

# Hooldusjuhend

**GEDA<sup>®</sup>**  
**MULTILIFT P18**

**GEDA<sup>®</sup>**  
O R I G I N A L



Sisukord

<b>1</b>	<b>JUHEND</b> .....	<b>5</b>
1.1	LÜHENDID .....	7
1.2	ÕIGUSLIK TEADE.....	7
<b>2</b>	<b>ANDMED MASINA KOHTA</b> .....	<b>8</b>
2.1	MASIN.....	8
2.2	KULUMATERJALID .....	8
2.3	VARUOSAD.....	8
<b>3</b>	<b>OHUTUSALANE TEAVE</b> .....	<b>9</b>
3.1	JUHENDI JUHISTE PÕHJALIKKUS .....	9
3.2	TOIMINGUTE PLANEERIMINE.....	9
3.3	HOOLDUSKONTSEPTSIOON.....	10
3.3.1	<i>Osad ilma hooldusintervallita</i> .....	10
3.3.2	<i>Juurdeostetavate osade hooldusintervall</i> .....	10
3.4	KINDLATE TOIMINGUTE KEELD.....	10
3.5	ÜMBEREHITUSED/MUUTMISED .....	10
3.6	OHUALLIKAD/OLEMASOLEVAD JÄÄKOHUD .....	11
3.7	KAASA KEHTIVAD DOKUMENDID.....	11
3.8	PÕHILINE TOIMIMISVIIS MASINAGA ÜBERKÄIMISEL .....	12
3.9	ELEKTRILISTE EHITUSOSADE HOOLDUS/REMONT/KORRASHOID/TÖÖ .....	13
3.10	VÕÕRTOOTJATE EHITUSOSAD.....	14
3.11	HOIATUSJUHISED.....	14
3.12	JÄÄTMEKÄITLUS.....	17
3.13	PINGUTUSMOMENDID .....	17
3.13.1	<i>Mehhaanilised kruviühendused</i> .....	17
3.13.2	<i>Spetsiaalsed mehhaanilised kruviühendused pöördemomendi kontrolliga</i> .....	17
3.13.3	<i>Elektrilised kruviühendused</i> .....	17
<b>4</b>	<b>HOOLDUS – KONTROLL – PUHASTUS</b> .....	<b>18</b>
4.1	HOOLDUS PIIRETE PIRES .....	18
4.1.1	<i>Piirde avamine</i> .....	18
4.1.2	<i>Laadimissüsteemi aktiveerimine</i> .....	19
4.2	HOOLDUSPLAAN .....	21
4.3	KONTROLLID.....	23
4.3.1	<i>Sündmuste dokumenteerimine</i> .....	23
4.3.2	<i>Kontrollid enne esmakordset kasutuselevõttu</i> .....	24
4.3.3	<i>Kontrollid pärast paigaldust/iga päev enne tööga alustamist</i> .....	24
4.3.4	<i>Korduvad kontrollid</i> .....	24
4.3.5	<i>Dünaamilised kontrollid</i> .....	25
4.3.6	<i>Staatiline kontroll</i> .....	25
4.3.7	<i>Kontrollida pärast äärmuslikke olmastikuolusid</i> .....	26
4.4	JÄRELETÄITMIS- JA KONTROLLTOIMINGUD .....	27
4.4.1	<i>Hammaslati/ajami väikeratta määrdeseade</i> .....	27
4.4.2	<i>Kruviühenduste kontroll</i> .....	28
4.5	FUNKTSIOONIDE KONTROLLID .....	29
4.5.1	<i>Akumulaatorite kontroll</i> .....	29
4.5.2	<i>Valgustus/kontrollnäidikud/signaalitoon</i> .....	30
4.5.3	<i>Sidepidamisseade</i> .....	32
4.5.4	<i>Sensoriid vahemaa mõõtmisega</i> .....	33
4.5.5	<i>Juhtelementide käskudejada seadme kontrollimine</i> .....	34
4.5.6	<i>Temperatuurimonitori kontrollimine</i> .....	38
4.5.7	<i>Ülekoormuse seadistus</i> .....	39
4.5.8	<i>Liftikabiini liugused</i> .....	40
4.5.9	<i>Vaba langemist ärahoidva seadise kontrollimine</i> .....	45
4.5.10	<i>Kontrolli vaba langemist ärahoidvat seadist kahjustuste suhtes</i> .....	48

4.5.11	Vaba langemist ärahoitava seadise vahetus.....	49
4.5.12	Avariiväljalaske kontrollimine (mootori pidurite õhutamise) .....	52
4.6	KULUMISEKONTROLLIMINE.....	54
4.6.1	Mastisüsteem .....	54
4.6.2	Hammasrattad .....	55
4.6.3	Hammaslatid .....	56
4.6.4	Rullikud .....	57
4.6.5	Mootor/mootoripidur ja käigukast.....	61
4.6.6	Kandvate elementide kontroll.....	63
<b>5</b>	<b>INFOSILTIDE KOKKUVÕTE .....</b>	<b>64</b>
5.1	SPETSIAALNE INFOSILT MULTILIFT P18 P .....	69
<b>6</b>	<b>KONTROLLIDE DOKUMENTATSIOON.....</b>	<b>70</b>

# 1 Juhend

Seda juhendit lugedes näete korraga pilte ja sümboleid, mis peaksid muutma juhendis navigeerimise ja sellest arusaamise lihtsamaks. Edaspidi selgitatakse erinevaid tähendusi.

<b>Tekstipildid</b>	<b>Tähendus</b>
<b>Rasvane trükk</b>	Eriti oluliste sõnade/lõikude esiletõstmiseks
• Loendus 1	Märgistatud loendused
- Loendus 2	Märgistatud loendused
(Klamber)	Positsiooni numbrid
➤ Käitumisjuhised	Käitumisjuhised personalile. Toodud alati kronoloogilises järjekorras

Parema loetavuse tõttu kasutame selles juhendis üksnes kaudset kõnet. Muidugi pöörduakse alati mõlema soo poole.

## **Pildid**




Kasutatud pildid puudutavad kindlat masinatüüpi. Muude masinatüüpide jaoks on nad põhimõtteliselt ainult skemaatilise iseloomuga. Seeläbi ei muutu põhimõtteline talitlus ja kasutamine.

**Struktuurielemendid**

Kasutusjuhendis toodud **struktuurielementidel** on järgmine väljanägemine ja järgnev tähendus.

**Tööohutuse sümbol**

Selle sümboli leiata kõigi ohutusaste juhiste juurest, mille puhul kaasneb oht inimese elule. Järgige neid juhiseid ja käituge ettevaatlikult!

Hoiatusaste	Jätk	Tõenäosus
 <b>OHT</b>	Surm/raske vigastus	Ootab vahetult ees
 <b>HOIATUS</b>	Raske vigastus	Võimalusel
 <b>ETTEVAATUST</b>	Kerge vigastus	Võimalusel
<b>ETTEVAATUST</b>	Vara kahjustused	Võimalusel

**Tähelepanujuhis**

on kõigis kohtades, kus on toodud lisaandmed ja keelud kahju ennetamiseks, et vältida seadme kahjustamist.

**Viide**

on kohas, kus on toodud andmed masina majandusliku kasutamise või õige tööde kohta.

## 1.1 Lühendid

Juhendis on kasutatud järgmisi lühendeid.

max	maksimaalne	Nm	njuutonmeeter
min	minimaalne	km/h	kilomeetrit tunnis
min	minutid	mph	miili tunnis
jne	ja nii edasi	k.a	kaasa arvatud
võim.	võimalik	kui vaja.	kui vajalik
nt	näiteks	s.t.	see tähendab
ml	milliliiter	seos.	seoses
mm	millimeeter	suht. niisk.	suhteline niiskus
°C	kraadi Celsiuses	u.	umbes
°F	kraade Fahrenheitis	Ø	läbimõõt
ft.	jalg	®	kaubamärk
ft/m	jalga minutis	©	autoriõigus
m/min	meetrit minutis	TM	kaubamärk (ärinimi)
inch	toll	%	protsent
jne.	ja nii edasi	‰	promill
lb	nael	dB (A)	helirõhutase
lbf.-ft	naela jala kohta	LWA	helivõimsustase
Kg	kilogramm	>	suurem kui
L	liiter	<	väiksem kui
Gal.	gallon	±	pluss miinus
Kip.	kilonaela		

## 1.2 Õiguslik teade

GEDA Dechentreiter GmbH & Co. KG

Copyright ©

Kõik õigused reserveeritud. Ühtegi osa ei tohi ühelgi moel reprodutseerida või elektroonilisi vahendeid kasutades töödelda, korpeerida või töödelda ilma tootja kirjaliku nõusolekuta. Tarnekomplektis olevas muu tootja tarkvaratoodete/kasutaja dokumentatsiooni korral tuleb järgida autoriõiguse seadust ja kasutustingimusi.

## 2 Andmed masina kohta

### 2.1 Masin

Hooldusjuhend kehtib järgnevate masinate kohta:

Masinatüüp	<b>MULTILIFT P18</b> <b>MULTILIFT P18 (Austraalia)</b> <b>MULTILIFT 4400 (USA)</b> <b>MULTILIFT P18 P</b>
Seadme number	31M00 _____  34M00 _____  35M00 _____
Ehitusaasta	Vt andmesilti

Andmesilt on liftikabiinis.

### 2.2 Kulumaterjalid

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

#### Määre:

Erinevate määrete kasutamisel tuleb tingimata järgida kokkusegamise võimalust.

#### Käigukastiõli:

Mootorid on püsivalt määratud. Tavatingimustes pole õli juurdelisamine vajalik. Tugeva koormuse korral tuleb teostada õlivahetus iga 10 000 töötunni tagant.

### 2.3 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:
- Komponenti nimi/tootenr:
- Tellitav kogus/tööpinge (kui vajalik)



## 3 Ohutusalane teave

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

### 3.1 Juhendi juhiste põhjalikkus

Juhiste põhjalikkus sõltub vastavalt sihtgrupilt oodatud teadmiste tasemest:

#### **Masinajuht/kvalifitseeritud operaatorid**

- Visuaalsed kontrollid

Lihtne

- Funktsioonide kontrollimised
- Kulumaterjalide juurdelisamise toimingud

#### **Kvalifitseeritud paigaldajad/elektrikud:**

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

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

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

### 3.2 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.

### **3.3 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.

#### **3.3.1 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.

#### **3.3.2 Juurdeostetavate osade hooldusintervall**

Juurdeostetavate osade hooldusintervallidest tegi GEDA antud juhendis kokkuvõtte. Demonteerimiseks/monteerimiseks tuleb järgida juurdeostetavate osade tootjate juhendeid.

### **3.4 Kindlate toimingute keeld**

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

- Kaitsepiduri remont.
- Juhtimisprogrammi muutmine.
- Ülekoormusanduri muutmine/kasutusest kõrvaldamine.

### **3.5 Ümberehitused/muutmised**

Omavoliliste ümberehituste/muutmistega võivad kaasned 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.

### 3.6 Ohuallikad/olemasolevad jääkohud

Nagu kõikide keeruliste masinate puhul, on ka GEDA-masinatele 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
- Määrded

#### Avariolukord

- Rike tõstuki paigaldamisel/töörežiimil, kui inimene on liftikabiinis.

### 3.7 Kaasa kehtivad dokumendid

Lisaks antud juhendile peab vastav sihtgrupp arvestama järgmiste dokumentidega:

- Korruste turvauste juhendid.
- 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.

### **3.8 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 toimingu jaoks 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 ei eemaldada, muuta ega kasutusvõimetuks muuta ning neid tuleb regulaarsete intervallidega talitluse ja terviklikkuse suhtes kontrollida.
- Kõrvaldada tekkinud tõrked vastutusala piires.
- Tõrgetest, mis jäävad vastutusalast väljapoole, teavitada viivitamata ülemust.
- Viia liftikabiin tuule kiiruse > 72 km/h korral maapinna lähedale ning seadistada töörežiim.
- Suitsetamine, söömine, joomine ja lahtine tuli on keelatud.
- Kanda isikukaitsevarustust.
- Määratumise korral tuleb kõik põrandad, trepid, poodiumid, platvormid, tõusmis- ja ronimisabid muuta sobivate meetmetega (nt kuivatamine, puhastamine) kukkumis- ja libisemiskindlaks.
- Keelatud on paigaldada masinale tuulekoormust muutvaid silte, bännereid jms.

**3.9 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.
- Masina ühendus üksnes ehitusvoolujaoturis vastavalt IEC 60439-4:2004.
- 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 domonteeritud 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.
- Keevitus-, lõikamis- ja lihvimistööd tohib masina kallal teha üksnes pärast GEDAga konsulteerimist ja nendelt loa saamist.

### 3.10 Võorootjate ehitusosad




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

### 3.11 Hoiatusjuhised




#### Elektrilöök

 	 <b>OHT</b>
	<p><b>Elektrilöök</b>          Osad on ka pärast hädaseiskamislüliti rakendamist või masina pealülitist väljalülitamist pinge all.          Kõikide elektriliste osade kallal tehtavate tööde korral.          Katkestada vooluvõrk enne pealülitit.</p>



#### Purustatud liftikabiini poolt

 	 <b>OHT</b>
	<p><b>Eluohtlik</b>          Purustatud liftikabiini poolt.          Töörežiimi ajal on piirdel viibimine keelatud.          Piirde kallal töötades peab pealüliti olema välja lülitatud ja uuesti sisselülitamise eest kaitstud.</p>


#### Redeliit allakukkumine

 	 <b>OHT</b>
	<p><b>Eluohtlik</b>          Redeliit allakukkumine.          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.</p>



### Sõiduteest haaramine töörežiimi ajal

	 <b>OHT</b>
	<p><b>Eluohlik</b>                  Jäsemete muljumine, eraldamine.                  Mitte kunagi haarata masina sõiduteest selle töörežiimi ajal.</p>



### Kanda kaitseriideid

 	 <b>OHT</b>
	<p><b>Eluohlik</b>                  Põlevate päästevahendite kasutamisel esineb tule- ja plahvatusoht.</p> <p>Kasutada üksnes sobivaid, mittepõlevaid päästevahendeid.</p>
	<p>Mitte rakendada elektriliste ehitusosade puhastamiseks aurupuhastit/kõrgsurvepesurit.</p> <p>Pistikupesasid, kaableid või elektrilisi ehitusosi on keelatud märgade või niiskete kätega puutuda.</p> <p>Pinge all olevate ehitusosade kallal tohib puhastustöid teha vaid elektrialapersonal.</p> <p>Kanda isikukaitsevarustust.</p>
	   



### Kukkuvad tööriistad ja osad

		<b>OHT</b>
	<p><b>Eluohtlik</b>                  Kukkuvad tööriistad/osad                  Hoolduse/paigalduse korral:                  Kinnitada tööriistad/osad allakukkumise vältimiseks.</p>	




### Masina kaitsmine sisselülitamise eest

		<b>OHT</b>
	<p><b>Eluohtlik</b>                  Masina sisselülitamisega                  hooldus-/korrashoiutööde tegemisel või tõe korral.                  Kinnitada pealülitit lukuga sisselülitamise vältimiseks.</p>	



### Allakukkumis- ja komistamisohu

		<b>HOIATUS</b>
	<p><b>Allakukkumis- ja komistamisohu</b>                  Liftikabiini sisenedes/sealt lahkudes jälgida, et maa peal pole astmeid ega esemeid.</p>	

### Löökvigastused

  		<b>ETTEVAATUST</b>
	<p><b>Löökvigastused</b>                  Löögiohuga hooldus-/paigaldus- või muude tööde tegemisel tuleb kanda alati kaitsekiivrit.</p>	

### Takistada volitamata isikute juurdepääsu

		<b>HOIATUS</b>
	<p><b>Eluohtlik</b>                  Juurdepääs üksnes volitatud inimestel.                  Volitamata isikutele on juurdepääs keelatud.</p>	



### 3.12 Jäätmekäitlus

Masin tuleb selle eluea lõpus professionaalselt demonteerida ja vastavalt riiklikele määrustele keskkonnasõbralikult kõrvaldada. Äravistava masina osade edasikasutamine masinates või nende osade kokkuehitus uue masinaga on keelatud.

### 3.13 Pingutusmomendid

#### 3.13.1 Mehhaanilised kruviühendused

<b>Kõik andmed puudutavad kruvisid tugevusklassiga 8.8</b>					
Pingutusmoment			Pingutusmoment		
M 8	25 Nm	18 lbf ft	M 16	210 Nm	155 lbs ft
M 10	49 Nm	36 lbf ft	M 18	300 Nm	221 lbs ft
M 12	86 Nm	63 lbs ft	M 20	425 Nm	313 lbs ft
M 14	135 Nm	100 lbs ft	M 24	710 Nm	524 lbs ft


#### 3.13.2 Spetsiaalsed mehhaanilised kruviühendused pöördemomendi kontrolliga

<b>Mast - elemendid üheskoos</b>			
150 Nm	111 lbs ft	Pingutusmoment	
Võtme laius (SW) 24 mm			
Silmuspoldid M16			
<b>Ankurtoru</b>			
50 Nm	37 lbs ft	Pingutusmoment	1 ½" klambrite jaoks
100 Nm	74 lbs ft	Pingutusmoment	2" klambrite jaoks

#### 3.13.3 Elektrilised kruviühendused


Pingutusmoment			Pingutusmoment		
M 4	1,2 Nm	0.9 lbs ft	M 12	15,5 Nm	11 lbs ft
M 5	2 Nm	1.5 lbs ft	M 16	30 Nm	22 lbs ft
M 6	3 Nm	2.2 lbs ft	M 20	52 Nm	38 lbs ft
M 8	6 Nm	4.4 lbs ft	M 24	80 Nm	59 lbs ft
M 10	10 Nm	7.4 lbs ft	M 30	150 Nm	111 lbs ft

## 4 Hooldus – Kontroll – Puhastus

	<b>HOIATUS</b>
	<p>Enne kõiki hooldus-/korrashoiutöid tuleb lugeda läbi kogu juhend ja kasutusjuhend.</p> <p>Kui toimingute läbiviimise viisis ja ulatuses, sellest tulenevate ohtude ja nende ennetamiseks rakendatavate meetmete puhul esineb ebaselgusi, on töötamine keelatud. Kõik ebaselgused tuleb kõrvaldada enne tööde alustamist. Kõikidest ohutusjuhustest tuleb tingimata kinni pidada.</p>

### 4.1 Hooldus piirete piires

**GEDA MULTILIFT P18** tuleb võtta remondi- ja hooldustöödeks piirde osade piires lahti või sõita liftikabiin üle piirde.

	<b>HOIATUS</b>
	<p><b>Eluohulik</b></p> <p>Töötamine/seisimine liftikabiini all on lubatud vaid siis, kui eelnevalt on laadimissüsteem aktiveeritud. Sulgeda piire uuesti pärast tööd ja tõmmata laadimissüsteem välja.</p>

#### 4.1.1 Piirde avamine

Suportide, ajamite, vaba langemist ärahoidva seadise ja määrdeseadme kallal tehtavate remondi- ja hooldustööde jaoks saab piirdeväljad eemaldada.

- Vabastada kruvid kinnitusklambrite küljest ja võtta piirdeväli välja.



#### 4.1.2 Laadimissüsteemi aktiveerimine

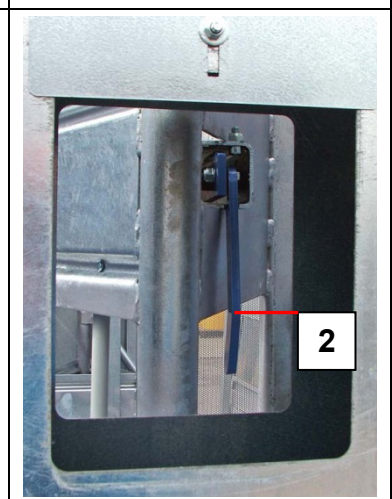
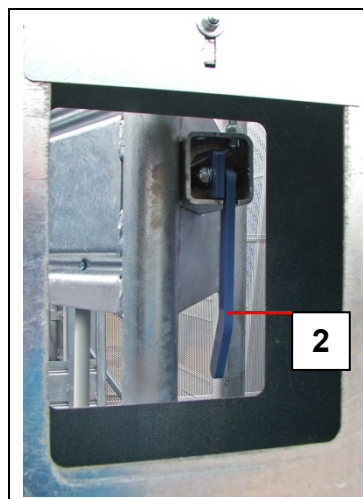
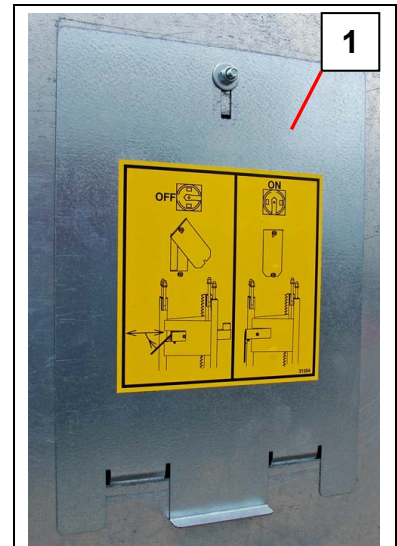
Aluspiirde siseste remondi- ja hooldustööde korral tuleb remondipersonali kaitseks aktiveerida laadimissüsteem mõlemal alusmastil. Laadimissüsteem takistab liftikabiini sõitu u. 2 m ohutuskõrgusest allapoole.

- Sõita liftikabiin laadimissüsteemi kohal üles.
- Lülitada pealüliti maapealsest lülituskastist välja ja kinnitada sisselülitamise vältimiseks tabalukuga.

##### Parem laadimissüsteem

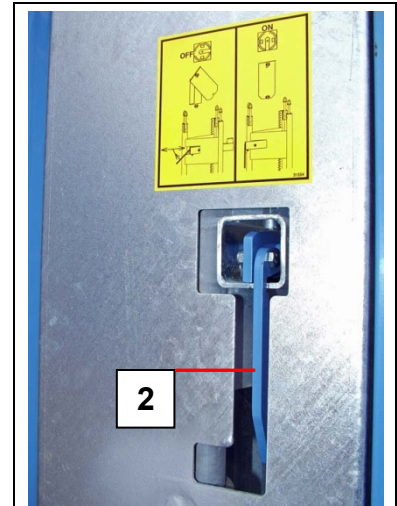
Parema laadimissüsteemi aktiveerimiseks tuleb kate (1) kallutada kaablikastilt minema.

- Nihutada kate üles ja kallutada seejärel küljele.
- Kallutada laadimishoob (2) üles ja tõsta avamiseks üles. Seejärel nihutada laadimissüsteem (1) masti liftikabiini küljele.

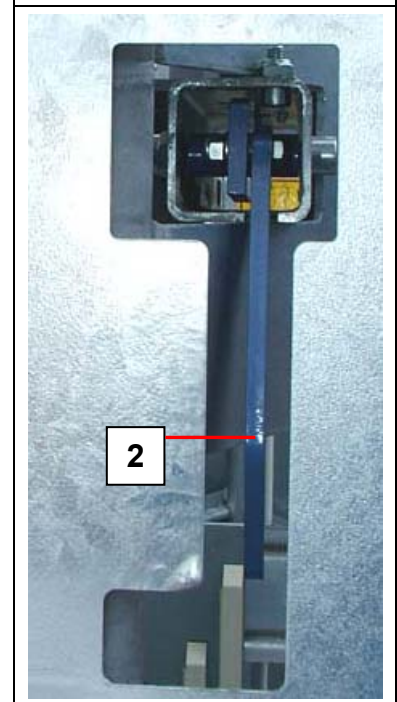


### Vasak laadimissüsteem

- Kallutada laadimishoob (2) üles ja tõsta avamiseks üles. Seejärel nihutada laadimissüsteem masti liftikabiini küljele.



**Kui liftikabiin seisab piirde kohal ja see on kinnitatud, saab suportidel ja ajamitel teostada remondi- ja hooldustöid.**



- Pärast piirde piires töötamist tõmmata laadimissüsteem taas välja ja kallutada laadimishoob (2) alla.



**Aktiveeritud laadimissüsteemi puhul on juhtsüsteem katkestatud. Pärast hooldustöid peab laadimishoob (2) asetsema taas vertikaalselt.**

- Eemaldada tabalukk pealülilt ja lülitada pealüliti sisse.
- Sõita liftikabiin alla alumise piirlüliti juurde.

## 4.2 Hooldusplaan

Igapäevaselt enne tööga alustamist teostatavad kontrollid pole toodud hooldusplaanis. Neid kirjeldatakse kasutusjuhendis, 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.

### Hooldusplaanis kasutatavad lühendid

N = nädal


K = kuu

A = aasta

● = visuaalne kontroll ■ = kontrollimine	▲ = vahetamine	N	1K	3K	6K	1A	3A	6A
<b>Elektrilised ehitusosad</b>								
Kontrollida puksiirkaablit ja juhtkaableid kahjustuste suhtes.			●					
Kulumiskaitse juhtmetele				●				
Valgustus/avariivalgustus				■				
Kulumiskohtade funktsiooni kontrollimine Juhtsüsteem liftikabiinis/alusjaamas/korrustel				■				
Sõit liftikabiiniga igale korrusele Peatus korruse ees (tolerants +/- 2 cm)					■			
Käskudejada seade, piirlüliti ja sensorid					●			
Kontrollida ülekoormuse seadistust						■		
Maandatud juhtme mõõtmine vastavalt EN 60204 osa1						■ <sup>1</sup>		
Isolatsiooni mõõtmine vastavalt EN 60204 osa1						■ <sup>1</sup>		
<b>Lülitistikastid</b>								
Lülituskappide filtermatid		●						
Mustus, niiskus, suitsused kohad				●				
*AVARII-aku						■	▲	
<b>Mehhaanilised ehitusosad</b>								
Kontrollida/testida hammaslatti ja ajami väikeratast määride ja kulumise suhtes		●		■				
Määrdesead		●						
Jooksurullikud/juhtrullikud			■					
Liftikabiin alt			●					
Kaablirenn (valikuline) Rullikud/moondumine/rebendid/kerge liikuvus/kulumine			■					
Kaablijuhikud Kruviühendused/kummist osad olemas				●				
Kõik katted olemas				●				
Mootoripidur				■				

● = visuaalne kontroll ■ = kontrollimine	▲ = vahetamine	N	1K	3K	6K	1A	3A	6A
Mootorite/ülekannete õiileke/kõrvalekalded					●			
Mast Kruviühendused/moondumised/rebendid/kulumine					■			
Masti hoidikud Kruviühendused/ehitise purunemine					■			
Kontrollida hammaslati kinnitust						■		
<b>Liftikabiini ukсед/piirde uks</b>								
Juhttross/ümberjuhtimisrullikud/jooksusiinid/rullikud			●					
Riivistusnukk				■				
Ukse kummist puhver paremal vasakul						●		
<b>Korruse turvauks</b> Funktsioon/sulgumine/avanemislaius				■				
<b>Avariiseadmed</b>								
Ülessõidupuhver				■				▲
Liftikabiini ukse AVARII-vabastus				■				
Korruse turvaukse AVARII-vabastus (valikuline tiibuks)				■				
*Kaitsepidur				■				▲
Kontrollida ülekanadesüsteemi (avariiväljalase)				■				
AVARII-KÖNE seade				■				
AVARII-PEATUSE päästik üleval/all				■				
<b>Vundament/alusplaat</b> Rebendid/moondumised/purunemised/langused			●					

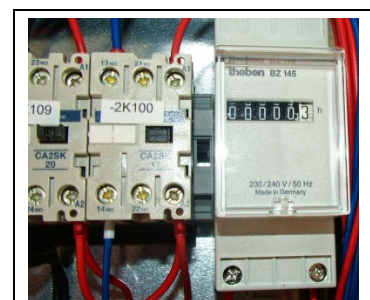
■<sup>1</sup> = Maksimaalsed kontrollvõlbad, mis võiksid rakenduskohest ja riiklikest eeskirjadest lähtuvalt olla märkimisväärselt lühemad.

	<b>HOIATUS</b>
	Hooldusplaani tuleb täiendada osade-komponentide-tarnijate juhenditest toodud hooldust/korrashoidu/töövahendeid/vahetust/remonti puudutava teabega.

*Teostatavad tööd	
AVARII-aku vahetus (üksnes <b>MULTILIFT P18 PERMANENT</b> )	<b>Iga 3 aasta tagant</b>
Vaba langemist ärahoidva seadise korduskontroll või vahetus tootja või selle poolt volitatud inimese poolt. (Vahetuse kohta vt peatükki 4.5.11)	<b>Iga 6 aasta tagant</b>



**Töötunniloendur on paigaldatud liftikabiini juhtsüsteemi lülituskastidesse.**



### 4.3 Kontrollid

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

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

Iga kontrolli jaoks tuleb määrata kontrolli ulatus, viis ja vabad 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"> <li>– Paigaldus</li> <li>– Korrashoid</li> <li>– Loodussündmused</li> </ul>
Heaskiidetud järelevalvet teostava asutuse poolt teostatud kontroll (ekspert)	Korduv kontroll järelevalvekohustusega seadmete/masinate puhul. Kontroll vastavalt riiklikele eeskirjadele.

#### 4.3.1 Sündmuste dokumenteerimine

Käitaja peab sündmuste kontrollid dokumenteerima. Dokumentatsioon tuleb hoida kindla ajavahemiku - vähemalt terve eluea jooksul alles. Masinale tuleb paigaldada tõend viimase kontrolli läbiviimise kohta.

Korduvate kontrollide tulemused saab kirjutada kasutusjuhendi lisa üles. Masinale tuleb paigaldada tõend viimase kontrolli läbiviimise kohta.



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

#### 4.3.2 Kontrollid enne esmakordset kasutuselevõttu

##### Tehasepoolsed kontrollid

##### Järgmised kontrollid viidi läbi juba tehases:

- Dünaamiline kontroll 1,25-kordse koormusvõimsusega.
- Elektriline kontroll vastavalt EN 60204.
- Funktsioonide kontrollid.

#### 4.3.3 Kontrollid pärast paigaldust/iga päev enne tööga alustamist

Masinaga ümberkäimisel ohutuse tagamiseks on töödejuhataja/käitaja poolt määratud inimene kohustatud kindlaid masina 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“.
- Puhastada kaablikasti või kaablirenni (talvel hoida lumest ja jääst puhas).
- Hoida tööala masina ümber vaba ja puhas.

**Kontrollid pärast iga ülesehitust → vt monteerimisjuhendi peatükist „Kontrollid pärast iga paigaldust“.**

#### 4.3.4 Korduvad kontrollid

Korduvad kontrollid tuleb teostada vastavalt riiklikele eeskirjadele.



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



#### 4.3.5 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 4.3.2)
- Pidurdustest korduvate kontrollide puhul (vt riiklikke eeskirju).

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



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

	<b>HOIATUS</b>
	<p><b>Vigastusoht</b>          Kontrolli vaba langemist ärahoidvat seadist kahjustuste suhtes          Pärast <b>iga</b> pidurdustesti tuleb kontrollida vaba langemist ärahoidvat seadist kahjustuste suhtes.          Kui kahjustused on vaba langemist ärahoidval seadisel tuntavad, tuleb vaba langemist ärahoidev seadis viivitamata asendada. Masinaga töötamine on senimaani keelatud.          Vaba langemist ärahoidva seadise remonditööd tohib teostada üksnes tootja.</p>

- Kontrollida ülekoormuse seadistust (vt peatükki 4.5.7)
- Mootori piduri(te) funktsioonitest (vt peatükki 4.6.5).
- Kontrollida pidurdustekonda (vt peatükki 4.6.5).

#### 4.3.6 Staatiline kontroll

Läbiviimiseks vt riiklikke eeskirju.

- Sõita liftikabiin u. 1 m üles, kus 200% nimikoormusest on asetatud keskele.
- Mõõta vahemaad iga liftikabiini nurga ja maapinna vahel ning märkida väärtused üles.
- Pärast 15 minutit korrata mõõtmist, püsivate moondumiste tekkimine pole lubatud.

### **4.3.7 Kontrollida pärast äärmuslikke olmastikuolusid**

#### **Erikontrollid pärast temperatuuri –40 °C**

##### **JUHIS:**

Kui on ebaselge, kas temperatuur langes alla –40 °C, tuleb uuesti kasutuselevõtul lähtuda sellest, et see temperatuur saavutati ikkagi. Enne erikontrolli läbiviimist peavad temperatuurid olema vähemalt 3 tundi üle –30 °C.

- Vabastada lift jääst ja lumest.
- Lülitada pealüliti sisse (helendab roheline tuli).
- Vajutada kõiki hädaseiskamisklahve ja seejärel vabastada uuesti.
- Kontrollida kõiki ukse/juurdepääsusid/vaheseinu/klappe.
- Kontrollida kõiki piirlüliteid liikuvuse suhtes.

##### **OHT:**

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 alusjaama/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.

Kontrollida ülekoormuskaitset - kui olemas (vt siia).

#### **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.

## 4.4 Järeletäitmis- ja kontrolltoimingud

### 4.4.1 Hammaslati/ajami väikeratta määrdeseade

Esmakordseks määrimiseks või äärmuslikes tingimustes tuleb hammaslati manuaalselt määrida.

#### Soovitused määrdeaine kohta:

- määrdekassett - tootenr 13893 määrdepressi jaoks

#### Automaatne määrdeade



Määrde mahuti tuleb järele täita, enne kui see on täielikult tühi.

#### ETTEVAATUST

Mitte kasutada rasvamääret tahke määrde korral. Määrde seade võib saada kahjustada.

Kontrollida hammaslatte iga nädal setete suhtes. Eemaldada setted. Määrida hammaslati järele.

#### Soovitused määrdeaine kohta:

Multifunktsionaalne määre/kassett määrdepressi jaoks GEDA tootenr 16744.

#### Täitmine täitenipli kaudu

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

Määrde kogus ulatub mahutis u. 120 sõidutunnini.

Täitekogus: 1,2 l [1.1 quart]

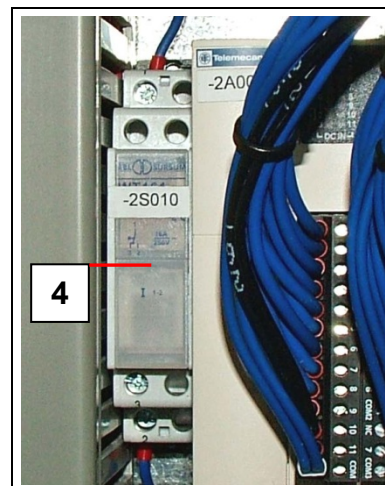


#### Kiirtäitmine täitepressiga (3)

- Eemaldada täiteühenduselt kork.
- Asetada määrdepress piirikuni täiteühendusse (2).
- Täita mahuti märgistuseni „MAX“.



Liftikabiini juhtsüsteemi lülituskasti „Test-klahviga“ (4) saab kontrollida määrdeeadme talitlust.



### Määrdeeadme õhutamine

Määrdeetaseme piirlüliti tõrke korral töötab määrdeeadme täielikult tühjalt ja seda tuleb pärast piirlüliti remonti/vahetust õhutada.

- Asetada määrdepress niplile (1) (määrdeahuti alumisel küljel).
- Täita 4 cm üle märgistuse „MIN“.
- Eemaldada määrdevoolik pumbakorpuse küljest.
- Lülitada määrdepump „Test-klahviga“ (4) sisse, kuni määrehakkab mullideta väljalaskeavast välja jooksma.
- Ühendada määrdevoolik tagasi.

#### 4.4.2 Kruviühenduste kontroll

Kontrollida masti ühenduskruvisid tugeva kinnituse suhtes.

Tõmbemoment = 150 Nm

Võtme laius (SW) = 24 mm

Masti ankrud

Kontrollida kruvisid mastil ja ehitisel tugeva kinnituse suhtes.

Klambriga ankurtoru

Pingutusmoment 1 ½" klambritele = 50 Nm [37 lbs ft]

Pingutusmoment 2"- klambritele = 100 Nm [74 lbs ft]

Monteeritud osad mastil

- Kontrollida piirlüliti päästikut,
  - masti ankruid,
  - kaablijuhikuid jne
- tugeva kinnituse suhtes.

## 4.5 Funktsioonide kontrollid




### 4.5.1 Akumulaatorite kontroll

Kehtib üksnes **MULTILIFT P18 PERMANENT** korral

**Akumulaatorid on liftikabiini juhtsüsteemi lülituskapis.**

➤ Lülitada võrgupinge enne pealülitit välja.  
 Avariivalgustus hakkab helendama ja see peab vähemalt 90 minutit helendama. Kui avariivalgustus peaks varem kustuma, tuleb akumulaatorid välja vahetada.

#### Akude vahetus

 	 <b>OHT</b>
	<p><b>Elektrilöök</b></p> <p>Vahetamiseks lülitada võrgupinge enne pealülitit välja.              Akumulaatorid tuleb iga 3 aasta tagant välja vahetada.</p>



**Vahetuse korral jälgida õiget ühendust.  
 Plusspoolus ja miinuspoolus ei tohi minna vahetusse!  
 (Vt masina lülitusplaani)**

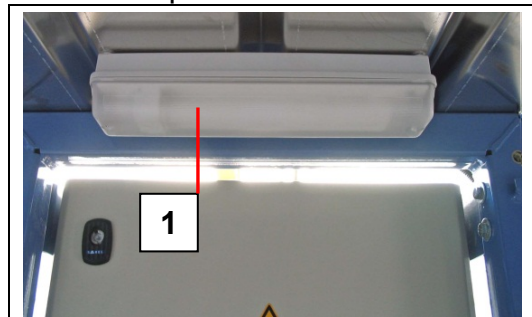
## 4.5.2 Valgustus/kontrollnäidikud/signaalitoon

### Liftikabiini valgustus

Liftikabiini (1) valgustus töötab alati, kuni see on pealülitist sisse lülitatud.

Valgustusvahend tuleb igal aastal välja vahetada.

Valgustusvahend: 230 V / 11 W  
Sokkel: 2G7



### Kontroll-lambid

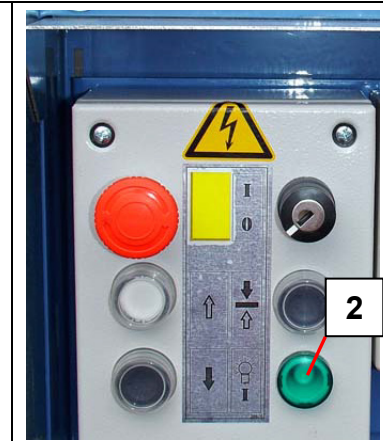
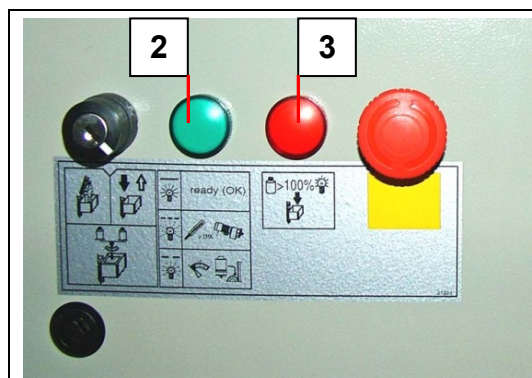
2 = Töörežiimi kontrolltuli

3 = Ülekoormuse kontrolltuli

Valgustusvahend: 30 V / 2 W

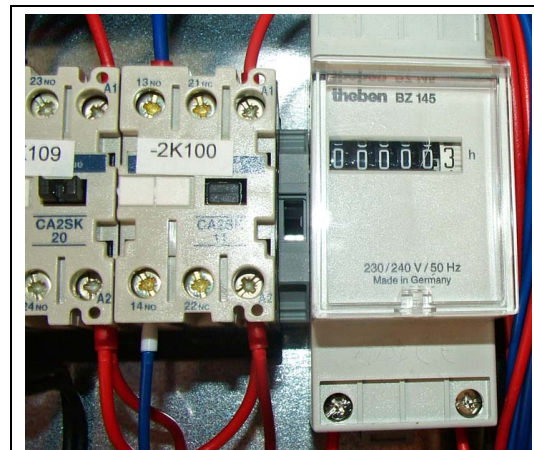
Sokkel: BA9s

Tootenr: 20321



**Töötunniloendur**  
(Liftikabiini juhtsüsteemi  
lülituskastides)

Sõita liftikabiiniga u. 5 min alla ja  
kontrollida, kas töötunniloenduri  
näidik töötab.

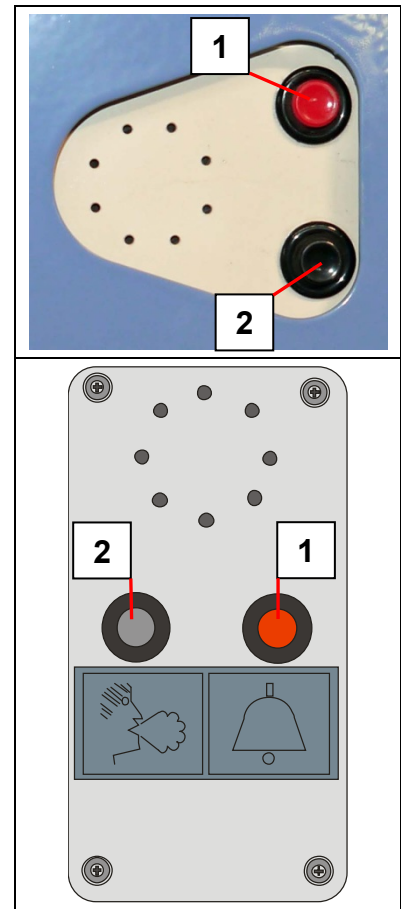


### 4.5.3 Sidepidamiseade

Sidepidamiseade on liftikabiinis ja piirdel. See on mõeldud avariiolukorras kommunikatsiooni võimaldamiseks.

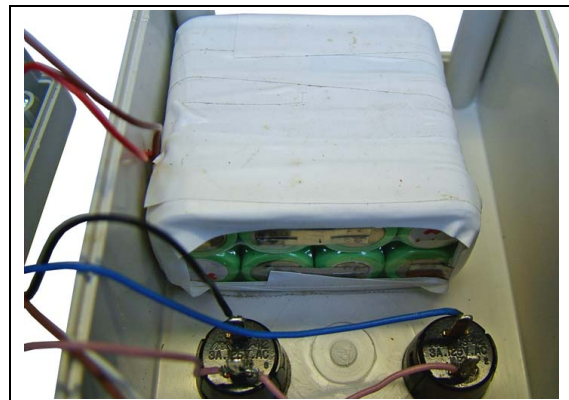
- Vajutada punast klahvi (1) helistamissignaali saatmiseks.
- Vajutada musta klahvi (2) ja hoida, et rääkida vastaspoolega. (Vaja on teist inimest).

Vastaspoole kuulmiseks tuleb must nupp lahti lasta.



### Aku vahetus

- Avada korpus.
- Vabastada ühendustraadid (punane ja pruun) joodikolviga.
- Vahetada akupatarei välja.
- Jootida ühendustraadid (punane ja pruun) juhtplaadi külge.
- Sulgeda korpus.





#### 4.5.4 Sensorid vahemaa mõõtmisega

Ülemises mastiotsas on ülesõidukaitse

Kontroll:

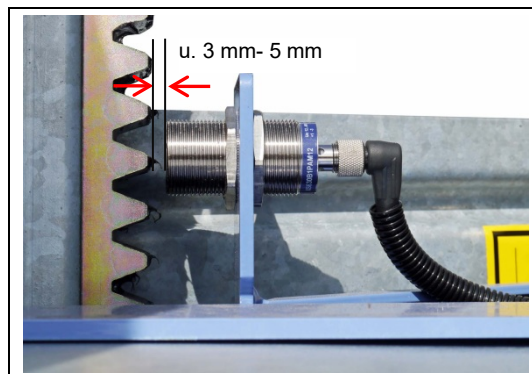
- Demonteerida piirlüliti aktivaator ülemise piirangu jaoks (ülesliikumise stopp, hädaseiskamine üleval).
- Sõita ettevaatlikult üles (tollide kaupa).

Niipea kui sensor lahkub hammaslati juurest, tuleb liftikabiin 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]



#### 4.5.5 Juhtelementide käskudejada seadme kontrollimine

Kontrollida juhtlülitit, hädaseiskamisklahvi, võtmelülitit jms seisukorra suhtes (vajadusel asendada kummist korgid või lülituselemendid)

➤ Kontrollida **hädaseiskamisklahve**.

Hädaseiskamisklahvid on maapealsel juhtsüsteemil ja liftikabiinis. Vajutatud klahvi korral peab see olema lukustatud, platvormi üles- ja allasõit ei tohi olla allavajutatud klahvi korral võimalik!

➤ Kontrollida **VÄLJA**-klahvi.

**VÄLJA**-klahvid on korruse turvauste igal elektrimoodulil.

See klahv ei tohi riivistada, liftikabiini üles- ja allasõit ei tohi olla allavajutatud klahvi korral võimalik!

1 = Töörežiimi piirlüliti **ÜLES**

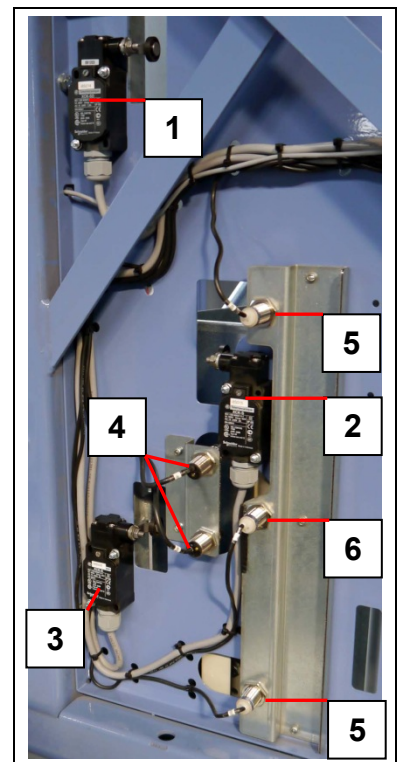
Liftikabiin peab üleval peatuma, enne kui jõutakse avariipiirdelülitini (3).

2 = Töörežiimi piirlüliti **ALLA**

Liftikabiin peab maapealsel jaamal peatuma, enne kui jõutakse avariipiirdelülitini (3).

3 = **AVARII**-piirlüliti

Liftikabiin peab peatuma, enne kui liftikabiin sõidab maapinnal puhvrile või üle ülemise mastiotsa.



4 = Sensorid maapealse jaama tuvastamiseks.

Liftikabiini juurdepääsu (liftikabiin ja piire) liugukse(-uste) elektriline lukustus vabastatakse.

Mõlema sensori kollane LED-lamp helendab, kui liftikabiin jääb maapealses jaamas seisma.

Vahemaa päästikuni u. 4 mm.

5 = Sensorid korruse tuvastamiseks.

Liftikabiini ehitisepoolse liugukse elektriline lukustus vabastatakse ja rakendatakse riivistusnukki (ilma rambita liuguste korral).

Mõlema sensori kollane LED-lamp helendab, kui liftikabiin jääb korrusel seisma.

Vahemaa päästikuni u. 4 mm.

**Kontroll:**

Sõita liftikabiin maapealse juhtsüsteemi või liftikabiini juhtsüsteemi kaudu üles ja vajutada täiendavalt korraks korruseklahvi.

Liftikabiin peab jääma esimese korruse piirlüliti päästikul seisma.

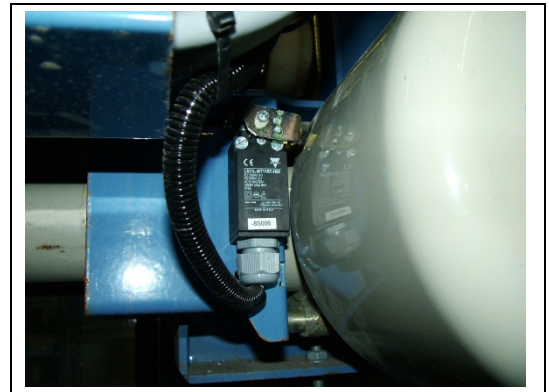
6 = Sensor korruste loendamiseks.

Puuetundliku lüliti kollane LED-lamp helendab, enne kui liftikabiin jääb korrusel seisma või pärast liftikabiini käivitumist, kuni korruse päästikust sõidetakse üle.

Vahemaa päästikuni u. 4 mm.

**Vaba langemist ärahoidva seadise piirlüliti**

- Vabastada kaitsekatte kruvi (võtme SW 13 mm).
- Keerata katet vastupäeva.



Platvorm ei tohi enam käivituda, lülitikontakt on juhtimisahelas, mõlemad sõidusuunad on blokeeritud!

### Paigaldusraja piirlüliti

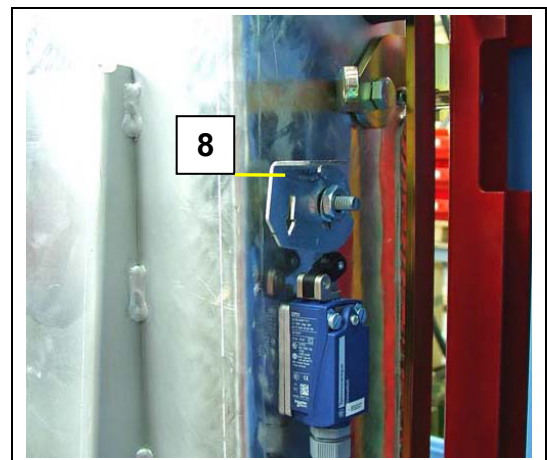
- Klappida paigaldusrada lahti. Platvorm ei tohi enam käivituda, lülitikontakt on juhtimisahelas, mõlemad sõidusuunad on blokeeritud!



### Piirlüliti AVARII-väljatoomise jaoks

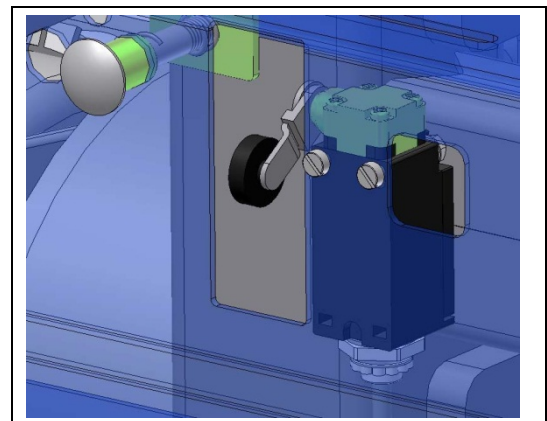
Avariiväljatoomiseks saab paigaldusraja (masti kõrval) väljastpoolt vabastada.

- Kallutada kaitsekustust (8) vastupäeva alla. Lülitikontakt on juhtimisahelas, edasisõit pole võimalik.



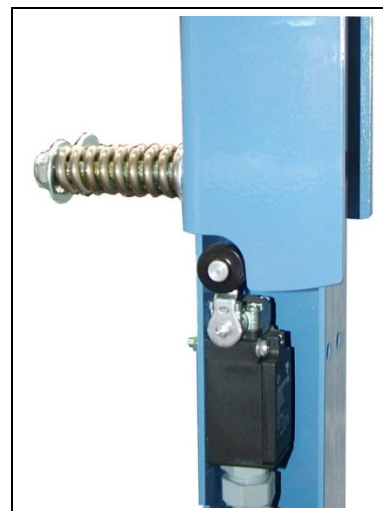
### Paigalduse kaitseplaadi piirlüliti

- Tõsta paigalduse kaitseplaat üles, vabastada üleval riivistusest ja lasta alla. Liftikabiin ei tohi enam käivituda, lülitikontakt on juhtimisahelas, mõlemad sõidusuunad on blokeeritud!



### Puksiirkaabli kaitse piirlüliti

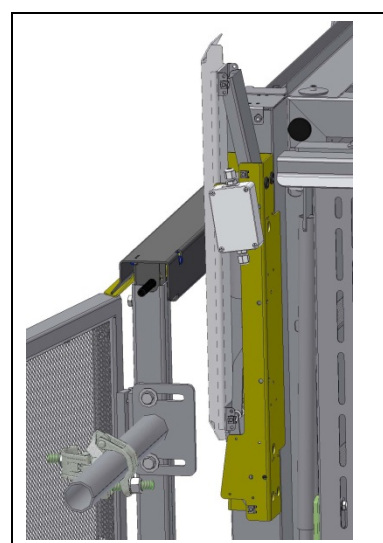
➤ Vajutada piirlüliti hoob hoidikust eemale. Liftikabiin ei tohi enam käivituda, lülitikontakt on juhtimisahelas, mõlemad sõidusuunad on blokeeritud!



### Riivistusnukk

(Üksnes rambita liugukse puhul)

Niipea kui riivistusnuki päästereeling on välja sõidetud, ei tohi liftikabiin enam käivituda. Lülitikontakt on juhtimisahelas, mõlemad sõidusuunad on blokeeritud!



### Laadimissüsteemi piirlüliti

- Sõita liftikabiiniga üle laadimissüsteemi.
- Kallutada laadimishoob üles, tõsta avamiseks üles ja nihutada masti liftikabiinipoolsele küljele.



Lülitikontakt on juhtimisahelas, edasisõit pole võimalik.



**Kontrollida laadimissüsteemi piirlüliti mõlemal alusmastil.**

#### 4.5.6 Temperatuurimonitori kontrollimine (Valikuline külmapakett)

**Kontroll:**

Keerata vabastustemperatuur seadekruviga nii kaugemale, kuni lüliti aktiveerub. See seadistus peab aktuaalse keskkonnatemperatuuriga ühtima ( $\pm 2\text{ °C}$ ) [ $\pm 35\text{ °F}$ ].



**Keskkonnatemperatuur peab jääma  $-10\text{ °C}$  [ $14\text{ °F}$ ] allapoole, muidu tuleb kasutada külmaspreid, mis pihustatakse sensori spiraalile.**

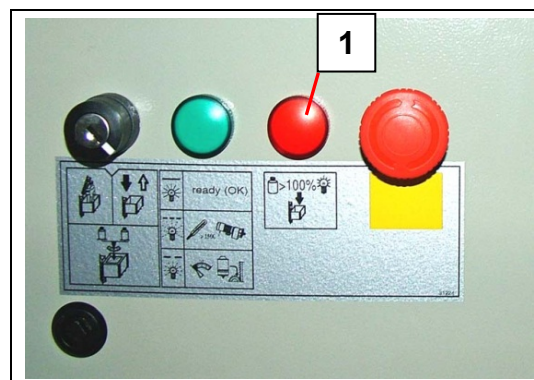
Pärast seda, kui lüliti on aktiveerunud, on võimalik üksnes allasõit, kuid mitte enam ülessõit!



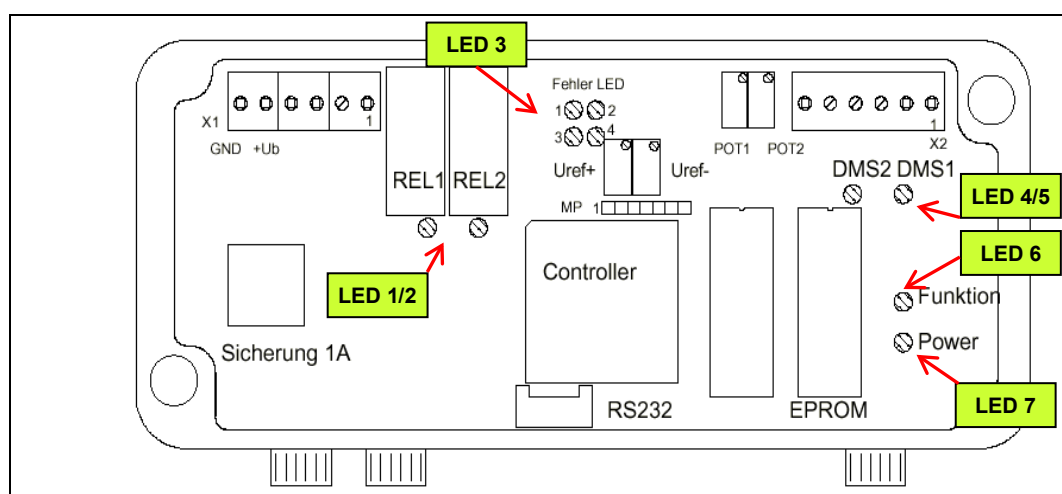
**Pärast kontrolli seada temperatuurimonitor taas  $-20\text{ °C}$  [ $-4\text{ °F}$ ] peale!**

#### 4.5.7 Ülekoormuse seadistus

- Laadida liftikabiini keskele 115 % lubatud kandevõimest.
- Vajutada ülesliikumise klahvi. Liftikabiini ei tohi hakata liikuma. Punane kontroll-lamp (1) peab liftikabiini juhtsüsteemil helendama.



Lülitkontakt on juhtimisahelas, mõlemad sõidusuunad on blokeeritud!



- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| LED-lamp 1/2 (punane)         | = releed ei helenda ülekoormuse või tõrke korral          |
| LED-lamp 3 (punaseid 4 tükki) | = helendab üksnes tõrke korral                            |
| LED-lamp 4/5 (roheline)       | = ülekoormuse mõõtepoltide kontroll, helendab töörežiimil |
| LED-lamp 6 (roheline)         | = funktsioon vilgub töörežiimil                           |
| LED-lamp 7 (punane)           | = toide helendab töörežiimil                              |



#### 4.5.8 Liftikabiini liuguksed

- Liftikabiini juhtsüsteem lülitatakse esmalt vabaks, kui liuguksed on suletud ja riivistatud.
- Liugukse saab avada vaid siis, kui liftikabiin on maapealses jaamas või peatuskohas mõne korruse ukse ees.
- Avada/sulgeda liuguks ja kontrollida talitluse ja kerge liikuvuse suhtes.

##### Vertikaalne liuguks koos vastukaaluga

- Avada või sulgeda üks ettevaatlikult täielikult plaadi juures keskele.



**Avatud liuguksega ei tohi liftikabiini enam käivitada, lülitikontakt on juhtimisahelas, mõlemad sõidusuunad on blokeeritud!**



##### Vertikaalne liuguks koos rambiga

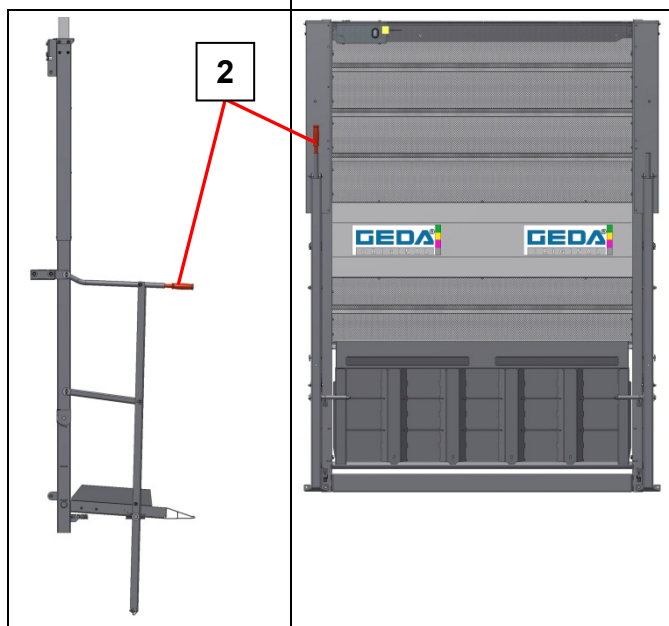
###### Seestpoolt avamine:

- Avada või sulgeda üks ettevaatlikult plaadi juures keskele.

Ramp tõuseb/langeb automaatselt.

###### Väljastpoolt avamine:

- Avada üks käepidemest (2).



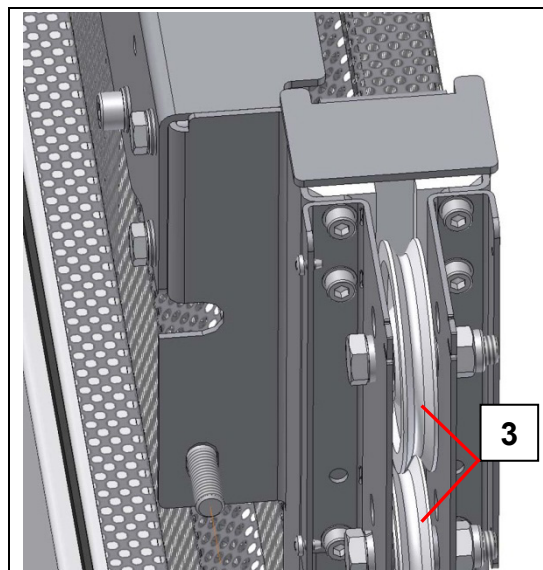
**Ramp peab asetsema kindlalt korruse põrandal või korruse turvaukse astmeplaadil.**

Ramp peab täielikult sulguma.

- Kontrollida redelit suure lõtku suhtes
- Kontrollida rambi vedru kulumise suhtes.



- Kontrollida trossirulli (3) laagri lõtku.
- Kontrollida trossi kahjustuste suhtes.



### Terastrosside hooldus



#### HOIATUS

#### Trossidega käsitsemisel esineb vigastusoht

Trossidega käsitsemisel tuleb alati kande kaitsekindaid.



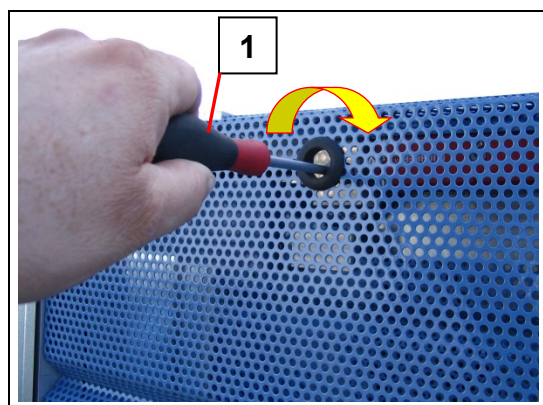
**Kui tross on saanud kahjustada, tuleb see viivitamata välja vahetada.**

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.

#### Avariivabastus

- Avariivabastamiseks asetada kolmkantvõti (1) liugukse välisküljel oleva liugukse sisse ja keerata paremale.
- Keerata võti pärast avamist tagasi.

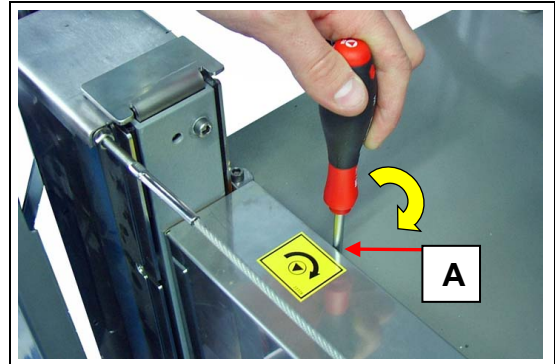


#### Liugukse lukustuste hooldus

Need liugukse riivistused on hooldusvabad.

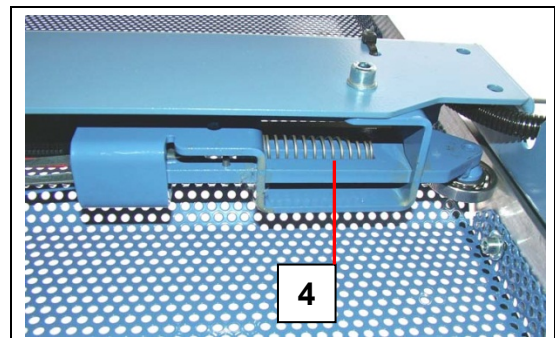
**Avariivabastus kuni tootmiseni 12/2011**

- Sisestada avariivabastuse jaoks kolmkantvõti läbi ava (A) liugukse (üleval) välisküljele ning keerata ettevaatlikult u. 30° paremale.
- Keerata võti pärast avamist tagasi.

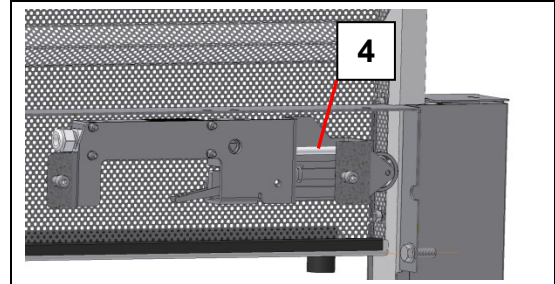


***Liugukse lukustuse hooldus***

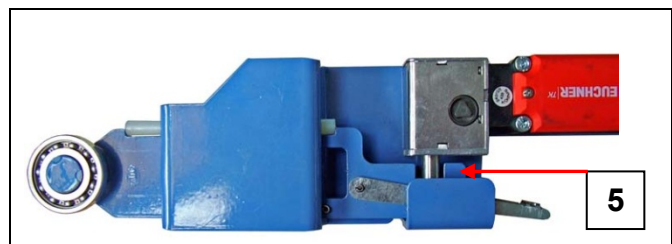
Liugukse monitoorimise riivistushooba (4) tuleb kontrollida iga nädal kerge liikumise suhtes ja vajadusel määrada.



- Määrada liugjuhikutega riivistushoovasad multifunktsionaalse määrdega.



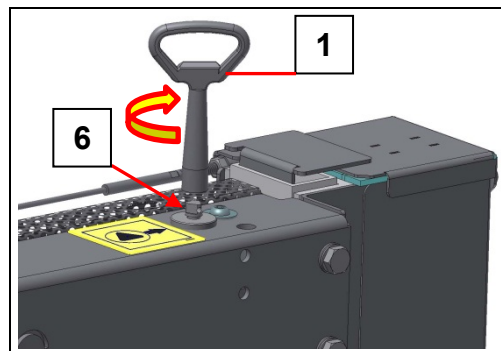
- Riivistuslüli liugpolte (5) tuleb hoida alati puhta ja kuivana, vajadusel töödelda vedela pihustusõliga (relvaõli).



**Avariivabastus alates tootmisest 01/2012 kuni 04/2014**

**Piirde liuguks**

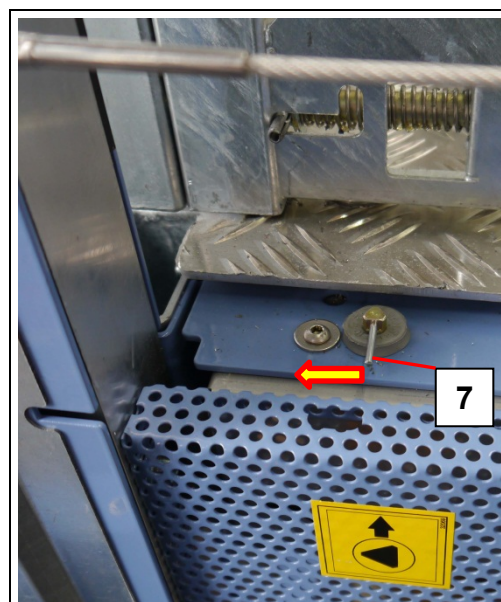
- Asetada kolmkantvõti (1) [nt maapealse jaam lülituskastidest] avariivabastuseks luku kolmkantpoltidele (6) ja keerata paremale (päripäeva), kuni liugukse saab avada.



- Keerata võti pärast avamist tagasi.

**Liftikabiini liuguks väljast**

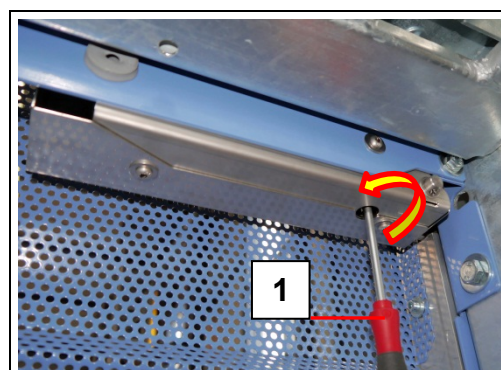
- Keerata avariivabastuseks käivitushooba (7) päripäeva, kuni liugukse saab avada.



- Keerata käivitushoob (7) pärast avamist tagasi.

**Liftikabiini liuguks seest**

- Asetada kolmkantvõti (1) lukku ja keerata vastupäeva, kuni liuguks avaneb.



- Keerata võti pärast avamist tagasi.

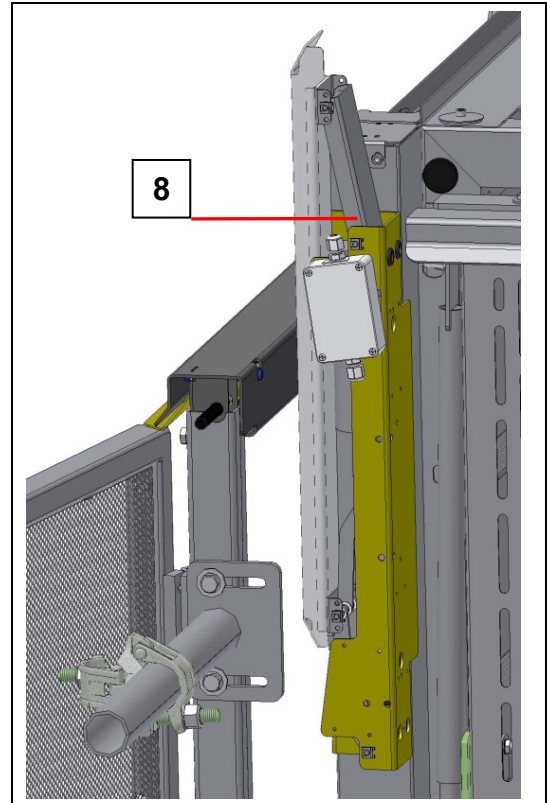
**Liugukse lukustuste hooldus**

- Need liugukse riivistused on hooldusvabad.

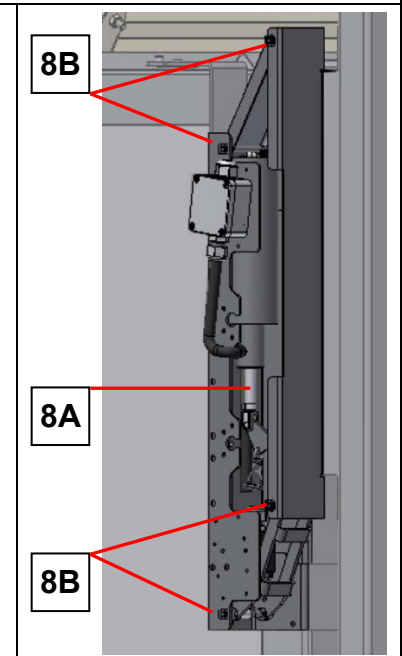
## Riivistusnukiga liuguks

- ☞ Riivistusnukk (8) on monteeritud üksnes ilma rambita liugustele ehitisepoolsele küljele.


Riivistusnukk (8) vabastab korruste tiibukse, kui liftikabiin on peatuskohas.



- Määrida kergelt riivistusnuki silindrit (8A) ja liigendeid (8B).



## 4.5.9 Vaba langemist ärahoitava seadise kontrollimine

	<b>HOIATUS</b>
	<p><b>Eluohtlik</b></p> <p>Pidurdustestiga tohib tegeleda vaid volitatud inimesed, kes on asutuse poolt määratud ning kes suudavad oma hariduse või teadmiste ja praktilise kogemuse põhjal ohte hinnata ning anda hinnangu vaba langemist ärahoitava seadme ohutule seisukorrale. Pidurdustesti tohi käivitada üksnes maapinnalt. Pärast iga pidurdustesti/kaitsepiduri vabastust tuleb hammaslatti selles alas ning kaitsepiduri ketiratta kulumise/kahjustuste suhtes kontrollida.</p>

 **Pidurduskatse juhtsüsteem mõjutab otse mootori kontaktorit ja see on aktiivne ka siis, kui liftikabiini SPS-juhtimine on välja lülitatud või rikkis.**


**Liftikabiini ja piirde liuguksi ei saa ühendatud pidurduskatse juhtsüsteemi korral avada. Juurdepääs pärast pidurdustesti toimub paigaldusraja kaudu või liftikabiini liuguksest, mis tuleb avariilukustada (vt vastavat peatükki kasutusjuhendist).**

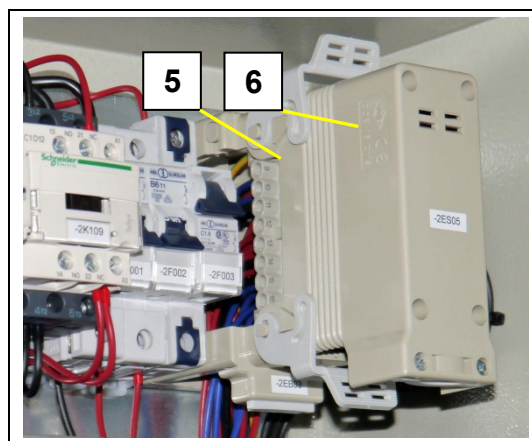
**Pidurdustest on lubatud vaid siis, kui**

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

**Pistikühendus MULTILIFT P18**

- Lülitada pealüliti välja (asend „0“ [OFF]).
- Ühendada pimepistik (6) pistikühendusel (5) lahti.

 **Pistikühendus on paigaldatud liftikabiini juhtsüsteemi lülituskastidesse.**



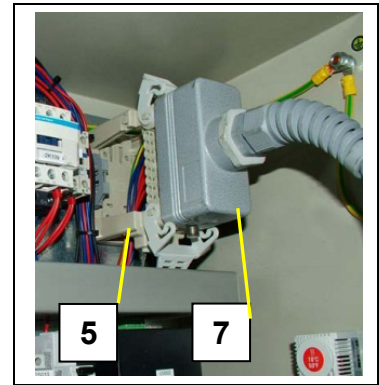


- Ühendada pidurduskatse juhtsüsteem (7) pistikühendusse (5).



**Pidurduskatse juhtsüsteemi ühendus peab olema sobiva kinnitusmaterjaliga tõmbe alt vabastatud.**

- Lülitada pealüliti sisse (asend „I“ [ON]).



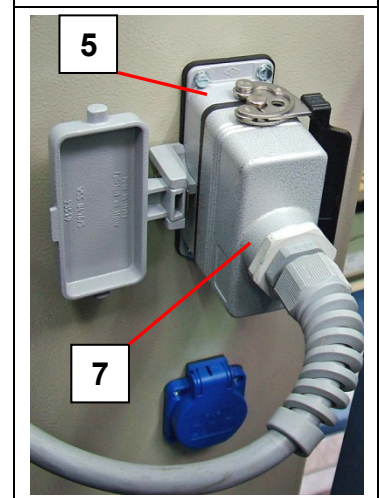
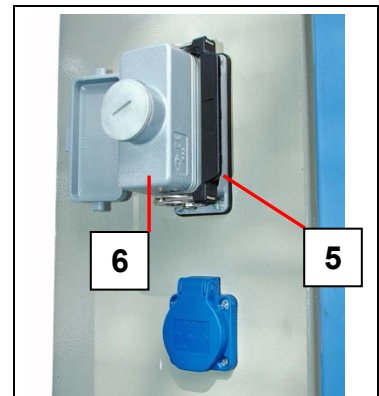
#### ***Pistikühendus MULTILIFT P18 P***

- Ühendada pimepistik (6) pistikühendusel (5) lahti.



**Pistikühendus on paigaldatud liftikabiini juhtsüsteemi lülituskastidele.**

- Ühendada pidurduskatse juhtsüsteem (7) pistikühendusse (5).



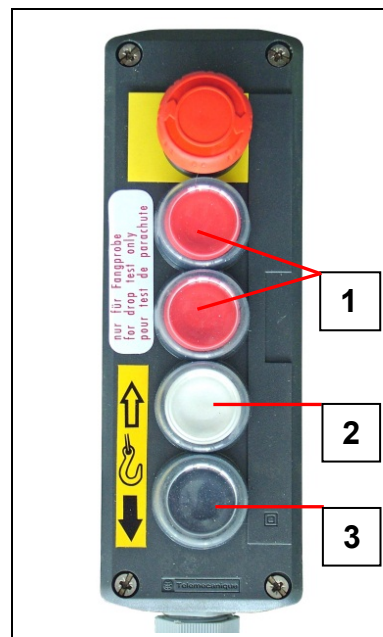
- Lülitada pealüliti sisse (asend „I“ [ON]).

- Vajutada klahvi **ÜLES** (2) ohualast väljaspool, kuni juhikabiin on u. 6 m [20 ft] kõrgusel.
- Vajutada **piduri vabastusklahve** (1).

Pidurid avatud, liftikabiin vajub alla.  
Vaba langemist ärahoidev seadis peab liftikabiini u. 2-3 m [7 – 10 ft] järel peatama.

**Kui liftikabiin ei tohiks peatuda:**


- Lasta klahvid (1) kohe lahti.



**Pidurdustest edukalt läbitud**

- Vajutada nuppu **ÜLES** (2) ja sõita 2 m üles. Liftikabiin sõidab pidurdusasendist välja.
- Vajutada nuppu **ALLA** (3).
- Liftikabiin sõidab maapealsesse jaama.
- Ühendada pidurduskatse juhtsüsteem lahti.
- Ühendada pimepistik.
- Kontrollida vaba langemist ärahoidevat seadist kahjustuste suhtes, vt peatükki „4.5.10“.

**Pidurdustesti ei läbitud**

	<b>OHT</b>
	<p><b>Vigastusoht</b> Vaba langemist ärahoidev seadis tuleb viivitamata asendada. Masinaga töötamine on senimaani keelatud!</p>

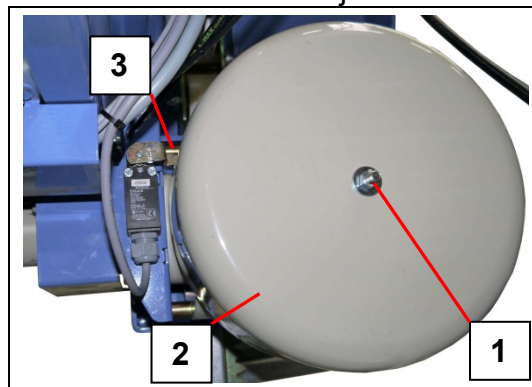
- Vajutada nuppu **ALLA** (3) ja sõita liftikabiin alumisse peatumiskohta.
- Lülitada masin pealülitist välja ja kaitsta sisselülitamise eest.

## 4.5.10 Kontrolli vaba langemist ärahoidvat seadist kahjustuste suhtes

**HOIATUS****Vigastusoht**

Kui kahjustused on vaba langemist ärahoidval seadisel tuntavad, tuleb vaba langemist ärahoidev seadis viivitamata asendada. Masinaga töötamine on senimaani keelatud.

- Keerata pealüliti asendisse **OFF** ja kaitsta sisselülitamise eest.
- Demonteerida piirdeväli vaba langemist ärahoida seadise juures.
- Vabastada kinnitusmutter (1).
- Eemaldada kaitsekate (2).

**Kontroll:**


- Kontrollida piduriklotse kahjustuste suhtes.
- Kontrollida tsentrifugaalmasse kerge liikuvuse suhtes.
- Keevitusõmbluste seisukord.
- Vedrude seisukord.
- Korrosioon/moonutused.

➤ Asetada kaitsekate (2) peale.  
Asetada kaitsekate (2) peale nii, et piirlüliti nukk (3) fikseeruks kaitsekatte mutris. (Alternatiivselt keerata kaitsekatet päripäeva, kuni nukklüliti (3) fikseerub kaitsekatte mutris.).

- Pingutada kinnitusmutrit (1).




## 4.5.11 Vaba langemist ärahoitava seadise vahetus

	<b>HOIATUS</b>
	<p>GEDA vaba langemist ärahoitava seadis hammaslatil töötavate tõstukite jaoks tuleb asendada hiljemalt <b>6 aasta pärast</b> uue GEDA vaba langemist ärahoitava seadisega (asendusseadis).</p> <p>Vahetamise kohustus kehtib nii materjali kui ka inimeste vedamiseks mõeldud tõstukitele.</p> <p>➤ Remonditöid tohib teostada vaid tootja.</p>

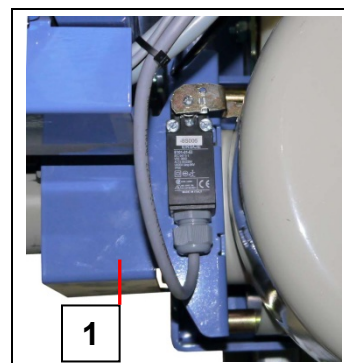
- Vaba langemist ärahoitava asendusseadise demonteerimine/monteerimine

**Vaba langemist ärahoitava seadise demonteerimine**

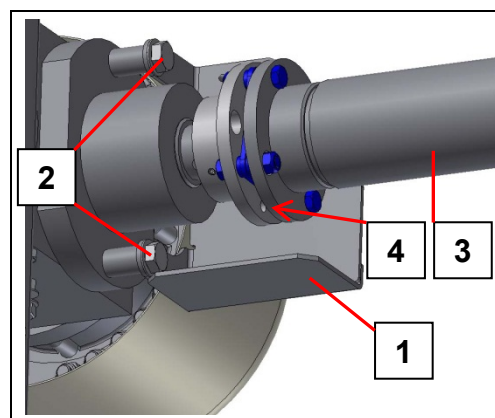
- Sõita liftikabiin vastavalt vajadusel töökõrgusele ja kinnitada (toestada).
- Lülitada pealüli maapealsest lülituskastist välja ja kinnitada sisselülitamise vältimiseks tabalukuga.

	<b>OHT</b>
	<p><b>Eluohlik</b></p> <p>Masina sisselülitamisega hooldus-/korrashoiutööde tegemisel. Kinnitada pealüli lukuga sisselülitamise vältimiseks.</p>

- Demonteerida kruvid (2) ja eemaldada sidurikaitse (1) piirlülitiga.

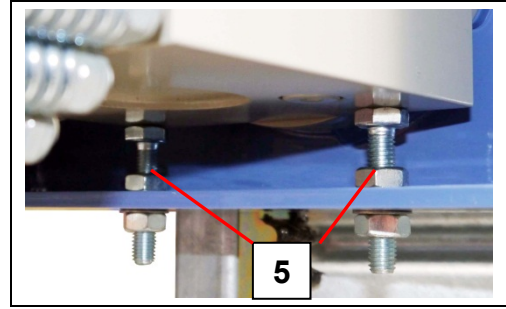


- Eraldada ühendusvõll (3) mitmekettalisel siduril (4) nurkülekande küljest.



Kruvide pingutusmoment (3) = 80 Nm  
[59 lbs ft]

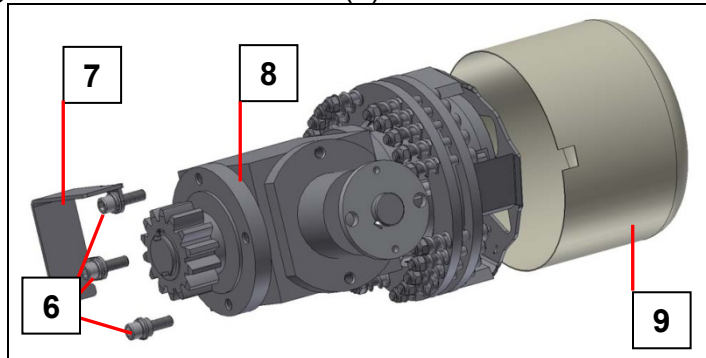
- Vabastada veidi tugikruvisid (5).



- Kinnitada vaba langemist ärahoidev seadis (8).

- Demonteerida kolm kinnituskrugi (6) hammasrattakaits ega (7).

Kruvide pingutusmoment (6) = 80 Nm [59 lbs ft]



- Tõsta nurkülekanne koos vaba langemist ärahoidva seadisega (8) supordilt tõstevahendi abil üles.

### Vaba langemist ärahoitava seadise monteerimine

- Siduda asendusseadis (8) hammasrattaga hammasülekandeste ja kruvida kolme kruviga (6) kinni. Hammasrattakaitse (7) tuleb kahe kruviga (6) kaasa kinnitada.
- Asetada tugikruvid (5) ülekande korpusele ja pingutada.
- Monteerida ühendusvõll (3) koos mitmekettalise siduriga (4) nurgülekande äärikule.



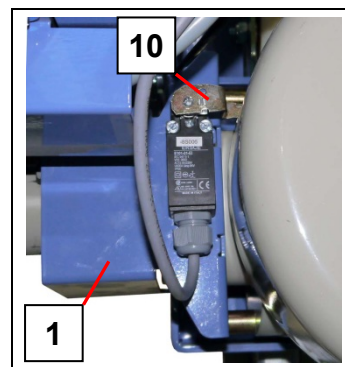
**Selle ühenduse jaoks on vaja uusi kinnitusmutreid, mis on liimitud kruviliimiga.**



**Tellida kruvikomplekt mitmekettalise siduri (tootenr. 16494) jaoks ühes kaasa!**

- Monteerida sidurikaitse (1) koos piirlülitiga kruvide (2) abil nurkülekande külge.

Pingutusmoment = 80 Nm [59 lbs ft]



- Keerata kaitsekattet (9) nii, et piirlüliti aktivaator (10) fikseeruks kaitsekatte mutris.
- Keerata kaitsekatte kinnitusmutter uuesti kinni.

### Kontroll pärast paigaldust

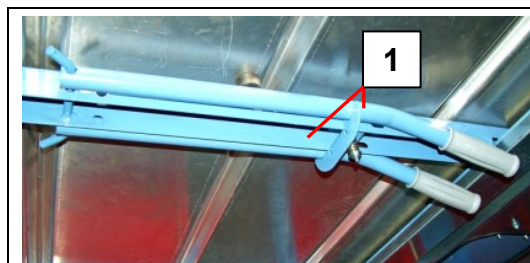
- Elektriline visuaalne kontroll vastavalt EN 60204.
- Funktsioonikontroll pidurdustesti abil.

## 4.5.12 Avariiväljalaske kontrollimine (mootori pidurite õhutamise)

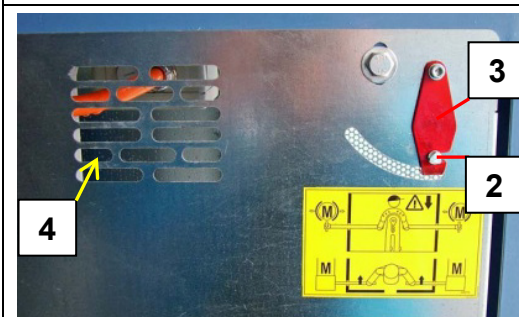
**ETTEVAATUST**

Liftikabiini vaba langemine (kuni vaba langemist ärahoidva seadise aktiveerimiseni) mootori pidurite täieliku avanemiseni. Mootori pidurite avamine on lubatud vaid käitaja poolt volitatud inimestele.

- Võtta mõlemad hoovad (1) hoidikust (paigaldusklapi kandeprofiil) välja.

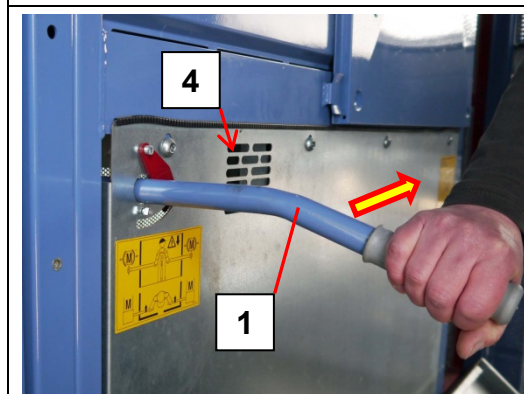


- Vabastada kolmkantkruvi (2).
- Nihutada katteplaat (3) küljele.
- Sisestada hoob (1) läbi külgpaneeli ava ning juhtida mootori piduri vabastushoovani.



**Kontrollida hoova asendit läbi pilu (4).**

- Vabastada mootori pidur mõlemat hooba (1) üheaegselt väikeste sammudega tõmmates (liftikabiini keskosa suunas). Liftikabiin liigub alla.

**ETTEVAATUST**

**Pidur muutub väga kuumaks.**

Langemiskiirus u. 1 m/min – 1,5 m/min. [3.3 ft/min. – 5 ft/min.]

Katkestada langetamine hiljemalt iga 3-4 meetri [10 – 13 ft] tagant 2 minutiks. Orienteerumispunktina saab kasutada mastielementide pikkust.


- Järgmise korruseni jõudes lasta mõlemad hoovad lahti (1). Peatuda nii, et liftikabiini ja korruse uks oleksid ühel tasandil.

Kui liftikabiini juhtsüsteemil helendab roheline kontroll-lamp, saab liftikabiinist normaalselt lahkuda. Vastasel juhul tuleb ukсед avada (vt peatükki 4.5.2).

**Peale testi lõpetamist:**

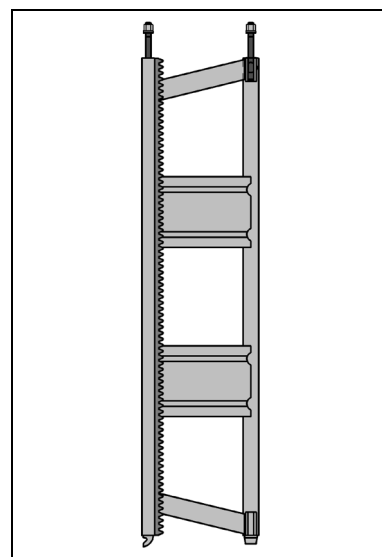
- Eemaldada hoob (1) ja asetada hoidikusse tagasi.
- Lähtestada katteplaat (3) ja kinnitada uuesti kolmkantkruviga (2).


## 4.6 Kulumisekontrollimine

	<b>HOIATUS</b>
	<p><b>Ehitusosa rikkest tingitud vigastusoht</b></p> <p>Toodud kulumispiiri ületamisel tuleb osad viivitamata asendada. Osade vahetamiseni on masina töörežiim keelatud. Lisaks kontrollida kõiki osi kahjustuste suhtes (moondumised, rebendid, murrud jne.).</p>

### 4.6.1 Mastisüsteem

- Kontrollida mastiosi optiliselt murdude, sissetõmmete, vigaste keevitusõmbluste suhtes.
- Kontrollida masti jooksupindu rebendite ja kahjustuste suhtes.
- Kontrollida silmuspolte kahjustuste suhtes.



	<b>HOIATUS</b>
	<p><b>Vigastusoht</b></p> <p>Vigased mastiosad tuleb viivitamata asendada. Töörežiim on vahetamiseni keelatud.</p>

#### 4.6.2 Hammasrattad

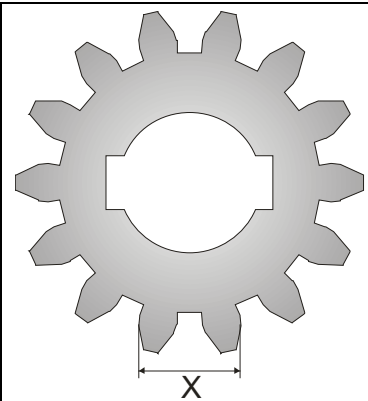
Hammasrattad määratakse ehitusplatsil praktiliselt välisläbimõõdu määramise teel. Järgmise tabeli abiga saab identifitseerida erinevad hammasrattad.

#### Vaba langemist ärahoitava seadise ajami väikeratas/ketiratas

Ø (väljas)  $d_a$  = 126 mm [4,96 in]

Tootenr = 25414

Hammaste arv = 21	
Moodul m = 6	
<b>Kulumispiir</b>	
<b>Mõõt X min</b>	<b>Mõõt X siht</b>
27,6 mm	28,3 mm
1,087 in	1,114 in
Mõõta mõõtu X optiliselt nähtavas kulumisosas oleva kahe hamba (vähemalt kolmes erinevas kohas) abil.	



Mõõtmine toimub põhimõtteliselt kontrollitud lükati kaudu 3 erineval hambapaaril, mis on optiliselt nähtava kulumisala (1) piires (hammasratta ala, mis on kokkupuutes hammaslatiga).

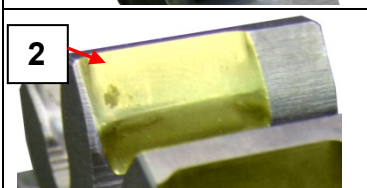
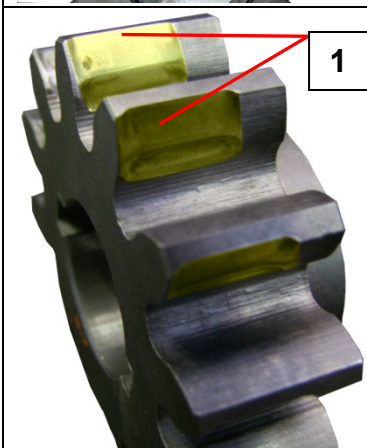
#### Näide



Kulumise mõõtmisel jälgida alati nurga tekkimise, rebendite/deformatsioonide, asümmeetrilise kulumise (2) suhtes

#### TÄHTIS

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



### 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.

#### 4.6.3 Hammaslatid

Moodul m = 6		
<b>Kulumispiir</b>		
<b>(A) min</b>	<b>(A) siht</b>	
68,5 mm	69,6 mm	
2,697 in	2,740 in	
Mõõtepoldid: (D) = 12 mm (+0,0 / -0,11 mm)		
Abimõõt (B) = 65,2 mm		

Kontrollida kõikide hammaslattice kinnitust. Pingutada hammaslatte vajadusel 70 Nm [52 lbs ft] (8 mm sisekuuskantvöti).

### Kulumise määramine

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

<p><b>Kontuuri muutmise tugeva kulumisega</b>                  → Ebaühtlane jooks, tugevad vibratsioonid.</p>	<p><b>Materjali eemaldamine kulumise teel</b>                  → Võimalik ehitusosa tõrge hamba purunemise tõttu</p>



#### 4.6.4 Rullikud

##### Kulumise määramine

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

##### Rullik (valge) tootenr 13060

<b>Kulumispiir</b> (läbimõõt)		
<b>Min Ø</b>	<b>Normaalne Ø</b>	
77 mm	78 <sub>-0,30</sub> mm	
3,032 in	3,071 <sub>-0,012</sub> in	
Kulumismõõdu saavutamisel/ületamisel tuleb rullik asendada.		

##### Faasiga rullik (valge) tootenr 18013

<b>Kulumispiir</b> (läbimõõt)		
<b>Min Ø</b>	<b>Normaalne Ø</b>	
77 mm	78 <sub>-0,30</sub> mm	
3,032 in	3,071 <sub>-0,012</sub> in	
Kulumismõõdu saavutamisel/ületamisel tuleb rullik asendada.		

##### Rullik (must) tootenr 19983

<b>Kulumispiir</b> (läbimõõt)		
<b>Min Ø</b>	<b>Normaalne Ø</b>	
76 mm	77 <sub>-0,30</sub> mm	
2,992 in	3,032 <sub>-0,012</sub> in	
Kulumismõõdu saavutamisel/ületamisel tuleb rullik asendada.		



Kontrollida lisaks laagri lõtku ja seisukorda. Kaitserõngad peavad olema olemas.

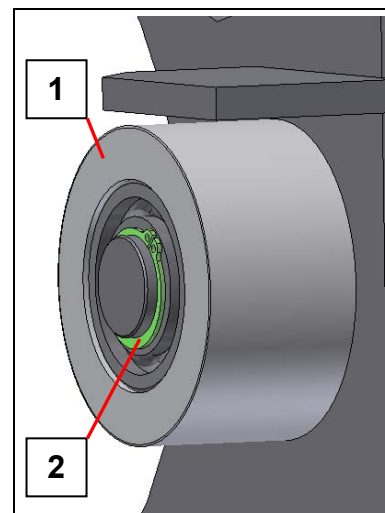
## Rullikute vahetus

### **Rullikud monteeritud poltidele**

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

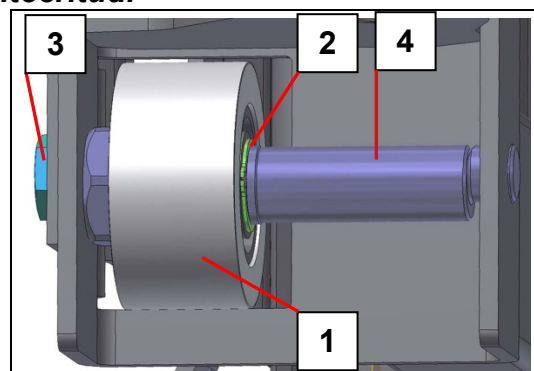


**Ülemise vasturulliku (5) vahetamiseks või seadistamiseks tuleb see liftikabiini surumisjõu poolt vabastada.**



### **Rullikud koos ekstsentrivõlliga monteeritud.**

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



Pingutusmoment = 210 Nm [155 lbs ft]

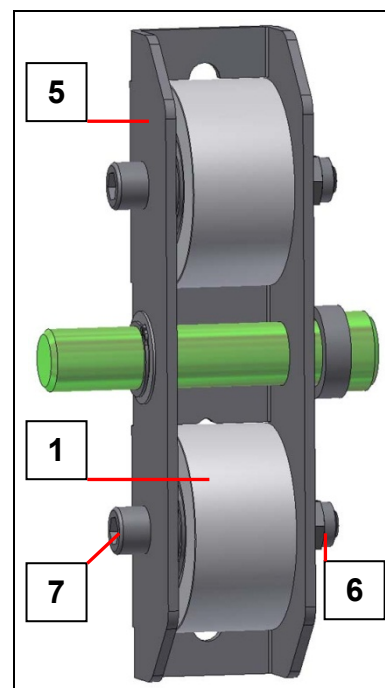
### **Topeltrullikud**

Demonteerida rullikud hoidikust (5).

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



**Alumise topeltrulliku vahetamiseks peavad need olema liftikabiini surumisjõu alt vabastatud.**



### ***Rullikute vabastamine***

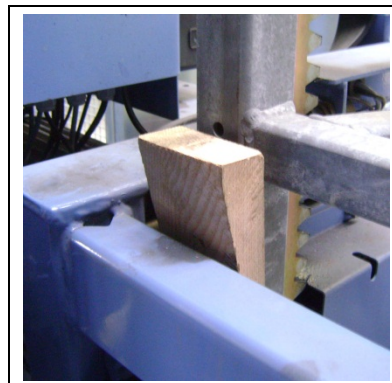
Kindlate rullikute vahetamiseks peavad need olema sõiduki surumisjõu alt vabastatud.

Selleks saab asetada supordi ja masti vahele nt kiilid.

Samuti on võimalik tõsta liftikabiin veidi üles ja ehitada alla.



**Vabastada mootori pidur.**



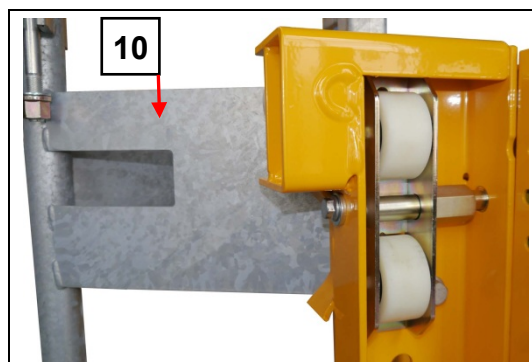
**Rullikute monteerimine toimub vastupidises järjekorras.**

### **Rullikute seadistamine**



**Rullikute vale seadistus võib põhjustada suuremat kulumist.**

Juhrullikute seadistamisel jälgida seda, et seadistatav topeltrullik jääks masti risttala (10) alasse, kuna seal on mast kõige laiem.



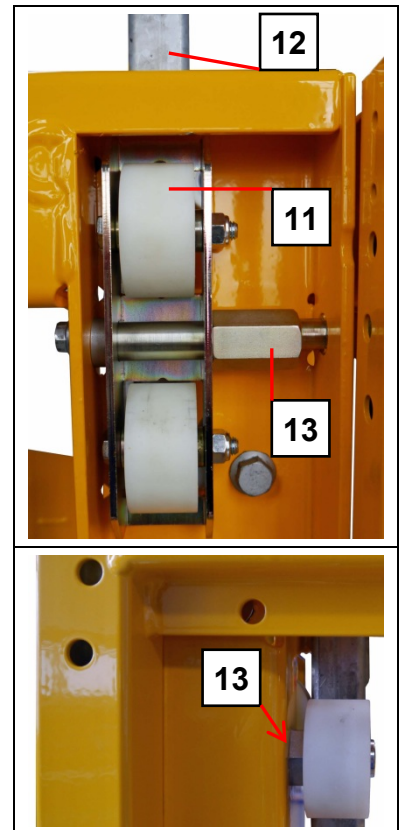
Seadistatavad topeltrullid ei tohiks jääda kahe masti tala vahele, kuna seal on masin kõige kitsam keevitamise tõttu.

Külgmised juhtrullikud seadistatakse nii, et rullikud (11) asetseksid masti vertikaalsete kolmnurktorude (12) suhtes keskel.

Seadistamine masti suhtes tuleb teostada ekstsentrilise telje kuuskantkruvi (13) kaudu.



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



### 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.

#### 4.6.5 Mootor/mootoripidur ja käigukast

Järgmise hooldus- ja korrashoiutööd tuleb teostada vastavalt tootja juhendis toodud andmetele.

##### Mootor:

- Puhastamine
- Kontrollida kuullaagrit, vajadusel vahetada.
- Vahetada võlli tihendusrõngas
- Puhastada jahutusõhu kontuuri

##### Mootori pidur:

- Mõõta klotsikanduri paksust, vajadusel vahetada.
- Mõõta tööõhupilu ja seadistada.
- Armatuuriketas
- Kaasavõtja/hambumus

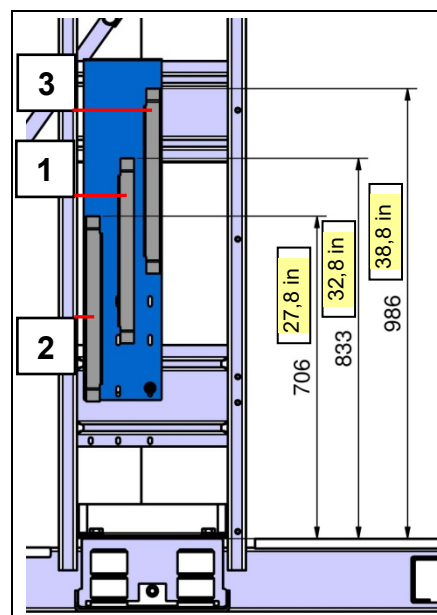
##### ***Kontrollida pidurite funktsioneerimist:***

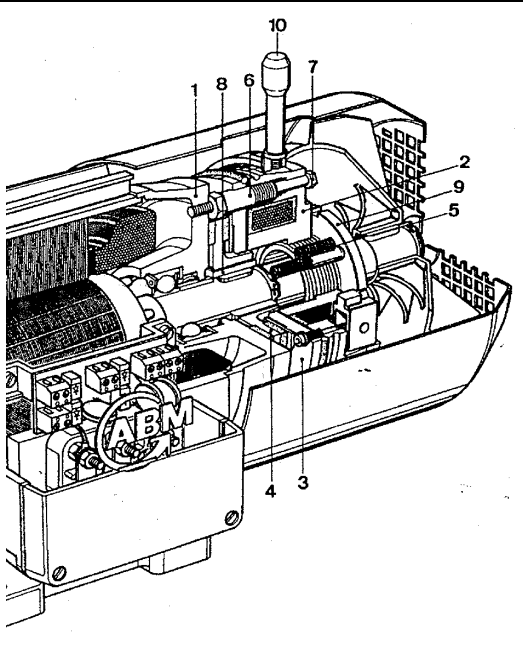
- Laadida liftikabiini keskele 115 % lubatud kandevõimest.
- Sõita u. 4 m [13 ft] üles, seejärel sõita alla.  
Peatada liftikabiin suure kiiruse tõttu (**hädaseiskamisklahv**).  
Liftikabiin peab kindlalt peatuma.

##### ***Pidurdustekonna testimine:***

- Peatada nimikoormusega koormatud liftikabiin (vt kandevõimet) allaliikumise suunas (nt **ALLALIIKUMISE**- piirlüliti). Mootori pidurite järeltöö ei tohi ületada 100 mm [3,94 in].

- 1 = Piirlüliti suusk AB-piirlüliti jaoks ja liftikabiini liugukse vabastus piideukse ees.
- 2 = Piirlüliti suusk Avarii-piirlüliti jaoks (vt)
- 3 = Piirlüliti suusk korruseleanduri jaoks (lülitub aeglasele kiirusele, enne kui liftikabiini **ALLALIIKUMISE**-piirlüliti pannakse seisma.



		
<b>Piduriklotsi kulumispiir</b>		
min 11,5 mm	min 0,45 in	
<b>Õhupilu kulumispiir</b>		
<b>max</b>	<b>Siht</b>	
0,8 mm	0,3 mm	
0,031 in	0,012 in	
1 = Mootori laagrite kooste	6 = Õõnsad kruvid	
2 = Magnetkeha	7 = tükki kruvi	
3 = Ankruplaat	8 = Kaasavõtja	
4 = Piduriklots	9 = Seaderõngas	
5 = Survevedrud	10 = Käsitsi tõstmise	

Õhupilu peab olema igas kohas sama. Õhupilu tuleb alati samast kohast kontrollida.

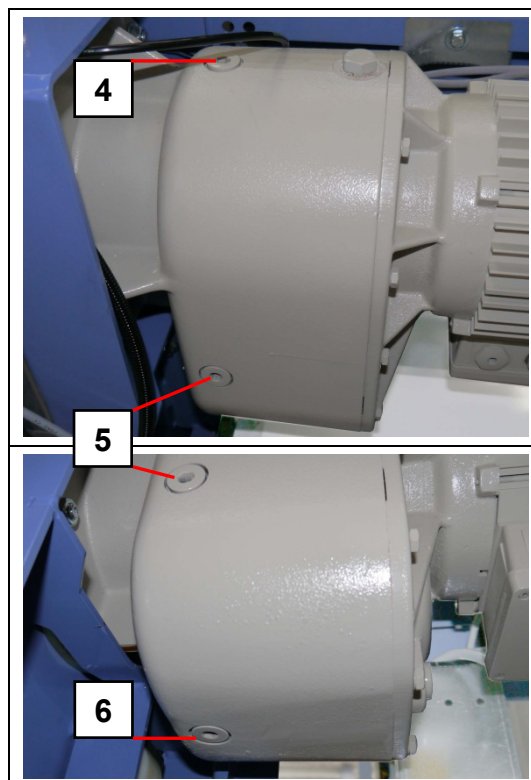
**Lisaks antud andmetele peab tingimata järgima tootja juhendis toodud juhiseid. Eiramine vabastab GEDA igasugusest vastutusest.**

- Lülitada mootor pingevabaks.
- Kruvida poldid käsitsi tõmbamisest välja.
- Vabastada kinnituskrugi ja võtta ventilaatori kate maha.
- Eemaldada kaabel.
- Tõmmata tolmu kaitserõngas magnetkeha MUTRIST välja ja asetada ladustussildi kohale.
- Eemaldada tolmu suruõhuga.
- Vabastada kruvid uute kruvikeerajatega.
- Keerata õõnsad kruvid järele seadistatava väärtuse võrra magnetkehasse.
- Pingutada kruvisid pöördemomendiga 25 Nm [18.4 lbs ft].
- Kontrollida kaliibriga õhupilu.
- Kontrollida õõnsaid kruvisid kinnituse suhtes.
- Kokkupanek toimub vastupidises järjekorras.
- Teostada funktsioonide kontroll.

**Käigukast:**

Vähemalt iga poolaasta tagant

- Kontrollida õli ja õlitaset ning vajadusel lisada juurde.
- Avada täitekruvi (4) ja lisada juurde, kuni õli on kontrolllava (5) alumise serva juures.
- Sulgeda taas mõlemad avad.



Õliväljalaskekruvi kaudu saab vajadusel kasutatud õli välja lasta.

- Kontrollida töömüra võimalike laagri kahjustuste suhtes
- Teostada tihenditel visuaalsed kontrollid lekete suhtes

**Õli käigukasti G225 jaoks (MULTILIFT P18)**

Kvaliteedi klass	Täitekogus	Vahetus
CLP ISO-VG 220 (DIN 51519)	2,5 liitrit	u. 10 000 h (iga 3 aasta tagant)
	2.27 quart	

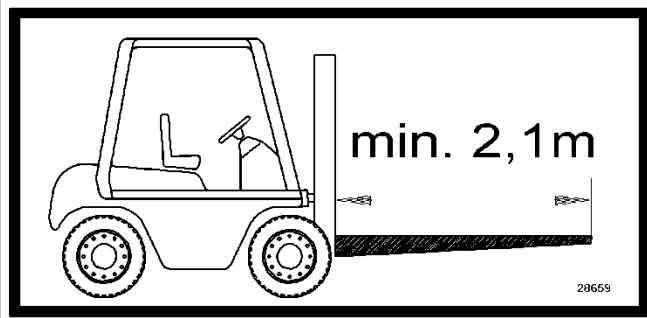
**Õli käigukasti G200 jaoks (MULTILIFT P18 P)**

Kvaliteedi klass	Täitekogus	Vahetus
CLP ISO-VG 220 (DIN 51519)	1,8 liitrit	u. 10 000 h (iga 3 aasta tagant)
	1.63 quart	

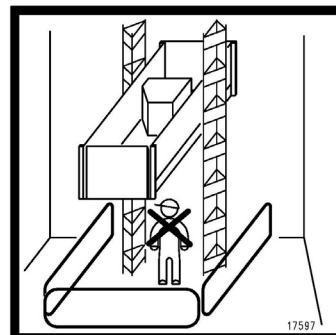
**4.6.6 Kandvate elementide kontroll**

Mõlemaid suporte, liftikabiini raami liftikabiini all, külgeseinu, ukse rampe jne tuleb kontrollida korrosiooni, rebendite ja kahjustuste suhtes.

## 5 Infosiltide kokkuvõte



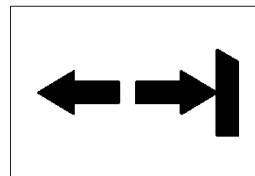
Tootenr. 18058 min 1,5 m (Virnastajaga pealevõtmine)  
 Tootenr. 28659 min 2,1 m (Virnastajaga pealevõtmine)



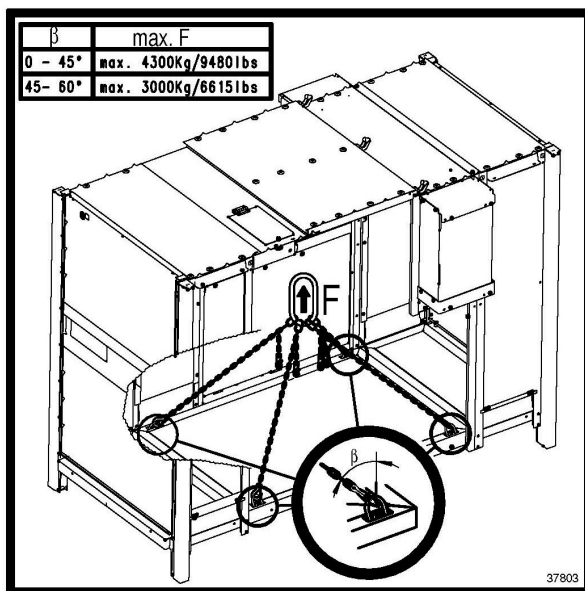
Tootenr. 15431 (Maapealne piire)

<p>Dechertreiter GmbH &amp; Co. KG D-98663 Asbach - Baumenheim</p>		Baujahr: Year of construction: 20	41810
		Fabr.Nr.: Serial no.:	
KABELTOPF / CABLE BIN		Hubhöhe: Lifting height:	m

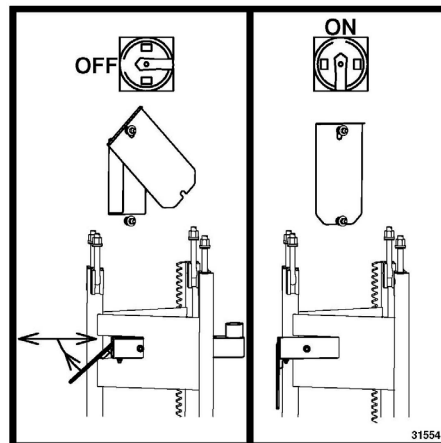
Tootenr. 41810 (Kaablikast)



Tootenr. 15431  
 (Vaba langemist ärahoidev seadis)


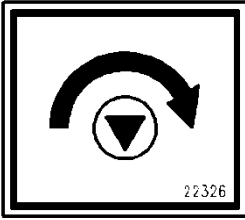
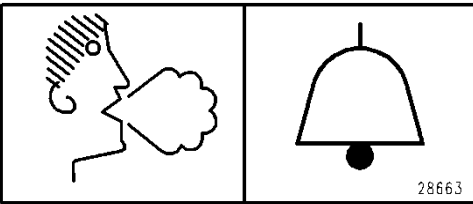


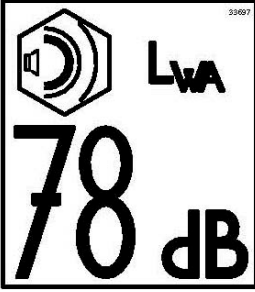
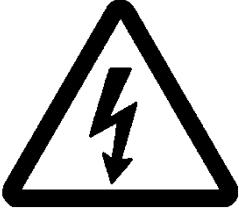
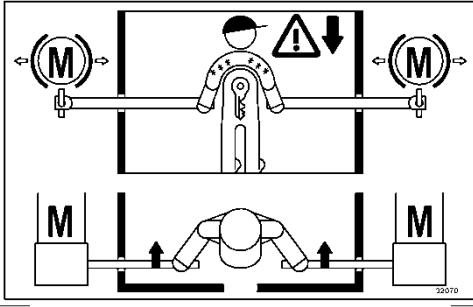
Tootenr. 37803 (Liftikabiin)

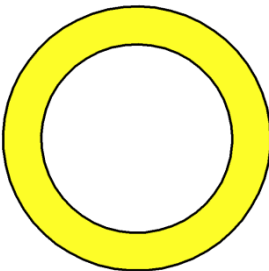
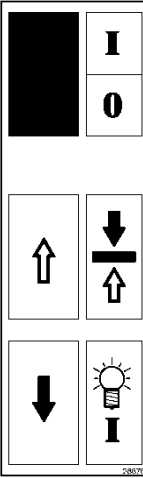
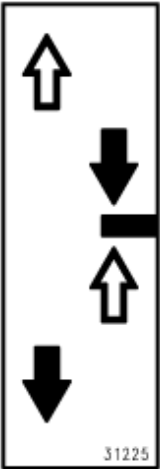
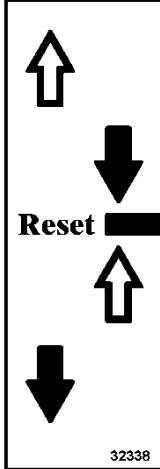


Tootenr. 31554 (Aluspiire)

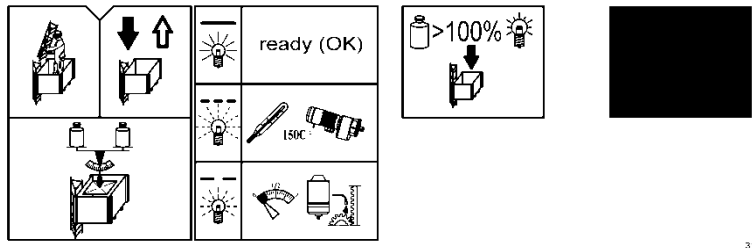
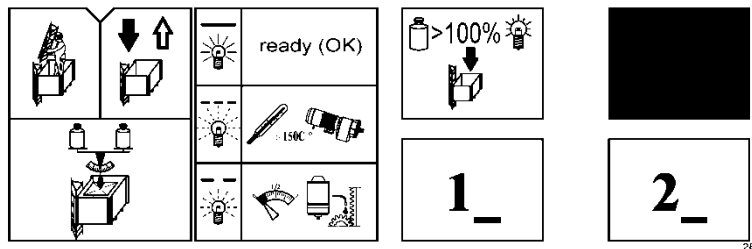



		
<p>Tootenr. 14657 (Liftikabiin)</p>	<p>Tootenr. 22326 (Liugused)</p>	<p>Tootenr. 28663 (Maapealse juhtsüsteemi sidetelefon) Tootenr. 32321 (Liftikabiini sidetelefon)</p>

		
<p>Tootenr. 33697 (Liftikabiin)</p>	<p>Tootenr. 05242 (Lülituskastid)</p>	<p>Tootenr. 32070 (Sõidulift)</p>

			
<p>Tootenr. 29906 (Korruste juhtsüsteemi hädaseiskamine)</p>	<p>Tootenr. 28676 (Maapealne juhtsüsteem)</p>	<p>Tootenr. 31225 (Korruste juhtsüsteem)</p>	<p>Tootenr. 32338 (Liftikabiini juhtsüsteem)</p>

<p><b>POSITION</b> position</p>	<p><b>FAHRZIEL</b> destination</p>
<p>Tootenr. 32899 (Liftikabiini juhtsüsteem)</p>	

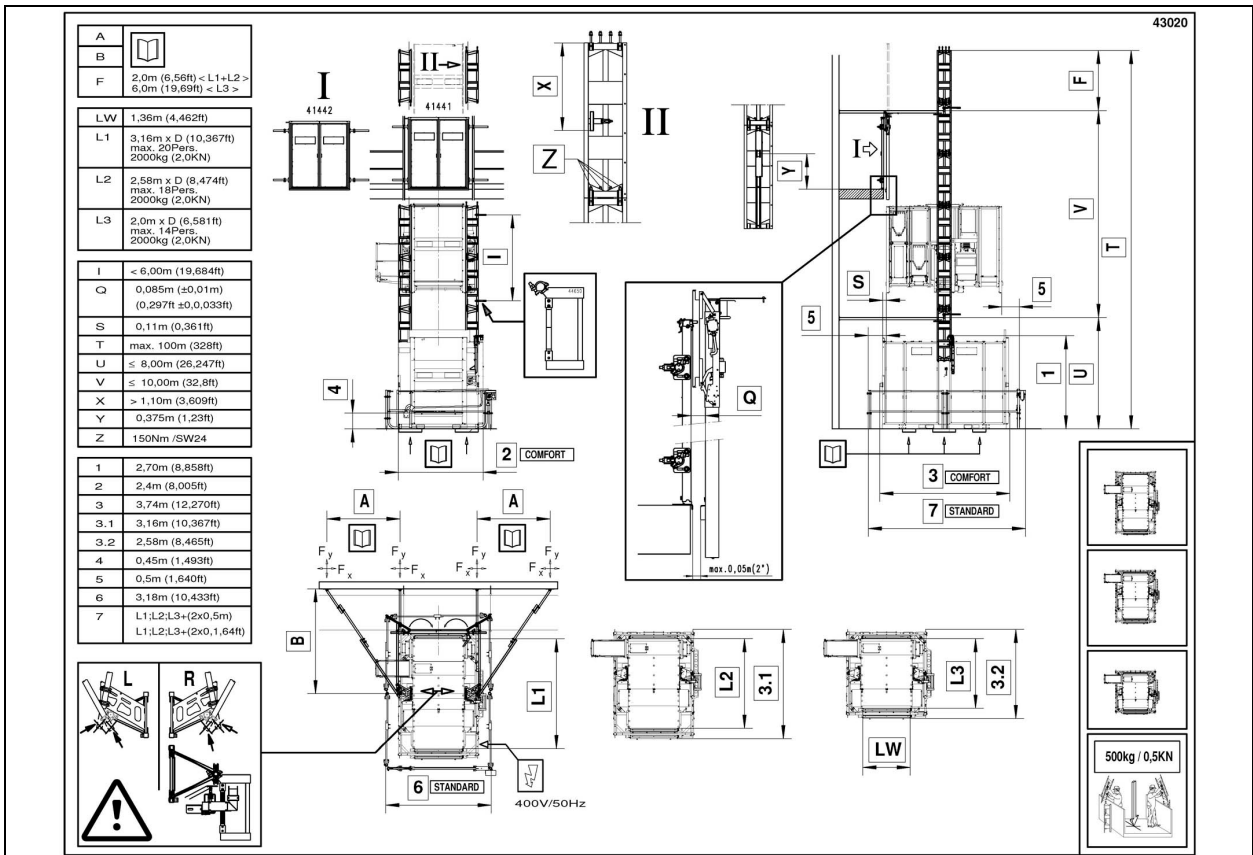
 <p style="text-align: right; font-size: small;">31224</p>	
<p>Tootenr. 31224 (Liftikabiini juhtsüsteem)</p>	
 <p style="text-align: right; font-size: small;">28649</p>	
<p>Tootenr. 28649 korruste eelvaliku juhtimisega (Liftikabiini juhtsüsteem)</p>	
<p style="text-align: right; font-size: small;">44669</p> <p style="font-size: 2em; font-weight: bold;">max. 2000kg / max.20 </p>	
<p>Tootenr. 44669 20 inimesega / 2000 kg                  Tootenr. 52206 20 inimesega / 4400 lbs                  Tootenr. 43021 18 inimesega / 2000 kg                  Tootenr. 43022 18 inimesega / 4400 lbs                  Tootenr. 43023 14 inimesega / 2000 kg                  Tootenr. 43024 14 inimesega / 4400 lbs                  (Paigalduskaitse ja piire)</p>	<p style="text-align: center;">Tootenr. 32318                  korruste eelvaliku juhtimisega                  (Liftikabiini juhtsüsteem)</p>



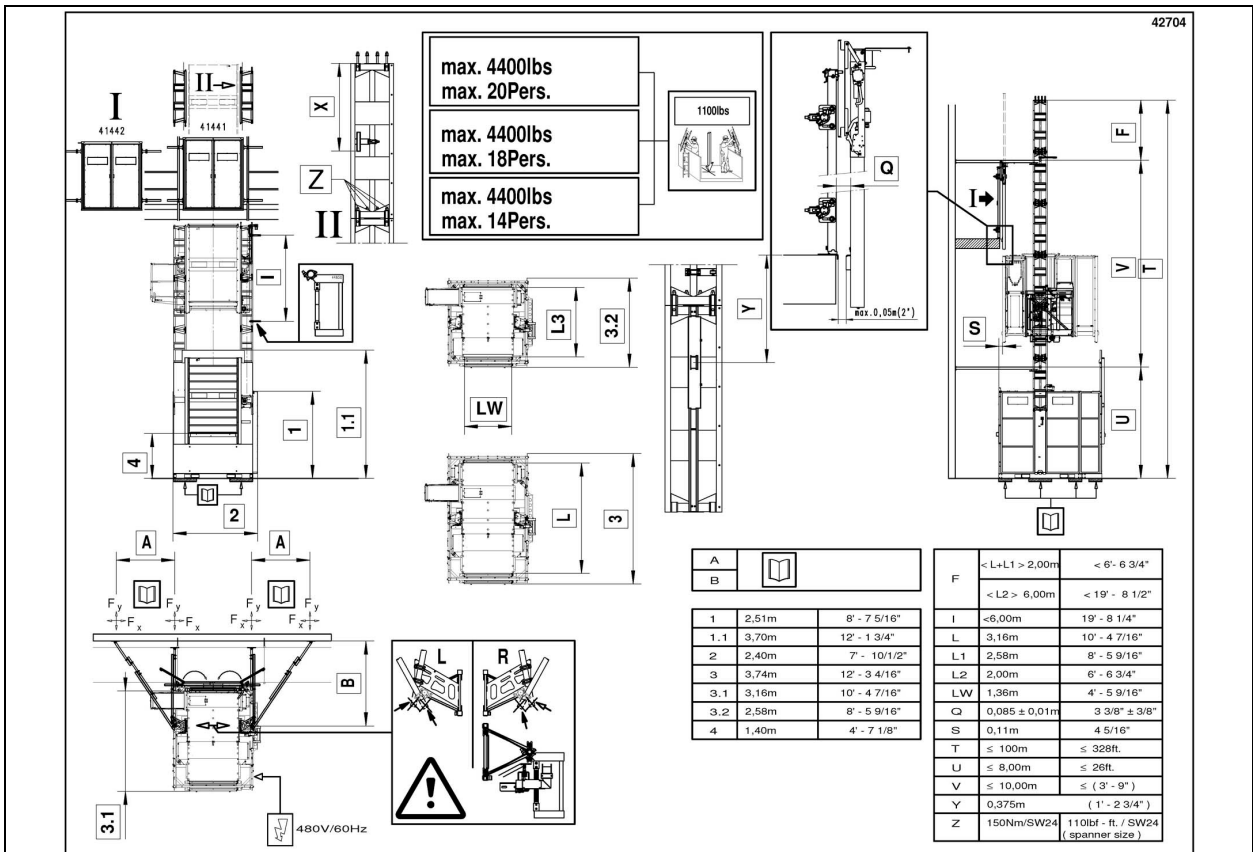
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 – Betrieb</li> <li>2 – Not-Aus</li> <li>3 – Korbtüre Gebäude</li> <li>4 – Korbtüre Umwehruung</li> <li>5 – Not-Aus Bühne</li> <li>6 – Not-End</li> <li>7 – Fang-End</li> <li>8 – Montageschutz</li> <li>9 – Montageseg 1</li> <li>10 – Montageseg 2</li> <li>11 – Notbergung</li> <li>12 – Abschaltung Schleppleitung</li> <li>13 – Fallklappe</li> <li>14 – Riegelkurve</li> <li>15 – Aufahrgitter 1</li> <li>16 – Aufahrgitter 2</li> <li>17 – Auf-End</li> <li>18 – Ab-End</li> <li>19 – Montageseg 3*</li> <li>20 – Montageseg 4*</li> <li>21 – Montageschutz 2*</li> <li>22 – Notbergung 2*</li> <li>23 – Kabelwagen</li> <li>24 –</li> </ul>	
<p>                     Tootnr. 43860 DE                      Tootnr. 43861 GB                      Tootnr. 43862 SE                      Tootnr. 49005 NO                      (Liftikabiini juhtsüsteem)                 </p>	<p>                     Tootnr. 43840 (Liftikabiini juhtsüsteem)                 </p>

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>A</td><td></td></tr> <tr><td>B</td><td></td></tr> <tr><td>F</td><td>2,0m (6,56ft) &lt;L1+L2&gt; 6,0m (19,69ft) &lt;L3&gt;</td></tr> </table>	A		B		F	2,0m (6,56ft) <L1+L2> 6,0m (19,69ft) <L3>													
A																			
B																			
F	2,0m (6,56ft) <L1+L2> 6,0m (19,69ft) <L3>																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>LW</td><td>1,36m (4,462ft)</td></tr> <tr><td>L1</td><td>3,16m x D (10,367ft) max. 20Pers. 2000kg (2,0KN)</td></tr> <tr><td>L2</td><td>2,58m x D (8,474ft) max. 18Pers. 2000kg (2,0KN)</td></tr> <tr><td>L3</td><td>2,0m x D (6,581ft) max. 14Pers. 2000kg (2,0KN)</td></tr> </table>	LW	1,36m (4,462ft)	L1	3,16m x D (10,367ft) max. 20Pers. 2000kg (2,0KN)	L2	2,58m x D (8,474ft) max. 18Pers. 2000kg (2,0KN)	L3	2,0m x D (6,581ft) max. 14Pers. 2000kg (2,0KN)											
LW	1,36m (4,462ft)																		
L1	3,16m x D (10,367ft) max. 20Pers. 2000kg (2,0KN)																		
L2	2,58m x D (8,474ft) max. 18Pers. 2000kg (2,0KN)																		
L3	2,0m x D (6,581ft) max. 14Pers. 2000kg (2,0KN)																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>I</td><td>&lt; 6,00m (19,684ft)</td></tr> <tr><td>Q</td><td>0,57m (1,87ft)</td></tr> <tr><td>S</td><td>0,12m (0,393ft)</td></tr> <tr><td>T</td><td>max. 100m (328ft)</td></tr> <tr><td>U</td><td>≤ 8,00m (26,247ft)</td></tr> <tr><td>V</td><td>≤ 10,00m (32,8ft)</td></tr> <tr><td>X</td><td>&gt; 1,10m (3,609ft)</td></tr> <tr><td>Y</td><td>0,5m (1,64ft)</td></tr> <tr><td>Z</td><td>150Nm /SW24</td></tr> </table>	I	< 6,00m (19,684ft)	Q	0,57m (1,87ft)	S	0,12m (0,393ft)	T	max. 100m (328ft)	U	≤ 8,00m (26,247ft)	V	≤ 10,00m (32,8ft)	X	> 1,10m (3,609ft)	Y	0,5m (1,64ft)	Z	150Nm /SW24	
I	< 6,00m (19,684ft)																		
Q	0,57m (1,87ft)																		
S	0,12m (0,393ft)																		
T	max. 100m (328ft)																		
U	≤ 8,00m (26,247ft)																		
V	≤ 10,00m (32,8ft)																		
X	> 1,10m (3,609ft)																		
Y	0,5m (1,64ft)																		
Z	150Nm /SW24																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>1</td><td>2,70m (8,85ft)</td></tr> <tr><td>2</td><td>2,4m (8,005ft)</td></tr> <tr><td>3</td><td>3,74m (12,270ft)</td></tr> <tr><td>3.1</td><td>3,16m (10,367ft)</td></tr> <tr><td>3.2</td><td>2,58m (8,465ft)</td></tr> <tr><td>4</td><td>0,45m (1,493ft)</td></tr> <tr><td>5</td><td>0,5m (1,640ft)</td></tr> <tr><td>6</td><td>3,18m (10,433ft)</td></tr> <tr><td>7</td><td>L1:L2:L3+(2x0,5m) L1:L2:L3+(2x0,1,64ft)</td></tr> </table>	1	2,70m (8,85ft)	2	2,4m (8,005ft)	3	3,74m (12,270ft)	3.1	3,16m (10,367ft)	3.2	2,58m (8,465ft)	4	0,45m (1,493ft)	5	0,5m (1,640ft)	6	3,18m (10,433ft)	7	L1:L2:L3+(2x0,5m) L1:L2:L3+(2x0,1,64ft)	
1	2,70m (8,85ft)																		
2	2,4m (8,005ft)																		
3	3,74m (12,270ft)																		
3.1	3,16m (10,367ft)																		
3.2	2,58m (8,465ft)																		
4	0,45m (1,493ft)																		
5	0,5m (1,640ft)																		
6	3,18m (10,433ft)																		
7	L1:L2:L3+(2x0,5m) L1:L2:L3+(2x0,1,64ft)																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>L</td><td></td></tr> <tr><td>R</td><td></td></tr> </table>	L		R																
L																			
R																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>500kg / 0,5KN</td><td></td></tr> </table>	500kg / 0,5KN																		
500kg / 0,5KN																			

Tootnr. 43026 liftikabiin laadimisrambiga (Liftikabiin/paigalduskaitse)

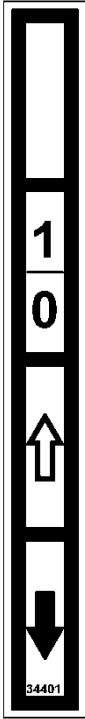

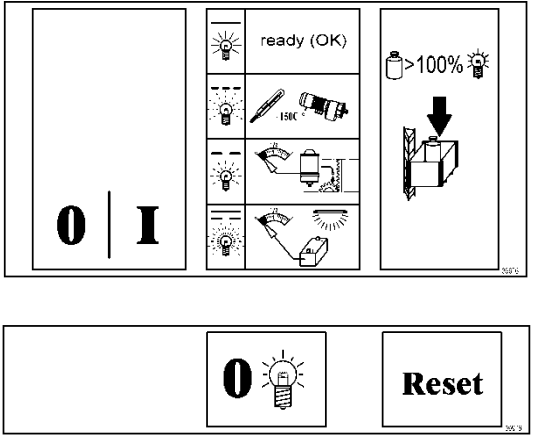




Tootenr. 43020 liftikabiin laadimisrambita (Liftikabiin/paigalduskaitse)



Tootenr. 42704 liftikabiin USA (Liftikabiin/paigalduskaitse)

5.1 Spetsiaalne infosilt MULTILIFT P18 P

		
<p>Tootenr. 34401 (Paigalduse juhtsüsteem)</p>	<p>Tootenr. 34366 (Liftikabiini juhtsüsteem)</p>	<p>Tootenr. 39976 (Liftikabiini juhtsüsteem)</p>

	
<p>Tootenr. 28675 [liftikabiin 2,0m × 1,4m] (Paigalduskaitse ja piire)</p>	<p>Tootenr. 28155 [liftikabiin 2,6m × 1,4m] (Paigalduskaitse ja piire)</p>

## 6 Kontrollide dokumentatsioon

Dokumentatsioon <input type="checkbox"/> regulaarse kontrolli kohta vastava hooldusplaanile <input type="checkbox"/> plaanivälise kontrolli kohta pärast erisündmusi						
Nimi:	Seerianumber:					
Ehitusaasta:	Tehase number:					
Masin läbis _____ kontrolli. 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*)					
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">*Kompetentse inimese nimi</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Käitaja: Aadress:</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"> </td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"> </td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"> </td> </tr> </table>	*Kompetentse inimese nimi	Käitaja: Aadress:			
*Kompetentse inimese nimi						
Käitaja: Aadress:						
Käitaja:						
Tuvastatud puudused:						
Kõrvaldatud puudus:						

Dokumentatsioon <input type="checkbox"/> regulaarse kontrolli kohta vastava hooldusplaanile <input type="checkbox"/> plaanivälise kontrolli kohta pärast erisündmusi						
Nimi:	Seerianumber:					
Ehitusaasta:	Tehase number:					
Masin läbis _____ kontrolli. 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*)					
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">*Kompetentse inimese nimi</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Käitaja: Aadress:</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"> </td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"> </td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"> </td> </tr> </table>	*Kompetentse inimese nimi	Käitaja: Aadress:			
*Kompetentse inimese nimi						
Käitaja: Aadress:						
Käitaja:						
Tuvastatud puudused:						
Kõrvaldatud puudus:						

Dokumentatsioon <input type="checkbox"/> regulaarse kontrolli kohta vastava hooldusplaanile <input type="checkbox"/> plaanivälise kontrolli kohta pärast erisündmusi						
Nimi:	Seerianumber:					
Ehitusaasta:	Tehase number:					
Masin läbis _____ kontrolli. 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*)					
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">*Kompetentse inimese nimi</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Käitaja: Aadress:</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"> </td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"> </td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"> </td> </tr> </table>	*Kompetentse inimese nimi	Käitaja: Aadress:			
*Kompetentse inimese nimi						
Käitaja: Aadress:						
Käitaja:						
Tuvastatud puudused:						
Kõrvaldatud puudus:						



Dokumentatsioon <input type="checkbox"/> regulaarse kontrolli kohta vastava hooldusplaanile <input type="checkbox"/> plaanivälise kontrolli kohta pärast erisündmusi						
Nimi:	Seerianumber:					
Ehitusaasta:	Tehase number:					
Masin läbis _____ kontrolli. 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*)					
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">*Kompetentse inimese nimi</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Käitaja: Aadress:</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"> </td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"> </td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"> </td> </tr> </table>	*Kompetentse inimese nimi	Käitaja: Aadress:			
*Kompetentse inimese nimi						
Käitaja: Aadress:						
Käitaja:						
Tuvastatud puudused:						
Kõrvaldatud puudus:						

Dokumentatsioon <input type="checkbox"/> regulaarse kontrolli kohta vastava hooldusplaanile <input type="checkbox"/> plaanivälise kontrolli kohta pärast erisündmusi					
Nimi:	Seerianumber:				
Ehitusaasta:	Tehase number:				
Masin läbis _____ kontrolli. 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*)				
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">*Kompetentse inimese nimi</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Käitaja: Aadress:</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"> </td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"> </td> </tr> </table>	*Kompetentse inimese nimi	Käitaja: Aadress:		
*Kompetentse inimese nimi					
Käitaja: Aadress:					
Käitaja:					
Tuvastatud puudused:					
Kõrvaldatud puudus:					

Dokumentatsioon <input type="checkbox"/> regulaarse kontrolli kohta vastava hooldusplaanile <input type="checkbox"/> plaanivälise kontrolli kohta pärast erisündmusi						
Nimi:	Seerianumber:					
Ehitusaasta:	Tehase number:					
Masin läbis _____ kontrolli. 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*)					
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">*Kompetentse inimese nimi</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Käitaja: Aadress:</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"> </td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"> </td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"> </td> </tr> </table>	*Kompetentse inimese nimi	Käitaja: Aadress:			
*Kompetentse inimese nimi						
Käitaja: Aadress:						
Käitaja: Tuvastatud puudused:						
Kõrvaldatud puudus:						

Dokumentatsioon <input type="checkbox"/> regulaarse kontrolli kohta vastava hooldusplaanile <input type="checkbox"/> plaanivälise kontrolli kohta pärast erisündmusi						
Nimi:	Seerianumber:					
Ehitusaasta:	Tehase number:					
Masin läbis _____ kontrolli. 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*)					
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 5px;">*Kompetentse inimese nimi</td></tr> <tr><td style="padding: 5px;">Käitaja: Adress:</td></tr> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> </table>	*Kompetentse inimese nimi	Käitaja: Adress:			
*Kompetentse inimese nimi						
Käitaja: Adress:						
Käitaja:						
Tuvastatud puudused:						
Kõrvaldatud puudus:						

<b>Märkuste ala</b>														Kanda sisse märkused Nimi/kuupäev Ametikoht

### Märkuste ala


Kanda sisse  
märkused  
Nimi: / kuupäev  
Ametikoht





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](mailto:info@geda.de)  
Veebileht: [www.geda.de](http://www.geda.de)

WH006 EE väljaanne 08/2015