

KASUTUSJUHEND

**DINO
230VT**

Tootja:

Dinolift Oy

Raikkolantie 145 | FI-32210 LOIMAA

Tel: +358 201772400 | info@dinolift.com | www.dinolift.com

ORIGINAALJUHEND

Kehtib alates seerianumbrist:

230VT

230005 -

SISUKORD

1.	TEAVE KASUTAJALE	6
1.1.	SEADME ÜLEVAADE	7
1.2.	TÕSTEKORVI SIHTTOTSTARBELINE KASUTUS	7
2.	TEHNILISED ANDMED	8
2.1.	MÕÕTMETE SKEEM	9
2.2.	TÖÖULATUSE SKEEM.....	10
2.3.	SEADME NIMESILDI NÄIDE	12
2.4.	ELI VASTAVUSDEKLARATSIOONI NÄIDE	13
2.5.	TÕSTEKORVI ÜLEVAATUSPROTOKOLLI NÄIDE.....	14
3.	OHUTUS.....	16
3.1.	OHUTUSJUHISED	16
3.2.	OHUTUSMÄRKUSED	20
3.3.	OHUTUSSEADISED	22
4.	PÕHIKONSTRUKTSIOON JA FUNKTSIOONID	28
4.1.	KONSTRUKTSIOON.....	28
4.2.	PÕHIFUNKTSIOONID.....	29
4.3.	JUHTELEMENDID	30
4.3.1.	Tõstekorvi juhtpaneel (UCB).....	32
4.3.2.	Näidik.....	33
4.3.3.	Veermiku juhtpaneel (LCB).....	36
5.	KASUTAMINE	37
5.1.	KÄIVITAMINE	37
5.1.1.	Tööpiirkonna ülevaatus.....	37
5.2.	TÖÖTAMISJUHISED.....	39
5.2.1.	Tugiasend	41
5.2.2.	Nooleseksiooni juhtimine	44
5.2.3.	Juhtimine veermiku juhtpaneelilt.....	47
5.2.4.	Tööpäeva lõpus võetavad meetmed.....	48
5.2.5.	Erijuhised kasutamiseks talvel.....	48
5.3.	PIKAAJALINE HOIUNDAMINE	48
5.4.	TEGUTSEMINE AVARIIOLOKORRAS	50
5.4.1.	Kui on oht kaotada stabiilsus	50
5.4.2.	Kui on toimunud toite katkestus (jõuseade/sisepõlemismootor).....	50
5.4.3.	Kui avariilangatussüsteemi aku on tühi	51
5.4.4.	Kui on esinenud juhtsüsteemi tõrge.....	52

6.	RIKKEOTSING	54
6.1.	LIIKUMISTE TEOSTATAVUS	56
6.2.	RIKKEKOODID.....	57
7.	HOOLDUS JA TÖÖKORRAS HOIDMINE	59
7.1.	MÄÄRIMISKAVA.....	61
7.2.	AMETIASUTUSTE NÕUTAVAD ÜLEVAATUSED	62
8.	KORRALINE HOOLDUS KÄITAMISE AJAL	63
8.1.	IGAPÄEVASED HOOLDUSTOIMINGUD	64
8.1.1.	Veermik, nooleseksioon ja tõstekorv	64
8.1.2.	Hüdraulikaõli kontrollimine	64
8.1.3.	Hüdraulikavoolikute, -torude ja konnektorite kontrollimine	64
8.1.4.	Juhtsüsteemi oleku kontrollimine.....	64
8.1.5.	Avariilangetus, avariiseiskamise ja helisignaali kontrollimine	65
8.1.6.	Märgid, sildid ja seadme andmeplaadid	65
8.1.7.	Kasutusjuhised	65
9.	OMANIKU VAHETUS	67

1. TEAVE KASUTAJALE

Hoidke seda juhendit alati tõstuki kasutajatele kättesaadavas kohas. Seda tuleb hoida seadmes, näiteks juhikabiinis. Kui kasutusjuhend kaob, saab kahju või muutub muul põhjusel loetamatuks, tellige tootjalt uus kasutusjuhend.

Teavet veermiku kasutamise, hooldamise ja töökorras hoidmise kohta lugege veermiku tootja kasutusjuhenditest.

See juhend on ette nähtud kasutajale tõstekorvi konstruktsiooni ja funktsioonide ning sihtotstarbelise kasutamise tutvustamiseks. Juhend sisaldab hooldusmeetmeid, mis kuuluvad tõstekorvi kasutaja vastutusalasse.

Muud tõstekorvi hooldustoimingud nõuavad erioskusi, eritööriistu ja täpseid teadmisi mõõtudest või reguleerimisväärtustest. Neid meetmeid puudutavad juhised on antud eraldi hooldusjuhendis. Kui mõni olukord nõuab hooldus- või remonditöid, pöörduge volitatud hooldusesinduse, maaletooja või tootja poole.



OHT

Enne õhutööde tõstekorvi kasutamist lugege läbi kogu juhendis olev teave. Veenduge, et kõik juhised on arusaadavad. Õhutööde tõstekorvi kasutamise ja hooldamise ajal tuleb alati järgida kõiki juhiseid.

Seadme kasutamisel peab kasutaja järgima lisaks käesolevale juhendile ka kohalikke määrusi, tööandja eeskirju ja muid töökohas kehtivaid nõudeid.

Dinolift Oy tegeleb pideva tootearendusega. Seetõttu ei pruugi käesoleva juhendi sisu vastata toote kõige uuemale versioonile. Dinolift Oy jätab endale õiguse muuta toodet ilma sellest ette teatamata. Dinolift Oy ei vastuta juhendis oleva muudetud või puuduva teabe või juhendis leiduvate vigade tõttu tekkinud probleemide eest.

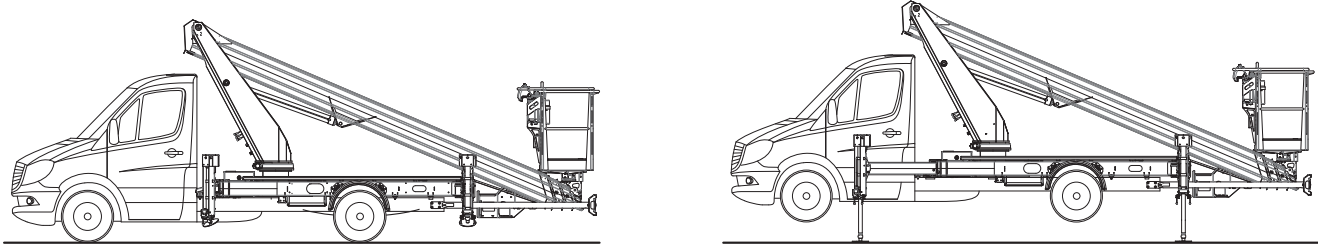
Lisateabe või täpsemate juhiste saamiseks pöörduge edasimüüja või tootja poole.

1.1. SEADME ÜLEVAADE

See seade on sõidukile paigaldatud tõstekorv.

See on EN280 tüübi 1 nõuetele vastav mobiilne tõstekorv, millega liikumine on lubatud ainult siis, kui tõstekorv on transpordiasendis.

Töötamiseks peab tõstuk olema toetatud ja tasakaalustatud hüdrauliliste stabilisaatoritega.



Tõstuki peamine jõuallikas on sõiduki mootor. Stabilisaatorid ja noolesüsteem töötavad hüdrauliliselt, kasutades jõuallikana sõiduki käitusvõlli.

Täpsemat teavet tõstuki kohta lugege käesoleva juhendi jaotistest „Tehnilised andmed” ja „Tõstekorvi konstruktsioon ja funktsioonid”.

1.1. TÕSTEKORVI SIHTOTSTARBELINE KASUTUS

230VT on ette nähtud ainult inimeste ja tööriistade liigutamiseks töökohta ja kasutamiseks tõstekorvina lubatava tõstevõime ja tööulatuse piires (vt tabel „Tehnilised andmed” ja „Tööulatuse skeem”). Töid, nt hooldus, puhastamine, monteerimine jne, tuleb teha tõstekorvist.

Sihtotstarbeline kasutus hõlmab ka järgmist.

- Kõikide kasutusjuhendis olevate juhiste järgimine.
- Ülevaatuste ja hooldustööde tegemine.

See mobiilne tõstekorv EI OLE isoleeritud ja ei kaitse kontakti eest elektrivooluga. Seda õhutööde tõstekorvi ei tohi kasutada elektrisüsteemide juures töötamiseks.

Seade on ette nähtud kasutamiseks välistingimustes. Siseruumides kasutamise korral tuleb võtta erimeetmed kaitseks diiselmootori heitgaaside eest. Seadme kasutamine potentsiaalselt plahvatusohtlikes keskkondades on keelatud.

Järgige töökeskkonda puudutavaid ohutusnõudeid ning tööohutuse ja -tervishoiu suunistes esitatud piiranguid. Järgige ka kõiki liikluseeskirju.

TEATE

Kasutaja peab saama tootjalt juhised ja nõusoleku kõikide eritöövõtete ja -tingimuste kohta, mida tootja pole toonud välja selgesõnaliselt seadme kasutus- ja hooldusjuhendis.

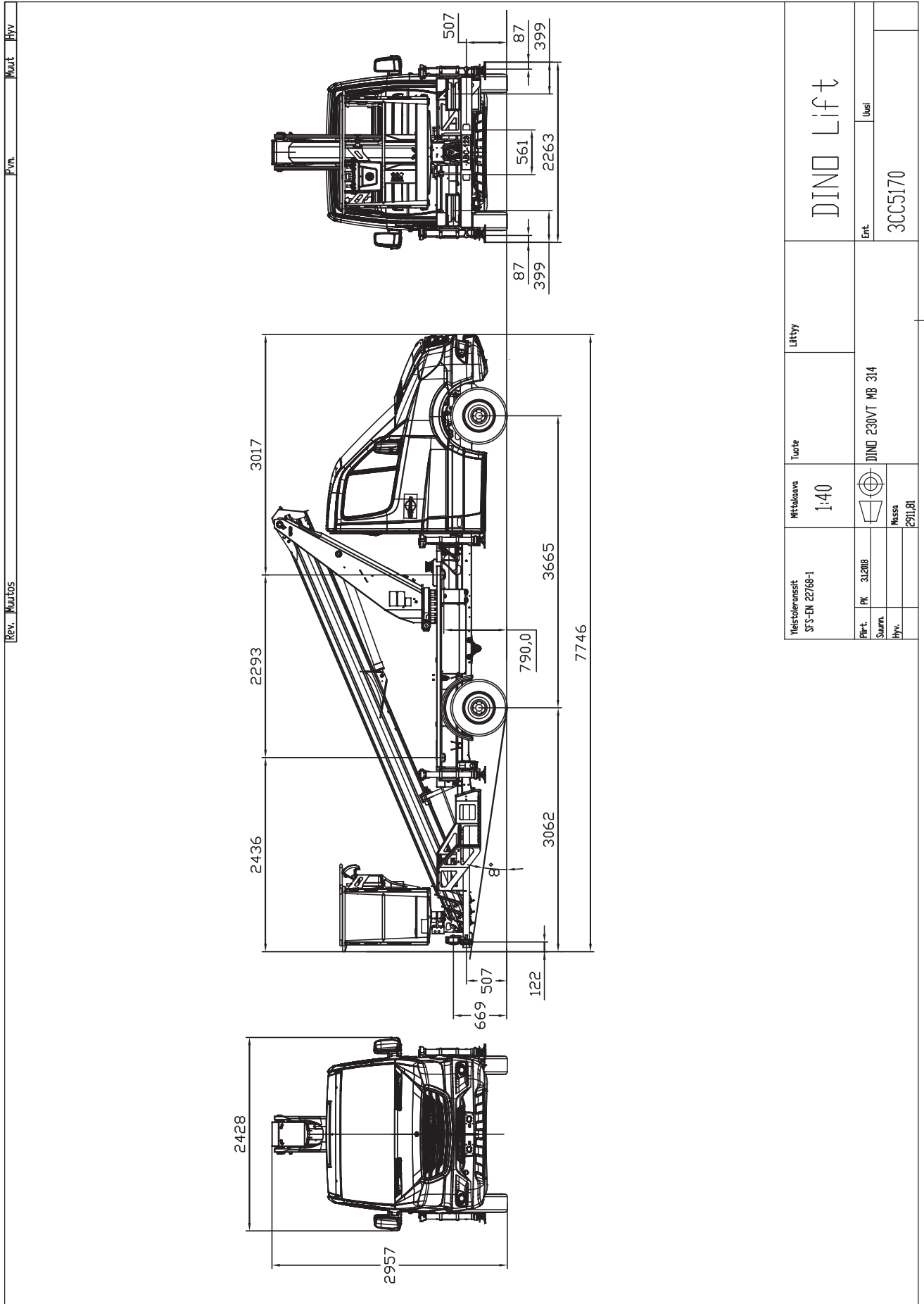
1. TEHNILISED ANDMED

	230VT
Maksimaalne töökõrgus	23,0 m
Maksimaalne tõstekorvi kõrgus	21,0 m
Maksimaalne tööulatus	15,1 m / 100 kg; 11,3 m / 230 kg
Noolesektiooni pööramine	± 355°
Tõstekorvi pööramine	± 90°
Pöördeulatus	vt tööulatuse joonist
Toestuse laius, maksimaalne	3,9 x 3,2 m
Toestuse laius, min	2,0 x 2,9 m
Laius	2,26 m
Maksimaalne laius koos peeglitega	2,43 m
Transpordipikkus	7,75 m
Transpordikõrgus	2,96 m
Mass	3400 kg
Maksimaalne lubatud tõstekorvi koormus	230 kg
Maksimaalne lubatud inimeste arv + lisakoormus	2 inimest + 70 kg
Maksimaalne lubatud inimeste poolt tekitatud külgkoormus	400 N
Maksimaalne kalle (veermik)	±0,5°
Maksimaalne lubatud maapinna kalle küljele	4°
Maksimaalne lubatud maapinna kalle pikisuunas	5°/2° (allamäge/ülesmäge)
Maksimaalne lubatud tuule kiirus töö ajal	12,5 m/s
Minimaalne lubatud kasutustemperatuur	-20 °C
Stabilisaatorite maksimaalne võimalik toetusjõud	29 000 N
Tõstekorvi suurus	0,7 x 1,4 m
Pistikupesad tõstekorvis	2 x 230 V / 50 Hz / 16 A
	12 V
	USB
Helivõimsuse tase	92 dB
Helirõhu tase tõstekorvis	< 70 dB
Kogu kehale mõjuv vibratsioon	Ei ole tuvastatav

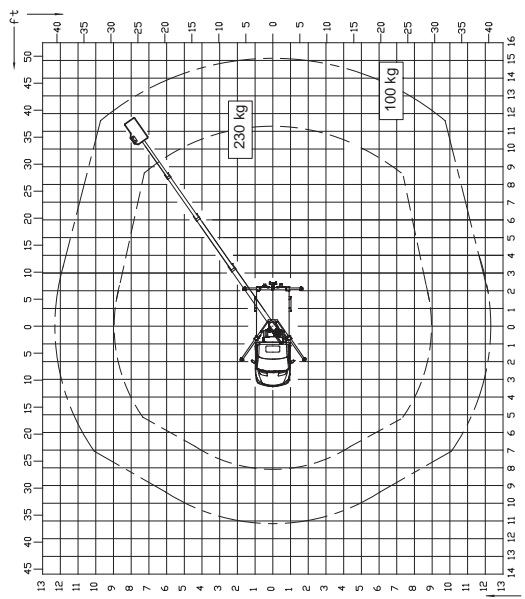
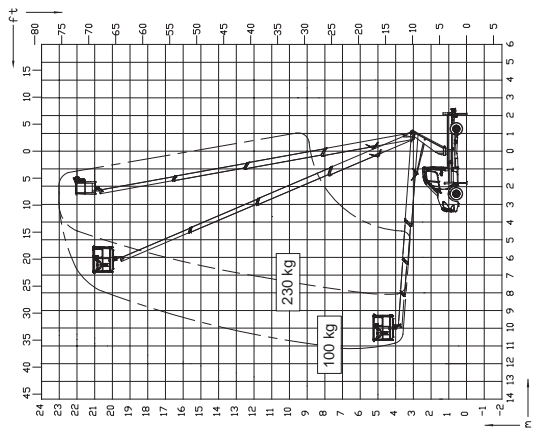
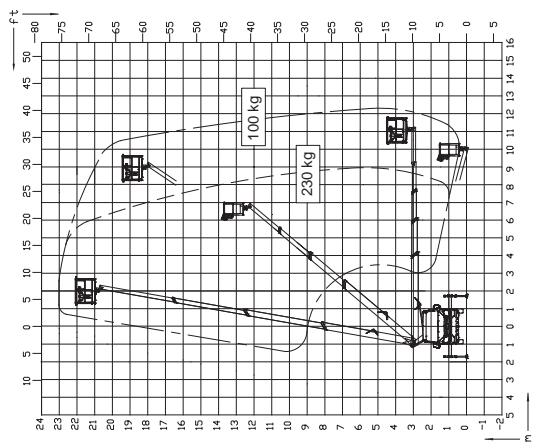
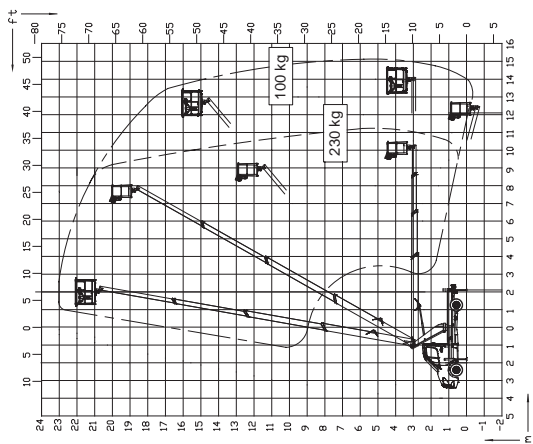
TEATE

See teave kehtib standardkonfiguratsiooniga seadmele. Neid andmeid võivad mõjutada erinevad paigaldatud tõstekorvid, paigaldatud varustus või muu valikuline lisavarustus. Need muudatused on märgitud seadmele ja paigaldatud varustusele.

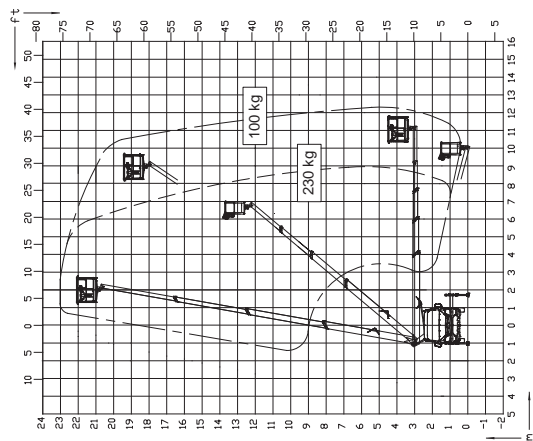
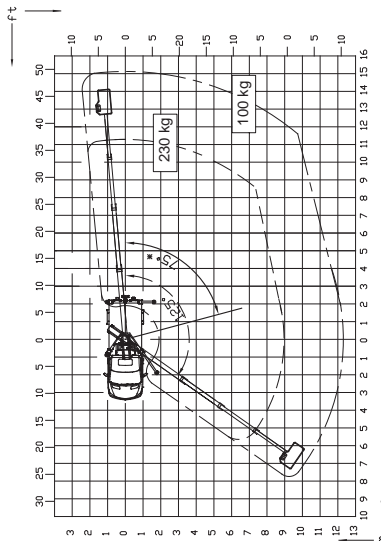
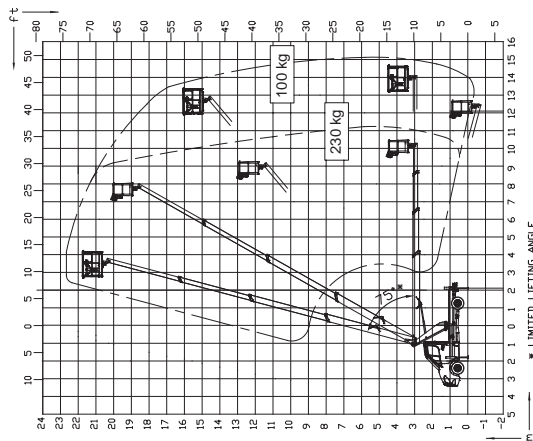
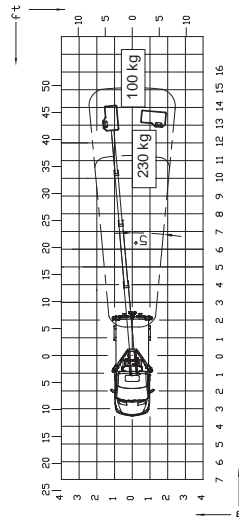
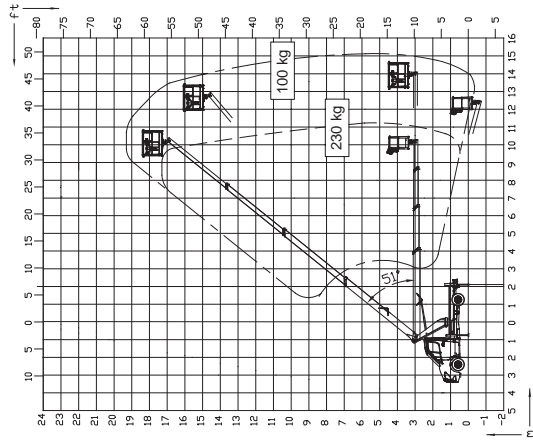
1.1. MÕÖTMETE SKEEM



1.2. TÖÖULATUSE SKEEM



Nro / Pliir.nro	Nimitys	Muoto / Malli	Materiaali	Kpl
Yleistoleranssit SFS-EN 22768-1	Mittakaava 1:50	Dino 230VT MB Sprinter	DINOLIFT	
Pliir-t. 25.04.2018 LKd		OUTREACH DIAGRAM	Ent.	Uusi
Suunn. ????.201?		WIDE SUPPORT POSITION	3CC4960	Rev.
Hyv.				-



Nro	Piirr.nro	Nimitys	Muoto / Malli	Materiaali	Kpl
Yleistoleranssit	SFS-EN 22768-1	Mittakaava 1:50	Littitty		
Tuote	Dino 230VT		MB Sprinter		
Piirr. 25.04.2018 LKd			OUTREACH DIAGRAM		
Swmm. ???.?.201?			ONE-SIDED AND NARROW		
Hyy.			SUPPORT POSITION		
				Ent.	Uusi
					3CC5229
					Rev.
					-

DINOLIFT

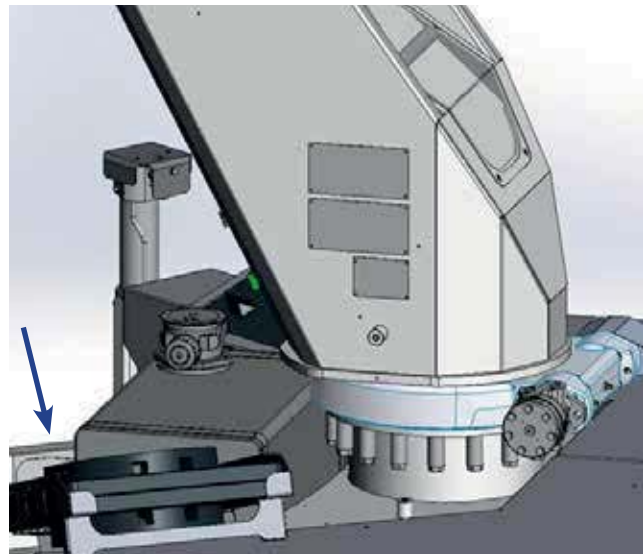
1.3. SEADME NIMESILDI NÄIDE

Tootja nimi ning seadme tootmisnumber ja seerianumber on märgitud nimesildile, nagu on näidatud järgmisel joonisel.

54.XXXX	MEWP Tüüp	DINO	_____	Tootja	DINOLift
	Tootmisaasta	_____	_____	Tootja aadress	Raikkolantie 145 32210 Loimaa FINLAND
	Tootmisnumber	_____	_____		CE
	Mass, kg	_____	_____	Maksimaalne koormus	230kg
	Maksimaalne inimkoormus	2	_____	Lisakoormus	70kg
	Maksimaalne külgjõud	400 N	_____	Veermiku maksimaalne kalle	0,5°
	Pinge	230 V	_____	Sagedus	50 Hz
	Minimaalne töötemperatuur	-20 °C	_____	Maksimaalne tuulejõud	12,5 m/s

Nimesildid ja ülevaatuste silt asuvad pöörämismehhanismi küljel.

Seerianumber on graveeritud ka tõstuki veermikule, veermiku eesmistel taladel pealispinnale



TEATE

Näidisnimesildidel olev teave kehtib standardkonfiguratsioonis seadmele. Seadmele kinnitatud sildil olev teave kehtib seadmele tarnimise hetkel. Neid andmeid võivad mõjutada erinevad paigaldatud tõstekorvid, paigaldatud varustus või muu valikuline lisavarustus. Need muudatused on märgitud paigaldatud varustusele. Seetõttu võib tegelik maksimaalne koormus olla nimesildile märgitust madalam. Määrav on seadmele märgitud madalaim maksimaalne koormus ja seda väärtust ei tohi ületada.

1.4. ELI VASTAVUSDEKLARATSIOONI NÄIDE**ELi vastavusdeklaratsioon seadmetele****Tootja**

Dinolift Oy
Raikkolantie 145
FI-32210 Loimaa, SOOME

deklareerib, et

DINO 230VT tõstuk nr 230001

vastab masinadirektiivi **2006/42/EÜ** sätetele koos selle muudatustega ja vastavatele riiklikult rakendatud õigusaktidele.

Järgitud on 2006/42/EÜ vastavuse hindamise menetlust: lisa VIII: sisene tootmiskontroll.

Tõstekorv vastab ka järgmiste EÜ direktiivide nõuetele:

2000/14/EÜ

Mõõdetud helivõimsuse tase L_{wa}	dB
Garanteeritud helivõimsuse tase L_{wa}	dB

Järgitud on 2000/14/EÜ vastavuse hindamise menetlust: lisa V: sisene tootmiskontroll.

Seadme konstrueerimisel on rakendatud järgmisi harmoneeritud standardeid:

SFS-EN 280:2015; EN 13849-1:2015; SFS-EN 60204-1/A1; SFS-EN-ISO 12100:2010

Tehnilise dokumentatsiooni koostamiseks volitatud isikud:

Santtu Siivola
peainsener
Dinolift Oy, Raikkolantie 145,
32210 Loimaa, SOOME

Loimaa 30.06.2017

Santtu Siivola
Peainsener

1.5. TÖSTEKORVI ÜLEVAATUSPROTOKOLLI NÄIDE

TEST CERTIFICATE

DATE: |

START-UP TESTS:

Inspection place: Dinolift Oy

Inspector's signature: _____ |

BASIC INFORMATION

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 Vehicle mounted (quick coupler)
- Boom: Articulated boom Telescopic boom Articulated telescopic boom Scissor
- Fixed mast Telescopic mast
- Load control: Position control Limited size of work platform Moment sensing Load sensing
- Outriggers: Hydraulic turning Hydraulic pushing Mechanical Stabilized with wheels

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Machine and type:	<u>DINO 230VT</u>	Max. platform height	<u>21,0 m</u>
Number of manufacture		Max. outreach:	<u>15,1 m / 100 kg</u>
Year of manufacture			
Max. lifting capacity:	<u>230 kg</u>	Boom rotation:	<u>±355°</u>
Max. person number:	<u>2</u>	Support width:	<u>3,9x3,2 m / 2,0x2,9 m</u>
Max. additional load:	<u>70 kg</u>	Transport width:	<u>2,24 m</u>
Power supply:	<u>Diesel</u>	Transport length:	<u>7,65 m</u>
Lowest temperature:	<u>-20 °C</u>	Transport height:	<u>2,95 m</u>
Weight:	<u>3400 kg</u>	Platform size:	<u>0,7 x 1,4 m</u>

INSPECTION POINTS		(Y = meet standards N = do not meet standards)		☐☐ not applicable)	
	Y	N		Y	N
A. GENERAL REQUIREMENTS					
1. Suitability for use	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
2. Certificate of conformity	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
3. User manual and storage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
4. Machine plate - inspection plate	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
5. Instructional and safety plates	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
6. Safety colours	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
B. STABILITY					
1. Load plate and reach diagram	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
2. Supports / outriggers	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
3. Indicator for horizontal position	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
C. STRUCTURES					
1. Transport position / transp. equipment	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
2. Driving/towing equipment	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
3. Chassis	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
4. Turning device	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
5. Boom system	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
6. Structure and position of work platform	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
7. Hydraulic system	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
D. ELECTRIC SYSTEM					
1. Electric system	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
2. Electric appliances	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
3. Lights	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
E. SAFETY AND CONTROL DEVICES					
1. Safety sensors and limit switches	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
2. Sound signal	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
3. Emergency descent system	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
4. Protection of controls	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
5. Symbols / control directions	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
6. Placement of controls	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
7. Emergency stop	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
F. SAFETY FEATURES					
1. Prevention of unauthorized use	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
2. Locking device, covers and guards	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
3. Prevention of lifting	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
4. Prevention of opening of support	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
5. Safety distances	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
6. Control of loading	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
7. Limiting devices	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
G. TEST LOADING					
1. Overload test (150%)			345 kg	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Functional test (110%)			253 kg	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

COMMENTS


DEFICIENCIES

Dino tõstukite esialgse ülevaatuse ja katsekoormamise teeb tootja. Tõstukiga on kaasas ülevaatuse ajal koostatud protokoll.

Käivitamisel tehtud ülevaatuste ja perioodiliste ülevaatuste protokolle tuleb hoida tõstukis või selle vahetus läheduses vähemalt viis aastat.

1. OHUTUS

See peatükk kirjeldab kõiki tõstuki transportimise, kasutamise ja hooldamisega seotud olulisi ohutusjuhiseid ja hoiatusi.

 OHT	
<p>Nende juhiste ja ohutuseeskirjade eiramisel võivad olla tagajärjeks tõsised vigastused või surm. Lugege läbi kõik ohutuseeskirjad, kasutusjuhised ja seadmele kinnitatud sildid ja järgige neid.</p>	

Veenduge, et kõik ohutusjuhised ja eeskirjad on arusaadavad. Veenduge, et ka teised seadet kasutavad või tõstekorvis töötavad isikud on need juhised läbi lugenud.

1.1. OHUTUSJUHISED

Seadet tohivad kasutada ainult vastava väljaõppega ja kirjaliku volitusega töötajad, kes on seadme kasutamisega tuttavad ja kes on vähemalt 18-aastased.


Hoidke tõstuk puhas mustusest, mis võib mõjutada ohutut töötamist ja takistada konstruktsiooniosade ülevaatust.

Seadet tuleb regulaarselt hooldada ja kontrollida.

Tõstukit tohivad hooldada ja remontida ainult vastavate oskustega isikud, kes on hooldus- ja remondijuhendi läbi lugenud.

Mitte töökorras oleva tõstuki kasutamine on kategooriliselt keelatud.

Seadme ohutusseadiste eemaldamine või töövõimetuks tegemine on keelatud.

 HOIATUS	
<p>Seadet ei tohi muuta ilma tootja nõusolekuta ega kasutada tingimustes, mis ei vasta tootja nõuetele.</p> <p>Kasutaja peab saama tootjalt juhised ja nõusoleku kõikide eritöövõtete ja -tingimuste kohta, mida tootja pole toonud välja selgesõnaliselt.</p>	

SÕITMINE

Kõiki veermiku tootja juhiseid tuleb järgida.

Juhil peab olema vastav juhiluba sõiduki kasutamiseks.

Kaassõitjaid tohib transportida ainult juhikabiinis nõuetekohasel kaassõitja istmel. Lubatud teljekoormusi või maksimaalset üldmassi ei tohi ületada.

Sõitmise ajal ei tohi olla veermiku katetel või tõstekorvis lisakoormust ega inimesi.

Sõidukil pole varustust haagiste vedamiseks.

Sõitmise ajal järgige järgmisi nõudeid.

- Uksed peavad olema suletud.
- Kõik katted, luugid ja tõstekorvi värav peavad olema suletud ja lukus.
- Tööriistu, varustust ja materjali tohib transportida ainult ettenähtud hoiukohtades.
- Sildade või muude rajatiste all sõites jälgige sõiduki kõrgust.
- Kallakutel, rampidel, laadimisaladel jne sõites jälgige sõiduki kaalu, kõrget raskuskeset ja tagumist üleulatuvat osa. Vältige järske kurve.

Kui peatute, tuleb kindlustada seade äraveeremise vastu. Kallakul parkides rakendage käsipidur ja kasutage tõkiskingi.

TÖÖPIIRKOND JA ETTEVALMISTUSED ENNE TÕSTMIST

Tiheda liiklusega aladel töötades tuleb tõstuki tööulatus selgelt märgistada hoiatustulede või piiretega.

Järgige ka liikluseeskirju ja muid seaduslikke suuniseid.

Enne töö alustamist kontrollige, et juhikabiini uksed oleks suletud.

Enne stabilisaatorite käitamist kontrollige, et need saavad takistusteta liikuda.

Veermiku toestamisel tuleb võtta arvesse aluspinna kandevõimet ja kallet.

Tagage, et stabilisaatorid ei saaks kallakul libiseda.

Ärge käitage seadet, kui see on veokil, raudteevagunil, laeval või muul ebastabiilsel konstruktsioonil.

Stabilisaatorite alla tuleb panna piisava suurusega täiendavad tugiplaadid.

Tugiasendis kontrollige, et rattad oleks maast lahti.

Kontrollige alati seadme horisontaalasendit.

Veenduge alati, et tööpiirkonnas poleks kõrvalisi isikuid. Muljumisoht liikuvate ja paigal seisvate rajatiste vahele jäämise tõttu.

TÕSTEKORVI TÕSTMINE JA TÕSTEKORVIS TÖÖTAMINE

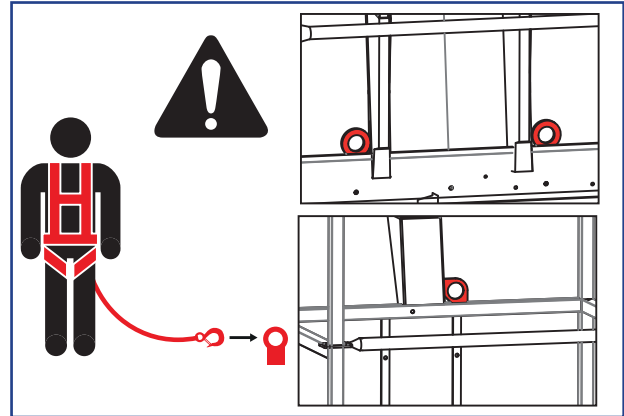
Ärge kunagi ületage tõstukile lubatud maksimaalset isikute arvu, maksimaalset koormust või käsitsi rakendatavat jõudu. Ärge kunagi suurendage tõstekorvi koormust, kui see on ülestõstetud asendis.

Enne kasutamist kontrollige alati, et ohutusseadised ja avariilangatussüsteem oleks töökorras.

Kasutage turvarakmeid! Kinnitage turvarakmed selleks ette nähtud kinnituspunktidesse.

Märkus. Tõstekorvis on kinnituspunktid iga kasutaja turvarakmete jaoks. Ühte kinnituspunkti tohib ühendada ainult ühed turvarakmed.

Ärge kasutage tõstekorvis redeleid, pukke või muud sarnast varustust.



Enne seadme käitamist veenduge, et kõik väravad oleks korralikult suletud.

Ärge kunagi visake või pillake esemeid töökorvist. Kõiki tööriistu tuleb hoida tõstekorvis. Ärge kunagi jätke elektritööriistu toitejuhtmest rippuma üle tõstekorvi serva.

Ärge hoidke tööriistu, varustust või materjali tõstekorvi käsipuul ega kinnitage neid selle külge.

Ärge kasutage tõstukit kunagi kraana asemel.

Tõstukit ei tohi kasutada kauba või inimeste transportimiseks eri korruste või tööpindade vahel. Liikuva tõstekorvi peale või sellelt maha astumine on keelatud.

Enne tõstekorvi langetamist veenduge alati, et selle all olev ala oleks vaba.

Vältige nooleseksiooni ja tõstekorvi kahjustamist seda maapinnale langetades või lüües seda vastu muid rajatisi.

Ärge kunagi kasutage tõstukit üksinda. Alati peab olema maapinnal keegi, kes saaks avariiolukorras abi kutsuda.

KASUTUSTINGIMUSED

Alati tuleb võtta arvesse ilmastikutingimusi, nagu tuul, nähtavus ja vihm, et need ei mõjutaks negatiivselt ohutust tõstmisel.



Tõstuki kasutamine on keelatud, kui temperatuur langeb alla $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ või tuule kiirus ületab $12,5\text{ m/s}$

Tuule kiirus (m/s)		Tingimused maapinnal
0	Tuulevaikus	Suits tõuseb vertikaalselt
1–3	Kerge tuul	Suits liigub koos tuulega ja tuult on tunda paljal nahal. Lehed sahisevad.
4–7	Keskmise tugevusega tuul	Puude lehed ja väiksemad oksad liiguvad. Lipp lehvib. Tuul tõstab maast üles tolmu ja väikseid paberitükke.
8–13	Tugev tuul	Väikesed laialehised puud ja suured oksad kõiguvad. Tuul viliseb, kui puhub vastu majasid või muid paigalseisvaid objekte. Vihmavarju on raske kasutada.
14–16	Keskmise tugevusega tormituul	Kõik puud kõiguvad. Vastu tuult on raske kõndida.

MÄRKUS. Tuule kiirus võib olla kõrgemal palju suurem kui maapinnal.

Ärge võtke tõstekorvile suure pindalaga tööriistu/materjali. Suurenenud tuulekoormus võib ohustada seadme stabiilsust.

Pöörake tähelepanu lähedal olevatele pingestatud õhuliinidele – järgige minimaalseid ohutuskaugusi:

Pingevahemik (faasist faasini)	Minimaalne kaugus	
	Meetrid	Jalad
0–300 V	Vältige kokkupuudet	
300 V–50 kV	3	10
50 kV–200 kV	4,5	15
200 kV–350 kV	6	20
350 kV–500 kV	8	25
500 kV–750 kV	11	35
750 kV–1000 kV	14	45

Järgige neid ohutuskaugusi, kui konkreetse töökoha juhistes või kohalikes või riiklikes eeskirjades pole nähtud ette veel suuremaid ohutuskaugusi.

See tõstekorv EI OLE isoleeritud ja ei kaitse kontakti eest elektrivooluga. Seda õhutööde tõstekorvi ei tohi kasutada elektrisüsteemide juures töötamiseks.

Ärge kasutage potentsiaalselt plahvatusohtlikes keskkondades.

1.3. OHUTUSEGA SEOTUD MÄRGISTUS

Käesolevas kasutusjuhendis kasutatakse käesoleval leheküljel kujutatud hoiatavaid ja tähelepanu tõmbavaid märgiseid.

Ohtlike olukordade ja õnnetuste vältimiseks järgige kõiki hoiatustega seotud ohutusnõudeid.



Üldine ohust hoiatav sümbol seadme tähistel ja juhendis hoiatab võimalike ohtude eest. Järgige tähise juures olevate tekstide või sümbolitega antud täiendavaid juhiseid.



OHT

Punast OHU märgist kasutatakse selleks, et hoiatada vahetu ohu ja riskitegurite eest, mis võivad põhjustada tõsist ohtu inimese elule ja tervisele, kui neid ei õnnestu vältida.



HOIATUS

Oranži HOIATAVAT märgist kasutatakse selliste võimalike riskitegurite tähistamiseks, mis võivad teatud olukordades põhjustada tõsist ohtu inimese elule ja tervisele, kui neid ei õnnestu vältida.



ETTEVAATUST

Kollast HOIATAVAT märgist kasutatakse selleks, et hoiatada mõõdukaid või väikseid vigastusi tekitada võivate riskitegurite eest.

TEATE

Sinist tähelepanu juhtivat märgist kasutatakse siis, kui soovitakse pöörata tähelepanu spetsiifilistele kasutamist või hooldust puudutavatele juhistele. Sellisteks juhisteks on näiteks masina töökindluse halvenemise või materiaalse kahju vältimisega seotud juhised.



Muljumisoht – liikuvad osad



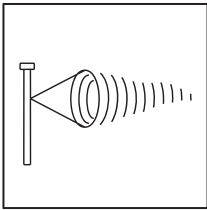
Muljumisoht – liikuvad osad



Muljumisoht – kukkuvad esemed



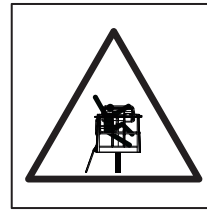
Ohtlikud heitgaasid



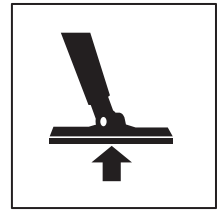
Tuule kiirus



Übermineku oht



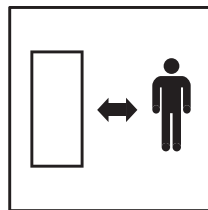
Kukkumisoht



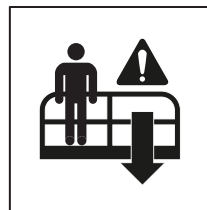
Toetusjõud



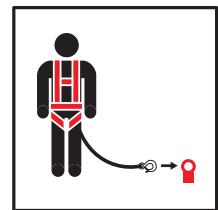
Suitsetamine keelatud



Hoiduge ohutuskaugusesse



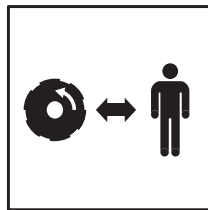
Avariilangetus



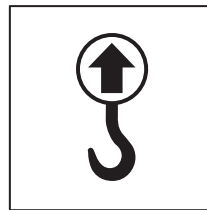
Kukkumiskaitse kinnituspunkt



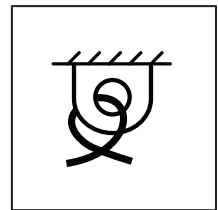
Lahtise tule kasutamine keelatud



Hoiduge ohutuskaugusesse



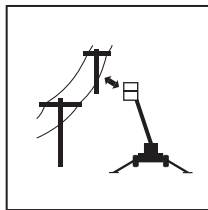
Tõstekoht



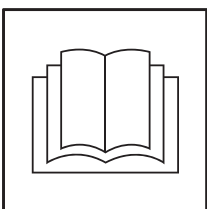
Kinnitamiskoht



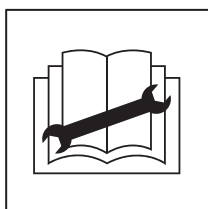
Mootori käitamine siseruumis on keelatud



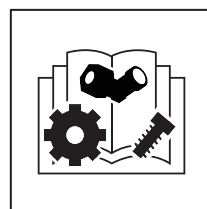
Hoiduge elektriliinidest ohutuskaugusesse



Kasutusjuhised



Hooldusjuhised



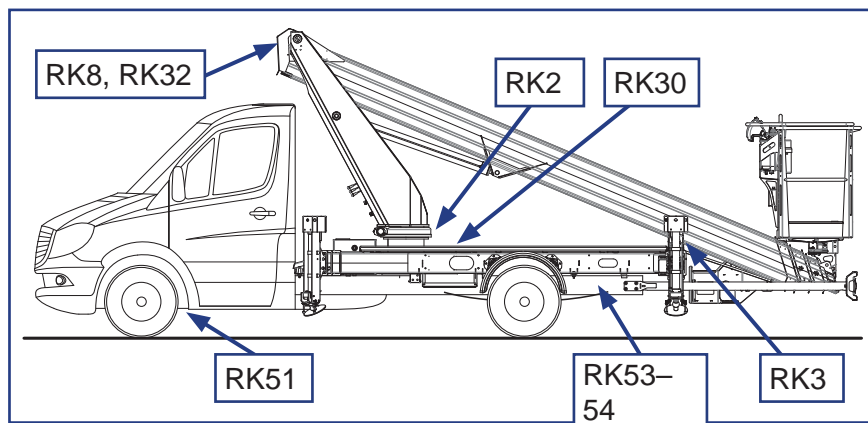
Varuosade kataloog

1.1. OHUTUSSEADISED

1. Transpordiasendi jälgimine

Stabilisaatorite käitamine on takistatud, kui nooleseksioon pole transpordiasendis. Noolesüsteemi transpordiasendit jälgitakse järgmiselt

- RK2 = nooleseksiooni pööramisandur
- RK3 = nooleseksiooni toe induktiivlülit
- RK8 = nooleseksiooni pikendamise trossi andur
- RK32, RK30 = nooleseksiooni nurga andur veermiku nurga suhtes



Stabilisaatorite transpordiasendit jälgib kaks lõpplülitit igal stabilisaatoril

- RK21–24 stabilisaatorid üles
- RK41–44 stabilisaatorid sisse tõmmatud

Enne veokiga liikuma hakkamist peavad noolesüsteem ja stabilisaatorid olema kõik transpordiasendis.

Transpordiasendit näitab juhikabiinis roheline märgutuli.

2. Tugiasendi jälgimine

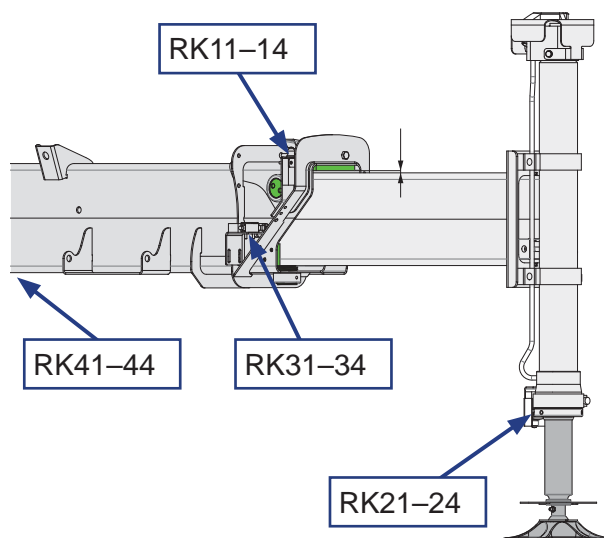
Enne nooleseksiooni tõstmist peavad kõik tõstuki stabilisaatorid olema tugiasendis. Rattad peavad olema maast lahti.

Seadmel on kolm eri tugiasendi režiimi

1. Täistugi, kus kõik stabilisaatorid on välja lükatud
2. Ühekülgne tugi, kus ühe külje stabilisaatorid on välja lükatud ja teise külje stabilisaatorid on sisse tõmmatud
3. Kitsas tugi, kus kõik stabilisaatorid on sisse tõmmatud

Tugiasendit jälgitakse lõpplülititega

- RK31–34 stabilisaatorid välja lükatud
- RK41–44 stabilisaatorid sisse tõmmatud
- RK11–14 stabilisaatorid maapinnal
- RK51–44 rattad maast lahti

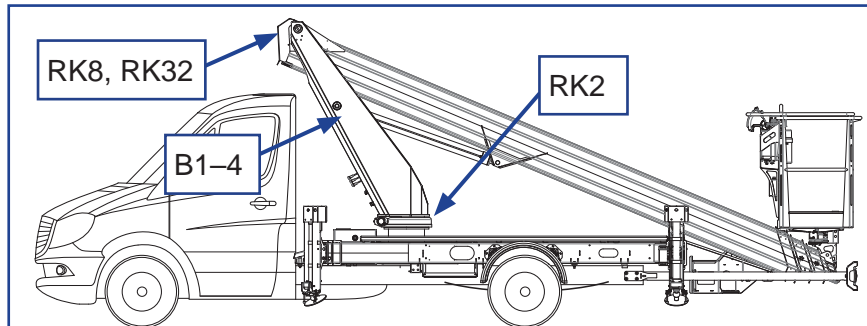


3. Nooleseksiooni ülekoormuse ohjamine

Momendi tuvastamise süsteem takistab tõstuki ülekoormamist, piirates tõstuki külgmist tööulatust. Seadme lubatud tööulatuse oleneb tõstekorvi koormusest.

Koormamist jälgitakse järgmiselt:

- RK2 = nooleseksiooni pööramisandur
- B1–B4 = rõhuandurid
- RK32 = nooleseksiooni nurgaandur
- RK8 = nooleseksiooni pikendamise trossi andur



Kui tõstekorb on lubatud töövahemikus, saab kõiki liikumisfunktsioone kasutada harilikult. Kui noolesüsteem koormatakse üle või liigutatakse tööulatuse piirile, peatab momendi tuvastamise süsteem liikumised, mis mõjutavad tõstuki stabiilsust.

Takistatud liikumisfunktsioonid:

- teleskoobi väljalükkamine
- peanooleseksiooni üles või alla liigutamine (olenevalt nooleseksiooni nurgast) (takistatud, kuni teleskoop on lõpuni sees)
- tõstekorvi pööramine

Kui nooleseksioon on 90–99% tööulatuses, vilguvad märgutuled ja kostab vahelduv helisignaali.

UCB



LCB

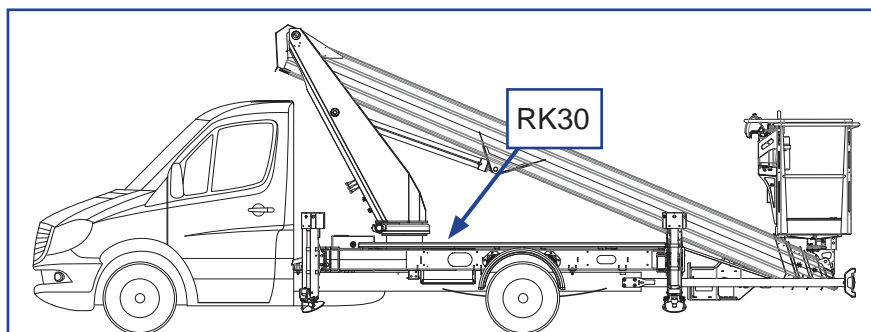


Kui nooleseksioon on 100% tööulatuses või üle selle, süttivad märgutuled ja kostab pidev helisignaali.

Selles olukorras saab tõstukit kasutada suunas, milles see jääb lubatud tööulatuse ala piiridesse.

4. Veermiku kaldeandur

Kaldeandur RK30 jälgib veermiku kallet. Andur asub veermikus katteplaatide all.



Tõstekorvi kasutamise alustamiseks tuleb veermik stabiliseerida stabilisaatoritega minimaalselt $0,5^\circ$ nurga alla. Kalde märgutuli peab olema kustus.



Kui töö ajal on veermiku kalle üle 1° , kostab kasutaja hoiatamiseks helisignaali.

Kui kalle on üle $1,5^\circ$, blokeeritakse järgmised funktsioonid:

- nooleseksiooni pööramine (takistatud, kuni teleskoop on lõpuni sees)
- peanooleseksioon üles/alli (takistatud, kuni teleskoop on lõpuni sees)
- teleskoobi väljalükkamine
- mälufunktsioon

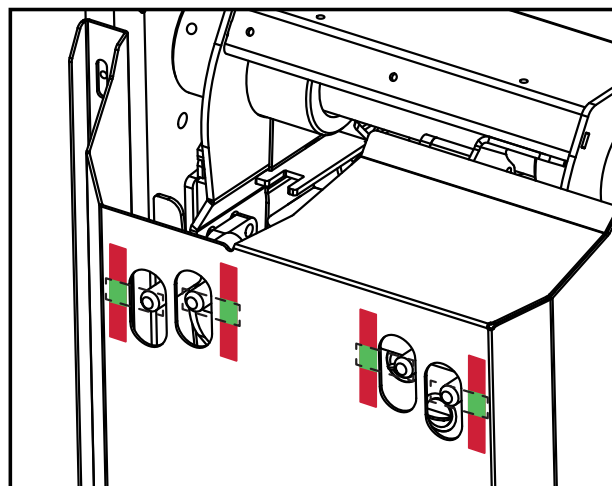
5. Teleskoobi trosside jälgimine

Teleskoopnoolel on mehaanilised näidikud, mis näitavad trossi võimalikke rikkeid.

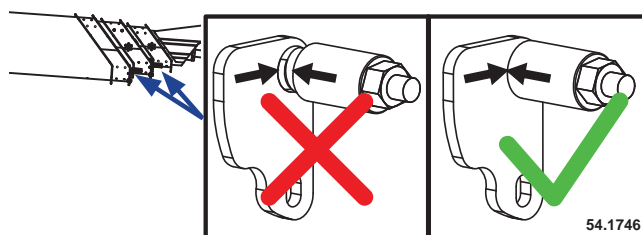
Kontrollige näidikuid, kui seade on transpordiasendis ja teleskoopnool on täielikult sisse tõmmatud.

Noolesektsiooni tagumises otsas peavad kõik neli näidikut olema joondatud siltidega märgistatud roheliste aladega.

Kui näidikud pole joondatud, nähtaval või kattega ühel kõrgusel, võivad trossid olla kahjustatud.



Esiotsas peavad kõik neli silindermuhvi olema surutud nooleseksiooni otsaplaadi vastu. Vedru ei tohi muhvi alt välja paista.



Kui näidikud näitavad, et trossidega võib olla probleeme, ärge käitage noolesüsteemi.

6. Voolikute purunemise ohutusseadised

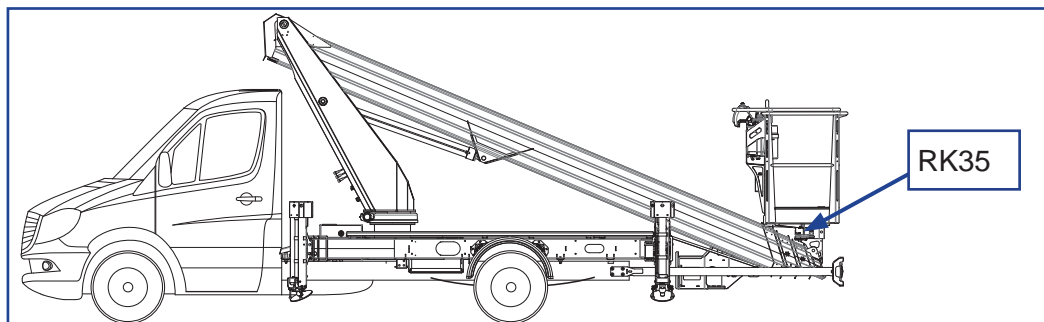
Kõikidel koormust kandvatel silindritel on klapid hüdraulikasüsteemi purunemise või lekke puhuks, mis takistavad koorma kukkumist.

Stabilisaatorite silindrid	Lukustusklapp (alumine) + koormuse reguleerimise klapp (kolvivarras)	1+1 suund
Stabilisaatorite väljalükkamise silindrid	Lukustusklapid	2 suunda
Nooleseksiooni tõstesilinder	Koormuse reguleerimise klapp	1 suund
Teleskoopsilinder	Koormuse reguleerimise klapid	2 suunda
Tasakaalustamise täiturmootor	Koormuse reguleerimise klapp	2 suunda

7. Tõstekorvi kalde reguleerimine

Tõstekorvi tasakaalustamist reguleeritakse hüdraulilise rõhuga kompenseeritava proportsionaalse suundklapiga. Hüdrauliline klapp on ühendatud tõstekorvi tasakaalustamissilindriga, mis koosneb kahest koormuse hoidmise klapist nii kolvi kui ka varda poolel, mis hoiavad koormust.

Nooleseksiooni liikumise ajal tasakaalustab juhtsüsteem tõstekorvi automaatselt. Tõstekorvi kallet jälgib andur RK35. Kui süsteem ei suuda tõstekorvi kallet piisavalt kiiresti tasakaalustada, aeglustab juhtsüsteem ajutiselt nooleseksiooni liikumised.



Kui tõstekorvi kalle ületab töö ajal 5°, blokeeritakse nooleseksiooni liikumine täielikult. Kalde käsitsi reguleerimise nuppudel hakkab vilkuma punane hoiatustuli.

Tõstekorvi kallet saab nüüd käsitsi reguleerida. Käsitsi reguleerimise korral pole kalde ohutuspiirangud kasutuses. Sellest olenemata tasakaalustab automaatse tasakaalustamise süsteem tõstekorvi kohe, kui mõnda nooleseksiooni liikumisfunktsiooni kasutatakse.

8. Avariiseiskamise nupud

Avariiseiskamise nupu vajutamine seiskab juhtsüsteemi, peatab kohealt kõik liikumised ja lülitab jõuseadme välja. Igas juhtimiskeskuses on avariiseiskamise nupp. Nupud töötavad ainult siis, kui hüdrauliline ajam (käitusvõll) töötab.

Kui seade on avariiseiskamise režiimis, vilguvad kõikidel juhtnuppudel punased tuled.

Avariiseiskamise nupp lukustub alumisse asendisse ja enne jõuseadme käivitamist tuleb see vabastada. Avariiseiskamise ajal jääb käitusvõll ühendatuks, et pärast avariiseiskamise nupu vabastamist saaks mootori tõstekorvist uuesti käivitada.

TEATE

Kui seade ei käivitu, veenduge, et üheski juhtimiskeskuses poleks avariiseiskamise nupp alumises asendis.

9. Avariilangetussüsteem

Ettevaatusabinõuna võimaliku jõuseadme rikke vastu on tõstukil akutoitel töötav avariilangetussüsteem.



Kui avariilangetussüsteem käivitatakse, siis diiselmootor seiskub.

Avariilangetussüsteemi saab kasutada mõlemast juhtimiskeskusest olenemata sellest, kumb juhtimiskeskus on valitud. Avariilangetussüsteemi käivitamine aktiveerib juhtimiskeskuse, millelt see käivitati ja desaktiveerib teise juhtimiskeskuse.

Avariilangetussüsteem võimaldab kõikide muude liikumisfunktsioonide kasutamist peale teleskoobi väljalükkamise. Avariisüsteemi töö ajal töötavad ka kõik harilikud ohutusseadised edasi.

AVARIILANGETUSSÜSTEEM AVARIISEISKAMISE REŽIIMIS

Kui avariiseiskamise nupp on sisse vajutatud, saab avariilangetussüsteemi kasutada ainult maapinnalt. Avariiseiskamine lülitab välja hariliku juhtsüsteemi ja ohutusseadised ning ainult käsitsi juhtimise süsteem jääb tööle.



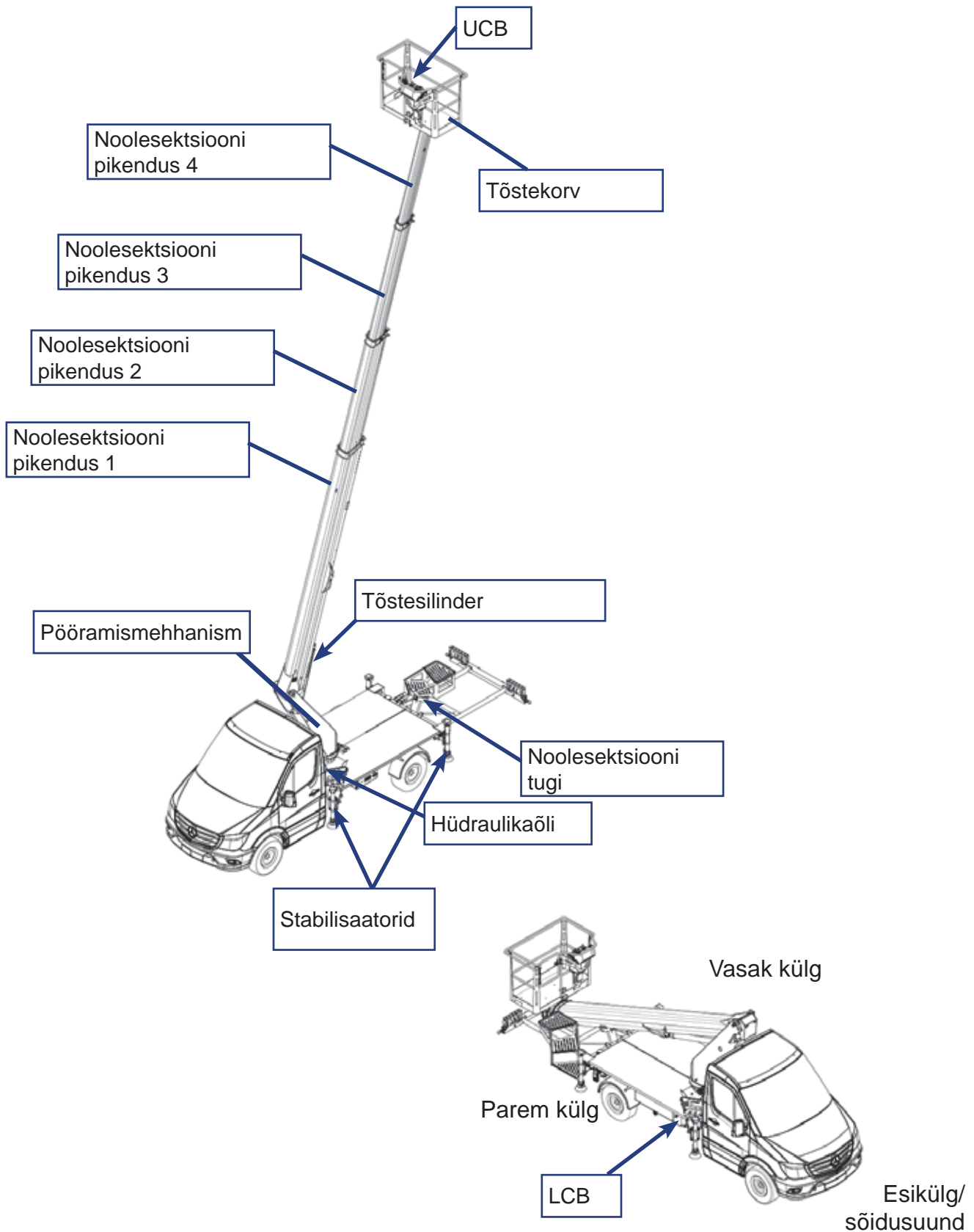
OHT

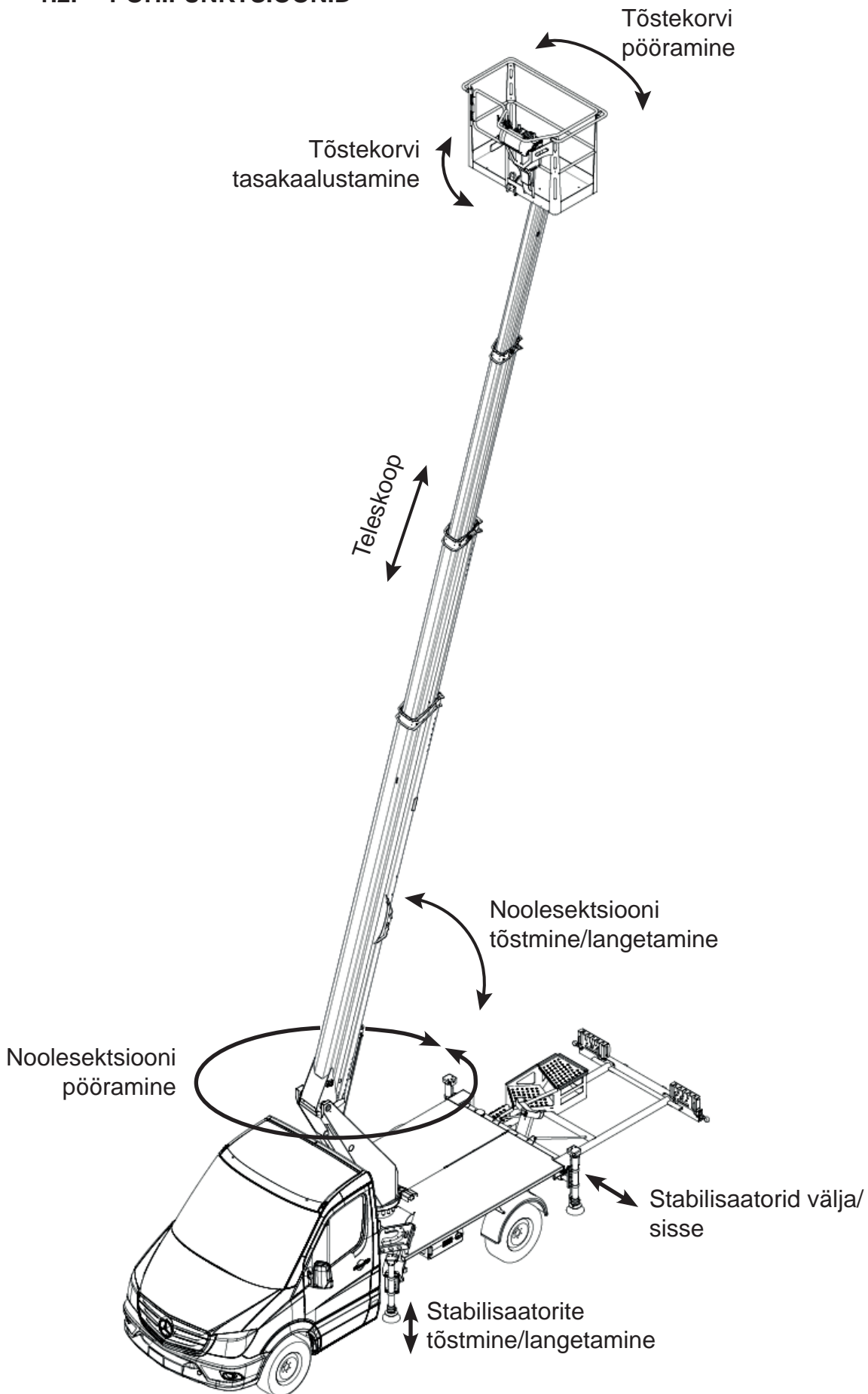
Tõstuki ümberminemise ja tõsiste konstruktsioonikahjustuste oht! Klappide käsitsi käitamine alistab kriitilised ohutusseadised. Sel põhusel on käsijuhtimishoob pitseeritud. Süsteemi tohib kasutada ainult kinni jäänud kasutaja päästmiseks avariiolukorras, kui harilikku juhtimissüsteemi ei saa kasutada.

1. PÕHIKONSTRUKTSIOON JA FUNKTSIOONID

Sellel lehel on kirjeldatud seadme tähtsamate osade nimetusi ja põhimõtteid, mida kasutatakse hiljem nendes juhistes.

1.1. KONSTRUKTSIOON




1.2. PÕHIFUNKTSIOONID

1.3. JUHTELEMENDID









Juhtpaneelidel kasutatud värvid	
Roheline	Noolesüsteem
Sinine	Stabilisaatorid
Kollane	Käitamine avariiolukorras / sümboli kontrastvärv
Hall/valge	Üldine

Kollast sümbolite kontrastvärvi kasutatakse juhtelemendiga aktiveeritava liikumisfunktsiooni esiletõstmiseks.









Üldine

	Mootori käivitamine		Ohutust puudutav teade / käitamine
	Mootori seiskamine		Avariilangatussüsteem aktiivne
	Sõidutuled		Tööulatuse/ülekoormuse piir
	Märgutuled (lisavarustus)		Veermiku kalde piir
	Helisignaal		Suuna valimine üles
	Märgutuli: ukse lahti		Suuna valimine alla
	Uste lukustamine / lukust avamine (lisavarustus)		Sisestamine

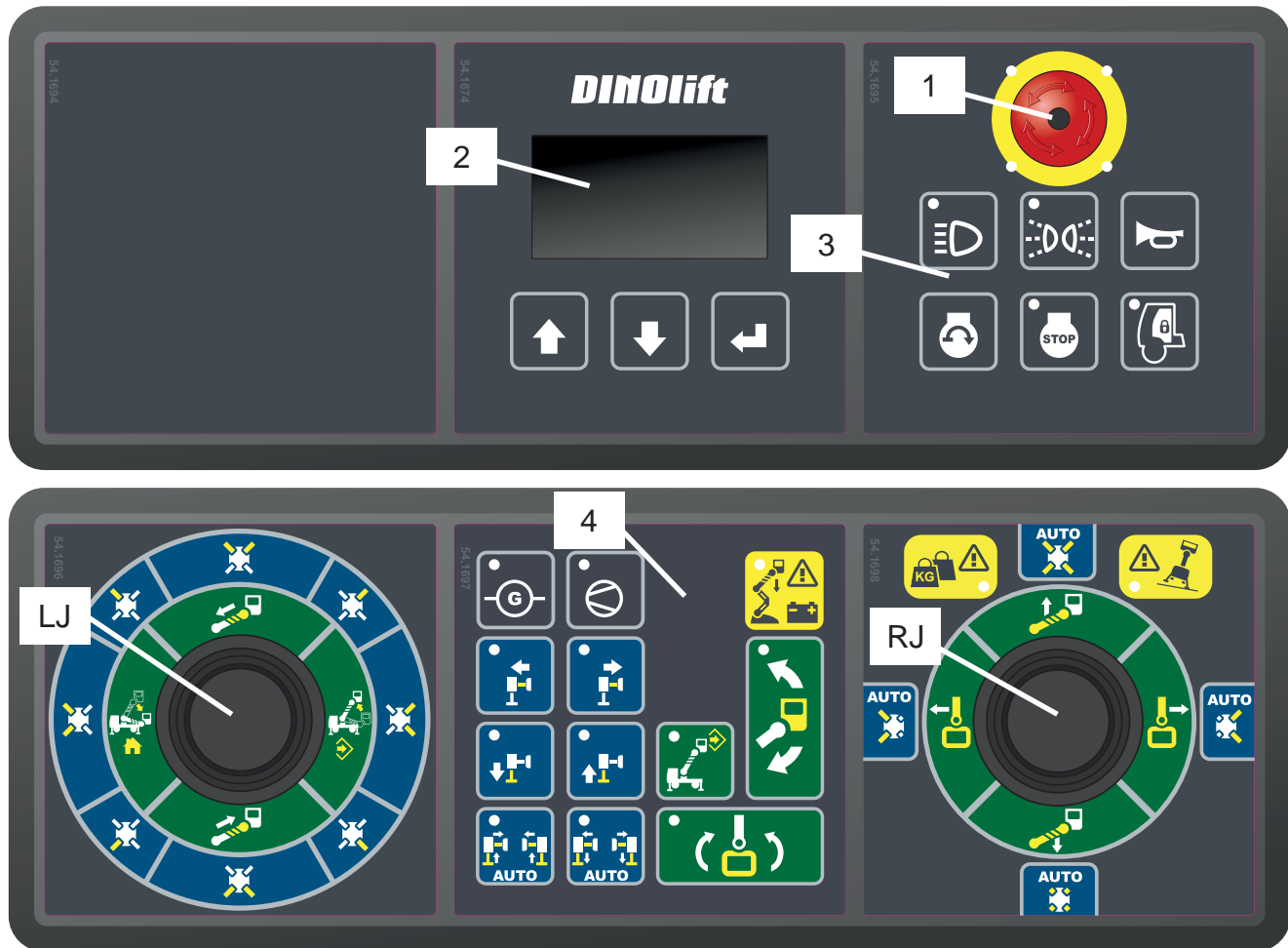
Stabilisaatorite käitamine

	Stabilisaatorite pikendused sisse/ välja – käsitsi		Stabilisaatorid üles/ alla – käsitsi
	Stabilisaatorid välja + sisse – automaatne		Stabilisaatorid üles + sisse – automaatne
	Kõik stabilisaatorid välja		Kõik stabilisaatorid sisse
	Vasakud stabilisaatorite pikendused välja		Paremad stabilisaatorite pikendused välja

Nooleseksiooni toimingud

	Nooleseksioon üles/alla		Tõstekorvi pööramine
	Teleskoop sisse/välja		Tõstekorvi kalle
	Nooleseksiooni pööramine		Nooleseksiooni asendi salvestamine
	Automaatne liikumine lähteasendisse		Automaatne liikumine salvestatud asendisse

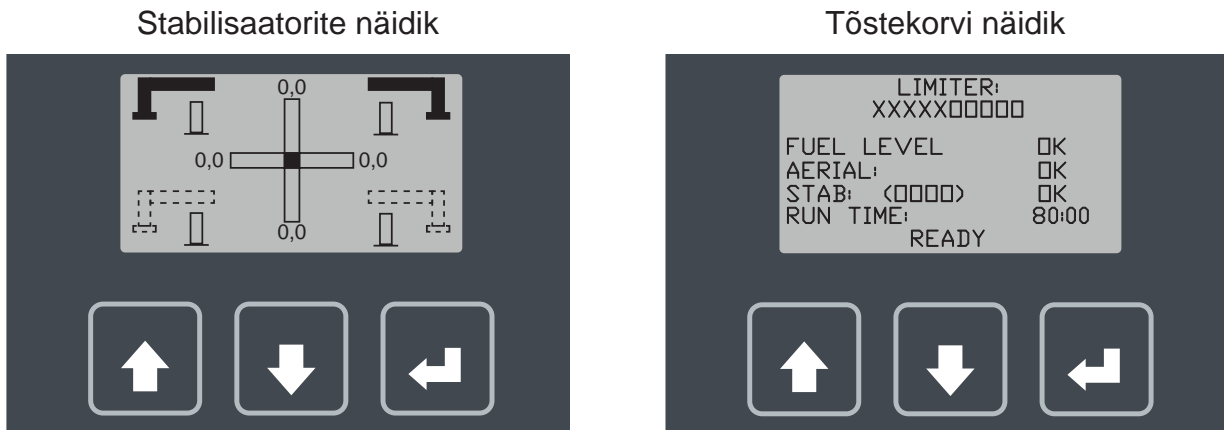
1.3.1. Tõstekorvi juhtpaneel (UCB)



1	Avariiseiskamine	3	Juhtimisnuppude moodul
2	Näidikumoodul	4	Juhtimisnuppude moodul
LJ	Juhthoob	RJ	Nooleseksiooni töörežiim
	Stabilisaatorite käsitsi käitamise režiim		noolseksioon üles/alla
	stabilisaatori valimine		noolseksiooni pööramine paremale/ vasakule
	Nooleseksiooni töörežiim		Automaatne tasakaalustamisrežiim
	teleskoop sisse/välja		toetusrežiimi valimine (lai/ühekülgne/ kitsas)
	automaatne liikumine – lähteasend		
	automaatne liikumine – salvestatud asend		

1.3.2. Näidik

Pärast käivitamist näitab põhikuva stabilisaatorite ja sildade olekut ning veermiku kallet.



Kui noolesüsteem on transpordiasendist välja liigutatud, hakkab automaatselt kuvama tõstekorvi näidik.

Tööoleku näidik

Teave	Väärtused	Kirjeldus
Tööulatus	XXXXX00000	Riba „X” näitab tõstekorvi asendit protsendina maksimaalsest tööulatusest. 0000000000 = nooleseksioon minimaalses tööulatuses XXXXXXXXXX = nooleseksioon maksimaalses tööulatuses
KÜTUSETASE	OK / LOW	LOW = kütusetase on madal
AERIAL	ON / OFF	Tõstekorvi käitamine lubatud (on) / takistatud (off)
STAB	ON / OFF	Stabilisaatorite käitamine lubatud (on) / takistatud (off)
	XXXO	O = stabilisaator üles X = stabilisaator alla
RUN TIME	HH:MM	Run time = mootori tööaeg + elektrimootori tööaeg (tunnid:minutid)

Näidiku hüpikteated

EMERGENCY STOP	Avariiseiskamise nupp on sisse vajutatud
ERROR CODE:	Rikkekoode seadme rikke korral.
FUEL LOW	Kütusetase on madal
MAX TILTING	Kui veermiku kalle ületab sõitmise ajal piirväärtuse
OUTREACH LIMIT	Tõstekorv on tööulatuse piiril, mille määrab liikumise juhtelement või teleskoopi pikkuse andur
READY	Süsteem on kasutamiseks valmis
RELEASE ALL	Juhtelemente kasutati enne, kui vajutati aktiveerimispedaali. Enne aktiveerimispedaali vajutamist tuleb kõik juhtelemendid vabastada
SAFE GUARD STOP	Mõni ohutusseadis on rakendunud (lisavarustus)
STABILITY LIMIT	Veermiku stabiilne olek on kaotatud
START please wait	Kuvab, kui mootor käivitub

Muude näidiku kuvade valimiseks vajutage sisestusnuppu.
Muude näidiku kuvade sirvimiseks kasutage noolenuppe.

Tööaja näidik

Teave	Väärtused	Kirjeldus
TOTAL TIME	HH:MM	Kogu tööaeg (tunnid:minutid)
PARTIAL TIME	HH:MM	Näitab tööaega alates viimasest lähtestamisest (tunnid:minutid)
ENGINE TIME	HH:MM	Näitab seadme tööaega sisepõlemismootoriga (tunnid:minutid)
EL.MOT. TIME	HH:MM	Näitab seadme tööaega elektrimootoriga (tunnid:minutid)

Mootori näidik

Teave	Väärtused	Kirjeldus
KÜTUSETASE	OK / LOW	LOW = kütusetase on madal
WATER TEMP.	OK / HIGH	Vee temperatuur on alla (ok) / üle (high) maksimumtaseme
OIL PRESS.	OK / LOW	Õlisurve on alla (ok) / üle (high) maksimumtaseme
RPM ACTUAL:	-	-
STATUS:	STARTING / RUNNING / OFF	Mootori olek (käivitub/töötab/väljas)

Andurite näidik 1

Teave	Väärtused	Kirjeldus
-------	-----------	-----------

LMI	%	Töövahemiku rõhu piiri väärtus protsentides
LEN	%	Töövahemiku pikkuse piiri väärtus protsentides
P	bar	Tõstesilindri tegelik rõhuerinevus
A	°	Peanooleseksiooni tegelik nurk
L	mm	Teleskoopnoole tegelik pikkus
STAB	ON/OFF	Stabilisaatorite käitamine lubatud (on) / takistatud (off)
AERIAL	ON/OFF	Noolesüsteemi käitamine lubatud (on) / takistatud (off)
DRIVE	-	-

Andurite näidik 2

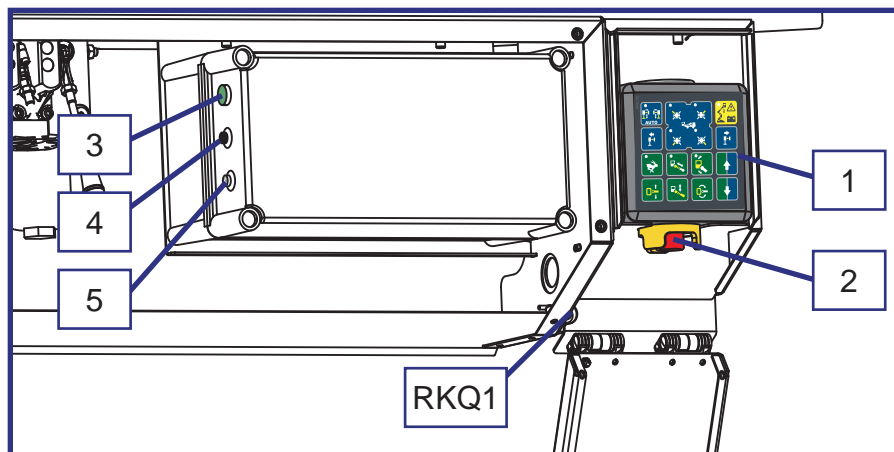
Andur	Väärtused	Kirjeldus
S1	-	-
S2	°	Nooleseksiooni pööramisnurk
PL1	bar	Tõstesilindri rõhk, kolvi poolel
PL2	bar	Tõstesilindri rõhk, kolvi poolel
PH1	bar	Tõstesilindri rõhk, varda poolel
PH2	bar	Tõstesilindri rõhk, varda poolel
A1	°	Nooleseksiooni nurga andur 1
A2	°	Nooleseksiooni nurga andur 2
L1	mm	Teleskoobi pikkus
L2	mm	Teleskoobi pikkus

Liikumise näidik

Juhtelement	Väärtused	Kirjeldus
R.CW	ON/OFF	Nooleseksiooni pööramine päripäeva (sisse/välja)
R.CCW	ON/OFF	Nooleseksiooni pööramine vastupäeva (sisse/välja)
S.UP	-	-
S.DW	-	-
B.UP	ON/OFF	Nooleseksioon üles (sisse/välja)
B.DW	ON/OFF	Nooleseksioon alla (sisse/välja)
B.IN	ON/OFF	Teleskoopnool sisse (sisse/välja)
B.OUT	ON/OFF	Teleskoopnool välja (sisse/välja)
J.UP	-	-
J.DW	-	-
C.CW	ON/OFF	Tõstekorvi pööramine päripäeva (sisse/välja)
C.CCW	ON/OFF	Tõstekorvi pööramine vastupäeva (sisse/välja)

1.3.3. Veermiku juhtpaneel (LCB)

1	Juhtimisnuppude moodul	4	Mootori käivitamisnupp
2	Avariiseiskamise nupp	5	Ühendusport
3	Avariilangetuse pumba aktiveerimisnupp (püsiühendatud)	RKQ1	Juhtimiskeskuse valimise lõppüliti



1. KASUTAMINE

1.1. KÄIVITAMINE

TEATE

Enne tõstuki kasutamist tuleb teha kõik regulaarsed hooldustööd.

Kasutaja peab tegema tööpiirkonna ülevaatus ja igapäevase hoolduse:

- iga tööpäeva alguses
- enne tõstuki kasutamist uues tööpiirkonnas
- kui kasutaja vahetub tööpäeva keskel

1.1.1. Tööpiirkonna ülevaatus

1. Üldine teave

- Kas tõstuk sobib ettenähtud töö jaoks?
- Kas tõstuki tehnilised näitajad (tööulatus, tõstevõime jne) sobivad töö jaoks?
- Kas tööpiirkonna valgustus on piisav?
- Kas tõstuki asend on ohutu?
- Kas maastik sobib tõstuki kasutamiseks (tasane pind, kandevõime)?

Pinnase materjal	Tihedus	Maksimaalne pinnasurve kg/cm ²
Kruus	Kõrge tihedus	6
	Keskmine tihedus	4
	Lahtine	2
Liiv	Kõrge tihedus	5
	Keskmine tihedus	3
	Lahtine	1,5
Peen liiv	Kõrge tihedus	4
	Keskmine tihedus	2
	Lahtine	1
Liiv/muda	Kõrge tihedus (väga raske töötada)	1,00
	Keskmine tihedus (raske töötada)	0,50
	Lahtine (lihtne töötada)	0,25



OHT

Ümberminemise oht! Ärge kasutage seadet pehmel, ebatasasel või ebastabiilsel pinnal.

Kui vaja, katsetage stabiilsust, pöörates nooleseksiooni koos koormaga aga täielikult sisse tõmmatud teleskoobiga. Kui veermik kaldub katse ajal, ei tohi tööd jätkata.

2. Dokumendid

- Kas tõstuki kasutus- ja hooldusjuhised on olemas?
- Kas ülevaatused ja hooldustööd on tehtud vastavalt juhistele ja kas ohutust mõjutavad defektid on parandatud ja kas parandamine on dokumenteeritud? (Ülevaatusprotokollid)

3. Kasutaja

- Kas kasutaja on piisavalt vana?
- Kas kasutaja on saanud vajaliku koolituse?
- Kas kasutaja on sobivas seisundis seadme kasutamiseks? Kasutaja ei tohi olla alkoholi või uimastite mõju all või muus olekus, mis vähendab ta füüsilisi ja vaimseid võimeid.

4. Erinõuded seoses tööpiirkonnaga

- Kas seoses tööpiirkonna või tööga on täiendavaid nõudeid?
- Kas tööpiirkonnas on eriohud (sildkraanad, järsud nõlvad, ATEX-alad, suletud ruumid jne), mida tuleb töö käigus vältida?
- Kas tööpiirkonnas on vaja erimärgistust või piirdeid, et takistada töötajate viibimist tõstetud nooleseksiooni ja tõstekorvi all?

5. Seadme seisukord

- Tehke kõik vahalikud igapäevased hooldustööd vastavalt juhistele.
- Ärge kunagi kasutage rikkis seadet.

1.2. TÖÖTAMISJUHISED



HOIATUS

Enne tõstuki kasutamise alustamist tehke kõik igapäevased hooldustööd ja ülevaatused vastavalt hooldusjuhendile. **Ohutusseadiste ülevaatusete tegemata jätmise võib põhjustada tõsiseid vigastusi või muuta õnnetuse tagajärjed tõsisemaks.**

Enne tõstuki kasutamise alustamist tuleb kõik ohutusseadiste rikked parandada.

KÄITUSVÖLLI KÄIVITAMINE

1. Käivitage mootor, kui see veel ei tööta.
2. Rakendage käsipidur.
3. Vajutage siduripedaal alla.
4. Veenduge, et käsikäigukast oleks neutraalasendis.

Vajadusel vaadake lisateavet veermiku tootja kasutusjuhendist.

5. Lülitage käitusvõll sisse.
MÄRKUS. Ärge vajutage käitusvõlli ühendamise ajal piduripedaali. Piduripedaali vajutamine lülitab välja automaatse mootori pöörete arvu reguleerimise ja mootori pöörete arv jääb tõstmise ajal tühikäigule.
6. Kui käitusvõlli märgutuli süttib, vabastage siduripedaal aeglaselt.



ETTEVAATUST

Ärge lülitage käitusvõlli sisse ega välja ilma siduripedaali vajutamata. Käigukasti kahjustamise oht.

7. Kui käitusvõll on ühendatud, saab mootori tõstekorvist käivitada ja peatada. Töö ajal suurendatakse ja vähendatakse pöörete arvu automaatselt.



Käitusvõlli väljalülitamine ja käsipiduri vabastamine lülitab juhtsüsteemi automaatselt välja.

JUHTIMISKESKUSE VALIMINE

Seadmel on kaks juhtimiskeskust:

1. peamine juhtimiskeskus (UCB) tõstekorvis;
2. piiratud funktsioonidega teisene juhtimiskeskus (LCB) veermiku paremal küljel.

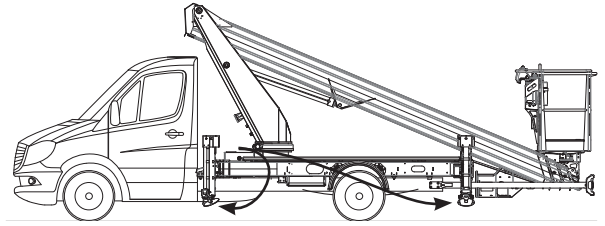
Kui tõstuk töötab ja käitusvõll on ühendatud, aktiveerub peamine juhtimiskeskus automaatselt.

Veermiku juhtimiskeskuse (LCB) hoiukasti avamine lülitab sisse teisese juhtimiskeskuse ja lülitab välja peamise juhtimiskeskuse.

1.2.1. Tugiasend

Stabilisaatoreid saab kasutada ainult siis, kui nooleseksioon on toel ja kabiini ukсед on suletud.

Stabilisaatorite alla tuleb alati panna täiendavad tugiplaadid.



Automaatse tasakaalustamise funktsiooniga stabilisaatorite kasutamine

1. Vajutage automaatse tasakaalustamise funktsiooni valimiseks nuppu. Nupul olev märgutuli näitab, kui funktsioon on aktiivne.

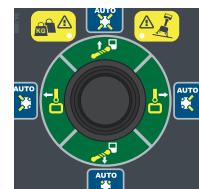
Funktsioon lülitub välja:

- kui nuppu uuesti vajutada,
- kui valid mõni muu stabilisaatorifunktsioon või
- ühtegi liigutamiskompleksi pole 5 sekundit kasutatud.



2. Valige parempoolse juhthoovaga soovitud toetusasend. Stabilisaatorid lükatakse välja või tõmmatakse sisse ja langetatakse vastavalt valikule.

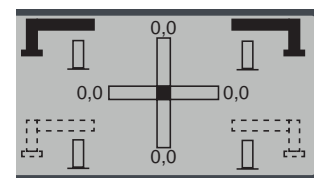
- Täistoetus
- Vasaku külje toetus
- Parema külje toetus
- Kitsas toetus



Vajutage juhthooba, kuni liikumine lõppeb.


3. Kui liikumine on lõppenud, kontrollige tasakaalustust näidikult.

- Tulbad näitavad, et veermik on sellel küljel kõrgemal kui teisel küljel. Numbrid näitavad kaldenurka.
- Kui signaal on ainult keskel, on veermik tasakaalustatud asendis.
- Horisontaalsed tulbad stabilisaatorite tähistel näitavad välja lükkamist ja sisse tõmbamist:
must = täielikult välja lükatud
valge = täielikult sisse tõmmatud
pool must / pool valge = lõppasendite vahel
- Vertikaalsed tulbad stabilisaatorite tähistel näitavad, et stabilisaatorid on surutud vastu maad.
- Mustad rehvide tähistel näitavad, et rehvid on maast lahti.



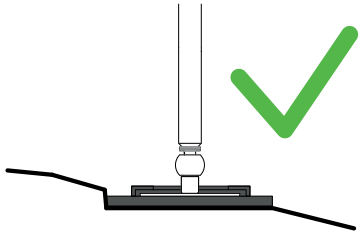
Stabilisaatorite kasutamisel tuleb tagada:

- et tööulatus oleks takistusteta
- et tugiplaadid püsiks paigal
- et stabilisaatorid oleks kindlalt toetatud ja ei saaks kallakul libiseda

OHT

Tõstuki ümberminemise oht! Tõstukit ei tohi kasutada, kui see pole korralikult toetatud. Võtke arvesse jää, vihma ja maapinna kalde mõju kandevõimele (stabilisaatorite tugiplaadid ei tohi pinnal libiseda).

Paigaldage tugiplaadid tasasele, kõvale pinnale. Ärge kasutage neid tee servadel, kanalisatsioonikaevudel, torudel või muudel potentsiaalselt ebastabiilsetel objektidel.



Stabilisaatorite ülestõstmine

1. Vajutage automaatse sissetõmbamise funktsiooni valimiseks nuppu. Nupul olev märgutuli näitab, kui funktsioon on aktiivne.

Funktsioon lülitub välja:

- kui nuppu uuesti vajutada,
- kui valid mõni muu stabilisaatorifunktsioon või
- ühtegi liigutamiskompleksi pole 5 sekundit kasutatud.

2. Stabilisaatorite üles tõstmiseks ja sisse tõmbamiseks vajutage juhthoob kitsaste stabilisaatorite asendisse.



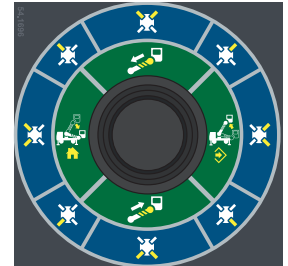
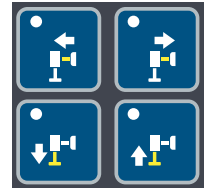
Stabilisaatorite ülestõstmise järel veenduge enne sõitma hakkamist, et need oleks täielikult sisse tõmmatud. Vältige nende kahjustamist maapinnaga kokku puutudes.

Stabilisaatorite eraldi reguleerimine

3. Valige liikumissuund valikunuppudega. Nupul olev märgutuli näitab, kui funktsioon on aktiivne.

Funktsioon lülitub välja:

- kui nappu uuesti vajutada,
 - kui valid mõni muu stabilisaatorifunktsioon või
 - ühtegi liigutamiskompleksi pole 5 sekundit kasutatud.
4. Valige vasakut juhthooba vajutades stabilisaator, mida tahate liigutada. Kõiki stabilisaatoreid saab kasutada eraldi või paarikaupa.



MÄRKUS. Iga külje horisontaalset väljalükkamist ja sissetõmbamist juhib üks klapp. Mistahes stabilisaatori valimine liigutab alati valitud külje eesmist ja tagumist stabilisaatorit korraga.

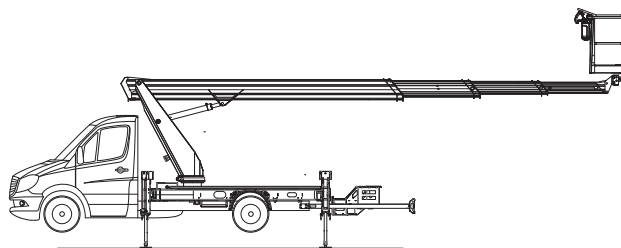
Enne tõstuki kasutamist kontrollige:

- et veermik on tasakaalus
- et rattad on maast lahti
- et kõik stabilisaatorid toetuvad kindlalt maapinnale

Kui üks nendest tingimustest pole täidetud, on noolesektiooni käitamine blokeeritud.

1.2.2. Nooleseksiooni juhtimine

Nooleseksiooni käitamine on võimalik ainult siis, kui stabilisaatorid toetuvad kindlalt paapinnale, rattad on maast lahti ja veermik on tasakaalustatud.



OHT

Kukkumisoht! Kandke tõstekorvis viibides turvarakmeid ja kinnitage need ettenähtud kinnituspunkti. Kontrollige, et tõstekorvi värav oleks töö ajal suletud.

1. Kontrollige, et veermiku juhtimiskeskuse (LCB) hoiukast oleks suletud.
2. Kinnitage turvarakmed tõstekorvi kinnituspunkti.
3. **Käitage liikumisfunktsioone juhthoobade ja nuppudega.** Mootori pöörete arv tõuseb automaatselt. Nooleseksiooni liikumisfunktsioone on kirjeldatud all olevas tabelis.



Hoob	Funktsioon	Liikumiskiirus	Sümbol	
RJ	↑ / ↓	Nooleseksioon üles/alla	Astmeteta reguleerimine	
RJ	← / →	Pöörämismehhanism päripäeva/vastupäeva	Astmeteta reguleerimine	
LJ	↑ / ↓	Teleskoop sisse/välja	Astmeteta reguleerimine	
LJ	←	Lähteasend	Automaatne liikumine transpordiasendisse	
LJ	→	Mälu	Automaatne liikumine salvestatud asendisse	

Nooleseksiooni liikumisfunktsioone saab kasutada samaaegselt. Kui mitut juhthooba kasutatakse korraga, väheneb iga liikumisfunktsiooni kiirus.

Juhtimisnupp	Praeguse asendi mällu salvestamine	Liikumine puudub	
Juhtimisnupud	Tõstekorvi pööramine	Konstantne kiirus	
Juhtimisnupud	Tõstekorvi tasakaalustamine	Konstantne kiirus	



OHT

Ümberminemise oht! Ärge koormake seadet üle.

Ülemises asendis on lisakoorma pealevõtmine kategooriliselt keelatud.

Ärge ületage juhendis ette nähtud jõudu (400 N) ega koormake tõstekorvi lubatust suurema koormaga.

Ärge kunagi suurendage tõstekorvi koormust, kui ülekoormuse punane märgutuli vilgub. Kui tõstekorb on üle koormatud või väljaspool tööulatuse ala, takistab ülekoormuse juhtseadis ohtlikke liigutusi.

Ärge käituge nooleseksiooni, kui seadme kalle ületab maksimaalse lubatud kalde.

Nooleseksiooni käitamise ajal on juhikabiini sisenemine või kabiini lisakoorma asetamine keelatud.



Tõstekorvi liigutades pidage meeles järgmist:

- olge tähelepanelik kõrgepingeliinide suhtes
- ärge katsuge lahtisi elektriliine
- ärge visake ega pillake tõstekorvilt esemeid alla
- ärge kahjustage tõstukit
- ärge kahjustage muid seadmeid



ETTEVAATUST

Muljumisoht! Olge tõstuki liikuvatest osadest ning hoonetest ja muudest takistustest ohutus kauguses. Tõstekorvi liikumise ajal tuleb hoida käsi ja jalgu tõstekorvis. Pöörake tähelepanu tõstekorvi kohal olevatele takistustele.

Tõstekorvi tõstmisel pidage meeles järgmist

Tõstekorvi tööulatuse sõltub koormusest (vt tehnilised andmed) ja seda jälgib juhtsüsteem. Süsteemi tohivad kontrollida ja reguleerida ainult volitatud hooldustehnikud.

Praegu tõstekorvis olevale koormale vastava lubatud tööulatuse ületamise korral takistab ülekoormuse jälgimissüsteem ohtlike liigutuste tegemist ning hoiatab sellest visuaalselt ja helisignaaliga.

4. Pikka aega samas asendis töötamine

- Kui tõstekorb jääb pikemaks ajaks samasse asendisse, ei pea mootorit tööle jätma.
- Külma ilmaga on soovitatav jätta mootor tööle, et hoida hüdarulikaõli soojas.
- Samuti on soovitatav jätta sisepõlemismootor tööle toimingute vahel, et aku oleks laetud.
- Kontrollige töö ajal regulaarselt maapinna stabiilsust ja seisukorda, võttes arvesse ilmastiku- ja maapinna tingimusi.

5. Tõstekorvi langetamine transpordiasendisse

Enne nooleseksiooni langetamist transporditoele tõmmake teleskoop täielikult sisse ja keerake tõstekorv nooleseksiooni suhtes risti.

6. Kui lahkute tõstuki juurest:

- lülitage mootor välja
- lukustage ukсед

1.2.3. Juhtimine veermiku juhtpaneelilt

Veermiku juhtpaneel on teisene juhtimiskeskus, millel on piiratud funktsionaalsus.

1. Vajadusel valige kiire liikumiskiirus. Kui kiire liikumiskiirus on valitud, põleb nupu vasakus ülaservas märgutuli.
2. Valige liikumissuund valikunuppudega. Nupp peab olema aktiivne kogu toimingu ajal.
3. Valige soovitud liikumisfunktsioon. Valitud liikumist viiakse läbi konstantsel kiirusel. Nupp peab olema aktiivne kogu toimingu ajal.

MÄRKUS. Teleskoobi nupu vasakus ülaservas olev märgutuli näitab, et nool on maksimaalses tööulatuses. Ohtlikud liikumised on takistatud.

MÄRKUS. Tõstekorvi tasakaalustamise nupu vasakus ülaservas olev märgutuli näitab, et tõstekorv on maksimaalse kalde asendis. Ohtlikud liikumised on takistatud.

4. Stabilisaatorite välja lükkmiseks / sisse tõmbamiseks toimige järgmiselt.

- Vajutage nuppu liikumissuuna valimiseks.

Märkus. Stabilisaatoreid saab välja lükata ja sisse tõmmata ainult siis, kui stabilisaatorid on täielikult üles tõstatud ja kabiini ukсед on suletud.

- Vajutage nuppu käitatava stabilisaatorite valimiseks. Stabilisaatori valimine liigutab alati valitud külje eesmist ja tagumist stabilisaatorit korraga.

5. Stabilisaatorite tõstmiseks/langetamiseks toimige järgmiselt.

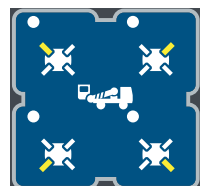
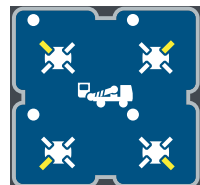
- Vajutage nuppu liikumissuuna valimiseks.

- Vajutage nuppu käitatava stabilisaatori valimiseks. Stabilisaatori nupul olev märgutuli näitab, kui stabilisaator toetub kindlalt maapinnale.

VÕI

- Vajutage automaatse tasakaalustamise nuppu. Kõiki stabilisaatoreid tõstetakse ja langetatakse vastavalt valitud suunale.

MÄRKUS. Kui valite automaatse üles liikumise, tõmmatakse stabilisaatorid samuti automaatselt tagasi kitsasse asendisse.



1.2.4. Tööpäeva lõpus võetavad meetmed

Tööpäeva lõpus toimige järgmiselt.

1. Tõmmake teleskoopnool täielikult sisse.
2. Kontrollige, et tõstekorv oleks nooleseksiooni suhtes risti.
3. Langetage nooleseksioon/tõstekorv veermikul olevale toele.
Transporditoel olev lõpplüliti takistab stabilisaatorite käitamist, kui tõstekorv pole alla lastud.
4. Tõstke stabilisaatorid üles ja tõmmake need sisse.
5. Sulgege ja lukustage juhtpaneelide katted.
6. Ühendage lahti hüdrauliline ajam ja seisake mootor.
7. Lukustage juhikabiini ukсед.

1.2.5. Erijuhised kasutamiseks talvel

Tõstuki madalaim lubatud kasutamistemperatuur on -20 °C

Külmades tingimustes tehke lisaks tavalistele käivitustoimingutele veel järgmised eritoimingud.

1. Kui temperatuur on alla nulli, laske enne liigutamise alustamist jõuseadmél paar minutit töötada.
2. Käivitage paar liigutust, et soojendada silindrites õli ja tagada klappide nõuetekohane töö.
3. Kontrollige, et lõpplülitiid ja avariilangatusseadised oleksid töökorras ja puhtad (mustusest, lumest, jääst jne).
4. Kui juhtpaneel ja tõstekorv pole kasutuses, kaitske neid lume ja jää eest.



Hoidke tõstukit alati puhtana mustusest, lumest jne.

1.3. PIKAAJALINE HOIUNDAMINE

Puhastage seade põhjalikult. Enne seadme pikaajalist hoiundamist määrige seda ja kandke sellele kaitsemääret. Enne tõstuki uuesti kasutusele võtmist korrake puhastamise ja määrimise toiminguid.

Tehke kõik perioodilised ülevaatused vastavalt juhisteile.

MÄRKUSED

1.4. TEGUTSEMINE AVARIIOLOKORRAS

1.4.1. Kui on oht kaotada stabiilsus

Vähenenud stabiilsuse põhjuseks võib olla tõstuki rike, tuul või muu küljelt mõjuv jõud, tugipinna kokkuvarisemine või ebapiisavalt toetatud seade. Tavaliselt viitab vähenenud stabiilsusele tõstuki kaldumine.



1. Kui on aega, proovige leida vähendatud stabiilsuse põhjus ja selle mõju suund. Kasutage häiresignaali teiste tööpiirkonnas olijate hoiatamiseks.

2. Vähendage tõstekorvi koormust, kui seda saab teha ohutult.



3. Tõmmake teleskoopnool sisse, et vähendada külgmist tööulatust. Vältige järske liigutusi.



4. Pöörake nooleseksioon ohutsoonist suunda, kus stabiilsus on normaalne.



5. Langetage nooleseksioon.

Kui stabiilsuse kaotamise põhjuseks on tõstuki rike, tuleb see otsekohe parandada.



Ärge kasutage tõstukit, kuni rike on parandatud ja tõstuki seisukorda on kontrollitud.

1.4.2. Kui on toimunud toite katkestus (jõuseade/sisepõlemismootor)

Ettevaatusabinõuna võimaliku jõuseadme rikke vastu on tõstukil avariilangetussüsteem, mis kasutab toiteks auto akut. Avariilangetussüsteem töötab ka siis, kui käitusvõll on lahti ühendatud.

Avariilangetust saab juhtida mõlemast juhtimiskeskusest.



1. Käivitage avariilangetussüsteem surunupuga. Avariilangetuse nupp käivitab aku toitel töötava avariilangetusseadise. Pärast nupu vajutamist jääb avariilangetusseadis tööle 5 sekundiks või nii kauaks, kui liikumisfunktsioon on aktiivne.



2. Tõmmake teleskoopnool sisse, et vähendada külgmist tööulatust. Vältige järske liigutusi.



3. Langetage nooleseksioon.



4. Pöörake nooleseksioon tagasi ja seadke see transpordiasendisse.

5. Tehke kindlaks jõuseadme rikke põhjus.

Avariilangetussüsteemi saab kasutada ka stabilisaatorite transpordiasendisse tõstmiseks.

- Aktiveerige stabilisaatorite liikumisfunktsioon.
- Käivitage avariilangetusseadis.
- Valige liikumissuund.



Enne tõstuki kasutamise alustamist kontrollige alati avariilangetussüsteemi olekut.

1.4.3. Kui avariilangetussüsteemi aku on tühi

Kui rikke korral ei tööta isegi avariilangetussüsteem, proovige hoiatada teisi tööpiirkonnas viibivaid isikuid, et nad saaksid aidata või kutsuda abi.

Kui abi saabub, peaksid nad toimima järgmiselt.

- Üritama taastada tavaliseks käitamiseks vajalikku toidet.
- Seadma avariilangetussüsteemi töökorda, näites laadima või vahetama aku, et tõstekorvis viibiva isiku saaks ohutult alla lasta. Järgige veermiku tootja juhiseid.
- Üritama taastada tavaliseks käitamiseks vajalikke tingimusi muul viisil.



Ärge kasutage tõstukit, kuni rike on parandatud!

1.4.4. Kui on esinenud juhtsüsteemi tõrge

Kui on probleeme momendi tuvastamise süsteemiga või juhtklapiga, toimige järgmiselt.

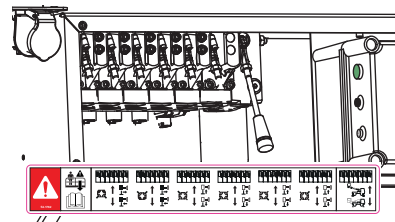
1. Proovige leida probleemi põhjus ja proovige seadet taaskäivitada.

Kui võimalik, tehke järgmist.

2. Tõmmake teleskoopnool täielikult sisse, et vähendada külgmist tööulatust. Vältige järske liigutusi.
3. Langetage nooleseksioon harilike tööliigutustega.

Täieliku süsteemi rikke korral või kui seade tuleb langetada alla avariiseiskamise režiimis, tuleb seda teha käsitsi maapinnalt.

1. Avage parempoolne külgkate.
2. Võtke käsijuhtimishoovad pitseeritud hoiukohast lahti.
3. Ühendage üks juhtimishoobadest veermiku klapi külge – esimene spindel paremalt. See on stabilisaatori/ nooleseksiooni valikuklapp.



4. Eemaldage pöörämismehhanismi nooleseksiooni klapi katteplaat.

5. Ühendage teine juhtimishoob nooleseksiooni klapi ühe spindli külge. Ebastabiilsuse vältimiseks käituge liikumisfunktsioone alati allpool kirjeldatud järjekorras.

- Tõmmake teleskoop sisse.
- Pöörake nooleseksiooni.
- Langetage nooleseksioon.

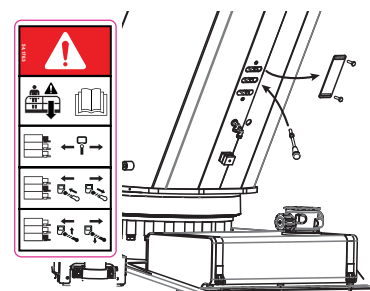
Kui ümbritsevate ehitistega kokkupõrkamise ennetamiseks tuleb kasutada muud järjekorda, pöörake erilist tähelepanu seadme ohutule liigutamisele ja stabiilsusele.

6. Keerake juhtimishoob parempoolsesse asendisse ja kinnitage see katteplaadiga.

7. Vajutage avariipumba sisselülitamiseks rohelist avariilangetuse nuppu.

8. Liikumisfunktsiooni käitamiseks keerake juhtimishoob valikuklapil üles.

Kui olete liikumise lõpetanud, vahetage juhtimishoob nooleseksiooni klapilt järgmise liikumisfunktsiooni klapile ja korrake toimingut.



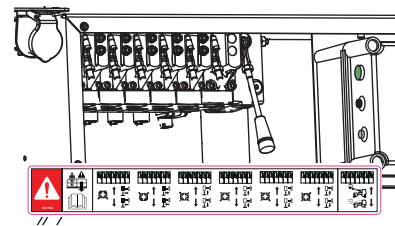
OHT

Tõstuki ümberminemise ja tõsiste konstruktsioonikahjustuste oht! Klappide käsitsi käitamine alustab kriitilised ohutusseadised ja avariiseiskamissüsteemi.

Süsteemi tohib kasutada ainult kinni jäänud kasutaja päästmiseks avariiolukorras, kui harilik juhtimissüsteem ei tööta.

Stabilisaatorite käitamine.

1. Ühendage üks juhtimishoobadest veermiku klapi külge – esimene spindel paremalt. See on stabilisaatori/ nooleseksiooni valikuklapp.
2. Ühendage teine juhtimishoob parempoolse stabilisaatorifunktsiooni külge.
3. Vajutage avariipumba sisselülitamiseks rohelist avariilangetuse nuppu.
4. Liikumisfunktsiooni käitamiseks keerake juhtimishoob valikuklapil alla ja keerake liikumisfunktsiooni juhtimishooba.



OHT

Tõstuki ümberminemise ja tõsiste konstruktsioonikahjustuste oht! Klappide käsitsi käitamine alustab kriitilised ohutusseadised ja avariiseiskamissüsteemi. Süsteemi tohib kasutada ainult juhul, kui harilik juhtimine pole võimalik ja seade on asendis, millesse jäädes see tekitab suurema ohu.

Ärge kunagi käitage stabilisaatoreid, kui nooleseksioon pole transpordiasendis!

Pärast käsitsi käitamist pöörduge volitatud hooldusesindusse ja laske teha järgmist:

- seada seade tagasi harilikku tööseisundisse
- kontrollida kõiki koormust kandvaid konstruktsiooniosi juhuks, kui ohtlik ülekoormus on tekitanud kahjustusi
- kontrollida, et kõiki juhtelemendid, liikumisfunktsioonid ja ohutusfunktsioonid töötavad nõuetekohaselt
- panna käsijuhtimishoob tagasi hoiukohta ja see pitseerida
- sulgeda katted

1. RIKKEOTSING

Sõiduki veermiku, käitusvõlli, mootori, pidurite või muude veermiku osade või funktsioonide probleemide korral vaadake teavet veermiku tootja juhenditest.

1.1. JUHTSÜSTEEMI PROBLEEMID

PROBLEEM	LAHENDUS
<p>1. Käitusvõlli probleemid</p> <p>Mootor seiskub pärast käitusvõlli ühendamist. Nooleseksiooni või veermiku liikumiskomplekside valikuklapp on avatud. Rikete jälgimissüsteem seiskab mootori.</p>	<p>Kontrollige, et klapp poleks käsitsi sundavatud.</p>
<p>Pärast mootori taaskäivitamist tõstekorvist ei tööta ükski liikumiskompleksioon. Käitusvõll võib mootori seiskumise korral lahti tulla.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Liigutage seade avariilangetusüsteemiga transpordiasendisse. • Taaskäivitage mootor ja ühendage käitusvõll juhikabiinist. • Jätkake tööd. Vältige mootori tarbetut seiskamist.
<p>Mootori kiiruse juhtelement ei tööta. Mootor jääb liikumiskomplekside rakendamisel tühikäigule. Pärast käitusvõlli ühendamist on vajutatud piduripedaali.</p>	<p>Ühendage käitusvõll uuesti juhikabiinist. Kiiruse juhtelemendi harilik talitus peaks taastuma.</p>

Sõiduki veermiku, hüdraulilise ajami (käitusvõlli), mootori, pidurite või muude veermiku osade või funktsioonide muude probleemide korral vaadake teavet veermiku tootja juhenditest.

2. Juhtsüsteemi probleemid

<p>Juhtelemendid ei tööta ja kõikide juhtsüsteemi nuppude märgutuled vilguvad.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Seade on avariiseiskamise režiimis. 	<p>Kontrollige, et kõikide juhtimiskeskuste avariiseiskamise nupud oleks üleval.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Tõstekorvi juhtelemendid on välja lülitatud, sest veermiku juhtimiskeskuse hoiukast on lahti. 	<p>Pange hoiukast kinni ja jätkake tööd.</p>
<p>Juhtsüsteem on välja lülitatud. Käitusvõll pole ühendatud.</p>	<p>Kontrollige, et käitusvõll oleks sisse lülitatud ja et märgutuli põleks.</p>

3. Avariilangetusüsteem ei tööta

<p>Aku on tühi.</p>	<p>Laadige akut või vahetage see välja. Vt teavet veermiku tootja juhenditest.</p>
---------------------	--

1.2. JUHTSÜSTEEMI PROBLEEMID

PROBLEEM	LAHENDUS
----------	----------

1. Ükski stabilisaatorite liikumisfunktsioon ei tööta

Noolesüsteem pole transpordiasendis.	Kontrollige, et teleskoop oleks lõpuni sisse tõmmatud. Kontrollige, et nooleseksioon oleks all ja et pöörämismehhanism oleks veermikuga joondatud.
Juhikabiini ukсед on avatud.	Kontrollige uksti ja sulgege need korralikult.

2. Stabilisaatorid ei liigu üles ega alla

Stabilisaatorite pikendused pole lõpuni sisse tõmmatud või välja lükatud.	Kontrollige, et pikendused oleks lõppasendis (lõpuni sees/väljas).
---	--

3. Stabilisaatorite välja lükkmine ega sisse tõmbamine ei tööta



Stabilisaatorid pole täielikult üles tõstetud.	Tõstke stabilisaatorid täielikult üles.
--	---

4. Ükski nooleseksiooni liikumisfunktsioon ei tööta

Stabilisaatorid pole korralikult alla vajutatud.	Veenduge, et stabilisaatorid toetuksid kindlalt maapinnale. Kontrollige näidikult stabilisaatorite olekut.
Rattad pole täielikult maast lahti.	Tasakaalustage seade kõrgemale nii, et rattad ei puutuks enam vastu maad. Kontrollige näidikult rataste olekut.
Veermik pole tasakaalustatud vastavalt lubatud kalde piiridele.	Korrigeerige tasakaalu eraldi stabilisaatorite juhtelementidega.

5. Nooleseksiooni liikumisfunktsioonide tõrge – eraldiseisvad liikumisfunktsioonid ei tööta

Nooleseksiooni langetamine ei tööta.	
<ul style="list-style-type: none"> Tõstekorvi pööramine peatab nooleseksiooni langetamise –2 kraadi juures. 	Edasi langetamiseks pöörake tõstekorv nooleseksiooni suhtes risti.
<ul style="list-style-type: none"> Veermiku kaitsetsoonid peatavad langetamise tagumiste stabilisaatorite, valgustipaneeli ja juhikabiini läheduses. 	Edasi langetamiseks pöörake nooleseksioon takistusest eemale.
<ul style="list-style-type: none"> Toe saab alla langetada ainult siis, kui teleskoop on täielikult sisse tõmmatud. 	Tõmmake teleskoop sisse.
Nooleseksiooni tõstmine või langetamine ei tööta.	
<ul style="list-style-type: none"> Tõstekorvi kalle on üle 5 kraadi. 	Korrigeerige kallet eraldi kalde reguleerimise nuppudega.
Nooleseksiooni pööramine ei tööta.	
<ul style="list-style-type: none"> Nooleseksiooni pöörämist piirab valitud toe asend (kitsas või ühekülgne tugi). 	Muutke toe režiimi.
<ul style="list-style-type: none"> Nooleseksiooni pööramine on lõppasendis. Nooleseksiooni maksimaalne pöörämisenurk on 355 kraadi. 	Pöörake teises suunas.
<ul style="list-style-type: none"> Veermiku kaitsetsoonid peatavad pöörämise tagumiste stabilisaatorite, valgustipaneeli või juhikabiini läheduses. 	Tõstke nooleseksioon üles, et see takistustest mööda liigutada.

RIKE	LAHENDUS	
<p>Nooleseksiooni pööramine ja teleskoobi väljalükkamine ei tööta.</p> <ul style="list-style-type: none"> Liikumisfunktsioonid on blokeeritud, kui nooleseksioon on toel või selle lähedal. 	<p>Tõstke nooleseksioon kõrgemale ja proovige uuesti.</p>	
<p>Nooleseksiooni langetamine, pööramine ja teleskoobi pikendamine ei tööta.</p> <ul style="list-style-type: none"> Veermiku kalle pole lubatud piirides. 		<p>Tasakaalustage veermik lubatud piiridesse. Kontrollige näidikult kaldenurga olekut.</p>
<p>Nooleseksiooni langetamine, pööramine ja teleskoobi pikendamine ei tööta.</p> <ul style="list-style-type: none"> Nooleseksioon on üle koormatud. 		<p>Tõmmake teleskoop sisse, et viia nooleseksioon tagasi selle koormuse jaoks lubatud tööulatuse piiridesse. Vähendage tõstekorvis olevat koormat.</p>
<p>Teleskoobi pikendamine ei tööta avariilangatussüsteemiga. Liikumine on tahtlikult blokeeritud, kuna aku mahust ei piisa nooleseksiooni täielikuks liigutamiseks.</p>	<p>Käivitage mootor ja kasutage peamist jõuallikat kõikide liikumisfunktsioonide käitamiseks.</p>	

1.3. LIIKUMISTE TEOSTATAVUS

Juhitakse anduriga		Stabilisaatorid välja/sisse	Stabilisaatorid üles/alla	Nooleseksiooni pööramine	Peanooleseksioon üles	Peanooleseksioon alla	Teleskoop sisse	Teleskoop välja	Tõstekorvi tasakaalustamine (käsijuhtimine)	Tõstekorvi pööramine	Lähteasendi funktsioon	Mälufunktsioon
Stabilisaatorid üles	RK21–24	SEES	SEES	VÄLJAS	VÄLJAS	VÄLJAS	VÄLJAS	VÄLJAS	VÄLJAS	VÄLJAS	VÄLJAS	VÄLJAS
Stabilisaatorid alla, rattad üles	RK11–14, RK51–54	VÄLJAS	SEES	SEES	SEES	SEES	SEES	SEES	SEES	SEES	SEES	SEES
Stabilisaatorid sisse / kitsas	RK41–44	SEES	SEES	PIIR ¹	PIIR ²	SEES	SEES	SEES	SEES	SEES	SEES	SEES
Stabilisaatorid välja / üks külj	RK41–44	SEES	SEES	PIIR ³	PIIR ⁴	SEES	SEES	SEES	SEES	SEES	SEES	SEES
Stabilisaatorid välja / laia ja kitsa vahel		SEES	VÄLJAS	VÄLJAS	VÄLJAS	VÄLJAS	VÄLJAS	VÄLJAS	VÄLJAS	VÄLJAS	VÄLJAS	VÄLJAS
Stabilisaatorid välja / lai	RK31–34	SEES	SEES	SEES	SEES	SEES	SEES	SEES	SEES	SEES	SEES	SEES
Veermiku kalle: <0,5 kraadi	RK30	SEES	SEES	SEES	SEES	SEES	SEES	SEES	SEES	SEES	SEES	SEES
Veermiku kalle: õhutoode alustamine >0,5 kraadi	RK30	SEES	SEES	VÄLJAS	VÄLJAS	VÄLJAS	SEES	VÄLJAS	VÄLJAS	VÄLJAS	VÄLJAS	VÄLJAS
Veermiku kalle töö ajal 0,5–1,5 kraadi	RK30	SEES	SEES	SEES	SEES	SEES	SEES	SEES	SEES	SEES	SEES	VÄLJAS
Veermiku kalle töö ajal > 1,5 kraadi	RK30	SEES	SEES	VÄLJAS	VÄLJAS	VÄLJAS	SEES	VÄLJAS	SEES	SEES	SEES	VÄLJAS
Nooleseksioon toel (sees + all + keskel)	RK3	SEES	SEES	VÄLJAS	SEES	SEES	SEES	VÄLJAS	VÄLJAS	VÄLJAS	SEES	SEES
Nooleseksioon üles	RK3	VÄLJAS	VÄLJAS	SEES	SEES	SEES	SEES	SEES	SEES	SEES	SEES	SEES
Nooleseksioon pööratud		VÄLJAS	VÄLJAS	SEES	SEES	PIIR ⁵	SEES	SEES	SEES	SEES	SEES	SEES/VÄLJAS ⁶
Teleskoop sisse	RK8	SEES	SEES	SEES	SEES	SEES	SEES	SEES	SEES	SEES	SEES	SEES
Teleskoop välja	RK8	VÄLJAS	VÄLJAS	SEES	SEES	PIIR ⁷	SEES	SEES	SEES	SEES	SEES	SEES
Tõstekorvi kalle > 5 kraadi		-	-	SEES	VÄLJAS	VÄLJAS	SEES	SEES	SEES	SEES	VÄLJAS	VÄLJAS
Tõstekorv pööratud		SEES	SEES	SEES	SEES	PIIR ⁸	SEES	SEES	SEES	SEES	SEES	SEES
Väljaspool momendi piiri	B1–4, RK32	-	-	SEES	PIIR ⁹	PIIR ⁹	SEES	VÄLJAS	VÄLJAS	VÄLJAS	SEES	VÄLJAS
Väljaspool pikkuse piiri	RK8	-	-	SEES	SEES	VÄLJAS	SEES	VÄLJAS	SEES	VÄLJAS	VÄLJAS	VÄLJAS

1: Piirang 5°

2: Piirang 51°

3: Piirang 5° kitsal küljel, 125° laial küljel

4: Piirang 75°, kui pööramine on < 75°

5: Piiratud nii, et toele alla langetamine on võimalik ainult siis, kui on pööratud keskele

6: Mälu on välja lülitatud, kui pööramisnurk on üle 200° ja nooleseksiooni nurk on alla 5°

7: Piiratud nii, et üle tagumise paneeli langetamisel on –15° piirang

8: Piirang –2°

9: Ohutu suund on lubatud (nooleseksioon + nurga all, langetamine on blokeeritud, nooleseksioon – nurga all, tõstmine on blokeeritud)

1.4. RIKKEKOODID

Seadmel on enesediagnostikasüsteem, mis jälgib seadme ja juhtsüsteemi olekut. Kui mõni rikkekood on aktiivne, vilguvad näidikupaneeli nuppude märgutuled ja näidikul kuvab hüpikteade. Olenevalt rikkest võib diagnostikasüsteem piirata ka liikumisfunktsioonide tööd, kuni rikkekood on aktiivne.

Kui rikkekoodi põhjuseks on näiteks juhtimissignaali või süsteemi rõhu ajutine kõikumine, toimige järgmiselt.

- Vajutage süsteemi lähtestamiseks avariiseiskamise nuppu või lülitage pealüliti välja.
- Käivitage seade harilikul viisil.

Kui rikkekood ei tule pärast lähtestamist tagasi, saab seadet harilikult edasi kasutada. Täpsemat teavet rikkekoodide ja nende mõju kohta lugege hooldusjuhendist.

Levinumate rikete põhjuste ennetamiseks toimige järgmiselt.

- Hoidke akut alati laetult.
- Külmaes oludes soojendage mootor ja õlid enne töö alustamist.
- Ärge avage hüdraulikaõli mahutit või ühendusi tarbetult.
- Kinnitage lahtised poldid ja elektriühendused kohe, kui neid märkate.
- Hoidke kõik katted ja elektrikilbid alati suletuna. Niiskus süsteemis võib põhjustada kontaktide rikkeid.
- Määrige vajalikke punkte regulaarselt.
- Järgige hoolduskava.
- **HOIDKE TÕSTUK PUHTANA JA KAITSIKE SEDA NIISKUSE EEST.**

1. HOOLDUS JA TÖÖKORRAS HOIDMINE

Hooldus	Hooldusvälp	Toimingute teostaja	Juhiste asukoht
A	Iga päev	Kasutaja	kasutusjuhend
B	Iga 1 kuu / 100 h järel*	Tõstukiga tutvunud kvalifitseeritud tehnik	hooldusjuhend
C	Iga 6 kuu / 400 h järel*	Tõstukiga tutvunud kvalifitseeritud tehnik	hooldusjuhend
D	Iga 12 kuu / 800 h järel*	Tõstuki konstruktsiooni ja kasutamisega tuttav tehnikaspetsialistl	hooldusjuhend
E	Vastavalt vajadusele	Tõstuki konstruktsiooni ja kasutamisega tuttav tehnikaspetsialistl	hooldusjuhend

* Hooldusvälp määratakse kuudes või töötundides, ning rakendatakse seda tähtpäeva, kumb saabub varem.

NOTICE

Lisaks igapäevastele hooldustoimingutele peab iga kasutaja tegema enne tõstuki kasutamist tööpiirkonna ülevaatus.

C = kontroll (üldine seisukorra kontroll).

I = põhjalik ülevaatus. Tuleb teostada vastavalt hooldusjuhendis välja toodud eraldi juhiste.

M = hooldustööd, nagu määrimine, reguleerimine või vahetamine.

Tõstukit tuleb pärast pesemist alati kohe määrida ja kanda sellele kaitsemääret.

Erakorraline ülevaatus tuleb teha siis, kui tõstuk on saanud kahju viisil, mis võib mõjutada selle tõstevõimet või ohutut kasutamist. Täiendavaid juhiseid vt hooldusjuhendist.

NOTICE

Kui tõstukit kasutatakse rasketes tingimustes (eriti niiskes või tolmuses keskkonnas, söövitava toimega keskkonnas jne), tuleb tõstuki tööohutuse ja töökindluse tagamiseks õlivahetuste ja muude ülevaatuste välpasid lühendada vastavalt tingimustele.

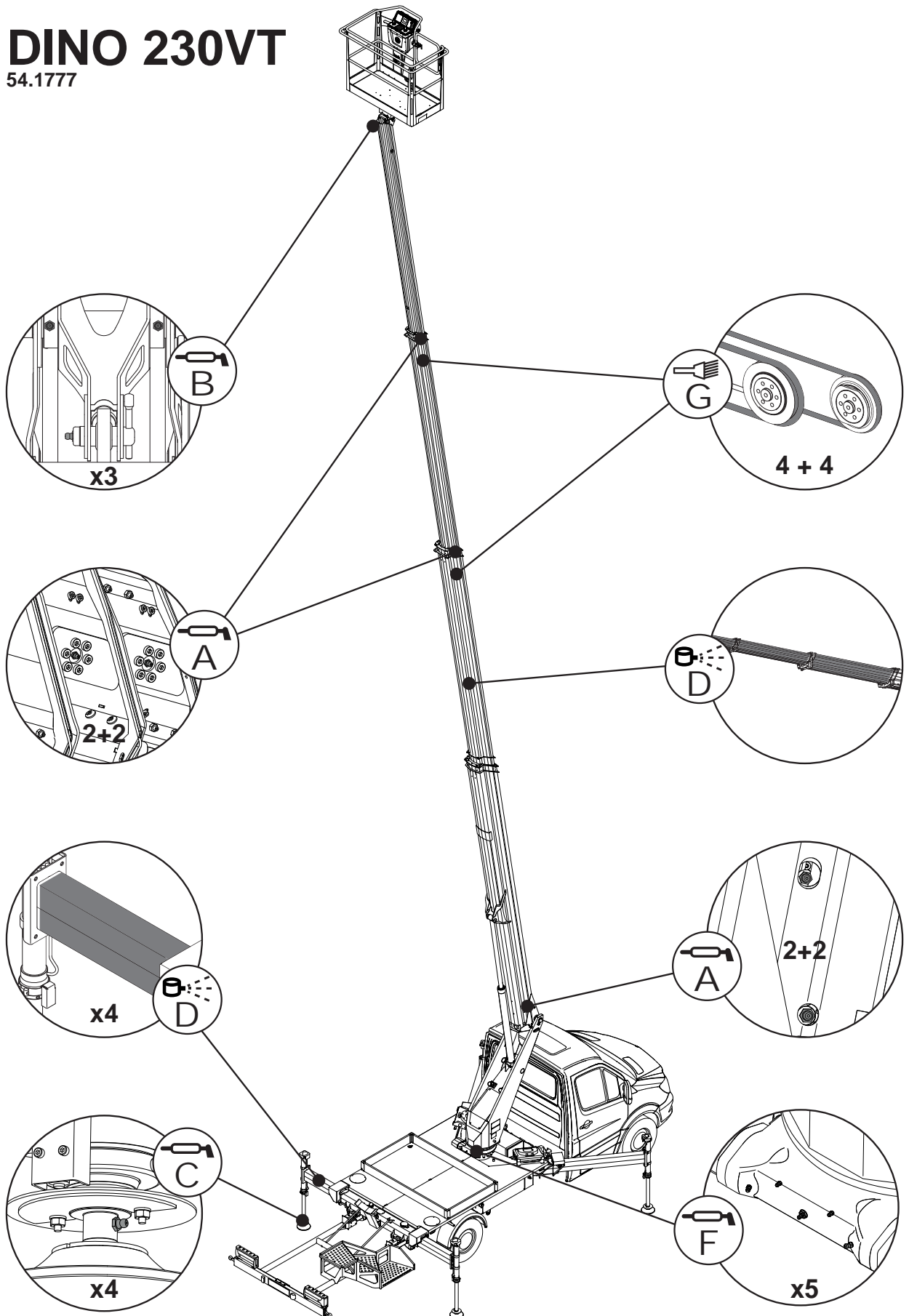
Hooldusüksus		A	B	C	D	E
1	Veermiku konstruktsiooniosade, noolesektiooni ja tõstekorvi seisukord	C	C	C	I	
2	Stabilisaatorite laagrid ja silindrid		M	C/M	I/M	
3	Liugpinnad		C/M	C/M	C/M	
4	Silindrite seisukord				I	
5	Trossid ja trossirattad		M	M	I/M	
6	Liugklotsid ja liugklotside lõtkud		C	C	C	
7	Pöörämismehhanism			M	I/M	
8	Hüdraulikaõli	C	C	C	M	
9	Hüdraulikavoolikud, -torud ja liitmikud	C	C	C	I	
10	Elektriseadmed ja juhtmed		C	C	I	
11	Hüdraulikasüsteemi rõhk				I	
12	Juhtsüsteemi töö	C	C	C	I	
13	Ülekoormuse kaitseseadise andurid			C	I	
14	Koorma hoidmise ja koormuse reguleerimise klapid			C	C	
15	Tõstekorvi tasakaalustamissüsteem		M	C	C	
16	Juhtseadised	C			I	
17	Avariilangetus, avariiseiskamine ja					
18	helisignaali	C	C	C	C	
19	Märgid, sildid ja seadme andmeplaadid	C	C	C	C	
20	Kasutusjuhised		C	C	C	
21	Sõiduki veermik/mootor					M
22	Katsekoormamine				M	
23	Korrosioonikaitse				C	M
	Erakorraline ülevaatus					M

NOTICE

Kõik sõiduki veermiku mootori, käigukasti või muude osade hooldustööd ja ülevaatused tuleb teha vastavalt sõiduki tootja hooldusjuhendile. Lisateavet lugege sõiduki juhenditest.

1.1. MÄÄRIMISKAVA

DINO 230VT 54.1777



1.2. AMETIASUTUSTE NÕUTAVAD ÜLEVAATUSED

Kohalike, riiklike või föderaalsete määruste, direktiivide ja standarditega kooskõlas tehtavad ülevaatused. Tootja soovib järgida tõstekorvi päritoluriigi kohalike ametiasutuste ette nähtud ülevaatusnõudeid.

Enne tõstekorvi esmakordset kasutuselevõttu ja esimest käivitamist pärast suuremaid remonditöid ja muudatusi tuleb teha kasutuseelne ülevaatus.

Tõstukile tuleb teha põhjalik ülevaatus ja katsekoormamine vähemalt kord iga kaheteistkümne (12) kuu järel.

Tõstekorvile tuleb teha põhjalik ülevaatus kümne (10) aasta jooksul pärast algset kasutuselevõtmist. Põhjalik ülevaatus sisaldab mittedestruktiivset testimist ja osade ülevaatusseks demonteerimist.

Kui tõstekorv on olnud erakorralises olukorras, mis võis mõjutada kriitiliste osade struktuurilist vastupidavust, tuleb teha erakorraline ülevaatus.

Ülevaatused tuleb teha regulaarsete vahedega tõstuki tööea jooksul. Kui tõstukit kasutatakse äärmiselt rasketes tingimustes, tuleb lühendada ülevaatusete välpasid.

Regulaarsete ülevaatusete käigus tuleb kontrollida tõstuki üldist tööseisundit ja ohutuse seisukohast oluliste seadiste seisukorda. Erilist tähelepanu tuleb pöörata muudatustele, mis mõjutavad kasutusohutust.

Ülevaatusete käigus tuleb võtta arvesse eelmiste ülevaatusete märkusi, praktilisi kasutuskogemusi ja teostatud remonditöid puudutavat teavet ja kasutada neid parema ohutuse tagamiseks.

Suuremad ja eriülevaatused peab viima läbi pädev isik või asutus, kes on tuttav tõstuki konstruktsiooni ja kasutamisega. Pädev isik peab oma teadmisi regulaarselt uuendama ja saama esitada vajadusel oma pädevust näitava tunnistuse.

Ülevaatusete kohta tuleb koostada aruanne, mida tuleb hoida seadmes selleks ette nähtud kohas.

Aruanne peab sisaldama:

- teavet ülevaatusete kohta
- remontkeevituste andmeid (kuupäev, mida remonditi ja kes remontis)

Kui tõstuk on pärast iga-aastast ülevaatuset kasutamiseks valmis, tuleb märkida ülevaatusete kuupäev tõstukile kinnitatud ülevaatusete andmeplaadile.

NOTICE


Järgige alati kohalikke, riiklikke või föderaalsete eeskirju tõstekorvide ülevaatusete kohta ning kontrollige ülevaatusete teostajate pädevusi kohalike ametiasutustelt.

2. KORRALINE HOOLDUS KÄITAMISE AJAL

See peatükk kirjeldab hooldus- ja korrashoiutöid, mida peab tegema tõstuki kasutaja.

Muud hooldustööd nõuavad eriväljaõpet, -tööriistu ja -vahendeid või kindlaid mõõte- ja reguleerimisväärtusi. Neid on eraldi kirjeldatud hooldusjuhendis. Pöörduge oma hooldusettevõtte, edasimüüja või tootja poole.

Kõik hooldus- ja korrashoiutööd tuleb teha õigeaegselt ja vastavalt juhistelet.

	WARNING
Enne tõstuki järgmist kasutamist tuleb parandada kõik rikked, mis võivad mõjutada seadme tööohutust	

Hoidke tõstuk puhtana. Enne hooldus- ja korrashoiutööde või ülevaatuse alustamist puhastage tõstuk hoolikalt. Mustus võib põhjustada näiteks tõsiseid probleeme hüdraulikasüsteemi jaoks.

Kasutage originaalvaruosi ja -hoolduskomplekte. Täpsemat teavet varuosade kohta vaadake varuosade loendist.

Esimene hooldus 20 töötunni järel

- Vahetage rõhu- ja tagasivoolufiltrite elemendid (2).

Kui tõstukit kasutatakse rasketes tingimustes (eriti niiskes või tolmuses keskkonnas, söövitava toimega keskkonnas jne), tuleb tõstuki tööohutuse ja töökindluse tagamiseks õlivahetuste ja muude ülevaatuste välpasid lühendada vastavalt tingimustele.

Regulaarsete hooldustööde ja ülevaatuste tegemine on absoluutselt kohustuslik, kuna nende tegemata jätmise ohustab tõstuki tööohutust.

Kui hooldustööd ja regulaarsed ülevaadused on tegemata, kaotab garantii kehtivuse.

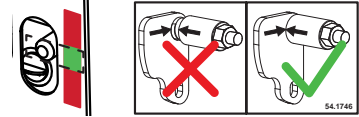
2.1. IGAPÄEVASED HOOLDUSTOIMINGUD

2.1.1. Veermik, nooleseksioon ja tõstekorv

Kontrollige juurdepääsusüsteemide, tõstekorvi, värava ja käsipuude üldist seisukorda.

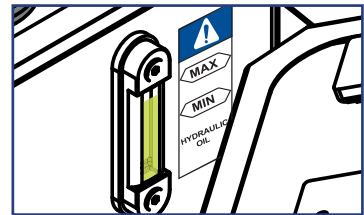
Kontrollige, et veermikul ja nooleseksioonil poleks nähtavaid kahjustusi.

Kontrollige, et trossi tõrke mehaanilised näidikud oleks õigesti joondatud. Seade peab olema transpordiasendis ja teleskoopnool täielikult sisse tõmmatud.



2.1.2. Hüdraulikaõli kontrollimine

Kontrollige hüdraulikaõli taset, kui tõstekorv on transpordiasendis. Vajaduse korral lisage õli.



2.1.3. Hüdraulikavoolikute, -torude ja konnektorite kontrollimine

Kontrollige visuaalselt hüdraulikavoolikute, -torude ja liitmike seisukorda.

Veenduge, et poleks nähtavaid õlilekkeid.

Kõik väliselt kahjustatud voolikud või torud ja konnektorid tuleb välja vahetada.

2.1.4. Juhtsüsteemi oleku kontrollimine

Kontrollige järgmist.

- Et juhtsüsteem oleks töökorras ja et poleks ühtegi rikkekoodi. Kui mõni rikkekood on aktiivne, vilguvad näidiku all märgutuled.
- Et kõik juhtelemendid töötaks õigesti.
- Et veermiku kalde, stabilisaatorite ja tööulatuse näidud muutuks töö ajal loogiliselt.

2.1.5. Avariilangetus, avariiseiskamise ja helisignaali kontrollimine

Kontrollige, kas mõlemad juhtimiskeskused töötavad korralikult.

- Tõstke nooleseksioon u 1–2 m üles ja lükake teleskoop 1–2 m välja.
- Liikumise ajal vajutage avariiseiskamise nuppu. Liikumine peaks lakkama ja mootor peaks seiskuma.
- Tõstke avariiseiskamise nupp üles.
- Tõmmake teleskoop sisse ja langetage nooleseksioon avariilangatusefunktsiooniga.
- Kontrollige, kas tõstekorvi helisignaali töötab.

2.1.6. Märkid, sildid ja seadme andmeplaadid

Kontrollige, et kõik juhtimiskeskuste sildid, andmeplaadid ning juhised ja hoiatussildid oleks terved, puhtad ja loetavad.

Kui sildid hakkavad lahti tulema või katki minema või kui sümbolid või tekstid on loetamatud, tuleb sildid esimesel võimalusel välja vahetada.

2.1.7. Kasutusjuhised

Kontrollige, et tõstekorvi kasutusjuhised oleksid õiges kohas kabiinis ja loetavad.



BLANK



9. OMANIKU VAHETUMINE

Tõstuki omanikule:

Kui olete ostnud kasutatud DINO tõstuki kelleltki teiselt, mitte tootjalt, palume edastada Teie andmed käesoleval leheküljel esitatud vormil tootjal aadressile:

info@dinolift.com

Teate edastamise tulemusel on Teil võimalik saada masinat puudutavat ohutusteavet ning infot muude kampaaniate kohta.

Tähelepanu! Renditud masina puhul pole teavitamine vajalik.

Masina mudel: DINO _____

Tehasenumbr: _____

Eelmine omanik: _____

Riik: _____

Masina soetamise kuupäev: _____

Praegune omanik: _____

Aadress: _____

Riik: _____

Kontaktisik:

Nimi ja ametikoht ettevõttes: _____

Telefon: _____

E-post: _____

MÄRKMEID

MÄRKMEID