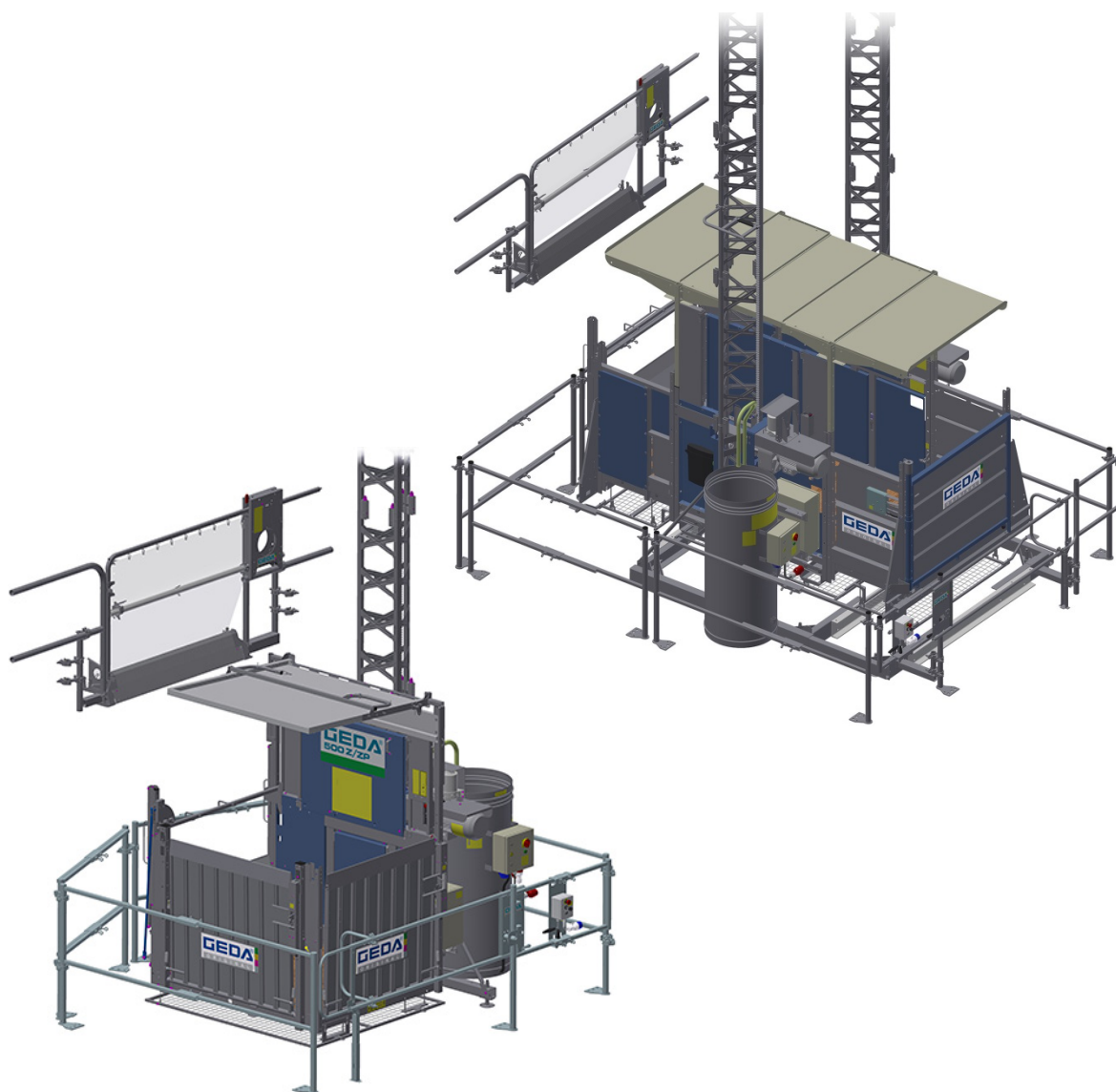


## Hooldusjuhend



**GEDA**<sup>®</sup>  
**500 Z/ZP**  
**1500 Z/ZP**

Ehituslift / transpordiplatvorm





## 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	KORRASHOID JA HOOLDUSE KONTSEPTSIOON .....	10
3.3.1	<i>Osad ilma hooldusintervallita</i> .....	10
3.4	JUURDEOSTETAVATE OSADE HOOLDUSINTERVALL .....	10
3.5	KINDLATE TOIMINGUTE KEELD .....	10
3.6	ÜMBEREHITUSED/MUUTMISED.....	11
3.7	OHUALLIKAD/OLEMASOLEVAD JÄÄKOHUD .....	11
3.8	KAASA KEHTIVAD DOKUMENDID .....	11
3.9	PÕHILINE TOIMIMISVIIS MASINAGA ÜMBERKÄIMISEL .....	12
3.10	ELEKTRILISTE EHTUSOSADE HOOLDUS/REMONT/KORRASHOID/TÖÖ.....	13
3.11	VÕÕRTOOTJATE EHTUSOSAD .....	14
3.12	HOIATUSJUHISED.....	14
3.13	PINGUTUSMOMENDID .....	17
3.13.1	<i>Spetsiaalsed mehhaanilised kruviühendused pöördemomendi kontrolliga</i> .....	17
3.13.2	<i>Üldised mehhaanilised kruviühendused ilma pöördemomendi kontrollita</i> .....	17
3.13.3	<i>Elektrilised kruviühendused</i> .....	17
3.14	JÄÄTMEKÄITLUS .....	17
<b>4</b>	<b>HOOLDUS – KONTROLL – PUHASTUS</b> .....	<b>18</b>
4.1	LANGETUSSEADE .....	19
4.2	KONTROLLID.....	20
4.3	SÜNDMUSTE DOKUMENTEERIMINE .....	20
4.3.1	<i>Kontrollid enne esmakordset kasutuselevõttu</i> .....	21
4.3.2	<i>Kontrollid pärast paigaldust/iga päev enne tööga alustamist</i> .....	21
4.3.3	<i>Korduvad kontrollid</i> .....	21
4.3.4	<i>Dünaamilised kontrollid</i> .....	22
4.3.5	<i>Staatilised kontrollid</i> .....	22
4.3.6	<i>Kontrollid pärast äärmuslikke ilmastikutingimusi</i> .....	23
4.4	ÜLEVAATUSPLAAN JA VAHETUSINTERVALLID .....	24
4.5	JÄRELETÄITMIS- JA KONTROLLTOIMINGUD .....	26
4.5.1	<i>Hammaslati/ajami väikeratta määrimine</i> .....	26
4.5.2	<i>Puksiirkaabli määrimine määrdeainega</i> .....	28
4.5.3	<i>Pealelaadimiskse määrimine</i> .....	28
4.5.4	<i>Käigukastiõli</i> .....	29
4.5.5	<i>Kruviühenduste kontroll</i> .....	30
4.6	FUNKTSIOONIDE KONTROLLID .....	31
4.6.1	<i>Kontrollnäidikud/signaalitoon</i> .....	31
4.6.2	<i>Ülekoormuse seadistus</i> .....	32
4.6.3	<i>Sensorid vahemaa mõõtmisega</i> .....	38
4.6.4	<i>Juhtelementide käskudejada seadme kontrollimine</i> .....	39
4.6.5	<i>Platvormile juurdepääsude kontrollimine</i> .....	45
4.6.6	<i>Vaba langemist ärahoidva seadise kontrollimine</i> .....	54
4.6.7	<i>Vaba langemist ärahoidva seadise kontrollimine kahjustuste suhtes</i> .....	57
4.6.8	<i>Vaba langemist ärahoidva seadise vahetus</i> .....	58
4.6.9	<i>Avariiväljalaske kontrollimine (mootori pidurite õhutamise)</i> .....	59
4.7	KULUMISEKONTROLLIMINE.....	65
4.7.1	<i>Mastiosad/hammaslatid</i> .....	65
4.7.2	<i>Hammasrattad</i> .....	67
4.7.3	<i>Rullikud</i> .....	69
4.7.4	<i>Mootor/mootori pidur</i> .....	73
4.7.5	<i>Platvormi kandvate elementide kontroll</i> .....	76

---

5	INFOSILTIDE KOKKUVÖTE .....	77
6	KONTROLLIDE DOKUMENTATSIOON.....	82

# 1 Juhend

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

Tekstipildid	Tähendus
<b>Rasvane trükk</b>	Eriti oluliste sõnade/lõikude esiletõstmiseks
• Loendus 1	Märgistatud loendused
– Loendus 2 (Klamber)	Märgistatud loendused
➤ Käitumisjuhised	Positsiooni numbrid
	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 talitus ja kasutamine.

**Struktuurielemendid**

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

**Tööohutuse sümbol**

Selle sümboli leiata kõigi ohutusosalaste 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

**TÄHELEPANU****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	∅	läbimõõt
	Fahrenheitis	®	kaubamärk
ft.	jalg	©	autoriõigus
ft/m	jalga minutis	TM	kaubamärk (ärinimi)
m/min	meetrit minutis	%	protsent
inch	toll	‰	promill
jne.	ja nii edasi	dB (A)	helirõhutase
lb	nael	LWA	helivõimsustase
lbf.-ft	naela jala kohta	>	suurem kui
Kg	kilogramm	<	väiksem kui
L	liiter	±	pluss miinus
Gal.	gallon		
Kip.	kilonaela		

## 1.2 Õiguslik teade

GEDA GmbH

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>GEDA 500 Z/ZP, GEDA 500 ZP/1000 Z, GEDA 500 ZP P, GEDA 850 ZM P, GEDA TP 1100</b>
Masinatüüp	<b>GEDA 1500 Z/ZP, GEDA 1500 ZP P, GEDA TP4400</b>
Seadme number	Vt andmesilti
Ehitusaasta	Vt andmesilti
Dokumentatsiooni versioon:	10/2020

Andmesildi leiate aluskonstruktsiooni supordilt.

### 2.2 Kulumaterjalid

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

Erinevate määrete kasutamisel tuleb tingimata järgida kokkusegamise võimalust.

### 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 Ohutusalaane teave

Ohutusalaane teave 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.

#### 3.1 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 hoolduspersonali rutiinsete tööde alla.

Reeglina kirjeldatakse üksnes osade demonteerimist. S.t kui pole vaja edasist teave, 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 Korrashoid ja hoolduse kontseptsioon

Korrashoiu võib jagada põhimõõteteks: **hooldus, ülevaatus, remont**, nõrkade kohtade analüüsi põhine täiendus.

Hooldus:

Hooldus hõlmab kõiki hooldustoiminguid, nagu puhastus, määrimine, reguleerimine, katalüsaatorite töömaterjalide (juurde-)lisamine ja muud samalaadsed meetmed, mida on vaja rakendada kulumistunnuste vähendamiseks või vältimiseks.

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 ülevaatusplaani siis vastavalt täiendada.

### 3.4 Juurdeostetavate osade hooldusintervall

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

### 3.5 Kindlate toimingute keeld

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

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

### 3.6 Ümberehitused/muutmised

Omavoliliste ümberehituste/muutmistega võivad kaasnedä 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.

### 3.7 Ohuallikad/olemasolevad jääkohud

Nagu kõikide keeruliste masinate puhul, on ka GEDA-masinatele potentsiaalsed ohuallikad. Nendeks on:

#### **Liikuvad, pöörlevad, teravate tippude ja servadega osad, nt**

- Ajamid
- Ketid/trossid/kaablid

#### **Energiad**

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

#### **Kulumaterjalid**

- Õlid
- Määrded

#### **Avariolukord**

- Viga paigalduse korral
- Lifti töörežiim, kui platvormil on inimesed

### 3.8 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.

### 3.9 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 toimingu jaoks olulisi ohutusnõudeid tuleb järgida.
- Erinevate toimingute jaoks tuleb määrata selged vastutusalaad 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.
- 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, bännereid jms.

### 3.10 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 käsitsemisega. 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.

### 3.11 Võõrtootjate ehitusosad


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

### 3.12 Hoiatusjuhised


#### Elektrilöök

⚠ OHT	
	<p><b>Eluohtlik</b> Elektrilöök</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Osad on ka pärast <b>HÄDASEISKAMISE</b> rakendamist või masina pealülitist väljalülitamist pinge all.</li> <li>➤ Kõikide elektriliste osade kallal tehtavate tööde korral.</li> <li>➤ Katkestada vooluvõrk enne pealülitit.</li> </ul>

#### Platvorm vajubpeale

⚠ OHT	
	<p><b>Eluohtlik</b> Platvorm vajub peale.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Töörežiimi ajal on piirdel viibimine keelatud.</li> <li>➤ Piirde kallal töötades peab pealüliti olema välja lülitatud ja uuesti sisselülitamise eest kaitstud.</li> </ul>

#### Redelilt allakukkumine

⚠ OHT	
	<p><b>Eluohtlik</b> Redelilt allakukkumine.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Redelil tohib olla korraga vaid üks inimene.</li> <li>➤ Hoida alati kinni vähemalt ühe käega.</li> <li>➤ Liikuda mööda redelit üles ja alla alati nägu redeli suunas.</li> <li>➤ Hoida redelit mustusest vabana.</li> </ul>

**Kanda kaitseriideid****⚠ OHT****Eluohtlik**

Põlevate päästevahendite kasutamisel esineb tule- ja plahvatusoht.

- Kasutada üksnes sobivaid, mittepõlevaid päästevahendeid.
- Mitte rakendada elektriliste ehitusosade puhastamiseks aurupuhastit/kõrgsurvepesurit.
- Pistikupesasid, kaableid või elektrilisi ehitusosi on keelatud märgade või niiskete kätega puutuda.

**Kukkuvad tööriistad ja osad****⚠ OHT****Eluohtlik**

Kukkuvad tööriistad/osad

- Hoolduse/paigalduse korral: Kinnitada tööriistad/osad allakukkumise vältimiseks.

**Masina kaitsmine sisselülitamise eest****⚠ OHT****Eluohtlik**

Masina sisselülitamisega hooldus-/korrashoiutööde tegemisel või tõrke korral.

- Kinnitada pealüliti lukuga sisselülitamise vältimiseks.

**Kanda isikukaitsevarustust****⚠ HOIATUS****Vigastusoht**

Kanda isikukaitsevarustust, kui kohapealsed eeskirjad seda nõuavad.



**Sõiduteest haaramine töörežiimi ajal****⚠ HOIATUS****Muljumisoht**

Jäsemete muljumine, eraldamine.

- Mitte kunagi haarata masina sõiduteest selle töörežiimi ajal!

**Allakukkumis- ja komistamisoh****⚠ HOIATUS****Vigastusoh**

Allakukkumis- ja komistamisoh

- Platvormile sisenedes/sealt lahkudes jälgida, et maas pole astmeid ega esemeid.

**Takistada volitamata isikute juurdepääsu****⚠ HOIATUS****Vigastusoh**

Juurdepääs üksnes volitatud inimestel.

- Volitamata isikutele on juurdepääs keelatud.

**Löökvigastused****⚠ HOIATUS****Vigastusoh**

Löökvigastused

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



### 3.13 Pingutusmomendid

#### 3.13.1 Spetsiaalsed mehhaanilised kruviühendused pöördemomendi kontrolliga

Mast - elemendid üheskoos		
Pingutusmoment		
150 Nm	110 lbf ft	
Võtme laius (SW) 24mm		

Masti toru		
Pingutusmoment		
50 Nm	37 lbf ft	1 ½" klambrite jaoks
100 Nm	74 lbf ft	2 " klambrite jaoks

#### 3.13.2 Üldised mehhaanilised kruviühendused ilma pöördemomendi kontrollita

Kõik andmed puudutavad kruvisid tugevusklassiga 8.8						
	Pingutusmoment				Pingutusmoment	
M 8	25 Nm	18 lbf ft		M 18	300 Nm	221 lbf ft
M 10	49 Nm	36 lbf ft		M 20	425 Nm	313 lbf ft
M 12	86 Nm	63 lbf ft		M 22	575 Nm	424 lbf ft
M 14	135 Nm	100 lbf ft		M 24	710 Nm	524 lbf ft
M 16	210 Nm	159 lbf ft		M 30	1445 Nm	1066 lbf ft

#### 3.13.3 Elektrilised kruviühendused

	Pingutusmoment			Pingutusmoment	
M 4	1,2 Nm	0,88 lbf ft	M 12	15,5 Nm	11 lbf ft
M 5	2 Nm	1.47 lbf ft	M 16	30 Nm	22 lbf ft
M 6	3 Nm	2.21 lbf ft	M 20	52 Nm	38 lbf ft
M 8	6 Nm	4.42 lbf ft	M 24	80 Nm	59 lbf ft
M 10	10 Nm	7.37 lbf ft	M 30	150 Nm	110 lbf ft

### 3.14 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.

## 4 Hooldus – Kontroll – Puhastus

### Ohutu töötamine

Enne kõiki hooldus-/korrashoiutöid tuleb lugeda läbi kogu juhend ja kasutusjuhend.

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 ohutusjuhistest tuleb tingimata kinni pidada.

**Hooldus- ja korrashoiutööde** tegemiseks on tingimata vaja töö jaoks vastavat **töökojavarustust**. Suurtes kõrgustes hooldustöid tehes tuleb kanda allakukkumisvastaseid kinnitusvahendeid! Hoida kõik sangad, reelingud ja platvormid puhtana.

Platvormi all töötades tuleb see sobiva vahendiga kinnitada (nt langetusseade, poldid, masti klambrid jne).

### ⚠ OHT



#### Eluohtlik

Platvorm vajub peale.

- Platvormi all töötamine/seismine on lubatud vaid siis, kui eelnevalt on ülesõidetud platvorm allasõitmise vastu kinnitatud.

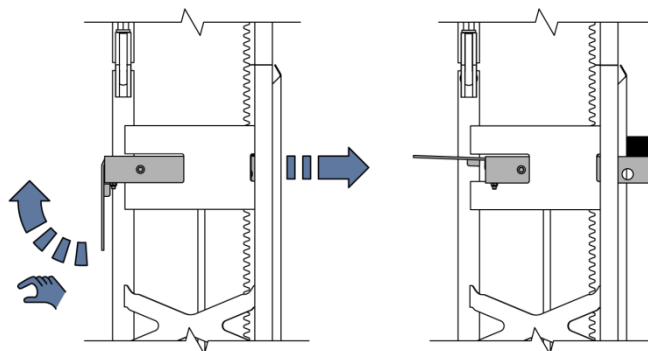
## 4.1 Langetusseade

(Varustus üksnes statsionaarse transpordiplatvormi korral)

Maapealse piirde siseste remondi- ja hooldustööde korral tuleb remondipersonali kaitseks aktiveerida statsionaarse transpordiplatvormi korral langetusseade. Langetusseade takistab platvormi sõitu u. 2 m ohutuskõrguselt alla.

### Langetusseadme aktiveerimine

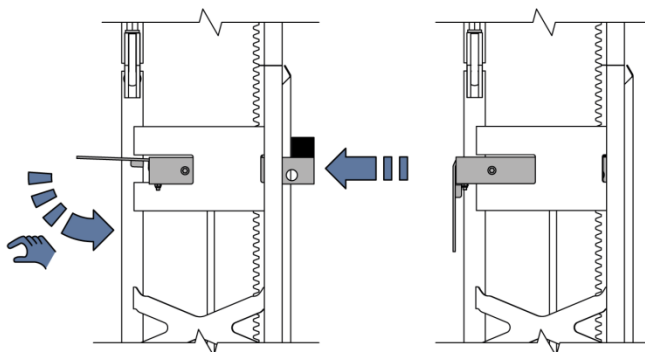
- Sõita kabiin langetusseadme kohal üles.
- Lülitada masin pealülitist välja ja kinnitada sisselülitamise vältimiseks tabalukuga.
- Pöörake langetushoob üles ja lükake langetusseade masti platvormi poole.



**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 platvorm alla maapealsesse jaama.

## 4.2 Kontrollid



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

Kontrollide käigus vaadatakse asjakohaste toimingute abil üle masina ohutustehnilisest seisukorrast olulised tunnused seisukorra, olemasolu ja talitluse suhtes. 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 vähete 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>
Heakskiidetud järelevalvet teostava asutuse poolt teostatud kontroll (ekspert)	Korduv kontroll järelevalvekohustusega seadmete/masinate puhul. Kontroll vastavalt riiklikele eeskirjadele.

## 4.3 Sündmuste dokumenteerimine

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

- Korduvate kontrollide tulemused saab kirjutada juhendi lisas üles.
- Masinale tuleb paigaldada tõend viimase kontrolli läbiviimise kohta.

### 4.3.1 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.

### 4.3.2 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 kaablimahuti (talvel hoida lumest ja jääst puhas).
- Hoida tööala masina ümber vaba ja puhas.

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

### 4.3.3 Korduvad kontrollid

Korduvad kontrollid tuleb teostada vastavalt riiklikele eeskirjadele.



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

#### 4.3.4 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 4.3.1)
- Pidurdustest korduvate kontrollide puhul (vt riiklike 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!**

#### HOIATUS



##### **Vigastusoht**

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.

Masinaga töötamine on senimaani keelatud.

Vaba langemist ärahoidva seadise remonditööd tohib teostada üksnes tootja.

- Kontrollida ülekoormuse seadistust (vt peatükki 4.6.2)
- Mootori piduri(te) funktsioonitest (vt peatükki 4.7.4).
- Kontrollida pidurdustekonda (vt peatükki 4.7.4).

#### 4.3.5 Staatilised kontrollid



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

##### ***Euraasia Majandusühendus ja Ukraina***

- Sõita platvorm u. 1 m üles, kus 150 % nimikoormusest on asetatud keskele.
- Mõõta vahemaad iga kabiini nurga ja maapinna vahel ning märkida väärtused üles.
- Pärast 15 minutit korrata mõõtmist, püsivate moondumiste tekkimine pole lubatud.

### 4.3.6 Kontrollid pärast äärmuslikke ilmastikutingimusi

#### Erikontroll pärast temperatuuri - 40 °C [-40° F]

##### JUHIS:

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 (helendab roheline tuli).
- Vajutada kõiki hädaseiskamisklahve ja seejärel vabastada need uuesti.
- Kontrollida kõiki uksi/juurdepääse/radasid/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 maapealse piiret/korruseid silmanähtavate kahjustuste suhtes, nagu lahtised, moodunud või alla kukkunud osad, rebendid ehitusosadel ja keevitusõmblustes.
- Proovisõit tühja platvormiga 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

Platvormi kahjustus läbi üleujutanud kanali sõites.

Üleujutamisest/erosioonist tingitud vundamendi stabiilsuse kadu.

- Kontrollida vundamenti/puhvrit.
- Kontrollida piiret.

#### Erikontroll pärast liivatormi

Tõstuki kahjustus liftikapi filtermati ummistumise kaudu.

- Puhastada filtermatte.
- Kontrollida ohutusseadiste/piirlülite liikuvust.

## 4.4 Ülevaatusplaan ja vahetusintervallid

Igapäevaselt enne tööga alustamist teostatavad kontrollid pole ülevaatusplaanis märgitud. Neid kirjeldatakse kasutusjuhendis, kuna need kontrollid peavad teostama operaatorid.

Toodud ülevaatus- ja hooldusintervallid kehtivad 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 platvormi juhtsüsteemi juhtplokki.

### Ülevaatusplaan

#### **Lühendid ülevaatusplaanis**

N = nädal, K = kuu, A = aasta

● = visuaalne kontroll ■ = kontroll	N	1K	3K	6K	1A
<b>Elektrilised ehitusosad</b>					
Kontrollida puksiirkaablit ja juhtkaableid kahjustuste suhtes.		●			
Kontrollida puksiirkaabli määrdeainet			■		
Kulumiskaitse juhtmete			●		
Juhtimiskohtade funktsiooni kontrollimine Platvormi/maapealse jaama/koruste juhtsüsteem			■		
Sõit platvormiga igale korrusele Peatus korruse ees (tolerants +/- 2 cm)				■	
Käskudejada seade, lülitusseade, piirlüliti ja sensorid				●	
Kontrollida/pingutada kontaktide tugevust				■	
Kontrollida ülekoormuse seadistust					■
Masina elektrilise varustuse ohutus [korduskontroll] (Maandatud juhtme möötmine, isolatsiooni möötmine...)					■ <sup>1</sup>
<b>Lülitikastid</b>					
Mustus, niiskus, suitsused kohad			●		
<b>Mehhaanilised ehitusosad</b>					
Hammaslatt ja ajami väikeratas Kontrollida määrimist ja kulumist	●		■		
Määrdesead		●			
Jooksurullikud/juhrullikud		■			
Platvorm alt		●			



● = visuaalne kontroll ■ = kontroll	N	1K	3K	6K	1A
Kaablijuhikud Kruviühendused/kummist osad olemas			●		
Kõik katted olemas			●		
Mootoripidur				■	
Mootor/ülekanne Õlileke/kõrvalekalded				●	
Mast Kruviühendused/moondumised/rebendid/kulumine				■	
Masti hoidikud Kruviühendused/ehitise pragunemine				■	
Kontrollida hammaslati kinnitust					■
<b>Platvormile juurdepääsud</b>					
Liigendid, šarniirid ja vedrustused			●		
Riivistused			■		
<b>Korruse turvauks</b> Funktsioon/sulgumine/avanemislaius			■		
<b>Avariiseadmed</b>					
Puhver jalusel (ülessõidupuhver)			■		
Platvormile juurdepääsude AVARII- avamised			■		
Korruse turvauks			■		
Vaba langemist ärahoidev seadis			■		
Kontrollida ülekandesüsteemi (avariiväljalase)			■		
ALLA-OTSA ja ÜLES-OTSA-kinnitussiin			■		
<b>Vundament/alusplaat</b> Rebendid/moondumised/purunemised/langused		●			

■<sup>1</sup> = Mõõtmisprotseduure ja korduskontrollide intervalle tuleb järgida sõltuvalt kasutuskohast ja riiklikest eeskirjadest.

<b>Vahetusintervallid</b>	
Jaluse puhvri vahetus (ülessõidupuhver)	iga 3 aasta tagant
Käigukastiõli vahetus	Vahetusintervalli vt peatükist 4.5.4
Vaba langemist ärahoidva seadise vahetus	Vahetusintervalli vt peatükist 4.6.8



Ülevaatus- ja hooldusplaani tuleb täiendada osade-komponentide-tarnijate juhendites toodud hooldust/korrashoidu/töövahendeid/vahetust/remonti puudutava teabega.

## 4.5 Järeletäitmis- ja kontrolltoimingud

### 4.5.1 Hammaslatti/ajami väikeratta määrimine

#### Manuaalne määrimine

Esmakordseks määrimiseks või äärmuslikes tingimustes tuleb hammaslatti manuaalselt määrida.

#### **Määrdeaine esmakordseks määrimiseks**

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

#### **Määrdeaine äärmuslike tingimuste korral**

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

#### Automaatne määrdeaseade

Mahutis olevast määrdeaine kogusest piisab tavarežiimil u. 120 sõidutunniks (≈ 2 kuud / 1 vahetusega töörežiim).

Määrdemahutit tuleb täita, enne kui see on täielikult tühi.

Täitekogus: 1,2l [0.32 gall.]

### ⚠ ETTEVAATUST

#### Määrdepumba kahjustus

Mitte kasutada rasvamääret tahke määrde korral. Määrdeaseade võib saada kahjustada.

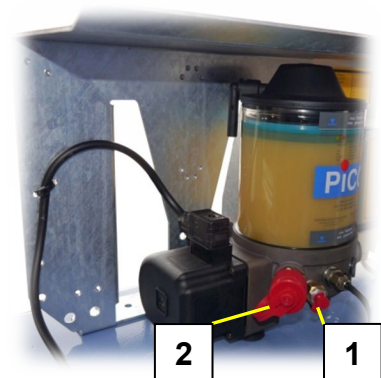
- Kontrollida hammaslatti iga nädal setete suhtes. Eemaldada setted. Määrida hammaslatti järele.

#### **Määrdeaine**

- **GEDA POWER GREASE 1000** tootenr 13457

#### Täitmine täitenipli kaudu

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



**Kiirtäitmine täitepressiga (3)**

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



**Platvormi juhtsüsteemi juhtplokki „Test-klahviga“ (2S050) saab kontrollida määrdeseadme talitlust.**

**Määrdeseadme õhutamine**

Määrdetaseme piirlüliti tõrke korral töötab määrdeseade täielikult tühjalt ja seda tuleb pärast piirlüliti remonti/vahetust õhutada.

- Asetada määrdepress niplile (1) (määrdemahuti alumisel küljel).
- Täita 4 cm üle märgistuse „MIN“.
- Eemaldada määrdevoolik pumbakorpusel küljest.
- Lülitada määrdepump platvormi juhtploki „Test-klahviga“ sisse, kuni määret hakkab mullideta väljalaskeavast välja tulema.
- Ühendada määrdevoolik tagasi.

## 4.5.2 Puksiirkaabli määrimine määrdeainega

### Määrdeaine soovitus:

- Talgipulber  
GEDA tootenr B1156

➤ Puistata talgipulbrit **rohkest** väljastpoolt maapealset jaama kaablimahutisse.

Jaotada talgipulber kogu kaablimahutis laiali.

➤ Sõita maapealse juhtsüsteemi abil liftikabiin üles.

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

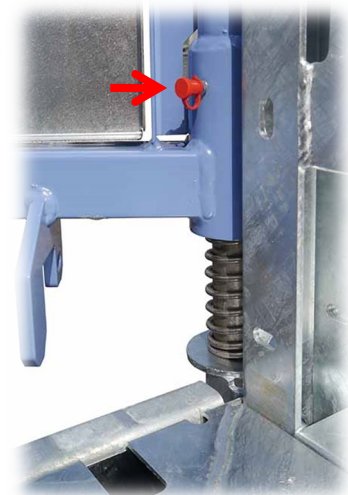


## 4.5.3 Pealelaadimisukse määrimine

Niipea kui pealelaadimisuks hakkab raskelt liikuma või riivistuma, tuleb seda määrdenipli juurest määrida.

Soovituslik: Määrida vähemalt kord aastas.

- Avada kaitsekork.
- Asetada määrdepüstol määrdeniplile ja määrida uksehingi.

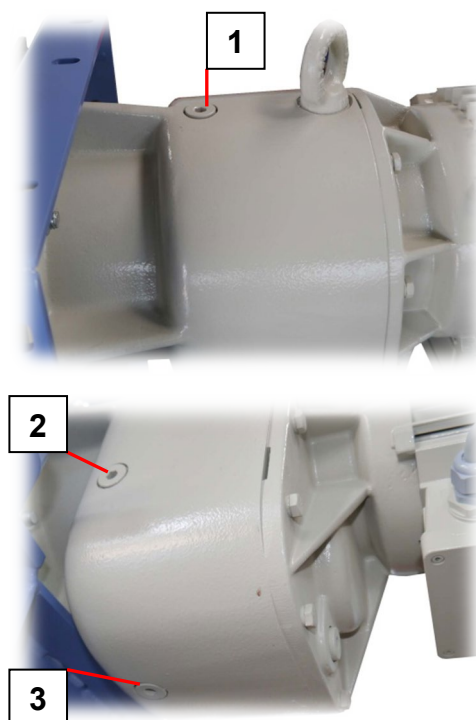


#### 4.5.4 Käigukastiõli

Vähemalt iga poolaasta tagant

- Kontrollida õli ja õlitaset ning vajadusel lisada juurde.
- Avada täitekrugi (1) ja lisada juurde, kuni õli on kontrolllava (2) alumise serva juures.
- Sulgeda taas mõlemad avad.
- Kontrollida töömüra võimalike laagri kahjustuste suhtes
- Teostada tihenditel visuaalsed kontrollid lekete suhtes

- 1 = õli täiteava  
2 = kontrolllava  
3 = õli väljalaskeava



Käigukasti tähise leiate ajamipoolse külje andmesildilt

##### Õli käigukastile G160

Kvaliteedi klass	Täitekogus	Vahetus
CLP 220 (DIN 51517-3)	0,8 liitrit (0.21 gall.)	u. 10 000 h (iga 3 aasta tagant)

##### Õli käigukastile G180

Kvaliteedi klass	Täitekogus	Vahetus
CLP 220 (DIN 51517-3)	1,2 liitrit (0.32 gall.)	u. 10 000 h (iga 3 aasta tagant)

##### Õli käigukastile G200

Kvaliteedi klass	Täitekogus	Vahetus
CLP 220 (DIN 51517-3)	1,8 liitrit (0.48 gall.)	u. 10 000 h (iga 3 aasta tagant)

#### 4.5.5 Kruviühenduste kontroll

Kontrollida masti ühenduskruvisid tugeva kinnituse suhtes.

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

Võtme laius (SW) = 24 mm

Masti ankrud

Kontrollida kruvisid mastil ja ehitisel tugeva kinnituse suhtes.

Klambriga ankurtoru

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

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

Monteeritud osad mastil

- Kinnitussiin,
  - masti ankruid,
  - kaablijuhikuid jne
- tugeva kinnituse suhtes.

## 4.6 Funktsioonide kontrollid

### 4.6.1 Kontrollnäidikud/signaalitoon

#### Kontroll-lambid

1 = Töörežiimi kontrolltuli  
Juhtsüsteemi töörežiim

Roheline kontroll-lamp ei helenda, kui:

- Vale faaside järjestus
- Vale pinge
- Ülekuumenenud mootor
- Väljalöönud kaitse/juhtkaitse
- Eemaldatud pistikuühendus



Valgustusvahend: 60V/3W

Sokkel: BA9s

Tootenr: 11934

#### Hoiatustoon

Alumisel kaitsealal peab enne iga allasõidu starti kõlama hoiatustoon umbes 3 sekundit.

## 4.6.2 Ülekoormuse seadistus

### Ülekoormuse seadistuse kontroll GEDA 500 Z/ZP puhul

Alates tehase numbritest 21500 00900 / 55640 / 64500 on 500 Z/ZP maksimaalne päevane töömaht ehituslifti töörežiimil 850 kg [1870 lbs]. Transpordiplatvormi töörežiimil jääb kandevõime max 500 kg [1100 lbs] juurde.

- Valida töörežiim (vt kasutusjuhendit).



**Mõlema töörežiimi korral tuleb kontrollida ülekoormuse seadistust.**

- Laadida platvormi ühtlaselt jaotatud kontrollkoormustega.

Platvormi variant	Kontrollkoormus Platvorm/töörežiim koos 500 kg [1100 lbs] kandevõimega		Kontrollkoormus Platvorm/töörežiim koos 850 kg [1870 lbs] kandevõimega <b>ilma lisatarvikuta</b>		Kontrollkoormus Platvorm/töörežiim koos 850 kg [1870 lbs] kandevõimega <b>ilma lisatarvikuta</b> (Paigaldusrada, katus, allasõidukaitse jne.)	
<b>Platvorm A + B</b>	550 kg	1210 lbs	900 kg	1980 lbs	850 kg	1870 lbs
<b>Platvorm C</b>	550 kg	1210 lbs	850 kg	1870 lbs	800 kg	1760 lbs
<b>Platvorm SL</b>	550 kg	1210 lbs	<b>Ilma katusega</b>	<b>Koos katusega</b>	700 kg	1540 lbs
			825 kg	800 kg		
			1820 lbs	1760 lbs		



**Toodud kontrollkoormuse juures peab ülekoormuse piirilüti välja lülituma.**



### Ülekoormuse seadistuse kontroll GEDA 500 ZP/1000 Z puhul

Alates tehase numbritest 19100 / 62750 (**GEDA 500 ZP/1000 Z**) on maksimaalne igapäevane töömaht ehituslifti töörežiimil 1000 kg [2200 lbs]. Transpordiplatvormi töörežiimil jääb kandevõime max 500 kg [1100 lbs] juurde. Mõlema töörežiimi korral tuleb kontrollida ülekoormuse seadistust.

- Valida töörežiim (vt kasutusjuhendit).



**Mõlema töörežiimi korral tuleb kontrollida ülekoormuse seadistust.**

- Laadida platvormi ühtlaselt jaotatud kontrollkoormustega.

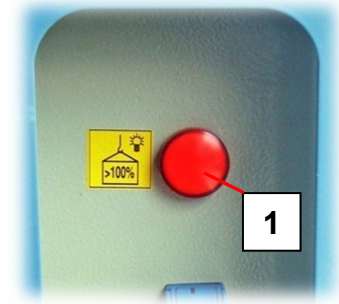
Platvormi variant	Kontrollkoormus		Kontrollkoormus	
	Platvorm/töörežiim koos 500 kg [1100 lbs] kandevõimega		Platvorm/töörežiim koos 1000 kg [2200 lbs] kandevõimega ilma lisatarvikuta	
<b>Platvorm A</b>	550 kg	1210 lbs	1000 kg	2200 lbs



**Toodud kontrollkoormuse juures peab ülekoormuse piirilüti välja lülituma.**

Ülekoormuse piirlüliti takistab ülekoormuse korral platvormi liikumist.  
Ülekoormatud platvormi puhul helendab punane hoiatuslamp (1).

➤ Vajutada **ÜLES LIIKUMIS**-klahvi.  
Platvorm ei tohi hakata liikuma, punane hoiatuslamp (1) peab helendama.



**Ülekoormuse lülitikontakt on elektriohutusahelas, mõlemad sõidusuunad on blokeeritud!**

Kui kontrollkoormusega ei lülitata platvormil ülekoormuse piirlüliti välja, tuleb seda seadistada.

### ⚠ OHT



**Eluohtlik**  
Platvormi **otstarbekohast kandevõimet** (vt andmesilti) **ei tohi muuta!**



Kui teil on ülekoormuse seadistamise kohta küsimusi, võtta ühendust oma GEDA hooldusmeeskonnaga.

**Ülekoormuse seadistuse kontroll GEDA 1500 Z/ZP puhul**

Alates tehase nr 17006 00265 on 1500 Z/ZP puhul töörežiimide jaoks erinevad igapäevased töömahud.

- Valida töörežiim (vt kasutusjuhendit).



**Mõlema töörežiimi korral tuleb kontrollida ülekoormuse seadistust.**

- Laadida platvormi ühtlaselt jaotatud kontrollkoormustega.

**Ülekoormuse seadistus järgmiste platvormide puhul kuni tootmiskuupäevani 08/2013**

Platvormi variant	Kontrollkoormus Platvorm/töörežiim koos 1500 kg kandevõimega ilma lisatarvikute/ koos *lisatarvikuga	Kontrollkoormus Platvorm/töörežiim koos 2000 kg kandevõimega ilma lisatarvikute/ koos lisatarvikuga
<b>Platvorm A, BS (B2), C, D, E, ED</b>	1500 kg + ♀ / 1500 kg + ♀	2000 kg + ♀ / 2000 kg + ♀
	3300 lbs + ♀ / 3300 lbs + ♀	4400 lbs + ♀ / 4400 lbs + ♀
<b>Platvorm F, G, I</b>	1500 kg + ♀ / 1850 kg + ♀	2000 kg + ♀ / 1850 kg + ♀
	3300 lbs + ♀ / 4080 lbs + ♀	4400 lbs + ♀ / 4080 lbs + ♀
<b>Platvorm H, GD</b>	1500 kg + ♀ / 1800 kg + ♀	2000 kg + ♀ / 1800 kg + ♀
	3300 lbs + ♀ / 3970 lbs + ♀	4400 lbs + ♀ / 3970 lbs + ♀
<b>Platvorm B</b>	1500 kg + ♀ / 1500 kg + ♀	----- / -----
	3300 lbs + ♀ / 3300 lbs + ♀	
<b>Platvorm BL</b>	1200 kg + ♀ / 1200 kg + ♀	----- / -----
	2640 lbs + ♀ / 2640 lbs + ♀	
<b>Platvorm BLL</b>	850 kg + ♀ / 850 kg + ♀	----- / -----
	1870 lbs + ♀ / 1870 lbs + ♀	

\*Lisatarvik = paigaldusrada ja katus

### Ülekoormuse seadistus järgmiste platvormide puhul alates tootmisaastast 2010

Platvormi variant	Kontrollkoormus Platvorm/töörežiim koos 1500 kg kandevõimega ilma lisatarvikute/ koos *lisatarvikuga	Kontrollkoormus Platvorm/töörežiim koos 2000 kg kandevõimega ilma lisatarvikute/ koos lisatarvikuga
Platvorm A, BS (B2), C, D,	2000 kg + ♀ / 2000 kg + ♀ 4400 lbs + ♀ / 4400 lbs + ♀	2000 kg + ♀ / 2000 kg + ♀ 4400 lbs + ♀ / 4400 lbs + ♀

\*Lisatarvik = paigaldusrada ja katus

♀ = üks inimene



**Platvormil olev inimene peab vallandama ülekoormuse. Kui see inimene on liiga kerge, tuleb ülekoormus vallandada hüppamise teel.**

Alates tootmiskuupäevast 09/2013 on 1500 Z/ZP puhul töörežiimide jaoks samad igapäevased töömahud.



**Ülekoormuse seadistust tuleb kontrollida ainult vastava kandevõime osas.**

### Ülekoormuse seadistus järgmiste platvormide puhul alates tootmiskuupäevast 09/2013

Platvormi variant	Kontrollkoormus ilma lisatarvikuta		Kontrollkoormus koos paigaldusrajaga		Kontrollkoormus koos paigaldusraja ja katusega	
	kg	lbs	kg	lbs	kg	lbs
Platvorm A, BS (B2), C, D, E, ED	2100 kg	4630 lbs	2100 kg	4630 lbs	2100 kg	4630 lbs
Platvorm B	1600 kg	3530 lbs	1600 kg	3530 lbs	1600 kg	3530 lbs
Platvorm BL	1300 kg	2870 lbs	1300 kg	2870 lbs	1300 kg	2870 lbs
Platvorm BLL	1100 kg	2420 lbs	1100 kg	2420 lbs	1100 kg	2420 lbs
Platvorm E, ED	2100 kg	4630 lbs	2100 kg	4630 lbs	2000 kg	4400 lbs
Platvorm ED+	1700 kg	3750 lbs	1700 kg	3750 lbs	1600 kg	3530 lbs
Platvorm F, G, I	2100 kg	4630 lbs	2050 kg	4520 lbs	1880 kg	4140 lbs
Platvorm H, GD, EP	2050 kg	4520 lbs	2000 kg	4400 lbs	1800 kg	3970 lbs

Niipea kui kontrollkoormused on ületatud, peab ülekoormusseade välja lülituma.

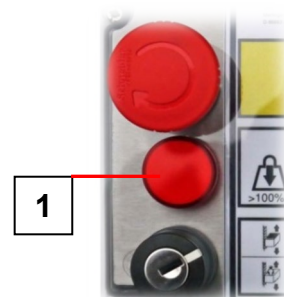
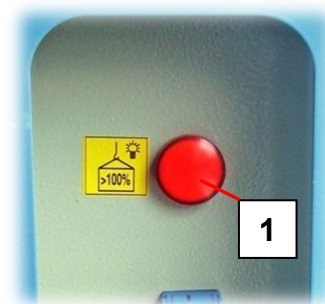
### Ülekoormuse seadistus platvormi BLL puhul alates tootmiskuupäevast 01/2016

Platvormi variant	Kontrollkoormus ilma lisatarvikuta		Kontrollkoormus koos paigaldusrajaga		Kontrollkoormus koos paigaldusraja ja katusega	
	kg	lbs	kg	lbs	kg	lbs
Platvorm BLL	950 kg	2010 lbs	950 kg	2010 lbs	950 kg	2010 lbs

Niipea kui kontrollkoormus on ületatud, peab ülekoormusseade välja lülituma.

Ülekoormusseade takistab ülekoormuse korral platvormi liikumist.  
Ülekoormatud platvormi puhul helendab punane hoiatuslamp (1).

➤ Vajutada **ÜLES LIIKUMIS**-klahvi.  
Platvorm ei tohi hakata liikuma, punane hoiatuslamp (1) peab helendama.



**Ülekoormuse lülitikontakt on elektriohutusahelas, mõlemad sõidusuunad on blokeeritud!**

Kui platvormil oleva kontrollkoormusega ülekoormusseade ei lülitu välja, tuleb seda kontrollida.

### ⚠ OHT



**Eluohtlik**  
Platvormi **otstarbekohast kandevõimet** (vt andmesilti) **ei tohi muuta!**



**Kui teil on ülekoormuse seadistamise kohta küsimusi, võtta ühendust oma GEDA hooldusmeeskonnaga.**

### 4.6.3 Sensorid vahemaa mõõtmisega

#### Ülemises mastiotsas on ülesõidukaitse

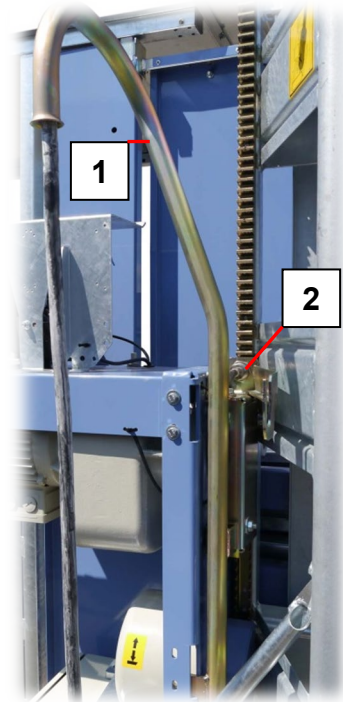
##### **Kontroll:**

- Demonteerida **ÜLES-OTSA** kinnitussiin ülemise piiriku jaoks.
  - Sõita ettevaatlikult üles (tollide kaupa).
- Niipea kui sensor lahkub hammaslati juurest, peab platvorm peatuma!  
Seejärel peab olema võimalik ülessõit!

#### **Kaablikaitse (alles alates tootmiskuupäevast 07/2013)**

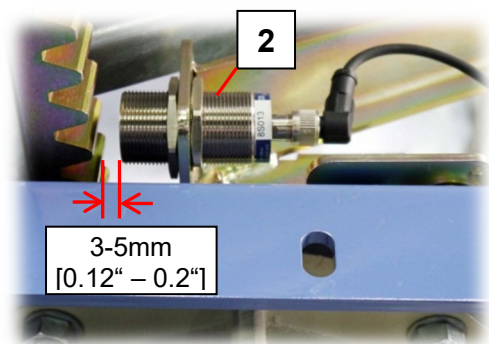
Kui puksiirkaablihoidikut (1) tõmmatakse liiga kõvasti, kaldub hammasratta kaitse väljapoole ja puuetundlik lüliti (2) lülitab ülessõidutee välja.

- Tõmmata puksiirkaablihoidikut (1) ja kontrollida, kas ülessõit on katkenud.



##### **Testimine:**

- Kaabli sissejooksu kõrval olev kollane LED-lamp peab helendama seni, kuni hammaslati mõõdetakse.
- Vahemaa hammaslatini ca 3 mm – 5 mm [0.12" – 0.2"]



#### 4.6.4 Juhtelementide käskudejada seadme kontrollimine

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

➤ Kontrollida **hädaseiskamisklahve**.

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

➤ Kontrollida **VÄLJA**-klahve.

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

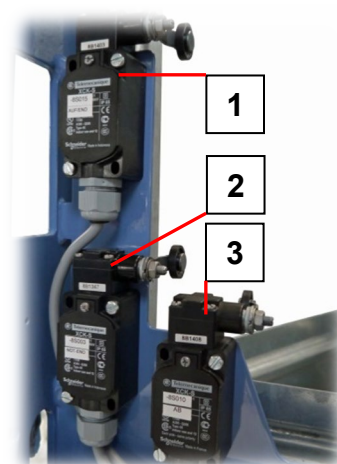
See klahv ei tohi riivistada, platvormi üles- ja allasõit ei tohi olla allavajutatud klahvi korral võimalik!

1 = Töörežiimi piirlüliti **ÜLES**

Platvorm peab üleval peatuma, enne kui jõutakse avariipiirdelülitini (2).

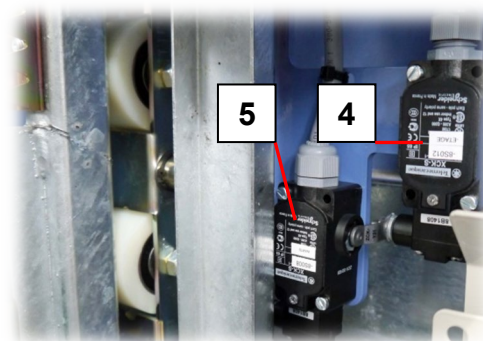
2 = **AVARII**-piirlüliti

Platvorm peab peatuma, enne kui see sõidab maapinnal puhvrile või üle ülemise mastiotsa.



3 = Töörežiimi piirlüliti **ALLA**

Platvorm peab maapeasel jaamal peatuma, enne kui jõutakse avariipiirdelülitini (2).



Pildid 500 Z/ZP

4 = **Korruste**- piirlüliti

Korruste piirlüliti (3) peatab platvormi korrustel (kui põrandaraud on õigesti seatud).

Kasutamiseks vt **Korrusel peatumine** masina kasutusjuhendi töörežiimi peatükis.

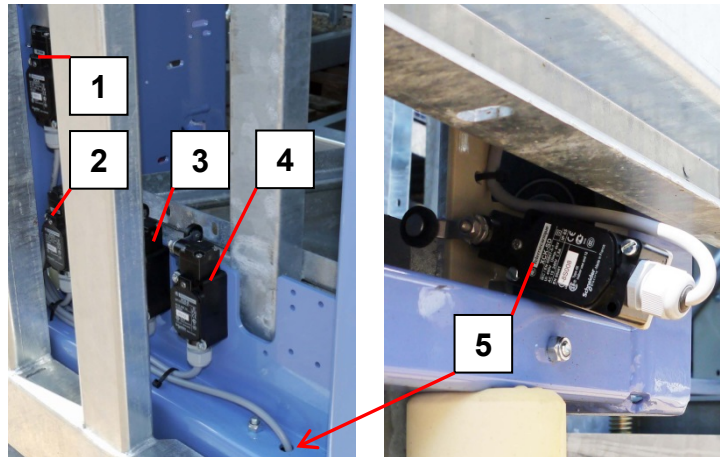


### 5 = Ootamise piirlüliti

Allasõidul peab platvorm u 2 m [6.5 ft] ohutuskõrguse tagamiseks peatuma ning platvorm tohib sõita edasi alles pärast u. 3-sekundilist tõstesignaali. Korrustelt juhtimine ning platvormi automaatne sõit pole selles piirkonnas võimalik.

Erand:

- Maapealse piirde kõrgus (2m)
- Versiooni Z/ZP 3 korral (kui aktiveeritud) saab korrustelt tuua. **ALLALIIKUMIS**-klahvi tuleb uuesti vajutada.



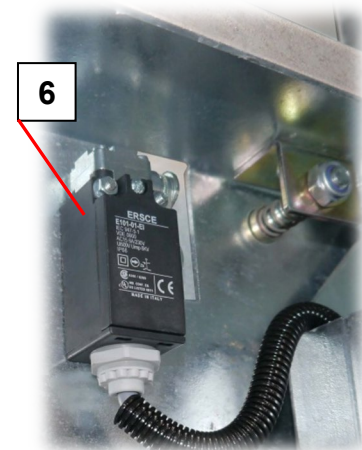
Pildid 1500 Z/ZP

### Paigalduse kaitseplaadi piirlüliti

Kontrollida paigalduse kaitseplaadi piirlüliti (6).

- Tõsta paigalduse kaitseplaat üles, vabastada üleval riivistusest ja lasta alla. (Vt ka paigaldusjuhendit).

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

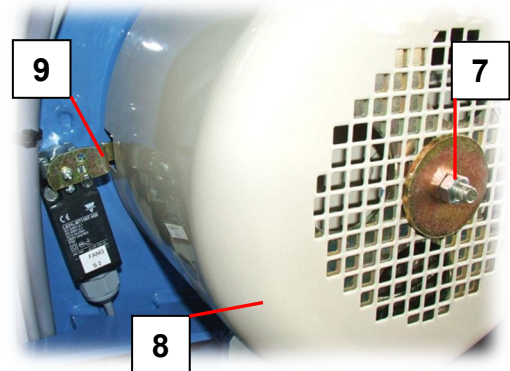




### Vaba langemist ärahoitava seadise piirlüliti

- Vabastada kaitsekatte (8) kruvi (7) (võtme SW 13 mm).
- Pöörake katet päripäeva, kuni piirlüliti juhtkang (9) toetub kaitsekattele (8).

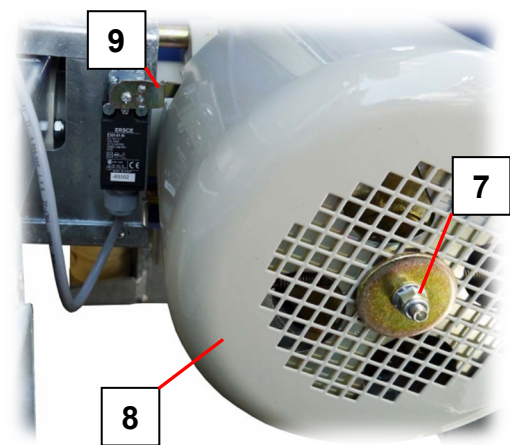
Platvorm ei tohi enam liikuma hakata. Lülituskontakt on elektriohutusahelas. Mõlemad sõidusuunad on blokeeritud!



Pilt 500 Z/ZP

Lähtestada kaitsekate.

- Keerata kaitsekate (8) nii kaugele vasakule, kuni piirlüliti rakendushoob (9) fikseerub kaitsekatte (8) mutris.
- Keerata kruvi (7) taas kinni.



Pilt 1500 Z/ZP

**Allasõidukaitse piirlüliti (lisavarustus)**

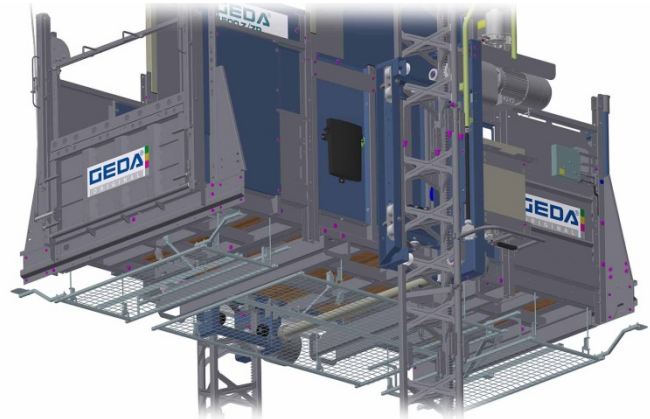
Simuleerida takistuse peale sõitmist.

- Toestada allasõidukaitset veidi sobiva vahendiga (nt poldid, laud jms).



nt 500 Z/ZP „A,B,C“

- Kõik inimesed peavad platvormi piirkonnast lahkuma.



nt 1500 Z/ZP „BS“

**Ohutu töötamine****Eluohulik**

Platvormi all töötamine / seal viibimine ei ole lubatud ilma platvormi kinnitamata!

- Vajutada ohualast väljaspool ettevaatlikult maapealse juhtsüsteemi **ALLALIIKUMIS**-klahvi (manuaalne juhtsüsteem). Platvorm ei tohi liikuda.



**Allasõidukaitse piirlüliti kontakt on elektriohutusahelas, mõlemad sõidusuunad on blokeeritud!**

**Versioonide Z/ZP 2 ja Z/ZP 3 puhul lülitub piirlüliti kontakt allasõidukaitse jaoks välja ainult ALLALIIKUMISE suuna.**

Versioonid Z/ZP 2 ja Z/ZP 3 võivad vabalt sõita.

- Lülitada võtmelüliti töörežiimile 1 [paigaldus].
- Vajutada **ÜLESLEIKUMIS**-klahvi ja vabastada liikumiseks allasõidukaitse.  
(Vt ka paigaldusjuhendi peatükki „Paigalduse juhtsüsteem“)
- Liigutada simuleeritud takistust (tugi).

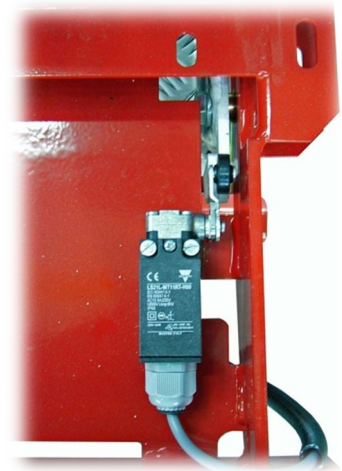


**Tehke see funktsioonitesti vähemalt neljas erinevas kohas.**

### **Paigaldusraja piirlüliti (lisavarustus)**

- Klappida paigaldusrada lahti.  
(Vt ka paigaldusjuhendit).

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



**Külmapakett (lisavarustus)**

Kontrollida temperatuurimonitori (vt platvormi juhtplokis).

**Kontroll:**

Keerata vabastustemperatuur seadekruviga nii kaugele, kuni lüliti aktiveerub. See seadistus peab aktuaalse keskkonnatemperatuuriga ühtima (tolerants  $\pm 2$  °C [28/36°F]).



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

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

**TÄHELEPANU****Temperatuurimonitori lähtestamine**

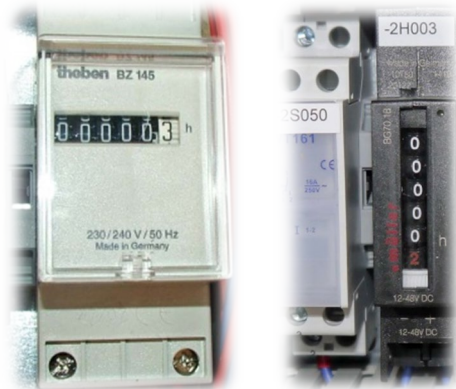
- Pärast kontrolli seada temperatuurimonitor taas -20 °C [-4°F] peale!

**Töötunniloendur (lisavarustus)**

Kontrollida töötunniloendurit (vt platvormi juhtplokis).

**Kontroll:**

- Vajutada käsitsi kaitset K3. Loendur peab töötama.



Näidispildid

#### 4.6.5 Platvormile juurdepääsude kontrollimine

Kõik platvormi juurdepääsud peavad olema suletud ja riivistatud, et sulgeda juhtsüsteemi elektriohutusahel.

##### Maapealse jaama juurdepääs platvormile 500 Z/ZP

Kõrge ramp/uks

Turvakonks (1) peab lukustama rambi/ukse ja seda peaks saama avada ainult siis, kui ramp/uks on kinni lükatud (ümardatud, välja löödud ja kulunud osad tuleb välja vahetada).

##### **Kuni tootmiskuupäevani 04/2010**

- Avada ukseriivistuse (1) konks esimesel kinnitusel.

Platvorm ei tohi liikuda (elektriohutusahel).



##### **Alates tootmiskuupäevast 05/2010**

Pealelaadimisukse/rambi saab avada ainult siis, kui platvorm (allaliikumise piirlüliti polt peatatud) seisab maapinnal.



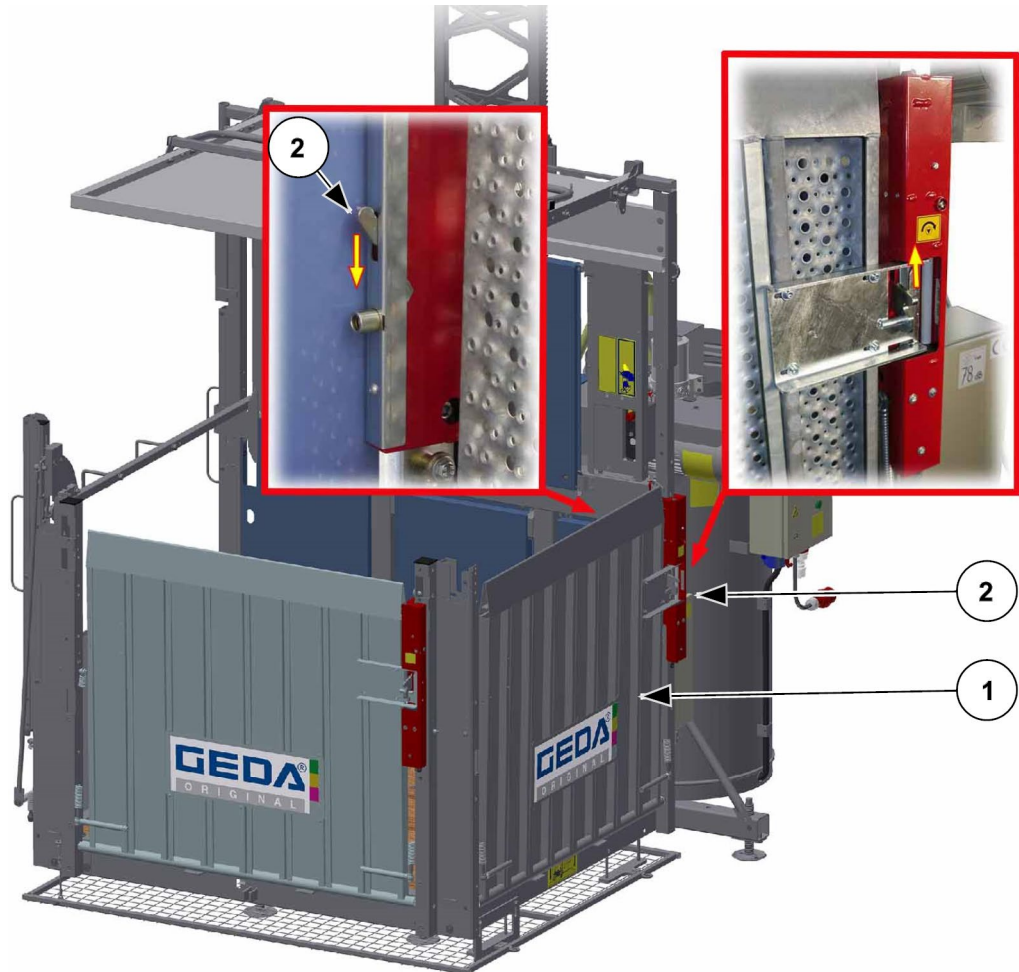
Pealelaadimisuks



05/2010 – 02/2011



alates 02/2011



### Avariivabastus

- Sisestada lukuauku kolmkantvõti (2).
- Keerata võtit ja tõsta/langetada riiv (1).
- Avada pealelaadimisuks/ramp ettevaatlikult.
- Eemaldada võti.

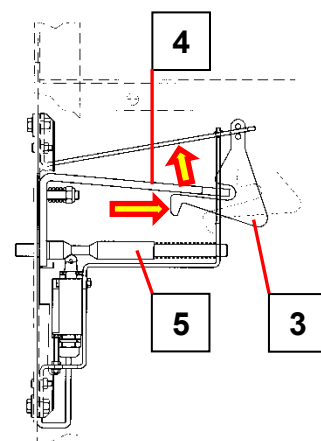


**Maapealse jaama juurdepääs platvormile 1500 Z/ZP**

Pealelaadimisuks

**Kuni tootmiskuupäevani 04/2010**

- Nihutada pendelkaitse (3) noole suunas ning vajutada riivistushoob (4) üles, kuni uks avaneb üleval iseseisvalt.
  - Avada uks.
- Avatud ukse [esimene riivistuspoltide (5) riiv] korral ei tohi platvorm liikuda (elektriohusahel).

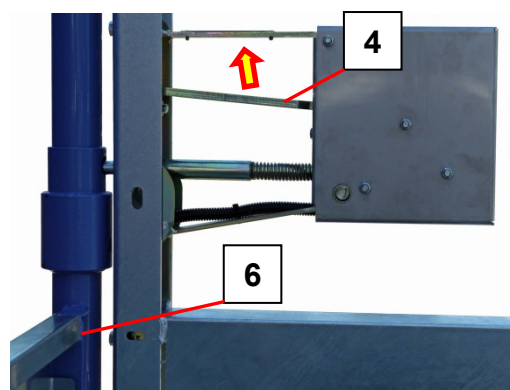


- Sulgege uks ja vajutage allapoole, kuni riivistuspolt (5) kaks korda lukustub.

**Alates tootmiskuupäevast 01/2010**

Pealelaadimisukse saab avada ainult siis, kui platvorm (allaliikumise piirlüliti polt peatatud) seisab maapinnal.

- Vajutada riivistushoob (4) üles, kuni uks avaneb üleval iseseisvalt.
- Avada uks (6).

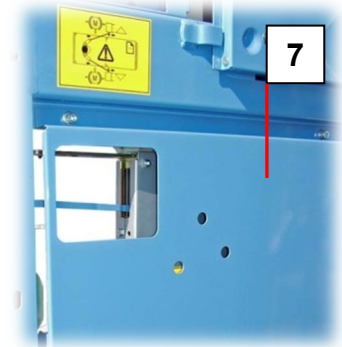
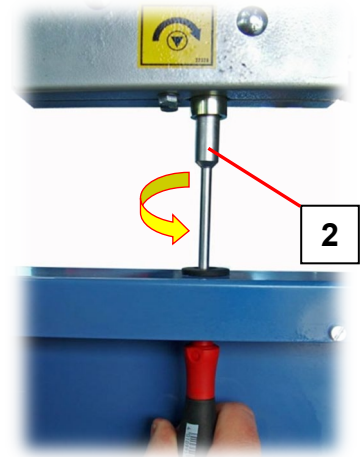


## Avariivabastus

Voolukatkestuse korral saab magnetriivistuse manuaalselt vabastada.

### Avariivabastus tootmisvahemikust 01/2010 – 03/2012

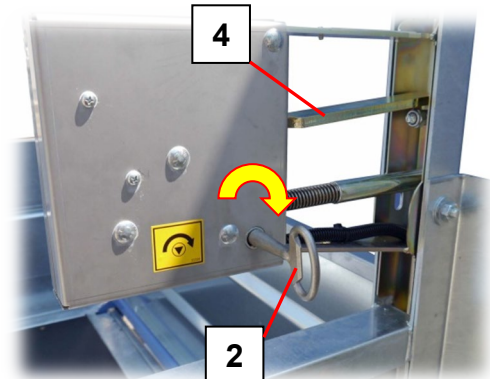
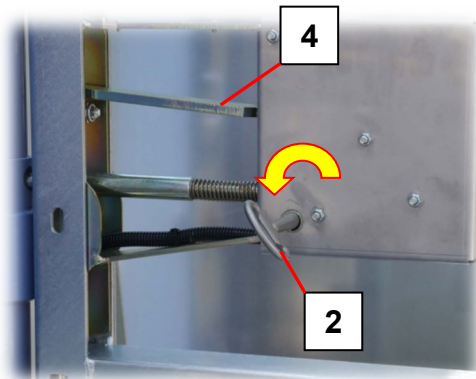
- Sisestada kolmnurkvõti (2) küljeosa ava kaudu lukuauku.
- Keerata võti (2) kergelt paremale ning samal ajal vajutada ukseriivistuse hooba (4).
- Keerata võti tagasi vasakule ja tõmmata ära.
- Avada platvormile juurdepääs.



Platvormitüübiga „A“ tuleb platvormil avariivabastuse korral supordi juhtploki ees olev katteplaat (7) lahti võtta.

### Avariivabastus alates tootmiskuupäevast 03/2012

- Sisestada lukuauku kolmkantvõti (2).
- Keerata võtit (2) ning samal ajal vajutada ukseriivistuse hooba (4).



- Eemaldada võti.
- Avada platvormile juurdepääs.



## Koruste juurdepääs platvormile

Laadimisrambiga tõkkepuu

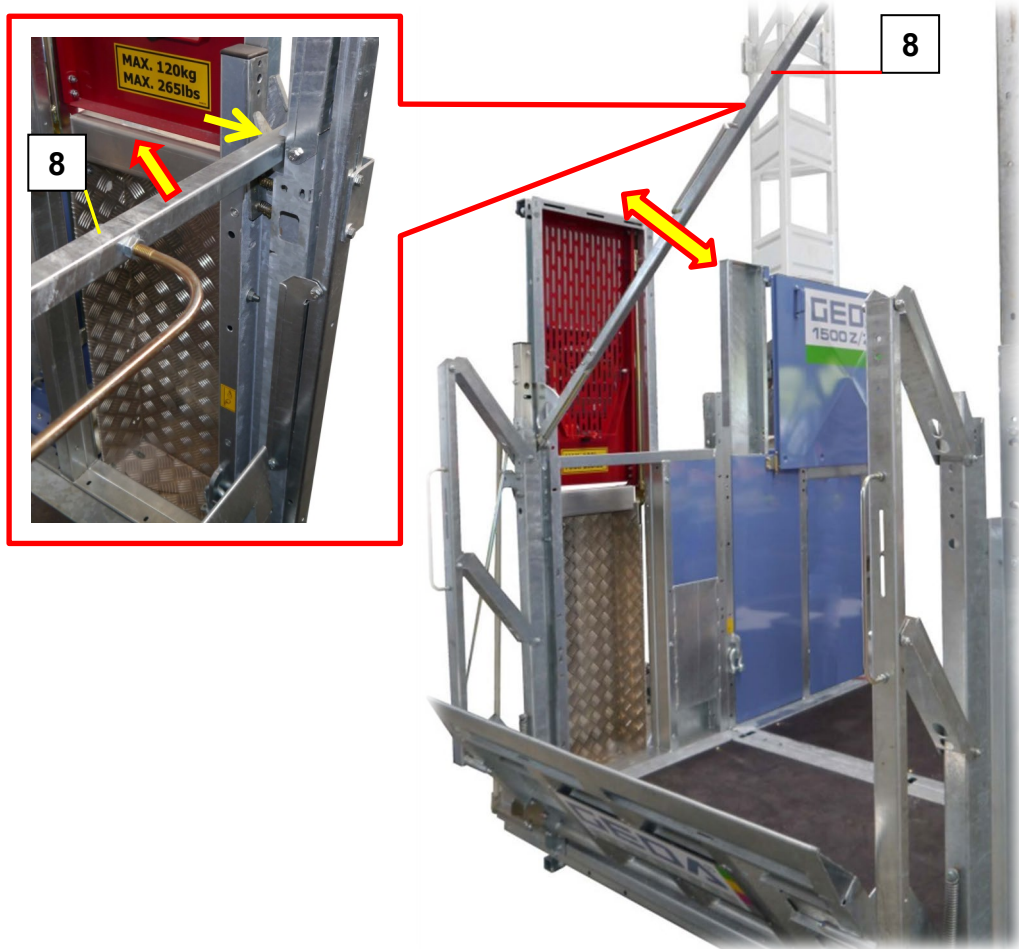
### Tõkkepuu (standard)

Selle juurdepääsu tohib avada ainult siis, kui platvorm korrusel, selle turvaukse ees peatub.

Kontrollida tõkkepuu (8) riivistust.

- Vajutada/lükata tõkkepuu (8) vastu koormaplatvormi ning lükata üles. Ramp avaneb automaatselt.

Sulgemisel peab tõkkepuu postidel fikseeruma.

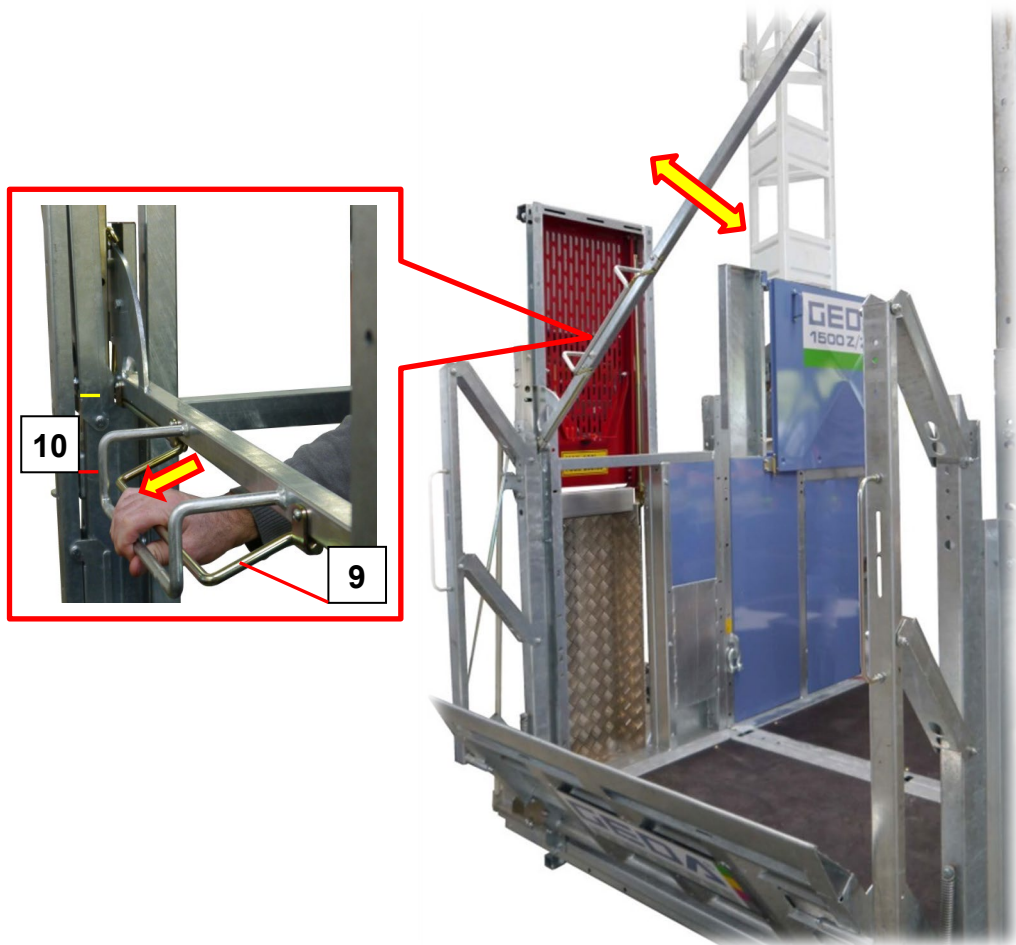


## Tõkkepuu koos mehhaanilise riivistusega (Lisavarustus töörežiimiks vastavalt standardile EN16719)

Tõkkepuu tohib avada ainult siis, kui platvorm korrusel, selle turvaukse ees peatub.



Vajalikud on 2 eraldi toimingut tõkkepuu avamiseks.



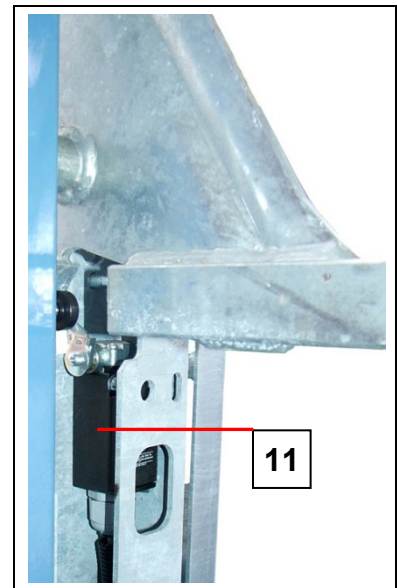
### Avamine

- Vajutada tõkkepuu riivistuse kang (9) tõkkepuu käepideme (10) juurde.
  - Lükata tõkkepuu üles.
- Laadimisramp avatakse.

### Sulgemine

- Langetada tõkkepuu, kuni see riivistuses fikseerub.
- Laadimisramp sulgub automaatselt.

- Kontrollida tõkkepuu (11) piirülilit.
- Niipea kui tõkkepuu riivistuse kang on vajutatud, katkestatakse platvormi juhtsüsteem.
- Avatud tõkkepuu korral ei tohi platvormiga sõita (ohutusahel).



## Tõkkepuu koos elektromagnetilise riivistusega (Lisavarustus töörežiimiks vastavalt standardile EN16719)

Platvormi juurdepääs hoonele (tõkkepuu koos laadimisrambiga) on sõidu ajal lukustatud ja lukustamata, kui platvorm on maapinnal.

Tõkkepuu kontrollimine:

### Avamine

- Tõsta tõkkepuu (12) üles.

Laadimisramp avaneb automaatselt ja vajutab korruste varustuse pardapleki alla.

### Sulgemine

- Lasta tõkkepuu (12) ettevaatlikult alla.

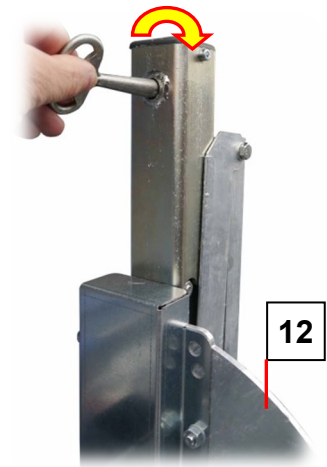
Laadimisramp sulgub automaatselt.



## Avariivabastus

Voolukatkestuse korral saab riivistuse manuaalselt vabastada.

- Sisestada lukuauku kolmkantvõti.
- Keerata võtit päripäeva ja tõsta tõkkepuu (12) samal ajal üles.



- Lasta võtmest lahti ja tõmmata ära.
- Avada platvormile juurdepääs.

#### 4.6.6 Vaba langemist ärahoitava seadise kontrollimine

### Ohutu töötamine

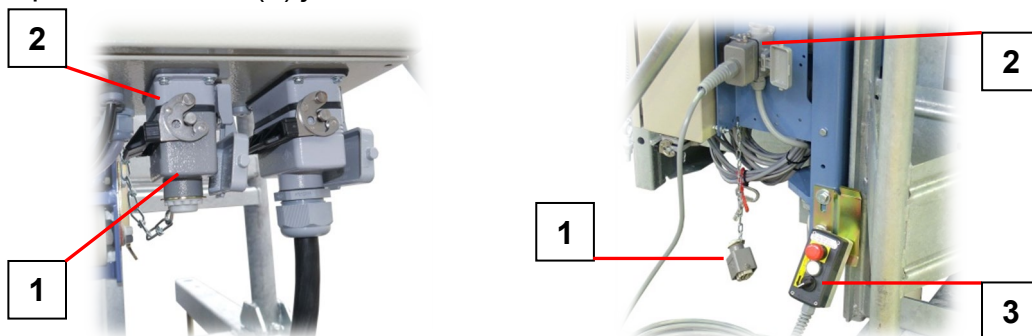
Pidurdustestiga tohib tegeleda vaid volitatud inimesed, kes on asutuse poolt määratud ning kes suudavad oma hariduse või teadmiste ja praktilise kogemuse põhjal ohte hinnata ning anda hinnangu vaba langemist ärahoitava seadise ohutule seisukorrale.

Pidurdustesti tohi käivitada üksnes maapinnalt.

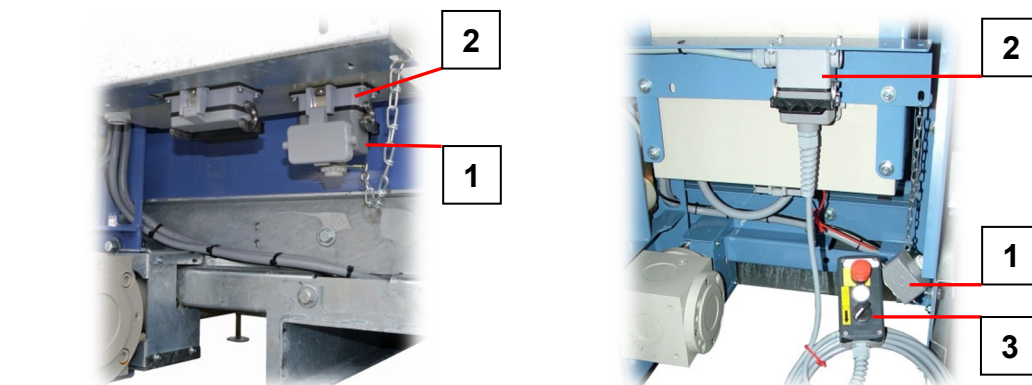
Pärast iga pidurdustesti/vaba langemist ärahoitava seadise vabastust tuleb hammaslatti selles alas ning vaba langemist ärahoitava seadise väikeratta kulumise/kahjustuste suhtes kontrollida.

#### Pidurdustest on lubatud vaid siis, kui

- ükski inimene pole platvormil ega selle all.
  - mitte ükski ese pole sõidutee peal.
  - aktveerimine toimub ohutult kauguselt.
- Tõmmata võti platvormi juhtsüsteemist välja.
  - Libistada liugplaat üle platvormi juhtsüsteemi (kui see on olemas) alla ja kinnitada tabalukuga.
  - Eemaldada pimepistik (1).
  - Sisestada pidurikaitse juhtsüsteem (3) supordi juhtploki pistikühenduse (2) juures.



Pildid 500 Z/ZP, 500 ZP P



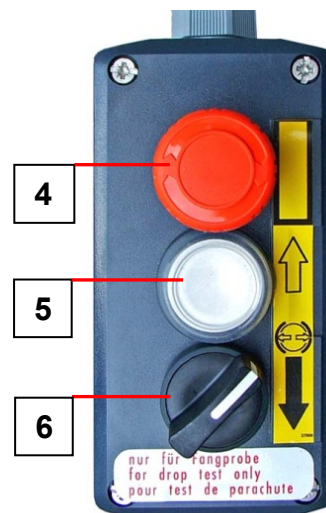
Pildid 1500 Z/ZP



- Juhtida pidurikaitse juhtsüsteem (3) välja, tõkke ette.
- Lülitada pealüliti maapealse jaama juhtploki sisse (asend „I“ [ON]).
- Vajutada ohualast väljaspool klahvi **ÜLES LIKUMINE** (5) ning sõita platvormiga u. 6 m [20 ft].

- Keerata **pöördklahvi** (6) päripäeva. Ajami/ajamite pidur avaneb, platvorm libiseb alla ja saavutab ülekiiruse. Vaba langemist ärahoidev seadis peab kabiini 2-3 m [6 ft – 10 ft] järel peatama.

4 = Hädaseiskamislüliti



Kui platvorm ei peatu:

- Lasta **pöördklahvist** (6) kohe lahti.

#### **Pidurdustest edukalt läbitud**

- Vajutada nuppu **ÜLES** (5). Platvorm liigub pidurdusasendist välja ja kaitsepidur vabastatakse mehaaniliselt.
- Keerata korra pöördklahvi (6) (max 1 sek). Platvorm laskub alla.
- Korrata toimingut, kuni platvorm (ülessõidupuhvri kohal) on alla tulnud.
- Ühendada pidurduskatse juhtsüsteem lahti.
- Sisestada pimepistik (1) platvormi juhtploki pistikühendusse (2).

#### **Edasi → vaba langemist ärahoideva seadisega kahjustuste suhtes kontrollimine**

(vt peatükki 4.6.7).

## Pidurdustesti ei läbitud

### ⚠ OHT



#### Eluohulik

Vaba langemist ärahoidev seadis tuleb viivitamata asendada. Masinaga töötamine on senimaani keelatud.

#### Vaba langemist ärahoidev seadis ei aktiveerunud maksimaalselt 3 m [10 ft] järel

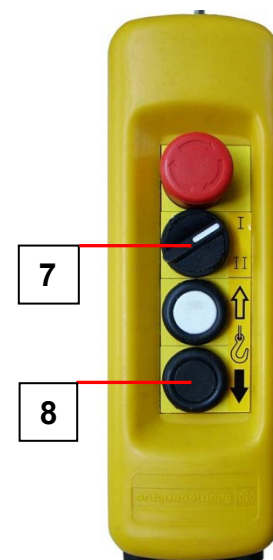
- Keerata korra pöördklahvi (6) (max 1 sekund).  
Platvorm laskub alla.
- Korrata toimingut, kuni platvorm on **ALLA-OTSA** kinnitussiini (ülessõidupuhvri kohal) ette alla tulnud.

#### Vaba langemist ärahoidev seade ei käivitanud

- eemaldada pidurikaitse juhtsüsteem.
- Sisestada pimepistik (1) platvormi juhtploki taga olevasse pistikühendusse (2).

Sõita maapealse juhtsüsteemiga (manuaalne juhtsüsteem) maapealsesse jaama.

- **Valikulüliti** (7) asendis „I”  
Alates „Z/ZP 3” kaob valikulüliti (7).
- Vajutada klahvi **ALLALIIKUMINE** (8) ja sõita platvorm alla.



#### Platvorm maapinnal

- Lülitada masin pealülitist välja ja kaitsta sisselülitamise eest.
- Teavitada käitajat, selgitada välja edasised toimingud.



#### 4.6.7 Vaba langemist ärahoitava seadise kontrollimine kahjustuste suhtes

### ⚠ HOIATUS



#### Vigastusoht

Kontrolli vaba langemist ärahoivat seadist kahjustuste suhtes

- Pärast **iga** pidurdustesti tuleb kontrollida vaba langemist ärahoivat seadist kahjustuste suhtes.

Kui kahjustused on vaba langemist ärahoival seadisel tuntavad, tuleb vaba langemist ärahoidev seadis viivitamata asendada.

Masinaga töötamine on senimaani keelatud.

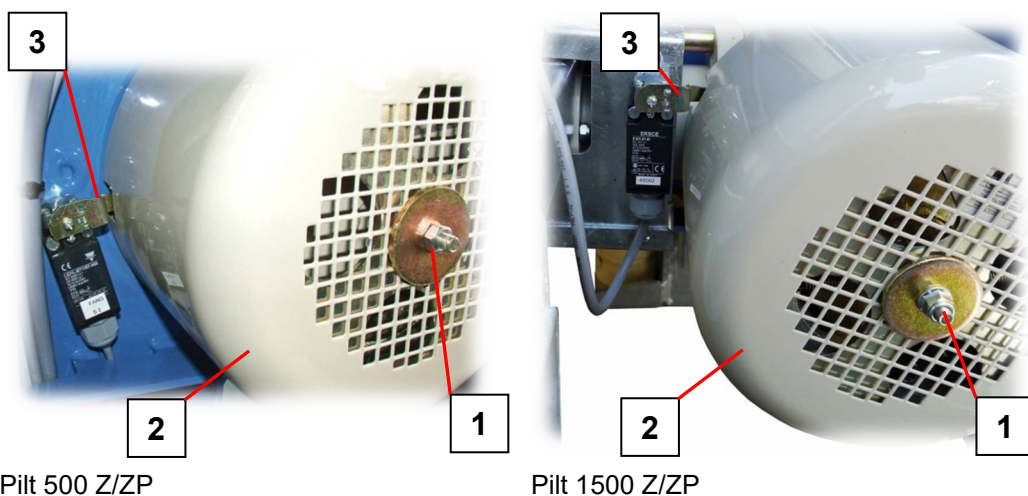
### ⚠ OHT



#### Eluootlik

Vaba langemist ärahoitava seadise remonditööd tohib teostada üksnes tootja.

- Keerata pealüliti asendisse **OFF** ja kaitsta sisselülitamise eest.
- Vabastada kaitsekatte (2) kaitsemutter (1) (võtme SW 13 mm).
- Eemaldada kaitsekate (2).

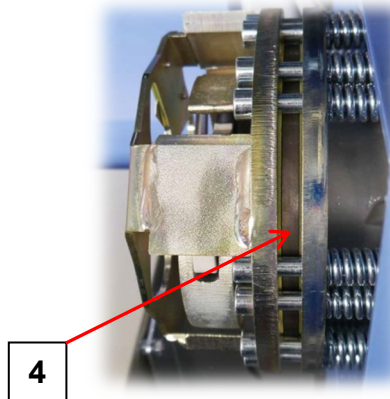


Pilt 500 Z/ZP

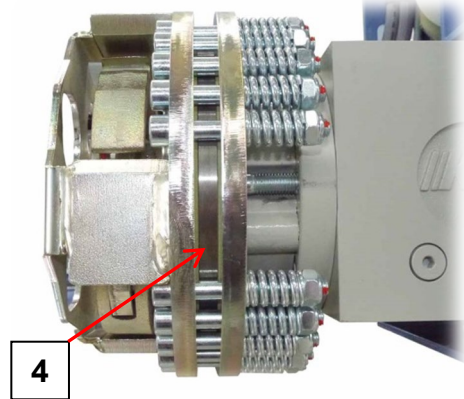
Pilt 1500 Z/ZP

### Kontroll

- Kontrollida tsentrifugaalmasse kerge liikuvuse suhtes.
- Keevitusõmbluste seisukord.
- Vedrude seisukord.
- Korrosioon/moonutused.
- Kontrollida piduriklotsi (4) rebendite ja mõrade suhtes.

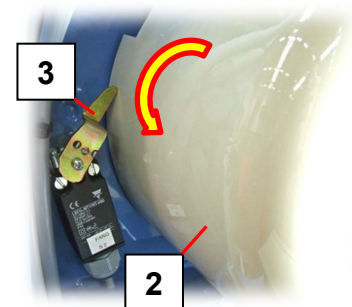


Pilt FV 18 (500 Z/ZP)  
FV 20 (500 ZP/1000 Z)



Pilt FV 40 (1500 Z/ZP)

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



- Pingutada kinnitusmutrit (1).

#### 4.6.8 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.**

#### 4.6.9 Avariiväljalaske kontrollimine (mootori pidurite õhutamine)

### ⚠ ETTEVAATUST



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



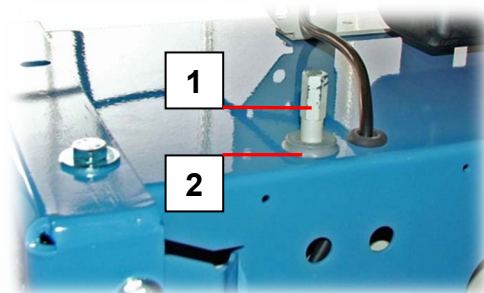
Masinate puhul, mis vastavad standardile EN 16719 [tüüp Z/ZP 2 ja Z/ZP 3], tuleb mootorpiduri ava tihendada kleebisega [piduri indikaator].

Kleebis kahjustub hädalangetamise ajal ja see tuleb pärast mootorpiduri kontrollimist välja vahetada.

Kleebis [Brake Indicator] tootenr 1133175

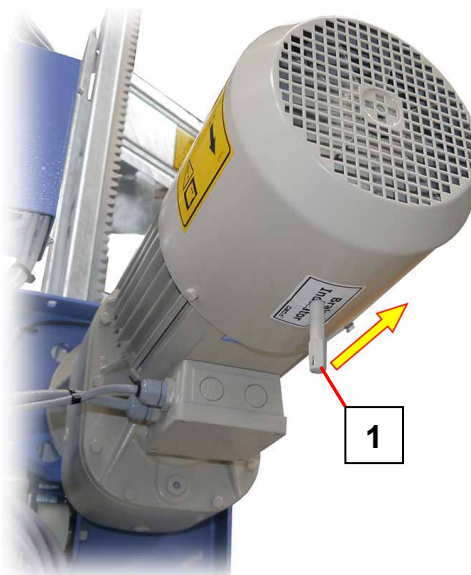
#### Mootorpidurite vabastamine 500 Z/ZP puhul

- Võtta piduri vabastushoob (1) hoidikust (2) välja ja kruvida pidurisse.



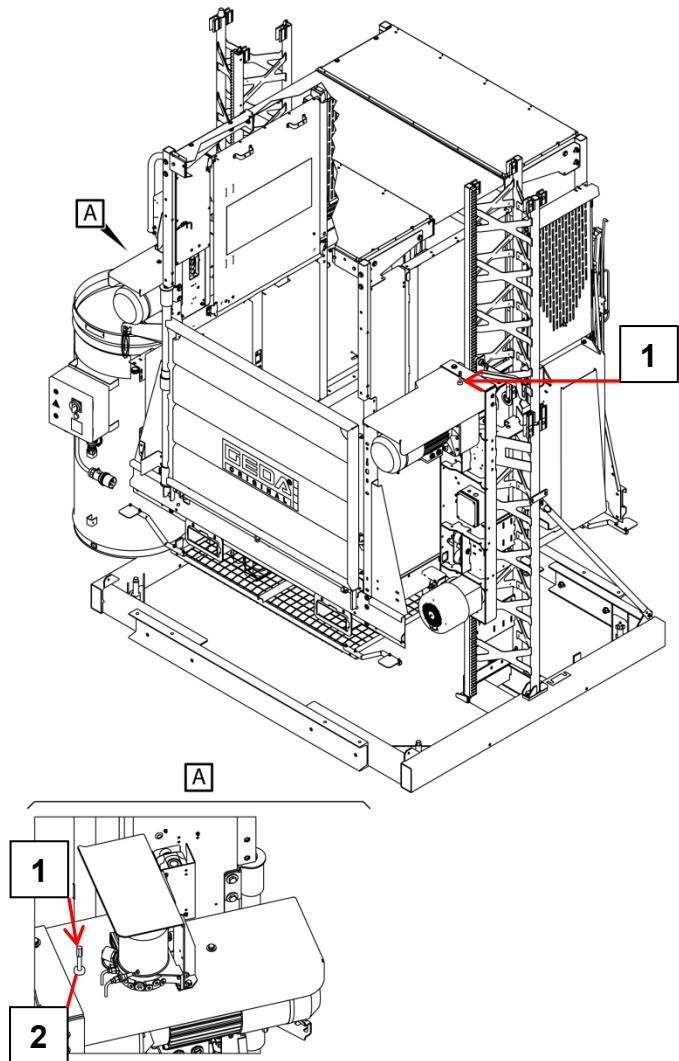
- Vabastada mootorpidur, tõmmates ettevaatlikult piduri vabastushooba (1). Platvorm liigub alla.

Keerata piduri vabastushoob (1) lahti ja panna see tagasi hoidikusse (2).

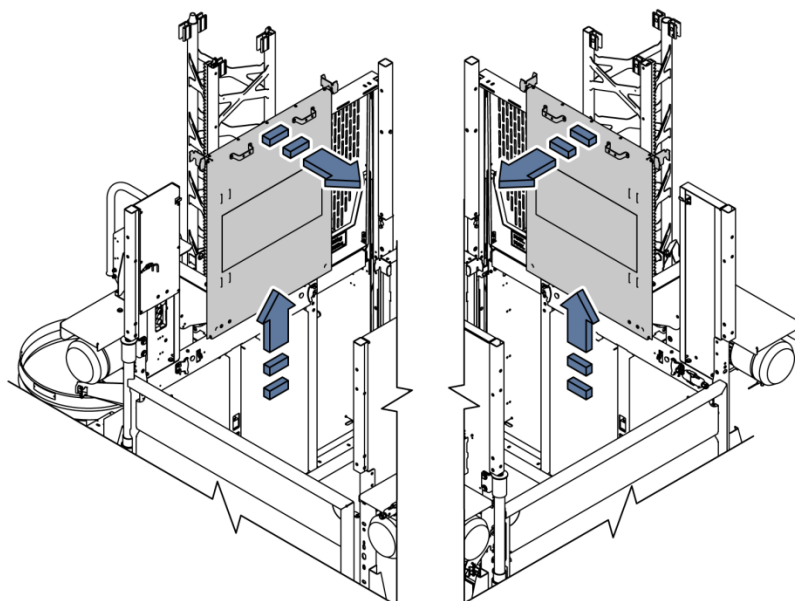


## Mootoripidurite vabastamine 1500 Z/ZP puhul

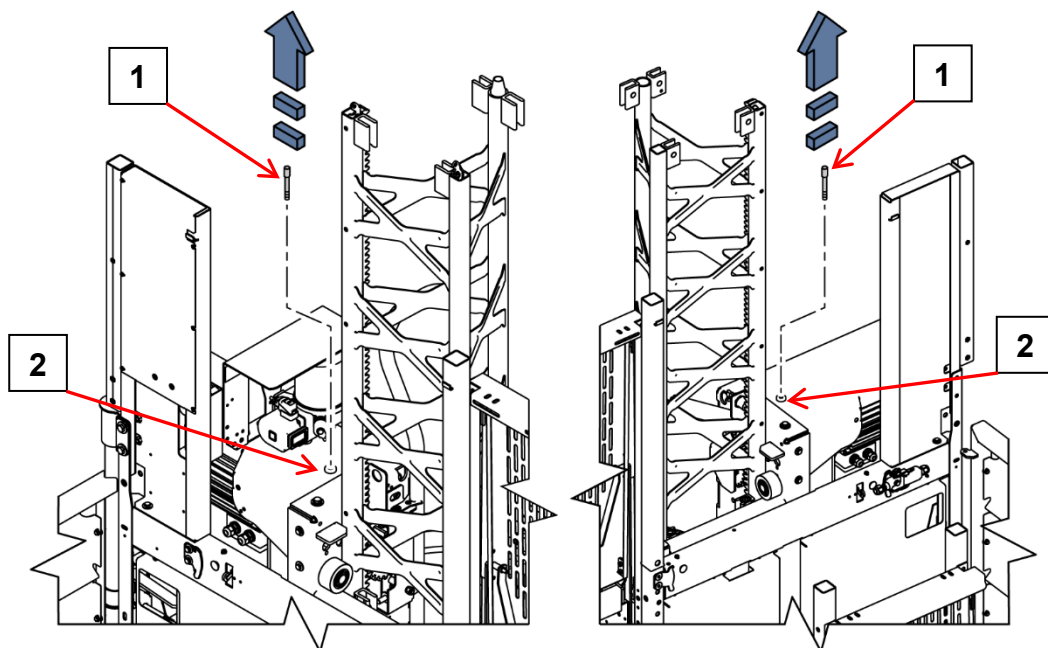
- Piduri vabastushoovad (1) asuvad ajamite kohal olevates kaitseplaatides.



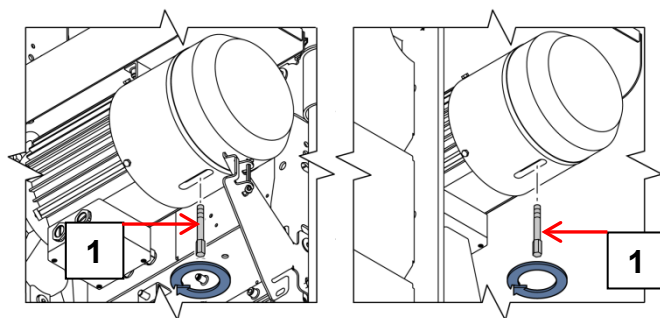
- Tõsta kaitseplaadid kergelt üles, kallutada need platvormi poole ja lasta alla.



- Võtta mõlema ajami piduri vabastushoob (1) hoidikust (2) välja.

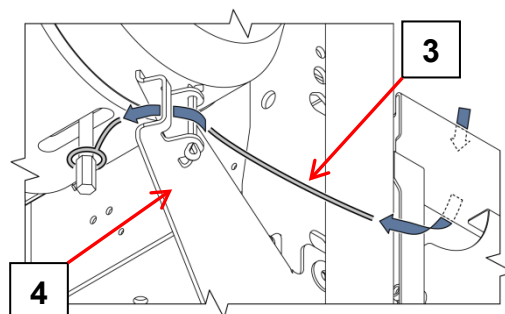


Kruvida piduri vabastushoob (1) mootori pidurisse.



### Vabastamine platvormide A, C, D, E, ED, ED+, F, G, GD, H, ja I korral

- Kinnitada kaasa antud tross (3) koos silmusega vasaku piduri vabastushoova külge.

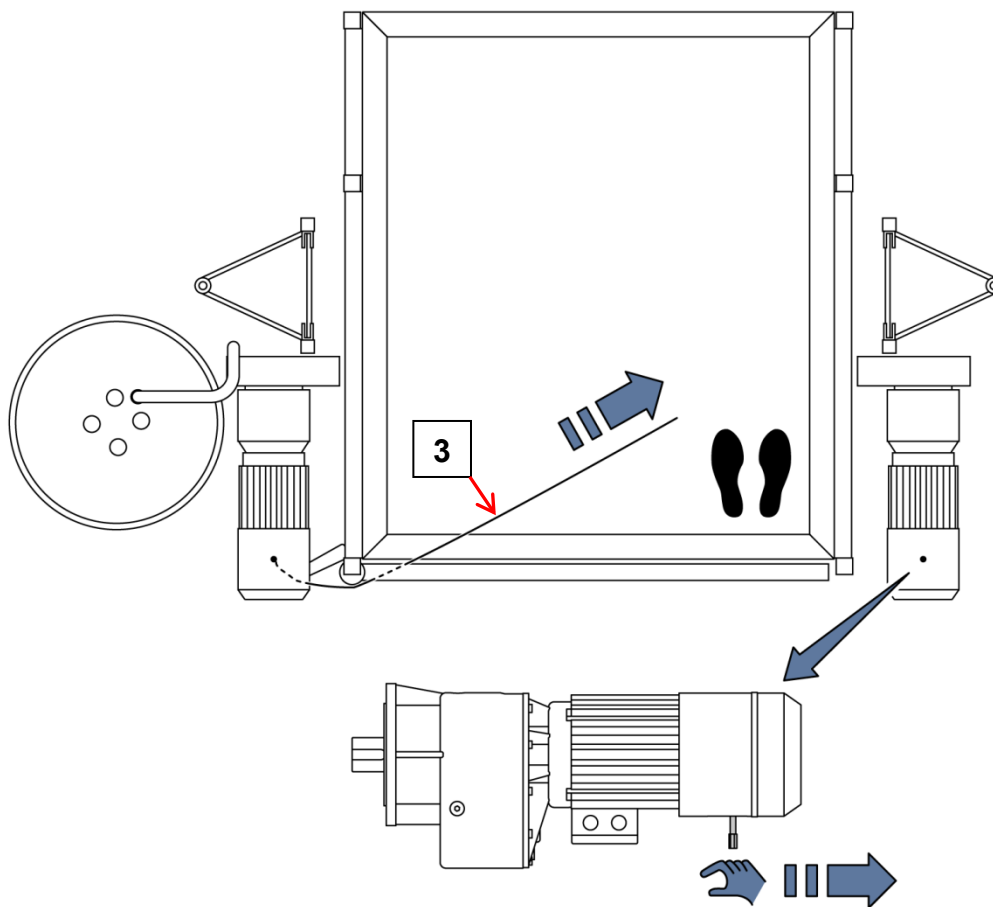


- Seejärel suunata tross (3) üle paindeplaadi (4) ja vasakpoolse sissepääsuukse väljalõike kaudu parempoolsele küljele.



**Suletud juurdepääsuks, nagu pildil, alates tootmiskuupäevast 06/2019**

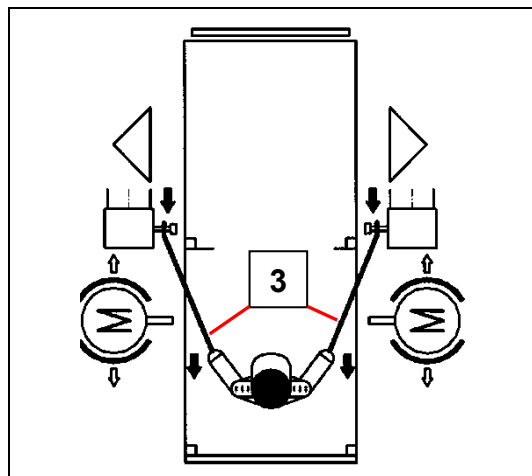
- Vabastada mootori pidurid, tõmmates ettevaatlikult trossi (3) ja paremat piduri vabastushooba. Platvorm liigub alla.



## Vabastamine platvormide B, BS, BL ja BLL korral

**Kuni tootmiskuupäevani u. 05/2019** [koos kuni reelinguteni avatud platvormiga]

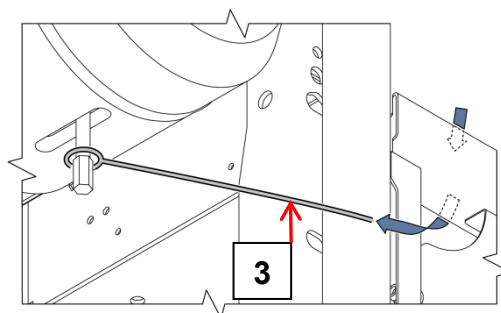
- Kinnitada kaks silmusega kaasas olevat trossi piduri vabastushoobade külge ja viia need keskelt kokku (nagu on näidatud vastaspoolel).
- Vabastada mootoripidur, tõmmates ettevaatlikult trossidest (3). Platvorm liigub alla.



## Alates tootmiskuupäevast u. 06/2019

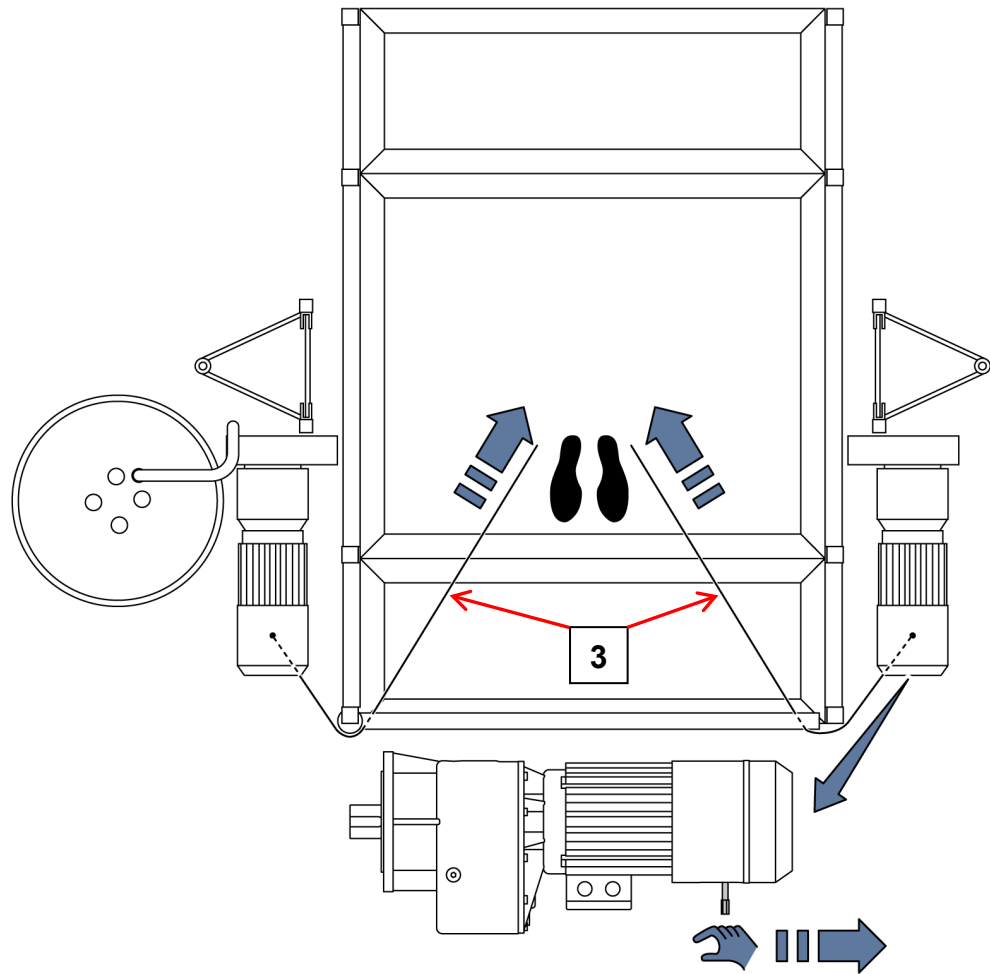
[K koos kuni reelinguteni suletud platvormiga]

- Kinnitada mõlemad tarnitud trossid koos silmusega piduri vabastushoovale.
- Seejärel juhtida köied (3) läbi sissepääsuuste ava ja viia need keskelt kokku.





- Vabastada mootoripidur, tõmmates ettevaatlikult trossidest (3).  
Platvorm liigub alla.



### ⚠ ETTEVAATUST

#### **Pidur muutub väga kuumaks.**

Katkestada langetamine hiljemalt iga 1-2 meetri [3 ft – 6 ft] tagant 2 minutiks. Orienteerumispunktina saab kasutada mastielementide pikkust.

### TÄHELEPANU

#### **Vaba langemist ärahoidvat seadist mitte aktiveerida**

Piduri vabastushooba tuleb kasutada äärmise ettevaatusega, et vältida vaba langemist ärahoidva seadise sisselülitumist. Kui vaba langemist ärahoidev seadis on sisse lülitatud, pole enam võimalust platvormi tõstmata edasi liikuda.



## 4.7 Kulumisekontrollimine

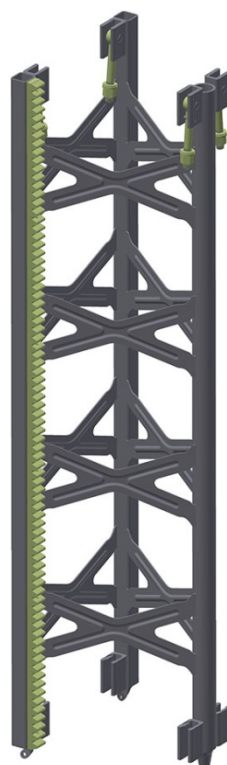
### Ohutu töötamine

#### Ehituskomponentide rikkest tingitud oht

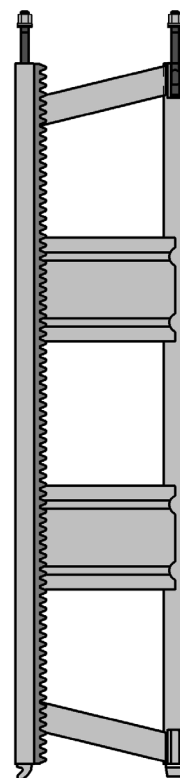
Toodud kulumispiiri ületamisel tuleb osad viivitamata asendada. Osade vahetamiseni on masina töörežiim keelatud. Lisaks kontrollida kõiki osi kahjustuste suhtes (moondumised, rebendid, murrud jne.).

#### 4.7.1 Mastiosad/hammaslatid

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



UNI-X-mast



UNI-mast

### ⚠ OHT

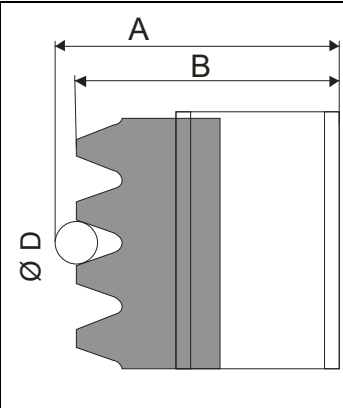


#### Eluohtlik

Vigase mastiosa kaudu

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


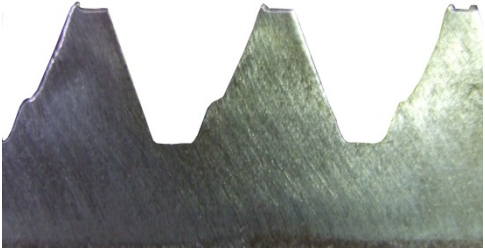
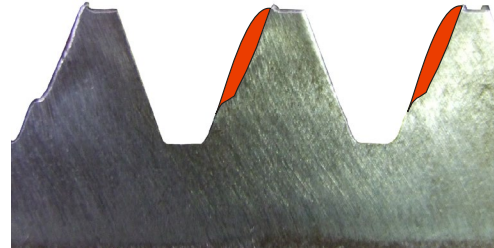
## Hammaslatid

Moodul $m = 6$			
<b>Kulumispiir</b>			
<b>(A) min</b>	<b>(A) siht</b>		
68,5 mm	2.67"	69,6 mm	2.74"
Mõõtepoldid: (D) = 12 mm [0.47"] (+0,0 / -0,11 mm [0.0043"])			
Abimõõt (B) = 65,2 mm			

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

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

## 4.7.2 Hammasrattad

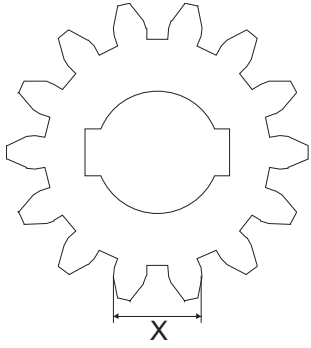
Hammasrattad määratakse ehitusplatsil praktiliselt välisläbimõõdu määramise teel. Järgmise tabeli abiga saab identifitseerida erinevad hammasrattad.

### Ajami väikeratas kuni tootmiskuupäevani 10/2002

#### Vaba langemist ärahoitava seadise ajami väikeratas

Ø (väljas)  $d_a$  = 98,87 mm [3.89"]

Tootenr = 14826

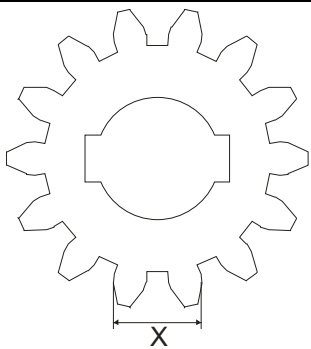
Hamaste arv	= 14			
Moodul m	= 6			
<b>Kulumispiir</b>				
<b>Mõõt X min</b>	<b>Mõõt X siht</b>			
28,15 mm	1.11"		28,85 mm	1.14"
Mõõta mõõtu X optiliselt nähtavas kulumisosas oleva kahe hamba (vähemalt kolmes erinevas kohas) abil.				

### Ajami väikeratas alates tootmiskuupäevast 11/2002

#### (500 Z/ZP alates tehase nr 900, 1500 Z/ZP alates tehase nr 750)

Ø (väljas)  $d_a$  = 138,42 mm [5.45"]

Tootenr = 25414

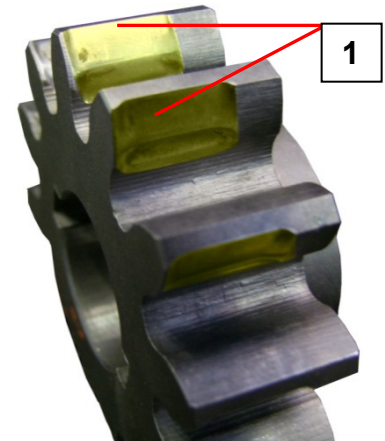
Hamaste arv	= 21			
Moodul m	= 6			
<b>Kulumispiir</b>				
<b>Mõõt X min</b>	<b>Mõõt X siht</b>			
27,6 mm	1.09"		28,3 mm	1.11"
Mõõta mõõtu X optiliselt nähtavas kulumisosas oleva kahe hamba (vähemalt kolmes erinevas kohas) abil.				

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

Näide

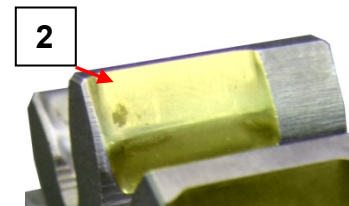


Kulumise mõõtmisel jälgida alati nurga tekkimise, rebendite/deformatsioonide, asümmeetrilise kulumise (2) suhtes



### 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.

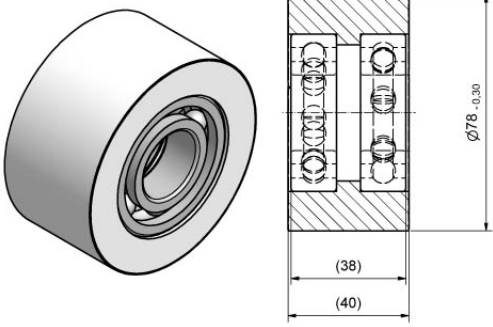
### 4.7.3 Rullikud

#### Kulumise määramine

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

#### Rullik (valge) tootenr 13060

Kulumispiir (läbimõõt)	
Min Ø	Normaalne Ø
77 mm	78 <sup>-0,30</sup> mm
3.03"	3.07" <sup>-0,012</sup>
Kontrollida lisaks laagri lõtku ja seisukorda. Kaitserõngad peavad olema olemas.	



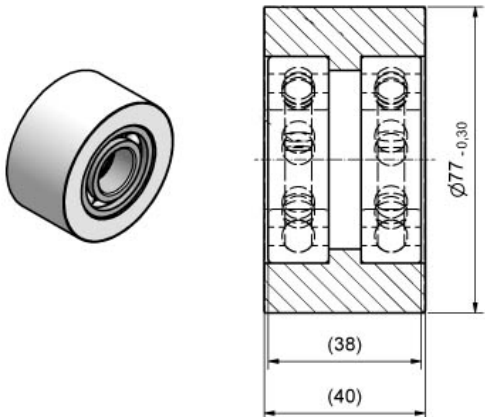
#### Faasiga rullik (valge) tootenr 18013

Kulumispiir (läbimõõt)	
Min Ø	Normaalne Ø
77 mm	78 <sup>-0,30</sup> mm
3.03"	3.07" <sup>-0,012</sup>
Kontrollida lisaks laagri lõtku ja seisukorda. Kaitserõngad peavad olema olemas.	



#### Rullik (must) tootenr 19983

Kulumispiir (läbimõõt)	
Min Ø	Normaalne Ø
76 mm	77 <sup>-0,30</sup> mm
2.99"	3.03" <sup>-0,012</sup>
Kontrollida lisaks laagri lõtku ja seisukorda. Kaitserõngad peavad olema olemas.	



## TÄHELEPANU

**Kulumispiir**

- Kulumismöödu saavutamisel/ületamisel tuleb rullik asendada.

**Rullikute vahetus****⚠ OHT****Eluohulik**

Kukkuvad tööriistad/osad

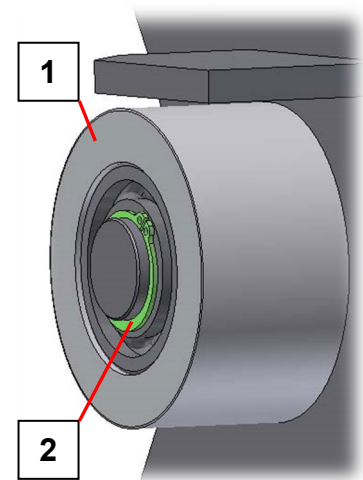
- Kinnitada tööriistad/osad allakukkumise vältimiseks.

***Rullikud monteeritud poltidele***

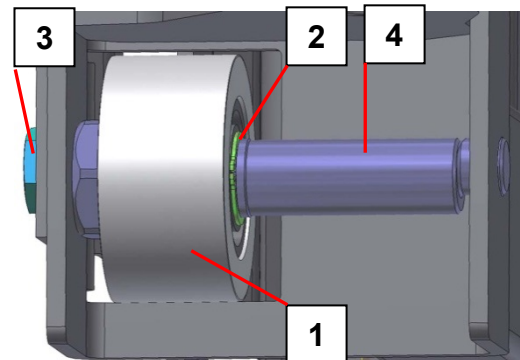
- Demonteerida kaitserõngas (2) ja tõmmata rullik (1) ära.



**Ülemise vasturulliku (5) vahetamiseks või seadistamiseks tuleb see platvorm 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) ekstsentrivõllilt ära.



**Topeltrullikud**

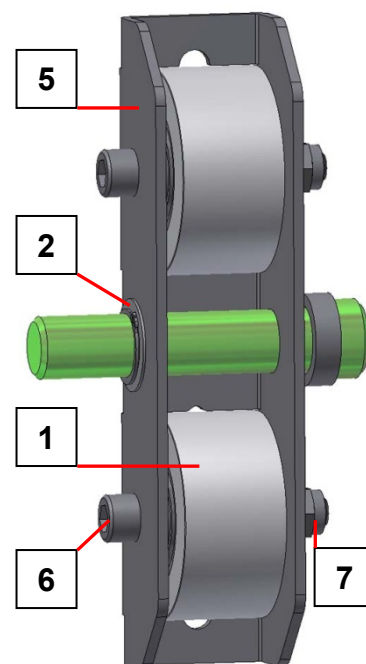
- Eemaldada kaitserõngas (2) ja tõmmata topeltrullik (5) ära.

Alternatiivselt saab rullikud eemaldada hoidikust üksikult.

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



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

**Rullikute vabastamine**

Kindlate rullikute vahetamiseks peavad need olema platvormi surumisjõu alt vabastatud.

Selleks saab asetada supordi ja masti vahele nt kiilid.



Samuti on võimalik tõsta platvorm veidi üles ja ehitada alla.

**TÄHELEPANU**

**Vabastada mootori pidur.**



**Rullikute monteerimine toimub vastupidises järjekorras.**

## **Rullikute seadistamine**

### **Juhised seadistamiseks:**

- Seadistamine üksikrulliku suhtes tuleb teostada ekstsentrilise telje kuuskantkrugi kaudu.
- Pärast proovisõitu tuleb rulliku seadistuste kontrollida ja vajadusel seadistuste korrata.

### **TÄHELEPANU**

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

Külgmised juhtrullikud seadistatakse nii, et jooksurullikud asetseksid masti vertikaalsete kolmnurktorude suhtes keskel.

Ekstsentrilise rulliku pingutusmoment = 210 Nm [155 lbf ft]

Topeltrullikuid ja vastusuunalisi jooksurullikuid ei saa seadistada.

### **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.



#### 4.7.4 Mootor/mootori pidur

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

##### **Mootor:**

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

##### **Mootori pidur:**

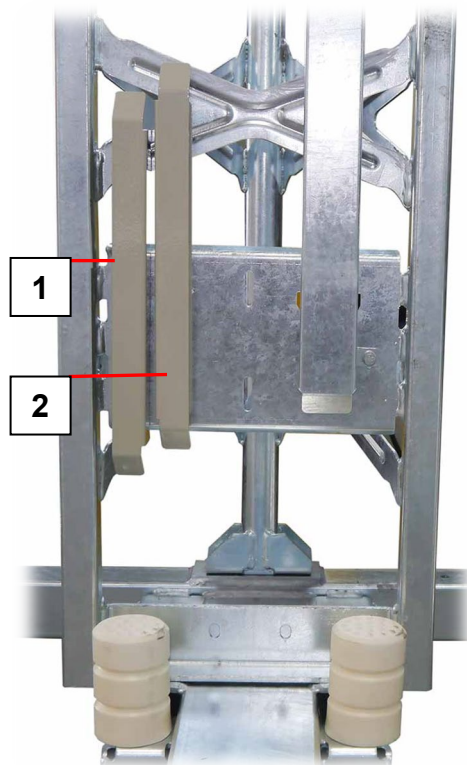
###### ***Kontrollida pidurite funktsioneerimist:***

- Laadida platvormi keskele 110% lubatud kandevõimest. Kui süttib punane kontroll-lamp „Ülekoormus“, tühjendada platvormi veidi, kuni kontroll-lamp kustub.
- Sõita u. 4m [13 ft] üles, seejärel sõita alla. Peatada platvorm suure kiiruse tõttu (**hädaseiskamisklahv**). Platvorm peab kindlalt peatuma.

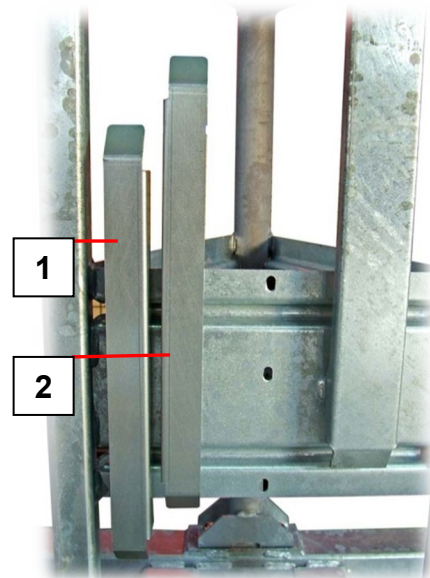
**Pidurdustekonna testimine:**

- Peatada nimikoormusega koormatud platvorm (vt kandevõimet) allaliikumise suunas (nt **ALLALIIKUMISE** piirlüliti). Mootori pidurite järeltöö ei tohi ületada 60 mm [2.36“].
- [**ALLALIIKUMISE** kinnitussiini tee (2)]
- AVARII**-piirlüliti ei tohi puudutada **ALLA-OTSA** kinnitussiini (1).

Kinnitussiin UNI-X- mastil



Kinnitussiin UNI-mastil



- 1 = **ALLA-OTSA** kinnitussiin (all)  
2 = **ALLA**-kinnitussiin

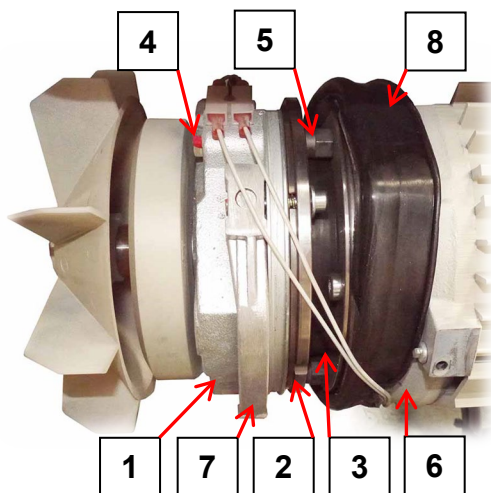
**⚠ HOIATUS****Mootoripiduri kontroll ebaõnnestus**

- Kui pidurdusjõud väheneb või pidurdustekond 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.

### Piduri kontrollimine

Töö õhupilu mõõdetakse armatuurplaadi ja magnetkorpuse vahelises pidurdusasendis. Sõltuvalt kulumisest see suureneb. Kui pidurikatte kulumine on arenenud sedavõrd, et saavutatakse maksimaalne võimalik õhupilu 0,9 mm [0,035"], tuleb pidurit uuesti reguleerida, vastasel juhul ei ole ohutu vabastamine enam tagatud. Seda võib näha pidurdusjõu vähenemisest või pikemast pidurdusteedest.

<b>Piduriklotsi kulumispiir</b>			
min 11,5 mm		0 045"	
<b>Õhupilu kulumispiir</b>			
<b>max</b>		<b>Siht</b>	
0,9 mm	0 035"	0,3 mm	0 011"
1 = Magnetkeha 2 = Ankruplaat 3 = Piduriklots 4 = tükki kruvi		5 = Õõnsad kruvid 6 = Mootori laagrite kooste 7 = Käsitsi tõstmine 8 = Tolmu kaitserõngas	



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 pingeavaks.
- Keerata lahti manuaalse vabastuse polt (7)

Ei kehti transpordiplatvormide kohta vastavalt standardile EN16719 [versioon Z/ZP 2 ja Z/ZP 3].

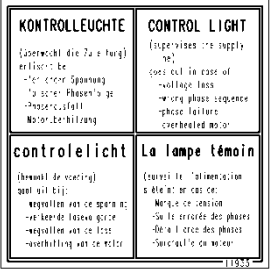
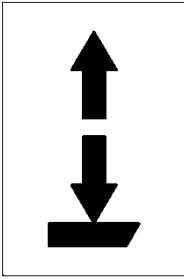
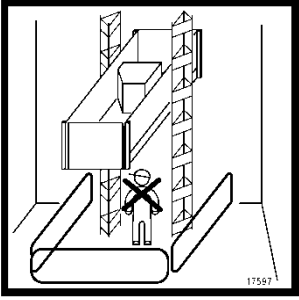
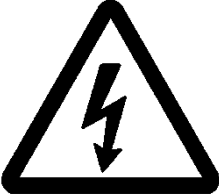
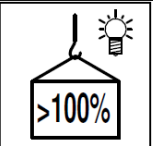
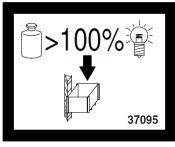


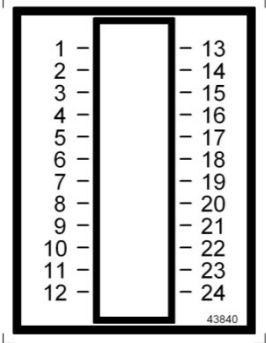
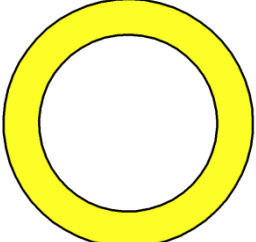
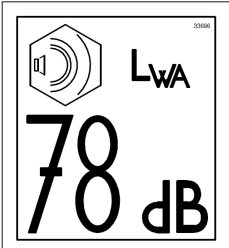
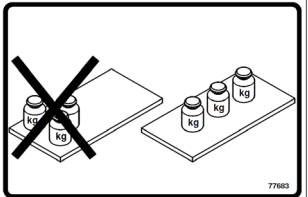
- Vabastada kinnituskruvi ja võtta ventilaatori kate maha.
- Tõmmata vabastusratas ja hoomass ära.
- Eemaldada kaabel.
- Tõmmata tolmu kaitserõngas (6) magnetkeha mutrist välja ja asetada laagri sildi kohale.
- Eemaldada tolmu suruõhuga.
- Vabastada kruvid (4) ja asendada uute kruvidega.
- Keerata õõnsad kruvid (5) järele seadistatava väärtuse võrra magnetkehasse.
- Pingutada kruvisid (4) pöördemomendiga 25 Nm [18 lbs ft].
- Kontrollida kaliibriga õhupilu.
- Kontrollida õõnsaid kruvisid (5) kinnituse suhtes.
- Sulgeda kruvid (4) taas lakiga.
- Kokkupanek toimub vastupidises järjekorras.
- Teostada funktsioonide kontroll.

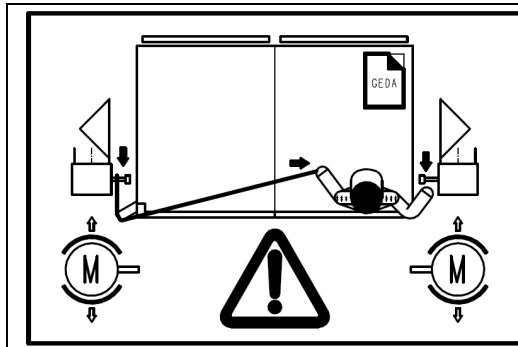
#### **4.7.5 Platvormi kandvate elementide kontroll**

Platvormi all olevaid kandvaid elemente ja suporti ennast tuleb kontrollida korrosiooni, pragude ja kahjustuste suhtes.

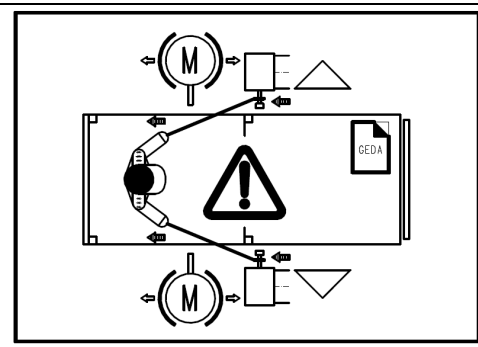
Samuti tuleb kontrollida platvormi raami, külgseinu, platvormi sissepääsusi jms korrosiooni, pragude ja kahjustuste suhtes.

## 5 Infosiltide kokkuvõte

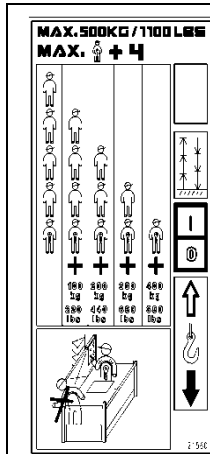
			
<p>Tootenr: 11935 (maapealse jaama juhtplokid)</p>	<p>Tootenr 15431 (vaba langemist ärahoidev seadis)</p>	<p>Tootenr 17597 (alusmast)</p>	
			
<p>Tootenr 05242 (kõik juhtplokid)</p>	<p>Tootenr 14523 (Platvormi 500 Z/ZP juhtplokk)</p>	<p>Tootenr 37095 (Platvormi 1500 Z/ZP juhtplokk)</p>	<p>Tootenr 16688 (manuaalne juhtsüsteem)</p>
			
<p>Tootenr 1010058 (platvorm)</p>	<p>Tootenr 43840 (platvorm)</p>		
			
<p>Tootenr 18329 (platvormi juhtsüsteem)</p>	<p>Tootenr 33696 (platvorm)</p>	<p>Tootenr 77683 (platvorm)</p>	



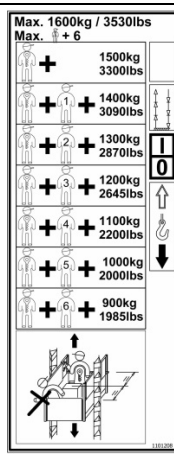
Tootenr 19859 (platvorm 1500 Z/ZP)



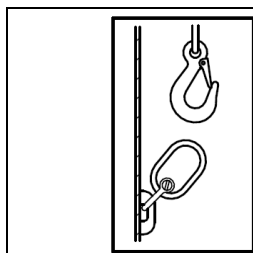
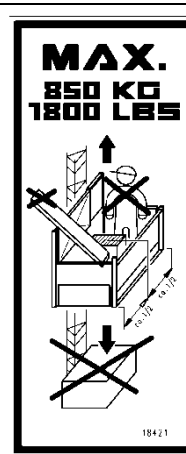
Tootenr 17594 (platvorm 1500 Z/ZP)



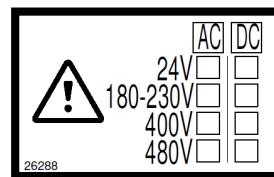
Tootenr 21560 [500kg/1100 lbs]  
 Tootenr 23796 [1000kg/2200 lbs]  
 Tootenr 20527 [1200kg/2650 lbs]  
 Tootenr 17471 [1500kg/3300 lbs]  
 Tootenr 1101208 [1600kg/3530 lbs]  
 Tootenr 40084 [2000kg/4400 lbs]  
 (platvormi juhtsüsteem)



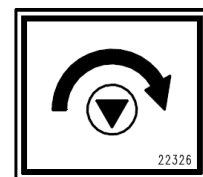
Tootenr 18421 [850 kg / 1800 lbs]  
 Tootenr 21717 [1000 kg / 2200 lbs]  
 Tootenr 21449 [1200 kg / 2650 lbs]  
 Tootenr 17472 [1500 kg / 3300 lbs]  
 Tootenr 1101226 [1600 kg / 3530 lbs]  
 Tootenr 17483 [2000 kg / 4400 lbs]  
 (Platvormi liugplaat)



Tootenr 17548  
 (platvorm 1500 Z/ZP)



Tootenr 33696  
 (platvorm 1500 Z/ZP)



Tootenr 22326  
 (platvorm 1500 Z/ZP)

Detail  
-View- X

17508

Tootenr: 17508 (platvorm 500 Z/ZP)

TEHNILISED NÄIDETEGE	D	D1	E	F	G	H	C
	1,92m 6' 4"	2,94m 9' 8"	5,06m 16' 7"	1000 kg 2200 lbs	1000 kg 2200 lbs	1,5m 5'	66,0m 218'
	3,57m 11' 11"	4,49m 14' 9"	6,09m 20'	500 kg 1100 lbs	500 kg 1100 lbs	2,25m 7' 4"	
	4,59m 15' 1"	5,51m 18' 1"	7,11m 23' 4"	1000 kg 2200 lbs	1000 kg 2200 lbs	3,12m 10' 3"	

J	P	Q	T	U	V	X	Y	Z
10,3m 33' 8"	11,7m 38' 5"	12,5m 41' 0"	13,7m 45' 0"	14,6m 48' 0"	15,2m 49' 9"	15,8m 51' 8"	16,4m 53' 8"	17,0m 55' 8"

17169

Tootenr: 17169 (platvorm 1500 Z/ZP)

500 ZP/1000 Z jaoks

1000 kg

F	0m
T	≤ 50m
U	≤ 4m
V	≤ 4m

21883

Tootenr: 21883 (platvormi liugplaat)


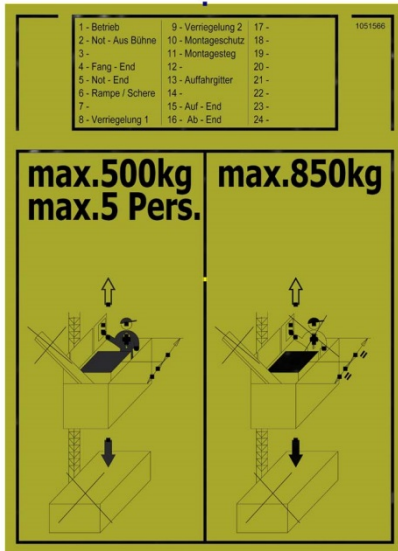

**500 Z/ZP 2 / 1500 Z/ZP 2 jaoks**


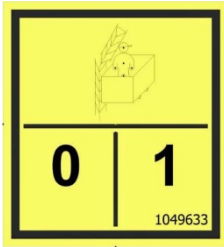

<p>Tootenr 1068907 (platvormi juhtsüsteem)</p>	<p>500 Z/ZP 2 Tootenr 1012525 (platvormi juhtsüsteem)</p>	<p>500 Z/ZP 2 Tootenr 18421 (platvormi juhtsüsteem)</p>

<p>1500 Z/ZP 2 Tootenr: 1144577 [2000 kg/4400 lbs] Tootenr: 1144605 [1500 kg/3300 lbs] Tootenr: 1144610 [1200 kg/2650 lbs] Tootenr: 1144618 [850 kg/1875 lbs] (platvormi juhtsüsteem)</p>	<p>Tootenr: 1049633 (suportide juhtplokk)</p>



500 Z/ZP 3 / 1500 Z/ZP 3 jaoks

		
<p>ootenr: 1051403 (platvormi juhtsüsteem)</p>	<p>500 Z/ZP 3 ootenr: 1051566 (platvormi juhtsüsteem)</p>	<p>1500 Z/ZP 3 ootenr: 1069903 (platvormi juhtsüsteem)</p>

		
<p>ootenr: 1054033 (manuaalne juhtsüsteem, kaablimahuti, suporti juhtplokk)</p>	<p>ootenr: 1049633 (suortide juhtplokk)</p>	<p>ootenr: 1054155 (manuaalne juhtsüsteem)</p>

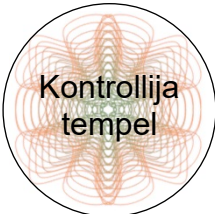
## 6 Kontrollide dokumentatsioon

Dokumentatsioon <input type="checkbox"/> regulaarse kontrolli kohta vastava hooldusplaanile <input type="checkbox"/> korduv kontroll vastavalt riiklikele eeskirjadele <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"/> korduv kontroll vastavalt riiklikele eeskirjadele <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:	
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	
Kontrolli ulatus:	
<hr/> <hr/> <hr/>	
Lõpetamata osade kontrollid:	
<hr/> <hr/>	
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
	Käitaja: Aadress:
	<hr/> <hr/>
	<hr/> <hr/>
Käitaja:	
Tuvastatud puudused:	
<hr/> <hr/>	
Kõrvaldatud puudus:	
<hr/> <hr/>	

Dokumentatsioon <input type="checkbox"/> regulaarse kontrolli kohta vastava hooldusplaanile <input type="checkbox"/> korduv kontroll vastavalt riiklikele eeskirjadele <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"/> korduv kontroll vastavalt riiklikele eeskirjadele <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:	Järelkontroll on				
<input type="checkbox"/> keelatud	<input type="checkbox"/> vajalik				
<input type="checkbox"/> lubatud	<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"/> korduv kontroll vastavalt riiklikele eeskirjadele <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"/> korduv kontroll vastavalt riiklikele eeskirjadele <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:					

<b>Dokumentatsioon</b> <input type="checkbox"/> regulaarse kontrolli kohta vastava hooldusplaanile <input type="checkbox"/> korduv kontroll vastavalt riiklikele eeskirjadele <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:					
<b>Edasitötamine on:</b> <input type="checkbox"/> keelatud <input type="checkbox"/> lubatud	<b>Järelkontroll on</b> <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:					



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

### Märkuste ala

																		Kanda sisse
																		märkused
																		Nimi: / kuupäev Ametikoht
[Grid area for notes]																		





GEDA GmbH  
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)

WH013 EE väljaanne 10/2020