

Hooldusjuhend



GEDA[®]
MULTILIFT P18

Ehitustõstuk

Materjali ja inimeste transportimiseks



Sisukord

1	Andmed masina kohta	7
1.1	Identifitseerimisandmed	7
1.2	Kulumaterjalid	7
1.3	Varuosad	7
2	Ohutusalane teave	8
2.1	Juhendi juhiste põhjalikkus	8
2.2	Toimingute planeerimine	8
2.3	Hoolduskontseptsioon	9
2.3.1	Osad ilma hooldusintervallita	9
2.4	Juurdeostetavate osade hooldusintervall	9
2.5	Kindlate toimingute keeld	9
2.6	Ümberehitused/muutmised	9
2.7	Ohuallikad/olemasolevad jääkohud	10
2.8	Kaasa kehtivad dokumendid	10
2.9	Põhiline toimimisviis masinaga ümberkäimisel	11
2.10	Elektriliste ehitusosade hooldus/remont/korrashoid/töö	12
2.11	Võõrtootjate ehitusosad	13
2.12	Hoiatusjuhised	13
3	Hooldus- kontroll- puhastus	16
3.1	Kontrollid	17
3.1.1	Sündmuste dokumenteerimine	17
3.1.2	Kontrollid enne esmakordset kasutuselevõttu	18
3.1.3	Kontrollid pärast paigaldust/iga päev enne tööga alustamist	18
3.1.4	Korduvad kontrollid	18
3.1.5	Dünaamilised kontrollid	19
3.1.6	Staatilised kontrollid	20
3.1.7	Kontrollid pärast äärmuslikke ilmastikutingimusi	20
3.2	Hooldus maapealse piirde piires	22
3.3	Ülevaatusplaan ja vahetusintervallid	24
3.4	Järeletäitmis- ja kontrolltoimingud	28
3.4.1	Hammaslati/ajami väikeratta määrimine	28
3.4.1.1	Manuaalne määrimine	28
3.4.1.2	Automaatne määrdeseade	29
3.4.2	Puksiirkaabli katmine määrdeainega	30
3.4.3	Käigukast	32
3.4.4	Kruviühenduste kontroll	33
3.5	Funktsioonide kontrollid	34
3.5.1	Valgustus	34
3.5.2	Hädaabikõne seade	35
3.5.3	Alarmisignaali	36
3.5.4	Töötunniloendur	36
3.5.5	Temperatuurimonitor (valik)	36
3.5.6	Ülekoormuse seadistus	38
3.5.7	Juhtelemendid / andurid / piirilülid	39
3.5.7.1	Juhtelemendid	39
3.5.7.2	Sensorid vahemaa mõõtmisega	39

3.5.7.3	ÜLES- ja ALLLIIKUMISE ja AVARIIPEATUSE piirlüüti	40
3.5.7.4	Paigalduskaitse	41
3.5.7.5	Paigaldusrada	43
3.5.7.6	Kaablikaitse püksiirkaablihooldikul	44
3.5.7.7	Langetusseade	45
3.5.8	Riivistusnukk	46
3.5.9	Liftikabiini sissepääsude kontrollimine	47
3.5.10	Vaba langemist ärahoidva seadise kontrollimine	50
3.5.11	Vaba langemist ärahoidva seadise kontrollimine kahjustuste suhtes ning lähtestamine	53
3.5.12	Vaba langemist ärahoidva seadise vahetus	55
3.5.13	Avariilangetuse kontrollimine (mootori pidurite õhutamine)	55
3.6	Kulumiskontrollid	56
3.6.1	Mastiosad / hammaslatid	56
3.6.2	Hammasrattad	59
3.6.3	Rullikud	61
3.6.4	Mootor/mootori pidur	66
3.6.5	Kandvate elementide kontroll	71
4	Infosiltide kokkuvõte	72
5	Kontrollide dokumentatsioon	73

Jooniste loetelu

Joon. 1: langetusseadme aktiveerimine	22
Joon. 2: langetusseadme deaktiveerimine	23
Joon. 3: määrdeseade	29
Joon. 4: täitepress	29
Joon. 5: kaablimahutisse talgipulbri puistamine	30
Joon. 6: talgipulbri pealekandmine	31
Joon. 7: puksiirkaabel kaablimahutis	31
Joon. 8: käigukast	32
Joon. 9: liftikabiini valgustus	34
Joon. 10: liftikabiini juhtsüsteemi valgustus	34
Joon. 11: liftikabiini avariikutseseade	35
Joon. 12: maapealse jaama avariikutseseade	35
Joon. 13: alarmiklahv liftikabiinis	36
Joon. 14: töötunniloendur	36
Joon. 15: temperatuurimonitor	37
Joon. 16: ülesõidukaitse	39
Joon. 17: töörežiimi piirüliti liftikabiinis	40
Joon. 18: paigaldusklapi magnetüliti	41
Joon. 19: paigalduskaitse piirüliti	42
Joon. 20: paigaldusraja piirüliti	43
Joon. 21: avariivabastuse avamine seestpoolt	43
Joon. 22: avariivabastuse avamine väljastpoolt	43
Joon. 23: puksiirkaabli kaitse piirüliti	44
Joon. 24: laadimissüsteemi piirüliti	45
Joon. 25: riivistusnukk	46
Joon. 26: liuguks ilma kaldteeta	48
Joon. 27: liuguks koos kaldteega	48
Joon. 28: pidurduskatse juhtsüsteem	51
Joon. 29: vaba langemist ärahoitava seadise avamine	53
Joon. 30: vaba langemist ärahoitava seadise kontroll	54
Joon. 31: mastiosa	56
Joon. 32: hammaslati kulumispiir	57
Joon. 33: kontuuri muutumine kulumisega	57
Joon. 34: materjali eemaldamine kulumise teel	57
Joon. 35: ajami väikeratas	58
Joon. 36: kulumise määramine 1	59
Joon. 37: kulumise määramine 2	59
Joon. 38: kulumise määramine 3	59
Joon. 39: ajami väikeratas	60
Joon. 40: jooksurullik 13060	61
Joon. 41: jooksurullik 18013	61
Joon. 42: Jooksurullik 19983	62
Joon. 43: Jooksurullik poltidel	62
Joon. 44: Jooksurullik koos ekstsentrivõlliga	63
Joon. 45: Topeltrullik	63
Joon. 46: jooksurulliku vabastamine	64
Joon. 47: Juhtrullikute seadistamine	65

Joon. 48: Rullikute seadistamine ekstsentrivõlliga	65
Joon. 49: alusmasti kinnitussiinid	67
Joon. 50: mootori piduri järeleseadmine	68
Joon. 51: Tootenr: 28659 (jalaosa)	72
Joon. 52: Tootenr: 17597 (alusmast)	72
Joon. 53: Tootenr: 31554 (maapealne piire)	72
Joon. 54: Tootenr: 1156195 (maapealse jaama juhtplokk)	72
Joon. 55: Tootenr: 32070 (liftikabiin)	72
Joon. 56: Tootenr: 05242 (juhtplokid)	72
Joon. 57: (Liftikabiin) Tootenr: 1172273 [DE] Tootenr: 1136123 [GB] Tootenr: 1155956 [NO] Tootenr: 1179129 [FI]	72
Joon. 58: Tootenr: 1133528 (paigaldusrada)	72

1 Andmed masina kohta

1.1 Identifitseerimisandmed

Hooldusjuhend kehtib järgnevate masinate kohta:

Masinatüüp:	GEDAMULTILIFT P18
Tehase number(-rid):	M180...
Ehitusaasta:	Vt andmesilti
Dokumentatsiooni versioon:	2019-11

Andmesilt on liftikabiinis.

1.2 Kulumaterjalid

Üleliigsed kogused tuleb vastavalt firmasisestele ja seadusjärgsetele eeskirjadele tagasi anda või kõrvaldada.

Erinevate määrete kasutamisel tuleb tingimata järgida kokkusegamise võimalust.

1.3 Varuosad

Tellida varuosasid üksnes tootjalt/esindajalt.

Kasutada tohib vaid GEDA originaalvaruosi. Üksnes need tagavad täielikul talitluse ja ohutuse. Heakskiitmata varuosade kasutamine vabastab neid igasugusest vastutusest seeläbi põhjustatud kahjustuste eest.

Iga varuosa tellimise korral tuleb esitada:

- Masinatüüp/ehitusaasta/tehase nr:
- Komponendi nimi/tootenr:
- Tellimiskogus
- Tööpinge (kui vajalik)

2 Ohutusalaane teave

Ohutusalaane teavet peavad lugema ja järgima kõik inimesed, kes peavad masina kallal töötama või kes peavad nimetatud inimesteringi valvama. Selle ohutusalaane teabe eiramine vabastab **GEDA** igasugusest vastutusest.

2.1 Juhendi juhiste põhjalikkus

Juhiste põhjalikkus sõltub vastavalt sihtgrupilt oodatud teadmiste tasemest:

Masinajuht/kvalifitseeritud operaatorid

- Visuaalsed kontrollid
- Lihtsad funktsioonide kontrollid
- Kulumaterjalide juurdelisamise toimingud

Kvalifitseeritud paigaldajad/elektrikud:

- Visuaalsed kontrollid
- Funktsioonide kontrollimised
- Kulumaterjalide juurdelisamise toimingud
- Seadistustööd/kulumise mõõtmised
- Komponentide vahetus

Kirjeldamata toiminguid, nagu ketiratta, hammaslattice, laagrite, rullikute vahetamine, kaablite serva-/kulumiskaitsete kontrollimine jne kuuluvad kvalifitseeritud hoolduspersonal rutiinsete tööde alla.

Reeglina kirjeldatakse üksnes osade demonteerimist. S.t kui pole vaja edasist teavet, toimub kokkupanek tavaliselt demonteerimisele vastupidises järjekorras.

2.2 Toimingute planeerimine

Kõik hooldustööd tuleb eelnevalt planeerida. Kogu teave ja joonised moodustavad aluse vastavate toimingute ja rakendatavate ohutusmeetmete planeerimiseks.

Enne toimingutega alustamist tuleb koguda kokku vajalik info.

2.3 Hoolduskontseptsioon

Hooldusintervallid on määratud mitmeaastaste kogemuste ja varuosade tellimiste/turu jälgimiste statistilise hindamise põhjal.

Kõik hooldusintervallid viitavad ennetavale hooldusele, kus on kõige peamine kasutaja ohutus ja masina kasutatavus.

2.3.1 Osad ilma hooldusintervallita

Kindlatele osadele ei saa ajalisi hooldusintervalle määrata, kuna nende kulumine sõltub väga tugevalt vastavast ehituse olukorrast ning vastaval ehitusplatsil kasutamisest (temperatuur, mereõhk, tolmu- mustusega koormamine jne.).

Nende osade jaoks peab käitaja määrama sobivad intervallid vastavalt konkreetsele kasutusolukorrale.

Ning hooldusplaani siis vastavalt täiendama.

2.4 Juurdeostetavate osade hooldusintervall

Juurdeostetavate osade hooldusintervallidest tegi GEDA antud juhendis kokkuvõtte.

Demonteerimiseks/monteerimiseks tuleb järgida juurdeostetavate osade tootjate juhendeid.

2.5 Kindlate toimingute keeld

Järgmisi toiminguid tohib teostada - käitaja jaoks - võimalike tundmatute ohuallikate tõttu üksnes **GEDA** töötada:

- Vaba langemist ärahoidva seadme remont.
- Juhtimisprogrammi muutmine.
- Ülekoormusanduri muutmine/kasutusest kõrvaldamine.

2.6 Ümberehitused/muutmised

Omavoliliste ümberehituste/muutmistega võivad kaasneda ettenägematud mõjud masina ohutusele. Seetõttu on omavolilised ümberehitused/muudatused keelatud. Omavolilised ümberehitused tühistava igasuguse tootjapoolse vastutuse. See sisaldab ka keevitus-, lihvimis- ja lõikamistöid ning masina juhtimisprogrammi.

2.7 Ohuallikad/olemasolevad jääkohud

Nagu kõikide keeruliste liftide puhul, on ka GEDA-liftidel potentsiaalsed ohuallikad. Nendeks on:

Liikuvad, pöörlevad, teravate tippude ja servadega osad

- Ajamid
- Ketid/trossid/kaablid

Energiad

- Elekter
- Kuumad pealispinnad
- Madal energia (ülestõstetud ehitusosad/kalduvad/kukkuvad koormad/kukkuvad tööriistad)

Kulumaterjalid

- Õlid
- Määrde

Avariiolukord

- Rike tõstuki paigaldamisel/töörežiimil, kui inimene on liftikabiinis.
- Inimeste kinnijäämine tulekahju korral. Mitte kasutada tõstukit tuleohu korral.

2.8 Kaasa kehtivad dokumendid

Lisaks antud juhendile peab vastav sihtgrupp arvestama järgmiste dokumentidega:

- Vajadusel asjakohane klienditeeninduse teave.
- Juurdeostetud osade tarnijate juhendid.
- Paigaldusjoonised/plaanid.

Neid dokumente peab käitaja täiendama vastavate riiklike eeskirjadega, mis kehtivad kasutusriigis. Masina müümisel või edasiandmisel tuleb ka see dokumentatsioon kaasa anda.

2.9 Põhiline toimimisviis masinaga ümberkäimisel

- Masinat tuleb kasutada ohtudest teadlikult, tehniliselt laitmatus seisukorras ja vastavalt antud juhendis toodud andmetele.
- Tutvuda masina tööpõhimõtte, juhtimiselementide ja ohutusseadistega.
- Kinni tuleb pidada toodud juhtimissammudest ja nende järjekorrast.
- Nõuetekohase seisukorra ja korrektse kasutamise puhul jääb midagi ebaselgeks, tuleb need punktid välja selgitada. Kuni väljaselgitamiseni on töötamine keelatud.
- Kasutaja vastutab masina töötsoonis kolmandate osapoolte eest.
- Volitamata inimesi tuleb hoida masinast eemal, vajadusel seada üles hoiatussildid.
- Kõiki vastava toiminguga seotud olulisi ohutusnõudeid tuleb järgida.
- Erinevate toimingute jaoks tuleb määrata selged vastutusala ning nendest ka kinni pidada. Ebaselgus seab ohutuse suurel määral ohtu.
- Kaitse ja avariiseadmeid ei tohi eemaldada, muuta ega kasutusvõimetuks muuta ning neid tuleb regulaarsete intervallidega talitluse ja terviklikkuse suhtes kontrollida.
- Kõrvaldada tekkinud tõrked vastutusala piires.
- Tõrgetest, mis jäävad vastutusala väljapoole, teavitada viivitamata ülemust.
- Suitsetamine, söömine, joomine ja lahtine tuli on keelatud.
- Kanda isikukaitsevarustust.
- Määrumise korral tuleb kõik põrandad, trepid, poodiumid, platvormid, tõusmis- ja ronimisabid muuta sobivate meetmetega (nt kuivatamine, puhastamine) kukumis- ja libisemiskindlaks.
- Keelatud on paigaldada masinale tuulekoormust muutvaid silte, bannereid jms.




2.10 Elektriliste ehitusosade hooldus/remont/korrashoid/töö

- Kõiki asjasse puutuvaid inimesi (nt operaatorid, ülemused) tuleb teavitada enne töödega alustamist läbiviimise kohta.
- Enne hooldus-/remontitööde läbiviimist tuleb masin pealülitist välja lülitada ja kaitsta volitamata sisselülitamise eest.
- Elektriliste/pinge all olevate ehitusosade kallal tohib töötada vaid elektrialapersonal.
- Asjakohased elektriosad tuleb lülitada pingevabaks (võrgupinge katkestus enne pealülitit).
- Pistikupesasid, kaableid või elektrilisi ehitusosi on keelatud märgade või niiskete kätega puutuda.
- Kõik elektriliste ehitusosade kallal tehtavad tööd tuleb teha isoleeritud tööriistadega.
- Kaitsmeid ei tohi kunagi sillata. Asendada kaitsmed alati sama tüüpi kaitsmetega.
- Jälgida, et elektrisüsteem oleks laitmatult maandatud.
- Kuivatada märjad, libedad või teravad pealispinnad ja katta vastavalt. Ohupotentsiaal peaks olema nüüd kadunud.
- Veenduda sobivate meetmetega, et liikuvad/lahtised osad oleksid töö ajal blokeeritud ja et jäsemed ei jääks tahtmatute liigutuste tõttu kinni.
- Veenduda sobivate meetmetega, et demonteeritud osad ei kukuks alla.
- Vastukaalu kaotus raskete osade/tööriistade käsitlemisega. Tõsta raskeid osi/tööriistu üksnes koos teise inimese või sobivate tõstevahenditega.
- Kasutada uusi osi üksnes otstarbekohaselt ja vastavalt nende tehnilistele andmetele.
- Kontrollida pärast tööd osasid õige talitluse suhtes. Veenduda, et masina kasutuselevõtuga ei kaasneks ohte.
- Tagada sobivaid roostevastaseid meetmeid rakendades tekkinud pealispinnakahjustuste töötlemine.
- Keevitus-, lõikamis- ja lihvimistööd tohib masina kallal teha üksnes pärast GEDAga konsulteerimist ja nendelt loa saamist.

2.11 Võõrtootjate ehitusosad

Kõikide võõrtootjate ehitusosade kallal töötades tuleb täiendavalt järgida võõrtootjate juhendis toodud andmeid.

2.12 Hoiatusjuhised

⚠ OHT	
	<p>Elektrilöök pingestatud osadest</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Osad on ka pärast HÄDAPEATUS rakendamist või masina pealülitist väljalülitamist pinge all. ➤ Kõikide elektriliste osade kallal tehtavate tööde korral. ➤ Katkestada vooluvõrk enne pealülitit.
⚠ OHT	
	<p>Oht elule liftikabiini allasõidu tõttu</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Töörežiimi ajal ei tohi kunagi viibida tõkke/maapealse piirde piires. ➤ Maapealse piirde kallal töötades peab pealüliti olema välja lülitatud ja uuesti sisselülitamise eest kaitstud. <p>Vajadusel aktiveerige langetusseade ja kindlustage liftikabiin allapoole liikumise vastu.</p>
⚠ OHT	
	<p>Redeliit allakukkumine</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Redelil tohib olla korraga vaid üks inimene. ➤ Hoida alati kinni vähemalt ühe käega. ➤ Liikuda mööda redelit üles ja alla alati nägu redeli suunas. ➤ Hoida redelit mustusest vabana.
⚠ OHT	
	<p>Põlevate päästevahendite kasutamisel esineb tule- ja plahvatusoht.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Kasutada üksnes sobivaid, mittepõlevaid päästevahendeid. ➤ Mitte rakendada elektriliste ehitusosade puhastamiseks aurupuhastit/kõrgsurvepesurit. ➤ Pistikupesasid, kaableid või elektrilisi ehitusosi on keelatud märgade või niiskete kätega puutada.

⚠ OHT**Oht elule kukkuvate tööriistade/esemete tõttu**

- Hoolduse / paigalduse ajal / osad tuleb kinnitada kukkumise vältimiseks.

⚠ OHT**Masina sisselülitamine on eluohtlik, kui toimuvad hooldus-/korrashoiutööd või esineb tõrge**

- Kinnitada pealüliti lukuga sisselülitamise vältimiseks.

⚠ HOIATUS**Vigastusoht**

- Kanda isikukaitsevarustust, kui kohapealsed eeskirjad seda nõuavad.

**⚠ HOIATUS****Jäsemete muljumine, eraldamine**

- Mitte kunagi haarata masina sõiduteest selle töörežiimi ajal!

⚠ HOIATUS**Allakukkumis- ja komistamisohu**

- Liftikabiini sisenedes/sealt lahkudes jälgida, et maa peal pole astmeid ega esemeid.

⚠ HOIATUS**Juurdepääs üksnes volitatud inimestel**

- Volitamata isikutele on juurdepääs keelatud.

⚠ HOIATUS**Löökvigastused**

- Löögiohuga hooldus-/paigaldus- või muude tööde tegemisel tuleb kanda alati kaitsekiivrit.

3 Hooldus- kontroll- puhastus

Ohutu töötamine

Enne kõiki hooldustöid tuleb lugeda läbi kogu juhend ja kasutusjuhend.

Kui toimingute läbiviimise viisid ja ulatuses, sellest tulenevate ohtude ja nende ennetamiseks rakendatavate meetmete puhul esineb ebaselgusi, on töötamine keelatud. Kõik ebaselgused tuleb kõrvaldada enne tööde alustamist. Kõikidest ohutusjuhistest tuleb tingimata kinni pidada.

Hooldustööde tegemiseks on tingimata vaja töö jaoks vastavat töökojavarustust. Suurtes kõrgustes hooldustöid tehes tuleb kanda allakukkumisvastaseid kinnitusvahendeid! Hoida kõik sangad, reelingud ja kabiinid puhtana. Platvormi all töötades tuleb see sobiva vahendiga kinnitada (nt langetusseade, poldid, masti klambrid jne).

⚠ OHT



Oht elule liftikabiini allasõidu tõttu

Liftikabiini all töötamine/ viibimine on lubatud vaid siis, kui eelnevalt on ülesõidetud liftikabiin allasõitmise vastu kinnitatud.

3.1 Kontrollid



Vastavalt riiklikele eeskirjadele tuleb viia läbi kontrollid enne kasutuselevõttu, korduvkontrollid ja vahekontrollid.

Hooldusplaani järgi või pärast kindlaid sündmusi tehtud kontrollide korral kontrollitakse ohutustehniliselt lifti tunnuseid asjakohase protseduuri abil. Sobivad protseduurid on:

- Visuaalsed kontrollid
- Funktsiooni ja talitlusvõime kontrollid
- Kontrollid mõõte- ja kontrollvahenditega

Iga kontrolli jaoks tuleb määrata kontrolli ulatus, viis ja välbad ning kontrolli läbiviimiseks käitaja poolt määratu inimesed.

Kontrollimise viis	Kontroll
Juhendatud inimese poolt teostatud kontroll	Lihtsad visuaalsed ja funktsiooni kontrollid väheste kontrollsammude ja lihtsa hindamisega
Kompetentse inimese poolt teostatud kontroll	Kontroll eriliste sündmuste/kahjustuste tõttu, nt <ul style="list-style-type: none"> • Paigaldus • Korrashoid • Loodussündmused
Heakskiidetud järelevalvet teostava asutuse poolt teostatud kontroll (ekspert)	Korduv kontroll järelevalvekohustusega seadmete/masinate puhul. Kontroll vastavalt riiklikele eeskirjadele.

3.1.1 Sündmuste dokumenteerimine

Käitaja peab sündmuste kontrollid dokumenteerima. Dokumentatsioon tuleb hoida kindla ajavahemiku - vähemalt terve eluea jooksul alles.

- Korduvate kontrollide tulemused saab kirjutada juhendi lisa peatükki 5.
- Masinale tuleb paigaldada tõend viimase kontrolli läbiviimise kohta.

3.1.2 Kontrollid enne esmakordset kasutuselevõttu

Järgmised kontrollid teostati enne tarnimist:

- Vaba langemist ärahoitava seadise dünaamiline kontroll koos 125% max kandevõimest, kasutades pidurdustesti.
- Elektriline kontroll vastavalt EN 60204-1/32:2008.
- Funktsioonide kontrollid.

3.1.3 Kontrollid pärast paigaldust/iga päev enne tööga alustamist

Liftiga ümberkäimisel ohutuse tagamiseks on töödejuhataja/käitaja poolt määratud inimene kohustatud lifti piirkondi/osi iga päev kontrollima.

Tuvastatud puudustest tuleb teavitata viivitamata ülemust ja need kõrvaldada. Puuduste kõrvaldamisega tohib tegeleda üksnes hooldus- ja remonditöödega tegelev erialapersonal.

Visuaalsed kontrollid tuleb teostada alati enne funktsioonide kontrolle. Töörežiim on keelatud kuni puuduste kõrvaldamiseni.

Järgmisi punkte tuleb iga päev kontrollida

- Visuaalseid kontrolle enne tööga alustamist (vt kasutusjuhendi peatükist „Töörežiim“.)
- Hoida lifti ümbrine tööala vaba ja puhas.
- Puhastada kaablimahutit või kaablirenni (talvel hoida lumest ja jääst puhas).

Kontrollid pärast iga ülesehitust

Vt paigaldusjuhendi peatükki „Kontroll pärast paigaldust“.

3.1.4 Korduvad kontrollid

Korduvad kontrollid tuleb teostada vastavalt riiklikele eeskirjadele.



GEDAsoovib viia läbi korduvkontrolle vähemalt igal aastal. Suuremate nõudmiste (nt mitmekihiline režiim) tuleb kontrollida lühemate ajavahemike tagant.

3.1.5 Dünaamilised kontrollid

Tühja platvormi/liftikabiiniga

- Pidurdustest pärast iga ülesehitust.
- Pidurdustest vastavalt hooldusplaanile
- Pidurdustest pärast vaba langemist ärahoidva seadise vahetust.

Koormaga platvormi/liftikabiiniga

- Pidurdustest enne esmakordset kasutuselevõttu (vt peatükki 3.1.2)
- Pidurdustest korduvate kontrollide puhul (vt riiklikke eeskirju).

Soovitame teostada korduva kontrolli puhul pidurdustesti koormatud liftikabiini nimikoormusega (vt max kandevõimet).



Nimikoormusega koormatud liftikabiiniga pidurdustesti tohib viia läbi üksnes kompetentne ja professionaalne inimene!

⚠ HOIATUS	
	<p>Vigastusoht</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Kontrolli vaba langemist ärahoidvat seadist kahjustuste suhtes. ➤ Pärast iga pidurdustesti tuleb kontrollida vaba langemist ärahoidvat seadist kahjustuste suhtes. ➤ Kui kahjustused on vaba langemist ärahoidval seadisel tuntavad, tuleb vaba langemist ärahoidev seadis viivitamata asendada. ➤ Liftiga töötamine on senimaani keelatud.
⚠ OHT	
	<p>Eluoht ohutusseadiste ebaõige remondi tõttu</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Vaba langemist ärahoidva seadise remonditööd tohib teostada üksnes tootja.

- Kontrollida ülekoormuse seadistust (vt peatükki 3.5.6)
- Mootori piduri(te) funktsioonitest (vt peatükki 3.6.4)
- Kontrollida pidurdusteedonda (vt peatükki 3.6.4)

3.1.6 Staatilised kontrollid



Staatilised kontrollid tuleb viia läbi ainult siis, kui riiklikud eeskirjad seda nõuavad!

Euraasia Majandusühendus ja Ukraina

- Sõita lift u. 1 m võrra üles, kus 2-kordne nimikoormus on seatud keskele.
- Mõõta vahemaad iga lifti nurga ja maapinna vahel ning märkida väärtused üles.
- Pärast 15 minutit korrata mõõtmist, püsivate moonдумiste tekkimine pole lubatud.

3.1.7 Kontrollid pärast äärmuslikke ilmastikutingimusi

Erikontrollid pärast temperatuure -40°C [-40°F]



Kui on ebaselge, kas temperatuur langes alla -40°C [-40°F], tuleb uuesti kasutuselevõtul lähtuda sellest, et see temperatuur ikkagi saavutati. Enne erikontrolli läbiviimist peavad temperatuurid olema vähemalt 3 tundi üle -20°C [-4°F].

- Vabastada lift jääst ja lumest.
- Lülitada pealüliti sisse.
- Vajutada kõiki HÄDAPEATUS-klahve ja seejärel vabastada need uuesti.
- Kontrollida kõiki uksi/juurdepääse/radasid/klappe.
- Kontrollida kõiki piirlüliteid liikuvuse suhtes.

⚠ HOIATUS**Vigastusoht lifti kahjustatud osade tõttu**

Kui on tuvastatud rebendid, lahtised osad/kruviühendused, tuleb sellest viivitamata ülemust teavitada. Edasine käitumine leppida kokku temaga.

Mitte sõita proovisõidu korral üle rebendite, lahtiste osade/kruviühenduste. Naasta maapealsesse jaama. Lasta tõstuki ohutustehnilised kontrollid teostada kompetentsel inimesel.

Tuvastatud rebendite/lahtiste osade/lahtiste kruviühenduste ohutustehnilised kontrollid peavad sisaldama ka vundamendi ja seinakinnituste kontrolli.

Kuni ohutu seisukorra eduka taastamiseni on töörežiim keelatud.

- Kontrollida maapealse piiret/korruseid silmanähtavate kahjustuste suhtes, nagu lahtised, moodunud või alla kukkunud osad, rebendid ehitusosadel ja keevitusõmblustes.
- Proovisõit tühja liftikabiiniga kuni ülesliikumise piirlülitini: Kontrollida masti/redeli osade/ankrute kruviühendusi tugeva kinnituse ja ehitusosade ning keevitusõmbluste rebendite suhtes.
- Kontrollige ülekoormuskaitset – kui see on olemas.

Erikontroll pärast üleujutust

Liftikabiini kahjustus läbi üleujutanud kanali sõites. Üleujutamisest tingitud vundamendi stabiilsuse kadu.

- Kontrollida vundamenti/puhvrit.
- Kontrollida piiret.

Erikontroll pärast liivatormi

Tõstuki kahjustus liftikapi filtermati ummistumise kaudu.

- Puhastada filtermatte.
- Kontrollida ohutusseadiste/piirlülitite liikuvust.

3.2 Hooldus maapealse piirde piires

⚠ OHT



Maapealse piirde sees töötamisel esineb oht elule

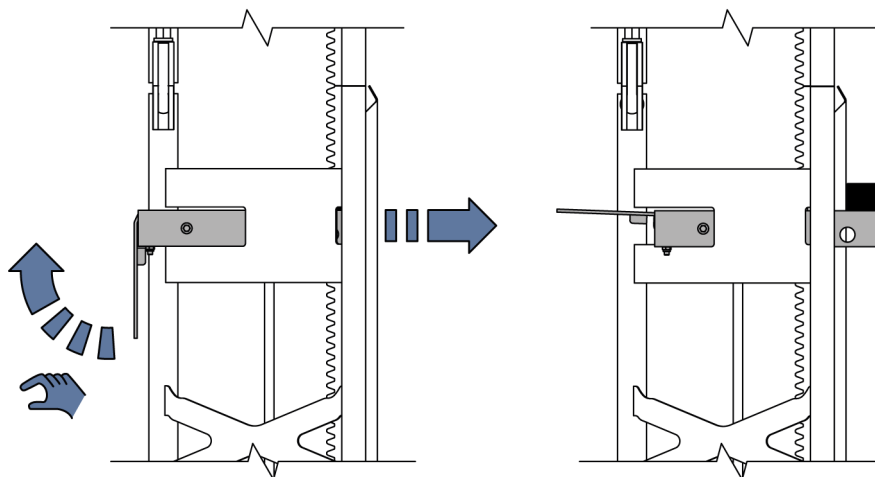
Maapealse piirde ulatuses töötamine/viibimine on lubatud ainult siis, kui liftikabiin on eelnevalt kindlustatud alumisse kaitsealasse laskumise vastu.

Pärast tööd tuleb kaitse uuesti välja tõmmata.

Maapealse piirde siseste remondi- ja hooldustööde korral tuleb remondipersonali kaitseks takistada liftikabiini allalaskumist.

Langetusseadme aktiveerimine

- Sõitke liftikabiin üle langetusseadme (vähemalt 2 m).
- Lülitada masin pealülitist välja ja kaitsta sisselülitamise eest.
- Pöörake vasakpoolse alusmasti langetushoob üles ja lükake langetusseade masti liftikabiinipoolsele küljele.
- ✓ Piirde ulatuses saab teha töid.



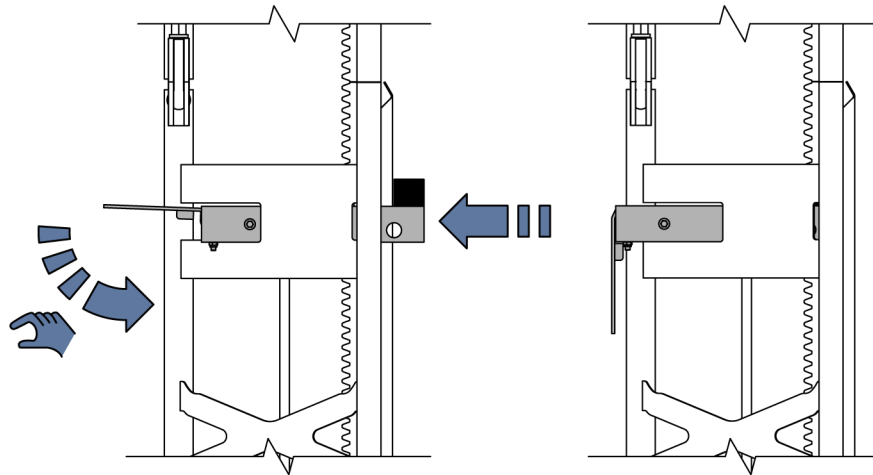
Joon. 1: langetusseadme aktiveerimine



Aktiveeritud langetusseadme puhul on juhtsüsteem katkestatud!

Langetusseadme deaktiveerimine

- Tõmmata langetushooba ja tõmmata langetusseade uuesti välja.
- Pöörata langetushoob alla.
- Eemaldada tabalukk pealülitilt ja lülitada pealüliti sisse.
- Sõita liftikabiin alla maapealseesse jaama.
 - ✓ Liftikabiin on taas töövalmis.



Joon. 2: langetusseadme deaktiveerimine

3.3 Ülevaatusplaan ja vahetusintervallid

Igapäevaselt enne tööga alustamist teostatavad kontrollid pole toodud hooldusplaanis. Neid kirjeldatakse kasutusjuhendis peatükis, kuna need kontrollid peavad teostama operaatorid.

Toodud hooldusintervallid kehtiva ühe vahetusega töö kohta (40 tundi/nädal).

Tööaja kõrvalekallete korral tuleb intervalle vastavalt kohandada. Järgmised kontrollid sisaldavad alati nõuetekohase funktsiooni, kulumise, terviklikuse ja manipulatsioonivabaduse kontrollimist.



Töötunniloendur on paigaldatud liftikabiini juhtsüsteemi juhtplokkidesse.

Ülevaatusplaan

Lühendid ülevaatusplaanis

N = nädal / K = kuu / A = aasta / T/M = tähelepanekud/märkused

● = visuaalne kontroll / ■ = kontroll	N	1K	3K	6K	1A	T/M
Elektrilised ehitusosad						
Kontrollida puksiirkaablit ja juhtkaableid kahjustuste suhtes.		●				
Kulumiskaitse juhtmetele			●			
Kontrollida puksiirkaabli määrdeainet			■			
Kaablikaitse puksiirkaablihoidikul				■		
Valgustus (Liftikabiin / juhtsüsteem / avariivalgustus)			■			
Käskudejada seade, lülitusseade, piirlüliti ja sensorid				■		
Peatumiskohtade funktsioonide kontroll (liftikabiini juhtsüsteem / maapealne juhtsüsteem / korrused)			■			
Sõit liftiga igale korrusele Peatus korruse ees (tolerants± 2 cm)				■		
Kontaktide tugevus				■		
Käskudejada seade, piirlüliti ja sensorid				■		
Kontrollida ülekoormuse seadistust					■	
Masinate elektrivarustuse kaitse (Maandatud juhtme mõõtmine, isolatsiooni mõõtmine...)					■ ¹	

■¹ = Mõõtmisprotseduure ja korduskontrollide intervalle tuleb järgida sõltuvalt kasutuskohast ja riiklikest eeskirjadest.

Juhtplokid	N	1K	3K	6K	1A	T/M
Lülituskappide filtermatid (kui olemas)	●					
Mustus, niiskus, suitsused kohad			●			
AVARII-voolutoide (kui olemas)					■	

Mehhaanilised ehitusosad	N	1K	3K	6K	1A	T/M
Kontrollige/testige hammaslati ja ajami väikeratta määrimist	●					
Määrdease		●				
Kontrollige/testige hammaslati ja ajami väikeratast kulumise suhtes	●		■			
Jooksurullikud/juhrullikud		■				
Liftikabiin alt		●				
Kaablirenn (Rullikud/moondumine/rebendid/kerge liikuvus/kulumine)		■				
Kaablijuhikud (kruiühendused/kummist osad olemas)			●			
Kõik katted olemas			●			
Mootoripidur			■			
Mootorid/ülekanne (Õileke/kõrvalekalded)				●		
Mast (Kruviühendused/moondumised/rebendid/kulumine)				■		
Masti hoidikud (Kruviühendused/ehitise pragunemine)				■		
Kontrollida hammaslati kinnitust					■	
Liftikabiini sissepääsud	N	1K	3K	6K	1A	T/M
Ukselukustus			■			
Riivistusnukk (Valik korruste tiibukse korral)			■			
Liigendid/ šarniirid/ vedrustused			●			
Juhtross/ümberjuhtimisrullikud/jooksusiinid/rullikud			■			
Korruste ukсед	N	1K	3K	6K	1A	T/M
Funktsioon/sulgumine/avanemislaius			■			

Avariiseadmed	N	1K	3K	6K	1A	T/M
Puhver jalaosal			■			
Liftikabiini ukse AVARII-vabastus			■			
Piirde ukse AVARII-vabastus			■			
Korruse turvaukse AVARII-vabastus (Tiibukse, VARIO-ukse valik)			■			
Vaba langemist ärahoidev seadis			■		■	
Kontrollida ülekandesüsteemi (avariiväljalase)			■			
AVARII-KUTSE seade/kõnesidesüsteem kui olemas			■			
AVARIIPEATUSE kinnitussiin üleval/all			■			
HÄDAPEATUS-klahvid			■			
Vundament/alusplaat	N	1K	3K	6K	1A	T/M
Rebendid/moondumised/purunemised/langused		●				


Vahetusintervallid	
Avariikumulaatorite vahetus (kui olemas)	iga 3 aasta tagant
Ülessõidupuhvri vahetus jalaosal	iga 3 aasta tagant
Ülekandeõli vahetus	Vahetusintervalli vt peatükist 3.6.4
Vaba langemist ärahoidva seadise vahetus	Vahetusintervalli vt peatükist



Ülevaatusplaan on selleks, et täiendada osade-komponentide-tarnijate juhenditest toodud andmeid hooldust/korrashoidu/töövahendeid/vahetust/remonti puudutava teabega.

3.4 Järeletäitmis- ja kontrolltoimingud

3.4.1 Hammaslati/ajami väikeratta määrimine

⚠ ETTEVAATUST	
	<p>Suurenenud kulumine Kui GEDA POWER GREASE’i ei kasutata, võivad hammaslatid ja ajami väikerattad kuluda rohkem. Garantii on seega välistatud.</p>

3.4.1.1 Manuaalne määrimine

Esmakordseks määrimiseks või äärmuslikes tingimustes tuleb hammaslati manuaalselt määrada.

- Kandke **GEDA POWER GREASE** hammaslati külgedele.
→ Kontrollige hammaslati külgi piisava määride suhtes.

Määrdeaine - soovitused esmakordseks määrimiseks


- **GEDA POWER GREASE 1000** [komplekt] tootenr 66102

Määrdeaine soovitused äärmuslike tingimuste korral

- **GEDA POWER GREASE 7000** [komplekt] tootenr 66100

3.4.1.2 Automaatne määrdeseade

Määrdemahuti tuleb täita, kui liftikabiini juhtsüsteemi puutekraanil kuvatakse **CODE 38**.

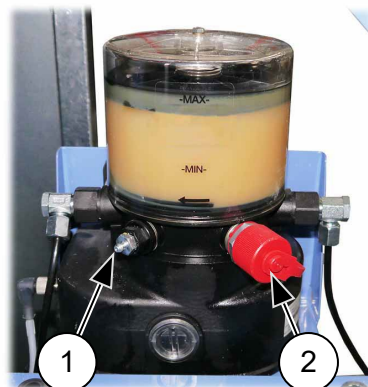
⚠ ETTEVAATUST	
	<p>Hammaslattide kasvav kulumine</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Kontrollida hammaslatte iga nädal setete suhtes. ➤ Eemaldada setted. ➤ Määrida hammaslati järele.

Soovitused määrdeaine kohta

- **GEDA POWER GREASE 1000** tootenr 13457

Täitmine täitenipli kaudu

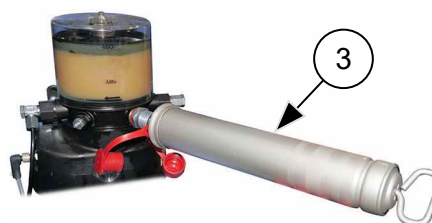
- Asetada määrdepress niplile (1).
- Täita mahuti märgistuseni „MAX“.



Joon. 3: määrdeseade

Kiirtäitmine täitepressiga

- Eemaldage täiteühenduse kork (2).
- Sisestage täitepress (3) täiteühenduses (2) kuni piirikuni välja.
- Täita mahuti märgistuseni „MAX“.



Joon. 4: täitepress

Määrdeseadme funktsioonitest

Määrdeseadet saab selle toimimise kontrollimiseks käsitsi sisse lülitada liftikabiini juhtsüsteemi **näidikupaneelilt**.

Määrdeseadme sisselülitamiseks vaadake **näidikupaneeli** juhendit.

3.4.2 Puksiirkaabli katmine määrdeainega

Kui puksiirkaablitena kasutatakse ümmargusi kaableid, tuleb need enne esmakordset kasutuselevõttu ja hiljem vastavalt ülevaatusplaanile tugevalt talgipulbriga katta!



Olenevalt sõidutsüklitest ja ilmastikuoludest tuleb talgiga katmist teha vähemalt iga kolme kuu tagant!

Määrdeaine soovitus

- Talgipulber Tootenr B1156

⚠ ETTEVAATUST



Puksiirkaabli suurenenud kulumine

Puksiirkaabli kahjustamise vältimiseks soovitab **GEDA** kasutada ainult seda määrdeainet!

Paigaldus

- Puistata talgipulbrit rohkelt väljastpoolt maapealset jaama kaablimahutisse.

Jaotada talgipulber kogu kaablimahutis laiali.



Joon. 5: kaablimahutisse talgipulbri puistamine

Liftikabiini ülessõitmine

- Teine inimene peab liftikabiini üles sõitma liftikabiinis paigalduse juhtsüsteemiga.
 - Paigalduse juhtsüsteemi kasutamist vt paigaldusjuhendist.

- Sõidu ajal kanda kuiva lapi või svammiga lahtine talgipulber kaabliühenduste ümbristele laiali.



Joon. 6: talgipulbri pealekandmine

Ideaalis asetseb puksiirkaabel kaablimahuti suurtes aasades.



Joon. 7: puksiirkaabel kaablimahutis

3.4.3 Käigukast

Laske käigukasti vähemalt iga poolaasta tagant kontrollida

- Kontrollige sõidumüra võimalike laagrikahjustuste suhtes.
- Teostada tihenditel visuaalsed kontrollid lekete suhtes.

Käigukastiõli / vahetusintervall

Klass / kvaliteet	Täitekogus	Vahetus
CLP PG ISO VG 220	4,6 l	ca 10000 h (iga 3 aasta tagant)
	1,22 gal.	

Tootja soovitus:

Vähendatud vahetusintervallid eriti rasketes töötingimustes, nt

- kõrge õhuniiskus
- agressiivne keskkond
- kõrged temperatuurikõikumised

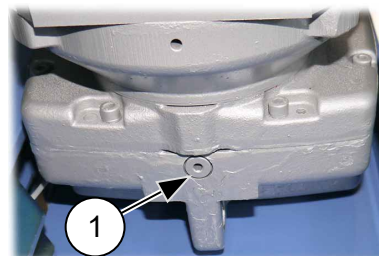


Käigukastiõli tuleb vahetada ka pärast pikka (üle 1 aasta) seismist.

Käigukastiõli vahetamine

Käigukastiõli vahetamiseks tuleb ajam eemaldada.

- Õli tühjendamine ja täitmine toimub õli äravooluava (1) kaudu.



Joon. 8: käigukast

3.4.4 Kruviühenduste kontroll

- Kontrollida masti ühenduskruvisid tugeva kinnituse suhtes.

Pingutusmoment = **150 Nm [110 lbf ft]**

Võtme laius (SW) = 24 mm

Masti hoidikud

- Kontrollida polte mastil ja ehitisel tugeva kinnituse suhtes.

Ankurdustorude ühendused

Pingutusmoment 1 ½" ühendusülilide jaoks = **50 Nm [37 lbf ft]**

Pingutusmoment 2" ühendusülilide jaoks = **100 Nm [74 lbf ft]**

Kontrollida monteeritud osi mastil

- kinnitussiinid,
- mastihoidikud,
- kaablijuhikuid jne

tugeva kinnituse suhtes.

3.5 Funktsioonide kontrollid

3.5.1 Valgustus

Liftikabiini valgustus ja liftikabiini juhtsüsteemi valgustus helendab alati, kuni pealüliti on sisse lülitatud.

Liftikabiin

Valgustusvahend: LED
(pole vahetatav)

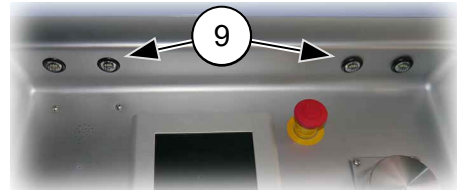


Joon. 9: liftikabiini valgustus

Liftikabiini juhtsüsteem

Liftikabiini juhtsüsteemi valgustus koosneb 4x LED-laternatest (9).

Valgustusvahend: LED
(pole vahetatav)



Joon. 10: liftikabiini juhtsüsteemi valgustus

3.5.2 Hädaabikõne seade

Kontrollida tuleb avariikutseseadme talitlust.

- Vajutada **Kutse**-klahvi (8).
- ✓ Kuni hoitate **Kutse**-klahvi (8) all, saate maapealsel kutseseadmel rääkida.



Joon. 11: liftikabiini avariikutseseade

- Vajutada **Kutse**-klahvi (8).
- ✓ Kuni hoitate **Kutse**-klahvi (8) all, saate platvormi kutseseadmel rääkida.



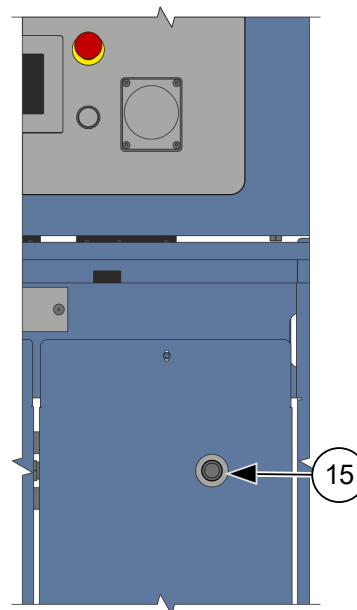
Joon. 12: maapealse jaama avariikutseseade

3.5.3 Alarmisignaali

Liftikabiinist saab vallandada häiresignaali maapealsele jaamale.

Alarmisignaali testimine

- Vajutada **Alarmi**-klahvi.
 - ✓ Maapealses jaamas peab kõlama signaal.



Joon. 13: alarmiklahv liftikabiinis

3.5.4 Töötunniloendur

Tööaja (mootori tööaja) registreerimiseks on liftikabiini juhtsüsteemi juhtploki sisse ehitatud töötunniloendur.



Loenduri lugemiseks ja kontrollimiseks tuleb juhtplokk avada.

Kontroll:

- Sõitke liftikabiin **ÜLES** ja **ALLA**.
- Võrrelge loendurit sõiduajaga.

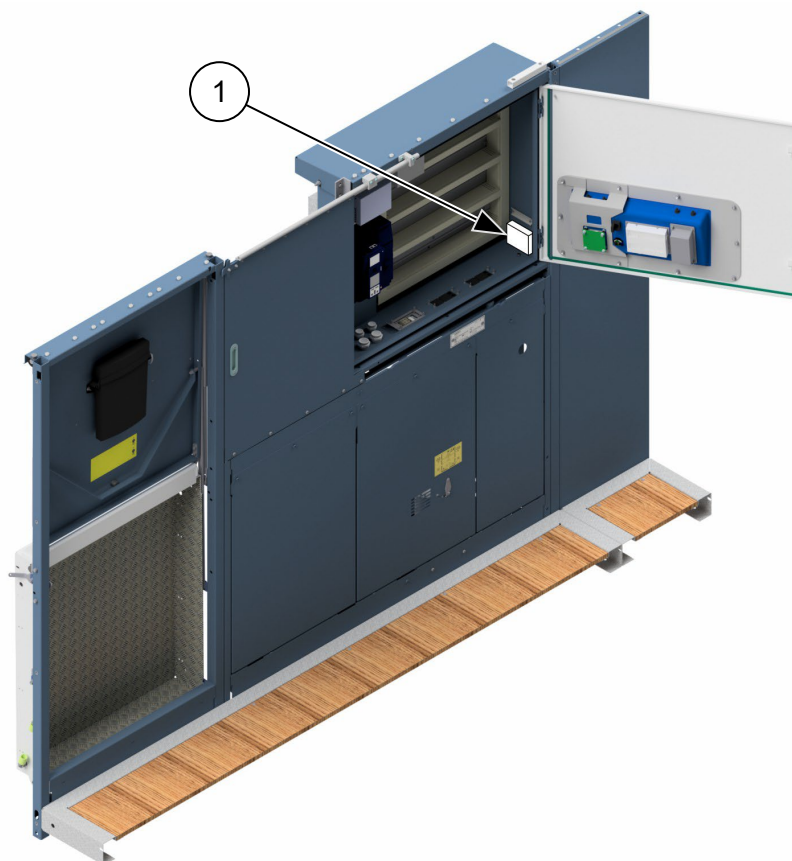


Joon. 14: töötunniloendur

3.5.5 Temperatuurimonitor (valik)

Kontroll:

- Keerake reguleerimiskruvil päästiktemperatuur nii kaugemale, kuni temperatuurimonitor (1) käivitub.
 - See seadistus peab vastama praegusele ümbritseva õhu temperatuurile [$\pm 2^{\circ}\text{C}$ / $\pm 35^{\circ}\text{F}$].



Joon. 15: temperatuurimonitor



Keskkonnatemperatuur peab jääma -10°C / -14°F allapoole, muidu tuleb kasutada külmaspreid, mis pihustatakse sensori spiraalile.

Pärast seda, kui temperatuurimonitor (1) on aktiveerunud, on võimalik üksnes allasõit, kuid mitte enam ülesõit!

Pärast kontrolli

- Seadke temperatuurimonitor (1) taas -20°C / -4°F peale.

3.5.6 Ülekoormuse seadistus

Liftikabiini ülekoormuse seadistus tuleb üle kontrollida!

- Laadige liftikabiini prooviraskustega kuni ettenähtud kandevõimeni, nii et koorem jaotub ühtlaselt.
- Kandevõime **Liftikabiin D** = 2200 kg (4850 lbs)
- Kandevõime **Liftikabiin E** = 2000 kg [4410 lbs]

Ülekoormuse seadistuse kontrollimine

Laadimine kandevõimega	Laadimine kandevõimega kuni max + 10%	Laadimine kandevõimega + 10%
Näidik puuteekraanil CODE 52	Näidik puuteekraanil CODE 53	Näidik puuteekraanil CODE 30
Koormapiir peagi saavutatud (Võimalik sõit liftikabiini juhsüsteemilt)	Koormapiir saavutatud (Võimalik sõit liftikabiini juhsüsteemilt)	Ülekoormus saavutatud (sõit pole võimalik)

3.5.7 Juhtelemendid / andurid / piirlülitid

Juhtsüsteemide kasutamist on kirjeldatud kasutusjuhendi peatükis „Kasutamine“.

3.5.7.1 Juhtelemendid

Kontrollige **HÄDAPEATUS**-klahvi, nuppe, lüliteid jms ohutuse ja korraliku seisukorra suhtes.
(Asendage kahjustatud lülituselemendid või kummikorgid)

HÄDAPEATUS-klahvi kontrollimine

- Vajutada **HÄDAPEATUS**-klahvi.
 - Klahv peab olema lukustatud.
 - ✓ Sõit liftikabiiniga ei tohi olla võimalik.

HÄDAPEATUS-klahvid asuvad juhtkohtade juures.

3.5.7.2 Sensorid vahemaa mõõtmisega

Ülemises mastiotsas on ülesõidukaitse.

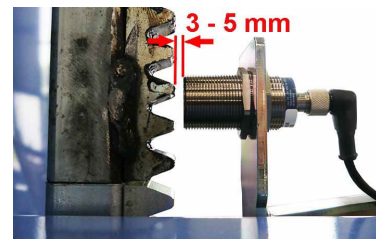
Kontroll:

- Demonteerige ülemise piiri [**ÜLES-OTSA**- ja **AVARIIPEATUSE** kinnitussiini] piirlüliti tugisiinid.
- Sõitke ettevaatlikult üles, kuni andur on hammaslati kohal.
 - ✓ Niipea kui sensor lahkub hammaslati juurest, tuleb liftikabiin kohe peatada!

Seejärel peab olema võimalik ülessõit.

Testimine:

- Kollane LED-lamp peab helendama kaablijuhiku kõrval ülessõidu ajal.
- Vahemaa hammaslatini u. 3 mm - 5 mm [0.11 in – 0.2 in]



Joon. 16: ülesõidukaitse

3.5.7.3 ÜLESLEIKUMISE/ALLALEIKUMISE ja AVARIIPEATUSE piirlüliti

ÜLESLEIKUMISE-piirlüliti (1)

- Sõita liftikabiin üles.
 - Liftikabiin tuleb peatada **ÜLES-OTSA** kinnitussiinil **ÜLESLEIKUMIS**-piirlüliti vajutades.

ALLALEIKUMISE piirlüliti (2)

- Sõita liftikabiin alla.
 - Liftikabiin tuleb peatada **ALLA-OTSA** kinnitussiinil **ALLALEIKUMIS**-piirlüliti vajutades.

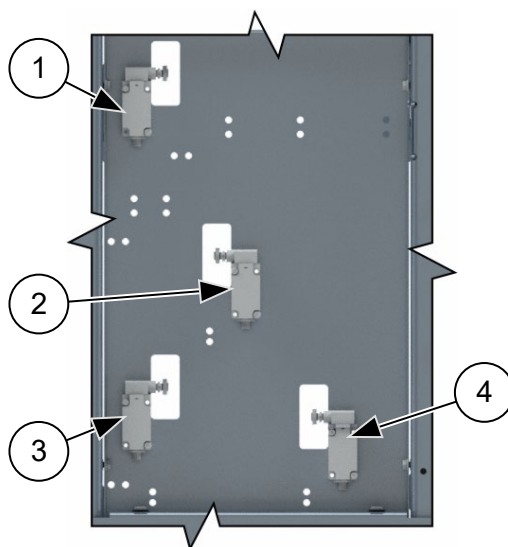
AVARII-piirlüliti (3)

- Sõita liftikabiin üles või alla.
- Katsetamiseks rakendage tööriistaga piirlüliti rullhooba.
- Kontrollida **AVARIIPEATUSE** kinnitussiini.
 - Liftikabiin tuleb peatada aktiveeritud **AVARII**-piirlüliti abil **AVARIIPEATUSE** kinnitussiini juures, enne kui see sõidab maa peal jalaosa ülessõidupuhvrile või üle ülemise mastiotsa.

Kiirpeatuse piirlüliti (4)

See piirlüliti lülitab liftikabiini enne **ÜLESLEIKUMIS**-piirlüliti, **ALLALEIKUMIS**-piirlüliti ja **AVARII**-piirlüliti sõidukiiruselt aeglasele sõidule.

- Sõitke liftikabiini paigalduse juhtsüsteemiga.
- Üles- ja allasõidu ajal rakendada tööriistaga piirlüliti rullhooba.
 - Liftikabiin peab lülituma ümber aeglasele sõidule.



Joon. 17: töörežiimi piirlüliti liftikabiinis

3.5.7.4 Paigalduskaitse

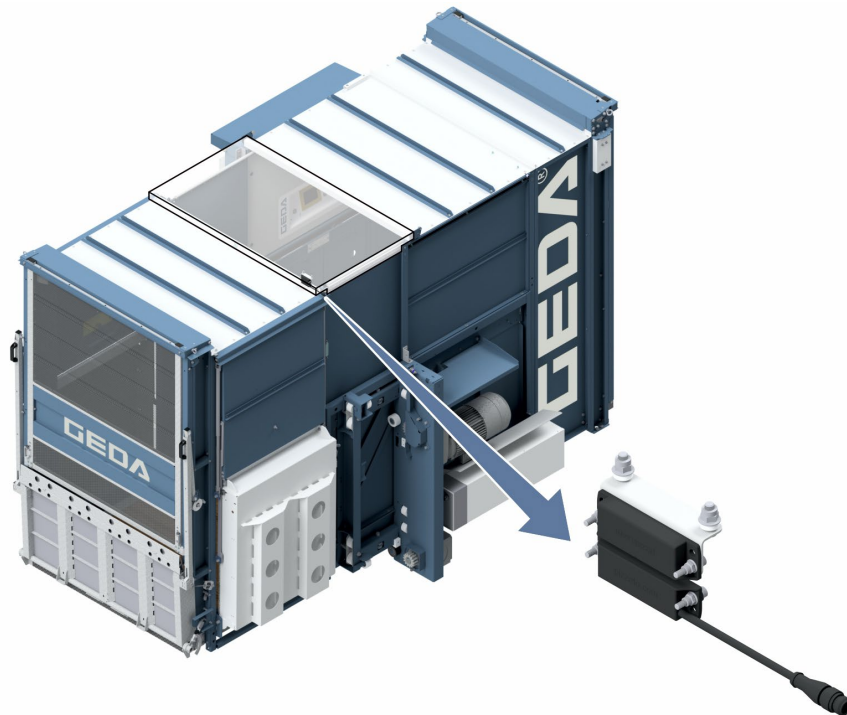
Paigaldusklapp

Paigaldusklapp asub liftikabiini katusel mastide ees.

Paigaldusklapi avamist ja sulgemist on kirjeldatud paigaldusjuhendis.

Kontroll:

- paigaldusklapi avamine.
 - Magnetlüliti on **HÄDASEISKAMIS**-elektriohutusahelas.
 - ✓ Liftikabiin ei tohi enam liikuma hakata.



Joon. 18: paigaldusklapi magnetlüliti

Paigalduskaitse piirlüliti

Paigalduskaitset saab avada ainult siis, kui paigalduskapp on avatud.

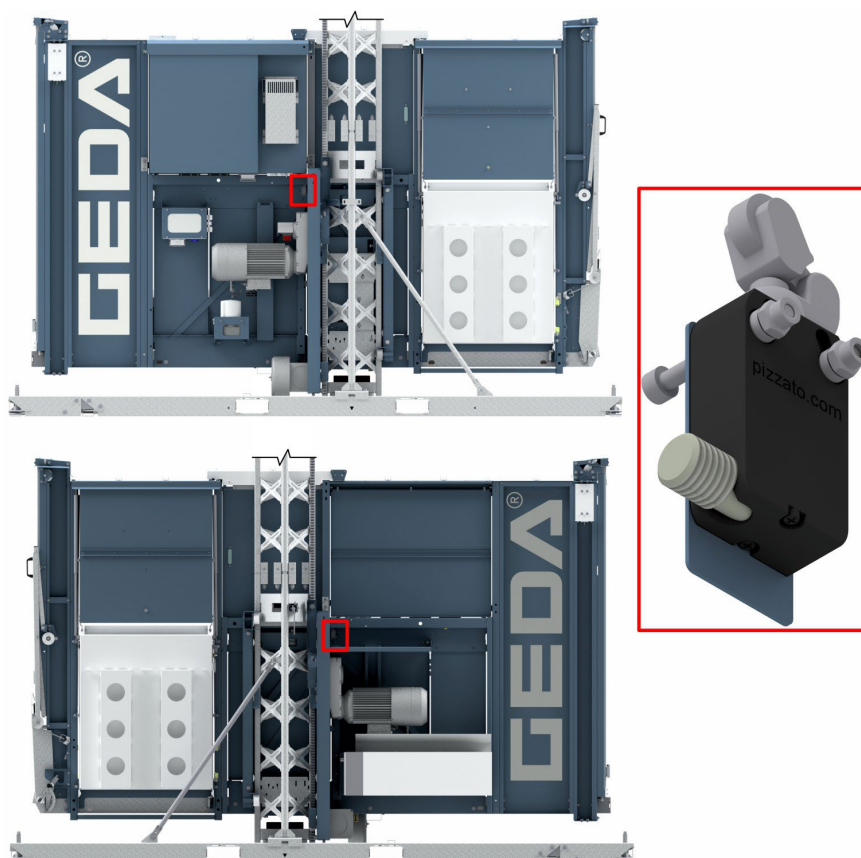


Piirlüliti kontrollimiseks peab paigalduskapp olema suletud, kui paigalduskaitse on avatud.

Paigalduskaitset tuleb kontrollida mõlema masti ees.

Kontroll:

- paigalduskaitse avamine.
 - Piirlüliti on **HÄDASEISKAMIS**-elektriohutusahelas.
 - ✓ Liftikabiin ei tohi enam liikuma hakata.



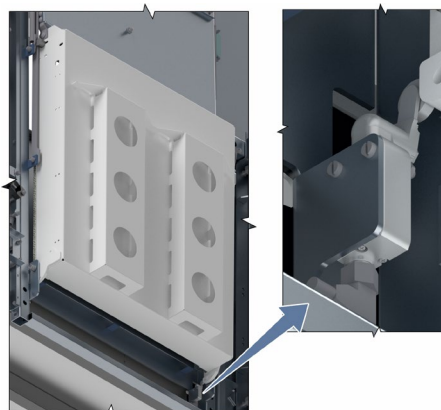
Joon. 19: paigalduskaitse piirlüliti

3.5.7.5 Paigaldusrada

Paigaldusraja piirlüliti

Kontroll:

- Klappida paigaldusrada lahti.
 - Piirlüliti on **HÄDASEISKAMIS**-elektriohutusahelas.
- ✓ Liftikabiin ei tohi enam liikuma hakata.



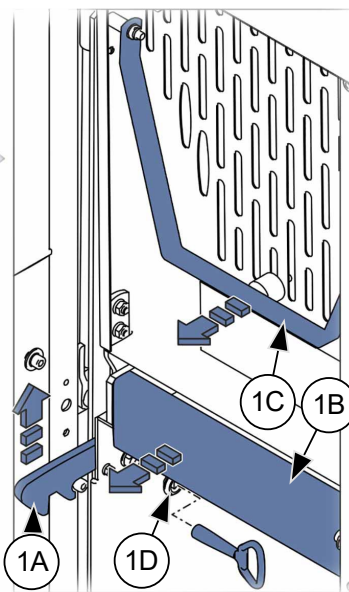
Joon. 20: paigaldusraja piirlüliti

Piirlüliti avariiväljatoomise jaoks

Avariiväljatoomiseks saab paigaldusraja vabastada.

Liftikabiinist kontrollimine:

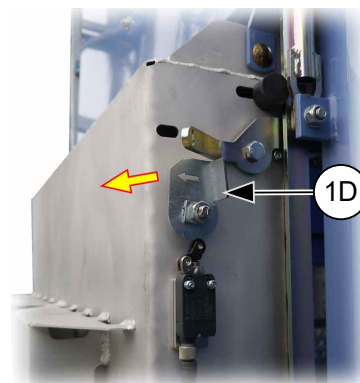
- asetage kolmnurkvõti turvalukku (1D) ja keerake paremale (päripäeva).
 - Piirlüliti on **HÄDASEISKAMIS**-elektriohutusahelas.
- ✓ Liftikabiin ei tohi enam liikuma hakata.



Joon. 21: avariivabastuse avamine seestpoolt

Kontroll väljaspoolt:

- kallutada kaitselukustust (1D) vastupäeva alla.
 - Piirlüliti on **HÄDASEISKAMIS**-elektriohutusahelas.
- ✓ Liftikabiin ei tohi enam liikuma hakata.



Joon. 22: avariivabastuse avamine väljastpoolt

3.5.7.6 Kaablikaitse puksiirkaablihoidikul

Kui puksiirkaablihoidik on liiga pinges, lülitab see liftikabiini välja.

Kontroll:

- tõmmake puksiirkaabel kõvasti alla.
 - Piirlüliti on **HÄDASEISKAMIS-**elektriohutusahelas.
- ✓ Liftikabiin ei tohi enam liikuma hakata.



Joon. 23: puksiirkaabli kaitse piirlüliti

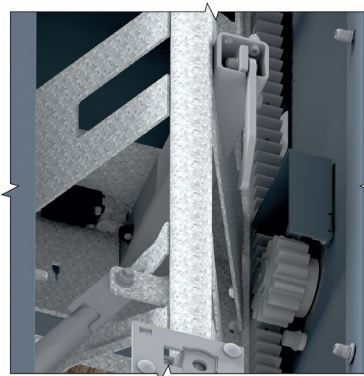
3.5.7.7 Langetusseade



Piirüliti visuaalseks kontrollimiseks tuleb lahti võtta vasakpoolse alusmasti ees olev piirdeväli.

Kontroll:

- langetusseadme aktiveerimist vt peatükist 3.2
 - Piirüliti on **HÄDASEISKAMIS**-elektriohutusahelas.
 - ✓ Liftikabiin ei tohi enam liikuma hakata.



Joon. 24: laadimissüsteemi piirüliti

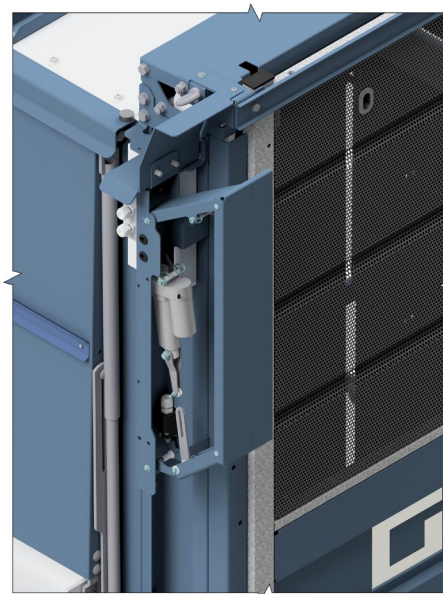
3.5.8 Riivistusnukk

Riivistusnukk on paigaldatud ainult ilma kaldteeta liftikabiini lükandustele, mille ette on paigaldatud korruste tiibuks.

Riivistusnukk vabastab korruste tiibukse, kui liftikabiin jääb peatuskohas seisma.

Kontroll:

- riivistusnuki väljasõidetud juhtsiin vabastab korruse tiibukse.
 - Riivistusnuki piirlüliti on **HÄDASEISKAMIS**-elektriohutusahelas.
 - ✓ Liftikabiin ei tohi enam liikuma hakata.



Joon. 25: riivistusnukk

Hooldus:

- hoidke riivistusnukk mustusest puhas.
- Määrige kergelt riivistusnuki silindrit ja liigendeid.

3.5.9 Liftikabiini sissepääsude kontrollimine

Kontroll:

- liftikabiini juhtsüsteem lülitatakse esmalt vabaks, kui liftikabiini sissepääsud on suletud ja riivistatud.
- Liftikabiini liugukse saab avada vaid siis, kui liftikabiin on maapealses jaamas või peatuskohas mõne korruse turvauks ees.
- Avada/sulgeda liugused ja kontrollida talitluse ja kerge liikuvuse suhtes.



Liftikabiini liuguste avamist/sulgemist ja avariiavamist on kirjeldatud kasutusjuhendis.

Kontrollimine:

liugukse kaldtee (valik)

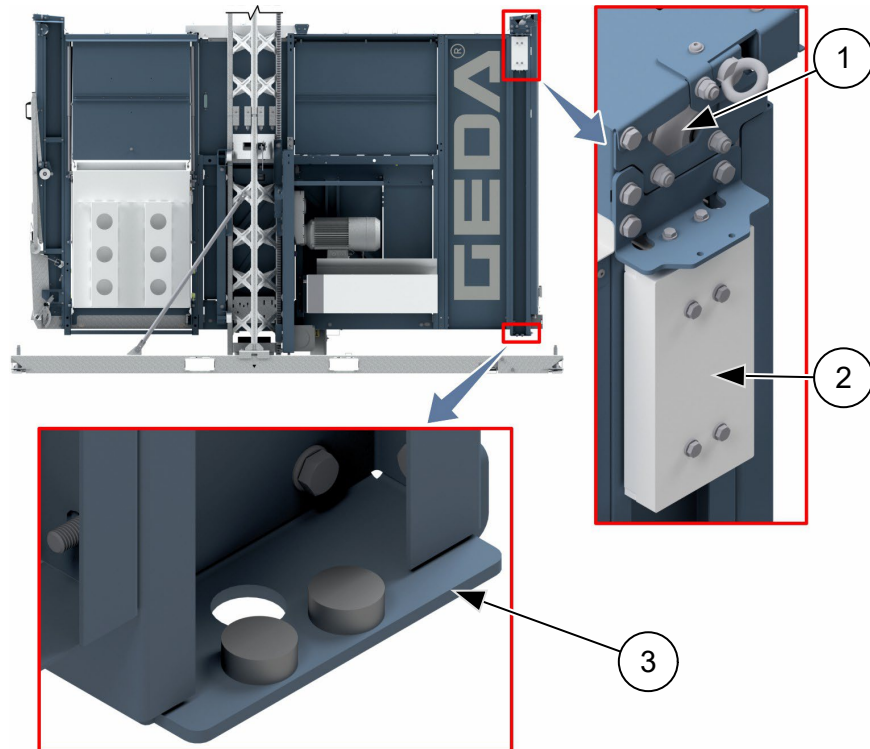
- Kaldtee peab täielikult sulguma.
- Kontrollida redelit suure lõtku suhtes.
- Kontrollige pingutusvedru kulumise suhtes.

Trossirullikud

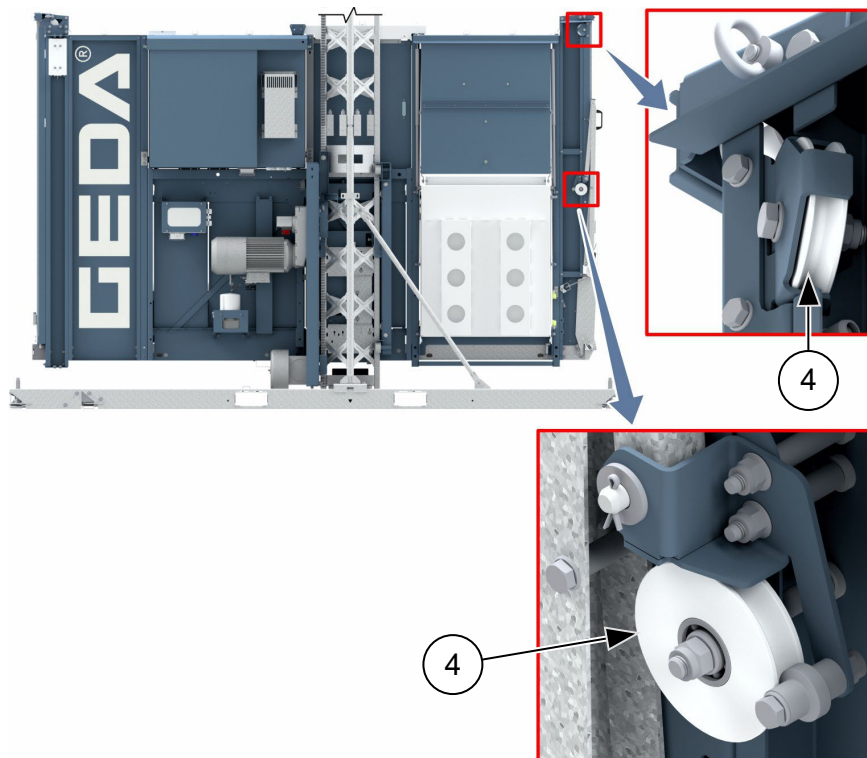
- Kontrollida trossirullide (1+4) laagri lõtku.
- Kontrollida trossirullide (1+4) kulumist [visuaalne kontroll].

Vastukaal

- Kontrollida vastukaalu (2) kerge liikuvuse suhtes.
- Kontrollida otsapiirikut (3).



Joon. 26: liuguks ilma kaldteeta



Joon. 27: liuguks koos kaldteega

Terastrossid

- Kontrollige terastrosse kahjustuste suhtes.

⚠ HOIATUS**Trossidega käsitsemisel esineb vigastusoht**


- Trossidega käsitsemisel tuleb alati kande kaitsekindaid.

Kahjustuse (kulumise) hindamiseks saab võtta abiks standardi DIN ISO 4309 kriteeriumid.

Lisaks tuleb määrata kahjustuse põhjus ja vajadusel rakendada ettevaatusabinõusid.

Äärmuslikel juhtudel saab võtta terastrossi ülevaatuseks abiks erialapersonali.

3.5.10 Vaba langemist ärahoidva seadise kontrollimine

⚠ OHT	
	<p>Ebaõige hoolduse tõttu esineb oht elule</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pidurdustestiga tohib tegeleda vaid volitatud inimesed, kes on asutuse poolt määratud ning kes suudavad oma hariduse, teadmiste ja praktilise kogemuse põhjal ohte hinnata ning anda hinnangu vaba langemist ärahoidva seadise ohutule seisukorrale. ➤ Pidurdustesti tohi käivitada üksnes maapinnalt. ➤ Pärast iga pidurdustesti/vaba langemist ärahoidva seadise vabastust tuleb hammaslatti selles alas ning vaba langemist ärahoidva seadise väikeratast kulumise/kahjustuste suhtes kontrollida.
TÄHELEPANU	
<p>Juhtsüsteem möödub ohutusseadmetest</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pidurduskaitse sillatud <ul style="list-style-type: none"> - vaba langemist ärahoidva seadise piirlüliti - koormuse jälgimine - AVARII-piirlüliti 	

Pidurdustesti saab läbi viia ainult siis, kui **HÄDASEISKAMIS**-elektriohutusahel on vaba, st:

- kõik ukсед (liftikabiin, korruste ukсед) on lukus,
- ühtegi HÄDAPEATUS-klahvi pole vajutatud,
- liftikabiin ei ole liiga madalal ega liiga kõrgel.

Pidurdustest on lubatud vaid siis, kui

- ükski inimene pole liftikabiinis ega selle all.
- mitte ükski ese pole sõidutee peal.
- aktveerimine toimub ohutult kauguselt.

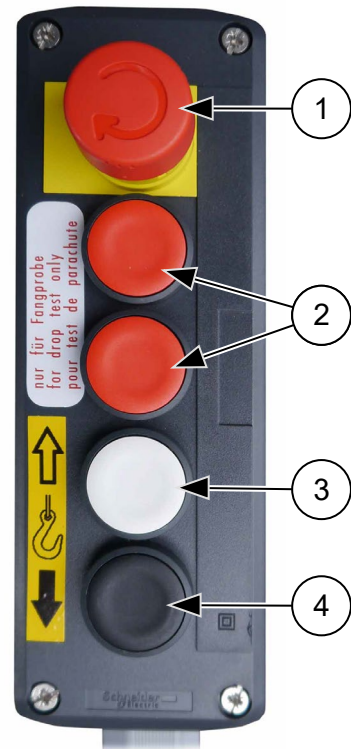
Pidurdustesti läbiviimine



Kattepaneeli demonteerimist ja pidurduskaitse sisestamist on kirjeldatud kasutusjuhendi peatükis "Juhtsüsteem eritöödeks".

Maapealse jaama juhtploki pealüli peab olema sisse lülitatud (asend "1" [ON]).

- Väljaspool ohuala vajutage **ÜLESLEIKUMIS**-klahvi (3).
- Sõitke liftikabiiniga ca 6 m kõrgusele.
- Vajutage ja hoidke korraga mõlemat **Pidurivabastus**-klahvi (2).
 - Pidurid avatud, liftikabiin vajub alla.
 - ✓ Vaba langemist ärahoidev seadis peab liftikabiini u. 2-3 m järel peatama.



Joon. 28: pidurduskatse juhtsüsteem

Kui liftikabiin ei tohiks peatuda:


- Vabastage kohe **Pidurivabastus**-klahvid (2).

Pidurdustest edukalt läbitud

- Vajutage **ÜLES**LIIKUMIS-klahvi (3) ja sõitke vähemalt 3 sekundit üles.
→ Liftikabiin sõidab pidurdusasendist välja.
- Vajutage **ALL**ALIIKUMIS-klahvi (4) ja sõitke liftikabiin maapealsesse jaama.
- Ühendada pidurduskatse juhtsüsteem lahti.
- Sisestage pimepistik (7).

Kontrollida vaba langemist ärahoivvat seadist kahjustuste suhtes ja lähtestada [vt ptk 3.5.11].

Pidurdustesti ei läbitud

⚠ OHT	
	<p>Eluohtlik</p> <p>Masina töörežiim on kuni vaba langemist ärahoivva seadise vahetamiseni keelatud!</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Vaba langemist ärahoidev seadis tuleb viivitamata asendada.

- Vajutada **ALL**ALIIKUMIS-klahvi (4) ja sõita liftikabiin alumisse peatumiskohta.
- Eemaldada pidurduskaitse juhtsüsteem.
- Ühendada pimepistik pistikühendusse.
- Lülitada masin pealülitist välja ja kaitsta sisselülitamise eest.
- Teavitada käitajat, selgitada välja edasised toimingud.

3.5.11 Vaba langemist ärahoitava seadise kontrollimine kahjustuste suhtes ning lähtestamine

⚠ HOIATUS



Vigastusohu

- Kontrolli vaba langemist ärahoitava seadise kahjustuste suhtes.
- Pärast iga pidurdustesti tuleb kontrollida vaba langemist ärahoitava seadise kahjustuste suhtes.
- Kui kahjustused on vaba langemist ärahoitava seadisel tuntuavad, tuleb vaba langemist ärahoitav seadis viivitamata asendada.
- Liftiga töötamine on senimaani keelatud.

⚠ OHT



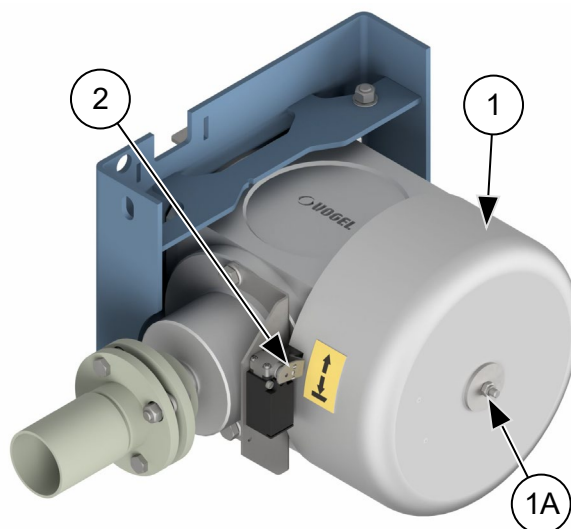
Eluohu ohutusseadiste ebaõige remondi tõttu

- Vaba langemist ärahoitava seadise remonditööd tohib teostada üksnes tootja.

- Lülitage pealüliti välja [asend **OFF**] ja kindlustage sisselülitamise vastu.
- Demonteerida piirdeväli vaba langemist ärahoitava seadise juures.

Kaitsekate demonteerimine

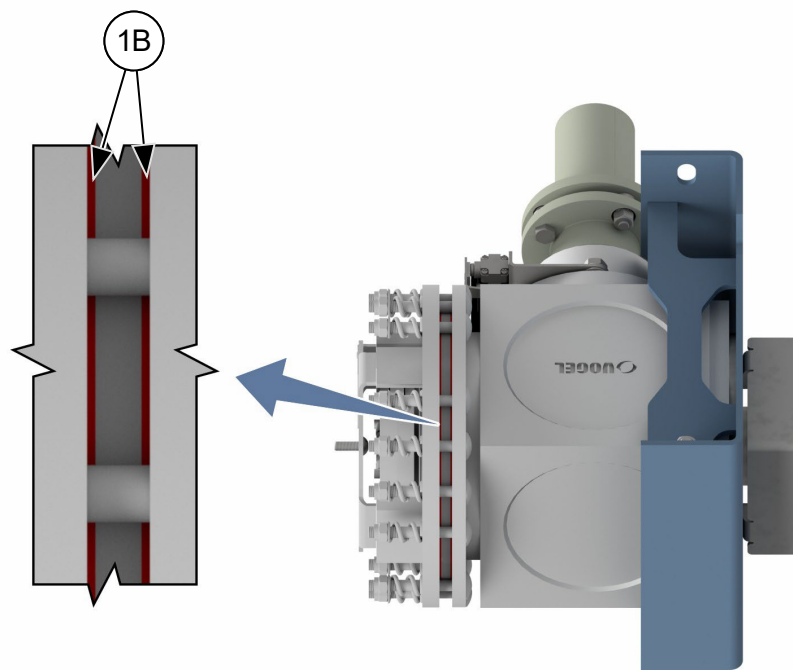
- Vabastage kinnitusmutter (1A) ja eemaldage.
- Eemaldage kaitsekate (1).



Joon. 29: vaba langemist ärahoitava seadise avamine

Kontroll:

- Kontrollida tsentrifugaalmasse kerge liikuvuse suhtes.
- Keevitusõmbluste seisukord.
- Vedrude seisukord.
- Korrosioon/moonutused.
- Kontrollida piduriklotsi (1B) rebendite ja mõrade suhtes.



Joon. 30: vaba langemist ärahoitava seadise kontroll

Kaitsekatte monteerimine

- Asetada kaitsekate (1) peale nii, et piirlüliti nukk (2) fikseeruks kaitsekatte mutris.
- Kinnitage kaitsekate (1) lukustusmutriga (1A).

Lähtestage vaba langemist ärahoidev seadis ilma kaitsekattet eemaldamata

- Keerake lahti lukustuspolt (1A) lahti.
- Keerake kaitsekattet (1) vastupäeva, kuni piirlüliti (2) lülituslipp haakub kaitsekatte (1) soonde.
- Pingutage lukustuspolti (1A).

3.5.12 Vaba langemist ärahoidva seadise vahetus

GEDA vaba langemist ärahoidvad seadised tuleb asendada pärast kindlaksmääratud ajaintervalle **GEDA** vaba langemist ärahoidvate seadistega (vaba langemist ärahoidvad seadised).



Ajavahemikud, kasutuselevõtuprotokoll, märgistus, identifitseerimine, asendusvariandid ja vaba langemist ärahoidva seadise paigaldamine on kirjeldatud vaba langemist ärahoidva seadisega kaasas olevas paigaldus- ja kasutusjuhendis.

3.5.13 Avariilangetuse kontrollimine (mootori pidurite õhutamise)

AVARII langetusseadme [mootoripiduri vabastamine] nõuetekohast talitlust tuleb kontrollida.



AVARII-langetusseadme kontrollimist kirjeldatakse kasutusjuhendis.

Vabastage mootoripidur vaid korra, et kontrollida liftikabiini liikumise kergust.

⚠ ETTEVAATUST



Liftikabiini vaba langemine (kuni vaba langemist ärahoidva seadise aktiveerimiseni) mootori pidurite täieliku avanemiseni. **AVARII-**langetusseadet võivad kontrollida ainult käitaja poolt volitatud isikud.

TÄHELEPANU

Vaba langemist ärahoidva seadme aktiveerimine liiga kiire langemise tõttu

Seeläbi blokeeritakse liftikabiin ja see tuleb seejärel esmalt üles tõsta.

➤ Lasta liftikabiin vaid aeglaselt alla!

3.6 Kulumiskontrollid

⚠ HOIATUS



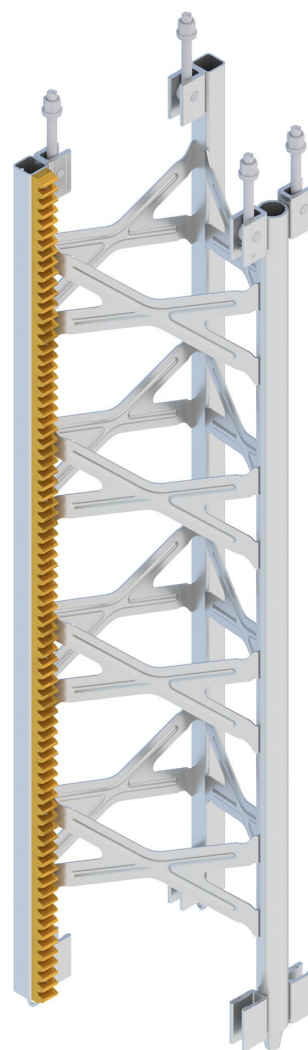
Ehitusosa rikkest tingitud vigastusohu

- Toodud kulumispiiri ületamisel tuleb osad viivitamata asendada.
- Osade vahetamiseni on lifti töörežiim keelatud. Lisaks kontrollida kõiki osi kahjustuste suhtes (moondumised, rebendid, murrud jne.).

3.6.1 Mastiosad / hammaslatid

Mastiosa

- Kontrollida mastiosi optiliselt murdude, sissetõmmete, vigaste keevitusõmbluste suhtes.
- Kontrollida masti jooksupindu rebendite ja kahjustuste suhtes.
- Kontrollida ühenduspolte visuaalselt kahjustuste suhtes. Mutrid peavad olema olemas ja liikuma kergelt.



Joon. 31: mastiosa

⚠ OHT



Defektsete mastiosade kasutamisel on oht elule

- Vigased mastiosad tuleb viivitamata asendada. Töörežiim on vahetamiseni keelatud.

Hammaslatt

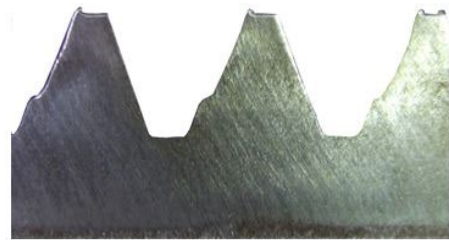
Kulumise määramine

Kulumine määratakse kontrollitud lükatiga hammaslatti ülemises ja alumises otsas vastavalt 3 hamba abil koos vastavate mõõtepoltidega. Hammaslatti kontrollimisel kulumise suhtes tuleks visuaalselt kontrollida ka süvendeid, purunemist, soonte/rihvide teket ja moondumisi.



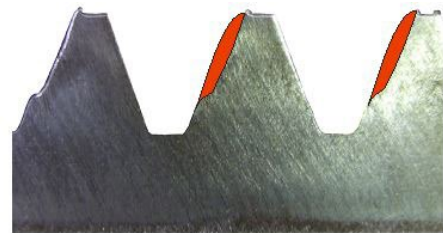
Joon. 32: hammaslatti kulumispiir

Suurest kulumisest tingitud muutused kontuuris toovad kaasa ebaühtlase jooksmise ja suurenenud vibratsiooni.

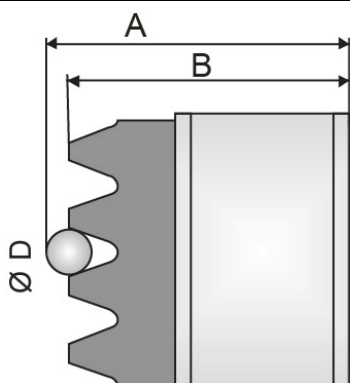


Joon. 33: kontuuri muutumine kulumisega

Materjali eemaldamine kulumise teel võib põhjustada hammaste purunemise tõttu komponendi rikke.



Joon. 34: materjali eemaldamine kulumise teel

Hammaslati moodul:	6 mm	 <p>Joon. 35: ajami väikeratas</p>
Kulumispiir		
Mõõt A uus	69,6mm [2.74"]	
Mõõt A min	68,5mm [2.67"]	
Abimõõt (B):	65,2 mm [2.58"]	

Mõõtepoldid: (D) = 0.47 inch (12 mm)
 (+0,0 / -0,11 mm [0.0043"])

- Kontrollida kõikide hammaslattide kinnitust. Pingutada hammaslatte, vajadusel 70 Nm [52 lbf ft] (sisekuuskantvõti / võtme suurus SW 8 mm).

3.6.2 Hammasrattad

Kulumise määramine

Mõõtmine toimub alati testitud lükatiga kolmes erinevas punktis optiliselt nähtava kulumispiirkonna piires (1) (hammasratta ala, mis puutub kokku hammaslatiga).



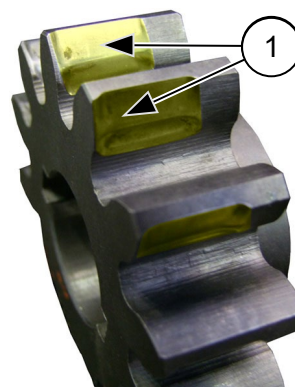
Joon. 36: kulumise määramine 1

Kulumise mõõtmisel jälgida alati

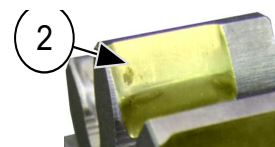
- kraadi tekkimist
- rebendeid / deformatsioone
- asümmeetrilist kulumist (2)

TÄHTIS

- Asümmeetrilise kasutuse korral mõõta alati väikseima serva läbimõõduga kohast.
- Kraadi tekkimisel eemaldada see alati enne mõõtmist.
- Eemaldada määre või mustus mõõtealast.



Joon. 37: kulumise määramine 2

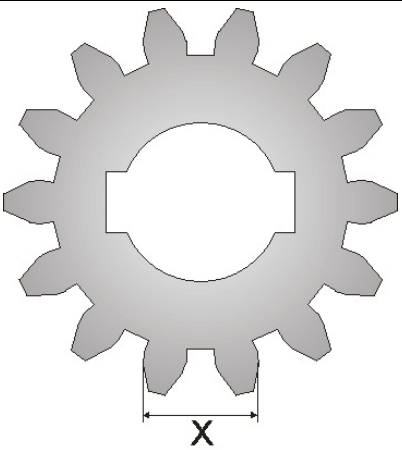


Joon. 38: kulumise määramine 3

Hammasrataste vahetus

Hammasrataste vahetus eeldab ülekannete/võllide paigalduse/demonteerimisega tuttava paigaldaja rakendamist. Uue hammasratta paigaldamiseks saab seda soojendada kuni u. 150 °C peale. Iga vahetuse korral tuleb lamekiilud ja kaitserõngas samuti välja vahetada.

Vaba langemist ärahoitava seadise ajami väikeratas/ketiratas

Tootenr	1038323	
Väline läbimõõt:	138,42 mm [5.45"]	
Hammaste arv:	21	
Moodul m:	6 mm	
Kulumispiir		
Mõõt X uus	30,0 mm [1.18"]	
Mõõt X min	29,0 mm [1.14"]	

Joon. 39: ajami väikeratas

Mõõta mõõtu X optiliselt nähtavas kulumisosas oleva kahe hamba (vähemalt kolmes erinevas kohas) abil.

3.6.3 Rullikud

Kulumise määramine

Kulumine määratakse kontrollitud lükatiga. Lisaks kontrollida rihvide, aukude tekkimise ja purunemise suhtes.

Kontrollida ka laagri lõtku ja seisukorda.

Kaitserõngad peavad olema olemas.



Kulumismöödu saavutamisel/ületamisel tuleb rullik asendada.

Jooksurullik (valge)

Tootenr	13060 / 1041491	
Kulumispiir		
\varnothing uus	78-0,30 mm [3.07" -0.012"]	
Min \varnothing	77 mm [3.03"]	

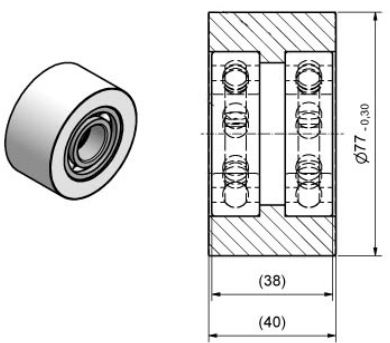
Joon. 40: jooksurullik 13060

Jooksurullik faasiga (valge)

Tootenr	18013	
Kulumispiir		
\varnothing uus	78-0,30 mm [3.07" -0.012"]	
Min \varnothing	77mm [3.03"]	

Joon. 41: jooksurullik 18013

Jooksurullik (must)

Tootenr	19983	
Kulumispiir		
Ø uus	77 ^{-0,30} mm [3.03 ^{-0.012} "]	
Min Ø	76mm [2.99"]	

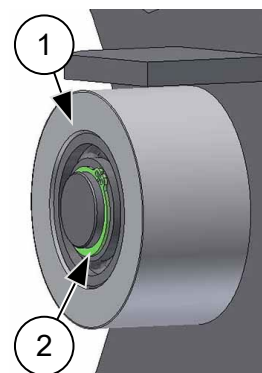
Joon. 42: Jooksurullik 19983

Jooksurullikute vahetus**⚠ OHT****Oht elule kukkuvate tööriistade/esemete tõttu**

- Hoolduse / paigalduse ajal / osad tuleb kinnitada kukkumise vältimiseks.

Rullikud monteeritud poltidele

- Demonteerida kaitserõngas (2) ja tõmmata rullik (1) ära.



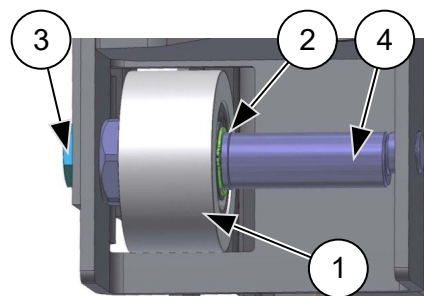
Joon. 43: Jooksurullik poltidel



Ülemise vastaspoolse jooksurulliku vahetamiseks või seadistamiseks tuleb see liftikabiini surumisjõu poolt vabastada.

Rullik koos ekstsentrivõlliga monteeritud

- Eemaldada polt (3).
- Nihutada ekstsentrivõll (4) supordi auku, kallutada välja ja võtta välja.
- Demonteerida kaitserõngas (2) ja tõmmata rullik (1) ekstsentrivõlliilt (4) ära.



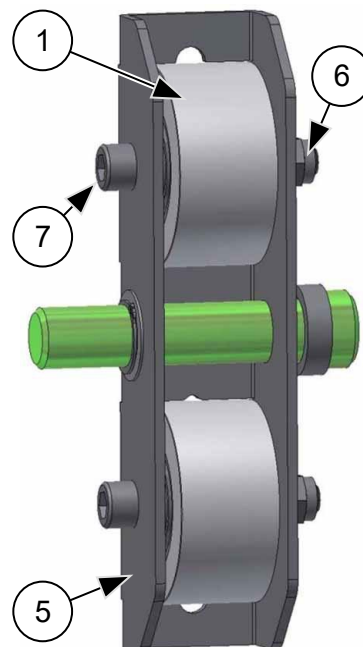
Joon. 44: Jooksurullik koos ekstsentrivõlliga

Pingutusmoment = 210 Nm [155 lbs ft]

Topeltrullik monteeritud

Demonteerida rullikud hoidikust.

- Vabastada mutter (6) ja tõmmata polt (7) välja.
- Võtta rullik (1) hoidikust (5).



Joon. 45: Topeltrullik



Alumise topeltrulliku vahetamiseks peavad need olema liftikabiini surumisjõu alt vabastatud.

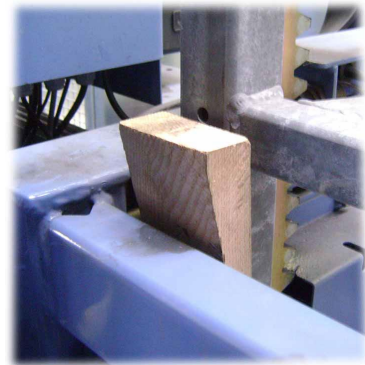
Jooksurulliku vabastamine surumisjõu alt

Kindlate jooksurullikute vahetamiseks peavad need olema liftikabiini surumisjõu alt vabastatud.

Selleks saab asetada supordi ja masti vahele nt kiilid.

Samuti on võimalik tõsta liftikabiin veidi üles ja ehitada alla.

- Seejärel vabastage mootorpidur [vt kasutusjuhendi peatükki „Enesepäästmine AVARII-langetusseadmega”].



Joon. 46: jooksurulliku vabastamine



Rullikute monteerimine toimub vastupidises järjekorras.

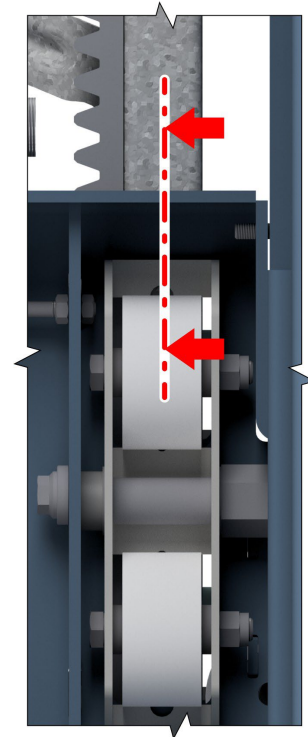
Jooksurullikute seadistamine

TÄHELEPANU

Suurenenud kulumine

Rullikute vale seadistus võib põhjustada suuremat kulumist.

Külgmised rullikud seadistatakse nii, et rulliku asetseksid masti vertikaalsete kolmnurktorude suhtes keskel.



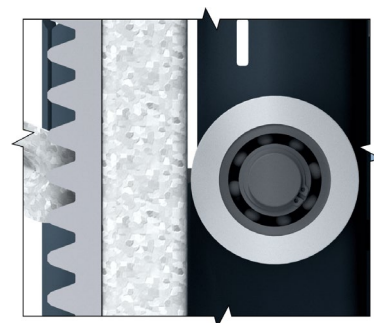
Joon. 47: Juhtrullikute seadistamine

Seadistamine masti suhtes tuleb teostada ekstsentrilise võlli kuuskantkruvi kaudu.



Ekstsentrivõlliga rullikud seadistatakse nii, et need asetseksid vastu masti, kuigi oleksid käega kergesti keeratavad.

Ekstsentrivõlliga üksikrulli piltnäide.



Joon. 48: Rullikute seadistamine ekstsentrivõlliga

Kontroll pärast proovi

Kõikide rullikute kirjeldatud seadistused tuleb kontrollida üles pärast proovisõitu ja vastavalt korrata. Lisaks tuleb kontrollida, kas rullikud asuvad mastitoru suhtes paralleelselt pärast proovisõitu. Kui see nii ei ole, tuleb rullikuid rattaid vastavalt joondada.

3.6.4 Mootor/mootori pidur

Järgmised korrashoiutoimingud tuleb läbi viia vastavalt tootja spetsifikatsioonidele.

Mootor:

- Puhastamine
- Õlilekke korral vahetada vajadusel võlli tihendusrõngas
- Puhastada jahutusõhu kontuuri

Kontrollida pidurite funktsioneerimist:

- Laadida liftikabiini keskele 115 % lubatud kandevõimest.
- Sõita u. 4m [13 ft] üles, seejärel sõita alla.
- Peatada liftikabiin suure kiiruse tõttu (**HÄDAPEATUS**-klahv).
 - ✓ Liftikabiin peab kindlalt peatuma.

Pidurdusteevõtte testimine:

➤ Peatada nimikoormusega koormatud liftikabiin (vt kandevõimet) allaliikumise suunas (nt ALLALIIKUMISE- piirlüliti).

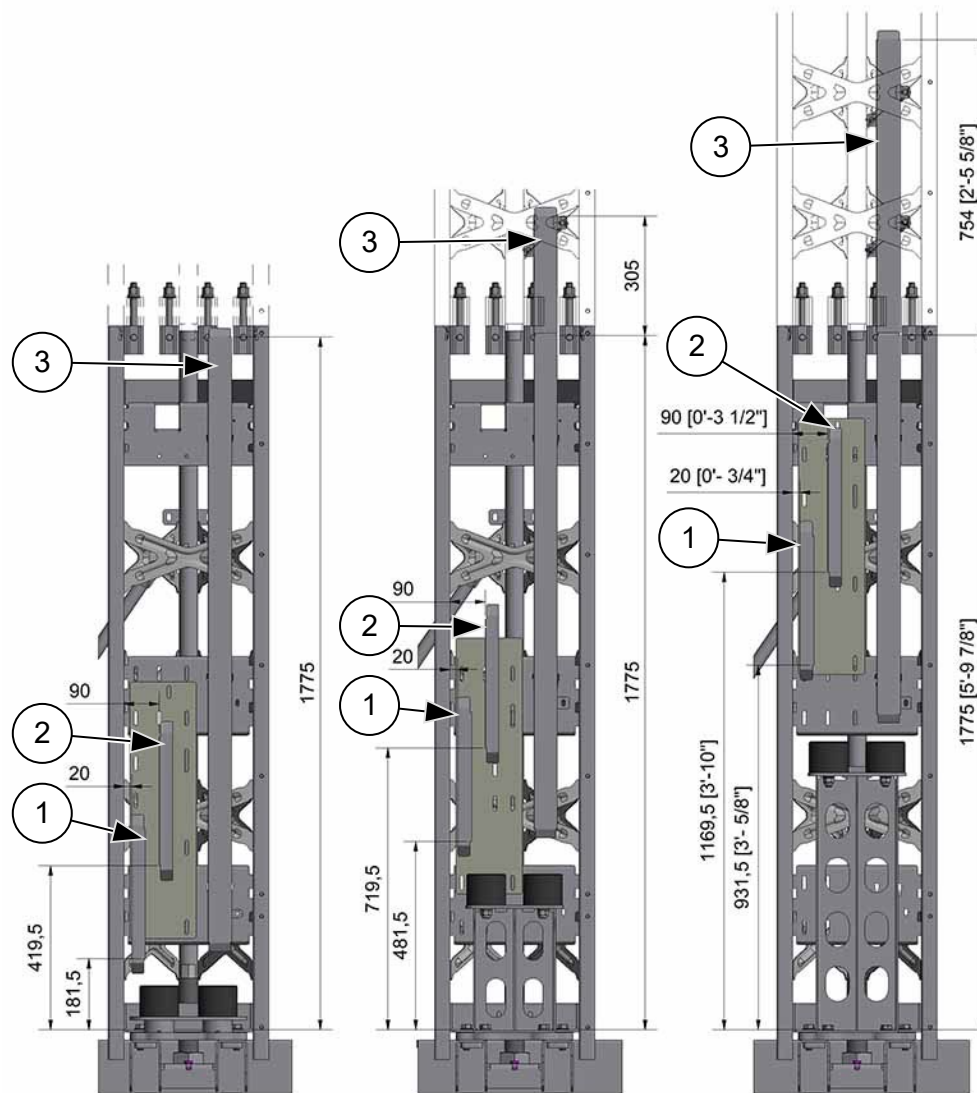
→ Mootori pidurite järeltöö ei tohi ületada 40 mm. [Tee kinnitussiinile (2)]

Avariipiirdelüliti [kinnitussiin (1)] ei tohi läheneda.

Töörežiim kaablimahutiga
Sisenemiskõrgus 450 mm

Töörežiim kaablirenniga
Sisenemiskõrgus 750 mm

Töörežiim USA
Sisenemiskõrgus 1200 mm [47,24 tolli]



Joon. 49: alusmasti kinnitussiinid

- 1 **AVARIPEATUSE** kinnitussiin all
- 2 **ALLA-OTSA** kinnitussiin
- 3 Aeglase sõidu piirlüliti siin

⚠ HOIATUS**Mootoripiduri kontroll ebaõnnestus**

- Kui pidurdusjõud väheneb või pidurdusteecond on pikem, tuleb mõõta ja vajadusel reguleerida piduriketta paksus või töö õhupilu.
- Klaasitud pidurikettad või kui piduriketas on langenud alla minimaalse paksuse, tuleb see kohe asendada.

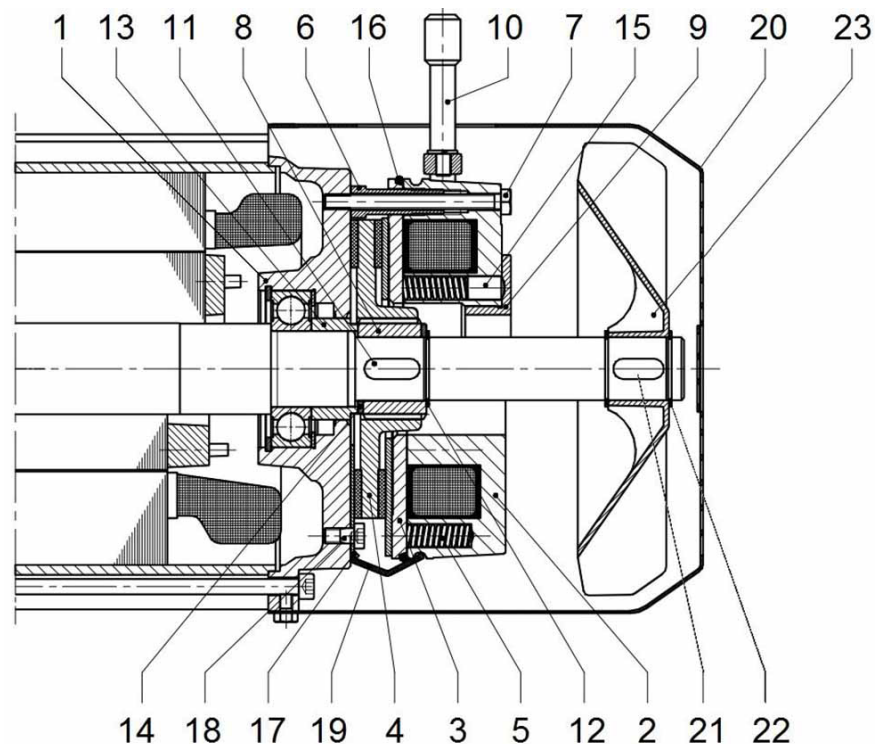
Mootori piduri järeleseadmine

[Väljavõtte tootja dokumentatsioonist]

Töö õhupilu "S_A" mõõdetakse ankurdusplaadi (3) ja magnetkeha (2) pidurdusasendis. Sõltuvalt kulumisest see suureneb. Kui pidurikatte kulumine on arenenud sedavõrd, et saavutatakse piduri maksimaalne võimalik õhupilu S_{A max}, tuleb pidurit uuesti reguleerida, vastasel juhul ei ole ohutu vabastamine enam tagatud. Sama kehtib ka siis, kui kehtima hakkab olemasolev tõstepiirang. Seda võib näha pidurdusjõu vähenemisest või pikemast pidurdusteecondast.

Teave mootoripiduri ZFB 152 kohta

Töö õhupilu (S _A)	Max õhupilu (S _{A max})	Miimumpaksusega piduriketas (S _{min})
0,4 mm [0.015 in]	1,1 mm [0.043 in]	14,5 mm [0.57 in]



Joon. 50: mootori piduri järeleseadmine

- | | | | |
|----|------------------------------------|----|----------------------------|
| 1 | Pidurilaagri silt | 13 | Vahepuks |
| 2 | Magnetkeha | 14 | Lame-/tugiketas |
| 3 | Ankruplaat | 15 | Survetükk |
| 4 | Pidurirootor koos piduriklotsidega | 16 | O-rõngas |
| 5 | Survedru | 17 | Hõõrdketas |
| 6 | Õõnespolt | 18 | Kinnituskrugi / hõõrdketas |
| 7 | Kinnituspolt / pidur | 19 | Tolmu kaitserõngas |
| 8 | Piduri rumm | 20 | Õhutuskate |
| 9 | Seaderõngas | 21 | Lamevõti |
| 10 | Käsiõhutus (hoob ja kaar) | 22 | Kaitserõngas |
| 11 | Lamevõti | 23 | Ventilaator |
| 12 | Kaitserõngas | | |

Järelereguleerimine toimub järgmiselt:

- Vabastage ajam pinge alt ja kindlustage see uuesti sisselülitamise vastu.
- Keerake lahti käsiõhutuspolidid (10).
- Tõstke õhustate (20) ära pärast kinnituskruvide vabastamist.
- Tõmmake tolmuaitserõngas (19) magnetkeha (2) olevast soonest välja ja asetage see üle laagri sildi.
- Eemaldage hõõrdumistolm suruõhuga.
- Kontrollige piduriketta minimaalset paksust S_{min} .

**Kui paksus langeb alla määratud miinimumi, tuleb piduriketas välja vahetada.**

- Keerake kinnituspolidid (7) poole pöörde võrra lahti.
- Kruvige õõnespolidid (6) umbes 1 mm võrra magnetkehasse (2).
- Pingutage kinnituspolte (7), kuni ankurdusplaadi ja magnetkeha vaheline töö õhupilu "SA" on kaliibriga mõõdetud.
- Keerake õõnespolidid (6) magnetkehast (2) välja, kuni need puutuvad kindlalt kokku laagri sildi või hõõrdekettaga (17).
- Keerake kinnituspolidid (7) ühtlaselt kinni.
- Kontrollige töö õhupilu "SA" suurust ja ühtlust kaliibri abil. Töörežiimi õhupilu peab olema igas punktis ühesuurune, seega tuleb ümbermõõtu kontrollida mitmes punktis.
- Vajadusel korrigeerige õhupilu seadistust.
- Pingutage kinnituspolte (7) pöördemomendivõtmega. (Pingutusmoment = 25 Nm [18,4 lbs ft])
- Paigaldage O-rõngas (16) ankurplaadi (3) ja magnetkeha (2) vahel olevasse soonde.
- Ühendage ühenduskaabel lamepistikuga.
- Kruvige ventilaatori kate (20) laagri sildi külge.
- Keerake käsiõhutuspolidid (10) sisse.
- Ühendage ajam külge.
- Kontrollige piduri toimimist, st pidur peab olema vabastatud, kui pidurile rakendatakse nimipinget.

**Õõnespoltide maksimaalne sissesõit on lubatud 0,25 mm külje kohta.**

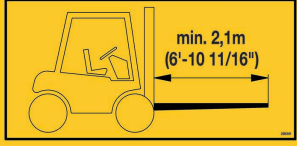
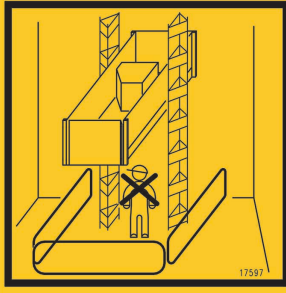
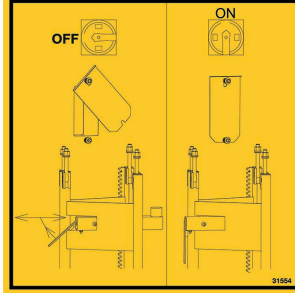

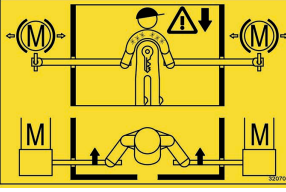

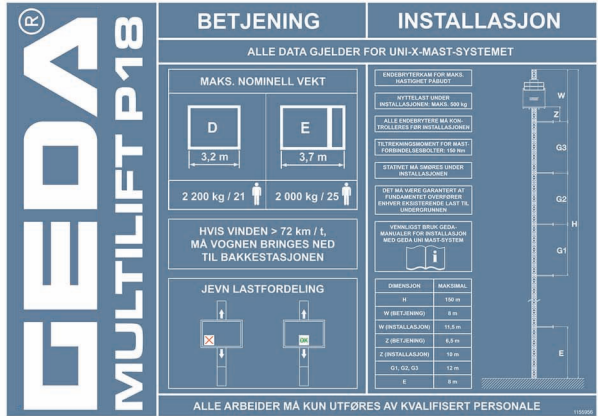
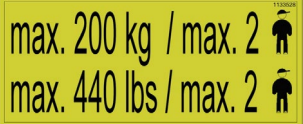
Õõnespoltide jaoks on ankurdusplaatide avade suurendamine lubatud kuni 0,5 mm! Üle nende maksimaalsete lubatud väärtuste tuleb osad välja vahetada!

3.6.5 Kandvate elementide kontroll

Kontrollige korrosiooni, pragude ja kahjustuste suhtes:

- Liftikabiini all olevad tugielemendid
- Kelgud
- Liftikabiini raam
- Kõlgseinad
- Liftikabiini ukсед ja kaldteed

4 Infosiltide kokkuvõte

 <p>Joon. 51: Tootenr: 28659 (jalaosa)</p>	 <p>Joon. 52: Tootenr: 17597 (alusmast)</p>	 <p>Joon. 53: Tootenr: 31554 (maapealne piire)</p>
 <p>Joon. 54: Tootenr: 1156195 (maapealse jaama juhtplokk)</p>	 <p>Joon. 55: Tootenr: 32070 (liftikabiin)</p>	 <p>Joon. 56: Tootenr: 05242 (juhtplokkid)</p>
 <p>Joon. 57: (Liftikabiin) Tootenr: 1172273 [DE] Tootenr: 1136123 [GB] Tootenr: 1155956 [NO] Tootenr: 1179129 [FI]</p>		 <p>Joon. 58: Tootenr: 1133528 (paigaldusrada)</p>

5 Kontrollide dokumentatsioon

Dokumentatsioon <input type="checkbox"/> regulaarse kontrolli kohta vastavalt hooldusplaanile <input type="checkbox"/> Korduvkontrolli kohta vastavalt riiklikele eeskirjadele <input type="checkbox"/> plaanivälise kontrolli kohta pärast erisündmusi	
Nimi:	Seerianumber:
Ehitusaasta:	
Lifti kontrolliti _____. Sealjuures <input type="checkbox"/> ei <input type="checkbox"/> tuvastatud järgmisi puudusi:	
Kontrolli ulatus:	
Lõpetamata osade kontrollid:	
Edasitötamine on:	Järelkontroll on
<input type="checkbox"/> keelatud	<input type="checkbox"/> vajalik
<input type="checkbox"/> lubatud	<input type="checkbox"/> mittevajalik
Koht, kuupäev: <div style="text-align: center;"> Allkiri (ekspert/kompetentne inimene*) *Kompetentse inimese nimi </div> Tempel Käitaja aadress:	
Käitaja Tuvastatud puudused:	
Kõrvaldatud puudus:	

Dokumentatsioon <input type="checkbox"/> regulaarse kontrolli kohta vastavalt hooldusplaanile <input type="checkbox"/> Korduvkontrolli kohta vastavalt riiklikele eeskirjadele <input type="checkbox"/> plaanivälise kontrolli kohta pärast erisündmusi	
Nimi:	Seerianumber:
Ehitusaasta:	
Lifti kontrolliti _____. Sealjuures <input type="checkbox"/> ei <input type="checkbox"/> tuvastatud järgmisi puudusi:	
Kontrolli ulatus:	
Lõpetamata osade kontrollid:	
Edasitötamine on:	Järelkontroll on
<input type="checkbox"/> keelatud	<input type="checkbox"/> vajalik
<input type="checkbox"/> lubatud	<input type="checkbox"/> mittevajalik
Koht, kuupäev: <div style="text-align: center;"> Allkiri (ekspert/kompetentne inimene*) *Kompetentse inimese nimi </div> Tempel Käitaja aadress:	
Käitaja	
Tuvastatud puudused:	
Kõrvaldatud puudus:	
Dokumentatsioon <input type="checkbox"/> regulaarse kontrolli kohta vastavalt hooldusplaanile	

<input type="checkbox"/> Korduvkontrolli kohta vastavalt riiklikele eeskirjadele <input type="checkbox"/> plaanivälise kontrolli kohta pärast erisündmusi	
Nimi:	Seerianumber:
Ehitusaasta:	
Lifti kontrolliti _____. Sealjuures <input type="checkbox"/> ei <input type="checkbox"/> tuvastatud järgmisi puudusi:	
Kontrolli ulatus:	
Lõpetamata osade kontrollid:	
Edasitötamine on:	Järeldkontroll on
<input type="checkbox"/> keelatud	<input type="checkbox"/> vajalik
<input type="checkbox"/> lubatud	<input type="checkbox"/> mittevajalik
Koht, kuupäev: <div style="text-align: center;"> Allkiri (ekspert/kompetentne inimene*) *Kompetentse inimese nimi </div> Tempel Käitaja aadress:	
Käitaja	
Tuvastatud puudused:	
Kõrvaldatud puudus:	
Dokumentatsioon <input type="checkbox"/> regulaarse kontrolli kohta vastavalt hooldusplaanile <input type="checkbox"/> Korduvkontrolli kohta vastavalt riiklikele eeskirjadele <input type="checkbox"/> plaanivälise kontrolli kohta pärast erisündmusi	

Nimi:	Seerianumber:
Ehitusaasta:	
Lifti kontrolliti _____.	
Sealjuures <input type="checkbox"/> ei <input type="checkbox"/> tuvastatud järgmisi puudusi:	
Kontrolli ulatus:	
Lõpetamata osade kontrollid:	
Edasitöötamine on: <input type="checkbox"/> keelatud <input type="checkbox"/> lubatud	Järelkontroll on <input type="checkbox"/> vajalik <input type="checkbox"/> mittevajalik
Koht, kuupäev:	
Allkiri (ekspert/kompetentne inimene*) *Kompetentse inimese nimi	
Tempel	
Käitaja aadress:	
Käitaja	
Tuvastatud puudused:	
Kõrvaldatud puudus:	
Dokumentatsioon <input type="checkbox"/> regulaarse kontrolli kohta vastavalt hooldusplaanile <input type="checkbox"/> Korduvkontrolli kohta vastavalt riiklikele eeskirjadele <input type="checkbox"/> plaanivälise kontrolli kohta pärast erisündmusi	

Nimi:	Seerianumber:
Ehitusaasta:	
Lifti kontrolliti _____.	
Sealjuures	
<input type="checkbox"/> ei	
<input type="checkbox"/> tuvastatud	
järgmisi puudusi:	
Kontrolli ulatus:	
Lõpetamata osade kontrollid:	
Edasitöötamine on:	Järelkontroll on
<input type="checkbox"/> keelatud	<input type="checkbox"/> vajalik
<input type="checkbox"/> lubatud	<input type="checkbox"/> mittevajalik
Koht, kuupäev:	
Allkiri (ekspert/kompetentne inimene*)	
*Kompetentse inimese nimi	
Tempel	
Käitaja aadress:	
Käitaja	
Tuvastatud puudused:	
Kõrvaldatud puudus:	
Dokumentatsioon	
<input type="checkbox"/> regulaarse kontrolli kohta vastavalt hooldusplaanile	
<input type="checkbox"/> Korduvkontrolli kohta vastavalt riiklikele eeskirjadele	
<input type="checkbox"/> plaanivälise kontrolli kohta pärast erisündmusi	

Nimi:	Seerianumber:
Ehitusaasta:	
Lifti kontrolliti _____.	
Sealjuures	
<input type="checkbox"/> ei	
<input type="checkbox"/> tuvastatud	
järgmisi puudusi:	
Kontrolli ulatus:	
Lõpetamata osade kontrollid:	
Edasitöötamine on:	Järelkontroll on
<input type="checkbox"/> keelatud	<input type="checkbox"/> vajalik
<input type="checkbox"/> lubatud	<input type="checkbox"/> mittevajalik
Koht, kuupäev:	
Allkiri (ekspert/kompetentne inimene*)	
*Kompetentse inimese nimi	
Tempel	
Käitaja aadress:	
Käitaja	
Tuvastatud puudused:	
Kõrvaldatud puudus:	



GEDA-Dechentreiter GmbH & Co. KG

Mertinger Straße 60

86663 Asbach-Bäumenheim

Tel: +49 (0)9 06 / 98 09-0

Fax: +49 (0)9 06 / 98 09-50

E-post: info@geda.de

Veebileht: www.geda.de

WH022 EE 2019-11