

Kasutusjuhend

GEDA[®]
MULTILIFT P18

Ehitustõstuk

Materjali ja inimeste transportimiseks



EÜ vastavusdeklaratsioon



Tootja

GEDA-Dechentreiter GmbH & Co. KG

Mertinger Str. 60
DE-86663 Asbach-Bäumenheim

kinnitab siinkohal masina

Nimetus: **Ehitustöstuk materjali ja inimeste transportimiseks**
(ajutiseks, mitteavalikuks kasutamiseks volitatud inimestele)

Tüüp: **GEDA® MULTILIFT P18**

Ehitusaasta: vt masina andmesilti

Tehase nr: 31M

vastavust kõigile olulistele tingimustele, mis on sätestatud järgmiselt nimetatud direktiivides kasutuselevõtu ajahetkel.

Direktiivid:

2006/42/EÜ Masinadirektiiv
2014/35/EU Madalpingedirektiiv
2014/30/EU Elektrimagnetilise ühilduvuse direktiiv
2000/14/EÜ Välingimustes kasutatavate seadmete mürä direktiiv

Kohaldatud

Vastavushindamise menetlus:

Lisa IX
Lisa IV
Lisa II
Lisa V

Kohaldatud (harmoneeritud) standardid:

EN ISO 12100:2010 EN 12159:2012
EN 60204-1/32

EÜ tüübihindamise menetlus:

Tüübihindamise tunnistus	NL 11-400-1001-068-15 Rev. 2
Euroopa teavitatud asutus	0400 LIFTINSTITUUT Buikslotermeerplein 381 1020 MA Amsterdam

Kui eespool mainitud masina kallal tehakse muudatusi, mis pole tootja poolt heaks kiidetud, kaotab antud EÜ vastavusavaldus kehtivuse.

Tehnilise dokumentatsiooni volitatud esindaja on allkirjastaja.

Adress: vt tootja.

Asbach-Bäumenheim 07.03.2017

Johann Sailer
(GEDA-Dechentreiter GmbH & Co. KG juht)

1 Sisukord

1	Sisukord	5
2	Üldine	7
2.1	Andmed kasutusjuhendi kohta	7
2.2	Lühendid	9
2.3	Andmed masina kohta	10
2.4	Tootja nimi ja aadress	10
2.5	Viited autoriõigusele ja omandiõigusele	11
2.6	Viited käitajale	11
2.7	Sihtotstarbekohane kasutamine	12
2.7.1	Nõuded paigalduspersonalile	13
2.7.2	Operaatorid	13
2.7.3	Väärkasutus	13
3	Üldine ohutusalane teave	14
3.1	Jääkohud	14
3.2	Ohutusjuhised operaatoritele	15
3.3	Ohutusjuhised transportimiseks	16
3.4	Ohutusjuhised töörežiimi jaoks	17
3.5	Hooldust, korrashoidu ja rikke kõrvaldamist puudutavad ohutusjuhised	18
3.6	Ohutus elektrisüsteemi kallal töötades	20
3.7	Kontrollid	21
4	Tehniline kirjeldus	22
4.1	Töökirjeldus	22
4.2	Masina varustus	24
4.2.1	Maapealse jaama lülituskastid	25
4.2.2	Juhtsüsteem maapealsel jaamal	25
4.2.3	Juhtsüsteem korrustel	26
4.2.4	Liftikabiini juhtsüsteem	27
4.2.5	Liftikabiini juhtsüsteem koos korruse eelvalikuga (lisavarustus)	28
4.2.6	Hädaabikõne seade	29
4.2.7	Liftikabiini valgustus	30
4.2.8	Katuseluuk	30
4.2.9	Liftikabiini uksed/piire	31
4.2.10	Dokumentatsiooni- ja tööriistakast	32
4.3	Ehitusosad tarvikutena	33
4.3.1	Liuguks koos elektrilise rambiga	33
4.3.2	Tõstetraavers	33
4.3.3	Külmapakett	34
4.3.4	Pidurduskatse juhtsüsteem	34
4.4	Tehnilised andmed	35
4.4.1	Töö- ja keskkonnatingimused	35
4.4.2	Kiirused	36
4.4.3	Elektrilise ühendused väärtused	36
4.4.4	Konstruktiooni kõrgus	37
4.4.5	Sisenemiskõrgus (takistuste kõrgus)	37
4.4.6	Emissioon	37
4.4.7	Vibratsioonid liftikabiinis	37
4.4.8	Mast	38
4.4.9	Andmed liftikabiiniga 2,0 m × 1,4 m	40
4.4.10	Andmed liftikabiiniga 2,6 m x 1,4 m	41
4.4.11	Andmed liftikabiiniga 3,2 m x 1,4 m	42
4.4.12	Paigaldusrada	42
4.4.13	Tõstetraavers	42

5	Töörežiim.....	43
5.1	Ohutus töörežiimil.....	43
5.2	Kasutuselevõtt.....	45
5.2.1	Visuaalne kontroll enne tööga alustamist.....	45
5.3	Liftikabiini juurdepääsude kasutamine.....	46
5.3.1	Liugused maapealsel jaamal ja liftikabiinil.....	46
5.3.2	Korruse liuguks.....	49
5.3.3	Korruse tiibuks.....	49
5.4	Juhtsüsteemide kasutamine.....	50
5.4.1	Juhtsüsteem maapealsel jaamal.....	50
5.4.2	Juhtsüsteem korrustel.....	50
5.4.3	Liftikabiini juhtsüsteem.....	51
5.4.4	Liftikabiini juhtsüsteem koos korruse eelvalikuga [lisavarustus].....	52
5.5	Avariolukorras seiskamine.....	53
5.6	Töö katkestus - töö lõpp.....	54
6	Tõrked - diagnostika – remont.....	55
6.1	Diagnostikasüsteem (valikuline).....	56
6.2	Rikete tabel.....	57
6.3	Tõrke kõrvaldamine.....	59
6.3.1	Faasimuutmislüliti.....	59
6.3.2	Mootorid ei saavuta täisvõimsust:.....	59
6.3.3	Ülekoormuse kontroll-lamp helendab.....	59
6.3.4	Liftikabiini ust ja piirdeust/korruseust ei saa avada.....	60
6.3.5	Liftikabiin sõidetud liiga kõrgele.....	60
6.3.6	Liftikabiin sõidetud liiga sügavale.....	61
6.3.7	Sagedusmuundur on välja lülitunud.....	62
6.3.8	Liftikabiin ei tuvasta valitud korrust.....	63
6.3.9	Vaba langemist ärahoidev seade on käivitunud.....	64
6.4	Inimeste/liftikabiini väljatoomine.....	66
6.4.1	Põhitegevused väljatoomisel/rikke korral.....	66
6.4.2	Liftikabiini väljatoomine.....	67
6.4.3	Kinnijäänud inimeste väljatoomine.....	69
6.4.4	Liftikabiinist lahkumine paigaldusraja kaudu.....	70
6.5	Korrashoid.....	71
7	Masina utiliseerimine.....	71

2 Üldine

2.1 Andmed kasutusjuhendi kohta

See kasutusjuhend põhiline abivahend masina **edukaks ja ohutuks käitamiseks**.

See sisaldab olulisi juhiseid masina **ohutuks, nõuetekohaseks ja majanduslikuks** käitamiseks. Nende järgimine aitab vältida ohte ja suurendada masina usaldusväarsust ja pikendada eluiga.

Kasutusjuhend peab olema **masina juures pidevalt käepärast** ja see tuleb kõikidel inimestel läbi lugeda ning käiku lasta, keda on volitatud masinat/masina kallal nt:

- juhtima, tööprotsessi tõrkeid kõrvaldama, kulu- ja abiainete jäätmeid kõrvaldama,
- paigaldama, korrashoidma (hooldus, korrashoid, remont) ja/või transportima.

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

Tekstipildid	Tähendus
Rasvane trükk	Eriti oluliste sõnade/lõikude esiletõstmiseks
• Loendus 1	Märgistatud loendused
– Loendus 2	Märgistatud loendused
(Klamber)	Positsiooni numbrid
➤ Käitumisjuhised	Personali käitumisjuhised on alati toodud kronoloogilises järjekorras.

Parema loetavuse tõttu kasutame selles juhendis üksnes kaudset kõnet. Muidugi pööratakse 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.

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



Tööohutuse sümbol

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

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



Tähelepanujuhis

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



Viide

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

2.2 Lühendid

Juhendis on kasutatud järgmisi lühendeid.

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

2.3 Andmed masina kohta

Masinatüüp	MULTILIFT P18
Seadme number	31M00_____
Ehitusaasta	Vt andmesilti
Dokumentatsiooni versioon	03/2014

2.4 Tootja nimi ja aadress

GEDA Dechentreiter GmbH & Co. KG
 Mertinger Straße 60
 86663 Asbach-Bäumenheim
 Tel: +49 (0)9 06 / 98 09-0
 Fax: +49 (0)9 06 / 98 09-50
 E-post: info@geda.de
 Veebileht: www.geda.de

Müügiosakonna ja klienditeeninduse aadress:

Haruettevõtte Bergkamen	Haruettevõtte Gera
GEDA Dechentreiter GmbH & Co. KG Niederlassung Nord-West Marie-Curie-Straße 11 59192 Bergkamen-Rünthe Tel. +49 (0)2389 9874-32 Fax. +49 (0)2389 9874-33	GEDA Dechentreiter GmbH & Co. KG Niederlassung Ost Ernst-M.-Jahr Straße 5 07552 Gera Tel. +49 (0)365 55280-0 Fax. +49 (0)365 55280-29
USA haruettevõtte	Venemaa haruettevõtte
GEDA USA, LLC 1151 Butler Road USA 77573 League City, Texas Tel. +1 (713) 621 7272 Fax. +1 (713) 621 7279 Veebileht: www.gedausa.com	GEDA RUS, LLC Yaroslavskoe shosse 42 129337 Moskau Russische Föderation Tel. +7 (495) 663 24 48 Fax. +7 (495) 663 24 49 Veebileht: www.geda-ru.com
Türgi haruettevõtte	
GEDA MAJOR IS VE INSAAT MAKINALARI SAN. TIC. LTD. STI. Semsettin Günaltay Cad. No:224 A Blok K:2 D:5 Tüccarbasi/Erenköy TR-34734 Istanbul/Türkiye Tel: +90 (216) 478 2108 Fax: +90 (216) 467 3564 Veebileht: www.geda.com.tr	

2.5 Viited autoriõigusele ja omandiõigusele

Kõik dokumendid on autoriõiguse seaduse mõttes kaitstud. Dokumentide jagamine ja kopeerimine, ka osaline, ning selle sisu ekspuuteerimine ja avaldamine on keelatud, kui seda pole just sõnaselgelt kirjalikult lubatud.

Rikkumised on karistatavad ja nendega kaasneb hüvitamise kohustus. Kõik õigused tööstusomandi õiguste kasutamiseks on reserveeritud **firmale GEDA**.

2.6 Viited käitajale

Kasutusjuhend on masina oluline osa. Käitaja peab selle eest hoolitsema, et operaatoreid võtavad neid juhiseid **arvesse**.

Käitaja peab kasutusjuhendi **juhiseid täiendama õnnetusjuhtumite vältimise ja keskkonnakaitse** aluseks olevate riiklike eeskirjadega, sealhulgas teabega järelevalve ja registreerimise kohustuse kohta, et arvestada operatiivseid omadusi, nt. töökorralduse, tööprotsesside ja lähetatud personali osas.

Lisaks **õnnetusjuhtumite vältimise ja tööohutuse kohustuslikele eeskirjadele** kasutusriigis ja kasutuskohas tuleb järgida ka tunnustatud tehnilisi eeskirju ohutuks ja ametialaseks tööks.

Käitaja muutma **isikukaitsevarustuse** kandmise operaatoritele kohustuslikuks, kui see on kohalike nõuete poolt ette nähtud.

Esmaabivahendid (esmaabikomplektid jne) peavad olema kättesaadavad!

Masina käitaja/kasutaja ei tohi masinal teha **muudatusi, juurde- või ümberehitusi**, mis võiksid ohutust mõjuda, ilma tootjapoolse loata! See kehtib ka ohutusseadiste paigaldamise ja seadistuse ning kandvate ehitusosade keevitamise kohta.

Kasutatavate **varu- ja kuluosade** kasutamisel tuleb järgida **firma GEDA** poolt määratud tehnilisi nõudeid. See on **originaalvaruosade** puhul garanteeritud.

Rakendage selles käsiraamatus kirjeldatud toimingute jaoks üksnes **kvalifitseeritud ja/või välja õpetatud personali**. Personali tööd, hooldust ja remonti puudutavad kohustused peavad olema selgelt määratletud! Järgida tuleb seadusega lubatud miinimumvanust!

2.7 Sihtotstarbekohane kasutamine

GEDA Multilift P18 on ehitusplatsidel ajutiseks kasutamiseks mõeldud hammaslatil töötav tõstuk,

- mida tohib ehitusplatsil kasutada üksnes välja õpetatud ja volitatud personal.
- mis on mõeldud materjali ja inimeste transportimiseks, kes saavad tõstuki kabiinist lahkuda üksnes installitud ja kinnitatud sildade (korruse turvauksed) külge.
- mida tohib kasutada üksnes tuulekiirusel 72 km/h (\approx tuule tugevus 7-8 vastavalt Beauforti skaalale).
- suurema tuulekiiruse korral tuleb tõstuki kabiin maapinnale parkida ja kasutusest kõrvaldada.

Peatükis 4.4 „Tehnilised andmed“ toodud andmeid tuleb järgida ning nendest kinni pidada.

Mis tahes muud või edasist kasutust peetakse mitteotstarbekohaseks. Sellest tulenevate kahjustuste eest **vastutab üksnes masina kasutaja/käitaja**. See kehtib ka masina omavoliliste muudatuste kohta.

Sihtotstarbekohase kasutamise alla kuulub

- tootja poolt ettenähtud kasutus- ja korrashoiutingimustest kinnipidamine (kasutusjuhend).
- teiste isikute vale toimimisega arvestamine, kui see on ette nähtav.
- vastavate riiklike eeskirjade järgimine.



GEDA Multilift P18 on mõeldud ehitusplatsil ajutiseks kasutamiseks. Muudes kohtades ja muudel eesmärkidel kasutamiseks on vaja tootja nõusolekut.

2.7.1 Nõuded paigalduspersonalile

Masinat tohib paigaldada, kasutada ja korras hoida vaid kompetentne personal, kes pakuvad oma koolituse või teadmiste ja praktiliste kogemustega garantiid professionaalseks käsitsemiseks ja keda on töstukiga ümberkäimisel esinevate ohtude alal koolitatud. Need inimesed peab ettevõtja paigaldamiseks, demonteerimiseks ja korrashoiuks määrama.

2.7.2 Operaatorid

Masinat tohivad kasutada vaid inimesed, kes pakuvad oma koolituse või teadmiste ja praktiliste kogemustega garantiid professionaalseks käsitsemiseks.

Need inimesed peavad

- olema ettevõtja poole masina kasutajaks määratud.
- olema koolitatud vastavalt ja teadma võimalikke ohte.
- olema tutvunud kasutusjuhendiga.
- järgima riiklikke eeskirju.
- Kahjustustest või tõrgetest tuleb käitajat kohe teavitada.

2.7.3 Väärkasutus

- **GEDA MULTILIFT P18** pole mõeldud statsionaarseks ülesehituseks.
- **GEDA MULTILIFT P18** ei tohi üles ehitada vabalt seisvana (ilma ankurduseta).
- Inimestel, keda pole masina alal koolitatud, kes pole kasutusjuhendiga tutvunud, või lastel on **GEDA MULTILIFT P18** kasutamine keelatud.

Seadme mitteotstarbekohase kasutamise tagajärjed

- Ohtu satuvad kasutaja ja kolmandate isikute elu.
- Masina ja muu materiaalse vara kahjustused.

3 Üldine ohutusalane teave

Masin on konstrueeritud ja ehitatud vastavalt tehnoloogia tipptasemele ja tunnustatud ohutustehnilistele reeglitele.

Sellegipoolest võivad kasutamisega kaasneda ohud personalile või kolmandatele osapooltele ja kahjustused masinale ja muule varale, nt kui masinat:

- käitab koolitamata või välja õpetamata personal,
- ei kasutata otstarbekohaselt,
- ei paigaldata, kasutata ega hooldata professionaalselt.

Järgida tuleb paigaldatud info- ja hoiatussilte!

Ohutusjuhiste mittejärgimise tagajärjed

Kui ohutusjuhiseid ei järgita, võib see seada ohtu nii inimesed kui ka keskkonna ja masina. Ka mittejärgimise tagajärjel kaob õigus kahjude korvamise nõudele.

3.1 Jääkohud

Isegi kõikide ohutustingimuste järgimisel säilivad teatud jääkohud masinaga ümberkäimisel.

Kõik, kes masina kallal või sellega töötavad, peavad olema nendest ohtudest teadlikud ja järgima täpselt juhiseid, mis takistavad nende jääkriskide viimist õnnetuste või kahjustusteni.



Ettevaatust

- Mitte eemaldada ohutuskleebist, asendada loetamatuks muutunud ohutusjuhised.
- Elektriseadme kallal töötamisest tulenevad ohud.
- Valest kasutamisest tingitud ohud (kasutusjuhendi mittejärgimine).
- Valesti kinnitatud koorma ümberkukkumisest tulenevad ohud.
- Hooldamata masina käitamisest tingitud ohud.

3.2 Ohutusjuhised operaatoritele

Kasutusjuhend peab olema alati **masina kasutuskohas** käepärast.

Masinat tohib rakendada üksnes tehniliselt laitmatu seisukorras nagu ka **otstarbekohaselt, arvestades** vastavalt kasutusjuhendile **turvalisuse ja ohtudega!** Kindlasti tuleb viivitamata kõrvaldada torked, mis võivad mõjutada turvalisust!

Lisaks tohib masinat kasutada vaid siis, kui kõik **ohutusseadised on olemas ja töökorras!**

Kontrollida masinat väliselt nähtavate kahjustuste ja puuduste suhtes vähemalt **kord tööpäeva** jooksul! Teatada ilmnenud muudatustest (kaasa arvatud muudatused käitumises) viivitamata vastutavat asutust/inimest. Vajadusel masin kohe seisata ja kinnitada! Masina kasutamise, hoolduse ja korrashoiu raames toimuvate eritegevuste jaoks on vaja **vastutusosalad** väga selgelt kindlaks määrata ja nendest kinni pidada. Üksnes sedasi on võimalik väärtalitlusi eriti ohuolukordades vältida.

Pidada kinni ka **õnnetuste ennetamise eeskirjadest** ja kõikidest üldtunnustatud ohutustehnilistest ja töömeditsiinilistest reeglitest.

Kasutaja on kohustatud kandma **isikukaitsevarustust**, kui kohalikud sätted peaksid seda nõudma.

Kõikide tööde puhul, mis puudutavad töörežiimi, masina ümbervarustust ja seadistust ning selle ohutusseadiseid, tuleb järgida **sisse- ja väljalülitusprotseduure** ning **avariiväljalülitust** vastavalt kasutusjuhendile.

3.3 Ohutusjuhised transportimiseks

Teavitage tarnijat kohe **transpordikahjustustest** ja/või **puudevatest osadest**.

Kandke transporditöid tehes **kaitsekiivrit, kaitsejalatseid ja kaitsekindaid!**

Mitte kunagi astuda hõljuvate koormate alla!

Kasutada ülesseadmiskohta transportimiseks üksnes **sobivat, standardset ja kontrollitud tõstevahendeid** (kahveltõstuk, kraana) ja kinnitusvahendeid (ringikujuline rippside, tõsterihmad, kinnitusnõör, ketid).

Tõste- ja kinnitusvahendite valimisel arvestage alati **maksimaalset kandevõimet!**

Mõõtmed ja kaalud leiate tehniliste andmete peatükist (4.4).

Laadida ja transportida tohib vaid ettevaatlikult **demonteeritud, pakitud ja kinnitatud seadet**.

Jälgida alati seda, et masin ei saaks **transportides lööke ega läheks millelegi vastu**.

Jälgida **pakenditel toodud piltjooniseid**.

Kinnitada üksnes **märgistatud kinnituspunktide** külge.

Transporditavate koormate puhul **kinnitada alati ümberkukkumise või -vajumise vältimiseks!**

3.4 Ohutusjuhised töörežiimi jaoks

Kasutada masinat vaid **tehniliselt laitmatus seisukorras ohutusest ja ohtudest teadlikult**, järgides kasutusjuhendit.

Töö katkestamisel lülitada masin pealülitist välja ja lukustada see tabalukuga sisselülitamise vältimiseks.

Kinnitada masin nii, et see on **volitamata kasutamise eest kaitstud** (eemaldada voolallikas)!

Olukordades, kus satuvad **operaatorid** või masin **ohtu**, saab masina seisata **hädaseiskamislülitit** vajutades.

Seisata masin, kui tuule kiirus on >72 km/h (45 mph), ja sõita alla. (tuule tugevus 7-8, tuul muurab puuksi, muudab liikumise märkimisväärselt raskemaks!)

Masina all on isikute viibimine keelatud.

Masina all on esemete hoidmine keelatud.

Ladustamiskohas tuleb 2,0 m allakukkumiskõrgusest alates kasutada allakukkumistvastaseid kinnitusi, mis takistavad inimeste allakukkumist. (Paigaldada korrustele turvauksed.)

Kaasasõitvad inimesed peavad kuulama **kabiinijuhi käske**, vältides eelkõige kaasavõetava materjali ülekandmist.

3.5 Hooldust, korrashoidu ja rikke kõrvaldamist puudutavad ohutusjuhised

Enne alustamist peavad **operaatorid informeerima** ennast eri- ja korrashoiutööde läbiviimisest.

Kinni tuleb pidada ette kirjutatud või kasutusjuhendis toodud **välpadest** korduvate **kontrollide/inspeksioonide** jaoks.

Korrashoiu tööde tegemiseks mõeldud piirkond tuleb vajadusel lisaruumi võttes **sulgeda!**

Enne kõiki hooldustöid tuleb masin

- maha laadida,
- pealülitist välja lülitada.
(Oodata viis minutit, kuni sagedusmuundur on maha laaditud.)

Kõik **hooldus- ja korrashoiutööd** on lubatud üksnes **välja lülitatud pealüliti** korral. Masina töösse manuaalselt sekkudes võivad tagajärjeks olla rasked õnnetused ja seetõttu on see ka keelatud. Kui **masina sisselülitamine** on taoliste toimingute korral vajalik, peaks see toimuma üksnes **erilisi ohutusmeetmeid** rakendades.



Lisajuhised hoolduse/hooldusvälpade/korrashoiu kohta leiata hooldusjuhendist.

Kui masin on nende toimingute jaoks täielikult välja lülitatud, tuleb seda kaitsta ootamatute taaskäivituste vältimiseks:

- **Vajutada hädaseiskamislüliti,**
- **sulgeda pealüliti U-lukuga ja**
- **asetada lülituskapile (pealülitile) hoiatussilt.**

Rikked, mis mõjutavad ohutust, tuleb viivitamata kõrvaldada.

Hooldus- ja korrashoiutööde tegemiseks on tingimata vaja töö jaoks vastavat **töökojavarustust**.

Suurtes kõrgustes hooldustöid tehes tuleb kanda allakukkumisvastaseid kinnitusvahendeid!

Hoida kõik sangad, reelingud ja kabiinid puhtana.

Kabiini kallal töötades tuleb need sobivate vahenditega sulgeda (lükata sisse laadimissüsteem).

Masin ja siinkohal eriti ühendused ja kruviühendused tuleb enne hooldus-/remonditöödega alustamist teha õlist, kulumaterjalidest, mustusest ja hooldusvahenditest **puhtaks**. Agressiivsete puhastusvahendite kasutamine on keelatud. Hooldus- ja korrashoiutööde puhul tuleb **lahtisi kruviühendusi** vajaliku **pöördemomendiga** uuesti **pingutada!**

Mitte muuta, eemaldada, vältida ega ületada kaitseseadiseid. Kui hooldus- ja remonditööde eel on vaja **ohutusseadised demonteerida**, tuleb ohutusseadised vahetult pärast hooldus- ja remonditööd uuesti paigaldada ning **üle kontrollida!**

Masina muutmine, sellele lisaseadme paigaldamine või muudatuste tegemine on keelatud. See kehtib ka kaitseseadmete, nagu piirlülite paigaldamise ja seadistamise kohta.

Kahjustunud või eemaldatud info- ja hoiatussildid ja ohutusalased tekstid tuleb viivitamata välja vahetada.

Tagada tuleb kulu- ja abimaterjalide ning ka väljavahetatud osade ohutu ja keskkonnasõbralik kõrvaldamine (vt ka ptk 7)



Eelnevalt kirjeldatud ohutusmeetmed kehtivad ka toimingutele, mis tehakse rikete kõrvaldamise raames.

3.6 Ohutus elektrisüsteemi kallal töötades

Masina **elektriseadme tõrgete** korral tuleb see kohe **pealülitist välja lülitada** ja lukuga lukustada!

Masina elektrilise varustuse kallal tohivad töötada vaid **elektritehnikud** vastavalt elektritehnilistele eeskirjadele! Vaid elektritehnikutel tohib olla ligipääs masina elektrisüsteemile, et siis selle kallal töötada. Hoida **lülistuskaste alati lukus**, kui neid enam keegi ei valva.

Pinget juhtivate osade kallal töötamine on keelatud! Seadme osad, mille kalla tehakse ülevaatus-, hooldus- ja remonditöid, tuleb voolust välja lülitada. Töövahendeid, millega lülitatakse vabaks, tuleb kaitsta tahtmatu või iseenesliku taassisselülituse eest (sulgeda kaitsmed, blokeerida eralduslülitid jne.). Vabaks lülitatud elektrilised ehitusosad tuleb esmalt pingevaba oleku suhtes üle kontrollida, seejärel maandada ning lühistada ning voolu all olevadest naabermoodulitest isoleerida.

Kui **töötatakse pinge all olevate ehitusosade kallal** (vaid erandjuhul), on vaja **lisainimese** abi, kes rakendaks hädaolukorras **hädaseiskamislülitit** või pealülitit. Kasutada üksnes pinge eest isoleeritud tööriistu!

Kasutada tohib ainult ette kirjutatud voolutugevusega originaalkaitsmeid! Mitte kunagi remontida või sillata vigaseid kaitsmeid. Asendage kaitsmed üksnes sama tüüpi kaitsmetega.

Juhtsüsteemi programmi kallal tehtavad muudatused võivad mõjutada ohutut töörežiimi. Programmimuudatused nõuavad üksnes tootja nõusolekut.

Remonditööde korral tuleb jälgida, et **ehituslike omaduste muutmine** ei vähenda turvalisust. (Nt lekkevoolu teekond ja õhusektsioonid ning vahemaad ei tohi muutuda isolatsioonide tõttu väiksemaks).

Elektrisüsteemi laitmatu **maandus** tuleb tagada **kaitsesüsteemi** abiga.

3.7 Kontrollid

GEDA MULTILIFT P18 on EÜ masinadirektiivile 2006/42/EÜ vastav masin. See kasutusjuhend sisaldab vastavusavalduse koopiat.

Kontrollid pärast ülesehitust → Monteerimisjuhend

Järgmised kontrollid viidi läbi juba tehases:

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

Korduvad kontrollid:

(Vt ka hooldusjuhendit)

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



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

Korduvate kontrollide tulemused saab kirjutada hooldusjuhendi lisa üles.

4 Tehniline kirjeldus

4.1 Töökirjeldus

GEDA MULTILIFT P18 on vertikaalselt üles ehitatud hammaslatt-tõstuk, mis on mõeldud ehitusplatsidel ajutiseks kasutamiseks materjali ja max 20 inimese transportimisel.

Liftikabiini saab ohutult siseneda ja sealt väljuda sildade juures.

- Tõstuk on varustatud 2,50 m kõrguse aluspiirdega.
- Põhikonstruktsiooni saab 1,5 m pikkuse mastiga pikendada kuni max 100 m kõrguseni.
- Masin on varustatud ülekoormusseadmega, mis lülitab mõlemas suunas liikumise välja, kui kandevõime on ületatud, ja punane ülekoormuse hoiatustuli süttib liftikabiini juhtsüsteemis.
- Liftikabiinil on liugused, mis on lukus. Liftikabiini sisenemiseks tuleb piirdeuks ja korruseuks ning liftikabiini uks eraldi avada. Liftikabiini uks tuleb avada alles siis, kui liftikabiin seisab otse vastava piirdeukse või korruseukse ees.
- Ehitustõstuki täieliku paigalduse juurde kuuluvad ka ohutusseadised peale- ja mahalaadimiskohtade jaoks (korruste turvauksed).
- Iga kõrgemal asuval peatuskohal on korruse turvauks koos käsitsi avatavate liuguste või tiibustega, mis on lukus. Korruste turvauksed saab avada vaid siis, kui liftikabiin seisab selle peatuskoha juures.
- Liftikabiiniga saab alustada sõitu vaid siis, kui piirdeuks, kõik korruste turvauksed ja liftikabiini ukseid on suletud.
- Ehitustõstuki maapealne juhtimine lülitatakse sisse võtmelülitist.
- Liftikabiini sidetelefoniga on võimalik saada ühendust maapealse jaamaga.

Juhtida saab liftikabiinist, maapealsest jaamast ja korrustelt.

Erand:

Paigalduse ajal on aktiivne vaid paigalduse juhtsüsteem, kõik muud juhtimiskohad on välja lülitatud, üksnes hädaseiskamislüliti töötab. Pidurduskatse ajal on aktiivne vaid pidurduskatse juhtsüsteem, kõik muud juhtimiskohad on välja lülitatud, üksnes hädaseiskamislüliti töötab.

MULTILIFT P18 saab ehitada seinast eemale või selle vastu sõltuvalt sellest, milline liuguste variant (koos rambiga või ilma) on liftikabiini korrusepoolsele küljele paigaldatud. See liftikabiini uks näitab ette ka selle, millised peavad olema korruste vahendid (liugustega või tiibustega).

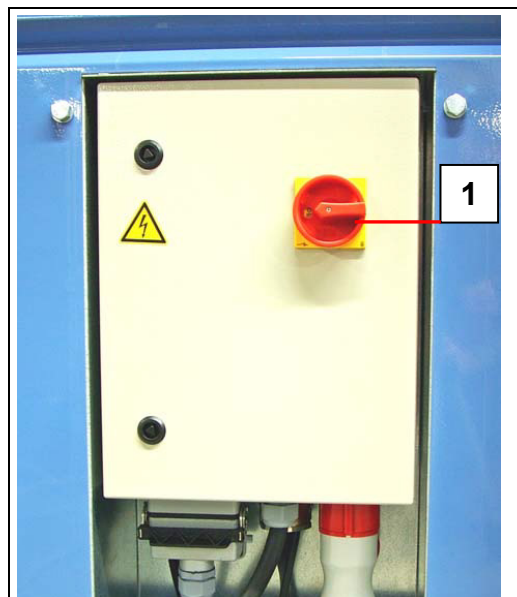
4.2 Masina varustus



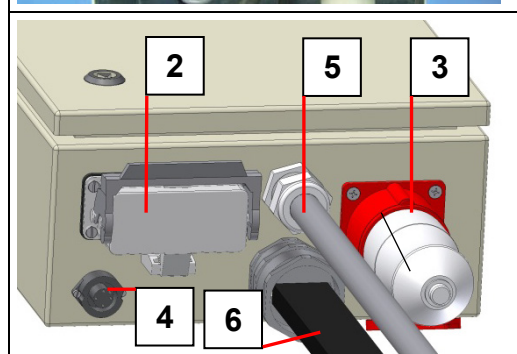
1 = piire 2,50 m liugustega	7 = liftikabiin
2 = jalaosa koos alusmastiga	8 = liftikabiin liugustega
3 = maapealse jaama lülituskastid	9 = masti pikendus
4 = kaablikast püksirkaablile	10 = liftikabiini juhtsüsteem
5 = juhtsüsteem maapeasel jaamal	11 = määrdeseade
6 = supordid koos ajami ja kaitsepiduriga	

4.2.1 Maapealse jaama lülituskastid

1 = Pealüliti

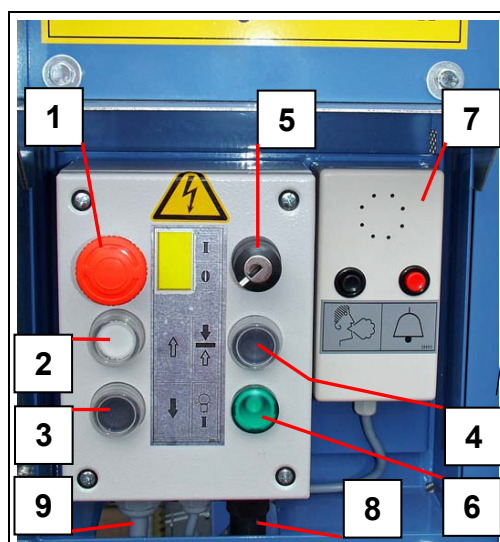


- 2 = Pistikupesa (platvormi juhtsüsteem)
- 3 = Pistikupesa (punane) korruste jaoks (või pimepistik paigalduse ajal)
- 4 = Pistikupesa laadimissüsteemi jaoks
- 5 = Võrgujuhe
- 6 = Pukseerimisjuhe



4.2.2 Juhtsüsteem maapeasel jaamal

- 1 = Hädaseiskamislüliti
- 2 = ÜLES-klahv (ülessõit kuni kõige ülemise korruseni)
- 3 = ALLA-klahv (allasõit kuni maapealse jaamani)
- 4 = Korruseklahv (Liftikabiin peatub järgmisel korrusel)
- 5 = Tõstuki võtmelüliti **SISSE/VÄLJA**
- 6 = Tööks valmisoleku kontroll-lamp (helendab sisse lülitatud võtmelüliti (5) korral)
- 7 = Sidepidamismoodul

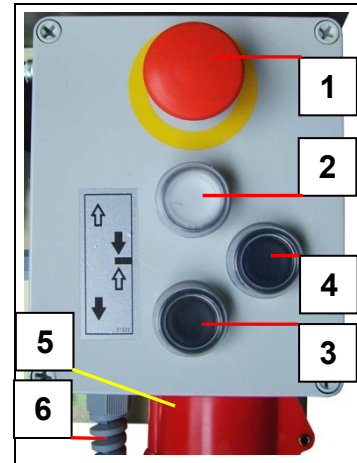


- 8 = Pistikupesa [must / 7-pooluseline] piirde liugukse monitoorimiseks
- 9 = Juht pistikuga [16-pooluseline] maapealse jaama lülituskastini.

4.2.3 Juhtsüsteem korrustel

Hädapeatumisklahviga (1) saab liftikabiini igal ajal peatada. Liftikabiini selle juhtsüsteemiga maapealse jaamani sõita.

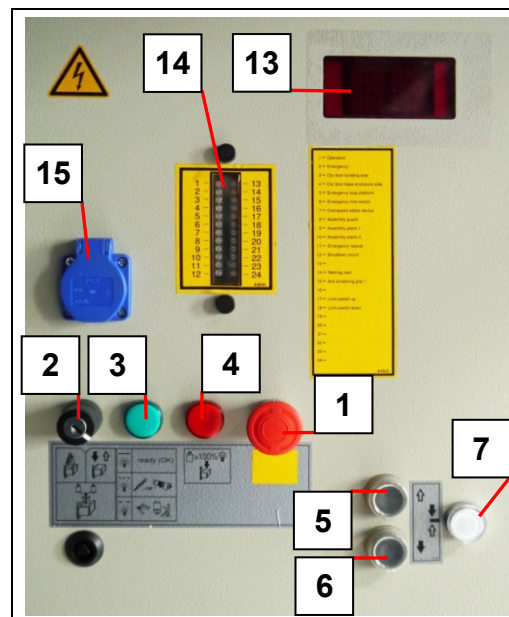
- 1 = **Hädapeatumisklahv** (ei fikseeru)
- 2 = **ÜLES**-klahv
- 3 = **ALLA**-klahv
- 4 = **Korruseklahv**
(Liftikabiin peatub järgmisel korrusel)
- 5 = Pistikupesa [punane / 7-pooluseline] selle kohal oleva korruste juhtsüsteemi jaoks (või pimepistik ülemisel korruse juhtsüsteemil)
- 6 = Juht pistikuga [7-pooluseline] selle all oleva korruse juhtsüsteemini.



Pimepistik ühendatakse lülituskastist alati ülemise kaablikasti ülemise korruse juhtsüsteemini.

4.2.4 Liftikabiini juhtsüsteem

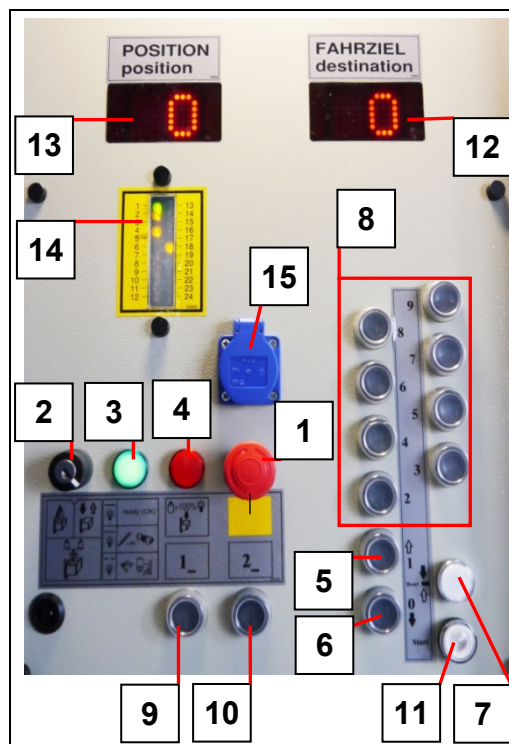
- 1 = Hädaseiskamislüliti
- 2 = Võtmelüliti
 → Asend vasakul = paigaldus
 (Aktiivne on vaid liftikabiini juhtsüsteem)
- Asend paremal = töörežiim
 (Aktiivsed on liftikabiini juhtsüsteem, maapealne juhtimine ja korruste juhtsüsteem)



- 3 = Tööks valmisoleku kontroll-lamp
 → püsituli
 Tõstuki tööks valmisolek
- aeglaselt vilkuv tuli
 Määrdeseadmes on vähe määrat
- kiirelt vilkuv tuli
 Mootori ületemperatuur või pidurdustakistuse ületemperatuur
- 4 = Ülekoormuse kontroll-lamp
- 5 = **ÜLES**-klahv
- 6 = **ALLA**-klahv
- 7 = **Korruseklahv**
 Liftikabiin peatub järgmisel korrusel/
lähetestusklahv sagedusmuunduriga tõstukitel
- 13 = Sõidusuunanäit ja aktuaalse korruse peatumisel
- 14 = Diagnostikasüsteemi näidik (lisavarustus)
- 15 = Tööpistikupesaga 230V/50Hz

4.2.5 Liftikabiini juhtsüsteem koos korruse eelvalikuga (lisavarustus)

- 1 = Hädaseiskamislüliti
- 2 = Võtmelüliti
 → Asend vasakul = paigaldus (Aktiivne on vaid liftikabiini juhtsüsteem)
 → Asend paremal = töörežiim (Aktiivsed on liftikabiini juhtsüsteem, maapealne juhtimine ja korruste juhtsüsteem)



- 3 = Tööks valmisoleku kontroll-lamp
 → Tõstuki püsituli Töövalmis
 → Aeglaselt vilkuv tuli Määrdeseadmes on vähe määret
 → Kiirelt vilkuv tuli Mootori ületemperatuur või pidurdustakistuse ületemperatuur
- 4 = Ülekoormuse kontroll-lamp
- 5 = Kooruse eelvalikuklahv korruse 1 jaoks [ÜLES- klahv paigalduse korral]
 6 = Kooruse eelvalikuklahv korruse 0 jaoks [ALLA- klahv paigalduse korral]
 7 = **Korruseklahv** Liftikabiin peatub järgmisel korrusel/lähtestusklahv sagedusmuunduriga tõstukitel
 8 = Korruse eelvalikuklahvid korrustele 2 kuni 9
 9 = Korruse eelvalikuklahv korrustele 10 kuni 19 (Korrus 10 + korruseklahvid 1 kuni 9)
 10 = Korruse eelvalikuklahv korrustele 20 kuni 29 (Korrus 20 + korruseklahvid 1 kuni 9)
 11 = Stardiklahv pärast korruse valimist
- 12 = Näidik korruse eelvaliku jaoks
 13 = Aktuaalse positsiooni näidik koos sõidusuunanoolega
 14 = Diagnostikasüsteemi näidik (lisavarustus)
- 15 = Tööpistikupesa 230 V/50 Hz

4.2.6 Hädaabikõne seade

Hädaabikõne seade koosneb sidemoodulitest maapealse juhtimises ja sidemoodulist liftikabiini juhtsüsteemil.

Kui inimesed peaksid jääma liftikabiini kinni, saab selle kõnesidesüsteemi kaudu maapinnal oleva personaliga ühendust võtta. Kõnesidesüsteem loob kontakti maapealse jaamaga.

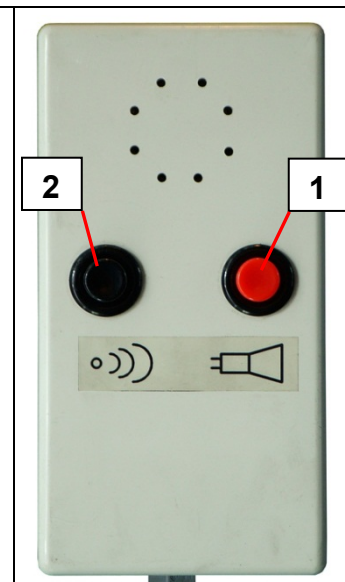
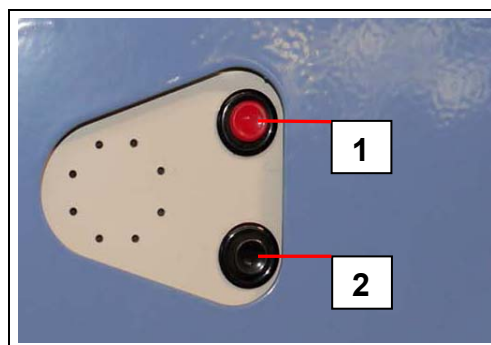


Kui põhiseade on vooluvõrgu ühendatud, kasutab sidetelefon põhivooluvõrku, kuid võimaliku voolukatkestuse korral tagab tööks valmisolek sisemine aku.

Kasutuselementidena on igal sidemoodulil **HELISTA**-klahv (punane) ja **KÕNE**-klahv (must).

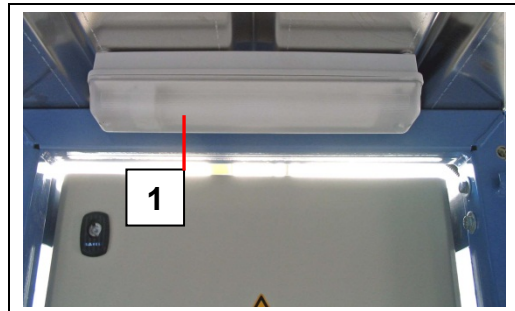
Sideühenduse ülesehitus

- Vajutada punast **HELISTA**-klahvi (1) ja hoida all, kuni vastaspool kõne vastu.
- Vajutada musta **KÕNE**-klahvi (2), et saaksite vastaspoolega rääkida (oma sõnumi saatmiseks).
- Pärast oma sõnumi saatmist lasta must **KÕNE**-klahv (2) lahti, et võtta vastu vastaspoole sõnum.



4.2.7 Liftikabiini valgustus

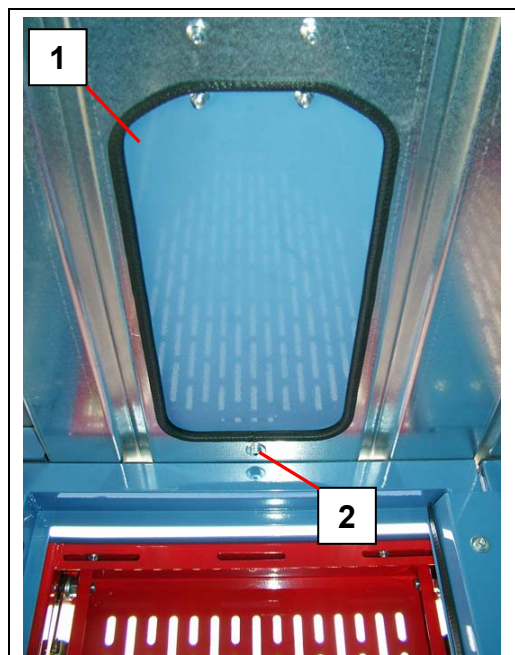
- Liftikabiini (1) valgustus töötab alati, kuni see on pealülitist sisse lülitatud.



4.2.8 Katuseluuk

Materjali transportimiseks, mis on liftikabiinist kõrgem (nt torud), saab liftikabiini katuseluugi avada.

- Lõdvendada kruvi (2) ja keerata see välja.
- Kallutada luuk (1) üles.



ETTEVAATUST

Kokkupõrkeoht

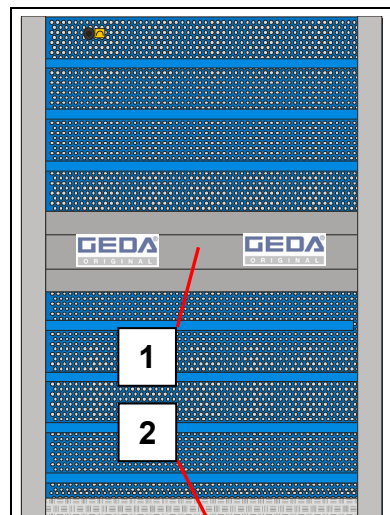
Tingimata jälgida seda, et materjal ei ulatuks küljel liikumisteele välja.

4.2.9 Liftikabiini uksed/piire

Liuguksed saab avada vaid siis, kui liftikabiin (korruse piirlüliti poolt peatatud) jääb korruse või maapealse jaama (allaliikumise piirlüliti poolt peatatud) ees seisma. Avada saab alati vaid need liuguksed, mis seisavad aluspiirde juurdepääsu või korruse turvaukse ees.

Vertikaalne liuguks koos vastukaaluga

- 1 = Keskmise haardeliist (1)
- 2 = Alumine haardeliist (2)

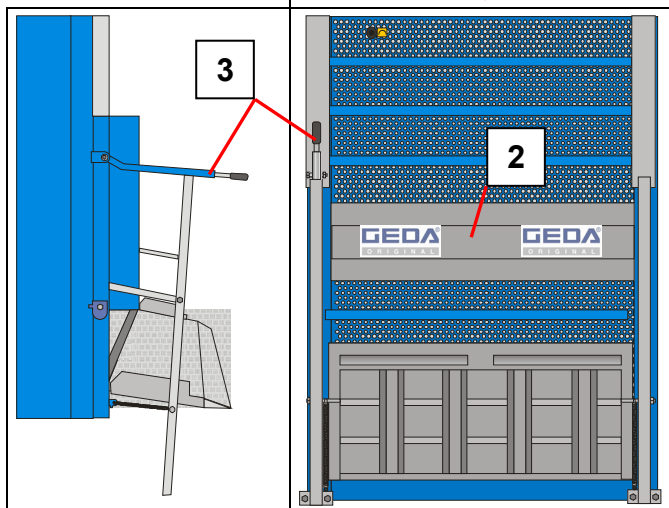


Vertikaalne liuguks koos rambiga

- 3 = Hoob
väljastpoolt avamiseks/
sulgemiseks



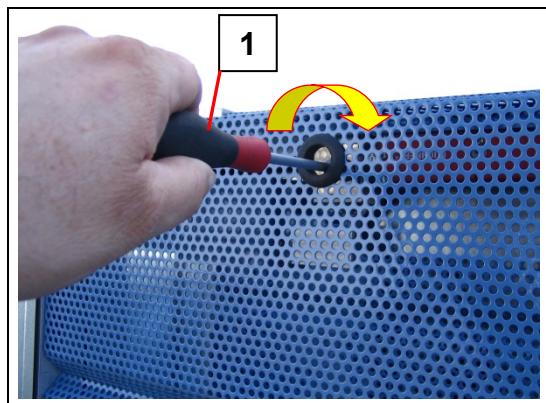
Ramp peab asetsema kindlalt korruse põrandal või korruse turvaukse astmepladil.



Hoob (3) peab olema paigaldatud korruse ukse paigaldusest sõltuvalt kas vasakule või paremale.

Piirde liuguste avariivamine

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



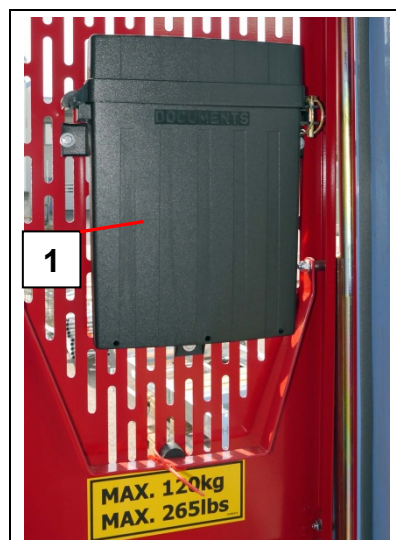
Kolmkantvõti on dokumentatsiooni- ja tööriistakastis.

4.2.10 Dokumentatsiooni- ja tööriistakast

Dokumentatsiooni- ja tööriistakast (1) sisaldab:

- Kolmkantvõtit liftikabiini liugukse avamiseks.

Kolmkantvõtmega saab avada ja sulgeda ka lülituskaste ja liuguste avariilukustust.



Dokumentatsiooni- ja tööriistakast peaks sisaldama.

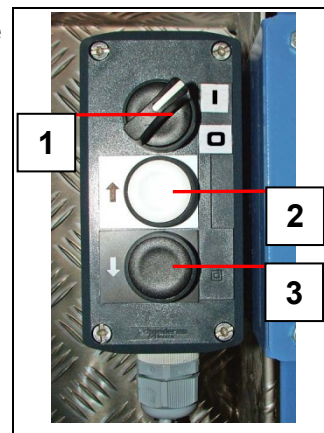
- Masina kasutusjuhendit
- Varuosade nimekirju
- Lülituskeeme
- Käitaja kasutusjuhendid
- Käitaja päästeplaan

4.3 Ehitusosad tarvikutena

4.3.1 Liuguks koos elektrilise rambiga

Elektrilist rampi kasutatakse sisemiste ja välimiste juhtsüsteemide kaudu.

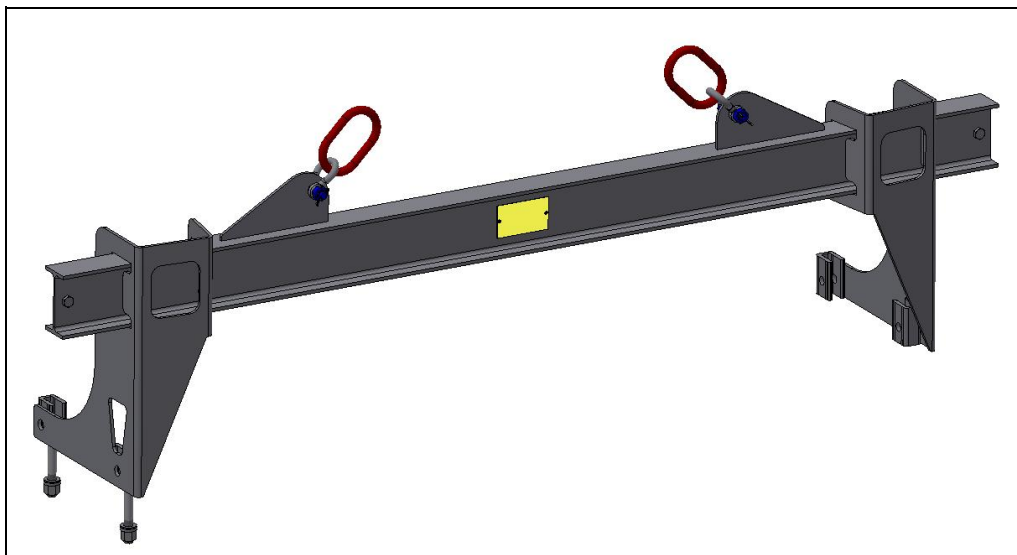
- 1 = Juhtsüsteemi **pöördlülit** SISSE/VÄLJA
- 2 = **Sulgemise**- klahv
- 3 = **Avamise**- klahv



4.3.2 Tõstetraavers



Tõstetraavers põhikonstruktsiooni tõstmiseks kraanaga.

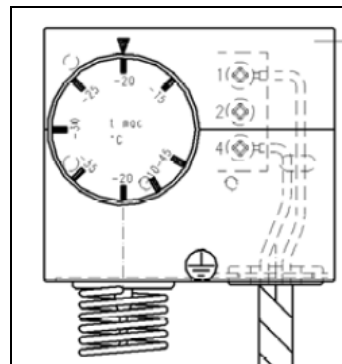


Kandevõime = max 3000 kg

4.3.3 Külmapakett

Temperatuuridel alla – 20 °C ei tohi masinat enam käitada.

Külmapakett jälgib keskkonnatemperatuuri ja lülitab madalamatel temperatuuridel sõiturežiimi **ÜLES**- suunas välja, et võimalik oleks vaid maapealsesse jaama sõita.



4.3.4 Pidurduskatse juhtsüsteem



Pidurduskatse juhtsüsteemi ei tohi kasutada liftikabiini tööks ega paigaldamiseks. See juhtsüsteem on mõeldud üksnes pidurdustesti tegemiseks või vabasõiduks, kui liftikabiin peaks liiga madalal seisma.

Pidurduskatse juhtsüsteemi kasutamine on lubatud vaid erialapersonalile!



4.4 Tehnilised andmed

4.4.1 Töö- ja keskkonnatingimused

Masinat tohib käitada vaid juhul, kui järgmistest töö- ja keskkonnatingimustest on kinni peetud:

Temperatuurivahemik:	minimaalne	-20 °C
	maksimaalne	+40 °C
Tuule kiirus:		
Töörežiim/hooldus/korrashoid	maksimaalne	72 km/h
Paigaldus	maksimaalne	45 km/h

Ilmastikuolud:

Sademed puuduvad ja pole välgu ohtu.

Äärmuslike ilmastikuolude korral võib olla ka antud töö- ja keskkonnatingimuste raames vajalik masina töörežiimi seadistada/keelata. Näiteks tugeva külma ja tormi koosesinemisel. Selleks peab käitaja nägema ette vastavad reeglid.

Atmosfäär:

Inimeste transport:

Atmosfäärade kokkusegamine peab olema inimeste püsimiseks sobiv. Eriti tuleb vältida hapnikukontsentratsiooni vähenemist asendamise või äratarbimise teel. Seadusjärgseid piirväärtusi seoses saaste kontsentratsiooni/aerosooli ja töökoha tolmu ei tohi ületada.

Materjali transport:

Materjali transportimisel ei tohi tõusta agressiivsete/korrosiivsete ainega ja plahvatusliku peentolmu kontsentratsioon. Kui seda pole võimalik kindlalt välistada, tuleb regulaarsete ajavahemikega kontrollida korrosioonikaitset või elektriliste komponentide talitlusvõimet ning vajadusel neid uuendada. Peentolmu tuleb eemaldada.

4.4.2 Kiirused

Tõstekiirus

Töörežiim

max 40 m/min

Paigaldus

10 m/min

Vaba langemist ärahoidev seadis**FV45** (MULTILIFT P18 kuni 2000 kg)

Vabastuskiirus

u. 55 m/min.

Liftikabiinis vaba kukkumise

kiirendus **hädaseiskamise korral** < 1 g

4.4.3 Elektrilise ühendused väärtused

Põhikonstruktsioon

Tööpinge

400 V/50 Hz/3Ph/PE

Võrgukaitse

3 × 32 A

Kaitseklass

IP 54 (NEMA 3)

Ajamid

Võimsus

2 × 7,5kW

Pinge

380 V/65 Hz

Voolukulu

2 × 16,5 A

Sisselülitusaeg (ED)

S1 (100%)

4.4.4 Konstruksiooni kõrgus

Konstruktsioon vertikaalselt max 100 m

Kõrgemaid konstruktsioone tuleb küsida tootjalt.

4.4.5 Sisenemiskõrgus (takistuste kõrgus)

Sisenemiskõrgus 0,45 m

Sisenemiskõrgus kaablikäruga 0,87 m

4.4.6 EmissioonHelirõhutase < 78 L_{PA}**4.4.7 Vibratsioonid liftikabiinis**Valemi märgistused

a = kaalumata kiirenduse väärtus

 a_w = sagedusega kaalutud kiirendusväärtus vastavalt ISO 2631-1:1997 a_{wx} = a_w ühikutes m/s² x-suuna jaoks koos sagedusega kaalutud W_d a_{wy} = a_w ühikutes m/s² y-suuna jaoks koos sagedusega kaalutud W_d a_{wz} = a_w ühikutes m/s² z-suuna jaoks koos sagedusega kaalutud W_k Horisontaalne suund **x**

Liftikabiini ukse suund

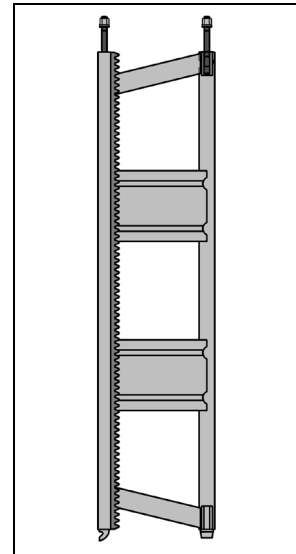
Horisontaalne suund **y**Põiki **x**-suunaleVertikaalne suund **z**

Sõidusuund

Tööseisund	Sagedusega kaalutud vibratsiooni kiirendus a_w		
	a_{wx}	a_{wy}	a_{wz}
Sõit üles/alla	0,03 -1,1 m/s ²	0,03 -1,1 m/s ²	0,15 -0,5 m/s ²

4.4.8 Mast

Kasutada tohib üksnes originaalseid GEDA-mastiosi.

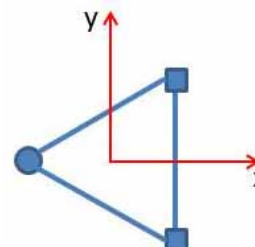


Pikkus	1,5 m
Kaal	44,4 kg
Pingutusmoment (silmuskruvid)	150 Nm (võtme laius 24 mm)
Esimene masti ankurdus	≤ 8 m
Masti ankurpoltide vertikaalne vahemaa	≤ 10 m
Puksiirkaablite juhiku vertikaalne vahemaa	≤ 6 m
Max väljaulatuv masti pikkus	
Töörežiim	2,0 m
Paigaldus (max 500 kg)	9,5 m
Masti soojuspaisumine	0,012 mm / m

Masti kalle
vertikaalse konstruktsiooni korral

max $\frac{\text{Konstruktsiooni kõrgus (H)}}{500}$

X- ja Y-suunas



Näide 1
Konstruktsiooni kõrgus = 50 m

$$\frac{50 \text{ m}}{500} = 0,1 \text{ m}$$

Näide 2
Konstruktsiooni kõrgus = 100 m

$$\frac{100 \text{ m}}{500} = 0,2 \text{ m}$$



Kontrollida kallet paigalduse ajal ja selle järel sobivate vahenditega.



Paigaldamisel tuleb tagada maksimaalne lubatud vahemaa liftikabiini uksest korruse turvaukseni (vt monteerimisjuhendit).















4.4.9 Andmed liftikabiiniga 2,0 m × 1,4 m

Kandevõime

Töörežiim

2000 kg /

14 inimest

1920 kg + 1 
 1840 kg + 2 
 1760 kg + 3 
 1680 kg + 4 
 1600 kg + 5 
 1520 kg + 6 
 1440 kg + 7 
 1360 kg + 8 
 1280 kg + 9 
 1200 kg + 10 
 1120 kg + 11 
 1040 kg + 12 
 960 kg + 13 
 880 kg + 14 

Paigaldus

500 kg

Mass

Kabiin Ø 2,0 m × 1,4 m

Aluspiire (väljas)

2,58 m × 2,4 m × 2,70 m

Liftikabiin (sees)

2,0 m × 1,36 m × 2,19 m

(l × b × h)

Liuguksed:

Kasutatav ukseaius

1,36 m

Kasutatav uksekõrgus



















2,02 m

Kaal

Põhikonstruktsioon liftikabiiniga

2300 Kg

4.4.10 Andmed liftikabiiniga 2,6 m × 1,4 m

Kandevõime		
Töörežiim	2000 kg /	18 inimest
		1920 kg + 1 
		1840 kg + 2 
		1760 kg + 3 
		1680 kg + 4 
		1600 kg + 5 
		1520 kg + 6 
		1440 kg + 7 
		1360 kg + 8 
		1280 kg + 9 
		1200 kg + 10 
		1120 kg + 11 
		1040 kg + 12 
		960 kg + 13 
		880 kg + 14 
		800 kg + 15 
		720 kg + 16 
		640 kg + 17 
		560 kg + 18 
Paigaldus	500 kg	

Mass**Kabiin Ø 2,6 m × 1,4 m**

Aluspiire (väljas)	3,16 m × 2,4 m × 2,70 m
Liftikabiin (sees)	2,58 m × 1,36 m × 2,19 m
(l × b × h)	





















Liuguksed:

Kasutatav ukseaius	1,36 m
Kasutatav uksekõrgus	2,02 m

Kaal

Põhikonstruktsioon liftikabiiniga	2600 Kg
-----------------------------------	---------

4.4.11 Andmed liftikabiiniga 3,2 m × 1,4 m

Kandevõime		
Töörežiim	2000kg /	20 inimest
		1920 kg + 1 
		1840 kg + 2 
		1760 kg + 3 
		1680 kg + 4 
		1600 kg + 5 
		1520 kg + 6 
		1440 kg + 7 
		1360 kg + 8 
		1280 kg + 9 
		1200 kg + 10 
		1120 kg + 11 
		1040 kg + 12 
		960 kg + 13 
		880 kg + 14 
		800 kg + 15 
		720 kg + 16 
		640 kg + 17 
		560 kg + 18 
		480 kg + 19 
		400 kg + 20 
Paigaldus	500kg	

Mass

Kabiin Ø 3,2 m × 1,4 m

Aluspiire (väljas)

3,74 m × 2,4 m × 2,70 m

Liftikabiin (sees)

3,16 m × 1,36 m × 2,19 m

(l × b × h)

Liugused:

Kasutatav ukseaius

1,36 m

Kasutatav uksekõrgus

2,02 m

Kaal

Põhikonstruktsioon liftikabiiniga

2840 Kg

4.4.12 Paigaldusrada

Kandevõime

120 kg

Kaal

40 kg

4.4.13 Tõstetraavers

Kandevõime

3000 kg

Kaal

37,0 kg

5 Töörežiim



Tõstukit tohib kasutada vaid ettevõtja poolt määratud, kompetentne inimene. See inimene peab olema tutvunud antud kasutusjuhendiga, tal peab olema piisavalt kogemusi ja ta peavad olema läbinud koolituse tõstevahenditega ümberkäimisega kaasnevate ohtude teemal.

Operaatorid vt ptk 2.7.2

5.1 Ohutus töörežiimil

- Järgida tuleb ka ohutusjuhiseid peatükis 3.
- Järgida seadme kandevõimet.

Koormus peab olema liftikabiinil ühtlaselt jaotunud.







Liftikabiin tuleb laadida alati nii, et peale- ja mahalaadimise juurdepääsualad ning juhtimiskohad oleksid vabad.

Koorem tuleb paigutada ohutult ning libisemisele või ümberkukkumisele kalduv materjal tuleb kinnitada.

Inimesed tohivad kaasa sõita, kusjuures transporditava materjali osakaalu tuleb vastavalt vähendada (vt peatükki 4.4.9).

Masin on varustatud ülekoormusseadmega, mis lülitab mõlemas suunas liikumise välja, kui kandevõime on ületatud, ja punane hoiatustuli süttib liftikabiini juhtsüsteemis.

- Ladustamiskohas tuleb 2,0 m allakukkumiskõrgusest alates kasutada allakukkumisvastaseid kinnitusi, mis takistavad inimeste allakukkumist. (Paigaldada korrustele turvauksed.)
- Masinat tuleb volitamata kasutajate eest kaitsta! - Tööaja lõpul/pausil tuleb juhtkang turvaliselt hoiustada või pealüliti välja lülitada ning tabalukuga lukustada.
- Kui koormatud liftikabiin jääb töörežiimi ajal rikke tõttu seisma, peavad operaatorid püüdma koorma kätte saada. - Koormatud liftikabiini ei tohi jätta kunagi järelevalveta!
- Juhtimine toimub ohutsoonist väljas või liftikabiini juhtsüsteemist.
- Järgida operaatori juhiseid.
- Mitte astuda kaasavõetud materjalist üle.
- Lifti töörežiim tuleb seadistada:
 - Temperatuur alla -20 °C .
 - Kahjustused või muud rikked.
 - Puudulik korduskontroll (vt ptk 3.7).

	<p> OHT</p> <p>Eluohlik Mitte kasutada tõstukit tuleohu korral.</p>
	<p> OHT</p> <p>Eluohlik Purustatud liftikabiini poolt. Töörežiimi ajal on piirdel viibimine keelatud. Piirde kallal töötades peab pealüliti olema välja lülitatud ja uuesti sisselülitamise eest kaitstud.</p>
	<p> HOIATUS</p> <p>Allakukkumis- ja komistamisohu Liftikabiini sisenedes/sealt lahkudes jälgida, et maa peal pole astmeid ega esemeid.</p>

5.2 Kasutuselevõtt

- Keerata pealüliti (maapealse jaama lülituskastil) asendisse „I“ [ON].
- Keerata võtmelüliti maapealsel juhtimisel asendisse 1.
- Lülitada võtmelüliti liftikabiini juhtsüsteemil **töörežiimi** peale.



Liftikabiini liuguksed ja aluspiire peab olema suletud.

5.2.1 Visuaalne kontroll enne tööga alustamist

Viia **tühja** liftikabiiniga läbi proovisõit ja kontrollida, kas

- liftikabiini kogu sõidutee on vaba.
- ukسلukustus töötab õigesti (vt peatükke 5.3.1 kuni 5.3.3).

Liftikabiin peab kohe peatuma, kui

- vajutatakse hädaseiskamislüliti.
- jõutakse ülemise piirlüliti päästikuni või supordid on jõudnud masti lõppu.
- jõutakse ÜLESLIIKUMISE piirlülitini.

Liftikabiini ei tohi hakata liikuma, kui

- võtmelüliti lülitatakse liftikabiini juhtsüsteemil välja.
- liuguks on liftikabiinil avatud.
- piirdeuks on avatud.
- korruse turvauks on avatud.
- Hädaseiskamislüliti on alla vajutatud.

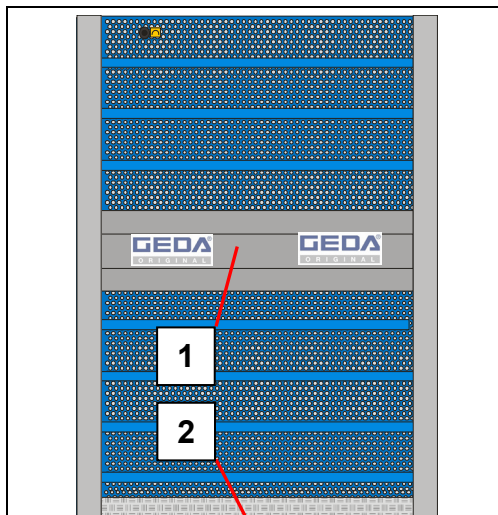
5.3 Liftikabiini juurdepääsude kasutamine

5.3.1 Liugused maapealsel jaamal ja liftikabiinil



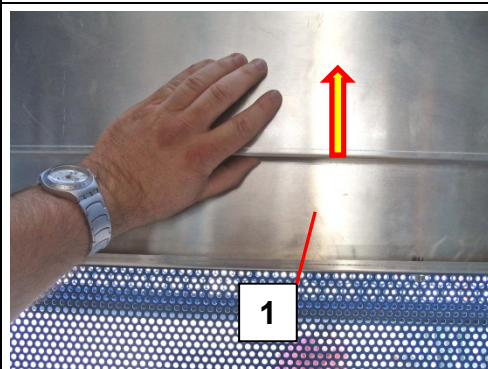
Aluspiirde ja liftikabiini liugused tohib saada avada vaid siis, kui liftikabiin seisab maapealse jaama või korruse turvaukse ees.

Vertikaalne liuguks koos vastukaaluga



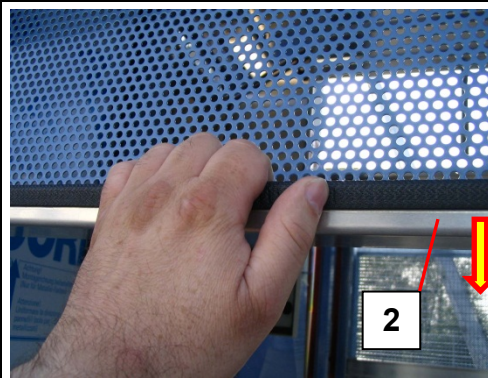
Avamine

- Nihutada keskmise haardeliistu (1) abil liuguks üles piirikuni välja.



Sulgmine

- Tõmmata alumisest haardeliistust (2) liuguks alla, kuni see on täielikult suletud.

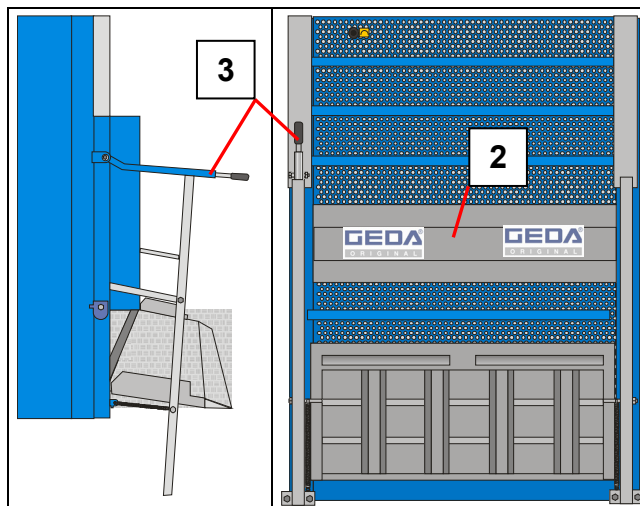


Vertikaalne liuguks koos rambiga

Avamine/sulgemine seestpoolt:

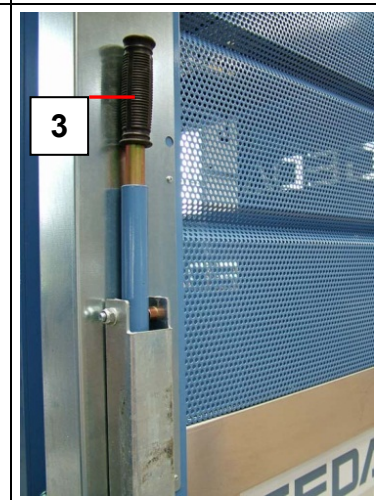
- Avada või sulgeda uks haardeliistu (2) abil ettevaatlikult.

Ramp tõuseb/langeb automaatselt.



Avamine/sulgemine väljastpoolt:

- Avada või sulgeda liugukse hoovaga (3).



Kontroll

Ramp peab asetsema kindlalt korruse põrandal või korruse turvaukse astmeplaadil.

Valik rambiga liugukse jaoks

Liftikabiin, millel on rambiga liuguks, saab tarnida elektrilise ajamiga.

Elektriliselt käitav liugust saab juhtida liftikabiinist või korruselt. Mõlemad juhtimiskohad on üksteisest eraldi aktiivsed või välja lülitatud.

Liugukse sisemine juhtsüsteem

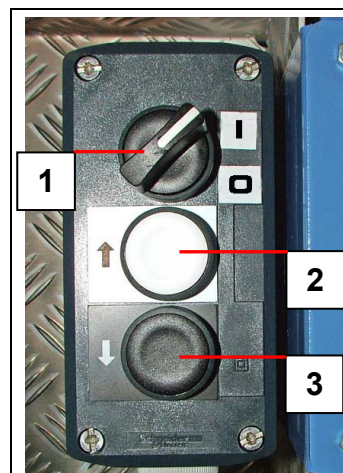
1 = Sisemine juhtsüsteem **SISSE/VÄLJA**

Avamine

- Vajutada klahvi (2) ja hoida seda all, kuni liuguks on avanenud.

Sulgemine

- Vajutada klahvi ja hoida seda all, kuni liuguks on sulgunud.



Liugukse välimine juhtsüsteem

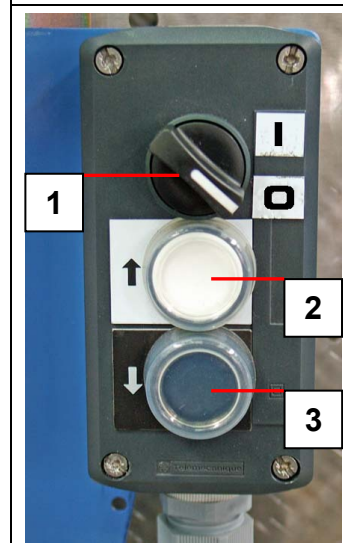
1 = Välimine juhtsüsteem **SISSE/VÄLJA**

Avamine

- Vajutada klahvi (2) ja hoida seda all, kuni liuguks on avanenud.

Sulgemine

- Vajutada klahvi (3) ja hoida seda all, kuni liuguks on sulgunud.



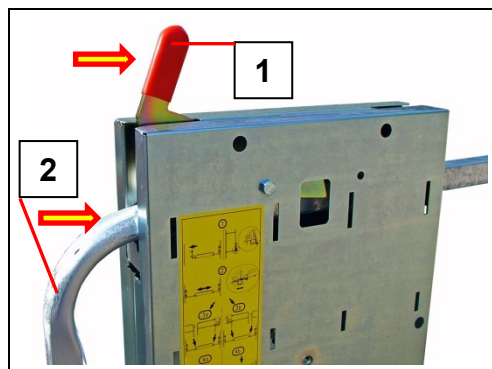
Elektrilisel rambil puudub avamisel piirlüliti kaudu automaatne väljalülitus. Vabastada klahv pärast soovitud positsiooni saavutamist.

5.3.2 Korruse liuguks

-  **Korruste turvauksed koos liuguksega saab avada üksnes laadimisrambi täielikult lahtiklappimisel.**

Avamine

- Vajutada hoob (1) noole suunas ning nihutada liuguks (2) peale.



Sulgemine

- Nihutada liuguks (2) kinni, kuni hoob (1) all fikseerub.

5.3.3 Korruse tiibuks

-  **Peatuskohtade tiibuksed saab avada vaid siis, kui liftikabiin seisab selle peatuskoha juures.**

Avamine.

- Tõmmata mõlemast sangast (2) korraga tugevalt või vajutada liftikabiinist ning avada mõlemad uksetiivad (1) ehitise/seadmeni välja.

Sulgemine

- Sulgeda sangadest (2) uksetiivad (1) kuni liftikabiinini, kuni lukustus (3) on fikseerunud.



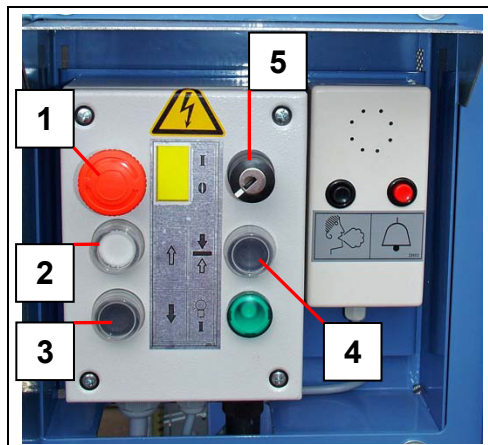
5.4 Juhtsüsteemide kasutamine

5.4.1 Juhtsüsteem maapealsel jaamal

1 = Hädaseiskamislüliti

Ülessõit

- Vajutada nuppu **ÜLES** (2). Liftikabiin sõidab otse ülemisele korrusele ja jääb seal seisma.



Allasõit

- Vajutada nuppu **ALLA** (3) ja lasta lahti. Liftikabiin sõidab igalt korruselt alla kuni maapealse jaamani.

Korrusel peatumine

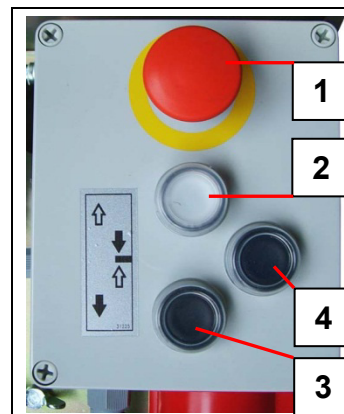
- Vajutada korraks **Korruseklahvi** (4). Juhikabiin sõidab järgmisele korrusele.

5.4.2 Juhtsüsteem korrustel

1 = Hädapeatuslüliti (ei fikseeru)

Ülessõit

- Vajutada nuppu **ÜLES** (2). Liftikabiin sõidab otse ülemisele korrusele ja jääb seal seisma.



Allasõit

- Vajutada nuppu **ALLA** (3) ja lasta lahti. Liftikabiin sõidab igalt korruselt alla kuni maapealse jaamani.

Korrusel peatumine

- Vajutada korraks **Korruseklahvi** (4). Juhikabiin sõidab järgmisele korrusele.

5.4.3 Liftikabiini juhtsüsteem

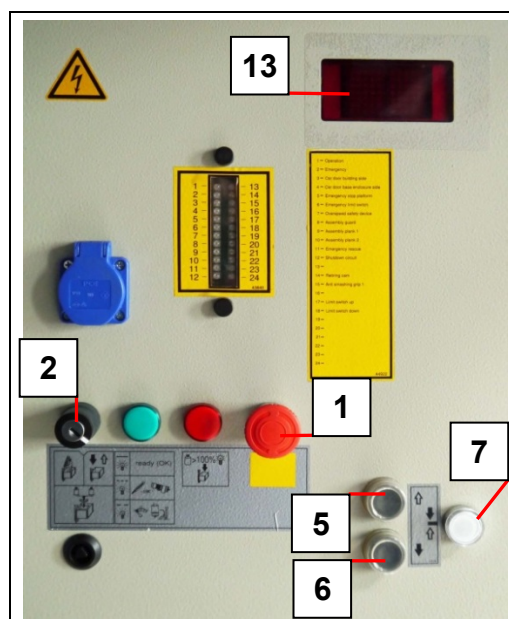
1 = Hädaseiskamislüliti

2 = Võtmelüliti
(Tuleb töörežiimiks paremale lülitada)

Ülessõit

- Vajutada nuppu **ÜLES** (5) ja lasta lahti.

Liftikabiin sõidab automaatselt ülemisele korrusele ja jääb seal seisma.



Korrusenäit (13) näitab sõidusuunda ja aktuaalse korruse peatumisel

Allasõit

- Vajutada nuppu **ALLA** (6) ja lasta lahti.

Liftikabiin sõidab alla maapealsesse jaama ja peatub seal.

Korrusel peatumine

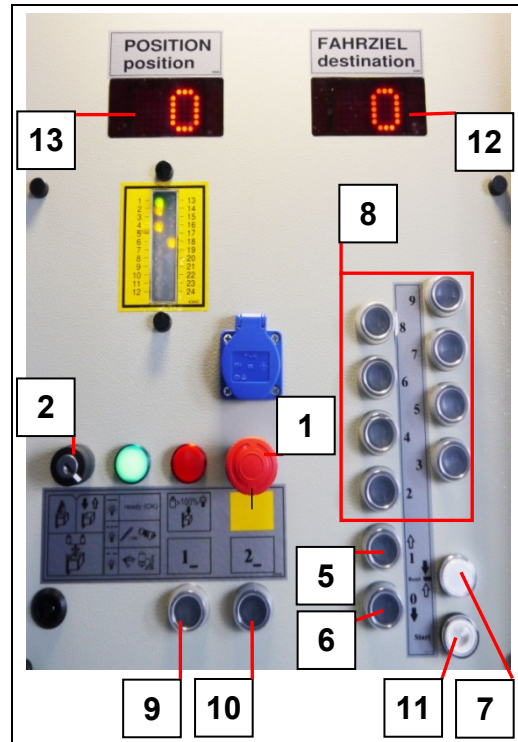
- Vajutada korraks korruseklahvi (7).
Juhikabiin sõidab järgmisele korrusele.

5.4.4 Liftikabiini juhtsüsteem koos korruse eelvalikuga [lisavarustus]

- 1 = Hädaseiskamislüliti
 2 = Võtmelüliti
 (Tuleb töörežiimiks paremale lülitada)

Korrustele 1 kuni 9

- Vajutades korraks **Sihtklahvi** korruste 1 kuni 9 (5 / 8) jaoks, tuleb eelvalida soovitud peatuskoht.
- Vajutada **stardiklahvi** (11). Liftikabiin sõidab valitud korrusele ja jääb seal seisma.



Korrustele 10 kuni 19

- Vajutades klahvi korruste 10 kuni 19 (9) ja **Sihtklahvi** korruste 1 kuni 9 (5/8) jaoks, tuleb soovitud peatuskoht eelnevalt valida.
- Vajutada **stardiklahvi** (11). Liftikabiin sõidab valitud korrusele ja jääb seal seisma.

Korrustele 20 kuni 29

- Vajutades klahvi korruste 20 kuni 29 (10) ja Sihtklahvi korruste 1 kuni 9 (5/8) jaoks, tuleb soovitud peatuskoht eelnevalt valida.
- Vajutada **stardiklahvi** (11). Liftikabiin sõidab valitud korrusele ja jääb seal seisma.

Maapealse jaamani

- Vajutades sihtklahvi korruse 0 (6) jaoks, tuleb maapealne jaam eelnevalt valida.
- Vajutada **stardiklahvi** (11). Liftikabiin sõidab maapealsesse jaama ja jääb seal seisma.

Korruusel peatumine

- Vajutada korraks korruseklahvi (7). Juhikabiin sõidab järgmisele korrusele.



Sõidu sihtpunkti näidik (12) näitab eelvalitud korrust.



Korruksenäit (13) näitab sõidusuunda ja aktuaalset korrust.

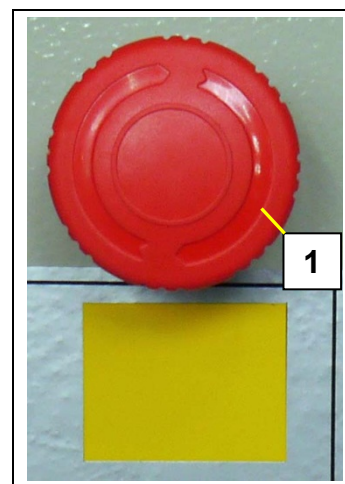
5.5 Avariolukorras seiskamine

Olukordades, kus satuvad personal ja tõstuk ohtu, saab liftikabiini seisata **hädaseiskamislüliti** vajutades.

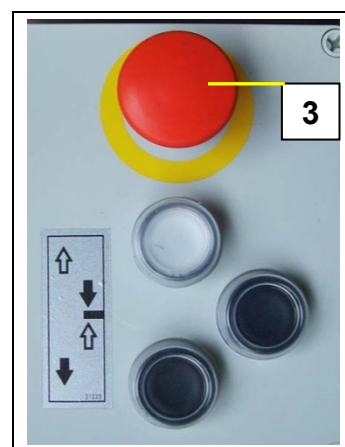
Hädaseiskamislüliti (1) on maapealse jaama juhtsüsteemil ning liftikabiini juhtsüsteemil.



Hädaseiskamise lööklüliti (1) on varustatud klõpsmehhanismiga ja need jäävad sisse, kuni need manuaalselt uuesti vabastatakse (punane nupp keerata paremale ja tõmmata tagasi).



Korruste turvauste elektrimoodulitel on seiskamisklahv (3), millega saab sõidu igalt korruselt peatada. See seiskamisklahv (3) ei fikseeru, mistõttu on edasisõit pärast seiskamise käsku kohe võimalik.



Maapealse jaama juhtsüsteemil on võtmelüliti (2), mille kaudu saab liftikabiini välja lülitada. Pärast sisselülitamist on liftikabiin taas sõiduvalmis.



5.6 Töö katkestus - töö lõpp

- Liftikabiin maapealsesse jaama sõitmiseks ja mahalaadimiseks.



Külmaohu korral sõita liftikabiin veidi üles, et allaliikumise otsalüliti saaks vabastada.

- Lülitada võtmelüliti maapealse jaama juhtsüsteemi kaudu välja ja tõmmata võti ära.
- Lülitada pealüliti (asend „0“ [OFF]) välja ja lukustada tabalukuga.
- Eemaldada võrgupistik.



6 Tõrked - diagnostika – remont

	<p>HOIATUS</p> <p>Lasta veaotsinguga tegeleda üksnes spetsiaalselt selleks väljaõppinud ja volitatud personalil. Enne iga sõidukabiini veaotsingut sõita võimalusel alla ja laadida tühjaks! Kui ilmneb rikkeid, mis mõjutavad tööohutust, tuleb töö kohe peatada!</p>
 	<p>OHT</p> <p>Elektrilöök</p> <p>Enne elektriseadme kallal töötamist lülitada ehitustõstuki pealüliti välja ja lukustada. Tõmmata ettevaatusabinõuna ka võrgupistikut.</p> <p>Enne liftikabiini juhtsüsteemi lülituskasti avamist tuleb pukseerimisjuhtme pistik lahti ühendada!</p>
	<p>OHT</p> <p>Eluohtlik</p> <p>Allakukkumine suurtes kõrgustes veaotsingu/tõrke kõrvaldamise korral.</p> <p>Veaotsing/tõrke kõrvaldamine toimub osaliselt suurtes kõrgustes. Eluohtlike allakukkumiste ohu minimeerimiseks: Kõrgustes üle 1,80 m tuleb kanda allakukkumisvastaseid kinnitusi.</p> <p>Mitte kunagi kasutada ehitustõstukit või masti lisaastmena. Kasutada üksnes kontrollitud ja piisavalt turvalisi lisaastmeid.</p> <p>Mitte kunagi ronida lahtiste kätega. Hoida alati kinni vähemalt ühe käega.</p> <p>Hoida kõiki ronimisabisid ja piirdeid mustusest vabana.</p>

6.1 Diagnostikasüsteem (valikuline)

Diagnostikasüsteem (1) on mõeldud piirlüliti lülitusolekute kiireks ja kergeks identifitseerimiseks.

Pärast sõidukäsu sisestamist tohib helendada vaid roheline diod.

Kui see pole nii, tuleb vastav funktsioon või piirlüliti üle kontrollida.

LED-lambi lülitusolekud

Roheline LED-lamp = standardset **SISSE**

Kollane LED-lamp = standardset **VÄLJA**

LED-lampide tähendus /veotsing diagnostikasüsteemi kaudu

1 = Diagnostikasüsteem OK/READY

2 = Helendab, kui hädaseiskamise juhe on katki.

Helendab vaid see LED-lamp, kui hädaseiskamislüliti juhe on piirdel (juurdepääsuks, laadimissüsteem) või korruste turvaustel katkenud.

3 = Helendab, kui liftikabiini uks ehitise suunas pole lukustatud.

4 = Helendab, kui liftikabiini uks piirde suunas pole lukustatud.

5 = Helendab, kui hädapeatus on juhikabiinis rakendatud.

6 = Helendab, kui ÜLESLEIKUMISE või ALLALEIKUMISE piirdelüliti on rakendatud.

7 = Helendab, kui vaba langemist ärahoidva seadme piirlüliti on rakendatud.

8 = Helendab, kui paigalduskaitsme piirlüliti on rakendatud.

9 = Helendab, kui paigaldusraja 1 piirlüliti on rakendatud.

10 = Helendab, kui paigaldusraja 2 piirlüliti on rakendatud.

11 = Helendab, kui paigaldusraja 1 kaitselukustus on avatud.

12 = Helendab, kui tõmbejõud on pukseerimisjuhtme hoidikul liiga suur.

13 = Pole määratud

14 = Helendab, kui riivistusnuki päästereeling on välja sõidetud.

15 = Pole määratud

16 = Pole määratud

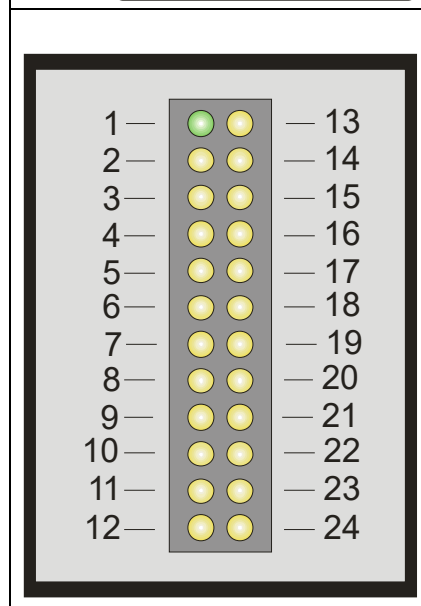
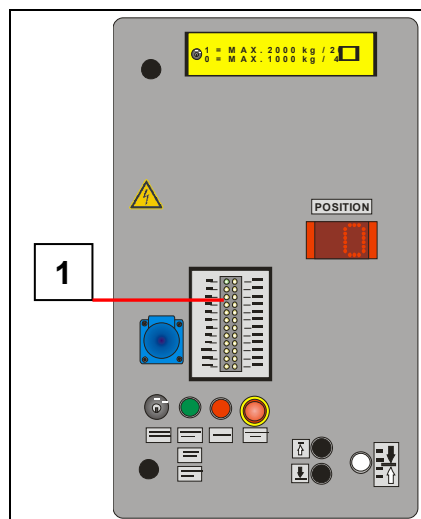
17 = Helendab, kui ÜLESLEIKUMISE piirlüliti on rakendatud.

18 = Helendab, kui ALLALEIKUMISE piirlüliti on rakendatud.

19 - 22 = valikuliselt määratav

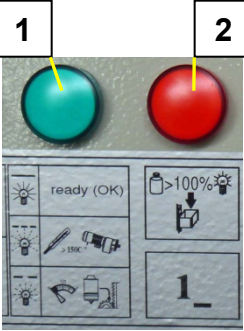
23 = Helendab, kui liftikabiin on kaablirennile sõitnud.

24 = Pole määratud



6.2 Rikete tabel

Järgmisel leiate võimalikud rikked ja vastavad abinõud.

Rike	Põhjus	Abinõu
Roheline kontroll-lamp (1) väljas 	Võrgupistik lahti ühendatud Võrgukaitsmed Faasi katkemine Faasijada vale Pealüliti väljas Võtmelüliti maapealsel juhtimisel väljas Valgustusvahend vigane Liftikabiini juhtsüsteemi toitekaabel ühendusest lahti Kaitsmed maapealse jaama lülituskastides korras	Sisestada võrgupistik Kontrollida võrgukaitsmeid ja vajadusel vahetada/sisse lülitada Mõõta faase/korrigeerida Faasijada faasimuutmislüliti korrigeerida (vt peatükki 6.3.1) Lülitada pealüliti sisse Lülitada sisse võtmelüliti Vahetada valgustusvahend Ühendada toitekaabel liftikabiini juhtsüsteemi all Kontroll/korrektuur
Roheline kontroll-lamp (1) helendab, liftikabiin ei sõida	Hädaseiskamislüliti (juhtimiskohal) alla vajutatud Liftikabiini uks avatud Piirde liuguks avatud Korruse turvauks avatud Paigalduse kaitseplaat avatud Paigaldusrada avatud Jõutud AVARII - piirlülitini Võtmelüliti lülitatud liftikabiini juhtsüsteemil vale töörežiimini Vaba langemist ärahoidev seade aktiveerunud	Avada hädaseiskamislüliti Sulgeda liftikabiini uks Sulgeda piirde liuguks Sulgeda korruse turvauks Riputada paigalduse kaitseplaat üles Sulgeda paigaldusrada ja lasta kinnituskonksul kaks korda fikseeruda Vt Liftikabiin sõitis liiga kõrgele/liiga madalale (peatükk 6.3.5 ja 6.3.6) Seada võtmelüliti töörežiimile Vabastada vaba langemist ärahoidev seade (vt peatükki 6.3.9)

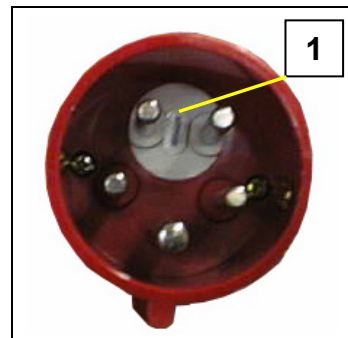
Rike	Põhjus	Abinõu
Roheline kontroll-lamp (1) vilgub aeglaselt	Määrdeseadme määrdemahuti on tühi	Täita määrdemahutit (vt hooldusjuhendit)
Roheline kontroll-lamp (1) vilgub kiiresti	Ajamimootori ületemperatuur Piduritakistuse ületemperatuur (sagedusmuundur)	Oodata, kuni ajamimootorid on maha jahtunud ja liftikabiin maha laetud. Vähendada koormust Tähelepanu! Võimalik veel vaid ülessõit
Liftikabiin sõidab vaid ÜLES	Kas ÜLES LIIKUMISE piirlüliti on töökorras	Kontrollida ALL ALIIKUMISE piirlüliti/vahetada välja
Liftikabiin sõidab vaid ALLA	Kas ALL ALIIKUMISE piirlüliti on töökorras Puuetundliku lüliti vahemaa hammasülekande monitoorimiseks on liiga suur	Kontrollida ÜLES LIIKUMISE piirlüliti/vahetada välja Seadistada vahemaa hammasülekandeni (3-5 mm)
Helendab punane kontroll-lamp (2) [ülekoormus]	Ülekoormuskaitse on käivitunud	Vähendada koormust, kuni kontroll-lamp (2) kustub (vt peatükki 6.3.3)
Mootor ei saavuta täisvõimsust	Pingelang enam kui 10%	Valida suurema ristlõikega juhe või pikenduskaabel (vt peatükki 6.3.2)
Liftikabiin sõidetud liiga kõrgele (vt peatükki 6.3.5)	ÜLES LIIKUMISE- piirlüliti vigane Elektriseadme tõrge	Kontrollida/seadistada ALL ALIIKUMISE- piirlüliti ning vajadusel vahetada Kontrollida seadet
Liftikabiin sõidetud liiga sügavale (vt peatükki 6.3.6)	ALL ALIIKUMISE- piirlüliti vigane Piduri õhupilu on liiga suur Liftikabiin üle koormatud Elektriseadme tõrge	Kontrollida/seadistada ÜLES LIIKUMISE- piirlüliti ning vajadusel vahetada Seadistada õhupilu Vähendada koormust Kontrollida seadet
Maapealse piirde/liftikabiini uks ei avane	Liftikabiin ei seisa täpselt maapealsel jaamal/korrusel Ukse lüliti/lukustus vigane	Sõita liftikabiin maapealse piirde/korruse ukse ette Ukse AVARII -vabastus. Vahetada vigane lukustus/lüliti
Liftikabiin ei tuvasta valitud korrust	Viga korruse päästiku tuvastamisel Sensor vigane või vahemaa päästikuni liiga suur	ALL ALIIKUMISE- klahviga teostada proovisõit maapealsesse jaama (vt peatükki 6.3.8) Kontrollida/seadistada sensorit ning vajadusel vahetada

6.3 Tõrke kõrvaldamine

6.3.1 Faasimuutmislüliti

Faasijada (pöörlemis-suund) saab muuta CEE-võrgupistikul faasimuutmislülitiga.

- Asetada kruvikeeraja faasimuutmislülile ja keerata kahte kontaktihvti (1) 180° võrra.



MULTILIFT P18 nõuab parempöördevälja

6.3.2 Mootorid ei saavuta täisvõimsust:

- Nimipinges on enam kui 10% pingelangus.
- Valida suurema ristlõikega juhe.

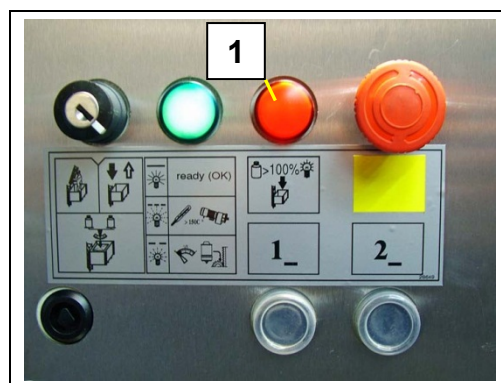
Ülekoormuse korral lülitavad integreeritud termolülid juhtvoolu välja. Pärast teatud jahtumisaega saab taas edasi töötada (võimaliku koormuse vähendamine).



Mitmekordne ülekuumenemine/ülekoormus on keelatud. - Muidu lüheneb mootori/pidurite eluiga.

6.3.3 Ülekoormuse kontroll-lamp helendab

Liftikabiin on varustatud ülekoormuse hoiatusseadmega, mis takistab ülekoormuse korral liikuma hakkamist. Ülekoormatud liftikabiini korral helendab liftikabiini juhtsüsteemil punane kontroll-lamp (1).



Kui punane kontroll-lamp helendab

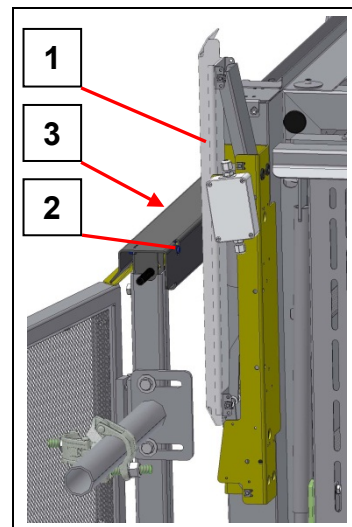
- Vähendada liftikabiinis koormust, kuni kontroll-lamp lülitub välja. - Alles siis on võimalik sõita.

6.3.4 Liftikabiini ust ja piirdeust/korruseust ei saa avada

Liftikabiini ust ja piirdeust/korruseust ei saa avada, kui liftikabiin ei seisa piirdeukse või korruseuste ees või liftikabiin pole elektripingega varustatud.

Võimalik põhjus:

- Puudulik võrgupinge või juhtpinge.
- Liftikabiin sõidetud liiga kõrgele/liiga madalale (vt peatükki 6.3.5 / 6.3.6)
- Liftikabiini riivistusnukk (1) ei rakenda korruseukse vabastuspolte (2).
- Korruseukse vigane riivistus (3).



6.3.5 Liftikabiin sõidetud liiga kõrgele

Liftikabiini AVARII-piirlüliti ei jõua ülemise AVARII-piirlüliti päästikuni, kui

- korruse piirlüliti on vigane,
- elektriseadmes esineb tõrge.

Abinõu:

Rakendada mootoripidurit käsivabastushoovaga (vt peatükki 6.4.2)

6.3.6 Liftikabiin sõidetud liiga sügavale

Liftikabiini AVARII-piirüliti ei jõua alumise AVARII-piirüliti päästikuni, kui

- Pidurite õhupilu on liiga suur,
- **ALLALIIKUMISE**-piirüliti on alumisel peatuskohal vigane,
- elektriseadmes esineb tõrge,
- liftikabiin on üle koormatud.

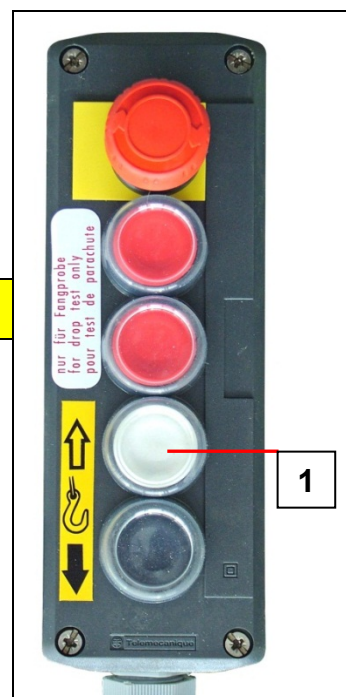
Abinõu:

- Ühendada lülituskastis olev pidurduskatse juhtsüsteem liftikabiini juhtsüsteemi (vt ka hooldusjuhendit).
- Vajutada **ÜLES**LIIKUMISE klahvi (1) väljaspool liftikabiini. - Nüüd sõidab liftikabiin **HÄDAPEATUSE** asendist välja.

ETTEVAATUST

Vajutada tingimata „ÜLES

LIIKUMISE“- klahvi (1), kuna selle juhtsüsteemi kaudu sillatakse Avarii-piirüliti. Pidurdustesti punase klahvi kogemata vajutamise korral vabastatakse mootori pidur ja mootor võib kukkuda kõvasti vastu maad (kahjustusohu).



Kui see peaks korduma, kuigi sõidukabiin pole üle koormatud, lasta pidurit volitatud inimesel kontrollida ja järele reguleerida.

6.3.7 Sagedusmuundur on välja lülitunud

Viide lähtestusklahvile

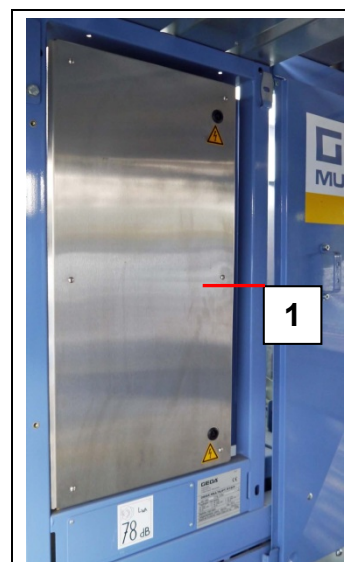
Sisestatud sõidukäsk kustutatakse avatud juhtimisahela kaudu (nt hädaseiskamisklahv, hädapeatusklahv korruse juhtsüsteemil jne.). Pärast **hädaseiskamisklahvi** uuesti lülitamist ei hakka liftikabiin uuesti liikuma.

Kui antakse sõidukäsk, kuigi sagedusmuunduril esineb tõrge, ei hakka liftikabiin liikuma. Sõidukäsk püsib 10 minutit ja selle saab hädaseiskamisklahvi kaudu uuesti kustutada.

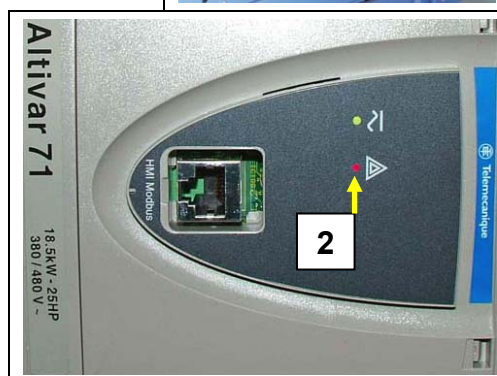
ETTEVAATUST

Kui aga sagedusmuunduril toimub taas lähtestamine sõidukäsu ajal, aktiveerib sagedusmuundur sõidukäsu ja liftikabiin hakkab liikuma.

- Avada lülituskastid (1) liftikabiini juhtsüsteemi vastas.



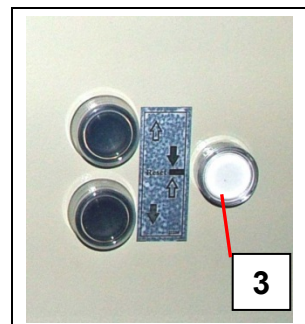
Kui punane LED-lambi veeteade (2) peaks sagedusmuunduril helendama, on selle välja lülitanud ja see tuleb enne uuesti kasutuselevõttu lähtestada. (Vt ka vöörkasutusjuhendit dokumentide hulgast.)



Lähtestusklahv sagedusmuunduri jaoks

Liftikabiini juhtsüsteemi klahvil (3) on kaksifunktsioon.

- → Korrusel peatumise klahv, kui liftikabiiniga sõidetakse.
 - → Lähtestusklahv sagedusmuunduri jaoks, kui liftikabiin seisab.
- Vajutada korraks **lähtestusklahvi** (3), et lähtestada sagedusmuundur. (Punane LED-lambiga veeteade (2) lülitub välja).



Sagedusmuunduri saab lähtestada ka võrgupinge väljalülitamise teel (u. 5 minutit).

6.3.8 Liftikabiin ei tuvasta valitud korrust

Kui liftikabiin sõidab valitud korrusest üle või jääb seisma valel korrusel, tuleb teostada proovisõit alla maapealsesse jaama.

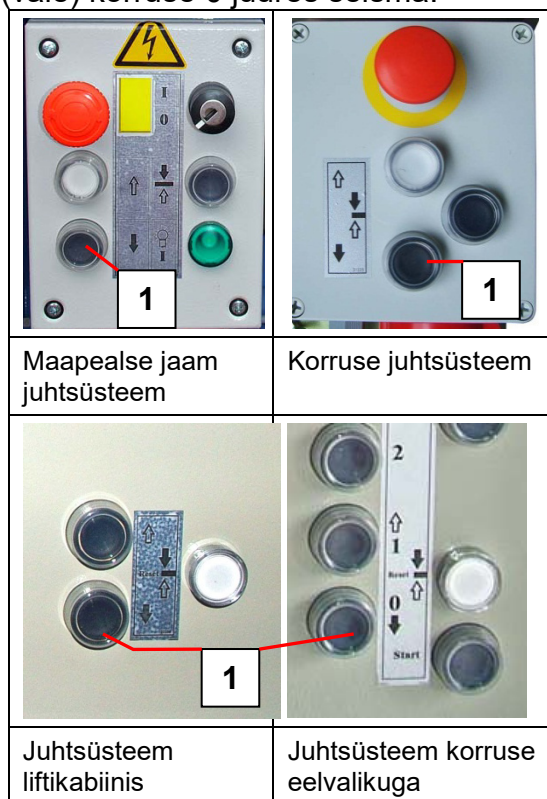
- Vajutada **ALLALIIKUMISE**-klahvi (1) juhtimiskohal ja lasta lahti.
- Liftikabiin sõidab alla ja jääb (vale) korruse 0 juures seisma.

Ülejäänud sõidutee maapealsesse jaama tuleb manuaalselt juhtida.

- Vajutada **ALLALIIKUMISE**-klahvi (1) juhtimiskohal ja hoida seda all.


Pärast u. 30 sekundit sõidab liftikabiin aeglaselt (12 m/min) alla maapealsesse jaama ning jääb seal alumise piirlüliti juures seisma.

Nüüd saab liftikabiini taas normaalselt juhtida.



6.3.9 Vaba langemist ärahoidev seade on käivitunud

Tõstuk on varustatud vaba langemist ärahoidva seadmega, mis pidurdab liftikabiini ülekiiruse korral. Pärast vaba langemist ärahoidva seadme aktiveerimist pole edasisõit võimalik.

	HOIATUS
	<p>Eluohtlik Kõik inimesed peavad liftikabiinist lahkuma. Määrata vaba langemist ärahoidva seadme aktiveerumise põhjus, kindlustada liftikabiin ja remontida kahjustused, enne kui vaba langemist ärahoidev seade vabastatakse!</p> <p>Vaba langemist ärahoidva seadme vabastamisega 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 ärahoidva seadme ohutule seisukorrale.</p>



Edasisõit on vaba langemist ärahoidva seadme kaudu mehhaaniliselt blokeeritud ja seda tohib vajutada alles pärast lühikest ülessõitu!

Vaba langemist ärahoidva seadme vabastamine (üksnes volitatud inimese poolt)

- Ühendada lülituskastis pistikühenduses olev pidurduskatse juhtsüsteem liftikabiini juhtsüsteemi (vt ka hooldusjuhendit).
- Vajutada väljaspool ohutsooni pidurduskatse juhtsüsteemil **ÜLESLEIKUMISE** klahvi ja sõita u. 20-30 cm üles.

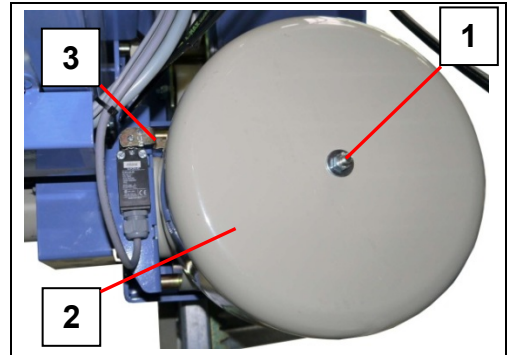
Pärast vabasõitu ühendada taas pimepistik ja sulgeda liftikabiini juhtsüsteemi lülituskast.


- Võtta katteplekk (4) liftikabiini juhtsüsteemi lülituskasti alt ära.

(Sisekuuskantvõti ● = 8 mm)



- Vabastada vaba langemist ärahoidval seadmel kinnitusmutter (1).
- Keerata vaba langemist ärahoidva seadme kaitsekate (2) nii kaugele vasakule, kuni piirlüliti aktivaator (3) fikseerub kaitsekatte (2) mutris.
- Keerata kaitsemutter (1) taas kinni.




 **Vaba langemist ärahoidvat seadet tuleb pärast selle aktiveerumist kahjustuste suhtes kontrollida. Hooldusjuhend kirjutab ette, et selle kontrolliga peab tegelema kompetentne inimene.**

6.4 Inimeste/liftikabiini väljatoomine

Väljatoomine võib olla vajalik, nt

- elektrikatkestuse korral.
- tõstuki elektriseadme tõrgete korral.
- ajamite rikke korral.
- vaba langemist ärahoidva seadme aktiveerimisel.

	HOIATUS
	Kui liftikabiini juht ei tunne ennast väljatoomistööde organiseerimisel ja teostamisel piisavalt kvalifitseerituna, tuleb täiendavalt teavitada asjakohaseid asutusi. (päästemeeskond).

6.4.1 Põhitegevused väljatoomisel/rikke korral

- Luua endale hea ülevaade!
- Jääda rahulikuks ja toimida kiirustamata!
- Uurida põhjalikult ja hoolega!
- Kas inimesed on saanud viga?
- Mis viis seadme rikkeni?
- Vajutada liftikabiini juhtsüsteemil **lähtestusklahvi** (vt peatükki 6.3.7), et vabastada vajadusel sagedusmuundur.
- Võtta kõnesidesüsteemi kaudu ühendust maapealse jaamaga ning laske kontrollida võrgutoidet ja kaitsmeid maapealse jaama lülituskastides.
- Kui need tulemust ei anna, toimida alumises lõigus toodud kirjelduse järgi.



Meetmete järjekorda saab/tuleb varieerida konkreetsest olukorrast sõltuvalt või valvuri/päästemeeskonna poolt.

6.4.2 Liftikabiini väljatoomine

Avarii korral jõutakse järgmisele madalamale korrusele mootoripidurid avades. Seeläbi saavad kinnijäänud inimesed võimalusel ise evakueeruda.



HOIATUS

Vaba langemist ärahoidva seadme aktiveerimine liiga kiire langemise tõttu.

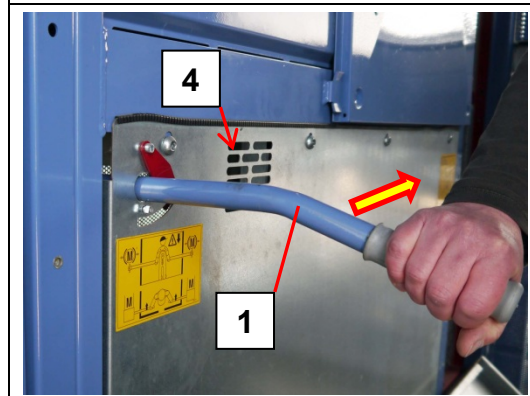
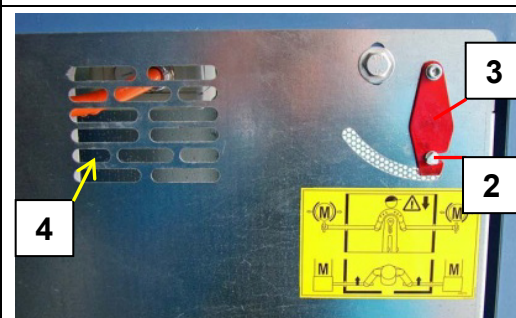
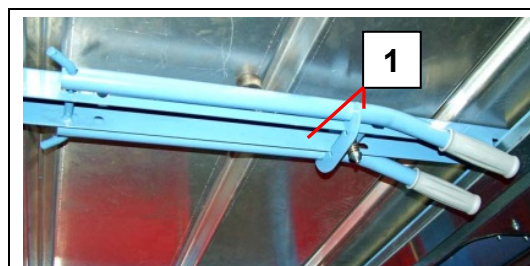
Seeläbi blokeeritakse liftikabiin ja see tuleb seejärel esmalt üles tõsta. Lasta liftikabiin vaid aeglaselt alla.

- Võtta mõlemad hoovad (1) hoidikust (paigaldusklapi kandeprofiil) välja.
- Vabastada kolmkantkrugi (2).
- Nihutada katteplaat (3) küljele.
- Sisestada hoob (1) läbi külgpaneeli ava ning juhtida mootori piduri vabastushoovani.



Kontrollida hoova asendit läbi pilu (4).

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



ETTEVAATUST**Pidur muutub väga kuumaks.**

Langemiskiirus u. 1 m/min – 1,5 m/min.

Katkestada langetamine hiljemalt iga 3-4 meetri tagant 2 minutiks.

Orienteerumispunktina saab kasutada mastielementide pikkust.

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

Kui liftikabiini juhtsüsteemil helendab roheline kontroll-lamp, saab liftikabiinist normaalselt lahkuda.

Vastasel juhul tuleb ukсед avada.

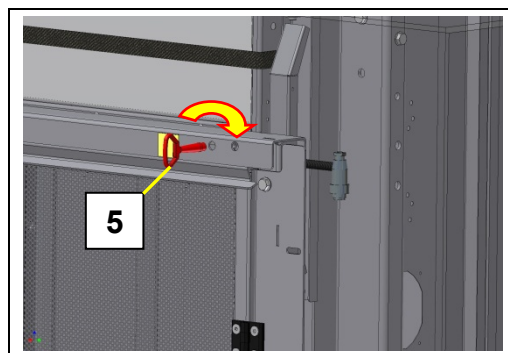
Liftikabiini ukse avariivabastus

Vt peatükki 4.2.9.

Tiibustega korruse turvaukse avariivabastus

Korruse turvauks on varustatud väljatoomise eesmärgil avariivabastusega.

- Võtta kolmnurkvõti (5) aluspiirde lülituskastist välja ja sisestada korruse turvaukse lukku.
- Keerata kolmnurkvõtit päripäeva paremale, kuni tiibuksed saab avada.

**Väljatoomise lõpetamise järel:**

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

6.4.3 Kinnijäänud inimeste väljatoomine

Liftikabiini allalaskmine mootoripiduri avamisega pole võimalik, kui nt kaitsepidur on aktiveerunud.



HOIATUS

Kontrollida nüüd, kas ajamisüsteemi osad on katki, kahjustunud või ei tööta. Sel juhul ei saa alla langemist ärahoidvat seadet avada.

Tõstuk tuleb seisata!

- Võtta sidemooduli kaudu ühendust maapealse jaamaga ja rääkida läbi toimimisplaani.

Evakueerumine toimub vastavalt päästeplaanile.

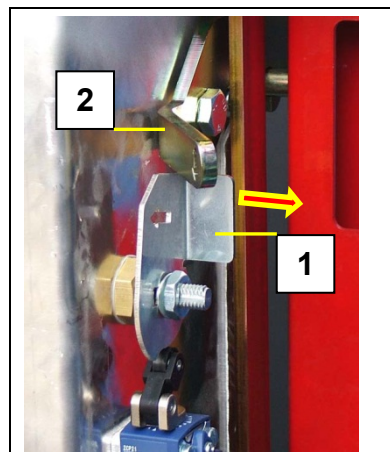


Käitaja peab koostama päästeplaani ja hoidma seda igal tõstukil hästi nähtavas kohas!

6.4.4 Liftikabiinist lahkumine paigaldusraja kaudu.

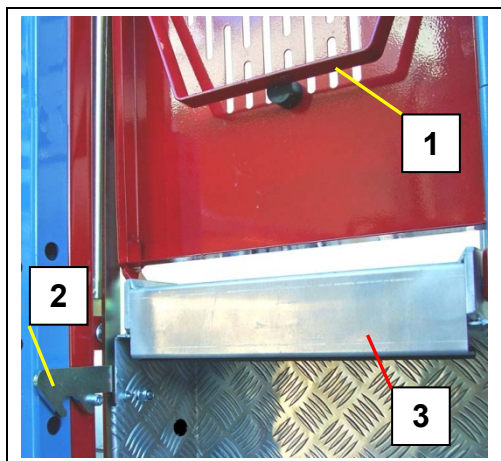
Avariiväljatoomiseks saab paigaldusraja (masti kõrval) väljastpoolt vabastada.

- Kallutada kaitسلukustust (1) vastupäeva alla.



Paigaldusraja avamine seestpoolt.

- Tõmmata paigaldusrada parema käega selle haardeliistust (3) ja avada vasaku käega kaitseriiv (2).
- Vajutada haardeliist (3) aeglaselt alla ning haarata teise käega tõmbekaarest (1).

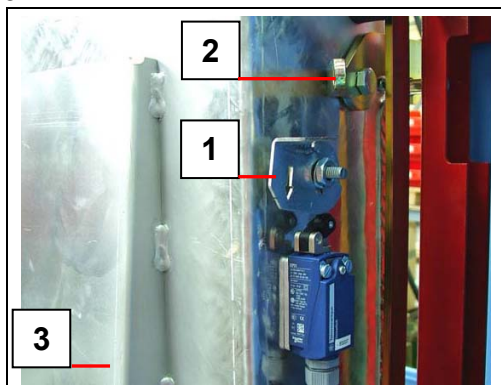


- Lasta haardeliistust (3) lahti ja lasta reeling tõmbekaare (1) abiga täielikult alla.

Paigaldusraja avamine väljastpoolt.

Paigaldusraja kaitseriivi saab avada ka väljastpoolt.

- Vajutada alusplaat (3) sisse ja vajutada kaitseriivi hoob (2) alla.



Avatud kaitسلukustuse (1) korral on juhtsüsteem katki. Pärast väljatoomist/remonti peab paigaldusrada olema suletud ja kaitسلukustus (1) peab olema üles kallutatud.

6.5 Korrashoid



Korrashoiutöödega tohivad tegeleda vaid koolitatud ja kompetentsed inimesed, kuna on vaja eriteadmisi ja erioskusi. Kumbagi ei leia antud kasutusjuhendist.

Varuosade tellimisel esitada järgmised andmed:

- Tüüp
- Ehitusaasta
- Tehase nr
- Tööpinge
- Soovitud tükkide arv

Andmesilt on liftikabiinis.



Varuosad peavad vastama tootja tehnilistele nõuetele! Kasutage vaid GEDA originaalvaruosasid.

Hooldus- või korrashoiutöödeks tellige meie klienditeenindus:

Turustusosakonna ja klienditeeninduse aadressid leiate peatükist 2.4

7 Masina utiliseerimine

Masin tuleb selle eluea lõpus professionaalselt demonteerida ja vastavalt riiklikele määrustele kõrvaldada.

Järgida masina komponentide kõrvaldamisel:

- Õli/määrde väljalaskmine ja keskkonnasõbralik kõrvaldamine.
- Metallosade suunamine taaskasutusse.
- Plastosade suunamine taaskasutusse.

Soovituslik:

Võtke ühendust tootjaga või laske spetsiaalselt ettevõttel tegeleda nõuetekohase kõrvaldamisega.

Masin tuleb oma eluea lõpus tööohutuse suhtes üle vaadata või professionaalselt demonteerida ja vastavalt riiklikele määrustele keskkonnasõbralikult kõrvaldada.



GEDA-Dechentreiter GmbH & Co. KG
Mertinger Straße 60
86663 Asbach-Bäumenheim
Tel: +49 (0)9 06 / 98 09-0
Fax: +49 (0)9 06 / 98 09-50
E-post: info@geda.de
Veebileht: www.geda.de

BL111 EE väljaanne 03/2014