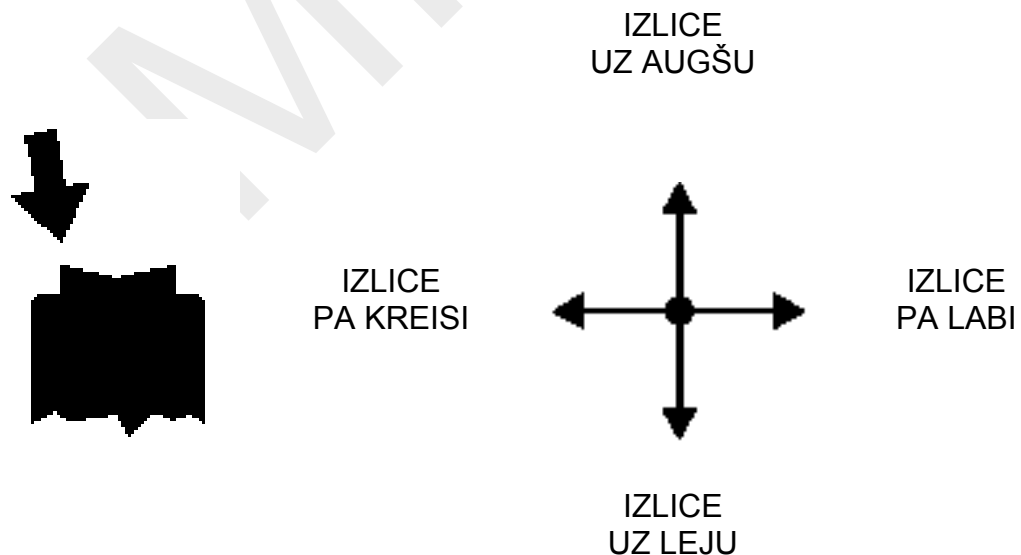
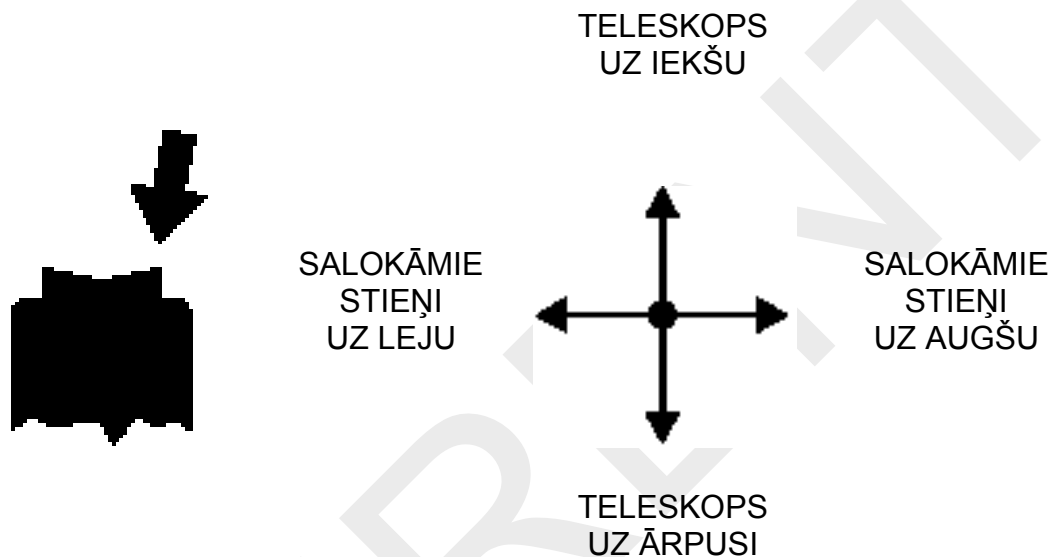
1. Pagrieziet selektora slēdzi (1) pozīcijā 1c (darbināšana no platformas)

Pirms uzsākt darbu ar platformas vadības ierīcēm, aizveriet vāku šasijas vadības panelim.

Kamēr pacēlājs atrodas darba režīmā, vāku nedrīkst noslēgt.

Motors iedarbojas un apstājas automātiski, kad ir aktivizēta kustība.

17. Vadības svira





18. Signālgaismas

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

21. Teleskopa ievilkšana

22. Avārijas apstāšanās

- piespiest lai apturētu
- pavilkt lai atiestatītu

23. Skaņas signāls

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

30. Platformas pagriešana (tiek lietota vienlaicīgi ar spiedpogu 35)

31. Platformas šūpošanās drošinātājs

35. Platformas izlīdzināšana (spiedpoga)

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

11 PASĀKUMI, KAS JĀVEIC AVĀRIJAS/STABILITĀTES ZAUDĒŠANAS RISKĀ GADĪJUMĀ

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

KAD IR RISKS ZAUDĒT STABILITĀTI

1. Ja ir laiks, mēģiniet noskaidrot iemeslu samazinātajai stabilitātei un arī šīs iedarbības virzienu. Izmantojot skaņas signālu, brīdiniet citus darba vietā esošos cilvēkus.
2. Ja iespējams, drošā veidā samaziniet slodzi, ko izraisa platforma.
3. Saīsiniet sniedzamību sānos, ievēkot teleskopisko izlici izmantojot avārijas nolaišanas sistēmu. Izvairieties no pēkšņām kustībām.
4. Pagrieziet izlici prom no bīstamās zonas, tas ir, uz pozīciju, kur pacēlāja stabilitāte ir normāla.
5. 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.

PĀRSLODZES GADĪJUMĀ

1. Ja ir laiks, mēģiniet noskaidrot iemeslu samazinātajai stabilitātei un arī šīs iedarbības virzienu. Izmantojot skaņas signālu, brīdiniet citus darba vietā esošos cilvēkus.
2. Ja iespējams, drošā veidā samaziniet slodzi, ko izraisa platforma.
3. Saīsiniet sniedzamību sānos, ievēkot teleskopisko izlici izmantojot avārijas nolaišanas sistēmu.
4. Kad sistēma ir atiestatīta, iegaismojas zaļā signāllampiņa. Pēc tam mašīnu var darbināt normālā režīmā.

STRĀVAS PADEVES PĀRTRAUKUMA GADĪJUMĀ

1. Nolaidiet izlici, izmantojot avārijas nolaišanas sistēmu (skatīt punktu „Avārijas nolaišanas sistēma”).
2. Noteikt iemeslu, kādēļ strāvas padeve tika pārtraukta.

NEPAREIZAS DARBĪBAS GADĪJUMĀ, KAD PAT AVĀRIJAS NOLAIŠANAS SISTĒMA NEDARBOJAS

Ja nedarbojas avārijas nolaišanas sistēma, brīdiniet pārējās personas, kas atrodas darba vietā tā, lai viņi varētu izsaukt palīdzību, lai tiktu atjaunota normālam darbam nepieciešamā elektropadeve.

Vienmēr, pirms uzsākt darbu ar pacēlāju, pārbaudiet avārijas nolaišanas sistēmas akumulatora stāvokli (skatīt punktu „Pacēlāja vadīšana no šasijas vadības paneļa”).

Piezīmes

RAMIRENT

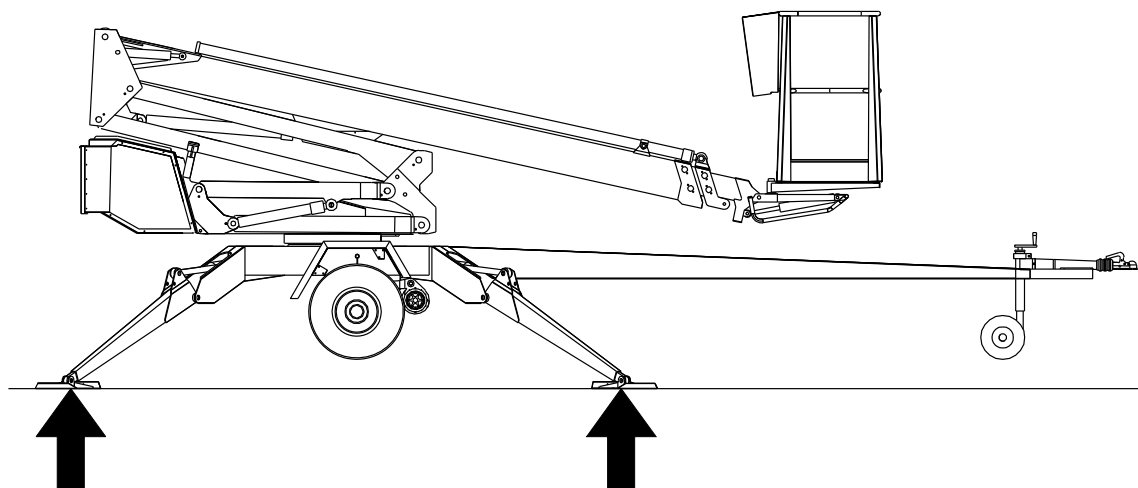
12 IEDARBINĀŠANA

1. Atbalsta virsmas stabilitāte

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

Augsnes sastāvs	Blīvums	Maksimālais spiediens uz virsmu
		P kg/cm ²
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 pacēlājs nav pareizi atbalstīts un neatrodas līdzenā pozīcijā.

2. Aizbrauciet vai aizstumiet pacēlāju uz izraudzīto celšanas vietu

- ieslēdziet rokas bremzi
- atvienojiet pacēlāju no velkošā transportlīdzekļa

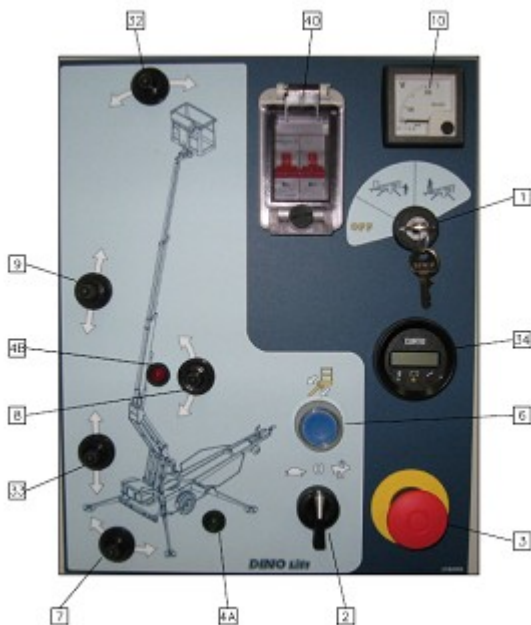
3. Barošanas avota pievienošana pacēlājam

Ieslēdziet strāvu, izmantojot elektrotīkla slēdzi



4. Lai piekļūtu vadības ierīcēm, atveriet vāku barošanas iekārtas aizmugurē

5. Pagrieziet selektora slēdzi (1) pozīcijā 1b – šasijas panelis



6. Iedarbiniet dzinēju, izmantojot pogu 2 (zaļa)

Ja jūs vēlaties darbināt iznesamos atbalstus, iedarbiniet motoru nospiežot zaļo pogu uz akumulatora korpusa labajā pusē. Motors darbosies vienīgi tik ilgi, kamēr poga būs nospiesta. Motors iedarbojas un apstājas automātiski vienmēr, kad tiek darbinātas strēļu sistēma vai iedarbināta braukšanas ierīce.



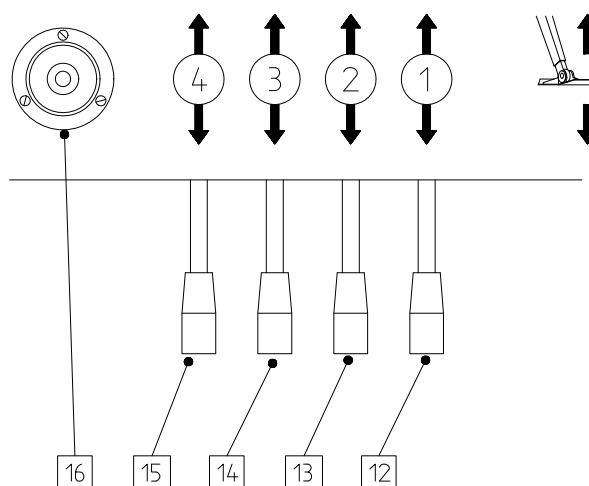
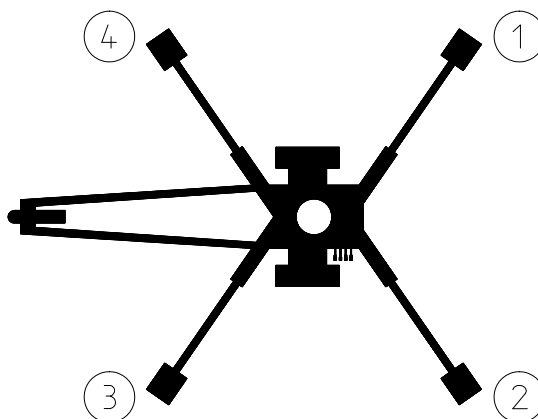
7. Nolaidiet priekšējos iznesamos atbalstus (no dīseles puses)

8. Nolaidiet aizmugurējos iznesamos atbalstus (nesabojājiet dīseles atbalsta riteni)

9. Izlīdziniet šasiju ar iznesamiem atbalstiem, izmantojot līmeņrādi (16) Gaisa burbulim jāatrodas iekšējā aplī.

PĀRBAUDIET VAI RITENI IR PILNĪBĀ PACELTI NOST NO ZEMES

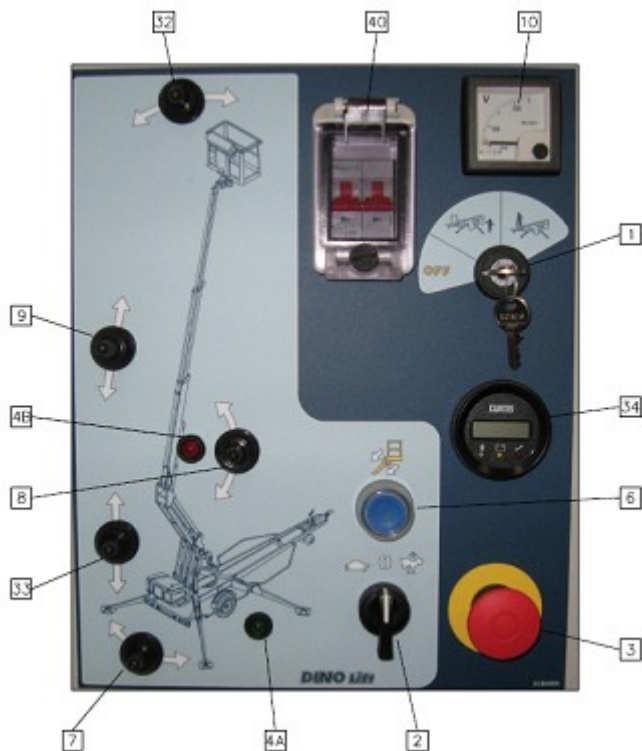
- (zaļā) signāлгаisma 4A uz šasijas vadības paneļa iedegas, ja visi iznesamie atbalsti atrodas zemākajā pozīcijā un iznesamo atbalstu limita slēdža ķēde ir pievienota
- pārbaudiet vai visi iznesamie atbalsti ir cieši atbalstīti uz zemes



12.1 PACELĀJA VADĪŠANA NO ŠASIJAS VADĪBAS PANEĻA

10. Pagrieziet selektora slēdzi (1) pozīcijā 1b – šasijas panelis

- tagad Jūs varat vadīt izlici ar svirām 7, 8, 9 un 33 un platformu ar sviru 32 no šasijas paneļa. Vienlaicīgi pagrieziet drošības atslēgšanās slēdzi (2), lai atlasītu ātrumu.



- **testējiet avārijas nolaišanas sistēmu sekojoši:**

1. Paceliet izlici aptuveni 1–2 metrus (izmantojot kloķi 8) un izbīdiet teleskopu līdz 1–2 metriem (izmantojot kloķi 9), turot nospiestu avārijas apturēšanas pogu. Kustībai tagad vajadzētu apstāties.
2. Atveriet avārijas nolaišanas vārstu teleskopam, pagriežot selektora kloķi pulksteņrādītāja kustības virzienā un pilnībā ievēlot teleskopu, sūknējot ar rokas sūkni. Rokturis rokas sūknim atrodas šasijas vadības paneļa sānos.
3. Atveriet avārijas nolaišanas vārstu izlicei, pagriežot izvēles vārstu pretēji pulksteņrādītāja kustības virzienam un nolaidiet izlici, izmantojot rokas sūkni un vienlaicīgi turot nospiestu spiedpogu vārsta 5B galā.
4. Aizveriet avārijas nolaišanas vārstu, pagriežot selektora kloķi tā centrālajā pozīcijā.
5. Pavelciet uz augšu avārijas apturēšanas pogu.

UZMANIETIES, LAI NESABOJĀTU DĪSELES ATBALSTA RITENI!

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

Pirms strādāt zem izlices, nobloķējiet selektora slēdzi (1) pozīcijā 1a – šasijas panelis. Pārlicinieties par to, vai uz platformas neatrodas cilvēki un/vai krava.



12.2 PACĒLĀJA VADĪŠANA NO PLATFORMAS PANEĻA

11. Pagrieziet selektora slēdzi (1) pozīcijā 1c – platformas panelis un izņemiet atslēgu. Nenoslēdziet šasijas vadības paneļa vāku ar atslēgu.

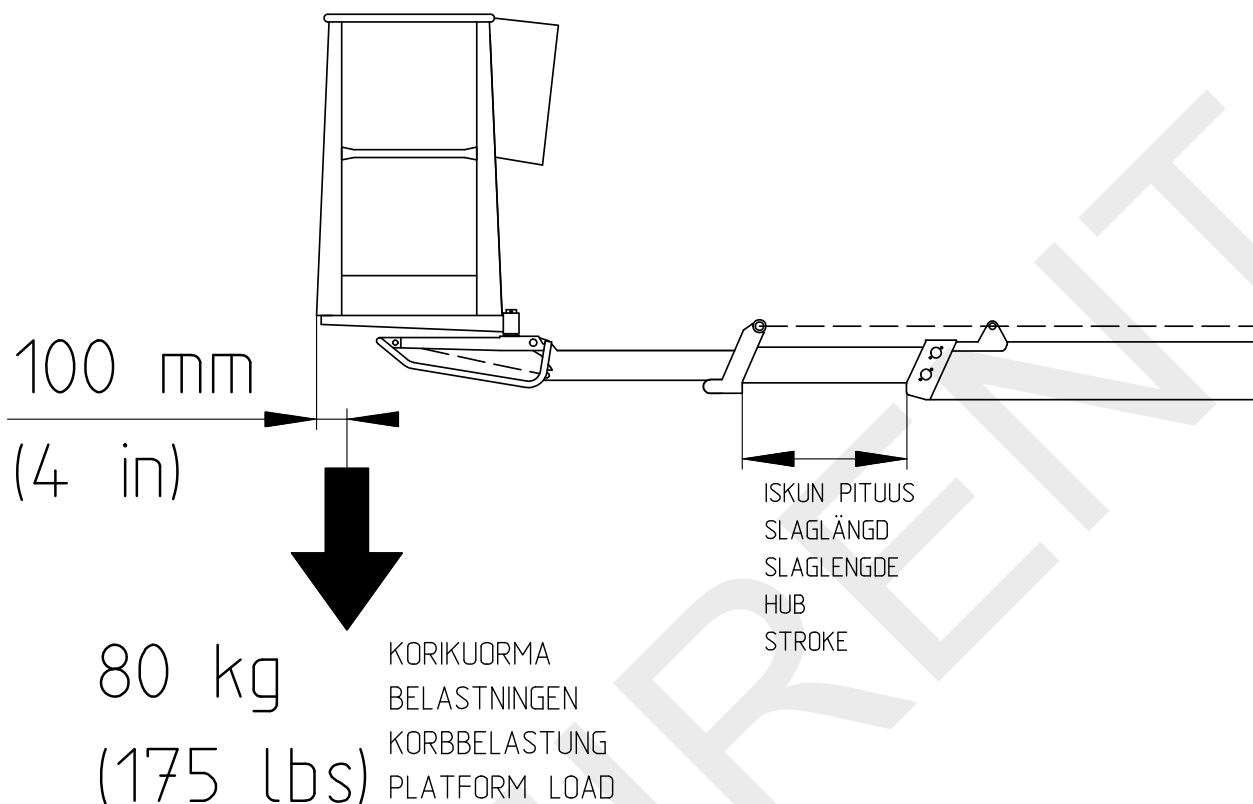
- tagad jūs varat izmantot izlīci ar sviru 17 uz platformas vadības paneļa. Sākumā piespiediet svirslēdzi, kas atrodas vadības sviras galā un pēc tam uzmanīgi pārvietojiet sviru vēlamajā kustības virzienā. Ja jūs pārvietojat sviru pirms svirslēdža nospiešanas, tad darbība tiks aizkavēta. Motors iedarbojas un apstājas automātiski, kad tiek aktivizēta kustība.
- Paceļot un nolaižot platformu, uzturiet strēli īsu, kur vien ir iespējams.

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



- izbīdīte teleskopu
Kad kustība apstājas, tad ir jāiedegas sarkanajai pārslodzi apzīmējošajai lampiņai (18).
- salīdziniet sniedzamību ar skaitļiem, kas doti sniedzamības shēmā šajā rokasgrāmatā.

12A. Darbi, kas ir jāveic pēc tam, kad ir notikusi pārslodze

- (Pārslodzes ierobežojošais slēdzis RK5 izslēdz visu vadības ierīču elektrisko ķēdi un ieslēdz Zommeri, kas atrodas uz platformas)
- ievelciet iekšā platformu līdz RK4 darba diapazona robežām, piespiežot pogu „ievilkt teleskopu”, kas ir poga (31 vai 36) (tad iedegas sarkanā gaisma)
- pēc šīs darbības veikšanas pacēlāju iespējams lietot parastā režīmā
- „Teleskops uz iekšu” spiedpoga (2 vai 3) automātiski palaiž elektromotoru.

BRĪDINĀJUMS!

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

Piemērs: Persona, kas strādā vienatnē atrodas 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!

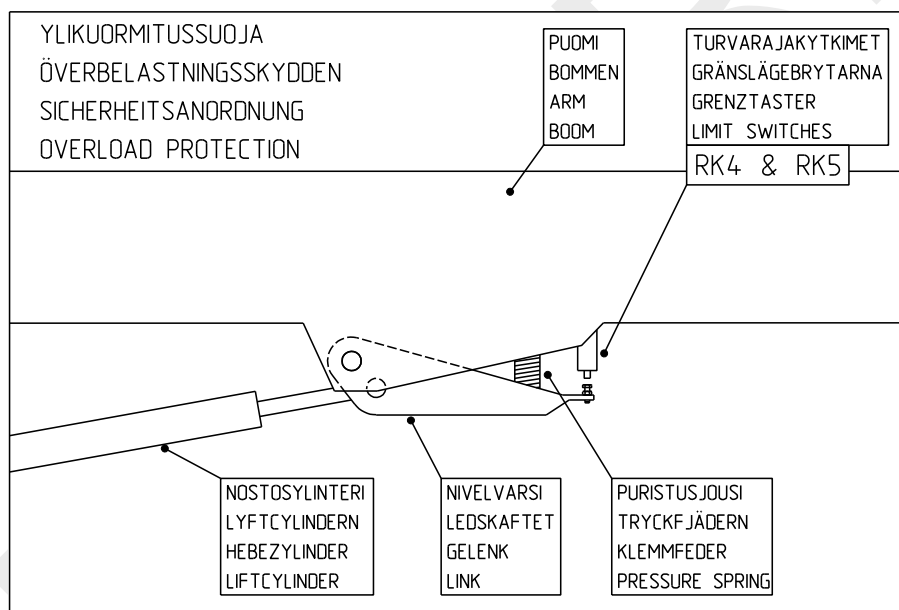
13. Skatiet punktu “Ikdienas apskates” apkopes uzdevumu sarakstā.
14. Ar nedaudz paceltu strēli un izbīdītu teleskopu, pārbaudiet vai platforma nenolaižas pati no sevis brīdī, kad vadības ierīces netiek lietotas.
15. Strādājot aukstos darba apstākļos, ļaujiet dzinējam brīdi padarboties bez slodzes, lai 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 nolaiest strēli uz transporta atbalstu, ievelciet pilnībā teleskopu un pagrieziet platformu tā, lai tā atrastos perpendikulāri strēlei.

**UZMANĪETIES, LAI NESABOJĀTU DĪSELES ATBALSTA RITENI!
 NEUZŅĒMIET 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 aizsarg vāka
 Ierobežojošos slēdžus nedrīkst regulēt vai modificēt. Apskati un regulēšanu drīkst veikt tikai un vienīgi attiecīgi pilnvarots apkopes meistars.

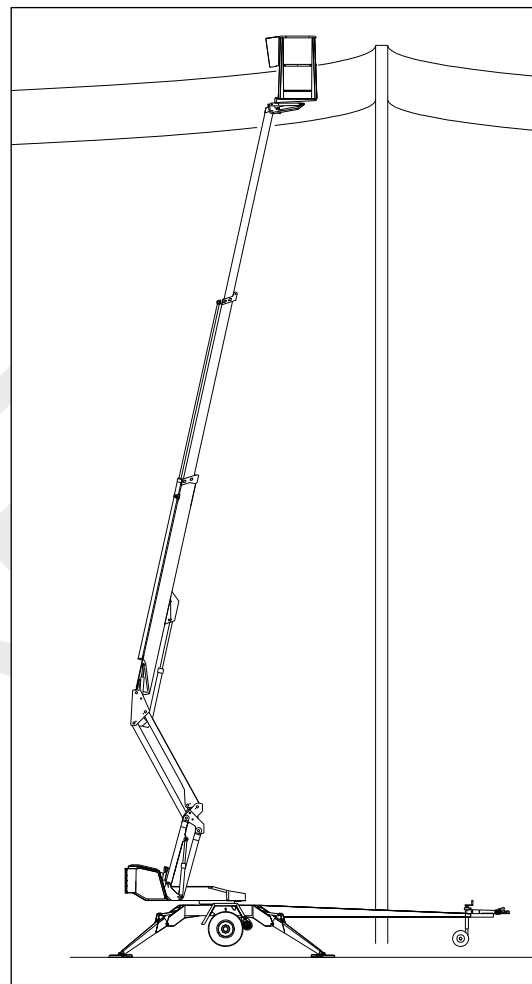
18. **Ilgstoša strādāšana vienā un tajā pašā darba pozīcijā**

- Kad laiks ir auksts, ļaujiet motoram ik pa laikam padarboties, lai uzturētu hidraulisko eļļu siltu

- darba laikā regulāri paši pārbaudiet pamata stabilitāti un stāvokli, ņemot vērā gan laika apstākļus, gan zemes apstākļus.

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

- uzmanieties no augstsprieguma gaisvadu elektrolīnijām
- nepārsniedziat maksimālo pieļaujamo sānisko spēku (400 N)
- nepieskarieties pie atklātiem elektrības vadiem
- nemetiet objektus nost no platformas
- izvairieties no pacelēja 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 pacelāju

- novietojiet pacelāju drošā vietā, vēlams transporta pozīcijā
- izslēdziet barošanas bloku
- novērsiet neatļautu pacelēja 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) pozīcijā 1b – šasijas panelis
- izvēlieties vēlamo korekcijas virzienu, izmantojot vadības sviru (32)
- Vienlaicīgi pagrieziet drošības atslēgšanās slēdzi (2), lai atlasītu ātrumu.

Platformas līmeņošanas laikā pacēlājam ir jāstāv horizontālā pozīcijā un jābūt atbalstītam uz zemes (iznesamie atbalsti nolaisti).

No platformas (UCB):



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

- pagrieziet selektora slēdzi (1) pozīcijā 1c – platformas panelis
- nospiediet selektora pogu (35), kas ir paredzēta platformas izlīdzināšanai
- izvēlieties vēlamo korekcijas virzienu, izmantojot vadības sviru (36)

Platformas līmeņošanas laikā pacēlājam ir jāstāv horizontālā pozīcijā un jābūt atbalstītam uz zemes (iznesamie atbalsti nolaisti).

13 AVĀRIJAS NOLAIŠANAS SISTĒMA

Vadīšana:

Pacēlājs ir aprīkots ar avārijas nolaišanas sistēmu ar manuālas darbības sūkni. Redzams no apakšējā vadības centra, tas atrodas aiz sānu vāka labajā pusē. Darba svira sūknim ir nostiprināta uz vāka iekšpusēs.

1. Teleskopa ievilkšana

Atveriet avārijas nolaišanas vārstu teleskopam, pagriežot selektora kloķi pulksteņrādītāja kustības virzienā un pilnībā ievelkot teleskopu, sūknējot ar rokas sūkni.

2. Salokāmo stieņu nolaišana

Atveriet avārijas nolaišanas vārstu salokāmiem stieņiem, pagriežot selektora kloķi pretēji pulksteņrādītāja kustības virzienam un sūknējot ar rokas sūkni. Vienlaicīgi nospiediet spiedpogu vārsta 9B galā SALOKĀMO STIEŅU NOLAIŠANAI

2. Strēles nolaišana

Atveriet avārijas nolaišanas vārstu izlicei, pagriežot selektora kloķi pretēji pulksteņrādītāja kustības virzienam un sūknējot ar rokas sūkni. Vienlaicīgi nospiediet spiedpogu vārsta 5B galā IZLICES NOLAIŠANAI

3. Strēles pagriešana

Atveriet avārijas nolaišanas vārstu izlicei, pagriežot selektora kloķi pretēji pulksteņrādītāja kustības virzienam un sūknējot ar rokas sūkni. Nospiediet vienlaicīgi: spiedpogu vārsta 8B galā IZLICES PAGRIEŠANAI PA LABI spiedpogu vārsta 8A galā IZLICES PAGRIEŠANAI PA KREISI

4. Aizveriet avārijas nolaišanas vārstu, pagriežot selektora kloķi tā centrālajā pozīcijā.

UZMANĪBU!

Sāciet, pilnībā ievelkot teleskopu, turpiniet nolaižot salokāmos stieņus un visbeidzot pagriežot izlices sistēmu.

Ja nedarbojas avārijas nolaišanas sistēma, brīdiniet pārējās personas, kas atrodas darba vietā tā, lai viņi varētu izsaukt palīdzību, lai tiktu atjaunota normālam darbam nepieciešamā elektropadeve vai arī iekārtu iespējams turpināt darbināt citādi, piemēram, nomainot akumulatoru.

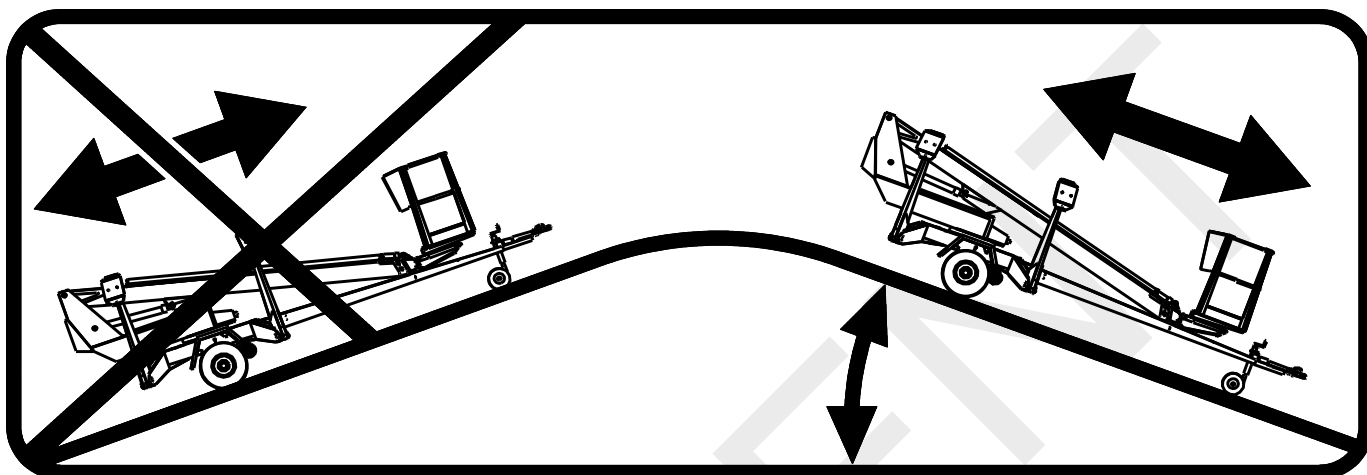
Pirms uzsākt pacēlāja darbību, vienmēr pārbaudiet avārijas nolaišanas sistēmas stāvokli (skatiet punktu "Vadīšana no šasijas paneļa").



14 PIEDZIŅAS IERĪCE

Hidrauliskā piedziņas ierīce ir paredzēta, lai pārvietotu pacēlāju 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.

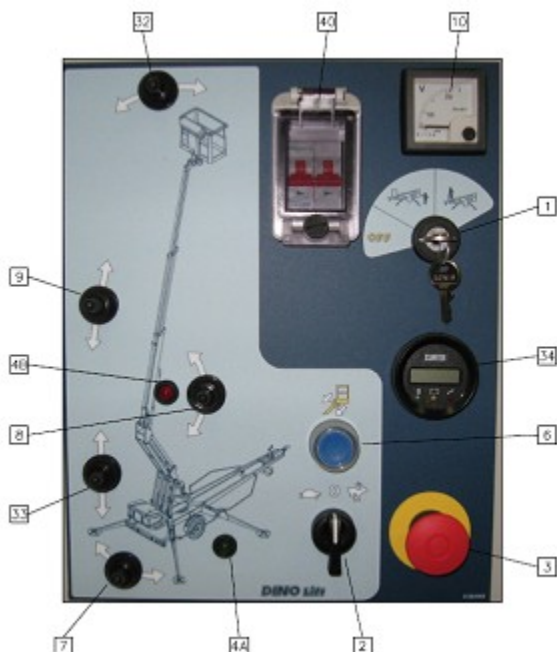


2. Braucot pa nogāzi, vilkšanas stienim vienmēr ir jābūt vērstam virzienā uz leju. Nekad nebrauciet ar braukšanas iekārtu, kad dīsele vērsta virzienā uz nogāzes augšu.
3. Pirms atvienot ierīci no velkošā transporta līdzekļa, vienmēr vispirms novietojiet zem riteņiem blokus.
4. Pirms atvienot iekārtu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

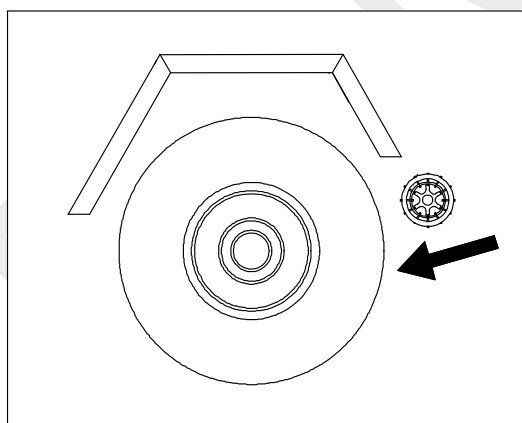
15 PIEDZIŅAS IERĪCE

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

- Pagrieziet selektora slēdzi 1 iznesamie atbalsti pozīcijā (1b – šasijas panelis)



- pārliecinieties par to, vai platforma atrodas transporta pozīcijā un vai iznesamie atbalsti atrodas augšējā pozīcijā
- pārslēdziet braukšanas ierīci uz braukšanas pozīciju

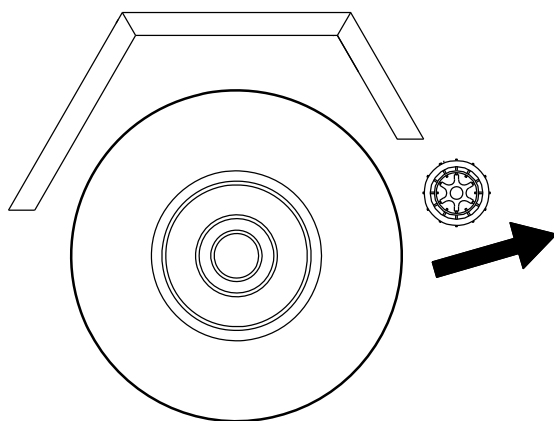


- ieslēdziet rokas bremzi

15.1 PIEDZIŅAS SISTĒMAS DARBA VADĪBAS IERĪCES

S44 Avārijas apstāšanās
 S40 Uz priekšu
 S41 Atpakaļ
 S40/S41 + S42 braukšana pa labi
 S40/S41 + S43 braukšana pa kreisi

- nebrauciet ar atbalsta riteni iekšā šķēršļos vai bedrēs
- pēc braukšanas beigām ieslēdziet rokas bremzi
- izslēdziet transmisiju



UZMANĪBU!

Rīkojieties uzmanīgi, lai nesabojātu balstriteņa 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.

16 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
- **nodrošiniet to, lai akumulatori tiktu uzlādēti, izlādēti akumulatori viegli sasalst**

VIENMĒR UZTURIET PACĒLĀJU BRĪVU NO NETĪRUMIEM, SNIEGA UTT.

17 DARBI, KAS IR JĀVEIC PĒC KATRAS DARBA DIENAS

1. Pilnībā ievelciet teleskopisko izlici.
2. Pārbaudiet vai platforma atrodas perpendikulāri izlīcei.
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 pozīcijā 0 un izslēdziet tīkla slēdzi.
6. Ja vēlaties uzlādēt akumulatoru, pievienojiet tīkla kabeli.
7. Pārliecinieties personīgi par to, vai ir noslēgti vāki.

Attiecībā uz akumulatoru darbību un izturību, ir lietderīgi pievienot tos uzlādei katras darba dienas beigās, neatkarīgi no to atlikušā uzlādes līmeņa. Akumulatoru uzglabāšana bez to sākotnējās uzlādes saīsina to darbmūžu un arī ņemiet vērā, ka izlādēti akumulatori viegli sasilst.



18 PACĒLĀJA SAGATAVOŠANA TRANSPORTĒŠANAS OPERĀCIJAI

1. Pilnībā ievielciet 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 pozīcijā (1b – šasijas panelis), “iznesamie atbalsti”.
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 uz pozīciju 0 un tad atvienojiet pacēlāju no barošanas avota.
10. Pārlicinieties personīgi par to, vai ir noslēgti vāki.



19 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.

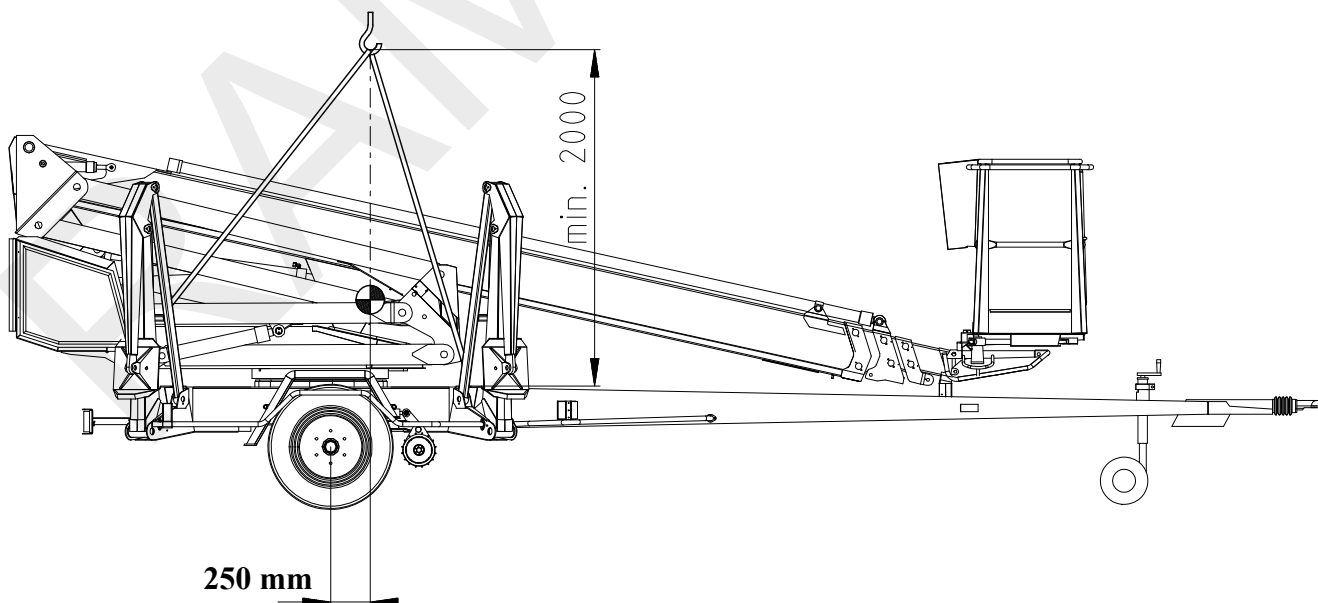
UZMANĪBU!

- Pārbaudiet:
 - iznesamo atbalstu transporta pozīciju
 - lodveida savienojuma bloķēšanu
 - 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

20 INSTRUKCIJAS MAŠĪNAS APKALPOŠANAI UN APKOPEI

20.1 VISPĀRĒJĀS APKALPOŠANAS INSTRUKCIJAS

- veiciet pacelāja apkopes un apskates darbus saskaņā ar dotajām instrukcijām
- ja ir jāveic nopietnāki remonta darbi, tad vērsieties pie speciālista vai arī sazinieties ar pacelāju izplatītāju vai arī pašu ražotāju
- aizliegts modificēt pacelāja konstrukciju bez rakstiskas ražotāja izsniegtas atļaujas
- jebkuri no šiem bojājumiem, kas var ietekmēt iekārtas darba drošību, ir obligāti jāizlabo, pirms pacelājs tiek atkal lietots
- neļaujiet eļļai noplūst uz zemes
- uzturiet pacelāju tīrā stāvoklī, it īpaši tas attiecas uz platformu
- pirms veikt pacelāja apkopi un apskati, notīriet to
- lietojiet tikai oriģinālās rezerves detaļas
- atbalstiet platformu, izlīces sistēmu, salokāmos stieņus un iznesamos atbalstus tādā pozīcijā, kurā kravai nav jāatbalstās uz konkrētajā brīdī remontējamās konstrukcijas, 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 2 500 kg vai arī aizķēžot aiz četrām cilpām (skatīt attēlu)
Rīkojieties uzmanīgi, lai nesabojātu iekārtu celšanas laikā!



20.2 AKUMULATORU APKOPE

Piezīme! Atcerieties, kad rīkojaties ar akumulatoriem:

Elektrolīts ir ļoti koroziņa viela – vienmēr lietojiet aizsargapģērbu un acu aizsardzības līdzekļus

Akumulatoru uzlādes laikā izdalās ūdeņraža gāze – neaizdedziet atklātu liesmu, jo pastāv sprādziena risks

Vienmēr uzturiet akumulatorus pietiekami uzlādētā stāvoklī

- Akumulatoru turēšana izlādētā stāvoklī ir ļoti kaitīga. Modernie lādētāji akumulatorus pārmērīgi neuzlādē.
- Pārliecinieties par to, ka lietotājs ir informēts par akumulatoru nepieciešamību būt pievienotiem uzlādei katru vakaru, lai gan tie var nebūt pilnīgi izlādējušies.
- Pievienojiet izīrētu mašīnu uzlādei uz nakti nekavējoties pēc tam, kad tā tiek atgriezta.

Nepieļaujiet akumulatoriem iespēju sasalt.

- Pilnībā uzlādēts akumulators iztur salu, izlādējies akumulators neiztur.
- Pārliecinieties par to, ka akumulatori ir uzlādēti, ja tie tiek turēti ārā ziemas laikā.



Pārliecinieties par to vai akumulatora elektrolīta līmenis ir pareizs

- Destilēts ūdens jāuzpilda tikai pēc tam, kad uzlāde ir pabeigta. Pareizs elektrolīta līmenis ir 3 mm zem atzīmes malas.
 - Ja līmenis ir pārāk augsts, šķidrums izplūdis laukā no aizbāžņiem uzlādes laikā.
 - Ja līmenis ir pārāk zems, tad elementu augšējās malas korodēs.
- Ja elektrolīta līmenis ir tik zems, ka elementu augšdaļas nav iegremdētas, uzpildiet ūdeni tik daudz, cik nepieciešams, lai nosegtu elementus. Tad uzlādējiet akumulatoru un vēlreiz pārbaudiet elektrolīta līmeni pēc tam, kad uzlāde ir pabeigta.
- Nepievienojiet akumulatorā skābi, bet gan tikai destilētu ūdeni.

Pārbaudiet akumulatorus regulāri

- Uzturiet akumulatorus tīrus no ārpuses. Jūs varat nomazgāt akumulatorus ar siltu ūdeni un suku. Pārliecinieties par to, vai nodalījumu aizbāžņi ir aizvērti tā, lai mazgāšanai izmantotais ūdens nevarētu iekļūt šūnās.
- Regulāri pārbaudiet kabeļu stāvokli un stiprinājumu, un savienotāju ciešumu.
- \ss

Regulāri pārbaudiet akumulatoru stāvokli

- Šķidruma īpatnējais blīvums
 - 1,277 = Akumulators 100 % uzlādēts
- Akumulatora spriegums
 - 29,6V = Uzlādes spriegums
 - 25,46V = Spriegums akumulatoriem, kas nav 100 % uzlādēti. Lādētājs atvienots, spriegums ir stabilizējies dažas stundas
 - 20,88V = Spriegums 0 % uzlādētiem akumulatoriem. Kustības ‘izlice uz augšu’ un ‘teleskops uz āru’ ir traucētas.
 - aptuveni 17 V = Traucētas visas kustības

Ja akumulatori tiek labi uzturēti, to kalpošanas laiks ir 4-5 gadi pie normālas ekspluatācijas. Nepareiza lietošana to kalpošanas ilgumu strauji samazina.

20.3 APKALPOŠANAS UN APKOPES INSTRUKCIJAS

1. Pirmā apkope pēc 20 darba stundām

- nomainiet spiediena filtra elementu
- noregulējiet bremzes saskaņā ar instrukcijām (skatiet punktu „Riteņu bremzes un gultņi”)
- pārbaudiet riteņu skrūvju pievilkšanas ciešumu pēc aptuveni 100 km nobraukuma (325 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

1. pārbaudiet akumulatoru elektrolīta līmeni (skatiet punktu “Akumulatoru apkope”)
- pārbaudiet riepu spiedienu (tam jābūt 450 kPa, atbalsta ritenim - 250 kPa)
- ieeļļojiet savienojumu tapas (skatiet punktu “Eļļošanas plāns”)
- pārbaudiet teleskopa slīdvirsmas un uzklājiet tur silikonu, ja nepieciešams,
- pārbaudiet atstarpī starp slīdošajiem gredzeniem un virsmām un, ja nepieciešams, noregulējiet gredzenus.
- uz platformas uzlieciet kravu aptuveni 80 kg apmērā un tad pārvietojiet izlici horizontālā pozīcijā

Turpiniet izbīdīt teleskopu tik tālu, līdz iedegas sarkanās signālspludzes un apstājas kustība. Izmēriet gājiena saskaņā ar instrukcijām un salīdziniet to ar sniedzamības limita slēdža RK4 iestatījumu. Ja gājiena garums ir garāks, sazinieties ar servisa darbinieku (skatiet punktu “Pārslodzes ierobežojuma slēdžu apskate un regulēšana”).

4. Apkope ik pēc sešiem mēnešiem

- hidrauliskās eļļas nomaiņa un filtra elementa nomaiņa
- pārbaudiet bremžu stāvokli
- pārbaudiet riteņu skrūvju pievilkšanas ciešumu (jābūt 325 Nm)
- ieeļļojiet stūres iekārtas zobrata vainagu

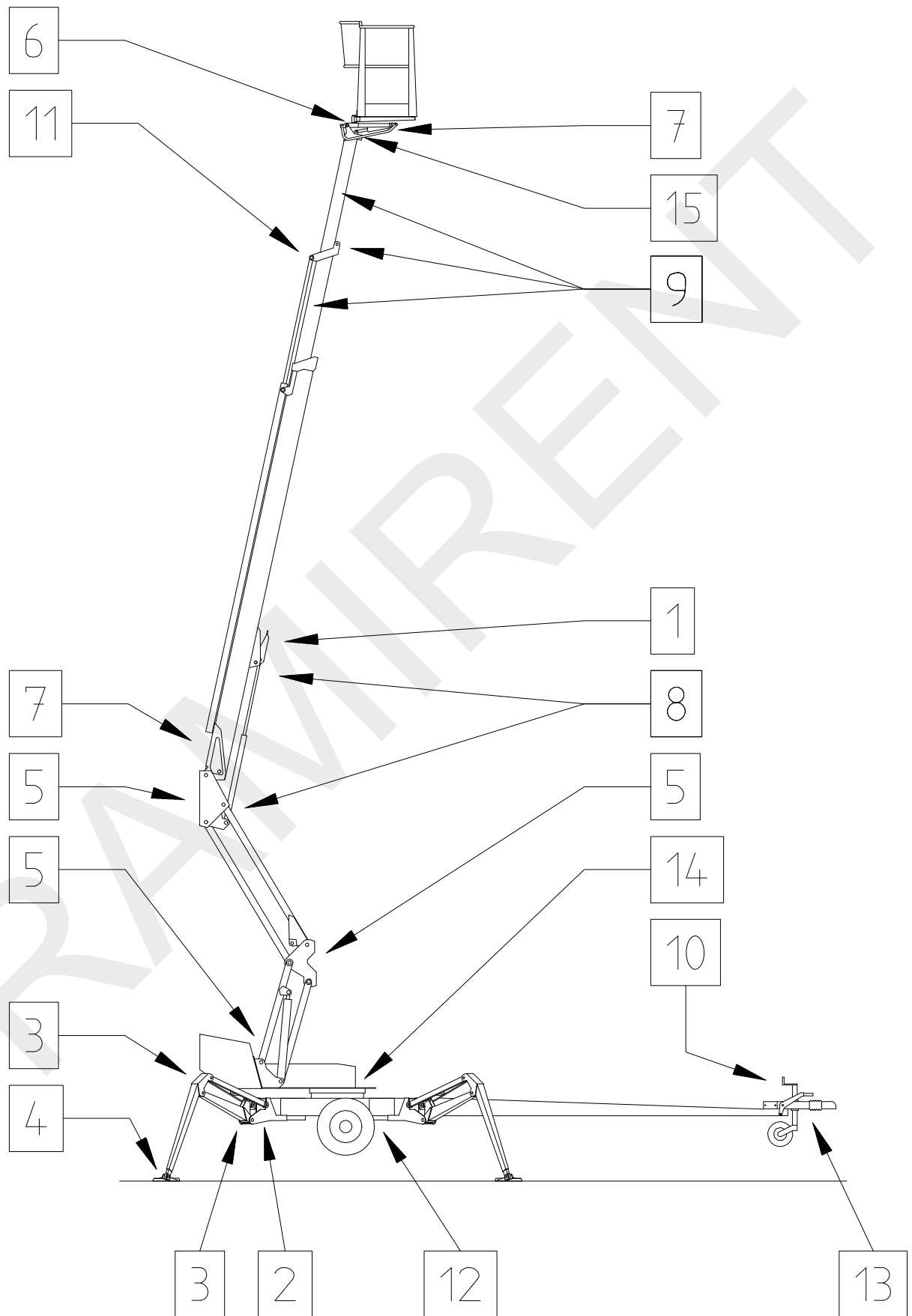
5. Periodiska apkope ik pēc 12 mēnešiem saskaņā ar instrukcijām regulārai apkopei, ir norādīta tālāk šajā rokasgrāmatā

JA PACĒLĀJS 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 UZ PACĒLĀJA DARBA DROŠĪBAS FAKTORIEM.

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

20.4 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 plāksņu gultņi
5. Izliču un salokāmo stieņu 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

Ziežviela 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 ziežvielas kārtiņu.

Nekavējoties pēc mašīnas mazgāšanas vienmēr ieeļļojiet pacēlāju un uzklājiet aizsargājošas ziežvielas kārtiņu.

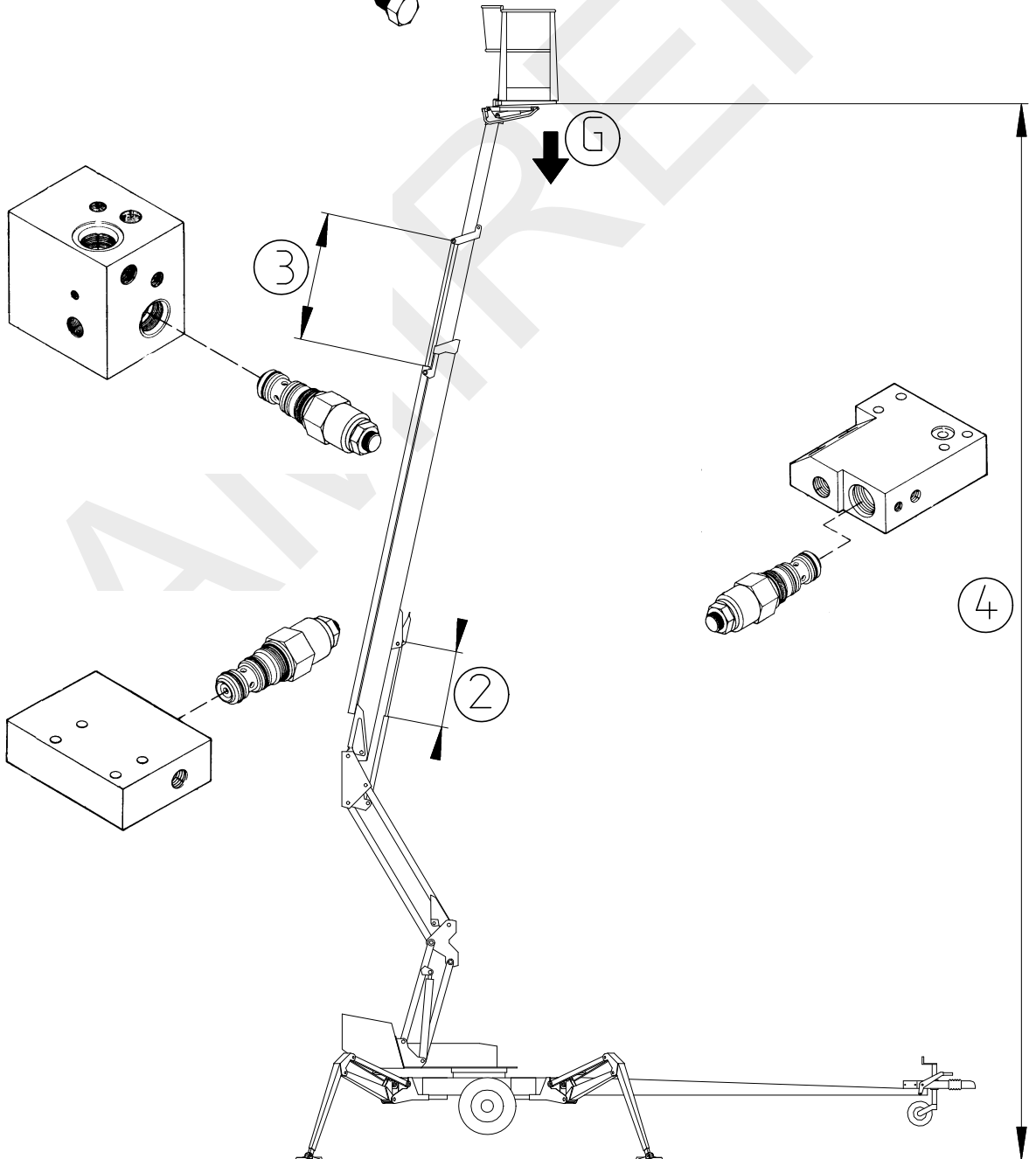
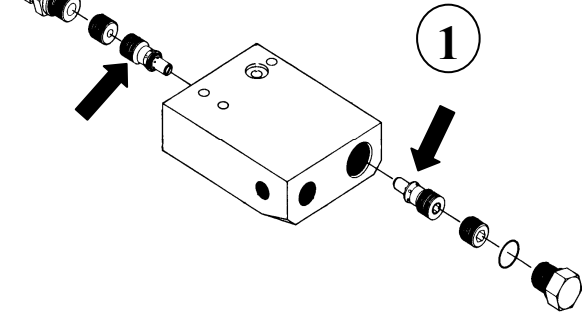
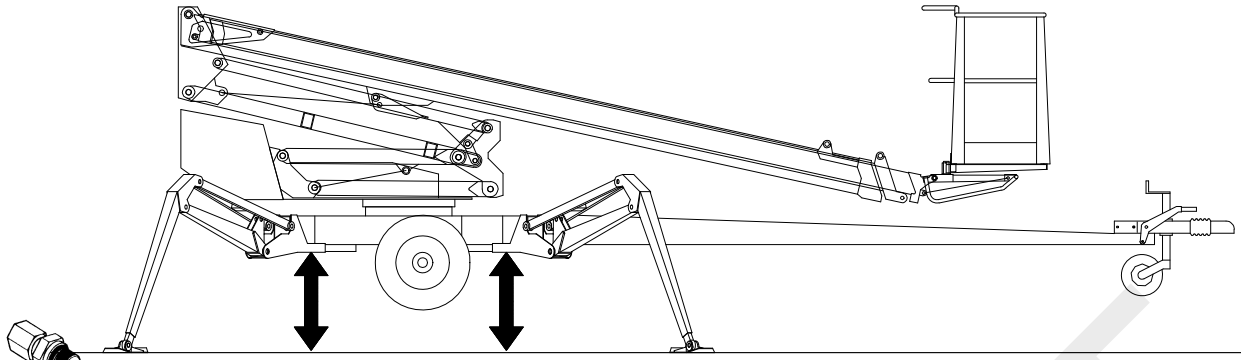
*Noņemiet sirpjveida formas vākus no pacēlāja apakšdaļas, lai nodrošinātu pagriešanās gultņu nipeļu eļļošanu (4 gabali).

Divas reizes gadā strēlei ieziediet Fluer ķēdes atklātās daļas. Izmantojiet Master 1-4014 vai līdzvērtīgu ķēžu ziežvielu.

20.5 ILGSTOŠĀ UZGLABĀŠANA

Rūpīgi notīriet mašīnu, ieeļļojiet to un pielietojiet aizsargziedi pirms tās novietošanas uzglabāšanā uz ilgāku laika periodu (skatiet punktu „Eļļošanas plāns”). Atkārtojiet tīrīšanas un ieeļļošanas procedūras, atsākot darbību.

Periodiskās apskates jāveic ievērojot soļus, kas aprakstīti instrukcijās.



20.6 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 un salokāmo stieņu cilindriem, pārvietojiet izlici uz pozīciju, kurā tās kustību ir iespējams droši 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 gājiena 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 aizmugurējās malas līdz grīdai. Pēc tam dažas minūtes vērojiet vai nemainās tā augstuma pozīcija.

Apkopes instrukcijas

1. Atvienojiet un izfīriet 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. Pārlicinieties par to, lai novadītu atlikušo spiedienu cilindros.

20.7 RITEŅU BREMZES UN GULTŅI

Bremžu regulēšana

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

Pārbaudiet vai visi riteņi var brīvi griezties.

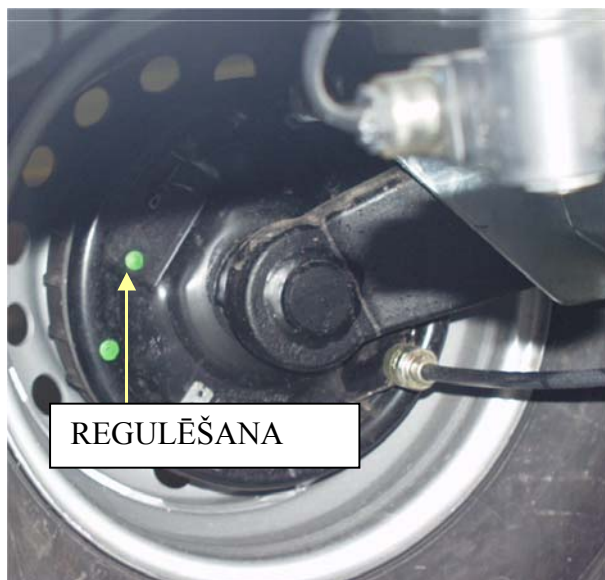
Bremžu stieņiem ir jābūt diezgan vaļīgiem (pie atlaistas rokas bremzes).

Pārbaudiet pašu bremžu stieņu stiprinājumu.



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

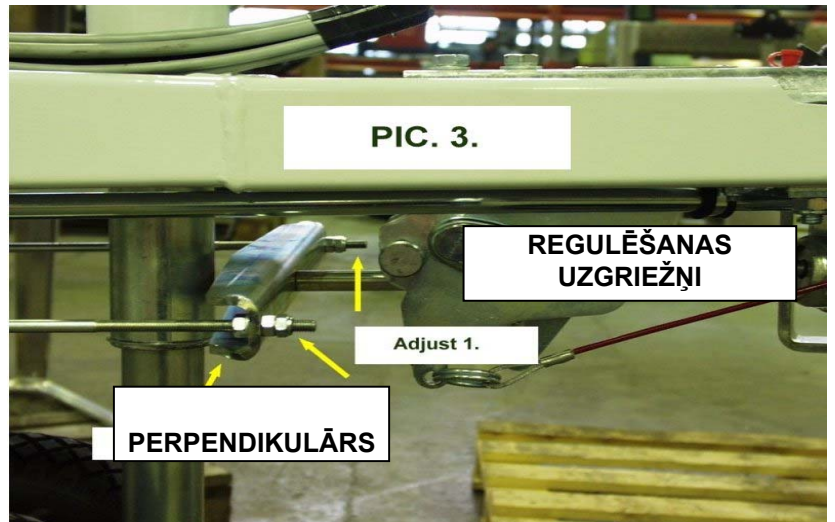
Grieziet skrūvi pretēji pulksteņa rādītāju kustības virzienam tik ilgi, līdz riteņi ir iespējams pagriezt brīvi.



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

Bremžu sistēmas pārlika 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)
5000 km	bremžu, eļļošanas regulēšana kustīgajām inerces bremzes detaļām
13000 - 15000 km	vai arī ik pēc sešiem mēnešiem: <ol style="list-style-type: none"> pārbaudiet vai nav nodilušas bremžu uzlikas pārbaudiet inerces bremžu darbību 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 iepresētiem gultņiem un fiksācijas uzgriezni.

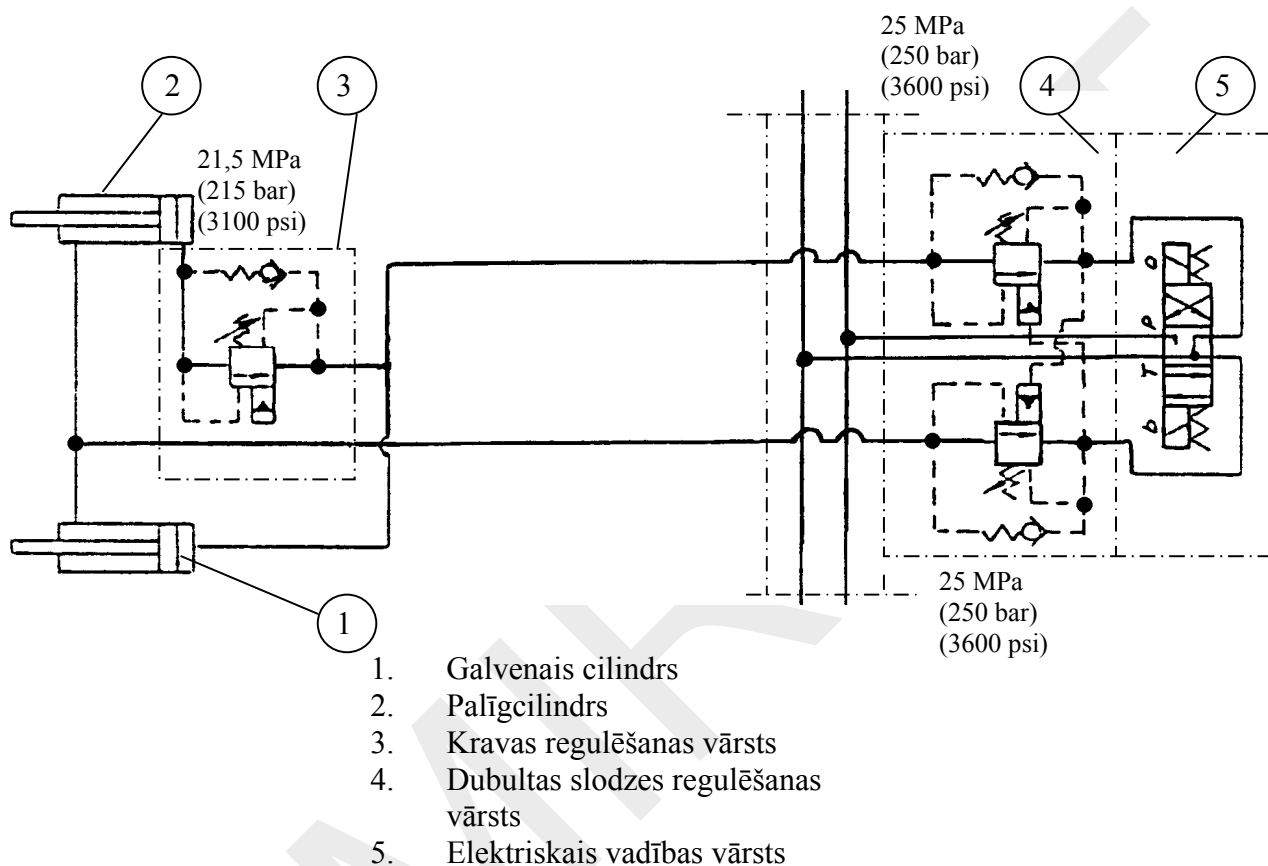
UZMANĪBU!

Darbam piešķiriet specializētu darbnīcu:

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

20.8 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, pārvietojas 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. Aizvēršanu izraisa spiediena krišanās virzuļa kāta pusē līdz atvēršanās attiecībai, kas ir 5:1

Ja vārsti nav cieši pievilkti, skatiet apkalpes instrukciju nodaļā „Kravas noturēšana 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.

20.9 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.

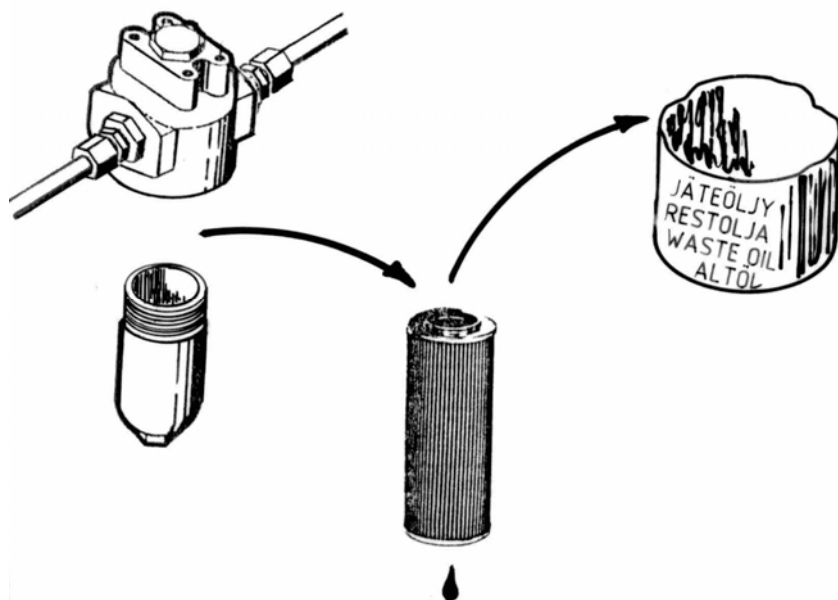
- lietojiet saspiestu gaisu, lai žāvētu elektriskās iekārtas, hidrauliskos savienotājus u.c., pirms tos atvērt
- elektriskajām iekārtām pēc to izžāvēšanas lietojiet atbilstošu līdzekli pret mitrumu
- vienmēr aizsargājiet virzuļu kātus izmantojot, piemēram, CRC3-36 antikorozijs līdzekli pēc tam, kad esat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

ATCERĪETIES 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



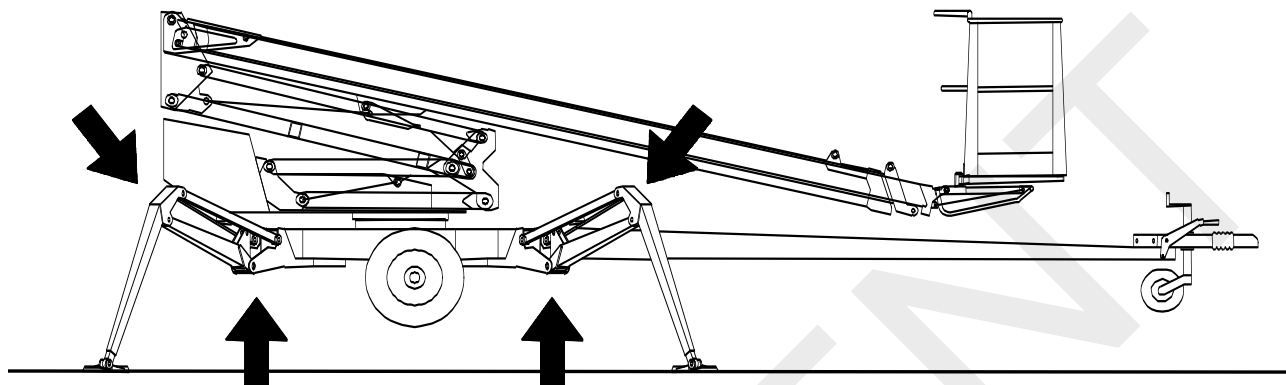
- uzstādiat iztecināšanas aizbāzni
- piepildiet tvertni ar svaigu eļļu, nomaiņai nepieciešamais tilpums ir apmēram 20 litri (rūpnīcas pildījums **Mobil EAL 32**)
Hidrauliskās eļļas viskozitātes kategorijai jābūt **ISO VG32** vai **ISO VG15** un eļļai vajadzētu apmierināt prasības saskaņā ar DIN 51524- HLP. Materiālu drošības Tabula EXXON MOBIL n:o 581017-60.
- nekad nejauciet kopā dažādu šķirņu eļļas
- Ja nepieciešams, uzpildiet hidraulisko eļļu līdz līmenim, lai tas būtu vienāds ar augšējo līmeņa skatlodziņa malu, pacelējam atrodoties transporta pozīcijā.

3. Pārbaudiet hidrauliskās šļūtenes un caurules

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

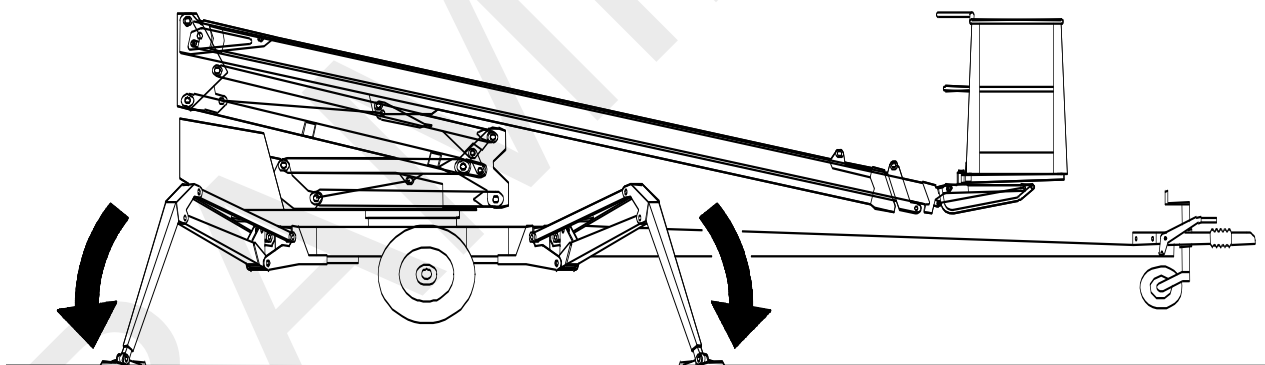
4. Apskatiet iznesamo atbalstu savienojumus

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



- 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.

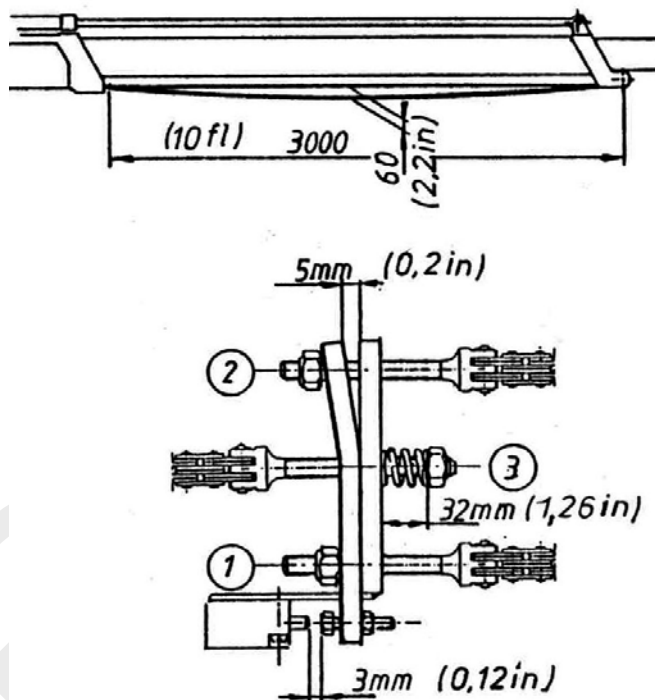


5. Apskatiet cilindrus un ieeļļojiet savienojumu gultņus (skatiet eļļošanas plānu).

- 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
- ievielci un izbīdi teleskopa cilindru no šasijas vadības paneļa un apskatiet cilindra stāvokli un ciešumu
- ieeļļojiet pacelšanas izlices, teleskopa un izlīdzināšanas cilindru kustīgos savienojumus
- izbīdi salokāmo stieņu cilindrus no apakšējā vadības paneļa un apskatiet to stāvokli un hermētiskumu
- apskatiet pacelēja cilindrus un ieeļļojiet to savienojumus

6. Izlices un šasijas apskate

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



- apskatiet pagriešanas iekārtu un tās stiprinājumu, ieeļļojiet pagriešanās gultni un zobrata vainagu. Noņemiet no pacēlāja apakšdaļas sirpjveida formas vākus, lai piekļūtu pagriešanas gultņu 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 pievilšanas ciešumu: 280 Nm (M16)
150 Nm (M12)

Ja jums ir jāatskrūvē vai jāpievelk stiprinājuma skrūves, neizmirstiet lietot līmējošo saistvielu (pievelciet šķērsvirzienā)

- 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 izlices un iznesamā atbalsta savienojumu gultņus

7. Pārbaudiet inerces bremzes iekārtu

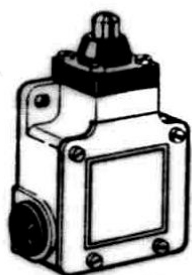
- inerces bremzes iekārtas stiprinājums
- klīrenss
- dīseles lodveida galvas sakabes stāvoklis
- fiksācijas iekārtas stāvoklis
- pārbaudiet vai inercs bremžu mehānisms var brīvi pārvietoties

8. Ass un piekares apskate

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

9. Drošības iekārtu apskate

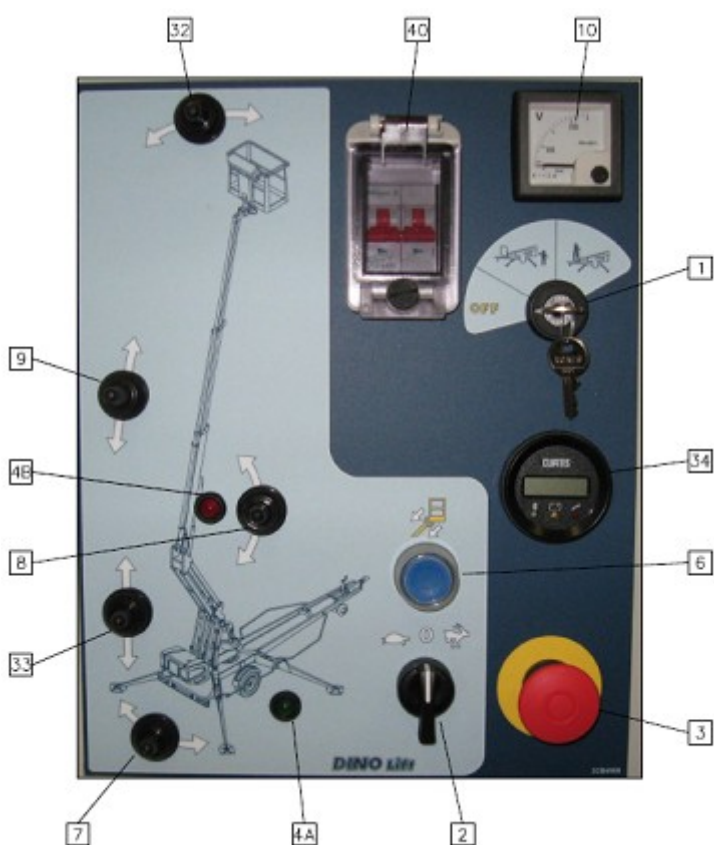
- pārbaudiet ierobežojošo slēdžu stiprinājumu un to ārējo izskatu



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

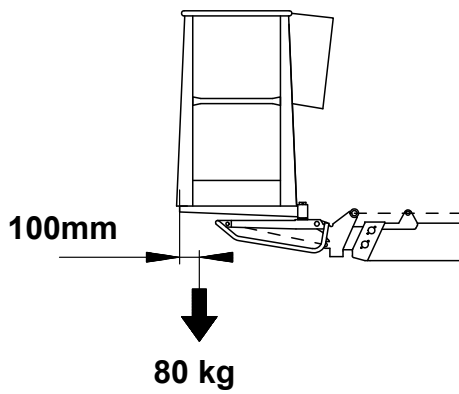
10. Drošības iekārtu lietošana, kad tās tiek vadītas no šasijas vadības panela

- 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. teleskops uz iekšu (6)
 3. izlice uz leju (5 un 8)

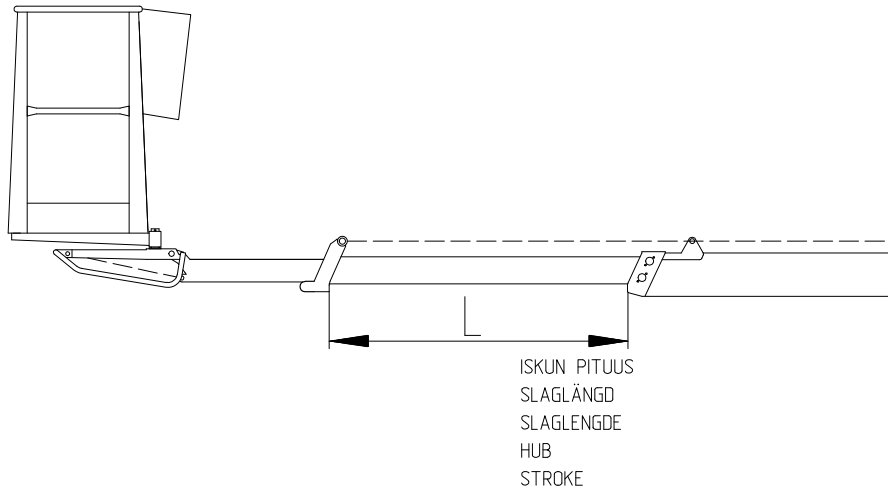


- novietojiet izlici transporta pozīcijā un paceliet iznesamos balstus ar pievienotu piedziņas iekārtu.
- izlice nedrīkst darboties nevienā no selektora slēdža pozīcijām
- atvienojiet piedziņas iekārtu un nolaidiet iznesamos balstus (pārvietojiet pacēlāju horizontālā pozīcijā)

- uzlieciet uz platformas apmēram 80 kg lielu kravu



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

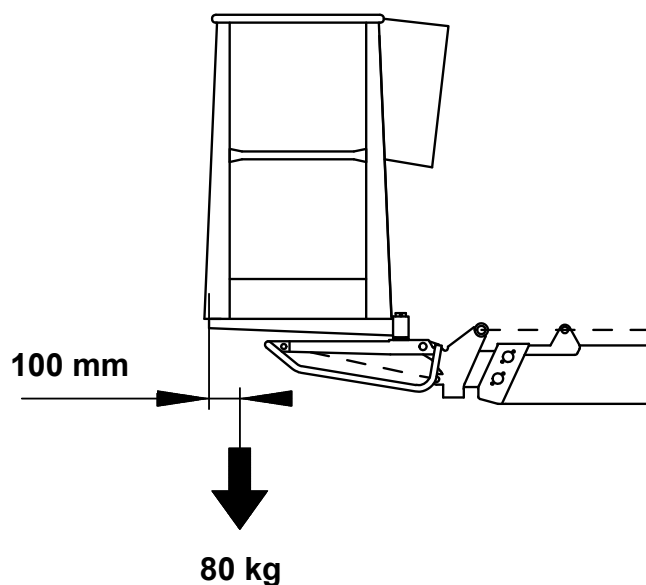


Tagad:

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

20.9.1 SLODZES IEROBEŽOJOŠO SLĒDŽU RK4 un RK 5 TESTĒŠANA

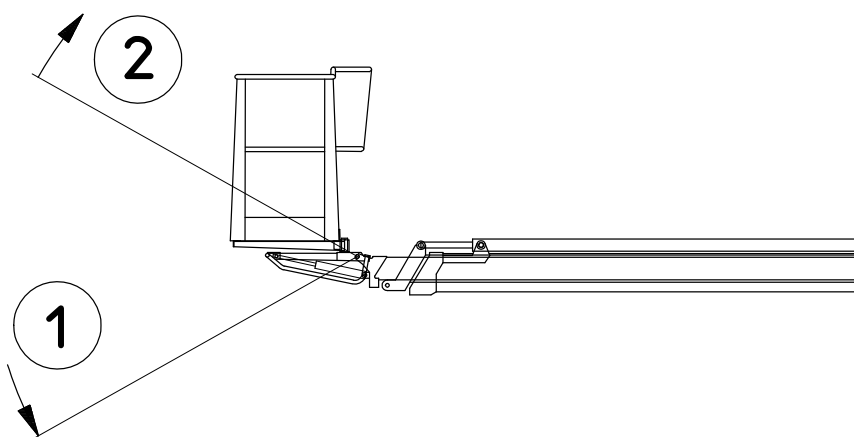
Novietojiet uz platformas rūpīgi nosvērtu kravu (80 kg). Novietojiet to 100 mm attālumā no platformas aizmugurējās malas.



Pārvietojiet izlīci horizontālā pozīcijā no šasijas vadības paneļa.

Paceliet un nolaidiet platformas aizmugurējo malu, izmantojot pozīcijas kontroli.

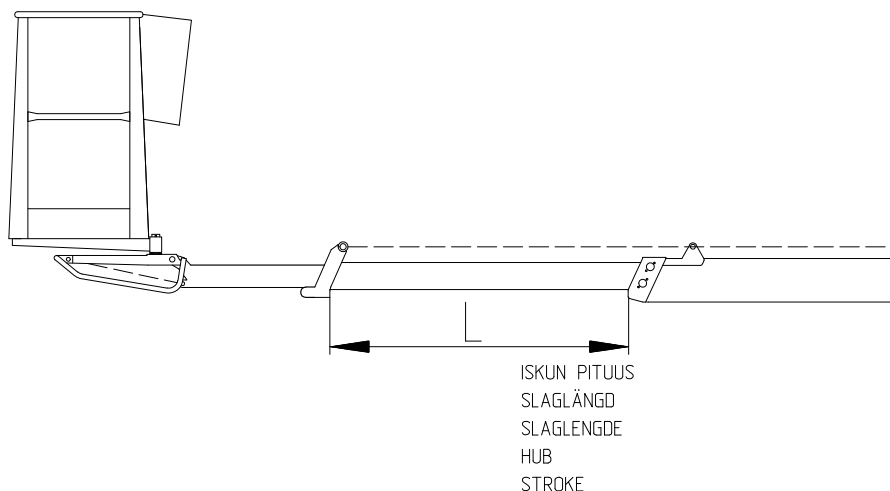
1. Platformas aizmugurējās malas nolaišana
2. Platformas aizmugurējās malas pacelšana



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

Regulēšanas metode I:

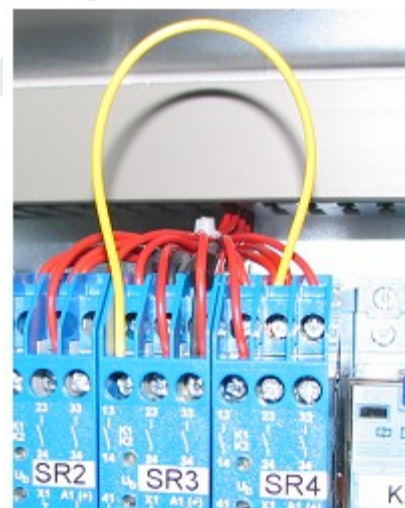
Izbīdiet teleskopu tik tālu, līdz tas apstājas. (Nelabojiet platformas pozīciju).



Izmēriet teleskopa pagarinājuma (L) izvirzītās daļas garumu. Mērījumam ir jābūt 3100 mm \pm 50 mm.

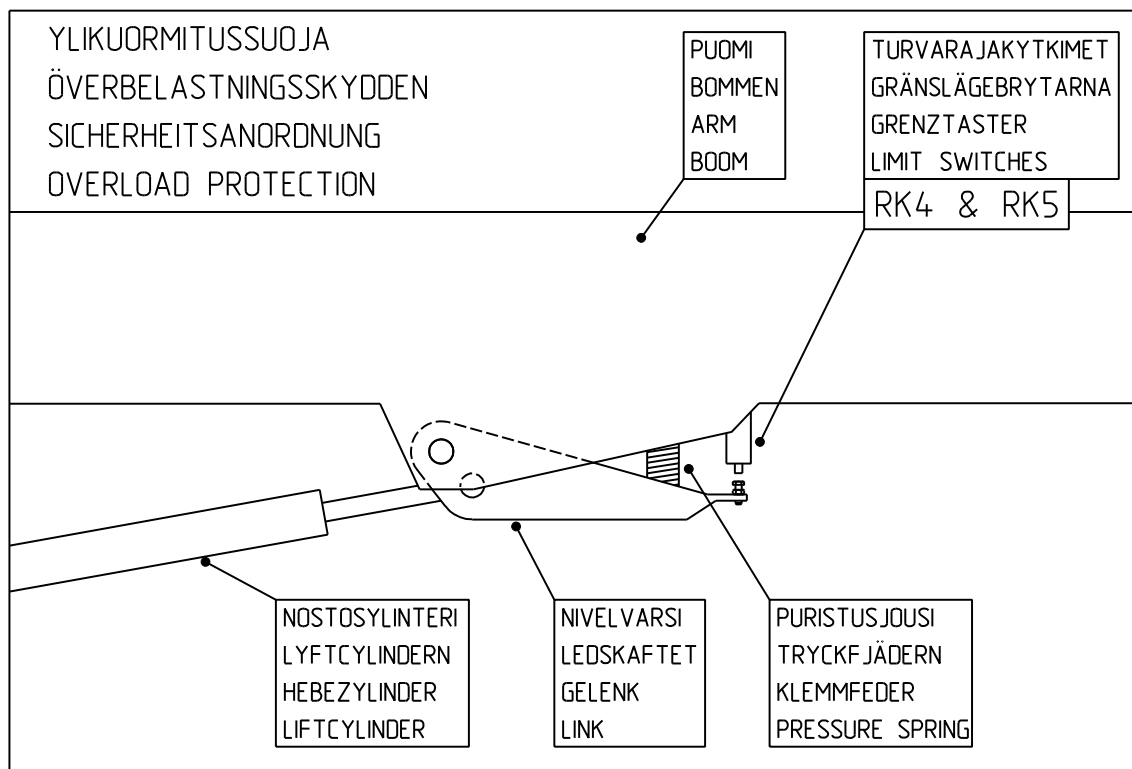
Pārliecinieties, ka uz platformas iedegas sarkanā signālgaisma.

- Ja pirmā slēdža sniedzamības ierobežojošais slēdzis nenostrādā (RK4), tad tā funkciju izpilda otrais drošības ierobežojošais slēdzis (RK5)
- atspējojiet RK4 savienojot releja SR4 punktu 23 ar releja SR3 punktu 14 apakšējā vadības centrā (LCB) mērīšanai, izmantojot slēgtilta vadu. Savienojiet arī vadu starp releja SR3 spailēm X1 un X2.
- ievelciet un izbīdiet izlici un izmēriet teleskopa pagarinājuma izbīdīto daļu
Garumam ir jābūt 3 600 mm \pm 50 mm.
- ja izvirzītā daļa ir pārāk gara, tad noregulējiet ierobežojošos slēdzus un nostipriniet to pozīciju ar blīvi



UZMANĪBU! Atcerieties turpināt RK4 darbību, savienojot atpakaļ vadītājus un noņemot slēgtiltu vadus.

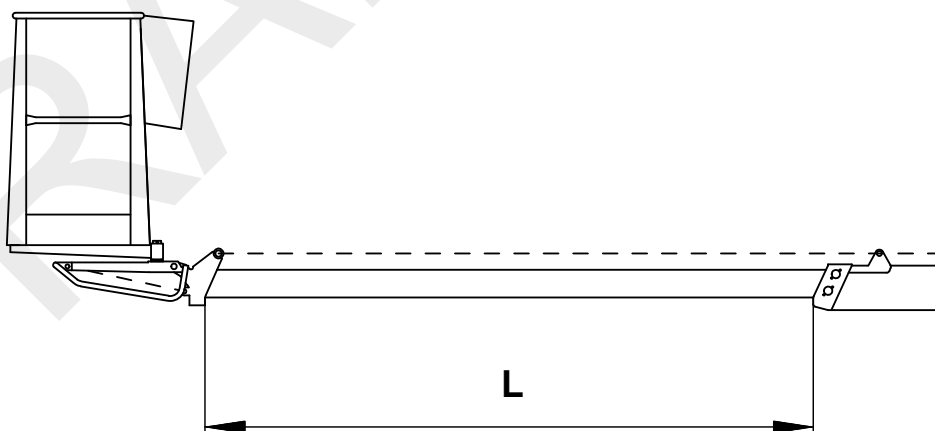
20.9.2 PĀRSLODZES IEROBEŽOJOŠO SLĒDŽU REGULĒŠANA



Apkopes veikšanas laikā vienmēr pārbaudiet abu ierobežojošo slēdžu darbību.

Regulēšanas metode II

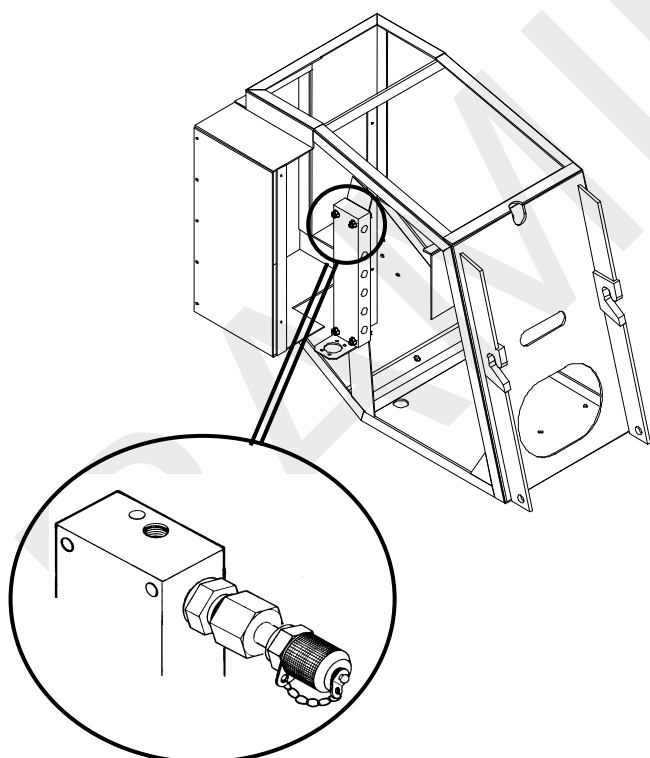
- pārliecinieties vai RK5 pilnīgi droši pārslēgsies pirms RK4, veicot regulējumus RK4
- izbīdiet izlici un izmēriet teleskopa vienas pagarinājuma izvirzītās daļas garumu (gājienu).



- garumam ir jābūt 3600 mm \pm 50 mm.
- pievelciet regulēšanas skrūves fiksatoru un pārbaudiet iestatījumus vēlreiz
- iestatiet RK4, lai tas nostrādātu ātrāk nekā RK5
- izbīdiēt izlici un izmēriet gājienu
- garumam ir jābūt 3 100 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

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 vispārējo elektrisko ierīču stāvokli kārbas iekšpusē un, ja nepieciešams, apsmidziniet ar repelentu pret mitrumu
- pārbaudiet kabeļus un kabeļu spaiļu ciešumu
- Pārbaudiet skaņas signālu (23) un avārijas nolaišanu (22)
- 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 kluču 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 (325 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 80 kg kravu, ievērojot noslodzes instrukcijas. Pēc testa brauciena pārbaudiet struktūras****18. Sastādiet testa protokolu, saglabājiet vienu kopiju pats sev un otru kopiju atdodiet klientam****21 APSKATES INSTRUKCIJAS**


Viss būvniecības vietā lietotais celšanas aprīkojums un celšanas iekārtas vienmēr ir jāapskata, pirms uzsākt to lietošanu. Pacēlājs un ar tiem saistītā pacelšanas iekārtu lietošana darba vietā vajadzētu būt pakļautiem regulārai apkopes apskatei; ja iespējams, tā ir jāveic reizi nedēļā. (VNA 205/2009, 14§ - 18§)

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

21.1 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.

21.1.1 Piekļuves platformas pārbaudes protokola paraugs

		TEST CERTIFICATE		DATE: _____		
START-UP TESTS:						
Inspection place: <u>Dinolift Oy</u>			Inspector's signature: _____			
Lehtinen Sauli NT0574 ▼						
BASIC KNOWLEDGE						
Manufacturer: <u>Dinolift OY</u>		Place of manufacture: <u>Finland</u>				
Address: <u>Raikkolantie 145</u>						
<u>32210 LOIMAA</u>						
Importer: _____						
Type of lift:	<input checked="" type="checkbox"/> Boom platform	<input type="checkbox"/> Scissor platform	<input checked="" type="checkbox"/> Mast platform			
Chassis:	<input type="checkbox"/> Car	<input type="checkbox"/> Self propelled	<input checked="" type="checkbox"/> Trailer mounted			
Boom:	<input type="checkbox"/> Articulated boom	<input type="checkbox"/> Telescope boom	<input checked="" type="checkbox"/> Articulated telescope boom			
	<input type="checkbox"/> Scissor	<input type="checkbox"/> Fixed mast	<input type="checkbox"/> Telescope mast			
Outriggers:	<input checked="" type="checkbox"/> Hydraulic turning	<input type="checkbox"/> Hydraulic pushing	<input type="checkbox"/> Mechanical			
TECHNICAL SPECIFICATION						
Machine and type:	<u>DINO 210XTB</u>	Max. platform height:	<u>19 m</u>			
Number of manufacture:	<u>YGC D210XT 9 0 0030</u>	Max. outreach: depend on load:	<u>Depend on load</u>			
Year of manufacture:	<u>2009</u>					
Max. lifting capacity:	<u>215 kg</u>	Boom rotation:	<u>Continuous</u>			
Max. person number:	<u>2</u>	Support width:	<u>4,3 m</u>			
Max. additional load:	<u>55 kg</u>	Transport width:	<u>1,93 m</u>			
Power supply:	<u>230VAC / Engine</u>	Transport length:	<u>7,80 m</u>			
Lowest temperature:	<u>-20 °C</u>	Transport height:	<u>2,29 m</u>			
Weight:	<u>2600 kg</u>	Basket size:	<u>0,7 x 1,3 m</u>			
Inspection points: (Y = meet standards N = do not meet standards)						
A. STRENGTH		Y	N	Y		N
1. Certificate of material		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6. Plate for supports	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Certificate of strength		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7. Safety colours	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. STABILITY		D. SAFETY REQUIREMENTS				
1. Certificate of stability test		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1. Indicating device for horizontal position	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Working space diagram		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. Locking device and lockings	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C. GENERAL REQUIREMENTS				3. Stop device for lifting	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1. User's manual		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4. Stop for opening of support	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Place for safekeeping for user's manual		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5. Safety distances	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Machine plate - checking plate		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6. Position of working face	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Load plate		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7. Structure of working face	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Warning plate		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8. Emergency descent system	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9. Limit devices	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

E. ELECTRIC APPLIANCES		G. SAFETY DEVICE	
1. Electric appliances	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1. Safety limit switch	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
		2. Sound signal	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
F. CONTROL DEVICES		H. LOADING TEST	
1. Protections	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1. Loading = 323 kg	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2. Symbols / directions	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2. Work movements	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3. Placings	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
4. Emergency stop	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
FAILINGS AND NOTES	_____		

Failings have been repaired.	Date: _____	Signature: _____	



Dinolift Oy
Raikkolantie 145
FIN-32210 LOIMAA, FINLAND
Tel. +358 - 2 - 7625 900, Fax +358 - 2 - 7627 160, e-mail: dino@dinolift.com

21.2 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 pieļaujamais zemes spiediens dažādiem augsnes materiāliem”, skatīt punktu „Vispārējie drošības noteikumi”)

- pārbaudiet pacelēja 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
- 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).
- pārbaudiet ierobežojošos slēdžus, kas nepieļauj izlīces kustību darbību (skatiet apkopes instrukcijas)
- Pārbaudiet limita slēdžu darbību, kas bloķē iznesamo atbalstu kustības (skatiet apkopes instrukcijas).
- pārbaudiet hidraulisko sistēmu pret ciešumu
- testējiet bremžu darbību
- apskatiet iekārtu vizuāli
- ievērojiet blakus esošo elektrisko vadu novietojumu (skatīt punktu „Vispārējie drošības noteikumi”)

Pārbaudiet elektrolīta līmeni akumulatoriem reizi nedēļā. Skatiet atsevišķas instrukcijas par to, kā uzpildīt šķidrumu (skatiet punktu “Akumulatoru apkope”).

21.3 IKMĒNEŠA APSKATE (APKOPES APSKATE)

Apskati ir jāveic personai, kas ir pārzina 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 vizuālo 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 elektrohidraulisko 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 akumulatoru stāvokli un stiprinājumu
- 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

21.4 IKGADĒJĀ APSKATE (REGULĀRA APSKATE)

Apskate ir jāveic apmācītam tehniskajam darbiniekam vai kontrolējošās organizācijas ekspertam ar dokumentētu kompetences apstiprinājumu (skatiet punktu "Periodiska apskate"). Apskatē īpaša uzmanība ir jāpievērš tērauda struktūru stāvoklim, drošības iekārtām un darba sistēmai.

Notīriet pacēlāju 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 izlici horizontālā līmenī
Pagrieziet izlici 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 izlici no šasijas vadības paneļa līdz leņķim 45° un izbīdiet teleskopu
Aptuveni 10 minūtes vērojiet vai izlice nenolaižas pati no sevi.
 - kravas regulēšanas vārsts teleskopiskajam cilindram
 - paceliet izlici 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 120 kg lielu kravu
 - paceliet un nolaidiet izlici 4 - 5 reizes
 - pārbaudiet vai neizmainās platformas pozīcijas
- elektriskie vadības vārsti
 - padarbiniet visas izlices 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 iekēras un nav arī vaļīgas
- cilindri
 - nolaidiet iznesamos atbalstus uz atbalsta pozīciju un pārbaudiet virzuļa kātu stāvokli un tīrītāju gredzenu stāvokli
 - paceliet izlici uz augšējo pozīciju un pārbaudiet virzuļa kāta stāvokli un pacelšanas cilindra tīrītāja gredzenu stāvokli
 - paceliet salokāmos stieņus un pārbaudiet virzuļa kātu un cilindra tīrītājgredzenu stāvokli
 - pārbaudiet virzuļa kāta stāvokli un tīrītājgredzenu stāvokli palīgcilindru sistēmas galvenajam cilindram
 - nolaidiet izlici 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 šļūteni 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 hidraulisko cilindra stiprinājuma punktus
 - pārbaudiet gultņu un tapu stāvokli pacelāja cilindriem, kā arī tapu fiksācijas stāvokli
 - pārbaudiet pacelšanas cilindra gultņu un tapu stāvokli, kā arī tapu fiksāciju
 - pārbaudiet salokāmo stieņu cilindra gultņu un tapu stāvokli, kā arī tapu fiksācijas stāvokli
 - 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 izlīces savienojuma stāvokli
 - pārbaudiet gultni un tapu izlīces savienojumam un tapas fiksāciju
 - pārbaudiet salokāmo stieņu stāvokli un savienojumu tapu un gultņu stiprinājumu
- 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 izlīci.
 - izbīdiet teleskopu un pārbaudiet vai izlīcei nav būtisku deformāciju, iespiedumu vai nopietnu izdilumu
 - pārbaudiet arī vai metinājumu šuvēm nav nodilumu, plaisu vai plīsumu
 - pārbaudiet izlīces 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 izlīces 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 atspere 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 izlīces 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 zobrata 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, pārbaudiet visas vadības ierīces un pārbaudiet sniedzamību saskaņā ar instrukcijām (skatiet punktu ‘‘Pārslodzes ierobežošanas slēdžu apskate un regulēšana’’)
- 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 pārliedzieties 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 pacēlāja

21.5 ĀRKĀRTAS APSKATE (APSKATE PĒC ĀRKĀRTAS SITUĀCIJAS)

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

- šajā gadījumā pacēlāju vajadzētu apskatīt saskaņā ar instrukcijām ikgadējai tehniskajai apskatei
- pacēlāju vajadzētu pakļaut noslodzes testa un stabilitātes testam
- vajadzētu sastādīt apskates protokolu

21.6 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 120 kg (II) apjomā.
10. Salīdziniet sniedzamību ar sniedzamības diagrammu, un, ja nepieciešamas, pārregulējiet saskaņā ar instrukcijām sadaļā „Pārslodzes ierobežotājslēdžu regulēšana”.

Pēc iepriekš minēto pārbaudes slogojumu (variants I un variants II) un sekojošās apskates pabeigšanas, ja netiek atklāti jebkādi pacēlāja struktūras vai stabilitātes defekti, pacēlāju var lietot atļautā darbības diapazona robežās, kas norādīts sniedzamības/platformas diagrammā šajā rokasgrāmatā.

Maksimālais pieļaujamo platformas kravas apjoms ir 215 kg

- apvienojumā ar pirmo, tas ir, palaišanas darbā tehnisko apskati, pacēlāju nepieciešams pakļaut testa noslodzei ar 50 % 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

22 KĻŪMJU ATRAŠANA

KĻŪME	RISINĀJUMS
1. Elektromotors neiedarbojas, lai gan selektora slēdzis atrodas pozīcijā 1b vai 1c un viena no kustībām tiek darbināta vai iedarbināšanas poga pie akumulatora korpusa uz kreisās puses.	
Tīkla slēdzis ir izslēgts.	Ieslēdziet slēdzi.
Avārijas apturēšanas poga, vai nu uz platformas vai šasijas vadības centrā, ir iesprūdusi apakšējā pozīcijā.	Paceliet pogu un iedarbiniet motoru.
Nav elektropadeves šasijas vadības centram – nav rādījuma akumulatora mērītājā.	Pārbaudiet drošinātāju F3 (10 A stikla caurules drošinātājs šasijas vadības centrā). Pārbaudiet drošinātāju F12 (15 A automātiskais drošinātājs kreisajā akumulatora korpusā) Pārbaudiet drošinātāju FG (150 A lieljaudas drošinātājs kreisajā akumulatora korpusā)
Elektropadeve šasijas vadības centram kārtībā – akumulatora mērītāja rādījums ir starp 100% - 10%.	Pārbaudiet drošinātāju F1 (10 A stikla caurules drošinātājs šasijas vadības centrā). Pārbaudiet drošinātāju F4 (10 A stikla caurules drošinātājs šasijas vadības centrā).
Elektropadeve šasijas vadības centram ir normāla – akumulatora mērītāja rādījums ir 0 %.	Akumulators ir izlādējies -> uzlādējiet akumulatoru, pievienojot tīkla kabeli.
Teleskopa ķēdes ierobežojuma slēdzis RK7 ir atvienojis avārijas apturēšanas ķēdi.	Pārbaudiet RK7 darbību
Sprieguma padeve uz slēdzi ir KĀRTĪBĀ, taču tas netiek padots tālāk.	Pārbaudiet selektora slēdža darbību un nomainiet to, ja nepieciešams.
Barošanas padeves spriegums gan pienāk selektora slēdzim, gan arī tiek padots tālāk.	Pārbaudiet dzinēja ieslēdzējreleja un vadības releju darbību.

2. Kustības ‘izlice uz augšu’ un ‘teleskops uz āru’ nedarbojas, lai gan elektromotors iedarbojas normāli, jo citas kustības darbojas

Akumulatora spriegums zems, pacelšanas kustības ir traucētas.	Uzlādējiet akumulatoru, pievienojot tīkla kabeli.
---	---

3. Neviena no platformas darba kustībām nav darba stāvoklī, lai gan elektriskais motors darbojas un selektora slēdzis atrodas pozīcijā 1b vai 1c

Zaļā signāla gaisma priekš iznesamiem atbalstiem nav iedegta.	Pārbaudiet drošības ierobežojošo slēdžu RK11, RK12, RK13 un RK14 darbību.
Iznesamo atbalstu ierobežošanas slēdzim zaļais signāls mirdz, bet strēles kustības nestrādā.	Pārbaudiet drošības releja SR2 darbību iznesamo atbalstu kontūrā.
Ir notikusi izlices pārslodze.	Ievelciet platformu izmantojot pogas 6 vai 21 iekš paredzētā platformas darba diapazona platformai (iedegas zaļā gaisma platformas vadības panelī).

4. Iznesamie atbalsti nepārvietojas

Izlice neatbalstās uz transporta atbalsta.	Pārvietojiet izlici uz transporta atbalstu.
Selektora slēdzis atrodas nepareizā pozīcijā.	Pagrieziet selektora slēdzi uz pozīciju 1b.
Nav aizvērts uz izlices atbalsta esošais limita slēdzis.	Pārvietojiet izlici uz transporta pozīciju un pārbaudiet limita slēdža RK3 darbību.

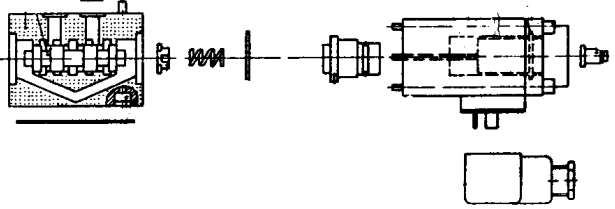
KĻŪME	RISINĀJUMS
-------	------------

5. Nedarbojas platformas pagriešanas funkcija

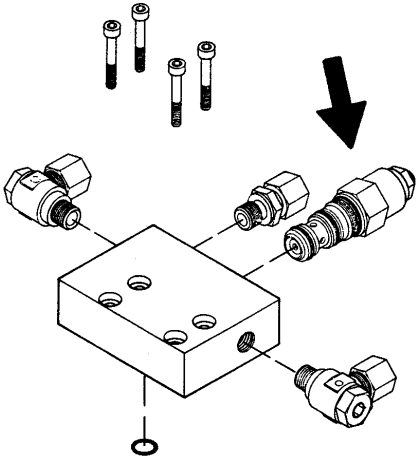
Ir nostrādājis automātiskais drošinātājs F10	Atiestatiet automātisko drošinātāju, izmantojot atiestatīšanas pogu.
--	--

Pārbaudiet vai kļūme ir elektriskajā sistēmā vai hidrauliskajā sistēmā.

6. 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 netīrumi 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>Izlices 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 izlices pārslodze, ievelciet teleskopu un mēģiniet vēlreiz (automātiskā atiestatīšana).</p>

7. Izlice 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>
---	---

KĻŪME	RISINĀJUMS
-------	------------

8. Nav iespējams pacelt izlici

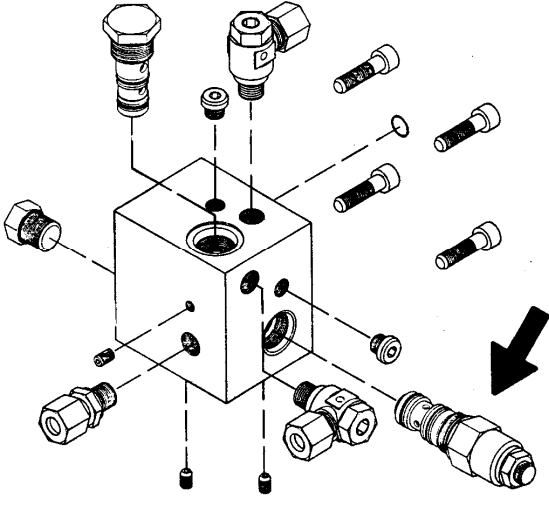
	<p>Skatiet 4. punktu.</p> <p>Elektriskais vārsts ir atvērts.</p> <p>Izlabojiet tā kā norādīts augstāk, ievērojot elektriskā vārsta spoles datus.</p>
Izlices pacelšana liek pacēlājam griezties.	<p>Iesprūdis pārtraucējreleja vārsts pagriešanas pozīcijā.</p> <p>Rūpīgi nomazgājiet spoli un bloku</p>

9. Nedarbojas teleskopa kustība

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

KĻŪME	RISINĀJUMS
-------	------------

10. Teleskops lēni ievielkas

 <p>Sūce slodzes regulēšanas vārstā.</p>	<p>Lai izlabotu, skatiet 7. punktu (fiksācijas vārsts).</p>
---	---

11. Platforma „peld” atpakaļ

<p>Radusies sūce dubultās slodzes regulēšanas vārstā uz apakšējās puses.</p>	<p>Lai izlabotu, skatiet 7. punktu (fiksācijas vārsts).</p>
<p>Ir sūce slodzes regulēšanas vārstā, kas atrodas zem platformas.</p>	<p>Lai izlabotu, skatiet 7. punktu (fiksācijas vārsts).</p>

12. Platforma „peld” uz priekšu

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

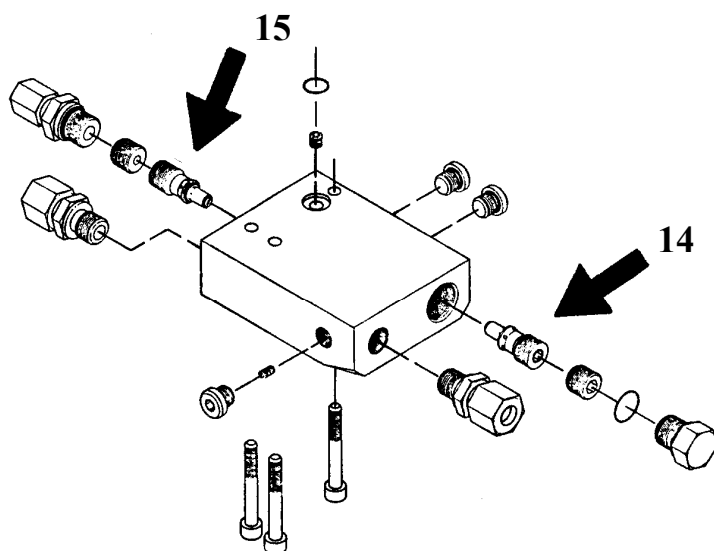
13. Iznesamie atbalsti nepārvietojas, lai gan selektora slēdzis atrodas pozīcijā 1b

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

KĻŪME	RISINĀJUMS
-------	------------

14. Iznesamie atbalsti nepaliek atbalsta pozīcijā (skatiet ilustrāciju)

Radusies sūce slodzes regulēšanas vārstā uz apakšējās puses.	Lai izlabotu, skatiet 5. punktu (fiksācijas vārsts). Pievilkšanas 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 1b

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.

17. Pārāk mazs bremzēšanas spēks

Pārāk liels brīvģājiens bremžu sistēmā.	Noregulējiet bremžu sistēmu.
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.	Ieļļojiet.
Bremžu stienis iesprūdis vai saliecies.	Izlabot.
Bremžu vadi sarūsējuši vai salauzti.	Nomainiet vadus.

KĻŪME	RISINĀJUMS
-------	------------

18. Bremzēšana notiek nevienmērīgi un ar raustīšanos

Pārāk liels brīvģājiens bremžu sistēmā.	Noregulējiet bremžu sistēmu.
Kļūme inerces bremžu iekārtas triecienu absorbētājā.	Nomainiet triecienu absorbētāju.
Reversējot automātiku - bremžu kluči iesprūst turētājā.	Nomainiet turētājā 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 apgriezienus, 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.
-------------------------------------	------------------------------

22. Riteņu bremžu pārkaršana

Bremžu sistēma ir nepareizi noregulēta.	Noregulējiet bremžu sistēmu.
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
-------	------------

23. Lodveida savienojums netiek nofiksēts

Ir netīras iekšējās lodveida savienojuma daļas.	Iztīriet un ieeļļojiet.
Pārāk liels velkošā transportlīdzekļa lodveida uzgalis.	Izmēriet lodveida uzgali. Saskaņā ar DIN74058, lodes diametram jābūt lielāks 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 kluču nomaiņu, vienmēr nomainiet visus uz ass esošos klučus. Uzstādot bremzes, vienmēr obligāti uzstādiet atsperes, bremžu klučus 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:

- 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

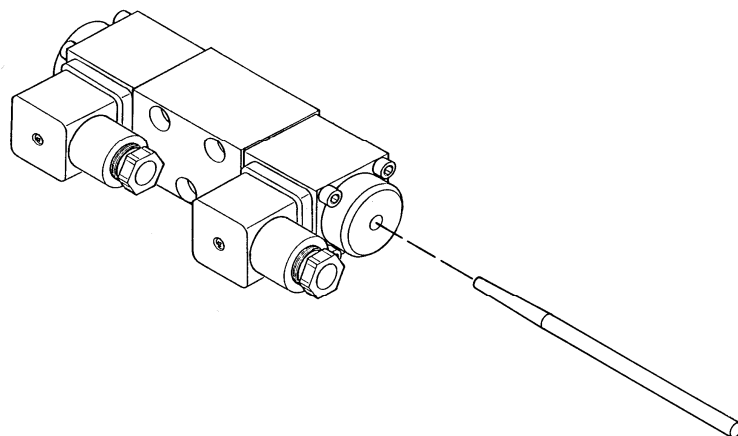
23 VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA PAR HIDRAULIKU

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

- pārslēdzējvārsta un izlīces
- pārslēdzējvārsts un teleskopa
- pārslēdzējvārsta un platformas
- pārslēdzējvārsta un pagriešanas
- pārslēdzoši vārsti un salokāmie stieņi



Uzspiediet uz tapiņas 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.

24 ELEKTRISKIE KOMPONENTI DINO 210XTB

24.1 ŠASIJAS VADĪBAS CENTRS (LCB), RELEJI

- K1:** PALAIŠANAS KONTAKTORS (M1) MOTORAM – sasvērtā stāvoklī
Vadības kontūra drošinātājs F3 10 A.
- K2:** PAPILDUS RELEJS AVĀRIJAS APTURĒŠANAS POGAI
Vadības ķēdes drošinātājs F1 10A
- K3:** IZLICES PAGRIEŠANA PULKSTEŅA RĀDĪTĀJA VIRZIENĀ
Vadības ķēdes drošinātājs F9 1.6 A (platformas vadības panelis) un F4 10A (šasijas vadības panelis).
- K4:** IZLICES PAGRIEŠANA PULKSTEŅA RĀDĪTĀJA VIRZIENĀ
Vadības kontūra drošinātājs F9 5 A (Platformas vadības panelis) un F4 10 A (šasijas vadības panelis).
- K5:** PAPILDUS RELEJS KUSTĪBAI „STRĒLE UZ LEJU ”
Vadības ķēdes drošinātājs F9 1.6 A (platformas vadības panelis) un F4 10A (šasijas vadības panelis).
- K7:** PAPILDUS RELEJS KUSTĪBAI „STRĒLE UZ AUGŠU”
Vadības ķēdes drošinātājs F9 1.6 A (platformas vadības panelis) un F4 10A (šasijas vadības panelis).
- K9:** PAPILDUS RELEJS KUSTĪBAI „TELESKOPS UZ IEKŠU”
Vadības ķēdes drošinātājs F9 1.6 A (platformas vadības panelis) un F4 10A (šasijas vadības panelis).
- K10:** PAPILDUS RELEJS KUSTĪBAI „TELESKOPS UZ ĀRU”
Vadības ķēdes drošinātājs F9 1.6 A (platformas vadības panelis) un F4 10A (šasijas vadības panelis).
- K11:** SALOKĀMIE STIENĪ UZ LEJU
Vadības ķēdes drošinātājs F9 1.6 A (platformas vadības panelis) un F4 10A (šasijas vadības panelis).
- K13:** SALOKĀMIE STIENĪ UZ AUGŠU
Vadības ķēdes drošinātājs F9 1.6 A (platformas vadības panelis) un F4 10A (šasijas vadības panelis).
- K15:** PLATFORMAS LĪMEŅOŠANA
Platformas līmeņošana uz aizmuguri.
Vadības ķēdes drošinātājs F9 1.6 A (platformas vadības panelis) un F4 10A (šasijas vadības panelis).
- K16:** PLATFORMAS LĪMEŅOŠANA
Platformas līmeņošana uz priekšu.
Vadības ķēdes drošinātājs F9 1.6 A (platformas vadības panelis) un F4 10A (šasijas vadības panelis).

- K17:** KURSORSVIRAS AKTIVĀCIJAS CENTRĀLĀ POZĪCIJA
Atslēdz spriegumu no kursorsviras mikroslēdžiem, ja masas slēdzis DMK nav ticis nospiests, kamēr kursorsvira atrodas centrālajā pozīcijā.
- K19:** PAMATA ĀTRUMS, KAD TIEK VADĪTS NO ŠASIJAS
Savieno ātruma vadību motora kontrollerim darbībai no šasijas.
- K20:** FUNKCIJAS RELEJS PRIEKŠ SNIEDZAMĪBU IEROBEŽOJOŠĀ SLĒDŽA RK4
Pie K21 iedarbināšanas nekavējoties izslēdz kustības "izlice uz leju" un "teleskops uz iekšu". Atpakļsavienošana aizkave ir apmēram 1,5 sek. Vadības kontūra drošinātājs F3 10 A.
- K21:** FUNKCIJAS RELEJS PRIEKŠ SNIEDZAMĪBU IEROBEŽOJOŠĀ SLĒDŽA RK4
Pie K21 iedarbināšanas nekavējoties izslēdz kustības "izlice uz leju" un "teleskops uz āru". Nav aizkaves.
Vadības ķēdes drošinātājs F3 10 A.
- K23:** BLOKĒJOŠĀ SLĒDŽA (DEAD-MAN-SWITCH) RELEJS
Izslēdz strāvas padevi strēles selektora slēdzim, ja vien nav aktivēti ātruma selektors un strēles kustība.
- K24:** KURSORSVIRAS AKTIVĀCIJAS CENTRĀLĀ POZĪCIJA
Masas slēdža DMK nospiešanas rezultātā tiek izslēgts vadības spriegums no releja K17 spoles, kas citādi varētu atvienot vadības spriegumu no mikroslēdžiem, kas atrodas uz kursorsviras.
- K390:** PĀRSLĒDZĒJVĀRSTS PRIEKŠ PAPILDUS IZVĒLES FUNKCIJĀM
Kad relejs ir aktīvs, tad pacelšanas-nolaišanas salokāmo stieņu kustības tiek pārslēgtas ar kursorsviras kustībām X ass virzienā. Ja relejs nav aktīvs, tad kursorsviras kustības X virzienā kontrolē izlices pagriešanu pa labi un pa kreisi.
- K391:** PĀRSLĒDZĒJVĀRSTS PRIEKŠ PAPILDUS IZVĒLES 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.
- 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 pārslogošana: 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.

- SR4:** DROŠĪBAS RELEJS STRĀVAS AVĀRIJAS ATSLĒGŠANAI
Drošības relejs avārijas apturēšanai, aptur motoru un atvieno vadības spriegumu no izlīces/šasijas selektora vārsta. Relejs nostrādā, ja avārijas apturēšanas poga S1 vai S4 vai ķēdes ierobežotāja slēdzis RK7 atslēdz vadības ķēdi relejam.

24.2 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:** IEDARBONĀŠANAS SLĒDZIS – akumulatora korpusā labajā pusē
Elektriskā motora palaišana iznesamo atbalstu darbībai.
- S16:** IZLĪCES 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).
- S19:** SALOKĀMIE STIENI UZ LEJU-UZ AUGŠU
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.
- Q1:** PAGRIEŠANAS SLĒDZIS AR ATSLĒGU
Selektora slēdzis darbības vietas izvēlei.
1a = Off
1b = šasijas panelis
1c = platforma

24.3 ŠASIJAS VADĪBAS CENTRS (LCB), CITI OBJEKTI

- F1:** 10 A DROŠINĀTĀJS AVĀRIJAS APTURĒŠANAS ĶĒDEI
- F2:** 10 A DROŠINĀTĀJS SELEKTORU VĀRSTIEM UN IEROBEŽOŠANAS SLĒDŽI IZNESAMIEM ATBALSTIEM
- F3:** 10 A DROŠINĀTĀJS DZINĒJA KONTROLLERIM UN IZNESAMO ATBALSTU IEROBEŽOTĀJIEM
- F4:** 10 A DROŠINĀTĀJS VADĪBAS SVIRĀM UN KURSORSVIRAI, UN PIEDZIŅAS IERĪCEI UZ ŠASIJAS UN PLATFORMAS VADĪBAS PANEĻIEM
- F11:** 10A DROŠINĀTĀJS KONTAKLIGZDU IZEJĀM
- 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:** AKUMULATORA SPRIEGUMS / STUNDU SKAIĪTĀJS / KĻŪDU KODU RĀDĪŠANA DZINĒJA KONTROLLERIM
- U1:** SPRIEGUMA MĒRĪTĀJS
Kad ir ieslēgts vadības spriegums, tad sprieguma rādījums norāda maiņstrāvas sprieguma vērtību.

24.4 PLATFORMAS VADĪBAS CENTRS (UCB), RELEJI

- K50:** VADĪBAS RELEJS SIGNĀLU GAISMĀM, KAS NORĀDA PLATFORMAS PIEKRAUŠANAS STĀVOKLI
Relejs tiek vadīts ar limita slēdza RK4 aizvēršanas punktu.
- K51:** PLATFORMAS PAGRIEŠANA PA KREISI
Tiek kontrolēta ar nenobloķējošos sviras slēdži S36.
Vadības kustība tiek apturēta ar lineārā motora induktīvo gala limita slēdži RK9.
- K52:** PLATFORMAS PAGRIEŠANA PA KREISI
Tiek kontrolēta ar nenobloķējošos sviras slēdži S36.
Vadības kustība tiek apturēta ar lineārā motora induktīvo gala limita slēdži RK10

24.5 PLATFORMAS VADĪBAS CENTRS (UCB), SLĒDŽI**DMK: MASAS SLĒDZIS****JST: KURSORSVIRA**

Ja ir nospiests labās puses svirslēdzis, tad kustības ir šādas: izlice uz augšu - uz leju un pagriešana pa labi - pa kreisi.

Ja ir nospiests kreisās puses svirslēdzis, 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 gatavībā

S10: SKAŅAS SIGNĀLA SLĒDZIS**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.

24.6 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.
- F9:** KURSORSVIRAS DROŠINĀTĀJS 1,6A
- F10:** AUTOMĀTISKAIS DROŠINĀTĀJS PLATFORMAS PAGRIEŠANAI 4A
- PR:** LIGZDAS IZVADS UZ PLATFORMAS, 230 V maiņstrāva 10A, automātisks drošinātājs galvenajā vadības vākā
- ÄM2:** ZUMMERS
Norāda uz drošības limita slēdža RK5 un avārijas apturēšanas slēdžu S1 un S4 darbību.

24.7 LIMITA SLĒDŽI

- RK3:** LIMITA SLĒDŽI IZLICES ATBALSTAM
Nepieļauj iznesamo atbalstu un piedziņas iekārtas darbību, ja izlice neatbalstās uz atbalsta transporta pozīcijā.
- 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.
Pēc priekšiestatītās aizkaves (2,4 sekundes), nostrādā drošības relejs SR3, kas vada skaņas signālu AM2 un izslēdz vadības spriegumu uz izlices selektora vārstu.
- RK7:** DROŠĪBAS LIMITA SLĒDZIS TELESKOPA ĶĒDEI.
Vada avārijas apturēšanas drošības releju SR4. Palaiž avārijas apturēšanas procedūru tiklīdz atveras ierobežošanas slēdzis SR4.
- RK8:** „TELESKOPS IEVILKTĀ POZĪCIJĀ” DROŠĪBAS LIMITA SLĒDZIS
Limita slēdzis aizveras, kad teleskopa kustība ir pilnībā ievilkta.
Ja ir RK4 vai RK5 atteice, tad izlici 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 pagriešanu pa kreisi, atvienojot kontūra vadības spriegumu relejam K51.
- RK10:** INDUKTĪVAIS LIMITA SLĒDZIS
Ierobežo platformas pagriešanu pa labi, atvienojot vadības sprieguma kontūru relejam K52.
- RK11-RK14:** LIMITA SLĒDŽI UZ IZNESAMIEM ATBALSTIEM
Limita slēdzis aizveras tiklīdz uz iznesamiem atbalstiem iedarbojas pietiekami liels spēks.
Novērš izlices darbināšanu, ja vien iznesamie atbalsti stingri nebalstās uz zemes un visi ierobežošanas slēdži nav noslēgti.

RK16: INDUKTĪVAIS LIMITA SLĒDZIS

Palēnina izlīces pacelšanas un nolaišanas kustības, un pagriešanas kustību, kad izlīces garums ir aptuveni puse no maksimuma.

24.8 PIEDZIŅAS IEKĀRTAS VADĪBAS CENTRS (DCB)

S40: BRAUC UZ PRIEKŠU
Nenobloķētas pogas slēdzis.

S41: BRAUC ATPAKAĻ
Nenobloķētas pogas slēdzis.

S42: PAGRIEŠANA PA LABI
Nenobloķētas pogas slēdzis.

S43: PAGRIEŠANA PA KREISI
Nenobloķētas pogas slēdzis.

S44: AVĀRIJAS APTURĒŠANAS POGA

24.9 CITI APZĪMĒJUMI

A1: ĀTRUMA REGULATORS ELEKTROMOTORAM M1

FG: GALVENAIS AKUMULATORA DROŠINĀTĀJS 150 A

F12: PADEVES DROŠINĀTĀJS GALVENAJAM CENTRAM 15A

G1-G4: AKUMULATORI 24 V līdzstrāva (4 x 6 V līdzstrāva 225 Ah)

J1: SPRAUDNIS

M1: ELEKTROMOTORS 24 V līdzstrāva 3 kW

M3: MOTORS PLATFORMAS PAGRIEŠANAI

PL: ROTĀCIJAS ADAPTERS
Elektriskie kontūri starp šasijām un pagriešanas iekārtu iet caur elektrisko rotējošo adapteri.

SPV: TĪKLA SLĒDZIS
Atvieno pozitīvo akumulatora iekārtas polu no sistēmas. Akumulators T1 paliek savienots, akumulatorus var uzlādēt, kamēr tīkla slēdzis ir atvērts.

T1: AKUMULATORA LĀDĒTĀJS
Uzlādes spriegums 29,6 V līdzstrāva
Uzturēšanas lādēšanas spriegums 26,6 V līdzstrāva
Uzlādē akumulatoru tad, ja tīkla spriegums ir atvienots.
Signālgaisma lādētājam uzlādes darbības laikā ir iedegta.
Akumulatorus var uzlādēt pat pacēlāja darbības laikā.

VVK: PĀRSTRĀVAS SLĒDZIS 25 A 30 ms.

ĀM1: SKAŅAS SIGNĀLS

25 ELEKTRISKIE KOMPONENTI**3049 >**

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

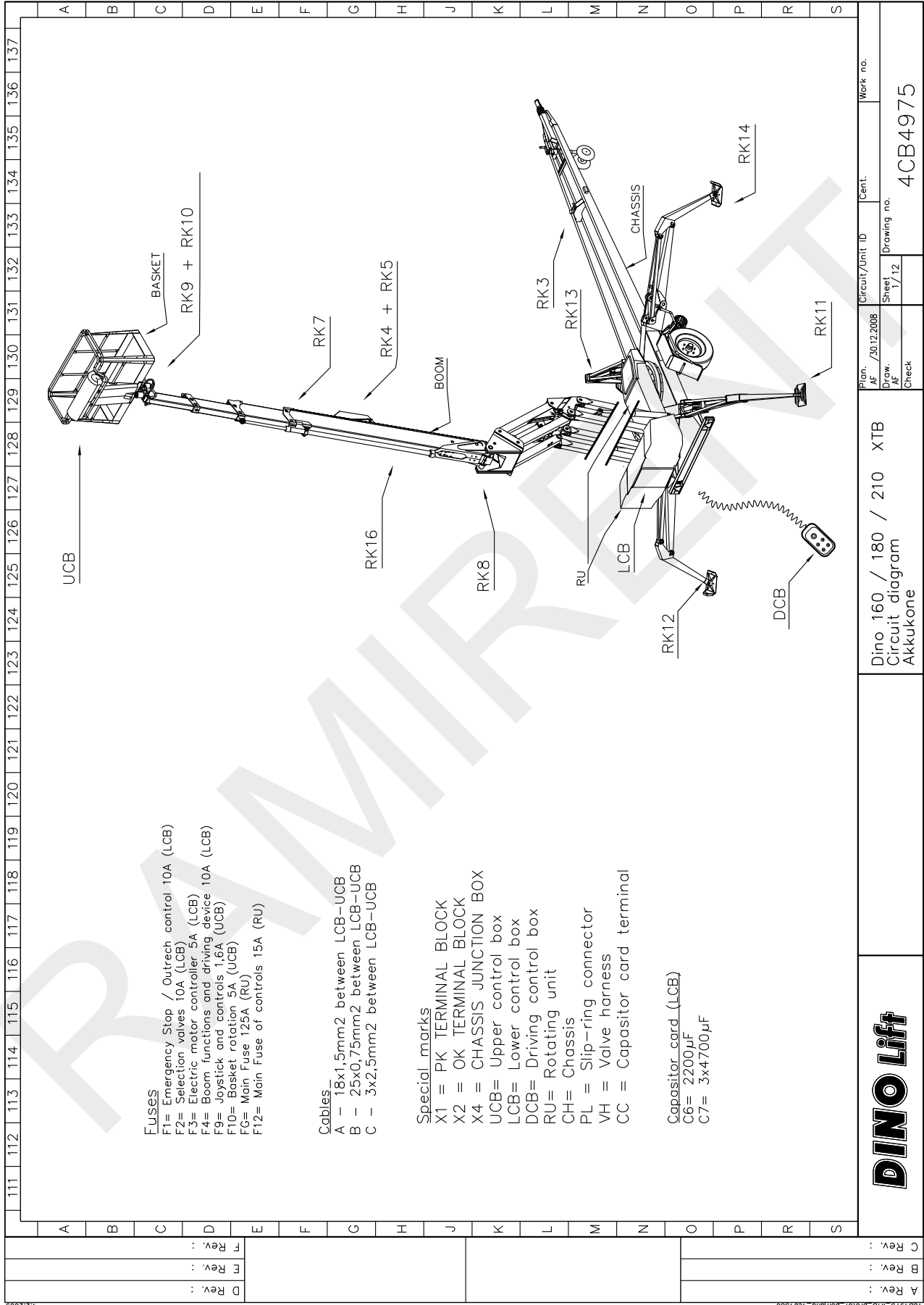
ELEKTRISKĀ ID:	ATRAŠANĀS VIETA	NOSAUKUMS	DARBĪBAS APRAKSTS
C1	CH	Spraudnis	1-fāzes kontaktdakša 230V maiņstrāvas padevei
G1-G4	Ako Akv	Akumulatora iekārta	4 gab. 6 V 225 Ah PowerDrive akumulatori, kopējais spriegums 24V
T1	RU	Akumulatora lādētājs	Akumulatoru uzlāde 230 V līdzstrāva – > 24 V / 60 A
A1	Ako	Motora kontrolleris	Ātruma vadība līdzstrāvas elektromotoram
HM1	LCB	Akumulators / stundu skaitītājs	Akumulatoru uzlāde / elektromotora nostrādātās stundas
K1	Akv	Līdzstrāvas kontakts	Motora vadība / Avārijas apturēšana
SPV	AKv	Elektrotīkla slēdzis	Izslēdz galveno strāvu, uzlāde paliek pievienota
RK3	CH	Limita slēdzis	Izlices atbalsts
RK4	BOOM	Limita slēdzis	Sniedzamības ierobežotājs
RK5	BOOM	Limita slēdzis	Sniedzamības ierobežotājs, atbalsta RK4
RK8	BOOM	Limita slēdzis	Teleskops pilnībā ievilkts
PL	RU	Rotējošs adapters	Rotējošais adapters starp virsbūvi un šasiju
FG	Akv	Drošinātājs 150A	Galvenais akumulatora drošinātājs
F1	LCB	Drošinātājs 10A	Avārijas apturēšanas ķēde
F2	LCB	Drošinātājs 10A	Motora kontrolleris
F3	LCB	Drošinātājs 10A	Drošības ierīces un selektors strēle/šasija
F4	LCB	Drošinātājs 10A	Strēles kustību vadība
F10	UCB	Drošinātājs 10A	Automātiskais drošinātājs platformas pagriešanai
F11	LCB	Drošinātājs 10 A / 230 V līdzstrāva	Automātisks drošinātājs kontaktligzdu izejām uz platformu
F12	Akv	Drošinātājs 15A	LCB barošanas strāvas drošinātājs
H1	UCB	Signālgaisma	Sniedzamības diapazona robežās, zaļš
H2	UCB	Signālgaisma	Sniedzamības diapazons pārsniegts, sarkans
H3	LCB	Signālgaisma	Iznesamo atbalstu kontūrs, zaļš
H4	LCB	Signālgaisma	Sniedzamības diapazons pārsniegts, sarkans
PR	UCB	Ligzdas izeja	230V maiņstrāva uz platformas
JST	UCB	Kursorsvira	Kursorsvira izlices kustībām uz platformas
S1	LCB	Sēņveida poga	Avārijas apturēšana
S2	Ako	Spiedpoga	24 V līdzstrāvas motora palaišana
S4	UCB	Sēņveida poga	Avārijas apturēšana
S10	UCB	Spiedpoga	Skaņas signāls
S12	UCB	Sviras slēdzis	Platformas izlīdzināšana
S16	LCB	Sviras slēdzis	Strēles pagriešana
S17	LCB	Sviras slēdzis	Izlices pacelšana

DINO 210XTB

S18	LCB	Sviras slēdzis	Teleskops
S19	LCB	Sviras slēdzis	Salokāmie stieņi
S20	LCB	Sviras slēdzis	Platformas izlīdzināšana
S23	LCB	Pagriešanas slēdzis	Ātruma selektors un bloķēšanas slēdzis
S24	LCB	Spiedpoga	Pārvietošanas ierīces vadība
S25	LCB	Spiedpoga	Pārvietošanas ierīces vadība
S26	LCB	Spiedpoga	Pārvietošanas ierīces vadība
S27	LCB	Spiedpoga	Pārvietošanas ierīces vadība
S29	UCB	Spiedpoga	Drošības atslēgšanās slēdzis, platformas līmeņošana / pagriešana
S31	UCB	Spiedpoga	Teleskopa ievilkšana
S32	LCB	Spiedpoga	Teleskopa ievilkšana
S36	UCB	Sviras slēdzis	Platformas pagriešana
K2	LCB	Relejs, 3 punkti	Avārijas apturēšana
K20	LCB	Relejs, 4 punkti	Kustības "Teleskopa izbīdīšanas" bloķēšana
K21	LCB	Relejs, 4 punkti	Kustības "Izlice uz leju" bloķēšana
K24	LCB	Relejs, 4 punkti	Izlice, drošības atslēgšanās funkcija
K3	LCB	Relejs, 1 punkts	Strēles pagriešana
K4	LCB	Relejs, 1 punkts	Strēles pagriešana
K5	LCB	Relejs, 1 punkts	Strēles nolaišana
K7	LCB	Relejs, 1 punkts	Izlices pacelšana
K9	LCB	Relejs, 1 punkts	Teleskops
K10	LCB	Relejs, 1 punkts	Teleskops
K11	LCB	Relejs, 1 punkts	Salokāmie stieņi
K13	LCB	Relejs, 1 punkts	Salokāmie stieņi
K15	LCB	Relejs, 1 punkts	Platformas izlīdzināšana
K16	LCB	Relejs, 1 punkts	Platformas izlīdzināšana
K17	LCB	Relejs, 1 punkts	JST centrālās pozīcijas vadība
K23	LCB	Relejs, 1 punkts	Šasija, drošības atslēgšanās funkcija
K50	UCB	Relejs, 1 punkts	Signālgaismas sniedzamības ierobežojumam
K51	UCB	Relejs, 1 punkts	Platformas pagriešana
K52	UCB	Relejs, 1 punkts	Platformas pagriešana
K19	LCB	Relejs, 2 punkti	Pamata ātrums, LCB
K391	LCB	Relejs, 2 punkti	JST darbības maiņa
K6	LCB	Relejs, 1 punkts	Pacelšanas kustības bloķēšana, kad akumulatora spriegums ir zems
Q1	LCB	Atslēgas slēdzis	Galvenais slēdzis un vadības izvietouma izvēle
RK11	CH	Limita slēdzis	Iznesamais atbalsts
RK12	CH	Limita slēdzis	Iznesamais atbalsts
RK13	CH	Limita slēdzis	Iznesamais atbalsts
RK14	CH	Limita slēdzis	Iznesamais atbalsts
VVK	CTB	Kļūmes strāvas slēdzis	230 V maiņstrāvas elektroapgāde
ĀM1	RU	Skaņas signāls	Brīdinājuma signāls, kas aktivēts no platformas
ĀM2	UCB	Skaņas signāls	Skaņas signāls sniedzamības ierobežojumam

DINO 210XTB

SR2	LCB	Drošības relejs	Strēles kustības
SR3	LCB	Drošības relejs	Sniedzamības robežas vadība
SR4	LCB	Drošības relejs	Avārijas apturēšanas kontūrs
VM1	LCB	Voltmetrs	230V maiņstrāva
RK7	BOOM	Limita slēdzis	Strēles ķēžu uzraudzība
M3	GROZS	Lineārais motors	Platformas pagriešana
RK9	GROZS	Limita slēdzis	Ierobežojums, platformas pagriešana
RK10	GROZS	Limita slēdzis	Ierobežojums, platformas pagriešana



Fuses
 F1= Emergency Stop / Outrech control 10A (LCB)
 F2= Selection valves 10A (LCB)
 F3= Electric motor controller 5A (LCB)
 F4= Boom functions and driving device 10A (LCB)
 F9= Joystick and controls 1,6A (UCB)
 F10= Basket rotation 5A (UCB)
 FG= Main Fuse 125A (RU)
 F12= Main Fuse of controls 15A (RU)

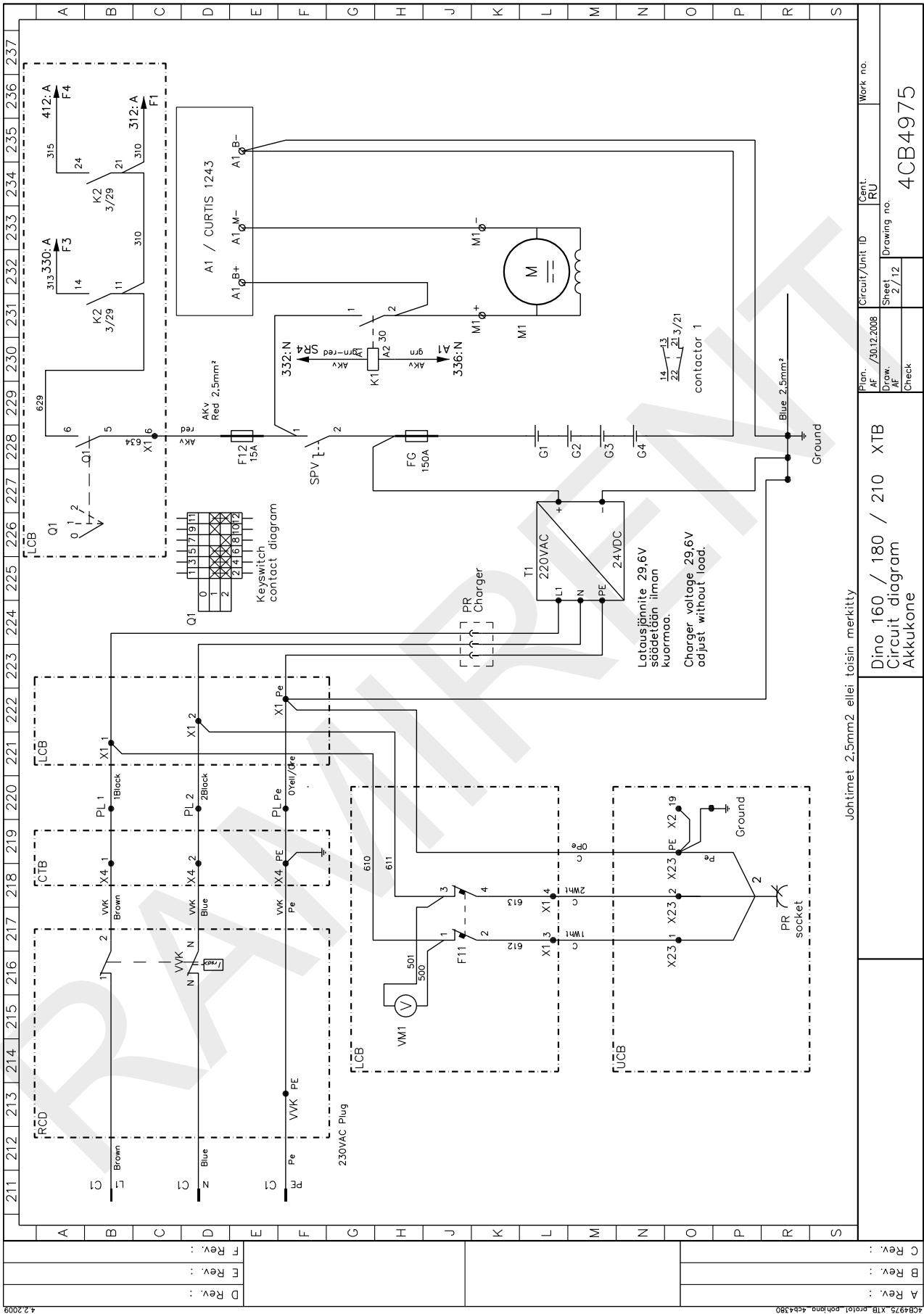
Cables
 A - 18x1,5mm2 between LCB-UCB
 B - 25x0,75mm2 between LCB-UCB
 C - 3x2,5mm2 between LCB-UCB

Special marks
 X1 = PK TERMINAL BLOCK
 X2 = OK TERMINAL BLOCK
 X4 = CHASSIS JUNCTION BOX
 UCB= Upper control box
 LCB= Lower control box
 DCB= Driving control box
 RU= Rotating unit
 CH= Chassis
 PL = Slip-ring connector
 VH = Valve harness
 CC = Capacitor card terminal

Capasitor card (LCB)
 C6= 2200µF
 C7= 3x4700µF

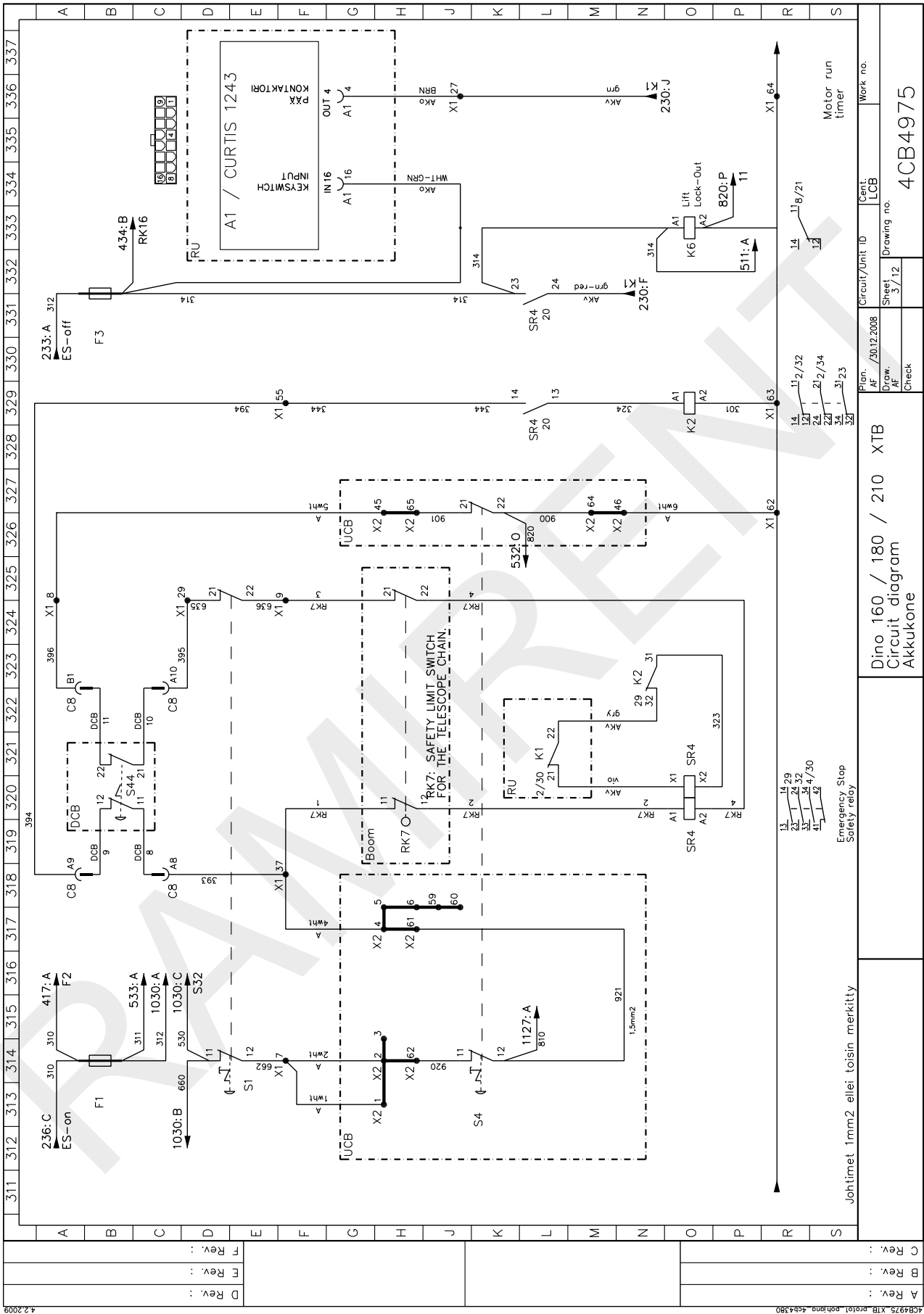
Dino 160 / 180 / 210 XTB		Circuit/Unit ID		Cent.		Work no.	
Circuit diagram		Sheet		Drawing no.		4CB4975	
Akkukone		1/12					
Plan. AF / 30.12.2008		Check					
Draw. AF							

DINO lift

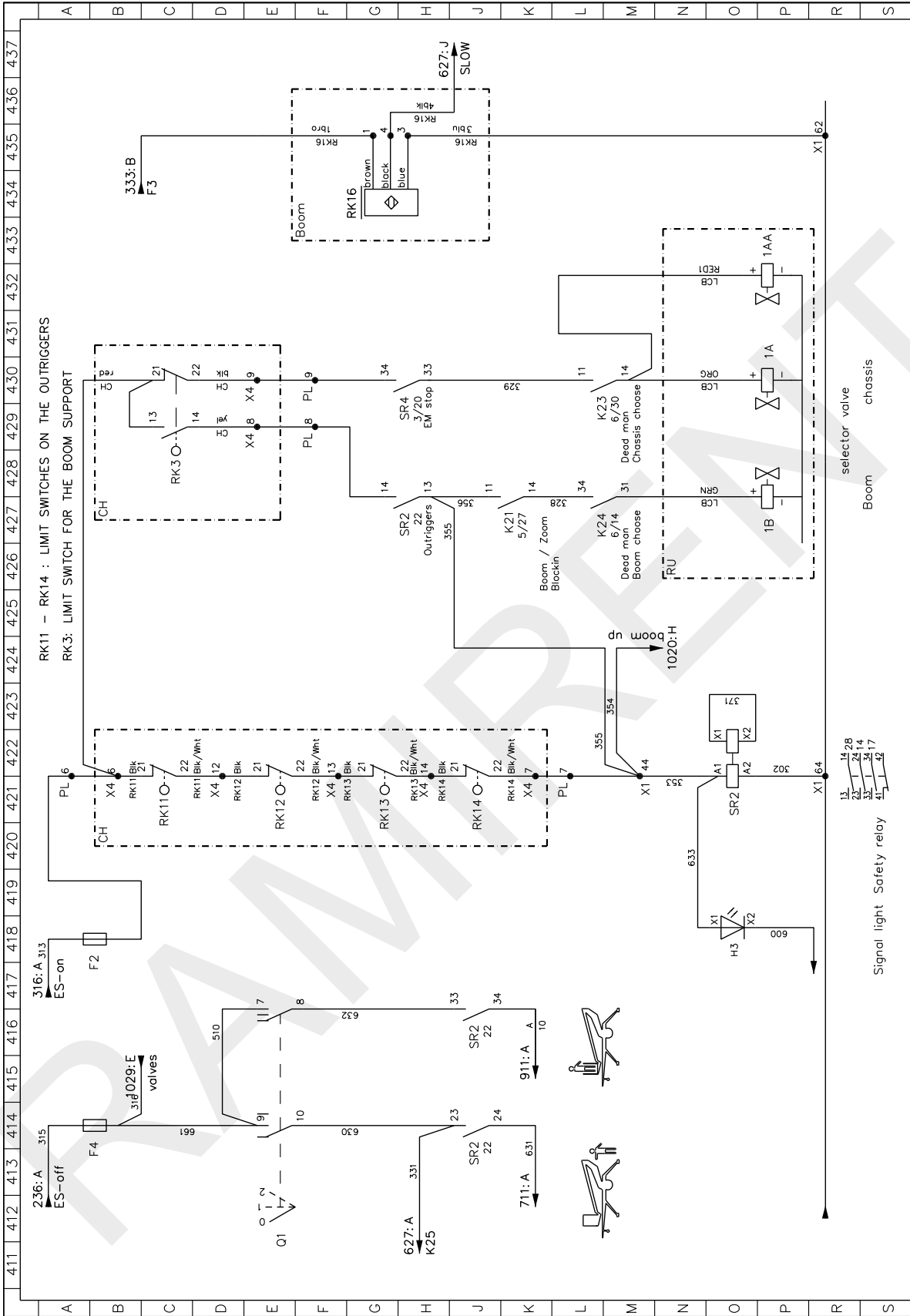


Plan.	AF / 30.12.2008	Cent.	RU	Work no.
Draw.	AF	Sheet	2 / 12	Drawing no.
Check				4CB4975

Dino 160 / 180 / 210 XTB
Circuit diagram
Akkukone



311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	
A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	R	S											
A Rev. : B Rev. : C Rev. :															Dino 160 / 180 / 210 XTB Circuit diagram Akkukone										Work no. 4CB4975		
D Rev. : E Rev. : F Rev. :															Plan. AF / 30.12.2008 Draw. AF Sheet 3 / 12 Drawing no. 4CB4975										Cent. LCB		
Johtimet Imm2 ellei toisin merkitty															Emergency Stop Safety relay												



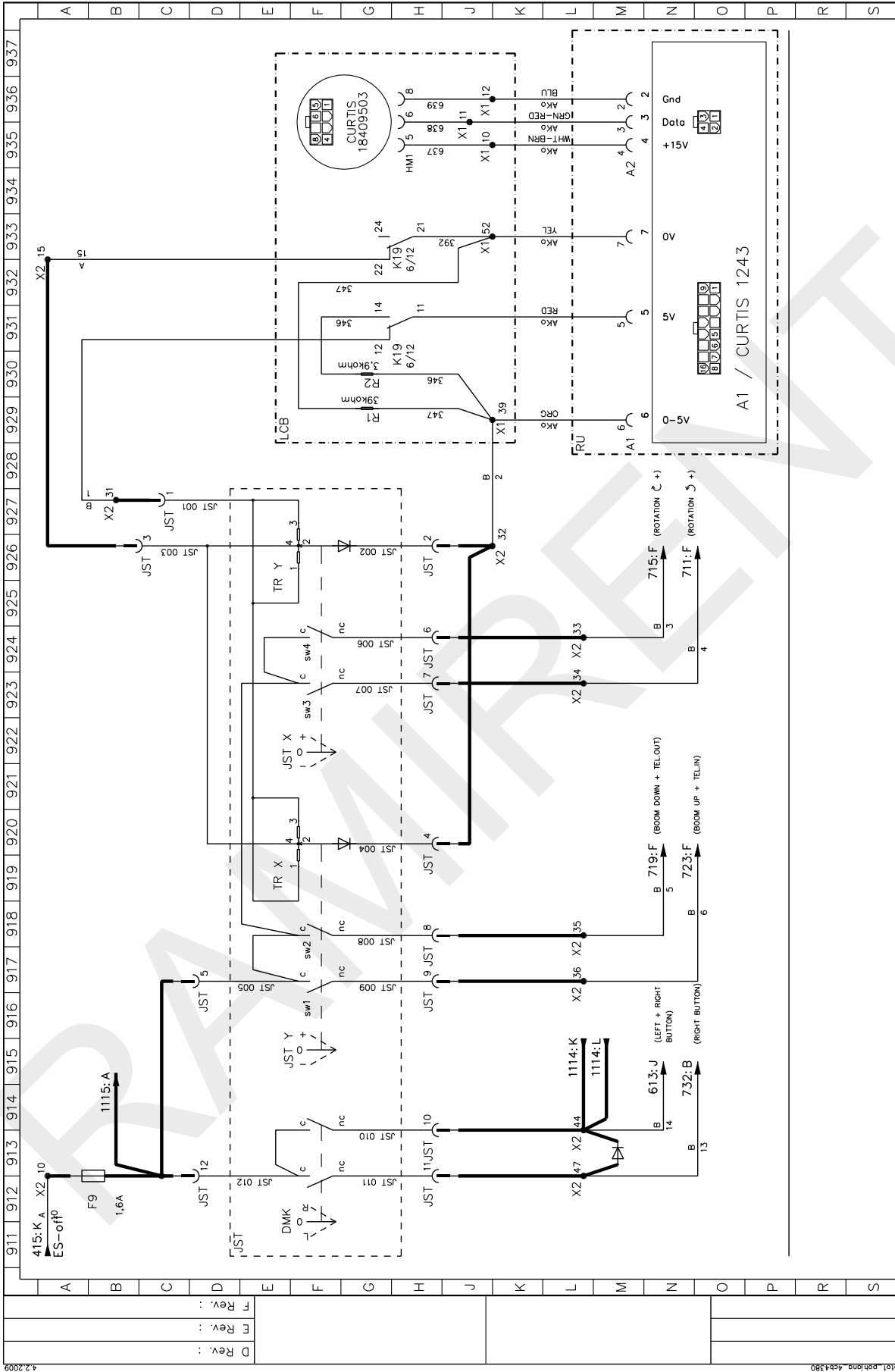
RK11 - RK14 : LIMIT SWITCHES ON THE OUTRIGGERS
 RK3: LIMIT SWITCH FOR THE BOOM SUPPORT

Plan. AF / 30.12.2008	Circuit/Unit ID LCB	Work no.
Draw. AF 4 / 12	Sheet 4 / 12	Drawing no.
Check		4CB4975

Dino 160 / 180 / 210 XTB
 Circuit diagram
 Akkukone

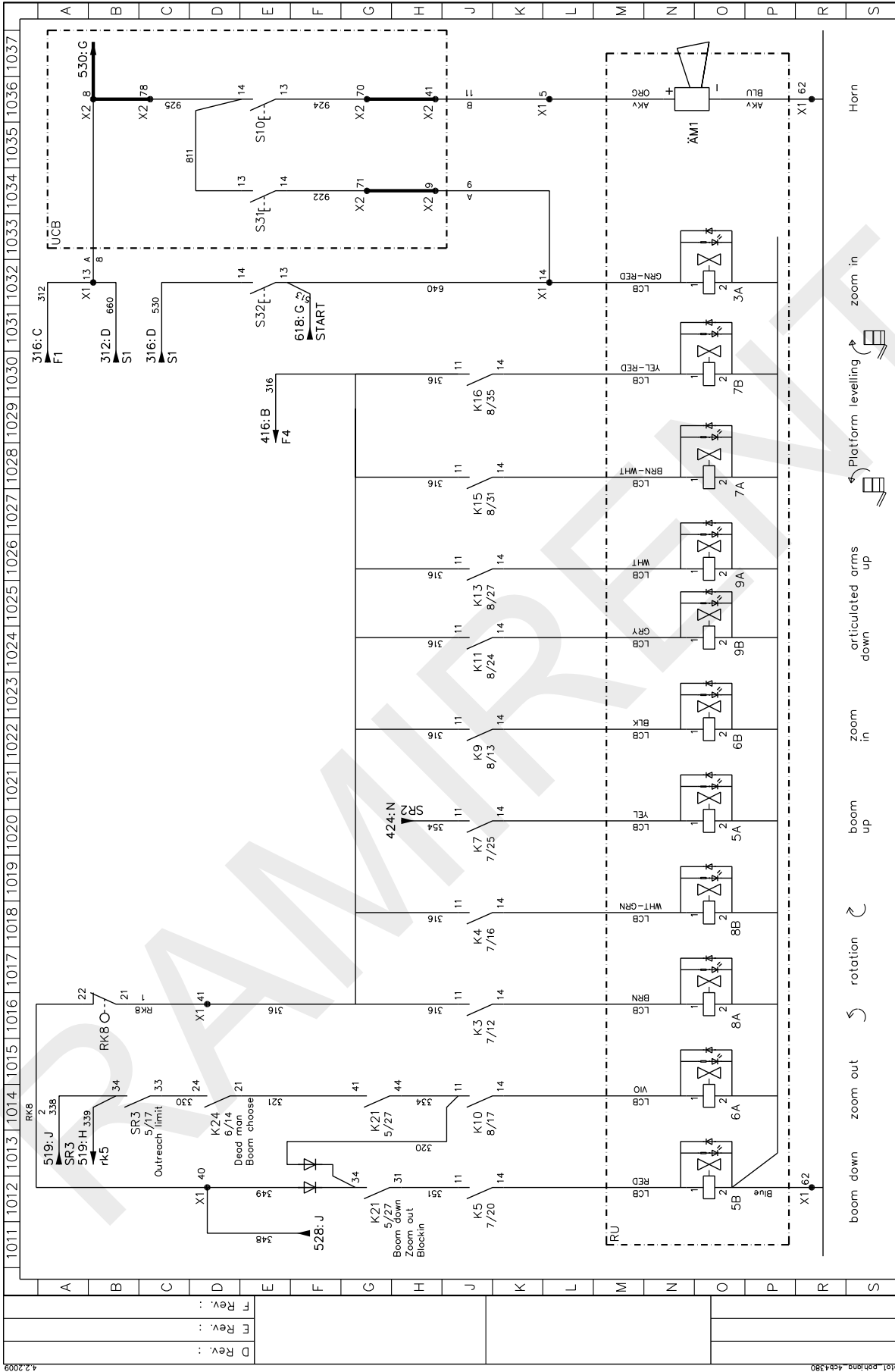
A Rev.:	
B Rev.:	
C Rev.:	

4CB4975_XTB.prolim_eohimg_4cb4975 4.2.2009



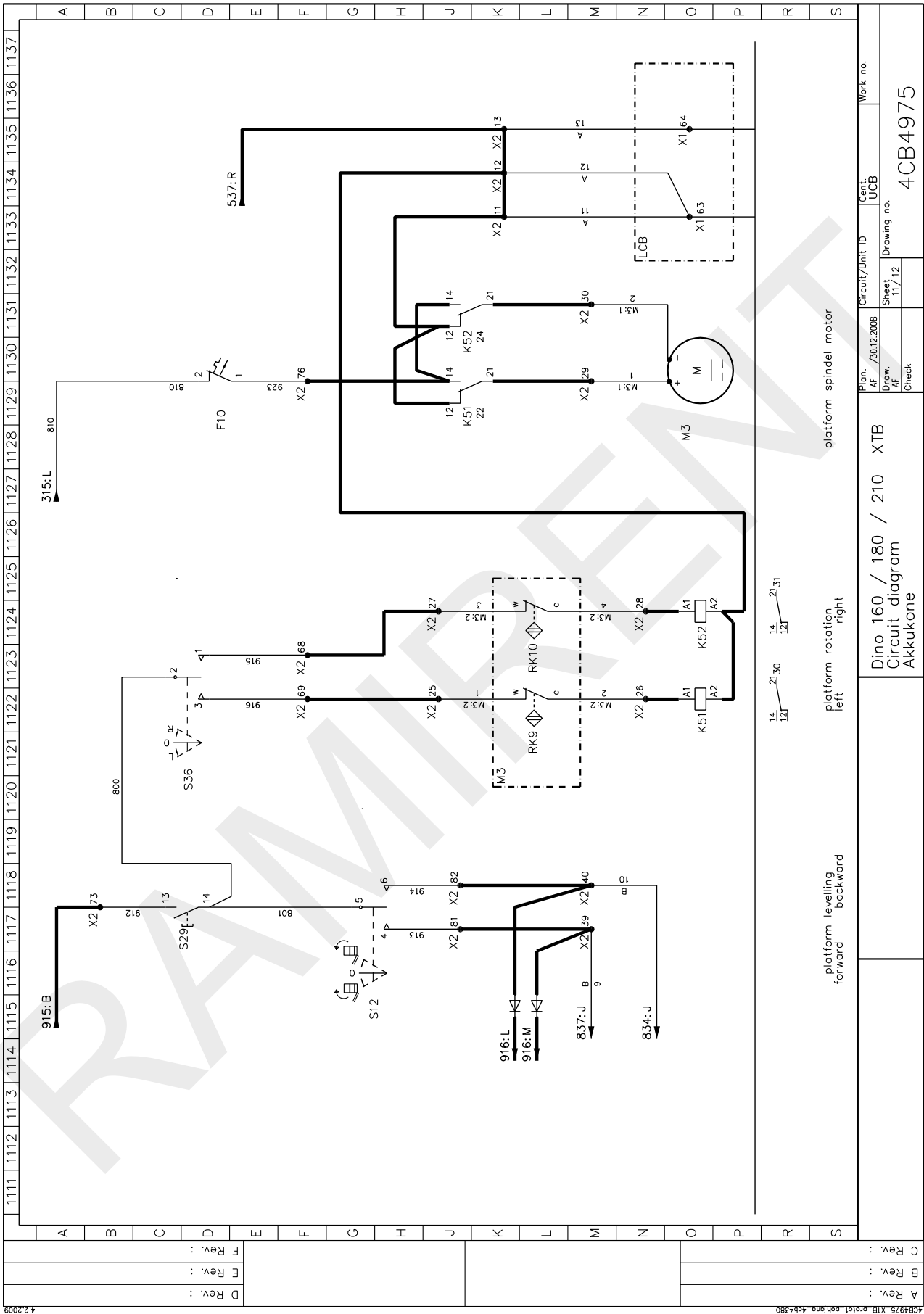
Plan. AF / 30.12.2008	Circuit/Unit ID Cent. UCB	Work no.
Draw. AF 9/12	Sheet 9/12	Drawing no.
Check		4CB4975
Dino 160 / 180 / 210 XTB Circuit diagram Akkukone		

A Rev. :	
B Rev. :	
C Rev. :	
D Rev. :	
E Rev. :	
F Rev. :	



Plan. AF / 30.12.2008	Circuit/Unit ID Cent. LCB	Work no.
Draw. AF 10/12	Sheet 10/12	Drawing no. 4CB4975
Check		
Dino 160 / 180 / 210 XTB		
Circuit diagram		
Akkukone		

A Rev.:	
B Rev.:	
C Rev.:	
D Rev.:	
E Rev.:	
F Rev.:	
G Rev.:	
H Rev.:	
I Rev.:	
J Rev.:	
K Rev.:	
L Rev.:	
M Rev.:	
N Rev.:	
O Rev.:	
P Rev.:	
Q Rev.:	
R Rev.:	
S Rev.:	



Plan. AF / 30.12.2008	Cent. UCB	Work no.
Draw. AF / 11 / 12	Drawing no.	4CB4975
Check		

Dino 160 / 180 / 210 XTB
Circuit diagram
Akkukone

platform spindle motor

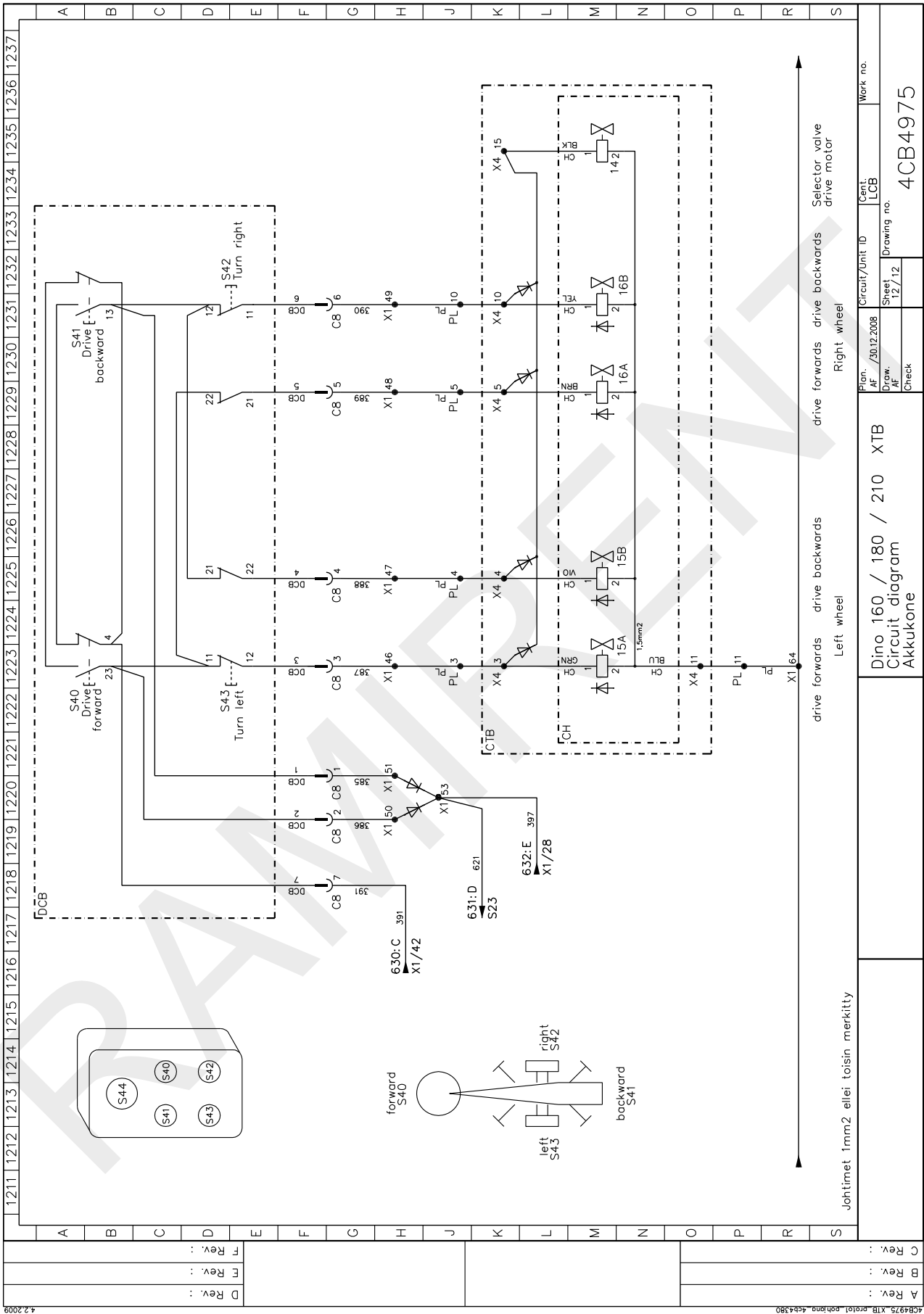
platform rotation left
platform rotation right

platform levelling forward
platform levelling backward

A Rev. :	
B Rev. :	
C Rev. :	

D Rev. :	
E Rev. :	
F Rev. :	

4.2.2009	
----------	--



A Rev. :	
B Rev. :	
C Rev. :	
Plan. AF / 30.12.2008 Draw. AF / 12 / 12 Sheet 12 / 12 Drawing no. 4CB4975 Cent. LCB Work no.	

27 HIDRAULISKIE KOMPONENTI

3049 >

ATSAUCE	REZERVES DAĻAS NR.	APRAKSTS	RAŽOTĀJS	TIPS	PC
		DETAĻU SARAKSTS 3CB4964			
1		3 kW līdzstrāva - iekārta			1
2	47.171	spiediena filtrs			1
3	47.2990	hidrauliskais sūknis, rokas darbība			1
3,1		sūknis	HydraForce	HP10-21	1
3,2		vārsts	HydraForce	MR10-37A	1
3,3		bloks	HydraForce	HF37738-06	1
4	47.190	Spiediena izlīdzinātājs			1
5	-	tvertne			1
6		pamata plāksne			1
7	4CB1944	rotējošais adaptors, hidrauliskā detaļa			1
8	47.3014	bloks, spiediena atslodzes vārsts			1
8,1	47.2917	spiediena atslodzes vārsts	SUN	RDBA-LWN	1
8,2	47.2827	ieslēdzējreleja vārsts	HydraForce	SV08-30-ON	1
		sprausla			
9	47.3004	elektromagnētiskais vārsts, cetop	Wandfluh	ZM22040-B-S1339-G24	1
10	47.3007	elektromagnētiskais vārsts, cetop	Wandfluh	BE4D44-G24	1
12	47.2755	elektromagnētiskais vārsts, cetop	Wandfluh	BE4D42-G24	1
13	47.2769	dubultās slodzes regulēšanas vārsts			1
13,1	47.2768	slodzes regulēšanas vārsts	SUN	CBCA-LHN	2
14	47.2930	pārbaudes vārsts, spiediens aktivizēts, cetop	SUN	NCCD-LCN	1
15	47.2755	elektromagnētiskais vārsts, cetop	Wandfluh	BE4D42-G24	1
16	47.2808	spiediena atslodzes vārsts	SUN	RDBA-LWN	1
17	47.3009	elektromagnētiskais vārsts, cetop	Wandfluh	BE4D49-G24	1
18	47.2749	dubultais spiediena atslodzes vārsts, cetop	SUN	RDBA-LWN	1
19	47.2757	elektromagnētiskais vārsts, cetop	Wandfluh	BE4D41-G24	1
20	47.2273/A	pagriešanas motors	M+S	EPMMFS32CPC	1
21	47.2970	vārstu bloks teleskopam			1
21,1	47.2969	slodzes regulēšanas vārsts Elpošana	Integrated Hydraulics	1CEB30F35S5	1
21,2	47.2722	slodzes regulēšanas vārsts	Integrated Hydraulics	1CE30F35S5	1
21,3	47.2972	pārbaudes vārsts	Hydraforce	LS-08-30-0-N	1
22	2CA8239	teleskopa cilindrs			1
23	DL10.007	galvenais cilindrs			1
24	47.2722	slodzes regulēšanas vārsts	Integrated Hydraulics	1CE30F35S5	1

DINO 210XTB

25	DL10.005	pakārtotais cilindrs			1
26	DL6.018	pacelšanas cilindrs			1
27	47.2722	slodzes regulēšanas vārsts	Integrated Hydraulics	1CE30F35S5	1
28	47.3017	vārstu bloks piedziņas iekārtai			1
28,1	47.2905	plūsmas vadības vārsts	SUN	FSBD-XAN	1
28,2	47.2824	ieslēdzējreleja vārsts		SV08-47A-0-N	2
28,3	47.2910	ieslēdzējreleja vārsts		SV08-30-0-N	1
29		piedziņas motors	M+S		2
30	47.2720B	Ar roku darbināms virziena vārsts	Dinoil	ML-4002	1
31	DL7.006	iznesamo atbalstu cilindrs			4
32	47.377	fiksācijas vārsts	HAWE	RHC 1	4
34	47.2928	prioritātes vārsts platformas līmeņošanai	SUN		1
34,1	47.2932	prioritātes vārstu bloks	SUN		1
34,2	47.2925	prioritātes vārsta elements	SUN	LPBC-LDN	1
34,3	47.2897	selektīvā vārsta elements	SUN	CSAX-XXN	1
35	47.2755	elektromagnētiskais vārsts, cetop	Wandfluh	BE4D42-G24	1
36		kravas regulēšanas vārsts	IH		2
37		cilindrs salokāmiem stieņiem	Dinolift		2
N		Spiedpoga vārstiem 35, 12, 19	Wandluh	H1	4

Piezīmes

RAMIRENT