LEGUAN®

Kasutus- ja hooldusjuhend

170 195 225 265

ET
A479603

Straight to the point

PART OF AVANT® GROUP

LEGUANI KASUTUS- JA HOOLDUSJUHEND

See kasutus- ja hooldusjuhend kehtib järgmistele seerianumbritele:
170: 0110100->
195: 0090100 ->
225: 0080500 ->
265: 0100100 ->

Versiooni ajalugu

Kuupäev	Muudatus
5.9.2024	Originaaldokument
17.10.2024	Uuendatud remondijuhised
12.12.2024	Lisatud 225 infot
19.11.2025	Lisatud 170 infot

LEGUAN

Sisukord

1. SISSEJUHATUS JA GARANTIITINGIMUSED 6
1.1 Sissejuhatus 6
1.2 Ohutusjuhiste sümbolid 6
1.3 Garantiitingimused 7
1.4 EÜ vastavusdeklaratsiooni näide 8
2. ÜLDINE TEAVE 9
2.1 Tehnilised kirjeldused 11
2.2 Põhimõõtmete ja siruulatuse skeem 12
2.2.1 Leguan 170 12
2.2.2 Leguan 195 13
2.2.3 Leguan 225 14
2.2.4 Leguan 265 15
2.3 Sildid ja märgid 16
3. OHUTUSJUHISED 19
3.1 Enne töö alustamist 19
3.2 Ümberminemise oht 20
3.3 Kukkumisoht 20
3.4 Kokkupõrkeoht 21
3.5 Elektrilöögi oht 21
3.6 Plahvatuse/tulekahju oht 22
3.7 Igapäevane ülevaatus enne töö alustamist 22
3.8 Hädaseiskamisnuppude kasutamine 22
3.9 Sõitmise ohutusjuhised 23
3.10 Kaldpinna kalde määratlemine 23
4. JUHTELEMENDID JA LÜLITID 24
4.1 Juhtelemendid platvormil 24
4.1.1 Platvormi ülekoormuse märgutuli 25
4.1.2 Dünaamilise siruulatuse juhtsüsteemi märgutuli 25
4.1.3 Rikke märgutuli 25
4.1.4 Kalde märgutuli 26
4.1.5 Noole keskasendi märgutuli 26
4.1.6 Noole transpordiasendi märgutuli 26
4.1.7 Madala kütusetaseme märgutuli 26
4.2 Alumine juhtpaneel 27
4.3 Juhtmeta kaugjuhtimispult (lisavarustus) 28
4.4 230 V ühendus ja lülitid 29
5. KÄITAMINE 30
5.1 Sisepõlemismootori/elektrimootori käivitamine 30
5.1.1 Sisepõlemismootor 30
5.1.2 Elektrimootor 30
5.1.3 Käivitus-/seiskamisfunktsioon 31
5.2 Kiiruse valimise lüliti 31
5.3 Sõitmine 31
5.3.1 Kõrgem sõiduasend (EDP) 32
5.3.2 Roomikutel platvormtõstuki funktsioonid 32
5.4 Stabilisaatorite kasutamine 34
5.4.1 Automaatne loodimine 34
5.4.2 Stabilisaatorite käsitsi käitamine 35
5.5 Noolte kasutamine 35
5.5.1 Lähteasendisse viimise funktsioon 36
5.5.2 Tagasi tööasendisse viimine 36
5.6 Kaugjuhtimispult (lisavarustus) 37

5.7 Töö lõpetamine 37
5.8 Täiendavad juhised masina talvel kasutamiseks 38
6. HÄDALANGETAMINE JA HÄDAALISTAMINE 39
6.1 Hädalangetamine 39
6.2 Varukäitamine 39
6.3 Platvormi koormuse juhtsüsteemi ja platvormi hädaseiskamisnupu alistamine 40
6.4 Ohutusfunktsiooni alistamisnupp 41
7. TRANSPORTIMINE 42
8. TEENINDUST, HOOLDUST JA KONTROLLIMIST PUUDUTAVAD EESKIRJAD 43
8.1 Üldised juhised 43
9. HOOLDUSJUHISED 44
9.1 Hoolduste ja ülevaatuste graafik 44
9.1.1 Üldine hooldusteave 45
9.1.2 Põhjalik ülevaatus 45
9.1.3 Roomikute veorataste poldid 45
9.1.4 Roomikute pingsuse kontrollimine ja reguleerimine 45
9.2 Mehaaniliste konstruktsioonide, hüdro- ja elektrisüsteemide ülevaatus 46
9.3 Teleskoopnool 47
9.4 Pöörderõnga poldid 47
9.5 Määrimine 48
9.5.1 Määrimisskeem 48
9.5.2 Pöörderõnga määrimine 49
9.5.3 Teleskoopnoole ketiratta määrimine ja keti kontrollimine 50
9.5.4 Teleskoopnoolte määrimine 50
9.6 Kütuse käitlemine ja kütuse lisamine 51
9.7 Hüdroõli ja hüdroõlifiltri vahetamine 51
9.8 Hüdroõli tase 52
9.9 Hüdrosüsteemi reguleerimine 52
9.10 Ajammootori transmissiooniõli vahetus 52
9.11 Pööreteregulaatori mootorilaager ja reguleerimine 53
9.12 Pöörderõnga piduri reguleerimine ja puhastamine 54
9.13 Diagnostika ja veakoodide kontrollimine 55
9.14 Stabilisaatorite ülesseadmise juhtsüsteem 56
9.15 Ülekoormuse juhtsüsteemi komponendid 57
9.16 Platvormtõstuki asendi jälgimine 58
9.17 Noolte liikumiskiirused 58
9.18 Kaitseklappide katsetamine 59
9.19 Hoolduse meeldetuletus 60
9.20 Kaitsmed 61
9.21 Käivitusaku kontrollimine 61
9.22 Akude käitlemine 62
9.23 Kütuse ja naftatoodete käitlemine 62
10. REMONDIJUHISED 63
10.1 Ülevaatused 63
10.2 Katsed 63
10.3 Keevitamine 64
11. AJUTISE HOIUSTAMISE JUHISED 65
12. OMANIKUVAHETUSE JUHISED 66
13. PLATVORMTÕSTUKI KASUTUSELT KÕRVALDAMISE JUHISED 67
14. TÕRKEOTSING 68
15. TEOSTATUD HOOLDUS 73
Lisad: hüdroskeem, elektriskeem, mootori kasutusjuhend

1. SISSEJUHATUS JA GARANTIITINGIMUSED

1.1 Sissejuhatus

LEGUAN LIFTS soovib teid tänada selle Leguani platvormtõstuki ostmise eest. See on valminud Leguani pika kogemuse tulemusel juurdepääsuseadmete projekteerimise ja tootmise alal.

Enne platvormtõstuki kasutamist lugege see juhend tähelepanelikult läbi ja veenduge, et olete sellest aru saanud. See suurendab teie töö- ja hooldustõhusust, aitab vältida rikkeid ja kahjustusi ning pikendab masina tööiga.

1.2 Ohutusjuhiste sümbolid

Ohutussilt, märksõna	Tähendus
DANGER	Viitab ohtlikule olukorrale, mis põhjustab surma või tõsiseid vigastusi, kui seda ei väldita.
WARNING	Viitab ohtlikule olukorrale, mis võib põhjustab surma või tõsiseid vigastusi, kui seda ei väldita.
CAUTION	Viitab ohtlikule olukorrale, mis põhjustab keskmisi või väiksemaid vigastusi, kui seda ei väldita.
NOTICE	Seadme kahjustused: toote- või keskkonnakahjustuste oht.

Pöörake nendele sümbolitele erilist tähelepanu. Need viitavad olulistele ohutusteguritele, millele tuleb pöörata erilist tähelepanu. Enne töö alustamist peab iga kasutaja selle juhendi läbi lugema ja sellest aru saama ning järgima töötades selles toodud juhiseid. Kui laenate platvormtõstuki kellelegi, siis veenduge, et ta tutvub selle juhendiga ja mõistab seda. Kui kasutamise juures on midagi ebaselge, pöörduge Leguani edasimüüja poole.

Kui on vaja varuosi, kasutage ainult LEGUAN-i originaalosi. Need tagavad masina maksimaalse tööea ja optimaalse ohutuse.

Seadme kõikide töötingimuste jaoks ei ole võimalik anda selgesõnalisi kasutusjuhiseid. Seetõttu ei vastuta tootja käesolevas kasutusjuhendis esinevate võimalike vigade põhjustatud kahjude eest.

Tootja ei vastuta selle iseliikuva platvormtõstuki kasutamisest tulenevate kahjude eest.

Kummiroomikutega platvormtõstuki roomikusüsteemi tööiga sõltub suurel määral töökeskkonnast ja töömeetoditest. Kui platvormtõstuki kasutatakse kivisel või kruusasel maastikul, lammutuskohtades, kus on betooni, või vanametalliga keskkonnas, võib roomikusüsteemi tööiga oluliselt lüheneda. Seetõttu ei kuulu sellistes keskkondades töötamisest põhjustatud kahjustused roomikutel, roomikurullikutel või roomikutega šassiil garantii alla.

Masina kasutaja saab mõjutada roomikute tööiga, järgides nende kasutus- ja hooldusjuhiseid.

1.3 Garantiitingimused

Tootele on antud garantii kahekümne neljaks (24) kuuks või 1000 töötunniks. Kui tekib tootmis- või montaažidefektiga seotud tõrge, pöörduge viivitamatult edasimüüja poole.

Garantii hõlmab tootmis- ja materjalidefekte. Kõik garantiikohustused lõppevad garantiiperioodi lõppedes. Juba alustatud garantiiremont viiakse lõpule sõltumata garantiiperioodi lõppkuupäevast.

Garantii tingimuseks on see, et nii ostja kui ka müüja on tarne vastu võtnud. Kui ostja ei ole tarne saabumise ajal kohal ja ei esita kaebust 14 päeva jooksul alates selle platvormtõstuki üleandmisest, siis loetakse müük on toimunuks ja garantiiperiood algab.

Garantii piirdub defektse platvormtõstuki tasuta parandamisega volitatud Leguani hooldustöökojas. Remondiga seoses vahetatud osade garantiiaeg lõpeb, kui platvormtõstuki garantiiaeg lõpeb. Garantiiremondi raames vahetatud osad jäävad ettevõtte Leguan Lifts omandiks ilma hüvitiseta.

Garantii ei kehti järgmistel juhtudel.

- Toote vale või hooletu kasutamine või väärkasutamine.
- Vandalismi tagajärjed.
- Kõik toote parandused või muudatused, mis tehakse ilma tootja eelneva heakskiiduta.
- Teenindus- ja hooldusjuhiste mittejärgimine.
- Masina rikked, millel on muud põhjused kui tootmisvead.
- Osade reguleerimine, parandamine ja vahetamine normaalse kulumise tõttu, hooletu kasutamine või kasutusjuhendi mittejärgimine.
- Platvormtõstukile paigutatud liigne koormus, ootamatud ja ettenägematud sündmused, loodusõnnetused.
- Välised, mehaanilised või keemilised põhjused (värvikahjustused, näiteks kriimustused ja hõõrdumine, mis on põhjustatud lendavatest kividest, saastest või keskkonnasaastest, tugevatest pesuvahenditest või tõstetöödest või tõsteseadmetest).
- Värvil leiduvad mustrid või ebaühtlased kohad.
- Kui garantiinõuet ei esitata mõistliku aja jooksul alates sellest, kui ostja avastab defekti või kui defekti ei oleks saanud mitte märgata. Teada tuleb anda alati kahe (2) nädala jooksul alates sellest, kui ostja defekti avastab. Igal juhul peab ostja tegutsema nii, et tema tegevus ei muudaks defekti/defekte halvemaks.
- Tootja ei vastuta selle platvormtõstuki kasutamisest tulenevate kahjude eest.

Kui tekib tootmise või montaažiga seotud rike, pöörduge viivitamatult edasimüüja poole.

1.4 EÜ vastavusdeklaratsiooni näide

LEGUAN
Straight to the Point.

CE

EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOON

KÄESOLEVAGA DEKLAREERIB TOOTJA, ET

MUDEL		NIMIKOORMUS	**250 kg**
SEERIANUMBER		PLATVORMI KÕRGUS	
TOODETUD **AASTA**		TOODETUD **NÄDAL**	
HELIVÕIMSUSE TASE **MÕÕDETUD**	**101 dB(A)**	HELIVÕIMSUSE TASE **TAGATUD**	**103 dB(A)**

ON KOOSKÕLAS EESKIRJAGA MIS ON SÄTESTATUD MASINADIREKTIIVIS	**2006/42/EÜ,**
MASIN VASTAB KA EESKIRJA NÕUETELE ON SÄTESTATUD JÄRGMISTES DIREKTIIVIDES, MIS	**2014/30/EÜ** **2000/14/EÜ, MIS**
EUROOPA ÜHTLUSTATUD STANDARDEID, MIDA KOHALDATI MASINA PROJEKTEERIMISEL	**SFS-EN 280-1:2022**
TOOTJA	Leguan Lifts Oy Ylötie 10 33470 Ylöjärvi, Soome
ISIK, KES ON VOLITATUD KOOSTAMA TEHNILIST TOIMIKUT	Niko Hämäläinen, Tootearendusjuht Leguan Lifts Oy Ylötie 10 33470 Ylöjärvi, Soome
TEAVITATUD ASUTUS	FINN-Tarkastus Oy, NB 2902
SERTIFIKAAT	22NB005TE

_____
Esa Vuorela
Tegevdirektor
19.01.2024, Ylöjärvi, Soome

Leguan Lifts Oy
Ylötie 10, FI-33470 Ylöjärvi
SOOME
Tel. +358 3 347 6400
leguan@avanttecno.com
www.leguanlifts.com
Y-tunnus / ettevõtte identifitseerimisnumber:
0793358-3

PART OF AVANT GROUP

2. ÜLDINE TEAVE

LEGUAN on iseliikuv mobiilne tõstetav tööplatvorm, ehk üldnimetusega platvormtõstuk, mis on ette nähtud kasutamiseks sise- ja välistingimustes. Platvormtõstukid on ette nähtud ainult inimeste ja nende varustuse tõstmiseks. Platvormtõstuki kasutamine kraanana on keelatud.

LEGUAN-i platvormtõstukid on konstrueeritud ja ehitatud vastavalt rahvusvahelistele ohutusstandarditele ja mobiilsete tõstetavate tööplatvormide (Mobile Elevating Work Platform ehk MEWP) standarditele.

Masina põhiosad on näidatud joonisel 1. Nummerdatud osad joonisel on järgmised.

1. Šassii
2. Ülekanne (roomikud)
3. Stabilisaator
4. Stabilisaatori silinder
5. Pöörderõngas
6. Alumine juhtkarp
7. Pjedestaal
8. Alumise noole silinder
9. Iseloodimislatt 1
10. Alumine nool 1
11. Liigend 1 *
12. Iseloodimislatt 2 *
13. Alumine nool 2 *
14. Liigend 2
15. Ülemise noole silinder
16. Iseloodimissilinder (esmane silinder)
17. Teleskoopnoole silinder
18. Ülemine nool
19. Teleskoopnool 1
20. Teleskoopnool 2
21. Platvormi nool
22. Iseloodimislatt 3
23. Platvormi noole silinder
24. Platvormi juhtkarp
25. Platvorm
26. Iseloodimissilinder (teisene silinder)

* Leguan 170-s ei kasutata

Joonis 1. Põhiosad

2.1 Tehnilised kirjeldused

Leguani mudel	**170**	**195**	**225**	**265**
Töökõrgus	16,8 m	19,7 m	22,5 m	26,5 m
Maksimaalne platvormi kõrgus	14,7 m	17,6 m	20,4 m	24,4 m
Maksimaalne siruulatus 250 kg koormaga	8,0 m	8,9 m	9,1 m	10,9 m
Maksimaalne siruulatus 120 kg koormaga	8,9 m	9,9 m	11,2 m	13,6 m
Platvormi max nimikoormus	250 kg			
Max tuulekiirus	12,5 m/s			
Max manuaalne jõud	400 N			
Transpordipikkus	5,35 m	5,29 m	6,03 m	6,88 m
Transpordipikkus ilma platvormita	4,71 m	4,62 m	5,35 m	6,24 m
Transpordikõrgus	2,15 m	2,16 m	2,20 m	2,28 m
Laius	1,25 m			
Platvormi mõõtmed, L x P, 2 inimest	1,33 x 0,75 m			
Platvormi pööramine	± 55°			
Noole pööramine	± 220°			
Kallutatavus	45% (25°)			
Kallutatavus külgsuunas	45% (25°)			
Max lubatud ebatäpsus loodimisel	1,0°			
Minimaalne nõutav ruum stabilisaatorite ülesseadmiseks	4,27 × 4,38 m			4,71 × 4,86 m
Maksimaalne kalle stabilisaatorite ülesseadmiseks	25% (14°)			23% (13°)
Kaal, sõltuvalt seadmest	2530 kg	2700 kg	2920 kg	3920 kg
Ajamisüsteem	Roomikud			
Sõidukiirus	max. 2,9 km/h	Max 3,1 km/h		
Madalaim töötemperatuur	–20 °C (hoiustamine –40 °C)			
Käivitusaku/elektrisüsteem	77 Ah / 12 V			
Helivõimsuse tase, L_{WA}	101 dB (A)			
Max stabilisaatorite jõud	19 kN (1,6 bar)	21 kN (1,8 bar)	22 kN (1,9 bar)	27 kN (2,3 bar)
Max koormus roomikute all	2,0 bar	2,1 bar	2,4 bar	2,8 bar
Vibratsioon, a_{wmax}	0,6 m/s^2			
MEWP grupi klassifikatsioon	Grupp B, tüüp 1			

2.2 Põhimõõtmete ja siruulatuse skeem

2.2.1 Leguan 170

2.2.2 Leguan 195

2.2.3 Leguan 225

2.2.4 Leguan 265

2.3 Sildid ja märgid

1. Stabilisaatorite jõud ja tõstepunktid	2. Kinnituspunktid
3. Jääkvooluseade	4. Alumine juhtpaneel
5. Tegutsemine hädaolukorras	6. Igapäevane ülevaatus ja üldjuhised
7. Juhtmeta kaugjuhtimispult (lisavarustus)	8. Käte muljumise oht

Manufacturer	LEGUAN LIFTS OY Yliöte 10, FI-33470 YLÖJÄRVI	LEGUAN	PART OF AVANT GROUP
Type	LEGUAN 225	Classification	MEWP TYPE 1 GROUP B
Serial number	0080	Max. platform height	22,5 m / 74 ft
Year of manufacture	20	Rated load	250 kg or 2 persons + 90 kg 551 lbs or 2 persons + 199 lbs
Unloaded mass	kg	Max. manual force	400 N / 90 lbf
Mains connection, if applicable	230 V / 16 A / 50 Hz	Max. wind speed	12,5 m/s / 28 mph
Lowest allowed operating temperature	-20°C / -4°F	Max. inclination of chassis	1,8°

Made in Finland CE

9. Tüübiplaat

10. Platvormi juhtpaneel

11. Max nimikoormus

12. Kaugus pingestatud elektrijuhtmetest

13. Kasutusjuhend

Joonis 2. Sildid ja märgid

3. OHUTUSJUHISED

Kasutaja peab teadma ja järgima kõiki ohutusjuhiseid. Lifti õigeks ja ohutuks kasutamiseks peab kasutaja saama piisava väljaõppe. Seda kasutusjuhendit tuleb alati hoida platvormi kastis.

Et vältida platvormtõstuki lubamatut kasutamist, peab kasutaja võtma pärast töö lõpetamist endaga kaasa maapinnal asuva süütevõtme.

Elektrilöögi oht!
Kukkumisoht!

Platvormtõstuk pole elektriliselt isoleeritud. Ärge kasutage seda kunagi pingestatud osade või seadmete läheduses. Ärge sõitke ühegi platvormtõstuki või platvormi osaga isoleerimata kaablite või muude pingestatud osade või seadmete lähedale.

Platvormtõstukiga töötamisel peavad kasutajad alati kandma sertifitseeritud ohutusrakmeid, mis on platvormiga nõuetekohaselt ühendatud.

3.1 Enne töö alustamist

Tõsiste vigastuste oht!

- Kasutusjuhend ning kõik hoiatused ja sildid tuleb hoolikalt läbi lugeda.
- Platvormtõstukit tohivad kasutada ainult 18-aastasted või vanemad isikud. Nad peavad olema saanud piisavad kasutusjuhised.
- Enne masina üleandmist kolmandale isikule veenduge, et ta oleks tuttav kasutusjuhendiga ja masina kasutamisega.
- Kasutaja peab teadma kõiki selle platvormtõstuki funktsioone, samuti platvormi maksimaalset nimikoormust, koormamisjuhiseid ja ohutusjuhiseid.
- Kui tööpiirkonnas on tihe liiklus, tuleb see piisavalt laialt piiretega eraldada ja tähistada piirde või joonega. Järgida tuleb liikluseeskirju.
- Veenduge, et tööpiirkonnas poleks kõrvalisi isikuid.
- Ärge kasutage defektset platvormtõstukit. Teavitage vastutavat isikut kõikidest riketest ja defektidest ning veenduge, et need on enne töö alustamist parandatud.
- Järgige ülevaatuste ja hooldustööde juhiseid ja välpasid.
- Kasutaja peab platvormtõstukit iga töövahetuse alguses visuaalselt kontrollima. See kontroll on vajalik veendumaks, et enne töö alustamisele eelnevat igapäevast ülevaatust oleks masinaga kõik korras.
- Sisepõlemismootori kasutamisel siseruumides veenduge, et ventilatsioon oleks piisav.

3.2 Ümberminemise oht

Ümberminemise oht!

- Maksimaalset nimikoormust (250 kg / 551 naela), isikute arvu (2) ja täiendavat koormust platvormil ei tohi kunagi ületada.
- Kui tuule kiirus on 12,5 m/s (28 miili/h) või suurem, tuleb platvormtõstuki kasutamine kohe lõpetada ja platvorm langetada transpordiasendisse.
- Veenduge, et platvormtõstukit kasutatakse ainult kuival, kõval ja tasasel maapinnal. Maapind on piisavalt kõva, kui suudab kanda min 3 kg/cm^2 (42 lbf/in^2). Pehmematel pindadel kasutage täiendavaid tugiplaate stabilisaatorite all.
- Ärge kasutage redelit, tooli, taburetti, tellinguid ega püüdke muul viisil suurendada selle platvormtõstuki tööulatust.
- Kui platvorm on millegi külge, taha või vahele kinni jäänud või kui see on liigutamiseks hoonele või seinale liiga lähedal, ärge üritage platvormi juhtelementide abil vabastada. Kõik isikud peavad esmalt platvormilt lahkuma (vajadusel tuletõrjebrigaadi või päästeteenistuse abiga), alles pärast seda tohib proovida kinnijäämise põhjust väliselt kõrvaldada.
- Ärge suurendage platvormi pindala ega koormust. Tuulega kokkupuutuva ala suurendamine vähendab platvormtõstuki stabiilsust.
- Raskus tuleb platvormil võrdselt jaotada. Veenduge, et lisaraskused ei saaks platvormil paigast nihkuda.
- Ärge mingil juhul kasutage seda platvormtõstukit kraanana või liftina. See platvormtõstuk on ette nähtud ainult maksimaalse lubatud arvu inimeste ja lisakoorma tõstmiseks.
- Ärge sõitke kallakutel, mis on kõrgemad kui selle platvormtõstuki ja kalde maksimumväärtused.
- Sõitke järsul maastikul ohutu kiirusega, eriti allamäge liikudes.
- Konarlikul või järsul maastikul sõites hoidke stabilisaatorid maapinna lähedal.
- Pöörake maastikul tähelepanu ebatasastele kohtadele. Nende tõttu võib masin õõtsuma hakata ja seejärel ümber minna.
- Maapinnalähedaste stabilisaatoritega sõites olge ümbritsevate esemete suhtes eriti tähelepanelik. Stabilisaatori ja mis tahes eseme kokkupõrkamine võib kahjustada masina šassiid.
- Selle platvormtõstuki ohutu töö tagamiseks on tootja teinud masinale **LEGUAN** ette nähtud heakskiidetud staatilise stabiilsuse katsed vastavalt standardi EN 280:2022 punktile 5.1.4.2.1 ja dünaamilise ülekoormuse katsed vastavalt punktile 5.1.4.3.

3.3 Kukkumisoht

Kukkumisoht!

- Selle platvormtõstuki kasutamisel peavad kasutajad alati kandma sertifitseeritud turvarakmeid. Rakmed tuleb ühendada kinnituspunkti platvormi kinnituskronsteini juures.
- Ärge küünitage ega sirutage käsi üle käsipuude. Seiske stabiilselt platvormi põrandal.
- Noolte tõstmise ajal ei ole lubatud platvormile minna ega sellelt maha astuda.
- Enne töö alustamist sulgege alati platvormi värav.
- Hoidke platvormi põrand puhas.
- Ärge kukutage ega visake materjali platvormilt alla.

3.4 Kokkupõrkeoht

Kokkupõrkeoht!

- Valige sõidukiirus nii, et see oleks maapinnatingimuste jaoks ohutu.
- Kasutaja peab järgima kõiki ohutusseadmete kasutamist töökohal käsitlevaid eeskirju.
- Tõstuki kasutamisel pidage meeles, et nähtavus võib olla piiratud ja et on kinnijäämise ohust.
- Veenduge, et töökohal ei oleks pea kohal takistusi, mis võiksid takistada platvormi tõstmist või põhjustada kokkupõrke.
- Ärge kasutage seda platvormtõstukit ühegi teise liikuva tõsteseadme või muu sarnase seadme tööpiirkonnas, välja arvatud juhul, kui on võetud meetmed tõsteseadmega kokkupõrkamise ohu ennetamiseks.
- Olge ettevaatlik muljumisohu suhtes, kui hoiate platvormi käsipuud kokkupõrke korral.

3.5 Elektrilöögi oht

Elektrilöögi oht!

- See platvormtõstuk ei ole elektriliselt isoleeritud ega kaitstud kokkupuute eest pingestatud osadega ega neile lähenedes.
- Ärge puudutage masinat, kui see puutub kokku pingestatud elektriliiniga.
- Inimesed platvormil või maapinnal ei tohi enne elektriliini voolu alt vabastamist platvormi puudutada ega kasutada.
- Keevitusremondi ajal ei ole lubatud kasutada ühtegi selle platvormtõstuki osa maandusjuhina.
- Ärge kasutage seda platvormtõstukit äikese või tugeva tuule ajal.
- Hoidke vahekaugust elektriliinide suhtes, võttes arvesse platvormi liikumist, elektriliini liikumist ning tugevat tuult ja tuulepuhanguid.

Teavet ohutu kauguse kohta vaadake riiklikest või kohalikest eeskirjadest. Kui riiklikud või kohalikud eeskirjad puuduvad, kasutage allolevat tabelit.

PINGE	MIN KAUGUS
0–50 kV	3 m
50–200 kV	4,5 m
200–350 kV	6 m
350–500 kV	8 m
500–750 kV	11 m
750–1000 kV	14 m

3.6 Plahvatuse/tulekahju oht

Plahvatusoht!

- Sisepõlemismootorit/elektrimootorit ei ole lubatud käivitada kohas, kus on tunda vedelgaasi, bensiini, lahusti või muu tuleohtliku aine lõhna.
- Ärge lisage kütust, kui mootor töötab.
- Laadige akut ainult piisava ventilatsiooniga kohtades, kus puudub lahtine tuli või kus ei tehta töid, mis võivad põhjustada sädemete teket (nt keevitamine).
- Tulekahju korral on soovitatav kasutada süsihappegaaskustutit. Kasutada võib ka kuivpulberkustutit, kuid sel juhul tuleb masinat pärast põhjalikult puhastada ja kontrollida, sest pulber on söövitav.

3.7 Igapäevane ülevaatus enne töö alustamist

- hoiatused ja sildid
- platvormi kinnitus ja lukustus
- juhtelementide talitlus
- hädaseiskamisnupud
- hädalangetamine
- elektrikaablid
- lahtised, puuduvad või kahjustatud osad
- isikukaitsevahendid
- õlilekked
- sisepõlemismootori õli- ja jahutusvedelikutase
- maapinna kandevõime
- šassii stabiliseerimine
- tööpiirkond

Kui märkate sellel platvormtõstukil tõrkeid või puuduvaid seadiseid, ärge kasutage seda enne tõrgete kõrvaldamist. Ärge kunagi seadke platvormtõstukit üles kohta, kus maapind võib olla liiga pehme. Olge eriti tähelepanelik pehmete aluspindade ja aukude suhtes.

Platvormtõstuki töö tuleb peatada, kui sellega on juhtunud avarii või kui on toimunud rike. Enne masinaga töö jätkamist peab Leguani volitatud hooldustöökoda platvormtõstuki üle vaatama.

3.8 Hädaseiskamisnuppude kasutamine

- Hädaseiskamisnuppe kasutatakse hädaolukordades, kui tavapäraseid väljalülitustoiminguid ei saa kasutada, vajutades sisse nupu punase korgi. Näiteks platvormtõstuki või selle kasutajaga seotud õnnetused ja muud ohtlikud olukorrad.
- Hädaseiskamisnupud seiskavad mootori.
- Hädaseiskamisnuppe ülemisel (joonis 3 (11)) ja alumisel juhtpaneelil (joonis 4 (4)) võib kasutada igal ajal.
- Hädaseiskamisnupud saab tagastada neutraalasendisse, keerates punast korki päripäeva.
- Kaugjuhtimispuldi hädaseiskamislüliti töötab ainult siis, kui kaugjuhtimispuldi kasutamine on valitud.

3.9 Sõitmise ohutusjuhised

1. Ärge ületage maksimaalset kallet sõitmiseks.
2. Veenduge, et sõidupind oleks kõva.
3. Kinnitage tööriistad ja muu materjal, et vältida nende kukkumist.
4. Kandke turvarakmeid ja hoidke neid masina kasutamisel alati kinnitatuna.

3.10 Kaldpinna kalde määratlemine

Mõõtke kallet digitaalse kaldemõõturiga või tehke järgmist.

Vajalik varustus: vesilood, vähemalt 1 m (3 jala) pikkune sirge puulatt ja mõõdulint.

Asetage puulatt kaldele. Asetage vesilood lati alumisele servale ja tõstke latti, kuni see on horisontaalasendis. Hoidke latti loodis ja mõõtke kaugust lati alumisest otsast maapinnani. Jagage kaugus (kõrgus) puulati pikkusega (kaugus) ja korrutage tulemus 100-ga.

Näide:
Puulati pikkus = 2 m
Kõrgus = 0,5 m
(0,5 / 2) * 100 = 25% kalle

Puulati pikkus = 4 jalga
Kõrgus = 1 jalg
(1 / 4) * 100 = 25% kalle

Ümberminemise oht!

Kallakul sõites sõitke alati kallakust otse üles või otse alla, mitte kunagi külgsuunas. Kui peate sõitma kallakul külgsuunas, siis langeta allamäge jäävad stabilisaatorid nii, et need oleksid maapinna lähedal. See takistab masina ümberminemist.

4. JUHTELEMENDID JA LÜLITID

4.1 Juhtelemendid platvormil

Joonis 3. Platvormi juhtpaneel

1. Diisel- ja elektrimootori käivitus- ja seiskamisnupud
2. Sisepõlemis-/elektrimootori töö märgutuli
3. Automaatse loodimise nupud
4. Automaatse loodimise märgutuli (vilgub) / noole töö on lubatud (põleb pidevalt)
5. Helisignaali / platvormi töötule lüliti
6. Kiiruse valimise lüliti
7. Režiimi valimise lüliti
8. Platvormi kallutamise lubamise nupp
9. Tagasi tööasendisse / lähteasendisse viimise funktsiooni lüliti
10. Hädalangetamise nupp
11. Hädaseiskamisnupp (vt 3.8)
12. Vasak juhtkang
13. Parem juhtkang
14. Platvormi ülekoormuse märgutuli (vt 4.1.1)
15. Dünaamilise siruulatuse juhtsüsteemi märgutuli (vt 4.1.2)
16. Rikke märgutuli (vt 4.1.3)
17. Noole keskasendi märgutuli (vt 4.1.5)
18. Noole transpordiasendi märgutuli (vt 4.1.6)
19. Madala kütusetaseme märgutuli (vt 4.1.7)
20. Kalde märgutuli (vt 4.1.4)

4.1.1 Platvormi ülekoormuse märgutuli

Ümberminemise oht!
Ärge kunagi platvormi üle koormake!

Sellel platvormtõstukil on automaatne platvormi ülekoormuse tuvastamise süsteem, mis blokeerib kõik noolte liikumised, kui 250 kg nimikoormus on ületatud. Sellisel juhul kostab helisignaal ja juhtpaneelil süttib märgutuli (joonis 3 (14)).

Kui platvormi ülekoormuse märgutuli süttib platvormi liikumise ajal, siis kuni ülekoormuse eemaldamiseni on liikumine lubatud piiratud kiirusel. Kui platvormi ülekoormuse märgutuli süttib sel ajal, kui platvorm on paigal, siis keelatakse kõik liigutused kuni ülekoormuse eemaldamiseni.

4.1.2 Dünaamilise siruulatuse juhtsüsteemi märgutuli

Sellel platvormtõstukil on dünaamiline siruulatuse juhtsüsteem. Siruulatus sõltub platvormi tegelikust koormusest.

- Kui teleskoopnool hakkab saavutama praegust maksimaalset siruulatust, hakkab dünaamilise siruulatuse juhtsüsteemi punane märgutuli (joonis 3 (15)) vilkuma ja kostab hoiatusheli.
- Vilkuva märgutule ja helisignaali sagedus suureneb, kui teleskoopnool läheneb maksimaalsele siruulatusele.
- Maksimaalse siruulatuse saavutamisel kostab pikk pidev helisignaal, punane märgutuli jääb pidevalt põlema ja teleskoopnoole väljalükkamine blokeeritakse.
- Kui ülemist noolt liigutatakse alla sel ajal, kui teleskoopnool on maksimaalsel välja lükatud, siis tõmmatakse teleskoopnoolt automaatselt sisse, et hoida siruulatust lubatud piirides.

4.1.3 Rikke märgutuli

Rikke märgutuli (joonis 3 (16)) annab märku seadme riketest ja tõrgetest. Rikke märgutule süttimise korral toimige järgmiselt.

- Veenduge, et kumbki hädaseiskamisnupp ei oleks alla vajutatud.
- Kui hädaseiskamisnupud ei ole aktiivsed, viige nooled tagasi transporditugedele, lõpetage seadmega töötamine ja võtke ühendust kohaliku volitatud Leguani hooldustöökojaga.

Rikke märgutuli VILGUB sageli.

- Can-siini ühendus ülemise juhtpaneeliga on katkenud.
- Kasutage hädaolukorra alistamise süsteemi (vt 6.4), et viia nooled tagasi transpordiasendisse, lõpetage seadmega töötamine ja võtke ühendust kohaliku volitatud Leguani hooldustöökojaga.

Võimalikke rikkeid ja tõrkeid saab diagnoosida alumisel juhtpaneelil asuva ekraani abil.

4.1.4 Kalde märgutuli

Ümberminemise oht!

Ärge liigutage nooli välja ega pöörake ega tõstke nooli, kui kalde hoiatustuli põleb.

Platvormtõstukil on kaldeandur, mis annab märku, kui šassii kalle ületab noole liigutamise või sõitmise ajal ettenähtud piirid. Kui kaldehäire on aktiivne, annab platvormtõstuk helisignaali ja oranž märgutuli (joonis 3 (20)) vilgub.

Kui kaldehäire aktiveerub sõidufunktsioonide kasutamise ajal, sõitke masinaga tasasemale pinnale.

Kui kaldehäire aktiveerub on noole töötamise ajal, liigutage nooled ETTEVAATLIKULT transpordiasendisse, kontrollige maapinna kandevõimet ning kontrollige stabilisaatorite ja stabilisaatorite silindrite seisundit. Loodige masin uuesti või pöörduge kohaliku volitatud Leguani hooldustöökoja poole.

4.1.5 Noole keskasendi märgutuli

Noole keskasendi märgutuli (joonis 3 (17)) põleb pidevalt, kui nool on pööratud keskasendisse. Kui see on keskasendi lähedal, siis märgutuli vilgub. See märgutuli on ainult abivahend ja ei taga, et nooled on täpselt keskasendis. Noolte transpordiasendisse viimiseks on soovitatav kasutada lähteasendisse viimise funktsiooni (vt 5.5.3).

NOTICE

Veenduge alati visuaalselt, et nooled on transpordiasendisse õigesti paigutatud!

4.1.6 Noole transpordiasendi märgutuli

Kõikide noolte asendit mõõdetakse anduritega. Noole transpordiasendi märgutuli (joonis 3 (18)) põleb pidevalt, kui kõik nooled on õigesti transpordiasendisse viidud ja teleskoopnool on sisse tõmmatud. Kui nool on kõrgemas sõiduasendis (vt 5.3.1), siis märgutuli vilgub.

4.1.7 Madala kütusetaseme märgutuli

Madala kütusetaseme märgutuli (joonis 3 (19)) süttib, kui paaki on jäänud umbes 4 liitrit kütust. Sellest piisab umbes üheks tunniks pidevaks tööks sõltuvalt mootori töökoormusest.

Kütusepaagi maht on 19 liitrit.

Kui madala kütusetaseme märgutuli põleb, lisage kütust esimesel võimalusel (vt 9.6).

4.2 Alumine juhtpaneel

Joonis 4. Alumine juhtpaneel

1. Süütevõti / juhtimispositsiooni valimine
2. Diisel- ja elektrimootori käivitus- ja seiskamisnupud
3. Sisepõlemis-/elektrimootori töö märgutuli
4. Hädaseiskamisnupp (vt 3.8)
5. Ekraan
6. Alumise noole juhtlüliti
7. Ülemise noole juhtlüliti
8. Noole pööramise juhtlüliti
9. Teleskoopnoole juhtlüliti
10. Platvormi noole juhtlüliti
11. Platvormi pööramise juhtlüliti
12. Platvormi kallutamise juhtlüliti
13. Tagasi tööasendisse / lähteasendisse viimise funktsiooni juhtlüliti
14. Ohutuslüliti / hädalangetuse lüliti

4.3 Juhtmeta kaugjuhtimispult (lisavarustus)

Sellele platvormtõstukile saab paigaldada juhtmeta kaugjuhtimispuldi, mis kuulub lisavarustusse. Kaugjuhtimispulti saab kasutada stabilisaatorite ja sõidufunktsioonide käitamiseks. Kaugjuhtimispult, varuaku ja akulaadija asuvad 2. alumise noole all pjedestaalil asuvas hoiukastis.

Joonis 5. Kaugjuhtimispuldi hoiukast

1. Kaugjuhtimispult
2. Varuaku
3. Akulaadija

Kaitske kaugjuhtimispulti lume ja jää eest. Kui kaugjuhtimispulti ei kasutata, hoidke seda hoiukastis. Kaugjuhtimispuldi hoiustamise ja kasutamise miinimumtemperatuur on -20 °C, vajadusel hoidke kaugjuhtimispulti siseruumis.

Joonis 6. Kaugjuhtimispult

1. Hädaseiskamisnupp (töötab ainult siis, kui kaugjuhtimispuldi kasutamine on valitud)
2. Automaatse loodimise lüliti
3. Kaugjuhtimispuldi käivitusnupp
4. Sõidukiiruse valimise lüliti
5. Stabilisaatorite juhtlülitid, vasakpoolsed stabilisaatorid
6. Stabilisaatorite juhtlülitid, parempoolsed stabilisaatorid
7. Elektrimootori käivitus-/seiskamisnupp
8. Diiselmootori käivitus-/seiskamisnupp
9. Sõidu juhthoovad

4.4 230 V ühendus ja lülitid

Leguani saab käitada elektrimootoriga, mis kuulub lisavarustusse. Mootor tuleb ühendada 230 V / 50 Hz / 16 A toitepesaga. Allpool on kujutatud ühendused ja lülitid.

Joonis 7. 230 V ühendused

1. 230 V / 50 Hz / 16 A ühendusjuhe
2. Rikkevooluseade (RCD)

Joonis 8. Jääkvooluseade

Rikkevooluseadme (RCD) lüliti (1) peab olema üles lülitatud, et saaks kasutada 230 V seadmeid, sh 230 V pistikupesasid platvormil. Rikkevooluseadme testimiseks vajutage seadme sellel olevat TEST-nuppu (2). Kui seadme lülitit ei saa alla vajutada, on seade rikkis või ühenduskaabel pole vooluvõrku ühendatud.

5. KÄITAMINE

Platvormtõstuk on ette nähtud ainult inimeste ja nende varustuse tõstmiseks. Platvormtõstukit ei ole lubatud kasutada kraanana.

NOTICE

Kasutaja on kohustatud mõistma ja järgima kõiki kasutus- ja ohutusjuhiseid.

1. Pistke süütevõti süütelukku ja valige soovitud juhtimispositsioon. Platvormtõstukit saab juhtida ainult ühest eelnevalt valitud juhtimispositsioonist korraga.
2. Elektrimootori kasutamiseks ühendage masinaga 230 V kaabel.
3. Lahutage mootorisoojendi kaabel (lisavarustus), kui see on ühendatud.
4. Veenduge, et nooled on langetatud transpordiasendisse.

Kui süütelukk aktiveeritakse ja masin lülitatakse sisse, teeb masina juhtsüsteem platvormi juhtpaneeli märgutule testi. See test teostatakse ka pärast hädaseiskamisnupu vabastamist ülestõstetud asendisse.

5.1 Sisepõlemismootori/elektrimootori käivitamine

Lugege hoolikalt läbi käesolev kasutusjuhend ja tehke igapäevane ülevaatus enne töö alustamist. Enne töö alustamist lugege tähelepanelikult läbi kõik ohutusjuhised.

NOTICE

Ärge kasutage hädaseiskamisnuppu sisepõlemis-/elektrimootori seiskamiseks. Kasutage sisepõlemis-/elektrimootori seiskamiseks alati käivitamis-/seiskamisnuppu.

Elektrimootori kasutamisel kasutage pikendusjuhet, mille maksimaalne pikkus on 20 m ja mille minimaalne traadi ristlõige on 2,5 mm^2. Hoone paiksed elektrijuhtmed võivad mõjutada elektrimootori tööd.

5.1.1 Sisepõlemismootor

1. Valige juhtimispositsioon.
2. Vajutage sisepõlemismootori käivitusnuppu. Nuppu ei pea all hoidma.
3. Käivitusnupu roheline märgutuli süttib, mootori süüde rakendatakse nõutavaks ajaks ja mootor käivitub automaatselt.
4. Mootori seiskamiseks vajutage uuesti käivitus-/seiskamisnuppu.

Platvormtõstuk määrab sõltuvalt välistemperatuurist automaatselt õige süüteaja (max 15 s) ja mootor käivitub automaatselt pärast süütefunktsiooni käitamist. Kui mootor ei käivitu esimesel katsel, vajutage uuesti käivitusnuppu.

5.1.2 Elektrimootor

1. Valige juhtimispositsioon.
2. Vajutage elektrimootori käivitusnupp. Nuppu ei pea all hoidma.
3. Elektrimootori seiskamiseks vajutage uuesti käivitus-/seiskamisnuppu.

5.1.3 Käivitus-/seiskamisfunktsioon

Platvormtõstukil on automaatne käivitus-/seiskamisfunktsioon. Sisepõlemismootori pöörlemissagedus vähendatakse tühikäigule ja elektrimootor seiskub, kui masinaga ei tehta mingeid liigutusi. Kui sisepõlemismootor töötab tühikäigul, vilgub mootori käivitus-/seiskamisnuppude vaheline märgutuli. Sisepõlemis-/elektrimootor ärkab tühikäigu režiimist automaatselt, kui käitatakse mõnda liigutust. Kui hüdroõli temperatuur on kõrge ja õlijahuti ventilaator töötab, on elektrimootori käivitus-/seiskamisfunktsioon välja lülitatud.

5.2 Kiiruse valimise lüliti

Platvormtõstukil on 2 kiirusvahemikku noole liigutamiseks ja sõitmiseks. Lülitiga valitud kiirus määrab maksimaalse töökiiruse. Kiiruse valimiseks keerake lüliti soovitud asendisse.

5.3 Sõitmine

Platvormiga sõites pöörake tähelepanu järgmisele.

1. Ärge ületage maksimaalset kallet sõitmiseks. Veenduge, et sõidupind oleks kõva.
2. Kinnitage tööriistad ja muu materjal, et vältida nende kukkumist või paigalt nihkumist.
3. Kasutaja peab kandma turvarakmeid ja hoidma neid masina kasutamisel alati kinnitatuna. Järgige platvormtõstukite turvarakmete osas kohalikke reegleid ja eeskirju!
4. Liigutage juhtnuppu kindlakäeliselt: vältige äkilisi liigutusi ja sõitke ohutul kiirusel.
5. Proovige alati sõita otse künka poole.
6. Konarlikul või järsul maastikul sõites hoidke stabilisaatorid maapinna lähedal.
7. Olge eriti tähelepanelik, et masin ei põrkaks kokku ümbritsevate esemetega.

Masinaga sõitmiseks tehke järgmist.

1. Lülitage masin sisse ja valige platvormi juhtelemendid.
2. Käivitage sisepõlemismootor või elektrimootor.
3. Veenduge, et nooled on transpordiasendis ja stabilisaatorid maast lahti.
4. Veenduge, et sõidukiiruse valikunupp on soovitud asendis.
5. Masinaga sõitmiseks haarake parempoolsest juhtkangist ja vajutage alla juhtkangi esiküljel asuv juhtkangi lubamise nupp. Edasiliikumiseks lükake juhtkangi ettepoole ja tagasiliikumiseks tõmmake juhtkangi tahapoole. Masina vasakule või paremale pööramiseks vajutage juhtkangi soovitud suunas.

Kui valitud on aeglane sõidukiirus, saab platvormtõstukit kohapeal keerata, lükates juhtkangi ligikaudu 40-kraadise nurga all edasi- või tagasisuunas vasakule või paremale sõltuvalt soovitud pööramissuunast.

Kui valitud on kiire sõidukiirus, saab sõita ainult laiade kaartega, et jätta maapinnale minimaalsed jäljed. Kiire sõidukiiruse korral on hüdrovõimsus piiratud, et vältida järske liigutusi. Kasutage raskesti ületataval maastikul aeglast sõidukiirust.

NOTICE

Platvormtõstukiga saab sõita ainult siis, kui kõik nooled on transpordiasendis.
Õppige masinaga aeglasel kiirusel sõitma. Järskude ja jõnksuliste liigutuste vältimiseks käsitsege juhtkange sujuvalt. Sõites pöörake erilist tähelepanu masina stabiilsusele ja mõõtmetele, eriti pikkusele.

PLATVORMTÕSTUKI PUKSEERIMINE ON KEELATUD, KAHJUSTUSTE OHT!

5.3.1 Kõrgem sõiduasend (EDP)

Selle masinaga saab sõita nii, et nool on pisut kõrgemas sõiduasendis. Seda funktsiooni saab kasutada näiteks takistuse ületamiseks või haagisel sõitmiseks. Funktsioon võimaldab tõsta ülemist noolt transpordiasendist ligikaudu 30 cm ilma stabilisaatoreid rakendamata. Kõrgemas sõiduasendis on sõidukiirus piiratud. Samuti on keelatud automaatfunktsiooniga stabilisaatorite tõstmine.

Platvormil kõrgema sõiduasendi kasutamiseks tehke järgmist.

1. Keerake režiimi valimise lüliti (joonis 3 (7)) noole juhtimispositsiooni.
2. Ülemise noole liigutamiseks kasutage parempoolset juhtnuppu.
3. Pärast takistuse ületamist viige nool kohe transpordiasendisse tagasi.

Kaugjuhtimispuldiga kõrgema sõiduasendi kasutamiseks tehke järgmist.

1. Valige alumised juhtelemendid.
2. Liigutage ülemist noolt, kasutades alumisi juhtelemente.
3. Valige kaugjuhtimispult.
4. Pärast takistuse ületamist viige nool kohe transpordiasendisse tagasi.

Ümberminemise oht!

Kõrgema sõiduasendi kasutamine nihutab masina raskuskeskme kõrgemale.
Kõrgemat sõiduasendit tohib kasutada ainult vajaduse korral!

5.3.2 Roomikutel platvormtõstuki funktsioonid

Teatud tööd ja töökeskkonda puudutavaid aspekte tuleb arvesse võtta. Kummiroomikute ja roomikutega šassii maksimaalse tööea tagamiseks järgige alltoodud juhiseid.

Kummiroomikutega platvormtõstuki roomikusüsteemi tööiga sõltub suurel määral töökeskkonnast ja tööviisist. Kui platvormtõstuki kasutatakse kivisel või kruusasel maastikul, lammutuskohtades, kus on betooni, või vanametalliga keskkonnas, võib roomikusüsteemi tööiga oluliselt lüheneda.

Roomikusüsteemi tööea pikendamiseks vältige sõitmist järgmistel maastikel või järgmistes töökohtades.

- **Purustatud kivi, raudarmatuuri, vanametalli vms ringlussevõetud materjaliga keskkonnad.** Kummiroomikud ei ole mõeldud selliste keskkondade jaoks.
- **Igapäevane/pidev sõit asfaldil või betoonil.** Pidev töötamine nendel pindadel lühendab kummiroomikute tööiga.
- **Töökohad, kus leidub teravaid esemeid, nagu katkised kivid või betoonjäätmed.** Sellised teravad esemed võivad kummiroomikuid jäädavalt lõigata või kahjustada. Rehvikahjustusi tekitavad tingimused võivad kahjustada sama moodi ka kummiroomikuid. Kahjustatud roomikuid ei saa tavaliselt parandada, need tuleb välja vahetada.
- **Söövitavate ainetega (kütused, õli, sool või väetised) töökohad.** Söövitavad ained võivad kummiroomikute metallosad roostetama panna. Kui sellised ained puutuvad kokku kummiroomiku pinnaga, tuleb roomikud kohe pärast töö lõppu veega üle loputada.

<u>Sellistes keskkondades töötamisest põhjustatud kahjustused roomikutel, roomikurullikutel või roomikutega šassiil ei kuulu garantii alla.</u>

Roomikutega šassiiga platvormtõstuki kasutusjuhised.

- **Muutke pööramissuunda nii sageli kui võimalik.** Pidevalt ainult ühes suunas pööramine põhjustab roomikurataste ja kummiroomiku ebaühtlast kulumist.
- **Kontrollige regulaarselt roomikusüsteemi seisukorda.** Rullikute, tugirataste, roomikurataste ja laagrite liigne kulumine võib roomikuid kahjustada.
- **Vältige kallakutel külgsuunas sõitmist.** Sõitke kallakutel alati otse üles ja alla ning pöörake ainult tasasel pinnal. Pidev töötamine ebatasasel pinnasel või kallakutel külgsuunas sõitmine põhjustab roomikute juhikute ja rullikute kulumist ning paneb roomikud roomikuratastelt maha jooksma.
- **Vältige pidevaid järske pöördeid.** Laiemaid ja rahulikumaid pöördeid tehes saab vältida roomikute tarbetut kulumist ja/või roomikute roomikuratastelt maha jooksmist.
- **Vältige sõitmist ühe roomikuga tasasel pinnal ja teise roomikuga kallakul.** Sõitke alati ühtlasel pinnal. Kui roomikud painduvad töötamise ajal pidevalt seest või väljast, võib roomikute metallkonstruktsioon puruneda.
- **Veenduge, et roomikud oleksid õigesti pingutatud.** Lõtv roomik tuleb pööretel hammasratta pealt kergesti maha.

NOTICE

Jälgige alati, et kummiroomiku ja roomikrataste vahele ei kuhjuks kive, kruusa, lund ega muud materjali. Roomikutega šassii kahjustamise oht.

5.4 Stabilisaatorite kasutamine

Ümberminemise oht!

Nooli ei tohi käitada ilma korralikult rakendatud stabilisaatoriteta.

Enne noolte kasutamist tuleb stabilisaatorid rakendada ja platvormtõstuki šassii loodida. Šassii saab loodida kas automaatse loodimise funktsiooni abil või stabilisaatoreid eraldi käsitsi juhtides. Maksimaalne lubatud ebatäpsus loodimisel on 1,0°.

Jälgige, et iga stabilisaatori alune maapind oleks piisava kandevõimega – vajadusel asetage maapinnale lisaplaadid.

Muljumisoht!

Stabilisaatorite kasutamisel pöörake alati tähelepanu ümbrusele. Veenduge, et stabilisaatorite ja maapinna/masina vahel poleks isikuid ega esemeid.

5.4.1 Automaatne loodimine

Automaatse loodimise funktsioon langetab kõik stabilisaatorid vastu maapinda, tõstab šassii maapinnalt üles ja loodib šassii automaatselt.

Üles seadmine.

1. Vajutage automaatse loodimise lüliti alumist osa (joonis 3 (3)). Nuppu ei pea all hoidma.
2. Platvormtõstuk langetab kõik stabilisaatorid ja loodib šassii automaatselt.
3. Loodimise ajal vilgub automaatse loodimise roheline märgutuli.
4. Kui šassii on looditud, jääb automaatse loodimise roheline märgutuli (joonis 3 (4)) pidevalt põlema.
5. Veenduge, et roomikud oleks maapinnalt üles tõstetud. Vajaduse korral vajutage automaatse loodimise nuppu uuesti, et masin end kõrgemas asendis loodiks.

Stabilisaatorite seadmine transpordiasendisse.

1. Langetage kõik nooled transpordiasendisse ja veenduge, et ka teleskoopnool oleks sees. Noolte langetamiseks on soovitatav kasutada lähteasendisse viimise funktsiooni (vt 5.5.1).
2. Noole transpordiasendi roheline märgutuli (vt 4.1.6) peab süttima.
3. Vajutage automaatse loodimise lüliti ülemist osa (joonis 3 (3)). Nuppu ei pea all hoidma.
4. Platvormtõstuk tõstab stabilisaatorid maapinnast veidi üles, mis võimaldab kasutajal kasutada sõidufunktsioone.
5. Kui stabilisaatorid tuleb viia transpordiasendisse, vajutage automaatse loodimise funktsiooni lüliti ülemist osa ja hoidke seda all, kuni kõik stabilisaatorid on jõudnud transpordiasendisse.

5.4.2 Stabilisaatorite käsitsi käitamine

1. Valige platvormi juhtelemendid.
2. Käivitage elektri- või sisepõlemismootor.
3. Keerake režiimi valimise lüliti šassii juhtimispositsioonile (joonis 3, lüliti 7) ja hoidke seda seal.
4. Valige soovitud stabilisaator(id), liigutades vasakut juhtkangi stabilisaatori(te) suunas, ja stabilisaatori(te) liigutamiseks vajutage juhtkangi peal olevaid nuppe (vasakpoolne nupp liigutan stabilisaatoreid alla ja parempoolne nupp liigutab neid üles).
5. Liigutage tagumised stabilisaatorid alla maapinnale.
6. Liigutage eesmised stabilisaatorid alla maapinnale.
7. Liigutage stabilisaatoreid piisavalt allapoole, et roomikud maapinnalt nähtavalt üles tõsta.
8. Šassii loodimiseks liigutage kaht stabilisaatorit korraga (näiteks kaht tagumist stabilisaatorit või kaht vasakpoolset stabilisaatorit korraga).
9. Kui šassii on looditud, jääb automaatse loodimise lüliti keskel olev roheline märgutuli pidevalt põlema (joonis 3, märgutuli 4). Märgutuli vilgub, kui kõik stabilisaatorid on vastu maad, aga šassii pole looditud.

Kui automaatse loodimise lüliti keskel olev roheline märgutuli põleb, ilma et stabilisaatorid oleksid maas, ei tohi platvormtõstukit kasutada. Võtke ühendust kohaliku volitatud Leguani hooldustöökojaga.

Nooli ei tohi liigutada ilma korralikult rakendatud stabilisaatoriteta.

5.5 Noolte kasutamine

Nooli saab kasutada, kui kõik neli stabilisaatorit on õigesti rakendatud ja platvormtõstuki šassii on looditud. Automaatse loodimise lüliti roheline märgutuli (joonis 3 (4)) jääb nende tingimuste täitmisel pidevalt põlema. Ülekoormuse juhtsüsteem (4.1.1) takistab noolte kasutamist, kui ületatakse maksimaalne nimikoormus 250 kg.

Käitage nooli eelnevalt valitud juhtimispositsioonilt. Alumisel juhtpaneelil on kõigi noolte funktsioonide jaoks eraldi lülitid (joonis 4, lülitid 6–12). Noolte käitamiseks alumiste juhtlülititega peab ka ohutuslüliti (joonis 4, lüliti 14) olema aktiveeritud vasakpoolses asendis.

Platvormi juhtpaneelil saab kõiki noolte funktsioone käitada kahe juhtkangiga.

Vasak juhtkang
- Juhtkangi liigutamine edasi/tagasi liigutab alumist noolt üles/alla.
- Juhtkangi liigutamine vasakule/paremale pöörab platvormi vasakule/paremale.
- Juhtkangi peal olevaid nuppe vajutades liigutatakse platvormi noolt üles/alla.

Parem juhtkang
- Juhtkangi liigutamine edasi/tagasi liigutab ülemist noolt üles/alla.
- Juhtkangi liigutamine vasakule/paremale pöörab noolt vasakule/paremale.
- Juhtkangi peal olevaid nuppe vajutades liigutatakse teleskoopnoolt välja/sisse.

Kõiki noolte liigutusi juhitakse proportsionaalselt, seega sõltub liikumiskiirus juhtkangile vajutamise jõust. Noolte aeglasemaks liigutamiseks hoidke juhtkangi keskpunktile lähemal ja kiiremaks liigutamiseks liigutage juhtnupp keskpunktist kaugemale.

Platvormi iseloodimissüsteem hoiab platvormi automaatselt loodis. Kui platvormi on vaja kallutada platvormi juhtelemente kasutades, vajutage platvormi kallutamise nuppu (joonis 3, nupp 8) ja liigutage paremat juhtkangi ettepoole/tahapoole, et kallutada platvormi üles/alla. Kallutage platvormi ettevaatlikult, eriti kui nooled on üleval.

5.5.1 Lähteasendisse viimise funktsioon

Lähteasendisse viimise funktsioon viib nooled automaatselt tagasi transpordiasendisse. Platvormi juhtelemente kasutades aktiveeritakse funktsioon, keerates tagasi tööasendisse / lähteasendisse viimise funktsiooni lüliti (joonis 3, lüliti 9) päripäeva ja hoides seda seal. Alumisi juhtelemente kasutades aktiveeritakse funktsioon, keerates ohutuslüliti (joonis 4, lüliti 14) vasakule ja vajutades tagasi tööasendisse / lähteasendisse viimise funktsiooni lüliti (joonis 4, lüliti 13) alla. Lüliti vabastamisel funktsioon seiskub.

Kui lähteasendisse viimise funktsioon on kasutusel, vilguvad vaheldumisi noole transpordiasendi (joonis 3 (17)) ja noole keskasendi märgutuled (joonis 3 (16)). Kui lähteasendisse viimise funktsioon on lõpule jõudnud, kostab helisignaal ning noole transpordiasendi ja noole keskasendi märgutuled jäävad pidevalt põlema.

Lähteasendisse viimise funktsiooni kasutamisel pöörake alati tähelepanu ümbrusele, kuna see ei liiguta nooli sama teed pidi nagu noolte liigutamisel juhtkangidega.

5.5.2 Tagasi tööasendisse viimine

Keerates tagasi tööasendisse viimise lülitit (joonis 3, lüliti 9) vastupäeva platvormi juhtelementide suhtes, liiguvad nooled automaatselt tagasi asendisse, kus viimati kasutati lähteasendisse viimise funktsiooni lülitit pärast juhtkangi kasutamist. Alumisi juhtelemente kasutades aktiveeritakse funktsioon, keerates ohutuslüliti (joonis 4, lüliti 14) vasakule ja vajutades tagasi tööasendisse / lähteasendisse viimise funktsiooni lüliti (joonis 4, lüliti 13) üles. Lüliti vabastamisel funktsioon seiskub.

Kui tagasi tööasendisse viimise funktsioon on kasutusel, vilguvad vaheldumisi noole transpordiasendi (joonis 3 (17)) ja noole keskasendi märgutuled (joonis 3 (16)). Kui tagasi tööasendisse viimise funktsioon on lõpule jõudnud, kostab helisignaal ning noole transpordiasendi ja noole keskasendi märgutuled hakkavad vilkuma.

Tagasi tööasendisse viimise funktsiooni kasutamisel pöörake tähelepanu ümbrusele, kuna see ei liiguta nooli sama teed pidi nagu lähteasendisse viimise funktsioon.

5.6 Kaugjuhtimispult (lisavarustus)

1. Kaugjuhtimispuldi valimiseks keerake süütevõti (joonis 4 (1)) kaugjuhtimispuldi positsiooni ja võtke kaugjuhtimispult hoiukastist välja (4.3).
2. Vabastage kaugjuhtimispuldi hädaseiskamisnupp (joonis 6 (1)).
3. Lülitage kaugjuhtimispult sisse (joonis 6 (3)).
4. Käivitage sisepõlemismootor või elektrimootor (joonis 6 (7 või 8)).
5. Valige sõidukiirus (joonis 6 (4)).
   - Lüliti vajutamine vasakule vähendab sõidukiirust. Lüliti kohal olev roheline märgutuli hakkab vilkuma.
   - Lüliti vajutamisel paremale valitakse kiireim sõidukiirus. Lüliti kohal olev roheline märgutuli ei põle üldse.
6. Kasutage sõidu- või stabilisaatorite funktsioone.
   - Sõitmiseks kasutatakse kaht hooba (joonis 6 (9)).
   - Stabilisaatoreid saab juhtida kas automaatse loodimise lülitiga (joonis 6 (2)) või ükshaaval vasaku külje juhtelementidega (joonis 6 (4)) või parema külje juhtelementidega (joonis 6 (5)).
7. Seiskamiseks lülitage sisepõlemis-/elektrimootor välja kas elektrimootori või sisepõlemismootori käivitus-/seiskamisnupu abil. Lülitage kaugjuhtimispult välja, vajutades kaugjuhtimispuldi hädaseiskamisnuppu.
8. Pange kaugjuhtimispulti ei kasutata, hoidke seda hoiukastis (4.3).
9. Keerake süütevõti asendisse „0“.

Kaugjuhtimispuldi hädaseiskamine töötab ainult siis, kui kaugjuhtimispult on valitud aktiivseks juhtimispositsiooniks.

5.7 Töö lõpetamine

Pärast töö lõpetamist tehke järgmist.

1. Langetage nooled transpordiasendisse.
2. Tõstke stabilisaatorid täielikult üles transpordiasendisse.
3. Seisake sisepõlemismootor/elektrimootor, vajutades mootori käivitamis-/seiskamisnuppu.
4. Eemaldage platvormilt turvarakmed.
5. Keerake süütevõti asendisse „0“ ja eemaldage võti süütelukust.
6. Kui masin jääb kohta, kus selle saab ühendada 230 V vahelduvvooluga, on soovitatav jätta see aku laadimiseks ühendatuks.

NOTICE

Platvormtõstuki volitamata kasutamise ennetamiseks eemaldage süütevõti, kui masinat ei kasutata.

5.8 Täiendavad juhised masina talvel kasutamiseks

Platvormtõstuki minimaalne lubatud töötemperatuur on –20 °C.

Talvel kasutamiseks tehke järgmist.

- Kontrollige, et lõpplülitid poleks kaetud lumega, jääga või mustusega.
- Kui õhutemperatuur on alla +2 °C (36 °F), on soovitatav kasutada eraldi mootorisoojendit (lisavarustus). Mootorisoojendi kaabli saab ühendada šassii platvormipoolsele küljele.
- Laske mootoril enne masina liigutamist paar minutit töötada.
- Esmalt käitage mõnda aega sõidurežiimi, seejärel käitage stabilisaatoreid ja viimaks käitage nooli. Nii soojeneb kogu süsteemis olev õli ja silindritesse voolab soe õli.

6. HÄDALANGETAMINE JA HÄDAALISTAMINE

Ümberminemise oht!

Hädalangetamist ja hädaalistamist tohib kasutada ainult hädaolukorras ja rikkeolukordades äärmise ettevaatusega.

Kui toide katkeb (kütus hakkab otsa saama, voolukatkestus või pikendusjuhtme kahjustus), saab nooled langetada ühega järgmistest varusüsteemidest.

6.1 Hädalangetamine

Platvormtõstukil on hädalangetussüsteem, mis võimaldab viia noole transpordiasendisse, kui on toimunud peatoite tõrge. Hädalangetussüsteem kasutab varupumpa ja silindrite elektrilisi hädalangetusventiile, et kõiki noolte liigutusi saaks käitada. Hädalangetus saab toidet käivitusakult, seega peab see olema piisavalt laetud. Kui laetuse tase pole piisav, tuleb käivitusakut laadida.

Hädalangetamise funktsiooni kasutamine.

1. Seisake sisepõlemismootor/elektrimootor.
2. Vajutage ja hoidke hädalangetuse lülitit aktiivselt juhtimispositsioonilt.
3. Kasutage soovitud noolefunktsioone või lähteasendisse viimise funktsiooni.

Varupumpa saab kasutada ainult 2 min järjest maksimaalse rõhuga, seejärel kulub selle täielikuks jahtumiseks umbes 30 min. Tööaega piirab juhtimissüsteem, mis blokeerib ajapiirangu ületamisel varupumba. Varupumba töö lubatakse uuesti, kui saadaval on vähemalt 30 sekundit tööaega (umbes 7 min 30 sek jahtumisaeg). Kui töötsükkel on sellest pikem, võib pump üle kuumeneda ja saada kahju.

Hädalangetamine ei alista ühtegi ohutusfunktsiooni, seega ei saa seda kasutada näiteks ülekoormuse korral.

NOTICE

Enne töö alustamist kontrollige alati hädalangetuse toimimist.

6.2 Varukäitamine

Lisaks hädalangetamisele on platvormtõstuk varustatud varujuhtsüsteemiga, mille abil saab käitada kõiki liigutusi (sõitmine, stabilisaatorid ja nooled) varupumba abil. Varukäitamist saab kasutada ainult platvormi juhtelementide abil.

Sõitmise või stabilisaatorite käitamine varujuhtsüsteemiga.

1. Veenduge, et platvormi juhtpaneel oleks aktiivne juhtimispositsioon.
2. Seisake sisepõlemismootor/elektrimootor.
3. Keerake ja hoidke režiimi valikulülitit (juhtkangide vahel, joonis 3, lüliti 7) sõitmise/stabilisaatorite asendisse (vasakpoolne).
4. Kasutage stabilisaatorite käitamiseks vasakpoolset juhtkangi või masinaga sõitmiseks parempoolset juhtkangi.

Noolte varukäitamine.

1. Veenduge, et platvormi juhtpaneel oleks aktiivne juhtimispositsioon.
2. Seisake sisepõlemismootor/elektrimootor.
3. Keerake ja hoidke režiimi valikulülitit (juhtkangide vahel, joonis 3, lüliti 7) noole asendisse (parempoolne).
4. Noolte liigutuste juhtimiseks kasutage mõlemat juhtkangi.

Varupump on palju väiksem kui sisepõlemis- või elektrimootori pump, nii et liigutused on seda kasutades palju aeglasemad. Varukäitamise töötsükkel on sama pikk kui hädalangetamise korral (6.1).

6.3 Platvormi koormuse juhtsüsteemi ja platvormi hädaseiskamisnupu alistamine

Ümberminemise oht!

Võimalike hädaolukordade jaoks on see platvormtõstuk varustatud koormuse juhtsüsteemiga ja platvormi hädaseiskamisnupu alistamise nupuga (joonis 9 (A)). Seda nuppu tohib kasutada ainult **äärmuslikes hädaolukordades**, nt kasutaja on platvormil teadvuse kaotanud, hädaseiskamisnupp on aktiveeritud ja kasutaja tuleb ohutuse tagamiseks alla langetada. Platvormi tuleb liigutada suundadesse, mis vähendavad ümberminemismomenti (masina keskkoha suunas). **Tootja ei vastuta selle funktsiooni väärkasutamise eest.** Alistamisnupp asub alumise juhtpaneeli vasakul küljel ja töötab ainult siis, kui alumine juhtpaneel on valitud aktiivseks juhtimispositsiooniks.

Alistamisnupu kasutamine.

1. Eemaldage alumise juhtpaneeli ümbert kate (joonis 4).
2. Valige alumine juhtimispositsioon.
3. Vajutage ja hoidke kasutajale lähemal paiknevat alistamisnuppu (joonis 9 (A)).
4. Käivitage sisepõlemismootor või elektrimootor (vastasel juhul kasutatakse varupumpa).
5. Langetage noolt äärmiselt ettevaatlikult.
6. Vabastage alistamisnupp ja lülitage mootor välja.
7. Paigaldage kate tagasi alumise juhtpaneeli ümber.

Joonis 9. Alistamisnupud

6.4 Ohutusfunktsiooni alistamisnupp

Ümberminemise oht!

Võimalike hädaolukordade jaoks on see platvormtõstuk varustatud ohutusfunktsiooni alistamisnupuga (joonis 9 (B)). See võimaldab rikkeolukordades kasutada sõidu-, stabilisaatorite ja noote funktsioone. Funktsiooni saab kasutada näiteks olukorras, kus mõni andur on katki läinud ja masin tuleb remontimiseks sõidutada ohutusse kohta. **Kasutage äärmise ettevaatusega ja ainult hädaolukorras!**

Sõidufunktsioonide ja stabilisaatorite juhtimise alistamine (nõuab kahte kasutajat).

- Alistab noolte transpordiasendi andurid, mis võimaldab kasutada sõidu- ja stabilisaatorite funktsioone ka siis, kui nooled ei ole transpordiasendis. **Ümberminemise oht!**

1. Eemaldage alumise juhtpaneeli ümbert kate (joonis 4).
2. Valige platvormi juhtimispositsioon.
3. Vajutage ja hoidke katte all kasutajast kaugemal paiknevat alistamisnuppu (joonis 9 (B)).
4. Käivitage sisepõlemismootor või elektrimootor platvormi juhtimispositsioonist (vastasel juhul kasutatakse varupumpa).
5. Keerake ja hoidke režiimi valikulülitit (juhtkangide vahel, joonis 3, lüliti 7) sõitmise/stabilisaatorite asendisse (vasakpoolne).
6. Kasutage stabilisaatorite käitamiseks vasakpoolset juhtkangi või masinaga sõitmiseks parempoolset juhtkangi äärmise ettevaatusega. **Alumiste juhtelementide juures olev kasutaja peab vältima kokkupuudet roomikutega, mis liiguvad stabilisaatorite liikumise ajal üles/alla ja samuti liikuvate roomikutega sõidu ajal. Muljumisoht!**
7. Vabastage alistamisnupp ja lülitage mootor välja.
8. Paigaldage kate tagasi alumise juhtpaneeli ümber.

Noole juhtimise alistamine.

- Alistab noole siruulatuse juhtsüsteemi, platvormi koormuse juhtsüsteemi, stabilisaatorite asendi juhtsüsteemi ja šassii kalde juhtsüsteemi andurid, mis võimaldab nooli käitada isegi siis, kui stabilisaatorid pole maapinnal, kui šassii oleks liiga suure kaldega, kui platvormil oleks ülekoormus või kui siruulatus oleks liiga suur võrreldes platvormil oleva koormusega. **Ümberminemise oht!**

1. Eemaldage alumise juhtpaneeli ümbert kate (joonis 4).
2. Valige alumine juhtimispositsioon.
3. Vajutage ja hoidke katte all kasutajast kaugemal paiknevat alistamisnuppu (joonis 9 (B)).
4. Käivitage sisepõlemismootor või elektrimootor (vastasel juhul kasutatakse varupumpa).
5. Kasutage alumise juhtpaneeli noolte juhtlüliteid äärmiselt ettevaatlikult. **Ümberminemise oht!**
6. Vabastage alistamisnupp ja lülitage mootor välja.
7. Paigaldage kate tagasi alumise juhtpaneeli ümber.

Alistamislülitite kasutamisel on võimalik liigutada nool väljapoole stabiilset tööpiirkonda, mis tekitab ümberminemise ohu. Tootja ei vastuta platvormtõstuki kukkumise eest, kui on kasutatud ohutusfunktsioonide alistamisnuppu.

7. TRANSPORTIMINE

Enne transportimist langetage nooled transpordiasendisse ja tõstke stabilisaatorid täielikult üles.

NOTICE

Platvormtõstuki transportimine on lubatud ainult transpordiasendis.
Platvormil ei tohi vedada inimesi ega materjali.

Masinat ei tohi kinnitada nii, et rihmad paigaldatakse üle noolte. Kasutada tohib ainult märgistatud kinnituspunkte!

Platvormtõstukil on neli tõstepunkti, üks iga stabilisaatori otsas (joonis 10), mida kasutades saab vajaduse korral masinat tõsta. Kasutage tõstmiseks kette (minimaalne pikkus 2,5 m (8,2 jalga)). Ketid tuleb kinnitada kõiki nelja tõstepunkti. Veenduge, et kettide ja tõsteseadme (kraana vms) tõstevõime oleks piisav!

Joonis 10. Platvormtõstuki tõstmine

Tagasillas on automaatne hüdropidur, mis rakendub automaatselt, kui sisepõlemis-/elektrimootor ei tööta.
Platvormtõstukit ei tohi parkida järskudele kallakutele.

Kui masinat transporditakse haagisel, veoautol või muul sarnasel sõidukil, tuleb see korralikult kinnitada. Šassii nurkades on neli märgistatud kinnituspunkti, mida kasutades on masinat lihtne kinnitada. Kinnitage masin alati diagonaalselt igast nurgast (joonis 11).

Joonis 11. Kinnituspunktid

8. TEENINDUST, HOOLDUST JA KONTROLLIMIST PUUDUTAVAD EESKIRJAD

Kõik ülevaatused tuleb läbi viia kohalikke seadusi ja määrusi järgides. Platvormtõstukile tuleb teha kord aastas ülevaatus (kohalikud seadused ja määrused võivad ette näha sagedasemad ülevaatused). Platvormtõstukit tuleb vajalikul määral kontrollida ka siis, kui see on saanud kahju ja selle vastupidavus võib olla vähenenud. Ülevaatust teostavad isikud peavad olema vastava kvalifikatsiooniga. Seadme teenindustoiminguid ja hooldust teostavad isikud peavad tutvuma enne hooldustööde tegemist selle platvormtõstuki tööomaduste ja tehniliste omadustega. Kõik teenindus- ja hooldustööd tuleb teha vastavalt käesolevas juhendis välja toodud juhistele.

8.1 Üldised juhised

- Masina konstruktsiooni muutmine ilma tootja kirjaliku loata on rangelt keelatud.
- Enne töö alustamist tuleb parandada kõik vead, mis võivad mõjutada masina ohutut kasutamist.
- Kaitstud osade kohatu käsitsemine tekitab tõsise vigastuse ohu. Katteid tohivad avada ainult professionaalsed hooldustöötajad.
- Tagage, et hooldust teostatakse vastavalt käesolevale kasutusjuhendile.
- Seisake mootor enne hooldustööde või ülevaatustoimingute alustamist. **LAHUTAGE KA 230 V AC PISTIK!**
- Ärge suitsetage hooldustööde ja ülevaatuste ajal.
- Hoidke masin ja eriti platvorm puhtana.
- Veenduge, et kasutusjuhised oleksid täielikud, loetavad ja oleksid omal kohal platvormil olevas karbis.
- Veenduge, et kõik kleebised oleksid omal kohal ja loetavad.
- Veenduge, et platvormtõstukit on hooldatud vastavalt kasutusjuhendile.
- Veenduge, et kõik ülevaatused on tehtud vastavalt kohalikele eeskirjadele.

NOTICE

Kõik varuosad, eelkõige ohutusega seotud osad, elektrisüsteemi komponendid ja andurid, peavad olema Leguani originaalosad.

Kui platvormtõstukit pole pikka aega kasutatud, tuleb kontrollida õlitaset ja masina funktsioone enne järgmist kasutamist.

9. HOOLDUSJUHISED

9.1 Hoolduste ja ülevaatuste graafik

CH = kontroll
CL = puhastamine
R = vahetus

Käitamine	Esimene hooldus 50 h	Iga päev	Iga kuu	100 h / 6 kuud	200 h / 12 kuud	400 h / 24 kuud	1000 h / 60 kuud	120 kuud
Mootoriõli	R	CH			R			
Mootoriõli filter	R				R			
Õhufilter			CL		R			
Jahutusvedelik	CH	CH				R		
Kütusefiltrid					R			
Kütuse vee-eraldi				CL				
Kütusepaak (9.6)				CH		CL		
Hüdroõli tase (9.7 ja 9.8)	CH		CH				R	
Hüdroõli tagasivoolufilter (9.7)	R				R			
Hüdroõli rõhk (9.1.1 ja 9.9)	CH				CH			
Määre (9.5)			R					
Ajammootori transmissiooniõli (9.10)						R		
Roomikute veorataste poldid (9.1.3)	CH				CH			
Roomikute pingsus (9.1.4)	CH	CH						
Pöörderõnga poldid (9.4)					CH		R	
Pööreteregulaatori liigendi laager (9.11)						R		
Pöörderõnga pidur (9.12)					CH			
Teraskonstruktsioonide seisukord (9.2)	CH	CH						
Pöördetelgede kinnisus (9.2)	CH	CH						
Platvormi kinnitus ja lukustus (9.2)	CH	CH						
Elektrikaablid ja ühenduskarbid (9.2)	CH	CH						
Hüdroliitmikud, -voolikud ja -torud (9.2)	CH	CH						
Silindrid ja ventiilid (9.2)	CH	CH						
Teleskoopnoole ketid (9.3)	CH	CH						R
Teleskoopnoole liugpadjad (9.3)					CH		R	
Aku (9.21)	CH	CH						
Diagnostika- ja tõrkekoodid ekraanil (9.13)	CH	CH						
Hädaseiskamisnupud (3.8)	CH	CH						
Hädalangetamine (6.1)	CH	CH						
Juhtlülitid (4.1, 4.2 ja 4.3)	CH	CH						
Stabilisaatorite ülesseadmine (9.14)	CH	CH						
Ülekoormuse juhtsüsteem (9.15)					CH			
Noolte liikumiskiirused (9.17)	CH				CH			
Kaitseklapid (9.18)	CH				CH			
Hoolduse meeldetuletus (9.19)	CH				CH			
Põhjalik ülevaatus (9.1.2)								CH

Ülal toodud hooldusvälbad on soovituslikud. Kui töötingimused on väga rasked ja/või masin on pidevas kasutuses, tuleb hooldus- ja vahetusintervalle lühendada.

9.1.1 Üldine hooldusteave

Leguani mudel	170	195	225	265
Hüdroõli	Mobil UNIVIS N 32			
Kogu süsteem	55 liitrit			85 liitrit
Õlivahetuse maht	35 liitrit			47 liitrit
Kütusepaagi maht	19 liitrit (diisel)			
Mootoriõli	SAE 10W-30			
Ajammootori transmissiooniõli	SAE 80W-90 (API) GL5, 0,6 liitrit iga ajammootori kohta			
Määre	Liitium NLGI 2 määre (mitte MoS2)			
Pöörderõngas	Mobilux EP 2			
Teleskoopnool	Mobil XHP 222			
Hüdrosüsteemi pearõhk	210 baari			250 baari
Ajammootori kahekiiruseline rõhk	25–35 baari			

9.1.2 Põhjalik ülevaatus

Platvormtõstukile tuleb teha iga 10 aasta järel põhjalik ülevaatus, mille jaoks masin tuleb koost lahti võtta ja teha mittepurustavad katsed (NDT) ja ülevaatused. Seda tuleb teha tootja juhiseid järgides.

9.1.3 Roomikute veorataste poldid

Oluline on kontrollida umbes üks nädal pärast platvormtõstukiga töö alustamist, kas tagumise veoratta poldid on korralikult kinni. Uue masinaga sõites kohanduvad roomikusüsteemi osad üksteisega ja n-ö „leiavad oma koha“. Seetõttu on võimalik, et poldid lõdvenevad töötamise ajal. Lahtised poldid võivad roomikutega šassiid tõsiselt kahjustada.

- Pingutage poldid vastastikku diagonaalselt 80 Nm momendiga kinni.
- Poltide kinnisust tuleb kontrollida kord aastas.

9.1.4 Roomikute pingsuse kontrollimine ja reguleerimine

Roomikute pingsuse kontrollimiseks ja reguleerimiseks tõstetakse platvormtõstuki stabilisaatorite abil üles. Roomikuid tuleb esimest korda kontrollida ja vajaduse korral reguleerida pärast ühe tunni pikkust roomikute kasutamist. Pärast seda esimest ülevaatust tuleb roomikuid iga päev enne töö alustamist kontrollida ja vajaduse korral reguleerida. Tagage, et roomikute pingsus oleks alati õige. See mõjutab otseselt roomikutega šassii kulumist ja aitab tagada, et roomikud ei jookse ketiratastelt maha.

Joonis 12. Roomikute pingsuse reguleerimine

Roomikute pingsuse kontrollimiseks toimige järgmiselt.

Tõstke platvormtõstuk stabilisaatoreid kasutades maast lahti. Roomikud peaksid olema maapinnast minimaalselt 5 cm kõrgusel. Sõitke natuke tagurpidi, et lõtk oleks all. Pingsus on õige, kui roomiku ja roomiku raami vaheline vahe on ühest otsast teiseni sama (tähistatud punaste joontega joonisel 12). Õige vahe on 85–90 mm.

Roomikute pingsuse reguleerimiseks toimige järgmiselt.

Roomikuid pingutatakse eelkoormatud vedruga. Roomikute pingutamiseks keerake lahti joonisel 12 märgitud mutrid (A) ja (B). Seejärel pingutage mutreid D ja E ning hoidke polte C (või vastupidi). See tõmbab poldid (joonis 12, (C)) ja reguleerimisplaadi roomikute keskkoha poole ning nihutab esimest roomikuratast ettepoole. Pingutage mutreid täpselt nii palju, et roomik tõmbuks roomikuraami suhtes sirgu ja et vahe oleks 85–90 mm. Pingutage mõlemat mutrit ühtlaselt. Pärast reguleerimist pingutage mutrid A ja B kinni.

9.2 Mehaaniliste konstruktsioonide, hüdro- ja elektrisüsteemide ülevaatus

Masina mehaanilist konstruktsiooni, pöördetelgede kinnitusi ning platvormi kinnitusi ja lukustust tuleb igapäevase ülevaatuse käigus visuaalselt kontrollida. Samuti tuleb visuaalselt kontrollida hüdrauliliste liitmike, voolikute, torude, silindrite ja ventiilide seisukorda. Otsige õlilekkeid. Elektrikaablite ja ühenduskarpide seisukorda tuleb samuti iga päev kontrollida.

Kahjustatud, katkised või puuduvad osad tuleb enne masinaga töö alustamist parandada.

9.3 Teleskoopnool

Teleskoopnoole kettide pingsust tuleb kontrollida iga päev. Näidiku plaat peab asuma noole mõlemal küljel selle all oleva teraskatte märkide vahel.

Joonis 13. Teleskoopnoole keti pingsuse näidikud

Joonis 14. Näidik lähivaates

Teleskoopnoole kulumispatjade seisundit ja tagasilööki tuleb kontrollida igal aastal ning kulumispatju tuleb vahetada vähemalt iga 5 aasta järel. Teleskoopnoole väljumisava alumise külje kulumispatjade paksus peab olema üle 20 mm (joonis 13 (1)) ja 19 mm (joonis 13 (2)). Kui need on rohkem kulunud, tuleb välja vahetada kõik kulumispadjad, kaasa arvatud need, mis on noole sees teises otsas, mis nõuab teleskoopnoole koost lahti võtmist.

NOTICE

Teleskoopnoolte tõmbeketid, nende rattad ja kinnitusdetailid tuleb vahetada 10. aasta hoolduse ajal (vt 9.1.2).

9.4 Pöörderõnga poldid

Pöörderõnga M16 kinnituspoltide pingutusmoment on 230 Nm. Seda tuleb kontrollida kord aastas ja polte tuleb vahetada iga 5 aasta tagant. Kui polt on lahti tulnud, tuleb see asendada uue poldiga. Enne pingutamist tuleb uut polti määrida.

9.5 Määrimine

Masina määrimine on väga oluline, et vältida liigendite kulumist. Pöörderõngast tuleb määrida vastavalt hooldusgraafikule, kasutades sööbekindlat (EP) lisandit sisaldavat määret. Kõikide hüdrosilindrite liigendilaagreid ja stabilisaatoriplaatide asendiandurite sõrmi tuleb määrida vastavalt hooldusgraafikule.

9.5.1 Määrimisskeem

Hüdrosilindrite liigendilaagrite ja stabilisaatoriplaatide asendiandurite sõrmede määrimispunktid on näidatud joonisel 15.

Joonis 15. Määrimisskeem

9.5.2 Pöörderõnga määrimine

Platvormtõstuki pöörderõngast tuleb määrida kord kuus. Oluline on meeles pidada, et pöörderõngal on neli (4) eraldi määrimispunkti (joonis 16), mida kõiki tuleb määrida eraldi. Pöörderõnga tiguajami vastasküljel on rõhuvabastuskruvi (joonis 17), mille peab avama pöörderõnga määrimise ajal, et vältida tihendi mahatulekut. Selle kruvi asemele saab paigaldada liitmiku ja toru, mis kuuluvad lisavarustusse. Sel juhul ei ole vaja seda avada. Pöörderõnga küljel aku kõrval on 3 määrimispunkti, mis on ühendatud tiguajami ja selle laagritega. Üks (1) määrimispunkt pöörderõnga peal (ava läbi pjedestaali) on ühendatud pöörderõnga kuullaagritega. Selle määrdepunkti määrimisel on oluline määrida kogu pöörderõngast ümberringi. Selleks määrige, pöörake umbes 20° ja seejärel määrige uuesti. Jätkake, kuni pöörderõngas on täielikult määritud (360°).

Joonis 16. Pöörderõnga määrimispunktid rõhuvabastuskruvi

Joonis 17. Pöörderõnga määrimise

9.5.3 Teleskoopnoole ketiratta määrimine ja keti kontrollimine

Teleskoopnoole liigutamiseks kasutatakse kaht leheketti. Ketirattaid tuleb määrida kord kuus.

Joonis 18. Teleskoopnoole ketirataste määrimispunkt tööplatvormi poolses otsas

Joonis 19. Teleskoopnoole ketirataste määrimispunktid alumise ja ülemise noole liigenddetaili poolses otsas

Teleskoopnoole ketirataste määrimiseks kasutatakse joonistel 18 ja 19 märgitud kolme määrimispunkti. Määrimispunktid asuvad ülemise noole ja esimese teleskoopnoole otstes. Tööplatvormi poolse otsa määrimispunkt on alati nähtav, kuid ülemise noole otsa määrimispunktid asuvad hooldusluugi all.

9.5.4 Teleskoopnoolte määrimine

Teleskoopnoolte <u>liugpindasid</u> (alumine pind, joonis 20) tuleb <u>igakuise määrimise raames määrida</u> veekindla määrdega (nt Mobil XHP 222). Määret tuleb kanda nii keskmise noole kui ka pikenduse alumisele pinnale, kummastki külgservast mõõdetud umbes 30 mm laiusele pinnale ja noolte kogu nähtavale pinnale, kui teleskoopnool on täielikult välja lükatud. Kandke pinnale näiteks pintsliga ainult õhuke kiht (< 1 mm) määret.

Joonis 20. Keskmise noole ja pikenduse määritud pinna laius punaste joontega esile tõstetud

9.6 Kütuse käitlemine ja kütuse lisamine

Joonis 21. Kütusepaagi kork

Kontrollige kütusetaset ja vajadusel lisage kütust (kütusepaagi kork, joonis 21 (1)). Platvormtõstukil on Kubota diiselmootor. Kasutage ainult DIISLIKÜTUST. Muid kütuseid ei ole lubatud kasutada. Lisateavet vt mootori tootja kasutusjuhendist.

Ärge laske kütusepaagil täiesti tühjaks saada. Kui see peaks juhtuma, lisage kütust ja taaskäivitage käivitusnupust tavapäraselt. Kui mootor esimesel katsel käima ei lähe, siis oodake veidi ja käivitage uuesti.

Kütusepaaki tuleb kontrollida mustuse suhtes ja vajaduse korral puhastada.

9.7 Hüdroõli ja hüdroõlifiltri vahetamine

Joonis 22. Hüdroõli paak

Hüdroõli saab vahetada kas imifiltri kaudu või hüdroõlipaagi korgi kaudu (joonis 22 (1)), kasutades imipumpa. Imifilter asub šassii põhjas hooldusluugi taga (joonis 23). Hüdroõli väljalaskmiseks lahutage varupumba voolik (joonis 23 (1)) imifiltrist.

Hüdroõli tagasivoolufilter (joonis 22 (2)) asub hüdroõli paagi peal šassii tagaosas. Filtri vahetamiseks avage filtrikorpuse kaas ja asendage filtrikassett uuega. Enne katete masinale tagasi paigaldamist veenduge, et poleks lekkeid.

Joonis 23. Imifilter

Joonis 24. Õli tagasivoolufilter

9.8 Hüdroõli tase

Hüdroõli taset saab kontrollida täiteava korgis oleva mõõtevardaga (joonis 22 (1)). Õlitase peaks ulatuma mõõtevarda ülemisel märgini, kui platvormtõstuk on transpordiasendis (nooled langetatud ja stabilisaatorid täielikult üles tõstetud).

9.9 Hüdrosüsteemi reguleerimine

Hüdrosüsteemi põhirõhku reguleeritakse proportsionaalselt elektrilise rõhuvabastusventiiliga, mida juhib platvormtõstuki loogikakontroller. Ajammootori kahekiiruselist rõhuvabastusventiili reguleeritakse automaatselt ja see ei vaja hooldust. Peamise rõhuvabastusventiili ja ajami kahekiiruselise rõhuvabastusventiili reguleerimist saab kontrollida alumise juhtpaneeli ekraanilt.

Kõigil noolesilindritel on kaks koormuse reguleerimise ventiili ja stabilisaatorite silindritel on üks lukustusventiil ja üks koormuse reguleerimise ventiil, mis takistavad hüdrosilindri liikumist näiteks purunenud hüdrovooliku korral. Koormuse reguleerimise ventiilid on tehases reguleeritud ja nende seadistust ei ole lubatud muuta.

9.10 Ajammootori transmissiooniõli vahetus

Liigutage ajammootoreid nii, et ajammootori küljel olev tekst oleks horisontaalne. Selles asendis on õli väljalaskekork madalaimas asendis (joonis 25, 3) ja täiteava on ülal (joonis 25, 1). Keskmine kruvi (joonis 25, 2) on õlitaseme kontrollimiseks. Õli lisamisel peaks keskmine kruvi olema avatud ja õlitase on õige siis, kui õlitase ulatub keskmise kruvini. Õlimaht on 0,6 liitrit.

Joonis 25. Ajammootori transmissiooniõli vahetus

9.11 Pööreteregulaatori mootorilaager ja reguleerimine

Vahetage pööreteregulaatori liigendi laager (joonis 27 (1)), kui see on lahti kulunud. Selle käigus kontrollige pööreteregulaatori mootori lõtku ja vajaduse korral vahetage kinnituspoltide laagrid (joonis 27 (2)). Pärast seda kontrollige pööreteregulaatori mootori reguleerimist.

Mootori reguleerimiseks seadke kuval „Service tools“ (Hooldustööriistad) diisli pööreteregulaatori mootori asendiks 100% (99–100%). Veenduge, et pööreteregulaatori hoob (joonis 27 (3)) läheks oma maksimumasendisse. Kui seda on vaja reguleerida, lõdvendage poldid (joonis 27 (4)) ja suruge pööreteregulaatori mootorit nii, et hoob oleks oma maksimumasendis. Keerake poldid kinni.

Joonis 26. Pööreteregulaatori asend

Joonis 27. Pööreteregulaatori mootori maksimumasend

Pärast seda seadke diisli pööreteregulaatori mootori asendiks 0%. Veenduge, et mootori seiskamishoob läheks lõppasendisse (joonis 28 (1)). Kui seda on vaja reguleerida, lõdvendage poldid (joonis 28 (3)) ja nihutage reguleerimisplaati (joonis 28 (2)) nii, et mootori seiskamishoob läheks lõppasendisse. Keerake poldid kinni.

Joonis 28. Pööreteregulaatori mootori miinimumasend

9.12 Pöörderõnga piduri reguleerimine ja puhastamine

Pöörderõnga piduri reguleerimist tuleb kontrollida ja vajaduse korral reguleerida. Puhastage pidur kontrollimise ajal, pidurit ei tohi määrida.

Trossi reguleerimiseks seadke kuval „Service tools“ (Hooldustööriistad) diisli pööreteregulaatori mootori asendiks 40% (40–45%). See on asend, milles pidur on vaevu vabastatud (piduriklotsid ei puuduta pööramise ajal piduriketast). Diiselmootori tühikäiguasend on ~50% ja seega on pidur mootori töötamise ajal alati täielikult vabastatud.

Joonis 29. Pööreteregulaatori asend

Keerake pöördemehhanism (kasutage noole pööramiseks hädalangetamist/akutoidet, et hoida pööreteregulaator paigal) asendisse, kus piduriklotside ja piduriketta vahelised hambad on ühel joonel, nagu on näidatud joonisel 30. Pingutage piduritrossi, kuni hammaste vahel on nüüd vahe, kuid pöördemehhanism saab endiselt vabalt pöörata. Vajaduse korral võite reguleerimise ajal proovida noolt akutoitel pöörata. Vältige pidurimehhanismi koormamist täieliku hüdrovõimsusega, kuna see ei ole projekteeritud seda koormust pikaajaliselt taluma. Joonisel 30 on pidur õigesti reguleeritud. Kui pööreteregulaatori mootor on 40% peal, ei tohi piduriklotsid noole pööramise ajal liikuda. Kui pidur on õigesti reguleeritud, vabastatakse see ka siis, kui diiselmootor on tühikäigul, ja see rakendub ainult pealüliti väljalülitamise korral (või diiselmootori väljalülitumisel).

Joonis 30. Piduritrossi reguleerimine

9.13 Diagnostika ja veakoodide kontrollimine

Masina juhtsüsteem teeb alati automaatse diagnostikatesti, kui pealüliti lülitatakse sisse ja hädaseiskamisnupp vabastatakse. Kui kontrollimisel ilmneb vigu, teavitatakse sellest ekraani avalehe „Home“ esimesel lehel oleva sümboliga (joonis 31). Vea täpse põhjuse leidmiseks minge menüüsse „Menu“ (Menüü) ja valige ekraanil „Self Test Diagnostics“ (Enesetesti diagnostika) (joonis 32).

Joonis 31. Avalehe „Home“ diagnostikatõrke sümbol diagnostika)

Joonis 32. Tõrge lehel „Self Test Diagnostics“ (Enesetesti

Platvormtõstuki vigade mälu kontrollimiseks saab menüüs „Menu“ (Menüü) (joonis 33) teha valiku „Error Memory“ (Vigade mälu) (joonis 34). Kui mälus on veakoode, tuleb enne masina kasutamist kontrollida nende põhjusi.

Joonis 33. Leht „Menu“ (Menüü)

Joonis 34. Leht „Error Memory“ (Vigade mälu)

9.14 Stabilisaatorite ülesseadmise juhtsüsteem

Kontrollige stabilisaatorite ülesseadmise juhtsüsteemi alati enne platvormtõstuki kasutamist.

Stabilisaatorite plaate hoidvad vedruga sõrmed peaksid vabalt liikuma. Kui sõrm on kinni, tuleb see enne töö jätkamist parandada.

Stabilisaatorite induktiivlülitite talitlust saab kontrollida ekraani avalehe „Home“ teiselt lehelt (joonis 35). Erinevaid avalehe „Home“ lehti saab valida ekraanil olevate üles-/allanoolte abil. Kui stabilisaator on maas, näitab seda roheline sümbol sellel konkreetsel stabilisaatoril. Kui stabilisaator on maast lahti, on see tähistatud punase sümboliga. Šassii kallet saab kontrollida samalt lehelt.

Joonis 35. Avalehe „Home“ teine leht

Ümberminemise oht!

Kui stabilisaatorite ülesseadmise juhtsüsteem ei tööta korralikult, on platvormtõstuki kasutamine keelatud, kuni see on parandatud.

9.15 Ülekoormuse juhtsüsteemi komponendid

Ümberminemise oht!

Ülekoormuse juhtsüsteem on tehases seatud õigetele väärtustele ja selle seadistuse muutmine on kategooriliselt keelatud.

ÄRGE KUNAGI PLATVORMTÕSTUKIT ÜLE KOORMAKE!

Ülekoormuse juhtsüsteemi mehhanism paikneb tööplatvormi ja platvormi toe vahel (joonis 36). Tööplatvormi koormust mõõdetakse koormusanduriga (joonis 36 (1)), mis kasutab kaht mõõtekanalit, mis põhinevad tensotajuritel. Mõlemad mõõtekanalid on kalibreeritud vastavalt tühja tööplatvormi koormusele.

Joonis 36. Koormusandur

Joonis 37. Tööplatvormi koormus ekraanil

Tööplatvormi maksimaalne koormus on reguleeritud tasemele 250 kg. Tööplatvormi koormust saab kontrollida ekraani avalehe „Home“ esimesel lehel (joonis 37). Platvormi koormuse kontrollimise ajal peab tööplatvorm olema horisontaalasendis. Kui tööplatvormi koormuse väärtus erineb tühja tööplatvormi korral oluliselt (üle ± 5 kg), tuleb andurit kalibreerida. Võtke ühendust kohaliku volitatud Leguani töökojaga.

Koormusandurit tuleb regulaarselt füüsiliste kahjustuste suhtes kontrollida, sest kahjustused võivad põhjustada anduri valesid väärtusi. Koormusanduri kinnituspoltide pingutusmoment on 150 Nm.

9.16 Platvormtõstuki asendi jälgimine

Platvormtõstukil on neli (4) asendiandurit. Üks anduritest asub alumise juhtpaneeli sees ja mõõdab šassii (joonis 38 (1)) kallet. Noole konstruktsioonis paikneb veel kolm andurit. Üks alumise noole silindri ülemises otsas (joonis 38 (2)), üks ülemises nooles hooldusluugi all (joonis 38 (3)) ja üks platvormi nooles silindri alumises otsas kaitsekatte all (joonis 38 (4)).

Joonis 38. Masina asendiandurid

Need andurid mõõdavad noolte nurka ja teleskoopnoole pikkust. Need andurid mõõdavad samuti noole transpordiasendit. Kõik asendiandurid on tehases kalibreeritud ja tavaliselt ei ole vaja nende kalibreeringut muuta.

Kui andur vajab vahetamist, tuleb see ka kalibreerida. Võtke ühendust kohaliku volitatud Leguani hooldustöökojaga.

9.17 Noolte liikumiskiirused

Platvormtõstuki loogikakontroller arvutab ja piirab pidevalt noolte liikumiskiirust. Noole liikumiskiiruse katsetamiseks tuleb teha läbi kõik noolte liikumised võimalikult põhjalikult, kasutades tööplatvormi juhtelemente. Kui noole liikumiskiirus ületab lubatud piiri, näidatakse seda ekraanil veakoodiga (vt 9.13).

Kui noole liikumiskiirus ületab lubatud piirid, võtke ühendust kohaliku volitatud Leguani hooldustöökojaga.

9.18 Kaitseklappide katsetamine

Platvormtõstuki kaitseklappe tuleb kontrollida kord aastas. Kaitseklappide tööiga on 30 aastat, pärast seda tuleb need välja vahetada. Platvormtõstukil on klappide katsetamiseks sisemine diagnostikatest.

1. Käivitage mootor, langetage stabilisaatorid maha ja loodige šassii. Veenduge, et nooled on transpordiasendis.
2. Isoleerige platvormtõstuki ümbrus ja veenduge, et teleskoopnoole liigutamiseks ligikaudu ühe meetri jagu oleks takistustega ruumi (teleskoopnool liigub testi ajal vähesel määral).
3. Valige alumised juhtelemendid.
4. Valige ekraanil „Menu“ - > „Self Test Diagnostics“ (Menüü - > Enesetesti diagnostika).
5. Veenduge, et sisepõlemismootor või elektrimootor töötab.
6. Vajutage ja hoidke ekraanil nuppu „ok“, kuni katse on lõpule viidud. Katse kestab ligikaudu 30 sekundit ja nuppu tuleb kogu katse ajal vajutatuna hoida. Kui nupp katse ajal lahti lastakse, katkestatakse katse ja see algab uuesti algusest, kui nupp „ok“ uuesti aktiveeritakse.
7. Pärast katse lõppu näidatakse ekraanil õnnestunud katse tulemust rohelise tekstiga „Pass“ (Läbitud) tekstiga või nurjunud katse tulemust punase „Fail“ (Nurjunud).
8. Kui katse õnnestus, liigutage nooled tagasi transpordiasendisse ja platvormtõstukiga saab tööd jätkata. **Kui katse nurjus, kontrollige nurjunud katsepunkti, vaadates läbi ekraanil oleva loendi ja tehke vajalikud parandused. Platvormtõstuki kasutamine on keelatud, kuni see on parandatud ja katse on edukalt läbi viidud.**

Joonis 39. Valik „Menu“ (Menüü) ekraanil

Joonis 40. Valik „Self Test Diagnostics“ (Enesetesti diagnostika)

9.19 Hoolduse meeldetuletus

Alumise juhtpaneeli ekraanil kuvatakse hoolduse meeldetuletus. Kui järgmise hoolduse aeg läheneb, kuvatakse vastav sümbol (joonis 41) avalehe „Home page“ esimesel lehel, kui pealüliti aktiveeritakse. Tunniloendur sümboli kõrval näitab tööaega kuni järgmise hoolduseni. Kui hoolduse aeg hakkab kätte jõudma, muutub sümboli värv esmalt oranžiks ja lõpuks punaseks.

Ettenähtud hooldustööde vaatamiseks valige menüüst „Menu“ (Menüü) valik „Service Schedule“ (Hooldusgraafik) (joonis 42). Selles on loetletud järgmised hooldustööd.

- „Diesel motor“ (Diiselmootor): diiselmootori õlivahetus, diiselmootori õlifilter ja kütusefilter (esimene 50 h hooldus nõuab ainult diiselmootori õli ja õlifiltreid).
- „Hydraulic oil return filter“ (Hüdroõli tagasivoolufilter): hüdroõli tagasivoolufiltri vahetus.
- „Track motor oil change“ (Roomikumootori õlivahetus): ajammootori transmissiooniõli vahetus
- „Hydraulic oil“ (Hüdroõli): hüdroõli vahetus.

„Service Schedule“ (Hooldusgraafik) võtab arvesse ainult töötunde, mitte viimasest hooldusest möödunud aega, nii et seda tuleb eraldi arvestada. Kui masina hooldus on tehtud, valige loendis „Service Schedule“ (Hooldusgraafik) tehtud hooldustöö rida ja lähtestage loendur, hoides all nuppu „ok“.

Joonis 41. Hoolduse meeldetuletuse sümbol

Joonis 42. Loend „Service Schedule“ (Hooldusgraafik)

9.20 Kaitsmed

Masina kaitsmed paiknevad alumises juhtkarbis (joonis 43). Kaitsmetabeli leiate elektriskeemist. **Ärge kasutage originaalkaitsmetest suuremate näitajatega kaitsmeid!**

1. Juhtelementide kaitsmed, pingestatud, kui pealüliti on aktiveeritud.
2. Juhtelementide kaitsmed, pingestatud alati, ka siis, kui pealüliti on välja lülitatud.
3. Varukaitsmed.

Joonis 43. Platvormtõstuki kaitsmed

9.21 Käivitusaku kontrollimine

Platvormtõstuki originaalkäivitusaku on hooldusvaba ja asub šassii tagaosas. Käivitamise ja ohutu töö tagamiseks tuleb akut regulaarselt kontrollida. Kontrollige ja puhastage akuklemme regulaarselt. Kontrollige ka akujuhtmete ja klemmiisolaatorite seisukorda ja kinnitusi. Veenduge, et akukaablid ei saaks hõõrduda teravate servade vastu. Kontrollige ka aku lahklüliti ja selle kaablite seisukorda ja kinnitusi. Kontrollige aku laetuse taset ja vajaduse korral laadige. Akupinget näeb ekraani avalehe „Home“ esimeselt lehelt (joonis 44).

Joonis 44. Akupinge ekraanil

9.22 Akude käitlemine

- Aku sisaldab söövitavat väävelhapet – käidelge akut ettevaatlikult. Aku käitlemisel kandke kaitserõivaid ja -prille.
- Vältige kokkupuudet riiete või nahaga; kui elektrolüüt satub nahale või riietele, loputage rohke veega.
- Silma sattumisel loputage rohke veega vähemalt 15 minutit ja helistage kohe arstile.
- Ärge suitsetage aku käitlemisel.
- Ärge puudutage akuklemme ega -kaableid tööriistadega, mis võivad tekitada sädemeid.
- Sädemete tekke vältimiseks lahutage alati esmalt alati negatiivne (–) kaabel ja ühendage see alati viimasena.

9.23 Kütuse ja naftatoodete käitlemine

- Ärge kunagi laske õlil lekkida maapinnale.
- Kasutage tootja soovitatud kvaliteediga õli. Ärge segage omavahel erinevaid õlitüüpe ja/või eri tootjate õlisid.
- Õli käitlemisel kasutage alati sobivaid isikukaitsevahendeid.
- Enne kütuse lisamist seisake alati sisepõlemismootor/elektrimootor ja lahutage masin vooluvõrgust.
- Kasutage ainult mootori tootja soovitatud kütuseid. Ärge segage kütusesse lisandeid.
- Kui kütus või õli satub teile silma, suhu või lahtisele haavale, puhastage koht kohe rohke vee või ettenähtud vedelikuga ja helistage arstile.

Vedeliku naha alla tungimise oht!

Ärge kasutage käsi survestatud süsteemist lekete otsimiseks!

Kontrollige hüdrovoolikuid ja hüdrosüsteemi komponente ainult siis, kui mootor on seisatud ja hüdrosüsteem on rõhuvabaks tehtud. Ärge kasutage masinat, kui avastate hüdrosüsteemi tõrke või lekke. Väljapritsiv hüdrovedelik võib põhjustada põletusi või tungida naha alla ja tekitada tõsiseid vigastusi. Pöörduge kohe arsti poole, kui hüdrovedelik on tunginud naha alla. Peske hoolikalt vee ja seebiga hüdroõliga kokku puutunud kehaosa. Hüdroõli on ka keskkonnale kahjulik – vältige õlilekkeid. Kasutage ainult tootja heakskiidetud hüdroõli tüüpi.

Ärge kunagi käidelge survestatud hüdrosüsteemi komponente, sest liitmiku või komponendi tõrke korral võib kõrge survega hüdrovedelik põhjustada masina ümbermineku ja tõsiseid vigastusi. Ärge kasutage masinat, kui avastate hüdrosüsteemi tõrke.

Kontrollige hüdrovoolikuid võimalike pragude ja kulumise suhtes. Kontrollige voolikuid kogu ulatuses kulumise suhtes ja lõpetage töö, kui mõne vooliku väliskiht on kulunud või sellel on pragusid. Kontrollige voolikute paigutust, reguleerige vajaduse korral voolikuklambreid, et vältida hõõrdumist. Hüdrovoolikute tööiga on piiratud ja aegumiskuupäev on märgitud voolikutele. Pärast seda tuleb need välja vahetada. Kui on märke õlilekkest, pange lekke leidmiseks papitükk kahtlustatava lekkekoha alla.

Tõrke ilmnemisel tuleb platvormtõstuki töö viivitamatult peatada ja voolik või komponent parandada. Võtke ühendust kohaliku volitatud Leguani hooldustöökojaga.

10. REMONDIJUHISED

Pärast kapitaalremonti tuleb masin üle vaadata ja seda katsetada. Kapitaalremont tähendab muudatusi või remonditöid, mis mõjutavad masina tugevust, stabiilsust või jõudlust. Ülevaatused ja katsed tuleb teha näiteks pärast järgmisi toiminguid.

- Koormat kandvate osade keevitamine (ainult tootja loal (10.3))
- Koormat kandvate osade vahetamine (kasutage ainult Leguani originaalosi)
- Masina koormat kandvate osade lahtivõtmine ja kokkupanek

Masinat on keelatud mis tahes viisil muuta ja Leguan Lifts ei vastuta volitamata muudatuste eest.

10.1 Ülevaatused

Remonditöödeks tuleb esmajärjekorras alati kasutada Leguani originaalosi. Osade keevitamise korral peavad remonditud osa materjalid ja mõõtmed olema originaalosa omadega samaväärsed. Seda peab alati tootja käest kontrollima.

Kõik sildid ja märgid peavad olema oma algsel kohal (2.3).

10.2 Katsed

Kui algsesse konstruktsiooni tehakse muudatusi, tuleb need teostada kooskõlas kehtivate õigusaktidega, sealhulgas arvutused ja katsed.

Kui remonditöödel kasutatakse Leguani originaalosi, järgige neid juhiseid.

Enne tugevus - ja stabiilsuskatseid kontrollige veakoode (9.13) ja tehke kaitseklappide katse (9.18). Kui seadmel on aktiivseid tõrkeid, ärge jätkake enne probleemi lahendamist.

Konstruktsiooni tõrke oht! Ümberminemise oht!

Nende katsete läbiviimisel olge alati äärmiselt ettevaatlik.

Masina konstruktsioonitugevuse ja stabiilsuse kontrollimiseks tehke järgmine katse. Katse tegemise ajal peab platvormil olema 25% ülekoormus: 250 kg × 125% = 312,5 kg. Seadke masin loodi nii, et stabilisaatorid on oma maksimumasendis. Katse tegemiseks kasutage koormuse juhtimise alistamisnuppu (6.3). Katse korraldus on järgmine.

1. Ajage platvormi nool horisontaalasendisse.
2. Ajage teleskoop maksimaalsesse lubatud siruulatusse.
3. Ajage alumine nool üles maksimumasendisse.
4. Ajage pöördemehhanism mõlemas suunas maksimumini ja viige see tagasi keskasendisse.
5. Ajage ülemine nool maksimumasendisse.
6. Ajage teleskoop maksimumasendisse.
7. Ajage ülemine nool tagasi horisontaalasendisse.
8. Viige masin tagasi transpordiasendisse.

10.3 Keevitamine

DANGER

Konstruktsiooni tõrke oht!

Selle platvormtõstuki konstruktsiooni ja struktuuri ei ole lubatud muuta ilma tootja kirjaliku loata.

Mõned selle platvormtõstuki osad on valmistatud kõrgtugevast terasest. Enne keevitamist tuleb tootja käest kontrollida terase kvaliteediklassi.

Keevitusremonti tohivad teostada ainult professionaalsed keevitajad. Keevitamisel tuleb kasutada ainult eespool nimetatud terasekvaliteedi jaoks sobivaid meetodeid ja lisandeid.

Kõikide keevisliidete puhul on vastuvõetavad SFS EN-ISO 5817 kvaliteeditasemele D vastavad keevitusdefektid, välja arvatud koormat kandvate osade puhul.

Koormat kandvate osade keevitamise asemel asendatakse need tavaliselt alati uue osaga ning isegi väikesed remontkeevitused vajavad tootja luba.

Enne keevitamist lahutage akukaablid ja katke kinni aku pluss- (+) ja miinusklemm (–). Lahutage kõikide loogikakontrollerite konnektorid alumises juhtkarbis (joonis 45) ja ülemises juhtkarbis. Ühendage keevitusseadme maandusklemm otse keevitatava osa külge. Ärge puudutage loogikakontrollereid ega elektrikaableid keevituselektroodi või keevitusseadme maandusklemmiga. Kaitske loogikakontrollereid keevitussädemete eest.

Joonis 45. Loogikakontrolleri konnektorid alumises juhtkarbis

11. AJUTISE HOIUSTAMISE JUHISED

- Aku positiivse (**+**) pooluse kaabel tuleb lahti ühendada, kui platvormtõstukit hoiustatakse kauem kui üks kuu.
- Platvormtõstuk tuleb kinni katta ja võimaluse korral tuleb seda hoida siseruumis või katuse all kohas, kuhu volitamata isikutel puudub juurdepääs.
- Veenduge, et võimalikud lekked hoiustamise ajal ei reostaks vett ega tekitaks muid sarnaseid keskkonnaprobleeme.
- Kontrollige antifriisi külmakindlust.
- Eemaldage määrdunud mootoriõli ja asendage see uuega. Enne pikaajalist hoiustamist laske mootoril 5 minutit uue õliga töötada.
- Laske sisepõlemismootoril iga 3 kuu tagant 5 minutit tühikäigul töötada, et ennetada liikuvate osade roostetamist.
- Kui sisepõlemismootorit ei kasutata 6 kuud või kauem, kandke enne mootori käivitamist klapisääre tihenditele ja klapijuhikutele õli.
- Pärast pikka hoiustamisperioodi tehke vajalikud kontrollid ja hooldustööd vastavalt hooldusgraafikule.

12. OMANIKUVAHETUSE JUHISED

Platvormtõstuki müümise korral tuleb tootjat uuest omanikust teavitada. Pärast omanikuvahetust edastage e-posti aadressile leguan@avanttecno.com järgmine teave.

- Uue omaniku kontaktandmed
- Tehingu kuupäev
- Masina seerianumber
- Masina töötunnid

13. PLATVORMTÕSTUKI KASUTUSELT KÕRVALDAMISE JUHISED

Kui platvormtõstuki tööiga lõpeb, tuleb see demonteerida ja kasutuselt kõrvaldada keskkonnasõbralikul viisil.

- Aku ja muud elektroonikakomponendid tuleb ringlusse võtta või kasutuselt kõrvaldada vastavalt kohalikele eeskirjadele.
- Õli ja muud vedelikud tuleb kokku koguda ja ringlusse võtta vastavalt kohalikele eeskirjadele.
- Plastosad tuleb ringlusse võtta vastavalt kohalikele eeskirjadele.
- Metallosad tuleb ringlusse võtta vastavalt kohalikele eeskirjadele.

14. TÕRKEOTSING

Järgnevas tabelis on toodud välja platvormtõstuki võimalikud tõrked ja rikked ning nende parandamise viisid.

PROBLEEM	PÕHJUS	PARANDUSMEETMED
Mootor ei käivitu käivitusnupu vajutamisel. (sisepõlemis- või elektrimootor)	Hädaseiskamisnupp on alla vajutatud. Süütevõti on asendis „0“ või valitud on muu juhtimispositsioon. Sulavkaitse on läbi põlenud.	Vabastage kõik hädaseiskamisnupud. Valige õige juhtimispositsioon. Asendage kaitse (vt 9.20). Kui probleem püsib, leidke selle põhjus.
Sisepõlemismootor ei käivitu käivitusnupu vajutamisel. (Vt ka mootori tootja kasutusjuhendit.)	Mootor on liiga külm. Kütusepaak on tühi. Käivitusaku on tühi. Kütusesüsteemi probleem. Õhusisselaskesüsteemi probleem. Käivitusnupp on katki. Kütusekraan on suletud.	Proovige uuesti taaskäivitada, maksimaalne süüteaeg on 15 s (vt 5.1.1). Lisage paaki kütust (vt 9.6). Aku laadimiseks ühendage 230 V pistik või kasutage käivituskaableid. Vajaduse korral vahetage aku välja. Kontrollige kütusepaaki, kütusevoolikuid/-torusid, kütusefiltrit ja kütusepumpa. Puhastage õhufilter või vajaduse korral vahetage see välja. Kontrollige juhtmeid, vahetage nupp välja. Avage kütusekraan.

PROBLEEM	PÕHJUS	PARANDUSMEETMED
Elektrimootor ei käivitu käivitusnupu vajutamisel.	Toitekaabel pole vooluvõrku ühendatud.	Ühendage pistik 230 V / 16 A seinakontaktiga (vt 4.4).
	Rikkevooluseade (RCD) on rakendunud.	Tõstke rikkevooluseadme lüliti üles (vt 4.4)
	Käivitusaku on tühi.	Aku laadimiseks ühendage 230 V pistik või kasutage käivituskaableid. Vajaduse korral vahetage aku välja.
	Käivitusnupp on katki.	Kontrollige juhtmeid, vahetage nupp välja.
Elektrimootor seiskub töö ajal ootamatult.	Voolukatkestus.	Langetage nooled hädalangetamise funktsiooni abil. Kontrollige, kas vooluvõrgus on voolu.
	Hädaseiskamisnupp on aktiivne.	Vabastage kõik hädaseiskamisnupud.
	Elektrimootori ülekuumenemisrelee (F41) ühenduskarbis on rakendunud.	Oodake u. 5 min ja käivitage mootor – relee lülitub automaatselt uuesti sisse. Tehke kindlaks ülekoormuse põhjus.
	Sulavkaitse on läbi põlenud.	Asendage kaitse (vt 9.2020). Kui probleem püsib, leidke selle põhjus.
	Vooluvõrgu või 12 V juhtmestiku ühenduse rike.	Kontrollige pingeid ja juhtmeid.
Liigutused ei toimi, kuigi sisepõlemis-/elektrimootor töötab.	Hüdrosüsteemi tõrge – nt hüdropump on katki.	Kontrollige hüdrorõhku. Kui hüdropumba kaitseklapil puudub rõhukontrolli funktsioon.
	Platvormi ülekoormus.	Eemaldage ülekoormus.

PROBLEEM	PÕHJUS	PARANDUSMEETMED
Nool langeb iseenesest alla.	Mustus koormuse reguleerventiilis või defektne ventiil. Mustus hädalangetusventiilis või defektne ventiil. Defektsed silindritihendid.	Puhastage ventiili suruõhuga ja kui see ei aita, asendage ventiil. Puhastage ventiili suruõhuga ja kui see ei aita, asendage ventiil. Asendage silindritihendid.
Stabilisaator annab järele.	Kontrollige, et maapind järele ei annaks. Õhk stabilisaatori(te) silindri(te)s. Mustus koormuse tagasilöögiklapis või defektne ventiil. Defektsed stabilisaatorite silindritihendid.	Pange stabilisaatorite alla täiendavad tugiplaadid või sõitke masinaga teise kohta. Liigutage stabilisaatoreid paar korda lõpuni üles-alla. Puhastage ventiili suruõhuga, kui see ei aita, asendage ventiil. Asendage silindritihendid.
Platvorm kaldub iseenesest tahapoole, kui nooled on transporditugedele langetatud.	Õhk hüdrosüsteemis. Mustus koormuse reguleerventiilis või defektne ventiil. Defektsed silindritihendid.	Käivitage sisepõlemis-/elektrimootor, liigutage platvorm lõpuni sisse ja välja. Kui see ei aita, siis õhutustage platvormi iseloodimissüsteem (iseloodimissilindrites on õhutustamiskruvid). Puhastage ventiili suruõhuga, kui see ei aita, asendage ventiil. Asendage silindritihendid.
Automaatne loodimine ei toimi, platvormtõstuk loodib šassii, kuid nooled ei tööta. Roheline märgutuli ei vilgu.	Üks neljast stabilisaatorist ei ole kindlalt vastu maad või stabilisaatori lõpplüliti on defektne.	Veenduge, et kõik stabilisaatorid on õigesti rakendatud, kontrollige stabilisaatorite andureid (vt 9.14).

PROBLEEM	PÕHJUS	PARANDUSMEETMED
Automaatne loodimine ei toimi, platvormtõstuk loodib šassii, kuid nooled ei tööta. Roheline märgutuli vilgub.	Šassii pole looditud, šassii loodimisanduri probleem.	Loodige platvormtõstuk, kontrollige loodimisandurit.
Kõik stabilisaatorid on kindlalt vastu maad. Roheline märgutuli ei vilgu ja rikke märgutuli vilgub.	Automaatse loodimise probleem.	Tõstke stabilisaatorid maast lahti, loodige uuesti, vajaduse korral kontrollige stabilisaatorite andureid (vt 9.14).
Nooled on transpordiasendis, transporditoe roheline märgutuli ei põle ja tõrke märgutuli ei põle. Stabilisaatorid ei tööta.	Nooled ei ole õigesti transpordiasendis.	Tõstke nool veidi üles ja kasutage lähteasendisse viimise funktsioon, et viia nooled transpordiasendisse. Hoidke lähteasendisse viimise funktsioon seni, kuni transpordiasend ja noole keskasendi rohelised märgutuled jäävad pidevalt põlema (vt 5.5.1).
Nooled on transporditugedelt üles tõstetud, aga ülemine nool ei liigu alla.	Teleskoopnoole siruulatuse anduri juhe on katki, noole nurgaandur on katki, koormusandur on katki, liiga suur šassii kalle.	Langetage nool hädalangetamise funktsiooni abil (vt 6). Olge äärmiselt ettevaatlik. Ümberminemise oht! Asendage katkine andur ja kalibreerige uus andur.
Nooled on transpordiasendis, transporditoe roheline märgutuli ei põle ja tõrke märgutuli põleb. Stabilisaatorid ei tööta.	Teleskoopnool ei ole täielikult sisse tõmmatud või nooled ei ole õigesti transpordiasendis.	Veenduge, et kõik nooled on transpordiasendis ja et teleskoopnool on täielikult sisse tõmmatud. Kontrollige, et kõik noole asendiandurid oleks korralikult kinnitatud (vt 9.16). Vaadake ekraanilt tõrkekoodi (vt 9.13).
Ülekoormuse märgutuli vilgub.	Koormusanduri näit on negatiivne (–50 kg / –110 naela või rohkem).	Veenduge, et platvorm oleks vabalt ega toetuks millelegi. Pöörduge Leguani teeninduse poole.
Sõidufunktsioonid töötavad vahelduvalt.	Nooled ei ole korralikult oma transporditugedel.	Veenduge, et nooled on õigesti transpordiasendis ja silindrid on lõppasendis.

15. TEOSTATUD HOOLDUS

Soovitatav on kirja panna kõik regulaarse hoolduse juurde kuuluvad hooldustoimingud. Kõik garantiiperioodil tehtud hooldustööd tuleb märkida allolevasse loendisse, vastasel juhul kaotab tootja garantii kehtivuse. Hooldusgraafiku jaotises 9.1 nimetatud hooldustoimingud tuleb märkida üles järgmiselt. **Esimene hooldus (50 tundi), 100 tunni järgne hooldus, 200 tunni / 1 aasta järgne hooldus jne.**

#	Kuupäev (pp.kk.aaaa)	Töötunnid	Hoolduse tüüp (nt esimene hooldus)	Märkused, täiendavad remonditööd jne.
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				