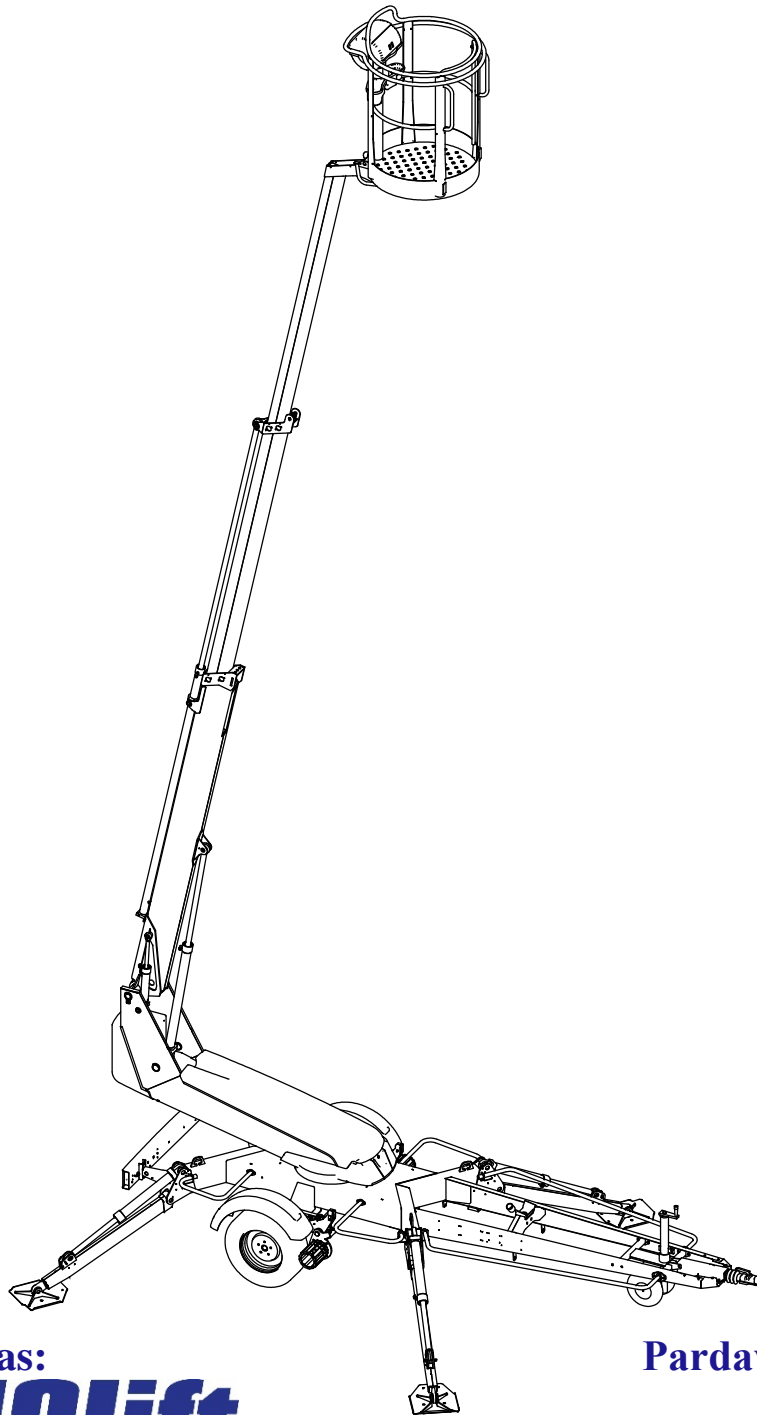


VALDYMO INSTRUKCIJOS

DINO®

120T



Gamintojas:

DINOLIFT
UP TO THE JOB

Raikkolantie 145

FI-32210 Loimaa

Tel.: +358 20 1772 400

info@dinolift.com

www.dinolift.com

Pardavėjas:



PIRMINĖS NAUDOJIMO INSTRUKCIJOS VERTIMAS

Galioja nuo serijinio numerio **120260---**

TURINYS

1	ES ATITIKTIES DEKLARACIJOS PAVYZDYS.....	6
2	SIEKIO DIAGRAMA	7
3	BRĖŽINYS SU IŠMATAVIM AIS	8
4	TECHNINIAI DUOMENYS.....	9
4.1	ĮRENGINIO VARDINIŲ DUOMENŲ LENTELĖS PAVYZDYS.....	9
4.2	MAŠINOS BENDRAS APRAŠAS	10
4.3	MAŠINO NAUDOJIMO PASKIRTIES APRAŠAS	10
5	BENDROS SAUGOS NUOSTATOS	11
5.1	!! SAUGAUS NAUDOJIMO NURODYMAI!.....	12
6	PATIKRINIMAI.....	14
7	DARBO VIETOS PATIKRINIMAS.....	15
8	SAUGOS ĮTAISŲ VEIKIMAS.....	16
9	VALDYMO PRIEMONĖS	18
9.1	VALDIKLIAI VAŽIUOKLĖS VALDYMO CENTRE.....	18
9.2	SPYRIŲ VEIKIMO VALDYMO PRIEMONĖS.....	19
9.3	VEIKIMO VALDYMO PRIEMONĖS ANT PLATFORMOS.....	20
10	PRIEMONĖS, KURIŲ REIKIA IMTIS AVARINIU ATVEJU / JEI KYLA PAVOJUS, KAD KELTUVAS GALI PRARASTI STABILUMĄ	22
11	NAUDOJIMO PRADŽIA	23
11.1	KELTUVO VALDYMAS IŠ VAŽIUOKLĖS PANELĖS.....	26
11.2	KELTUVO VALDYMAS IŠ PLATFORMOS PANELĖS	28
12	NULEIDIMO AVARINIU ATVEJU SISTEMA.....	32
13	VAŽIAVIMO ĮTAISAS	33
14	VAŽIAVIMO ĮTAISAS	34
15	SPECIALŪS NURODYMAI KAI NAUDOJAMA ŽIEMĄ.....	35
16	PRIEMONĖS, KURIŲ REIKIA IMTIS DARBO DIENOS PABAIGOJE	36
17	KELTUVO PARUOŠIMAS PERVEŽIMUI	37
18	PRIJUNGIMAS PRIE VELKANČIOS TRANSPORTO PRIEMONĖS.....	38
19	TECHNINIO APTARNAVIMO IR PRIEŽIŪROS INSTRUKCIJOS.....	39
19.1	BENDROS TECHNINIO APTARNAVIMO INSTRUKCIJOS	39
19.2	TECHNINIO APTARNAVIMO IR PATIKRINIMO INSTRUKCIJOS.....	40
19.3	SUTEPIMO PLANAS	41
19.4	ILGALAIKIS SANDĖLIAVIMAS	42
19.5	APKROVOS ATGALINIS IR APKROVOS REGULIAVIMO VOŽTUVAI	43
19.6	RATŲ STABDŽIAI IR GUOLIAI.....	45
19.7	PLATFORMOS HORIZONTALAUS IŠLYGINIMO SISTEMA	47
19.8	REGULIARUS TECHNINIS APTARNAVIMAS.....	48
20	PATIKRINIMO INSTRUKCIJOS.....	56
20.1	PIRMAS PATIKRINIMAS	56
20.2	PRIEIGOS PLATFORMOS PATIKROS PROTOKOLO PAVYZDYS.....	57

20.3	KASDIENINIS PATIKRINIMAS (PALEIDIMO PATIKRINIMAS).....	59
20.4	KASMĖNESINIS PATIKRINIMAS (TECHNINĖS PRIEŽIŪROS PATIKRINIMAS) 60	
20.5	KASMETINIS PATIKRINIMAS (REGULIARUS PATIKRINIMAS).....	61
20.6	YPATINGAS PATIKRINIMAS	64
20.7	BANDOMOJO PAKROVIMO INSTRUKCIJOS REGULIARIAM PATIKRINIMUI	65
21	GEDIMŲ NUSTATYMAS	66
22	BENDRA INFORMACIJA APIE HIDRAULIKĄ	72
22.1	ELEKTRINIAI KOMPONENTAI 120001 ->	74
22.2	VAŽIUOKLĖS VALDYMO CENTRAS (LCB), RELĖS.....	74
22.3	VAŽIUOKLĖS VALDYMO CENTRAS (LCB), KITI DALYKAI	75
22.4	PLATFORMOS VALDYMO CENTRAS (UCB), KITI DALYKAI	76
22.5	RIBINIAI JUNGIKLIAI.....	76
23	ELEKTRINĖS DALYS 120T 120068 ->	77
24	ELEKTRINĖ DIAGRAMA 120T #120173,120230 ->	79
25	HIDRAULINĖ DIAGRAMA 120173,120230->.....	89

1 ES atitikties deklaracijos pavyzdys

Įrenginio ES atitikties deklaracija

Gamintojas

„Dinolift Oy“
Raikkolantie 145
FI-32210 Loimaa, FINLAND

deklaruoja, kad

DINO 120T prieigos platforma Nr. YGC0D120TF0120260

atitinka nuostatas, išdėstytas Mašinų direktyvoje **2006/42/EB** bei jos pataisose, taip pat nacionaliniame teisės akte (**VNA 400/2008**), kuris susijęs su jų įsigaliojimu.

Patikrą pagal Direktyvos 2006/42/EB IX priedą atliko specialus organas Nr. 0044,

TÜV NORD CERT GmbH
Langemarkstraße 20
DE-45141 Essen

suteikė sertifikatą Nr. **TÜV 44 205 10 378348-002**

Be to, prieigos platforma atitinka šiose Europos direktyvose išdėstytas nuostatas:
2006/95/EB, 2000/14/EB, 2004/108/EB

Išmatuotas garso galios lygis $L_{wa}(99 + 1,5) 100,5$ dB
Garantuotasis garso galios lygis $L_{wa}100,5 + 0,5$ dB

Vertinant buvo taikoma atitikties procedūra: V priedas: Vidinė gamybos kontrolė.

Įrenginio konstrukcijoje buvo panaudoti šie suderintieji nacionaliniai standartai:
SFS-EN 280:2013, SFS-EN 60204-1/A1, SFS-EN-ISO 12100

Asmuo, parengęs techninės konstrukcijos bylą:

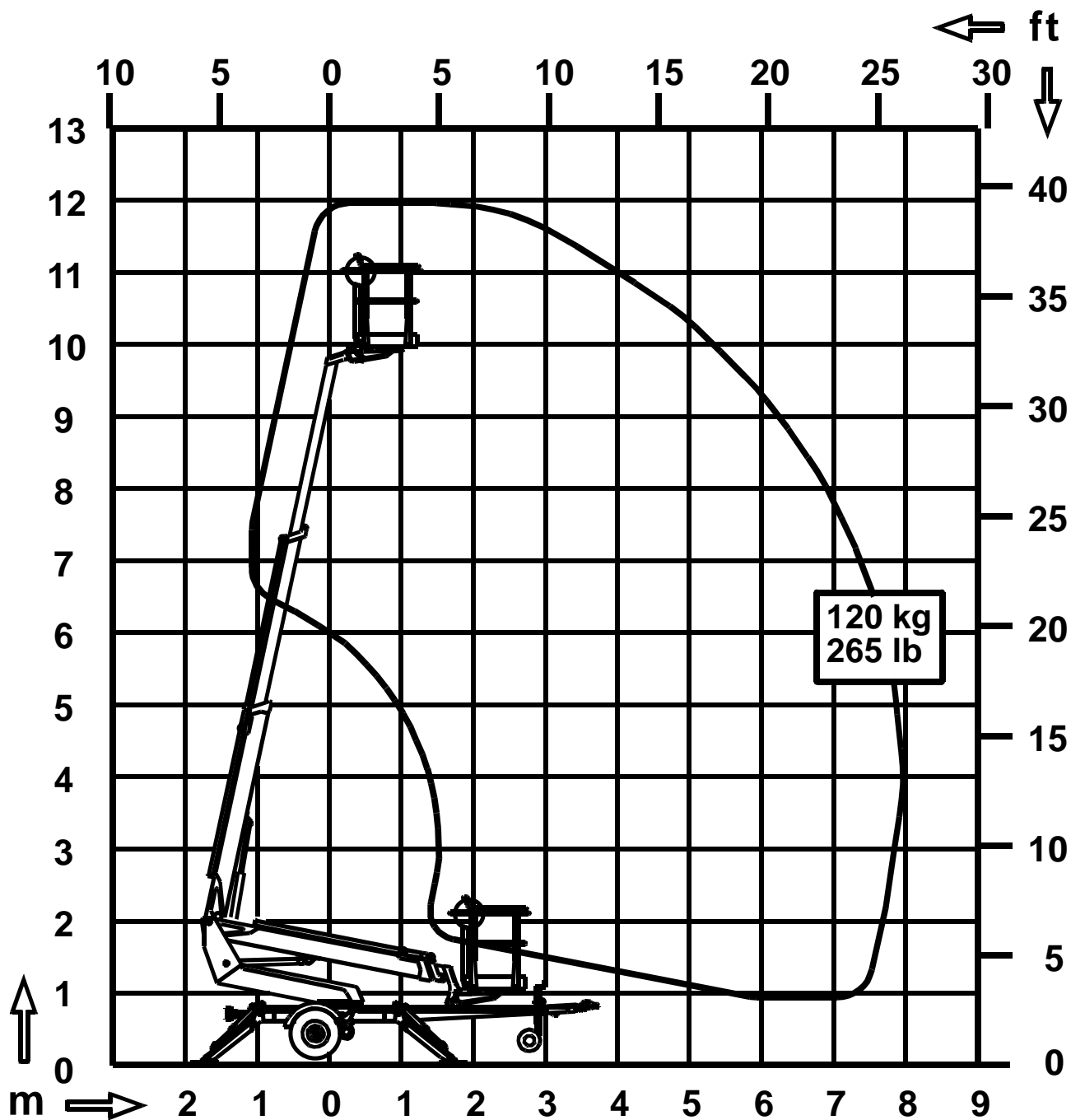
Santtu Siivola
vyr. inžinierius
„Dinolift Oy“, Raikkolantie 145,
FI-32210 Loimaa, FINLAND

Loimaa

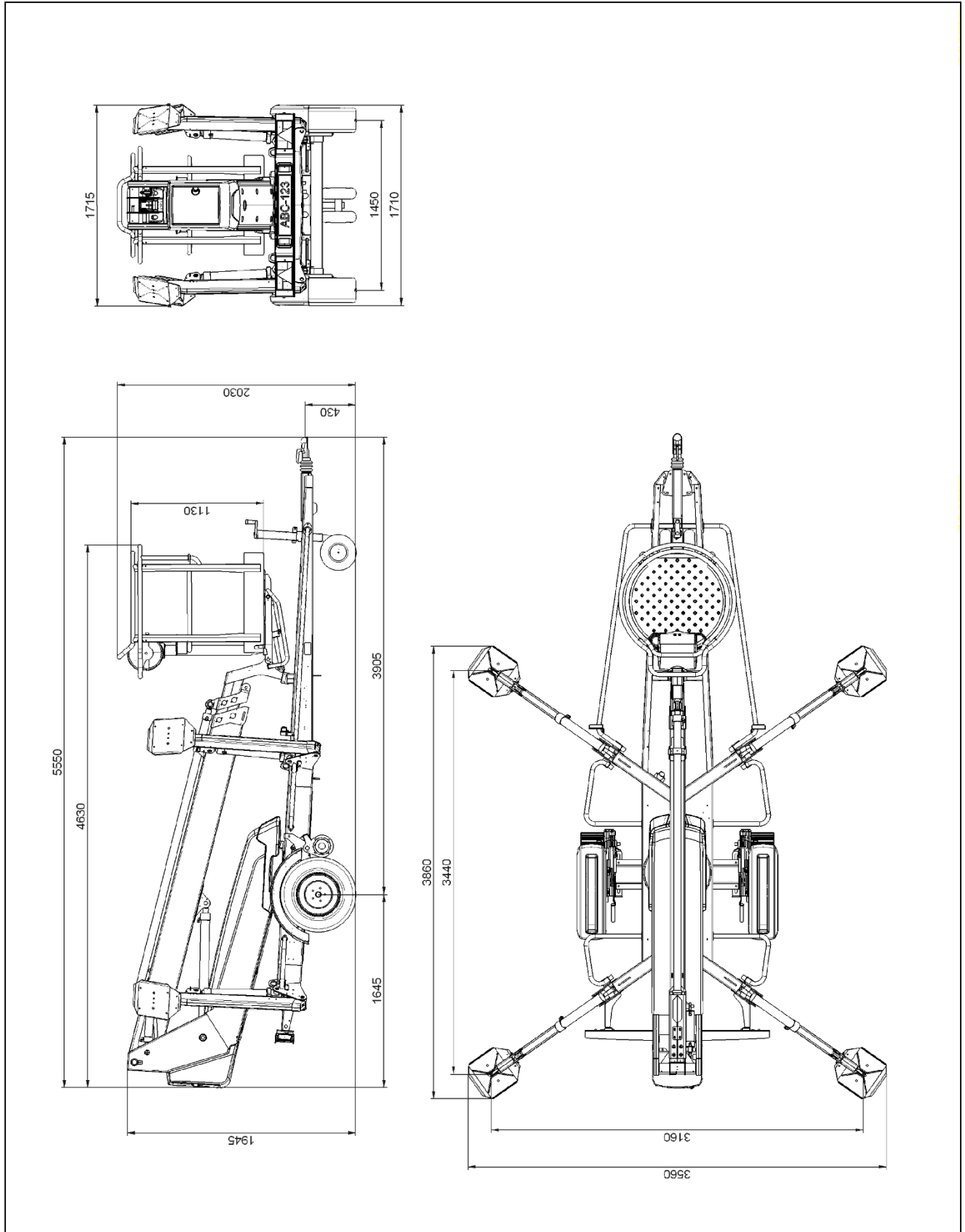
09.10.2015

Antti Tuura
Foreman

2 SIEKIO DIAGRAMA



3 BRĖŽINYS SU IŠMATAVIMAIS



4 TECHNINIAI DUOMENYS

Maks. darbinis aukštis	12,0 m
Maks. platformos aukštis	10,0 m
Maks. siekis	7,9 m
Strėlės sukimasis	tęstinis
Posūkio sritis	vadovaukitės siekio diagrama
Plotis su atramomis	3,60 m / 3,90 m
Plotis pervežimui	1,72 m
Ilgis pervežimui	5,52 m
Aukštis pervežimui	1,96 m
Svoris	1275 kg
Maks. leidžiama apkrova ant platformos	120 kg
Maks. asmenų skaičius + papildoma apkrova	1 asmuo + 40 kg
Maks. leidžiama šoninė apkrova (sukelta asmenų)	200 N
Maks. horizontalus nuosvyris (važiuoklė)	±0,3°
Maks. vėjo greitis darbo metu	12,5 m/s
Min. aplinkos temperatūra darbo metu	-20 °C
Maks. atramos jėga į spyrius	9500 N
Platformos dydis	Ø 0,85 m
Gebėjimas įveikti įkalnę	25 %
Maitinimo tiekimas:	
- maitinimo tinklo srovė:	230V/ 50Hz/ 10A
- Garso slėgio lygis L_{wa}	Mažiau 70 dB
- Visą žmogaus kūną veikiančios vibracijos	Neaptinkama
- vidaus degimo variklis (papildoma įranga)	4,8 kW (6,5 aj) / 3600 aps./min.
- Garso slėgio lygis L_{wa}	101 dB
- Visą žmogaus kūną veikiančios vibracijos	pagal 0,5 m/s ²
Išvardiniai lizdai ant platformos	230 V / 50 Hz / 10A

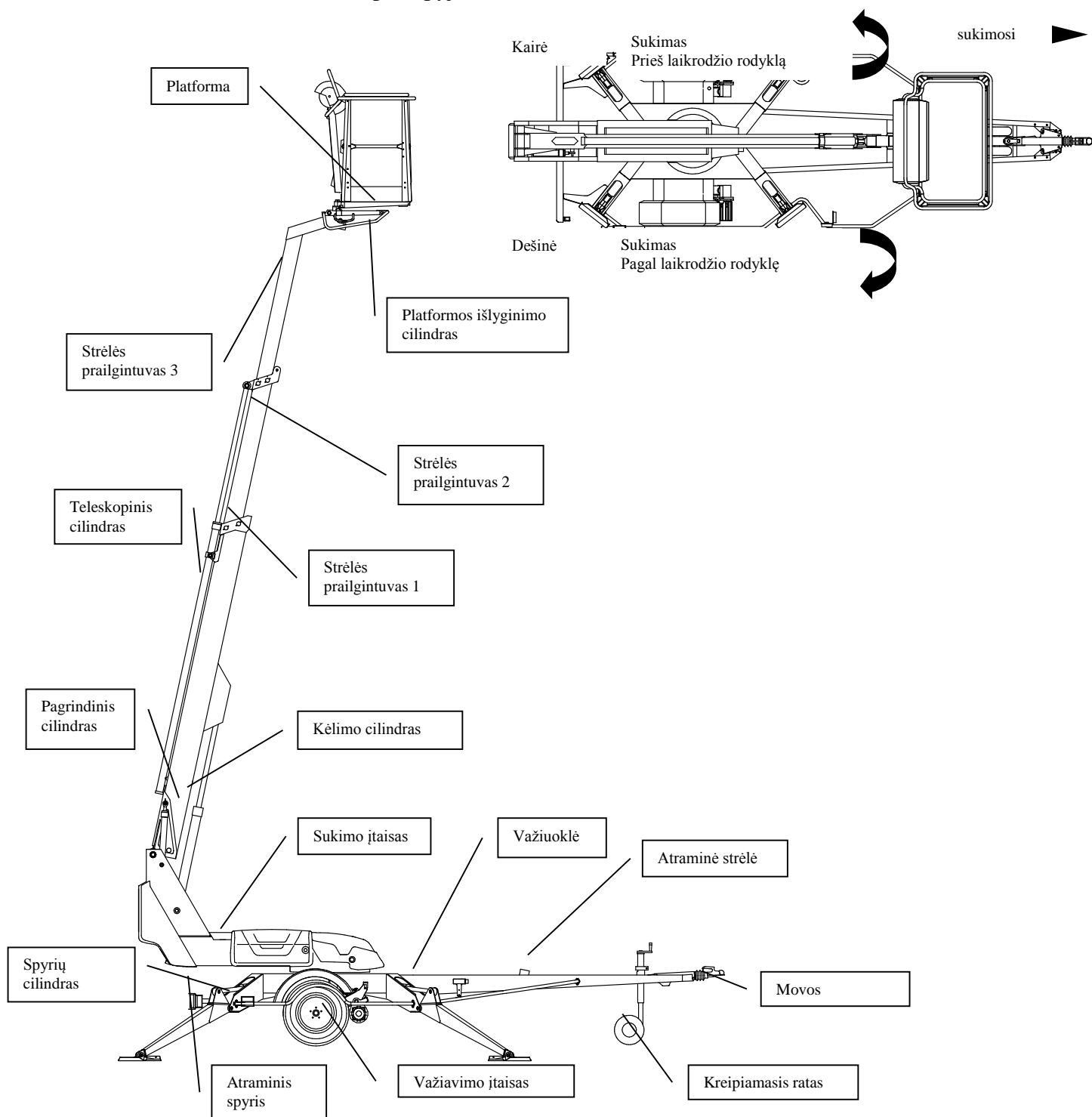
4.1 Įrenginio vardinių duomenų lentelės pavyzdys

Type	DINO	Manufacturer	DINO Lift®
Year of manufacture		Address of manufacturer	Raikkolantie 145 32210 Loimaa FINLAND
Number of manufacture			CE
Weight kg		Max. load	120 kg
Max. load of persons	1	Additional load	40 kg
Max. side force	200 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

54.1079

4.2 Mašinos bendras aprašas

Mašinos pagrindinių dalių ir koncepcijų, kuriuos vėliau yra naudojamos šiuose nurodymuose, pavadinimai yra aprašyti šiame puslapyje.



4.3 Mašino naudojimo paskirties aprašas

Prieigos platforma yra skirta tik perkelti žmones ir įrankis bei naudotis ja kaip darbo platforma, neviršijant jos keliamosios galios ir siekio (vadovaukitės techninių specifikacijų lentele ir siekio diagrama).

Naudojimo paskirtis taip pat apima:

- visų valdymo instrukcijų laikymąsi;
- patikrų ir priežiūros darbų atlikimą

5 BENDROS SAUGOS NUOSTATOS

Susipažinkite su šia naudojimo instrukcija prieš naudodami keltuvaž!

- Laikykitę šią naudojimo instrukciją jai skirtoje vietoje.
- Užtikrinkite, kad visi keltuvaž naudotojai būtų susipažinę su šia instrukcija.
- Patarkite naujiems naudotojams ir griežtai laikykitę visų gamintojo instrukcijų.
- Būtinai aiškiai supraskite visas instrukcijas, susijusias su keltuvaž darbine sauga.

Visada naudokite kaladėles po ratais, kai atjungiate keltuvaž nuo automobilio.

Keltuvaž naudoti gali tik specialiai apmokyti asmenys, kurie yra gerai susipažinę su šia įranga ir ne jaunesni, kaip 18 metų amžiaus.

- Maksimali leidžiama apkrova ant platformos yra vienas (1) asmuo ir daugiausiai šimtas dvidešimt (120) kg papildomos apkrovos, tačiau bendra apkrova negali viršyti dviejų šimtų (200) kg.
- Platforma galima naudotis tik tada, kai važiuoklė yra gerai atremta ir ratai pakelti nuo žemės.
- Kai atremiate važiuoklę, privalote atsižvelgti į pagrindo nuolydį ir keliamąją galią.
- Privalote naudoti papildomas reikiamo dydžio atramos plokštes po spyriais, kai dirbate ant minkšto grunto. Naudokite tik tas papildomas atramos plokštes, kuriomis metaliniai spyriai negalėtų slysti.

Keltuvaž galima pervežti tik pervežimo padėtyje. Pervežimo metu ant platformos negali būti jokių asmenų ar krovinių.

Visada būtina atsižvelgti į oro sąlygas, kaip vėjas, matomumas ir lietus, nes šie veiksniai gali turėti neigiamos įtakos saugiam kėlimo darbų atlikimui.

Keltuvaž draudžiama naudoti, jei

- temperatūra nukrinta žemiau $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ arba
- vėjo greitis viršija 12,5 m/s

**APSAUGOTUMĖTE SAVO KLAUSĄ, KAI NAUDOJATE MAITINIMO BLOKĄ
(PAPILDOMA) 92 dB
NAUDOKITĖS SAUGOS DIRŽAIS!**



Ant platformos nenaudokite kopėčių, laiptelių ir panašios įrangos.

Niekada nemėtykite jokių daiktų nuo platformos.

Draudžiama keltuvaž naudoti prekių ar asmenų perkėlimui tarp skirtingų aukštų ar darbo lygių.

Prieš nuleisdami platformą, visada įsitikinkite, kad apačioje esančioje vietoje nėra jokių kliūčių. Stenkitės nesugadinti platformos nuleisdami ją ar žemės arba prisiliesdami ja prie kokių nors konstrukcijų.

Kai dirbate judrioje vietoje, keltuvaž darbinis diapazonas turi būti aiškiai pažymėtas įspėjamosiomis šviesomis ar užtvara.

Taip pat laikykitės Kelių eismo taisyklių.

Saugokitės vietoje veikiančių antžeminių elektros linijų – laikykitės minimalių privalomų saugos atstumų:

Užtikrinkite, kad keltuvaž nebūtų jokių nešvarumų, galinčių trukdyti saugiam darbui ir konstrukcinių elementų patikrinimui.

Įtampa	Min. atstumas po apačia (m)	Min. atstumas iš šono (m)
100–400 V kabantis spiralinis laidas	0,5	0,5
100–400 V atvirų gyslų laidas	2	2
6 – 45 kV	2	3
110 kV	3	5
220 kV	4	5
400 kV	5	5

Prietaisą būtina reguliariai patikrinti ir techniškai prižiūrėti.

Techninės priežiūros ir remonto darbus gali atlikti tik kvalifikuoti asmenys, susipažinę su techninės priežiūros ir remonto instrukcijomis.

Griežtai draudžiama naudotis sugedusiu keltuvaž.

Naudotojas turi gauti nurodymus ir leidimą iš gamintojo visiems konkretiems darbo metodams arba sąlygoms, kurios nebuvo aiškiai apibrėžtos.

Be gamintojo leidimo įrenginį draudžiama keisti arba naudoti sąlygomis, kurios neatitinka gamintojo nustatytų reikalavimų.

5.1 !! Saugaus naudojimo nurodymai!

- Naudokite saugos diržus, kai esate ant platformos.
- Naudokite klausos apsaugos, kai naudojate maitinimo bloką (papildoma) iš važiuoklės valdymo panelės. Garso slėgio lygis 92 dB.
- Niekada neapkraukite platformos, kai yra viršutinėje padėtyje.

- Keltuvaž draudžiama naudoti, kai temperatūra yra žemiau -20°C ir vėjo greitis viršija 12,5 m/s.
- Saugokitės veikiančių elektros laidų darbo vietoje.
- Keltuvaž DRAUDŽIAMA naudoti vietoje krano.
- Visada įsitikinkite atraminio paviršiaus keliamąją galia.
- Įsitikinkite, kad niekas netrukdo judėjimui, prieš valdydami spyrius.
- Kai keltuvas yra padėtyje su nuleistomis atramomis, įsitikinkite, kad ratai yra virš žemės.
- Visada patikrinkite, kad įrenginio padėtis būtų horizontali.
- Įsitikinkite, kad spyriai negali nuslysti, kai stovi ant nuolydžio.
- Visada įsitikinkite, kad darbo vietoje nėra pašalinių asmenų. Suspaudimo pavojus tarp besisukančių ir fiksuotų konstrukcijų.
- Platformai judant draudžiama užlipti ant arba nultipti nuo jos.
- Perkėlimo metu didžiausias leidžiamas nuolydis yra 5° . Perkėlimo metu nelygioje vietoje stenkitės būti virš įrenginio.
- Kai strėlę valdote valdymo skydu ant sukimo įtaiso, saugokitės, kad ji neprispaustų prie spyrio arba kitos konstrukcijos, kuri nesisuka kartu su strėle.
- Kai strėlė yra žemiausioje savo padėtyje, užtikrinkite, kad ji sukimosi metu nesusidurtų su konstrukcijomis, kurios nesisuka su strėle.
- Prieš naudojimą visada įsitikinkite, kad saugos įtaisai ir avarinio nuleidimo sistema veikia tinkamai.
- Nedėkite ant platformos įrankių (medžiagų), užimančių didelį plotą. Padidėjusi vėjo apkrova gali sukelti pavojų įrenginio stabilumui.
- Visada nuo keltuvo nuvalykite purvą, sniegą ir ledą.
- Įsitikinkite, kad prieš naudojimą keltuvas būtų patikrintas ir techniškai aptarnautas.
- Niekada nenaudokite gedimų turinčio keltuvo.
- Niekada nenaudokite keltuvo vienas. Užtikrinkite, kad kas nors visada būtų apačioje ant žemės, kad galėtų pakviesti pagalbą avariniu atveju.

6 PATIKRINIMAI

Keltuvaž privaloma nuodugniai patikrinti bent kas dvylika (12) mėnesių.

Patikrinimą gali atlikti apmokytas technikos specialistas, išmanantis keltuvo darbą ir konstrukciją.

Sudarykite patikrinimų protokolą ir visada jį saugokite jį keltuve numatytoje vietoje.

Keltuvo viso naudojimo laikotarpiu patikrinimus atlikite reguliariai.

Patikrą reikia atlikti per dvylika (12) mėnesių nuo pirmosios patikros arba paskutinės reguliarios patikros.

Jei keltuvas naudojamas kraštutinėmis sąlygomis, patikros intervalą reikia sutrumpinti.

Reguliarių patikrų metu nustatoma keltuvo bendra darbinė būklė ir su sauga susijusių valdymo prietaisų būklė. Ypatingas dėmesys turi būti skiriamas pokyčiams, galintiems turėti įtakos darbų saugai.

Per reguliarias patikras reikia nustatyti, kokia apimtimi galima įgyvendinti iš ankstesnių patikrų išmoktas pamokas ir įgytą patirtį, kad būtų užtikrinta geresnė sauga.

Pirmiausiai reikia laikytis šalies teisės aktų!

Reguliarūs patikrinimai ir techninio aptarnavimo priemonės išsamiau yra aprašytos skyriuje „Techninis aptarnavimas ir priežiūra“.

7 DARBO VIETOS PATIKRINIMAS

1. Bendroji dalis

- Ar keltuvas tinka numatytai užduočiai?
- Ar keltuvo savybės yra pakankamos šiai užduočiai? (siekis, gebėjimas pakelti ir pan.)
- Ar keltuvo vieta yra saugi?
- Ar pakankamai apšviesta darbo vieta?

2. Dokumentai

- Ar yra šio keltuvo darbo ir techninės priežiūros instrukcijos? (gamintojo instrukcijos)
- Ar patikrinimai ir techninis aptarnavimas atliekami pagal instrukcijas ir ar buvo patikrinta, kaip sutaisyti saugai įtakos turintys gedimai? (patikrinimo protokolai)

3. Konstrukcija (vizualinis patikrinimas ir darbinis testas)

- Bendra keltuvo būklė
- Valdymo priemonių veikimas ir apsauga
- Avarinis sustabdymas, garsinis signalas ir ribiniai jungikliai
- Elektriniai prietaisai ir laidynas
- Alyvos prasisunkimas
- Apkrovos žymos ir ženklai

4. Operatorius

- Ar operatoriaus amžius pakankamas?
- Ar operatorius tinkamai apmokytas?

5. Ypatingi darbo vietos aspektai

- Ar esama kokių nors papildomų nuostatų, taikomų darbo vietai ar darbui?

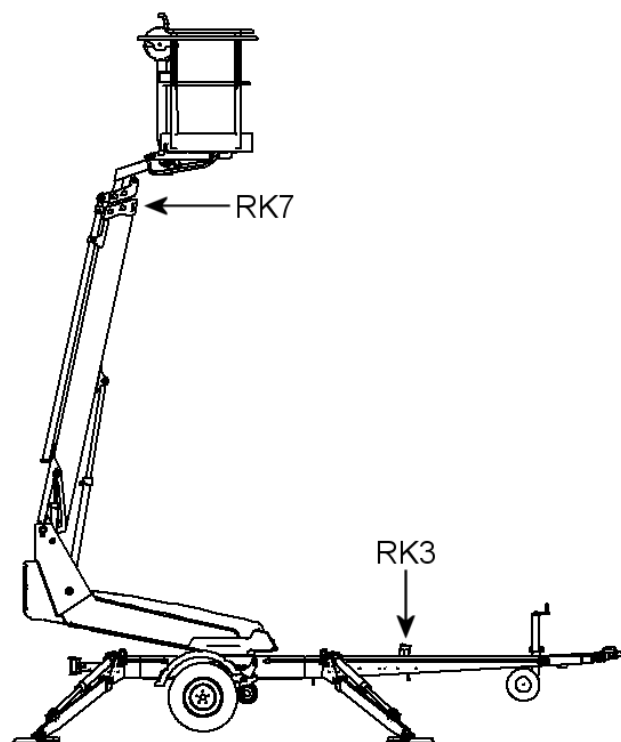
8 SAUGOS ĮTAISŲ VEIKIMAS

1. Atraminiai spyriai

Saugos ribinis jungiklis **RK3** neleidžia veikti spyriams ir važiavimo įtaisui, kai strėlė nėra nuleista ant pervežimo atramos. Jungiklis randasi ant grąžulo ties pervežimo atrama.

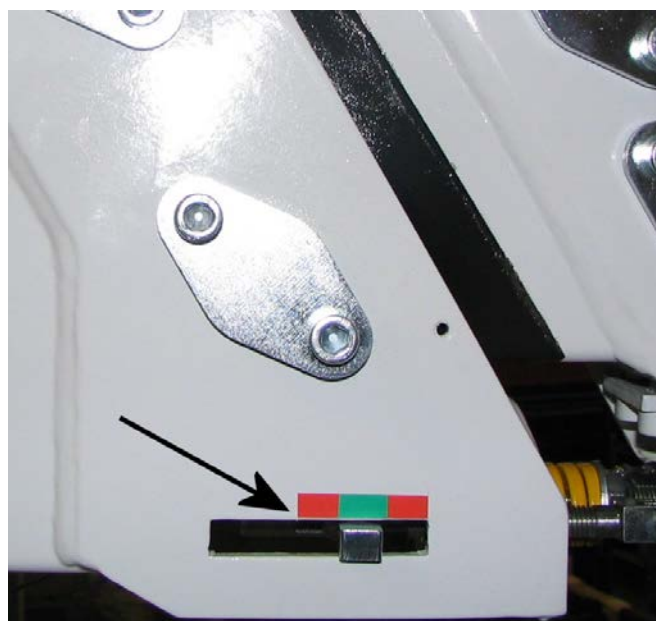
2. Teleskopo ištraukimo grandinės

Saugos ribinis jungiklis **RK7** neleidžia keltuvui veikti, jeigu nutrūksta viena iš teleskopo ištraukimo grandinių. Jungiklis randasi ant išorinės strėlės viršaus galo.



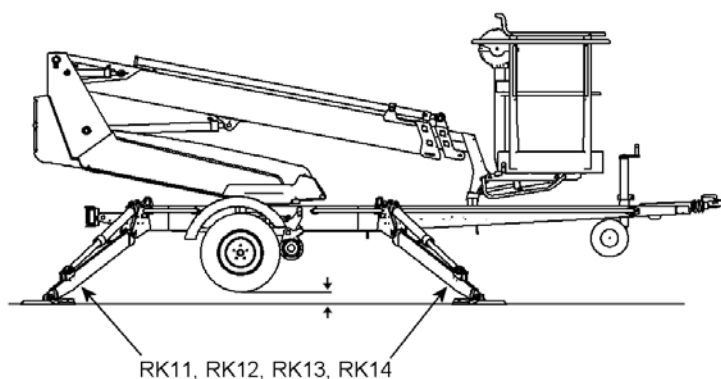
3. Teleskopo įtraukimo grandinės

Svirtis, esanti ant išorinės strėlės viršaus galo, nurodo galimą vienos iš teleskopo įtraukimo grandinių nutrūkimą. Jeigu svirtis yra žalioje zonoje, ištraukimo grandinės yra sveikos (žr. pateiktą pavyzdį). Jeigu svirtis yra raudonoje zonoje, viena iš ištraukimo grandinių nutrūko ir keltuvą draudžiama naudoti, kol grandinės nebus pakeistos ir tinkamai sureguliuotos.



4. Strėlės pakėlimas

Prieš pakeliant strėlę, visi keltuvo atraminiai spyriai turi būti atraminėje padėtyje. Įsitikinkite, kad ratai yra virš žemės. Saugos ribiniai jungikliai **RK11**, **RK12**, **RK13** ir **RK14** yra ant atraminių spyrių.



5. Kai paspaudžiamas avarinio stabdymo mygtukas, visi judesiai sustoja ir maitinimo blokas išjungiamas. Prieš iš naujo įjungiant maitinimo bloką, reikia ištraukti sustabdymo ekstremaliu atveju mygtuką (mygtukas 5 ir 20)



Patikrinkite kaip veikia saugos įtaisai.

9 VALDYMO PRIEMONĖS

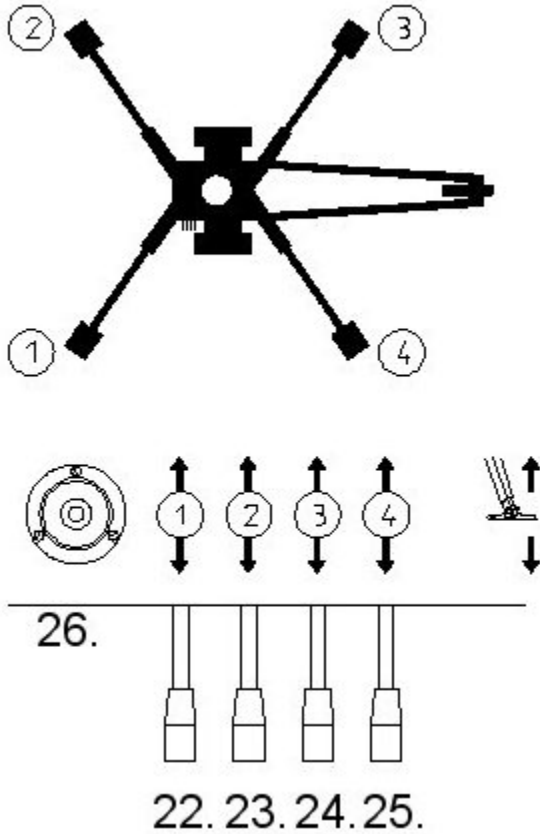
9.1 VALDIKLIAI VAŽIUOKLĖS VALDYMO CENTRE

1. Selektorinis jungiklis
 - 1a – uždegimas išjungtas
 - 1b – spyrio, hidraulinės pavaros ir strėlės valdymas iš važiuklės panelės
 - 1c – strėlės valdymas iš platformos panelės
2. Įjungimo mygtukas
3. Sustojimo mygtukas
4. I/ II - greitis (naudojamas kartu su strėlės ir važiavimo įtaiso valdymo svirtimis)
5. Avarinis stabdiklis mygtukas
6. Platformos sukimo svirtis
7. Strėlės sistemos svirtis
8. Teleskopo judėjimo svirtis
9. Platformos nuosvyrio svirtis
- 10F. Važiavimas į priekį
- 10B. Važiavimas atgal
- 10F+10R. Važiavimas dešinėn (į priekį)
- 10F+10L. Važiavimas kairėn (į priekį)
- 10B+10R. Važiavimas dešinėn (atgal)
- 10B+10L. Važiavimas kairėn (atgal)
11. Spyrių ribinio jungiklio signalinė lemputė
12. Automatinis saugiklis išvadiniams lizdams
13. Įtampos matuoklis
14. Valandų skaitiklis



9.2 SPYRIŲ VEIKIMO VALDYMO PRIEMONĖS

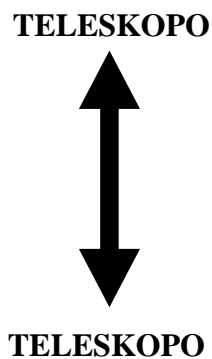
- 22. Galinis spyris, dešinysis
- 23. Galinis spyris, kairysis
- 24. Priekinis spyris, kairysis
- 25. Priekinis spyris, dešinysis
- 26. Važiuklės padėties rodiklis



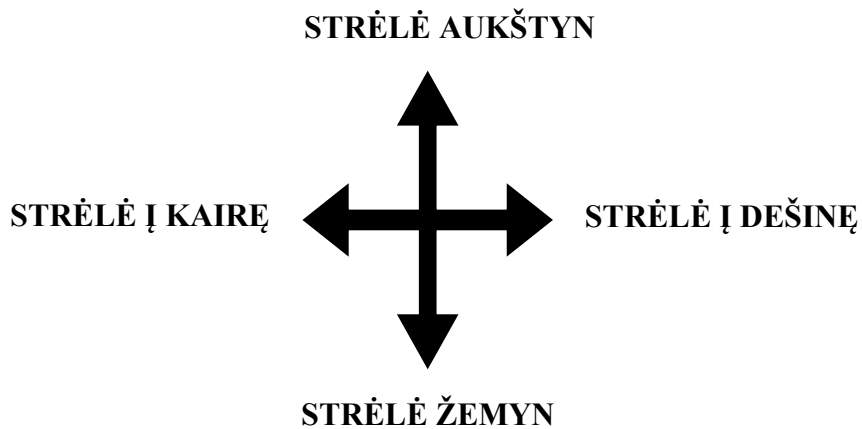
9.3 VEIKIMO VALDYMO PRIEMONĖS ANT PLATFORMOS

Prieš dirbdami su platformos valdymo priemonėmis, uždarykite važiuoklės valdymo panelės dangtį.

15. Valdymo svirtis



16. Valdymo svirtis





17. I / II - greitis (naudojama vienu metu su strėlės valdymo ir platformos horizontalaus išlyginimo svirtimis)

18. Platformos išlyginimo valdymo svirtis

19. Garsinis signalas

20. Avarinis stabdiklis mygtukas

21. Išvadinis lizdas 230 V AC / (2 vnt.)

10 PRIEMONĖS, KURIŲ REIKIA IMTIS AVARINIŲ ATVEJŲ / JEI KYLA PAVOJUS, KAD KELTUVAS GALI PRARASTI STABILUMĄ

Stabilumo sumažėjimo priežastimi gali tapti keltuvo gedimas, vėjas ar kita šoninė jėga, stovėjimo pagrindo griūtis ar nerūpestingumas užtikrinant pakankamą atramą. Daugeliu atvejų stabilumo sumažėjimą rodo keltuvo nuosvyris.

KAI KYLA PAVOJUS PRARASTI STABILUMĄ

1. Jei yra laiko, bandykite rasti stabilumo sumažėjimo priežastį ir jos poveikio kryptį. Įspėjamoju signalu įspėkite žmones darbo vietoje.
2. Jei galima, saugiu būdu sumažinkite apkrovą nuo platformos.
3. Sumažinkite siekį į šoną įtraukdami teleskopą. Venkite staigių judesių.
4. Nusukite strėlę nuo pavojaus zonos, t. y. į padėtį, kurioje keltuvo stabilumas būtų normalus.
5. Nuleiskite strėlę.

Jei stabilumą praradote dėl keltuvo gedimo, nedelsiant sutaisykite gedimą.

Nenaudokite keltuvo, kol nebus sutaisytas gedimas arba patikrinta keltuvo būklė.

ĮVYKUS PERKROVAI

1. Jei yra laiko, bandykite rasti stabilumo sumažėjimo priežastį ir jos poveikio kryptį. Įspėjamoju signalu įspėkite žmones darbo vietoje.
2. Jei galima, saugiu būdu sumažinkite apkrovą nuo platformos.
3. Sumažinkite siekį į šoną įtraukdami teleskopą.

MAITINIMO TIEKIMO NUTRAUKIMO ATVEJU (elektrinis/vidaus degimo variklis)

1. Nuleiskite strėlę naudodamiesi nuleidimo ekstremaliu atveju sistema (žr. punktą „Nuleidimo ekstremaliu atveju sistema“).
2. Nustatykite priežastį, kodėl buvo nutrauktas maitinimo tiekimas.

GEDIMO ATVEJU, KAI NEVEIKIA NET NULEIDIMO AVARINIŲ ATVEJŲ SISTEMA

1. Jei nuleidimo avarinių atveju sistema neveikia, bandykite įspėti kitus vietoje esančius asmenis, kurie iškvieštų pagalbą, kad įprastam darbui būtinas maitinimo tiekimas būtų atkurtas arba pavyktų suvaldyti keltuvas kitomis priemonėmis, kad būtų galima saugiai nuleisti žemyn asmenį, esantį ant platformos.

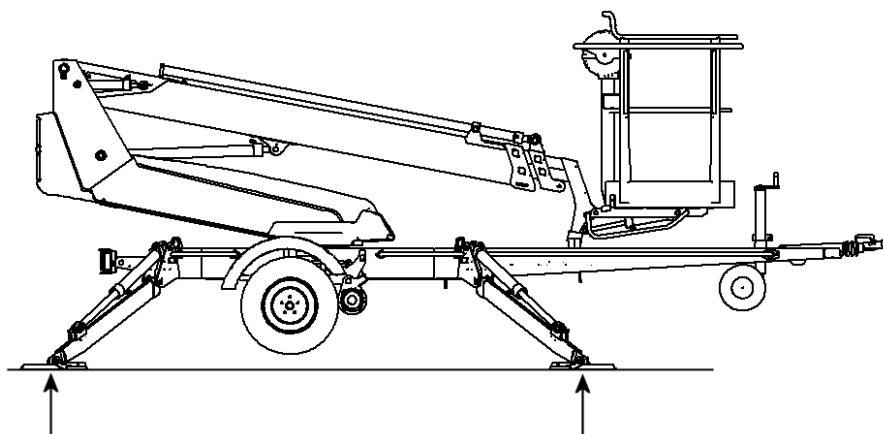
11 NAUDOJIMO PRADŽIA

1. Grunto stabilumas

- įsitikinkite, kad grunto lygus ir pakankamai kietas, kad galėtų išlaikyti keltuvaž pastovioje horizontalioje padėtyje

Grunto tipas	Tankumas	Maks. slėgis į gruntą P kg/cm ²
Žvyras	Didelio tankumo	6
	Vidutinio tankumo	4
	Palaidas	2
Smėlis	Didelio tankumo	5
	Vidutinio tankumo	3
	Palaidas	1,5
Smulkus smėlis	Didelio tankumo	4
	Vidutinio tankumo	2
	Palaidas	1
Smėlis / purvas	Didelio tankumo (labai sunku dirbti)	1,00
	Vidutinio tankumo (sunku dirbti)	0,50
	Palaidas (lengva dirbti)	0,25

- jei gruntas minkštas, panaudokite pakankamai dideles ir tvirtas papildomas plokštes po atraminiais spyriais



- stebėkite ledo, galimo lietaus ir paviršiaus nuosvyrio poveikį atramoms (atraminiai spyriai negali slysti paviršiumi)
- dirbti draudžiama, jei keltuvas nėra tinkamai atremtas ir nėra horizontalioje padėtyje

2. Nuvežkite ar nustumkite keltuvaž į patikrintą kėlimo vietą

- įjunkite stovėjimo stabdį
- atjunkite keltuvaž nuo jį vilkusios transporto priemonės

3. Maitinimo tiekimo prijungimas prie keltuvo

A. Maitinamas iš kintamos srovės (ac) šaltinio. Kol maitinimo tinklo įtampa įjungta, 12 V nuolatinė srovė (DC) tiekama iš atskiro bloko.

- prijunkite maitinimo tinklo laidą prie maitinimo tiekimo
- elektros variklio maksimaliai galiai pasiekti kintamosios srovės (AC) įtampa turi būti 230 V (-10 % / +6 %), dažnis turi būti 50 Hz, o saugiklio kategorija 10 A (jungiamojo laido ilgis taip pat daro tam tikrą įtaką)

4. Atidarykite dangtį ant sukimo įtaiso galo, kad pasiektumėte veikimo valdymo priemones.

5. Pasukite selektorinį jungiklį (1) į padėtį 1b.

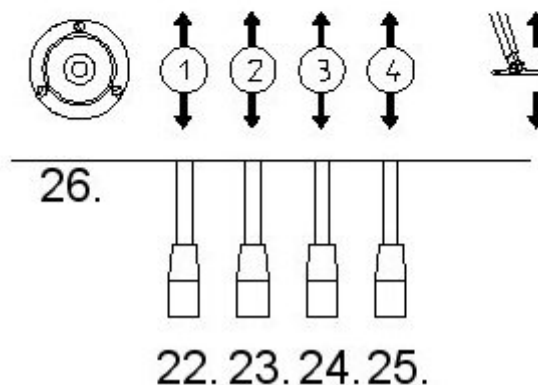
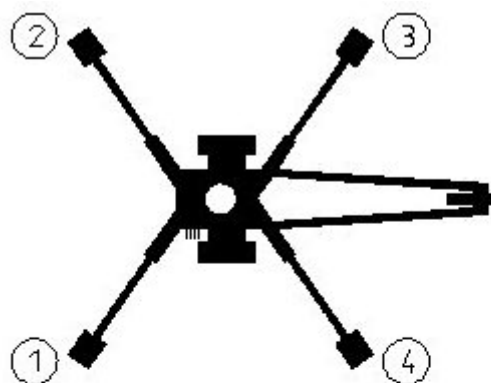
6. Įjunkite variklį mygtuku 2 (žalias)



7. Jungiklis randasi ant gražulo ties pervežimo atrama.

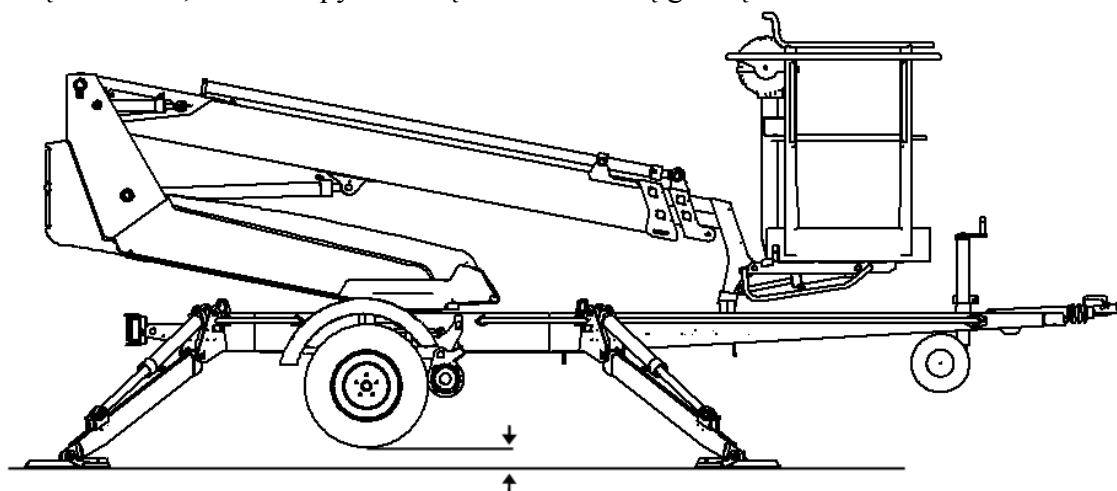
8. Nuleiskite galinį atraminį spyrių (nepažeiskite gražulo įtempiamojo ratuko)

9. Spyrių pagalba horizontaliai išlyginkite važiuoklę pagal gulsčiuką (26).



ĮSITIKINKITE, KAD RATAI YRA AIŠKIAI VIRŠ ŽEMĖS

- (žalia) signalinė lemputė 11 važiuoklės valdymo pulte užsidegs, kai visi spyriai bus nuleistoje atraminėje padėtyje ir spyrių ribinio jungiklio grandinė bus prijungta
- įsitikinkite, kad visi spyriai būtų tvirtai atremti į gruntą



11.1 KELTUVO VALDYMAS IŠ VAŽIUOKLĖS PANELĖS

10. Pasukite selektorinį jungiklį (1) į padėtį 1b.

- dabar galite valdyti strėlę svirtimis 6, 7, 8, o platformą - svirtimi 9 iš važiuoklės panelės
Valdydami sukimo įtaisą, tuo pačiu metu pasukite 4 svirtį (I/II - greitis)

- patikrinkite nuleidimo ekstremaliu atveju sistemos veikimą šiuo būdu:

1. Pakelkite strėlę maždaug 1–2 metrus (svirtimi 7), tada ištraukite teleskopą 1–2 metrus (svirtimi 8), laikydami paspaudę avarinio stabdymo mygtuką. Judėjimas turėtų dabar sustoti.

2. Sukdami svirtį 27 pagal laikrodžio rodyklę, atidarykite teleskopo nuleidimo ekstremaliu atveju vožtuvą ir visiškai atitraukite teleskopą, pumpuodami rankine pompa 28. Rankinės pompos rankena randasi ant važiuoklės valdymo panelės (žr. pateiktą pavyzdį)

3. Atidarykite strėlės nuleidimo ekstremaliu atveju vožtuvą, sukdami svirtį 27 prieš laikrodžio rodyklę, ir nuleiskite strėlę, pumpuodami rankine pompa 28.

4. Uždarykite nuleidimo ekstremaliu atveju vožtuvą, sukdami svirtį 27 į centrinę padėtį

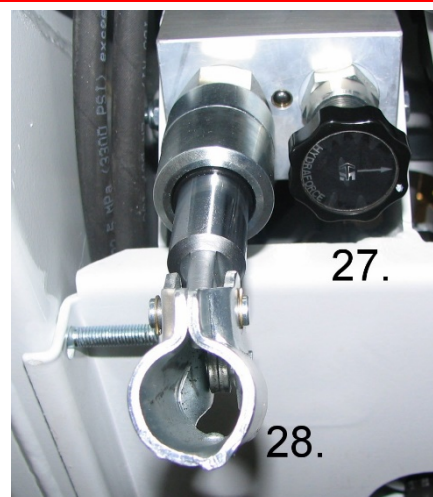
5. Ištraukite avarinio stabdymo mygtuką

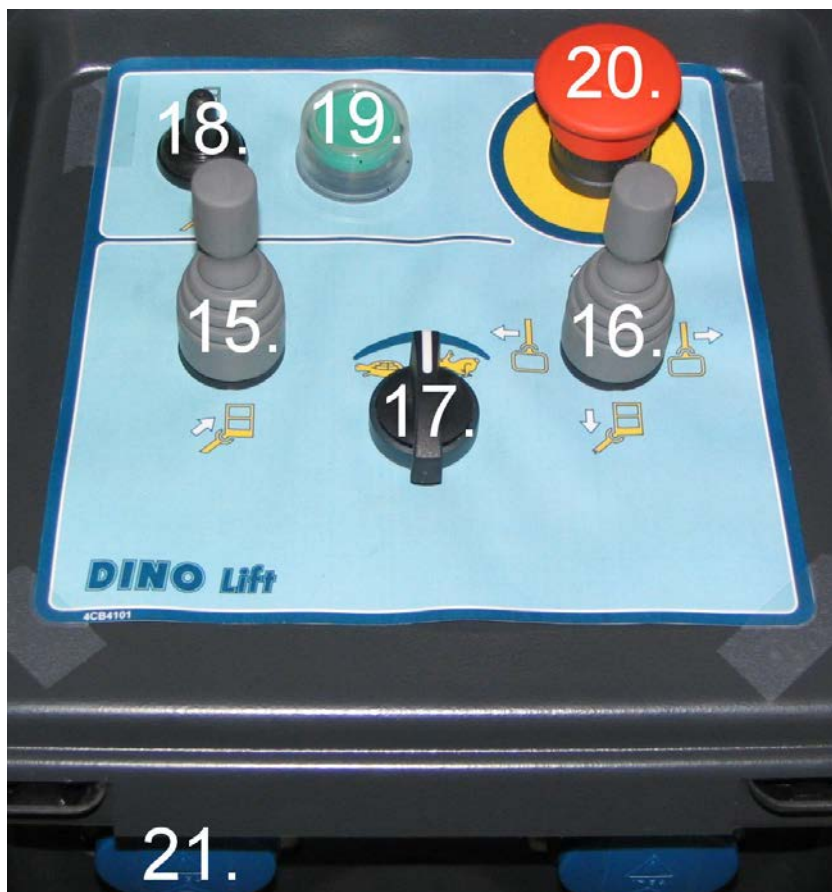


NEPAŽEISKITE GRAŽULO KREIPIAMOJO RATO

Užfiksukite selektorinį jungiklį (1) padėtyje 1a, prieš pradėdant darbą po strėle.

Įsitikinkite, kad ant platformos nebūtų nei žmonių, nei krovinių.



11.2 KELTUVO VALDYMAS IŠ PLATFORMOS PANELĖS

11. Pasukite selektorinį jungiklį (1) į padėtį 1c (valdant nuo platformos) ir ištraukite raktą (žr. punktą „Valdikliai važiuoklės valdymo skyde“)

- Dabar galite valdyti strėlę svirtimis Nr. 15 ir 16 platformos valdymo skyde. Vienu metu pasukite jungiklį Nr. 17 (I / II - greitis).

Naudokite tik II greitį, kai trumpa strėlė ir žemas platformos aukštis.

Kur įmanoma, laikykite strėlę kuo trumpesnę, kai keliate arba nuleidžiate platformą.

NEPAŽEISKITE GRAŽULO KREIPIAMOJO RATO

JEI SAUGOS ĮTAISAI ARBA NULEIDIMO AVARINIŲ ATVEJŲ SISTEMA NEVEIKIA, SUTAISYKITE JUOS PRIEŠ PRADĖDAMI DIRBTI KELTUVU.

12. Vadovaukitės skyriuje „Kasdieniniai patikrinimai“ pateiktu techninio aptarnavimo užduočių sąrašu

13. Truputį pakėlę strėlę ir ištraukę teleskopą, įsitikinkite, ar platforma nenusileidžia nuo savo svorio, kai nenaudojamos veikimo valdymo priemonės.

14. Kai dirbate šaltomis oro sąlygomis, leiskite varikliui truputį padirbti be apkrovos, kad pakiltų hidraulinės alyvos temperatūra. Pradėkite darbą atlikdami judesius atsargiai be apkrovos pirmyn ir atgal, naudodamiesi važiuoklės valdymo skydu.

15. Pastatykite platformą prie darbo objekto.

Jeigu vienu metu bus naudojamos kelios svirtys, veiks tik mažiausią pasipriešinimą sukeliantis judesys.

PASTABA!

Platformos nuleidimas į pervežimo padėtį: Visuomet visiškai įtraukite teleskopą prieš nuleisdami strėlę ant pervežimo atramos.

NEPAŽEISKITE GRAŽULO ĮTEMPIAMOJO RATUKO!

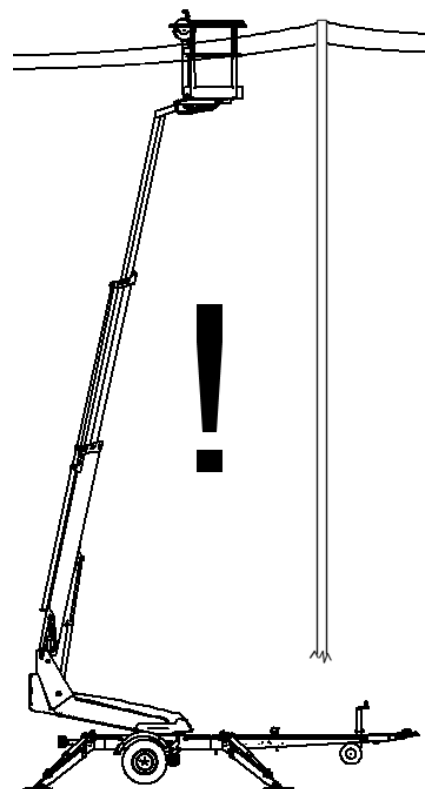
NEIMKITE PAPILDOMOS APKROVOS ESANT VIRŠUTINĖJE PADĖTYJE!

16. Dirbant ilgą laiką toje pačioje padėtyje

- Važiuoklės valdymo skyde yra mygtukai varikliui paleisti ir sustabdyti. Kai oras šiltas ir platforma ilgesnį laiką stovi toje pačioje padėtyje, nereikia nuolat leisti varikliui dirbti.
- kai oras šaltas, rekomenduojama leisti varikliui dirbti, kad hidraulinė alyva būtų šilta
- darbo metu reguliariai patikrinkite pagrindo stabilumą ir būklę, atsižvelgdami į oro ir grunto sąlygas
- Variklis išsijungia, jei raktelis pasukamas į 1c padėtį ir užsiveda automatiškai, kai platformos valdymo panelėje pasirenkamas greitis, naudojant jungiklį 17, tačiau vėl sustoja, po 4 sekundžių delsos, jei nejungiamas jungiklis.

17. Judindami platformą atminkite

- saugotis aukštos įtampos elektros laidų
- neviršyti maksimalios leidžiamos šoninės jėgos (200N)
- neliesti atvirų gyslų elektros laidų
- nemėtyti jokių daiktų nuo platformos
- nesugadinti keltuvo
- neimti papildomos apkrovos esant viršutinėje padėtyje
- nesugadinti kitų įtaisų
- neapkrauti platformos vertikaliai daugiau, nei leidžiama



18. Kai paliekate keltuą

- pastatykite keltuą į saugią padėtį, pageidautina į pervežimo padėtį
- išjunkite maitinimo bloką

19. Platformos padėties reguliavimas

Iš važiuoklės valdymo centro (LCB):

Horizontaliai išlyginkite platformą, kol keltuvas yra atraminėje padėtyje (spyriai ant žemės). Reguliavimą atlikite, kol strėlė yra horizontalioje padėtyje.

Reguliavimo metu ant platformos negali būti jokių asmenų.

Platformos padėtį galima reguliuoti iš važiuoklės valdymo panelės šiuo būdu:

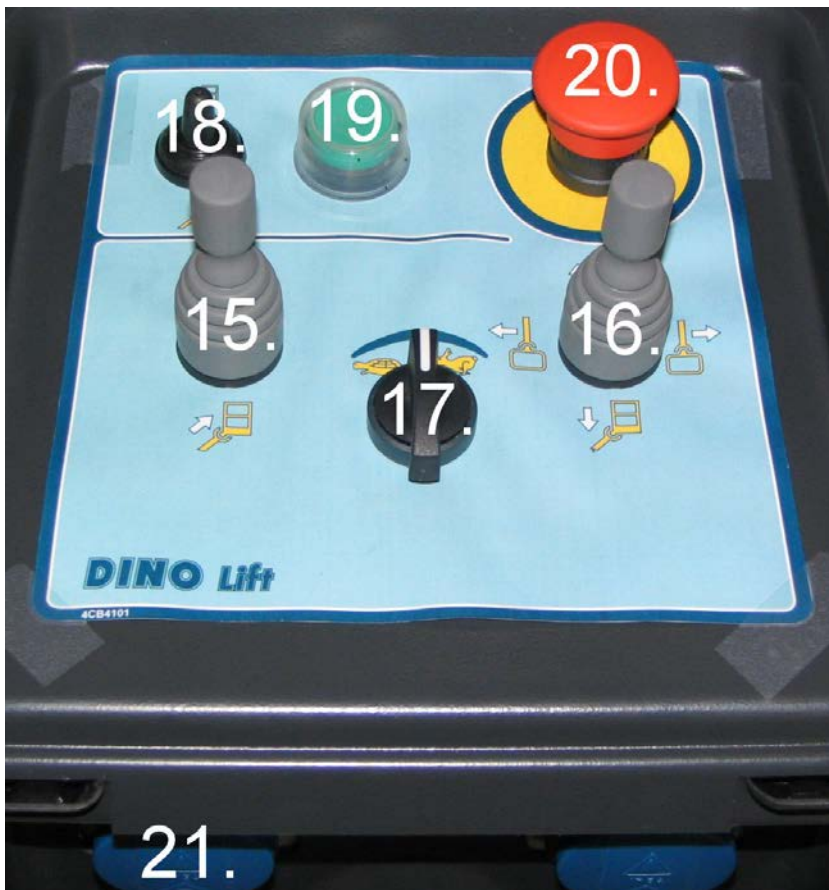
- Pasukite selektorinį jungiklį (1) į padėtį 1b.
- Pasukite selektorinį jungiklį (4) ir tuo pačiu, naudodami valdymo svirtį (9), pasirinkite pageidaujamą kryptį pataisymo judesiui.



Iš platformos (UCB):

Platformos padėtį galima reguliuoti iš platformos valdymo panelės šiuo būdu:

- Pasukite selektorinį jungiklį (1) į padėtį 1c (keltuvo valdymas iš platformos panelės).
- Pasukite selektorinį jungiklį (17) ir tuo pačiu, naudodami valdymo svirtį (18), pasirinkite pageidaujamą kryptį pataisymo judesiui.



12 NULEIDIMO AVARINIŲ ATVEJŲ SISTEMA

Veikimas:

1. Teleskopo įtraukimas

Sukdami svirtį 27 pagal laikrodžio rodyklę, atidarykite teleskopo nuleidimo ekstremaliu atveju vožtuvą ir visiškai atitraukite teleskopą, pumpuodami rankine pompa 28. Rankinės pompos rankena randasi ant važiuoklės valdymo panelės (žr. pateiktą pavyzdį)

2. Strėlės nuleidimas

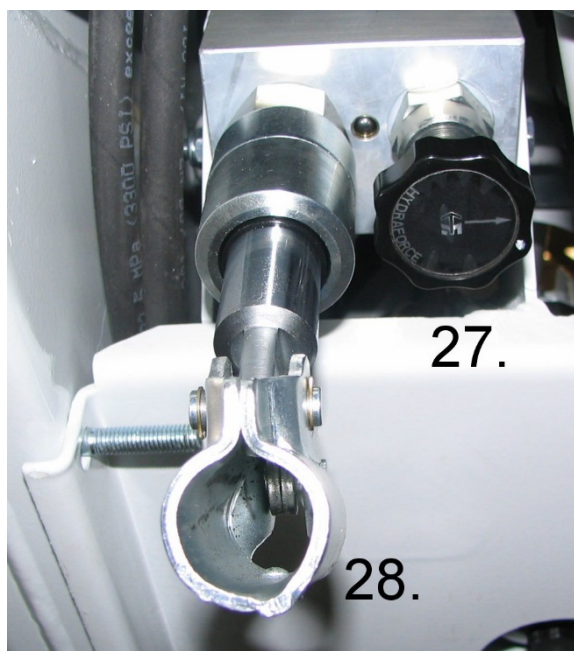
Atidarykite strėlės nuleidimo ekstremaliu atveju vožtuvą, sukdami svirtį 27 prieš laikrodžio rodyklę, ir nuleiskite strėlę, pumpuodami rankine pompa 28.

3. Uždarykite nuleidimo ekstremaliu atveju vožtuvą, sukdami svirtį 27 į centrinę padėtį

4. Strėlę galima pasukti perkeliant rankeną ant sliekinio pavaros veleno sukimo įtaiso plastikinį dangčio angoje. Rankinio siurblio rankena randasi važiuoklės valdymo panelės šone (žr. pateiktą pavyzdį).

PASTABA!

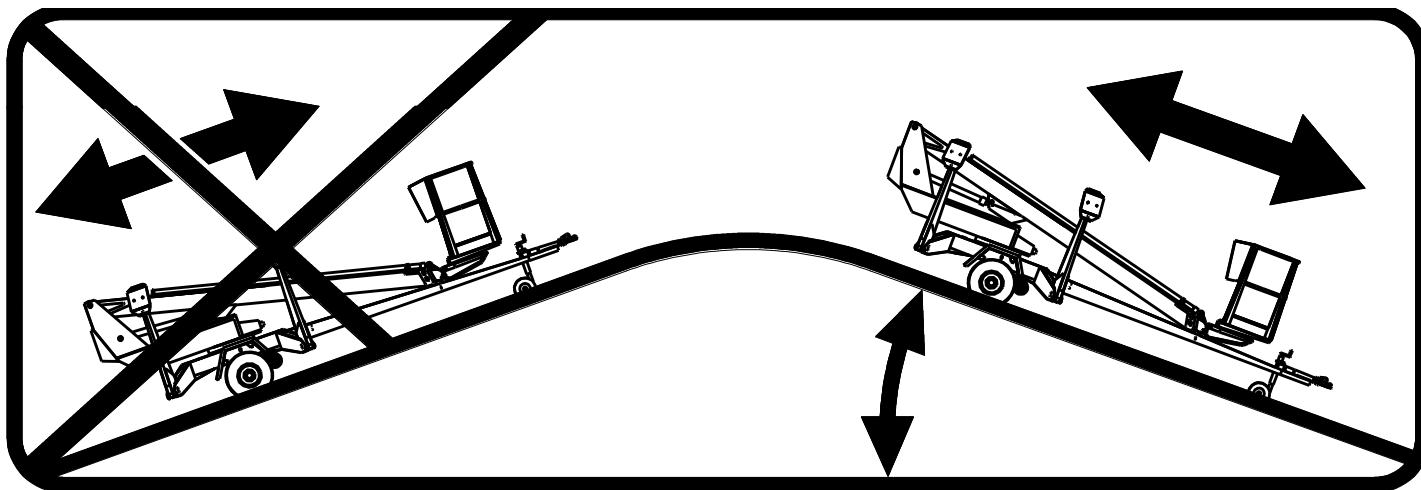
Pradėkite visiškai įtraukdami teleskopą, po to nuleiskite strėlę ir galiausiai pasukite strėlės sistemą.



13 VAŽIAVIMO ĮTAISAS

Hidraulinis važiavimo įtaiso paskirtis yra perkelti keltuvą darbo vietoje, jei negalima panaudoti velkančios transporto priemonės.

1. Nevažiuokite nuokalne naudojant važiavimo įtaisą, jei paviršiaus nuosvyris viršija 5 procentus, t.y. daugiau 1/20 (tai atitinka 0,5 m žemėjimą 10 m atstume). Jei paviršiaus nuolydis didesnis už šį, galite prarasti įtaiso kontrolę.



2. Kai važiuojate šlaitu, grąžulas visada turi būti atsuktas žemėjimo kryptimi. Niekada nevažiuokite naudodamiesi važiavimo įtaisu, kai grąžulas atsuktas aukštėjimo kryptimi.
3. Visada pastatykite kaladėles po ratais prieš atjungdami įtaisą nuo velkančios transporto priemonės.
4. Visada įjunkite rankinį stabdį prieš atjungdami įtaisą nuo velkančios transporto priemonės. Rankinį stabdį naudokite tik kaip stovėjimo stabdį arba avarinio sustabdymo atveju.
5. Niekada nepalikite keltuvo ant šlaito laikomo tik paties važiavimo įtaiso savaiminio stabdymo funkcijos.
6. Kai perkeliate keltuvą naudodamiesi važiavimo įtaisu:
 - saugokitės, kad ratas neužriedėtų ant pėdų
 - saugokitės staigių grąžulo judesių į šonus
 - saugokitės, kad nesukeltumėte pavojaus kitiems žmonėms ir aplinkai
7. Neperkelkite įtaiso ant šlaito pasitelkę tik rankų jėgą. Galite prarasti kontrolę ir susižeisti.
8. Niekada nepalikite stovėti transporto priemonės su prikabintu keltuvu ant šlaito.

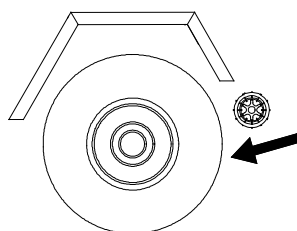
14 VAŽIAVIMO ĮTAISAS

Hidraulinis važiavimo įtaiso paskirtis yra perkelti keltuvaž darbo vietoje, jei negalima panaudoti velkančios transporto priemonės.

- pasukite selektorinį jungiklį 1 į padėtį (1b)



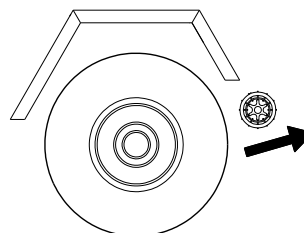
- įsitikinkite, kad platforma yra pervežimo padėtyje, o spyriai – pakelti į viršutinę padėtį
- įsitikinkite, kad maitinimo laidas yra pakankamai ilgas visam kelionės atstumui
- prispauskite važiavimo įtaisą prie rato



- atleiskite stovėjimo stabdį
- keltuvu važiuokite naudodamiesi mygtukais:

Pirmyn	10F
Atgal	10B
Dešinèn (į priekį)	10F+10R
Kairèn (į priekį)	10F+10L
Dešinèn (atgal)	10B+10R
Kairèn (atgal)	10B+10L

- Valdydami sukimo įtaisą, tuo pačiu metu pasukite 4 svirtį (I/II - greitis)
- kreipiamuoju ratu nevažiuokite į kliūtis ar kelio duobes
- atvažiavę įjunkite stovėjimo stabdį
- atjunkite važiavimo įtaisą nuo rato

**Pastaba!**

Saugokitės, kad nesugadintumėte kreipiamojo rato vamzdžio ištraukiant jį per daug. Tačiau saugokitės stabdžių traukių. Kadangi keltuvą perkeliama važiavimo įtaisu, kreipiamojo rato koto tinkamą ilgį galima nustatyti sureguliuojant tarpą tarp stabdžių traukės ir padangos iki 1 - 3 cm. Taip ratas galės laisvai sukis.

15 SPECIALŪS NURODYMAI KAI NAUDOJAMA ŽIEMĄ

- žemiausia leidžiama darbinė temperatūra yra **-20 °C**
- jei temperatūra žemiau nulio, prieš atliekant judesius, leiskite maitinimo blokui padirbti kelias minutes
- pradėkite keliais judesiais, kad sušiltų alyva cilindruose ir būtų užtikrintas tinkamas vožtuvų veikimas
- patikrinkite, kad ribiniai jungikliai ir nuleidimo avariniu atveju įtaisai veiktų ir būtų švarūs (nebūtų purvo, sniego, ledo ir pan.)
- apsaugokite valdymo skydą ir platformą nuo sniego ir ledo, kai jie nenaudojami

VISADA NUO KELTUVO NUVALYKITE PURVĄ, SNIEGĄ IR PAN.

16 PRIEMONĖS, KURIŲ REIKIA IMTIS DARBO DIENOS PABAIGOJE

1. Visiškai įtraukite teleskopo strėlę.
2. Patikrinkite, kad platforma būtų statmena strėlei.
3. Nuleiskite strėlę / platformą ant gražulo atramos.
 - ant pervežimo atramos esantis ribinis jungiklis neleidžia atraminiams spyriams veikti, jei platforma nėra nuleista į žemiausią padėtį
4. Uždarykite platformos valdymo centro dangtį.
5. Pasukite selektorinį jungiklį į padėtį 1a.
6. Atjunkite keltuvą nuo maitinimo tiekimo.
7. Įsitikinkite, kad dangčiai užrakinti.



17 Keltuvo paruošimas pervežimui

1. Visiškai įtraukite teleskopo strėlę.
2. Patikrinkite, kad platforma būtų statmena strėlei.
3. Nuleiskite strėlę / platformą ant gražulo atramos ir pasukite platformos dugną prieš pervežimo atramą.
 - ant pervežimo atramos esantis ribinis jungiklis neleidžia atraminiams spyriams veikti, jei platforma nėra nuleista į žemiausią padėtį
4. Uždarykite platformos valdymo centro dangtį.
5. Pasukite selektorinį jungiklį į padėtį 1b.
6. Pakelkite atraminius spyrius:
 - pirma galinius atraminius spyrius (nepažeiskite galinių šviesų)
 - tada priekinius atraminius spyrius (nepažeiskite kreipiamojo rato)
7. Įjunkite stovėjimo stabdį.
8. Įsitikinkite, kad važiavimo įtaisas atjungtas.
9. Pasukite selektorinį jungiklį 1 spyriai į padėtį 1a ir atjunkite keltuvą nuo maitinimo tiekimo.
10. Įsitikinkite, kad dangčiai užrakinti.

18 PRIJUNGIMAS PRIE VELKANČIOS TRANSPORTO PRIEMONĖS

1. Pakelkite ir pastumkite pirmyn lankstinės movos rankeną (važiavimo kryptimi). Dabar lankstinė mova atlaisvinta.

2. Spauskite lankstinę movą ant vilkimo įtaiso lankstinės atramos naudodami šiek tiek jėgos. Susijungimas ir užsifiksavimas įvyksta automatiškai.

PASTABA! VISADA ĮSITIKINKITE, KAD PO SUJUNGIMO ŠARNYRINĖ MOVA BŪTŲ TINKAMAI UŽFIKSUOTA!

Lankstinę movą valykite ir tepkite reguliariai.

3. Prie transporto priemonės prijunkite avarinio stabdymo laidus ir šviesų kištuką. Patikrinkite, ar laidai nesitrina ir ar tinkamai veikia.

4. Patikrinkite kaip veikia šviesos.

5. Atsargiai atleiskite stovėjimo stabdį ir įsitikinkite, kad jo fiksatorius veikia, o rankena laikosi apatinėje padėtyje.

6. Pakelkite kreipiamąjį ratą į pervežimo padėtį.

Keltuvo vilkimo metu ant platformos negali būti jokio krovinio.

Ypač tai atvejais, kai keltuvažį statote ar atjungiate nuo velkančios transporto priemonės ant šlaito, stovėjimo stabdį užtraukite kuo stipriau. Įjungus stovėjo stabdį, pastumkite keltuvažį atgal, kad atbulinės eigos automatika atlaisvintų stabdžių kaladėles. Spyruoklinis cilindras dar tvirčiau užveržia stovėjimo stabdį. Taip transporto priemonės stabdžiai vėl tinkamai veikia.

Stabdžius sureguliuokite pagal techninės priežiūros instrukcijas.

Po ratais pastatykite kaladėles, kaip papildomą atsargumo priemonę.

Jei keltuvažį paliekate stovėti ilgesnį laiką, pavyzdžiui, žiemos metu, rekomenduojame jį pastatyti ant atramų, kad ratai būtų visiškai neapkrauti.

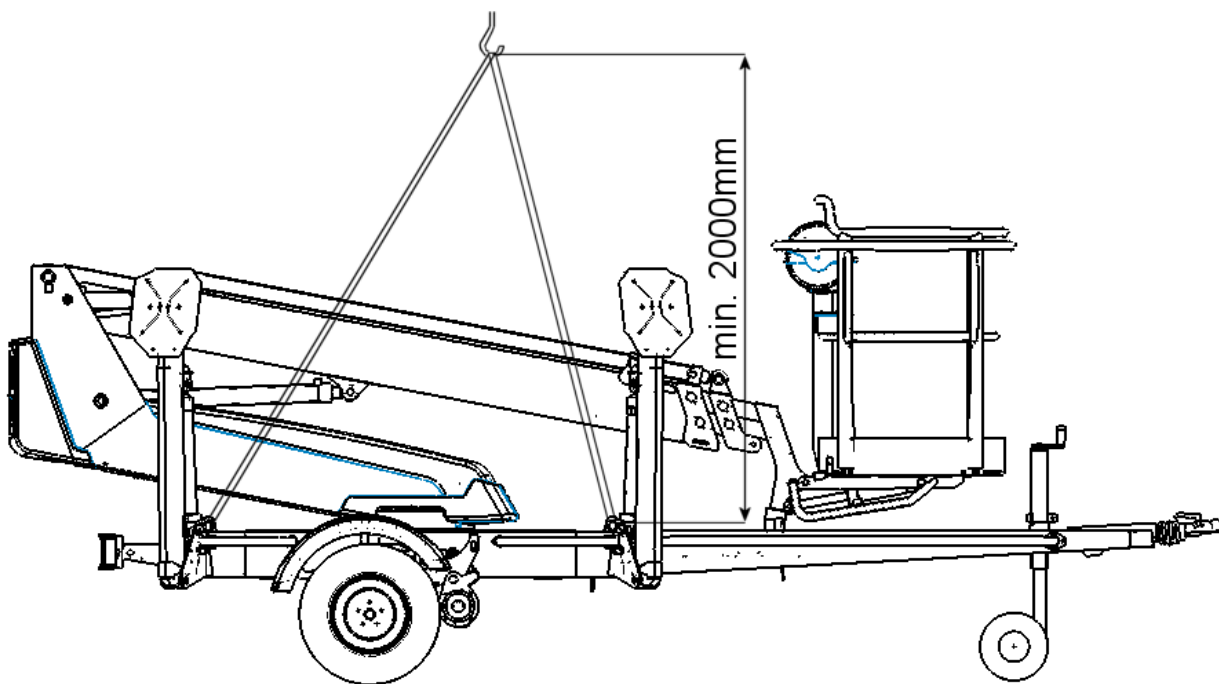
PASTABA!

- Patikrinkite:
 - spyrių pervežimo padėtį
 - lankstinės movos užfiksavimą
 - šviesų veikimą
 - stovėjimo stabdį
 - padangų būklę ir slėgį jose
 - galinė ašis 270 kPa (2,7 bar)
 - kreipiamasis ratas 250 kPa (2,5 bar)
 - saugos laidus
 - stabdžių fiksavimą po pervežimo
 - kreipiamojo rato prijungimą
 - kad važiavimo įtaisas atjungtas nuo rato

19 TECHNINIO APTARNAVIMO IR PRIEŽIŪROS INSTRUKCIJOS

19.1 BENDROS TECHNINIO APTARNAVIMO INSTRUKCIJOS

- keltuvo techninį aptarnavimą ir patikrinimą atlikite pagal instrukcijas
- kai reikės atlikti sudėtingesnę taisymą, kreipkitės į keltuvo gamintoją, platintoją ar specialistą
- keltuvo nekeiskite be raštiško gamintojo sutikimo
- bet kokius gedimus, galinčius turėti įtakos keltuvo darbo saugai, privalote pašalinti prieš sekantį kartą naudojant keltuvas
- neleiskite alyvai tekėti ant žemės
- užtikrinkite, kad keltuvas būtų švarus, ypač platforma
- keltuvas išvalykite prieš techninį aptarnavimą ir patikrinimą
- naudokite originalias atsargines dalis
- atremkite platformą, strėlės sistemą ir atraminius spyrius tokioje padėtyje, kurioje apkrova nespautų konstrukcijos, kurią taisote ar kuri gali kelti pavojų (pvz., pervežimo padėtis arba atraminių konstrukcijų naudojimas)
- keltuvas galima pakelti dviem lynais, kurių kiekvieno keliamoji galia būtų mažiausiai 1.300 kg arba keliant už keturių kilpų (žr. pavyzdį)
Saugokitės, kad nesugadintumėte keltuvo kėlimo metu!



19.2 TECHNINIO APTARNAVIMO IR PATIKRINIMO INSTRUKCIJOS**1. Pirmas techninis aptarnavimas po 20 darbo valandų**

- pakeiskite slėgio filtro elementą
- stabdžius sureguliuokite pagal instrukcijas, nurodytas punkte „Ratų stabdžiai ir guoliai“
- patikrinkite ratų varžtų įvaržą nuvažiavus maždaug 100 km (90 Nm)

2. Kasdieninis techninis aptarnavimas

- patikrinkite alyvos kiekį hidraulinėje sistemoje, papildykite, jei reikia
- patikrinkite hidraulines jungtis
- patikrinkite keltuvą vizualiai
- patikrinkite nuleidimo avariniu atveju sistemos darbą ir avarinio sustabdymo funkcijas
- patikrinkite, kaip veikia saugos įtaisai (žr. punktą „Saugos įtaisų veikimas“)

3. Kas savaitinis techninis aptarnavimas

- patikrinkite slėgį padangose (270 kPa, kreipiamasis ratas 250 kPa)
- sutepkite šarnyrus (žr. punktą „Sutepimo planas“)
- patikrinkite teleskopo slystančius paviršius ir padenkite silikonu, jei reikia
- patikrinkite tarpą tarp slystančių plokštelių ir paviršių, sureguliuokite plokšteles, jei reikia

4. Techninis aptarnavimas kas šešis mėnesius

- pakeiskite hidraulinę alyvą ir pakeiskite filtrą
- patikrinkite stabdžių būklę
- patikrinkite ratų varžtų įvaržą (90 Nm)
- sutepkite sukimo įtaiso dantrą

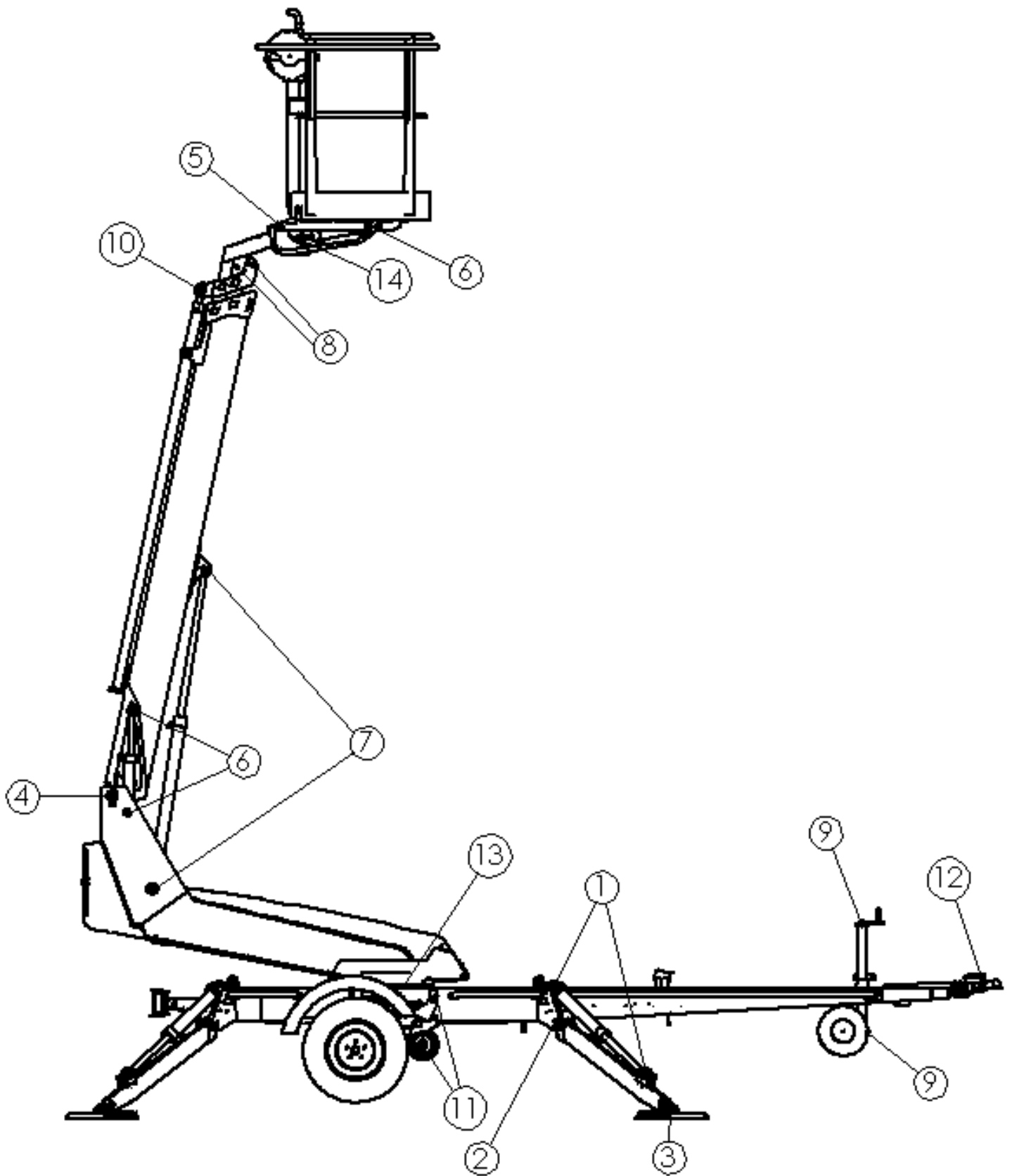
5. Periodiškas techninis aptarnavimas kas 12 mėnesių pagal reguliaraus techninio aptarnavimo instrukcijas, pateiktas toliau šiame vadove

JEI KELTUVU DIRBAMA SUNKIOMIS SĄLYGOMIS (YPATINGAI DRĖGNOMIS AR DULKĖTOMIS SĄLYGOMIS, ĖSDINANČIOJE APLINKOJE IR PAN.), INTERVALAI TARP ALYVOS KEITIMO IR KITOKIOS RŪŠIES PATIKRINIMO TURI BŪTI TRUMPINAMI, KAD ATITIKTŲ VYRAUJANČIAS SĄLYGAS IR BŪTŲ UŽTIKRINTAS KELTUVO PATIKIMUMAS IR DARBO SAUGA.

PERIODIŠKAI ATLIKTI TECHNINĮ APTARNAVIMĄ IR PATIKRINIMĄ YRA ABSOLIUČIAI PRIVALOMA, NES JŲ NEATLIKUS, GALI KILTI PAVOJUS SAUGIAM KELTUVO VEIKIMUI.

GARANTIJA NEGALIOS, JEI NEBUS ATLIEKAMI TECHNINIAI APTARNAVIMAI IR PERIODIŠKI PATIKRINIMAI.

19.3 SUTEPIMO PLANAS



KAS 50 VALANDŲ

1. Spyrių cilindrų guoliai
2. Spyrių guoliai
3. Spyrių pėdų plokščių guoliai
4. Strėlės guoliai
5. Platformos guoliai
6. Horizontalaus išlyginimo cilindrų guoliai (išskyrus guolį ant viršutinio horizontalaus išlyginimo cilindro trauklės pusės)
7. Keliamojo cilindro guoliai
8. Slystantys paviršiai / teleskopo ristuvai
9. Kreipiamojo rato šliaužiklis ir grioveliai

DU KARTUS METUOSE

10. Teleskopo cilindro guoliai
11. Važiavimo įtaisas
12. Saviriedos stabdys - savirieda
13. Sukimo įtaiso guoliai ir dantratis
14. Guolis ant viršutinio horizontalaus išlyginimo cilindro traukės pusės

Tepalas „Esso Beacon EP2“ arba analogiškas

Spyrių ribinių jungiklių sistemos mechanizmo judančios dalys turi būti suteptos kas 50 valandų.

Jei reikia, lankstinės movos judančias dalis padenkite plonu tepalo sluoksniu.

Visada sutepkite keltuvą ir padenkite plonu apsauginiu tepalo sluoksniu iš karto po plovimo.

Sutepkite strėlės plokštelių grandinių matomas vietas du kartus per metus. Naudokite pagrindinės grandinės alyvą 1-4014 arba atitikmenį.

19.4 ILGALAIKIS SANDĖLIAVIMAS

Kruopščiai nuvalykite mašiną, ją sutepkite ir padenkite apsauginiu tepalu, prieš palikdami sandėliuoti ilgesnį laikotarpį. Pakartokite valymo ir sutepimo procedūras, kai vėl pradėsite naudoti darbams.

Periodinės patikros turi būti atliekamas pagal šiuose nurodymuose pateiktus žingsnius.

19.5 APKROVOS ATGALINIS IR APKROVOS REGULIAVIMO VOŽTUVAI

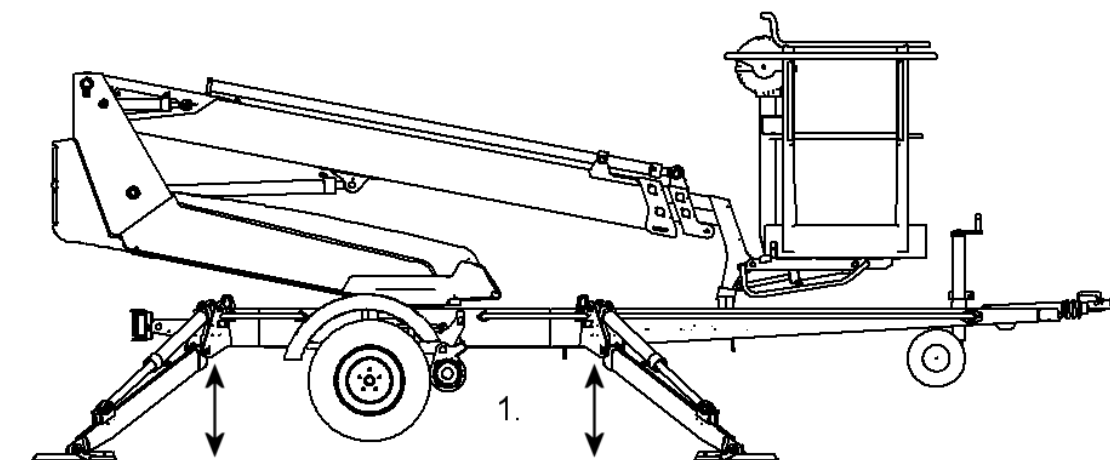
Veikimo patikrinimas

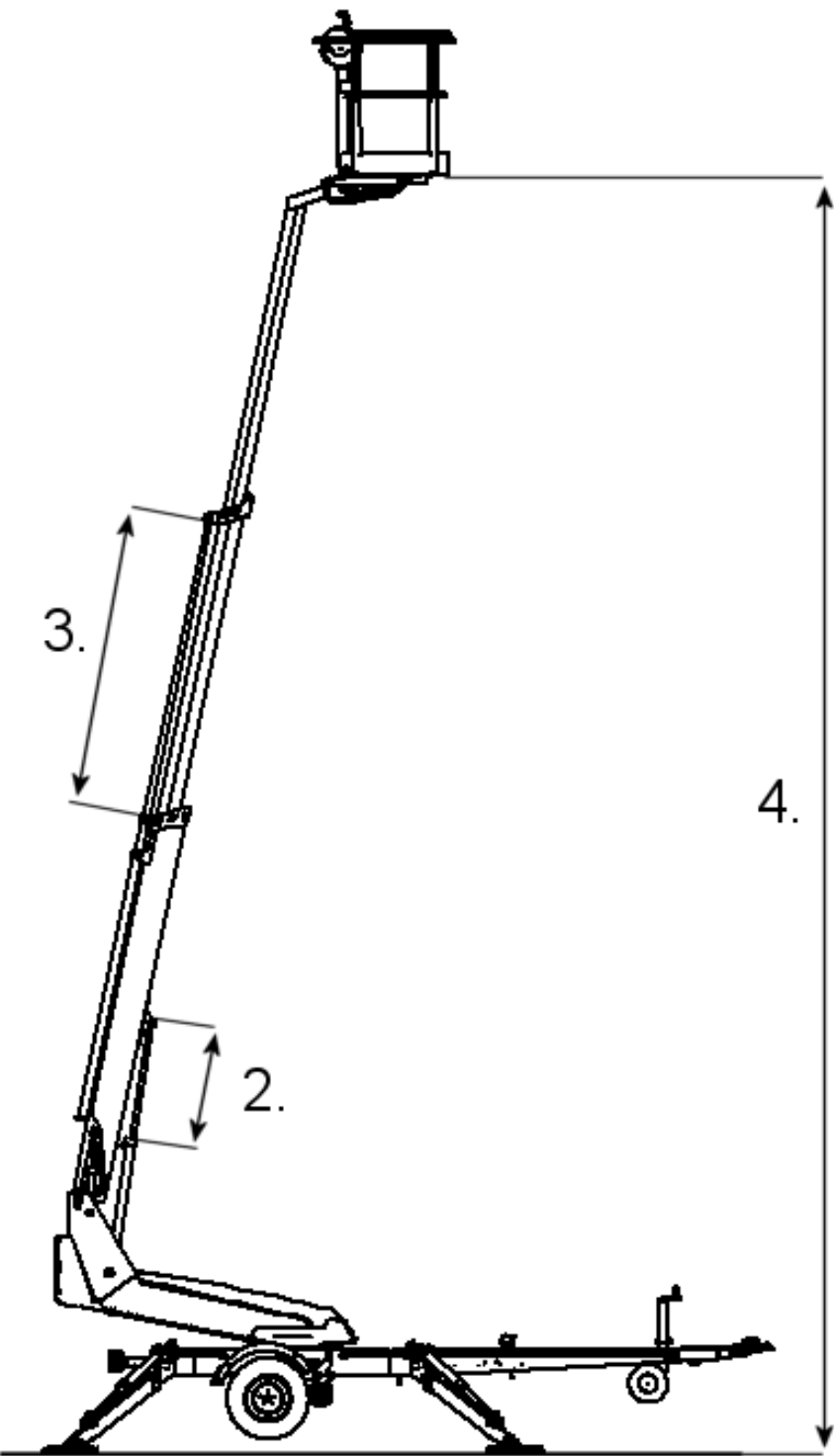
1. Norėdami patikrinti spyrio cilindro apkrovos atgalinių vožtuvų sandarumą, išmatuokite važiuoklės aukščio padėtį nuo pagrindo kiekvienam spyriui atskirai. Po kelių minučių vėl išmatuokite aukštį.
2. Norėdami patikrinti kėlimo cilindro apkrovos reguliavimo vožtuvo sandarumą, pastatykite strėlę į padėtį, kurioje galėtumėte patikimai išmatuoti jos judėjimą. Stebėkite galimą strėlės judėjimą praėjus kelioms minutėms.
3. Norėdami patikrinti apkrovos reguliavimo vožtuvo ant teleskopo cilindro sandarumą, ištraukite teleskopą ir sustabdykite judėjimą bet kurioje padėtyje, išmatuokite eigą ir stebėkite, ar po kelių minučių ši eiga nekinta. (Pastaba! Pastatykite strėlę į beveik vertikalią padėtį).
4. Norėdami patikrinti apkrovos reguliavimo vožtuvo ant platformos horizontalaus išlyginimo sistemos sandarumą, ant platformos uždėkite 80–120 kg apkrovą ir išmatuokite atstumą nuo platformos galinio krašto iki pagrindo. Stebėkite kelias minutes, ar nesikeičia jos aukščio padėtis.

Priežiūros instrukcijos

1. Nuimkite ir išvalykite vožtuvą.
2. Patikrinkite sandarinimo žiedus ir pakeiskite, jei reikia.
3. Įstatykite vožtuvus atsargiai į vietą.
4. Jei reikia, pakeiskite vožtuvą.
5. Nekeiskite iš anksto nustatytų vožtuvų reikšmių.

Atremkite platformą, strėlės sistemą ir spyrius tokioje padėtyje, kurioje apkrova nespaustu taisomos konstrukcijos. Būtinai iš cilindrų išleiskite likusį slėgį.





19.6 RATŲ STABDŽIAI IR GUOLIAI

Stabdžių reguliavimas

Domkratu pakelkite keltuą, kad ratai pakiltų nuo grunto ir jį paremkite šioje padėtyje.

Įsitikinkite, kad ratai gali laisvai sukstis.

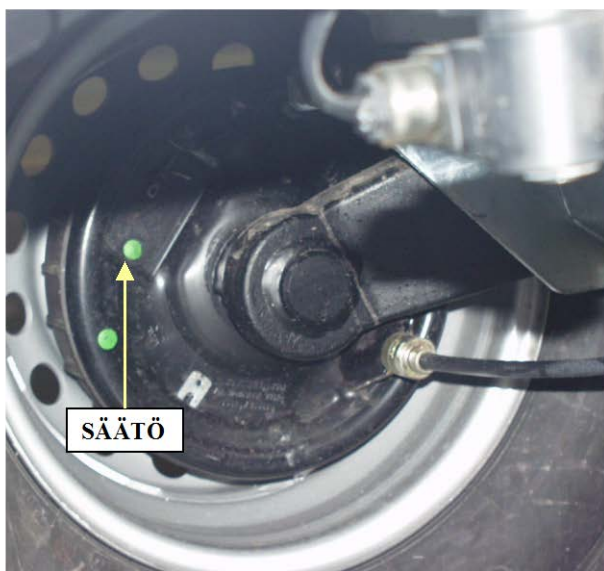
Stabdžių traukės turi būti laisvos (rankinis stabdys atleistas).

Patikrinkite stabdžių traukių prijungimus.



Pasukite kreipiamąjį ratą už skylės, parodytos rodykle, kol rato nebegalėsite daugiau suksti ranka.

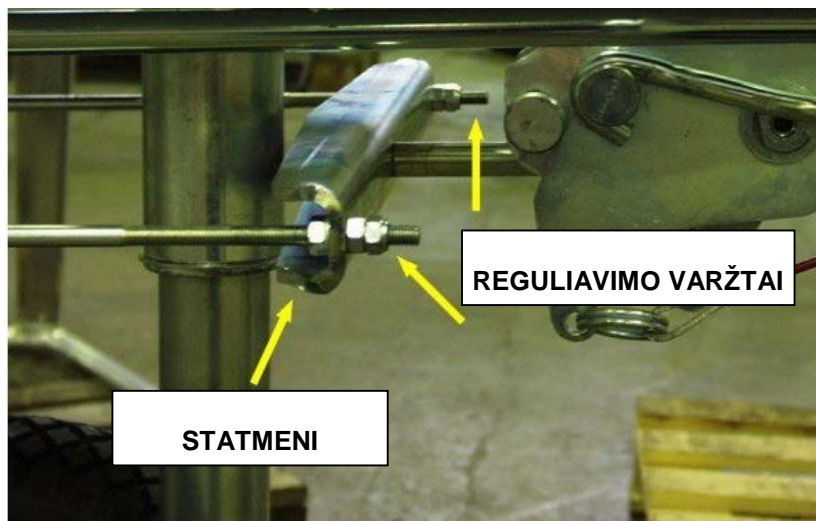
Sukite reguliavimo varžtą prieš laikrodžio rodyklę, kol ratas galės laisvai sukstis.



Sureguliuokite stabdymo jėgą, kai veržlės laiko stabdžių reguliatorių statmenai grąžului taip, kad abu ratai stabdo.

Stabdžių sistemos per didelę įvaržą sukelia stabdžių perkaitinimą pervežimo metu ir reikia didesnės vilkimo jėgos.

Rekomenduojame suregulius atlikti stabdymo bandymą. Patikrinkite, ar stabdžiai veikia be priekaištų, bandymo metu sustabdydami du tris kartus.



Guolių tarpo reguliavimas

Ratų guoliai yra sutepti visam naudojimui laikui ir jų techniškai aptarnauti nereikia. (Guolių nereikia sutepti ir jų negalima ir nereikia reguliuoti.)

Priežiūros intervalai

500 km	(įdirbimas)
5.000 km	stabdžių reguliavimas, saviriedos judančių dalių suteptimas
13.000 – 15.000 km	arba kas šešis mėnesius: <ol style="list-style-type: none"> patikrinkite stabdžių įdėklų nusidėvėjimą patikrinkite kaip veikia saviriedos stabdys sutepkite saviriedos stabdžio slystančiąją dalį

Dviejų eilių kampinio kontakto kompaktinių guolių naudojimo laikas yra ilgas ir jiems nereikia techninės priežiūros. Todėl šie guoliai labai retai lūžta įprastinio naudojimo sąlygomis. Jei guolis sugestų dėl išskirtinių darbo sąlygų, pakeiskite visą stabdžių būgno bloką su įspaustais guoliais ir fiksavimo veržle.

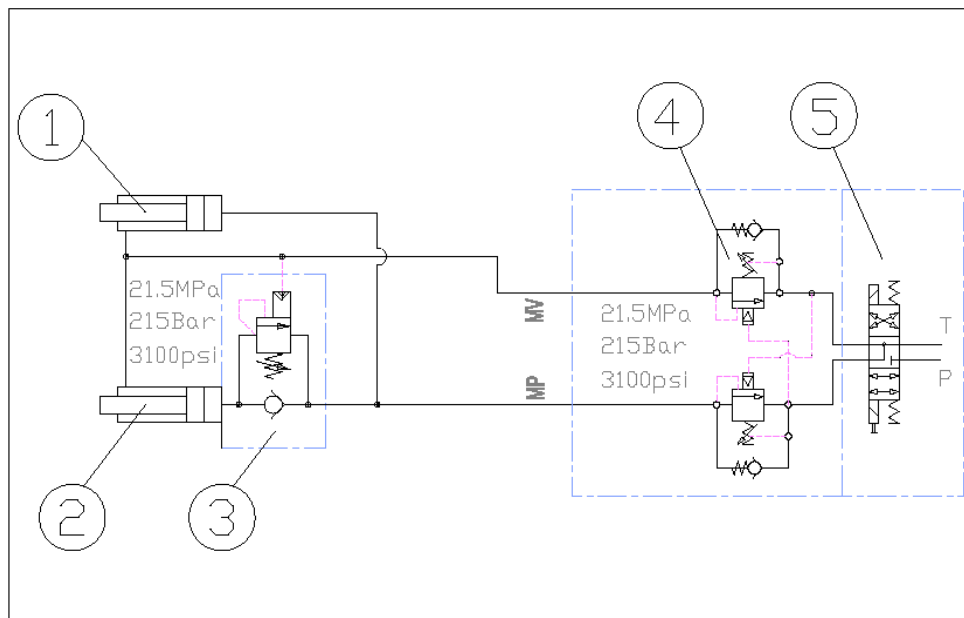
PASTABA!

Šiam darbui atlikti pasirinkite specializuotą dirbtuvę.

Ratus sukite mažiausiai kartą per 3 mėnesius, kad nebūtų pažeistas tepalo sluoksnis.

19.7 PLATFORMOS HORIZONTALAUS IŠLYGINIMO SISTEMA

- Taip vadinama darbinio cilindro sistema, naudojama platformos horizontaliam išlyginimui:
 - darbinį cilindrą po platforma valdo pagrindinis cilindras
 - Platforma išlaiko horizontalią padėtį tik jeigu sistemos vožtuvai yra sandarūs.
 - Horizontalaus išlyginimo sistemą sudaro šios dalys:



- Jei platforma, operatoriui žiūrint, pasislenka pirmyn, priežastis gali būti:
 - 1) prasisunkimas pagrindinio cilindro dvigubos apkrovos reguliavimo vožtuve (stūmoklio traukės pusėje) elektrinio kryptinio vožtuvo (kuris nėra sandarus) link
 - 2) vidinis prasisunkimas cilindre
- Jei platforma, operatoriui žiūrint, pasislenka atgal, priežastis gali būti:
 - 1) prasisunkimas apkrovos reguliavimo vožtuve (4), darbinio cilindro stūmoklio (apatinio) pusėje, elektrinio kryptinio vožtuvo (5) kryptimi (kuris nėra sandarus)
 - 2) vidinis prasisunkimas cilindre

Prasisunkimas sukelia platformos pasislinkimą, kol apkrovos reguliavimo vožtuvas (3) po platforma yra uždaromas. Uždarymas įvyksta dėl to, kad slėgis stūmoklio traukės pusėje nukrenta iki atidarymo santykio, kuris yra 5:1.

Jei vožtuvai nėra sandarūs, vadovaukitės techninio aptarnavimo instrukcijomis „apkrovos laikymo ir apkrovos reguliavimo vožtuvai“ skyriuje.

Apkrovos reguliavimo vožtuvų nustatymai:

- dvigubos apkrovos reguliavimo vožtuvų (4) atidarymo slėgis yra 21,5 MPa (215 barų)
 - apkrovos reguliavimo vožtuvų (3) po platforma atidarymo slėgis yra 21,5 MPa (215 barų)
- Nekeiskite iš anksto nustatytų vožtuvų reikšmių.

19.8 REGULIARUS TECHNINIS APTARNAVIMAS

Keltuvą reikia techniškai aptarnauti 11–12 mėnesių protarpiais.

Esant sunkioms sąlygoms, kai drėgmė, ėsdinančios medžiagos arba ėsdinantis klimatas gali pagreitinti konstrukcijos dėvėjimąsi ir sukelti gedimus, patikrinimus reikia atlikti dažniau, o korozijos ir gedimų įtaką galima sumažinti naudojant reikiamas apsaugos priemones.

Keltuvą techniškai prižiūrėti gali tik technikos specialistai, kurie žino keltuvo konstrukciją ir veikimą.

Rekomenduojame dėl techninio aptarnavimo kreiptis į platintojo techninio aptarnavimo specialistus.

REGULIARUS TECHNINIS APTARNAVIMAS

1. Prieš techninį aptarnavimą visiškai išvalykite keltuvą

Draudžiama išmontuoti hidraulinius ir elektrinius agregatus, jei jie nėra švarūs. Bet kokie teršalai sistemoje vėliau sukels gedimus. Nuplaukite keltuvo išorę.

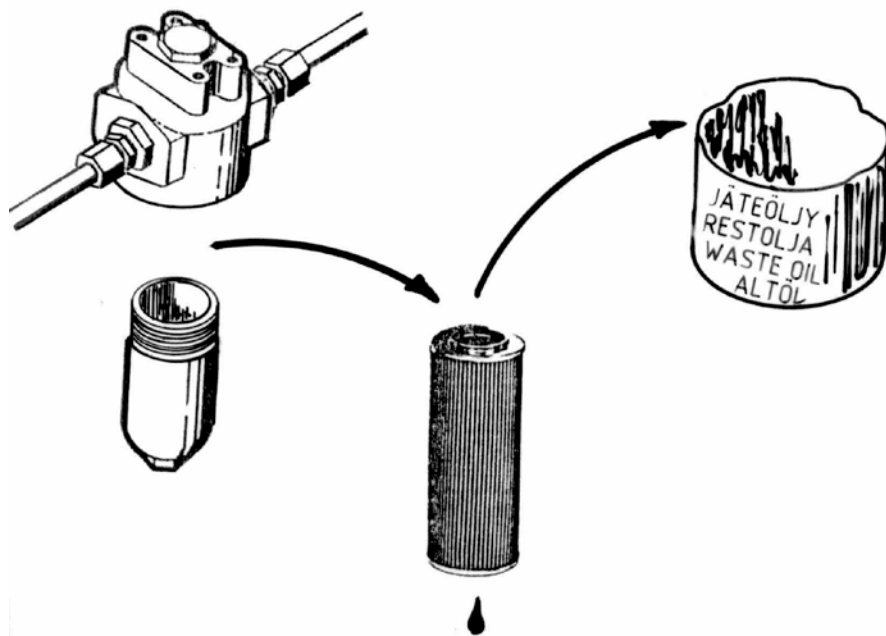
PASTABA! Saugokitės, kad nenukreiptumėte aukšto slėgio vandens srovės tiesiai į elektrinius agregatus, pavyzdžiui, valdymo skydus ant važiuoklės ir platformos, reles, elektromagnetinius vožtuvus ir ribinius jungiklius.

- naudodamiesi suspaustu oru išdžiovinkite elektrinius įtaisus, hidraulines jungtis ir pan., prieš atidarymą
- išdžiovinus elektrinius agregatus, padenkite juos drėgmę atbaidančiuoju skysčiu
- nuplovus tirpikliu, visada apsaugokite stūmoklio traukes, pavyzdžiui, „CRC3-36“ antikorozine medžiaga

NEPAMIRŠKITE ŠVAROS!

2. Pakeiskite hidraulinę alyvą ir pakeiskite filtrą (apsaugokite savo odą nuo hidraulinės alyvos)

- išimkite kamštį ir ištuštinkite alyvos talpyklą, kai keltuvo cilindrai visiškai įtraukti
- alyvos talpyklą išvalykite ir praskalaukite tinkamomis medžiagomis
- pakeiskite slėgio filtrą



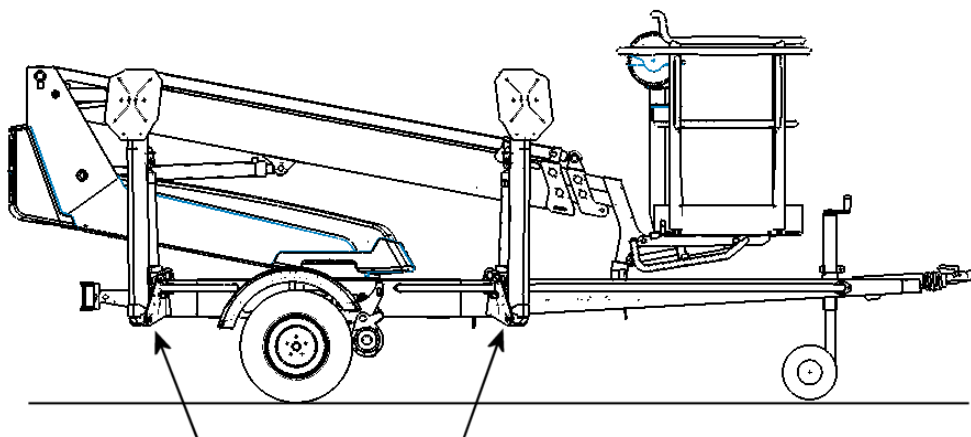
- įstatykite išleidimo kamštį
- užpildykite talpyklą nauja alyva, reikiamas kiekis keičiant yra apie 20 litrų (gamykloje įpilta **Mobil EAL 32**) Hidraulinės alyvos klampumo klasė turi būti **ISO VG32** arba **ISO VG15** ir alyva turi atitikti DIN 51524- HLP reikalavimus. Medžiagos saugos duomenų lapas EXXON MOBIL Nr. 581017-60
- niekada nemišykite skirtingų alyvų rūšių
- jei reikia, įpilkite hidraulinės alyvos iki alyvos lygio matuoklio viršutinės žymos, kai keltuvas yra pervežimo padėtyje

3. Patikrinkite hidraulines žarneles ir vamzdelius

Pakeiskite bet kokias išoriškai pažeistas žarneles ar vamzdelius. Patikrinkite jungtis.

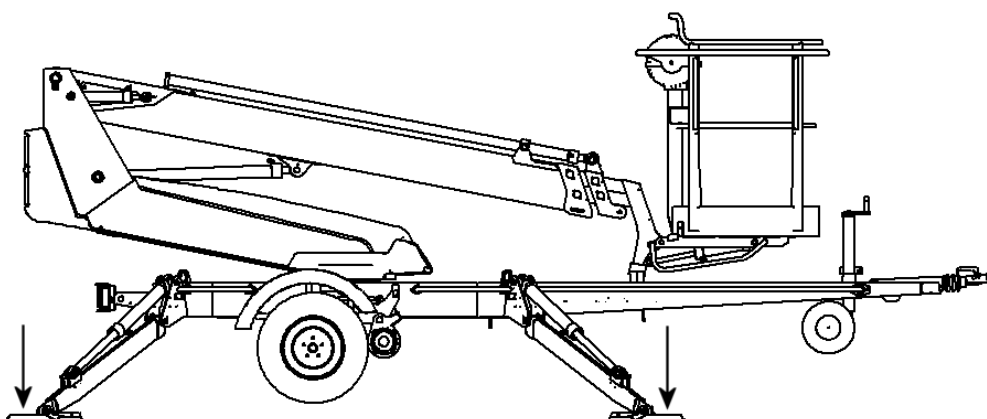
4. Patikrinkite atraminio spyrio lankstus

- truputį nuleiskite spyrius
- siūbuokite spyrius pirmyn ir atgal horizontalioje plokštumoje ir patikrinkite ar nėra laisvumo



- patikrinkite ribinių jungiklių mechanizmų ant spyrių veikimą ir būklę
- pakeiskite bet kokias susidėvėjusias dalis
- sutepkite lankstus (vadovaukitės sutepimo planu)

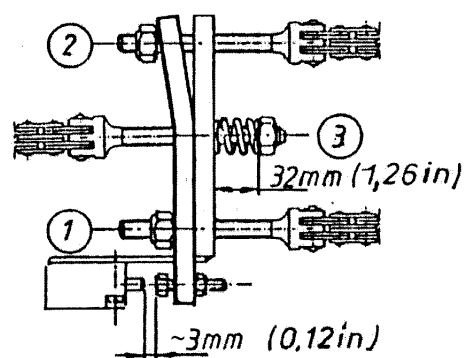
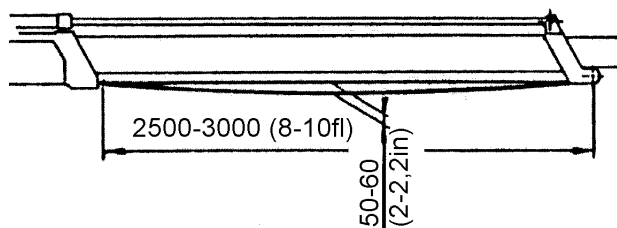
Nuleiskite spyrius į atraminę padėtį.

**5. Patikrinkite cilindrus ir sutepkite šarnyrinius guolius (žr. punktą „Sutepimo planas“)**

- ištraukite keltuvo cilindrą į jo viršutinę padėtį važiuoklės valdymo centre ir patikrinkite stūmoklio traukės būklę ir jungčių sandarumą
- ištraukite keltuvo cilindrą į jo viršutinę padėtį važiuoklės valdymo centre ir patikrinkite stūmoklio traukės būklę ir jungčių sandarumą
- įtraukite ir ištieskite teleskopo cilindrą važiuoklės valdymo centre ir patikrinkite cilindro būklę ir sandarumą
- sutepkite kėlimo, teleskopo ir horizontalaus išlyginimo cilindrų lankstus
- patikrinkite spyrių cilindrus ir sutepkite jų šarnyrus

6. Strėlės ir važiuoklės patikrinimas

- ištraukite teleskopą ir patikrinkite platformą bei jos prijungimą ir strėlę
- patikrinkite strėlės jungtis, slydimo detales ir jų laisvumą. Jei reikia, pareguliuokite. Sutepkite slystamuosius paviršius
- patikrinkite plokštelių grandinių būklę, fiksavimą ir reguliavimą
- pritvirtinkite prijungimą prie išimtos grandinės strėlės, patraukiant grandinę ranka, kai strėlė visiškai ištraukta



- patikrinkite sukimo įtaisą ir jo prijungimą, sutepkite sukimo guolį ir dantratį (4 vienetai)

PASTABA! Perteklinis tepalo slėgis gali išstumti sukimo guolio tarpinę.

- patikrinkite sukimo guolio laisvumą
Didžiausias leistinas ašinis laisvumas yra apie 1 mm.
- patikrinkite sukimo įtaiso prijungimo varžtų įvaržą: 115 Nm (M12)

Jeigu turite atsukti arba priveržti tvirtinimo varžtus, įtvirtinkite juos sriegių fiksavimo priemone. (įveržkite kryžmai)

- patikrinkite važiuoklę ir jos suvirintas siūles; ypač aplink spyrių prijungimo taškus ir sukimo įtaisą
- patikrinkite spyrius.
- patikrinkite gražulą, ypač jo prijungimą prie važiuoklės
- sutepkite strėlės guolius ir spyrių lankstus

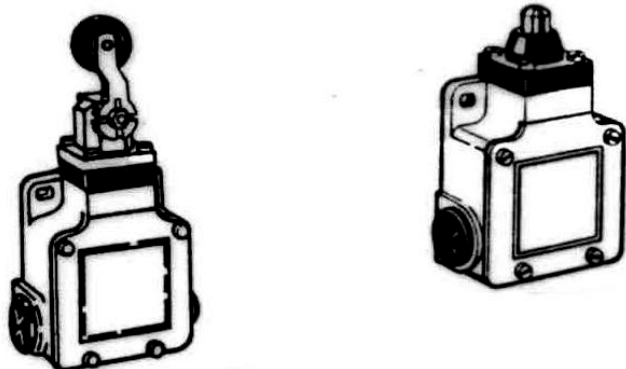
7. Saviriedos patikrinimas

- vilkimo kablo tvirtinimą
- prošvaisą
- vilkimo kablo lankstinės movos būklę
- fiksavimo įtaiso būklę
- patikrinkite, ar saviriedos stabdžio mechanizmas juda laisvai:
 - sustabdykite keltuą
 - įspauskite vilkimo įtaiso lankstinę atramą-movą įspaudimo svirtimi
 - įspaudimo svirtis ir vilkimo įtaiso lankstinę atramą-movą turi grįžti į savo pirminę padėtį, suveikus hidraulinio amortizatoriaus dujinei pagalvei

8. Ašies ir pakabos patikrinimas

- patikrinkite ašių prijungimą
- patikrinkite guminių amortizatorių ir torsionų būklę.

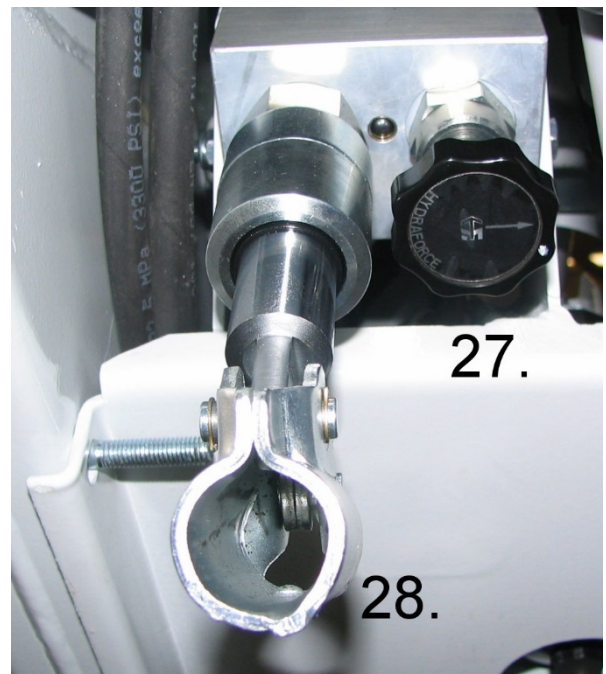
9. Saugos įtaisų patikrinimas



- patikrinkite ribinių jungiklių prijungimą ir išorinę būklę
 - nuo gražulo (platformos pervežimo padėtis, RK3)
 - atraminiai spyriai (RK11, RK12, RK13 ir RK14)
 - strėlė (RK7)
- patikrinkite įtraukimo grandinių būklę (žr. punktą „Saugos įtaisų veikimas“)

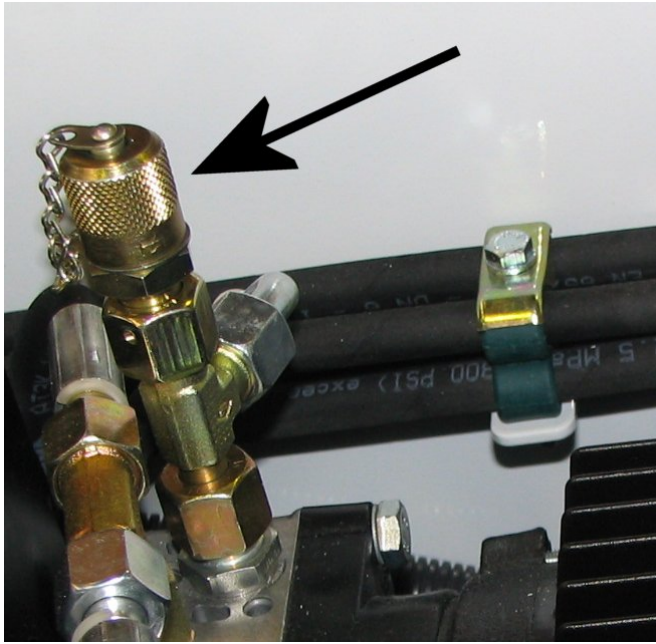
10. Saugos įtaisų veikimas, kai jie valdomi iš važiuoklės valdymo skydo

- truputį pakelkite platformą iš pervežimo padėties
 - spyriai negali veikti bet kurioje selektorinio jungiklio padėtyje
- kol atraminiai spyriai yra savo viršutinėje padėtyje
 - strėlė negali veikti bet kurioje selektorinio jungiklio padėtyje
- pakelkite strėlę ir išbandykite:
 1. avarinis stabdiklis (5)
 2. nuleidimas ekstremaliu atveju, įtraukite teleskopą, pasukdami nuleidimo ekstremaliu atveju svirtį (27) pagal laikrodžio rodyklę ir pumpuodami rankiniu siurbliu (28).
 3. nuleidimas ekstremaliu atveju, nuleiskite strėlę, pasukdami nuleidimo ekstremaliu atveju svirtį (27) prieš laikrodžio rodyklę ir pumpuodami rankiniu siurbliu (28).
 4. uždarykite nuleidimo ekstremaliu atveju vožtuvą, pasukdami svirtį 27 į jos centrinę padėtį



11. Slėgio matavimas

- prijunkite slėgio matuoklį prie matavimo nipelio



- šiltos (40–60 °C) alyvos maksimalus slėgis yra 21–21,5 MPa (210–215 barų)
- sukimosi slėgis yra 6–7,0 MPa (60–70 barų)
- jei reikia sureguliuoti slėgį, naują nustatymą užtvirtinkite plomba

12. Patikrinkite veikimo valdymo priemones ant platformos

- patikrinkite bendrą elektros prietaisų dėžutėje būklę ir apipurškite drėgmę atbaidančiuoju skysčiu, jei reikia
- patikrinkite laidus
- išbandykite garsinio signalo (19) ir sustojimo ekstremaliu atveju (20)
- išbandykite visus judesius



13. Įspėjamieji ženklai ir lipdukai

- užtikrinkite, kad visi įspėjamieji ženklai ir lipdukai būtų perskaitomi, pakeiskite, jei reikia

14. Patikrinkite stabdžius ir važiavimo įtaisą

- nuimkite ratus
- išvalykite stabdžių sistemą ir patikrinkite nustatymus
- patikrinkite stabdžių kaladėlių laisvą judėjimą ir jų grįžtamųjų spyruoklių veikimą
- pakeiskite bet kokius susidėvėjusius įdėklus
- patikrinkite važiavimo įtaiso būklę ir sutepkite lankstus
- uždėkite ratus į vietą ir įveržkite ratų varžtus
Atminkite, kad reikia dar kartą patikrinti įvaržą nuvažiavus maždaug 100 km (90 Nm).
- patikrinkite slėgį padangose: 270 kPa (2,7 baro) ant galinės ašies
 250 kPa (2,5 baro) ant kreipiamojo rato
- patikrinkite saviriedos stabdžio ir stovėjimo stabdžio laisvą judėjimą
- patikrinkite saugos laidus

15. Patikrinkite šviesų ir atšvaitų būklę

16. Pakartokite antikorozinį padengimą, naudojant, pavyzdžiui, „Tectyl 210R“ antikorozinę medžiagą

17. Išbandykite kaip veikia su 120 kg apkrova, vadovaudamiesi pakrovimo instrukcijomis. Patikrinkite konstrukcijas po išbandymo.

18. Parenkite išbandymo protokolą, išsaugokite sau kopiją, o kitą kopiją atiduokite klientui

20 PATIKRINIMO INSTRUKCIJOS

Statybvietėje naudojama visa kėlimo įranga ir kėlimo mechanizmai turi visada būti patikrinami prieš naudojimą. Keltuvai ir susiję kėlimo mechanizmai darbo vietoje turi būti reguliariai patikrinami, jei įmanoma, kas savaitę. . (VNA 205/2009, 14§ - 18§)

Turėkite žurnalą su bet kokiais pastebėtais trūkumais ir gedimais, informuokite darbų vadovą apie juos.

20.1 PIRMAS PATIKRINIMAS

„Dino“ prieigos platformų pirminį patikrinimą ir bandomąjį pakrovimą atlieka gamintojas. Patikrinimo metu surašomas protokolas, kuris būna kartu su keltuvu.

20.2 PRIEIGOS PLATFORMOS PATIKROS PROTOKOLO PAVYZDYS



TEST CERTIFICATE

DATE: _____

START-UP TESTS:

Inspection place: Dinolift Oy Inspector's signature: Schmidt Florian NT0578

BASIC KNOWLEDGE

Manufacturer: Dinolift OY Place of manufacture: Finland

Address: Raikkolantie 145
32210 LOIMAA

Importer: _____

Type of lift: Boom platform Scissor platform Mast platform

Chassis: Car Self propelled Trailer mounted

Boom: Articulated boom Telescope boom Articulated telescope boom

Scissor Fixed mast Telescope mast

Outriggers: Hydraulic turning Hydraulic pushing Mechanical

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Machine and type:	<u>DINO 120 T</u>	Max. platform height	<u>10,0 m</u>
Number of manufacture	<u>YGC 0D120T X X XXXXXX</u>	Max. outreach: (<u>7,9 m</u>
Year of manufacture	<u>2009</u>		
Max. lifting capacity:	<u>120 kg</u>	Boom rotation:	<u>Continuous</u>
Max. person number:	<u>1</u>	Support width:	<u>3,9x3,6 m</u>
Max. additional load:	<u>20kg</u>	Transport width:	<u>1,71 m</u>
Power supply:	<u>230VAC</u>	Transport length:	<u>5,52 m</u>
Lowest temperature:	<u>-20 °C</u>	Transport height:	<u>1,96 m</u>
Weight:	<u>1275</u>	Basket size: (ø)	<u>0,85 m</u>

Inspection points: (Y = meet standards N = do not meet standards)

	Y	N		Y	N
A. STRENGTH			6. Plate for supports	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1. Certificate of material	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7. Safety colours	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Certificate of strength	<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"/>
			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 = 180 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"/>		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4. Emergency stop	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
FAILINGS AND NOTES	_____		

Failings have been repaired.	Date: _____	Signature: _____	

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

20.3 KASDIENINIS PATIKRINIMAS (PALEIDIMO PATIKRINIMAS)

Visada reikia atlikti naujoje darbo vietoje ir kiekvienos darbo dienos pradžioje.

Patikrinimą atlieka naudotojas.

Patikrinimo metu reikia atkreipti dėmesį į šiuo dalykus:

- nustatykite keliamąją galią nuo žemės (žr. punktą „Paleidimas ir paviršiaus stabilumas“)
- patikrinkite keltuvo stovėjimo stabilumą
- kontroliuokite padėties rodiklio tinkamą veikimą
- išbandykite, kaip veikia avarinio sustabdymo sistema iš platformos ir važiuoklės valdymo centrų
- patikrinkite nuleidimo avariniu atveju sistemos veikimą
- išbandykite pavojaus signalą
- patikrinkite spyrių ribinių jungiklių signalinę lemputę (11)
- patikrinkite, kaip veikia šviesos ir atšvaitai ir ar jie švarūs
- patikrinkite veikimo valdymo priemonių būklę ir išbandykite visus darbinius judesius
- patikrinkite prieigos kelių būklę, platformos vartus ir turėklus
- patikrinkite ribinius jungiklius, kurie užkerta kelią strėlės judesiams (vadovaukitės techninio aptarnavimo instrukcijomis)
- patikrinkite ribinių jungiklių veikimą, kurie užkerta kelią spyrių judesiams (vadovaukitės techninio aptarnavimo instrukcijomis).
- patikrinkite hidraulinės sistemos sandarumą
- išbandykite stabdžius
- patikrinkite keltuvas vizualiai
- apžiūrėkite, ar vietovėje netoliese nėra elektros linijų (žr. punktą „Bendri saugos nurodymai“)
- patikrinkite įtraukimo grandinių būklę (žr. punktą „Saugos įtaisų veikimas“)

20.4 KASMĖNESINIS PATIKRINIMAS (TECHNINĖS PRIEŽIŪROS PATIKRINIMAS)

Patikrinimą gali atlikti asmuo, kuris yra gerai susipažinęs su keltuvu. Patikrinimo užduočių sąrašas:

- atlikite kasdieninio patikrinimo priemones
- patikrinkite platformos ir strėlės prijungimo taškus
- patikrinkite platformos horizontalaus išlyginimo sistemos veikimą ir būklę
- vizualiai patikrinkite apkrovą laikančias konstrukcijas
 - važiuoklė
 - sukimo įtaisas
 - teleskopas (visiškai ištrauktas)
 - atraminiai spyriai ir jų lankstai
 - suvirintas siūles, ar nėra įtrūkimų, korozijos ar sulūžimų
 - ar galimi taisomieji suvirinimo darbai tinkamai atlikti
- patikrinkite, kad platforma „neslinktų“ (vadovaukitės techninio aptarnavimo instrukcijomis)
- patikrinkite, kad spyriai „neslinktų“ (vadovaukitės techninio aptarnavimo instrukcijomis).
- hidraulinės alyvos lygį
- patikrinkite elektrohidraulinį rotorinį adapterį, ar nėra prasisunkimų ir užsikirtimų
- patikrinkite padangas ir slėgį padangose
- patikrinkite ratų varžtus ir ratlankius
- patikrinkite sukimo mechanizmo laisvumą
- patikrinkite važiavimo įtaiso veikimą
- patikrinkite elektros laidų būklę ir prijungimą
- patikrinkite saviriedos būklę
- įsitikinkite, kad visi ženklai, įspėjimai ir paveikslukai, skirti veikimo valdymo priemonėms ir valdymo įrangai, yra vietoje, geros būklės ir švarūs.
- patikrinkite, kad visas keltuvas būtų švarus.

20.5 KASMETINIS PATIKRINIMAS (REGULIARUS PATIKRINIMAS)

Patikrinimą turi atlikti kvalifikuotas specialistas arba ekspertinė tikrinimo institucija, pateikusi kompetenciją įrodančius dokumentus, pagal reikalavimus, pateiktus punkte „Patikrinimai“. Patikrinimo metu ypatingas dėmesys turi būti skiriamas plieno konstrukcijų, saugos įtaisų ir valdymo sistemos būklei.

Prieš patikrinimą išvalykite keltuvaž

Patikrinimas apima šias priemones ir patikrinimus:

- atlikite kasdieninio ir kasmėnesinio patikrinimo priemones
- nuodugniai patikrinkite hidraulinę sistemą
 - maitinimo bloką
 - prijunkite slėgio matuoklį prie matavimo taško hidraulinėje sistemoje
 - valdykite „teleskopo įtraukimo“ judėjimą greičiu-II iki galutinės padėties, kad priverstumėte alyvą tekėti pro redukcinių vožtuvų
 - pažiūrėkite į slėgio matuoklio parodymus; šiltos alyvos maksimalus slėgis turėtų būti 21–21,5 MPa (210–215 barų)
 - apkrovos laikymo atgalinį vožtuvą ant spyrių
 - pakelkite įtaisą virš žemės spyrių pagalba ir išmatuokite atstumą iki ašies ties kiekvienu spyriu.
 - užlipkite ant platformos ir ištraukite teleskopą, išlaikydami strėlės lygį Pasukite strėlę kelis kartus, sustabdykite pradinėje padėtyje ir patikrinkite, kad nebūtų pasikeitęs atstumas tarp žemės ir spyrių.
 - pakelkite spyrius nuo žemės ir palikite juos šioje padėtyje maždaug 10 minučių Stebėkite, kad spyriai nenusileistų.
 - apkrovos laikymo atgalinį vožtuvą ant keltuvaž cilindro
 - naudodamiesi važiuoklės valdymo skydu pakelkite strėlę iki maždaug 45° ir ištraukite teleskopą
 - Stebėkite maždaug 10 minučių, kad strėlė nenusileistų.
 - teleskopo cilindro apkrovos reguliavimo vožtuvas
 - naudodamiesi važiuoklės valdymo skydu pakelkite strėlę ir ištraukite teleskopą nedaug; šioje padėtyje palikite maždaug 5 minutes
 - įsitikinkite, kad teleskopas pats neįsitraukia
 - horizontalaus išlyginimo sistemos apkrovos reguliavimo vožtuvas
 - uždėkite maždaug 80 kg apkrovą ant platformos
 - pakelkite ir nuleiskite strėlę 4–5 kartus
 - įsitikinkite, kad platformos padėtis nesikeičia
 - elektriniai kryptiniai vožtuvai
 - atlikite visus strėlės ir sukimo judesius bei patikrinkite, kad jie veiktų tinkamai, taip pat, kad visi judesiai sustotų tik atleidus svirtis

- rankiniu būdu valdomi kryptiniai vožtuvai
 - patikrinkite, kad atraminiai spyriai ir važiavimo įtaisas veiktų tinkamai ir nebūtų jokių judesių, kai ritės yra neutralioje padėtyje
- elektrohidraulinis rotorinis adapteris
 - patikrinkite adapterio įvaržą
 - patikrinkite, kad svirtis nekliudytų ir nebūtų laisva
- cilindrai
 - nuleiskite spyrius į atraminę padėtį ir patikrinkite stūmoklių traukių ir valytuvų žiedų būklę
Patikrinkite, ar cilindruose nėra išorinių alyvos prasisunkimų.
 - pakelkite strėlę į jos viršutinę padėtį ir patikrinkite keltuvo cilindro stūmoklio traukės ir valytuvo žiedo būklę
 - patikrinkite darbinio cilindro sistemoje esančio pagrindinio cilindro stūmoklių traukių ir valytuvo žiedo būklę.
 - nuleiskite strėlę ir patikrinkite darbinio cilindro po platforma stūmoklių traukių ir valytuvo žiedo būklę
- žarnelės
 - patikrinkite, ar žarnose nėra prasisunkimų ir trynimosi
- vamzdeliai
 - patikrinkite, ar vamzdeliuose nėra įlenkimų, prasisunkimų, sąvaržų korozijos pėdsakų ar trynimosi
Patikrinkite, ar vamzdeliai tinkamai priveržti.
- jungtys
 - patikrinkite ar žarnelių ir vamzdelių jungtyse nėra prasisunkimų
- nuodugniai patikrinkite elektros sistemą
 - patikrinkite, kad valdymo skydo dėžutės būtų sausos, švarios ir sandarios.
 - patikrinkite laidų jungčių būklę ir jų apsaugą nuo drėgmės
 - patikrinkite ribinių jungiklių būklę ir prijungimą
 - patikrinkite ribinių jungiklių praėjimo įvorių sandarumą
 - patikrinkite elektrinių vožtuvų jungtis
 - patikrinkite elektromagnetinių vožtuvų jungtis
 - vizualiai patikrinkite visą elektros laidyną
 - patikrinkite maitinimo laido kištuko būklę
 - patikrinkite elektros variklio būklę
 - patikrinkite kaip veikia elektros srovės sutrikimų jungiklis
- patikrinkite hidraulinių cilindrų prijungimo taškus
 - patikrinkite spyrių cilindrų guolių ir kaiščių būklę bei kaiščių užfiksavimą
 - patikrinkite kėlimo cilindro guolių ir kaiščių būklę bei kaiščių užfiksavimą
 - patikrinkite teleskopo cilindro guolių ir kaiščių būklę bei kaiščių užfiksavimą
Patikrinkite pneumatinių spyruoklių būklę.
 - patikrinkite pagrindinio ir darbinio cilindrų guolių ir kaiščių būklę bei kaiščių užfiksavimą

- patikrinkite strėlės lanksto būklę
 - patikrinkite strėlės lanksto guolio ir kaiščio būklę bei kaiščio užfiksavimą
- patikrinkite atraminius spyrius ir jų pėdų plokštes
 - patikrinkite spyrių mechaninę konstrukciją ir suvirintas siūles. Konstrukcijose neturi būti deformacijos arba įtrūkimo požymių. Suvirinimo siūlės negali būti įskilusios arba įtrūkusios.
 - patikrinkite ar pėdų plokštėse nėra deformacijos požymių, įtrūkimų ar įskilimų. Taip pat patikrinkite, ar pėdų plokštės gali laisvai sukstis ant savo lanksto.
- patikrinkite strėlę.
 - ištieskite teleskopą ir patikrinkite, kad strėlėje nebūtų jokių nuolatinės deformacijos požymių, įlenkimų ar ženklaus nusidėvėjimo
 - taip pat patikrinkite suvirintas siūles, ar nėra nusidėvėjusių, įtrūkusios ar įskilusios
 - patikrinkite strėlės prijungimą, ar nėra įtrūkimų ar įskilimų
 - patikrinkite platformos laikiklių būklę
 - patikrinkite platformos kaiščio užfiksavimą
 - patikrinkite plokštelinės grandinės prijungimą ir būklę, kaiščių užfiksavimą ir spyruoklės įvaržą
 - patikrinkite inkarinės grandinės būklę, jos gnybtų laikiklius, taip pat varžtinių jungčių įvaržą
 - patikrinkite slystančių paviršių ant strėlės laisvumą ir prijungimą.
- patikrinkite platformą
 - bendrą būklę
 - patikrinkite, ar platformoje nematyti deformacijos, ženklaus nusidėvėjimo ar sulinkimų požymių
 - patikrinkite, kad turėklai, laipteliai, vartai ir vartų prijungimas būtų tvarkingi
 - patikrinkite platformos pagrindo plokštės būklę
 - patikrinkite, kad platformos pavažose nebūtų pastebimų įlinkimų ir deformacijos požymių
- patikrinkite visus apsauginius dangčius
 - patikrinkite darbinio cilindro apsaugos būklę
 - patikrinkite strėlės galo dangčio, sukimo įtaiso dangčio, važiuoklės valdymo panelės dangčio, saugos įtaiso dangčio, platformos valdymo panelės dangčio ir galinių šviesų dangčio būklę
- vizualiai patikrinkite visas varžtines jungtis
- patikrinkite sukimo įtaisą
 - bendrą būklę
 - patikrinkite kampinio mechanizmo laisvumą ir prijungimą
 - patikrinkite dantračio būklę
 - patikrinkite sukimo mechanizmo laisvumą
 - patikrinkite sukimo guolio prijungimo varžtų įvaržą iki 115 Nm (M12)
 - patikrinkite sukimo variklio prijungimą

- patikrinkite važiuoklės būklę
 - bendrą būklę
 - patikrinkite gražulo prijungimą prie važiuoklės
 - patikrinkite saviriedos būklę ir jos prijungimą prie važiuoklės.
 - patikrinkite ašį ir jos prijungimą prie važiuoklės
 - patikrinkite stabdžių trosų ir traukių prijungimą ir būklę
 - patikrinkite ratlankius, ratų varžtų įvaržą, padangas ir slėgi padangose
 - patikrinkite važiavimo įtaiso būklę, dalių prijungimą ir elektrinių dalių dangčių būklę
 - patikrinkite strėlės pervežimo atramos būklę
- atlikite bandymą / išbandykite visas veikimo valdymo priemones su 120 kg apkrova ant platformos
- taip pat išbandymo kaip veikia metu patikrinkite perkrovos ribinių jungiklių veikimą (vadovaukitės techninio aptarnavimo instrukcijomis)
 - ribinius jungiklius ant spyrių, kurie užkerta kelią strėlės judesiams
 - ribinius jungiklius ant gražulo, kurie užkerta kelią spyrių panaudojimui
- po bandomojo pakrovimo ir bandomojo važiavimo įsitikinkite, kad plieninėse konstrukcijose ir kitose apkrautose dalyse nematyti konstrukcinių gedimų, kaip įskilimų ar pavojingų pastovių deformacijų, požymių
- parenkite reguliaraus patikrinimo protokolą, sudarytą iš:
 1. patikrinimo formos
 2. duomenų apie taisomąjį suvirinimą
 - 1) taisymo datos
 - 2) kas taisė
 - 3) kas buvo sutaisyta
- kai po kasmetinio patikrinimo mašina bus parengta darbui, įrašykite patikrinimo datą į patikrinimo plokštelę, pritvirtintą prie keltuvo

20.6 YPATINGAS PATIKRINIMAS (PATIKRINIMAS PO IŠSKIRTINĖS PADĖTIES)

Šis patikrinimas būtinas, kai keltuvas sugadinamas, paveikiant jo keliamąją galią ar saugų veikimą.

- todėl keltuvas reikia patikrinti pagal paleidimo patikrinimui skirtas instrukcija
- atlikite bandomąjį pakrovimą su 50 % perkrova ir keltuvo stabilumo bandymą
- patikrinimui turi būti surašytas protokolai

20.7 BANDOMOJO PAKROVIMO INSTRUKCIJOS REGULIARIAM PATIKRINIMUI

1. Pastatykite keltuvą ant lygaus paviršiaus, kuris gerai atlaiko apkrovą. Nuleiskite spyrius į žemiausią padėtį (minimalus atramos plotis).
2. Pasukite strėlę į šoną nuo gražulo ir nuleiskite ją ant žemės
3. Uždėkite 120 kg pasvertą apkrovą ant platformos.
4. Pakelkite strėlę kuo aukščiau ir ištraukite teleskopą iki visiško ilgio (maksimalus kėlimo aukštis).
5. Nuleiskite strėlę į horizontalią padėtį (maksimalus siekis).
6. Pasukite strėlę aplink 360° kampu ir įsitikinkite stabilumu.
7. Įtraukite teleskopą ir nuleiskite strėlę.

Atlikus šiuos bandomuosius pakrovimus ir po jų sekusį patikrinimą bei nenustačius jokių trūkumų keltuvo konstrukcijoje arba stabilume, keltuvą galima vėl naudoti, tačiau su sąlyga, kad bus laikomasi siekio ir platformos apkrovos apribojimų, nurodytų šio vadovo siekio / platformos apkrovos diagramoje.

Maks. leidžiama platformos apkrova yra 120 kg.

- ryšium su pirmu, t.y. paleidimo patikrinimu, keltuvui turi būti atliktas bandomasis pakrovimas su 50 % perkrova, o po to turi būti kruopščiai patikrintos atraminės konstrukcijos
- per kasmetinį patikrinimą keltuvui turi būti atliktas reguliarus patikrinimas, veikimo bandymas ir bandomasis pakrovimas su maksimalia leidžiama apkrova, taip pat kruopštus atraminių konstrukcijų patikrinimas

pirmas patikrinimas turi būti užfiksuotas paleidimo patikrinimo protokole, o išbandymas kaip veikia turi būti užfiksuoti kasmetinių ir reguliarių patikrinimų protokoluose

21 GEDIMŲ NUSTATYMAS

GEDIMAS	PATAISYMAS
---------	------------

1. Elektrinis variklis neįsijungia, nors įjungimo mygtukas nuspaustas ir selektorinis jungiklis yra 1b ar 1c padėtyje

Užstrigo avarinio stabdymo mygtukas.	Ištraukite mygtuką ir dar kartą įjunkite variklį įjungimo mygtuku.
Perdegė vienas iš F1, F2 ar F3 saugiklių.	Pakeiskite saugiklį (10 A).
Nėra srovės iš maitinimo tinklo (230 V AC) į selektorinį jungiklį.	Patikrinkite prailginimo laidus, galimus paskirstymo skydelius ir saugiklius.
Suveikė srovės sutrikimų saugos jungiklis.	Perjunkite srovės sutrikimų saugos jungiklį.
Įtampos tiekimas į jungiklį tvarkingas, tačiau nėra perdavimo toliau.	Patikrinkite, kaip veikia selektorinis jungiklis ir pakeiskite jį, jei reikia.
Maitinimo srovės įtampa ateina ir į selektorinį jungiklį, ir yra tiekama toliau.	Patikrinkite, kaip veikia variklio valdymo kontaktorius ir terminė relė, taip pat kaip dirba relės, valdančios kontaktorių darbą.
Teleskopo grandinės ribinis jungiklis RK7 atjungė kontaktoriaus grandinę.	Patikrinkite RK7 veikimą ir sureguliuokite, kaip nurodyta punkte „Strėlės ir važiuoklės patikrinimas“.

2. Neveikia nei vienas platformos judesys, nors elektrinis variklis dirba ir selektorinis jungiklis yra 1b arba 1c padėtyje

Nedega žalia signalinė lemputė spyriams.	Patikrinkite kaip veikia saugos ribiniai jungikliai RK11, RK12, RK13 ir RK14.
Spyrio ribinio jungiklio žalia signalinė lemputė dega, tačiau strėlės judesiai neveikia.	Patikrinkite kaip veikia saugos relė SR2, skirta spyrio grandinei.

Patikrinkite, ar gedimas yra elektros sistemoje, ar hidraulinėje sistemoje.

3. Atraminiai spyriai nejudą

Strėlė nėra atremta į pervežimo atramą.	Atremkite strėlę į pervežimo atramą.
Selektorinis jungiklis yra neteisingoje padėtyje.	Pasukite selektorinį jungiklį į padėtį 1b.
Ribinis jungiklis ant strėlės atramos neuždarytas.	Atremkite strėlę į pervežimo atramą ir patikrinkite, kaip veikia ribinis jungiklis RK3.

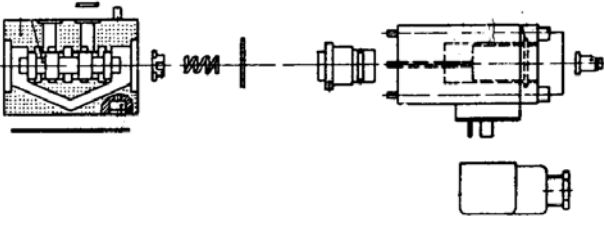
GEDIMAS	PATAISYMAS
---------	------------

4. Netiekiamas maitinimas į keltuą, nors selektorinis jungiklis yra 1b ar 1c padėtyje

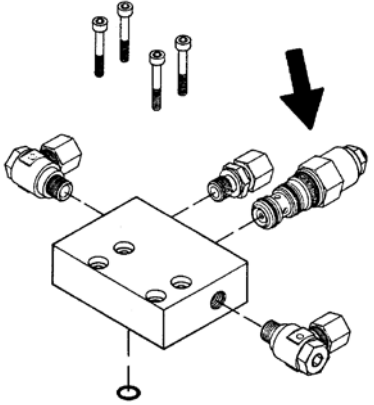
Maitinimo tiekimo aktyvavimas neužbaigtas.	Paspauskite įjungimo mygtuką, kad aktyvuotumėte maitinimo tiekimą.
Perdegė vienas iš F1, F2 ar F3 saugiklių.	Pakeiskite saugiklį ir paspauskite įjungimo mygtuką.

Patikrinkite, ar gedimas yra elektros sistemoje, ar hidraulinėje sistemoje.

5. Trukdymas platformos judesiams – veikia tik vienas iš judesių

<p>Nepastovūs ir neaiškūs veikimo sutrikimai.</p> 	<p>Įsitikinkite, kad hidraulinė alyva ir filtras yra pakeisti.</p> <p>Krupopščiai išvalykite elektromagnetinio vožtuvo rites ir korpusus (reikia didžiausios švaros – ne visus teršalus galima pamatyti plika akimi).</p> <p>Taip pat laikini kontaktų gedimai valdymo rankenose gali būti veikimo sutrikimų priežastimi.</p> <p>Užpurkškite drėgmę išstumiančio skysčio.</p>
---	---

6. Strėlė slenka lėtai žemyn

<p>„fiksavimo vožtuvas“ t.y. slėgiu aktyvuojamas atgalinis vožtuvas yra nesandarus.</p> 	<p>Nuimkite ir išvalykite vožtuvą.</p> <p>Patikrinkite sandarinimo tarpiklių būklę.</p> <p>Atsargiai įsukite vožtuvą – tinkamas įvaržos sukimo momentas yra 60 Nm.</p> <p>Jei reikia, pakeiskite vožtuvą.</p>
---	---

GEDIMAS	PATAISYMAS
---------	------------

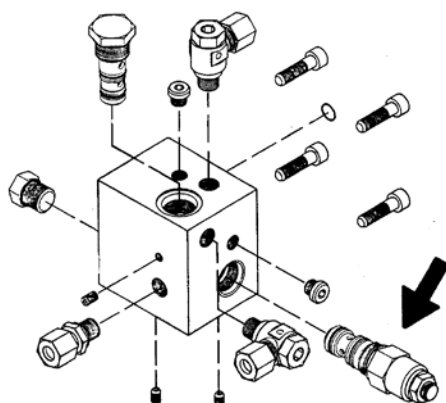
7. Strėlės negalima pakelti

	Vadovaukitės 5 punktu. Elektrinis vožtuvas atidarytas. Pataisykite, kaip nurodyta anksčiau ryšium su elektrinio vožtuvo ritės užsikirtimu.
Strėlės kėlimas verčia keltuvą sukstis.	Elektromagnetinis vožtuvas yra sukimosi padėtyje. Atsargiai išplaukite ritę ir bloką.

8. Teleskopo judėjimas neveikia

	Vadovaukitės 5 punktu. Patikrinkite, kad teleskopo elektromagnetinis vožtuvas nebūtų užstrigęs vidurinėje (atidaryta) padėtyje.
--	--

9. Teleskopas lėtai įtraukiamas



Apkrovos reguliavimo vožtuvas yra nesandarus.	Kaip pataisyti, vadovaukitės 6 punktu (fiksavimo vožtuvas).
---	---

10. Platforma slenka atgal

Dvigubos apkrovos reguliavimo vožtuvas apačioje yra nesandarus.	Kaip pataisyti, vadovaukitės 6 punktu (fiksavimo vožtuvas).
Apkrovos reguliavimo vožtuvas po platforma yra nesandarus.	Kaip pataisyti, vadovaukitės 6 punktu (fiksavimo vožtuvas).

11. Platforma slenka pirmyn

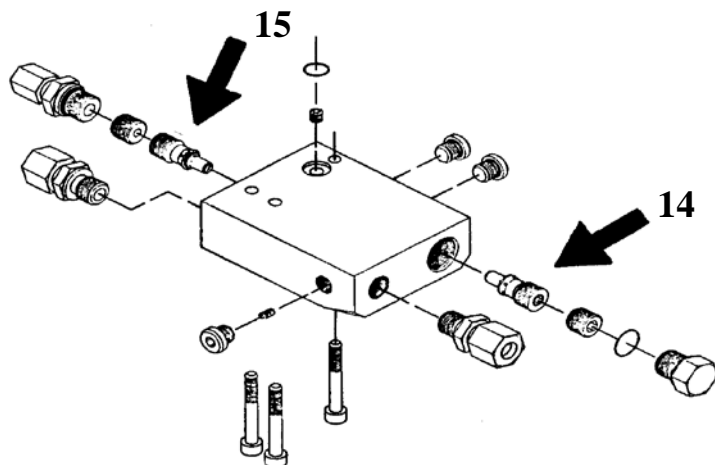
Dvigubos apkrovos reguliavimo vožtuvas traukės pusėje yra nesandarus.	Priemonės nurodytos anksčiau.
---	-------------------------------

12. Spyriai nejuda, nors selektorinis jungiklis yra 1b padėtyje

Strėlė nėra atremta į pervežimo atramą.	Atremkite strėlę į atramą.
Neveikia strėlės / spyrių judėjimo elektrinis vožtuvas (užstringa vidurinėje padėtyje).	Kaip pataisyti, vadovaukitės 5 punktu.

13. Spyriai nepasilieka atraminėje padėtyje (žr. iliustraciją)

Apkrovos reguliavimo vožtuvas apačioje yra nesandarus.	Kaip pataisyti, vadovaukitės 6 punktu (fiksavimo vožtuvas). Įvaržos sukimo momentas yra 55 Nm.
--	--



GEDIMAS	PATAISYMAS
---------	------------

14. Spyriai nepasilieka pervežimo padėtyje (žr. iliustraciją)

Apkrovos reguliavimo vožtuvas traukės pusėje yra nesandarus.	Priemonės nurodytos anksčiau.
--	-------------------------------

15. Važiavimo įtaisas neveikia, nors selektorinis jungiklis yra 1b padėtyje

Strėlė nėra atremta į pervežimo atramą.	Atremkite strėlę į atramą.
Neveikia strėlės / spyrių judėjimo elektrinis vožtuvas (užstringa vidurinėje padėtyje).	Kaip pataisyti, vadovaukitės 5 punktu.

16. Per silpna stabdymo jėga

Per didelis laisvumas stabdžių sistemoje.	Sureguliuokite stabdžių sistemą (žr. punktą „Ratų stabdžiai ir guoliai“).
Stabdžių įdėklai dar nepritrinti.	Truputį užtraukite stovėjimo stabdį ir važiuokite 2-3 kilometrus.
Stabdžių kaladėlės „blizga“, purvinos arba yra alyvos ant trinties paviršių.	Pakeiskite stabdžių kaladėlių komplektus. Išvalykite stabdžių būgno trinties paviršius.
Saviriedos stabdys stringa.	Sutepkite.
Stabdžio traukė užstringusi arba sulenкта.	Pataisykite.
Stabdžių trosai surūdiję arba pažeisti.	Pakeiskite trosus.

17. Stabdymas nelygus ir trūkčiojantis

Per didelis laisvumas stabdžių sistemoje.	Vėl sureguliuokite stabdžių sistemą (žr. punktą „Ratų stabdžiai ir guoliai“).
Saviriedos įtaiso amortizatorius sugedęs.	Pakeiskite amortizatorių.
Atbulinės eigos automatika – stabdžių kaladėlės strigimas pavažoje.	Pakeiskite stabdžių kaladėlę pavažoje.

18. Stabdžiai atsilieka (tik vienas iš ratų stabdo)

Stabdžių blokai neteisingai sureguliuoti.	Iš naujo sureguliuokite stabdžių blokus pagal instrukcijas. Taip pat vadovaukitės 17 punktu dėl galimos priežasties.
---	---

19. Keltuvas stabdo, kai sumažinamas variklio greitis

Saviriedos įtaiso amortizatorius sugedęs.	Pakeiskite amortizatorių.
---	---------------------------

20. Atbulinė eiga tik per jėgą arba neįmanoma

Stabdžiai per daug užveržti.	Sureguliuokite stabdžių sistemą (žr. punktą „Ratų stabdžiai ir guoliai“).
------------------------------	---

GEDIMAS	PATAISYMAS
---------	------------

21. Ratų stabdžiai perkaista

Stabdžių sistema neteisingai sureguliuota.	Sureguliuokite stabdžių sistemą (žr. punktą „Ratų stabdžiai ir guoliai“).
Ratų stabdžiai purvini.	Išvalykite ratų stabdžius.
Saviriedos stabdžio jėgos perdavimo svirtis stringa.	Išardykite, išvalykite ir sutepkite perdavimo traukę.
Stovėjimo stabdys nėra visiškai atleistas.	Visiškai atleiskite stovėjimo stabdį.

22. Lankstinė mova neužfiksuota

Lankstinės movos vidinės dalys yra purvinos.	Išvalykite ir sutepkite.
Velkančios transporto priemonės vilkimo įtaisas yra per didelis.	Išmatuokite vilkimo įtaisą. Pagal DIN74058 rutulio diametras turi būti daugiausiai 50 mm ir mažiausiai 49,5 mm. Jei matmuo skiriasi arba rutulys nėra visiškai apvalus, jį reikia pakeisti.

Visada, kai keičiate stabdžių kaladėles, pakeiskite visas kaladėles ant ašies.

Visada, kai surenkate stabdžius, įsitinkite, kad teisingai įstatėte spyruokles, stabdžių kaladėles ir plėstuvus.

Kai reguliuojate stabdžius, pasukite ratus pirmyn (važiavimo kryptimi)!

Suprantama, kad galimos veikimo sutrikimų priežastys gali būti įvairios, tačiau nurodome pačias įprasčiausias:

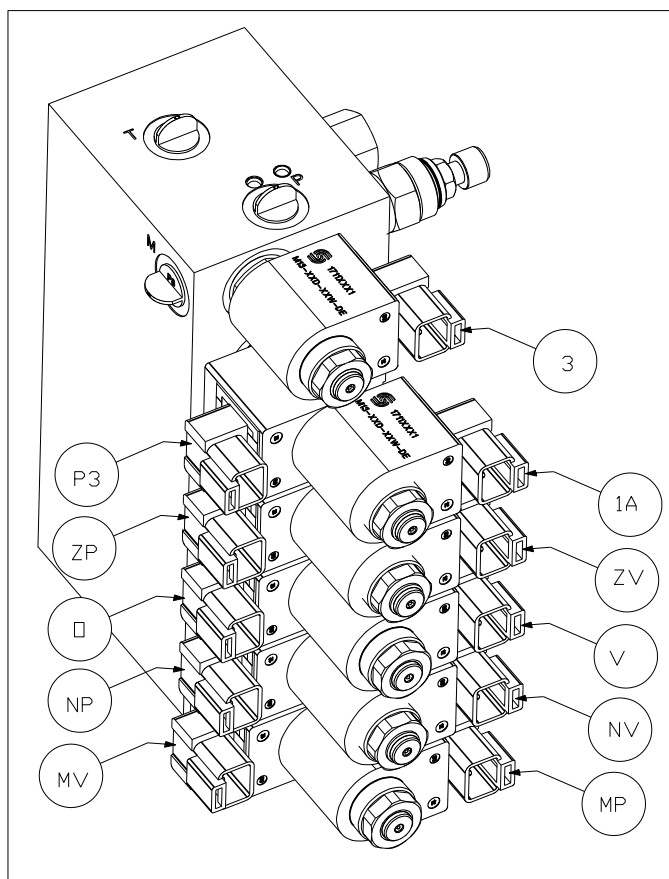
- žema maitinimo įtampa (ilgas ir plonas maitinimo laidas)
- teršalai hidraulinėje sistemoje
- atlaisvintos elektrinės jungtys arba kontaktų gedimas dėl drėgmės

UŽTIKRINKITE, KAD KELTUVAS BŪTŲ ŠVARUS IR SAUGOKITE NUO DRĖGMĖS

22 BENDRA INFORMACIJA APIE HIDRAULIKĄ

Judesiams reikia sinchroniško dviejų elektrinių vožtuvų darbo, t.y.:

- perjungimo vožtuvas (1A) ir strėlės pakėlimas (NP) / nuleidimas (NV)
- perjungimo vožtuvas (1A) ir platformos išlyginimas į strėlės pusę (MP) / į išorę (MV)
- perjungimo vožtuvas (1A) ir teleskopas į išorę (ZP) / į vidų (ZV)
- perjungimo vožtuvas (1A) ir sukimas pagal laikrodžio rodyklę (O) / prieš laikrodžio rodyklę (V)
- perjungimo vožtuvas (P3) ir rankiniu būdu valdomas kryptinis vožtuvas spyriams / važiavimo įtaisui



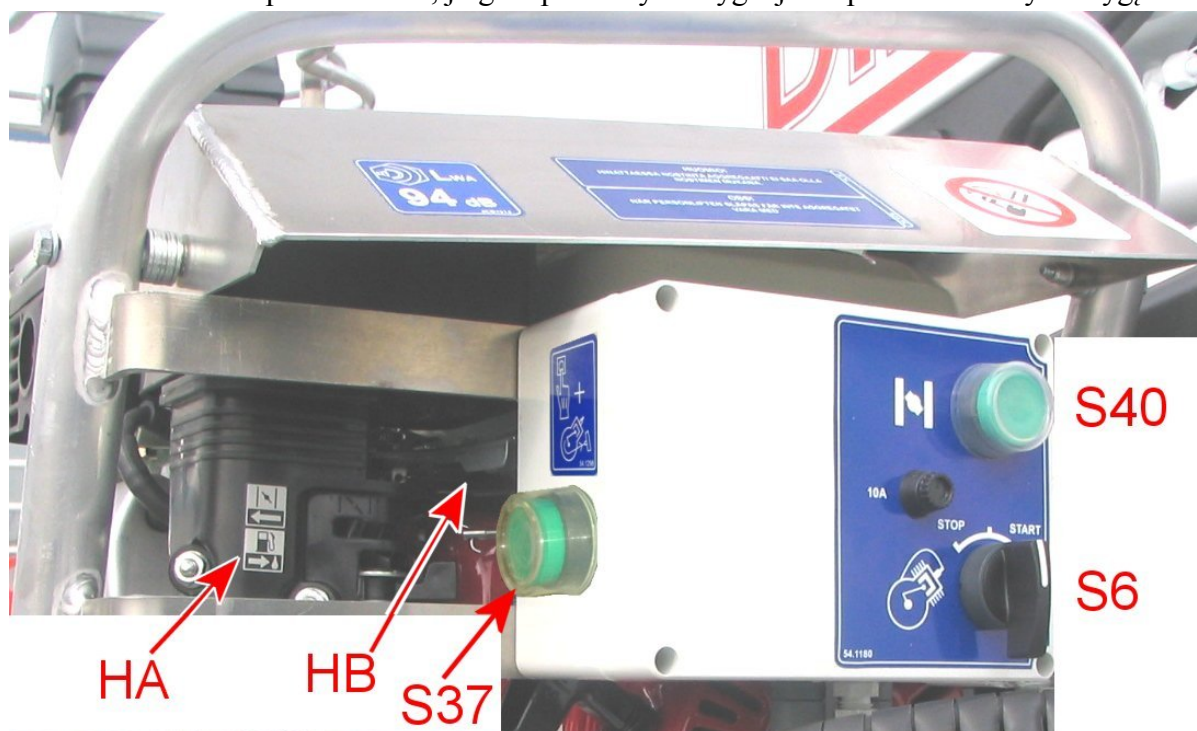
Vožtuvo ritė gali būti perstumta į „veikimo“ padėtį spaudžiant jos išorinį galą plonu metaliniu kaišteliu. Įvykus gedimui, hidraulinę sistemą galima išbandyti naudojant šį metodą. Maitinimo blokas turi veikti.

Jei mechanizmai juda spaudžiant ranka, yra gedimas elektros sistemos valdikliuose arba yra nešvarios vožtuvų ritės, ir dėl to įvyksta strigimas (žr. gedimų nustatymo schemas 4 punktą).

Jei neveikia nei vienas judesys, gedimas yra hidraulinėje sistemoje arba 12 V DC maitinimo šaltinyje.

MAITINIMO BLOKO NAUDOJIMAS (PAPILDOMA ĮRANGA)

Maitinimo bloko veikimas nutraukiamas, kai prijungiamas 230 V AC maitinimas iš tinklo. Maitinimo blokas nepradės veikti, jeigu tepimo alyvos lygis jame per mažas. Alyvos lygį



kontroliuoja lygio jungiklis.

Iš maitinimo bloko maitinamo keltuvo valdymas

Atidarykite variklio benzino čiaupo HA. Aktyvinkite raktelio jungiklį apatiniame keltuvo valdymo centre. Nuspauskite droselinės sklendės mygtuką S40 maitinimo bloko elektros centre ir paleiskite variklį, pasukdami paleidimo jungiklį S6. Kai tik variklis ima veikti, atleiskite droselinę sklendę. Norėdami išjungti variklį, pasukite tą patį jungiklį priešinga kryptimi. Atitinkami jungikliai yra ir platformoje esančiame valdymo centre. Paleidus variklį, keltuvo judesius galima valdyti standartiniais keltuvo valdikliais.

Jeigu akumulatorius išsikrovęs, maitinimo bloką galite paleisti naudodami rankinį starterį. Tokiu atveju turite vienu metu nuspausti mygtuką S37. Po paleidimo dar truputį palaikykite mygtuką nuspaustą, kad akumulatorius šiek tiek įsikrautų ir relės liktų aktyvios.

Palaikykite maksimalius sūkius, nes hidraulinei sistemai tam tikrose situacijose reikės visos įmanomos atiduodamosios galios. Sūkiams reguliuoti naudokite svirtį HB.

Kai keltuvo nenaudojate, visada išjunkite maitinimą raktelio jungikliu keltuvo apatiniame valdymo centre. Tempdami arba statydami į laikymo vietą visada užsukite degalų čiaupą.

Maitinimo bloko priežiūra

Reguliariai tikrinkite variklinės alyvos lygį, atsižvelgdami į naudojimo dažnumą. Pirmą kartą alyvą pakeiskite po 20 eksploatacinių valandų. Po to keiskite alyvą kas 100 valandų. Oro filtro kasetę keiskite kas 50 valandų, o jeigu dirbama dulketomis sąlygomis, dar dažniau. Nuvalykite ir sureguliuokite uždegimo žvakę kas 100 valandų ir pakeiskite ją kas 300 valandų. Išvalykite mažąjį nusėsdintuvą, esantį šalia karbiuratoriaus plūdės kameros, kas 100 valandų. Sureguliuokite vožtuvus kas 300 valandų. Išvalykite degalų baką kas 100 valandų. Patikrinkite degalų žarnelę kas dvejus metus ir, jeigu sutrūkinėjusi, pakeiskite. Detalias instrukcijas apie reikalingas priežiūros priemones skaitykite HONDA maitinimo bloko vadove.

22.1 ELEKTRINIAI KOMPONENTAI 120001 ->**22.2 VAŽIUOKLĖS VALDYMO CENTRAS (LCB), RELĖS****K1: VARIKLIO PALEIDIMO KONTAKTORIUS (M1)**

Valdymo grandinės saugiklis F1 10 A.

K2: AVARINIO STABDYMO JUNGIKLIO PAGALBINĖ RELĖ

Išjungia maitinimo tinklo tiekimą (230 V kintamoji srovė).

Valdymo grandinės saugiklis F1 10 A

K23: AUTOMATINIO JUNGIKLIO RELĖ

Išjungia strėlės selektoinio jungiklio maitinimą, nebent yra įjungti greičio selektoriai ir strėlės judėjimas.

K34: ELEKTRINIO VARIKLIO LAIKO UŽDELSIMO RELĖ

Išsijungia elektrinį variklį po 4 sekundžių, kai užbaigiamas valdymas iš platformos panelės.

K53: JUNGIMO LAIKO UŽDELSIMO RELĖ, ESANT II GREIČIUI

Įjungia II greitį su 1 sekundės delsa po judėjimo pradžios.

SR2: SAUGOS RELĖ, STEBINTI SPYRIŲ VEIKIMĄ

Saugos relė persijungia, kai tik uždaromi visi spyrių saugos ribiniai jungikliai (RK11, RK12, RK13 ir RK14).

SR4: AVARINIO SUSTABDYMO GRANDINĖS SAUGOS RELĖ**VAŽIUOKLĖS VALDYMO CENTRAS (LCB), JUNGIKLIAI****S1: AVARINIO STABDYMO JUNGIKLIO BLOKAVIMAS**

Sustabdo visas kitas funkcijas, išskyrus avarinio nuleidimo sistemą ir garso signalą, kurie tebeveikia.

S2: ĮJUNGIMO JUNGIKLIS

Valdo elektrinio variklio kontaktorių ir vidaus degimo variklio įjungimo elektromagnetinį vožtuvą, jei naudojamas vidaus degimo variklis.

S3: SUSTOJIMO JUNGIKLIS

Atjungia valdymo įtampą nuo elektrinio variklio kontaktoriaus ir vidaus degimo variklio sustabdymo relės.

S16: STRĖLĖS SUKIMAS DEŠINĖN – KAIRĖN

Nefiksuojamasis svirtinis jungiklis (važiuoklės valdymo skydas).

S17: STRĖLĖ AUKŠTYN – ŽEMYN

Nefiksuojamasis svirtinis jungiklis (važiuoklės valdymo skydas).

S18: TELESKOPO ĮTRAUKIMAS – IŠTRAUKIMAS

Nefiksuojamasis svirtinis jungiklis (važiuoklės valdymo skydas).

S20: PLATFORMOS HORIZONTALUS IŠLYGINIMAS PIRMYN – ATGAL

Nefiksuojamasis svirtinis jungiklis (važiuoklės valdymo skydas).

22.3 VAŽIUOKLĖS VALDYMO CENTRAS (LCB), KITI DALYKAI

F1: 10 A SAUGIKKLIS UŽVEDIMO GRANDINEI IR NULEIDIMO AVARINIU ATVEJU GRANDINEI

F2: 10 A SAUGIKKLIS STRĖLĖS JUDESIO VALDYMO GRANDINEI

F3: 10 A SAUGIKKLIS VAŽIUOKLĖI IR SELEKTORIAUS VOŽTUVAMS

F11: 10 A SAUGIKKLIS IŠVADINIAMS LIZDAMS

H3: ŽALIA ŠVIESOS DIODŲ SIGNALINĖ LEMPUTĖ
Rodo spyrių ribinių jungiklių RK11-RK14 veikimą.

HM1: VALANDŲ SKAITIKLIS
Skaičiuoja įrenginio darbo valandas.

Q1: SUKIMO JUNGIKKLIS SU RAKTELIU
Selektorinis jungiklis, skirtas veikimo vietai pasirinkti.
1a = išjungta
1b = važiuoklės valdymo skydas
1c = platformos valdymo skydas

U1: ĮTAMPOS MATUOKKLIS
Kai valdymo įtampa prijungta, įtampos matuoklis rodo kintamos įtampos rodmenis.

PLATFORMOS VALDYMO CENTRAS (UCB), JUNGIKLIAI

DMK: AUTOMATINIS JUNGIKKLIS

JST: VALDYMO RANKENA
Kai nuspausta svirtinio jungiklio kairė pusė, judesiai yra: strėlė aukštyn - žemyn ir siūbavimas dešinėn - kairėn).
Kairiosios pusės valdymo rankenos judesiai: teleskopo įtraukimas - ištraukimas

S4: AVARINIO STABDYMO JUNGIKLIO BLOKAVIMAS
Sustabdo visas kitas funkcijas, išskyrus nuleidimą avariniu atveju ir garso signalą, kurie tebeveikia.

S10: GARSO SIGNALO JUNGIKKLIS

S12: PLATFORMOS HORIZONTALUS IŠLYGINIMAS PIRMYN-ATGAL
Valdymo jungiklis, nefiksuojamo svirtinis jungiklis.
Horizontalus išlyginimas valdomas paspaudžiant mygtuką S29 ir sukant svirtinį jungiklį S12.

22.4 PLATFORMOS VALDYMO CENTRAS (UCB), KITI DALYKAI

PR: IŠVADINIS LIZDAS ANT PLATFORMOS 230 V AC 16 A

22.5 RIBINIAI JUNGIKLIAI

RK3: RIBINIS JUNGIKLIS STRĖLĖS ATRAMAI

Neleidžia veikti spyriams ir važiavimo įtaisui, jei strėlė nėra nuleista ant atramos pervežimo padėtyje.

RK7: SAUGOS RIBINIS JUNGIKLIS TELESKOPO GRANDINEI.

Saugos ribinių jungiklių suveikimas sustabdo elektrinį variklį. Ribinis jungiklis išjungia valdymo įtampą į kontaktorių K1, po to veiks tik avarinio nuleidimo blokas.

RK11-RK14: RIBINIAI JUNGIKLIAI ANT SPYRIŲ

Ribinis jungiklis užsidaro, kai tik spyris paveikiamas pakankama jėga.

Neleidžia veikti strėlei, jei spyriai nėra tvirta atremti į gruntą ir visi ribiniai jungikliai nėra uždaryti.

KITOS ŽYMAS

J1: KIŠTUKAS

M1: ELEKTRINIS VARIKLIS 230 V AC 1,5 kW

PL: ROTORINIS ADAPTERIS

Elektros grandinės tarp važiuoklės ir sukimosi įtaiso eina per elektrinį rotorinį adapterį.

T1: MAITINIMO ŠALTINIS

Tiekia 12 V DC valdymo įtampą į sistemą, kai mašina maitinama iš kintamos srovės (AC) šaltinio.

VVK: SROVĖS SUTRIKIMŲ JUNGIKLIS 25 A 30 ms.

ÄM1: GARSO SIGNALAS

KOMPONENTAI, SUSIJĘ SU MAITINIMO BLOKO VEIKIMU

K4: Relė elektros centre, ritė 24 V DC. Neleidžia paleisti maitinimo bloko, jeigu variklis jau veikia.

K17: Relė elektros centre, ritė 12 V DC. Vienas iš taškų tiekia maitinimą sistemai, o kitas taškas valdo maitinimo bloko išjungimą.

K27: Relė LCB centre, ritė 230 V AC. Pasirinktinis veikimas naudojant arba 230 V AC, arba maitinimo bloką

K41: Relė elektros centre, ritė 12 V DC. Neleidžia paleisti maitinimo bloko, kai yra prijungta 230 V AC tiekimo įtampa.

S40: Mygtukas elektros centre. Maitinimo bloko droselinės sklendės valdymo mygtukas.

S41: Mygtukas UCB elektros centre. Maitinimo bloko droselinės sklendės valdymo mygtukas.

S5: Sukamasis jungiklis UCB elektros centre. Maitinimo bloko paleidimas / sustabdymas.

S6: Sukamasis jungiklis- elektros centre. Maitinimo bloko paleidimas / sustabdymas.

S37: Mygtukas elektros centre. Pagalbinis mygtukas maitinimo blokui paleisti, kai akumulatorius išsikrovęs. Vienas iš taškų blokuoja išjungimo komandą, o kitas taškas sužadina reles, kai operatorius paleidžia variklį, patraukdamas starterio žiedą. Kai variklis paleidžiamas, dar šiek tiek palaikykite šį mygtuką nuspaustą.

B1: Įjunkite maitinimo bloko akumuliatorių.

F10: Saugiklis elektros centre, skirtas maitinimo bloko veikimui, 10 A.

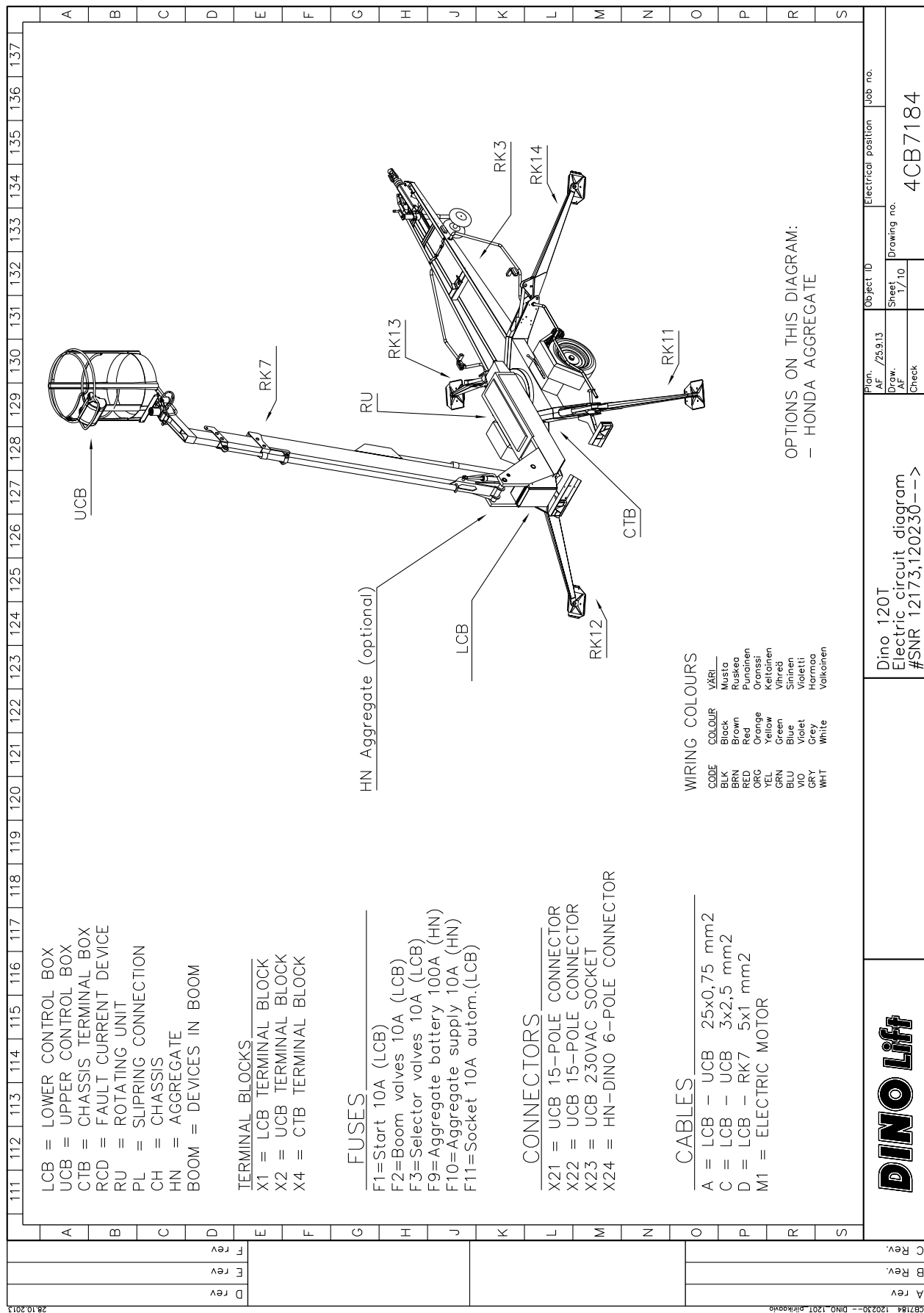
F20: Pagrindinis saugiklis maitinimo bloke, 100 A.

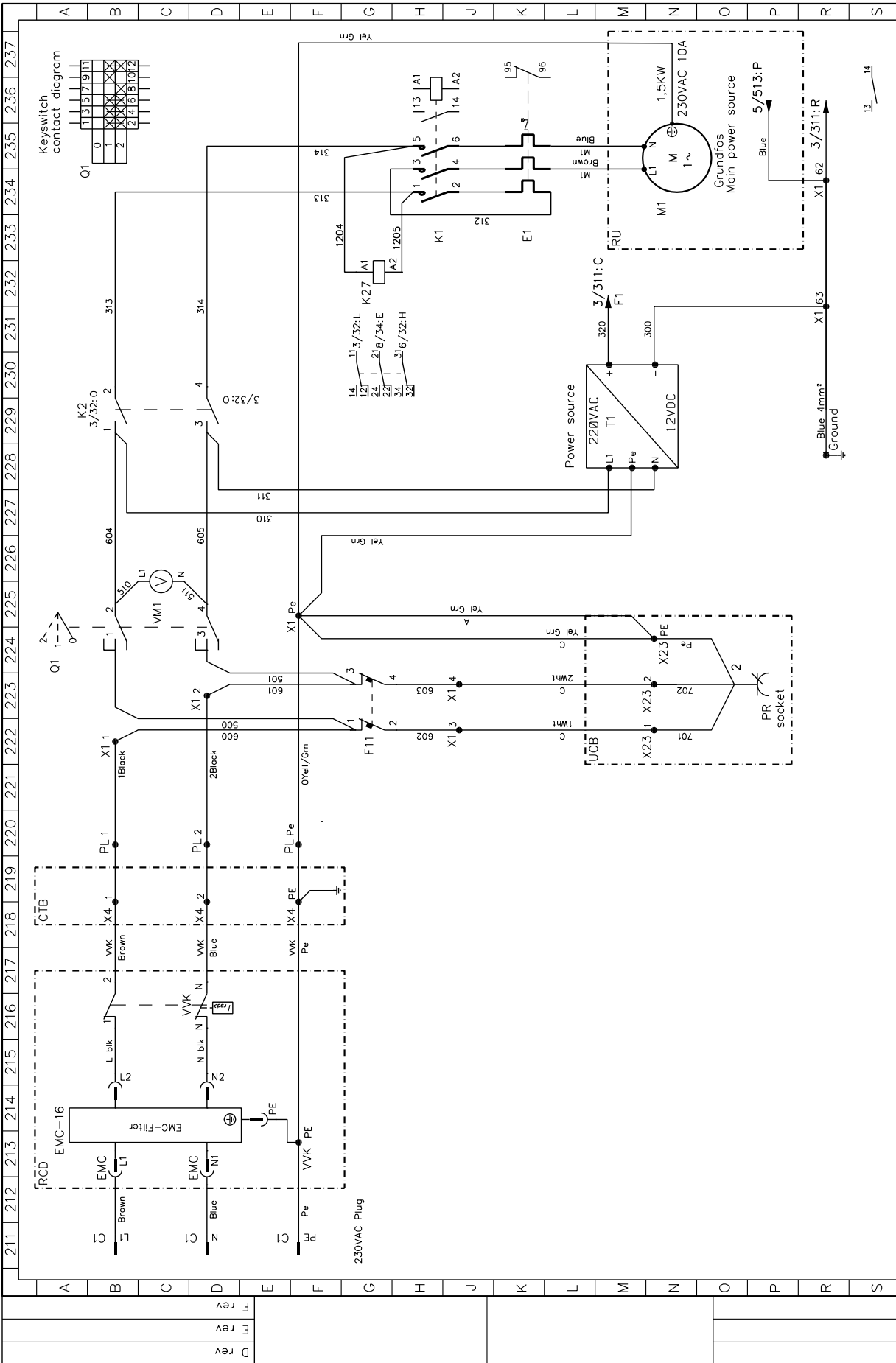
23 ELEKTRINĖS DALYS 120T 120068 ->

ID	VIETA	PAVADINIMAS	APRAŠYMAS FUNKCIJA
B1	HN	Akumuliatorius	Ijunkite maitinimo bloko akumuliatorių
C1	CH	Kištukas	Vienos fazės kištukas 230VAC tiekimo įtampai
E1	LCB	Terminė relė	230VAC elektriniam varikliui
EMC-16	CTB	Trikdžių šalinimo filtras	230VAC tiekimo įtampai
F1	LCB	Saugiklis 10A	Avarinio stabdymo grandinė
F10	HN	Saugiklis 10A	Saugiklis maitinimo bloko valdymo operacijoms
F11	LCB	Saugiklis 10A	Automatinis saugiklis išvadiniams lizdams ant platformos
F2:	LCB	Saugiklis 10A	Strėlės judesių valdymas
F20	HN	Saugiklis 100A	Pagrindinis saugiklis maitinimo bloke
F3	LCB	Saugiklis 10A	Strėlės / važiuoklės sauga ir selektorius
H3	LCB	Signalinė lemputė	Atraminio spyrio grandinė, žalia
HM1	LCB	Valandų skaitiklis	Elektrinis variklis, veikimo valandos
K1	LCB	Kontaktorius	230VAC, elektrinis variklis
K4	HN	Relė	Neleidžia paleisti maitinimo bloko, jeigu variklis jau veikia, ritė 24 V DC
K17	HN	Relė	Vienas taškas valdo maitinimo tiekimą į maitinimo bloką, o kitas taškas skirtas varikliui išjungti, ritė 24 V DC
K2	LCB	Kontaktorius	Sustojimas ekstremaliu atveju
K23	LCB	Relė	12VDC, Automatinio jungiklio veikimas
K27	LCB	Relė	Valdymo pasirinkimas: 230 V AC / maitinimo blokas
K34	LCB	Relė	230VAC maitinimo bloko laiko uždelsimo relės veikimas valdant platformą
K41	HN	Relė	Neleidžia naudoti maitinimo bloko, kai prijungta 230 V AC tiekimo įtampa, ritė 24 V DC
K53	LCB	Relė	Perjungimo į II greitį uždelsimo relė, 12VDC
M1	RU	Elektrinis variklis	230 VAC
PL:	RU	Rotorinis adapteris	Rotorinis adapteris tarp antžeminės dalies ir vožtuvo
PR	UCB	Išvadinis lizdas	ant platformos 230 VAC
Q1	LCB	Raktinis jungiklis	Pagrindinis jungiklis ir veikimo vietovės pasirinkimas
RK11	CH	Ribinis jungiklis	Atraminis spyris
RK12	CH	Ribinis jungiklis	Atraminis spyris
RK13	CH	Ribinis jungiklis	Atraminis spyris
RK14	CH	Ribinis jungiklis	Atraminis spyris
RK3	CH	Ribinis jungiklis	Atraminė strėlė
RK7	BOOM	Ribinis jungiklis	Strėlės grandinių priežiūra
S1	LCB	Grybo formos mygtukas	Sustojimas ekstremaliu atveju
S10	UCB	Mygtukas	Garso signalas
S12	UCB	Svirtinis jungiklis	Platformos horizontalus i <input type="checkbox"/> šlyginimas
S15	LCB	Sukimo jungiklis	Greičio selektorius ir automatinis jungiklis
S16	LCB	Svirtinis jungiklis	Strėlės sukimas

S17	LCB	Svirtinis jungiklis	Strėlės kėlimas
S18	LCB	Svirtinis jungiklis	Teleskopas
S2	LCB	Mygtukas	Variklio įjungimas, 230VAC
S20	LCB	Svirtinis jungiklis	Platformos horizontalus i □šlyginimas
S23	UCB	Sukimo jungiklis	Greičio selektorius ir automatinis jungiklis
S24	LCB	Mygtukas	Važiavimo įtaiso valdymas
S25	LCB	Mygtukas	Važiavimo įtaiso valdymas
S26	LCB	Mygtukas	Važiavimo įtaiso valdymas
S27	LCB	Mygtukas	Važiavimo įtaiso valdymas
S3	LCB	Mygtukas	Variklio išjungimas 230VAC
S4	UCB	Grybo formos mygtukas	Sustojimas ekstremaliu atveju
S40	HN	Mygtukas	Maitinimo bloko droselinė sklendė
S41	UCB	Mygtukas	Maitinimo bloko droselinė sklendė
S5	UCB	Sukamasis jungiklis	Maitinimo bloko paleidimas / sustabdymas
S6	HN	Sukimo jungiklis	Maitinimo bloko paleidimas / sustabdymas
S7, S8	UCB	Valdymo rankena	Strėlės pasukimas ir pakėlimas
S9	UCB	Valdymo rankena	Teleskopas
S37	HN	Mygtukas	Pagalbinis mygtukas maitinimo blokui paleisti, kai akumulatorius išsikrovęs. Vienas iš taškų blokuoja išjungimo komandą, o kitas taškas sužadina reles
SR2	LCB	Saugos relė	Strėlės judesiai
SR4	LCB	Saugos relė	Sustabdymo ekstremaliu atveju grandinė
T1	LCB	Maitinimo šaltinis	230 V AC / 12 V DC SMPS
VM1	LCB	Voltmetras	230 VAC
VVK	CTB	Srovės sutrikimų jungiklis	230VAC tiekimo įtampai
X21	UCB	Daugiataškė jungtis	Platformos valdymo skydas
X22	UCB	Daugiataškė jungtis	Platformos valdymo skydas
ÄM1	RU	Garso signalas	Pavojaus signalo aktyvavimas iš platformos

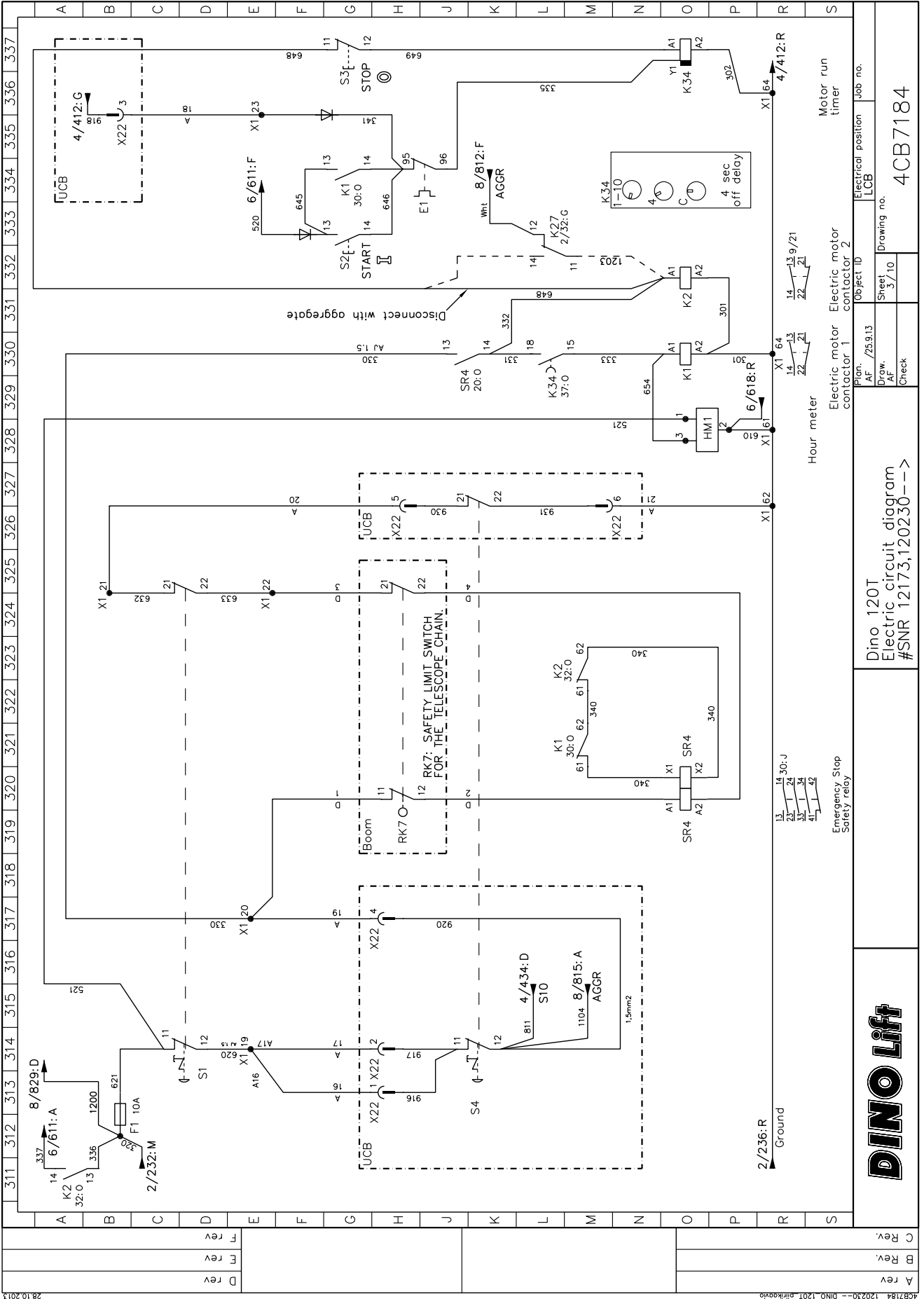
24 ELEKTRINĚ DIAGRAMA 120T #120173,120230 ->





A rev		Dino 120T Electric circuit diagram #SNR 12173,120230-->		Object ID LCB		Electrical position LCB		Job no. 4CB7184	
B Rev.				Plgn. AF /25.9.13		Sheet 2/10		Drawing no.	
C Rev.				Draw. AF		Check			





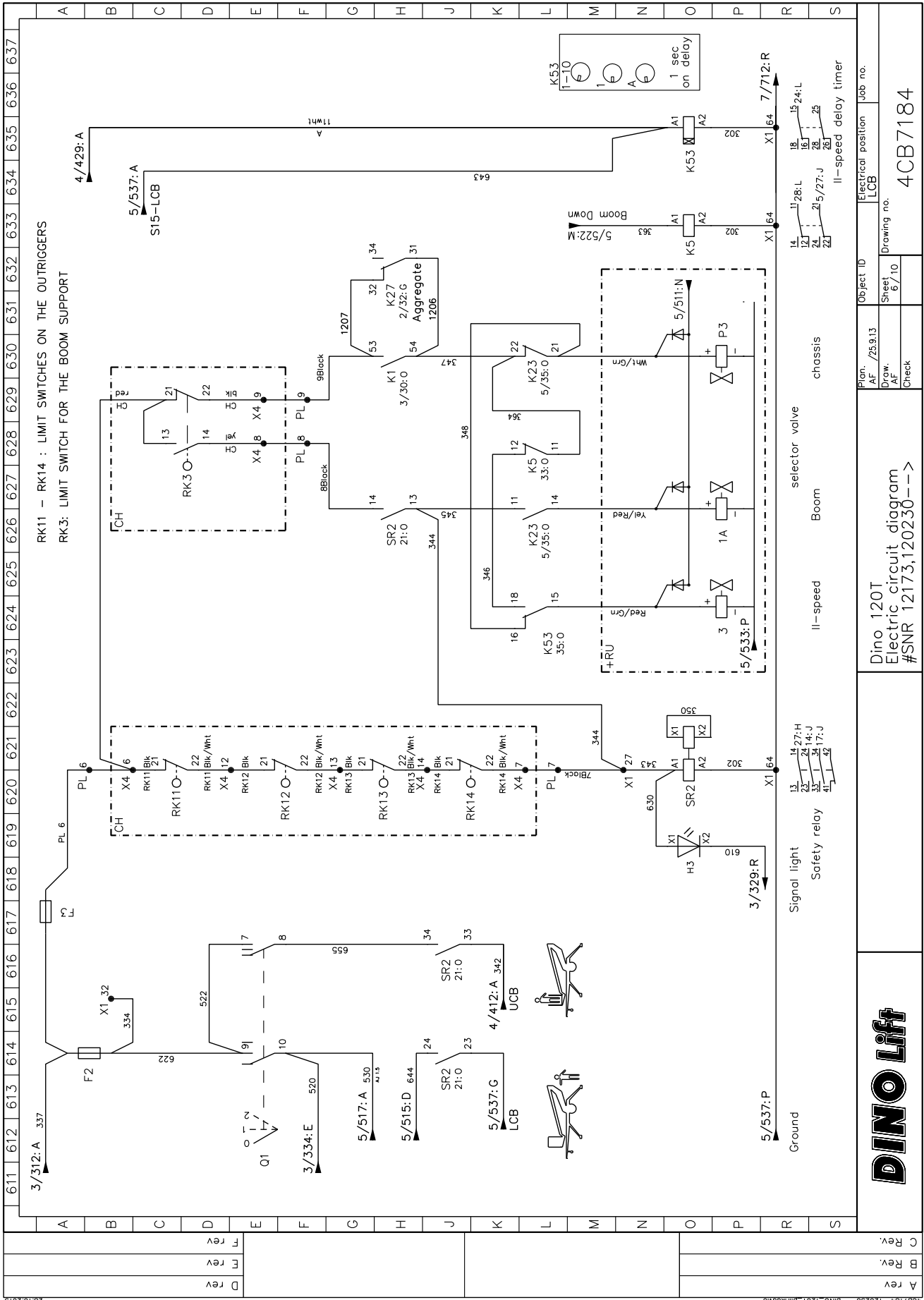
DINO lift

Dino 120T
Electric circuit diagram
#SNR 12173,120230-->

Object ID
AF /259.13
Drawing no.
3/10
Drawing no.
4CB7184

Motor run timer
Electric motor contactor 1
Electric motor contactor 2
Hour meter
Emergency Stop Safety relay

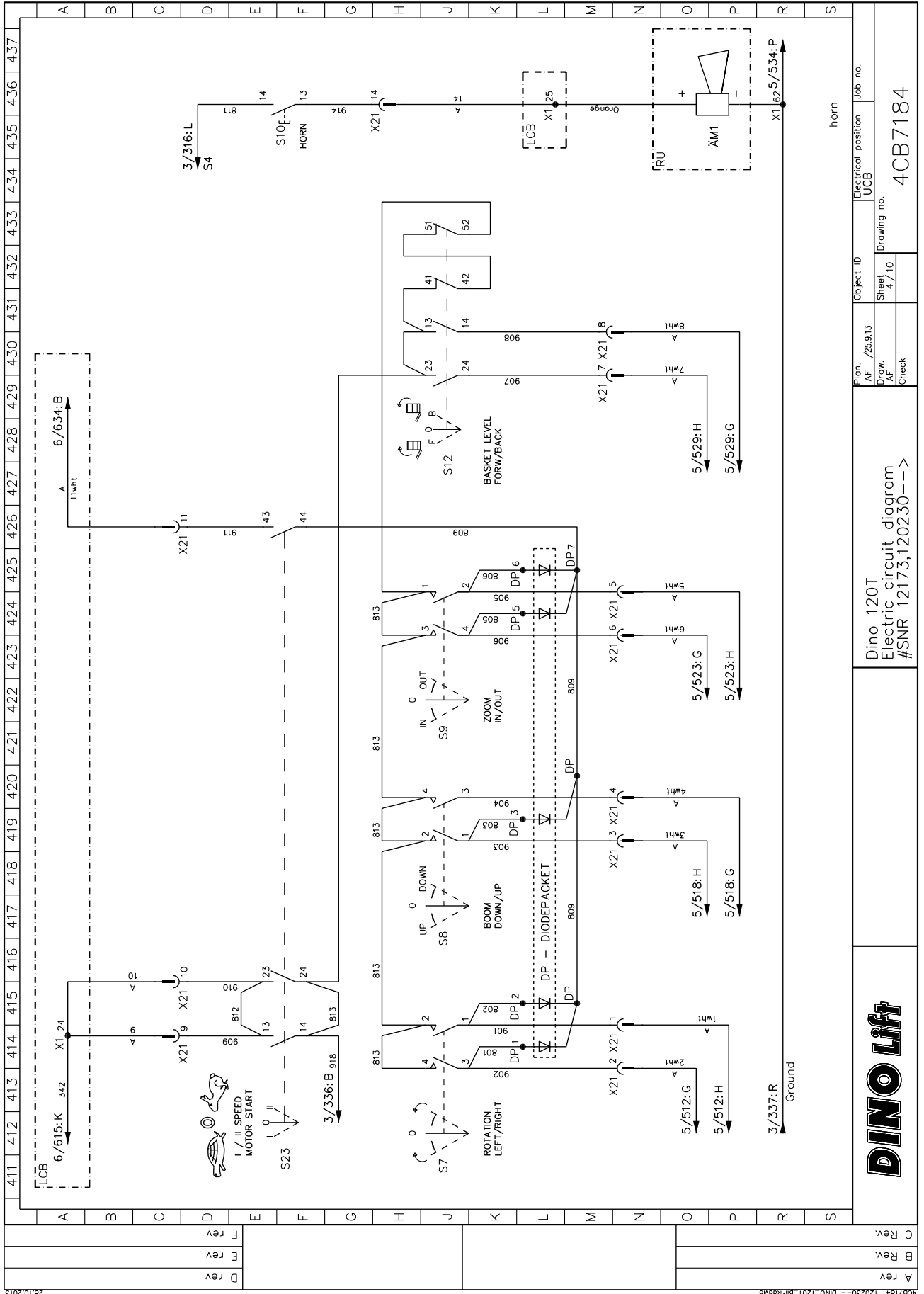
C Rev.
B Rev.
A Rev.

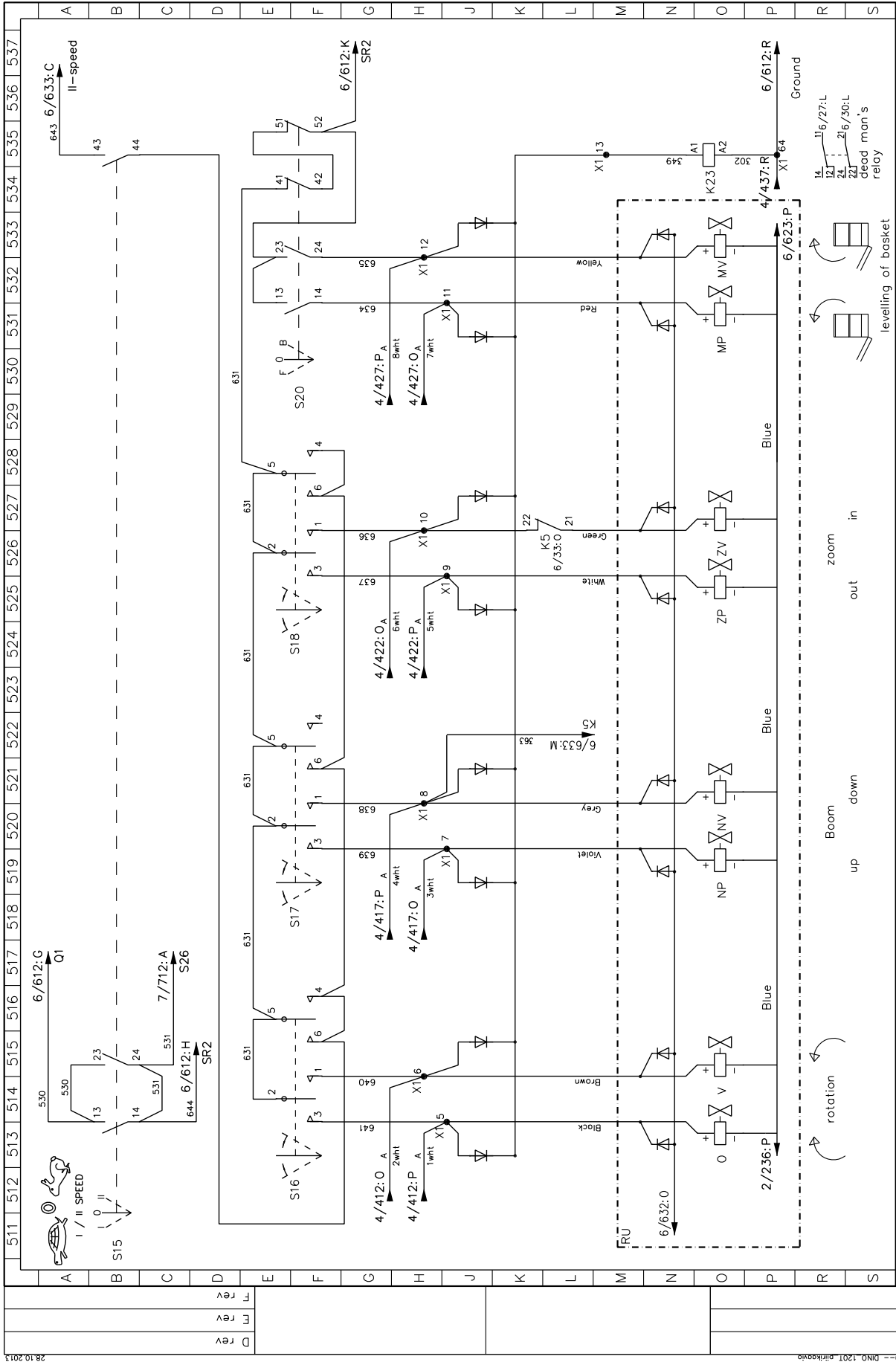


RK11 - RK14 : LIMIT SWITCHES ON THE OUTRIGGERS
 RK3: LIMIT SWITCH FOR THE BOOM SUPPORT

Signal light
 Safety relay
 Ground
 II-speed
 Boom
 selector valve
 chassis

DINO Lift		Dino 120T Electric circuit diagram #SNR 12173,120230-->		Plan. AF /25.9.13		Object ID LCB		Electrical position Job no.	
C Rev.				Draw. AF		Sheet 6/10		Drawing no. 4CB7184	

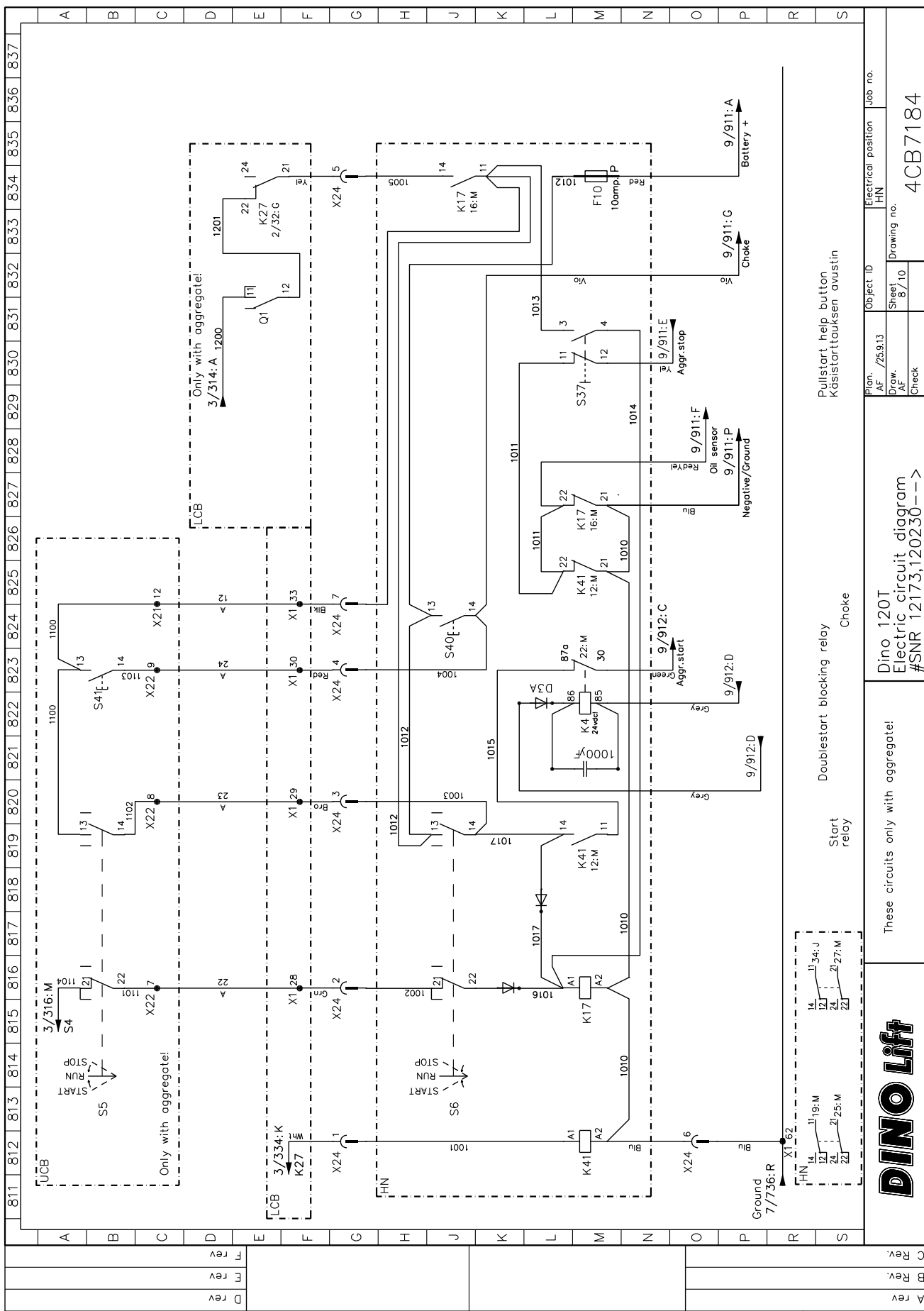




511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	
<p>DINO lift</p> <p>Dino 120T Electric circuit diagram #SNR 12173,120230--></p> <p>Plan. AF / 25.9.13 Draw. AF Check</p> <p>Object ID LCB Sheet 5 / 10 Drawing no. 4CB7184</p> <p>Electrical position Job no.</p>																											

A rev	B rev	C rev
-------	-------	-------

28.10.2013 4CB7184_120230--DINO_120T_pjrk8gwy0



Plan	AF / 25.9.13	Object ID	HN	Electrical position	Job no.
Draw.		Sheet	8/10	Drawing no.	4CB7184
Check					

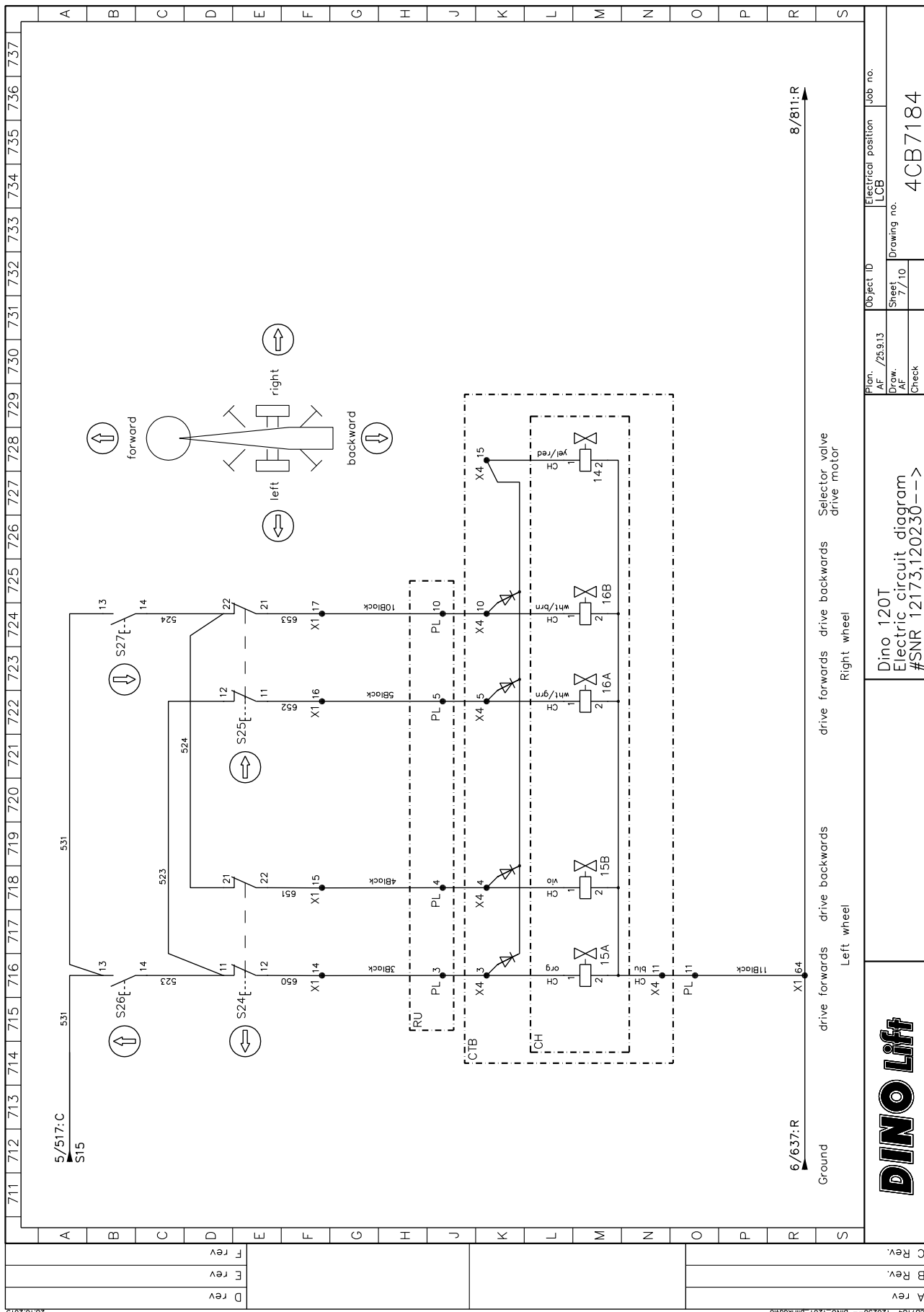
Pullistart help button
Käsistartituksen avustin

Dino 120T
Electric circuit diagram
#SNR 12173,120230--->

These circuits only with aggregate:
Start relay
Doublestart blocking relay
Choke



A Rev.
B Rev.
C Rev.

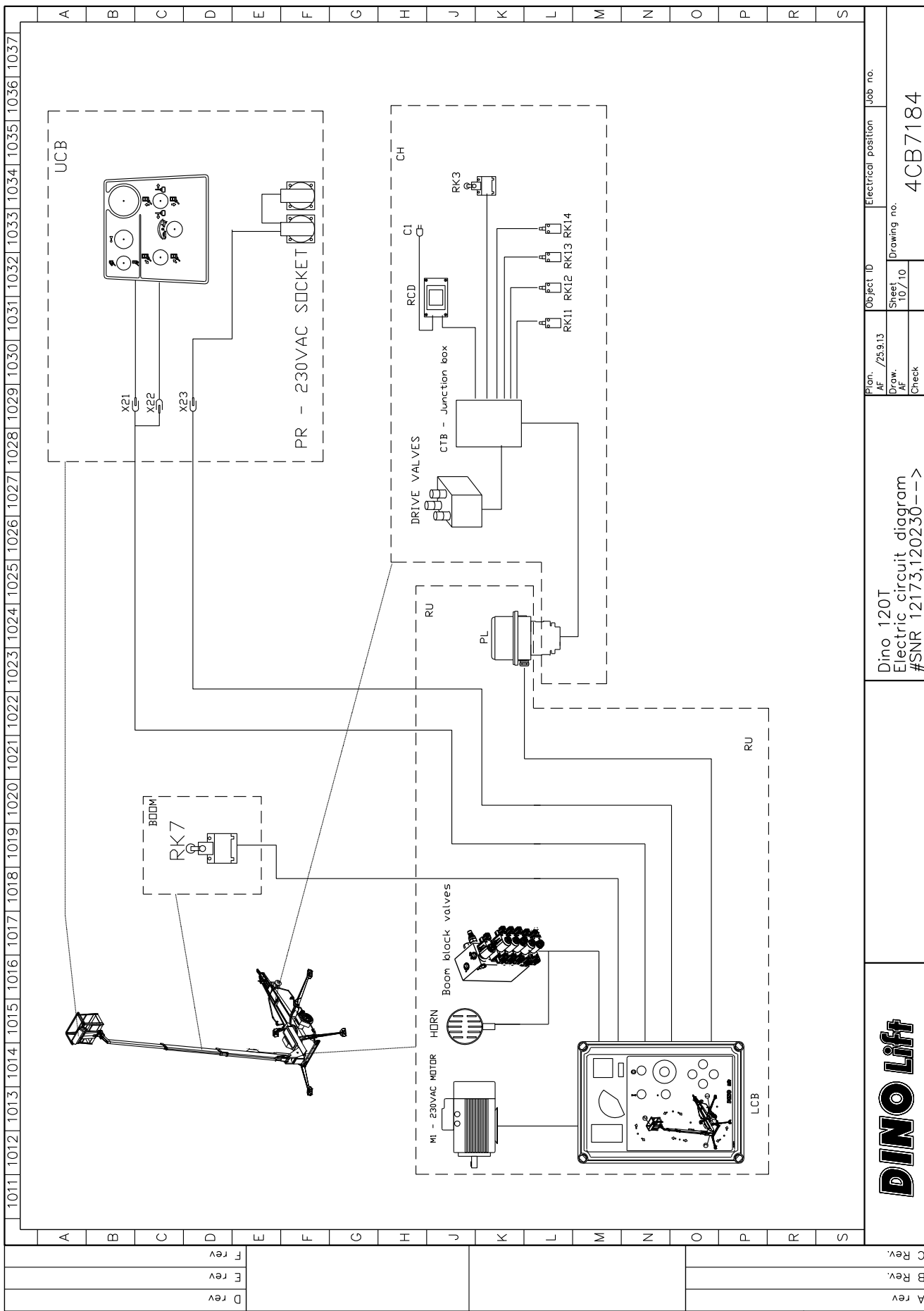


DINO lift

Dino 120T
Electric circuit diagram
#SNR 12173,120230-->

Plan. AF /259.13	Object ID LCB	Electrical position Job no.
Draw. AF	Sheet 7/10	Drawing no. 4CB7184
Check		

4CB7184 120230--DINO 120T pirkovya 28.10.2013



A Rev.		Object ID		Electrical position		Job no.	
B Rev.		Plan. /25.9.13		Sheet		Drawing no.	
C Rev.		Draw. AF		10/10		4CB7184	
		Check					
Dino 120T Electric circuit diagram #SNR 12173,120230-->				DINO lift			

4CB7184 120230--DINO 120T 01/10/2013

