



Algupärane kasutusjuhend

Platvormveduk ja veotraktor

LXT 120
LXT 180
LXT 250
LXT 350
LXW 20
LXW 30



first in intralogistics

Tootja aadress ja kontaktand- med

STILL GmbH
Berzeliusstraße 10
22113 Hamburg, Germany (Saksamaa)
Tel: +49 (0) 40 7339-0
Fax: +49 (0) 40 7339-1622
E-post: info@still.de
Veebileht: <http://www.still.de>



Varuosade loend

Varuosade kataloogi allalaadimiseks kopeeri-
gige ja kleepige veebibrauserisse aadress
<https://sparepartlist.still.eu> või skannige kõr-
val näidatud QR-kood.

Veebilehel sisestage järgmine parool: **Spare-
parts24!**

Järgmisel lehel sisestage oma e-posti aadress
ja töstuki seerianumber, et e-posti teel link
saada ning varuosade kataloog alla laadida.



Eeskirjad tööstuslikke tõstu- keid käitavale ettevõttele

Lisaks nendele kasutusjuhisteile on saadaval
ka tegevusjuhise, mis sisaldab lisateavet töös-
tuslikke tõstukite käitavatele ettevõtetele.

See juhend sisaldab järgmist teavet tööstusli-
ke tõstukite kasutamise kohta.

- Teave sobivate tööstuslike tõstukite valimi-
se kohta kindla kasutusvaldkonna jaoks
- Tööstuslike tõstukite ohutu kasutamise eel-
dused
- Teave tööstuslike tõstukite kasutamise koh-
ta
- Teave tööstuslike tõstukite transpordi, es-
mase kasutuselevõtu ja hoiustamise kohta

Internetiaadress ja QR-kood

Seda teavet saab igal ajal vaadata, kopeerides aadressi <https://m.still.de/vdma> veebi-
brauserisse või skannides QR-koodi.



1 Eessõna

Teie tööstuslik tõstuk	2
Tehniline kirjeldus	2
Tarvikud	4
Üldine	4
Vastavusmargis	5
Deklaratsioon, mis kajastab vastavusdeklaratsiooni sisu	6
Teave tööstusliku tõstuki kohta	7
Andmeplaadid	9
Tõstukite versioonid	14
Nimesilt	15
Tööstusliku tõstuki kasutamine	16
Sihotstarve	16
Sobimatu kasutamine	16
Kasutuskoht	16
Dokumentatsiooni puudutav teave	18
Dokumentatsiooni ulatus	18
Kasutatud signaalterminite selgitus	20
Täiendav dokumentatsioon	20
Kasutusjuhendi väljaandmiskuupäev ja ajakohasus	21
Lühendite loend	21
Autoriõigused ja kaubamärkidega seonduvad õigused	23
Keskkonnaalane teave	24
Pakkematerjalid	24
Komponentide ja akude kasutuselt kõrvaldamine	24

2 Ohutus

Vastutavate isikute määratlus	26
Käitav ettevõtte	26
Spetsialist	26
Juhid	27
Ohutu kasutamise põhialused	29
Kindlustuskaitse ettevõtte territooriumil	29
Ümberehitamine ja moderniseerimine	29
Mitteoriginaalsed varuosad	30
Ohutusseadmete kahjustused, defektid ja vale kasutamine	31
Rehvid	31
Meditsiinilised seadmed	32
Olge gaasivedrusid ning akumulaatoreid käsitsedes ettevaatlik	33

Jääkoht	34
Muud ohud, jääkohud	34
Oht töötajatele	35
Tõstuki ja lisaseadmetega seotud eriohud	35
Ülevaade riskidest ja ohutusabinõudest	36
Ohutustestid	39
Tööstusliku tõstuki korraline ülevaatus	39
Isolatsioonikontroll	39
Kuluainete käsitlemise ohutusnõuded	41
Lubatud kuluained	41
Aku	41
Õlid	42
Hüdraulikavedelik	43
Kasutatavate ainete kõrvaldamine	44
Emissioon	45
3 Ülevaated	
Juhikabiin	48
Näidik/juhtplokk	49
4 Kasutamine	
Igapäevased kasutuseelsed kontrollid ja tegevused	52
Visuaalsed ülevaatused ja funktsionaalsuskontroll	52
Rataste ja rehvide seisukorra kontrollimine	54
Rattakinnituskrude kontrollimine	54
Rehvirõhkude kontrollimine	55
Kontrollige sõidupiduri korrasolekut	55
Regeneratiivpiduri kontroll	56
Seisupiduri kontrollimine	57
Avariilüliti kontrollimine	58
Lukustuse töö kontrollimine	58
Hüdraulikaõli taseme kontrollimine	59
Manuaalse haakeseadme kontrollimine (variandina)	61
Automaatse haakeseadme kontrollimine (variandina)	61
Automaatse haakeseadme määrimine (variant)	62
Roolisamba reguleerimine	62
Juhiiste	64
Juhiistme reguleerimine	64
Turvavöö (variandina)	68

Sisselülitamine	70
Süüte sisselülitamine	70
Sisselülitamine surunupuga (variandina)	71
FleetManager – sisse- ja väljalogimine	72
Näidik-juhtplokki	73
Näidik-juhtplokki kasutamine	73
Juurdepääs PIN-koodiga (variandina)	75
Sõidukipargi juhataja ligipääsuõigus (variandina)	76
Kontrollimine enne töö alustamist	81
Pre-Shift Checksi (variandina) kirjeldus	81
Tegevus	82
Kõik küsimused	83
Küsimuste järjekorra määramine	85
Ajaloo kuvamine	86
Vahetuse alguse määramine	88
Tõstuki piirangute lähtestamine	92
Juhiprofiilid	95
Juhiprofiilid (variandina)	95
Juhiprofiilide loomine	95
Juhiprofiilide valimine	96
Juhiprofiilide ümbernimetamine	97
Juhiprofiilide kustutamine	99
Tuled	101
Tulede sisse- ja väljalülitamine	101
Suunatud tuled sisse- ja väljalülitamine	102
Pöörlev vilkur	102
Ohutulesüsteemi sisse- ja väljalülitamine	103
STILL SafetyLight (variandina)	103
StVZO varustus	104
Tõhusus- ja sõidurežiimid	105
Blue-Q tõhususrežiim	105
Blue-Q konfigureerimine	106
Sõidurežiimid	107
Kabiin	109
Kabiini ukсед	109
Küttesüsteem (variandina)	113
Kliimaseade (variandina)	116
Esituuleklaasi puhasti ja pesuri käivitamine	118
Soojendusega aknad	120
Avatav katuseaken (variandina)	120

Sisevalgustus	120
Pesuveedeliku lisamine	121
Kaitserakised	123
Kokkupõrkekaitse (variandina)	123
Sõitmine	126
Ohutusnõuded juhtimisel	126
Teed	127
Nähtavus sõitmisel ja manööverdamisel	128
Sõidupiduri kasutamine	129
Signaali kasutamine	130
Sõiduprogrammide 1 kuni 3 valimine	130
Sõiduprogrammi A või B valimine	131
Sõiduprogrammide A ja B konfigureerimine	131
Seisupiduri rakendamine	133
Elektrilise seisupiduri rikked	137
Sõidu alustamine	140
Kiiruspiirang (variandina)	142
Kallakute kaldenurga näidik	144
Tööstusliku tõstuki turvaline parkimine ja väljalülitamine	144
Tõkisking (variandina)	145
Abisüsteemid	147
Laskumiskiiruse reguleerimine (DSR) (variandina)	147
Laskumiskiiruse reguleerimise (DSR) kalibreerimine	149
Tõstuki massi sisestamine	149
Tühikäigu asendi kalibreerimine	153
Kalibreerimissõit	155
Tahavaatekaamera (variandina)	158
Haagis ja koorem	163
Platvormi paneeli avamine ja sulgemine	163
Koorma laadimine platvormile	166
Koormate asetamine haagistele	168
Juhised pukseerimisel	169
Tagasi-sammkäigu funktsioon	170
Hoiatused haagise kasutamiseks	171
Haagiste ühendamine ja lahtiühendamine	173
Manuaalse kolmeastmelise haakeseadme kasutamine (variandina)	175
Oluline teave	175
Haagise ühendamine	176
Suurim lubatud koormus	177

Manuaalse kaheastmelise haakeseadme kasutamine (variandina)	177
Oluline teave	177
Haagise ühendamine.	178
Suurim lubatud koormus	178
Maksimaalne haakekoormus.	178
Automaatne haakesead Ro*244 (variandina)	179
Automaatne haakesead HSM 2140 (variandina).	182
Haakesead RO230B (variandina)	186
Haagiste pukseerimine	188
Veorongi haagised.	189
Käitumine hädaolukorras	194
Hädaseiskamine	194
Seisupiduri avariikasutus rikke korral	196
Avariihaamer	199
Küljelt juurdepääsuga laadimine	200
Laadimise küljelt juurdepääs tagaosas (variandina)	200
Integreeritud akulaadija	206
Üldine teave integreeritud akulaadija (variandina) kohta.	206
Teist tüüpi aku kasutuselevõtmine	207
Aku laadimine	208
Ühilduvad akud	217
Jõudlusandmed	218
Plii-happeakude käsitsemine	219
Ohutusnõuded aku käsitsemisel	219
Plii-happeaku laadimine	222
Tasanduslaadimine aku mahtuvuse säilitamiseks.	225
Aku laetustaseme kontrollimine ja aku laadimisnäidiku kalibreerimine	227
Aku hooldamine.	229
Aku seisundi, happe taseme ja tiheduse kontrollimine	230
Geelakude käsitsemine	232
Geelaku käsitsemine	232
Liitium-ioonakude käsitsemine	236
Ohutusnõuded liitium-ioonaku käsitsemisel	236
80 V liitium-ioonakud	238
Liitium-ioonakude hoiustamise nõuded	239
Aku laetusoleku kontrollimine	240
Liitium-ioonaku laadimine	243

Aku asendamine ja transportimine	246
Aku asendamine teist tüüpi akuga	246
Akukatte avamine ja sulgemine (variandina)	247
Akukatte avamine	247
Akukatte sulgemine	247
Akukatte avamine hädaolukorras	248
Aku vahetamine tõstuki või kaubaaluste käsikäru abil	249
Aku vahetamine kraana abil	255
Integreeritud akulaadija konfigureerimine	258
Ekraanil kuvatavad teated	263
Teated	263
Kasutust puudutavad teated	263
Tööstusliku tõstuki teated	266
Puhastamine	268
Tööstusliku tõstuki puhastamine	268
Elektrisüsteemi puhastamine	270
Akende puhastamine	270
Pärast puhastamist	271
Tööstusliku tõstuki transportimine	272
Tegeliku kogumassi määramine	272
Tööstusliku tõstuki kinnitamine transportimiseks	272
Tööstusliku tõstuki laadimine kraanaga	274
Kasutuselt kõrvaldamine	278
Tööstusliku tõstuki kasutuselt kõrvaldamine	278
Tööstusliku tõstuki utiliseerimine	279

5 Hooldus

Hoolduse ohutusnõuded	282
Tõstmine ja tungraua kasutamine	282
Üldine hooldusteave	283
Töötajate kvalifikatsioon	283
Hoolduse läbiviimise teave	283
Hoolduse läbiviimise teave	285
Hoolduse ja ohutuskontrollide tähtaja loenduri seadistamine ning reguleerimine	287
Hooldus – 1000 töötunni järel / kord aastas	289
Hooldus – 3000 töötunni / iga kahe aasta järel	292
Varu- ja kuluosade tellimine	292

Tõstuki tööks vajalike ainete kvaliteet ja kogus	292
Hooldusandmete tabel.	293
Töövalmiduse tagamine	296
Turvavöö hooldamine	296
Juhiistme kontrollimine	297
Soojenduse värske õhu filtrimati vahetamine	298
Rataste ja rehvide hooldus	299
Aku kontrollimine	300
Kaitsmete vahetamine	300
Hüdraulikasüsteemi lekkekindluse kontrollimine	300
6 Tehnilised andmed	
Veotraktori mõõtmed	304
VDI andmeleht LXT120 0748	304
VDI andmeleht LXT180 0749	309
VDI andmeleht LXT250 0750/0751	314
VDI andmeleht LXT350 0752	319
Platvormveduki mõõtmed	324
VDI andmeleht LXW 20 0753	324
VDI andmeleht LXW 30 0754	329
Plii-happeakude spetsifikatsioonid	334
Liitium-ioonakude spetsifikatsioonid	335
Elektrimootorite ja sagedusmuundurite ökodisaini nõuded	336

1

Eessõna

Teie tööstuslik tõstuk

Teie tööstuslik tõstuk

Tehniline kirjeldus

Üldine

LXT 120, 180, 250 ja 350 neljarattalised veotraktorid ning LXW 20 ja 30 platvormvedukid sobivad kasutamiseks nii sise- kui ka välitingimustes. LXT-mudelid tõmbavad haagiseid kogumassiga kuni 35 t. LXW-mudelid kannavad kuni 3 t koormusi. Hooldusvaba 80 V vahelduvvoolumootor kiirendab veotraktoreid ja platvormvedukeid suurima kiiruseni 25 km/h.

Kaassõitja istmel võib sõita lisaks ainult üks inimene.

Näidik-juhtploki "STILL Easy Control" kaudu saab hallata kõiki neid funktsioone, mida sõidufunktsioonide juhtimiselementidega ei saa juhtida. Sõidutingimuste teave ja kõik teated kuvatakse suurel värviekraanil. Näidik-juhtplokk kasutab aku laadimiseni järelejäanud tööaja arvutamiseks praegust aku laetustaset ja valitud sõiduprogrammi ning kuvab selle teabe. See toetab ka kõiki FleetManager 4.x-i funktsioone.

Valikus on neli LXT-mudelit ja kaks LXW-mudelit.

Veotraktorid

- 12 t / 18 t veotraktor väga lühikese teljevahega (VSWB)
- 25 t veotraktor lühikese teljevahega (SWB)
- 25 t veotraktor pika teljevahega (LWB)
- 35 t veotraktor väga pika teljevahega (VLWB)

Platvormveduk

- 2 t platvormveduk pika teljevahega (LWB)
- 3 t platvormveduk pika teljevahega (LWB)

Abifunktsioonid

Variandina on saadaval mitmesugused abifunktsioonid. Need aitavad juhil oma tööd teha.

- Descent Speed Regulation (DSR) abistab juhti aktiivselt kallakutel sõitmisel. See on saadaval kolmes eri versioonis: "DSR Basic", "DSR Eco" ja "DSR Premium".

Pidurisüsteem

Pidurisüsteem hõlmab kolme eri pidurit.

- Sõidupidur
- Regeneratiivne pidur
- Elektriliselt rakendatav seisupidur

Tõstuki kontroller takistab rataste täielikku lukustumist pidurdamise ajal. See süsteem töötab sarnaselt sõiduautos oleva blokeerumist vastase pidurisüsteemiga.

Hüdraulikasüsteem

Hüdraulikasüsteem varustab hüdraulilist rooli seadet ja pidurisüsteemi kahte sõltumatut hüdraulikaahelat.

Ajam

Mudeleid LTX/LXW 120/350 juhitakse mõlema tagarattaga, mida käitavad tagateljel olevad 80 V hooldusvabad vahelduvvooluajamid.

Energiavarustus tagatakse plii-happeakude või valikuliselt liitium-ioonakudega, millele pääseb juurde ja mida saab vahetada küljelt.

Juht saab tõhususrežiimi "Blue-Q" abil mõjutada tõstuki energiatarvet ja jõudlust. Praeguse rakenduse jaoks vajaliku seadistuse saab valida näidik-juhtplokki kaudu.

Roolimine

Tagasilöögita hüdrostaatiline esirataste rooli süsteem tähendab, et tõstukil on väike pöördering.

Kasutamine

Tagasi-sammkäigufunktsiooni juhtimiselemente (variandina) veotraktori ja platvormveduki tagaosas saab kasutada haagisele ohutuks lähenemiseks, kui juht juhib traktorit/vedukit väljaspool juhikabiini.

"STILL Easy Control"i näidik-juhtplokki lihtsustab tõstuki igapäevast kasutamist personaalselt konfigureeritavate lemmikseadetega. Näidik-juhtplokki jälgib samuti tööstusliku tõstuki funktsioone.

Teie tööstuslik töstuk

Tarvikud

- Kaks võtit juhikabiini ukسلukkude ja süüteluku jaoks
- "FleetManager"- Juurdepääsukaart (variant)
- RFID-juurdepääsukiip (variant)
- Hädaolukorras seisupiduri vabastamise tööriist
- Hoiatuskaart, mis selgitab, et seisupidur on hädaolukorra tõttu vabastatud

Üldine

Kasutusjuhendis kirjeldatud tööstuslik töstuk vastab asjakohastele standarditele ja ohutuseeskirjadele.

Kui tööstuslikku töstukit soovitakse kasutada avalikel teedel, peab see vastama kasutusriigis kehtivatele seadustele. Sõiduki luba tuleb saada asjakohasest ametiasutusest.

Tööstuslik töstuk on varustatud tipptehnoloogiaga. Selle kasutusjuhendi järgimine tagab tööstusliku töstuki ohutu kasutamise. Kui nende kasutusjuhendite nõudeid järgitakse, säilib tööstusliku töstuki funktsionaalsus ja lubatud omadused.

Tutvuge tehnoloogiaga, tehke see endale selgeks ja kasutage seda ohutult. See kasutusjuhend hõlmab olulist teavet õnnetuste ärahoidmiseks ja töstuki kasutusvalmiduse tagamiseks ka pärast garantiiaja lõppemist.

Seetõttu pidage silmas järgmisi asjaolusid.

- Lugege see kasutusjuhend enne tööstusliku töstuki kasutuselevõtmist läbi ja järgige juhiseid.
- Alati tuleb järgida kogu kasutusjuhendis esitatud ja tööstuslikule töstukile märgitud ohutusteavet.

Vastavusmärgis

Tootja kasutab vastavusmärgist, et kinnitada tööstusliku tõstuki vastavust asjakohastele direktiividele turuletoomise ajal.

- CE: Euroopa Liidus (EL)
- UKCA: Ühendkuningriigis (UK)
- EAC: Euraasia Majandusliidus

Vastavusmärgis on märgitud nimesildile. ELi ja Ühendkuningriigi turgude jaoks on välja antud vastavusdeklaratsioon.

Volitamata konstruktsioonimuudatus või osade lisamine tõstukile võib vähendada tõstuki ohutust ja muudab seega vastavusdeklaratsiooni kehtetuks.



Deklaratsioon, mis kajastab vastavusdeklaratsiooni sisu

Deklaratsioon

STILL GmbH
Berzeliusstraße 10
22113 Hamburg, Saksamaa

Kinnitame, et alltoodud masin vastab nimetatud standardite kõige uuemale kehtivale versioonile.

Tõstuki tüüp³⁾ **vastavalt sellele kasutusjuhendile**
Mudel **vastavalt sellele kasutusjuhendile**

- "Masinadirektiiv 2006/42/EÜ" ¹⁾
- "Masinate tarnimise ohutuseeskirjad 2008, 2008 nr 1597" ²⁾

Volitatud isik tehnilise faili koostamiseks:

Vt vastavusdeklaratsiooni

STILL GmbH

¹⁾ Euroopa Liidu, ELi kandidaatriikide, EFTA riikide ja Šveitsi turgude jaoks

²⁾ Ühendkuningriigi turu jaoks

³⁾ Veotraktor, platvormveduk või tõstukid lennujaamades kasutamiseks: õhusõidukite maapealne teenindusseade

Vastavusdeklaratsioon tarnitakse koos tööstusliku tõstukiga. Esitatud deklaratsioonis selgitatakse vastavust EÜ masinadirektiivi sätetele ja masinate tarnimise ohutuseeskirjadele 2008, 2008 nr 1597.

Volitamata konstruktsioonimuudatus või osade lisamine tööstuslikule tõstukile võib

vähendada tõstuki ohutust lubamatul määral ja muuta vastavusdeklaratsiooni kehtetuks.

Vastavusdeklaratsioon tuleb kindlasti alles hoida ja see tuleb vajaduse korral vastutavatele ametiasutustele esitada. Tööstusliku tõstuki müümise korral tuleb deklaratsioon edasi anda uuele omanikule.

Teave tööstusliku tõstuki kohta

Teie tööstuslik tõstuk pakub optimaalset tõhusust, ohutust ja sõidumugavust. Kuid nende omaduste pikaajaline püsimine ja nendest kasusaamine oleneb peamiselt käitatavast ettevõttest ja juhist.

See kasutusjuhend hõlmab kogu vajalikku teavet tööstusliku tõstuki kasutuselevõtu, sõitmise, hoolduse ja parandamise kohta.

Järgige kasutusjuhendit ning tehke ettenähtud töid regulaarselt ja ettenähtud ajal, järgides hoolduse ja töövalmiduse säilitamise ülevaateid.

Garantii kehtivuse säilitamiseks ja ohutuse tagamiseks peavad kõiki hooldustöid tegema volitatud hoolduskeskuse volitatud pädevad isikud.

Viitestandardid

See tööstuslik tõstuk vastab standardile EN ISO 3691-1, (Tööstuslike tõstukite ohutus – liikurtõstukid kandejõuga kuni 10 000 kg (kaasa arvatud) ja veotraktorid veojõuga kuni 20 000 N (kaasa arvatud) – osa 1: üldnõuded), mis vastab EÜ masinadirektiivi 2006/42/EÜ olulistele erinõuetele.

Samuti vastab tõstuk standardile EN 12895 elektromagnetilise ühilduvuse osas ja selle järgnevatele tööstuslike tõstukite kohta tehtud täiendustele vastavalt direktiivile 2004/108/EMÜ.

Helirõhutaseme testid on sooritatud vastavuses standardiga EN 12053.

Vibratsioonitaseme testid on sooritatud vastavuses standarditega EN 13059 ja EN 12096.

Teie tööstuslik tõstuk

Tehnilised märkused

Esitage kõik varuosade tellimused volitatud hoolduskeskusele ning veenduge, et oleksite märkinud õige kohaletoiemetamise aadressi.

Kasutage parandustöödel ainult originaalvaruosi. Vaid nii võib olla kindel, et teie tööstusliku tõstuki seisukord vastab algele tehnilisele standardile.

Varuosade tellimisel märkige varuosa number koos alljärgneva teabega.

Tõstuki tüüp:

Seerianumber/valmistamisaasta:

Tarnekuupäev:

Tõstuki ülevõtmisel kirjutage veotraktori andmeplaatidelt andmed edasiseks kasutamiseks käesolevasse kasutusjuhendisse. See teave on toodud töökonsooli andmeplaadil. Soovitage teil kirjutada need käesolevasse juhendisse, et tulevikus oleks numbreid lihtne leida.

Tööstusliku tõstuki vastuvõtmine

Iga tööstuslik tõstuk vaadatakse enne tehast välja saatmist põhjalikult üle. Sel moel garanteeritakse, et tõstuk on üleandmisel laitmatus seisukorras ja täisvarustusega.

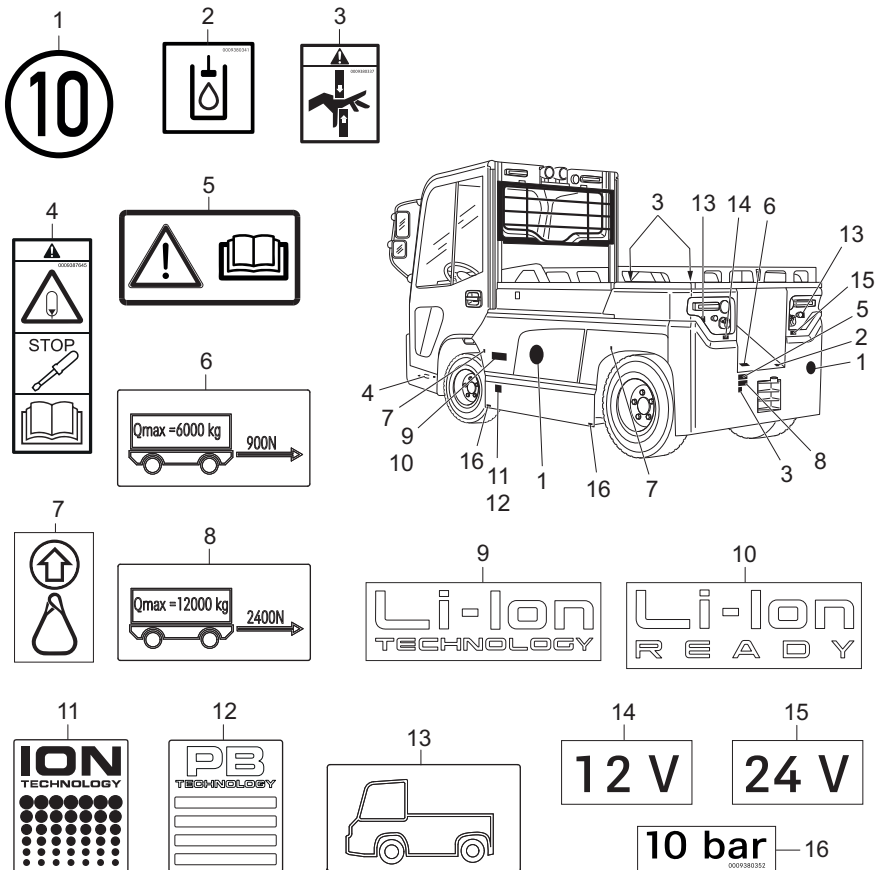
Edasiste kaebuste ja defektide vältimiseks palume teil üleandmise ajal hoolikalt kontrollida tõstuki funktsionaalset toimivust ja seadmete terviklikkust.

Iga tööstusliku tõstukiga on kaasas järgmised tehnilised dokumendid.

- Kasutusjuhised
- Vajaduse korral lisatarvikute, lisaseadmete või Customer Optioni (CO) täiendavad kasutusjuhendid
- EÜ vastavusdeklaratsioon

Andmeplaadid

Veotraktori tagaosa

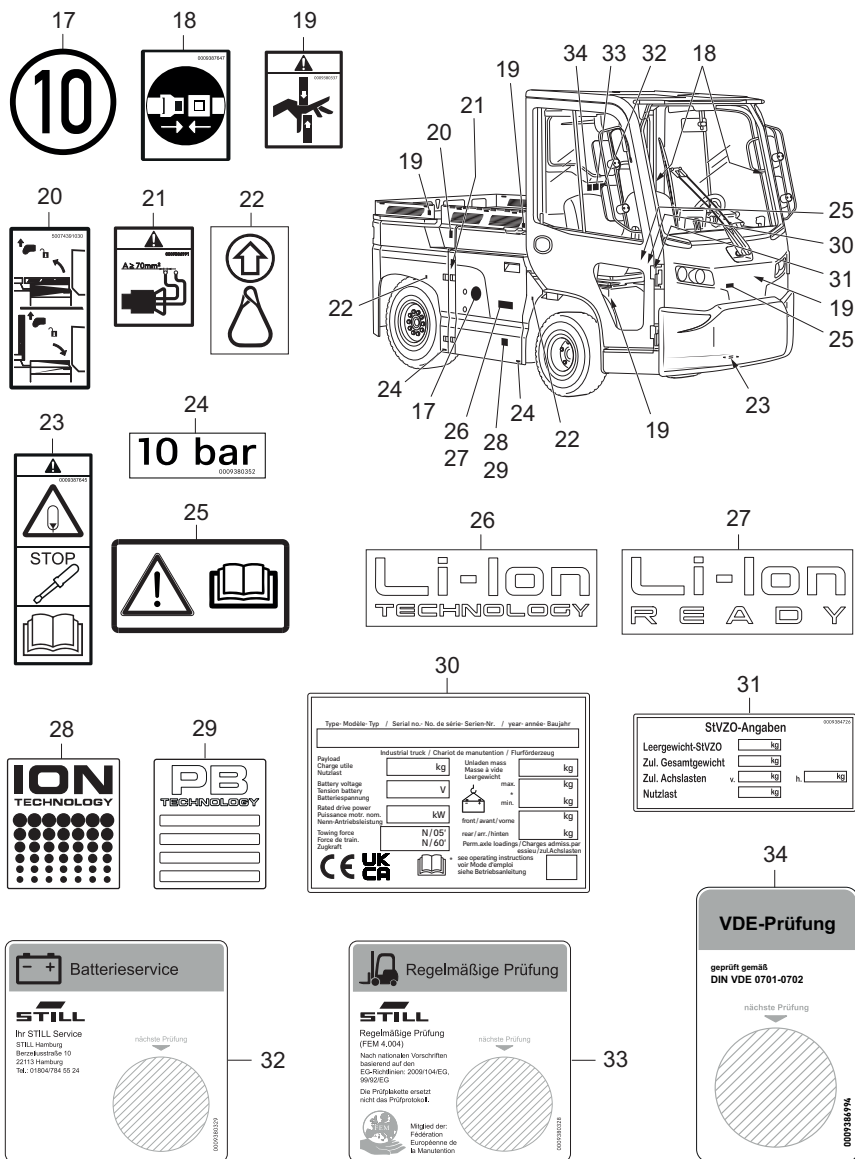


- 1 Märgistus vastavalt Saksamaa liikluseeskirjadele: suurim kiirus
- 2 Andmesilt: hüdraulikaõli paak
- 3 Hoiatussilt: muljumisoht
- 4 Andmesilt: ettevaatust / lugege kasutusjuhiseid
- 5 Andmesilt: maksimaalne haakekoormus
- 6 Andmesilt: tõsteseadme kinnituspunkt

- 7 Andmesilt: maksimaalne haakekoormus
- 8 Andmesilt: maksimaalne haakekoormus
- 9 Teabesilt: Li-Ion Technology
- 10 Teabesilt: Li-Ion Ready
- 11 Teabesilt: Li-Ion Technology
- 12 Teabesilt: PB-Technology
- 13
- 14 Andmesilt: 12 V pistikupesa
- 15 Andmesilt: 24 V pistikupesa
- 16 Andmesilt: rehvirõhk

Teie tööstuslik tõstuk

Veotraktori esiosa

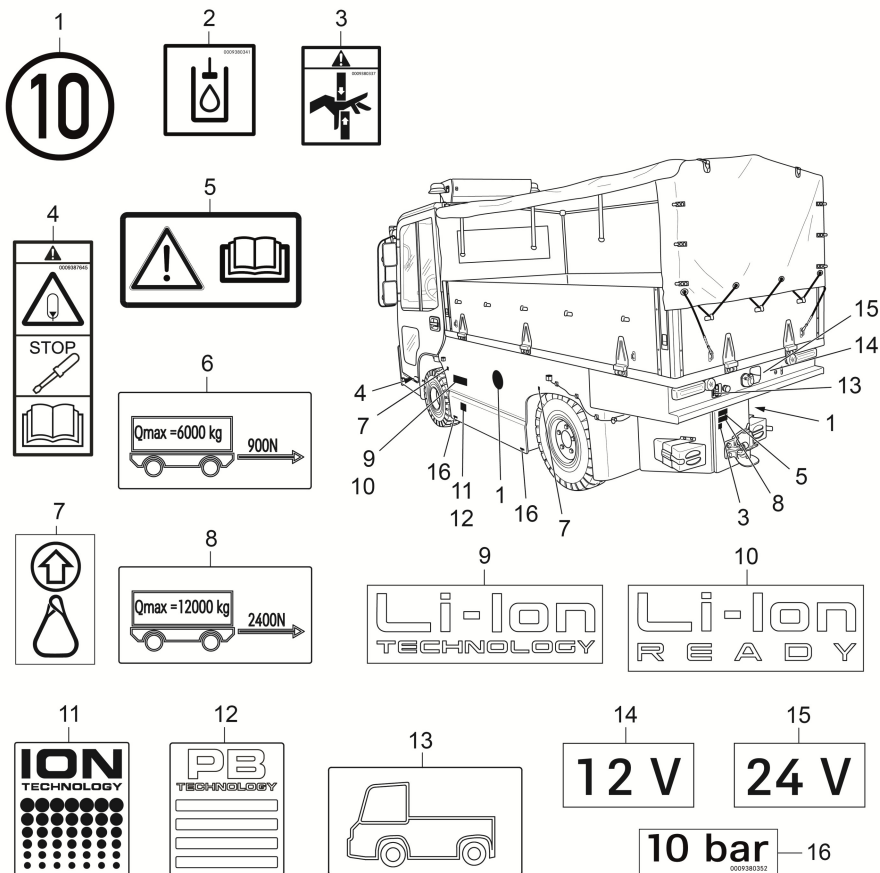


17 Märgistus vastavalt Saksamaa liikuseeskirjadele: suurim kiirus

18 Andmesilt: sulgege turvavöö (õhusõidukite maapealse teenindusseadme puhul)
19 Hoiatussilt: muljumisoht

20	Andmesilt: akukatte lukustus	28	Teabesilt: Li-Ion Technology
21	Andmesilt: akukaabli ristlõige	29	Teabesilt: PB-Technology
22	Andmesilt: tõsteseadme kinnituspunkt	30	Nimesilt
23		31	Andmesilt: teave vastavalt Saksamaa liiklus-
24	Andmesilt: rehvirõhk		eeskirjadele
25	Andmesilt: ettevaatust / lugege kasutusjuhi-	32	Kleebisepaneel: aku hooldus
	seid	33	Kleebisepaneel: regulaarne kontrollimine
26	Teabesilt: Li-Ion Technology	34	Kleebisepaneel: VDE test
27	Teabesilt: Li-Ion Ready		

Platvormveduki tagaosa

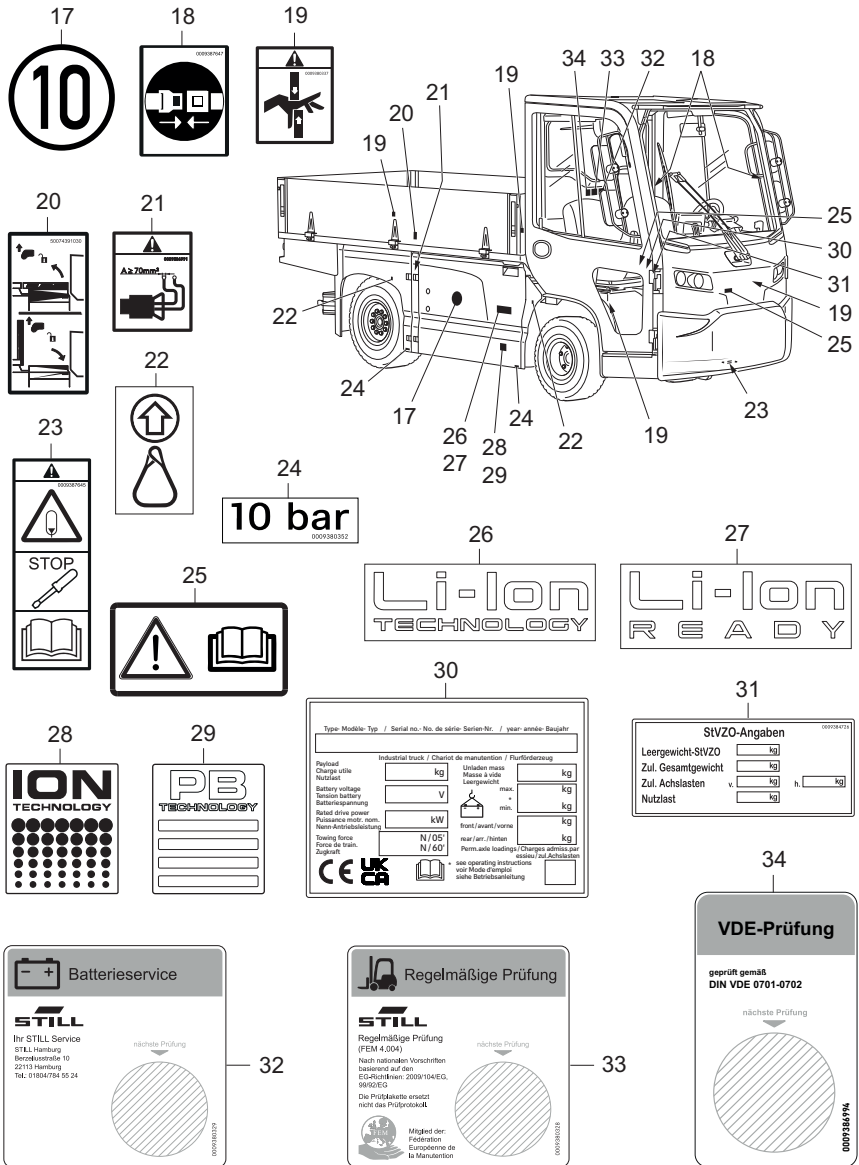


1	Märgistus vastavalt Saksamaa liikluseeskirjadele: suurim kiirus	5	Andmesilt: ettevaatust / lugege kasutusjuhi-
2	Andmesilt: hüdraulikaõli paak	6	Andmesilt: maksimaalne haakekoormus
3	Hoiatussilt: muljumisoht	7	Andmesilt: tõsteseadme kinnituspunkt
4		8	Andmesilt: maksimaalne haakekoormus
		9	Teabesilt: Li-Ion Technology

Teie tööstuslik tõstuk

10	Teabesilt: Li-Ion Ready	14	Andmesilt: 12 V pistikupesa
11	Teabesilt: Li-Ion Technology	15	Andmesilt: 24 V pistikupesa
12	Teabesilt: PB-Technology	16	Andmesilt: rehvirõhk
13			

Platvormveduki esiosa



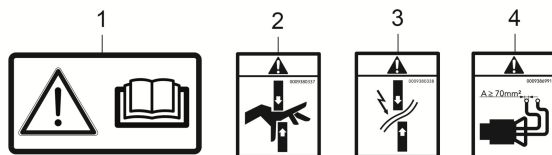
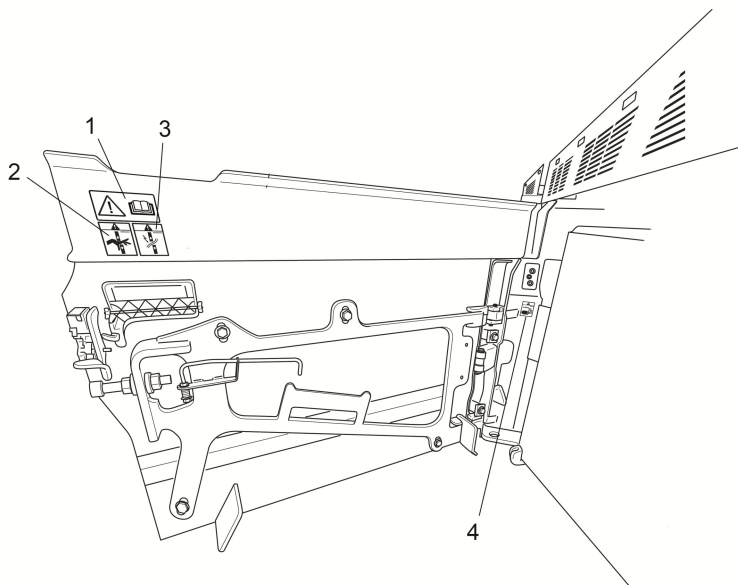
17 Märgistus vastavalt Saksamaa liikluseeskirjadele: suurim kiirus

18 Andmesilt: sulgege turvavöö (õhusõidukite maapealse teenindusseadme puhul)
19 Hoiatussilt: muljumisoht

Teie tööstuslik tõstuk

20	Andmesilt: akukatte lukustus	26	Teabesilt: Li-Ion Technology
21	Andmesilt: akukaabli ristlõige	27	Teabesilt: Li-Ion Ready
22	Andmesilt: tõsteseadme kinnituspunkt	28	Teabesilt: Li-Ion Technology
23		29	Teabesilt: PB-Technology
24	Andmesilt: rehvirõhk	30	Nimesilt
25	Andmesilt: ettevaatust / lugege kasutusjuhiseid	31	Andmesilt: teave vastavalt Saksamaa liikluseeskirjadele

Akuluuk/aku



1	Andmesilt: ettevaatust / lugege kasutusjuhiseid	4	Andmesilt: akukaabli ristlõige
2	Hoiatussilt: muljumisoht	5	Piktogramm: akukaabli kaitsme õige kasutamine
3	Hoiatussilt: löökamisohu		

Tõstukite versioonid

Veotraktorid

- 12 t / 18 t, väga lühike teljevahe
- 25 t, lühike teljevahe

- 25 t, pikk teljevahe
- 35 t, väga pikk teljevahe

Platvormveduk

- 2 t, pikk teljevahe
- 3 t, pikk teljevahe

Nimesilt

- 1 Mudel/seerianr/tootmisaasta
- 2 Brutomass
- 3 Max/min akumass
- 4 Lubatud esi-/tagatelje koormused
- 5 Kohatäide andmemaatriksi koodi jaoks
- 6 Vastavusmärgis: CE-märgis ELi, ELi kandidaatriikide, EFTA riikide ja Šveitsi turgetule; UKCA-märgis Ühendkuningriigi turule; EAC-märgis Euraasia Majandusliidu turule
- 7 Veojõud
- 8 Nimiveoõimsus
- 9 Akupinge
- 10 Nimikoormus



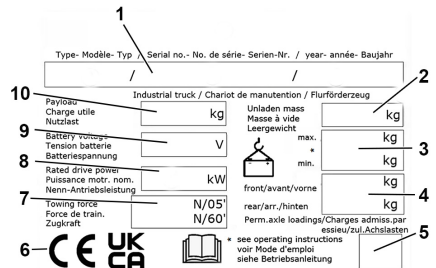
MÄRKUS

- Nimesildil võib olla mitu vastavusmärgist.
- EAC-märgis võib asuda ka nimesildi vahetus läheduses.

Erifunktsioon lennujaamades kasutamiseks

Kui tööstuslikku tõstukit kasutatakse lennujaamas, siis on tõstuki tähistus nimesildil järgmine.

"Aircraft ground equipment / Matériel au sol pour Aéroport / Luftfahrt-Bodengerät".



Tööstusliku tõstuki kasutamine

Tööstusliku tõstuki kasutamine

Sihtotstarve

Selles kasutusjuhendis kirjeldatakse tööstuslikku tõstukit, mis sobib koormate pukseerimiseks ja teisaldamiseks.

Tõstukit võib kasutada ainult selles kasutusjuhendis kirjeldatud sihtotstarbel.

Kui tõstukit soovitakse kasutada otstarbel, mida ei ole kasutusjuhendis ette nähtud, tuleb hankida vastav luba tootjalt ja vajaduse korral asjakohaselt ametiasutuselt.

Sobimatu kasutamine

Kõikide väärkasutamisest tulenevate ohtude eest vastutab käitav ettevõtte või juht, mitte tootja; vt peatükki "Vastutavate isikute määratlus".

Tõstukit on keelatud kasutada eesmärkidel, mida pole käesolevas kasutusjuhendis kirjeldatud.

Tööstuslikku tõstukit ei tohi kasutada:

- plahvatusohtlikus keskkonnas;
- korrosiooni põhjustavas keskkonnas;
- väga tolmuses keskkonnas.

Peale juhi võib kaassõitja istmel sõita lisaks ainult üks inimene.

Laadimisalal ei ole lubatud inimesi sõidutada.

Ärge kunagi vedage kaassõitjaid haagisel, kui see ei ole spetsiaalselt selleks ette nähtud.

Kasutuskoht

TÄHELEPANU

Akud võivad külmuda!

Kui tööstuslik tõstuk on pikka aega pargitud kohta, kus ümbritsev temperatuur on alla $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$, jahtuvad akud maha. Elektrolüüt võib külmuda ja akusid kahjustada. Sellisel juhul ei ole tööstuslik tõstuk kasutusvalmis.

- Kui keskkonna temperatuur on alla $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$, parkige tööstuslik tõstuk vaid lühiajaliselt.

Tõstukit saab kasutada väljas ja hoonete sees. Avalikel teedel sõitmine on lubatud ainult "StVZO" (maanteeliikluse liitsentseerimiseeskirjad) varustusega mudeliga.

Kui tööstuslikku tõstukit soovitakse kasutada avalikel teedel, peab see vastama kasutusrii-
gis kehtivatele seadustele.

Maapind peab olema kõva ja piisava kande-
võimega (betoon, asfalt). Sõiduteed, tööalad
ja vahekäigu laiused peavad vastama neis ka-
sutusjuhistes toodud spetsifikatsioonidele; vt
peatükki "Teed".

Kallakutel võib sõita juhul, kui järgitakse kõi-
ki nõudeid ja spetsifikatsioone; vt peatükki
"Teed". Tööstuslik tõstuk sobib sise- ja välika-
sutuseks eri riikides troopikast Põhjamaadeni
(temperatuurivahemik: $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ kuni $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$).

Kui tööstuslikku tõstukit kasutatakse külmlaos,
peab see olema vastavalt seadistatud ja va-
jaduse korral selles keskkonnas töötamiseks
kinnitatud.

Käitav ettevõtte peab tööstusliku tõstuki üm-
bruses tagama vastava rakendusala tarbeks
sobivate tulekustutusvahendite olemasolu.
Olenevalt rakendusest peab käitav ettevõtte
tagama tööstuslikule tõstukile täiendava tuleo-
hutuse. Kahtluse korral küsige nõu asjakohas-
telt järelevalveasutustelt.

Dokumentatsiooni puudutav teave

Dokumentatsiooni puudutav teave

Dokumentatsiooni ulatus

- Tööstusliku tõstuki originaalkasutusjuhend
- Näidik-juhtploki originaalkasutusjuhend
- Liitium-ioonaku originaalkasutusjuhend (variant)
- Paigaldatud varustusvariantide kasutusjuhend, mida ülalmainitud originaalkasutusjuhendis ei käsitleta
- CO kasutusjuhend või lisad (olenevalt tööstusliku tõstuki varustusest)

Selles kasutusjuhendis kirjeldatakse kõikide trükkimise hetkel olemas olevate tööstuslike tõstukite versioonide turvalise käitamise ja õige hoolduse juhiseid. Kliendi vajadustele vastavaid eriversioone (CO) kirjeldatakse eraldi kasutusjuhendites. Küsimuste korral võtke ühendust volitatud hoolduskeskusega.

Sisestage nimesildilt seerianumber ja tootmis-aasta järgmistele väljadele.

Seerianumber

Tootmisaasta

Kasutage seerianumbrit kõikides tehnilistes päringutes.

Iga tõstukiga on kaasas kasutusjuhend. Seda juhendikomplekti tuleb hoolikalt hoida ning see peab juhile ja käitavale ettevõttele alati kättesaadav olema. Hoiukoht on määratletud jaotises "Juhikabiini ülevaade".

Kui kasutusjuhend läheb kaotsi, tuleb hankida tootjalt viivitamatult uus eksemplar.

Kasutusjuhend sisaldub ka varuosade loendis ning seda on võimalik varuosana uuesti tellida.

Seadet juhtiv ja seda hooldav personal peab selle kasutusjuhendiga kursis olema.

Käitav ettevõtte peab tagama, et kõik kasutajad on juhendi kätte saanud, selle läbi lugenud ja sellest aru saanud.

Hoidke kogu dokumentatsiooni kindlas kohas. Tööstusliku tõstuki üleandmise või müümise korral andke dokumentatsioon järgmisele käitavale ettevõttele üle.

Täname teid nende kasutusjuhiste lugemise ja järgimise eest. Küsimuste, parandusettepanekute või leitud vigade korral võtke ühendust volitatud hoolduskeskusega.

Dokumentatsiooni puudutav teave

Kasutatud signaalterminite selgitus

OHT

Viitab protseduuridele, mida tuleb õnnetuste ennetamiseks rangelt järgida.

ETTEVAATUST

Viitab protseduuridele, mida tuleb vigastuste ohu ennetamiseks rangelt järgida.

TÄHELEPANU

Viitab protseduuridele, mida tuleb materiaalse kahju ja/või hävimise ennetamiseks rangelt järgida.

MÄRKUS

Tehniliste nõuete puhul, mis vajavad erilist tähelepanu.



KESKKONNAKAITSE ALANE MÄRKUS

Keskkonnakahjude vältimiseks.

Täiendav dokumentatsioon

Sellele tööstuslikule tõstukile saab paigaldada kliendi valiku (CO), mis on standardvarustusest ja variantidest erinev.

See CO võib hõlmata järgmist.

- Spetsiaalsed andurid
- Spetsiaalne lisaseade
- Spetsiaalne pukseerimiseseade
- Kohandatud liseseadmed

Kui tööstuslikul tõstukil on CO, on tõstukil täiendav dokumentatsioon. See võib olla lisana või eraldi kasutusjuhendina.

Selle tööstusliku tõstuki originaalkasutusjuhend kehtib standardvarustuse ja variantide puhul ilma piiranguteta. Originaalkasutusjuhendi kasutus- ja ohutuslane teave kehtib täielikult, kui see pole antud täiendavas dokumentatsioonis tühistatud.

Töötajate kvalifikatsiooni nõuded ja hooldusajad võivad erineda. See on määratletud täiendavas dokumentatsioonis.

- Küsimuste korral võtke ühendust volitatud hoolduskeskusega.

Kasutusjuhendi väljaandmiskuu-päev ja ajakohasus

Käesoleva kasutusjuhendi väljaandmiskuu-päeva ja versiooni leiate tiitellehelt.

Töötame pidevalt tööstuslike töstukite täiustamise nimel. Neid kasutusjuhendeid võidakse muuta ning neis sisalduva teabe ja/või illustatsioonide põhjal ei saa nõudeid esitada.

Kui vajate töstuki kasutamisel tehnilist tuge, võtke ühendust volitatud hoolduskeskusega.

Lühendite loend

See lühendite loend kehtib igat liiki kasutusjuhendite puhul. Mitte kõik siin loetletud lühendid ei pruugi esineda igas kasutusjuhendis.

Lühend	Tähendus	Selgitus
ArbSchG	Arbeitsschutzgesetz	EL-i töötervishoiu ja -ohutuse direktiivide rakendamine Saksamaal
Betr-SichV	Betriebssicherheitsverordnung	EL-i tööseadmete direktiivi rakendamine Saksamaal
BG	Berufsgenossenschaft	Saksamaa kindlustusselts ettevõttele ja töötajatele
BGG	Berufsgenossenschaftlicher Grundsatz	Saksamaa printsiibid ja katse spetsifikatsioonid töötervishoiu ja -ohutuse osas
BGR	Berufsgenossenschaftliche Regel	Saksamaa eeskirjad ja soovitusel töötervishoiu ja -ohutuse osas
DGUV	Berufsgenossenschaftliche Vorschrift	Saksamaa õnnetuste vältimise eeskirjad
CE	Communauté Européenne	Kinnitab vastavust tootepõhistele Euroopa direktiividele (CE-märgistus)
CEE	Commission on the Rules for the Approval of the Electrical Equipment	Elektriseadmete heakskiitmise eeskirjade rahvusvaheline komisjon
DC	Direct Current	Alalisvool
DFÜ	Datenfernübertragung	Kaugandmeedastus
DIN	Deutsches Institut für Normung	Saksamaa Standardimisorganisatsioon
EG	Euroopa Ühendus	

Dokumentatsiooni puudutav teave

Lühend	Tähendus	Selgitus
EN	Euroopa standard	
FEM	Fédération Européene de la Manutention	Euroopa materjalikäitluse ja hoiustamis-seadmete liit
F_{max}	maximum Force	Maksimumvõimsus
GAA	Gewerbeaufsichtsamt	Saksamaa ametiasutus, mis tegeleb töö-kaitse, keskkonnakaitse ja tarbijakaitse eeskirjade jälgimisega/väljastamisega
GPRS	General Packet Radio Service	Andmepakettide edastamine traadita võr-kudes
ID nr	Identifitseerimisnumber	
ISO	International Organization for Standardi-zation	Rahvusvaheline Standardimisorganisati-oon
K_{pA}	Helirõhutasemete mõõtmise määramatus	
LAN	Local Area Network	Kohtvõrk
LED	Light Emitting Diode	Valgusdiod
L_p	Helirõhutase töökohas	
L_{pAZ}	Keskmine pidev helirõhutase juhikabiinis	
LSP	Koorma raskuse	Koorma raskuskeskme kaugus kahvlite ta-gaotsade esiküljest
MAK	Maksimaalne kontsentratsioon töökohal	Aine maksimaalsed lubatud kontsentrat-sioonid õhus töökohas
Max	Maksimum	Koguse kõrgeim väärtus
Min	Miinumum	Koguse madalaim väärtus
PIN	Personal Identification Number	PIN-kood
PPE	Isikukaitsevarustus	
SE	Super-Elastic	Superelastsed rehvid (täiskummist rehvid)
SIT	Snap-In Tyre	Rehvid paigalduse hõlbustamiseks, ilma lahtiste veljeosadeta
StVZO	Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung	Saksamaa eeskirjad sõidukite heakskiidu kohta avalikult kasutatavatel teedel
TRGS	Technische Regel für Gefahrstoffe	Saksamaa Liitvabariigis kehtiv määrus ohtlike materjalide kohta
UKCA	United Kingdom Conformity Assessed	Kinnitab vastavust Ühendkuningriigis kohaldatavatele tootepõhistelevale direktiividele (UKCA märgistus)
VDE	Verband der Elektrotechnik Elektronik In-formationstechnik e. V.	Saksamaa tehnika ja teaduse liit
VDI	Verein Deutscher Ingenieure	Saksamaa tehnika ja teaduse liit

Lühend	Tähendus	Selgitus
VDMA	Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e. V.	Saksamaa masinatööstuse liit
WLAN	Wireless LAN	Traadita kohtvõrk

Autoriõigused ja kaubamärkidega seonduvad õigused

Seda kasutusjuhendit ega selle väljavõtteid ei tohi paljundada, tõlkida ega võimaldada selle kasutamist kolmandal osapoolel ilma tootja selgesõnalise kirjaliku loata.

Keskkonnaalane teave

Keskkonnaalane teave

Pakkematerjalid

Tööstusliku töstuki tarnimisel selle mõningad osad pakitakse, et tagada transportimisel piisav kaitse. Need pakkematerjalid tuleb enne kasutuselevõttu täielikult eemaldada.



KESKKONNAKAITSE ALANE MÄRKUS

Pärast tööstusliku töstuki kasutuselevõttu tuleb pakkematerjalid ettenähtud korras kõrvaldada.

Komponentide ja akude kasutuselt kõrvaldamine

Tööstuslik töstuk on valmistatud mitmesugustest materjalidest. Asendatud osade või akude puhul tuleb kasutusriigi piirkondlike või riiklike eeskirju järgida järgmistes olukordades.

- Kasutuselt kõrvaldamine
- Käsitsemine
- Korduskasutusse suunamine



MÄRKUS

Akude kasutuselt kõrvaldamisel tuleb järgida aku tootja dokumentatsiooni.



KESKKONNAKAITSE ALANE MÄRKUS

Soovitame kasutuselt kõrvaldamise nõuete osas teha koostööd jäätmekäitlusettevõttega.

2

Ohutus

Vastutavate isikute määratlus

Vastutavate isikute määratlus

Käitav ettevõte

Käitav ettevõte peab tagama, et integreeritud lisaseadet kasutatakse ainult ettenähtud otstarbel ja vastavalt käesoleva kasutusjuhendi ohutusnõuetele.

Käitav ettevõte peab tagama selle, et kõik kasutajad loeksid ja mõistaksid ohutusteavet.

Käitav ettevõte vastutab regulaarse ohutuskontrolli planeerimise ja õige läbiviimise eest.

Käitav ettevõte on FIE või juriidiline isik, kes kasutab tõstukit või kelle töötajad seda kasutavad.

Soovitame järgida riiklikke tehnilisi spetsifikatsioone.

Spetsialist

Kvalifitseeritud isikuks nimetatakse hooldusinseneri või isikut, kes vastab järgmistele nõuetele.

- Täielik kutsekvalifikatsioon, mis tõendab ametialast kogemust. See tõendus peaks koosnema kutsekvalifikatsioonist või analoogsest dokumendist.
- Ametialane kogemus, mis näitab, et kvalifitseeritud isik on karjääri tõestatava perioodi jooksul saanud praktilise tõstukitega töötamise kogemuse. Selle aja jooksul on isik kokku puutunud paljude asjaoludega, mis nõuavad kontrolltoimingute teostamist, nt riskihinnangute tulemustel põhinevad või igapäevased kontrollid.
- Oluline on hiljutine ametialane osavõtt kõnealusest tööstusliku tõstuki testist ja asjassepuutuv täiendav kvalifikatsioon. Kvalifitseeritud isikul peab olema kõnealuse kontrolltoimingu või analoogsete kontrolltoimingute läbiviimise kogemus. Lisaks sellele peab see isik olema teadlik ka viimastest tehnoloogilistest arengutest kontrollitava tööstusliku tõstuki ja hinnatavate riskide vallas.

Juhid

Seda tööstuslikku töstukit võivad juhtida vähemalt 18-aastased isikud, kes on läbinud juhi-koolituse ning näidanud oma sõidu- ja koormakäsitsemisoskust käitavale ettevõttele või volitatud esindajale ning keda on töstuki juhtimiseks otseselt instrueeritud. Nõutav on juhitava tööstusliku töstuki tundmine.

Kui tööstuslikku töstukit kasutatakse ainult sise liikluses, siis juhi koolitus vastavalt BGG (Saksamaa tööandjate vastutuskindlustuse kutseühingu põhimõtted) 925-le vastab Saksamaa töötervishoiu ja tööohutuse seaduse lõikes 3 ja Saksamaa tööturvalisuse ja -tervishoiu määruse lõikes 9 sätestatud koolitusnõuetele. Järgige oma riigi siseriiklike eeskirju, kui on kohaldatav.

Kui tööstuslikku töstukit kasutatakse Saksamaa StVZO loaga avalikel teedel, on juhil vaja C1-kategooria juhiluba. Teistes riikides järgige riiklike eeskirju.

Juhi õigused, kohustused ja käitumisreeglid

Juht peab teadma oma õigusi ja kohustusi.

Juhile peavad olema tagatud vastavad õigused.

Töstukijuht peab kandma kasutustingimustele, ülesandele ja teisaldatavale koormale vastavaid kaitsevahendeid (kaitseriietust, kaitsejalatseid, kaitsekiivrit, kaitseprille, kindaid). Kandke ohutu juhtimise ja pidurdamise tagamiseks tugevaid jalatseid.

Töstukijuht peab olema tuttav kasutusjuhiste-ga ja need peavad olema talle igal ajal kättesaadavad.

Juht peab olema:

- läbi lugenud kasutusjuhised ja neist aru saanud;
- tutvunud tööstusliku töstuki ohutu käsitsemisega liikluses;
- füüsiliselt ja psühholoogiliselt võimeline tööstuslikku töstukit liikluses ohutult juhtima.

Vastutavate isikute määratlus

OHT

Narkootikumide, alkoholi või inimese reaktsioonivõimet mõjutavate ravimite tarbimine piirab juhi võimet tööstuslikku tõstukit juhtida.

Ülalmainitud ainete mõju all olevatel isikutel on keelatud töötada tööstusliku tõstukiga või teha sellega seotud töid.

Volitamata isikutel kasutamine keelatud

Tööpäeva jooksul vastutab tõstukijuht tõstuki eest. Juht ei tohi lubada volitamata isikutel tööstuslikku tõstukit kasutada.

Tööstuslikust tõstukist lahkudes peab juht taastama selle volitamata kasutamist, nt eemaldama süütevõtme.

Ohutu kasutamise põhialused

Kindlustuskaitse ettevõtte territooriumil

Paljudel juhtudel on ettevõtte territoorium piiratud liiklusega ala.



MÄRKUS

Pange tähele, et ettevõtte vastutuskindlustuse poliis tuleks üle vaadata, et tagada piiratud liiklusega alal tekitatud kahjustuste korral tööstusliku töstuki kindlustatus kolmandate osapoolte suhtes.

Ümberehitamine ja moderniseerimine

Kui kasutate tööstuslikku töstukit tööde jaoks, mida pole direktiivides ega selles kasutusjuhendis loetletud ning mille jaoks tuleb töstukit ümber ehitada või moderniseerida, peate olema teadlik sellest, et igasugune konstruktsiooniline ümberehitamine võib mõjutada tööstusliku töstuki juhitavust ning põhjustada õnnetusi.

Seetõttu pöörduge eelnevalt kohaliku hoolduskeskusesse.

Muudatusi, mis mõjutavad negatiivselt käitsemis- või ohutussüsteeme, ei tohi teha ilma tootja heakskiiduta.

Tööstuslikku töstukit tohib ümber ehitada ainult tootja kirjalikul loal. Vajaduse korral tuleb hankida vastava ametkonna luba.

Pidureid, roolisüsteemi, juhtelemente, vaatevälja, erivarustust, lisaseadmeid jms ei tohi samuti muuta ilma tootja eelneva kirjaliku loata.

Tööstusliku töstuki keevitustööde tegemisel tuleb aku ja kõik elektroonilise juhtsüsteemi ühendused kindlasti lahti ühendada. Selleks võtke ühendust volitatud hoolduskeskusega.

Kui tootjaetevõtte likvideeritakse ja ettevõtet ei võta üle muu juriidiline üksus, võib käitav ettevõtte tööstuslikku töstukit ümber ehitada.

Ohutu kasutamise põhialused

Selleks peab käitav ettevõtte täitma ka järgmised tingimused.

- Ümberehitusega seotud projekteerimisdokumendid, testidokumendid ja monteerimissuunised tuleb arhiivida ning need peavad olema alati kättesaadavad.
- Kande võime silt, andmesilt, hoiatussildid ja kasutussuunised tuleb ümberehitustele vastavuse osas üle vaadata ning neid vajaduse korral korrigeerida.
- Ümberehituse peab projekteerima, kontrollima ja teostama tööstuslikele tõstukitele spetsialiseerunud projekteerimisettevõtte, järgides ümberehituse tegemise ajal kehtivaid standardeid ja direktiive.

Tööstuslikule tõstukile tuleb nähtavale kohale kinnitada andmesilt järgmise teabega.

- Ümberehituse tüüp
- Ümberehituse kuupäev
- Ümberehituse teinud ettevõtte nimi ja aadress

Mitteoriginaalsed varuosad

Originaalosalad, lisaseadmed ja tarvikud on konstrueeritud spetsiaalselt selle tõstuki jaoks. Pange tähele, et varuosad, lisaseadmed ja tarvikud, mida ei ole tarninud tootja, ei ole ühtlasi ka tootja poolt testitud ega heaks kiidetud.

TÄHELEPANU

Mitteoriginaalsete varuosade kasutamisel esineb tööstusliku tõstuki kahjustamise oht!

Mitteoriginaalsete osade paigaldamine ja kasutamine võib negatiivselt mõjutada tõstuki konstruktsioonomadusi ja seega vähendada tööstusliku tõstuki aktiivset ja/või passiivset sõiduohutust.

- Kasutage ainult tootja poolt testitud ja heaks kiidetud tooteid.
- Enne mitte-originaalosalade paigaldamist tuleb hankida tootja, vajaduse korral ka asjaomaste reguleerivate asutuste heakskiit.

Tootja ei võta mingisugust vastutust meie heakskiidud mitteoriginaalsete varuosade ning tarvikute paigaldamisest ja kasutamisest tingitud kahjude eest.

Ohutusseadmete kahjustused, defektid ja vale kasutamine

Tööstusliku tõstuki kahjustustest või muudest defektidest peab kohe järelevalvetöötajat või vastutavat sõidukipargi juhatajat teavitama, et nad saaksid korraldada defekti kõrvaldamise.

Tööstuslikke tõstukeid, mis ei ole töö tegemiseks või teedel sõitmiseks ohutud, ei tohi kasutada enne, kui need on korralikult parandatud.

Ärge eemaldage ega inaktiveerige ohutusseadmeid ja -lüliteid.

Fikseeritud väärtuseid võib muuta ainult tootja nõusolekul.

Kõiki elektritöid (nt raadio ühendamine, täiendavate sõidutulede lisamine jne) tohib teha ainult tootja kirjalikult nõusolekul. Kõik elektrisüsteemiga tehtavad tööd tuleb dokumenteerida. Võtke ühendust volitatud hoolduskeskusega.

Rehvid

Järgmised tegurid võivad mõjuda negatiivselt tööstusliku tõstuki käsitsemisele ja on seetõttu **keelatud**.

- Samal teljel erinevate rehvide kasutamine, nt õhkrehv ja superelastne rehv
- Tootja poolt heakskiitmata rehvide kasutamine
- Liiga kulunud rehvide kasutamine
- Halva kvaliteediga rehvide kasutamine
- Veljeosade vahetamine
- Erinevate tootjate veljeosade kombineerimine

Ohutu käsitsemise tagamiseks tuleb täita järgmisi reegleid.

- Kasutage samal teljel ainult ühesuguse ja lubatud piiridesse jääva kulumisastmega rehve.
- Kasutage samal teljel ainult sama tüüpi rattaid ja rehve, nt ainult superelastseid rehve.
- Kasutage ainult tootja heakskiidetud rattaid ja rehve.
- Kasutage ainult kõrge kvaliteediga tooteid.

Ohutu kasutamise põhialused

Tootja poolt heakskiidetud rattad ja rehvid on loetletud varuosade loendis. Kui soovitakse kasutada teistsuguseid rattaid või rehve, tuleb eelnevalt hankida tootja heakskiit.

- Selles küsimuses pöörduge volitatud hoolduskeskuse poole.

Rataste või rehvide vahetamisel veenduge alati, et tööstuslik tõstuk ei kalduks ühele küljele (nt vahetage alati parem- ja vasakpoolsed rattad üheaegselt). Muudatusi tohib teha ainult tootja nõusolekul.

- Selles küsimuses pöörduge volitatud hoolduskeskuse poole.

Meditsiinilised seadmed

ETTEVAATUST

Meditsiinilistel seadmetel võib esineda elektromagnetilisi häireid!

Kasutage ainult selliseid seadmeid, mis on elektromagnetiliste häirete eest piisavalt kaitstud.

Meditsiinilised seadmed, nt südamestimulaatorid või kuuldeaparaadid, ei pruugi tööstusliku tõstuki kasutamise ajal korralikult töötada.

- Kui tööstusliku tõstuki juht või isikud, kes töötavad regulaarselt tööstuslike tõstukite läheduses, kasutavad selliseid meditsiini-seadmeid, peab arst või meditsiini-seadmete tootja kinnitama, et need seadmed on elektromagnetiliste häirete eest piisavalt kaitstud.

Olge gaasivedrusid ning akumulaatoreid käsitsedes ettevaatlik

ETTEVAATUST

Kõrgest gaasivedru rõhust tulenev tõsiste vigastuste oht!

Töötamise lihtsustamiseks võivad gaasivedrud toetada tööstusliku tõstuki mitmeid funktsioone. Gaasivedrud on keerukad, kõrge siserõhuga (kuni 300 baari) komponendid. Neid ei tohi mitte mingil juhul avada, kui selleks pole antud otsest korraldust, ja neid tohib paigaldada ainult siis, kui need pole rõhu all. Vajaduse korral vabastab teeninduskeskus enne gaasivedrude eemaldamist need vastavalt määrustele rõhu alt. Gaasivedrud tuleb enne ümbertöötlusse saatmist rõhu alt vabastada.

- Välistage kahjustusi, külgjõude, keerdumist, temperatuure üle 80 °C ning tugevat mustust.
- Kahjustatud või defektsed gaasivedrud tuleb kohe välja vahetada.
- Võtke ühendust volitatud hoolduskeskusega.

ETTEVAATUST

Akumulaatori kõrgest rõhust tulenev tõsiste vigastuste oht! Lisaks akumulaatorile on pidurisüsteemi osad, näiteks piduriklapp, suure rõhu all.

- Enne akumulaatoriga seotud töö alustamist vabastage see rõhu alt.
- Enne piduritega töötamist vabastage pidurisüsteem rõhu alt.
- Pöörduge hoolduskeskusesse.

Jääkoht

Jääkoht

Muud ohud, jääkohud

Vaatamata hoolikale käsitlemisele ning standardite ja eeskirjade järgimisele ei saa täielikult välistada muid tööstusliku tõstuki kasutamise seotud ohte.

Tööstuslik tõstuk vastab kehtivatele ohutuseeskirjadele. Vaatamata sellele esineb isegi tõstuki õigel otstarbel kasutamise ja kõigi juhiste järgimise korral teatud jääkohtude võimalus.

Lisaks tööstusliku tõstuki enda piiratud ohuteguritele ei saa välistada täiendavat riski. Tööstusliku tõstuki läheduses töötavad inimesed peaksid säilitama kõrgendatud tähelepanu, et nad suudaksid igasuguse rikke, õnnetuse või avarii korral kiiresti reageerida.

ETTEVAATUST

Ohutusteabe eiramisest tulenev õnnetusoht!

Kõiki tööstusliku tõstuki läheduses töötavaid inimesi tuleb teavitada tõstuki kasutamisega seotud ohtudest.

- Järgige siin kasutusjuhendis esitatud ohutuseeskirju.

Võimalikud ohud on järgmised.

- Tõstukit töös hoidvate ainete leke, torude ning mahutite purunemine.
- Õnnetusoht sõitmisel üle ohtliku ala (nt kalalakud, pehme või ebatasane pinnas või piiratud nähtavus).
- Tööstuslikul tõstukil liikumisel kukkumine, komistamine jne, eelkõige märja ilmaga, lekkivate kulumaterjalide või jäätunud pindade peal.
- Aku- ja elektripingest tingitud tulekahju- ja plahvatusoht!
- Inimlik viga ohutusnõuete mittejärgimise tõttu.
- Parandamata kahjustus, vigased ja kulunud osad.
- Ebapiisav hooldus ja kontroll.
- Valede kuluainete kasutamine
- Testivahemike ületamine

Tootja ei vastuta tööstusliku tõstukiga seotud õnnetuste eest, mille põhjuseks on käitava

ettevõtte eeskirjadest mitte kinnipidamine kas tahtlikult või hooletusest.

Oht töötajatele

Vastavalt Saksamaa töökoha ohutuse määrusele (BetrSichVO) ja töökaitseadusele (ArbSchG) peab käitav ettevõtte tuvastama ja hindama töötamise ajal valitsevaid ohte ning kehtestama töötajate kaitseks vajalikud töötervishoiu- ja tööohutusmeetmed (BetrSichVO). Käitav ettevõtte peab seega pöörama tähelepanu asjakohastele kasutusjuhiste (§ 6 ArbSchG) ning muutma need juhile kättesaadavaks. Määrata tuleb vastutav isik.

Tööstusliku tõstuki konstruktsioon ja varustus vastavad masinadirektiivile 2006/42/EÜ ja on seetõttu märgistatud CE-märgiga. Seetõttu ei sisaldu need elemendid ohuhinnangus. Lisa-seadmed on varustatud oma CE-sümboliga ega sisaldu seetõttu samuti ohuhinnangus. Siiski peab käitav ettevõtte valima tööstuslike tõstukite tüübi ja varustuse nii, et see vastaks kohalikele kasutuseeskirjadele.

Tulemus peab olema dokumenteeritud (ArbSchG paragrahv 6). Sarnaseid ohuolukordi hõlmavate rakenduste tulemused on lubatud koondada. See ülevaade on mõeldud aita-ma määruse nõudeid järgida. Ülevaates määratletakse põhiohud, mis on nõuete ja suuniste eiramise korral kõige sagedasemateks õnnetusjuhtumite põhjusteks. Kui konkreetsete töötingimuste tõttu esineb täiendavaid ohte, tuleb ka need arvesse võtta.

Tööstuslike tõstukite kasutustingimused on paljudes ettevõtetes üsna sarnased, mis võimaldab ohud kokku võtta ühte ülevaatesse. Jälgige teavet, mida vastava tööandja eest vastutav kindlustusselts antud teema kohta pakub.

Tõstuki ja lisaseadmetega seotud eriohud

Tootjalt ja lisaseadme tootjalt tuleb hankida kooskõlastus iga kord, kui tõstukit kasutatakse tavalisest erineval viisil ning juhul, kui

Jääkoht

juht ei ole veendunud, et oskab tõstukit kasutada õigesti, õnnetuste ohtu põhjustamata.

Ülevaade riskidest ja ohutusabinõudest

MÄRKUS

See tabel on mõeldud teie abistamiseks tööpaiga ohtude hindamisel ja kehtib kõigile ajami tüüpidele. Tabel ei ole täielik.

MÄRKUS

Järgige oma riigi asjakohaseid eeskirju.

Risk	Tegevus	Märkused	Märke -/: tehtud -: pole kohaldatav
Tööstusliku tõstuki varustus ei vasta kohalikele eeskirjadele	Kontrollimine	Kahtluse korral konsulteerige vastutava tehase tehnilise järelevalvega või tööandja vastutuskindlustuse ühendusega	○
Juhtimisoskuste ja kvalifikatsiooni ebapiisavus	Juhikoolitus (istudes ja seistes)	DGUV eeskiri 308-001 VDI 3313 juhuluba	○
Kasutamine selleks volitamata isikute poolt	Võtmega juurdepääs ainult volitatud töötajatele		○
Tööstuslik tõstuk pole ohutus töökorras	Perioodiline ülevaatus ja defektide kõrvaldamine	Saksamaa tööturvalisuse ja -tervishoiu määrus (BetrSichV)	○
Kukkumise oht tööplatvormide kasutamisel	Vastavus riiklikele eeskirjadele (erinevad riiklikud seadused)	Saksamaa tööturvalisuse ja -tervishoiu määrus (BetrSichV) ning tööandja vastutuskindlustuse ühendused	○
Koorma tõttu halvenenud nähtavus	Töövahendite valik	Saksamaa tööturvalisuse ja -tervishoiu määrus (BetrSichV)	○
Sissehingatava õhu saastumine	Diiselmootori heitgaaside määramine	Ohtlike ainete tehnilised eeskirjad (TRGS) 554 ja Saksamaa tööturvalisuse ja -tervishoiu määrus (BetrSichV)	○

Risk	Tegevus	Märkused	Märke √: tehtud -: pole kohaldatav
	Gaaskütuse heitgaaside määramine	Saksamaa lubatud piirnormide loend (MAK-Liste) ja Saksamaa tööturvalisuse ja -tervishoiu määrus (BetrSichV)	○
Lubamatu kasutus (vale kasutus)	Vajalikud on kasutusjuhised	Saksamaa tööturvalisuse ja -tervishoiu määrus (BetrSichV) ning Saksamaa tervishoiu ja töökaitseseadus (ArbSchG)	○
	Kirjalikud juhised juhile	Saksamaa tööturvalisuse ja -tervishoiu määrus (BetrSichV) ning Saksamaa tervishoiu ja töökaitseseadus (ArbSchG)	○
	Saksamaa tööturvalisuse ja -tervishoiu määrus (BetrSichV), järgige kasutusjuhendit		○
Kütuse tankimisel			
a) Diisel	Saksamaa tööturvalisuse ja -tervishoiu määrus (BetrSichV), järgige kasutusjuhendit		○
b) Gaaskütus	DGUV eeskiri 79, järgige kasutusjuhendit		○
Sõiduaku laadimisel	Saksamaa tööturvalisuse ja -tervishoiu määrus (BetrSichV), järgige kasutusjuhendit	VDE 0510-47 (= DIN EN 62485-3): eelkoige - piisava ventilatsiooni tagamine; - isoleerimisväärtus lubatud vahemikus.	○
Laadimisseadmete kasutamisel	Saksamaa tööturvalisuse ja -tervishoiu määrus (BetrSichV), DGUV eeskiri 113-001 ja järgige kasutusjuhendit	Saksamaa tööturvalisuse ja -tervishoiu määrus (BetrSichV) ja DGUV eeskiri 113-001	○

Jääkoht

Risk	Tegevus	Märkused	Märke √: tehtud -: pole kohaldatav
Gaaskütusega tõstukite parkimisel	Saksamaa tööturvalisuse ja -tervishoiu määrus (BetrSichV), DGUV eeskiri 113-001 ja järgige kasutusjuhendit	Saksamaa tööturvalisuse ja -tervishoiu määrus (BetrSichV) ja DGUV eeskiri 113-001	○
Juhita transpordisüsteemide kasutamise korral			
Tee seisukord pole piisavalt hea	Puhastage/vabastage teed	Saksamaa tööturvalisuse ja -tervishoiu määrus (BetrSichV)	○
Laadimisseadmed vald/libisevad	Paigutage koorem kaubaalusel ümber	Saksamaa tööturvalisuse ja -tervishoiu määrus (BetrSichV)	○
Ettearvamatuid sõidustiili	Töötaja koolitus	Saksamaa tööturvalisuse ja -tervishoiu määrus (BetrSichV)	○
Teed on blokeeritud	Märgistage teed Hoidke teed vabad	Saksamaa tööturvalisuse ja -tervishoiu määrus (BetrSichV)	○
Teed ristuvad	Määrake sõidueesõigus	Saksamaa tööturvalisuse ja -tervishoiu määrus (BetrSichV)	○
Kauba lattu paigutamisel ja sealt eemaldamisel puudub inimeste tuvastamine	Töötaja koolitus	Saksamaa tööturvalisuse ja -tervishoiu määrus (BetrSichV)	○

Ohutustestid

Tööstusliku tõstuki korraline ülevaatus

Käitav ettevõtte peab tagama, et pädev isik kontrolliks tööstusliku tõstuki vähemalt üks kord aastas või pärast ebatavalisi juhtumeid.

Selle ülevaatusena tuleb teha tööstusliku tõstuki tehnilise seisundi täielik ohusalane kontrollimine. Lisaks tuleb tööstusliku tõstuki põhjalikult kontrollida väärkasutustest põhjustatud võimalike kahjustuste eest. Luua tuleb testilogi. Ülevaatus tulemusi tuleb alles hoida vähemalt kahe järgmise ülevaatus tegemise ni.

Kontrolli kuupäev on märgitud tööstuslikul tõstukil olevale kleebile.

- Laske volitatud hoolduskeskusel teha tööstusliku tõstuki korralisi ülevaatusi.
- Järgige tööstuslike tõstukite kontrollide sümptomeid FEM 4.004 alusel.

Käitav ettevõtte vastutab selle eest, et kõik defektid parandataks viivitamata.

- Teavitage volitatud hoolduskeskust.

MÄRKUS

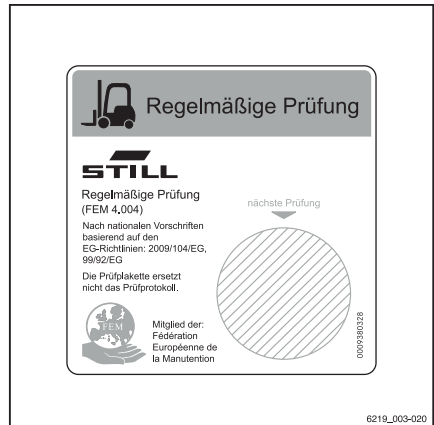
Lisaks tuleb järgida asukohariigis kehtivaid riiklikke eeskirju.

Isolatsioonikontroll

Tööstusliku tõstuki isolatsioonil peab olema piisav isolatsioonitakistus. Seepärast tuleb isolatsiooni kontrollida kooskõlas standarditega DIN EN 1175 ja DIN 43539, VDE 0117 ja VDE 0510 vähemalt kord aastas FEM-kontrolli osana.

Isolatsioonikontrolli tulemused peavad vastama vähemalt järgnevas kahes tabelis esitatud kontrollväärtustele.

- Isolatsiooni kontrollimiseks võtke ühendust volitatud hoolduskeskusega.



Ohutustestid

Isolatsioonikontrolli täpne protseduur on kirjas selle tööstusliku tõstuki töökoja käsiraamatus.



MÄRKUS

Tööstusliku tõstuki elektrisüsteemi ja sõiduasid tuleb eraldi kontrollida.

Sõiduaku kontrollväärtused

Osa	Soovitav testpinge	Mõõtmised		Nimipinge U_{Batt}	Kontrollväärtused
Aku	50 V alalisvool	Batt+ Batt-	Aku alus	24 V	> 1200 Ω
	100 V alalisvool			48 V	> 2400 Ω
	100 V alalisvool			80 V	> 4000 Ω

Kogu tööstusliku tõstuki kontrollväärtused

Nimipinge	Testpinge	Uute tõstukite kontrollväärtused	Miinimumväärtused tööea jooksul
24 V	50 V alalisvool	Min 50 k Ω	> 24 k Ω
48 V	100 V alalisvool	Min 100 k Ω	> 48 k Ω
80 V	100 V alalisvool	Min 200 k Ω	> 80 k Ω

Kuluainete käsitlemise ohutusnõuded

Lubatud kuluained

OHT

Ohutuseeskirjade eiramisest tulenev kehavigastuste või surmaga lõppevate vigastuste või keskkonnanakahjustuse oht!

- Kuluainete käsitlemisel tuleb alati järgida ohutuseeskirju.

Vt hooldusandmete tabelist, millised lubatud kuluained on tööks vajalikud (vt peatükki "Soovitatud määrdeained").

Aku

Akuhape



ETTEVAATUST

Akuhape sisaldab lahustatud väävelhapet. See on mürgine.

- Ärge mingil juhul akuhapet puudutage ega alla neelake.
- Vigastuse korral pöörduge kohe arsti poole



ETTEVAATUST

Akuhape sisaldab lahustatud väävelhapet. See on söövitav.

- Akuhappega töötades kandke alati kaitseriietust ja -prille.
- Akuhappega töötades ärge kandke kunagi kella või ehteid.
- Vältige happe sattumist riietele, nahale ning silma; kui see juhtub, loputage kohe rohke puhta veega.
- Vigastuse korral pöörduge kohe arsti poole
- Kõrvaldage maha loksunud akuhape kohe rohke veega
- Järgige seadusega ettenähtud korda.



KESKKONNAKAITSE ALANE MÄRKUS

- Kõrvaldage kasutatud akuhape kasutuselt vastavale eeskirjadele.

Kuluainete käsitemise ohutusnõuded

Tuleohtlikud gaasid

**OHT****Tuleohtlikest gaasidest tingitud plahvatusoht!**

Laadimise ajal eraldab aku hapniku ja vesiniku segu (plahvatusohtlik gaas). See gaasisegu on plahvatusohtlik ja seda ei tohi süüdata.

- Veenduge, et täielikult või osaliselt suletud tööalas oleks piisav ventilatsioon.
- Hoiduge eemale lahtisest tulest ja sädemetest.
- Järgige aku käsitemise ohutusnõudeid.

Õlid

**OHT****Õlid on süttivad!**

- Käitlemisel järgige seadusega ettenähtud korda.
- Vältige õlide sattumist mootori kuumadele osadele.
- Suitsetamine, tuli ja lahtine leek on keelatud!

**OHT****Õlid on mürgised!**

- Vältige kontakti ja manustamist.
- Auru või vingu sissehingamisel minge kohe värske õhu kätte.
- Silma sattumisel loputage põhjalikult (vähemalt 10 minutit) veega ja seejärel pöörduge silmaarsti poole.
- Allaneelamisel ärge kutsuge esile oksendamist. Pöörduge viivitamatult arsti poole.



⚠ ETTEVAATUST

Pikaajaline intensiivne kontakt nahaga võib põhjustada naha kuivamist ja nahka ärritada!

- Vältige kontakti ja manustamist.
- Kandke kaitsekindaid.
- Kokkupuute järel peske nahka seebi ja veega ning kasutage seejärel nahahooldusvahendeid.
- Vahetage läbiimbnud riided ja jalatsid viivitamatult.

⚠ ETTEVAATUST

Mahaloksunud õli tekitab libisemisohu, eriti kui maas on ka vett!

- Mahaloksunud õli tuleb koheselt õliabsorbentide abil kokku koguda ning vastavalt eeskirjadele kasutuselt kõrvaldada.



KESKKONNAKAITSE ALANE MÄRKUS

Õli on vett saastav aine!

- Säilitage õli alati kohaldatavatele eeskirjadele vastavates mahutites.
- Vältige õli mahaloksutamist.
- Mahaloksunud õli tuleb koheselt õliabsorbentide abil kokku koguda ning vastavalt eeskirjadele kasutuselt kõrvaldada.
- Kõrvaldage vana õli kasutuselt vastavalt eeskirjadele.

Hüdraulikavedelik



⚠ ETTEVAATUST

Need vedelikud on tõstuki kasutamise ajal surve all ning tervisele ohtlikud.

- Vältige vedelike maha loksumist.
- Käitlemisel järgige seadusega ettenähtud korda.
- Ärge laske vedelikel puutuda kokku kuuma mootori osadega.

Kuluainete käsitemise ohutusnõuded



⚠ ETTEVAATUST

Need vedelikud on tõstuki kasutamise ajal surve all ning tervisele ohtlikud.

- Vältige vedelike kokkupuudet nahaga.
- Vältige pritsmete sissehingamist.
- Survestatud vedelike naha alla sattumine on eriti ohtlik juhul, kui need vedelikud pääsevad välja kõrgsurve all hüdraulikasüsteemi lekete tõttu. Sellise vigastuse korral on koheselt vaja meditsiinilist abi.
- Vigastuste vältimiseks kasutage vastavat isikukaitsevarustust (nt kaitsekindaid, tööstusprille ning nahakaitset ja nahahooldusvahendeid).



KESKKONNAKAITSE ALANE MÄRKUS

Hüdrovedelik on vett saastav aine.

- Säilitage hüdrovedelikku alati nõuetele vastavates mahutites.
- Vältige mahaloksumist.
- Mahaloksunud hüdrovedelik tuleb koheselt õliabsorbentide abil kokku koguda ning vastavalt eeskirjadele kasutuselt kõrvaldada.
- Vana hüdrovedelik tuleb kasutuselt kõrvaldada vastavalt eeskirjadele.

Kasutatavate ainete kõrvaldamine



KESKKONNAKAITSE ALANE MÄRKUS

Remontimise, hoolduse ja puhastamise ajal kogunevad materjalid tuleb õigesti kokku koguda ja utiliseerida vastavalt kehtivatele eeskirjadele selles riigis, kus tõstukit kasutatakse. Neid töid võib teostada ainult selleks ettenähtud kohtades. Rakendage kõiki asjakohaseid meetmeid keskkonnareostuse vältimiseks.

- Mahaloksunud vedelikud, nt hüdraulikaõli või käigukastiõli, tuleb viivitamatult õliabsorbendi abil ära koristada.
- Neutraliseerige mahaloksunud akuhape viivitamatult.
- Kasutatud õli kasutuselt kõrvaldamisel järgige alati kehtivaid kohalikke eeskirju.

Emissioon

Vibratsioon

Tööstusliku tõstuki vibratsioonid tuleb määrata masinal vastavalt standardile EN 13059 "Tööstuslike tõstukite ohutus – vibratsiooni mõõtmise katsemeetodid". Kogu kehale mõjuva vibratsiooni kaalutud kiirenduse suurim efektiivväärtus istepinnal on järgmine.

Veotraktor (Continental RV20 õhkrehvid)	0,21 m/s ²
Veotraktor (Continental SC20 superelastsed rehvid)	0,26 m/s ²
Platvormveduk (Michelini õhkrehvid, iste MSG 65)	0,19 m/s ²
Platvormveduk (Michelini õhkrehvid, iste MSG 75)	0,22 m/s ²
Platvormveduk (SE rehv, iste MSG 65)	0,17 m/s ²
Platvormveduk (SE rehv, iste MSG 75)	0,21 m/s ²
Määramatus	Väärtus ei olnud trükkimise ajal veel saadaval

Juhi isikliku vibratsioonikoormuse tööpäeva jooksul määrab vastavalt **direktiivile 2002/44/EÜ** käitav ettevõtte (vt peatükki "Vastutavad isikud") tegelikus kasutuskohas, et tagada kõigi lisaturite (nt sõidumarsruut, kasutusintensiivsus jne) arvessevõtmine.

Müraemissioon

Väärtused on määratud vastavalt standardi EN 12053 mõõteprotseduuridele (müra mõõtmine tööstuslikel tõstukitel standardite EN 12001 ja EN ISO 3744 ning EN ISO 4871 nõuete kohaselt).

Selle tööstusliku tõstuki helirõhu tase on järgmine.

A-kaalutud keskmine helirõhutase juhiistmel on järgmine.

Veotraktorid	62 dB (A)
Platvormveduk	59,8 dB (A)
Määramatus	

Väärtused arutati identse tööstusliku tõstuki-ga tehtud testtsükliis töö- ja seisurežiimi kaalutud väärtustest.

Neid määratud müratasemeid ei saa siiski kasutada müraemissiooni määramiseks töökohal

Emission

vastavalt direktiivi 2003/10/EÜ (töötajate päevane müraga kokkupuute tase) uusimale versioonile. Vajaduse korral tuleb need väärtused kindlaks määrata töökohas kohapeal, tegelikes töötingimustes (täiendavad müraallikad, erilised kasutustingimused, heli peegeldumised).



MÄRKUS

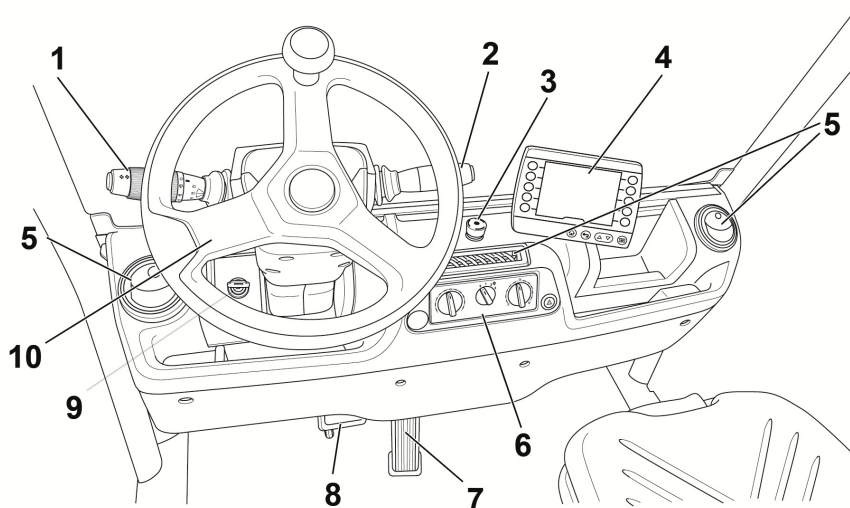
Keskkonnategurite tõttu võivad tõstuki kasutamisel tegelikud väärtused eelnimetatust erineda.

3

Ülevaated

Juhikabiin

Juhikabiin



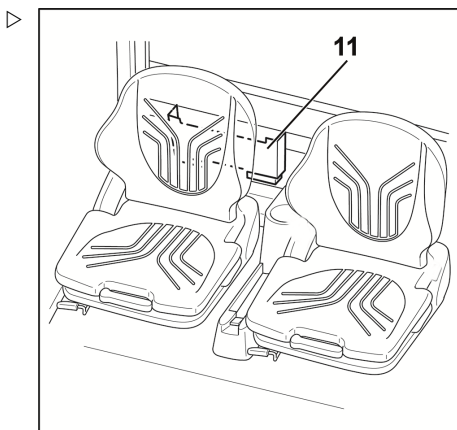
- | | | | |
|---|--|----|---|
| 1 | Valgustuse/klaasipuhasti juhthoob | 6 | Soojenduse ja ventilatori/kliimaseadme juhtimiselemendid (variandina) |
| 2 | Suunahoob | 7 | Sõidupedaal |
| 3 | Avariilüliti | 8 | Piduripedaal |
| 4 | Näidik-juhtplok | 9 | Süütelukk |
| 5 | Soojenduse ja ventilatori/kliimaseadme õhu väljalaskeavad (variandina) | 10 | Rooliratas |

i MÄRKUS

Parempoolse rooliga mudelil on rooliratas (10) ja pedaalide grupp (7 und 8) paigaldatud juhkabiini paremale küljele. Osad (1), (2) ja (4) on paigaldatud peegelpildis.

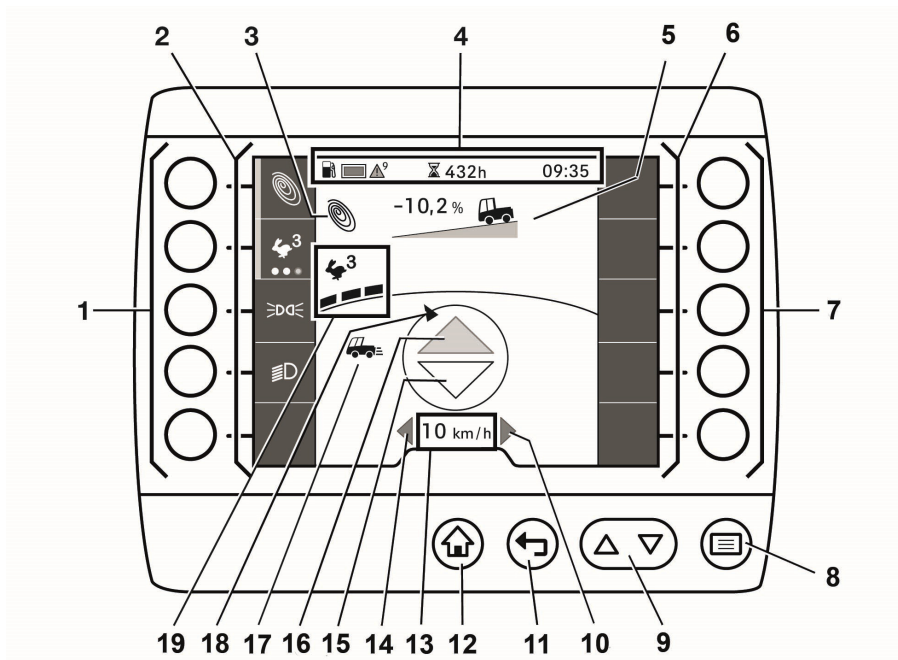
i MÄRKUS

Tööstusliku tõstuki varustus võib pildil näidatust erineda.



11 Kasutusjuhendi hoiualaegas

Näidik/juhtplokk



- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | Vasakpoolne tarkvaraklahvide riba | 9 | Kerimisnupud |
| 2 | Vasakpoolne lemmikute riba | 10 | "Parempoolse" suunatule näidik |
| 3 | Blue-Q sümbol ilmub, kui Blue-Q funktsioon on aktiveeritud | 11 | Nupp Tagasi |
| 4 | Olekuriba: aku laetus, töötunnid, kellaeg | 12 | Peaakraani nupp |
| 5 | Üles-/allamäge kallakute näidik, mis kuvab läbitava üles-/allamäge kallaku tegelikku väärtust protsentides. Miinusmärk tähistab allamäge kallakut ja plussmärk tähistab ülesmäge kallakut. | 13 | Sõidukiiruse või seisupiduri näidik (Ⓢ) |
| 6 | Parempoolne lemmikute riba | 14 | "Vasakpoolse" suunatule näidik |
| 7 | Parempoolne tarkvaraklahvide riba | 15 | "Tagurdamise" näidik |
| 8 | Menüünupp | 16 | "Edasisuunas" sõitmise näidik |
| | | 17 | Energiarežiimi näidik, siin näidatud "sprint-režiim" |
| | | 18 | Tööstusliku töstuki sõidusuuna näidik |
| | | 19 | Valitud sõiduprogramm sõidudünaamika kuvaga |

4

Kasutamine

Igapäevased kasutuseelsed kontrollid ja tegevused

Igapäevased kasutuseelsed kontrollid ja tegevused

Visuaalsed ülevaatused ja funktsionaalsuskontroll

Iga päev enne töstuki kasutamist tuleb veenduda, et see oleks ohutu.

Osa	Tegevus
Töstuki kere	Veenduge, et tööstuslikul töstukil ei oleks lahtiseid paneele ega katteid. Eemaldage tööstuslikust töstukist lahtised esemed. Kui platvormvedukil on kangast kate, eemaldage enne sõitmist kattelt vesi ja jää.
Haakesead	Kontrollige haakeseadme toimimist. Kui haakeseadme kinnitatakse ja vabastatakse rohkem kui 2–3 korra ühe töövahetuse ajal, tuleb haakeseadet määrdenipli kaudu uuesti määrida. Seda tehes järgige tootja kasutusjuhendit. Kontrollige visuaalselt deformatsiooni- ja kulumisjälgede suhtes (nt väändunud, kahjustatud, katki). Kontrollige automaatse haakeseadme (variandina) toimimist.
Alumine külj	Veenduge, et tööstusliku töstuki all poleks kuluainete lekkeid.
Pidurid	Kontrollige seisupiduri ja sõidupiduri toimimist.
Roolimine	Kontrollige roolisüsteemi toimimist.
Rattad ja rehvid	Kontrollige visuaalselt kulumise ja kahjustuste suhtes. Veenduge, et paigaldatud oleks ainult sama tootja sama tüüpi veljed. Rehvide ebaühtlase kulumise korral vahetage rehvid paarikaupa. Järgige jaotises „Rehvid“ toodud ohutuseeskirju. Kontrollige rattamutreid. Vajaduse korral kontrollige rehvide rõhku.

Igapäevased kasutuseelsed kontrollid ja tegevused

Osa	Tegevus
Kabiin	<p>Kontrollige visuaalselt, et see oleks terve. Veenduge, et need oleks puhtad (ja jäävabad). Enne sõitmist puhastage kõik udused, määratud või jäätunud aknad.</p> <p>Kontrollige, et käepidemed oleksid kindlalt kinnitatud.</p> <p>Kontrollige uksi kahjustuste suhtes ja veenduge, et need töötaksid korralikult.</p> <p>Kontrollige, et juhiiste ja turvavöö oleksid terved ning töökorras.</p> <p>Kogu jalaruum peab olema puhas ja jäävaba. Enne sõitmist eemaldage ohtlikud ja libedad ained.</p> <p>Eemaldage jalaruumist kõik esemed, mis võivad pedaalide taha kinni jääda ja takistada pedaalide liikumist.</p> <p>Kontrollige, et soojenduse juhtimiselemendid (puhuri juhtseade ja ventilatsioonidüüsi juhtseade) töötaksid korralikult.</p>
Astmed	Veenduge, et need oleks puhtad (jäävabad, mitte libedad).
Juhtimiselemendid	Kontrollige, et roolisammas oleks õiges asendis ja kindlalt paigaldatud.
Akupistik ja pistikühendus	<p>Kontrollige akupistikut ja pistikühendust niiskuse või mis tahes kinni kiilunud võõrkehade suhtes ning vajaduse korral eemaldage need, nt suruõhuga.</p> <p>Kontrollige visuaalselt hea seisukorra ja deformatsiooni suhtes.</p> <p>Kontrollige kontakte.</p> <p>Laske kahjustatud aku pistikud volitatud hoolduskeskuses välja vahetada.</p>
Aku	<p>Kontrollige aku laadimisolekut.</p> <p>Kontrollige, kas aku lukustus on heas seisukorras ja töötab korralikult.</p>
Avariilüliti	Kontrollige õiget toimimist.
Istmelüliti	Kontrollige õiget toimimist.
Tuled	Kontrollige, kas tuled on töökorras: sõidutuli, suunatuled ja kõik lisatuled, näiteks töötuled ja pöörlevad vilkurid.
Hüdraulika	Kontrollige hüdraulikaõli taset.
Kaitserakised, kaitsevõrgud, piirded ja kronsteinid	Kontrollige visuaalselt, et need oleks terved ja töökorras.

Igapäevased kasutuseelsed kontrollid ja tegevused

Rataste ja rehvide seisukorra kontrollimine

⚠ ETTEVAATUST

Õnnetusoh! Rehvide ebaühtlane kulumine vähendab tööstusliku tõstuki stabiilsust ja suurendab pidurdusmaad.

- Vahetage viivitamatult kulunud või kahjustatud rehvi (vasak või parem).



MÄRKUS

Kasutada võib ainult selle tööstusliku tõstuki jaoks heakskiidetud rehvitüüpe, vt peatükki „Tehnilised andmed“.

- Kontrollige rehvide kulumist ja kahjustusi.
- Veenduge, et paigaldatud oleks ainult sama tootja sama tüüpi veljed.
- Rehvide ebaühtlase kulumise korral vahetage mõlemad rehvid.
- Järgige jaotises „Rehvid“ toodud ohutusekirju.

Rattakinnituskruidide kontrollimine

⚠ ETTEVAATUST

Lahtistest rattakinnituskruididest tulenev õnnetusoh!

Esimese 50 töötunni jooksul pärast tööstusliku tõstuki vastuvõtmist või pärast ratta vahetamist tuleb kindlasti kontrollida rattakinnituskruidide pingutusmomenti ning veenduda, et need oleks terved ja kindlalt kinnitatud.

- Kontrollige, kas rattakinnituskruidid on terved ja kindlalt kinnitatud.
- Pingutage rattakinnituskruidisid ristisuunas. Järgige järgmisi pingutusmomente.

Juhttelg: 195 Nm

Veotelg: 425 Nm

i MÄRKUS

Kui rattakinnituskruiisid on vaja õige pingutusmomendiga üle kinnitada, tuleb neid 50 töötunni järel uuesti kontrollida. Korrake seda toimingut iga 50 töötunni järel, kuni pingutusmoment enam ei muutu.

Rehvirõhkude kontrollimine

Kui tööstuslikul tõstukil on õhkrehvid, tuleb enne iga vahetuse algust kontrollida esi- ja tagarehvide rõhku.

Väga lühikese teljevahega veotraktor	Ees/taga: 10 baari
Veotraktor (lühikese teljevahega)	
Veotraktor (pika teljevahega)	
Väga pika teljevahega veotraktor	
Pika teljevahega platvormveduk	

i MÄRKUS

Olenevalt kasutamisest võivad rehvirõhud ülaltoodust erineda. Vt tõstukil olevaid rehvirõhu silte.

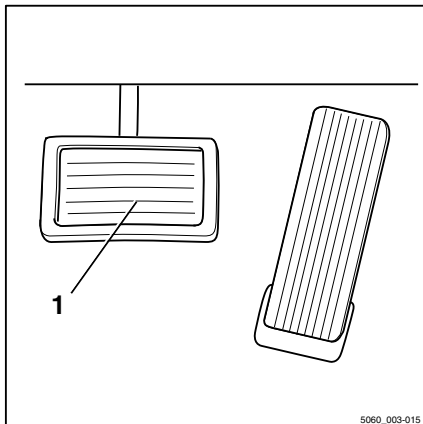
Kontrollige sõidupiduri korrasolekut**⚠ OHT**

Pidurisüsteemi rikke korral on tööstusliku tõstuki pidurdusvõime ebapiisav. Õnnetusoht!

- Ärge kasutage defektse pidurisüsteemiga tööstuslikku tõstukit.

Sõidupiduri kontroll

- Vabastage seisupidur.
- Vajutage piduripedaali (1).



5060_003-015

Igapäevased kasutuseelsed kontrollid ja tegevused

Pedaalil peab olema kerge pedaali kliirens. Seejärel peab piduril olema märgatav survepunkt.

- Kiirendage koormata tööstusliku tõstukiga tühjal alal.
- Vajutage tugevalt piduripedaali (1).

Tööstuslik tõstuk peab märgatavalt kiirust vähendama.

⚠ TÄHELEPANU

Kui sõidupiduri survepunkti tunnetatakse märgatava viivitusega, on piduritorus tõenäoliselt leke või õhk.

- Ärge liigutage tööstuslikku tõstukit, helistage volitatud hoolduskeskusesse.

Regeneratiivpiduri kontroll

⚠ OHT

Õnnetusohht!

Regeneratiivpidur võib olla ebapiisav hädapidurdamiseks.

- Hädapidurdamiseks kasutage alati piduripedaali (1).

⚠ OHT

Õnnetusohht liigse kiiruse tõttu!

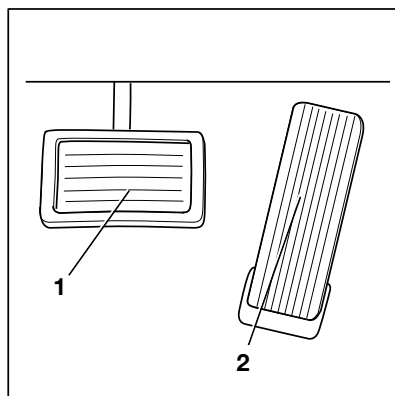
Olenevalt aku laadimisolekust võib regeneratiivpidurdus olla allamäge sõitmisel ebapiisav ja põhjustada tõstuki maksimaalse lubatud kiiruse ületamise.

Sellisel juhul annavad helisignaali ja hoiatustuli näidikupaneeli ekraanil märku, et maksimaalne lubatud kiirus on ületatud.

- Vajutage piduripedaali (1).

Tööstuslikku tõstukit pidurdatakse elektriliselt, kui vähendatakse sõidukiirust või valitakse vastupidine sõidusuund.

- Vabastage sõidupedaal (2).
- Tööstuslik tõstuk peab kohe pidurdama, kui jääb seisma.



Seisupiduri kontrollimine

Ülesmäge kallakul või kaldteel



⚠ OHT

**Surmava vigastuse oht veerema hakka-
va tööstusliku tõstuki alla jäämise kor-
ral!**

- Ärge järgmise kontrollitoimingu ajal tööstuslikust tõstukist väljuge.

- Peatage tööstuslik tõstuk järsul ülesmäge kallakul (nt kaldteel) ja rakendage seisupidur. Selleks vajutage keskkonsoolil surunuppu (1). Seisupidur rakendub kuuldavalt ja süttib surunupu (2) LED-tuli.

Seisupidur peab tõstukit kallakul paigal hoidma.

- Kui tõstuk hakkab vaatamata seisupiduri rakendamisele veerema, teavitage sellest volitatud hoolduskeskust.

Tasasel pinnal

- Leidke piisavalt suur avatud koht, kus see muud liiklust ei häiri.
- Kiirendage tööstuslikku tõstukit kõndimiskiiruseni.
- Vajutage avariilülitit. Seisupidur rakendatakse.

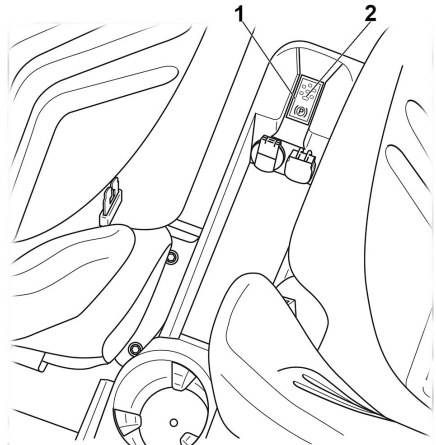
Tõstuk peab aeglustama ja paigale jääma.

⚠ ETTEVAATUST

Õnnetusoh!

Tööstuslik tõstuk võib aeglustada jónksutades.

- Kasutage turvasüsteeme.
- Kui tööstuslik tõstuk liigub ainult vabakäigul ega aeglusta või aeglustab üksnes veidi, vabastage avariilüliti ja peatage tõstuk sõidupiduriga.
- Fikseerige tööstuslik tõstuk kiiludega, et see veerema ei hakkaks.
- Võtke ühendust volitatud hoolduskeskusega.



Igapäevased kasutuseelsed kontrollid ja tegevused

Avariilüliti kontrollimine

⚠ ETTEVAATUST

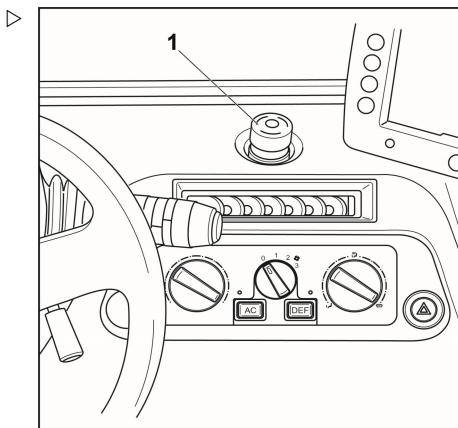
Avariilüliti vajutamise korral sõidupidur ei tööta. Seisupidur rakendatakse automaatselt ja tõstuk peatatakse.

- **Ärge** vajutage avariilülitit tõstuki peatamiseks.
 - Vajutage avariilülitit ainult hädaolukorras toitevarustuse katkestamiseks.
-
- Sõitke tööstusliku tõstukiga aeglaselt edasi.
 - Vajutage avariilülitit (1).

Seisupidur rakendatakse. Tööstuslik tõstuk pidurdatakse peatumiseni.

Näidikupaneelil süttib rakendatud seisupiduri hoiatuslül.

- Keerake avariilülitit päripäeva, et see lukust avada.
- Vabastage seisupidur.



Lukustuse töö kontrollimine

⚠ OHT**Rikke korral esineb õnnetusoht!**

Lukustustele tehtavad muudatused vähendavad tõstuki ohutust.

- Ärge tehke lukustustele muudatusi.
- Enne vahetuse algust või tõstuki ülevõtmisel kontrollige alati, et lukustus töötaks korralikult.

Enne iga vahetuse algust või tõstuki ülevõtmisel tuleb teha visuaalne ülevaatus ja toimivuskontroll järgmiste lukustusfunktsioonide puhul.

- Süütelukk
- Avariilüliti
- Seisupiduri lüliti
- Istmelüliti
- Akuluugi lukustuslüliti

Kui üks lukustuse lülitest ei tööta korralikult, teavitage sellest kohe järelevalvetöötajat või vastutavat töödejuhatajat, et nad saaksid korraldada defekti kõrvaldamise.

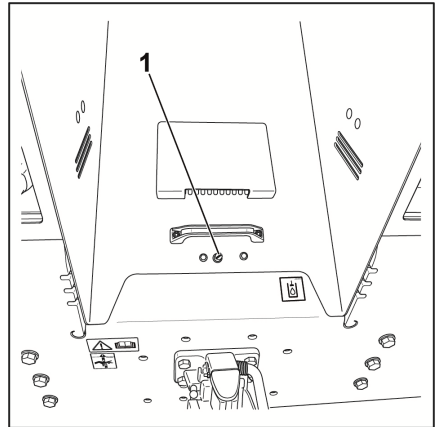
MÄRKUS

Lisaseadmete tarbeks võib olla paigaldatud täiendavad lukustuslülitid. Nende lülitite korralikku ja ohutut töötamist tuleb samuti kontrollida.

Hüdraulikaõli taseme kontrollimine

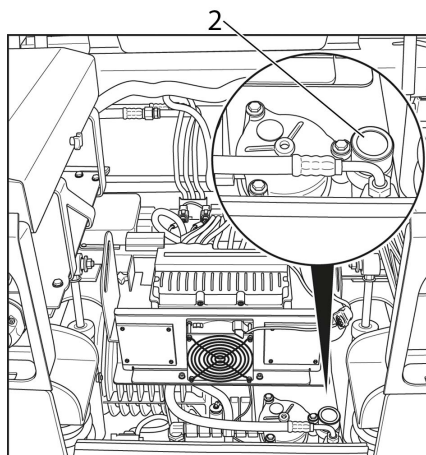
Veotraktorid

- Avage tagaluuk. Selleks keerake lamepeakruvi (1) vastupäeva ja tõmmake tagaluuki ülespoole.



Igapäevased kasutuseelsed kontrollid ja tegevused

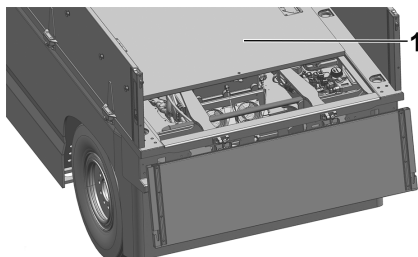
- Tõmmake mõõtevardaga (2) tuulutuskork välja ja kontrollige hüdraulikaõli taset.



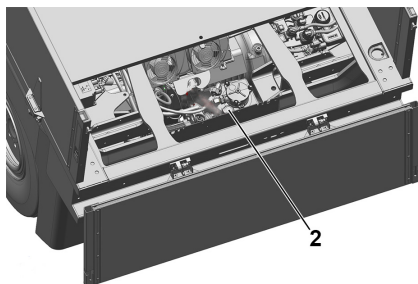
Platvormveduk

- Avage ja pöörake koormaplatvormi tagumine platvormi paneel alla. Vt peatükki "Platvormi paneelide avamine ja sulgemine".

- Tõstke tagumine platvormi kate (1) üles ja liigutage seda sõidusuunas.



- Tõmmake mõõtevardaga (2) tuulutuskork välja ja kontrollige hüdraulikaõli taset.



Manuaalse haakeseadme kontrollimine (variandina) ▷

⚠ ETTEVAATUST

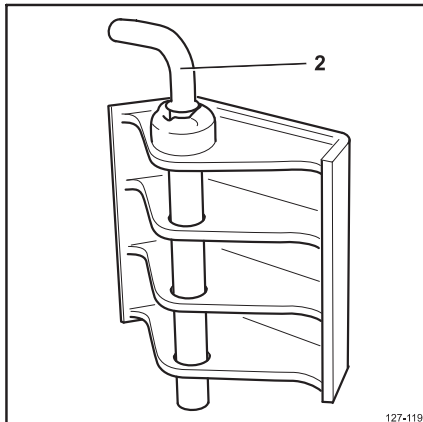
Kinnijäämise või muljumise oht!

- Ärge küünitage avatud haakeseadme sisse.

i MÄRKUS

Kui haakeseadet kinnitatakse ja vabastatakse rohkem kui 2–3 korda ühe töövahetuse ajal, tuleb haakeseadet uuesti määrida.

- Lükake pukseerimistihvt (2) alla, keerake 90° ja tõmmake välja.
- Kontrollige pukseerimispolti kahjustuste osas.
- Puhastage kinnitusava ümbrus.
- Sisestage pukseerimispolti, lükake seda alapoole vastu lukustusvedru survet, pöörake 90° ja lukustage asendisse.



127-119

Automaatse haakeseadme kontrollimine (variandina)

⚠ ETTEVAATUST

Kinnijäämise või muljumise oht.

- Veenduge, et haakeseadet oleks suletud, enne kui alustate haakeseadme mis tahes hooldustööd.
- Ärge küünitage avatud haakeseadme sisse.

i MÄRKUS

Kui haakeseadet kinnitatakse ja vabastatakse rohkem kui 2–3 korda ühe töövahetuse ajal, tuleb haakeseadet määrdenipli kaudu uuesti määrida.

- Kontrollige ühendustihvti (1) kahjustuste suhtes.
- Puhastage haakeseadet mustusest.
- Veenduge, et suletud ühendustihvt oleks korralikult paigaldusavas (2).

Igapäevased kasutuseelsed kontrollid ja tegevused

Automaatse haakeseadme määrimine (variant) ▷

⚠ ETTEVAATUST

Kinnijäämise või muljumise oht.

- Sulgege alati haakeseadet enne, kui alustate haakeseadme mis tahes hooldustööd. Vaadake automaatsete haakeseadmete jaotisi peatükis "Haagis ja koorem".
- Ärge küünitage avatud haakeseadme sisse.

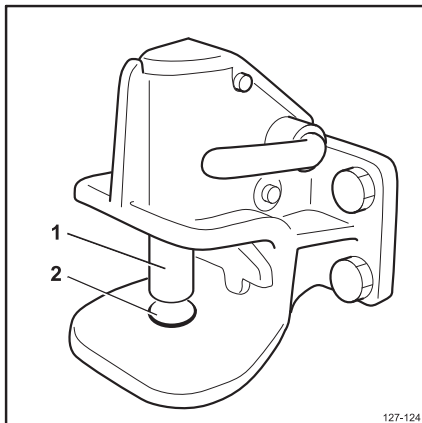
i MÄRKUS

Kui haakeseadet kinnitatakse ja vabastatakse rohkem kui 2–3 korda ühe töövahetuse ajal, tuleb haakeseadet määrdenipli kaudu iga päev uuesti määrada.

i MÄRKUS

Määrige haakeseadet alati pärast puhastamist. Kasutage määreret, mis vastab andmetele peatükis "Hooldusandmete tabel". Parem on kanda haakeseadmele tihti vähe määreret, kui harva palju määreret.

- Määrige haakeseadet uuesti, kasutades määrdenipli. Määrdeniplite arv võib eri haakeseadmetel olla erinev. Seda tehes järgige tootja kasutusjuhendit.
- Määrige ühendustihvti (1) ja ala paigaldusava ümber (2).



See on haakeseadme skemaatiline kujutis. Tegelikult paigaldatud haakeseadme üksikasjad võivad olla erinevad.

Roolisamba reguleerimine

⚠ OHT

Suurenenud õnnetusoht roolisamba äkilise reguleerimise tõttu!

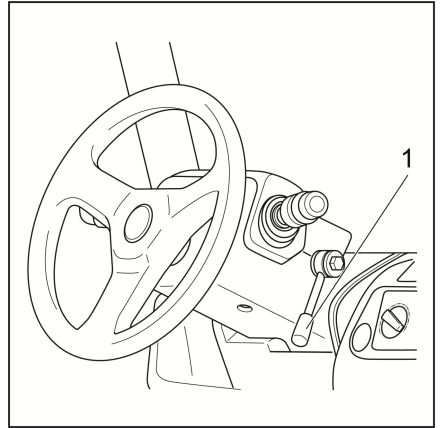
Reguleerimine sõidu ajal võib põhjustada tõstuki juhtimatuid liikumisi.

- Ärge kunagi reguleerige sõidu ajal.
- Reguleerige roolisammas alati nii, et kõiki juhtseadmeid saab aktiveerida ohutult.
- Veenduge, et reguleeritud roolisammas on asendisse rakendunud.

- Istuge juhiistmele.

Igapäevased kasutuseelsed kontrollid ja tegevused

- Vabastage roolisamba reguleerimishoob (1). Hoidke seda tehes roolirattast tugevalt kinni.
- Tõstke roolisammas soovitud kõrgusele ja reguleerige selle kalle soovitud nurga alla.
- Kinnitage reguleerimishoob (1).
- Veenduge, et rool oleks kindlalt asendisse rakendunud.
- Kontrollige roolilõtku. Kui roolilõtk on liiga suur, pöörduge rooliseadme reguleerimiseks volitatud hoolduskeskusesse.



Juhiiste

Juhiiste

Juhiistme reguleerimine

⚠ ETTEVAATUST

Istme ja seljatoe äkilisest reguleerimisest tulenev õnnetusohk!

Kui istet või seljatuge reguleeritakse tahtmatult, võib see kutsuda esile juhi kontrollimatut liikumist. Sellisel juhul võidakse tahtmatult rakendada roolimis- või juhtimiselemente. See võib põhjustada tööstusliku tõstu ki kontrollimatut liikumist.

- **Ärge** liigutage istet ega seljatuge tõstu ki liikumise ajal.
- Seadistage iste ja seljatugi nii, et kõiki juhtimiselemente oleks võimalik ohutult kasutada.
- Veenduge, et iste ja seljatugi oleksid kindlalt kinni.



⚠ ETTEVAATUST

Mõne varustusvariandi puhul võib vaba ruum pea kohal olla piiratud.

Nende konkreetse varustusega mudelite puhul peab vahemaa juhi pea ja katuseplaadi alumise serva vahel olema vähemalt 40 mm.



MÄRKUS

Järgige istme eraldi kasutusjuhendit.

⚠ ETTEVAATUST

Istme optimaalse pehmuse saavutamiseks peate istmevedrustuse reguleerima vastavalt oma kehamaasile. See on kasulik teie seljale ja kaitseb teie tervist.

- Vigastuste vältimiseks hoidke istme pöörderaadiust objektidest puhas.

Juhiiste BF8-4



MÄRKUS

BF8-4 juhiiste on heaks kiidetud kuni 160 kg kaaluvatele isikutele.

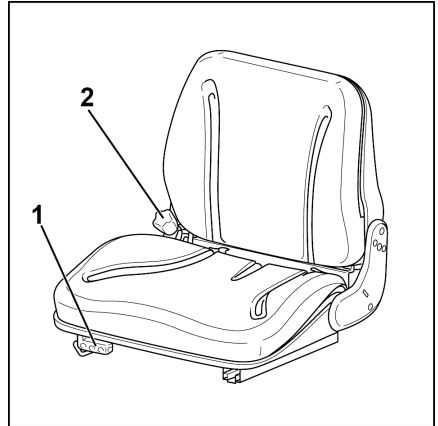
Istme liigutamine

- Tõstke hoob (1) üles ja hoidke selles asendis. ▷
- Lükake juhiiste soovitud asendisse.
- Vabastage hoob (1).
- Veenduge, et juhiiste oleks kindlalt kinnitatud.

Seljatoe reguleerimine

Ärge koormake istme seljatuge selle reguleerimise ajal.

- Keerake pöördnuppu (2) vasakule või paremale, et liigutada istme seljatugi ette- või tahapoole soovitud asendisse.



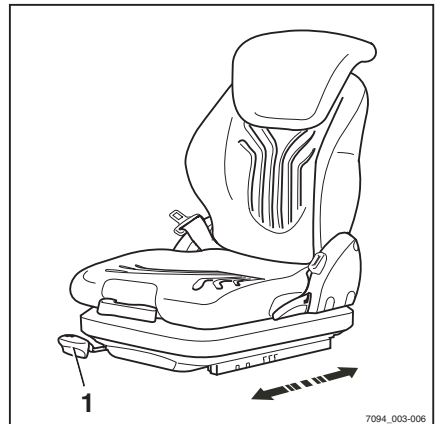
Juhiiste MSG 65 / MSG 75

Istme liigutamine

- Tõstke hoob (1) üles ja hoidke selles asendis. ▷
- Lükake juhiiste soovitud asendisse.
- Vabastage hoob.
- Veenduge, et juhiiste oleks kindlalt kinnitatud.

Seljatoe reguleerimine

Ärge koormake istme seljatuge selle reguleerimise ajal.



7094_003-006

Juhiiste

- Tõstke hoob (2) üles ja hoidke selles asendis. ▷
- Lükake istme seljatugi soovitud asendisse.
- Vabastage hoob.
- Veenduge, et istme seljatugi oleks kindlalt kinnitatud.

MÄRKUS

Seljatoe kaldenurka tahapoole võivad piirata tööstusliku tõstuki ehituslikud komponendid.

Istme vedrustuse reguleerimine

MÄRKUS

Juhiiste MSG 65/MSG 75 on mõeldud 45–170 kg kaaluvale inimesele. Juhiistet saab reguleerida vastavalt juhi kaalule. Istme vedrustuse parima seadistuse saavutamiseks peab juht reguleerima istet sellel istudes.

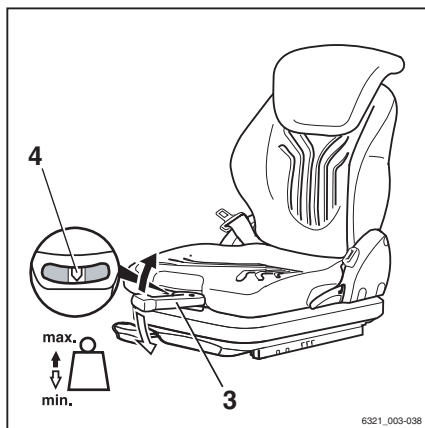
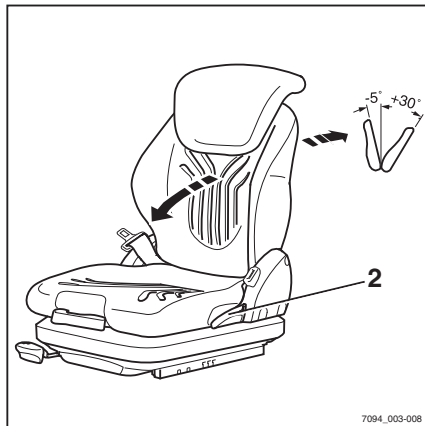
MÄRKUS

Iste MSG 75 on varustatud elektrilise õhkvedrustusega, mis aktiveeritakse hoova (3) asemel elektrilise lülitiga.

- Tõmmake kaalu reguleerimise hooba (3) välja. ▷
- Pumbake seda üles või alla vastavalt juhi kaalule.
- Alati enne kaalu reguleerimise hoova uuesti tõstmist viige see tagasi algsesse keskasendisse (sellesse asendisse jõudmisel kõlab klõps).
- Kui reguleerimine on lõpetatud, tõmmake kaalu reguleerimise hooba sisse.

MÄRKUS

Juhi õige kehamass on valitud siis, kui nool (4) on vaateakna keskel. Kaalu miinum- või maksimumseadistuseni jõudmisel ei liigu iste edasi, isegi kui pumpate kaalu reguleerimise hooba.



Istme MSG 75 E vedrustuse reguleerimine

MÄRKUS

Juhiiste MSG 75 E on mõeldud 45–160 kg kaaluvale inimesele. See on varustatud elektrilise õhkvedrustusega, mis kohandub automaatselt juhi kaaluga.

- Istuge juhiistmele.
- Keerake süütevõti asendisse "I".

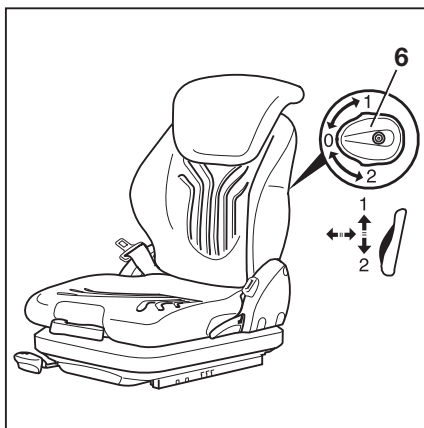
Iste kohandub automaatselt juhi kaaluga.

Nimmetoe reguleerimine (variandina) ▷

MÄRKUS

Nimmetuge saab reguleerida vastavalt juhi selgroo kujule. Nimmetoe reguleerimisel liigub kumer tugipadi seljatoe alumisse või ülemisse osasse.

- Keerake pöördnuppu (5) üles või alla, kuni nimmetugi on soovitud asendis.

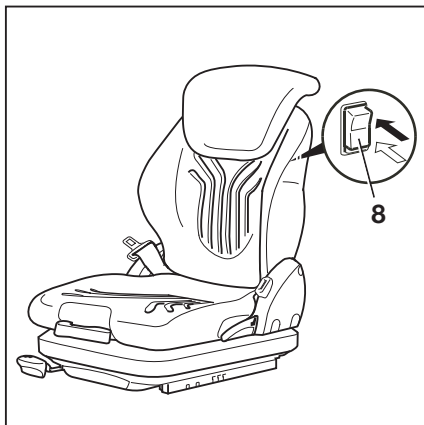


Istmesoojenduse (variandina) sisse- ja väljalülitamine ▷

MÄRKUS

Istmesoojendus töötab ainult siis, kui juht istub juhiistmel.

- Lülitage istmesoojendus (7) lüliti abil sisse või välja.



Juhiste

Turvavöö (variandina)

Turvavöö kinnitamine

⚠ TÄHELEPANU

Kinnitatud turvavöö pakub õnnetuse korral lisakaitset. Kui tööstuslik tõstuk tabab mõnd takistust, võib kinnitamata isik sõidukist välja paiskuda.

Seega soovime teha järgmist.

- Enne sõitmahakkamist kinnitage turvavöö.
- Turvavöö kinnitamisel veenduge, et see poleks keerduis.
- Kasutage turvavööd ainult ühe inimese kinnitamiseks.
- Laske kõik rikked volitatud hoolduskeskuses kõrvaldada.

**MÄRKUS****Lennujaamades kasutamine**

- Kui tööstuslikku tõstukit kasutatakse lennujaamas, nõuab seadus, et turvavöö oleks alati kinnitatud.

**MÄRKUS**

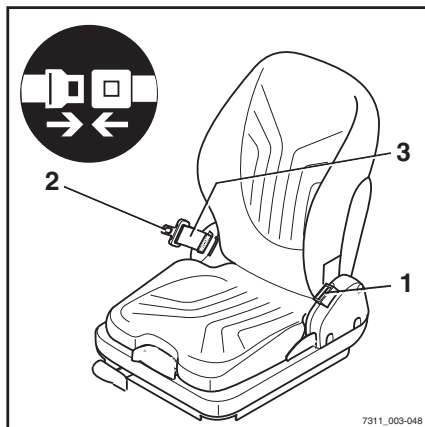
Vöölukul on lüliti. Kui turvavöö on kinnitamata, kaasneb sellega järgnev.

- Näidik-juhtplokil kuvatakse teade Turvavöö sulgeda.
- Tööstuslik tõstuk ei sõida kiiremini kui 4 km/h.
- Tõmmake turvavöö (3) sujuvalt rihmarullist välja ja kinnitage vöö puusade kohal tihedalt keha ligi.

**MÄRKUS**

Istuge võimalikult taha, et selg toetaks vastu istme seljatuge. Automaatne blokeerimismehhanism jätab istmel piisavalt liikumisvabadust.

- Sisestage vööpannal (2) vöölukku (1).
- Kontrollige turvavöö pingutust. Vöö peab olema tihedalt teie keha ümber.



7311_003-048

Turvavöö kinnitamine järsul kallakul

Kui tõstuk asub järsul kallakul, takistab blokeerimisautomaatika vöö väljajooksu. Turvavööd ei ole võimalik enam rihmarullikust välja tõmmata.

- Sõitke kallakust ettevaatlikult eemale.
- Kinnitage turvavöö.

Turvavöö vabastamine

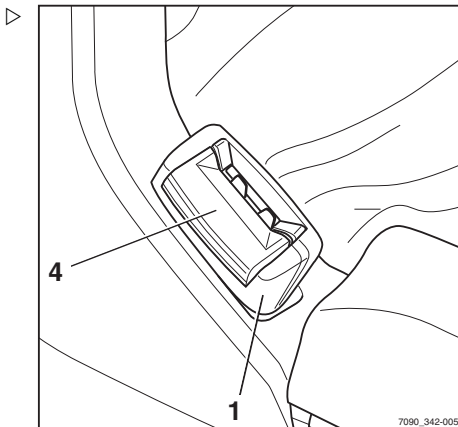
- Vajutage vöölukul (1) olevat punast nuppu (4).
- Juhtige vööpannal käsitsi aeglaselt rihmarulli tagasi.



MÄRKUS

Ärge laske turvavööli liiga kiiresti tagasi tõmbuda. Kui vööpannal põrkab vastu korpus, võib rakenduda automaatne blokeerimismehhanism. Siis ei ole võimalik turvavööd tavalise jõuga uuesti välja tõmmata.

- Tõmmake turvavöö järsult turvavöö sissetõmbemehhanismist umbes 10 kuni 15 mm jagu välja, et vabastada blokeerimismehhanism.
- Laske turvavööli aeglaselt sisse tõmbuda.
- Kaitske turvavööd määrdumise eest (nt seda kinni kattes).



Külmadest oludest tingitud rike

- Kui vöölukku või rihmarullik on jäätunud, sulatage ning kuivatage see põhjalikult, et vältida uuesti jäätumist.

⚠ TÄHELEPANU

Kuumus võib turvavööd kahjustada.

Sulatamisel ärge kuumutage vöölukku ega rihmarulli ülemäära.

- Ärge kasutage sulatamisel õhku temperatuuriga üle 60 °C.

Sisselülitamine

Sisselülitamine

Süüte sisselülitamine

⚠ ETTEVAATUST

Automaatpiduri toimivuskontroll.

Kui tööstuslik tõstuk on sisse lülitatud, teeb sõidupidur automaatse enesetesti. Pidurit rakendatakse, ilma et juht vajutaks piduripedaali.

- Seetõttu ei tohi pidurisüsteemi enne tõstuki sisselülitamist avada, nt selle õhutustamiseks.

⚠ ETTEVAATUST

Enne tööstusliku tõstuki sisselülitamist peavad olema tehtud kõik enne igapäevast kasutust nõutavad kontrollimised ja toimingud ning nende käigus ei tohi esineda tuvastatud vigu.

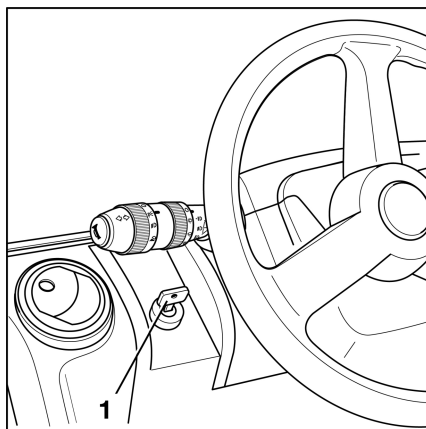
- Tehke visuaalsed ülevaated ja funktsionaalsuskontroll.
- Ärge kasutage tööstuslikku tõstukit, kui olete avastanud vigu; võtke ühendust volitatud hoolduskeskusega.

- Sisestage võti (1) süütelukku ja keerake see asendisse "I".

i MÄRKUS

Kui tööstuslikul tõstukil on varustusvariant "Juurdepääs PIN-koodiga", kuvatakse algsest ekraanil juurdepääsuõiguse sisestamismenüü. Vt peatükki "Juurdepääs PIN-koodiga".

Kui tööstuslik tõstuk on kasutusvalmis, kuvatakse näidik-juhtploki ekraanil peaekraan. Vt peatükki "Ülevaated".



Sisselülitamine surunupuga (variandina)

⚠ ETTEVAATUST

Automaatpiduri toimivuskontroll.

Kui tööstuslik tõstuk on sisse lülitatud, teeb sõidupidur automaatse enesetestsi. Pidurit rakendatakse, ilma et juht vajutaks piduripedaali.

- See tõttu ei tohi pidurisüsteemi enne tõstuki sisselülitamist avada, nt selle õhustamiseks.

⚠ ETTEVAATUST

Enne tööstusliku tõstuki sisselülitamist peavad olema tehtud kõik enne igapäevast kasutust nõutavad kontrollimised ja toimingud ning nende käigus ei tohi esineda tuvastatud vigu.

- Tehke visuaalsed ülevaatused ja funktsionaalsuskontroll.
- Ärge kasutage tööstuslikku tõstukit, kui olete avastanud vigu; võtke ühendust volitatud hoolduskeskusega.

"Surunupuga sisselülitamise" variant on saadaval ainult koos "FleetManager"i või "PIN-koodiga juurdepääsuga" variandiga. Süüteluku asemel on tööstuslikul tõstukil surunupp tõstuki sisse- ja väljalülitamiseks.

- Tõstuki sisselülitamiseks vajutage surunuppu (1) või istuge juhiistmele. Näidik-juhtplokiil kuvatav teade palub kasutajal panna "FleetManager"i kaardi oma kohale või sisestada PIN-kood. Vt peatükki "Juurdepääs PIN-koodiga" või "FleetManager" kasutusjuhendit.

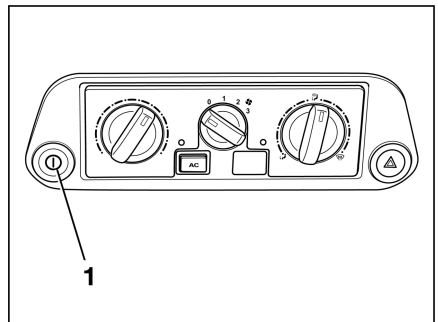
Juurdepääsuõiguse saamine "FleetManager"i kaardi või PIN-koodi abil peab toimuma määratud aja jooksul:

- Kui te ei istu juhiistmele 30 sekundi jooksul.
- Kui istute juhiistmele 60 sekundi jooksul.

Kui seda ei toimu, lülitub tööstuslik tõstuk uuesti välja.

Kui juurdepääsuõigus saadi, on tööstuslik tõstuk kasutusvalmis. Ekraanil kuvatakse põhikuva.

- Tööstusliku tõstuki väljalülitamiseks vajutage surunuppu (1) 1 sekund.



Sisselülitamine

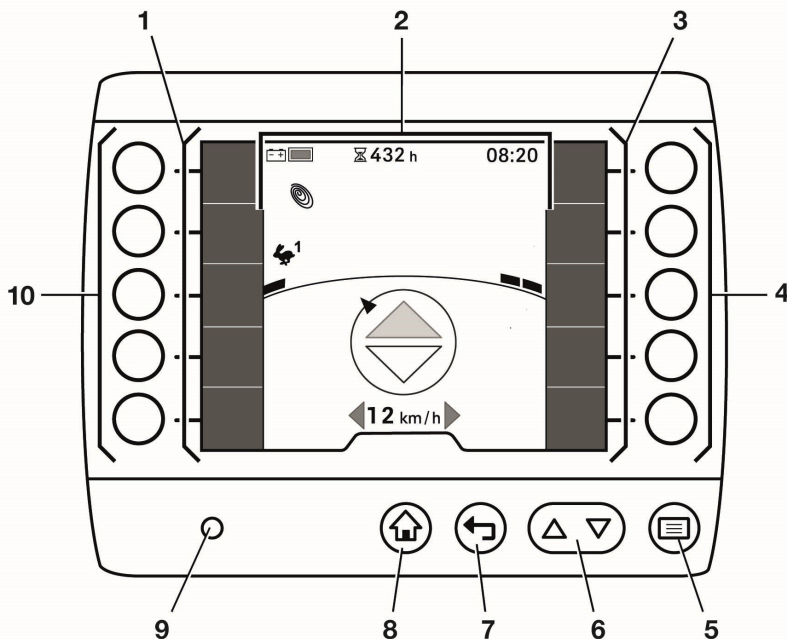
FleetManager – sisse- ja väljalogimine

Valiku FleetManager* saab töstukile paigaldada erinevates versioonides. Kirjelduse ja talitlusteabe leiab vastava valiku FleetManager versiooni eraldi kasutusjuhendis.

* Variant

Näidik-juhtplokk














Näidik-juhtploki kasutamine



Näidik-juhtplokki kasutatakse juht- ja sisestusklahvidega (5...8) ning tarkvaraklahvidega (4, 10). Ekraanil (2) kuvatakse teavet praeguse sõiduprogrammi, laadimisprogrammi ja lemmikute ribade (1, 3) konfiguratsiooni kohta. Heledusandur (9) reguleerib automaatselt ekraani heledust tõstuki ümbritseva keskkonnajärgi.

Näidik-juhtplokki

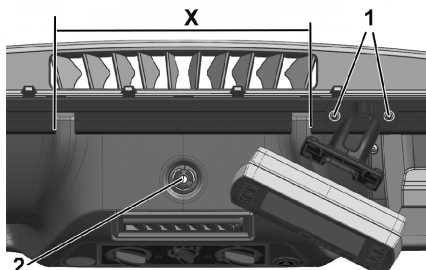
Juht- ja sisestusklahvide funktsioonid

Kasutusotstarve	Positsioon	Funktsioonid
Tarkvaraklahvid	4, 10	Tarkvaraklahvid vastavad nende kõrval kujutatud funktsioonidele või sisestusvalikutele. Kui lemmikute ribale (1, 3) on salvestatud funktsioone, saab need vastava funktsiooni kõrval asuva tarkvaraklahvi-ga sisse- ja välja lülitada. Peale funktsioonide sisse- ja väljalülitamise saab parempoolsete tarkvaraklahvidega (3) menüüstruktuuris navigeerida. Neid tarkvaraklahve kasutatakse ka toimingute valimiseks.
Menüünupp 	5	Menüünupp  avab menüü esimese tasandi. Kui valitud on menüü madalam tasand, kuvab selle nupu vajutamine uuesti menüü esimese tasandi. Seadistuste menüüs saab menüünupuga  sisestuse salvestada.
Kerimisnupud  	6	Kerimisnuppudega   saab menüütasandil menüüelementide vahel üles ja alla kerida. Selle nupuga  saab kustutada seadistuste menüüs tehtud sisestuse. Selle nupuga  saab lülitada tähtnumbriliste sisestuste suur- ja väiketähe vahel.
Nupp Tagasi 	7	Tagasinupu  vajutamisel kuvatakse ekraanil järgmine kõrgem menüütasand. Selle nupuga saab kustutada seadistuste menüüs tehtud sisestuse.
Põhikuva nupp 	8	Põhikuva nupu  vajutamisel mis tahes menüütasandil kuvatakse kohe põhikuva.
Heledusandur	9	Reguleerib ekraani heledust vastavalt ümbritseva valguse tingimustele.

Asendi reguleerimine

Näidik-juhtplokki on paigaldatud siinile ning seda saab liigutada paremale ja vasakule. Selleks toimige järgmiselt.

- Keerake kaks kuuskantkruvi (1) lahti ja liigutage näidik-juhtplokki soovitud asendisse. Näidik-juhtplokki **ei tohi** katta ala (X) avariilüliti (2) kohal.
- Keerake kaks kuuskantkruvi (1) kinni.



Juurdepääs PIN-koodiga (variandina)

Tööstuslikud tõstukid, mis on varustatud funktsiooniga "Juurdepääs PIN-koodiga", on kaitsitud omavõllilise kasutamise eest PIN-koodiga. Individuaalseid PIN-koode saab määrata nii, et sama tööstuslikku tõstukit saaksid kasutada mitu juhti.


Esmakordseks kasutuseks on tehases määratud algne PIN-kood "11111".

MÄRKUS

Soovitame töödejuhatajal selle PIN-koodi oma juurdepääsuõiguse abil ära muuta. Vt ka jaotist "Sõidukipargi juhataja juurdepääsuõigus (variandina)".

Süüteluku sisselülitamisel kuvatakse sisestusmenüü Ligipääsuluba. ▷

Kõik tõstuki hüdraulika- ja sõidufunktsioonid on blokeeritud. StVZO (Saksamaa maantee-liikluse liitsentsimiseeskirjad) varustusega variandi puhul on ohutulesüsteemi (variandina) töötamine tagatud.


- Blokeeritud funktsioonide aktiveerimiseks sisestage tarkvaraklahve kasutades PIN-kood.
- Kinnitamiseks vajutage nuppu .

Kui sisestatud väärtus oli õige, lülitub kuva peakraanile. Tööstuslik tõstuk on nüüd kasutamiseks valmis.

- Kui sisestatud väärtus oli vale, sisestage PIN-kood uuesti.

MÄRKUS

Volitatud hoolduskeskus saab konfigurereida juurdepääsuõiguse nii, et PIN-kood tuleb iga kord pärast tööstusliku tõstuki juurest lahku mist uuesti sisestada.


Tagasi juhiistmele istumisel kuvatakse teade Sisselogimine . Seejärel lülitub kuva sisestusmenüüle "Ligipääsuluba".

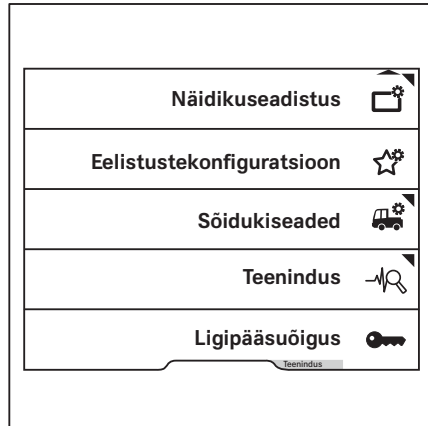
1	Ligipääsuluba	6
2		7
3	Sisestada PIN-kood	8
4		9
5	 = Kustuta  = Salvesta  = Katkesta	0



Näidik-juhtplokki

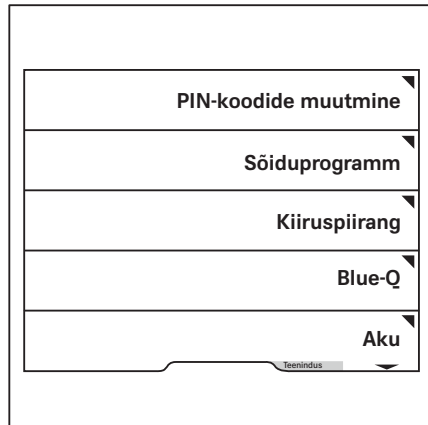
PIN-koodide muutmine

Töödejuhataja saab PIN-koode muuta. Vt ka jaotist "Sõidukipargi juhataja juurdepääsuõigus (variandina)".

- Aktiveerige "Sõidukipargi juhataja ligipääsuõigus".
- Vajutage tarkvaraklahvi Teenindus . ▷



- Vajutage kerimisklahve  , kuni kuvatakse menüü PIN-koodide muutmine. ▷
- Vajutage tarkvaraklahvi PIN-koodide muutmine.
- Järgige ekraanil kuvatavaid suuniseid.



Sõidukipargi juhataja ligipääsuõigus (variandina)

Varustusvariandiga "Sõidukipargi juhataja juurdepääsuõigus" tööstuslikke tõstukeid saavad kasutajad iseseisvalt konfigurioneerida.

Juurdepääs nendele seadetele on sõidukipargi juhataja parooliga kaitstud.

Variandi "Sõidukipargi juhataja ligipääsuõigus" puhul on saadaval kolm valikut.

1 Ilma sõidukipargi juhataja paroolita

Juurdepääs konfiguratsioonimenüüdele on keelatud. Kui hiljem tekib juurdepääsu vajadus, peab volitatud hoolduskeskus sõidukipargi juhataja parooli määrama.

2 Sõidukipargi juhataja standardparool

Sõidukipargi juhataja standardparool on "1111".

Turvalisuse huvides tuleb sõidukipargi juhataja standardparool pärast esimest kasutuskorda muuta. Vt ka jaotist "Sõidukipargi juhataja parooli muutmine".



3 Sõidukipargi juhataja personaalne parool

Sõidukipargi juhataja personaalne parool on märgitud tellimuse kinnitusele ja tööstusliku tõstuki arvele.




MÄRKUS

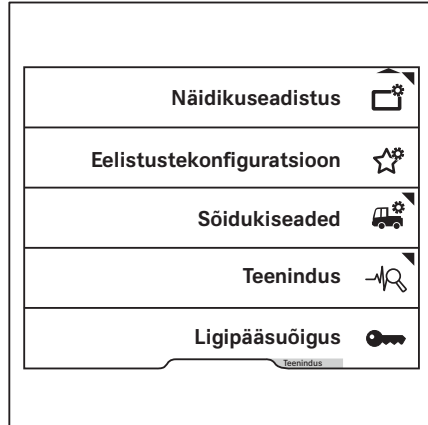
Seadistuste menüüd saab kasutada vaid siis, kui tööstuslik tõstuk seisab ja rakendatud on seisupidur. Kui seisupidur enneaegselt vabastatakse, seadistuste menüü sulgub.

- Peatage tööstuslik tõstuk.
- Rakendage seisupidur.
- Vajutage nuppu .
- Vajutage tarkvaraklahvi .


Kuvatakse esimene menüütasand.

Näidik-juhtplok

- Vajutage tarkvaraklahvi Ligipääsuõigus .



- Ekraanil kuvatakse menüü Ligipääsuõigus.

- Sisestage tarkvaraklahvide abil sõidukipargi juhataja parool.
- Kinnitamiseks vajutage nuppu .



Kuvatakse teade Ligipääsuõigus Sõidukipargi juhataja lubatud ✓. ▷

– Kinnitamiseks vajutage tarkvaraklahvi ✓.

Ekraan naaseb seadistuste menüüsse.

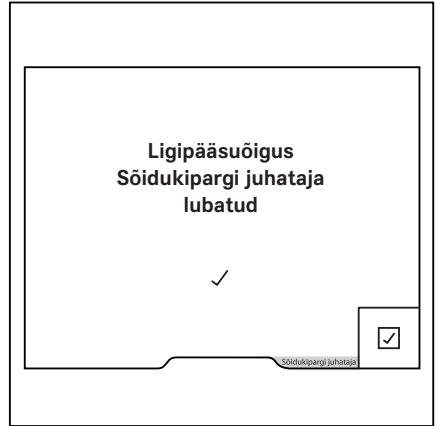
Kui sisestati vale parool, kuvatakse teade Sa-
lasõna vale.

– Kui nii juhtub, sisestage parool uuesti.



MÄRKUS

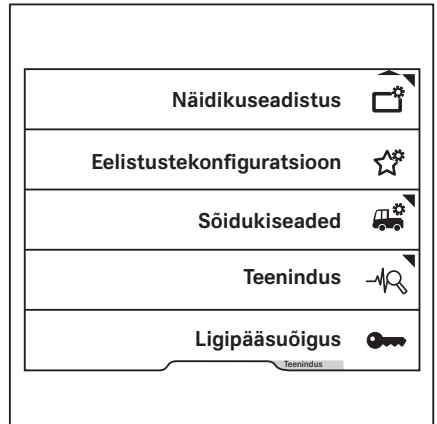
Kui funktsioon "Sõidukipargi juhataja ligipääsuõigus" on aktiivne, kuvatakse ekraani alaosas oleval oranžil ribal kiri Sõidukipargi juhataja. Kui kasutaja lülitub põhikuvale, aegub juurdepääsuõigus uuesti.



Sõidukipargi juhataja parooli muutmine

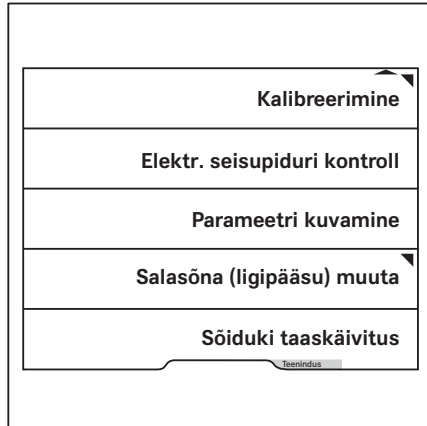
– Aktiveerige "Sõidukipargi juhataja ligipääsuõigus".

– Vajutage tarkvaraklahvi Teenindus . ▷



Näidik-juhtplokk

- Vajutage kerimisnuppe Δ ∇ , kuni kuvatakse menüü Salasõna (ligipääsu) muuta.
- Vajutage tarkvaraklahvi Salasõna (ligipääsu) muuta.
- Järgige ekraanil kuvatavaid suuniseid.



Kontrollimine enne töö alustamist

Pre-Shift Checksi (variandina) kirjeldus

Pre-Shift Check on näidik-juhtplokil kuvatav juhistega dialoog. See aitab ka juhil teha enne igapäevast kasutamist vajalikud "visuaalsed ülevaatused ja funktsionaalsuskontrolli". Pärast tööstusliku tõstuki sisselülitamist peab juht küsimustele tööstusliku tõstuki seisukorra kohta vastama Jah või Ei.

Seni on tööstusliku tõstuki funktsioonid piiratud. Sõidukiirus ja hüdraulikafunktsioonid on piiratud.

Tööstusliku tõstuki kasutuselevõtmiseks võib volitatud hoolduskeskus koostöös sõidukipargi juhatajaga koostada Pre-Shift Checki küsimuste kataloogi põhjal. Kui küsimuste kataloogi ei ole koostatud, siis vaikumisi on salvestatud ainult küsimus Kas sõiduk on tööks valmis?

Kui küsimusele vastatakse Ei, tehakse ajaluku kirje. Selle stsenaariumi korral ei salvestata vaikumisi tööstusliku tõstuki funktsioonide piiranguid. Volitatud hoolduskeskus saab selle küsimuse küsimuste kataloogist muuga asendada.

Peale selle saab töödejuhataja teha järgmist.

- Töödejuhataja saab vaadata kõigi kontrollide tulemusi menüüs Ajalugu.
- Töödejuhataja saab määrata vahetuse alguse kolmele erinevale vahetusele. Nende vahetuste alguses tuleb teha Pre-Shift Check.

Kui tööstuslikul tõstukil on "FleetManager", määratletakse vahetused FleetManager'i liideses. Vaadake asjakohast kasutusjuhendit.

- Kui tööstusliku tõstuki funktsioonid on kontrolli halbade tulemuste tõttu piiratud, saab sõidukipargi juhataja need piirangud lahtestada.
- Sõidukipargi juhataja saab küsimuste järjekorda määrata.

Kontrollimine enne töö alustamist

Tegevus

- Lülitage tööstuslik töstuk sisse.
- Vaikimisi kuvatakse küsimus "Kas sõiduk on tööks valmis?". See küsimus ei ole seotud ühegi tööstusliku töstuki funktsioonide piiranguga. Volitatud hoolduskeskus saab selle küsimuse küsimuste kataloogist muuga asendada.

Kuvatakse järgmine küsimus.

Mõned küsimused nõuavad funktsionaalsustesti (nt valgustuse funktsionaalsustesti) tege-



Pre-Shift Check		4 / 6
Kas sõiduki valgustus töötab?		
	Jah	
	Ei	



MÄRKUS


Põhikuva sümbol kuvatakse vaid juhul, kui seda on kontrolli jaoks vaja.

- Põhikuva kuvamiseks vajutage põhikuva nuppu või tarkvaraklahvi .

Põhikuval kuvatakse teade Kontrolli Pre-Shift Check lõpet. vajutage .

See tähendab, et Pre-Shift Check on jätkuvalt aktiivne ja tööstusliku töstuki funktsioonid on piiratud.


- Teate kinnitamiseks vajutage tarkvaraklahvi .
- Lülitage sisse ja kontrollige testitavat funktsiooni, nt valgustust.

- Pre-Shift Checki juurde naasmiseks vajutage tagasinuppu .
- Vastake küsimusele funktsionaalsuskontrolli tulemuse põhjal.

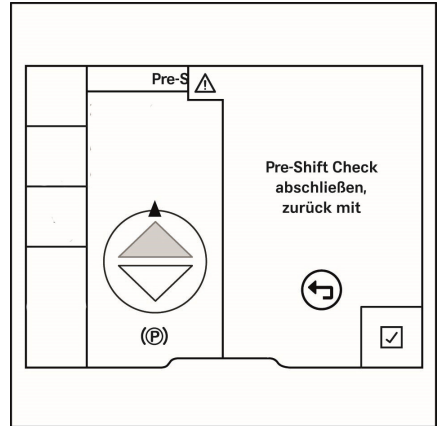
Kuvatakse järgmine küsimus.

MÄRKUS

Kui Pre-Shift Checki jaoks ei ole koostatud ühtegi küsimust, kuvatakse küsimus Kas sõiduk on tööks valmis? .

Kui tööstusliku tõstukit on vaja testi (nt piduritesti) tegemiseks liigutada, saab seisupiduri hõlpsalt vabastada. Kuvatakse teade Kontrolli Pre-Shift Check lõpet. vajutage . Tööstuslikku tõstukit saab liigutada vähendatud kiirusega. Kui seisupidur rakendatakse uuesti, kuvatakse taas menüü Pre-Shift Check.

Kontrollitoimingu lõpus on tööstusliku tõstuki funktsioonid piiratud, kui see on valitud reaktsioonina negatiivsele kontrolli tulemusele. Teade Pre-Shift Check: sõiduki piirang aktiivne näitab, et tööstusliku tõstuki funktsioonid on piiratud. Kuni funktsioonid on piiratud, ei nõuta uue vahetuse alguses ühtegi täiendavat Pre-Shift Checki. Kontrollitoimingu nõutakse uuesti alles siis, kui töödejuhataja on piirangud lähtestanud.



Kõik küsimused

MÄRKUS

See küsimuste kataloog hõlmab küsimusi eri tüüpi tööstuslike tõstukite kohta. Seetõttu võib see hõlmata ka küsimusi, mis ei kehti teie tööstusliku tõstuki kohta.

Volitatud hoolduskeskus saab kasutada seda küsimuste kataloogi üksuse Pre-Shift Check koostamiseks kasutuselevõtmise ajal.

Kas kahvliharud on kahjustatud (nt väändunud või pragunenud)?
Kas kahvliharud on kindlalt kinnitatud ja lukustusseadmed terved?
Kas tõsteseadme rullikurajad ja tõsteraam on piisavalt määritud?
Kas koormaketid on terved?
Kas koormaketid on piisavalt pingutatud ja ühtlaselt koormatud?

Kontrollimine enne töö alustamist


Kas kõik lisaseadmed on kindlalt kinnitatud ja terved? Kas need on töökorras?
Kas töövedelike (nt õli, vesi, kütus) puhul esineb nähtavaid lekkeid?
Kas rattad on kahjustatud? Kas need on kulunud üle lubatud piirmäära?
Kas rehvirõhk on õige?
Kas juhi kaitsekabiinil on nähtavaid kahjustusi?
Kas sisenemisala või jalaruum on määratud või libe?
Kas klaasid on puhtad, jäävabad ja terved?
Kas hooldusluugid on kindlalt suletud?
Kas akukate on terve ja kindlalt suletud?
Kas akulukk on olemas, terve ja suletud?
Kas aku ühendus on määratud või kahjustatud (nt korpus deformeerunud, kontaktid korrodeerunud)?
Kas haakeseadis on terve?
Kas kandevõime silt on olemas, terve ja loetav?
Kas juhi turvasüsteem on terve?
Kas signaalpasun töötab?
Kas tõstuki valgustus töötab?
Kas hoiatustuled töötavad?
Kas antistaatiline rihm on olemas ja kas sellel on piisav kokkupuude maaga?
Kas koroonalektroodid on olemas ja puhas?
Kas seisupidur töötab korralikult?
Kas sõidupidur töötab korralikult?
Kas roolisüsteem töötab korralikult?
Kas avariilülitus toimib?
Kas aku on määratud või nähtavalt kahjustatud?
Kas kõik juhissildid ja kleebised on olemas ja loetavad?
Kas koorma kaitsevõre on terve?
Kas sõidupedaal töötab korralikult?
Kas mootoriruum on määratud või kas seal on võõrkehi?
Kas tõstemast või kahvlikelk on nähtavalt kahjustatud?
Kas tööhüdraulika töötab korralikult vastavalt andmesildile?
Kas peeglid on määratud või kahjustatud?
Kas kütusepaak või selle kinnitus on nähtavalt kahjustatud?
Kas tööstusliku tõstuki kasutamise ajal on kuulda ebatavalist heli?
Kas tõstukil on muid nähtavaid kahjustusi?
Kas pesurisüsteem töötab?
Kas mootorikapott on terve ja kindlalt suletud?

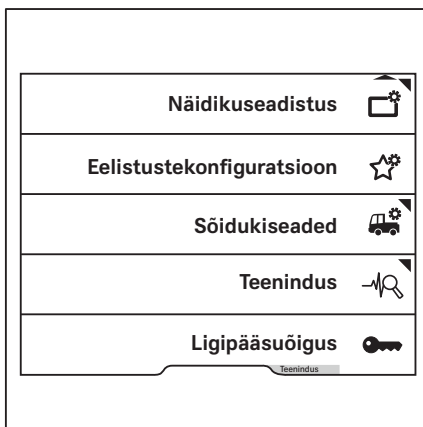
Kui Pre-Shift Checki jaoks ei ole küsimusi koostatud, kuvatakse algseadistus, nagu töstukil esmakordsel kasutuselevõtmisel.



Küsimuste järjekorra määramine

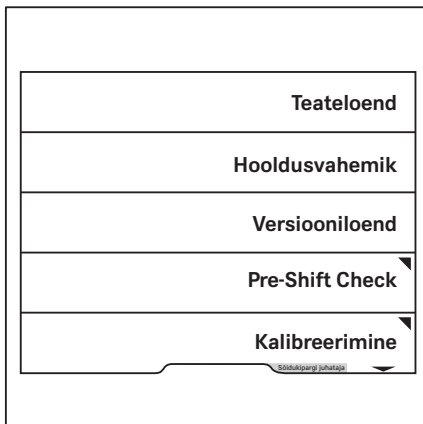
Pre-Shift Checki küsimusi saab määrata juhuslikus või kindlas järjekorras.

Juhuslik järjekord on soovitatav, kuna sellisel juhul pöörab juht neile rohkem tähelepanu. See välistab küsimuste rutiinsuse.

- Aktiveerige "Sõidukipargi juhataja ligipääsuõigus".
- Vajutage tarkvaraklahvi Teenindus . ▷



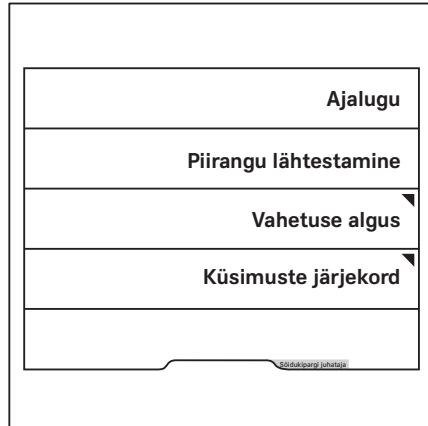
- Vajutage kerimisklahve  , kuni kuvatakse menüü Pre-Shift Check.
- Vajutage tarkvaraklahvi Pre-Shift Check. ▷



Kontrollimine enne töö alustamist


Kuvatakse menüü Pre-Shift Check.

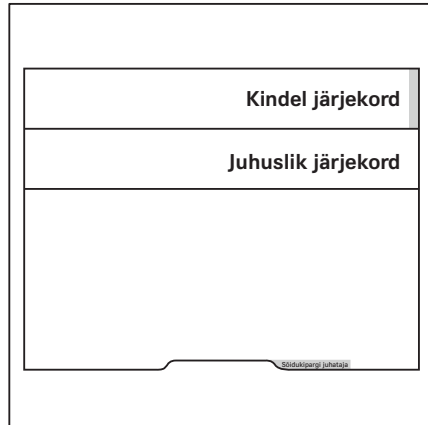
- Vajutage tarkvaraklahvi Küsimuste järjekord.



Tarkvaraklahvi vajutamine võimaldab valida kindlat või juhuslikku küsimuste järjekorda.

Oranž aktiivsusriba kuvab praeguse valiku.


- Põhikuvale naasmiseks vajutage põhikuvale nuppu .

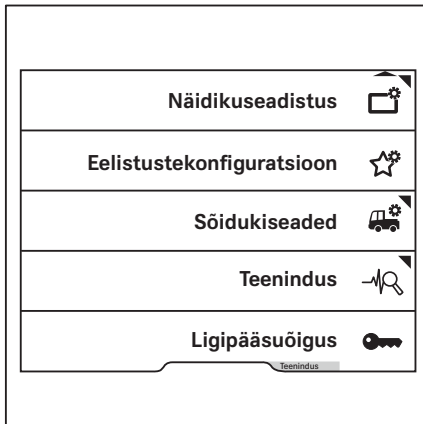




Ajaloo kuvamine

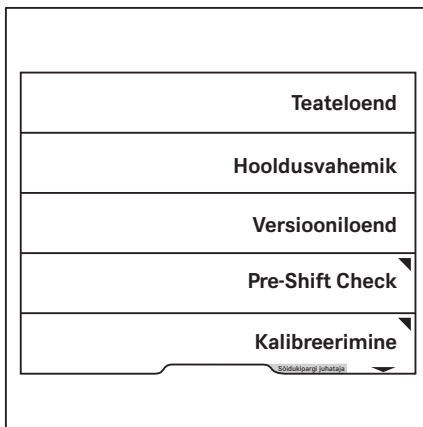
Sõidukipargi juhataja saab kuvada Pre-Shift Checki ajaloo.

- Aktiveerige "Sõidukipargi juhataja ligipääsuõigus".

- Vajutage tarkvaraklahvi Teenindus . ▷



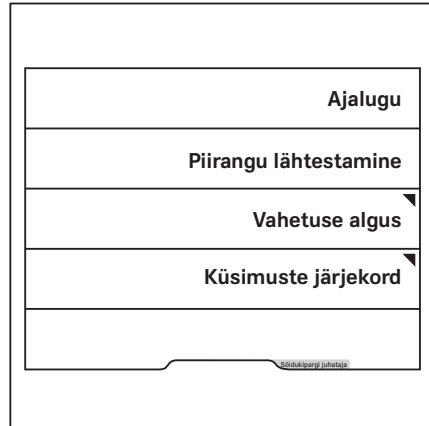
- Vajutage kerimisklahve  , kuni kuvatakse menüü Pre-Shift Check. ▷
- Vajutage tarkvaraklahvi Pre-Shift Check.



Kontrollimine enne töö alustamist

Kuvatakse menüü Pre-Shift Check.

– Vajutage tarkvaraklahvi Ajalugu.



Vahetuse alguse määramine


Standardseadistuse kohaselt nõutakse pärast kasutuselevõtmist Pre-Shift Checki alati 24 tundi pärast viimase kontrolltoimingu tegemist. Töödejuhataja saab määrata kuni kolm vahetust ja nende algusaja. Seejärel nõutakse algusajal alati Pre-Shift Checki tegemist.

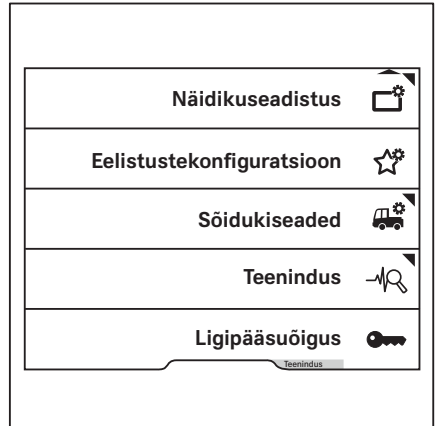




MÄRKUS

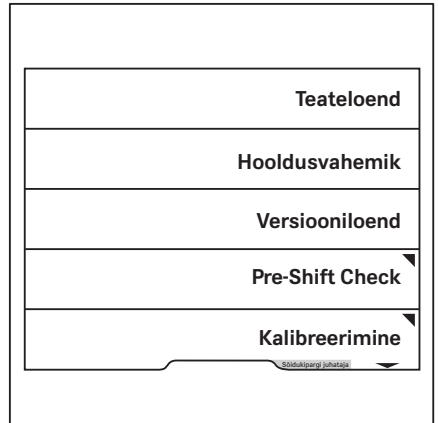
Kui tööstuslikul tõstukil on "FleetManager"i variant, määratletakse vahetused FleetManager'i liideses. Vaadake asjakohast kasutusjuhendit.

– Aktiveerige "Sõidukipargi juhataja ligipääsuõigus".

- Vajutage tarkvaraklahvi Teenindus . ▷



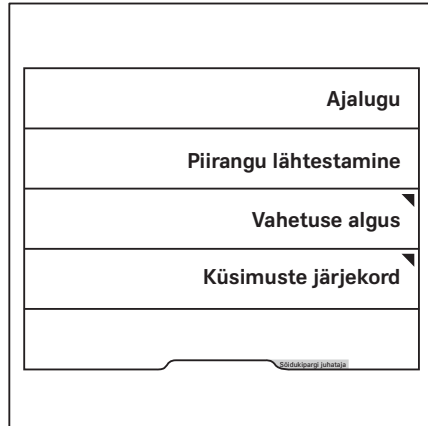
- Vajutage kerimisklahve  , kuni kuvatakse menüü Pre-Shift Check. ▷
- Vajutage tarkvaraklahvi Pre-Shift Check.



Kontrollimine enne töö alustamist

Kuvatakse menüü Pre-Shift Check.

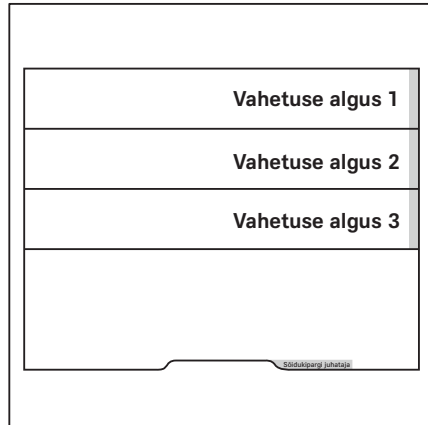
- Vajutage tarkvaraklahvi Vahetuse al-
gus.




Siin menüüs saate kuvada määratava vahetu-
se ja selle algusaja.

Oranž aktiivsusriba näitab, millised vahetused
on aktiveeritud.

- Vahetuse muutmiseks vajutage vastavat
tarkvaraklahvi.

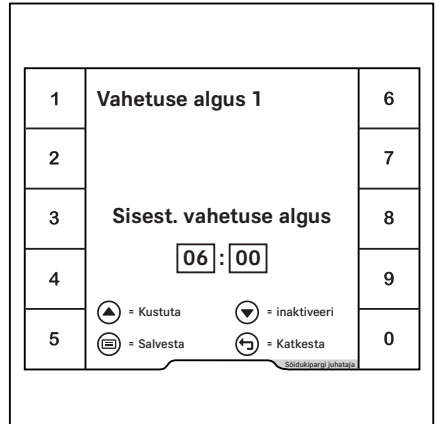


Siin menüüs saate määrata vahetuse alguse. ▷

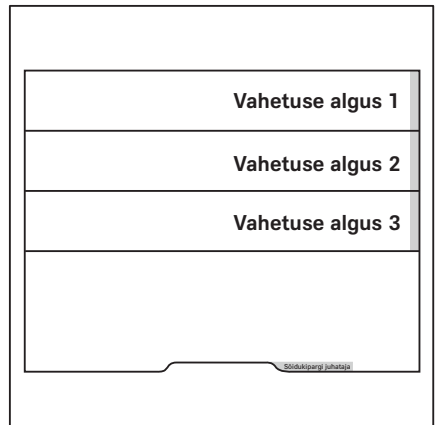
- Sisestage aeg tarkvaralahvidega 0 kuni 9.
- Salvestamiseks vajutage nuppu .

Nüüd on vahetuse algus määratud. Sellel vahetuse algusajal nõutakse alati Pre-Shift Checki tegemist.


Ekraanil kuvatakse eelmine menüü.



- Kindla vahetuse alguse inaktiveerimiseks valige vastav vahetus. ▷




Kontrollimine enne töö alustamist


– Vahetuse inaktiveerimiseks vajutage kerimismenüü .

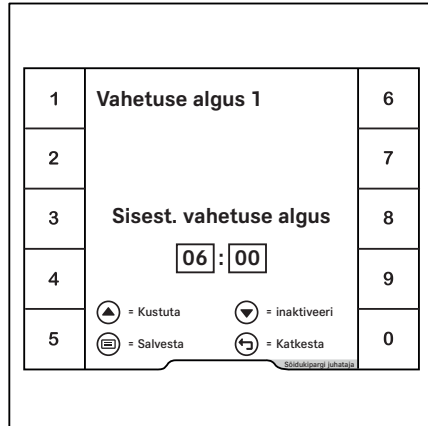
– Kinnitamiseks vajutage nuppu .

Aeg kuvatakse hallina.

Vahetus inaktiveeritakse. Ekraanil kuvatakse eelmine menüü. Vahetuse kõrval ei kuvata aktiivsuse riba.

– Tühistamiseks vajutage tagasinuppu .


– Põhikuvale naasmiseks vajutage põhikuvana nuppu .

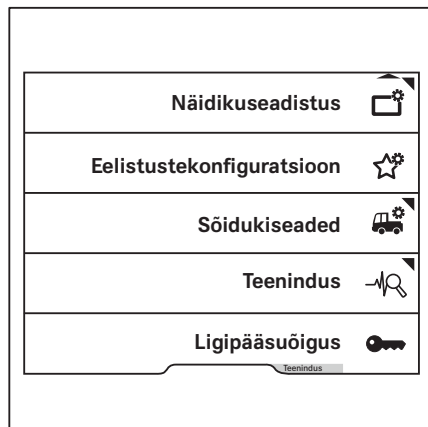


Tõstuki piirangute lähtestamine

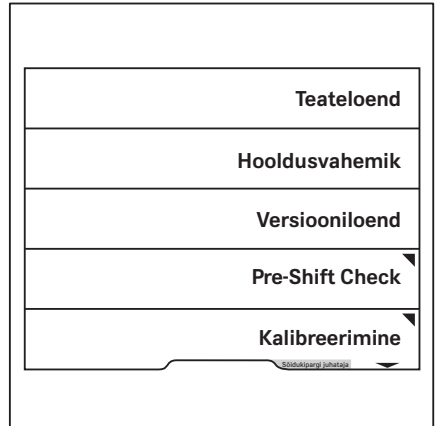
Kui tõstuki funktsioonid on halva tulemusega kontrollide tõttu blokeeritud, saab töödejuhataja need piirangud lähtestada. Sõidukipargi juhataja saab seda teha ka siis, kui varem tuvastatud probleem on kõrvaldatud.

– Aktiveerige "Sõidukipargi juhataja ligipääsuõigus".

– Vajutage tarkvaraklahvi Teenindus .

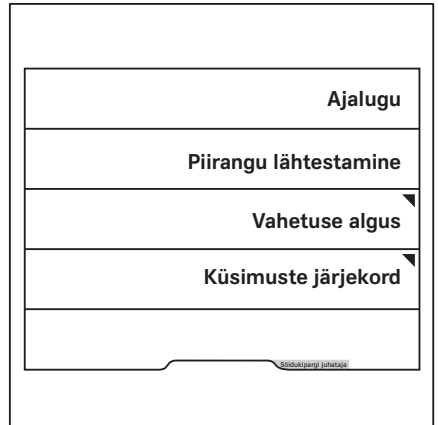


- Vajutage kerimisklahve Δ ∇ , kuni kuvatakse menüü Pre-Shift Check.
- Vajutage tarkvaraklahvi Pre-Shift Check.



Kuvatakse menüü Pre-Shift Check.

- Vajutage tarkvaraklahvi Piirangu lähtestamine.



Kontrollimine enne töö alustamist


Kuvatakse küsimus, kas soovite tõstuki piirangud lähtestada. ▷

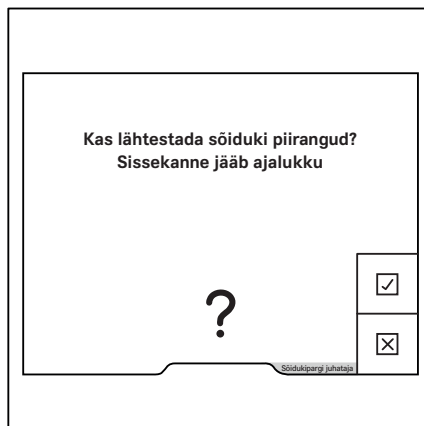
– Kinnitamiseks vajutage tarkvaraklahvi .

Nüüd on kõik tõstuki funktsioonid saadaval. Ekraanil kuvatakse eelmine menüü.

– Tühistamiseks vajutage tarkvaraklahvi .

Tõstuki funktsioonide piirangud jäävad kehtima. Ekraanil kuvatakse eelmine menüü.

– Põhikuvale naasmiseks vajutage põhikuva nuppu .



Juhiprofiilid

Juhiprofiilid (variandina)

Selle variandi puhul saab luua kuni kümme individuaalset juhiprofiili. Pärast sisselogimist tervitatakse juhti valitud nimega. Tarkvaraklahvi ✓ vajutamisel kuvatakse peaeekraan.

Kui tööstuslikul tõstukil on funktsioon "Juurdepääs PIN-koodiga" või "FleetManager", saab need juhiprofiilid vastava funktsiooniga siduda.

Juhiprofiil võimaldab salvestada järgmisi seadeid.

- Keel
- Eelistused
- Olekurea konfigureerimine
- Sõiduprogrammide A ja B konfigureerimine

Peale selle, kui kasutaja selle juhiprofiiliga järgmine kord sisse logib, kuvatakse viimati valitud juhiprofiili puhul salvestatud tööolekud.

- Valitud sõiduprogramm 1 kuni 3
- Tõhusus- ja sõidurežiimid (Blue-Q-/sprint-režiim)

Kui ilma juhiprofiilita juht logib funktsiooni "Juurdepääs PIN-koodiga" või "FleetManager" abil sisse, luuakse juhiprofiil. Sellele juhiprofiilile määratakse tööstusliku tõstuki tarnimisel konfigureeritud seaded.

Kui tööstuslikul tõstukil ei ole neid funktsioone, peavad juhid oma profiili käsitsi valima.

Muudatused, mida juhid sisselogituna seadetes teevad, salvestatakse ja need rakendatakse, kui juht järgmine kord sisse logib.

Juhiprofiilide loomine

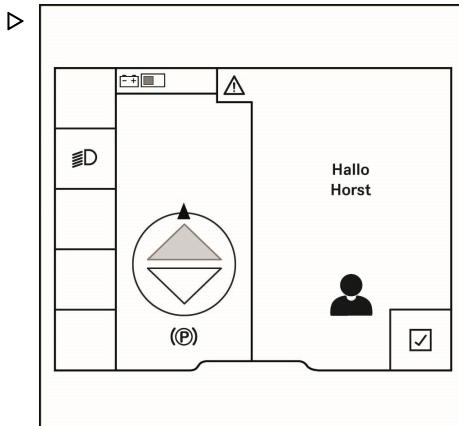
Töödejuhataja ja juht saavad mõlemad luua kuni kümme juhiprofiili.






MÄRKUS

Kui tööstuslikul tõstukil on funktsioon "Juurdepääs PIN-koodiga" või "FleetManager", luuakse esmakordsel sisselogimisel juhiprofiil automaatselt.

– Rakendage seisupidur.



Juhiprofiilid

- Vajutage nuppu .
- Vajutage tarkvaraklahvi .
- Vajutage tarkvaraklahvi Juhiprofiil .

Siin menüüs saab salvestada kümme juhiprofiili. ▷


- Vajutage vastava salvestuskoha tarkvaraklahvi.

MÄRKUS

Vabad salvestuskohad, kuhu ei ole juhiprofiili salvestatud, kuvatakse tekstiga Saadaolev mälu koht.





Guido
Horst
Lisa
Juht 4
Saadaolev mälu koht 5

Kuvatakse menüü Juhi nimi. ▷

- Sisestage tarkvaraklahvide abil soovitud nimi.
- Kinnitamiseks vajutage nuppu .

Juhiprofiil on aktiveeritud. Juhti tervitatakse järgmisel sisselogimisel valitud nimega.

Muudatused, mida juhid sisselogituna seadetes teevad, salvestatakse ja need rakendatakse, kui juht järgmine kord sisse logib.




1.,	Juhi nimi Juhi nime sisestamine <input type="text" value="Horst"/>	6mno
2abc		7pqrs
3def		8tuv
4ghi		9wxyz
5ijkl		0_
 = Kustuta  = abc -> ABC  = Salvesta  = Katkesta		

Juhiprofiilide valimine

Kui tööstuslikul töstukil on varustusvariant "Juurdepääs PIN-koodiga" või "FleetManager", aktiveeritakse pärast sisselogimist vastav juhiprofiil. Kui tööstuslikul töstukil ei ole neid varustusvariante, peavad juhid oma profiili käsitsi valima.

MÄRKUS

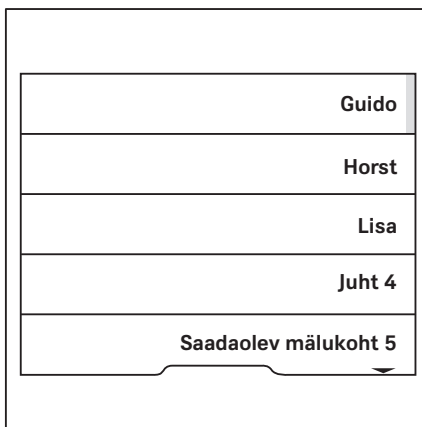
Seadistuste menüüd saab kasutada vaid siis, kui tööstuslik tõstuk seisab ja rakendatud on seisupidur. Kui seisupidur enneaegselt vabastatakse, seadistuste menüü sulgub.

- Peatage tööstuslik tõstuk.
- Rakendage seisupidur.
- Vajutage nuppu .
- Vajutage tarkvaraklahvi .
- Vajutage tarkvaraklahvi Juhiprofiil .

Oranž aktiivsusriba kuvab praeguse valiku. ▷

- Vajutage vastava juhiprofiili tarkvaraklahvi.




Juhiprofiil on aktiveeritud. Järgmine kord, kui tööstuslik tõstuk sisse lülitatakse, tervitatakse juhti valitud nimega.



Juhiprofiilide ümbernimetamine

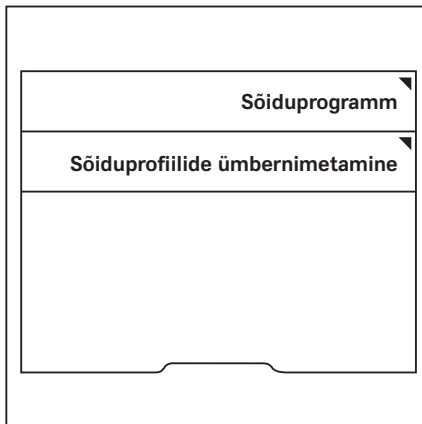
Juhiprofiile saab ümber nimetada. Juhid saavad ainult oma juhiprofiili ümber nimetada. Töödejuhataja saab kõiki juhiprofiile ümber nimetada.

Ümbernimetamine juhi poolt


- Rakendage seisupidur.
- Vajutage nuppu .
- Vajutage tarkvaraklahvi .
- Vajutage tarkvaraklahvi Sõidukiseaded .

Juhiprofiilid


- Vajutage tarkvaraklahvi Sõiduprofiilide ümbernimetamine.

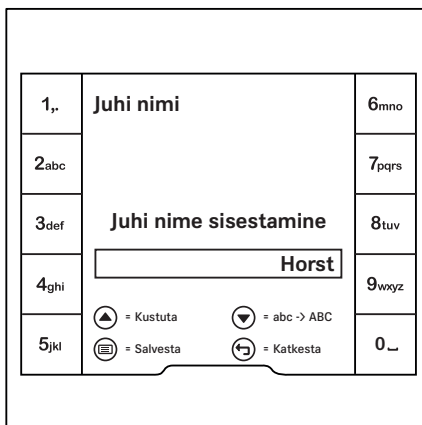


Kuvatakse menüü Juhi nimi.

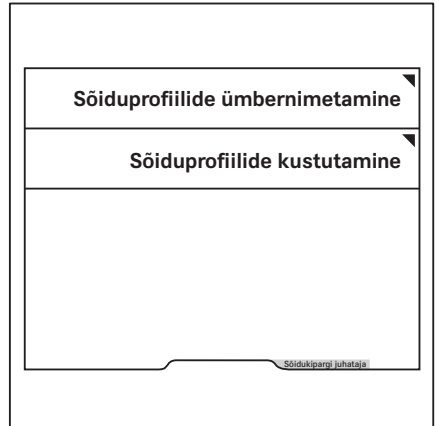
- Sisestage tarkvaraklahvide abil soovitud nimi.
- Kinnitamiseks vajutage nuppu .

Ümbernimetamine töödejuhataja poolt


- Aktiveerige "Sõidukipargi juhataja ligipääsuõigus".
- Vajutage tarkvaraklahvi Sõidukiseaded .
- Vajutage tarkvaraklahvi Sõiduprofiilide haldamine.

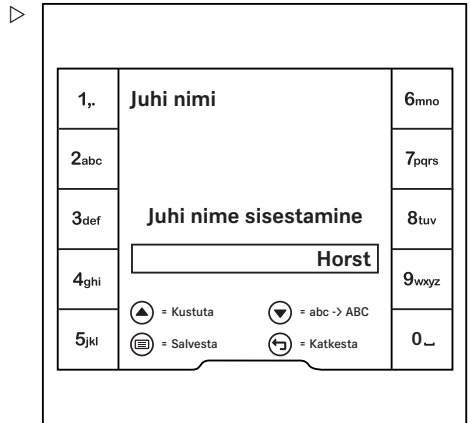


- Vajutage tarkvaraklahvi Sõiduprofiilide ümbernimetamine. ▷




Kuvatakse menüü Juhi nimi.

- Sisestage tarkvaraklahvide abil soovitud nimi.
- Kinnitamiseks vajutage nuppu .



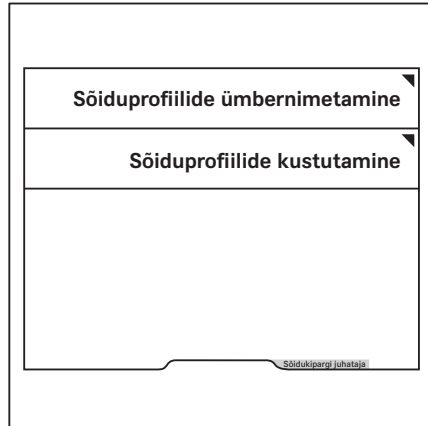
Juhiprofiilide kustutamine

Töödejuhataja saab juhiprofiile kustutada.

- Aktiveerige "Sõidukipargi juhataja ligipääsuõigus".
- Vajutage tarkvaraklahvi Sõidukiseaded .
- Vajutage tarkvaraklahvi Sõiduprofiilide haldamine.

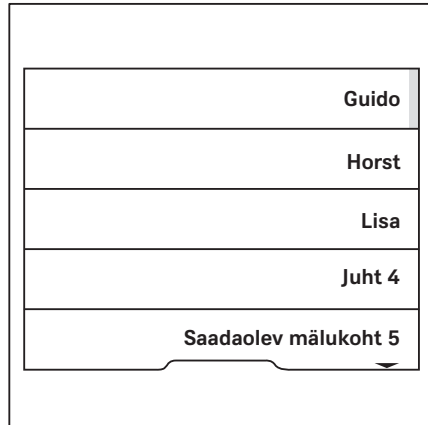
Juhiprofiilid

- Vajutage tarkvaraklahvi Sõiduprofiilide kustutamine. ▷



- Vajutage kustutatava juhiprofiili tarkvaraklahvi. ▷

Juhiprofiil kustutatakse.



Tuled

Tulede sisse- ja väljalülitamine

- Keerake roolirattast vasakul asuva juhthoova või pöörlevat rõngast (1). Seda tehes joondate soovitud tuled funktsiooni sümbol märgiga (2), et funktsioon sisse lülitada.

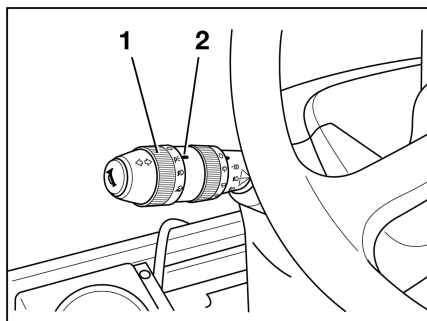


MÄRKUS

Juhthooba saab soovi korral paigutada ka roolirattast paremale. Sellisel juhul on suunatulede kasutamine vastupidine.

Tulede funktsioonide sümbolid

	Tuled välja lülitatud
P	Seisutuli
D	Lähituled
	Still Safety Light. Ei lülitata juhthoova abil sisse ja välja, vt peatükki "STILL Safety Light (variandina)"



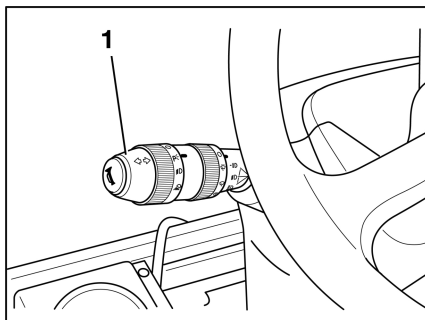
Kaugtulede sisselülitamine ja esitulede vilgutamine

- Kui lähituled on sisse lülitatud, lükake roolirattast vasakul asuvat juhthooba ettepoole, kuni see rakendub. Kaugtuled on sisse lülitatud.
- Kaugtulede väljalülitamiseks tõmmake eesmisel asendis olevat juhthooba tahapoole. Kaugtuled lülituvad välja.
- Esitulede vilgutamiseks tõmmake juhthoob lühidalt tagasi.

Tuled

Suunatulede sisse- ja väljalülitamine

- Parema või vasaku suunatule sisselülitamiseks lükake roolirattast vasakul asuvat juhthooba (1) üles või alla nii, et hoob raken-
dub. Parem- või vasakpoolne suunatuli on sisse lülitatud ja näidik-juhtplokis hakkab suunatule näidik vilkuma. Kui tõstukiga on ühendatud tuledega haagis, hakkab vilkuma ka haagise suunatule näidik.
- Suunatule väljalülitamiseks liigutage hoob (1) tagasi keskasendisse.



MÄRKUS

Juhthooba saab soovi korral paigutada ka roolirattast paremale. Sellisel juhul on suunatulede kasutamine vastupidine.

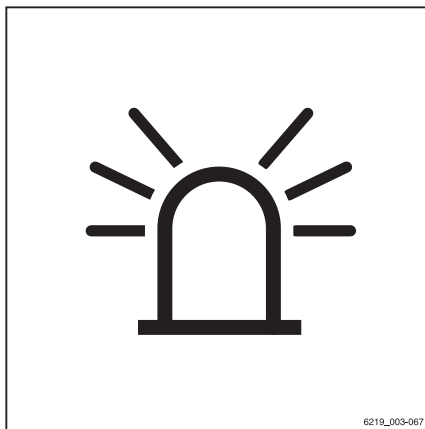
Pöörlev vilkur

- Pöörleva vilkuri sisselülitamiseks vajutage näidik-juhtplokil vastavat Softkey-klahvi.

Vilkur on sisse lülitatud.

- Pöörleva vilkuri väljalülitamiseks vajutage uuesti Softkey-klahvi.

Pöörlev vilkur lülitub välja.



6219_003-067

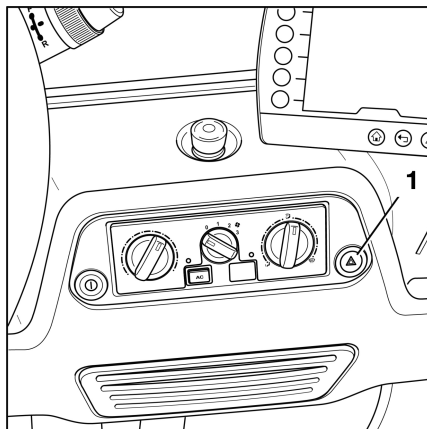
Ohutulesüsteemi sisse- ja välja- lülitamine

- Ohutulesüsteemi sisselülitamiseks vajutage soojenduse juhtpaneelil paremal asuvat surunuppu (1). Ohutulesüsteem lülitub sisse ja surunupu LED-tuli hakkab vilkuma.
- Ohutulesüsteemi väljalülitamiseks vajutage uuesti surunuppu (1). Ohutulesüsteem lülitub välja ja surunupu LED-tuli kustub.



MÄRKUS

Ohutulesüsteemi saab aktiveerida ka siis, kui süüde on välja lülitatud.



STILL SafetyLight (variandina)



⚠ ETTEVAATUST

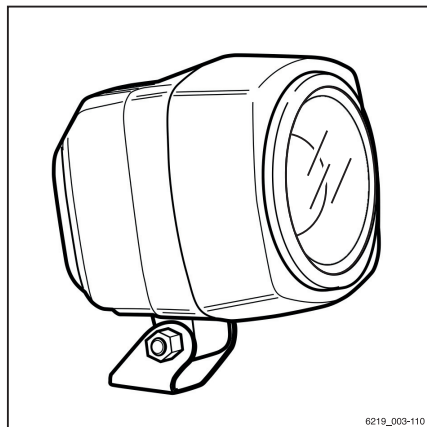
Õtse STILL SafetyLighti vaatamine võib kahjustada silmi.

Ärge vaadake otse STILL SafetyLighti.

STILL SafetyLight on visuaalne hoiatussüsteem, mis võimaldab tööstuslike tõstukite varast märkamist halva nähtavusega aladel (nt sõiduradadel, kõrgete riulite vahel) ning piiratud nähtavusega ristmikel. STILL SafetyLight on paigaldatud kabiinil olevale toele, nii et rapumine ja vibreerimine seda ei mõjuta.

Olenevalt mudelist projitseerib STILL SafetyLight ühe või mitu sinist valgustäppi tööstusliku tõstuki ette või taha ja hoiatab sel viisil teisi lähenevast tõstukist. Mitmed projitseeritavad tuled moodustavad tulederea. Järjest süttiv tulederida näitab tööstusliku tõstuki asukohta ja liikumissuunda.

Olenevalt tööstusliku tõstuki konfiguratsioonist lülitub STILL SafetyLight tõstuki liikumahakkamisel automaatselt sisse. See tähendab, et tagurdamise (variandina) ajal saab seda kasutada näiteks töötule lisatulena tagurdamiseks.



6219_003-110

Tuled

STILL SafetyLighti saab ka näidik-juhtploki sisse ja välja lülitada.


- Selleks vajutage klahvi Softkey .

MÄRKUS

Kui tööstuslikku töstukit soovitakse kasutada avalikel teedel, tuleb STILL SafetyLight välja lülitada.


StVZO varustus

StVZO varustus


Kui tööstuslikul töstukil on Saksamaa maanteeliikluse litsentseerimiseeskirjad (StVZO) varustus, on lemmikute reale salvestatud tarkvaraklahv . Selle tarkvaraklahviga saab lülitada välja kõik valgustusseadmed, mis ei ole StVZO kohaselt teedel lubatud.

See puudutab järgmisi valgustusseadmeid.

- STILL SafetyLight
- Hoiatusala tuli
- Töötuli
- Pöörlev viikur

- Nende valgustusseadmete väljalülitamiseks vajutage tarkvaraklahvi .

Tarkvaraklahvi kõrval süttib oranž aktiveerimisriba.


- Nende valgustusseadmete sisselülitamiseks vajutage uuesti tarkvaraklahvi .

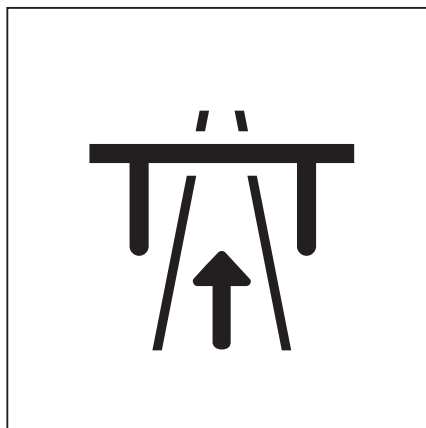
Oranž aktiveerimisriba kustub.

MÄRKUS

See funktsioon on seadistatud tehases Saksamaa StVZO jaoks.

- Väljaspool Saksamaad tuleb järgida asukohtariigis kehtivaid riiklikke eeskirju.
- Volitatud hoolduskeskus saab seda funktsiooni muuta, nii et välja lülitatakse vähem või rohkem valgustusseadmeid.

Tarkvaraklahv on saadaval ka menüüs Sõitmine .



Tõhusus- ja sõidurežiimid

Blue-Q tõhususrežiim

Funktsioonide kirjeldused

Blue-Q tõhususrežiim mõjutab nii sõiduajamit kui ka lisatarvikute aktiveerimist ning vähendab tööstusliku tõstuki energiatarvet.

Sisselülitatud tõhususrežiimi korral muutub tööstusliku tõstuki kiirenduse iseloom, et muuta kiirendus mõõdukamaks.

Aeglaselt sõites, tavaliselt manööverdades, ei ole energia kulumist vaatamata aktiveeritud tõhususrežiimile märgata. Mõõdukal kiirusel vähemalt umbes 7 km/h on kiirendus pehmem. Seega umbes 40 m vahemaadel jõutakse väiksemate kiirusteni kui aktiveerimata tõhususrežiimi korral. Režiimis "STILL Classic" on maksimaalne kiirus 25 km/h.

Blue-Q ei avalda mõju järgmistele näitajatele.

- Maksimaalne kiirus
- Ronimisvõime
- Veojõud
- Pidurdusnäitajad

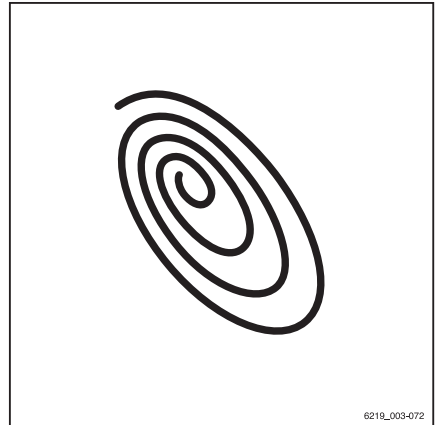
Blue-Q tõhususrežiimi sisse- ja väljalülitamine

- Blue-Q tõhususrežiimi sisselülitamiseks vajutage vastavat tarkvaraklahvi Softkey.

Näidik-juhtplokil kuvatakse Blue-Q sümbol ning Blue-Q tõhususrežiim lülitatakse sisse.

- Blue-Q tõhususrežiimi väljalülitamiseks vajutage uuesti vastavat tarkvaraklahvi Softkey.

Blue-Q sümbol kustub ja Blue-Q tõhususrežiim lülitatakse välja.



Tõhusus- ja sõidurežiimid

Efektid lisatarvikutel



Järgmises tabelis on toodud eritingimused, mis põhjustavad Blue Q aktiveerimisel teatud lisaseadmete väljalülitumist. Olemasolevad lisatarbijad olenevad tööstusliku tõstuki varustusest.

Väljalülitumine	Istmelüliti	Tööstuslik tõstuk seisab paigal	Sõidusuund
Eesmine töötuli*	X	X	Tahapoole > 3 km/h
Tagumine töötuli*	X	X	Ette
Katuse töötuli*	X	X	> 3 km/h
Esilatern*	X	X	-
Esiklaasipuhasti	X	X	Tahapoole > 3 km/h
Tagaklaasipuhasti	X	X	Ette
Istmesoojendus	X	-	-
Kabiinisoojendi	X	-	-
Aknasoojendus	X	-	-


*StVZO (Saksamaa maanteeliikluse litsentsimiseeskirjad) seadmete puhul sulgventiil puudub (variandina)

Blue-Q konfigureerimine

Sõidukipargi juhataja ligipääsuõigus võimaldab sõidukipargi juhatajal tõhususrežiimi Blue-Q püsivalt aktiveerida või lubada selle tarkvaraklahvi abil sisse- ja väljalülitamine.

- Lubage Ligipääsuõigus .
- Vajutage tarkvaraklahvi Sõidukiseaded .

Kuvatavas menüüs on järgmised valikud.

- Jäädav
Juht ei saa režiimi Blue-Q sisse ja välja lülitada. Blue-Q on püsivalt aktiveeritud. Näidik-juhtplokil kuvatakse püsivalt sümbol Blue-Q sümbol .
 - Nuppu vajutades
Juht saab Blue-Q tarkvaraklahvi abil sisse ja välja lülitada.
- Vajutage sobivat tarkvaraklahvi.



Vajutatud tarkvaraklahvi kõrval kuvatakse oranž aktiveerimisriba.

Peaekraani nupuga  saab naasta peaeekraanile.

Sõidurežiimid

Sõidurežiimid mõjutavad elektriajami kiirendus- ja pidurdusnäitajaid.

Kasutada saab kaht erinevat sõiduprogrammi. ▷

- 1 **"STILL Classic"**: see on standardne sõidurežiim. See tagab kiirendus- ja pidurdusnäitajate tasakaalustatud suhte. Suurim kiirus on 25 km/h. Kui see režiim on aktiveeritud, ei kuvata ekraanil ühtegi sümbolit. 1 
- 2 **"Sprint-režiim"**: seda sõidurežiimi võib kasutada, kui soovitakse kiiremat üldist juhitavust. Tööstuslik tõstuk kiirendab kiiremini maksimaalse kiiruseni 25 km/h. Sprint-režiim on mõeldud sõitmiseks takistusteta avaral maastikul. 2 




MÄRKUS

"Sprint-režiimi" kasutamisel on tööstusliku tõstuki energiatarve suurem. See tõttu tühjeneb aku kiiremini. Sõiduajamid kuumenevad kiiremini.

"Sprint-režiimi" sisse- ja väljalülitamine

- "Sprint-režiimi" sisselülitamiseks vajutage vastavat tarkvaraklahvi.

Näidik-juhtplokil kuvatakse "sprint-režiimi" sümbol . "Sprint-režiim" on sisse lülitatud.

- "Sprint-režiimi" väljalülitamiseks vajutage uuesti tarkvaraklahvi.

Sümbol kustub ja režiim lülitatakse välja.

Tööstuslik tõstuk on jälle režiimis STILL Classic.

"Sprint-režiimi" automaatselt väljalülitamine

Kui tööstuslikku tõstukit kasutatakse "sprint-režiimis" maksimaalsel jõudlustasemel, tarbib tõstuk rohkem energiat. Selle tagajärjel tühjeneb aku kiiremini ning veoajamid ja toitevarustus võivad liigselt kuumeneda.

Akupinget ning veoajamite ja toitevarustuse temperatuuri jälgitakse pidevalt. Kui alapinge väärtus langeb liiga madalale või temperatuur

Tõhusus- ja sõidurežiimid

tõuseb liiga kõrgeks, inaktiveeritakse "sprint-režiim" automaatselt.

Pärast tõstuki automaatset väljalülitamist saab "sprint-režiimi" uuesti sisse lülitada ainult juhul, kui täidetud on järgmised tingimused.

- Aku on täiesti täis laetud.
- Tööstuslik tõstuk on taaskäivitatud.

Kabiin

Kabiini ukсед

Veotraktori ja platvormveduki jaoks on saada-val neli eri uksevarianti.

- Klappuksed
- Liuguksed (ainult veotraktorid)
- Klamber-/suveuksed
- Kangasuksed

Ohutusteave ja käitumisreeglid

ETTEVAATUST

Kabiini ei saa mingil juhul pidada juhi kaitsekabiiniks. See on üksnes ilmastikukaitse ega kaitse kukkuvate koormate eest.

- Kontrollige alati, et koorem oleks õigesti paigaldatud ja kinnitatud.

ETTEVAATUST

Võimalike raskete vigastuste oht!

- Ärge kallutage end tõstuki liikumise ajal ukse kontuurist väljapoole.
- Ärge sirutage käsi ega jalgu ukse kontuurist väljapoole.

ETTEVAATUST

Vigastuse oht!

- Avage ja sulgege ukсед ainult siis, kui tõstuk seisab paigal.
- Kui mõni klaaspaneel on kriimustatud, kahjustatud või läbipaistmatu, laske need volitatud hoolduskeskuses asendada.
- Ukse võib asendada ainult volitatud hoolduskeskuses. See kehtib ka siis, kui ühe uksevariandi asemel võetakse kasutusele teine.
- Avage ja sulgege ukсед ainult siis, kui tõstuk seisab paigal.
- Avage ja sulgege ukсед ainult selleks ettenähtud juhtimiselemente või käepidemeid kasutades.
- Kontrollige klappustel regulaarselt uste kontrollrihmi ja gaasivedrusid.

Kabiin

Klappused

i MÄRKUS

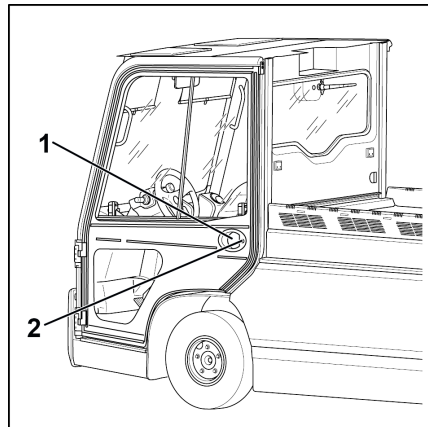
Uksi jälgitakse ukse kontaktlülitiga. Kui ukseid ei ole korralikult suletud, kuvatakse näidikjuhtplokil vastav teade ja tööstuslikku tõstukit saab liigutada ainult roomekiirusel.

i MÄRKUS

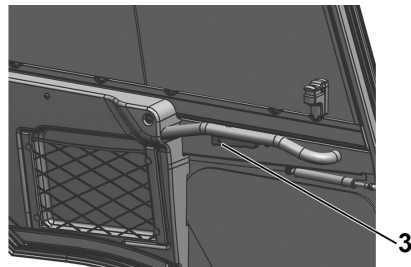
Hädaolukorras evakueerumise võimaldamiseks on juhikabiinis avariihaamer. Lisateavet avariihaamri kasutamise kohta leiate peatükist "Avariihaamer".

Uste avamine

- **Väljastpoolt:** tõmmake ukselinki (1), kuni ukseelukku kuuldavalt lahti lukustub. Ukse saab avada.



- **Seestpoolt:** tõmmake ukselinki (3), kuni ukseelukku kuuldavalt lukust avaneb. Avage uks.



Ukse sulgemine ja lukustamine

- Sulgege uks ja lükake või tõmmake seda ukseraami, kuni ukseelukku kuuldavalt lukustub.

Mõlemal uksele on ukseeluk (2), mida saab kasutada ukse lukustamiseks. Lukustatud uksti saab seestpoolt igal ajal avada.

Liuguksed

MÄRKUS

*Uksi jälgitakse ukse kontaktlülitiga. Kui ukсед ei ole täielikult avatud või suletud, kuvatakse näidik-juhtplokil vastav teade ja tööstusliku töstuki saab liigutada ainult roomekiirusel.
Erand: õhusõidukite maapealsed seadmed*

MÄRKUS

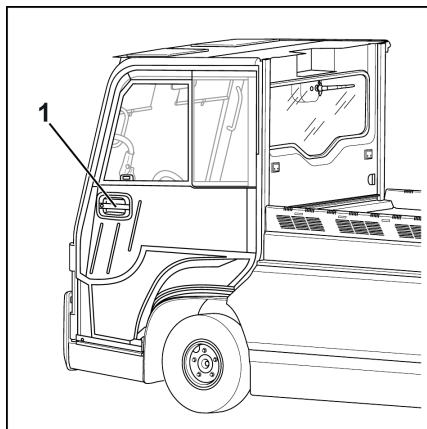
Hädaolukorras evakueerumise võimaldamiseks on juhikabiinis avariihaamer. Lisateavet avariihaamri kasutamise kohta leiate peatükist "Avariihaamer".

Uste avamine

TÄHELEPANU

Komponentide kahjustamise oht!

- Avage parempoolne liuguks sõidusuunas ainult juhul, kui akuluuk on täielikult suletud.
 - Ärge avage ega sulgege liuguksi sõidu ajal.
-
- **Väljastpoolt:** tõmmake ukseinki (1), kuni ukseeluk kuuldavalt lahti lukustub. Tõmmake ust lõpuni tagasi, kuni see kuuldavalt avatud asendisse klõpsab.



Kabiin

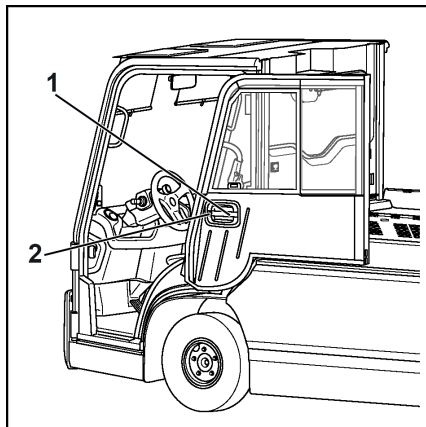
- **Seestpoolt:** tõmmake ukse linki (3), kuni ukse lukk kuuldavalt lukust avaneb. Tõmmake ust lõpuni tagasi, kuni see kuuldavalt avatud asendisse klõpsab.



Ukse sulgemine ja lukustamine

- Tõmmake ust ukse linkist (1) lõpuni ette, kuni uks kuuldavalt paika klõpsab.

Mõlemal uksele on ukse lukk (2), mida saab kasutada ukse lukustamiseks. Lukustatud ukse saab seestpoolt igal ajal avada.



Klamberuksed

MÄRKUS

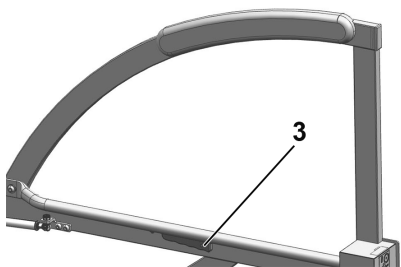
Uksi jälgitakse ukse kontaktlülitiga. Kui ukseid ei ole täielikult avatud või suletud, kuvatakse näidik-juhtplokil vastav teade ja tööstuslikku töstukit saab liigutada ainult roomekiirusel.

Uste avamine

- Tõmmake ukse linki (3), kuni ukse lukk kuuldavalt lukust avaneb. Avage uks.

Uste sulgemine

- Sulgege uks ja lükake või tõmmake seda ukseraami, kuni ukse lukk kuuldavalt lukustub.



Kangasüksed

MÄRKUS

Kangasüksed ei ole turvasüsteem. Need ei saa juhikabiinist kukkumist usaldusväärselt takistada!

MÄRKUS

Kui kangasüksed puutuvad pikka aega kokku UV-valgusega, võivad need hapraks muutuda. See võib põhjustada kahjustusi. Sellisel juhul laske kangasüksed volitatud hoolduskeskuses asendada.

MÄRKUS

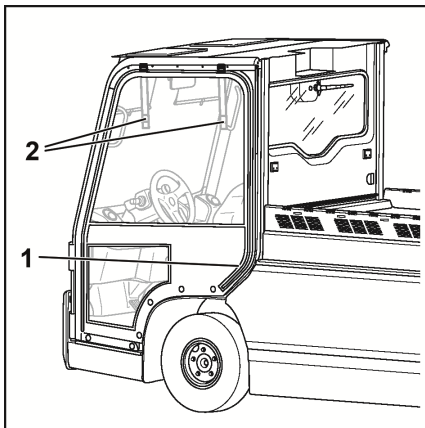
Kui kangatükk eemaldatakse ajutiselt, tuleb see alati sama raami külge tagasi kinnitada. Kangatükid ja raam on kokku monteeritud ning ainulaadsed, mistõttu ei saa neid omavahel vahetada.

Uste avamine

- Avage tõmbeluk (1) täielikult.
- Rullige kangasuks üles ja fikseerige see kahe rihmaga (2).

Uste sulgemine

- Vabastage kaks rihma (2) ja rullige kangasuks alla.
- Sulgege tõmbeluk (1) täielikult.



Küttesüsteem (variandina)



OHT

Väga saastunud välisõhu juhtimisel suletud kabiini esineb mürgistuse oht!

- Ärge kasutage küttesüsteemi ladude vms läheduses, mille õhus võib sisalduda kütuseaure või peent tolmu (nt kivisööe-, puidu- või viljatolmu).



OHT

Kuumus võib põhjustada gaaside märkimisväärset paisumist või süttimist. Plahvatusoht!

- Pihustipudelid ja gaasimahutid ei tohi kokku puutuda kuuma õhu vooluga.

Kabiin

**OHT**

Kui kuum õhk ei pääse küttesüsteemist välja, kuumeneb küttesüsteem üle. Tuleoht!

Küttesüsteemi võib lülitada sisse ainult juhul, kui ventilaator töötab ja küttesüsteem ei ole kaetud (nt riide või kattega).

- Alati lülitage esimesena sisse ventilaator.
- Ärge lülitage küttesüsteemi sisse enne, kui ventilaator on sisse lülitatud.
- Eemaldage küttesüsteemilt või õhujaotusavadelt kõik nendel olevad esemed.

**OHT**

Küttesüsteemi korpus võib küttesüsteemi töötamisel väga kuumaks muutuda. Selle puudutamisel võib saada põletusi!

- Ärge puudutage küttesüsteemi töötamise ajal selle korpusi.
- Puudutage ainult süsteemi lüliteid.

Küttesüsteemi juhtimiselemendid

Küttesüsteemi juhtimiselemendid:

- 1 Kütetaseme juhtnupp
- 2 Ventilaatori juhtnupp
- 3 Õhuava juhtnupp

Ventilaatori ja küttesüsteemi sisselülitamine

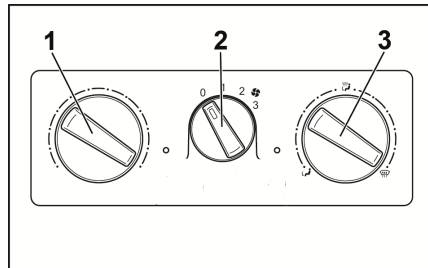
- Keerake ventilaatori juhtnupp (2) soovitud ventilaatori asendisse.

Ventilaator töötab ventilaatori juhtnupuga (2) valitud kiirusel.

- Keerake kütetaseme juhtnupp (1) soovitud kütetasemele.

Sojendi soojendab õhu kütetaseme juhtnupuga (1) valitud tasemeni.

- Keerake õhuava juhtnupp (3) soovitud asendisse.





Puhuri seadistuse valimine


Ventilaatori juhtseadme (2) abil saab ventilaatori seada kolmele eri tasemele: alates tasemest "0", mis võrdub olekuga "väljas", kuni tasemeni "3", mis on suurima kiiruse tase.

Soojendustasemete seadmine

- Madalama küttevõimsuse valimiseks keerake kütetaseme juhtnuppu (1) vastupäeva.
- Kõrgema küttevõimsuse valimiseks keerake kütetaseme juhtnuppu (1) päripäeva.

Õhuava juhtnupu seadistamine

- Õhuvoolu suunamiseks jalaruumi keerake õhuava juhtnuppu (3) vastupäeva asendisse .
- Õhuvoolu suunamiseks esiklaasile keerake õhuava juhtnuppu (3) päripäeva asendisse .

Keskasend  suunab õhuvoolu jalaruumi ja esiklaasile.

Küttesüsteemi ja ventilaatori väljalülitamine

- Keerake kütetaseme juhtnuppu (1) vastupäeva kuni piirikuni.

Küttesüsteem lülitub välja.

- Keerake ventilaatori juhtnuppu (2) vastupäeva kuni piirikuni.

Ventilaator lülitub välja.

Kabiin

Õhujagaja ja rullikdüüsi reguleerimine

Juhile mõeldud õhujaotusavasid varustatakse kogu aeg õhuga. Küttesüsteemi pole vaja reguleerida juhtimiselementidega. Need asuvad armatuurlaua kõige vasak- ja parempoolsemas otsas.

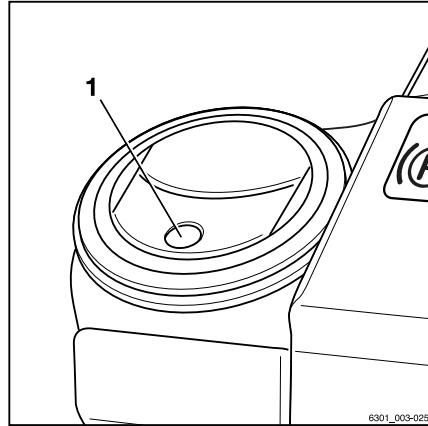
- Õhujaotusava avamiseks vajutage klappil olevat täket (1).

Klapid avanevad.

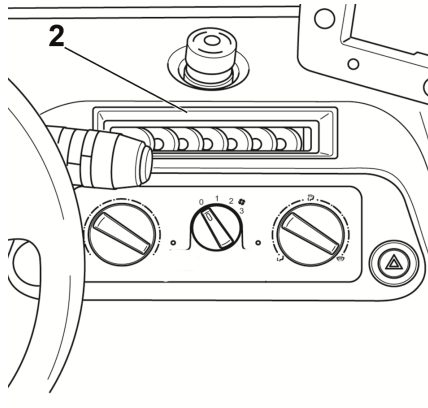
- Võtke klappidest kinni, et õhuvoolu suunata.

Klapid saab reguleerida soovitud nurga alla. Õhujaotusava saab pöörata.

- Klappide sulgemiseks vajutage need alla.



Peale selle on soojenduse juhtpaneeli kohal õhuvarustuse jaoks rullikdüüs.

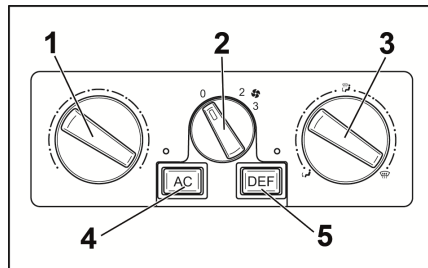


Kliimaseade (variandina)

Kliimaseade jahutab kabiini õhku. Kliimaseade kuivatab kabiini õhku, et vältida klaasakende uduseks muutumist.

Kliimaseadme juhtimiselemendid on järgmised.

- 1 Kütetaseme juhtnupp
- 2 Ventilaatori juhtnupp
- 3 Õhuava juhtnupp
- 4 "AC"(kliimaseade) surunupp
- 5 "Defog"surunupp



TÄHELEPANU

Võimalik komponentide kahjustamisoht kompressori laagrite kinnikiilumise tõttu!

- Lülitage kliimaseade iga nelja nädala järel vähemalt 10 minutiks sisse.

MÄRKUS

Aurustis olev kondensaad võib tekitada kopsitusslõhna.

- *Seda saab vältida, kui lülitate kliimaseadme 10 minutit enne sõidu lõppu välja ja ventilaator jätkab töötamist. See kuivatab kondensaadi.*

MÄRKUS

Jahedatel niisketel päevadel saab kabiinis õhuniiskust vähendada, kasutades samaaegselt soojendust ja kliimaseadet. Kliimaseade kuivatab õhku ja soojendus kompenseerib jahutust. See tagab kabiinis meeldivama temperatuuri ja väldib akende uduseks muutumist.

MÄRKUS

Sisetemperatuuri ja välistemperatuuri oluline erinevus suurendab juhile avalduvat füüsilist koormust. Haigestumisohtu vähendamiseks ei tohi sisetemperatuur ja välistemperatuur erineda üle kuue kraadi.

- Teavet õhujagajate reguleerimise, ventilaatorite astmete, kütteseadete ja õhuava juhtnupu kasutamise kohta vt jaotisest "Küttesüsteem (variandina)".

Kliimaseadme sisse- ja väljalülitamine

- Lülitage ventilaator sisse. Valige ventilaatori juhtseadet (2) keerates soovitud ventilaatori aste.
- Vajutage sisse/väljalülituslülitit (4).

Lülitil olev LED-tuli süttib roheliselt. Kliimaseade on sisse lülitatud.

- Kliimaseadme väljalülitamiseks vajutage uuesti "toitelülitit" (4).

LED-tuli lülitil kustub. Kliimaseade on välja lülitatud.

Kabiin

Temperatuuri reguleerimine

Jahutusastet saab reguleerida kütetaseme juhtseadme (1) abil. Vajaduse korral saab seda juhtseadet kasutada soojenduse reguleerimiseks nii, et kliimaseade jahutab õhku vähem. Mida kaugemale päripäeva te kütetaseme juhtseadet keerate, seda soojem on väljuv õhk.

"Defog" funktsioon

Funktsiooni "Defog" saab kasutada hea nähtavuse kiireks taastamiseks, kui tuuleklaas on udune.

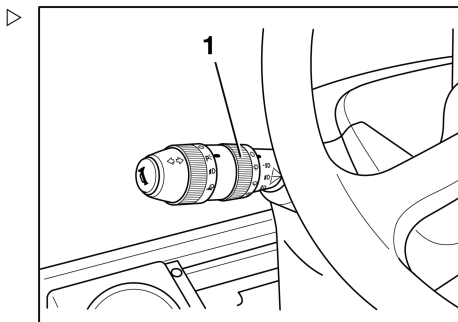
- Vajutage surunuppu "Defog" (5). Lülitil olev LED-tuli süttib roheliselt. Surunupu "AC" punane LED-tuli süttib. Kliimaseade ja ventilaator töötavad nüüd nii, et tuuleklaasi optimaalselt udust puhastada.
- Funktsiooni "Defog" peatamiseks vajutage uuesti surunuppu "Defog" (5). Kahe surunupu (4) ja (5) LED-tuled kustuvad. Kliimaseade ja puhur lülituvad uuesti tavarežiimile.

Esituuleklaasi puhasti ja pesuri käivitamine

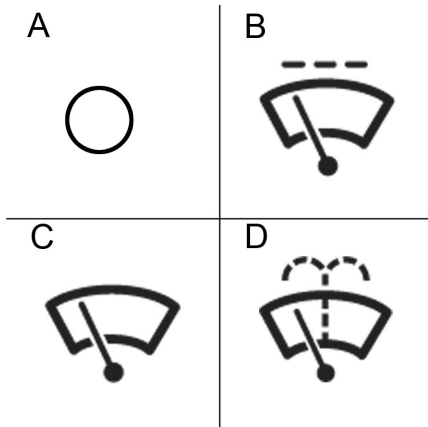
Esituuleklaasi puhasti ja pesur käivitatakse roolisamba vasakul küljel asuva juhthoova sisemise seaderõnga (1) abil.

 MÄRKUS

Valikvõimalusena saab juhthoova paigaldada roolisamba paremale küljele.



- Keerake seaderõngast (1) ja joondage soovitud töötapi sümbol juhthooval oleva valge märgiga.



Töötapp	Seaderõnga asend (1)
Väljas	(A)
Vahelduv	(B)
Pidevrežiim	(C)
Pesur	(D)

Tagaaknapuhasti ja pesuri käivitamine

Tagaaknapuhasti ja pesur käivitatakse näidik-juhtploki kaudu.

- Töötapi "Sees" aktiveerimiseks vajutage näidik-juhtploki sümbolile (1) vastavat tarkvaraklahvi Softkey.

Aktiveerub töötapp "Sees". Kuvatakse sümbol (3) ja sümboli kõrval kuvatakse aktiveerimisriba.

- Töötapi "intervallrežiim" aktiveerimiseks vajutage uuesti klahvi Softkey.

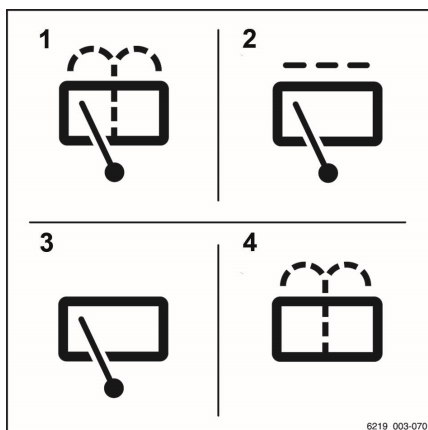
Sümbol (2) tõstetakse täpiga esile.

- Töötapi "Pesur" aktiveerimiseks vajutage klahvi Softkey ja hoidke seda all. Seda saab teha igas töötapis.

Aktiveerub töötapp "Pesur". Sümbolit (4) kuvatakse nii kaua, kuni klahvi Softkey all hoitakse.

- Kui aken on puhas, vabastage klahv Softkey.

Uuesti aktiveeritakse eelmine töötapp.




6219_003-070

Kabiin

- Selle tööetapi väljalülitamiseks vajutage korduvalt tarkvaraklahvi Softkey, kuni näidikul kuvatakse uuesti sümbol (1). Sümboli kõrval olev aktiivsusriba kustub.

Soojendusega aknad

Tagaakna soojendus

- Vajutage näidik-juhtploki lemmikute ribal tarkvaraklahvi "Tagaakna soojendus" .

Tagaakna soojendus jääb 10 minutiks sisselülitatuks ja seejärel lülitub automaatselt välja.


Tuuleklaasi soojendus (variandina)

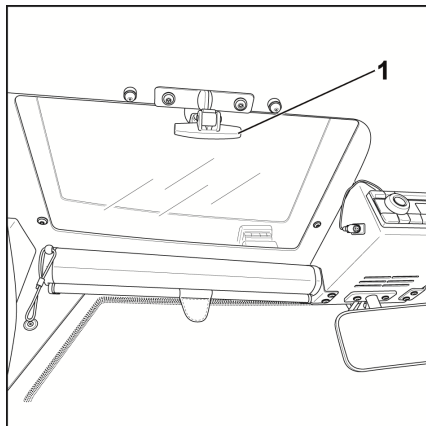
Tuuleklaasi soojendus aitab klaasi kiiresti jääst ja udust puhastada.

- Vajutage näidik-juhtploki lemmikute ribal tarkvaraklahvi "Tuuleklaasi soojendus" .

Tuuleklaasi soojendus jääb 15 minutiks sisselülitatuks ja seejärel lülitub automaatselt välja.

Avatav katuseaken (variandina)

- Katuseakna üleslukkamiseks lükake käepidet (1) ettepoole ja üles nii, et see klõpsaks ülestõstetud asendisse. 
- Akna sulgemiseks tõmmake käepidet (1) allapoole, kuni aken on suletud ja käepide klõpsab oma kohale.

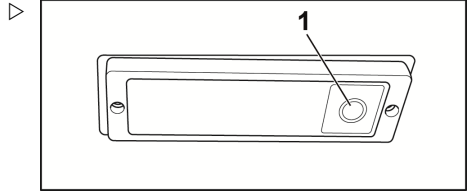


Sisevalgustus

Kabiinivalgustus asub juhikabiini katusevoodri keskosas. See lülitub sisse, kui avate ühe

kahest uksest, ja lülitub välja, kui sulgete ukse. Kui uksest ja kangasüksed on suletud, saab kabiinivalgustuse sisse ja välja lülitada järgmiselt.

- Sisselülitamiseks vajutage nuppu (1).
- Väljalülitamiseks vajutage uuesti nuppu (1).



Pesuvedeliku lisamine

⚠ TÄHELEPANU

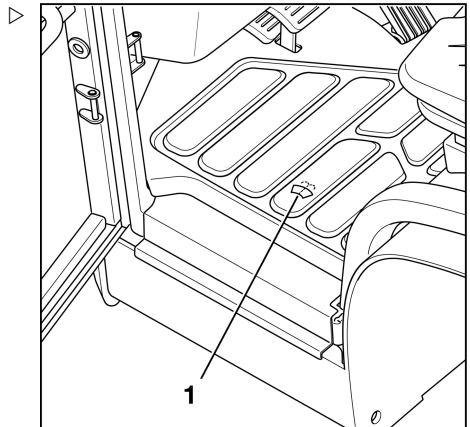
Külmumisest põhjustatud kahjustused!

Vesi paisub külmumisel. Kui pesusüsteem ei ole täidetud talviseks kasutuseks sobiliku vedelikuga, võib selles tekkida jää, mis süsteemi kahjustab.

- Kui esineb külmumisoht, kasutage talviseks kasutuseks sobilikku vedelikku.

Pesuvedeliku mahuti asub juhikabiinis jalaruumi vasakul küljel põrandamati all. Põrandamati on märgitud pesusüsteemi sümbol (1).

- Pesuvedeliku lisamiseks keerake põrandamati ühele küljele.

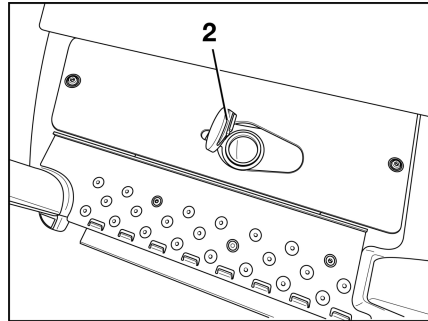


Kabiin

- Avage pesuvedeliku mahuti kate (2) ja lisa-ge pesuvedelikku.
- Sulgege kate (2) kindlalt ja pange pörandamatt oma kohale tagasi.

**MÄRKUS**

Kui pesuvedeliku tase on madal, kuvatakse näidik-juhtplokil teade "Lisada klaasi- pesuvedelikku" ja sümbol .



Kaitserakised

Kokkupõrkekaitse (variandina)

Tööstusliku tõstuki oluliste komponentide kokkupõrkekaitse on saadaval variandina eri versioonides.

- Tagumine kaitsevõrk
- Lambi kaitsevõrk
- Eesmine kaitsevõru
- Kokkupõrkekaitse ribad

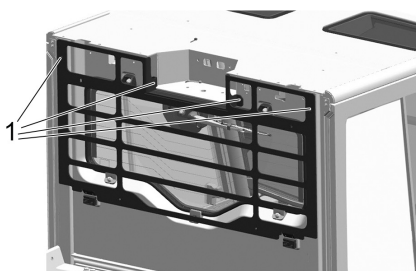
Tagumine kaitsevõrk

Tagumine kaitsevõrk kaitseb tagaakent koorma põhjustatud kahjustuste eest. Pidage silmas järgmist!

- Kinnitage koorem alati õigesti. Lisateavet leiab peatükist "Koorma laadimine platvormile".
- Veenduge, et koorem (nt torud) ei pääseks võrgu varraste vahelt läbi.
- Tagaakna puhastamiseks või tagaaknapuhasti harja vahetamiseks kappige kaitsevõrk alla. Selle toimingu jaoks vaadake järgmist jaotist.

Tagumise kaitsevõrgu allaklappimine

- Keerake neli kinnituskrugi (1) lahti.



Kaitserakised

- Klappige tagumine kaitsevõrk alla.



Lambi kaitsevõrk

Lambi kaitsevõrk kaitseb tööstusliku tõstuki eesmisi lampe kahjustuste eest.

MÄRKUS

Kui tööstuslik tõstuk on varustatud lambi kaitsevõrguga, ei ole tõstukil võimalik saada Saksa maanteeliikluse litsentseerimiseeskirjade (StVZO) kohast heakskiitu, kuna lambi kaitsevõrk piirab sõiduala valgustamist.

Soojenduse värske õhu filtri vahetamiseks tuleb lambi kaitsevõrk eemaldada. Selle toimingu jaoks vaadake järgmist jaotist.

Lambi kaitsevõrgu eemaldamine

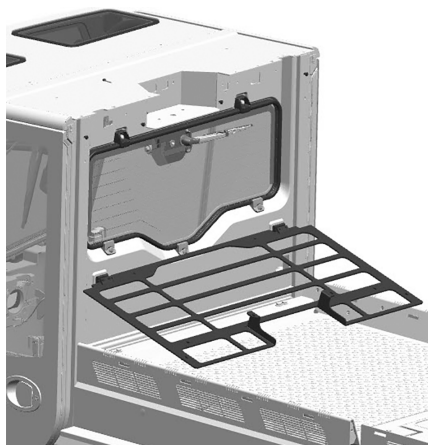
- Keerake lambi kaitsevõrgu mõlemal küljel lahti kaks kinnituskrugi (1) ja eemaldage etevaatlikult võrk.
- Kui soojenduse värske õhu filter vajab vahetamist, vt peatükki "Soojenduse värske õhu filtrimati vahetamine".



Eesmine kaitsevõru

Eesmine kaitsevõru kaitseb tuuleklaasi suurte kukkuvate esemete (nt pagasi) põhjustatud kahjustuste eest. Selle kõrgust saab reguleerida, vt järgmist peatükki.

Eesmise kaitsevõru kõrguse reguleerimine

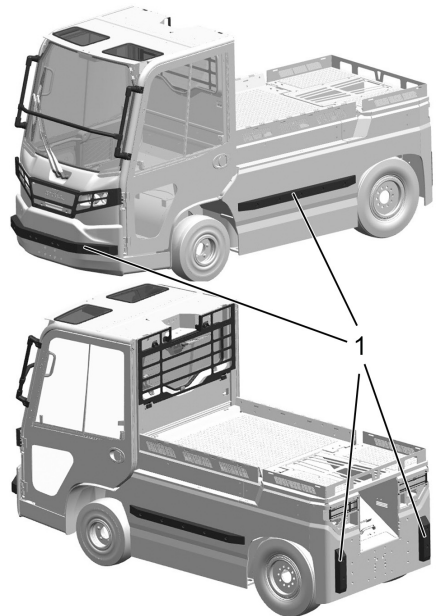


- Keerake eesmise kaitsevõru vasakul ja paremal küljel lahti neli kuuskantkruvi (1). ▷
- Seadke eesmine kaitsevõru soovitud asendisse.
- Keerake neli kuuskantkruvi (1) uuesti kinni.



Kokkupõrkekaitse ribad

- Täiendavad plastist kokkupõrkekaitse ribad (1) ▷ kaitsevad tööstusliku tõstuki esiosa, tagaosaga ja külgi kahjustuste eest.



Sõitmine

Sõitmine

Ohutusnõuded juhtimisel

Juhtimiskäitumine

- Juht peab tehases sõitmisel järgima avalikel teedel sõitmise eeskirju.
- Kiirus peab vastama kohalikele nõuetele.
- Aeglaselt tuleb sõita näiteks:
 - kurvides;
 - kitsastes vahekaikudes;
 - pöörduste läbimisel;
 - halva nähtavusega kohtades.
- Juht peab alati hoidma turvalist pikivahet eesliikuvate tõstukite ja inimestega ning peab alati omama tööstusliku tõstuki üle kontrolli. Juht peab vältima äkilist seisumäämist, suurel kiirusel pööramist ja möödsõitu ohtlikes või halva nähtavusega kohtades.
- Esimene proovisõit peaks toimuma avatud platsil või tühjal teel.

Järgmised tegevused on sõitmise ajal keelatud.

- Käte või jalgade tõstukist väljaspool hoidmine
- Kehaga üle tööstusliku tõstuki välimise ääre nõjatamine
- Tööstuslikust tõstukist väljumine
- Juhiistme liigutamine
- Roolisamba reguleerimine
- Turvavöö vabastamine
- Elektrooniliste seadmete kasutamine, nt raadiod, mobiiltelefonid jne

ETTEVAATUST

Õnnetusoht jalaruumis olevate esemete tõttu!

Valesti paigutatud esemed võivad pidurdamise või roolimise ajal jalaruumi kukkuda ja pedaalid blokeerida.

- Riilitele võib panna ainult need esemed, mis on seal hoiustamiseks sobiva suurusega ja mis ei kuku välja. Pange suuremad esemed väljaspoole kabiini laadimisalale ja fikseerige need.
- Tassihoidik mahutab kuni 1,5 l pudeleid.

⚠ ETTEVAATUST

Õnnetusoht! Multimeedium- ja kommunikatsiooni-seadmete kasutamine või nende seadmete liigse helitugevusega kuulamine sõitmise ajal vähendab juhi tähelepanuvõimet.

- Ärge kasutage seadmeid sõidu ajal.
- Seadke helitugevus selliseks, et signaal oleks kuuldav.

⚠ ETTEVAATUST

Piirkondades, kus mobiiltelefoni kasutamine on keelatud, ei tohi mingil juhul mobiiltelefoni ega raadio-saatjat kasutada.

- Lülitage need seadmed välja.

Ohutsoon

Ohutsoon on ala, kus tööstusliku tõstuki, selle tööseadmete või koorma liikumine seab inimesed ohtu. Samuti hõlmab see ala, mida võivad mõjutada platvormilt kukkuv koorem või tööseadmete kukkumine.

Ohutsoon on piirkond, kus inimesi ohustab järgmine.

- Tööstusliku tõstuki liikumine
- Tööstusliku tõstuki tööseadmete liikumine
- Tööstusliku tõstuki tõsteseadmete liikumine
- Tööstusliku tõstuki koorma liikumine
- Platvormilt kukkuv koorem
- Tööseadmete kukkumine

Teed**Teede seisukord**

Sõiduteed peavad olema:

- piisavalt tugevad;
- saastest ja mahakukkunud esemetest puhtad.

Äravoolukanalite, ülesõitude ja teiste sarnaste takistuste üleminekukohad tuleb tasandada ning vajaduse korral tuleb paigaldada kaldteed, et tõstukid saaks need ületada võimalikult väheste raputustega.

Veenduge, et kanalisatsiooniluukide jms kandevõime oleks piisav.

Sõitmine

Tööstusliku tõstuki kõrgeimate kohtade või koorma kõrguse ja ümbruses kinnitatud osade vahel peab olema piisav vahemaa. Kõrgus põhineb juhikabiini kõrgusel ja koorma mõõtmetel.

Sõitmine kaldteedel/platvormidel

▲ OHT

Tööstusliku tõstuki kukumisest tingitud õnnetusoh!

Servade lähedal (nt kaldteedel, platvormidel) sõites tuleb olla eriti ettevaatlik. Jõulise rooli pööramise (nt vältimismanöövrite) korral serva suunas võib tööstuslik tõstuk üle serva kukkuda.

- Jälgige tähelepanelikult liiklusolukorda tõstuki kasutuspiirkonnas.
- Vajaduse korral sõitke aeglaselt ja peatuge, kuni liiklusolukord võimaldab ohutut sõitmist jätkata.

Nõuded teedele ja tööalale

Lubatud on sõita ainult käitava ettevõtte või selle esindajate poolt liiklemiseks määratud marsruutidel. Liikumisteedel ei tohi olla takistusi. Koormaid võib maha panna ja ladustada ainult selleks määratud asukohtades. Käitav ettevõtte ja selle esindajad peavad kindlustama, et tööalasse ei siseneks volitamata kõrvalisi isikuid.

Ohupiirkonnad

Teele ohupiirkonnad tuleb tähistada standardsete liiklusmärkidega, vajaduse korral ka täiendavate hoiatussiltidega.

Nähtavus sõitmisel ja manööverdamisel

- Juht peab vaatama sõidusuunda ning oma teest piisavat ülevaadet.
- Juht peab olema kindel, et tee on vaba; eriti oluline on see tagurdamise puhul. Kui see pole võimalik, peab tööstusliku tõstuki ees kõndima teine inimene, kes tegutseb liikluskorraldajana.
- Sellistel juhtudel võib sõita ainult eriti ettevaatlikult ja kõndimiskiirusel. Kui juht kaotab liikluskorraldajaga silmside, peab juht tööstusliku tõstuki kohe peatama.

- Kasutage manööverdusel alati tahavaatepeegleid. Väga halva nähtavusega piirkondades võib kasutada juhendajana ka teist inimest. See kehtib eelkõige riidest struktuuriga platvormveduki kohta, mille puhul on vaade tahapoole tugevalt piiratud.
- Kui piisava nähtavuse tagamiseks on vaja abivahendeid (peeglit, monitori), tuleb nende kasutamist eelnevalt hoolikalt harjutada. Visuaalsete abivahendite kasutamisel tuleb olla ettevaatlik eelkõige tagurdamisel.
- Kõik klaasid ja peeglid peavad alati olema udust ja jääst puhtad.

Sõidupiduri kasutamine

Regeneratiivpidur muundab tööstusliku tõstuki kiirendusenergia elektrienergiaks. See pidurdab tõstukit.

- Selleks vabastage sõidupedaal (1).
- Kui pidurdusjõud ei ole piisav, kasutage piduripedaali (2), et rakendada sõidupidur. Piduripedaali liikumise alguses mõjuvad nii tagarataste elektripidur kui ka esirataste mehaaniline pidur. Tagarataste mehaaniline pidur mõjub ka siis, kui piduripedaali vajutatakse rohkem.

Elektriline pidur taastab aku jaoks energiat. Selle tulemuseks on pikem tööaeg laadimiste vahel ja pidurite väiksem kulumine.

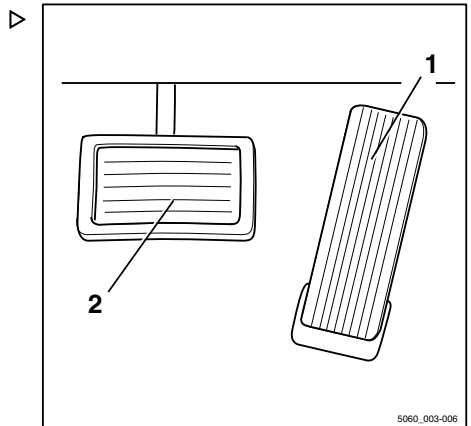
Elektripiduri tugevust saab ABE kaudu reguleerida.

⚠ OHT

Õnnetusoh! Kui sõidupidur ei tööta, ei suuda tööstuslik tõstuk piisavalt pidurdada.

Kui juht märkab, et regeneratiivpidurduse toime on vähenenud 50% ja veojõumoment on kahanenud 50%-le normaaltasemest, võib põhjuseks olla komponendi rike.

- Peatage tööstuslik tõstuk. Vajaduse korral kasutage abivahendina seisupidurit.
- Teavitage volitatud hoolduskeskust.
- Ärge kasutage tõstukit uuesti enne, kui sõidupidur on parandatud.



Sõitmine

OHT

Liiga suurtel kiirustel on oht, et tööstuslik tõstuk võib libiseda või ümber kukkuda!

Tööstusliku tõstuki pidurdusmaa on mitmetest teguritest, näiteks ilmastikutingimustest ja tee saastetasemest. Arvestage, et põhiline pidurdusteevõrrand kasvab kiiruse ruutväärtuse võrra.

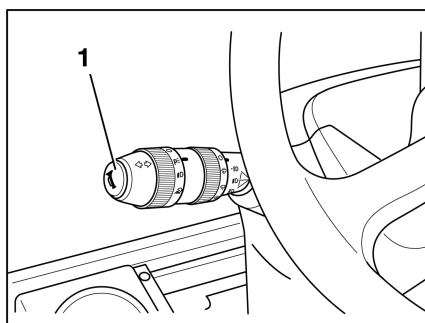
- Kohandage oma sõidu- ja pidurdusstiili vastavalt ilmastikuoludele, nimikoormusele ja haakekoormusele ning tee saastetasemele.
- Valige alati selline sõidukiirus, mis tagab piisava pidurdusteevõrrandi.

Signaali kasutamine

- Vajutage roolisamba vasakul küljel asuva "tulede" juhthoova otsas olevat nuppu (1).


**MÄRKUS**



Valikvõimalusena saab "tulede" juhthoova paigaldada roolisamba parempoolsele küljele.

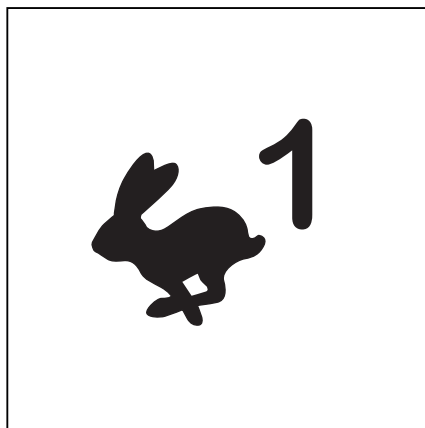



Sõiduprogrammide 1 kuni 3 valimine

Tööstuslikul tõstukil on kolm sõiduprogrammi eri sõidu- ja pidurdusnäitajate jaoks. Põhimõte on see, et mida suurem on valitud sõiduprogrammi number, seda suurem on veodünaamika.

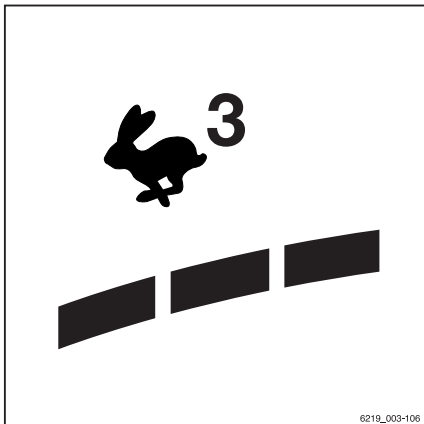
Sõiduprogramm valitakse näidik-juhtploki menüüelemendi "Sõitmine"  alt.

- Vajutage soovitud sõiduprogrammi valimiseks tarkvaraklahvi .... Vajutage .



- Kui sõiduprogrammid salvestatakse tarkvaraklahvi alla lemmikuna, vajutage tarkvaraklahvi "Sõiduprogramm" , kuni ekraanil kuvatakse soovitud sõiduprogrammi number.


Dünaamika riba segmentide arv kujutab graafiliselt valitud sõiduprogrammi sõitudünaamikat.






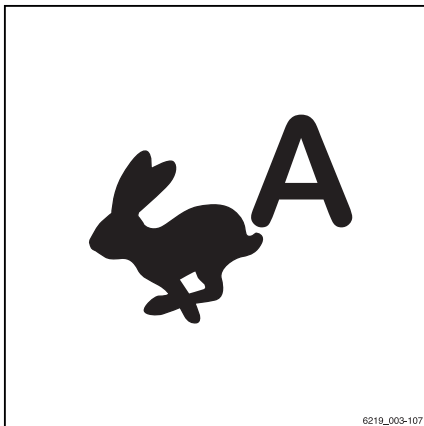
Sõiduprogrammi A või B valimine

Tööstuslikul tõstukil on kaks sõiduprogrammi eri sõidu- ja pidurdusnäitajate jaoks.

Erinevalt fikseeritud sõiduprogrammidest "1 kuni 3" saab programme "A" ja "B" konfigurida. Selle täpne protseduur on kirjas järgmises jaotises.

Sõiduprogramm valitakse näidik-juhtploki menüüelemendi "Sõitmine"  alt.

- Vajutage soovitud sõiduprogrammi valimiseks tarkvaraklahvi ^A või ^B.
- Kui sõiduprogrammid salvestatakse tarkvaraklahvi alla lemmikuna, vajutage tarkvaraklahvi "Sõiduprogramm" , kuni ekraanil kuvatakse soovitud sõiduprogrammi täht.



Sõiduprogrammide A ja B konfigureerimine

Juhid saavad sõiduprogramme ise konfigureerida.

Sõitmine

**MÄRKUS**

Seadistuste menüüd saab kasutada vaid siis, kui tõstuk seisab paigal ja seisupidur on rakendatud. Kui seisupidur enneaegselt vabastatakse, seadistuste menüü sulgub.

- Peatage tööstuslik tõstuk.
- Rakendage seisupidur.

Sõiduprogrammide konfigureerimise protsessi selgitatakse allpool, kasutades "sõiduprogrammi A".

- Vajutage nuppu

Kuvatakse esimene menüütasand.

- Vajutage tarkvaraklahvi "Seaded" .
- Vajutage tarkvaraklahvi Sõidukiseaded .
- Vajutage tarkvaraklahvi Sõiduprogramm.

Kuvatakse "sõiduprogrammi" menüü.

- Vajutage vastavat tarkvaraklahvi Sõidu-
progr. A või Sõiduprogr. B.

Kuvatakse menüü **Seada sõiduprogr. A**.

Määrata saab järgmisi parameetreid.


- **Max. kiirus**
Määrab maksimumkiiruse (max 20 km/h).
 - **Väledus**
Määrab viieastmeliselt kiirenduskäitumise ja tagurdamiskäitumise.
"1" näitab kõige pehmemat seadistust ja "5" näitab kõige väledamat seadistust
 - **Viivitus**
Määrab viieastmeliselt viivituse.
"1" näitab kõige lühemat viivitust ja "5" näitab kõige pikemat viivitust
- Kõrgema astme valimiseks vajutage vastavat tarkvaraklahvi "pluss" + .
 - Madalama astme valimiseks vajutage vastavat tarkvaraklahvi "miinus" – .
 - Seadistuse salvestamiseks vajutage "kinnitamise" klahvi Softkey.

Seadistused salvestatakse.

<input checked="" type="checkbox"/>	Seada sõiduprogr. A	<input checked="" type="checkbox"/>
–	max. kiirus 16 km/h	+
–	Väledus 3	+
–	Viivitus 2	+

- Seadistuse tühistamiseks vajutage "tühistamise" klahvi Softkey.

Seadistused naasevad viimati salvestatud väärtustele.

Eelmisele menüütasandile naasimiseks vajutage üks kord nuppu .

Seisupiduri rakendamine



OHT

**Surmava vigastuse oht veerema hakka-
va tööstusliku tõstuki alla jäämise kor-
ral!**

- Tööstuslikku tõstukit ei tohi parkida kallakule.
- Hädaolukordades paigaldage tõstuki kallakupoolsele küljele tõkisingad.
- Ärge lahkuge tööstuslikust tõstukist enne, kui seisupidur on rakendatud.



MÄRKUS

*Elektrilise seisupiduri rakendamiseks või va-
bastamiseks peab aku pistik olema ühendatud
ja süüde sisse lülitatud. Kui tööstuslik tõstuk
lülitatakse välja, rakendatakse seisupidur ja
tõstukit pidurdatakse.*

See tööstuslik tõstuk on varustatud elektrilise seisupiduriga. Kui juht tööstuslikust tõstukist lahkub, ei ole seisupidurit vaja käsitsi rakendada. Seisupidur rakendub automaatselt.

Hoolimata nendest automaatsetest abivahenditest vastutab juht alati tööstusliku tõstuki ohutu parkimise eest. Kehtib tööstusliku tõstuki ohutut parkimist puudutav ohutusteave.

Kui seisupidur on rakendatud, viitab sellele näidik-juhtplokil sõidukiiruse asemel kuvatav sümbol.

Sõitmine

Seisupiduri sümbolid näidik-juhtplokil

Sümbol	Kirjeldus
(P)	Seisupidur rakendati automaatselt. Sõidupedaali vajutamine vabastab automaatselt seisupiduri.
(P)	Seisupidur rakendati surunuppu vajutades. Seisupiduri saab vabastada ainult surunuppu vajutades.

Elektrilise seisupiduri vabastamine pärast tööstusliku tõstuki sisselülitamist

⚠ ETTEVAATUST

Seisupiduri juhuslik rakendamine hoiustatud esemetega!

- Veenduge, et istmete vahel panipaigas hoitavad esemed ei libiseks ega vajutaks kogemata seisupiduri surunuppu (1).

- Seisupiduri vabastamiseks vajutage surunuppu (1).

Sõidumootor hoiab tööstuslikku tõstukit paigal.

Elektrilise seisupiduri käsitsi rakendamine tööstusliku tõstuki paigalseisu ajal

Seisupiduri käsitsi rakendamine

- Vajutage surunuppu (1).

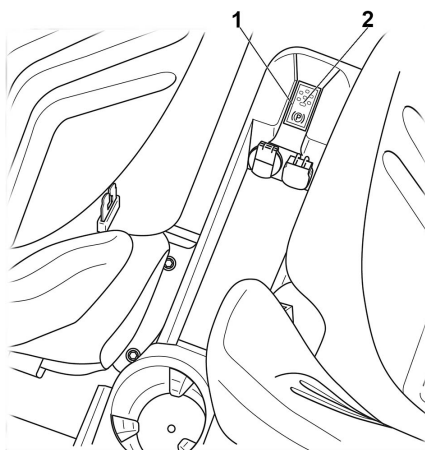
Elektrilise seisupiduri rakendamisel kostab heli ja LED-tuli (2) süttib püsivalt põlema. Ekraanil kuvatakse sümbol (P).

Seisupiduri käsitsi vabastamine

- Istuge juhiistmele.
- Vajutage surunuppu (1).

Elektrilise seisupiduri vabastamisel kostab heli ja LED-tuli (2) kustub.

Sõidukiiruse näidiku asemel kuvatakse sümbol (P). Kui seejärel tööstuslikku tõstukit ei liigutata, rakendatakse elektriline seisupidur uuesti ja sümbol (P) kuvatakse uuesti.



Elektrilise seisupiduri automaatselt rakendamine tööstusliku tõstuki paigalseisu ajal

Elektriline seisupidur rakendatakse automaatselt järgmistes olukordades, kui tööstuslik tõstuk seisab paigal.

Automaatne rakendamine tööstusliku tõstuki paigalseisu ajal

Põhjus	Tagajärg
Juhiiste ei ole hõivatud.	Elektrilise seisupiduri rakendamisel kostab heli. LED-tuli (2) süttib püsivalt põlema.
Sõidupedaal vabastatakse (piduripedaali ei vajutata).	Pärast ettenähtud viiteaega rakendatakse elektriline seisupidur koos helisignaaliga. LED-tuli (2) süttib püsivalt põlema. Kallakul hoiab sõidumootor tööstuslikku tõstuki 3 sekundit paigal. Seejärel rakendatakse elektriline seisupidur.
Tööstuslik tõstuk lülitatakse välja.	Elektriline seisupidur rakendatakse kohe koos helisignaaliga. LED-tuli (2) süttib lühikeseks ajaks pidevalt põlema, kuni juhtseadmed lülituvad välja.
Avariilüliti on rakendatud.	Elektriline seisupidur rakendatakse kohe koos helisignaaliga. LED-tuli (2) süttib püsivalt põlema.

Kui elektriline seisupidur rakendatakse automaatselt, kuvatakse näidik-juhtplokil sümbol (Ⓢ). Süttib LED-tuli (2).

- Elektrilise seisupiduri vabastamiseks peab juht istuma uuesti juhiistmele.
- Vajutage sõidupedaali.

Elektrilise seisupiduri vabastamisel kostab heli. LED-tuli (2) kustub.



MÄRKUS

Kui näidikul kuvatakse sümbol (Ⓢ), saab tõstuga sõita vaid pärast elektrilise seisupiduri vabastamist surunuppu (1) vajutades. See kehtib pärast tõstuki käivitamist või pärast seisupiduri käsitsi rakendamist.

Sõitmine

Elektrilise seisupiduri rakendamine tööstusliku tõstuki liikumise ajal**Käsitsi rakendamine tööstusliku tõstuki liikumise ajal**

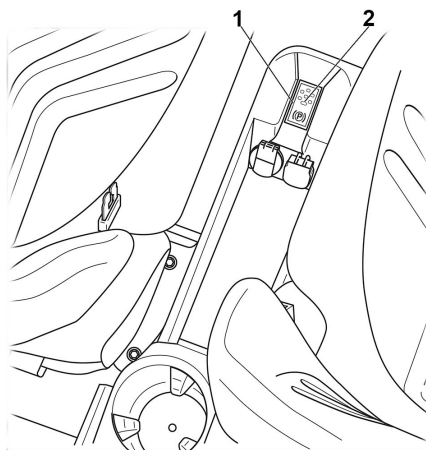
- Vajutage surunuppu (1).

Sõiduajam pidurdab tööstuslikku tõstikut vastavalt valitud sõiduprogrammile. Kui tööstuslik tõstuk on peatunud, rakendatakse elektriline seisupidur koos helisignaaliga. LED-tuli (2) süttib püsivalt põlema. Näidik-juhtplokil kuvatakse sümbol (Ⓢ).

- Kui pidurdustoime pole piisav, kasutage ka sõidupidurit.

 MÄRKUS

Kui sõiduajam ei tööta, pidurdab tööstuslik tõstuk automaatselt elektrilise seisupiduri abil.

** ETTEVAATUST**

Õnnetusoh!

Tööstuslik tõstuk võib aeglustada jõnksutades.

- Kinnitage turvavöö.

Automaatne rakendamine tööstusliku tõstuki liikumise ajal

Põhjus	Tagajärg
Juhiiste ei ole hõivatud.	Tööstuslikku tõstikut pidurdatakse vastavalt valitud sõiduprogrammile. Kui tööstuslik tõstuk on peatunud, rakendatakse elektriline seisupidur koos helisignaaliga. LED-tuli (2) süttib püsivalt põlema. Ekraanil kuvatakse sümbol (Ⓢ).
Süütelukk lülitub välja.	Seisupidur rakendatakse. Tööstuslikku tõstikut pidurdatakse kohe peatumiseni. LED-tuli (2) süttib püsivalt põlema. Näidikul kuvatakse sümbol (Ⓢ), kuni juhtseadmed lülituvad välja.
Avariilüliti on rakendatud.	Seisupidur rakendatakse. Tööstuslikku tõstikut pidurdatakse kohe peatumiseni. LED-tuli (2) süttib püsivalt põlema. Ekraanil kuvatakse sümbol (Ⓢ).

Põhjus	Tagajärg
Tööstuslik tõstuk kiirendab järsult, kuigi juhiiste pole hõivatud.	Elektriline seisupidur rakendatakse kohe koos helisignaaliga. LED-tuli (2) süttib püsivalt põlema. Ekraanil kuvatakse sümbol (Ⓢ).
Tööstuslik tõstuk kiirendab järsult, kuigi sõidupedaali pole vajutatud.	Seisupidur rakendatakse kohe koos helisignaaliga. LED-tuli (2) süttib püsivalt põlema. Ekraanil kuvatakse sümbol (Ⓢ).

Elektrilise seisupiduri rikked



⚠ OHT

Surmava vigastuse oht veerema hakka-
va tööstusliku tõstuki alla jäämise kor-
ral!

- Ärge parkige tõstukit kallakule.
 - Väljuge tööstuslikust tõstukist ainult siis, kui seisupidur on rakendatud.
 - Hädaolukorras paigaldage tööstusliku tõstuki kallakupoolsele küljele kiilud, et vältida tõstuki veeremahakkamist.
- Enne tõstukist väljumist veenduge, et seisupidur oleks korralikult rakendatud.

Teade:

Seisupidur üle klahvi peale tõmmata

Kui tõstuki kontroller tuvastab seisupiduri rikke, ei saa tööstuslikku tõstukit välja lülitada.

- Näidik-juhtplokil kuvatakse teade (Ⓢ) Ak-tiveerida seisupidur nupust.
- LED-tuli (1) surunupul (2) vilgub.
- Kostab hoiatussignaal.



MÄRKUS

Kui tööstuslik tõstuk tuleb välja lülitada vigase seisupiduriga, fikseerige tõstuk, et vältida selle veeremahakkamist.

Üks võimalik rikke põhjus on see, et seisupidur ei suuda tuvastada, kas tööstuslik tõstuk seisab või liigub. Järgmises jaotises on näidatud, kuidas rakendada vigast seisupidurit.

Vigase seisupiduri rakendamine, kui tööstuslik tõstuk seisab



Sõitmine

Seisupiduri rakendamiseks on kaks järgmist viisi:

- vajutage ja hoidke surunuppu (1) vähemalt viis sekundit all ning seejärel vabastage see,

või

- vajutage surunuppu (1) mitu korda järjest nii, et surunupp oleks rakendatud viie sekundi jooksul.

Seisupidur rakendatakse helisignaali saatel. Pärast surunupu vabastamist ei tohiks seisupidurist rohkem helisid kosta; kui kuulete veel helisid, tähendab see, et hoidsite surunuppu all vähem kui viis sekundit. Sellisel juhul vajutage uuesti surunuppu, et seisupidur taas rakendada. Korrake protsessi vastavalt vajadusele, kuni seisupidur rakendub ja ilmub sümbol (P).

Vigase seisupiduri rakendamine, kui tööstuslik tõstuk liigub

- Vajutage surunuppu (1).

Seisupidur rakendatakse.



MÄRKUS

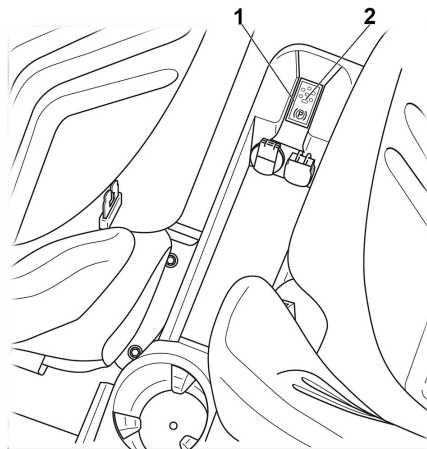
Tööstuslik tõstuk pidurdab tugevamini, kui surunuppu (1) vajutatakse ja hoitakse all pikemat aega või vajutatakse mitu korda.

"Ohutu parkimise" funktsioon



See funktsioon jälgib pidurite toimimist pärast tööstusliku tõstuki parkimist.

See funktsioon teavitab juhti hoiatava helisignaaliga järgmistel juhtudel.

- Juht lahkeb juhiistmelt ja seisupidurit ei ole olnud võimalik rakendada.
- Juht püüab tööstuslikku tõstukit välja lülitada ja seisupidurit ei ole olnud võimalik rakendada.
- Tööstuslik tõstuk hakkab pärast seisupiduri rakendamist 20 sekundi jooksul liikuma.



Aktiveerimine ja sekkumine "Ohutu parkimise" funktsiooni kaudu

Põhjus	Tagajärg
Juhiiste ei ole hõivatud. Elektrilist seisupidurit ei ole võimalik rakendada või ei olnud eelnevalt võimalik rakendada.	Näidikule ilmub järgmine teade: Seisupidurit ei saa rakendada. - Kinnitamiseks vajutage tarkvaraklahvi <input checked="" type="checkbox"/> . Kui juht lahkub juhiistmelt, kostab hoiatussignaali. Juhiistmele istumine vaigistab hoiatussignaali.
Tööstuslik tõstuk tuleb välja lülitada. Elektrilist seisupidurit ei ole võimalik rakendada või ei olnud eelnevalt võimalik rakendada.	Tööstuslikku tõstukit ei saa välja lülitada. Kostab hoiatussignaali. Näidikule ilmuvad järgmised teated: Seisupidurit ei saa rakendada.  - Kinnitamiseks vajutage tarkvaraklahvi <input checked="" type="checkbox"/> . Tõstuk ikkagi välja lülitada? ? - Kinnitamiseks vajutage tarkvaraklahvi <input checked="" type="checkbox"/> . Kindlustage tõstuk veeremise vastu.  Fikseerige tööstuslik tõstuk kiiludega, et vältida selle veeremahakkamist. - Kinnitamiseks vajutage tarkvaraklahvi <input checked="" type="checkbox"/> . Seejärel saab tööstusliku tõstuki välja lülitada.

⚠ OHT**Surmava vigastuse oht veerema hakkava tööstusliku tõstuki alla jäämise korral**

Kui seisupidur on vigane, parkige tööstuslik tõstuk turvaliselt. Fikseerige tõstuk, et vältida selle veeremahakkamist.

- Selleks järgige rangelt järgmisi juhiseid.
-
- Kui seisupidurit ei saa automaatselt ega surunupuga rakendada, teostage seisupiduri hädarakendamine. Vt jaotist "Seisupiduri hädarakendamine" peatükis "Käitumine hädaolukorras".
 - Kui seisupidurit pole võimalik hädarakendamise mehhanismi abil rakendada, fikseerige tõstuk kiiludega, et vältida tõstuki veeremahakkamist.
 - Laske seisupidur parandada volitatud hoolduskeskuses.

Sõitmine

Teade:

Seisupidurit ei saa rakendada.

Kui tõstuki kontroller tuvastab seisupiduri rikke, ei saa tööstuslikku tõstukit välja lülitada. ▷

- Näidik-juhtplokil kuvatakse teade Seisupidur ei aktiveeru (①).
- LED-tuli (2) surunupul (1) vilgub.
- Kostab hoiatussignaal.

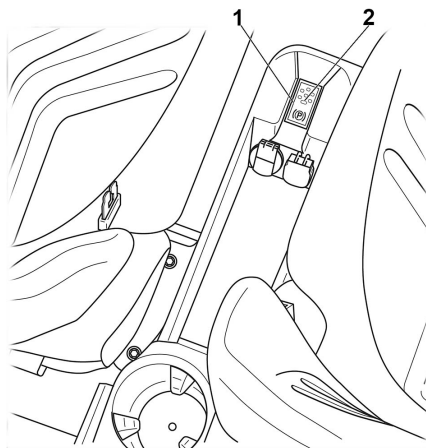
MÄRKUS

Kui vigase seisupiduriga tööstuslik tõstuk on vaja välja lülitada, järgige jaotises "Tööstusliku tõstuki väljalülitamine vigase elektrilise seisupiduri korral" toodud juhiseid. Fikseerige tööstuslik tõstuk, et vältida selle veeremahakkamist.

MÄRKUS

Kui seisupidur vabastatakse hädarakendamise mehhanismi abil, on tõstukiga võimalik aeglaselt sõita.

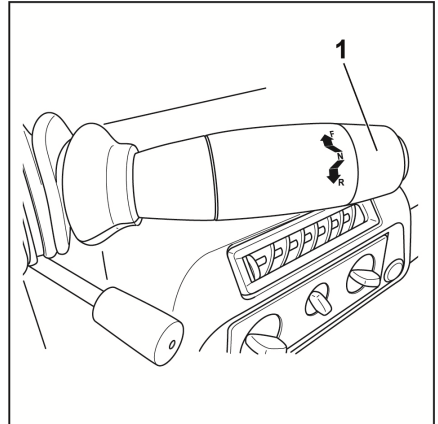
- Tööstusliku tõstuki saab ohtlikust olukorrast eemale või remontimiskohta liigutada.
 - Rikkis seisupiduriga sõitmisel peab juht olema eriti tähelepanelik.
- Kui seisupidurit ei saa automaatselt ega surunupuga rakendada, rakendage seisupidur hädarakendamise toimingut kasutades. Vt jaotist "Seisupiduri hädarakendamine" peatükis "Käitumine hädaolukorras".
- Kui seisupidurit pole võimalik hädarakendamise mehhanismi abil rakendada, fikseerige tõstuk kiiludega, et vältida tõstuki veeremahakkamist.
- Laske seisupidur parandada volitatud hooldekeskuses.



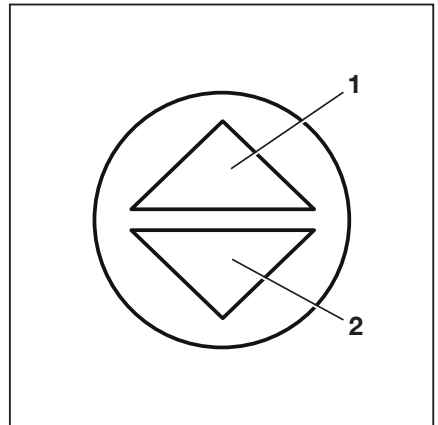
Sõidu alustamine

Juhiiste on varustatud istmelülitiga. See istmelüliti kontrollib, kas keegi istub juhiistmel. Kui juhiistmel kedagi ei istu või istmelüliti on rikkis, ei saa tööstuslikku tõstukit liigutada. Nendes olukordades kuvatakse näidik-juhtploki ekraanil teade Juhiiste hõivata.

- Istuge juhiistmele.
- Kinnitage turvavöö.
- Vabastage seisupidur.
- Valige soovitud sõidusuund, kasutades roolisamba paremal küljel asuvat suunahooba (1). Neutraalasendis on suunahoob blokeeritud ja seda ei saa liigutada. Sõidusuuna valimiseks toimige järgmiselt.
 - **Edasisuund:** tõmmake suunahooba neutraalasendist (1) rooliratta poole ja liigutage üles.
 - **Tagasisuund:** tõmmake suunahooba (1) rooliratta poole ja liigutage alla.



Näidik-juhtplokil süttib valitud sõidusuunda (**edasi** (1) või **tagasi** (2)) tähistav näidik.



Sõitmine

- Vajutage sõidupedaali (3). Tööstuslik tõstuk liigub valitud sõidusuunas. Kiirust reguleeritakse sõidupedaali asendiga. Sõidupedaali vabastamisel tööstuslik tõstuk pidurdab.

MÄRKUS

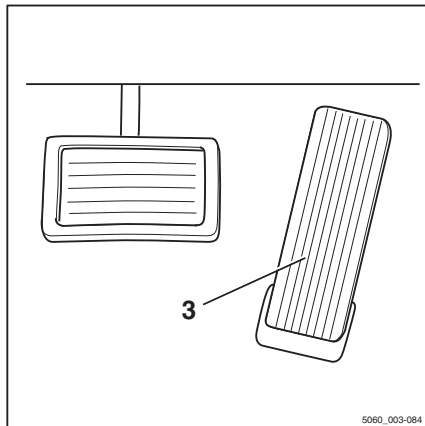
Tööstuslikku tõstukit hoitakse tõusul või laskumisel paigal isegi juhul, kui elektrilist seisupidurit pole rakendatud.

OHT

Õnnetusohut piduririkke tõttu!

Elektriline pidur toimib ainult siis, kui süüde on sisse lülitatud, avariilülitit pole vajutatud ning seisupidur on vabastatud.

- Kui regeneratiivpidur ei tööta, kasutage piduripeedaali.



Sõidusuuna muutmine

- Võtke jalg sõidupedaalilt (3).
- Valige suunahoova (1) abil soovitud sõidusuund.
- Vajutage sõidupedaali (3). Tööstuslik tõstuk liigub valitud sõidusuunas.

Kiiruspiirang (variandina)

Kiiruspiirang (variandina) on funktsioon, mida saab konfigurioneerida töödejuhataja. See määrab maksimaalse kiiruse, mis võib olla kas püsiv või juhi poolt aktiveeritav. See funktsioon aitab juhil järgida kiiruspiiranguid, nt ladustamisaladel või muudel kindlatel aladel.


Kiiruspiirangu sisse- ja väljalülitamine

- Vajutage nuppu .

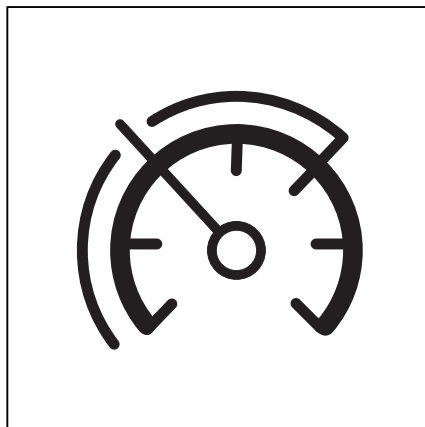
Kuvatakse esimene menüütasand.

- Vajutage tarkvaraklahvi Sõitmine .

Kuvatakse sõitmise menüü.

- Vajutage tarkvaraklahvi Kiiruspiirang .

Sümboli kõrval kuvatakse aktiivsusriba. Kiiruspiirang lülitub sisse.



- Kiiruspiirangu väljalülitamiseks vajutage tarkvaraklahvi uuesti.

Kiiruspiirangu konfigureerimine



MÄRKUS

Seadistuste menüüd saab kasutada vaid siis, kui tööstuslik tõstuk seisab ja rakendatud on seisupidur. Kui seisupidur enneaegselt vabastatakse, seadistuste menüü sulgub. Juurdepääs tagatakse vaid siis, kui töödejuhataja sisestab parooli.

- Peatage tööstuslik tõstuk.
- Rakendage seisupidur.
- Vajutage menüünuppu
- Vajutage tarkvaraklahvi Seaded .

Kuvatakse esimene menüütasand.

- Aktiveerige "Sõidukipargi juhataja lipipäsuõigus".
- Vajutage tarkvaraklahvi Sõidukiseaded .
- Vajutage tarkvaraklahvi Kiiruspiirang .

Kuvatavas menüüs on järgmised funktsioonid.


- Püsivalt
Selle funktsiooni aktiveerimine piirab kiirust, kuni töödejuhataja selle funktsiooni inaktiveerib.
 - Nupuvajutusel
Kui see funktsioon on aktiveeritud, saab juht lülitada kiiruspiirangu sisse või välja, vajutades tarkvaraklahvi .
 - Sisestus max. kiirus
Seda menüüd kasutades saab seadistada tööstusliku tõstuki maksimaalset kiirust ajal, mil kiiruspiirang on aktiivne.
- Maksimaalse kiiruse seadistamiseks vajutage tarkvaraklahvi Sisestus max. kiirus.

Sõitmine

Kuvatakse menüü Kiiruspiirang.

- Määrake tarkvaraklahve kasutades maksimaalne kiirus vahemikus 2 km/h kuni 20 km/h.

Maksimaalne kiirus oleneb tööstusliku tõstuki varustusest ja võib olla piiratud tehaseseadistusega.

- Salvestamiseks vajutage menüünuppu .

Maksimaalne kiirus sisestatakse.

- Kustutamiseks vajutage kerimisnuppu .




Sisestus kustutatakse.

- Tühistamiseks vajutage tagasinuppu .

Ekraanil kuvatakse eelmine menüü.

Peaekraani nupuga  saab naasta peaekraanile.



1	Kiiruspiirang	6
2		7
3	Sisestage maksimaalne kiirus (2...20km / h)	8
4		9
5	<div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">10</div> km / h </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: small;">  = Kustuta  = Salvesta  = Katkesta </div>	0

Kallakute kaldenurga näidik

Näidik-juhtploki peaekraanil kuvatakse läbitava teekonna praegune ülesmäge või allamäge kaldenurk. Allamäge kaldenurk kuvatakse negatiivse märgiga (A) ja ülesmäge kaldenurk kuvatakse ilma märgita (B). Sellest näidikust paremal kuvatakse ka tööstusliku tõstuki maksimaalne lubatud kaldenurk ülesmäge või allamäge sõitmisel. See võimaldab juhil igal ajal hinnata, kas need jäävad tööstusliku tõstuki puhul lubatud hälvetele piiridesse.



Tööstusliku tõstuki turvaline parkimine ja väljalülitamine



OHT

Sumava vigastuse oht veerema hakka-va tööstusliku tõstuki alla jäämise korral!

- Ärge parkige tõstukit kallakule.
- Hädaolukordades paigaldage tõstuki kallakupoolsele küljele tõkiskingad.
- Ärge lahkuge tööstuslikust tõstukist enne, kui seisupidur on rakendatud.

⚠ TÄHELEPANU

Akud võivad külmuda!

Kui tööstuslik tõstuk on pikka aega pargitud kohta, kus ümbritsev temperatuur on alla $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$, jahtuvad akud maha. Plii-happeakude puhul võib elektroliit külmuda ja akusid kahjustada. Sellisel juhul ei ole tööstuslik tõstuk kasutamiseks valmis.

- Kui keskkonna temperatuur on alla $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$, parkige tööstuslik tõstuk vaid lühiajaliselt.
- Veenduge, et pargitud tööstuslik tõstuk ei ohustaks ega takistaks kedagi või midagi.
- Rakendage seisupidur.
- Keerake süütevõti asendisse "0" ja eemaldage süütevõti.
- Kui tööstuslikku tõstukit ei kasutata pikka aega, ühendage akupistik lahti.

**MÄRKUS**

Süütevõtmeid, FleetManager'i kaarti (variandina), FleetManager'i transponderkiipi (variandina) ja juurdepääsuõiguse PIN-koodi (variandina) ei tohi ilma vastutava sõidukipargi juhataja sõnaselge korralduseta kolmandatele isikutele anda.

Tõkisking (variandina)

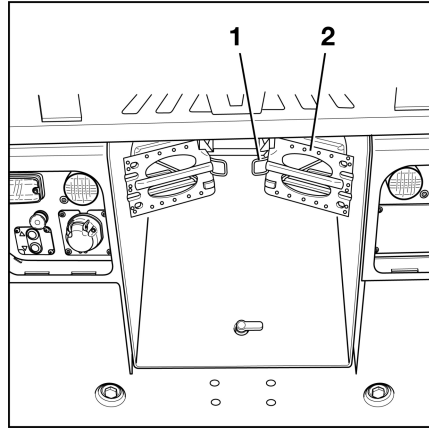
Tõkiskingi kasutatakse tööstusliku tõstuki vee-remise takistamiseks kallakul.

- Tõmmake lukustusdetaili ettepoole (1) ja hoidke selles asendis.

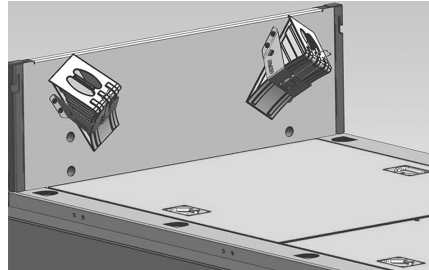
Sõitmine

Veotraktori kinnituskoht: tõstuki tagaosas, tagatulede vahel. ▷

Platvormveduki kinnituskoht: laadimisala eesmisel platvormi paneelil.



- Võtke tõkisinga käepidemest kinni ja tõmmake see välja. ▷
- Asetage tõkising tagasilla ratta alla sellel küljel, mis on allamäge.
- Pärast kasutamist pange tõkising hoidikusse tagasi.
- Veenduge, et see oleks korralikult juhikus ja et lukustus hoiaks tõkisinga paigas.



Abisüsteemid

Laskumiskiiruse reguleerimine (DSR) (variandina)

Üldine

Descent Speed Regulation (DSR) on abisüsteem, mis abistab juhti aktiivselt kallakutel sõitmisel. DSRi on kolm eri versiooni, mis erinevad juhile pakutava abi taseme poolest.


- DSR Basic
- DSR Eco
- DSR Premium


Funktsioon ja kasutamine

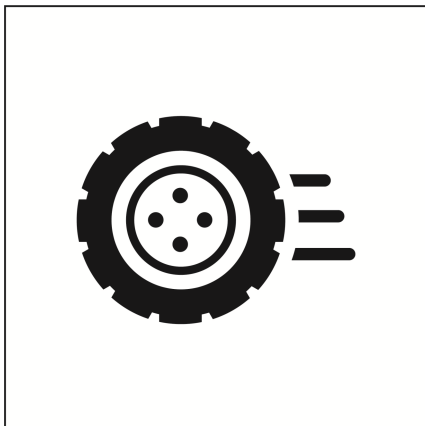
Eri versioonide üksikasju kirjeldatakse allpool.

DSR Basic

DSR Basic aktiveerub kohe pärast tööstusliku tõstuki sisselülitamist.

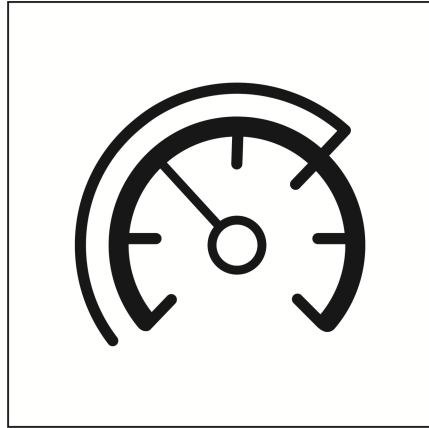
Näidik-juhtplokil kuvatakse allamäge sõitmise abifunktsiooni sümbol . Algselt on sümbol hall. See muutub mustaks, kui allamäge sõitmise abifunktsioon sekkub aktiivselt juhtimisse. Selleks peab süsteem olema näidik-juhtplokil vastava tarkvaraklahvi abil sisse lülitatud. Selleks toimige järgmiselt.

- Vajutage tarkvaraklahvi , et siseneda funktsioonimenüüsse "Sõitmine".



Abisüsteemid

- Vajutage allamäge sõitmise abifunktsiooni aktiveerimiseks tarkvaraklahvi (☁️) "Kiiruspiirang". Kui allamäge sõitmise abifunktsioon on aktiveeritud, kuvatakse tarkvaraklahvi kõrval oranž aktiveerimisriba.



Järgmised DSR-funktsioonid on nüüd aktiivsed.


- Maksimaalne sõidukiirus on piiratud eelnevalt valitud väärtusele. See kehtib nii edasisõidu kui ka tagurdamise puhul. Maksimaalse kiiruse väärtus määratakse tehases või seda saab seejärel reguleerida volitatud hoolduskeskuses.
- Allamäge kallakul sõites pidurdab DSR tööstuslikku tõstukat automaatselt niipea, kui seadistatud maksimaalne sõidukiirus on ületatud. Juht ei pea aktiivselt pidurdama ja võib gaasipedaali all hoida.
- Tasasel pinnasel pidurdab DSR tööstusliku tõstukat automaatselt niipea, kui seadistatud maksimaalne sõidukiirus on ületatud.




DSR Eco

DSR Eco aktiveerub kohe pärast tööstusliku tõstuki sisselülitamist. Näidik-juhtploki ekraanil kuvatakse sümbol "DSR" (☁️). Algselt on sümbol hall. See muutub mustaks, kui DSR sekub aktiivselt juhtimisse.

- Ülesmäge kallakul või tasasel pinnal sõitmisel sõidukiirust ei piirata. Sümbol (☁️) on hall. Samuti on võimalik aktiveerida kiiruspiirang, mis kehtib sõidukiirusele ülesmäge kallakul või tasasel pinnal.
- Tööstuslik tõstuk kasutab andureid, et tuvastada, kas sõidetakse ülesmäge, allamäge või tasasel pinnal.
- Volitatud hoolduskeskus võib seada maksimaalse sõidukiiruse allamäge kallakul sõitmiseks.
- Allamäge kallakul sõites pidurdab DSR tööstuslikku tõstukat automaatselt niipea, kui seadistatud maksimaalne sõidukiirus on ületatud. Juht ei pea aktiivselt pidurdama ja võib gaasipedaali all hoida. Sümbol (☁️) muutub mustaks, kui DSR aktiivselt sekkub.
- Niipea kui tööstuslik tõstuk jõuab tasasele pinnale, kiirendab see automaatselt uuesti. Selleks tuleb gaasipedaal alla vajutada. Sümbol (☁️) muutub jälle halliks.

DSR Premium

DSR Premium aktiveerub kohe pärast tööstusliku tõstuki sisselülitamist. Näidik-juhtploki ekraanil kuvatakse sümbol "DSR" . Algselt on see hall. See muutub mustaks, kui DSR sekkub aktiivselt juhtimisse.

- Ülesmäge kallakul või tasasel pinnal sõitmisel sõidukiirust ei piirata. Sümbol  on hall.
- Tööstuslik tõstuk kasutab andureid, et tuvastada, kas sõidetakse ülesmäge, allamäge või tasasel pinnal.
- Allamäge kallakul sõites tuvastavad andurid haagise ja koorma olemasolu. Samuti määratakse kindlaks koorma suurus ja kallaku kaldenurk. Seejärel kohandatakse aeglustus ja maksimaalne sõidukiirus automaatselt sellele koormusele ja kaldenurgale. Kui seadistatud on ka fikseeritud maksimaalne sõidukiirus, valib süsteem alati kahest kiirusest väiksema kiiruse.
- Allamäge kallakul sõites pidurdab DSR tööstuslikku tõstukit automaatselt niipea, kui seadistatud maksimaalne sõidukiirus on ületatud. Juht ei pea aktiivselt pidurdama ja võib gaasipedaali all hoida. Sümbol  muutub mustaks, kui DSR aktiivselt sekkub.
- Niipea kui tööstuslik tõstuk jõuab tasasele pinnale, kiirendab see automaatselt uuesti. Selleks tuleb gaasipedaal alla vajutada. Sümbol  muutub jälle halliks.

Laskumiskiiruse reguleerimise (DSR) kalibreerimine

Et DSR töötaks õigesti, tuleb kõigepealt sisetada tõstuki mass. Peale selle tuleb kalibreerida tõstuki tühikäiguasend ja teha kalibreerimissõit. Nende toimingute jaoks on vaja vähemalt sõidukipargi juhataja juurdepääsuõigust.






Tõstuki massi sisestamine

Kõigepealt tuleb kindlaks määrata tööstusliku tõstuki tegelik kogumass. Selleks toimige järgmiselt.






Abisüsteemid

- Vaadake tööstusliku tõstuki nimesildilt tõstuki omamassi (1).
- Vaadake aku nimesildilt aku massi. Kui see pole seal näidatud, küsige aku tootjalt aku massi.
- Liitke allpool loetletud üksikud massid tegelikule kogumassile.

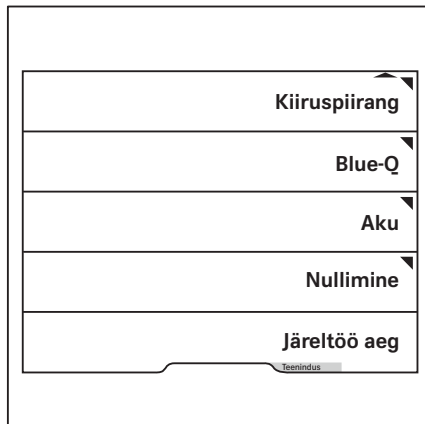
Tõstuki omamass nimesildilt (1)

- + Aku mass
 - + Tööstusliku tõstuki hetkel veetava koorma mass
 - + Tööstusliku tõstuki muude lisaseadmete, nt lumesaha või laadimiskraana mass
 - + 100 kg juhi arvestamiseks
 - = tegelik kogumass
- Aktiveerige näidik-juhtploki kaudu sõiduki-pargi juhataja juurdepääsuõigus; vt peatükki "Sõidukipargi juhataja juurdepääsuõigus (variandina)".
 - Vajutage näidik-juhtploki nuppu "Menüü" .
 - Vajutage tarkvaraklahvi Seaded .
 - Vajutage tarkvaraklahvi Tõstuki seaded .
 - Vajutage menüüs Tõstuki seaded "kerimise" nuppu  , kuni kuvatakse menüü Nullimine.

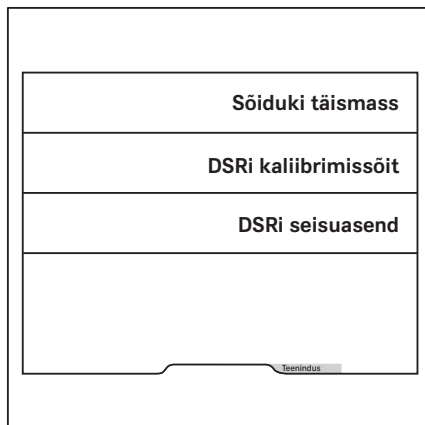
Type- Modèle- Typ / Serial no.- No. de série- Serien-Nr. / year- année- Baujahr	
Industrial truck / Chariot de manutention / Flurförderzeug	
Payload Charge utile Nutzlast	kg
Battery voltage Tension batterie Batteriespannung	V
Rated drive power Puissance motr. nom. Nenn-Antriebsleistung	kW
Towing force Force de train. Zugkraft	N/05' N/60'
Unladen mass Masse à vide Leergewicht	kg
front/avant/vorne	kg
rear/arr./hinten	kg
Perm. axle loadings/Charges admises par essieu/zul.Achslasten	
* see operating instructions voir Mode d'emploi siehe Betriebsanleitung	

Näidikuseadistus 
Eelistustekonfiguratsioon 
Sõidukiseaded 
Teenindus 
Ligipääsuõigus 
Teenindus

- Vajutage tarkvaraklahvi Nullimine.



- Vajutage tarkvaraklahvi Tõstuki täismass.



Abisüsteemid

- Sisestage menüüs Tõstuki täismass ▸ numbriklahvide abil tegelik kogumass tonnis.


1	Sõiduki täismass Soovitud kaal sisestada <input type="text" value="0,00"/> t	6
2		7
3		8
4		9
5		0

▲ = Kustuta
 ▢ = Salvesta ↶ = Katkesta

- Selleks sisestage soovitud mass ilma kümnendkoha eraldajata. Kui mass on näiteks 4,60 t, vajutage klahve "4", "6" ja "0". Iga numbril sisestamisel liiguvad numbrid ekraaniväljal paremalt vasakule.





1	Sõiduki täismass Soovitud kaal sisestada <input type="text" value="0,04"/> t	6
2		7
3		8
4		9
5		0

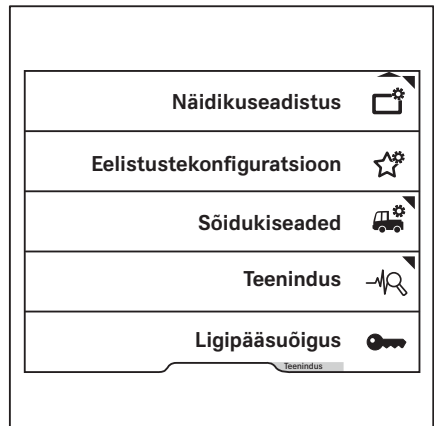
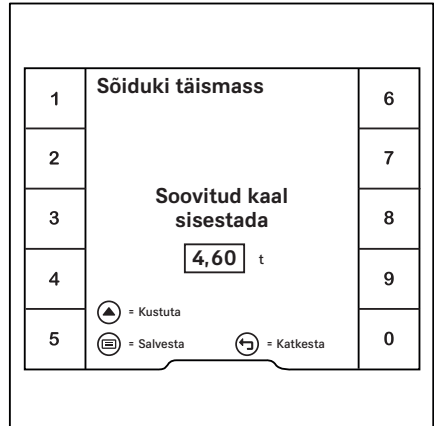
▲ = Kustuta
 ▢ = Salvesta ↶ = Katkesta

- Lõpuks kuvatakse ekraaniväljal soovitud väärtus.
- Sisestuse salvestamiseks vajutage nuppu .

Tühikäigu asendi kalibreerimine

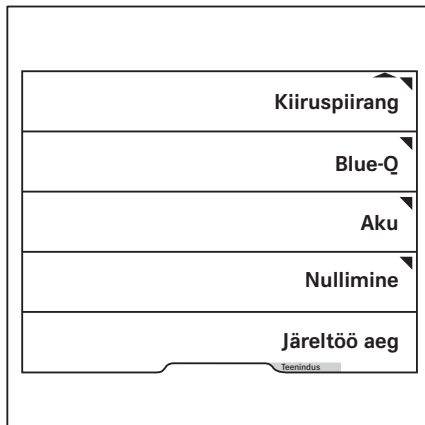
Tühikäigu asendi kalibreerimiseks parkige tõstuk võimalikult tasasele pinnale ja rakendage seisupidur.

- Aktiveerige näidik-juhtplokki kaudu sõiduki-pargi juhataja juurdepääsuõigus; vt peatükki "Sõidukipargi juhataja juurdepääsuõigus (variandina)".
- Vajutage näidik-juhtplokil nuppu "Menüü" .
- Vajutage tarkvaraklahvi Seaded .
- Vajutage tarkvaraklahvi Tõstuki seaded.
- Vajutage menüüs "Tõstuki seaded" "kerimise" nuppu  , kuni kuvatakse menüü Nullimine.

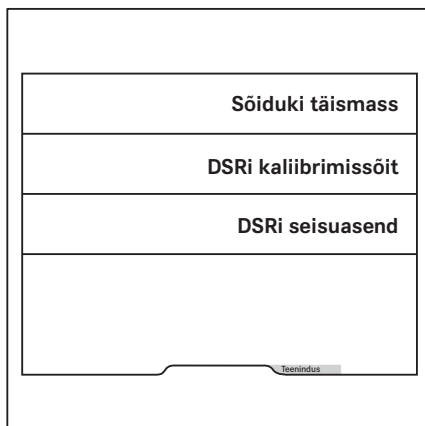


Abisüsteemid

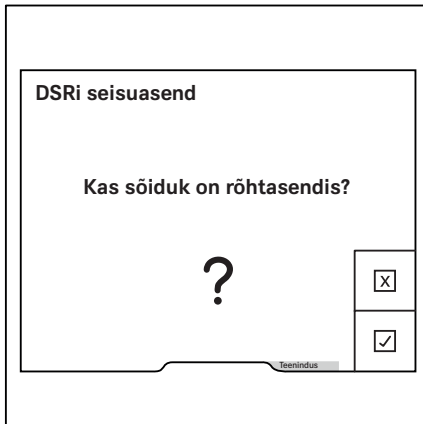
– Vajutage tarkvaraklahvi Nullimine.



– Vajutage tarkvaraklahvi DSRi seisuasend.



- Avaneb dialoog, milles küsitakse, kas tõstuk on tasasel pinnal. Sellisel juhul kinnitage "linnukese" tarkvaraklahviga.





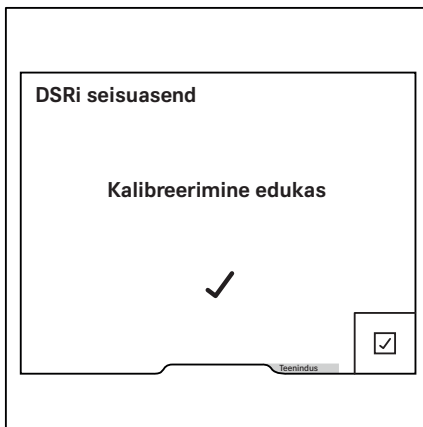
- Tehakse kalibreerimine. Kui see õnnestub kuvatakse teade Kalibreerimine edukas. Menüüst väljumiseks kinnitage "linnukese" tarkvaraklahviga.

Kui kalibreerimine ebaõnnestus, kuvatakse teade Kalibreerimine ebaõnnestus. Menüüst väljumiseks ja kalibreerimise kordamiseks kinnitage "linnukese" tarkvaraklahviga.

Kalibreerimissõit

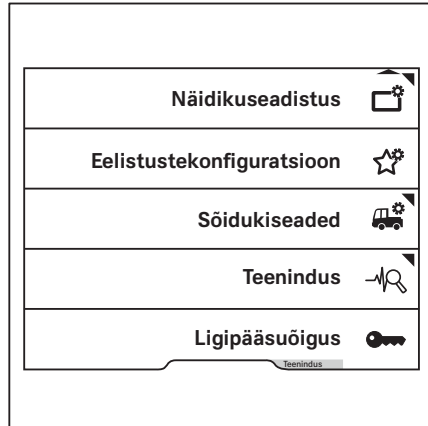
Kalibreerimissõitu kasutatakse tööstusliku tõstuki andurite omavahel kooskõlastamiseks.

- Aktiveerige näidik-juhtploki kaudu sõidukipargi juhataja juurdepääsuõigus; vt peatükki "Sõidukipargi juhataja juurdepääsuõigus (variandina)".
- Vajutage näidik-juhtplokil nuppu "Menüü" .
- Vajutage tarkvaraklahvi Seaded .

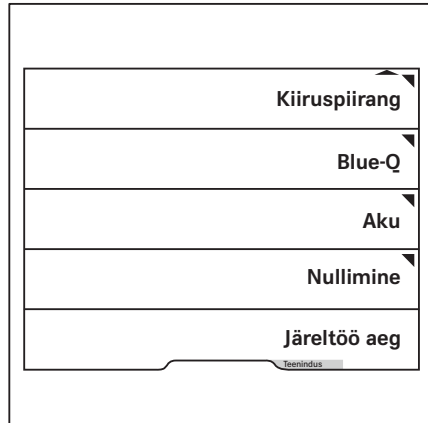


Abisüsteemid

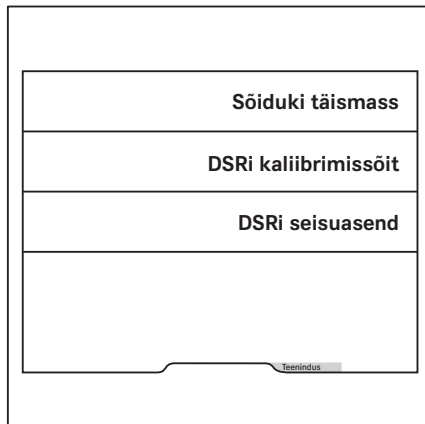
- Vajutage tarkvaraklahvi Tõstuki seaded. ▷
- Vajutage menüüs Tõstuki seaded "kerimise" nuppu ▲ ▼, kuni kuvatakse menüü Nullimine.



- Vajutage tarkvaraklahvi Nullimine. ▷



- Vajutage tarkvaraklahvi DSRi kalibrimissõit.

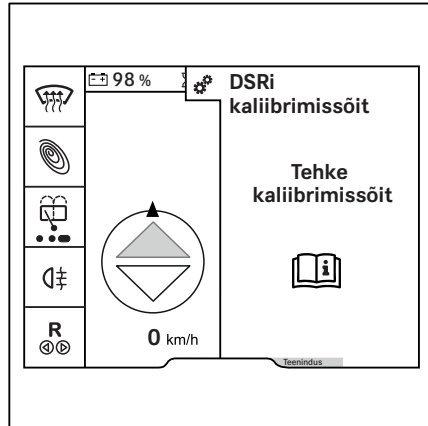


- Menüüs DSRi kalibrimissõit kuvatakse teade, mis palub teil alustada kalibreerimissõitu.

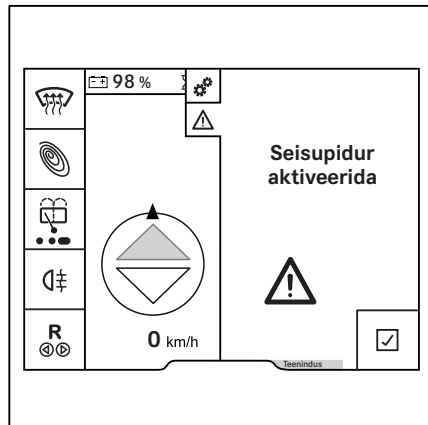


Abisüsteemid

- Vabastage seisupidur ja alustage kalibreerimissõitu. Ekraanikuva muutub ning kuvatakse sõidusuuna näidik, kiiruse näidik ja vasakpoolne tarkvaraklahvide riba.
- Kalibreerimissõidu tegemiseks sõitke slaalomit ja ringis.



- Peatuge kalibreerimissõidu lõpus. Kuvatakse teade Seisupidur aktiveerida.
- Rakendage seisupidur. Teade teavitab teid sellest, kas kalibreerimissõit oli edukas või mitte.



Tahavaatekaamera (variandina)

Tahavaatekaamera abistab juhti tagurdamisel ja manööverdamisel.

Kaamerasüsteemi ohutuks kasutamiseks peab olema piisavalt valge. Kaamerasüsteem ei sobi kasutamiseks kehva valgustusega või pimedas keskkonnas. Välised mõjud, nagu vihm, päikesevalgus, esilaternad jne, võivad pildi kuvamist mõjutada.

⚠ OHT**Õnnetusohht!**

Kui kaamera on valesti joondatud või kahjustatud, ei ole usaldusväärne kaameravaade enam tagatud.

- Juht peab alati monitoril kuvatavat ala ka ise vaadates kontrollima.

⚠ TÄHELEPANU

Kaamerasüsteem on juhile abiks.

Tõstuki ohutu töö eest vastutab siiski alati juht.

- **Ärge** tuginege ainult kaamerasüsteemile ja jälgige alati tööstusliku tõstuki vahetut ümbrust.
- Ohutuse seisukohast olulistest aladest täieliku ülevaate saamiseks kasutage lisaabivahendeid, näiteks peegleid.

⚠ TÄHELEPANU

Ümbruse moonutatud kuvamine Takistuste kaugused ja geomeetrilised mõõtmed võivad tegelikkuses ekraanil kujutatust erineda.

- Olenemata kaamerate olemasolust vaadake alati sõidusuunda.
- **Ärge** tuginege ainult kaamerasüsteemile.

**MÄRKUS**

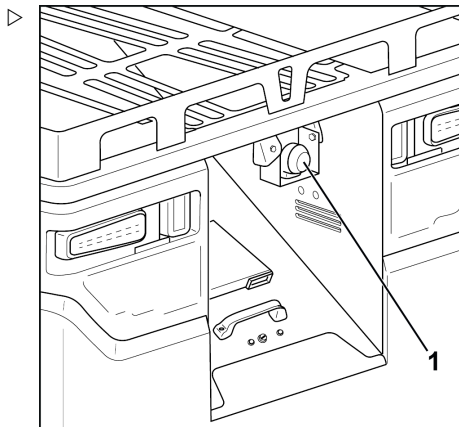
- *Monitorile on paigaldatud kate, mis kaitseb seda käsitsusvigade eest.*
- *Kaamerasüsteemi komponente ei tohi lahti võtta.*
- *Kaamerasüsteemi võib paigaldada ja seda hooldada ainult volitatud hoolduskeskus.*

Kaamera asukoht

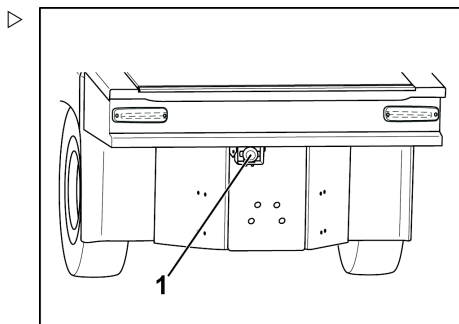
Kaamera asub tõstuki tagaosas.

Abisüsteemid

Kaamera asukoht (1) veotraktoril.



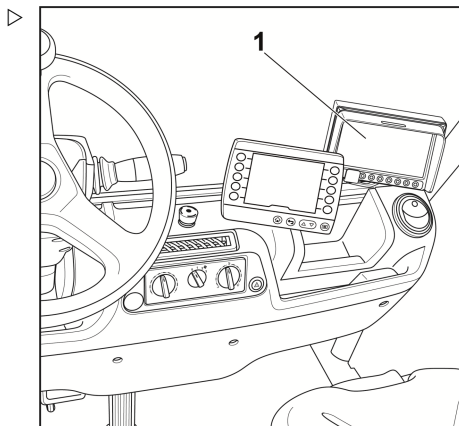
Kaamera asukoht (1) platvormvedukil.



Funktsioon

Kaamera pildid projitseeritakse juhikabiinis teisele monitorile (1). See asub näidik-juhtploki kõrval.

Kaamera ja monitor lülituvad "tagasikäigu" valimisel automaatselt sisse.



Monitori seadeid reguleeritakse seitsme funktsiooniklahviga. ▷

1 Päeva/öö seaded automaatse taustavalgustuse juhtimiseks: automaatse taustavalgustuse päeva ja öö seadete vahetamiseks vajutage nuppu.

2 Kontrastsuse reguleerimine: reguleerimisrežiimi aktiveerimiseks vajutage nuppu üks kord. Seejärel reguleerige kontrastsust "miinusnupu" (5) ja "plussnupu" (6) abil.

3 Heleduse reguleerimine: reguleerimisrežiimi aktiveerimiseks vajutage nuppu üks kord. Seejärel reguleerige heledust "miinusnupu" (5) ja "plussnupu" (6) abil.

2 ja 3 Värviküllastuse reguleerimine: reguleerimisrežiimi aktiveerimiseks vajutage samaaegselt "kontrastsuse" nuppu (2) ja "heleduse" nuppu (3). Seejärel reguleerige värviküllastust "miinusnupu" (5) ja "plussnupu" (6) abil.

4 Eelmisse menüüsse naasmine: eelmisse menüüsse naasmiseks vajutage nuppu.

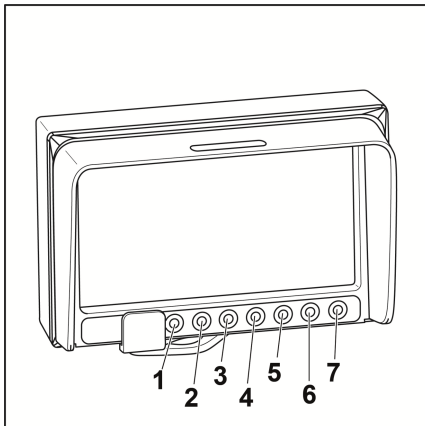
5 Miinusnupp: kontrastsuse, heleduse ja värviküllastuse reguleerimine. Järgmisele menüüelemendile või vasakule liikumine.

6 Plussnupp: kontrastsuse, heleduse ja värviküllastuse reguleerimine. Eelmisele menüüelemendile või paremale liikumine.

7 Sisestusnupp: "ooterežiimile" lülitamine või valitud menüüsuvandi aktiveerimine.

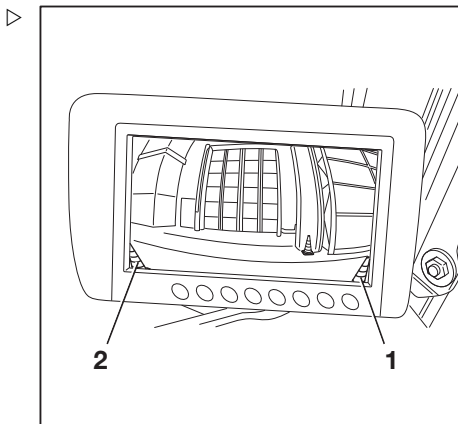
Kaamera paigaldusasendi tõttu ei jäädvustata pildile teatud piirkonda otse tööstusliku tõstuki taga. See pimeala tuleb jäädvustada nii, et juht saaks seda kaamera kasutamisel arvesse võtta. Selleks toimige järgmiselt.

- Parkige tööstuslik tõstuk ohutult.
- Kaamera ja monitori sisselülitamiseks valige "tagurpidi" sõidusuund.

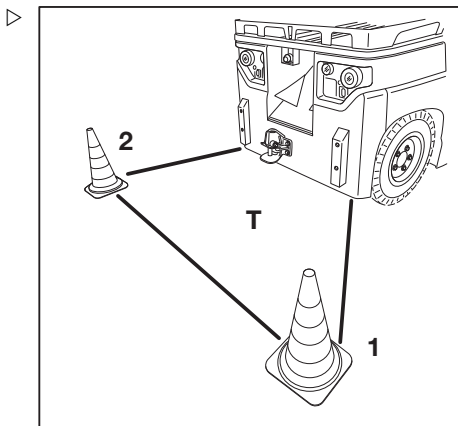


Abisüsteemid

- Paigutage tööstusliku tõstuki taha kaks märki (1) ja (2), näiteks tähistuskoonused, et neid oleks monitori alumises paremas ja alumises vasakus nurgas näha.



- Ala "T", mille piirid on määratletud kahe tähistuskoonuse ja tööstusliku tõstuki tagaosaga, kirjeldab ligikaudu tööstusliku tõstuki taga olevat pimeala. Kaamera pilt ei jäädvusta seda ala.



Puhastamine

- Puhastage kaamerate objektiive suruõhuga või kasutage objektiivide niisutamiseks veidi klaasipesuvahendit.
- Seejärel pühkige ebamevaba lapiga ettevaatlikult puhtaks. Ärge kasutage söövitavat puhastusvahendit ega lahusteid.
- Ärge kasutage survepesurit.
- Pühkige monitor ebamevaba lapiga ettevaatlikult puhtaks. Ärge kasutage söövitavat puhastusvahendit ega lahusteid.
- Võtke monitori ventilatsiooniavadelt aegajalt lapi või harjaga tolmu.

Haagis ja koorem

Platvormi paneeli avamine ja sulgemine

Platvormi paneelid on mõeldud kaitsma kergeteid esemeid, nagu tööriistakaste, kinnituseadmeid, käsipagasit jms, et need ei kukuks laadimispinnalt maha.

- Kinnitage raskemad koormad vastavalt kohaldatavatele riiklikele eeskirjadele ja standarditele.

Külgmise kokkupandava platvormi paneeli avamine

ETTEVAATUST

Muljumisoht!

Ärge proovige platvormi paneeli avada, kui midagi toetub selle vastu. Sellisel juhul võivad platvormi paneelid kontrollimatult avaneda või koorem välja kukuda.

ETTEVAATUST

Kinnitamata läbipaistva PVC katte tõttu esineb sõidu ajal inimeste vigastamise oht!

- Sõitke ainult korralikult kinnitatud suletud või avatud läbipaistva PVC kattega.

TÄHELEPANU

Võimalik komponentide kahjustamine!

Ärge sõitke avatud küljepaneeliga.

- Kui platvormi paneelid segavad, tuleb need võimalikult demonteerida ja koorem vastavalt kinnitada.

TÄHELEPANU

Võimalik komponentide kahjustamine!

Hoidke platvormi paneeli selle avamisel ja sulgemisel kindlalt paigal.

TÄHELEPANU

Võimalik komponentide kahjustamise oht, mis on tingitud platvormi paneelide kokkupõrkest šassiiga!

- Ärge laske platvormi paneelidel avanedes kukkuda, vaid pöörake need kontrollitud viisil alla.

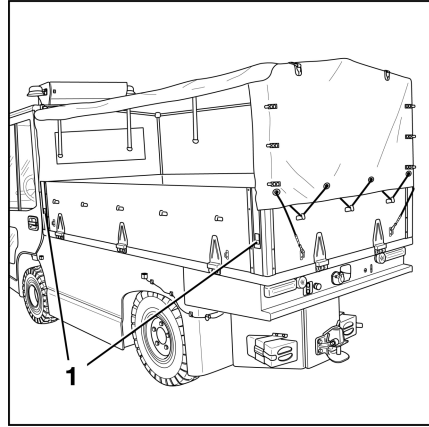
Haagis ja koorem

⚠ TÄHELEPANU

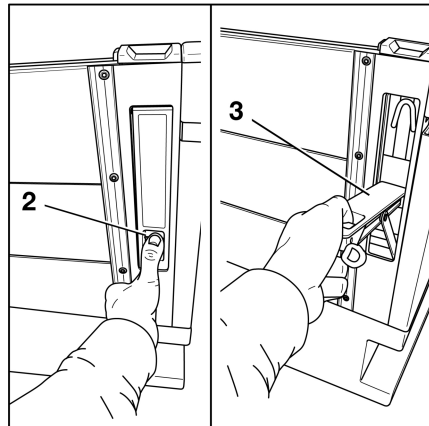
Võimalik komponentide kahjustamise oht, mis on tingitud platvormi paneelide kokkupõrkest šassiiga!

Tagumine platvormi paneel vabaneb, kui mõlemad külgmised platvormi paneelid on avatud. Sellisel juhul võib see kontrollimatult alla vajuda.

- Pärast esimese külgmise platvormi paneeli avamist avage alati kõigepealt kontrollitult tagumine platvormi paneel, ja siis vajaduse korral teine külgmise platvormi paneel.
- Kui tööstuslikul tõstukil on presendist struktuur, lõdvendage külgmiste presentide kinnitusrihmi ja lükake presenti ülespoole.

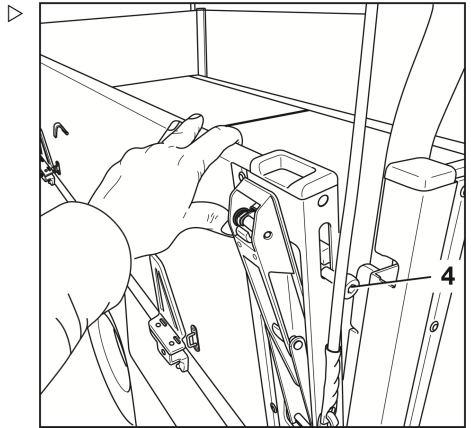


- Avage platvormi paneeli mõlemal küljel olevad latid (1). Selleks vajutage rihveldatud nupp (2) alla ja lükake hoob (3) lõpuni üles. Platvormi paneel avaneb märgatavalt lukust.
- Pöörake platvormi paneel mõlema käega ettevaatlikult alla.

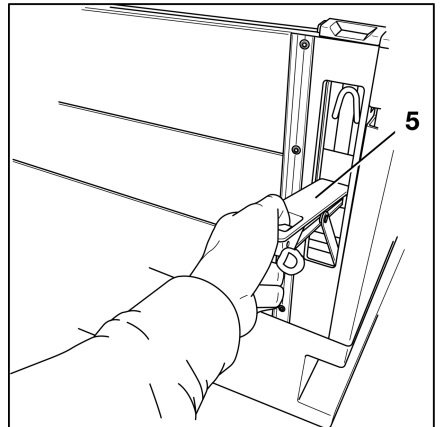


Külgmise kokkupandava platvormi paneeli sulgemine

- Pöörake platvormi paneel mõlema käega üles. Veenduge, et lukustuspoldid (4) oleksid kindlalt ettenähtud juhikutesse kinnitunud ning neid saaks juhikutes üles ja alla liigutada.



- Tõmmake hoob (5) lõpuni alla ja lükake see kindlalt lõppasendisse, kuni lukustus kuuldavalt rakendub.

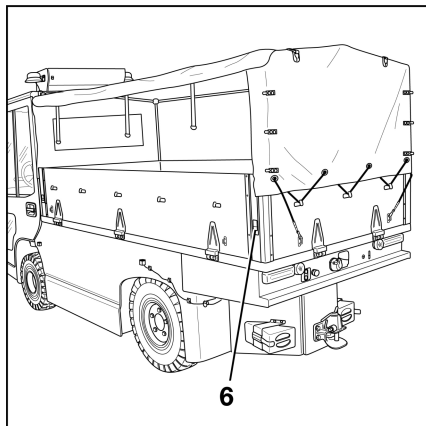


Haagis ja koorem

Tagumise kokkupandava platvormi paneeli avamine ja sulgemine

Tagumine platvormi paneel lukustatakse kahe tagumise lati (6) abil, mis asuvad platvormi paneelide paremal ja vasakul küljel. ▷

- Avage ja sulgege kaks tagumist latti kahes eelmises peatükis kirjeldatud viisil. Tagumise platvormi paneeli saab avada või sulgeda.



Koorma laadimine platvormile

⚠ OHT

Ebakohased koormad ja vale kasutus põhjustavad kõrgendatud õnnetusohu!

- Ärge kunagi ületage koormate suurimat näidatud massi! Need väärtused kehtivad kompaksete ja ühtlaste koormate puhul.
 - Ärge transportige inimesi laadimisalusel.
-
- Jaotage ja fikseerige koorem platvormil alati ühtlaselt. 2 t kandejõuga platvormveduki korral võib laadida nii eesmisele kui ka tagumisele laadimispinna kuni 1 t koorma. 3 t kandejõu korral mõlemale laadimispinna kuni 1,5 t.
 - Lahtise puistematerjali transportimine laadimispinna ei ole lubatud. Seda tuleb transportida sobivates mahutites. Väikesed osad, mille laius on väiksem kui 10 mm, võivad vahede kaudu akukambrisse või mootoriruumi sattuda ning seal kahjustusi põhjustada.
 - Koorem ei tohi avaldada laadimispiindadele mingit punktkoormust. Sobiv on euroaluse (1200 × 800 mm) suuruse ulatuses jaotatud koormus.

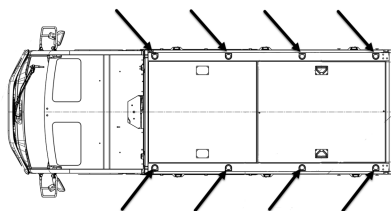
- Asetage rasked koormad allapoole ja kergemad pealepoole.
- Koorma raskuskese peab olema võimalikult madalal.
- Vältige nii palju kui võimalik, et koorem ei oleks raskuskeskmest väljas / tasakaalustamata.
- Ärge kunagi koormake platvorme kalde suunas või kaldega ristisuunas.
- Ärge ületage tööstusliku tõstuki nimikoormust.
- Platvormi laadimisel veenduge, et ei ületataks nimesildile märgitud maksimaalseid teljekoormusi.
- Koorma üldise raskuskeskme kõrgus laadimispinna ei tohi olla suurem kui 600 mm. See piirang ei kehti väga kergetele koormatele. Eriti suure koormuse ja kõrge raskuskeskme korral reguleerige vastavalt sõidukiirust.
- Väga kõrged koormad või tõstuki kere, olenemata nende kaalust, võivad mõjutada juhitavust, kuna need on tuule suhtes tundlikumad. Sõitke ja manööverdage tööstusliku tõstukiga alati õigesti.
- Kui tagumist kaitsevõrku ei ole paigaldatud, võib torusid, lehtmehalli või sarnaseid kergesti nihkuvaid koormaid laadida ainult kuni tagaakna alumise servani. Muidu võivad need koormad kokkupõrke korral tagaakna purustada. Kompaktseid koormaid võib laadida kõrgemale. Jälgige raskuskeskme maksimaalset kõrgust.
- Üldiselt võib raskete koormatega sõites eeldada, et see mõjutab juhitavust. Sõitke ettevaatlikult. See kehtib eelkõige ülesmäge sõitmisel.
- Koorem ei tohi ulatuda üle laadimispinna. Kui seda ei ole võimalik vältida, märgistage koorem vastavalt riiklikele eeskirjadele.
- Transportige koormaid ainult tervetel laadimispiindadel. Vahetage kahjustatud laadimispiinnad kohe välja, muidu võivad osad akukambrisse või mootoriruumi kukkuda ja kahjustusi põhjustada.

Haagis ja koorem

Koormate kinnitamine

Platvormveduk

Platvormvedukil on laadimisala mõlema külje serval neli kinnituspunkti. Nende külge saate koorma fikseerimiseks kinnitada pingutusrihmad. Ärge kinnitage pingutusrihmi tõstuki teiste osade külge.



MÄRKUS

Kinnituspunktide maksimaalne koormusjõud on 8000 N.

Veotraktorid

Kui koormaid transportitakse veotraktori akukattel, saab koorma fikseerimiseks kinnitada akukatte siini külge pingutusrihmad.

MÄRKUS

Kinnituspunktide maksimaalne koormusjõud on 1500 N.

Koormate asetamine haagistele

OHT

Ebakohased koormad ja vale kasutus põhjustavad kõrgendatud õnnetusohut!

- Ärge kunagi ületage koormate suurimat näidatud kaalu! Need andmed kehtivad kompaksete ja ühtlaste koormate puhul.
 - Ärge transportige inimesi laadimisalusel.
-
- Jaotage koorem haagisele ühtlaselt ja veenduge, et see asetseb kindlalt. Ärge ületage roolipinn nimikoormust.
 - Paigutage raskemad esemed alla ja kergemad peale.
 - Raskuskese peab olema võimalikult madalal.
 - Ärge kunagi koormake haagiseid kalde suunas või üle kalde.
 - Ärge ületage haagise ja tõstuki nimikoormust.

Juhised pukseerimisel

⚠ OHT

Suurenenud õnnetusoht, kui kasutatakse rasketes töötingimustes!

Haagiste pukseerimisel rasketes töötingimustes, nt kallakutel või jäisel või libedal pinnal, määrab maksimaalse ohutult pukseeritava koormuse pidurdusvõime, mitte veotraktori maksimaalne veojõud.

Eeskirjad

- **Ärge** kasutage seda tööustuslikku tõstukit raudteesõidukite vedamiseks.
- Kasutage tööustuslikku tõstukit alati viisil, mis tagab ohutu sõidu ja kindlustab, et pöörde sooritamisel saab haagist pidurdada.
- Ühendage haagis alati kindlalt haakeseadme abil.
- Enne koormate transportimist kontrollige nimiveojõudu ja nimimassi. Vaadake andmeplaati. Ärge kunagi ületage veotraktori nimivõimsust. Tiisli nimikoormus vastab maksimaalsele veojõule, mida veotraktor suudab pukseeritava koorma takistusest ülesaamiseks liikumise alustamisel avaldada. Liikumise alustamisel avalduv takistus hõlmab veotraktori, haagise ja koorma kogumassi.

Lubatud haagised

- **Platvormveduk:** soovitatav on kasutada ainult piduritega haagiseid.
- **Veotraktorid:** piduriteta haagiseid on soovitatav kasutada ainult tasasel pinnal pukseerimiseks. Järgmises tabelis esitatud piduriteta haagiste maksimaalsed koormad kehtivad veotraktori eri versioonide puhul.

Veotraktori versioon	12 t veotraktor Väga lühike teljevahe	18 t veotraktor Väga lühike teljevahe	25 t veotraktor Lühike teljevahe	25 t veotraktor Pikk teljevahe	30 t veotraktor Pikk teljevahe	35 t veotraktor Väga pikk teljevahe
Soovitatav maksimaalne piduriteta haakeskoormus	4 t	7 t	10 t	10 t	11 t	12 t

Haagis ja koorem

Tagasi-sammkäigu funktsioon

Tagasi-sammkäigufunktsiooniga saab juht tööstusliku tõstukiga tagumise juhtpaneeli (2) kaudu järk-järgult edasi-tagasi liikuda. See lihtsustab näiteks haagiste ühendamist ja lah-tüüendamist.

Tagasi-sammkäigufunktsiooni aktiveerimiseks on kaks eri võimalust.

- See aktiveeritakse automaatselt kohe, kui juhiistmelt lahkute
- See tuleb aktiveerida näidik-juhtploki kaudu

Tagasi-sammkäigufunktsiooni auto-maatne aktiveerimine (variandina)



MÄRKUS

Tagasi-sammkäigufunktsioon aktiveeritakse ainult siis, kui esirattad on otseasendis.

- Peatage tööstuslik tõstuk ja rakendage seisupidur. Pöörake tähelepanu võimalikule liiklusele ja veenduge, et tööstuslik tõstuk ei oleks takistuseks.
- Pöörake esirattad otseasendisse.
- Väljuge juhikabiinist. Kui juhiiste on vaba, on tagasi-sammkäigufunktsioon aktiivne.



Tööstuslikku tõstukit saab liigutada järk-järgult, kasutades ühte kahest juhtpaneelist.

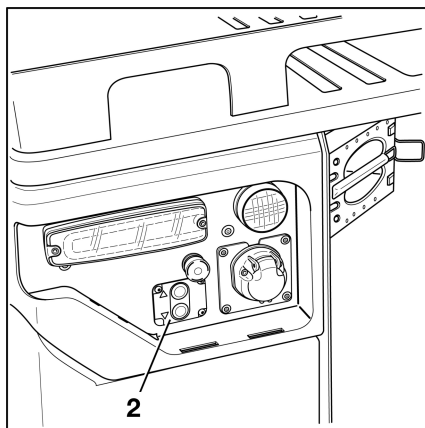
Tagasi-sammkäigufunktsiooni aktiveerimine näidik-juhtploki kaudu



MÄRKUS

Tagasi-sammkäigufunktsiooni saab aktiveerida ainult siis, kui esirattad on otseasendis.

- Peatage tööstuslik tõstuk ja rakendage seisupidur. Pöörake tähelepanu võimalikule liiklusele ja veenduge, et tööstuslik tõstuk ei oleks takistuseks.
- Pöörake esirattad otseasendisse.
- Vajutage näidik-juhtploki nuppu .
- Vajutage "sõitmise" tarkvaraklahvi Soft-key .



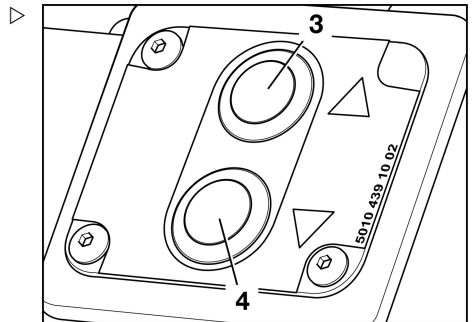
- Seejärel vajutage "tagasi-sammkäigufunktsiooni" tarkvaraklahvi Softkey[®]. Tagasi-sammkäigufunktsioon on aktiivne, kui Softkey on mustalt esile tõstetud. Kui tarkvaraklahv on hall, siis ei ole tagasi-sammkäigufunktsioon aktiivne.

Tagasi-sammkäigufunktsiooni kasutamine

⚠ OHT

Vahelejäamisest tingitud kehavigastuse oht!

- Seiske alati tööstusliku tõstuki ja haagise kõrval ja mitte kunagi nende vahel, kui kasutate sõitmiseks tagasi-sammkäigufunktsiooni.
 - Hoidke tööstusliku tõstuki ratastest eemale.
 - Veenduge, et tööstusliku tõstuki ja haagise vahel poleks kedagi.
-
- Peatage tööstuslik tõstuk ja rakendage seisupidur. Pöörake tähelepanu võimalikule liiklusele ja veenduge, et tööstuslik tõstuk ei oleks takistuseks.
 - Tööstusliku tõstuki ette- või tahapoole liigutamiseks vajutage esi- või tagaosas asuvatel juhtpaneelidel nuppe (3) või (4). Iga nupuvajutusega liigub tööstuslik tõstuk kindlaksmääratud lühikese vahemaa ja seejärel peatub uuesti. Jätkamiseks vajutage uuesti nuppu. Läbitava vahemaa pikkus on reguleeritav. Selleks võtke ühendust volitatud hoolduskeskusega.



Hoiatused haagise kasutamiseks

Haagiste pukseerimine on juhile ja ümbritsevale keskkonnale mõnevõrra ohtlik. Järgmised hoiatused juhivad tähelepanu nendele ohtudele.

Haagis ja koorem

⚠ OHT

Inimesed võivad tööstusliku tõstuki ja haagise vahele jääda.

- Haagise kinnitamisel veenduge, et tööstusliku tõstuki ja haagise vahel poleks kedagi.

⚠ OHT

Ärge kunagi tõstke tööstuslikku tõstukit tungrauaga haakeseadmest ega kasutage seda kraanaga tõstmisel. Haakeseadme ei ole selleks mõeldud ja võib deformeeruda või puruneda. Tööstuslik tõstuk võib alla kukkuda. Surmava kehavigastuse oht!

- Tungraua ja kraanaga tõstmiseks kasutage ainult selleks ettenähtud tõstepunkte.
- Kasutage haakeseadet ainult pukseerimiseks.

⚠ OHT

Olenevalt mudelist on haakeseadme ette nähtud ainult piiratud kandekoormustele. Ülekoormuse korral võib haakeseadme deformeeruda või puruneda. Liiga suur kandekoormus võib ka veermiku osi kahjustada või need hävitada. Sellel võib olla ohtlik mõju ka tööstusliku tõstuki sõiduomadustele.

- Järgige selles kasutusjuhendis toodud eri haakeseadmete kandekoormusi! Need võivad erineda haakeseadme andmeplaadil näidatud kandekoormustest.
- Haakeseadmele tohib rakendada ainult horisontaalsuunalist koormust; tiisel peab asetsema horisontaalselt.

⚠ OHT

Kui lahkute tööstuslikust tõstukist lühiajaliselt haakeseadme kinnitamiseks või vabastamiseks, võib tõstuk hakata veerema ning sõita teile otsa, tekitades eluohtlikke vigastusi.

- Rakendage seisupidur.
- Lülitage süüde välja ja eemaldage võti.

⚠ OHT

Kui ühendustihvt kukub pukseerimise käigus välja või puruneb, tuleb haagis lahti ja muutub juhitamatuks. Õnnetusohu!

- Kasutage ainult originaalseid ühendustihvte, mida on kontrollitud ning mis on heas korras!
- Veenduge, et ühendustihvid oleks õigesti sisestatud ning kinnitatud.

⚠ ETTEVAATUST

Vältige kehaosade jäämist ühendustihvide ja haakeseadme haarade vahele. Komponenti ootamatu liikuma hakkamine võib tekitada kehavigastusi!

- Sulgege ühendustihvt haakeseadmel oleva vastava hoovaga või kasutage sobivat abivahendit (nt avariihoob).
- Sulgege alati automaatne haakeseade, kui seda ei kasutata.

⚠ ETTEVAATUST

Kokkupõrkest tingitud kahjustuste oht!

Haakeseadmega tööstuslik tõstuk vajab üleulatava osa tõttu manööverdamiseks rohkem ruumi. Riivlid või haakeseade ise võivad manööverdamise ajal viiga saada.

- Kui haakeseade kuhugi vastu pörkub, kontrollige seda kahjustuste esinemise, nt pragude, suhtes.
- Kahjustatud haakeseade tuleb kasutuselt kõrvaldada ja asendada volitatud hoolduskeskuses.
- Manööverdage alati ettevaatlikult ja jätke piisavalt ruumi.

⚠ ETTEVAATUST

Kui tiisel haakeseadmes viitu läheb, võivad komponendid kahjustuda!

Pukseerimise ajal tuleks tiisel hoida võimalikult horisontaalses asendis. See tagab üleval ja all piisava pöörderaadiuse. Vajaduse korral saab lasta volitatud hoolduskeskuses haakeseadme montaažikõrguse tiisli kõrguse jaoks sobivaks reguleerida.

- Veenduge, et tiisel oleks õigel kõrgusel.
- Haakeseadme kõrguse muutmiseks võtke ühendust volitatud hoolduskeskusega.

Haagiste ühendamine ja lahtiühendamine

Haagise ühendamine

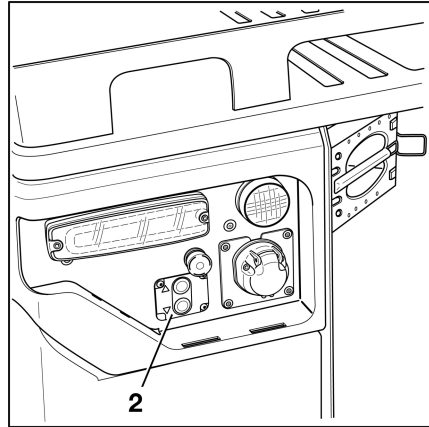
⚠ ETTEVAATUST

Ootamatult liikuvatest komponentidest tingitud vigastuse oht!

- Ärge küünitage avatud haakeseadme sisse.
- Lähtestage tööstuslik tõstuk aeglaselt.
- Peatuge vahetult tõmbelati ees.

Haagis ja koorem

- Rakendage seisupidur.
- Aktiveerige tagasi-sammkäigufunktsioon; vt järgmist peatükki "Tagasi-sammkäigufunktsioon".
- Avage haakesead. Juhiseid selle kohta vaadake eri haakeseadme versioone käsitlevatest peatükkidest.
- Kasutades tööstusliku tõstuki tagaosas olevaid tagasi-sammkäigufunktsiooni nuppe (2), liigutage tõstukit ettevaatlikult tõmbelati suunas, kuni tõmbelatt on haakeseadme haara vahel.
- Sulgege haakesead. Juhiseid selle kohta vaadake eri haakeseadme versioone käsitlevatest peatükkidest.
- Ühendage haagise valgustus (variandina) haagise pistikupesa kaudu tööstusliku tõstukiga.
- Kontrollige, kas haagise tuled töötavad korralikult.
- Eemaldage kõik haagise veeremahakkamise tõkestamiseks kasutatud esemed.



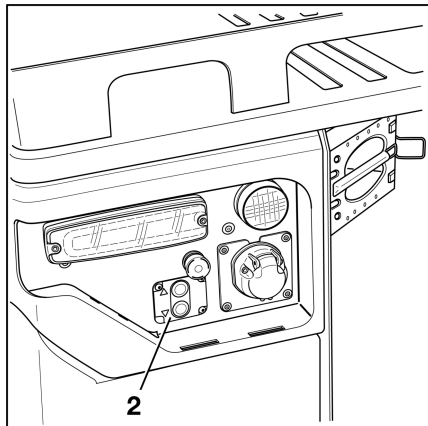
Haagise lahtiühendamine

⚠ ETTEVAATUST

Ootamatult liikuvatest komponentidest tingitud vigastuse oht!

- Ärge küünitage avatud haakeseadme sisse.
- Välistage haagise veerema hakkamine sobivate vahenditega, nt kasutage tõkiskingi.
- Rakendage tööstusliku tõstuki seisupidur.
- Aktiveerige tagasi-sammkäigufunktsioon; vt järgmist peatükki "Tagasi-sammkäigufunktsioon".
- Ühendage haagise tuled (kui on paigaldatud) lahti haagise pistikupesast.
- Avage haakesead. Juhiseid selle kohta vaadake eri haakeseadme versioone käsitlevatest peatükkidest.

- Kasutades tööstusliku tõstuki tagaosas olevaid tagasi-sammkäigufunktsiooni nuppe (2), liigutage tõstukit ettevaatlikult ettepoole ja suunake tõmbelatt täielikult haakeseadmest välja.
- Pange tõmbelatt maha.
- Sulgege haakeseadme. Juhiseid selle kohta vaadake eri haakeseadme versioone käsitlevatest peatükkidest.



Manuaalse kolmeastmelise haakeseadme kasutamine (variandina)

Oluline teave

i MÄRKUS

Kasutage veotraktorite ja platvormvedukite puhul ainult STILLi heakskiidetud haakeseadmeid.

i MÄRKUS

Haakeseadmeid võib paigaldada või asendada ainult volitatud hoolduskeskus. Selleks tuleb kasutada heakskiidetud kinnitusi, adapterplaate ja ettenähtud pingutusmomente.

i MÄRKUS

Mõne muu haakeseadme paigaldamisel peab volitatud hoolduskeskus kontrollima, kas vastav haakeseadme on sellele tööstuslikule tõstukile lubatud.

i MÄRKUS

Teavet haakekoormuste kohta piduriteta haagiste korral vaadake peatükist "Pukseerimisjuhised".

Haagis ja koorem

Haagise ühendamine

Manuaalse kolmeastmelise haakeseadme saab paigaldada veotraktori esi- või tagaossa. Sellel on kolm haakeseadme haara (1) tiisli eri kõrguste jaoks. Selle saab paigaldada ainult platvormveduki ette.

Manuaalset haakeseadet saab kasutada piiranguteta järgmiste tõstukite versioonide puhul.

Veotraktorid

- LXT 120
- LXT 180
- LXT 250

Platvormveduk

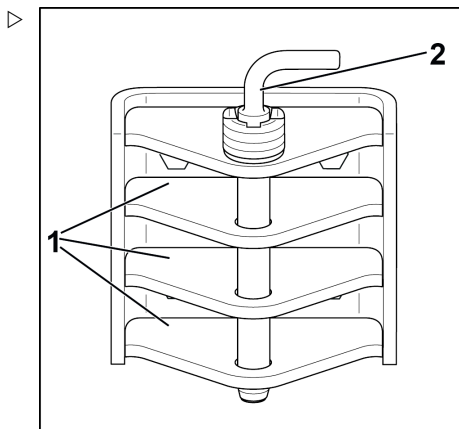
- LXW 20, võimalik ainult esipaigaldus
- LXW 30, võimalik ainult esipaigaldus

Järgmiste tõstukite versioonide puhul saab manuaalset haakeseadet kasutada ainult piiratud maksimaalse lubatud haakekoormusega.

Veotraktorid

- LXT 250, pika teljevahega, **haakekoormus kuni 16 t**
- LXT 300, **haakekoormus kuni 16 t**
- LXT 350, **haakekoormus kuni 12 t**

- Lükake ühendustihvti (2) alla ja pöörake seda 90° nii, et käepide oleks tööstusliku tõstukiga risti. Ühendustihvt on nüüd avatud.
- Tõmmake ühendustihvt (2) haakeseadmest välja.
- Sisestage tiisli pukseerimisaas vastava haakeseadme haara (1) vahele soovitud kõrgusel.
- Sisestage ühendustihvt läbi haakeseadme ava ja pukseerimisaasa.
- Pöörake ühendustihvti käepidet nii, et käepide oleks tööstusliku tõstukiga risti.
- Lükake ühendustihvt lõpuni alla vastu vedrutakistust ja pöörake ühendustihvti 90° paremale või vasakule. Ühendustihvt on nüüd lukustatud ja seda ei saa enam välja tõmmata.



Suurim lubatud koormus

Manuaalse haakeseadise suurim lubatud kandekoormus on 100 kg.

Manuaalse kaheastmelise haakeseadme kasutamine (variandina)

Oluline teave

MÄRKUS

Kasutage veotraktorite ja platvormvedukite puhul ainult STILLi heakskiidetud haakeseadmeid.

MÄRKUS

Haakeseadmeid võib paigaldada või asendada ainult volitatud hoolduskeskus. Selleks tuleb kasutada heakskiidetud kinnitusi, adapterplaate ja ettenähtud pingutusmomente.

MÄRKUS

Mõne muu haakeseadme paigaldamisel peab volitatud hoolduskeskus kontrollima, kas vastav haakeseadme on sellele tööstuslikule tõstukile lubatud.

MÄRKUS

Teavet haakekoormuste kohta piduriteta haagiste korral vaadake peatükist "Pukseerimisjuhised".

Haagis ja koorem

Haagise ühendamine

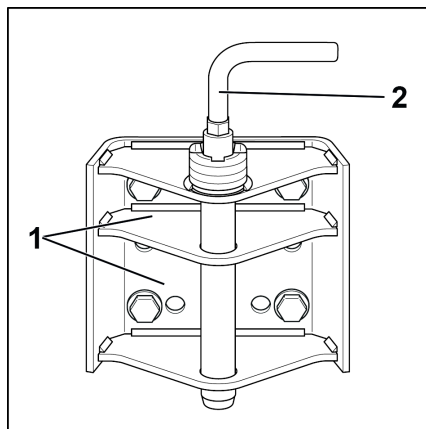
Manuaalset kaheastmelist haakeseadet kasutatakse koos veorongidega. Sellel on kaks haakeseadme haara (1) tiisli eri kõrguste jaoks. See paigaldatakse ainult taha ja on saadaval ainult järgmiste tõstukite versioonide puhul.

- LXT 120
- LXT 180 (**maksimaalne haakekoormus on 12 t**)

Manuaalset kaheastmelist haakeseadet **ei saa** kasutada järgmiste tõstukite versioonide puhul.

- LXT 250
- LXT 350
- LXW 20
- LXW 30

- Lükake ühendustihvti (2) alla ja pöörake seda 90° nii, et käepide oleks tööstusliku tõstukiga risti. Ühendustihvt on nüüd avatud.
- Tõmmake ühendustihvt (2) haakeseadmest välja.
- Sisestage tiisli pukseerimisaas vastava haakeseadme haara (1) vahele soovitud kõrgusel.
- Sisestage ühendustihvt läbi haakeseadme ava ja pukseerimisaasa.
- Pöörake ühendustihvti käepidet nii, et käepide oleks tööstusliku tõstukiga risti.
- Lükake ühendustihvt lõpuni alla vastu vedrutakistust ja pöörake ühendustihvti 90° paremale või vasakule. Ühendustihvt on nüüd lukustatud ja seda ei saa enam välja tõmmata.



Suurim lubatud koormus

Manuaalse haakeseadise suurim lubatud kandekoormus on 100 kg.

Maksimaalne haakekoormus

Manuaalse kaheastmelise haakeseadise maksimaalne haakekoormus on 12 t.

Automaatne haakesead Ro*244 (variandina)

Oluline teave

MÄRKUS

Kasutage veotraktorite ja platvormvedukite puhul ainult STILLi heakskiidetud haakeseadmeid.

MÄRKUS

Haakeseadmeid võib paigaldada või asendada ainult volitatud hoolduskeskus. Selleks tuleb kasutada heakskiidetud kinnitusi, adapterplaate ja ettenähtud pingutusmomente.

MÄRKUS

Mõne muu haakeseadme paigaldamisel peab volitatud hoolduskeskus kontrollima, kas vastav haakesead on sellele tööstuslikule tõstukile lubatud.

MÄRKUS

Teavet haakekoormuste kohta piduriteta haagiste korral vaadake peatükist "Pukseerimisjuhised".

MÄRKUS

*Järgige ka haakeseadmega Ro*244 kaasasolevat tootja kasutusjuhendit ja andmeplaadil esitatud teavet.*

- **Hoiatus!** Kui teave lubatud koormuse kohta on erinev, kehtib STILLi kasutusjuhendis esitatud teave.

Kasutamine

Ro*244 automaatse haakeseadme saab paigaldada veotraktori ning platvormveduki esi- ja tagaküljele. Seda saab kasutada kuni 25 t haakekoormuse korral.

See on saadaval piiranguteta järgmiste tõstukite versioonide jaoks.

- LXT 120
- LXT 180
- LXT 250, ainult lühikese teljevahega

Haagis ja koorem

- LXW 20
- LXW 30

Seda saab kasutada järgmiste tõstukite versioonide puhul maksimaalse lubatud haakekoormuse piiiranguga.

- LXT 250, pika teljevahega, **haakekoormus kuni 16 t**
- LXT 300, **haakekoormus kuni 16 t**
- LXT 350, **haakekoormus kuni 12 t**

Haagise ühendamine

MÄRKUS

Haakeseadme Ro*244 A on mõeldud pukseerimiseadme aasale, mis vastab DIN 74054 (ava läbimõõt 40 mm) või DIN 8454 (ava läbimõõt 35 mm) nõuetele. Haakeseadme sulgub tiisliga kokkupuutel automaatselt.

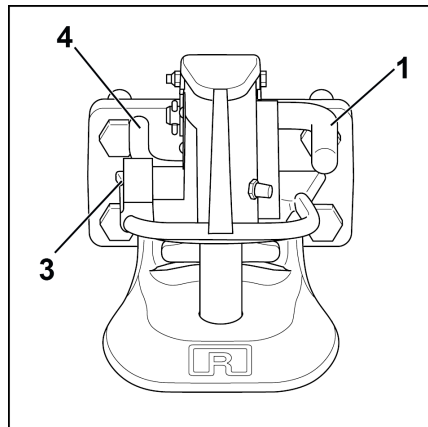
- Välistage haagise veeremahakkamine sobivate vahenditega, nt kasutage tõkiskingi.
- Reguleerige tiisli pukseerimisaasa nii, et pukseerimisaas asuks veoaasade keskel.
- Tõmmake käsihooba (1) ülespoole, kuni see rakendub.

Haakeseadme avaneb.

TÄHELEPANU

Haakimisel peab pukseerimiseadme aas haakuma veoaasa keskel oleva kinnitusplaadiga (2). Nende juhiste eiramine võib kaasa tuua haakeseadme haara või pukseerimiseadme aasa kahjustumise!

- Veenduge, et pukseerimiseadme aas sisestatakse haakeseadme haara keskele.

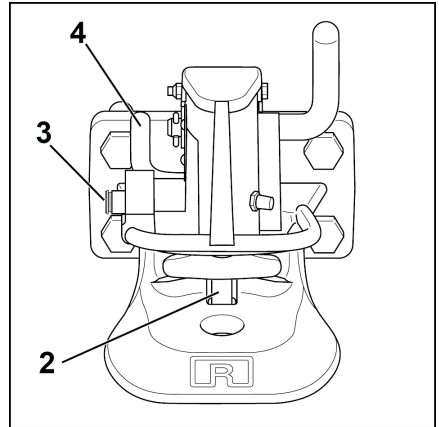


- Tagurdage tagasi-sammkäigufunktsiooni abil tõstuki aeglaselt, kuni pukseerimis-seadme aas on veoaasa keskel oleva kin-nitusplaadi (2) suhtes tsentreeritud ning ühendustihvt klõpsates rakendub. Vt pea-tükki "Tagasi-sammkäigufunktsioon". Ühen-dustihvt on õigesti rakendunud, kui juhttihvt (3) ei ulatu oma juhikust välja.

Kui ühendustihvt ei rakendu korralikult, tehke järgmist.

See kehtib juhul, kui ühendustihvt rakendub, kuid juhttihvt (3) ulatub endiselt juhikust välja.

- Eemaldage kõik haagise veeremahakkami-se tõkestamiseks kasutatud esemed.
- Liigutage haagisega tööstuslikku tõstuki umbes 1 m edasi ja siis pisut tagasi.
- Kontrollige uuesti, kas juhttihvt (3) ulatub ju-hikust välja. Kui ei ulatu, siis on haakesea-de korralikult suletud.
- Pukseerige haagis.



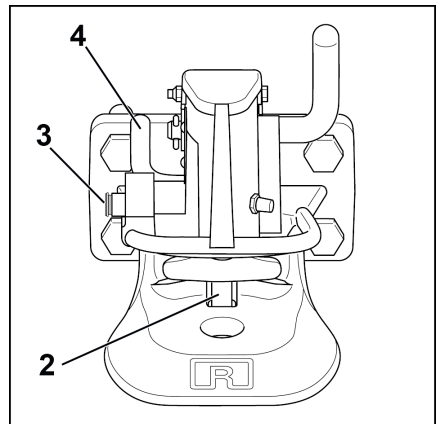
Haakeseadme käsitsi sulgemine

⚠ OHT

Käe vahelejäämise ja vigastamise oht! Haakesead-me ühendamisel rakendub ühendustihvt väga kiiresti.

Ärge asetage kätt ühendustihvti lähedale, kui näiteks pukseerimistross kinnitatakse haakeseadme külge.

- Suruge sulgemishoob (4) nii alla kui võima-lik. Ühendustihvt rakendub. Ühendustihvt on õigesti rakendunud, kui juhttihvt (3) ei ulatu oma juhikust välja.



Haakeseadme sulgub.

Haagise lahtiühendamine

- Välistage haagise veeremahakkamine sobi-vate vahenditega, nt kasutage tõkiskingi.

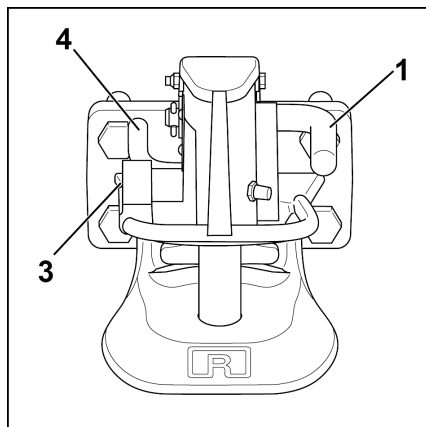
Haagis ja koorem

– Tõmmake käsihooba (1) ülespoole, kuni ühendustihvt rakendub.

Haakeseadet avaneb.

– Sõitke tööstusliku tõstukiga tagasi-sammkägufunktsiooni abil aeglaselt edasi, kuni pukseerimiseadme aas ja veoasas on eraldatud.

– Haakeseadme uuesti sulgemiseks lükake sulgemishoob (4) lõpuni alla. Ühendustihvt rakendub.



MÄRKUS

Kaitsmaks alumist ühendustihvti puksi mustuse eest hoidke haakeseadet alati suletuna.

Suurim lubatud koormus

Olenevalt paigalduskohast on veotraktoril ja platvormvedukil lubatud järgmised suurimad lubatud koormused.

Tagumine:	max 250 kg
Eesmine:	max 100 kg (erineb haakeseadme andmeplaadil esitatud andmetest)

ETTEVAATUST

Võimalik komponentide kahjustamine!

Kui siin määratletud suurimaid lubatud koormusi ületatakse, võib see kahjustada näiteks telgi.

Automaatne haakeseadet HSM 2140 (variandina)

Oluline teave

MÄRKUS

Kasutage veotraktorite ja platvormvedukite puhul ainult STILLi heakskiidetud haakeseadmeid.

i MÄRKUS

Haakeseadmeid võib paigaldada või asendada ainult volitatud hoolduskeskus. Selleks tuleb kasutada heakskiidetud kinnitusi, adapterplaate ja ettenähtud pingutusmomente.

i MÄRKUS

Mõne muu haakeseadme paigaldamisel peab volitatud hoolduskeskus kontrollima, kas vastav haakesead on sellele tööstuslikule tõstukile lubatud.

i MÄRKUS

Teavet haakekoormuste kohta piduriteta haagiste korral vaadake peatükist "Pukseerimisjuhised".

i MÄRKUS

Järgige ka haakeseadmega HSM 2140 kaasasolevaid tootja kasutusjuhiseid ja andmeplaadil esitatud teavet.

- **Hoiatus!** Kui teave lubatud koormuse kohta on erinev, kehtib STILLi kasutusjuhendis esitatud teave.

Kasutamine**i** MÄRKUS

Haakeseadme HSM 2140 ühildub pukseerimiseadme aasadega ava läbimõõduga 40 mm vastavalt standarditele DIN 11026 / ISO 5692-2, DIN 11043 ja DIN 74054 / ISO 8755.

Automaatse haakeseadme HSM 2140 saab paigaldada veotraktori ning platvormveduki esi- ja tagaküljele. Seda saab kasutada kuni 35 t haakekoormuse korral.

See on saadaval järgmiste tõstuki mudelite jaoks.

- LXT 120
- LXT 180
- LXT 250
- LXT 350
- LXW 20 lühikese laadimisalaga (2200 mm), esi- ja tagapaigaldusega

Haagis ja koorem

- LXW 30 lühikese laadimisalaga (2200 mm), esi- ja tagapaigaldusega
- LXW 20 pika laadimisalaga (2600 mm), **ainult** esipaigaldusega
- LXW 30 pika laadimisalaga (2600 mm), **ainult** esipaigaldusega

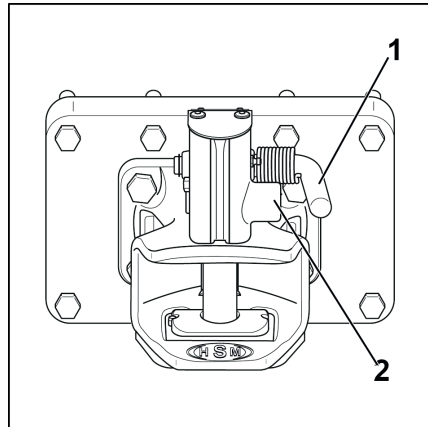
Haagise ühendamine

- Fikseerige haagis, kasutades näiteks tõkisingi, et see ei saaks veerema hakata.
- Reguleerige tiisli pukseerimisaasa nii, et pukseerimisaas asuks veoaasade keskel.
- Tõmmake käsihooba (1) ülespoole, kuni ühendustihvt rakendub. Haakeseadme ava-
neb.

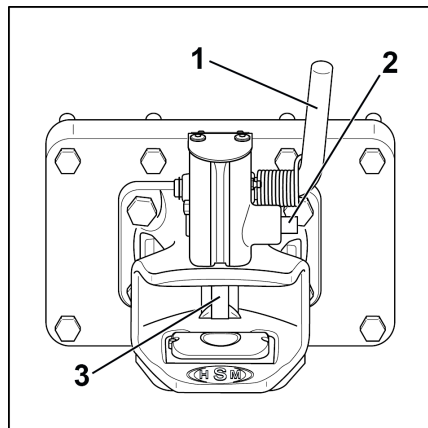
⚠ TÄHELEPANU

Haakimisel peab pukseerimisseadme aas haakuma veoaasa keskel oleva kinnitusplaadiga (3). Nende juhiste eiramine võib kaasa tuua haakeseadme haara või pukseerimisseadme aasa kahjustumise!

- Veenduge, et pukseerimisseadme aas sisestataks haakeseadme haara keskele.



- Tagurdage tagasi-sammkäigufunktsiooni abil tõstukit aeglaselt, kuni pukseerimisseadme aas on veoaasa keskel oleva kinnitusplaadi (3) suhtes tsentreeritud ning ühendustihvt klõpsates rakendub. Vt peatükki "Tagasi-sammkäigufunktsioon". Ühendustihvt on õigesti rakendunud, kui juhttihvt (2) ei ulatu oma juhikust välja.



Kui ühendustihvt ei rakendu korralikult, tehke järgmist.

See kehtib juhul, kui ühendustihvt rakendub, kuid juhttihvt (2) ulatub endiselt juhikust välja.

- Eemaldage kõik haagise veeremahakkamise tõkestamiseks kasutatud esemed.
- Liigutage haagisega tööstuslikku tõstukit umbes 1 m edasi ja siis pisut tagasi.

- Kontrollige uuesti, kas juhttihvt (2) ulatub juhikust välja. Kui ei ulatu, siis on haakeseadede korralikult suletud.
- Pukseerige haagis.

Haakeseadme käsitsi sulgemine

⚠ OHT

Käe vahelejäämise ja vigastamise oht! Haakeseadme ühendamisel rakendub ühendustihvt väga kiiresti.

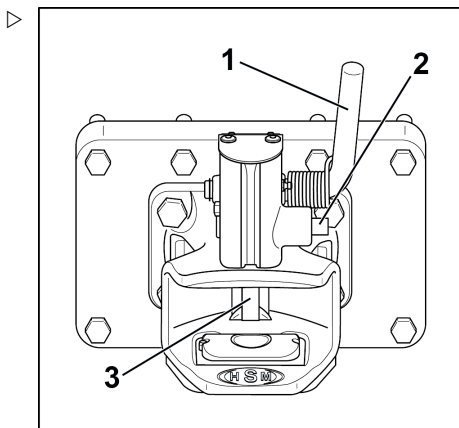
Ärge asetage kätt ühendustihvti lähedale, kui näiteks pukseerimistross kinnitatakse haakeseadme külge.

- Lükake käsihoob (1) nii alla kui võimalik. Ühendustihvt rakendub. Ühendustihvt on õigesti rakendunud, kui juhttihvt (2) ei ulatu oma juhikust välja.

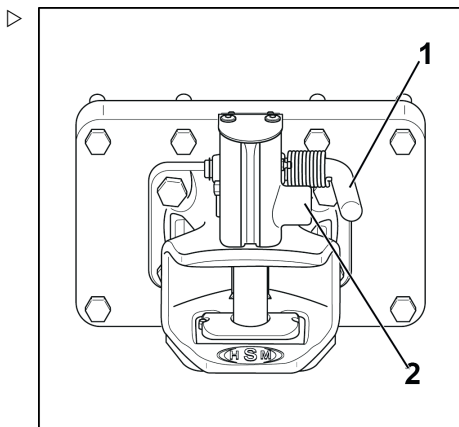
Haakeseadete sulgub.

Haagise lahtiühendamine

- Fikseerige haagis, kasutades näiteks tõkisingi, et see ei saaks veerema hakata.



- Tõmmake käsihooba (1) ülespoole, kuni ühendustihvt rakendub. Haakeseadete avaneb.
- Sõitke tööstusliku tõstukiga tagasi-sammkäigufunktsiooni abil aeglaselt edasi, kuni pukseerimisseadme aas ja veoasjad on eraldatud. Vt peatükki "Tagasi-sammkäigufunktsioon".



Haagis ja koorem

- Lükake käsihoob (1) nii alla kui võimalik. Ühendustihvt rakendub. Ühendustihvt on õigesti rakendunud, kui juhttihvt (2) ei ulatu oma juhikust välja.

Haakeseadet sulgub.

MÄRKUS

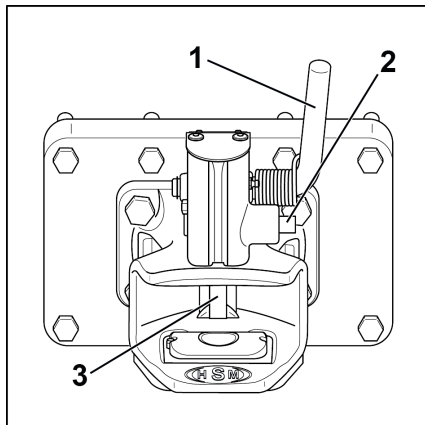
Kaitsmaks alumist ühendustihvti puksi mustuse eest hoidke haakeseadet alati suletuna.

Suurim lubatud koormus

Olenevalt paigalduskohast on veotraktoril ja platvormvedukil lubatud järgmised suurimad lubatud koormused.

Tagumine: max 700 kg (erineb haakeseadme andmeplaadil esitatud andmetest)

Eesmine: max 100 kg (erineb haakeseadme andmeplaadil esitatud andmetest)



ETTEVAATUST

Võimalik komponentide kahjustamine!

Kui siin määratletud suurimaid lubatud koormusi ületatakse, võib see kahjustada näiteks telgi.

Haakeseadet RO230B (variandina)

Oluline teave

MÄRKUS

Kasutage veotraktorite ja platvormvedukite puhul ainult STILLi heakskiidetud haakeseadmeid.

MÄRKUS

Haakeseadmeid võib paigaldada või asendada ainult volitatud hoolduskeskus. Selleks tuleb kasutada heakskiidetud kinnitusi, adapterplaate ja ettenähtud pingutusmomente.

i MÄRKUS

Mõne muu haakeseadme paigaldamisel peab volitatud hoolduskeskus kontrollima, kas vastav haakesead on sellele tööstuslikule tõstukile lubatud.

i MÄRKUS

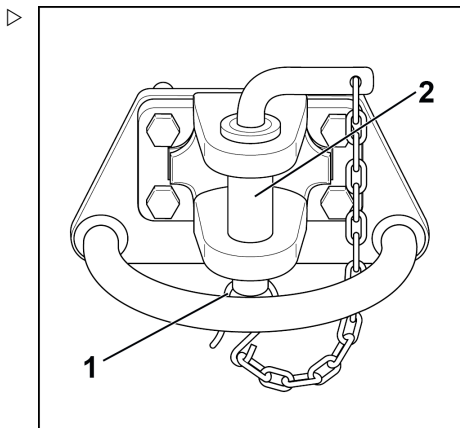
Teavet haakekoormuste kohta piduriteta haagiste korral vaadake peatükist "Pukseerimisjuhised".

Haakeseadme RO230B kasutamine

Haakeseadet RO230B saab kasutada mitte-töötava tööstusliku tõstuki pukseerimiseks. Erandjuhtudel on lubatud kasutada haakeseadet ka manööverdamiseks. Pidev pukseerimine ei ole lubatud.

Haakeseadme RO230B võib paigaldada ainult tõstuki esiotsa. See on heaks kiidetud kõigi tõstukite versioonide puhul.

- Eemaldage tihvti (2) küljest lukustuskonks (1).
- Tõmmake tihvti (2) haakeseadmest välja.
- Sisestage pukseerimisvarras (nt pukseerimisvarras) haakeseadmesse selleks ettenähtud ava kaudu.
- Sisestage tihvti (2) läbi haakeseadme avade ja läbi pukseerimisvarrase ava.
- Selleks et tihvti haakeseadmest välja ei libiseks, kinnitage lukustuskonks (1) tihvti alumise otsa külge tagasi.



Haagis ja koorem

Haagiste pukseerimine

⚠ OHT

Tõstuki või haagise ümberminekuga kaasneb tõstete või surmaga lõppevate vigastuste oht!

Järskude kallakutega maastikul sõites võivad tõstuk ja haagis ümber minna.

- Ärge läbige kallakuid diagonaalselt või ristisuunas.

⚠ ETTEVAATUST

Haagiste veeremahakkamisest tingitud suurenenud õnetusoh!

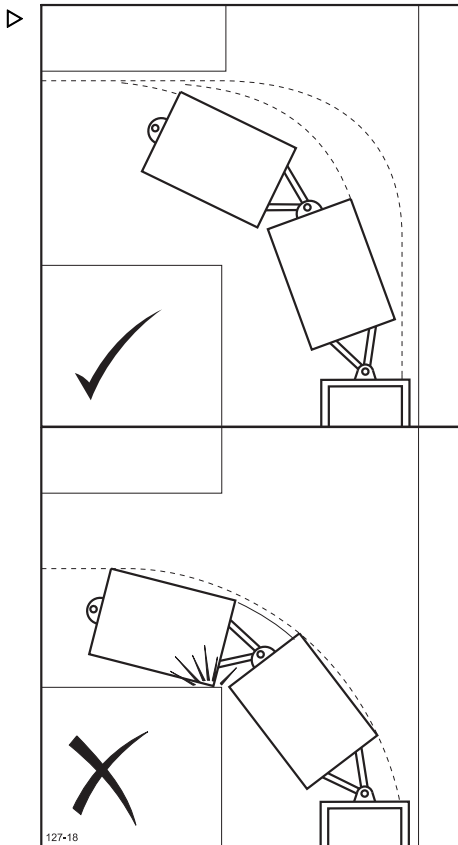
Haagise kasutamisel muutuvad tõstuki juhitavuse parameetrid.

- Pukseerimisel sõitke nii, et tõstukit saaks alati ohutult pidurdada.
- Jälgige haagiserongi vaba liikumisraadiust ja pöörderingi.
- Jälgige haagiserongi järgimiskõverat.

i MÄRKUS

Mitme haagisest koosnevat haagiserongi ei tohi liigutada tagasisuunas. Liigutage ainult ühest haagisest koosnevaid haagiseronge tagasisuunas.

- Veenduge, et haagise koorem oleks kindlalt kinnitatud.
- Vabastage haagise pidur ja eemaldage kõik tõkiskingad.
- Takistusteta läbisõidu tagamiseks kontrollige kõige laiema haagise või koorma laiust.
- Reguleerige peeglit, et juht näeks kogu haagiserongi.
- Alustage tõstukiga sõitmist ettevaatlikult, et tasakaalustada haakeseadmete lõtku.
- Kiirendage sujuvalt.
- Sihtkohta jõudes aeglustage kiirust juba varakult.
- Pidurdage haagistega tõstukit sujuvalt. Järsk pidurdamine võib põhjustada koorma nihkumist ja haagiste liigendliikumist.



**MÄRKUS**

Teavet tööstusliku tõstuki pukseerimisjõudluse kohta, nt võimalik sõidukiirus ja lubatud läbitav vahemaa tunnis, leiate peatüki "Tehnilised andmed" jaotisest "Pukseerimisjõudluse skeemid".

Veorongi haagised

Üldine

- Veorongi saab kasutada igat tüüpi veotraktoritega.
- Olenevalt veorongi versioonist peab veotraktor olema varustatud täiendava hüdraulilise või elektrilise mooduliga.
- Veorongi funktsioone juhitakse näidik-juhtploki kaudu. Selleks vajalikud tarkvaraklahvid on salvestatud tehases lemmikutena näidik-juhtploki avakuvale.
- Veorongidega töötamisel vaadake ka peatükke "Hoiatused haagise kasutamiseks" ja "Haagiste pukseerimine". Lisaks järgige haagiste eri versioonide puhul eraldi veorongi kasutusjuhendit.
- Veorongiga töötamise ajal on veotraktori maksimaalne sõidukiirus 15 km/h.
- Sõiduprogramm 1 on veorongiga töötamise ajal alati aktiivne. Sõiduprogrammi ei saa muuta, kui veorongiga töötamine on lubatud.
- Veorongiga saab töötada nii automaat- kui ka manuaalrežiimis. Kui veotraktor on sisse lülitatud, on automaatrežiim alati aktiivne. Manuaalrežiimis töötamiseks tuleb automaatrežiim välja lülitada. Vt jaotist "Manuaalrežiim".
- Standardne veorong hõlmab nelja veorongi haagist. Kinnitada saab kuni kuus haagist.

Veorongi haagiste ühendamine ja lah-tiühendamine

**MÄRKUS**

Veorongi režiimis ei saa veotraktori tagasisammkäigu funktsiooni kasutada.

Ühendamine

- Ühendage veorongi juhtiv haagis traktori haakeseadmega. Järgige selle

Haagis ja koorem


kasutusjuhendi peatükki "Haagiste ühendamine ja lahtiühendamine".

- Ühendage veorongi juhtiva haagise toiteühendus tõstuki laadimispinna taga asuva toiteseadmega. Olenevalt veorongi versioonist on see kas hüdrauliline või elektriline ühendus. Veenduge, et teised veorongi haagised oleksid omavahel vastavate toitevoolikute abil ühendatud.




MÄRKUS

Kui voolikut ei saa hüdraulilise versiooniga ühendada, ühendage voolik mõlemast otsast lahti ja ühendage voolik uuesti.

- Istuge juhiistmele. Automaatrežiimis tõstetakse veorongi haagiste koormakandurid nüüd üles. Manuaalrežiimis tuleb koormakandureid tõsta näidik-juhtplokil oleva tarkvaraklahvi "Koormakanduri tõstmine"  abil. Vt jaotist "Manuaalrežiim".

Lahtiühendamine

- Peatage veotraktor.
- Vabastage juhiiste. Automaatrežiimis langetatakse nüüd veorongi haagiste koormakandurid. Manuaalrežiimis tuleb koormakandureid langetada näidik-juhtplokil oleva tarkvaraklahvi "Koormakanduri langetamine"  abil. Vt jaotist "Manuaalrežiim".

Veorongi haagiste kasutamine

Veorongi funktsioonide kasutamiseks peavad olema täidetud järgmised tingimused.

- Veotraktor seisab paigal.
- Juhiiste on hõivatud.

Kui veotraktor liigub, on näidik-juhtplokil veorongi funktsioonide klahvid inaktiivsed ja halid.

Veorongi haagiseid saab kasutada nii automaatselt kui ka manuaalrežiimis. Selleks on näidik-juhtplokk salvestatud manuaalrežiimi (1) ja automaatrežiimi (2) jaoks tarkvaraklahvid. Veotraktor on sisselülitamisel vaikimisi automaatrežiimis. Seda näitab automaatrežiimi tarkvaraklahvil olev oranž aktiveerimisriba (2). Manuaalrežiimi tarkvaraklahvid (1) on sisallid.

Manuaalrežiimile lülitamiseks vajutage automaatrežiimi tarkvaraklahvi (2), kuni oranž aktiveerimisriba kustub. Kaks manuaalrežiimi tarkvaraklahvi (1) muutuvad valgeks ja on seetõttu aktiivsed. Milline neist tarkvaraklahvidest on aktiivne, oleneb koormakandurite praegusest asendist.

Lisateavet kahe töörežiimi kohta leiate jaotistest "Automaatrežiim" ja "Manuaalrežiim".

Automaatrežiim

Traktori sisselülitamisel on aktiveeritud automaatrežiim.

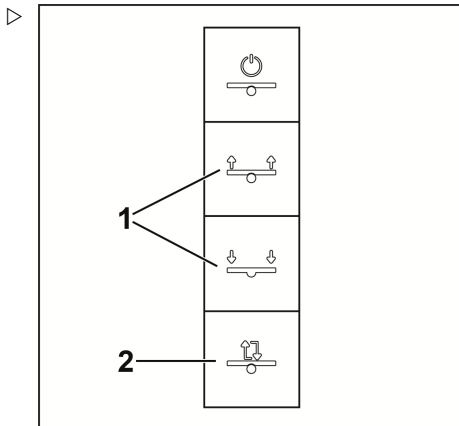
- Istuge juhiistmele.
- Lülitage veotraktor sisse. Veorongi haagised tõstavad automaatselt oma koormakandurid puhkeasendist transportasendisse.
- Alustage sõitmist. Kui õige asend on saavutatud, peatage tõstuk ja vabastage juhiiste. Koormakandurid langetatakse automaatselt niipea, kui istmelüliti annab märku, et juhiiste ei ole hõivatud.

Manuaalrežiim


Manuaalrežiimile lülitamiseks peavad olema täidetud järgmised tingimused.

- Veorongi haagistega traktor seisab paigal.
- Veorongi haagiste koormakandurid on üles tõstetud.
- Juhiiste on hõivatud.

Seejärel toimige järgmiselt.





Haagis ja koorem




- Vajutage automaatrežiimi tarkvaraklahvi  (2), kuni oranž aktiveerimisriba kustub. Automaatrežiim on välja lülitatud.

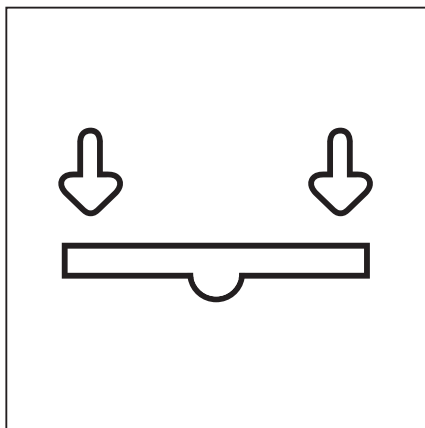
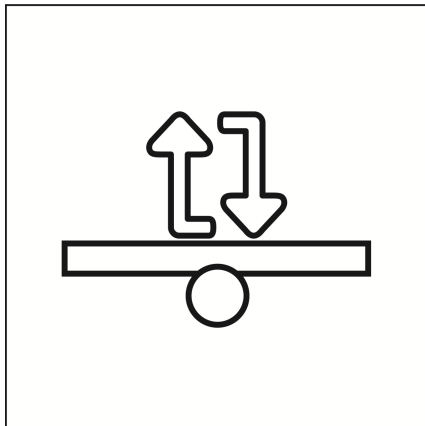
Manuaalrežiimi tarkvaraklahvid "Koormakanduri langetamine" ja "Koormakanduri tõstmine" (1) määravad koormakandurite asendi.


Koormakandur üles tõstetud

- Tarkvaraklahv "Koormakanduri langetamine"  on aktiivne ja valge.
- Tarkvaraklahv "Koormakanduri tõstmine"  on mitteaktiivne ja hall. Selle tarkvaraklahvi taga olev oranž aktiveerimisriba näitab, et koormakandurid on üles tõstetud.

Koormakandur langetatud

- Tarkvaraklahv "Koormakanduri tõstmine"  on aktiivne ja valge.
 - Tarkvaraklahv "Koormakanduri langetamine"  on mitteaktiivne ja hall. Selle tarkvaraklahvi taga olev oranž aktiveerimisriba näitab, et koormakandurid on langetatud.
- Veorongi haagiste koormakandurite langetamiseks vajutage tarkvaraklahvi "Koormakanduri langetamine" .

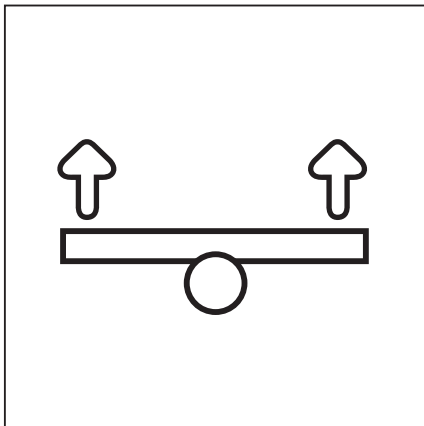


- Koormakandurite uuesti tõstmiseks vajutage tarkvaraklahvi "Koormakanduri tõstmine"  ▷





MÄRKUS

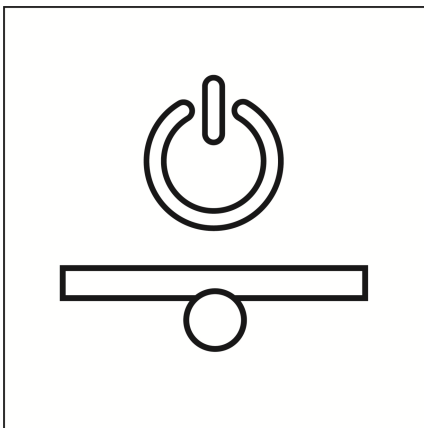
Kui koormakandurid on langetatud, ei ole võimalik veotraktorit liigutada. Kui proovite sellest hoolimata sõitmist alustada, blokeeritakse sõidufunktsioon ja kuvatakse veateade "Tõstuk peatatud: veorong".



Veorongi funktsiooni aktiveerimine/inaktiveerimine ▷

Kui veorongi haagiseid ei ole ühendatud ja liigutate ainult veotraktorit, peaksite veorongi funktsiooni välja lülitama.

- Vajutage tarkvaraklahvi "Veorong sees/väljas" . Oranž aktiveerimisriba kustub ja funktsioon on välja lülitatud.
- Veorongi funktsiooni taasaktiveerimiseks vajutage uuesti tarkvaraklahvi "Veorong sees/väljas" . Oranž aktiveerimisriba süttib ja funktsioon on sisse lülitatud.



Käitumine hädaolukorras

Käitumine hädaolukorras

Hädaseiskamine

⚠ ETTEVAATUST

Avariilüliti vajutamisel rakendatakse seisupidur auto-maatselt.

Kui sõidu ajal vajutatakse avariilülitit, peab juht olema valmis tööstusliku tõstuki tugevaks pidurdamiseks, kui see on vajalik.

Selle tagajärjel võivad veorattad lukustuda, kui tee on märg, libe või määrdunud. See võib põhjustada ohtlikke sõiduolukordi, nagu sõidurajalt kõrvaekaldumine või ülejuhitavus, eelkõige kaldega teedel (nt kaldteed), ja libisemine, tõenäoliselt piduriteta haagiste korral.

- Kui vajutate sõidu ajal avariilülitit, olge valmis veorattaste lukustumiseks.
- **Ärge** vajutage avariilülitit tõstuki peatamiseks.
- Vajutage avariilülitit ainult hädaolukorras toitevarustuse katkestamiseks.

⚠ TÄHELEPANU

Avariilüliti (1) rakendamine lülitab välja ajamite toitevarustuse. Akupistiku (2) lahtiühendamine katkestab kogu tööstusliku tõstuki toitevarustuse.

- Kasutage seda turvasüsteemi ainult hädaolukorras või tööstusliku tõstuki turvaliseks parkimiseks.

⚠ TÄHELEPANU

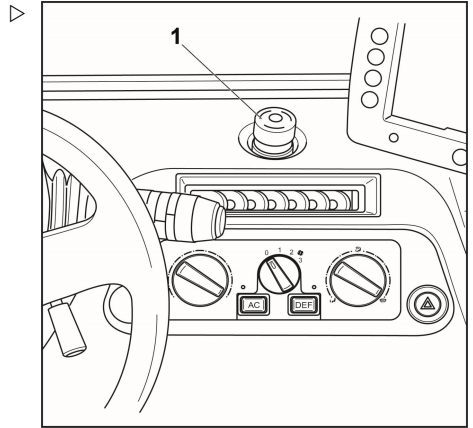
Komponentide kahjustamise oht!

Kui akupistiku lahtiühendamise ajal on süüde sisse lülitatud (pingestatud), tekib kaarlahendus. See võib põhjustada kontaktide korrodeerumist, mis lühendab oluliselt nende kasutusiga.

- Enne akupistiku lahtiühendamist lülitage tööstuslik tõstuk välja.
- Ärge ühendage akupistikut lahti ajal, mil tööstuslik tõstuk on sisse lülitatud, välja arvatud hädaolukorras.

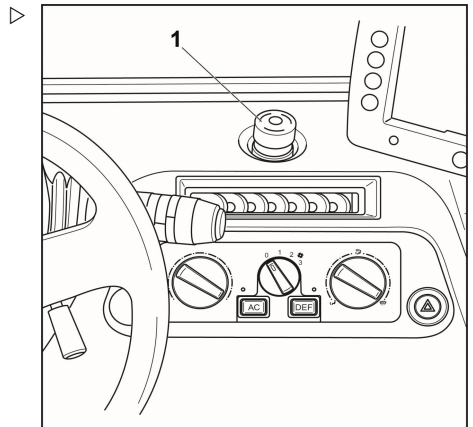
- Vajutage avariilülitit (1). Selle tulemus on järgmine.
 - Tööstusliku tõstuki ajamite toide katkestatakse.
 - Seisupidur on rakendatud.
 - Sõidupidur ei tööta.
 - Roolivõimendi ei tööta.

Kui hädaolukorras ei ole võimalik avariilülitit õigel ajal vajutada, võib eemaldada ka akupistik. Seda tuleks siiski võimaluse korral vältida, kuna see tekitab süüte sisselülitamise korral akupistikus kaarleegi. See võib põhjustada kontaktide korrodeerumist, mis lühendab oluliselt nende kasutusiga.



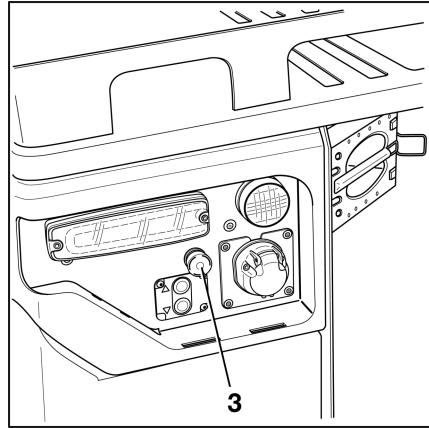
Avariilüliti võimalikud asendid

(1): soojenduse juhtpaneeli kohal



Käitumine hädaolukorras

(3): sammkäigurežiimi tagumisel juhtpaneelil (variandina). Juhtpaneel võib asuda kas tööstusliku tõstuki tagumises vasakpoolses või tagumises parempoolses osas.



Seisupiduri avariikasutus rikke korral

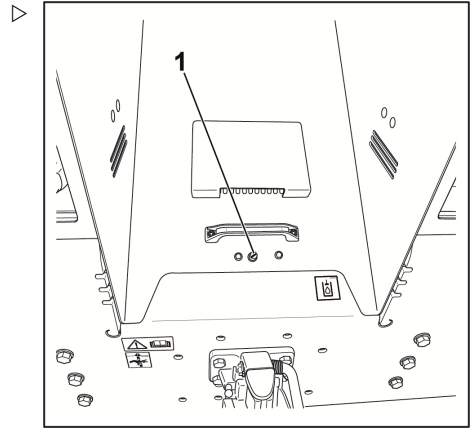
Kui tööstuslik tõstuk ei saa rikke tõttu liikuda, rakendatakse automaatselt seisupidur. Kui seisupidurit ei saa siis enam tavapärasel viisil surunupu abil vabastada, saab seda teha mehaaniliselt vedaval teljel oleva mutri abil. Seejärel saab tööstuslikku tõstukit pukseerida.

Vabastusmehhanismile juurdepääsu tagamine

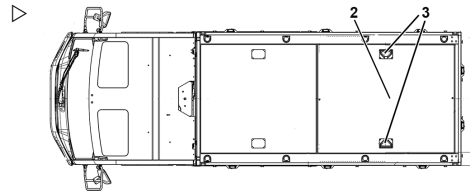
Veotraktorid

- Avage tagaluuk. Selleks keerake lamepea-kruvi (1) vastupäeva ja tõmmake käepide-me abil tagaluuki ülespoole.

Platvormveduk



- Pöörake laadimispinna tagaluuk alla.
- Eemaldage laadimispinna kõige tagumine katteplaat (2). Kasutage selleks käepide-meid (3).



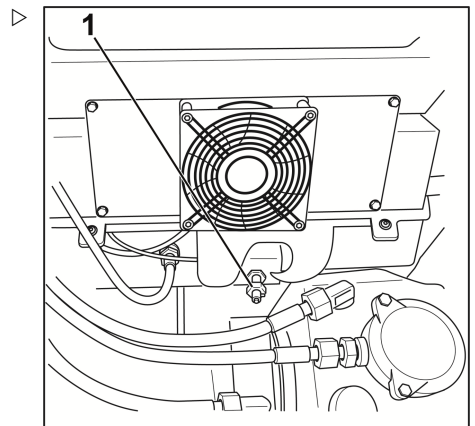
Seisupiduri vabastamine mehaaniliselt

⚠ OHT

Seisupiduri vabastamisel tööstusliku tõstuki veeremahakkamise oht!

- Fikseerige tööstuslik tõstuk tükiskingadega, et vältida selle veeremahakkamist. Teavet tükiskingade hoiukoha kohta leiate peatükist "Tükiskingad".

Seisupiduri vabastamise mutter (1) asub vedaval teljel otse muunduri all. Kasutage mutri lahtikeeramiseks kaasapandud tööriista.



Käitumine hädaolukorras

Tööriista leiate kasutusjuhendi kotist. See kott asub juhikabiinis. ▷

- Keerake mutrit (1) päripäeva, kuni seisupidur vabaneb. Seejärel saab tööstuslikku tõstukit pukseerida.
- Enne pukseerimist eemaldage tõkiskingad.

⚠ TÄHELEPANU

Seisupidurit **ei saa** selles olukorras rakendada, isegi kui rike on kõrvaldatud.

- Seisupiduri töörežiimi taastamiseks tehke järgmises jaotises kirjeldatud toimingud.



Pärast pukseerimist

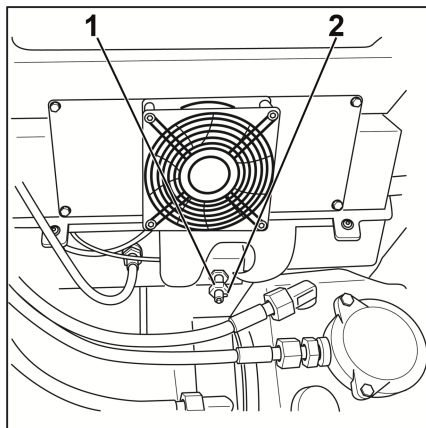


MÄRKUS

Seisupiduri tööseisundi taastamiseks on vaja dünamomeetrilist võtit.

Kui tööstuslik tõstuk on jõudnud ettenähtud parkimiskohta, taastage seisupiduri tööseisund. Selleks toimige järgmiselt.

- Pingutage mutter (1) sobiva tööriista abil pingutusmomendiga 30 Nm vastu pingutus-tihvti (2). ▷
- Veotraktori puhul sulgege tagaluuk. Platvormveduki puhul tõmmake tagumine platvormi kate uuesti ava kohale.
- Klappige koormaaluze tagaluuk tagasi üles ja lukustage oma kohale.



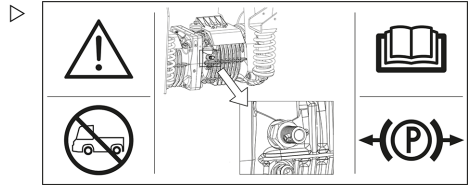
Rikkis seisupiduriga tööstusliku tõstuki parkimine

Kui seisupiduri riket ei õnnestu kohe kõrvaldada ja tööstuslik tõstuk tuleb parkima jätta, tehke järgmist.

- Fikseerige tööstuslik tõstuk tõkiskingadega, et vältida selle veeremahakkamist. Teavet tõkiskingade hoiukoha kohta leiate peatükist "Tõkiskingad".

- Paigaldage juhiistmele hästi nähtavasse kohta hoiatuskaart, mis selgitab, et seisupidur ei tööta.

Hoiatuskaart peab hoiatama teisi töötajaid, et tõstuk ei ole töökorras ja seda ei tohi liigutada. Kaardi leiata kasutusjuhendi kotist.



Avariihaamer

Avariihaamrit kasutatakse juhi päästmiseks, kui juht on ohtlikus olukorras kabiini kinni jäänud. Näiteks kui tööstuslik tõstuk on väga kitsas vahekäigus ja kabiini ust ei ole võimalik avada.

Ühekordset ohutusklaasi on võimalik juhi ohualast päästmiseks avariihaamriga lüüa üsna ohutult.

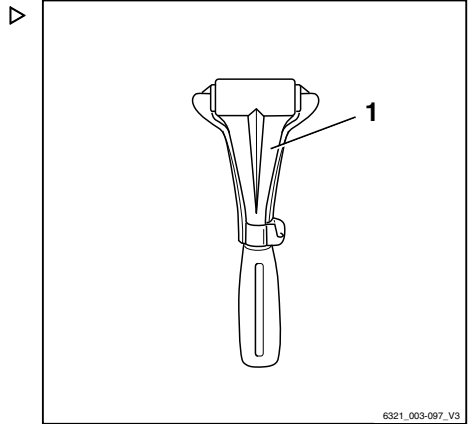
Avariihaamri kasutamine

ETTEVAATUST

Klaasi purustamine võib kaasa tuua klaasikildude poolt põhjustatud vigastuse ohu!

Kabiini akende purustamisel võivad klaasikillud teile näkku lennata ning nahale ja silmadele löikehaavu tekitada.

- Akna purustamisel pöörake nägu ära ja katke see oma vaba käega.
- Tõmmake avariihaamer oma peast välja käepidemest.
- Kasutades ühte avariihaamri kahest metallotsast, lööge jõuga akent, kuni see puruneb.



6321_003-097_V3

Küljelt juurdepääsuga laadimine

Küljelt juurdepääsuga laadimine

Laadimise küljelt juurdepääs tagaosas (variandina)

Laadimise küljelt juurdepääs (variandina) asub sõidusuunas vaadatuna tagaosas vasakul pool katteklapi taga. See laadimise juurdepääs võimaldab laadida plii-happeakusid ja liitium-ioonakusid ilma aku ust avamata. Laadimine **ei ole** selle laadimise juurdepääsu kaudu kiirem, kui aku pistikühenduse kaudu tavapärase laadimise. Laadimise juurdepääsu pistikühendus on leibkõne tööstuslikule tõstukile paigaldatud varustusest.

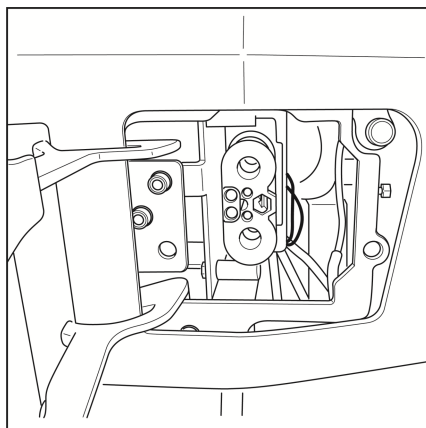
- **Akupistik:** kui akut laetakse välise laadimiseseadmega. Maksimaalne võimalik laadimisvool on piiratud 375 A peale.
- **Laadimispesa:** kui akut laetakse integreeritud akulaadijaga

⚠ TÄHELEPANU

Välise laadimiseseadmete puhul on maksimaalne laadimisvool piiratud 375 A peale.

Kui laadimise küljjuurdepääsu kasutatakse välise laadimiseseadmega, ei tohi aku laadimisvool olla suurem kui 375 A.

Akupistikuga versioon välise laadimiseseadme jaoks. ▷



Laadimispesaga versioon integreeritud aku-laadija jaoks.

- Olenevalt tõstukile paigaldatud varustusest järgige järgmisi jaotisi.
- "Plii-happeaku laadimine" peatükis "Plii-happeaku käsitsemine"
- "Liitium-ioonaku laadimine" peatükis "Liitium-ioonaku käsitsemine".

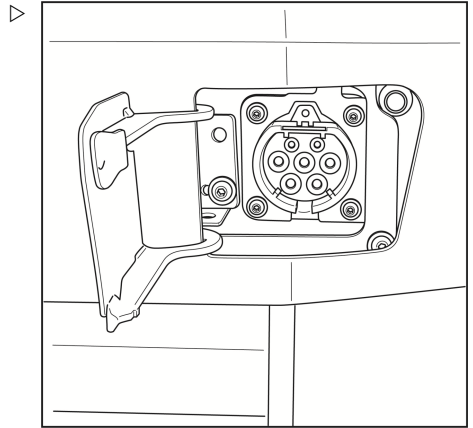
MÄRKUS

Aku maksimaalse tööea tagamiseks laadige plii-happeakud alati täis. Kasutage tööpauside ajal vahepealseks laadimiseks elektrolüüdi ringluspumpa (variandina). Liitium-ioonakusid võib poolikult laadida, nagu sageli vaja on, seejuures kasutusiga piiramata.

- Parkige tööstuslik tõstuk kindlalt tasasele pinnale laadimisseadme lähedusse. Või parkige 400 V CEE 16 A pistikupesale lähedale, kui tööstuslikul tõstukil on integreeritud akulaadija.

See jaotis kirjeldab välise laadimisseadmega laadimist. Pardalaadijaga laadimise teabe leiate selle kasutusjuhendi jaotisest "Pardalaadija".

- Järgige järgmist ohutusteavet.



OHT

Tuleohtlikest gaasidest tingitud plahvatusoht!

Laadimise ajal eraldab pliiaku hapniku ja vesiniku segu (paukgaasi). See gaasisegu on plahvatusohtlik ja seda ei tohi süüdata.

Laetava akuga tõstukist või aku laadimisseadmest 2 m raadiuses ei tohi olla tuleohtlike ega sädemeid andvaid materjale.

- Akudega töötamisel võtke tarvitusele järgmised ohutusabinõud.

- Hoidke eemale lahtisest leegist ja ärge suitsetage.
- Veenduge, et tööalad oleks piisavalt ventileeritud.

Küljelt juurdepääsuga laadimine

- Ühendage aku pistik lahti enne laadimist ja ainult siis, kui tööstuslik tõstuk ja laadimis-seade on välja lülitatud.
- Vabastage akuelementide pinnad.
- Äрге asetage akule metallobjekte.
- Hoidke tulekustutusvahendid käepärast.



⚠ OHT

Ühenduse komplekside ülekuumenemisest tingitud tuleoht!

Halvasti ühendatud pistikühendused võivad tekitada liigset kuumust. Need kujutavad tuleohtu!

- Ühendage toitepistik ja laadimiskaabli jaoks ettenähtud tõstuki pistik alati korralikult õige pistikupesaga.



⚠ OHT

Ühenduse komplekti ülekuumenemisest tingitud tuleoht!

Äрге eemaldage koormuse all olevat toitepistikut pistikupesast, kuna see põhjustab liigset kulumist ja tuleohtu.

- Kui toitepistik tuleb enne laadimise lõppu välja tõmmata, siis katkestage esmalt laadimisprotsess akulaadijas.



⚠ OHT

Ühenduse komplekside ühendamisest ja lahtiühendamisest tingitud plahvatusoht!

Isegi kui tööstuslik tõstuk ja laadimis-seade on välja lülitatud, võib ühenduse komplekside ühendamise või lahtiühendamise korral lähiümbruses olev paukgaas plahvatada.

- Ventileerige laadimisala korralikult.

⚠ TÄHELEPANU

Komponentide kahjustamisoht!

Veenduge, et laadimiskaabel ei ristuks ühegi liiklusteega. Äрге paigutage laadimiskaablit üle teravate servade.

Laadimise küljuurdepääs plii-happeakude korral

Kui kasutate suurel veotraktoril LXT350 plii-happeaku korral laadimise küljuurdepääsu, tuleb akukambrisse **alati** paigaldada ventilaator. Kuna aku on suur, pole LXT350 akukambris piisavalt ruumi, et õhk saaks laadimisel tekkivaid plahvatusohtlikke gaase piisavalt lahjendada.

Kui koos plii-happeakuga soovitakse kasutada LXT350 laadimise küljuurdepääsu ja ventilaator ei ole veel paigaldatud, peab volitatud teeninduskeskus ventilaatori paigaldama.

Kaane avamine

Kaanest (1) on saadaval kaks eri versiooni: Push-Open-sulguriga või magnetsulguriga.

Push-Open-sulgur

- Vajutage õrnalt kaanele (1), et see vabastada.

Kaas (1) avaneb osaliselt vedru abil.

- Seejärel avage kaas (1) käsitsi täielikult ja hoidke avatuna.

Vedru ei lase kaant (1) juhuslikult avada.

Magnetsulgur

- Katteklapi (1) avamiseks tõmmake seda käsitsi magnetjõule vastassuunas ja hoidke katteklappi avatuna.

Vedru ei lase kaant (1) juhuslikult avada.

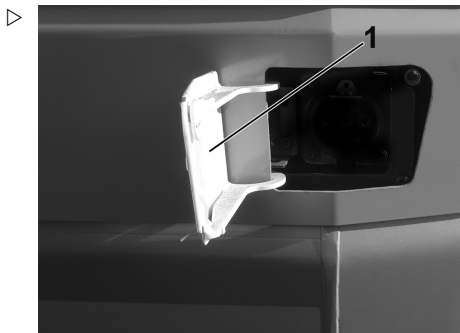
Kaane sulgemine

Kui laadimiskaabel ühendatakse küljelt juurdepääsuga laadimispesast (1) lahti, sulgub kaas (1) vedrujõul automaatselt.



MÄRKUS

Seda kaant jälgib andur. Kui kaas ei ole täielikult suletud, ei saa töstukit uuesti sisse lülitada.



Küljelt juurdepääsuga laadimine

Laadimine välise laadijaga

Küljelt juurdepääsuga laadimist saab kasutada neljal viisil ja tingimusel.

- 1 Plii-happeaku laadimine, kui tööstuslik tõstuk on välja lülitatud
- 2 Plii-happeaku laadimine, kui tööstuslik tõstuk on sisse lülitatud
- 3 Liitium-ioonaku laadimine, kui tööstuslik tõstuk on välja lülitatud
- 4 Liitium-ioonaku laadimine, kui tööstuslik tõstuk on sisse lülitatud

Allpool on kirjeldatud laadimisprotseduuri nendes käitusoludes.

1. Plii-happeaku laadimine, kui tööstuslik tõstuk on välja lülitatud

- Ühendage laadimiskaabel küljelt juurdepääsuga laadimispesaga.

Akut hakatakse laadima. Näidik-juhtplokk ei kuva midagi.

- Kui laadimine on lõppenud, ühendage laadimiskaabel küljelt juurdepääsuga laadimispesast lahti.

2. Plii-happeaku laadimine, kui tööstuslik tõstuk on sisse lülitatud

Seisupidur rakendub automaatselt või näidik-juhtploki ekraanile ilmub teade, mis palub juhil seisupiduri rakendada.

- Ühendage laadimiskaabel küljelt juurdepääsuga laadimispesaga.

Tööstuslik tõstuk lülitub laadimisolekusse. Ajamite toide katkestatakse.

Akut hakatakse laadima. Näidik-juhtploki ekraan lülitub välja.

- Kui laadimine on lõppenud, ühendage laadimiskaabel küljelt juurdepääsuga laadimispesast lahti.

3. Liitium-ioonaku laadimine, kui tööstuslik tõstuk on välja lülitatud

- Ühendage laadimiskaabel küljelt juurdepääsuga laadimispesaga. Akut hakatakse laadima. Näidik-juhtplokil kuvatakse laadimisoleku näidik (2).
- Kui laadimine on lõppenud, ühendage laadimiskaabel küljelt juurdepääsuga laadimispesast lahti.

4. Liitium-ioonaku laadimine, kui tööstuslik tõstuk on sisse lülitatud

- Ühendage laadimiskaabel küljelt juurdepääsuga laadimispesaga.

Tööstuslik tõstuk lülitub laadimisolekusse. Ajamite toide katkestatakse.

Akut hakatakse laadima. Näidik-juhtplokil kuvatakse laadimisoleku näidik.

- Kui laadimine on lõppenud, ühendage laadimiskaabel küljelt juurdepääsuga laadimispesast lahti.

Näidik-juhtplokki liitium-ioonakude laadimisoleku näidik

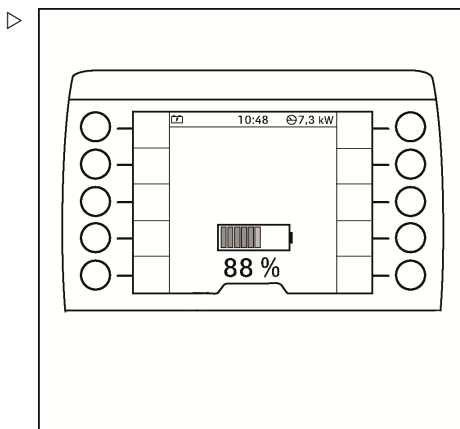
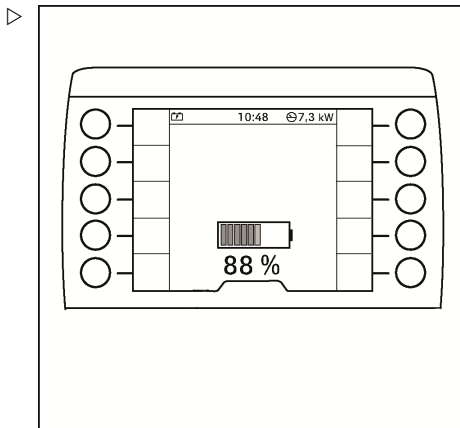
Liitium-ioonakude laadimise ajal kuvatakse näidik-juhtplokil laadimisoleku näidik.

Kui laadimisoleku näidikut ei ilmu, viitab see veale. Küljelt juurdepääsuga laadimispesa ei pruugi laadimiskaablit tuvastada.

- Sellisel juhul ühendage laadimiskaabel küljelt juurdepääsuga laadimispesa küljest lahti ja ühendage uuesti.

Laadimise ajal kuvatakse laadimisoleku näidiku animatsioon roheliselt.

Kui laadimist ei toimu, vilgub laadimisoleku näidik hallilt.



Integreeritud akulaadija

Integreeritud akulaadija

Üldine teave integreeritud akulaadija (variandina) kohta

Integreeritud akulaadija (variandina) puhul ei ole vaja ettevõttes akulaadijale eraldi hoiuruumi tagada.

Akulaadija sobib kasutamiseks üldkasutatava 400 V kolmefaasilise toitesüsteemi ja CEE-16-A pistikupesaga. Pistikupesa peab vastama järgmistele nõuetele ja seda tuleb regulaarselt professionaalselt kontrollida.

- Kaitse 16 A (karakteristik B, C, K või samaäärne)
- Rikkevoolukaitse vahelduvvoolu ja alalisvoolu rikkevoolude jaoks (rikkevoolukaitse tüüp B), 30 mA
- Kaitsejuht



MÄRKUS

Kõik integreeritud akulaadija teated on loetletud peatüki "Ekraanil kuvatavad teated" jaotises "Teated kasutamise kohta".

Integreeritud akulaadija kasutustingimused

Integreeritud akulaadijat tuleb kasutada ainult laadijaga samas tööstuslikus töstukis asuvate ja töstukiga ühendatud akude laadimiseks.

Integreeritud akulaadija korpust ei tohi avada, kuna laadijas esinev kõrgepinge on eluohtlik. Igasugune korpuse avamine tühistab garantii kehtivuse. Kui samaaegselt laetakse mitut integreeritud akulaadijaga tööstuslikku töstukit, siis veenduge, et elektripaigaldis oleks selleks otstarbeks sobiv ja piisava jahutusega.

Laadimiskaabel

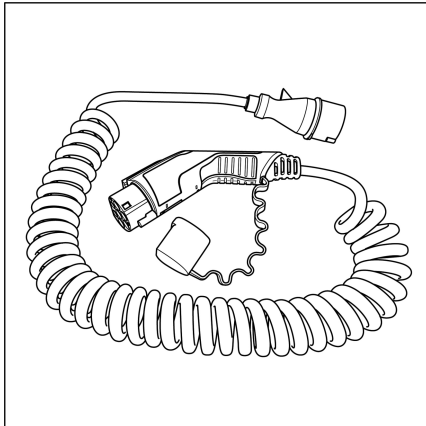
Kasutage integreeritud akulaadija ja pistiku-pesa ühendamiseks ainult kaasasolevat laadimiskaablit.

Laadimiskaabli kasutamisel pöörake tähelepanu järgmisele.

- Paigutage laadimiskaabel nii, et see ei oleks suure mehaanilise koormuse all, nt pingul.
- Kaitske laadimiskaablit mehaaniliste koormuste eest.

Vältige laadimiskaabli ristumist liiklusteedega. Ärge paigutage laadimiskaablit üle teravate servade.

- Enne laadimiskaabli kasutamist kontrollige pistikuid ja pistikupesit kahjustuste suhtes.
- Kahjustuste korral ärge kasutage vastavat komponenti (kehtib laadimiskaablile ja laadimispesale).



Teist tüüpi aku kasutuselevõtmine

⚠ OHT

Tulekahju- ja plahvatusoht!

Kui akulaadija ei ole kasutatava aku tüübi jaoks konfigureeritud ja määratud on liiga suur akumaht, võib see põhjustada ülekuumenemist ning suure koguses gaasi eraldumist. Selle tagajärjel tekivad paukgaas ja väävliühendid.

- Järgige järgmisi tingimusi, mis võib tähendada, et akulaadija tuleb ümber konfigureerida.

Akulaadijat tuleb konfigureerida vastavalt kasutatavale aku tüübile. Kasutatava aku tüübi muutmisel võimaldab töödejuhataja juurdepääsuõigis (variandina) töödejuhatajal akulaadija vajaduse korral ümber konfigureerida.

Ümberkonfigureerimine ei ole vajalik

- Plii-happeaku asemel STILLi liitium-ioonaku kasutuselevõtmine
 - Ühe STILLi liitium-ioonaku asemel teise STILLi liitium-ioonaku kasutuselevõtmine
- Akulaadija saab kõik vajalikud andmed otse liitium-ioonakult.

Integreeritud akulaadija

Ümberkonfigureerimine on vajalik

- STILLi liitium-ioonaku asemel plii-happeaku kasutuselevõtmine
- Suure mahtvusega plii-happeaku asemel väiksema mahtvusega plii-happeaku kasutuselevõtmine või vastupidi
- Vt peatüki "Aku asendamine ja transportimine" jaotist "Aku asendamine teist tüüpi akuga".

Aku laadimine

Ohutusteave



⚠ OHT

Tuleohtlikest gaasidest tingitud plahvatusoht!

Laadimise ajal eraldab aku hapniku ja vesiniku segu (paukgaas). See gaasisegu on plahvatusohtlik

Kui tööstuslik tõstuk on laadimiseks pargitud, ei tohi laadimisseadmest ega tööstuslikust tõstukist 2 m ulatuses olla mingeid tuleohtlike materjale ega sädemeid tekitavaid töömaterjale.

- Akudega töötamisel rakendage järgmised ohutusabinõud.
- Hoidke eemale lahtisest leegist ja ärge suitsetage.
- Veenduge, et tööalad oleks piisavalt ventileeritud.
- Ühendage aku pistik lahti enne laadimist ja ainult siis, kui tööstuslik tõstuk ja laadimiseseade on välja lülitatud.
- Vabastage akuelementide pinnad.
- Ärge asetage akule metallobjekte.
- Hoidke tulekustutusvahendid käepärast.

**⚠ OHT****Staatilisest laengust tingitud plahvatusoht!**

Kui juhi keha on elektrostaatiliselt laetud, võivad aku puudutamisel sädemed tekkida. Need sädemed võivad süüdata tekkinud paukgaasi.

- Võimaliku elektrostaatilise laengu hajutamiseks puudutage akust kaugel asuvat maandatud komponenti.

**⚠ OHT****Ühenduse komplektide ülekuumenemisest tingitud tuleoht!**

Halvasti ühendatud pistikühendused võivad tekitada liigset kuumust. Need kujutavad tuleohtu!

- Ühendage toitepistik ja laadimiskaabli jaoks ettenähtud töstuki pistik alati korralikult õige pistikupesaga.

**⚠ OHT****Ühenduse komplekti ülekuumenemisest tingitud tuleoht!**

Ärge eemaldage koormuse all olevat toitepistikut pistikupesast, kuna see põhjustab liigset kulumist ja tuleohtu.

- Kui toitepistik tuleb enne laadimise lõppemist eemaldada, katkestage kõigepealt käsi laadimine (vt jaotist "Käsi laadimise peatamine").

**⚠ OHT****Plahvatusoht sädemete tõttu!**

Toitepistiku ühendamisel võivad tekkida sädemed. Need sädemed võivad süüdata akukambri oleva paukgaasi.

- Ärge ühendage toitepistikut enne, kui tööstusliku töstuki akukambrit ja laadimisala on korralikult ventileeritud.

Integreeritud akulaadija

**⚠ OHT****Kaarleegist tingitud tuleoht!**

Kui laadimis pistik ühendatakse laadimise ajal (koormuse all) lahti, tekib kaarleek. See võib põhjustada kontaktide korrodeerumist, mis lühendab oluliselt nende kasutusiga ja põhjustab tuleohtu. Samuti võib tekkiv liigpinge kahjustada tööstusliku tõstuki elektroonikat.

- Kui laadimis pistik tuleb enne laadimise lõppemist eemaldada, katkestage kõigepealt käsitsi laadimine (vt jaotist "Käsitsi laadimise peatamine").

**⚠ OHT****Ühenduse komplektide ühendamisest ja lahtiühendamisest tingitud tuleoht!**

Isegi kui tööstuslik tõstuk ja laadimise seade on välja lülitatud, võib ühenduse komplektide ühendamise või lahtiühendamise korral lähimbruses olev paukgaas plahvatada.

- Ventileerige korralikult tööstusliku tõstuki akukambrit ja laadimisala.

⚠ TÄHELEPANU

Komponentide kahjustamisoht!

Veenduge, et laadimiskaabel ei ristuks ühegi liiklusteega. Ärge paigutage laadimiskaablit üle teravate servade.

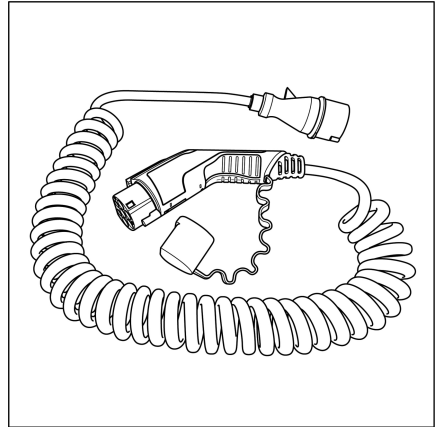
Protseduur**MÄRKUS**

Kui laadimine on äsja käsitsi laadimisnupu abil peatatud (vt jaotist "Käsitsi laadimise peatamine"), algab pärast toitekaabli ühendamist uus laadimisprotsess alles kuni 60-sekundise viiteajaga.

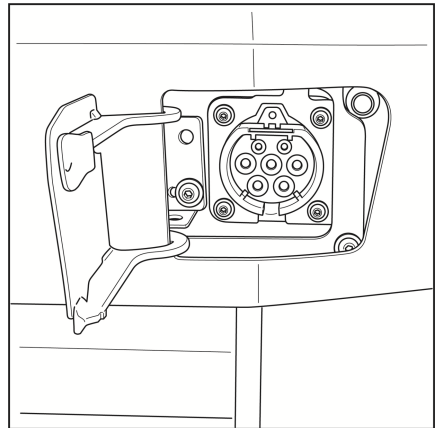
**MÄRKUS**

Aku maksimaalse tööea tagamiseks laadige plii-happeakud alati täis. Kasutage tööpauside ajal vahepealseks laadimiseks elektrolüüdi ringluspumpa (variandina). Liitium-ioonakusid võib poolikult laadida, nagu sageli vaja on, seejuures kasutusiga piiramata.

- Parkige tööstuslik tõstuk turvaliselt tasasele pinnale CEE 16 A pistikupesaja juurde ja lülitage tõstuk välja.
- Võtke kaasasolev laadimiskaabel selle hoiukohast välja.



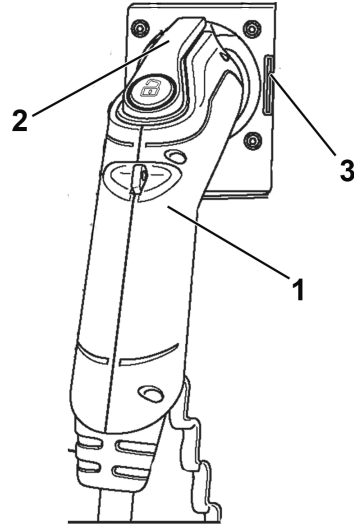
- Avage tööstusliku tõstuki tagaosas asuva laadimispea kateklapp.



Integreeritud akulaadija

- Ühendage laadimiskaabli töstuki pistik (1) tööstusliku töstuki laadimispesaga. ▷
- Veenduge, et lukustus (2) rakenduks korralikult.

Pärast enesetesti alustab akulaadija automaatselt laadimist. Laadimispesal olev LED-tuli (3) vilgub kollaselt.



Samal ajal kuvatakse näidik-juhtplokil laadimisoletus näidik. ▷

Kui laadimisoletus näidikut ei kuvata või LED-tuli (3) süttib punaselt, on tekkinud viga. Võimalik, et laadimispesa ei suuda töstuki pistikut (1) tuvastada.

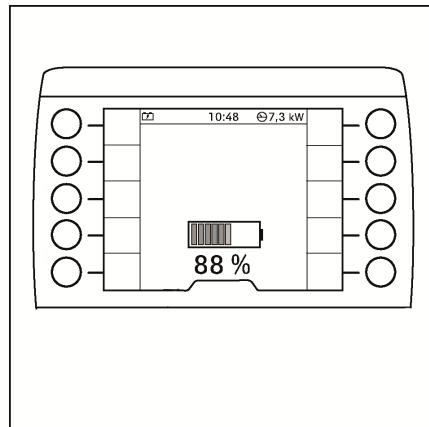
- Sellisel juhul ühendage töstuki pistik (1) lahti ja seejärel ühendage uuesti.

Laadimise ajal kuvatakse laadimisoletus näidiku animatsioon roheliselt.
















Kui laadimist ei toimu, vilgub laadimisoletus näidik hallilt.

Laetustaseme kuvamine laadija pistikupesal

Laadija pistikupesal olev LED-tuli (3) kasutab laadimisprotsessi praegusest olekust teavitamiseks mitmevärvilisi vilkuvaid koode. Rikkeid võib kõrvaldada ainult volitatud hoolduskeskus.



Võimalikud on järgmised vilkuvad koodid.

Olek	Vilkuv kood
Põhilaadimisfaas on aktiivne	 Kollane
Aku pinget tuvastamine / algfaas	 Kollane
Laadimisfaas on aktiivne (plii-happeaku)	 Kollane
Aku on peaaegu täis (liitium-ioonaku): laadimine väiksema vooluga	 Kollane/ roheline
Aku on täis	 Roheline
Järellaadimine (ainult plii-happeakude puhul)	 Roheline
Täielikult tühenenud aku laadimise alustamine on võimalik (hoidke surunuppu 2 sekundit all)	 Punane
Rike (nt võrgutoite või aku tõrge, sisemine tõrge), laadimine pole võimalik	 Punane
Rike ilma väljalülituseta – laadimist jätkatakse väiksema võimsusega	 Kollane/ punane
Laadimisprotsess katkestati või süsteempinge puudub.	 -
Ühendatud aku ülekuumenemine	 Kollane/ punane
Ootab taaskäivitamist pärast toitekatkestust	-
Selgitus  → LED-tuli ei põle  → LED-tuli põleb  → LED-tuli vilgub  → LED-tuli pulseerib  → Pulseerib vaheldumisi	

Integreeritud akulaadija

Laetustasemest teavitamine tagatulede kaudu

Soovi korral saab laetustasemest teavitada ka tööstusliku töstuki LED-tagatulede kaudu edastatava vilkiva signaaliga.

Tagatuledes olevad üksikud LED-tuled hakkavad vilkuma, kustuvad ja hakkavad uuesti vilkuma (üksaaval) ühelt küljelt teisele. Seda valgussignaali edastatakse kogu laadimisprotsessi jooksul.

Kuni 50% laetustaseme korral vilguvad ainult vasakpoolse tagatule LED-tuled. Mida vähem LED-tulesid vilgub, seda madalam on laetustase.

Niipea kui laetustase on üle 50%, hakkavad ka parempoolse tagatule LED-tuled vilkuma. Mida rohkem LED-tulesid vilgub, seda kõrgem on laetustase.

- Selles küsimuses pöörduge volitatud hoolduskeskuse poole.

Laadimise lõpetamine

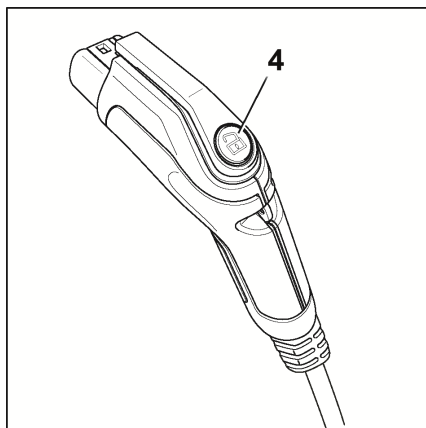
Kui aku on täis laetud, lõpetab akulaadija laadimise automaatselt. Tööstusliku töstuki näidik-juhtploki laadimisoleku näidikul kuvatakse väärtus 100%.

- Laadimiskaabli eemaldamiseks vajutage ja hoidke all töstuki pistikul olevat laadimisnuppu (4).

See avab ühtlasi ka töstuki pistiku lukustuse.

- Eemaldage töstuki pistik laadija pistikupesast.
- Tõmmake laadimiskaabel CEE 16 A pistikupesast välja ja paigaldage kaitsekork.
- Asetage laadimiskaabel hoiukohta.
- Sulgege laadija pistikupesa kate.

Laadimise saab igal ajal käsitsi peatada. Vt teavet jaotisest "Käsitsi laadimise peatamine".



Käsitsi laadimise peatamine

- Vajutage korraks tõstuki pistikul olevat laadimisnuppu (4).

Näidik-juhtplokiil olev laetustaseme näidik kustub. Nüüd võib toitepistikku lahti ühendada.

- Kui laadimist tuleb uuesti alustada, ühendage tõstuki pistik lahti ja ühendage umbes 2 sekundi pärast uuesti.

Laadija alustab uut laadimisprotsessi.



MÄRKUS

Uus laadimisprotsess võib alata kuni 60-sekundise viiteajaga.

Elektrolüüdi ringluspumbaga laadimine

Valikvarustusena võib integreeritud akulaadija olla elektrolüüdi ringluspump. Laadimisomaduste kõvera vastava aku tüübi jaoks kohandamiseks peab selle pumba paigaldama ja akulaadijas seadistama volitatud hoolduskeskus.

Elektrolüüdi ringluspumba kasutamine lühendab plii-happeaku laadimisaja ja võimaldab poolikut laadimist.

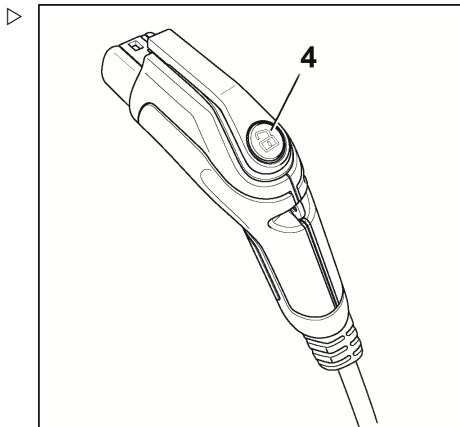
Kui tööstuslikule tõstukile on paigaldatud elektrolüüdi ringluspump, tuleb alati kasutada elektrolüüdi ringluse jaoks ettenähtud akut. Ilma aku vasturõhuta võib pump saada kahjustusi. Laadija tuvastab vea kohe, kui rõhk pumpamisprotsessi ajal langeb.

Kui elektrolüüdi ringluspumbas või õhukanalis tuvastatakse defekt, jätkub laadimine standardse laadimisprogrammi alusel ilma elektrolüüdi ringluspumbata. Laadija pistikupesal olev LED-tuli vilgub kollaselt/punaselt. See viitab rikkele.



MÄRKUS

Elektrolüüdi ringluspump lülitatakse sisse ainult perioodiliselt akus oleva elektrolüüdi segamiseks.



Integreeritud akulaadija

Puhastamine

Kontrollige integreeritud akulaadijat (eelkõige ventilaatorite ala) regulaarselt määrdumise suhtes.

Kui akulaadija on oluliselt määrdunud, võib see jahutusvõimet vähendada. See võib vähendada ka tõstuki šassii isolatsiooni.

- Kõrvaldage mustus niiske lapiga. Tugeva mustuse korral kasutage pehmet harja või värvipintslit.

Täielikult tühjenenud plii-happeaku laadimine



MÄRKUS

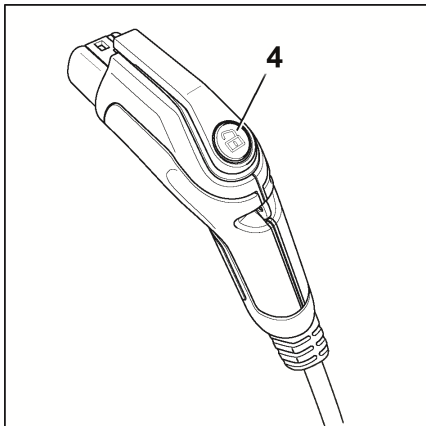
Defektset akut võidakse ekslikult pidada täielikult tühjenenud akuks, kui selles esineb näiteks akuelementide lühis või mõni muu rike. Kui sellisel juhul laadimisprotsess käivitatakse, võib ülejäänud akuelementides ülekoormus tekkida. Seetõttu tuleb enne laadimisprotsessi käsitsi käivitamist mõõta kõigi akuelementide pinged ja võrrelda neid mis tahes ebaühtluste suhtes. Kui ühe akuelementi pinge on teistest tunduvalt madalam, on aku ilmselt defektne. Laadimisprotsessi ei tohi käivitada. Lisaks tuleb kontrollida happe hulka akuelementides ja vajaduse korral seda vastavalt tootja juhistele lisada. Seepärast tuleb aku täieliku tühjenemise korral alati volitatud hoolduskeskust teavitada.

Kui ühendatud aku elemendi pinge on vahemikus 1,0 kuni 1,6 V, loetakse akut täielikult tühjenenuks.

Akulaadija annab sellest toitepistikku ühendamisel märku vilkuva punase näidikuga. Laadimine ei alga automaatselt.

- Laadimise alustamiseks vajutage ja hoidke töstuki pistikul olevat laadimisnuppu (4) 2 sekundit all.

Aku ettevaatlikult laadimiseks käivitab aku-laadija spetsiaalse laadimisomaduste kõvera. Selles seisundis kulub täislaadimiseks kauem, kui tavalise laadimisprotsessi puhul. Laadimisprotsessi tuleb regulaarselt jälgida (vähemalt iga 30 minuti järel). Kui aku muutub liiga kuumaks või sellest eraldub palju gaasi (tugev väävlihai), tuleb laadimisprotsess kohe katkestada. Sellisel juhul on aku tõenäoliselt defektne.



Ühilduvad akud

⚠ OHT

Tulekahju- ja plahvatusoht!

Heakskiiduta või defektse aku kasutamine võib põhjustada ülekoormust, liigset gaasi eraldumist ja aku ülekuumenemist.

- Kasutage ainult heas seisukorras STILLi akusid.

⚠ TÄHELEPANU

Komponentide kahjustamise oht.

Selliste akude kasutamisel, mida siin ei ole loetletud, ei ole võimalik garanteerida akude ohutust ja nõuete kohast laadimist.

- Kasutage ainult siin loetletud akusid.

Peale STILLi liitium-ioonakude võib kasutada ainult järgmisi akusid.

Tootja	Kasutusotstarve	Mahtvus ¹⁾
Kõik ²⁾	PzS, TCSM märg aku	< 1200 Ah (80 V)
Exide	TCSM geelaku	< 1000 Ah (80 V)
Exide	Sonnenschein PzV (geel) ³⁾	< 1000 Ah (80 V)
Hawker	Evolution PzV (geel) ³⁾	< 1000 Ah (80 V)

Ainult siin loetletud akud on läbinud katsed.

¹⁾ Aku maksimaalse kasutusea saavutamiseks on soovitatav tagada minimaalne laadimisvool 0,1 C (geelakude puhul 0,12 C). See võimaldab saavutada aku maksimaalse mahtuvuse.

Integreeritud akulaadija

Kui laaditakse ettenähtutest suuremaid akusid, võib see pika aja jooksul akusid kahjustada või põhjustada nende mittetäielikku laadimist. Siintoodud väärtused käivad maksimaalse laadimisvoolu 170 A kohta. Kui tõstuk piirab maksimaalset laadimisvoolu, on väärtused sellevõrra madalamad.

2) Järgmised aku tootjad on kasutatava laadimisomaduste kõvera heaks kiitnud.

- Hoppeke
- Hawker
- MIDAC
- TAB
- Exide

3) Geelakusid laetakse ainult standardse omadustekõvera (IUIa) kohaselt.

- Kahtluse korral võtke ühendust volitatud hoolduskeskusega.

Jõudlusandmed

Sisend

Toitepinge	400 V vahelduvvool
Võrgusagedus	45 kuni 65 Hz
Maksimaalne energiatarve	10,7 kW
Maksimaalne koormusvool	15,5 A

Väljund

Maksimaalne väljundvõimsus	10 kW
Maksimaalne laadimisvool	120 A ¹⁾
Väljundpinge	40–108 V alalisvool
Nimipinge	80 V alalisvool
¹⁾ Olenevalt tõstuki konfiguratsioonist ja paigaldustingimustest võib maksimaalne väljundpinge olla tarkvaraliselt piiratud.	



MÄRKUS

Alates 40 °C ümbritsevast temperatuurist vähendab integreeritud akulaadija laadimisjõudlust.

Plii-happeakude käsitsemine

Ohutusnõuded aku käsitsemisel

- Aku laadimisjaamade seadistamisel ja kasutamisel tuleb järgida vastava riigi õigusakte.



⚠ TÄHELEPANU

Laadimiseadme kahjustamise oht.

Laadimisjaama või aku laadimiseadme vale ühendus või käitamine võib komponente kahjustada.

- Järgige laadimisjaama või laadimiseadme ja aku kasutusjuhiseid.

- Akude hooldamisel, laadimisel ja vahetamisel tuleb järgida järgmisi ohutusnõudeid.

Hoolduspersonal

Järgmisi töid võib teha ainult vastava koolituse läbinud personal, kes jälgib aku, laadija ja tööstuslik tõstuki tootjate juhiseid.

- Akude laadimine
- Akude hooldamine
- Akude vahetamine
- Järgige aku käsitsemisjuhiseid ja laadimiseadme kasutusjuhiseid.
- Akude hooldamisel, laadimisel ja vahetamisel tuleb järgida järgmisi ohutusnõudeid.



⚠ ETTEVAATUST

Muljumise/lõikamise oht.

Aku on väga raske. Kui mis tahes kehaosa jääb aku alla, võib see põhjustada tõsise vigastuse.

Kui aku ukse sulgemisel jäävad kehaosad aku ukse ja šassii serva vahele, võib see tekitada vigastusi.

- Aku vahetamisel kandke alati kaitsejalatseid.
- Jälgige, et aku ukse sulgemisel ei jääks ükski kehaosa ei aku ukse ja šassii vahele.

Akut tohib vahetada ainult käesolevas kasutusjuhendis toodud juhiseid järgides.

Plii-happeakude käsitlemine

- Aku laadimisel ja hooldamisel järgige aku ja laadimiseadme tootja hooldussuuniseid.

Tuleohutusmeetmed



OHT

Tuleohtlikest gaasidest tingitud plahvatusoht.

Laadimise ajal eraldab aku hapniku ja vesiniku segu (paukgaas). See gaasisegu on plahvatusohtlik ja seda ei tohi süüdata.

Kui tööstuslik tõstuk on laadimiseks pargitud, ei tohi laadimiseadmest ega tööstuslikust tõstukist 2 m ulatuses olla mingeid tuleohtlike materjale ega sädemeid tekitavaid töömaterjale.

- Akudega töötamisel rakendage järgmised ohutusabinõud.
-
- Hoidke eemale lahtisest leegist ja ärge suitsetage.
 - Veenduge, et tööalad oleks piisavalt ventileeritud.
 - Ühendage aku pistik lahti enne laadimist ja ainult siis, kui tööstuslik tõstuk ja laadimiseseade on välja lülitatud.
 - Lukustage aku uks laadimisasendisse, kasutades kinnitusklambrit; vt peatükki "Plii-happeakude laadimine".
 - Vabastage akuelementide pinnad.
 - Ärge asetage akule metallobjekte.
 - Avage mis tahes kaitsestruktuurid täielikult (nt riidega kaetud kabiin).
 - Hoidke tulekustutusvahendid käepärast.

Aku hooldamine

Akuelementide katted tuleb hoida kuiva ja puhtana.

Klemmid ja kaablikingad peavad olema puhtad, kergelt akumäärdega kaetud ja tugevalt kinni keeratud.

- Neutraliseerige mahaloksunud akuhape viivitamatult.
- Järgige akuhappe käsitlemisel ohutusnõudeid; vt peatükki "Akuhape".

Kaablite ja akupistikute kahjustamine



⚠ TÄHELEPANU

Kahjustatud kaablite korral esineb lühiseht.

Aku ukse sulgemisel ärge muljuge aku kaablit selle vahele.

- Kontrollige, et akukaabliil poleks kahjustusi.
- Aku eemaldamisel ja tagasipaigaldamisel veenduge, et aku kaablid poleks kahjustatud.
- Jälgige, et aku kaabel ei puutuks vastu aku luuki.

⚠ TÄHELEPANU

Akupistiku kahjustamisoht!

Kui akupistiku ühendamine või lahtiühendamine toimub ajal, mil süüde on sisse lülitatud või laadimis-seade on koormatud, tekib akupistikul kaarlahendus või säde. See võib põhjustada kontaktide korrodeerumist ja lühendada oluliselt nende kasutusiga.

- Enne akupistiku ühendamist või lahtiühendamist lülitage süüde või laadimiseseade välja.
- Ärge ühendage aku pistikut lahti ajal, mil see on koormatud, välja arvatud hädaolukorras.

Ventilatsiooniava

Neid avasid kasutatakse akukambri sundventilatsiooni jaoks.

- Šassiis
- Aku ukse ja akukattes
- Platvormvedukite koormaplatvormides
- Nende komponentide vahelistes piludes
- Kui need komponendid deformeeruvad, võtke ühendust volitatud hoolduskeskusega.
- Ärge blokeeri ventilatsiooniavasid.

Plii-happeakude käsitlemine

Plii-happeaku laadimine



⚠ OHT

Laadimise ajal tekib plahvatusohtlikke gaase.

- Veenduge, et tööalad oleks piisavalt ventileeritud.
- Aku uks peab olema laadimise ajal laadimisasendis, et ventilatsioon oleks piisav.
- Kui tööstuslikul tõstukil on PVC kattega kere, avage vähemalt üks PVC katte külg täielikult.

⚠ OHT

Vanad akud on plahvatusohtlikud.

Vanad ja halvasti hooldatud akud võivad laadimise ajal eritada suures koguses gaasi ja kuumeneda liigselt.

Plahvatusohtliku gaasi suurem tekitamine võib põhjustada plahvatuset.

- Kui märkate tugevat kuumenemist või tunnete väevililõhna, lõpetage laadimine kohe.
- Tagage piisav ventilatsioon.
- Pöördige volitatud hoolduskeskusesse, et nad saaksid kontrollida aku seisundit.

⚠ OHT

Kahjustuste, lühise ja plahvatuset oht!

- Ärge asetage akule metallobjekte ega tööriistu.
- Hoidke eemale lahtisest leegist ja ärge suitsetage.

⚠ ETTEVAATUST

Akuhape on mürgine ja söövitav!

Järgige peatükis "Akuhape" toodud ohutusnõudeid.

⚠ TÄHELEPANU

Laadimisseadme kahjustamise oht!

Laadimisjaama või aku laadimisseadme vale ühendus või käitamine võib komponente kahjustada!

- Järgige laadimisjaama või laadimisseadme ja aku kasutusjuhiseid.

⚠ TÄHELEPANU

Aku pistikupesa kahjustamise oht.

Kui aku pistikupesa lahtiühendamise ajal on süüde sisse lülitatud (koormatud), tekib kaarlahendus. Selle tulemusel võivad kontaktid kuluda, mis lühendab oluliselt nende tööiga.

- Enne aku pistikupesa lahtiühendamist lülitage süüde välja.
- Ärge ühendage aku pistikupesa lahti ajal, mil süüde on sisse lülitatud, välja arvatud hädaolukorras.

Laadimisvalikud

Liitium-ioonaku jaoks on saadaval järgmised kolm laadimisvalikut:

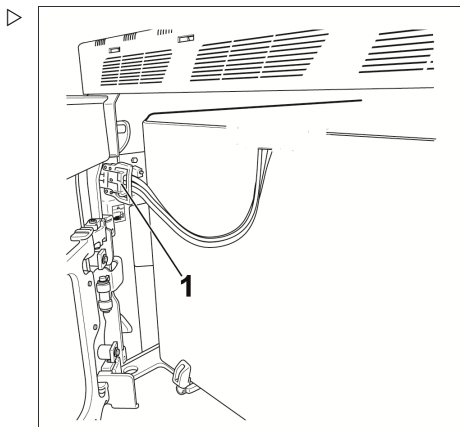
- 1 väline akulaadija; protseduuri on kirjeldatud allpool;
- 2 külgmine laadimispesa (variant); vt peatükki "Külgmine laadimispesa";
- 3 pardalaadija (variant); vt peatükki "Pardalaadija".

Aku laadimine

- Parkige tööstuslik tõstuk ohutult.
- Veenduge, et tööstusliku tõstuki välimised ventilatsioonivad ei oleks blokeeritud.
- Veenduge, et tööalad oleks piisavalt ventileeritud.
- Tehke veotraktori paremal küljel asuv akulaadimise täiesti lahti.
- Lahutage aku pistikupesa (1).
- Ärge asetage akule metallobjekte ega tööriistu.
- Hoidke lahtisest leegist eemale. Ärge suitsetage.
- Ühendage aku pistikupesa (1) laadimis-seadme pistikupesaga.
- Seadke akulaadija seaded sobivaks plii-happeaku mahtuvusega.
- Käivitage laadimis-seade.

**MÄRKUS**

Järgige aku ja laadimis-seadme kasutusjuhendis sisalduvat teavet.



Plii-happeakude käsitsemine

Pärast laadimist

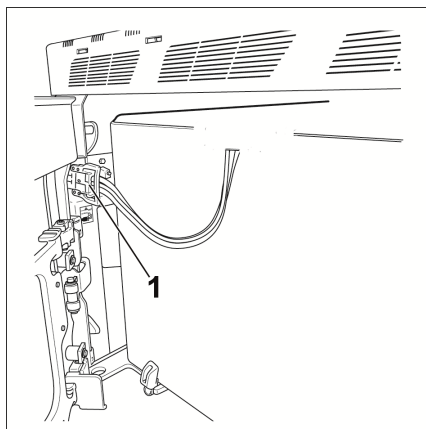
⚠ TÄHELEPANU

Komponentide kahjustamise oht!

- Enne laadimiskaabli lahtiühendamist lülitage laadimiseseade välja.

- Lülitage laadimiseseade välja.
- Ühendage aku pistikupesa (1) laadimiseseadme pistikupesaga küljest lahti.
- Ühendage aku pistikupesa (1) tööstuslikul töstukil oleva elektriseadme pistikupesaga.

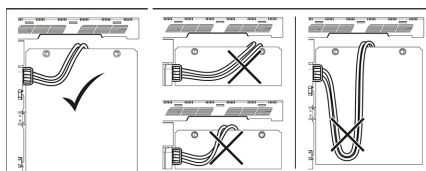
Akukaablid tuleb paigutada järgmisel viisil.



- Veenduge, et akukaablid viiksid seadmepistikuni kerge kaarega. ▷

- Akukaablid peavad asetsema paralleelselt ja ei tohi omavahel ristuda.

- Akukaablid ei tohi rippuda liiga kaugele alla. Vastasel korral võivad šassii teravad servad või teepind neid kahjustada. Jälgige kaabli pikkuse andmeid.



Veotraktorite eritingimused

- Viige akukaablid (2) üle alu aluse serva kohta all, kus akukattel on kontuuris kõrgendus (3). Akukaablid tuleb paigutada järgmisel viisil.
- Akukaablid tuleb paigutada vähemalt 5 cm kaugusele kontuuri kõrgenduse (3) kummastki otsast.
- Jälgige, et akukaablid (2) ei ristuks üksteisega.

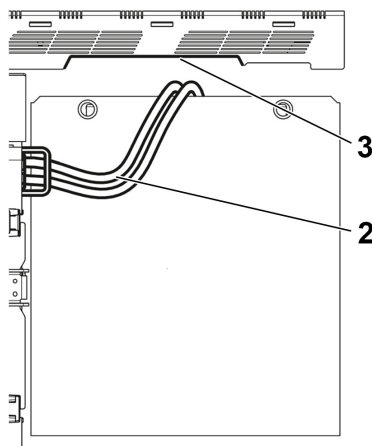


⚠ TÄHELEPANU

Kahjustatud kaablite korral esineb lühiseoht.

Aku ukse sulgemisel ärge muljuge aku kaablit selle vahele.

- Jälgige, et aku kaabel ei puutuks vastu aku luuki.



- Sulgege aku uks. Seejuures veenduge, et ükski kaabel ei jääks raami ja aku ukse vahele. Ukseluk peab kuuldavalt lukustuma.

Tasanduslaadimine aku mahtuvuse säilitamiseks

Tasanduslaadimine tagab ebaühtlaselt laetud akuelementide uuesti ühtlaselt laadimise. See säilitab aku tööiga ja aku mahtuvust.

Tasanduslaadimist tuleb teha vastavalt aku tootja suunistele mitu korda kuus pärast tavapärasest laadimisprotsessi.



MÄRKUS

Olenevalt kasutatavast laadimisest võib tasanduslaadimine alata alles 24 tunni pärast. Sellest tulenevalt sobib tasanduslaadimiseks ideaalselt ajavahemik, kui ükski vahetus ei tööta, nt nädalavahetus.

- Järgige laadimisest kasutusjuhendis olevat teavet tasanduslaadimise kohta.

Tasanduslaadimise alustamine

- Laadige akut.
- Pärast laadimist jätke aku laadimisest maha.

Plii-happeakude käsitlemine

Laadimiseseade jääb sisselülitatud olekusse. Olenevalt laadimiseseadme tüübist algab tasanduslaadimine 6 kuni 24 tundi pärast tegelikku laadimisprotsessi lõppemist. Tasanduslaadimine võib kesta kuni 2 tundi.

- Vaadake laadimiseseadme tootja kasutusjuhendit.

Tasanduslaadimise lõpetamine

Tasanduslaadimine lõpeb automaatselt. Kui akut on vaja selle protsessi ajal kasutada, saab tasanduslaadimise katkestada, vajutades laadimiseseadmel olevat "peatamisnuppu".

- Vaadake laadimiseseadme tootja kasutusjuhendit.

TÄHELEPANU

Komponentide kahjustamise oht!

Kui laadimiseseadme pistikupesa ühendatakse aku pistikust lahti ajal, mil laadimiseseade on sisse lülitatud, tekib kaarlahendus. See võib põhjustada kontaktide korrodeerumist, mis lühendab oluliselt nende kasutusaega.

- Enne laadimiskaabli lahtiühendamist lülitage laadimiseseade välja.
-
- Lülitage laadimiseseade välja.
 - Ühendage akupistik laadimiseseadme küljest lahti.
 - Sisestage akupistik lõpuni veotraktori pistikupessa.

Aku laetustaseme kontrollimine ja aku laadimisnäidiku kalibreerimine

⚠ TÄHELEPANU

Aku sügavtühjenemine lühendab aku tööiga.

Täielik tühjenemine algab, kui aku laetuse näidik on punane (3) (0% aku mahtuvusest, st umbes 20% mahtuvuse nimiväärtusest).


- Täielikku tühjenemist tuleb vältida (vt jaotist "Tasanduslaadimine aku täieliku tühjenemise ennetamiseks").
 - Lõpetage kohe tööstusliku tõstukiga töötamine.
 - Laadige viivitamatult akut.
 - Ärge jätke akusid tühjana või osaliselt laetuna seisma.
-
- Rakendage seisupidur.
 - Lülitage tööstuslik tõstuk sisse.
 - Vaadake laadimisolekut näidik-juhtploki ekraanilt.
 - Laadige tühjenenud või osaliselt tühjenenud aku.

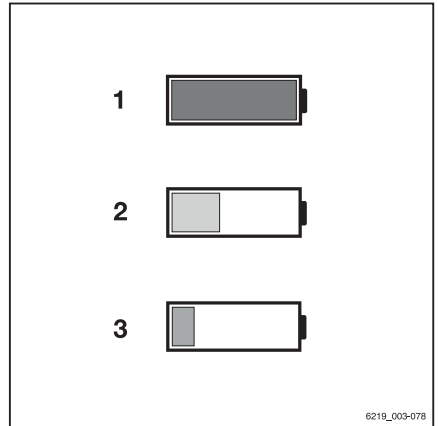
Ekraanil kuvatavate värvide tähendused

- 1 Roheline
Aku on piisavalt laetud.
- 2 Kollane
Akut tuleb peagi laadida.
- 3 Punane
Lõpetage töötamine. Laadige viivitamatult akut. Aku täieliku tühjenemise oht!



Aku laadimisnäidiku kalibreerimine

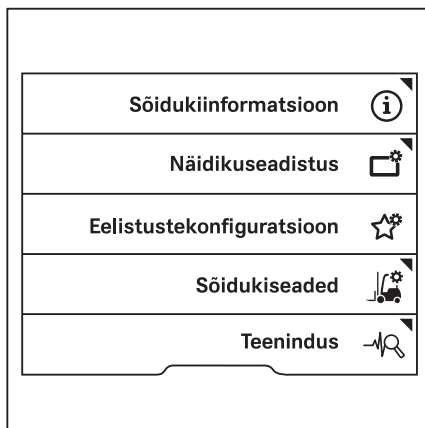
Kui aku asendatakse, võidakse äsja sisestatud aku laetustase erineva vananemise või tühjenemise tõttu valesti arvutada ja kuvada. See võib juhtuda ka siis, kui kasutatakse sama tüüpi akusid. Seetõttu võimaldab sõiduki-pargi juhataja ligipääsuõigus aku laadimisnäidikut äsja sisestatud aku järgi kalibreerida. Seejärel kustutatakse näidik-juhtploki salvestatud aku laetustaseme ajalugu.

- Aktiveerige "Sõidukipargi juhataja ligipääsuõigus".
- Vajutage nuppu .

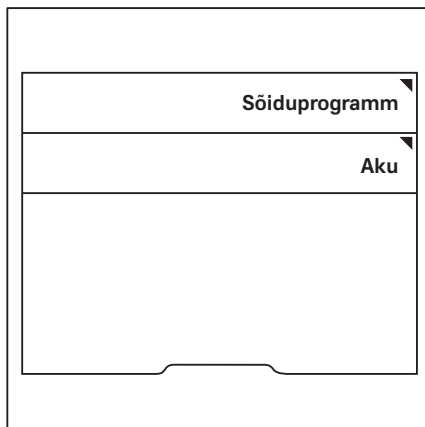


Plii-happeakude käsitlemine

- Vajutage tarkvaraklahvi .
- Vajutage tarkvaraklahvi Sõidukiseaded .



- Vajutage tarkvaraklahvi Aku.



- Vajutage tarkvaraklahvi Tühjenemisnäidu kalibreerimine.

Pärast suuniste järgimist kuvatakse teade Kalibreerimine edukas või Kalibreerimine ebaõnnestus.

- Kui kalibreerimine ebaõnnestus, proovige uuesti.
- Kui kalibreerimine ebaõnnestub korduvalt, võtke ühendust volitatud hoolduskeskusega.



Aku hooldamine

⚠ OHT

Ohus on elu ja jäsemed!

- Järgige peatükis "Ohutusnõuded aku käsitlemisel" toodud juhiseid.

⚠ ETTEVAATUST

Akuhape on mürgine ja söövitav!

- Järgige peatükis "Akuhape" toodud ohutusnõudeid.



MÄRKUS

Akut tuleb hooldada vastavalt aku tootja kasutusjuhiste. Samuti tuleb järgida laadimisseadme kasutusjuhiseid. Kehtib ainult laadimisseadmega kaasas olnud juhend. Kui mõni neist juhenditest on puudu, küsige seda edasimüüjalt.

Aku hooldusteave hõlmab järgmisi jaotisi: "Aku seisundi, happe taseme ja tiheduse kontrollimine", "Aku laetuse kontrollimine", "Plii-happeaku laadimine" ja "Tasanduslaadimine aku mahtuvuse säilitamiseks".

Plii-happeakude käsitlemine

Aku seisundi, happe taseme ja tiheduse kontrollimine



⚠ ETTEVAATUST

Elektrolüüt (lahjendatud väävelhape) on mürgine ja söövitav!



- Järgige akuhappe käsitlemisel ohutusnõudeid; vt peatükki "Akuhape".
- Kandke isikukaitsevarustust (kummi-kindad, põll ja kaitseprillid).
- Kõrvaldage lekkinud akuhape viivitamatult rohke veega!

⚠ TÄHELEPANU

Kahjustuste oht!

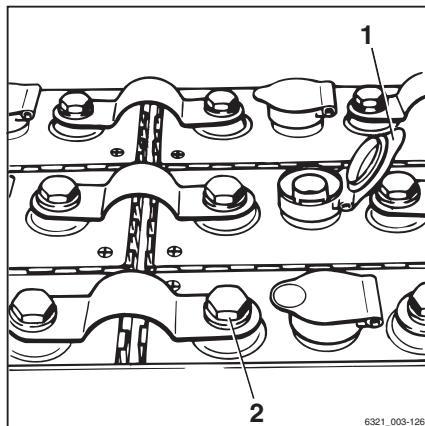
- Järgige aku kasutusjuhendis toodud teavet.
- Eemaldage aku tööstuslikust tõstukist.
- Kontrollige, kas akul on korpuse vigastusi, üleskerkinud plaate ja happe lekkeid.
- Laske defektsed akud parandada volitatud hoolduskeskuses.
- Avage täitekork (1) ja kontrollige happe taset.

Akude puhul, millel on "kaetud elemendid", peab hape ulatuma kätte põhjani.

Akude puhul, millel on "katteta elemendid", peab hape ulatuma umbes 10–15 mm üle tina-plaatide.

- Kui vedeliku tase on liiga madal, lisage ainult destilleeritud vett.
- Puhastage akuelementide kate ning vajaduse korral kuivatage.
- Eemaldage oksüdeerumisjääd akuklemmidelt ja seejärel määrige klemme happesaba määrdega.
- Pingutage akuklemmide klambrid (2) pingutusmomendiga 22–25 Nm (olenevalt kasutatavate klemmikruvide suurusest).
- Kontrollige happesifooniga happe tihedust.

Pärast laadimist peab happe tihedus olema vahemikus 1,28–1,30 kg/l.



Tühjenenud aku puhul peab happe tihedus olema **vähemalt** 1,14 kg/l.

Geelakude käsitlemine

Geelakude käsitlemine

Geelaku käsitlemine

Üldine

Erinevalt plii-happeakudest on geelakud suuremalt jaolt hooldusvabad. Geelakude puhul pole destilleeritud vett vaja lisada. Elektrolüüt on akus geelina ja erinevalt tavapärastest plii-happeakudest, pole see vedel. Sel põhjusel ei teki geelakudest laadimise ajal paukgaasi.

Kuid nende eeliste hinnaks on akus väiksem kasutatava energia kogus. Kui tavaline plii-happeaku suudab kasutada 80% akus olevast energiast, siis geelaku puhul kasutatakse ainult 60%. Teisest küljest on geelaku tänu oma konstruktsioonile kaitstud täieliku tühjenemise eest (vastavalt standardile DIN 43 539, osa 5).

Seadme nimi

Geelakud on märgistatud lühendiga "PzV". See asub aku andmeplaadil.

Ohutusnõuded aku käsitlemisel

- Kui geelakude laadimisjaam on olemas, järgige kasutamisel kasutusriigi eeskirju.

TÄHELEPANU

Laadimisseadme kahjustamise oht!

Laadimisseadme vale ühendamine või kasutamine võib komponente kahjustada.

- Järgige laadimisjaama või laadimisseadme ja aku kasutusjuhiseid.

Nõuded laadijale

Geelaku vajab kõrgsageduslikku laadijat. See tähendab, et geelakut ei saa laadida tavalise plii-happeakude laadijaga. Sel põhjusel on geelaku laadimispesal roheline piirav tihvt. See piirav tihvt tagab, et ainult geelakude laadija saab luua ühenduse.

⚠ TÄHELEPANU

Geelaku kahjustamise oht!

Geelakusid võib laadida ainult geelakudega kasutamiseks sobivate laadijatega. Teistsugune laadija võib akut kahjustada või selle hävitada.

- Aku laadimispesa piiravat tihvti **ei tohi** eemaldada, asendada ega muuta.
- Kasutage ainult laadijaid, mida tohib kasutada geelakudega.

Hoolduspersonal

Ainult selle jaoks koolitatud personal võib:

- akut laadida;
- akut vahetada.

Nende tööde tegemisel tuleb järgida akutootja ja laadija tootja juhiseid.

- Järgige aku ja laadija tootja kasutusjuhendeid.
- Järgige aku vahetamisel ja laadimisel järgmist ohutusteavet.

⚠ ETTEVAATUST

Muljumise/lõikamise oht!

Aku on väga raske. Kui mis tahes kehaosa jääb aku alla, võib see põhjustada tõsise vigastuse.

Kui aku ukse sulgemisel jäävad kehaosad aku ukse ja šassii serva vahele, võib see tekitada vigastusi.

- Aku vahetamisel kandke alati kaitsejalatseid.
- Sulgege aku luuk ainult siis, kui ükski kehaosa pole aku luugi ja šassii serva vahel.
- Akut tohib vahetada ainult käesolevas kasutusjuhendis toodud juhiseid järgides.
- Aku laadimisel ja hooldamisel järgige aku ja laadimisseadme tootja kasutusjuhendit.

Geelakude käsitsemine

Aku mass ja mõõtmed

OHT

Ümberminekuht aku massi muutuse tõttu!

Aku mass ja mõõtmed mõjutavad tööstusliku tõstuki stabiilsust. Aku vahetamisel peavad massisuhted samaks jääma. Aku mass peab jääma nimesildil näidatud massivahemikku.

- Ärge eemaldage lisaraskusi ega muutke nende asukohta.
- Jälgige aku massi.

Kaablite ja akupistikute kahjustamine

TÄHELEPANU

Kahjustatud kaablite korral esineb lühiseoht.

Aku luugi sulgemisel ärge muljuge aku kaablit selle vahele.

- Kontrollige, et akukaablil poleks kahjustusi.
- Aku eemaldamisel ja tagasisipaigaldamisel veenduge, et aku kaablid poleks kahjustatud.
- Jälgige, et aku kaabel ei puutuks vastu aku luuki.

TÄHELEPANU

Akupistiku kahjustamisoht!

Kui akupistiku ühendamine või lahtiühendamine toimub ajal, mil süüde on sisse lülitatud või laadimisseade on koormatud, tekib akupistikul kaarlahendus või säde. See võib põhjustada kontaktide korrodeerumist ja lühendada oluliselt nende kasutusiga.

- Enne akupistiku ühendamist või lahtiühendamist lülitage süüde või laadimisseade välja.
- Ärge ühendage aku pistikut lahti ajal, mil see on koormatud, välja arvatud hädaolukorras.

Geelaku laadimine

Laadimine on üldjoontes sama nagu plii-happeaku puhul. Kuid paukgaasiga seonduvad kaitsemeetmed pole vajalikud.

- Parkige tööstuslik tõstuk ohutult.
- Avage aku uks täielikult.
- Ühendage akupistik lahti.
- Ärge asetage akule metallobjekte ega tööriistu.

- Kontrollige võimalike kahjustuste olemasolu aku kaablitel. Vajaduse korral laske akukaablid volitatud hoolduskeskuses välja vahetada.
- Ühendage aku pistikupesa laadimiseadme pistikupesaga.
- Seadke laadimiseadme seaded sobivaks geelaku mahtuvusega.
- Käivitage laadimiseadet.

**MÄRKUS**

Järgige aku ja laadimiseadme kasutusjuhendis sisalduvat teavet.

Pärast laadimist**⚠ TÄHELEPANU**

Komponentide kahjustamise oht!

- Enne laadimiskaabli lahtiühendamist lülitage laadimiseadet välja.
- Lülitage laadimiseadet välja.
- Lahutage laadimiseadme pistikupesa aku pistikupesast.
- Ühendage aku pistikupesa tööstusliku töstukiga.

⚠ TÄHELEPANU

Kahjustatud kaablite korral esineb lühiseoht!

Aku ukse sulgemisel ärge muljuge aku kaablit selle vahele.

- Jälgige, et aku kaabel ei puutuks vastu aku luuki.
- Sulgege aku uks. Seejuures veenduge, et ükski kaabel ei jääks raami ja aku ukse vahele.

Aku uks peab olema paika lukustatud.

Töstukil on aku ukse jaoks ukse kontaktlüüti. Kui aku uks ei ole täielikult suletud, kuvatakse näidik-juhtploki ekraanil aku ukse sulgemist nõudev teade. Tööstuslik töstuk ei liigu.

Liitium-ioonakude käsitsemine

Liitium-ioonakude käsitsemine

Ohutusnõuded liitium-ioonaku käsitsemisel

Esmaabimeetmed

ETTEVAATUST

Vigastuse oht!

Vabanenud gaasid võivad põhjustada hingamisraskusi.

Gaaside või vedeliku vabanemise korral ettenähtud toimingud

- Peate ala kohe ventileerima või minema välja värske õhu kätte; raskematel juhtudel tuleb kohe arsti poole pöörduda.

Gaasi kokkupuutel nahaga võib tekkida nahärritus.

- Peske nahka põhjalikult seebi ja veega.

Kokkupuude gaasiga võib silmi ärritada.

- Loputage kohe silmi põhjalikult 15 minutit veega, seejärel konsulteerige arstiga.

Hoolduspersonal

Liitium-ioonaku on põhimõtteliselt hooldusvaba ja seda saab laadida juht.

- Küsimuste korral võtke ühendust volitatud hoolduskeskusega.
- Järgida tuleb aku käsitlemisjuhiseid ja laadimisseadme kasutusjuhiseid.
- Akude hooldamisel, laadimisel ja vahetamisel tuleb järgida järgmisi ohutusnõudeid.



⚠ ETTEVAATUST

Muljumise/lõikamise oht!

Aku on väga raske. Kui mis tahes kehaosa jääb aku alla, võib see põhjustada tõsise vigastuse.

Kui aku luugi sulgemisel kiiluvad kehaosad aku luugi ja šassii serva vahele, võib see põhjustada kehavigastusi.

- Aku vahetamisel kandke alati kaitsejalatseid.
- Sulgege aku luuk ainult siis, kui aku luugi ja šassii serva vahel ei ole midagi.

Akut tohib vahetada ainult käesolevas kasutusjuhendis toodud juhiseid järgides.

- Aku laadimisel ja hooldamisel järgige aku ja laadimisseadme tootja hooldussuuniseid.

Tuleohutusmeetmed

⚠ OHT

Esineb kahjustuste, lühise ja plahvatusoht!

- Ärge asetage akule metallobjekte ega tööriistu.
- Hoidke eemale lahtisest leegist ja ärge suitsetage.



⚠ OHT

Suurenenud tuleoht!

Kahjustatud liitium-ioonakudega kaasneb suurenenud tuleoht.

Tulekahju korral sobib aku jahutamiseks kõige paremini suur kogus vett.

- Evakueerige põlengukoht võimalikult kiiresti.
- Ventileerige tulekolde asukohta, sest tekivad põlemisgaasid on sissehingamisel söövitavad.
- Teavitage tuletõrjebrigaadi sellest, et põlengualal on ka liitium-ioonakud.
- Järgige aku tootja esitatud teavet tulekahju korral käitumise kohta.

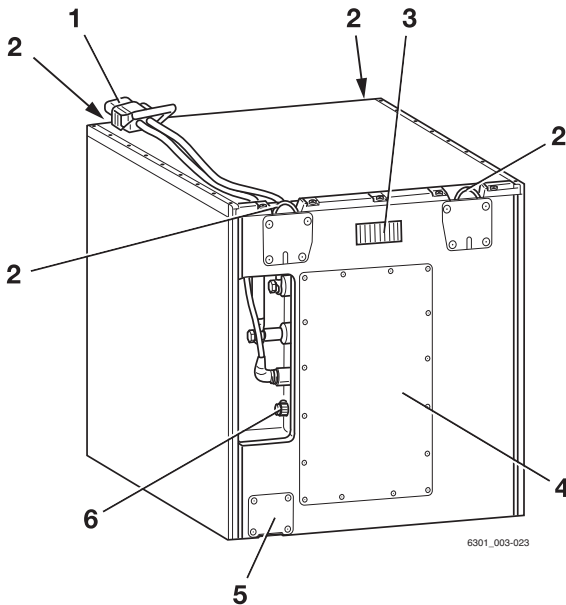
Liitium-ioonakude käsitsemine

Üldised ohutusnõuded liitium-ioonakude kohta

Liitium-ioonakude käitamisel kehtivad üldjuhul järgmised ohutuseeskirjad.

- Järgige aku tootja esitatud ohutuskartidel esitatud tehnilisi andmeid.
- Kaitske akut mehaaniliste kahjustuste eest, et vältida siselühiseid.
- Pisimagi välise kahjustuse korral kõrvaldage aku kasutuselt vastavalt kasutusriigis kehtivatele siseriiklikele eeskirjadele.
- Akut ei tohi jätta pidevalt kõrge temperatuuri tingimustesse või otsese kuumusallika, nt otsene päikesevalgus, mõjuvälja.
- Õpetage töötajad liitium-ioonakusid õigesti käsitsema.

80 V liitium-ioonakud



6301_003-023

1 Aku pistik
2 Tõsteaasad

3 Ekraan
4 Tehnikakamber

5 Kaitseventiil

6 Diagnostikapistik

⚠ ETTEVAATUST

Nõrgenenud tõsteaasadest tingitud õnnetusoh!

Väändunud tõsteaasade sirgendamisel väheneb nende jäikus. Seejärel ei talu tõsteaasad enam aku raskust. Aku võib kukkuda.

- **Ärge** sirgendage väändunud tõsteaasasid.
- Laske väändunud tõsteaasad volitatud hoolduskeskuses välja vahetada.

**MÄRKUS**

Liitium-ioonakudele üleminekul tuleb lasta tööstusliku tõstuki elektroonikat volitatud hoolduskeskuses kohandada.

Liitium-ioonakude hoiustamise nõuded

**MÄRKUS**

Liitium-ioonakud klassifitseeruvad klassi 9 ohtlikeks kaupadeks.

Kehtivad järgmised soovitusel.

- Võimaluse korral hoidke akusid alati maapinna tasandil, et need ei saaks kukkudes kahjustada.
- Hoiustage akusid eraldatud alas, mis sobib tulekaitseks (konteiner või turvakapp).
- Hoiustage akusid temperatuurivahemikus 15–30 °C ja õhuniiskuse vahemikus 0–80%.

Akude ohutu hoiustamise tagamiseks järgige allpool loetletud nõudeid.

- Hoiustamiseks fikseerige akud alustele nii, et ümberminemine on välistatud.
- Pidage silmas hoiuala põranda koormustaluvust; aku massi vt tootja esitatud spetsifikatsioonidest.
- Akusid tuleb kaitsta niiskuse eest, seetõttu ei tohi neid otse põrandal hoida.
- Tuleohu tõttu tuleb akusid hoiustada hoone-
test väljaspool.

Liitium-ioonakude käsitlemine

- Hoidke akusid jahedas, kuivas ja hea ventilatsiooniga kohas.
- Vältige aku kokkupuudet temperatuuridega alla $-35\text{ }^{\circ}\text{C}$ ja üle $80\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Pikaajaline hoiustamine temperatuuril alla $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ või üle $50\text{ }^{\circ}\text{C}$ mõjub aku kasutuseale halvasti.

- Pärast kolme kuu möödumist kontrollige aku laetustaset ja vajaduse korral laadige aku.
- Eraldage vastav laola.
- Territooriumile tohivad minna ainult ohte ja ohutuseeskirju tundvad isikud.
- Kaitske otsese päikesevalguse eest.
- Kaitske sademete eest.
- Hoiustage viisil, mis kaitseb akusid lühiste eest.
- Hoidke akusid tuleohtlikest materjalidest ohutus kauguses.
- Ärge hoiustage akusid koos metallobjektidega.
- Hoiustage liitium-ioonakusid teist tüüpi akudest eraldi (vältige segahoiustamist).
- Hoidke muudest kaupadest vähemalt 2,5 m laiust ohutusvahemaad.
- Täieliku tühjenemise vältimiseks järgige tootja esitatud andmeid maksimaalse lubatud hoiustamisperioodi kohta.
- Küsimuste korral võtke ühendust volitatud hoolduskeskusega.

Aku laetusoleku kontrollimine

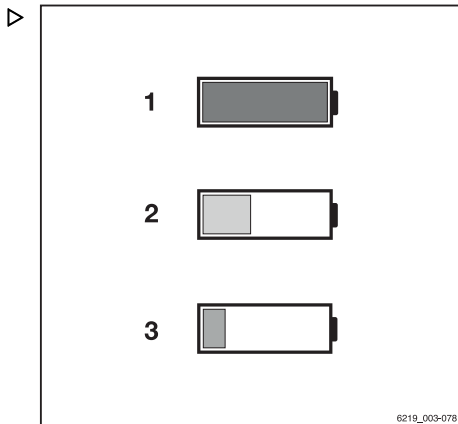
Liitium-ioonaku laetustase kuvatakse tööstusliku tõstuki näidik-juhtplokil ja liitium-ioonaku näidikul.

Näidikupaneeli lugemine

- Rakendage seisupidur.
- Keerake süüde sisse.
- Vaadake laetustaset näidikult.
- Laadige tühjenenud või osaliselt tühjenenud aku.

Ekraanil kuvatavate värvide tähendused

- 1 Roheline
Laetustase on > 10%.
Aku on piisavalt laetud
- 2 Kollane
Laetustase on ≤ 10%.
Akut tuleb peagi laadida.
- 3 Punane
Lõpetage töötamine. Laadige viivitamatult akut. Aku täieliku tühjenemise oht!



Aku näidiku lugemine

Aku näidik asub aku aluse küljel. Sarnaselt näidikuplokile kuvab aku näidik liitium-ioonaku laetustaset. Hoiatused kuvatakse ainult aku näidikul.

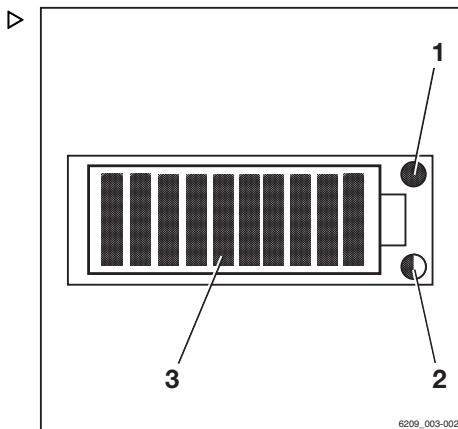
- Küsimuste korral võtke ühendust volitatud hoolduskeskusega.

Laetustaseme LED-tuled

Kui aku on tööstusliku tõstukiga ühendatud ja tõstuk on sisse lülitatud, kuvavad laetustaseme LED-tuled (3) laetustaset 10% sammudega. Laetustaseme LED-id võivad süttida roheliselt ja punaselt.

- Laetustaset 0% kuni 20% väljendab punane riba.
Kui see riba vilgub, siis on laetustase < 2%.
Tööstuslikku tõstukit ei saa enam liigutada.
- Laetustaset > 20% kuni 30% väljendavad kollased ribad.
- Laetustaset > 30% kuni 100% väljendavad rohelised ribad.

Laadimise ajal süttivad laetustaseme LED-tuled (3) roheliste järjest süttivate tuledena.



- 1 Hoolduse LED-tuli (punane)
- 2 Temperatuuri LED-tuli (kollane/punane)
- 3 Laadimisastme LED-tuled (punane/roheline)

Liitium-ioonakude käsitsemine

Hoolduse LED-tuli

Hoolduse LED-tuli (1) süttib punaselt, kui aku talitus on oluliselt piiratud või käitamine võimatu.

- Võtke ühendust volitatud hoolduskeskusega.

Temperatuuri LED-tuli

Temperatuuri LED-tuli (2) näitab kõrgeenenud temperatuuri. Aku voolu vähendatakse. LED-tuli põleb senikaua, kuni temperatuur langeb normaalsesse vahemikku. LED-tuli kustub niipea, kui temperatuur langeb normaalsesse vahemikku.

LED-tule värv	Põhjus	Tagajärg
Vilkuv kollane	Pisut kõrgeenenud temperatuur (> 60 °C)	Võimsuse vähendamine
Pidev kollane	Kõrgeenenud temperatuur (> 65 °C)	Väljalülitumine
Vilkuv punane	Oluliselt kõrgeenenud temperatuur (> 70 °C)	Väljalülitumine
Pidev punane	Oluliselt kõrgeenenud temperatuur (> 75 °C)	Väljalülitumine

Toimingud liitium-ioonaku madala laadimisastme korral

ETTEVAATUST

Komponentide kahjustamis- või hävimisoht!

Täielik tühjenemine võib liitium-ioonakut püsivalt kahjustada või muuta aku kasutuskõlbmatuks.

- Laadige akut alati õigel ajal ning ärge laske laetustasemel langeda alla 10%.

Liitium-ioonaku täieliku tühjenemise vältimiseks rakenduvad aku laetustaseme langemisel tasemele $\leq 10\%$ tööstusliku töstuki jõudluspiirangud.

- Kui laetustase langeb alla 15%, sõitke laadimisjaama ja laadige akut.

⚠ ETTEVAATUST

Kui aku on välja lülitatud, siis elektriline pidurdusabi puudub!

Aku automaatse seiskamise korral jäävad ajamid toitevooluta.

Elektriline pidur ei hoiu tööstuslikku tõstukat kallakul paigal.

– Pidurdamiseks rakendage sõidupidur.

– Kui aku lülitub välja, pukseerige tööstuslik tõstuk laadimisjaama.

– Laadige akut.

Liitium-ioonaku laadimine**⚠ TÄHELEPANU**

Laadimisseadme kahjustamise oht!

Laadimisjaama või aku laadimisseadme vale ühendus või käitamine võib komponente kahjustada!

– Järgige laadimisjaama või laadimisseadme ja aku kasutusjuhiseid.

⚠ TÄHELEPANU

Komponentide kahjustamise oht!

Erinevate tootjate akupistikute ja akulaadija pistikute kasutamine võib põhjustada kahjustusi. Need ei ole ette nähtud koos kasutamiseks.

– Kasutage sama tootja akupistikuid ja akulaadija pistikuid.

– Kui teil on erinevate tootjate pistikud, võtke ühendust volitatud teeninduskeskusega.

**MÄRKUS**

Tõstuki jõudlus on piiratud, kui aku tühjenemisolek langeb teatud tasemele, et vältida liitium-ioonaku täielikku tühjenemist. Laadige akut enne, kui aku laetustase langeb alla 15%.

• *Aku laetustaseme lugemise kohta vt jaotist "Aku laetuse kontrollimine".*

Liitium-ioonakude käsitlemine

Laadimisvalikud

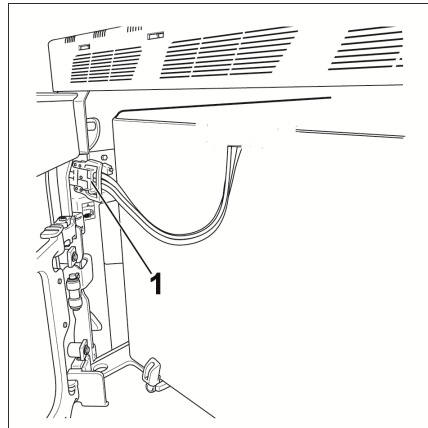
Liitium-ioonaku jaoks on saadaval järgmised kolm laadimisvalikut:

- 1 väline akulaadija; protseduuri on kirjeldatud allpool;
- 2 laadimise külgiuurdepääs (variant); vt jaotist "Laadimise külgiuurdepääs";
- 3 pardalaadija (variant); vt jaotist "Pardalaadija".

Aku laadimine

- Parkige tööstuslik tõstuk ohutult.
- Veenduge, et tööstusliku tõstuki välimised ventilatsioonivad ei oleks blokeeritud.
- Veenduge, et tööalad oleks piisavalt ventileeritud.
- Tehke veotraktori paremal küljel asuv akuluuk täiesti lahti.
- Ühendage akupistik (1) lahti.
- Ärge asetage akule metallobjekte ega tööriistu.
- Hoidke lahtisest leegist eemale. Ärge suitsetage.
- Ühendage akupistik laadimisseadme pistikupesaga.
- Käivitage laadimisseade.

Laadimine algab automaatselt. Laadimisprotsessi väljendab näidikul vilkuv LED-tulede rida. Laadimisseade annab märku, kui aku on täielikult laetud. Aku lahtiühendamisel laadimisseadme ei tohi seadmes olla toitevoolu.



MÄRKUS

Järgige aku ja laadimisseadme kasutusjuhendis sisalduvat teavet.



MÄRKUS

Akul ei ole mälu efekti. Seega võib akut laadida olenemata laetustasemest ilma aku mahtuvust kahjustamata.

i MÄRKUS

Kui ümbritsev temperatuur on alla 0 °C, võtab laadimisprotsess palju kauem aega.

Pärast laadimist**⚠ TÄHELEPANU**

Komponentide kahjustamise oht!

- Enne laadimiskaabli lahtiühendamist lülitage laadimiseseade välja.

Laadimiseseade lülitub automaatselt välja.

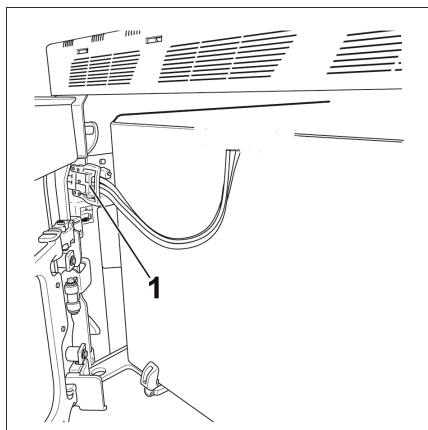
- Ühendage aku pistik laadimiseseadme küljest lahti.
- Ühendage akupistik tööstuslikul tõstukil oleva elektriseadme pistikupesaga (1). Veenduge, et akukaablid poleks keerdus.

**⚠ TÄHELEPANU**

Kahjustatud kaablite korral esineb lühiseoht.

Aku ukse sulgemisel ärge muljuge aku kaablit selle vahele.

- Jälgige, et aku kaabel ei puutuks vastu aku luuki.
- Sulgege aku uks. Seejuures veenduge, et ükski kaabel ei jääks raami ja aku ukse vahele. Ukselukk peab kuuldavalt lukustuma.



Aku asendamine ja transportimine

Aku asendamine ja transportimine

Aku asendamine teist tüüpi akuga

Tööstusliku tõstuki puhul saab kasutusele võtta teist tüüpi ja mahtuvusega aku.

Uue aku mahtuvus ja tüüp tuleb määrata näidik-juhtplokis.



- Vastasel korral ei ole võimalik kindlaks määrata aku tegelikku tühjenemistaset. Aku laetust ei kuvata õigesti.
- Halvimal juhul võib täielik tühjenemine akut kahjustada.

Sõidukipargi juhataja saab oma juurdepääsuõigust kasutades määrata näidik-juhtploki kaudu uue aku mahtuvuse ja tüübi.


- Kasutage ainult selliseid liitium-ioonakusid, mille STILL on sellel tööstuslikul tõstukil kasutamiseks heaks kiitnud.

Lisaks sellele tuleb konnektorid tööstusliku tõstuki ja aku vahel välja vahetada, kui kasutatakse mõnda teist tüüpi akut. Selles küsimuses pöörduge volitatud hoolduskeskuse poole.

Uue aku mahtuvuse ja tüübi määramine

- Peatage tööstuslik tõstuk.
- Rakendage seisupidur.
- Vajutage nuppu .
- Vajutage tarkvaraklahvi .

Kuvatakse esimene menüütasand.

- Aktiveerige "Sõidukipargi juhataja ligipääsuõigus".
- Vajutage tarkvaraklahvi Sõidukiseaded .
- Vajutage tarkvaraklahvi Aku.
- Vajutage tarkvaraklahvi Akutüüp.

Kuvatakse aku tüübid.

- Valige aku tüüp, vajutades vastavat tarkvaraklahvi.
- Naaske menüüsse Aku.
- Vajutage tarkvaraklahvi Mahtuvus.

- Sisestage ja kinnitage aku mahtuvus tar-
kvaraklahvide abil vastavalt aku andmesildi-
le.
- Lülitage tööstuslik tõstuk välja ning uuesti
sisse.

Muudetud seaded aktiveeritakse tõstuki sisse-
lülitamisel.

Akukatte avamine ja sulgemine (variandina)

Akukatte avamine

⚠ ETTEVAATUST

Muljumisoht!

Tõstmisel ja sulgemisel võivad kehaosad vahele jää-
da.

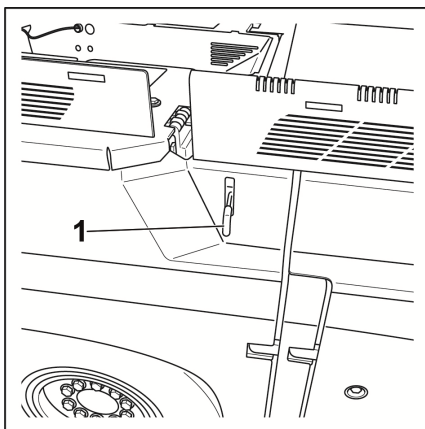
- Ärge küünitage keha katete ja šassii vahelisse
ruumi.



MÄRKUS

Enne akukatte avamist sulgege mootori kate.

- Tõmmake lukustuskäepidet (1) parempool-
se tagaratta kohal ülespoole, kuni see kuul-
davalt lukust avaneb.
- Haarake mõlema käega akukattel olevast
koorma kaitsepiirdest ja lükake katet üles,
kuni see on vertikaalasendis. Lukk peab
kuuldavalt rakenduma.



Akukatte sulgemine

⚠ ETTEVAATUST

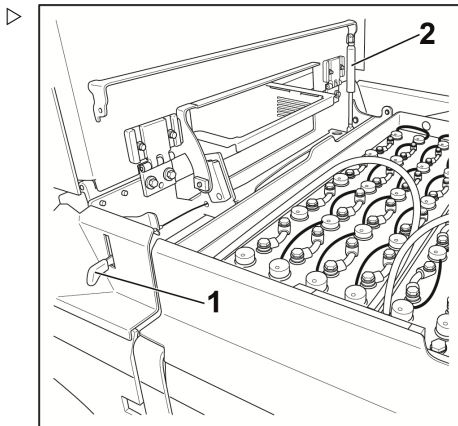
Muljumisoht!

Tõstmisel ja sulgemisel võivad kehaosad vahele jää-
da.

- Ärge küünitage keha katete ja šassii vahelisse
ruumi.

Aku asendamine ja transportimine

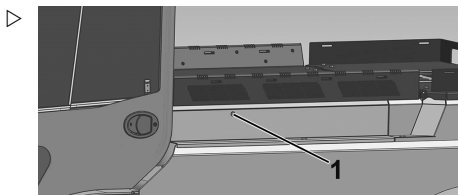
- Tõmmake lukustuskäepidet (1) üles, kuni see kuuldavalt lukust avaneb.
- Haarake mõlema käega akukattel olevast koorma kaitsepiirdest ja lükake katet alla. Hoidke seda tehes akukattest tugevalt kinni. Seda toetab gaasivedru (2), kuid see on väga raske.
- Pange akukate ettevaatlikult paika ja vajutage alla, kuni lukustus kuuldavalt lukustub.



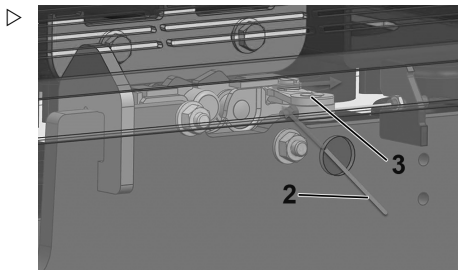
Akukatte avamine hädaolukorras

Kui lukustuskäepidet ei saa kasutada, saab akukatte avada ka järgmiselt. Kohe kabiiniukse taga sõidusuunas vasakul pool on akukat-tes ava.

- Eemaldage avalt kattedek (1).
- Sisestage läbi ava pikk kitsas tööriist, näiteks kruvikeeraja.



- Asetage tööriist (2) akukatte lukustuse vabastushoovale (3).
- Lükake tööriista vasakule nii, et see lükkab vabastushoova paremale. Lukk avaneb ja akukat-tes saab avada.



Aku vahetamine tõstuki või kaubaaluste käsikäru abil

Ettevalmistus

OHT

Valitud transpordivahendi ülekoormamisega tekib õnnetusohu.

Kasutatava transpordivahendi kandejõud peab olema piisav aku, aluse ja, kui on kohaldatav, ka akuvahetusraami ühise massi kandmiseks.

- Vastavad massid leiata aku ja akuvahetusraami nimesiltidelt.

ETTEVAATUST

Aku kahjustamise oht.

- Asetage aku (koos akuvahetusraamiga või ilma selleta) kindlale ja stabiilsele pinnale.
- **Ärge** asetage akut (koos akuvahetusraamiga või ilma selleta) kõvakatteta maapinnale ega riulile.

TÄHELEPANU

Tõstuki kahjustamise oht, kui ei kasutata originaalalusid.

- Asendusaku suurus ja mass peab olema originaalakuga identne.
- Suuruse ja massi erinevuse korral võtke ühendust volitatud hoolduskeskusega.

TÄHELEPANU

Lühisest tulenev elektri- ja elektroonikakomponentide kahjustamise oht.

Aku ühendamine või lahtiühendamine ajal, mil tööstuslik tõstuk on sisse lülitatud, võib kahjustada elektri- ja elektroonikakomponente.

- Lülitage tööstuslik tõstuk alati välja.

Aku saab vahetada järgmisi transpordivahendeid kasutades.

- Tõstuk
- Elektriline kaubaaluste käsikäru
- Piduriteta kaubaaluste käsikäru. Seda võib siiski kasutada ainult tasasel pinnal. Lisaks kasutage vahetusraami.

Aku asendamine ja transportimine

Aku eemaldamine

⚠ OHT

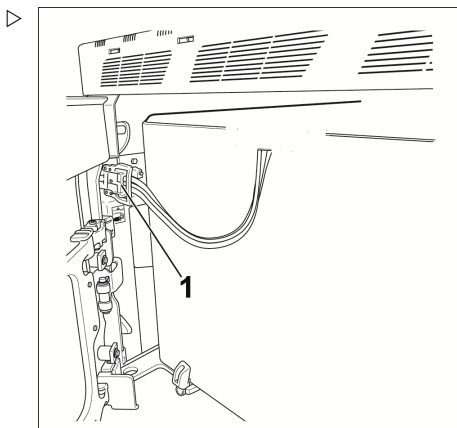
Aku ja šassii vahel on suur oht saada muljumis- ja löikevigastusi.

- Ärge asetage käsi aku ja šassii vahele.

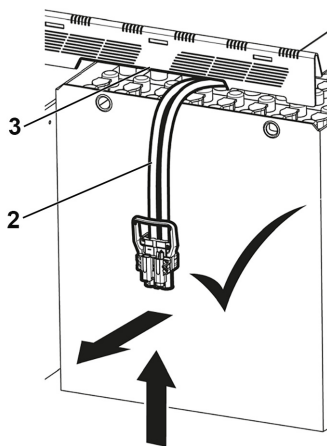
Edaspidi kasutatakse aku vahetamiseks kasutatava sõiduki jaoks mõistet „transpordivahend“.

- Parkige tööstuslik tõstuk tasasele pinnale ja kinnitage.
- Lülitage tööstuslik tõstuk välja.
- Avage aku uks.
- Ühendage akupistik (1) lahti.
- Asetage akukaablid üle aku aluse serva. Paigutage akukaablid järgmisel viisil.
- Kaablid ei tohi üksteisega ristuda.
- Akupistik ei tohi rippuda liiga kaugelt alla. Vastasel korral võivad transpordivahendi komponendid või teepind seda kahjustada.

Veotraktorite eritingimused



- Viige akukaablid (2) üle alu aluse serva kohta all, kus akukattel on kontuuris kõrgendus (3). Akukaablid tuleb paigutada järgmisel viisil.
- Akukaablid tuleb paigutada vähemalt 5 cm kaugusele kontuuri kõrgenduse (3) kummastki otsast.
- Jälgige, et akukaablid (2) ei ristuks üksteisega.
- Avage akuriiv(id). Lühikese teljevahega tõstukitel on üks akuriiv, pika teljevahega tõstukitel on kaks. Akuriivide asukohta vaadake järgmisest jaotisest "Akuriivid".
- Liigutage transpordivahend ettevaatlikult aku alla.
- Tõstke akut parasjagu nii palju, et see šassiist eemale tõsta.
- Liigutage transpordivahendit ettevaatlikult, et eemaldada aku akukambrist. Veenduge, et akupistik ja akukaabel ei puudutaks ega takerduks ühegi šassi, kere või ühenduse osa külge.
- Transportige ettevaatlikult aku määratud hoiukohta.



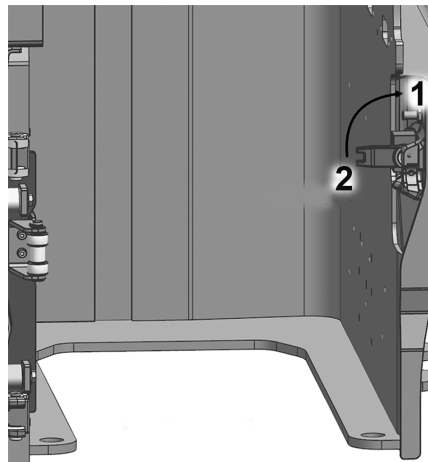
Akuriiv

Veotraktoritel on olenevalt teljevahest kas üks või kaks akuriivi. Platvormvedukitel on alati kaks akuriivi. Akuriivid ei lase akul akukambrist välja libiseda. Peale selle tagavad riividel olevad piirajad, et akuluuki ei saa sulgeda, kui riiv on avatud. Sellisel juhul saab tööstuslikku tõstukit juhtida ainult hädarežiimis oluliselt vähendatud kiirusel.

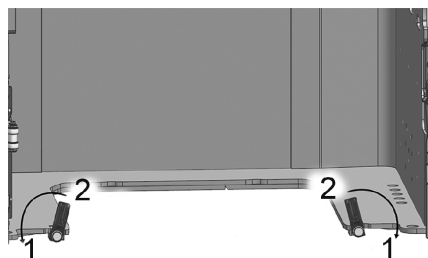
Järgmised on pika ja lühikese teljevahega tõstukite kinnituskohad.

Aku asendamine ja transportimine

Lühikese teljevahega veotraktor: (1) Akuriiv avatud. / (2) Akuriiv suletud. ▷



Pika teljevahega veotraktor ja platvormveduk ▷
(1) Akuriiv avatud. / (2) Akuriiv suletud.



Aku paigaldamine

⚠ OHT

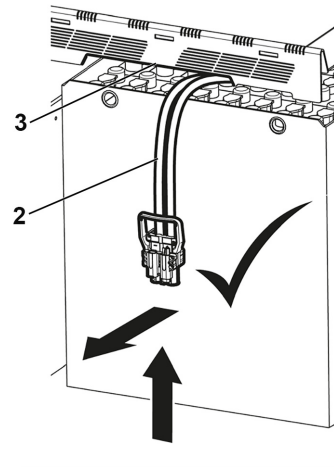
Aku ja šassii vahel on suur oht saada muljumis- ja löikevigastusi.

- Ärge asetage käsi aku ja šassii vahele.
- Sõitke transpordivahendiga ettevaatlikult aku alla.
- Transportige aku tööstusliku tõstuki juurde.
- Asetage akukaablid üle aku aluse serva. Paigutage akukaablid järgmisel viisil.
- Kaablid ei tohi üksteisega ristuda.
- Akupistik ei tohi rippuda liiga kaugelt alla. Vastasel korral võivad transpordivahendi komponendid või teepind seda kahjustada.

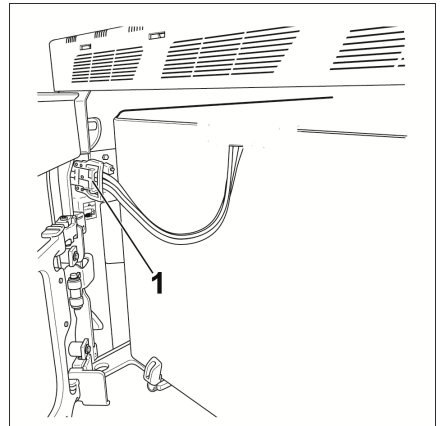
Veotraktorite eritingimused

Aku asendamine ja transportimine

- Viige akukaablid (2) üle alu aluse serva kohta all, kus akukattel on kontuuris kõrgendus (3). Akukaablid tuleb paigutada järgmisel viisil.
- Akukaablid tuleb paigutada vähemalt 5 cm kaugusele kontuuri kõrgenduse (3) kummastki otsast.
- Jälgige, et akukaablid (2) ei ristuks üksteisega.
- Sisestage aku ettevaatlikult akukambrisse. Veenduge, et akupistik ja akukaabel ei puudutaks ega takerduks ühegi šassi, kere või ühenduse osa külge.
- Laske aku ettevaatlikult allapoole, kuni see toetub kindlalt šassiil olevale toele.
- Sulgege akuriiv(id).



- Sisestage akupistik (1) tõstuki konnektoris. Seda tehes veenduge, et akukaablid ei oleks kokku põimunud.
- Sulgege aku uks. Veenduge, et ukسلukk rakenduks kuuldavalt.



Aku vahetamine akuvahetusraami kasutades

Kui aku vahetamiseks kasutatakse pidurite kaubaaluste käsikäru või elektrilist kaubaaluste käsikäru, on alati vaja kasutada akuvahetusraami. See tähendab, et hädaolukorras saab kaubaaluste käsikäru pidurdada vaid akut hoidva akuvahetusraami langetamisega.

Isegi kui kasutatakse muid transpordivahendeid, on akuvahetusraam kasulik. See hõlbustab aku sisestamist ja eemaldamist ning vähendab aku ja tööstusliku tõstuki komponentide kokkupõrkeohtu.

Eri veotektoritel ja platvormvedukitel on eri suurusega akud, mille jaoks on vaja eri akuvahetusraame. Aku suurus oleneb veotraktori või platvormveduki teljevahest.

- Valige akuvahetusraam vastavalt kasutatava tööstusliku tõstuki teljevahelale. Lisateabe saamiseks vaadake tabelit peatükis "Akuvahetusraamide tüübid".

Aku asendamine ja transportimine

- Veenduge, et valitud vahetusraami kandevõime oleks aku ja aluse ühise massi jaoks piisav. Selle teabe leiате akuvahetusraami ja aku nimesildilt.
- Kontrollige akuvahetusraami deformeerumise ja murdunud kohtade või pragude suhtes.

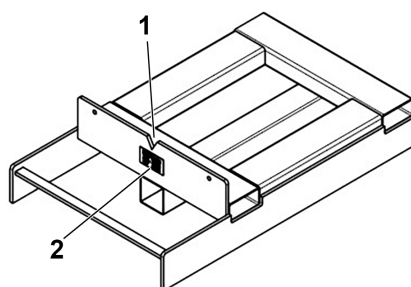
⚠ ETTEVAATUST

Komponentide kahjustamise oht.

- Ärge kasutage vigast akuvahetusraami. Vigased akuvahetusraamid tuleb asendada.

- Asetage aku akuvahetusraami keskele. Akuvahetusraamidel on eesmise piiriku juures sälk (1), mis peab olema kohakuti aluse keskkohaga. ▷

Kui aku on asetatud akuvahetusraami keskele, on akut kergem tööstusliku tõstuki akukambrisse sisestada. Akukambri olevate komponentidega kokkupõrke oht on väiksem.



Raamitüüpide vahetamine

Järgmises tabelis on näidatud, milline akuvahetusraam sobib millise teljevahega ja millise tootenumbri alusel saab raami volitatud hooldekeskusest tellida.

Akuvahetusraamide tootenumbri

	Väga lühikese teljevahega veotraktor	Lühikese/pika teljevahega veotraktor	Väga pika teljevahega veotraktor	Pika teljevahega platvormveduk
Tootenumber/mudel	50074204804	50074204805	50074204806	50074204805

Õige akuvahetusraami valimiseks olulised andmed leiате raami nimesildilt (2). See on paigaldatud akuvahetusraami eesmise piiriku külge.

Akuvahetusraami nimesilt

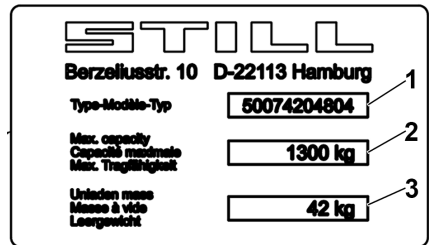
Nimesildil on järgmine teave.

- 1 Vahetusraami mudel
- 2 Maksimaalne lubatud kandejõud (vt ka aku nimesilti)
- 3 Akuvahetusraami netomass



MÄRKUS

Akusid võib kaubaaluste käsikäruga vahetada ainult siis, kui kasutatakse ka selle jaoks ette nähtud vahetusraami.



Aku vahetamine kraana abil

⚠ OHT

Rippuvad koormad võivad olla eluohtlikud.

- Ärge kunagi kõndige ega seiske rippuva koorma all.
- Tõsteseadme kandejõud peab vastama aku massile (vt aku andmesilti või nimesilti).

⚠ ETTEVAATUST

Muljumise/lõikamise oht.

- Ärge asetage käsi aku ja šassii vahele.

⚠ ETTEVAATUST

Kontrollimatute pöörlevate liigutustega kaasneb tõstuki kahjustamise oht.

- Asetage kraana otse aku kohale.
- Vältige aku pööramist.

⚠ TÄHELEPANU

Tõstuki kahjustamise oht, kui ei kasutata originaalakusid.

- Asendusaku suurus ja mass peab olema originaalakuga identne.
- Kui kõrguses või massis esineb erinevusi, võtke ühendust kohaliku volitatud hoolduskeskusega.

Aku asendamine ja transportimine

TÄHELEPANU

Lühisest tulenev elektri- ja elektroonikakomponentide kahjustamise oht.

Aku ühendamine või lahtiühendamine ajal, mil tööstuslik tõstuk on sisse lülitatud, võib kahjustada elektri- ja elektroonikakomponente.

- Lülitage süüde alati välja.

Ettevalmistus

- Parkige tööstuslik tõstuk tasasele pinnale.
- Rakendage seisupidur.
- Lülitage süütelukk välja.
- Avage akukate; vt peatükki "Akukatte avamine ja sulgemine" selle põhipeatüki alguses.
- Avage aku uks.
- Lahutage aku pistikupesa. Asetage akukaablid ja aku pistikupesa aku peale selliselt, et need ei ulatuks üle aku serva.
- Avage akuriiv(id), et aku väljatõstmisel riivi(de) taha ei takerduks. Lühikese teljevahega tõstukitel on üks akuriiv, pika teljevahega tõstukitel on kaks.
- Lühiste vältimiseks tuleb katmata klemmide või ühendustega akud katta kummimatiga.
- Reguleerige tõsteseadme pikkust, et tõstuk asetseks vertikaalselt aku raskuskeskme kohal.

Aku eemaldamine

ETTEVAATUST

Kukkuvast koormast tulenev oht.

Tõsteseadme kandejõud peab olema aku ja aluse ühise massi jaoks piisav.

- Lugege tööstusliku tõstuki nimesildilt aku maksimaalset massi.
- Kasutage tõsteseadet, mille kandejõud vastab aku maksimaalsele massile.
- Lugege tõsteseadme kasutusjuhendit ja järgige seda.

- Kinnitage tõsteseade akualuse nelja kraana aasa külge (1). Kraanaga transportimiseks kasutage ainult sobiva suurusega tõsteseadet koos traaversiga (2) ja veenduge, et tõsteseadme kandejõud oleks sobiv.
- Tõstke akut, kuni see on tööstuslikust tõstukist eemaldunud. Veenduge, et aku ripuks tõsteseadme küljes otse alla.

Tõsteseade peab tõmbama vertikaalselt, et vältida aluse muljumist.

⚠ TÄHELEPANU

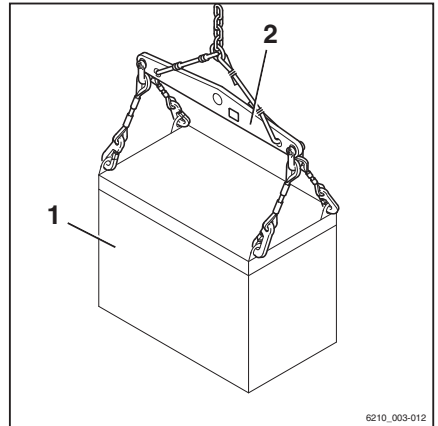
Oht raske aku tõttu.

Pind, millele aku asetatakse, peab olema piisava kandevõimega aku massi jaoks.

- Asetage aku ettevaatlikult maha.
- Pärast aku mahapanemist eemaldage tõsteseade.
- Vältige tõsteseadme asetamist ja kukkumist akuelementidele.

Aku paigaldamine

- Kinnitage tõsteseade asendusakule.
- Lühiste vältimiseks tuleb katmata klemmide või ühendustega akud katta kummimatiga.
- Reguleerige tõsteseadme pikkust nii, et tõsteseade asuks vertikaalselt aku raskuskeskme kohal.
- Kinnitage tõsteseade akualuse nelja kraana aasa külge (1). Kraanaga transportimiseks kasutage ainult sobiva suurusega tõsteseadet koos traaversiga (2) ja veenduge, et tõsteseadme kandejõud oleks sobiv.
- Tõstke aku piisavalt kaugele, et see ei pööraks vastu tööstuslikku tõstukit.
- Pöörake aku ettevaatlikult akukambri kohale ja seejärel langetage aku.
- Kui aku on kindlalt akukambris, vabastage tõsteseade ja pöörake see tööstuslikust tõstukist eemale.
- Ühendage aku pistikupesa; vt peatükki "Pärast laadimist".



6210_003-012

Integreeritud akulaadija konfigureerimine

- Sulgege akuriiv(id).
- Vajaduse korral eemaldage akuklemmidelt kummimatt.
- Sulgege akukate; vt jaotist "Akukatte avamine ja sulgemine" selle põhipeatüki alguses.
- Sulgege aku uks.




Integreeritud akulaadija konfigureerimine

Integreeritud akulaadijat tuleb konfigureerida vastavalt kasutatavale aku tüübile. Töödejuhatajal on võimalik seda töödejuhataja juurdepääsuõiguse (variandina) abil teha.



MÄRKUS

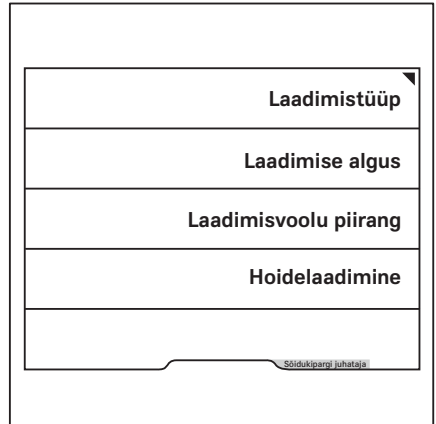
Konfigureerimiseks on nõutav töödejuhataja juurdepääsuõigus. Seadistuste menüüd saab kasutada vaid siis, kui tööstuslik töstuk seisab ja rakendatud on seisupidur. Kui seisupidur enneaegselt vabastatakse, seadistuste menüü sulgub.

- Rakendage seisupidur.
- Vajutage nuppu .
- Aktiveerige "Sõidukipargi juhataja ligipääsuõigus".
- Vajutage tarkvaraklahvi .
- Vajutage tarkvaraklahvi Sõidukiseaded .
- Vajutage tarkvaraklahvi Pardalaadija

Menüü Pardalaadija

Konfigureerida või sisse saab lülitada järgmisi funktsioone.

- Laadimistüüp
- Laadimise algus
- Laadimisvoolu piirang
- Hoidelaadimine



Laadimistüüp

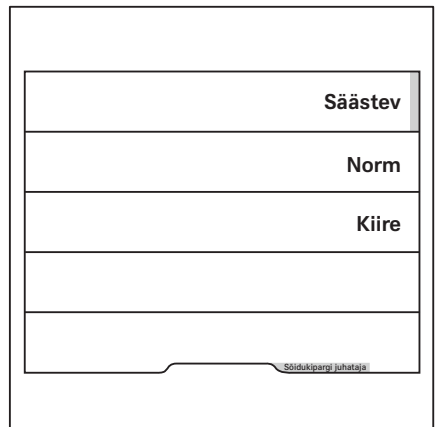
- Vajutage tarkvaraklahvi Laadimisomaduste kõver.

Kuvatakse võimalikud laadimisomaduste kõverad.

Oranž aktiivsusriba kuvab praeguse valiku.

- Vajutage valikule vastavat tarkvaraklahvi.

Ekraanil kuvatakse uuesti menüü Pardalaadija





Laadimise algus

- Vajutage tarkvaraklahvi Laadimise algus.

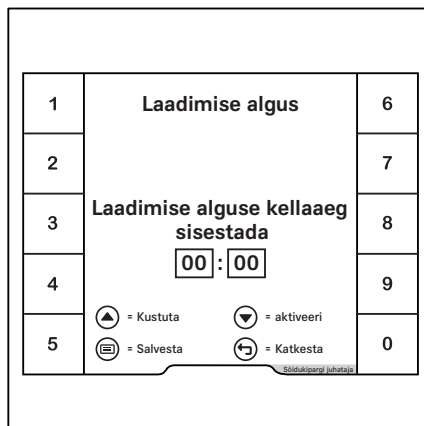
Integreeritud akulaadija konfigurimine

Menüü Laadimise algus


- Sisestage laadimise algusaeg tarkvaraklahvidega 0 kuni 9.
- Salvestamiseks vajutage nuppu .
- Laadimise algusaja aktiveerimiseks vajutage kerimisnuppu .


Ekraanil kuvatakse uuesti menüü **Parda-laadija**

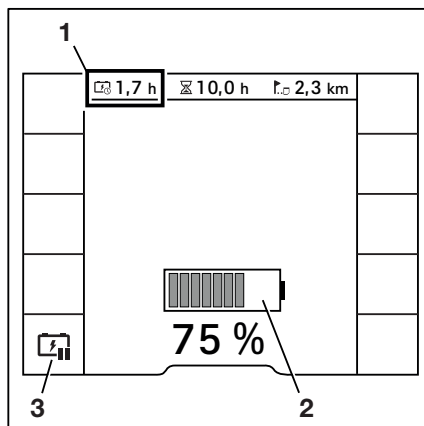
Kui laadimise algusaeg on määratud, süttib tarkvaraklahvi **Laadimise algus** kõrval oranž aktiveerimisriba.




Kui laadimispiistik ühendatakse väljaspool määratud laadimise algusaega, kuvatakse laetustaseme näidik (2) hallilt. Akut ei hakata laadida.

Määratud laadimise algusajani jäänud aeg (1) kuvatakse vasakpoolses ülaosas. Tarkvaraklahviga  saab kohe laadimist alustada.

- Vajutage selleks tarkvaraklahvi  (3).

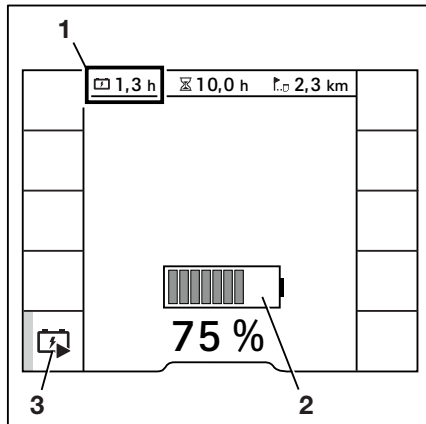


Integreeritud akulaadija konfigurimine

Kuvatakse sümbol  (3). Tarkvaraklahvi kõrval süttib oranž aktiveerimisriba. ▷

Laetustaseme näidik (2) muutub roheliseks. Akut hakatakse laadima.

Järelejäänud laadimisaeg (1) kuvatakse vasakpoolses ülaosas.



Laadimisvoolu piirang


Laadimisvoolu piirang on vajalik järgmiste tingimuste korral.

- Ebapiisava võimsusega toitevarustus.
 - Toitevarustus on tagatud harupesa kaudu.
- Vajutage tarkvaraklahvi Laadimisvoolu piirang.

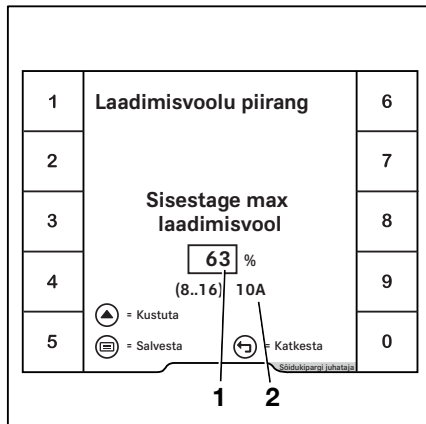
Menüü Laadimisvoolu piirang ▷

- Sisestage laadimisvool protsentides (1) tarkvaraklahvidega 0 kuni 9.

Laadimisvool kuvatakse sisestusakna all amprites (2).

- Salvestamiseks vajutage nuppu .

Ekraanil kuvatakse uuesti menüü Parda-laadija



Hoidelaadimine

Kui tööstuslik tõstuk püsib pikemat aega paigal ja hoidelaadimine on aktiveeritud, kontrol-

Integreeritud akulaadija konfigurimine

lib integreeritud akulaadija aeg-ajalt aku laadimisolekut ja vajaduse korral laeb akut.

- Vajutage tarkvaraklahvi Hoidelaadimine.

Kui hoidelaadimine on aktiveeritud, süttib tarkvaraklahvi kõrval oranž aktiveerimisriba.

- Hoidelaadimise inaktiveerimiseks vajutage uuesti tarkvaraklahvi.

Oranž aktiveerimisriba kustub.

Ekraanil kuvatavad teated

Teated

Tööstusliku tõstuki teatud olekute puhul kuvatakse näidik-juhtplokil sündmusega seotud teateid.

Kuvatakse teateid kasutuse kohta ja teateid tööstusliku tõstuki kohta. Kui kuvatakse kasutust puudutav teave, ootab näidik-juhtplokki teilt teatud toimingute tegemist. Tööstuslikku tõstukit puudutav teade tähendab, et tõstuki kontrollid on tuvastanud rikke.

Järgmist tüüpi teated võivad ilmuda eraldi või koos.







- Graafiline sümbol
- Teade
- Tähest ja neljast numbrist koosnev veakood

Järjest toimunud sündmuste puhul kuvatakse vastavad teated ekraanil üksteise järel.

Ekraanil vahetub mõne sekundi järel viimati kuvatud näidik ja teade.








Kasutust puudutavad teated

Kui näidik-juhtplokil kuvatakse teated kasutuse kohta, tuleb teha teatud toiming.





Kuvatakse ekraanil	Põhjus/tegevus
Teatamine 	Juurdepääsuõiguse funktsioon (variandina) tõkestab tööstusliku tõstuki kasutamist. - Lülitage juurdepääsuõigus sisse.
Aku tühi 	Aku laetustase on tööstusliku tõstuki kasutamiseks liiga madal. - Laadige akut.
Aku Hädakasutus 	Aku laetustase on madal. Tööstusliku tõstuki võimsus väheneb. - Laadige akut.
Kontrollige akuhappe taset. 	Plii-happeaku happe tase on liiga madal. - Kontrollige akuhappe taset. Vajaduse korral korrigeerige.
Aku liiga külm 	Liitium-ioonaku on liiga külm. - Liigutage tööstuslik tõstuk soojemasse keskkonda.
Sulgege aku uks 	Aku uks on avatud. Tööstuslik tõstuk liigub ainult vahendatud kiirusel. - Sulgege aku uks.

Ekraanil kuvatavad teated

Kuvatakse ekraanil	Põhjus/tegevus
Akukatte andur kontrollida ☐	Aku ukse andur ei tuvasta, et aku uks on suletud. - Veenduge, et aku ukse lukk on lukustunud. Kui teade kordub, teavitage volitatud teeninduskeskust.
Vabasta piduripedaal ☐	Soovitud tegevus on võimalik ainult pärast piduripedaali vabastamist. - Vabastage piduripedaal.
Andmeülekanne vajalik !	Kui tööstuslikul tõstukil on see varustusvariant, tuleb teha andmete edastamine. - Vt seonduvaid juhiseid.
Diagnostikarežiim aktiivne ⚠	See teade on mõeldud volitatud teeninduskeskuse jaoks. Seda ei kuvata tavakasutuse käigus.
Arendamisrežiim aktiivne ⚠	See teade on mõeldud volitatud teeninduskeskuse jaoks. Seda ei kuvata tavakasutuse käigus.
Sõiduajam on blokeeritud !	See teade järgneb varasematele teadetele, nt ületemperatuur. Tõstukiga ei saa sõita. - Oodake, kuni teade kaob. Vajaduse korral lülitage tööstuslik tõstuk välja ja uuesti sisse. - Kui teade kordub, teavitage volitatud hoolduskeskust.
Juhiiste hõivata ⚠	Tööstuslikul tõstukil on istme kontaktlüliti. Kui juhiiste pole hõivatud, on ajamid blokeeritud. - Istuge juhiistmele.
Sõidukiseisukamine: ligipääsusüsteem 🔒	Juurdepääsuõiguse funktsioon (variandina) tõkestab tööstusliku tõstuki kasutamist. Selle põhjuseks võib olla vale koodi sisestamine või töödejuhataja juurdepääs. - Lülitage juurdepääsuõigus sisse.
Seisupidur aktiveerida Ⓞ	Kui tööstusliku tõstuki kontrollid tuvastab tõstuki liikumise ajal, mil sõidupedaali ei vajutata, kuvatakse see teade. - Rakendage seisupidur.
Seisupidur vabastada Ⓞ	Soovitud tegevus on võimalik ainult pärast seisupiduri vabastamist. - Vabastage piduripedaal.
Kindlustage tõstuk veeremise vastu.	Seisupidurit ei saanud rikke tõttu rakendada ja tõstuki kontrollid tuvastas, et juht on juhiistmelt lahkunud.
Seisupiduri kontrollimine ⚠	Tõstuki kontrollid on tuvastanud, et elektrilise seisupiduri pidurdusjõud väheneb. - Fikseerige tööstuslik tõstuk kiiludega, et see veerema ei hakkaks. - Võtke ühendust volitatud hoolduskeskusega.
Seisupidur üle klahvi peale tõmmata Ⓞ	Elektriline seisupidur ei rakendu automaatselt. - Rakendage seisupidur nupu vajutamise teel.

Kuvatakse ekraanil	Põhjus/tegevus
Seisupidur Hooldus vajalik 	Tõstuki kontroller on tuvastanud, et elektriline seisupidur vajab hooldust. - Fikseerige tööstuslik tõstuk kiiludega, et see veerma ei hakkaks. - Võtke ühendust volitatud hoolduskeskusega.
Sulgege kabiini uks või turvavöö !	Kui turvavöö (variandina) ei ole kinnitatud ja kabiini uks ei ole suletud, on sõidukiiruse piiranguks 4 km/h ning kuvatakse järgmine teade. - Sulgege kabiini uks või kinnitage turvavöö.
Salongiuks sulgeda !	Kui kabiiniuks avatakse tööstusliku tõstuki liikumise ajal, pidurdab tõstuk automaatselt kiiruseni 4 km/h. - Sulgege kabiiniuks.
Konfiguratsioon Palun oodake 	See teade on mõeldud volitatud teeninduskeskuse jaoks. Seda ei kuvata tavakasutuse käigus.
Saatmata andmed kirjutatakse üle !	Kui tööstuslikul tõstukil on see varustusvariant, tuleb teha andmete edastamine. - Vt seonduvaid juhiseid.
Hädaabi aktiivne !	Kui süütelukk on sisse lülitatud ja juhtimiselementi rakendatakse ajal, mil avariilüliti on alla vajutatud, kuvatakse see teade. Soovitud tegevus on võimalik alles pärast avariilüliti vabastamist. - Vabastage avariilüliti.
Avariirežiim !	See teade kuvatakse, kui tööstusliku tõstuki võimsus väheneb, nt aku madala laetustaseme tõttu. - Vaadake eelmist teadet.
Hädasõidu suund sõidusuuna hoovaga 	Kui tõstuki kontroller on tuvastanud rikke, mis mõjutab sõidufunktsioone, on võimalik aktiveerida hädasõidurežiim. - Seadke suunahoob soovitud suunda. - Sõitke tööstusliku tõstukiga ohutusse kohta. Parkige tõstuk ohult. - Võtke ühendust volitatud hoolduskeskusega.
Parameetri reguleerimine 	See teade on mõeldud volitatud teeninduskeskuse jaoks. Seda ei kuvata tavakasutuse käigus.
Sulgege turvasüsteem 	Kui tööstuslikule tõstukile paigaldatud turvasüsteemide hulgas on näiteks turvaklamber (variandina) ja vajutatakse sõidupedaali, kuvatakse järgmine teade. Tööstuslik tõstuk ei liigu. - Sulgege turvasüsteem.
Šokksündmus tuvastatud !	See teade kuvatakse, kui tõstuki kontroller tuvastab väga järsu kiirenduse või aeglustuse, nt õnnetuse korral.
Hooldus vajalik 	Kui hooldevälp on täis, kuvatakse see teade. - Võtke ühendust volitatud hoolduskeskusega.
Teenindusrežiim aktiivne 	See teade on mõeldud volitatud teeninduskeskuse jaoks. Seda ei kuvata tavakasutuse käigus.

Ekraanil kuvatavad teated

















Kuvatakse ekraanil	Põhjus/tegevus
Turvavöö sulgeda 	Kui turvavöö (variandina) ei ole kinnitatud, on sõidu-kiiruse piiranguks 4 km/h ja kuvatakse järgmine teade. - Kinnitage turvavöö.
Ülekuumenemine: aku 	Kui tõstuki kontroller tuvastab aku liiga kõrge temperatuuri, kuvatakse see teade. - Laske tööstuslikul tõstukil jahtuda.
Tehaserežiim aktiivne 	See teade on mõeldud volitatud teeninduskeskuse jaoks. Seda ei kuvata tavakasutuse käigus.
Lisage puhastusvett 	Kui klaasipuhastusvedeliku tase on madal, kuvatakse see teade. - Lisage klaasipuhastusvedeliku paaki ümbritseva keskkonna temperatuuri jaoks sobivat klaasipuhastusvedelikku.
Ligipääs ületatud !	See teade võidakse kuvada, kui tööstuslikul tõstukil on see varustusvariant. - Vt seonduvaid juhiseid.
Ligipääs keelatud !	
Ligipääs lõpeb < 1 kuu pärast !	
Ligipääs lõpeb < 1 päeva pärast !	
Ligipääs lõpeb < 1 nädala pärast !	
Ligipääs lõpeb < 2 päeva pärast !	
Ligipääs lõpeb < 3 päeva pärast !	

Tööstusliku tõstuki teated

Kui näidik-juhtplokil kuvatakse teated koos koodiga, on tõstuki kontroller tuvastanud rikke. Teade koos koodiga jääb teateloendisse kuni teate põhjuse kõrvaldamiseni. "Teateloendist" saab vaadata ka salvestatud teateid.

- Kõrvaldage viga vastavalt jaotisele "Kirjeldus / võimalik lahendus".
- Lülitage tööstuslik tõstuk välja ning uuesti sisse.
- Kui teade kuvatakse endiselt, teavitage volitatud teeninduskeskust.

Teated on sortitud kasvavalt vastavalt nende koodile.

Kood	Kuvatakse ekraanil	Kirjeldus / võimalik lahendus
A2305	Viga Juhtseade 	Juhtseadme kollektiivne viga
A2899	Jälgimine 	Protsessi jälgimise kollektiivne viga
A3027	Viga Istmelüliti 	Istmelüliti ei avane - Tõuske juhiistmelt üles ja istuge tagasi.
A3035	Viga Pidurivedelik 	Pidurivedeliku lüliti
A3143	Tõstekõrguse andur ja reflektor kontrollida 	Tõstekõrguse anduri mõõteviga
A3311	Jälgimine 	Veorong: veorongi ühe või mitme haagise hüdrauliline või elektriline ühendus ei ole õigesti ühendatud. - Kontrollige veorongi haagiste hüdraulilisi või elektrilisi ühendusi.
A5934	Ühendage laadimispistik uuesti 	Viga laadimispistiku tuvastamisel - Lahutage ühenduse komplekt ja ühendage uuesti.
A5961	Ületemperatuur Aku 	Liitium-ioonaku ülekuumenemine - Lülitage tööstuslik tõstuk välja ning laske sellel jahtuda.
A5962	Aku liiga külm 	Liitium-ioonaku ebapiisav temperatuur - Liigutage tööstuslik tõstuk soojemasse keskkonda.
A5986	Viga Juhtseade 	Üldine akuvoolu mõõtmine
A5993	Puudub sisemine laadija 	Integreeritud akulaadija kollektiivne viga
A6502	Ületemperatuur Seisupidur 	Elektriline seisupidur on tuvastanud ülekuumenemise
A6510	Viga Seisupidur 	Elektriline seisupidur on tuvastanud tõsise vea
A6511	Viga Seisupidur 	Pidurit ei saa vabastada
A6512	Viga Seisupidur 	Pidurit ei saa rakendada
Puudub	Tõrge 	Üldine viga

Puhastamine

Puhastamine

Tööstusliku tõstuki puhastamine

**⚠ ETTEVAATUST**

Vigastusohht tööstuslikult tõstukilt maha kukkumise tõttu!

Tööstuslikule tõstukile ronimisel on oht jääda kinni või libiseda ja kukkuda. Tööstusliku tõstuki kõrgematele kohtadele juurdepääsuks kasutage sobivat varustust.

- Tööstuslikule tõstukile ronimiseks kasutage ainult selleks ettenähtud astmeid.
- Raskesti ligipääsetavatesse kohtadesse ulatumiseks kasutage vastavat varustust, nt redeleid või platvorme.

**⚠ ETTEVAATUST**

Kergestisüttivatest puhastusvahenditest tingitud tuleoht!

Kuumad komponendid võivad süüdata kergestisüttivaid puhastusvahendeid.

- Ärge kasutage kergestisüttivaid puhastusvahendeid.

**⚠ TÄHELEPANU**

Kergestisüttivatest materjalidest tingitud tuleoht!

Kuumad osad (nt sõiduaajamid) võivad süüdata setted ja tahked materjalid.

- Eemaldage setted ja tahked materjalid.

⚠ TÄHELEPANU

Akupistiku kahjustamise oht selle lahtiühendamisel!

Kui akupistiku lahtiühendamise ajal on süüde sisse lülitatud (koormatud), tekib kaarlahendus. See võib kontakte kahjustada ja lühendada oluliselt nende kasutusiga.

- Lülitage süütelukk välja.
- Ühendage akupistik lahti vaid siis, kui süüde on välja lülitatud.

⚠ TÄHELEPANU

Vee sattumine elektrisüsteemi võib tekitada lühise!

- Järgige rangelt järgmisi samme.

⚠ TÄHELEPANU

Ligne veesurve või liiga kuum vesi või aur võib tööstusliku tõstuki osasid kahjustada.

- Järgige rangelt järgmisi samme.

⚠ TÄHELEPANU

Abrasiivsed puhastusvahendid võivad osade pinda-
sid kahjustada!

Plasti puhastamiseks sobimatute abrasiivsete puhastusvahendite kasutamine võib plastpinnad lahustada või muuta need rabedaks. Näidik-juhtplokki ekraan võib muutuda uduseks.

- Järgige rangelt järgmisi samme.
- Parkige tööstuslik tõstuk ohutult.
- Lülitage süüde välja.
- Ühendage aku pistik lahti.
- Ärge piserdage elektrimootoreid ja teisi elektriosasid või nende katteid otse veega.
- Kasutage kõrgsurvepesureid ainult maksimaalselt 50-baarise rõhu ja 85 °C temperatuuriga.
- Kõrgsurvepesuri kasutamisel hoidke pihustit puhastatavast objektist vähemalt 20 cm kaugusel.
- Ärge suunake puhastavat juga otse kleebistele ega andmesiltidele.
- Kõik setted ja kogunenud võõrkehad tuleb kuumade komponentide lähedusest eemaldada.
- Kasutage puhastamiseks ainult mittesüttivaid vedelikke.
- Puhastusvahendeid kasutades järgige tootja juhiseid.
- Plastosasid puhastage ainult plasti puhastamiseks mõeldud vahenditega.
- Puhastage tööstusliku tõstuki välispinnad vees lahustuvate puhastusvahendite ja vee-

Puhastamine

ga. Soovitatav on puhastada veejoa, käsna või lapiga.

- Puhastage kõik ligipääsetavad kohad.
- Enne määrimist puhastage õli täiteavad ja nende ümbrus, samuti määrdeniplid.

Elektrisüsteemi puhastamine

⚠ ETTEVAATUST

Jääkmahtuvuse tõttu on elektrilöögi oht!

- Ärge kunagi puudutage elektrisüsteemi paljaste kättega.



⚠ TÄHELEPANU

Elektrisüsteemi komponentide veega puhastamine võib elektrisüsteemi kahjustada.

Elektrisüsteemi osi ei tohi veega puhastada!

- Ärge eemaldage katteid jms.
- Kasutage ainult jaotises "Tööstusliku tõstuki puhastamine" kirjeldatud spetsifikatsioonidele vastavaid kuivpuhastusvahendeid.

⚠ TÄHELEPANU

Suruõhust tingitud komponentide kahjustamisoht!

- Kui komponente puhastatakse suruõhuga, peab õhu maksimaalne rõhk olema 0,15 baari.

See hojab ära vedelike või väikeste tahkete ainete tungimise läbi komponentides olevate pilude või avade, et vältida kahjustusi.

Elektrisüsteemi komponendid on paigaldatud vastukaalu katte jms alla.

- Puhastage elektrisüsteemi metallivaba harjaga ning eemaldage tolm madala rõhuga suruõhuga.

Akende puhastamine

Aknad tuleb alati hoida puhta ja jäävabana. See on ainus moodus hea nähtavuse tagamiseks.

⚠ TÄHELEPANU

Ärge kahjustage tagaakna soojenduse (seespool) või tuuleklaasi soojenduse (variandina) küttespiraale.

- Puhastage tuuleklaasi ja tagaakent väga ettevaatlikult. Ärge kasutage teravaid esemeid!
- Puhastage aknaid pehme riidelapi ja poes saadaoleva klaasipesuvahendiga.

Pärast puhastamist**⚠ TÄHELEPANU**

Lühiseoht!

Niiskuse või mustuse tungimine akupistikusse ja pistikühendusse võib põhjustada elektrilühise.

- Enne ühendamist kuivatage akupistik ja pistikühendus suruõhuga.
- Eemaldage suruõhku kasutades võõrkehaid, mis võivad olla akupistikusse ja pistikühendusse kinni jäänud.
- Kuivatage tööstuslik tõstuk hoolikalt (nt suruõhuga).
- Määrige liitmikke ja täitureid.
- Määrige tööstuslikku tõstukit. Vt peatüki "Hooldus" jaotist "Määrimisplaan".

**MÄRKUS**

Mida sagedamini tööstuslikku tõstukit puhastatakse, seda sagedamini peab seda määrima.

Tööstusliku tõstuki transportimine

Tööstusliku tõstuki transportimine

Tegeliku kogumassi määramine

▲ ETTEVAATUST

Transpordivahendi ülekoormamisest tulenev kahjustuste oht!

Tööstusliku tõstukiga transpordivahendile sõitmisel peab transpordivahendi, kaldteede või laadimissilda de kandevõime olema tõstuki tegelikust kogumassist suurem. Ülekoormuse tõttu võivad komponendid püsivalt deformeeruda või kahjustada saada. Halvimal juhul võib tööstuslik tõstuk alla kukkuda.

- Tehke kindlaks tööstusliku tõstuki tegelik kogumass.
- Laadige tööstuslikule tõstukile koorem ainult juhul, kui transpordivahendi, kaldteede ja laadimissilda de kombineeritud kandevõime on tõstuki tegelikust kogumassist suurem.

- Vaadake tööstusliku tõstuki nimesildilt kõik massid ja liitke need tööstusliku tõstuki kogumassile.

Netomass (1)

+ suurim lubatud aku mass (2)

+ 100 kg juhi arvestamiseks

= tegelik kogumass



Type-Modèle-Typ / Serial no.-No. de série-Serien-Nr. / year-année-Baujahr

Rated capacity Capacité nominale Nenn-Tragfähigkeit	kg	Unladen mass Masse à vide Leergewicht	kg	1
Battery voltage Tension batterie Batteriespannung	V	max. min.	kg	2
Rated drive power Puissance motr.nom. Nenn-Antriebsleist.	kW	*	kg	

CE * see Operating instructions
voir Mode d'emploi
siehe Betriebsanleitung

Tööstusliku tõstuki kinnitamine transportimiseks

▲ OHT

Tööstusliku tõstuki kinnitus võib puruneda

- Kinnitage tropid ainult siin toodud tõstepunktide külge.
- Kasutage ainult piisava tõmbejõuga troppe.
- Kasutage ainult piisava tõmbejõuga rakmeid.

Transpordiks valmistumine

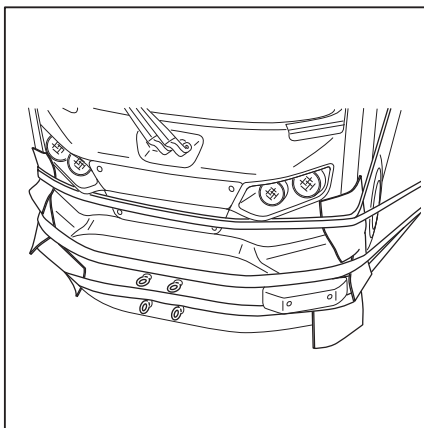
- Veenduge, et süüde oleks välja lülitatud.
- Ühendage aku pistik lahti.

Kinnisidumine

Kinnitage tööstuslik tõstuk pingutusrihmadega, paigutades need mööda tõstuki mõlemat külge ning ümber tõstuki esiosa ja tagaosaga. Kinnitage pingutusrihmade otsad transpordisõiduki kinnituspunktide külge.

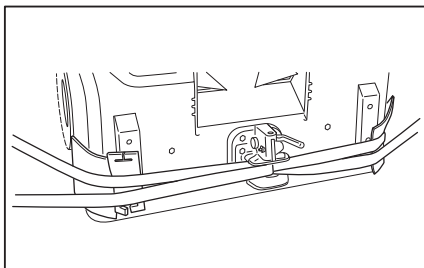
Tõstuki esiosa kinnisidumine

- Paigutage pingutusrihmad ümber tõstuki esiosa, nagu kõrvaloleval joonisel näidatud.
- Paigutage pingutusrihmad paremalt ja vasakult küljelt tahapoolse ning kinnitage need transpordisõidukil ettenähtud kinnituspunktide külge.
- Kui pingutusrihmad on paigutatud üle kere servade, pange nendesse kohtadesse kaitseks pehmedused, näiteks kummimatid.



Tõstuki tagaosaga kinnisidumine

- Paigutage pingutusrihmad ümber tõstuki tagaosaga, nagu kõrvaloleval joonisel näidatud.
- Paigutage pingutusrihmad paremalt ja vasakult küljelt ettepoole ning kinnitage need transpordisõidukil ettenähtud kinnituspunktide külge.
- Kui pingutusrihmad on paigutatud üle kere servade, pange nendesse kohtadesse kaitseks pehmedused, näiteks kummimatid.



Tööstusliku tõstuki transportimine

Tööstusliku tõstuki laadimine kraanaga

MÄRKUS

Kraanaga tõstmine on ette nähtud ainult tööstusliku tõstuki transportimiseks selle esmaseks kasutuselevõtuks. Sageli kraanaga tõstmist nõudvate töötingimuste korral konsulteerige volitatud hoolduskeskusega.

Tööstuslikke tõstukeid võivad kraanaga tõsta ainult isikud, kellel on piisav kogemus sobivate troppide ja tõsteseadmete kasutamisel.

OHT

Rippuvad koormad võivad olla eluohtlikud!

- Ärge kunagi liikuge kraana küljes rippuva tööstusliku tõstuki alla.

OHT

Troopide purunemine võib olla eluohtlik!

Teravad servad võivad troppe kahjustada.

- Kaitske troppe teravate servade eest.
- Troppide kandejõud peab vastama tööstusliku tõstuki massile. Troppid peavad olema heaks kiidetud vähemalt 4 t kaaluva ühe koorma jaoks.
- Kasutage ainult piisava kandevõimega troppe.

OHT

Kukkuvast tööstuslikust tõstukist tingitud surmava vigastuse oht!

- Ärge kunagi kasutage tööstusliku tõstuki kraanaga tõstmiseks haakeseadet.
- Kasutage kraanaga tõstmisel ainult allpool kirjeldatud troppide tõstepunkte.

ETTEVAATUST

Valesti paigaldatud troppidest tingitud komponentide kahjustamisoht!

Troopide surve võib tööstusliku tõstuki tõstmisel lisa-seadme osi kahjustada või need purustada.

- Kinnitage troppid nii, et need ei puutuks vastu lisa-seadme osi.

⚠ ETTEVAATUST

Tropid võivad kahjustada tööstusliku tõstuki värvkatet!

Tropid võivad vastu tööstuslikku tõstukit hõõrdudes ja seda muljudes kahjustada tõstuki värvikihti. Pinda kahjustavad eelkõige kõvad või teravate servadega tropid (nt traadid või ketid).

- Vajaduse korral kasutage tekstiiltroppe (nt tõsterihmad), mille servad on polsterdatud või muud moodi kaitstud.

Troppide nõuded

- Tropid peavad olema heaks kiidetud vähemalt 4 t kaaluva ühe koorma jaoks. Tööstusliku tõstuki kahjustamise vältimiseks kasutage võimaluse korral alati tekstiiltroppe.

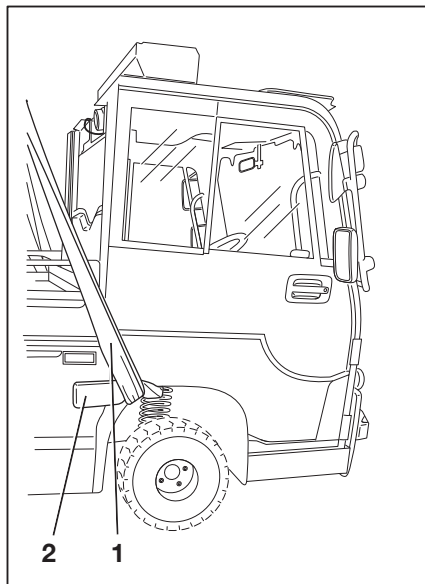
Kraanaga tõstmiseks ettevalmistamine ja tõstmine**MÄRKUS**

Järgige kraanaga tõstmisele kehtivaid riiklikke eeskirju!

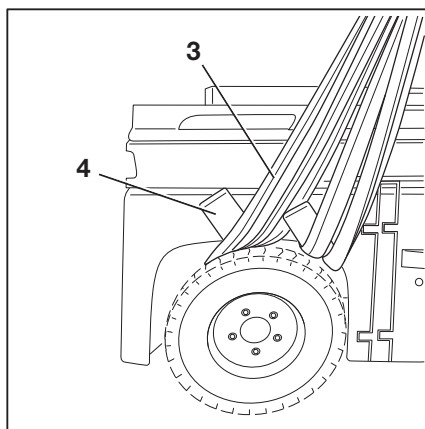
- Eemaldage aku. Vt peatükki "Aku asendamine ja transportimine".
- Eemaldage juhikabiinist kõik lahtised esemed.
- Sulgege kabiini uksed õigesti.
- Veenduge, et akukate ja vajaduse korral ka akuluuk oleksid kindlalt suletud.
- Kui see on paigaldatud, eemaldage eesmisel rattakoobastel olevad vilkuvad tuled.

Tööstusliku tõstuki transportimine

- Suunake tõsterihm (1) üle esiratta juhikabiini alla ning üle šassii läbi tööstusliku tõstuki vastasratta juurde.
- Kaitske tõsterihma (1) teravate servade eest, kasutades näiteks vahtmaterjalist matete (2).

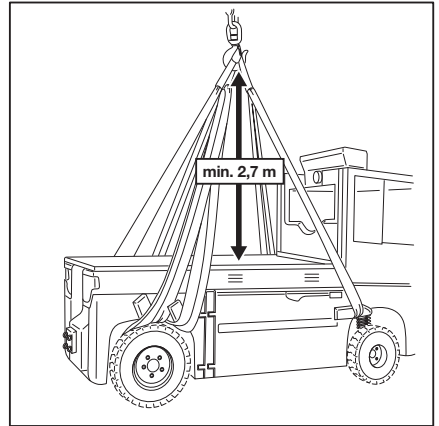


- Mõlema tagaratta puhul suunake tõsterihmade tropid (3) ratta pool täielikult ümber veotelje.
- Kaitske tõsterihmi (3) teravate servade eest, kasutades näiteks vahtmaterjalist matete (4).



Tööstusliku tõstuki transportimine

- Kinnitage tõsterihmade mõlemad otsad kraanakonksu külge. Et vältida kinnitusrihmade põikkoormust lisadetailidele, peab kraanakonks asuma tööstusliku tõstuki laadimisalast vähemalt 2,70 m kõrgusel.
- Tõstke tööstuslikku tõstukit kraanaga.



Kasutuselt kõrvaldamine

Kasutuselt kõrvaldamine

Tööstusliku tõstuki kasutuselt kõrvaldamine

Kui tööstuslikku tõstukit ei kasutata üle kahe kuu, tuleb see parkida hästi ventileeritud, külmumiskindlasse, puhtasse ja kuiva ruumi. Selisel juhul tuleb arvesse võtta järgmist.

Tegevus enne tööstusliku tõstuki kasutuselt kõrvaldamist

- Puhastage tööstuslik tõstuk hoolikalt.
- Kontrollige roolisüsteemi hüdraulikaõli taset ja vajaduse korral lisage õli.
- Laadige aku täis.
- Aku hoiustamisel järgige selle tootja juhiseid.
- Kandke värvimata mehaanilistele osadele õhuke kiht õli või määrat.
- Määrige tööstuslikku tõstukit.
- Kandke kõigile nähtavatele elektrikontaktidele sobivat pihustatavat ainet.
- Täitke soojenduse kütusepaak (kui on kohaldatav).
- Katke tööstuslik tõstuk puuvillase kangaga, et kaitsta seda tolmu eest.



MÄRKUS

Ärge katke tööstuslikku tõstukit polüeteenkilega, kuna see soodustab kondensatsiooni teket.

Tööstusliku tõstuki uuesti kasutuselevõtmine

- Puhastage tööstuslik tõstuk hoolikalt.
- Määrige tööstuslikku tõstukit.
- Aku uuesti kasutuselevõtmisel järgige selle tootja juhiseid.
- Kontrollige, et hüdraulikaõli ei sisaldaks kondenseerunud vett, vajaduse korral vahetage õli.

- Tehke samad toimingud, mis enne kasutuselevõttu.
- Kontrollige soojenduse kütusepaaki kondensaadi suhtes ja vajaduse korral asendage kütus.
- Rakendage tööstuslik tõstuk tööle.

Kui tööstuslikku tõstukit ei kasutata rohkem kui kuus kuud, võtke nõutava tegevussuuna saamiseks ühendust kohaliku volitatud hoolduskeskusega.

Tööstusliku tõstuki utiliseerimine

Soovitav on see töö jätta heakskiidetud lammutusettevõttele. Kui aga soovite seda ise teha, pidage silmas järgmist.

- Võtke tõstuk lahti võimalikult paljudeks üksikosadeks ja eraldage need ringlussevõetavate materjalide alusel.
- Järgige mürgiste ainete, näiteks hüdraalikaõli või akude kõrvaldamist käsitlevaid õigusnorme.
- Vanade akude kasutuselt kõrvaldamisel järgige tootja juhiseid.



MÄRKUS

Kõigi seaduserikkumiste eest, mis leiavad aset enne tööstusliku tõstuki osade demonteerimist ja utiliseerimist, selle käigus või pärast seda, vastutab käitav ettevõtte.

5

Hoodus

Hoolduse ohutusnõuded

Hoolduse ohutusnõuded

Tõstmine ja tungraua kasutamine

⚠ OHT**Tööstusliku tõstuki ümberminek on eluohtlik!**

Kui tööstusliku tõstuki tõstmine ja tungrauaga kergitamine ei ole õigesti tehtud, võib tõstuk ümber minna. Lubatud on ainult selle tööstusliku tõstuki töökoja käsiraamatus toodud tõsteseadmed, mis on läbinud vajalikud ohutus- ja kandevõimetestid.

- Tööstuslikku tõstukit tohib tungrauaga tõsta ainult volitatud hoolduskeskuses.
- Tööstuslikku tõstukit tohib tungrauaga tõsta ainult töökoja kasutusjuhendis näidatud punktidest.

Tööstuslik tõstuk tuleb mitmesuguste hooldustööde tegemiseks tungrauaga üles tõsta. Sellest tuleb teavitada volitatud hoolduskeskust. Tööstusliku tõstuki ja vastavate tõsteseadmete ohutut käsitlemist on kirjeldatud tööstusliku tõstuki töökoja käsiraamatus.

Üldine hooldusteave

Töötajate kvalifikatsioon

Hooldustöid on lubatud teha ainult kvalifitseeritud ja volitatud isikutel. Korrapäraseid ohutusülevaatusi ja kontrole pärast ebatavalisi juhtumeid peab tegema pädev isik. Pädev isik peab tegema ülevaatuse ja hindamise ohutuse seisukohast lähtudes, mida ei tohi mõjutada töö- või majandustingimused. Pädeval isikul peavad olema piisavad teadmised ja kogemused tööstusliku töstuki seisukorra ja kaitseadiste tõhususe hindamiseks vastavalt tööstuslike töstukite katsetamise tehnilistele tava-
dele ning põhimõtetele.

Akude hoolduspersonal

Akusid võib laadida, hooldada ja vahetada ainult sobiva väljaõppega personal vastavalt aku, laadimiseadme ning tööstusliku töstuki tootjate juhistele.

- Järgige aku käsitsemisjuhiseid ja laadimiseadme kasutusjuhiseid.


Hooldustööd, milleks erikvalifikatsioon ei ole vajalik

Lihtsaid hooldustöid, nt hüdraulikaõli taseme kontroll, võivad teha erikoolitusetu töötajad. Selle töö tegemiseks ei ole nõutav pädeva isiku kvalifikatsioon. Vajalikke töid on kirjeldatud jaotises "Töövalmiduse säilitamine".

Hoolduse läbiviimise teave

See peatükk sisaldab teavet, mis on vajalik tööstusliku töstuki hooldusaja kindlaksmääramise jaoks. Viige läbi hooldustööd tunnimõõturist lähtuvate ajavahemike jooksul ja järgides hooldustööde kontroll-loendeid. Nii on tagatud tööstusliku töstuki pidev töövalmidus ning optimaalne jõudlus ja kasutusiga. Samuti on see garantiinõuete täitmise eeltingimuseks.

Hoolduse ajagraafik

Kui on vajalik hooldus, kuvatakse ekraanil teade Hooldus vajalik .

Üldine hooldusteave

- Leppige volitatud hoolduskeskusega kokku tööstusliku tõstuki hooldustööde tegemine.
- Hooldustööde kontroll-loendites näidatakse, milliste hooldustööde tähtaeg saabub.

Välbad on mõeldud tavakasutuse jaoks. Olevalt tööstusliku tõstuki kasutustingimustest võib kokkuleppel käitava ettevõttega kehtestada lühemad hooldevälbad.

Järgmised tegurid võivad tingida lühemaid hooldevälpasid.

- Määratud, halva kvaliteediga teed
- Tolmune või kõrge soolasisaldusega õhk
- Kõrge õhuniiskuse tase
- Väga kõrge või madal ümbritseva keskkonna temperatuur ja suured temperatuurikõikumised
- Mitmes vahetuses kasutamine suure koormusega
- Tööstuslikku tõstukit või eraldiseisvaid komponente puudutavad riiklikud nõuded



Menüü Hooldus

Kuupäev, mil tööstuslik tõstuk hooldust vajab, on kirjas menüüs Hooldus.




MÄRKUS

Seadistuste menüüd saab kasutada vaid siis, kui tööstuslik tõstuk seisab ja rakendatud on seisupidur. Kui seisupidur enneaegselt vabastatakse, seadistuste menüü sulgub. Juurdepääs tagatakse vaid siis, kui töödejuhataja sisestab parooli.

- Peatage tööstuslik tõstuk.
- Rakendage seisupidur.
- Vajutage nuppu .
- Vajutage tarkvaraklahvi .

Kuvatakse esimene menüütasand.

- Aktiveerige "Sõidukipargi juhataja ligipääsuõigus".
- Vajutage tarkvaraklahvi Teenindus .

Ekraanil kuvatakse "menüü Hooldus".

- Vajutage tarkvaraklahvi Hooldusvahemik.

Siin menüüs kuvatakse järgmise plaanilise hoolduseni jäänud töötundide arv või järgmise plaanilise hoolduse hiliseim aeg.

Järgmise hooldustähtaja saab seadistada ja seda kohandada sõidukipargi haldaja. Vt järgmist jaotist "Hoolduse ja ohutuskontrollide tähtaja loenduri seadistamine ning reguleerimine".




MÄRKUS

Hooldevälpa saab seadistada ka olekureal.

Hoolduse läbiviimise teave

See jaotis sisaldab kogu teavet tõstuki hooldusaegade kindlaksmääramiseks. Viige läbi hooldustööd tunnimõõturist lähtuvate ajavahe- mike jooksul ja järgides hooldustööde kontroll- loendeid. Nii on tagatud tõstuki pidev tööval- midus ning optimaalne jõudlus ja kasutusiga. Samuti on see garantiinõuete täitmise eeltingi- museks.

Hoolduse ajagraafik

Kui on vajalik hooldus, kuvatakse ekraanil tea- de **Hooldus vajalik** .

- Leppige volitatud hoolduskeskusega kokku tõstuki hooldustööde tegemine.
- Hooldustööde kontroll-loendites näidatakse, milliste hooldustööde tähtaeg saabub.

Välbad on mõeldud tavakasutuse jaoks. Sõltu- valt tõstuki kasutustingimustest võib kokkulep- pel kasutava ettevõttega kehtestada lühemad hooldevälbad.

Järgmised tegurid võivad tingida lühemaid hooldevälpasid.

- Määrduvad, halva kvaliteediga teed
- Tolmune või kõrge soolasisaldusega õhk
- Kõrge õhuniiskuse tase
- Väga kõrge või madal ümbritseva keskkon- na temperatuur ja suured temperatuurikõi- kumised
- Mitmes vahetuses kasutamine suure koor- musega
- Tõstukit või eraldiseisvaid komponente puu- dutavad riiklikud nõuded

Üldine hooldusteave



Menüü Hooldus

Kuupäev, mil tõstuk hooldust vajab, on talletatud menüüs Hooldus.




MÄRKUS

Seadistuste menüüd saab kasutada vaid siis, kui tõstuk seisab ja rakendatud on seisupidur. Kui seisupidur enneaegselt vabastatakse, seadistuste menüü sulgub. Juurdepääs tagatakse vaid siis, kui töödejuhataja sisestab parooli.

- Peatage tõstuk.
- Rakendage seisupidur.
- Vajutage nuppu .
- Vajutage tarkvaraklahvi .

Kuvatakse esimene menüütasand.

- Aktiveerige "Sõidukipargi juhataja ligipääsuõigus".
- Vajutage tarkvaraklahvi Teenindus .

Ekraanil kuvatakse "menüü Hooldus".

- Vajutage tarkvaraklahvi Hooldusvahemik.

Siin menüüs kuvatakse järgmise plaanilise hoolduseni jäänud töötundide arv või järgmise plaanilise hoolduse hilisem aeg.

Järgmise hooldustähtaja saab seadistada ja seda kohandada sõidukipargi haldaja. Vt järgmist jaotist "Hoolduse ja ohutuskontrollide tähtaja loenduri seadistamine ning reguleerimine".




MÄRKUS

Hooldevälpa saab seadistada ka olekureal.

Hoolduse ja ohutuskontrollide tähtaja loenduri seadistamine ning reguleerimine

Tehasest tarnimisel kuvab näidik-juhtplokki juhtimisele kuni 1000 h ja 3000 h standardse hooldusvahemikuni jäänud töötundide arvu. Ekraanil kuvatakse ka hoolduse viimane kuupäev.

Selleks toimige järgmiselt.


- Vajutage tarkvaraklahvi **Teenindus** .
- Vajutage tarkvaraklahvi **Hooldusvahemik**.

Sõidukipargi juhataja tehtav seadistus ja reguleerimine

Sõidukipargi juhataja puhul on tähtaja loendurid määratletud ka järgmiste kontrollide jaoks.

- Elektritõstuki ja sisepõlemismootoriga tõstukite korrapärane kontrollimine
- Elektritõstuki aku kontrollimine
- Sisepõlemismootoriga tõstukite heitgaaside ja gaaskütuse kontrollimine

Nende kontrollide puhul saab sõidukipargi juhataja määrata oma ligipääsuõigusega vastavad tähtajad. Selleks toimige järgmiselt.

- Aktiveerige "Sõidukipargi juhataja ligipääsuõigus".
- Vajutage tarkvaraklahvi **Teenindus** .
- Vajutage tarkvaraklahvi **Hooldusvahemik**.

1000 h vahemik	880 h
3000 h vahemik	21 20 h
Viimane tähtaeg:	04.02.22

Üldine hooldusteave

- Vajutage selle kontrolli tarkvaraklahvi, mille tähtaega soovite määrata, nt Ohutus-kontroll.



1000 h vahemik	880 h
3000 h vahemik	2120 h
Viimane tähtaeg:	04.02.22
Ohutuskontroll	---.---.--- <input type="text" value="0-9"/>
Heitgaasikontroll	--- h <input type="text" value="0-9"/>

Sõidukipargi juhataja

Menüü Ohutuskontroll

- Sisestuse aktiveerimiseks vajutage kerimisnuppu ▾.
- Sisestage tarkvaraklahvidega 0 kuni 9 soovitud kuupäev.
- Salvestamiseks vajutage nuppu ☰.



1	Ohutuskontroll	6
2		7
3	Kuupäev sisestada	8
4	<input type="text" value="30"/> . <input type="text" value="05"/> . <input type="text" value="2022"/>	9
5	<input type="button" value="▲"/> = Kustuta <input type="button" value="▼"/> = aktiveeri <input type="button" value="☰"/> = Salvesta <input type="button" value="↩"/> = Katkesta	0

Sõidukipargi juhataja

Kindlate hooldusvahemike tähtaja loendur

Volitatud hoolduskeskuses saab kindlate hooldusvahemike (nt lisaseadme) jaoks seadistada täiendavad tähtaja loendurid. Sõidukipargi juhataja saab neid tähtaja loendureid oma ligipääsuõiguse abil konfigurereida. Seda tuleb teha samamoodi, nagu tehases seadistatud tähtaja loendurite puhul.

Hooldus – 1000 töötunni järel / kord aastas

Töötunni puhul								Läbi viidud			
1000		2000		4000		5000		7000		✓	✗
8000		10000		11000		13000		14000			
Töstuki kere											
Kontrollige, kas šassiil on märke pragudest.											
Kontrollige, kas kabiinil ja klaaspaneelidel on märke kahjustustest.											
Kontrollige, kas kabiiniuste andurid töötavad korralikult ja kas neil on märke kahjustustest.											
Määrige kabiiniuksi.											
Kontrollige ukse kontrollrihma.											
Kontrollige, kas juhiiste töötab korralikult ja kas sellel on märke kahjustustest.											
Kontrollige, kas juhi turvasüsteem töötab korralikult ja kas sellel on märke kahjustustest, puhastage.											
Kontrollige signaali.											
Akukamber											
Kontrollige, kas akuluuk ja lüliti töötavad korralikult ning kas neil on märke kahjustustest.											
Kontrollige akulukku kahjustuste suhtes.											
Variant: kontrollige toiteühenduse polti kahjustuste ja õige reguleerituse suhtes.											
Rehvid ja rattad											
Kontrollige rehvide kulumisastet ja vajaduse korral õhurõhku.											
Kontrollige, kas ratastel on märke kahjustustest ja kas ratta kinnituspoltide pingutusmoment on õige.											
Veotelg											
Kontrollige hüdraulikatorude ühendusi.											
Kontrollige šassii laagrite seisundit.											
Kontrollige mootoriühendusi ja andureid kahjustuste suhtes.											
Kontrollige rattaülekande õlitaset.											
Vahetage rattaülekande käigukastiõli (üks kord esimese 1000 töötunni järel).											
Veermik											
Kontrollige, et amortisaatoritel poleks kahjustusi. Vajaduse korral vahetage.											
Kontrollige survevedrusid korrosiooni ja kahjustuste suhtes.											
Kontrollige piirkuid kahjustuste suhtes.											
Kontrollige Panhardi varrast kahjustuste ja laagreid lõtku suhtes.											

Üldine hooldusteave

Töötunni puhul								Läbi viidud	
1000		2000		4000		5000		7000	
8000		10000		11000		13000		14000	✓ ✘
Juhttelg									
Kontrollige rattalaagreid ja roolivardaid lõtku suhtes.									
Määrige roolivardaid.									
Kontrollige hüdraulikatorude ühendusi.									
Kontrollige andureid kahjustuste suhtes.									
Roolisüsteemid									
Kontrollige roolisüsteemi lekete tuvastamiseks ja veenduge, et roolisüsteem töötab korralikult.									
Kontrollige, kas rool on kindlalt kinnitatud ja kas pöördpidemel on märke kahjustustest.									
Pidurisüsteem									
Kontrollige piduripedaali ja pidurisilindrit kahjustuste suhtes.									
Kontrollige pidurivedeliku mahuti täitetaset.									
Kontrollige, kas elektriline täitetaseme jälgimisfunktsioon töötab korralikult.									
Kontrollige, kas seisupiduri hädarakendamine on töökorras.									
Kalibreerige pidureid.									
Elektrisüsteem									
Kontrollige kõiki elektrijuhtmete ühendusi.									
Kontrollige, kas lülitid, saatjad ja andurid töötavad korralikult.									
Kontrollige tulesid ja märgutulesid.									
Jahutussüsteem (inverter, veotelg)									
Kontrollige, kas ventilaatorid ja õhulöörid töötavad korralikult ja kas neil on märke kahjustustest.									
Puhastage ventilaatorid ja õhulöörid.									
Aku ja lisatarvikud									
Kontrollige kahjustuste esinemist pliiakul ja akuhappe tihedust; järgige tootja hooldusjuhiseid.									
Variant: asendage elektrolüüdi ringlusega pliiakude tagasilöögiventii.									
Variant: järgige liitium-ioonaku tootja hooldusjuhiseid.									
Kontrollige elektriseadme pistikut ja tõstuki kaablikõidikut kahjustuste suhtes.									
Kontrollige aku pistikut ja aku kaablikõidikut kahjustuste suhtes.									
Erivarustus									

Töötunni puhul								Läbi viidud			
1000		2000		4000		5000		7000			
8000		10000		11000		13000		14000			
										✓	*
Kontrollige antistaatilise rihma või antistaatilise elektroodi seisukorda.											
Kontrollige soojenduse või kliimaseadme filtrimatti ja vajaduse korral asendage.											
Kontrollige, kas küttesüsteem töötab korralikult; järgige tootja hooldusjuhiseid.											
Kontrollige, kas kliimaseade töötab korralikult; järgige tootja hooldussuuniseid.											
Kontrollige, kas suruõhu varustussüsteemis on märke kahjustustest; järgige tootja hooldusjuhiseid.											
Kontrollige, kas haagise haakeseadmel on märke kulumisest ja kahjustustest; järgige tootja hooldusjuhiseid.											
Üldine											
Lugege veakoodid ja kustutage loend.											
Lähtestage hooldevälp.											
Kontrollige, kas kõik sildid on olemas.											
Tehke proovisõit.											

Üldine hooldusteave

Hooldus – 3000 töötundi / iga kahe aasta järel

Töötundi puhul							Läbi viidud			
3000		6000		9000		12000		15000	✓	✗
Märkus.										
Teostage kõik 1000 töötundi hooldustööd.										
Veotelg										
Vahetage rattaülekande õli.										
Juhttelg										
Vahetage piduriketta õli.										
Vahetage rattakinnituste õhutamisventiilid.										
Tagatelje pidur										
Vahetage õli.										
Hüdraulika										
Kontrollige kõiki hüdraulikavoolikuid kahjustuste ja lekete suhtes. Vajaduse korral vahetage need.										
Vahetage hüdraulikaõli ja filter.										
Vahetage tuulutuskork.										

Varu- ja kuluosade tellimine

Varuosi saab meie varuosade osakonnast. Tellimiseks vajalik teave on toodud varuosade loendis.

Kasutage ainult tootja juhistes toodud varuosi. Tootja heakskiiduta varuosade kasutamine võib põhjustada õnnetusi nende halva kvaliteedi või vale kasutuse tõttu. Igaüks, kes kasutab tootja heakskiiduta varuosi, kannab vastutust kahjude või vigastuste korral.

Tõstuki tööks vajalike ainete kvaliteet ja kogus

Kasutada tohib ainult hooldustabelis määratud aineid.

- Vajalikud kulu- ja määrdeained leiate hooldustabelist.

Erineva kvaliteediga õli- ja määrdeainetüüpe ei tohi segada. See mõjutab negatiivselt õlitust. Kui üleminekut ühe kaubamärgi tootelt teisele ei saa vältida, eemaldage vana õli hoolikalt.

Enne õlitamist, filtri vahetamist või hüdraulika-süsteemi hooldamist puhastage hoolikalt vastavat osa ümbritsev piirkond.

Ainemahutite üksteise otsa asetamisel kasutage ainult puhtaid mahuteid!

Hooldusandmete tabel

Üldised määrdepunktid

Code	Üksus	Ekspluatatsioonima-terjal	Spetsifikatsioonid	Kogus
	Määrimine	Universaalnäide	DIN 51825 KPF2	Vastavalt vajadusele

Aku

Code	Üksus	Ekspluatatsioonima-terjal	Spetsifikatsioonid	Kogus
	Süsteemi täitmine	Destilleeritud vesi		Vastavalt vajadusele
	Isolatsioonitakistus		DIN 43539 VDE 0510	Lisateabe saamiseks lugege antud tõstuki töökoja käsiraamatut.

Pidurisüsteem

Code	Üksus	Ekspluatatsioonima-terjal	Spetsifikatsioonid	Kogus
	Esitelje süsteemi täitmine	Mineraalõlist piduri-vedelik	SHELL SPIRAX S3 TLV ID nr 7326000028	2,4 l mõlemal pool
	Tagatelje süsteemi täitmine	Mineraalõlist piduri-vedelik	Shell SPIRAX S4 ATF HDX ID nr 7326000001	0,2–0,3 l

Elektrisüsteem

Code	Üksus	Ekspluatatsioonima-terjal	Spetsifikatsioonid	Kogus
	Isolatsioonitakistus		DIN EN 1175 VDE 0117	Lisateabe saamiseks lugege antud tõstuki töökoja käsiraamatut.

Üldine hooldusteave

Käivitiid/liitmikud

Code	Üksus	Ekspluatatsioonimaterjal	Spetsifikatsioonid	Kogus
	Määrimine	Universaalmääre	DIN 51825 KPF2	Vastavalt vajadusele
		Õli	SAE 80 MIL-L2105 API-GL4	Vastavalt vajadusele

Hüdraulikasüsteem

Code	Üksus	Ekspluatatsioonimaterjal	Spetsifikatsioonid	Kogus
	Süsteemi täitmine	Hüdraulikaõli	SHELL ARCTIC HVL32	Min 3,75 l, max 5,75 l



MÄRKUS

Teist tüüpi hüdraulikaõli kasutuselevõtmisel peab volitatud hoolduskeskus tõstuki kontrolleri parameetreid muutma.

Rehvid

Code	Üksus	Ekspluatatsioonimaterjal	Spetsifikatsioonid	Kogus
	Superelastsed rehvid	Kulumispiir		Kuni kulumismärgiseni
	Täiskummist rehvid	Kulumispiir		Kuni kulumismärgiseni
	Õhkrehvid	Minimaalne mustri sügavus		Rõhk: vt teavet tõstuki Minimaalne mustri sügavus: 1,6 mm

Juhttelg

Code	Üksus	Ekspluatatsioonimaterjal	Spetsifikatsioonid	Kogus
(A)	Pooltelje laager, ümarlaager	Universaalmääre	DIN 51825 KPF2 ID nr 7337400140	Vastavalt vajadusele
	Rattakinnituskruid	Dünamomeetriline võti		195 Nm

Veotelg

Code	Üksus	Ekspluatatsioonimaterjal	Spetsifikatsioonid	Kogus
	Rattakinnituskruvid	Dünamomeetriline võti		425 Nm
	Rattaülekanne	Käigukastiõli	SAE 80W-90 API-GL4 ID nr 7326049043/7326049044	0,3 l

Pesurisüsteem

Code	Üksus	Ekspluatatsioonimaterjal	Spetsifikatsioonid	Kogus
	Süsteemi täitmine	Aknapesuvedelik	Talvine, ID nr 172566	Vastavalt vajadusele

Kliimaseade

Code	Üksus	Ekspluatatsioonimaterjal	Spetsifikatsioonid	Kogus
	Süsteemi täitmine	Külmutusaine	R134a	1,05 kg

Töövalmiduse tagamine

Töövalmiduse tagamine

Turvavöö hooldamine

⚠ OHT

Turvavöö mittetoimimine õnnetusel võib olla eluohtlik!

Kui turvavöö on vigane, võib see õnnetusel rebeneda või lahti tulla ning juhti juhiistmel enam mitte kinni hoida. Juht võib seega paiskuda vastu tööstusliku tõstuki komponente või tõstukist välja.

- Tagage töökindlus seda pidevalt kontrollides.
- Ärge kasutage tööstuslikku tõstukit rikkis turvavööga.
- Defektne turvavöö tuleb välja vahetada ainult hoolduskeskuses.
- Kasutage ainult originaalvaruosi.
- Ärge muutke turvavööd mitte mingil viisil.

**MÄRKUS**

Teostage järgmisi kontrole regulaarselt (igakuiselt). Märkimisväärse koormuse korral on vajalik seda iga päev kontrollida.

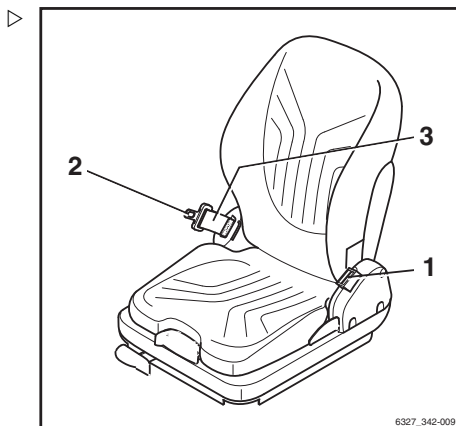
Turvavöö kontrollimine

- Tõmmake turvavöö (3) täielikult välja ja kontrollige kulumist.

Turvavöö ei tohi olla kulunud ega katki. Õmblused ei tohi olla lahti.

- Veenduge, et vöö ei oleks määrdunud.
- Veenduge, et osad (sh kinnituskohad) poleks kulunud ega kahjustatud.
- Kontrollige vöölukku (1), veendumaks, et see lukustub korralikult.

Vööpandla (2) sisestamisel peab vöö tugevalt kinni olema.

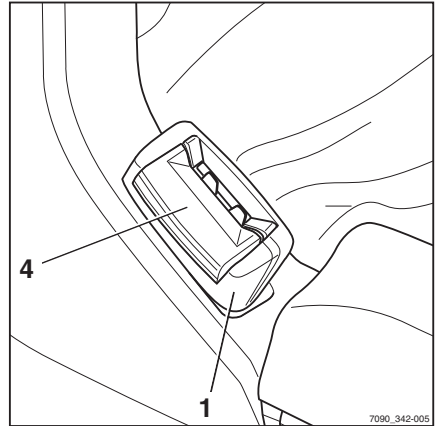


- Võõpännal (2) peab punast nuppu (4) vajutades lahti tulema.
- Automaatset blokeerimismehhanismi peab kontrollima vähemalt kord aastas.
- Parkige tööstuslik tõstuk tasasele pinnale.
- Tõmmake vöö järsult välja.

Automaatne blokeerimismehhanism peab turvavöö väljatõmbamise blokeerima.

- Kallutage istet vähemalt 30° (vajaduse korral eemaldage iste).
- Tõmmake turvavöö aeglaselt välja.

Automaatne blokeerimismehhanism peab turvavöö väljatõmbamise blokeerima.



Turvavöö puhastamine

- Puhastage turvavööd vastavalt vajadusele, kuid ilma keemiliste puhastusvahenditeta (harjast piisab).

Väljavahetamine pärast õnnetusjuhtumit

Reeglina tuleb pärast õnnetusjuhtumit turvavöö välja vahetada.

Juhiistme kontrollimine

⚠ ETTEVAATUST

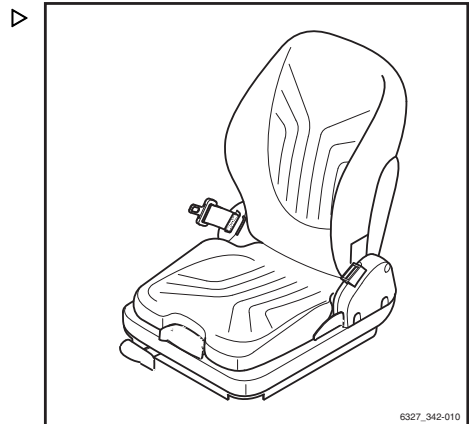
Vigastusoht!

- Pärast õnnetust kontrollige kinnitatud turvavöö ja kinnitusega juhiistet.
- Kontrollige hoobade tööd.
- Kontrollige istme seisundit (nt kas polster on kulunud) ja kapoti kinnituste korrasolekut.

⚠ ETTEVAATUST

Vigastusoht!

- Kui leiate kontrollides kahjustusi, laske iste hoolduskeskusel parandada.

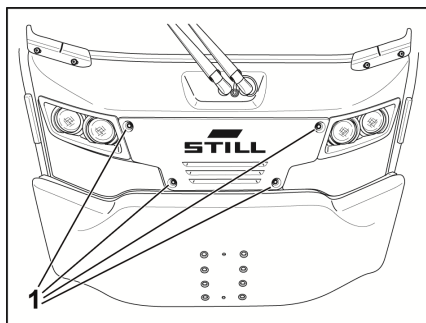


Töövalmiduse tagamine

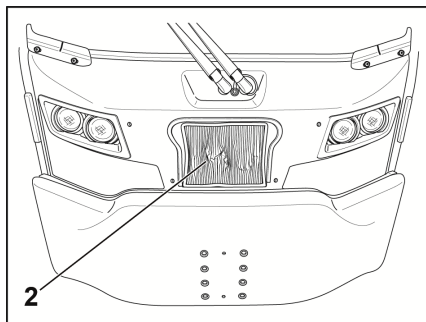
Soojenduse värske õhu filtrimati vahetamine

Puhastage soojenduse värske õhu sisselaske filtrimatti või asendage see regulaarselt, eelkõige siis, kui tööstuslikku tõstukit kasutatakse tolmustes keskkondades.

- Vajaduse korral eemaldage lambi kaitsevõrk (variandina). Selleks keerake lahti neli kruvi võrgu paremal ja vasakul küljel.
- Keerake lahti tõstuki esiosal oleva kaubamärgi embleemi (2) neli M6 kuuskantkruvi (1).
- Eemaldage kaubamärgi embleem ja asetage see koos nelja kuuskantkruviga kõrvale.



- Eemaldage filtrimatt (3) ja kontrollige selle saastumist. Vahetage filtrimatt, kui see on hall.



Paigaldage kaubamärgi embleem (2) tagasi. Keerake neli kuuskantkruvi (1) kinni.

**MÄRKUS**

Vahetage filtrimatt vähemalt iga kahe kuu järel.

Rataste ja rehvide hooldus

Rehvide seisukorra ja kulumise kontrollimine

⚠ ETTEVAATUST

Rehvide ebaühtlasest kulumisest tingitud õnnetusoh!

Ebaühtlane kulumine suurendab pidurdusmaad. Sõidumadused halvenevad.

- Vahetage kulunud või kahjustatud rehvid viivitamatult.
- Rataste või rehvide vahetamisel veenduge, et tööstuslik tõstuk ei kalduks ühele küljele (nt vahetage alati parem- ja vasakpoolsed rattad samal ajal).

⚠ ETTEVAATUST

Heakskiiduta rataste kasutamisest tingitud õnnetusoh!

Rehvide ja velgede kvaliteet mõjutab tööstusliku tõstuki sõiduohutust. Muudatusi tohib teha ainult tootja nõusolekul.

Veljeosi ei tohi kunagi vahetada ja keelatud on kasutada korraga eri tootjate veljeosi.

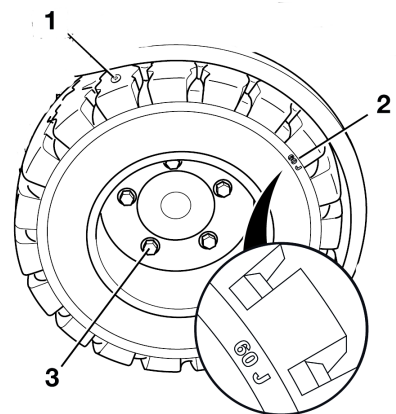
- Kui soovite kasutada rehvitüüpi või sellise tootja rehve, mida STILL ei ole heaks kiitnud, hankige enne kasutamist STILLi heakskiit.
- Ärge vahetage veljeosi ega kasutage korraga eri tootjate veljeosi.

- Eemaldage rehvi sattunud võõrkehaded (1). ▷

Ühel teljel olevate rehvide kulumisaste peaks olema umbes sama. Superelastsed rehvid ja täiskummrehvid võivad olla kulunud "kulumispiirini 60J" (2).

Kui tööstuslikku tõstukit kasutatakse talveoludes kohtades, kus kehtivad Saksamaa liikluseeskirjad (StVO), peab profiili sügavus olema vähemalt 4 mm.

Superelastseid rehve võib sellisel juhul kasutada ainult kuni "kulumispiirini 60J" (2), kui nende profiili lõigatakse ja profiili sügavus on vähemalt 4 mm.



Töövalmiduse tagamine

Rattakinnituste kontrollimine

- Kontrollige, kas vedava telje rattakinnituskruvid (3) ja juhttelje rattakinnitusmutrid on korralikult kinni ning vajaduse korral pingutage.
- Järgige pingutusmomente, mis on toodud "hooldusandmete tabelis".

Aku kontrollimine

- Teavet aku kontrollimise kohta vt jaotisest "Aku seisundi, happe taseme ja happe tiheduse kontrollimine".

Kaitsmete vahetamine



⚠ OHT

Elektrilöögi oht!

Kaitsmekarbis on kõrgepinge. Esineb elektrilöögioht!

- **Ärge** avage kaitsmekarpi.
- Kaitsmed peab vahetama ainult volitatud hoolduskeskuses.

Hüdraulikasüsteemi lekkekindluse kontrollimine



⚠ ETTEVAATUST

Hüdraulikaõli on tervisele ohtlik!

Rõhu all olev hüdraulikaõli võib lekkivatest torudest ja voolikutest välja pääseda ning vigastusi tekitada.

- Kandke sobivaid kaitsekindaid, -prille jms.

▲ TÄHELEPANU

Hüdraulikavoolikud muutuvad aja jooksul rabadaks!

- Ärge hoiustage hüdraulikavoolikuid kauem kui kaks aastat.
- Ärge kasutage hüdraulikavoolikuid kauem kui kuus aastat (sh hoiustamisaeg), kui neid kasutatakse tavapärasel kulumisel põhjustavates tingimustes.
- Ärge kasutage hüdraulikavoolikuid kauem kui kaks aastat, kui neid kasutatakse kiiret kulumist põhjustavates tingimustes.
- Saksamaal tuleb tagada vastavus DGUV 113-020 spetsifikatsioonidele.
- Väljaspool Saksamaad tuleb järgida asukohariigis kehtivaid riiklikke eeskirju.

- Veenduge, et torude ja voolikute kruvikinnitustes ei oleks lekkeid (õljäljed).

Asendage voolikud, kui neil esinevad järgmised kahjustused.

- Väliskiht on kahjustatud, habras või pragunenud
- Lekked
- Deformatsioon (nt mullid või muljumiskohad)
- Kinnitus on lahti tulnud
- Liitmik on tõsiselt kahjustatud või roostes

Asendage torud, kui neil esinevad järgmised kahjustused.

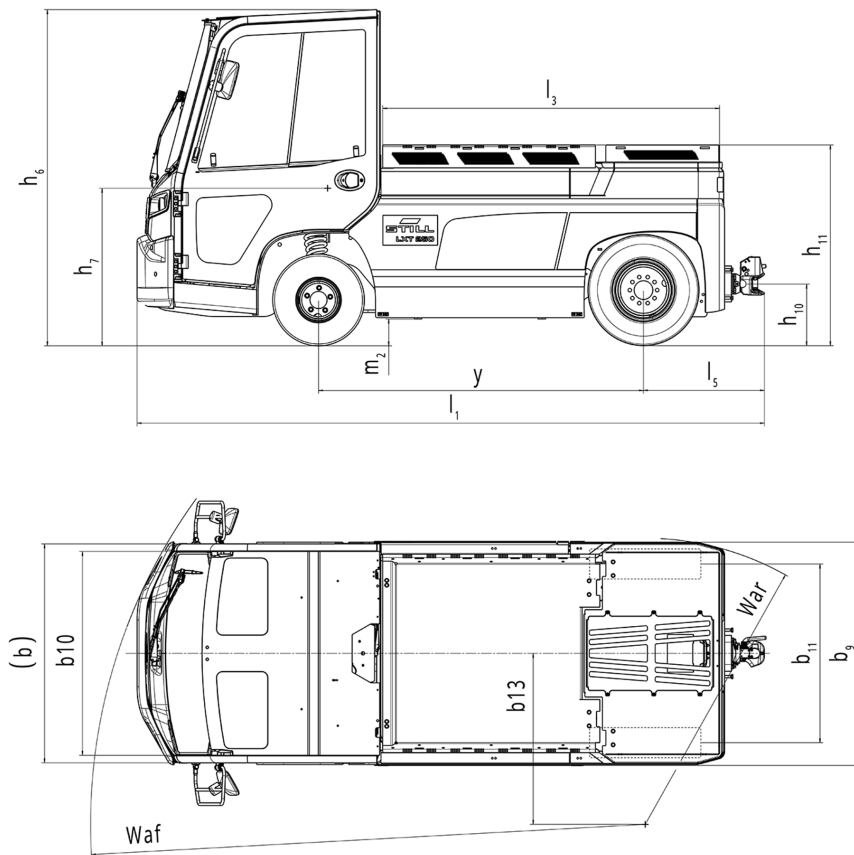
- Kulumine
- Deformatsioon ja väändumine
- Lekked

6

Tehnilised andmed

Veotraktori mõõtmed

Veotraktori mõõtmed



Mõõtmete "b", "h", "l", "w" ja "y" arvvaartused on esitatud järgmistel VDI andmelehtedel.

VDI andmeleht LXT120 0748

 **MÄRKUS**

See VDI andmeleht hõlmab ainult standardvarustusega tööstuslike tõstukite tehnilisi väärtusi. Eri tüüpi rehvide, lisaseadmete jne korral võivad väärtused erineda.

Põhiandmed

Mudel		LXT120/liitium-ioon
Tüübi number		0748
Tootja		STILL GmbH
Ajam		Elektriline
Kasutamine		Iste
Nimikandevõime/koorem	(kg)	300
Haakekoormus	(kg)	12 000
Rataste vahe	y (mm)	1401

Massid

Mudel		LXT120/liitium-ioon
Tüübi number		0748
Netomass koos akuga (raskeima akuga)	(kg)	3489
Esitelje koormus, koormaga (raskeima akuga)	(kg)	1984
Tagatelje koormus, koormaga (raskeima akuga)	(kg)	1806
Esitelje koormus, koormata (raskeima akuga)	(kg)	1909
Tagatelje koormus, koormata (raskeima akuga)	(kg)	1581

Rattad, veermik

Mudel		LXT120/liitium-ioon
Tüübi number		0748
Rehvid		Õhk/superelastne
Rehvide suurus, ees		6.00 R 9 / 21x8-9
Rehvide suurus, taga		7.00 R 12
Esirataste arv (x = vedav)		2

VDI andmeleht LXT120 0748

Mudel		LXT120/liitium-ioon
Tüübi number		0748
Tagarataste arv (x = vedav)		2x
Rööbe ees (õhk/superelastne)	b ₁₀ (mm)	1,102/1,112
Rööbe taga (õhk/superelastne)	b ₁₁ (mm)	1060

Põhimõõtmed

Mudel		LXT120/liitium-ioon
Tüübi number		0748
Juhi kaitsekabiini kõrgus	h ₆ (mm)	1950
Madala juhi kaitsekabiini kõrgus (kabiin)	h ₆ (mm)	1850
Istme kõrgus seoses istme asendipunktiga (SIP) / seisukõrgusega	h ₇ (mm)	909,5 / MSG65
Sisenemiskõrgus	(mm)	400 (astme keskel)
Min/max tiisli käepideme kõrgus sõiduasendis	(mm)	
Haakeseadme kõrgus	h ₁₀ (mm)	240, 295, 350, 405
Laadimiskõrgus koormata	h ₁₁ (mm)	1060
Laadimisala pikkus	l ₃ (mm)	1396
Üleulatus pikkus	l ₅ (mm)	624
Kabiini üleulatus	(mm)	1061
Laadimisaluse laius	b ₉ (mm)	1106 (ees) / 1242 (taga)
Kogupikkus	l ₁ (mm)	3086
Kogulaius	b ₁ (mm)	1310
Kliirens rataste vahe keskosas	m ₂ (mm)	150
Vahekäigu laius ettenähtud veose mõõtmete korral ilma ohutuskauguseta/ohutusruumita	A _{st} (mm)	4264
Pöördearaadius	W _a (mm)	2724
Minimaalne pöördepunkti kaugus	b ₁₃ (mm)	856

Jõudlusandmed

Mudel		LXT120/liitium-ioon
Tüübi number		0748
Sõidukiirus haakekoormusega	(km/h)	11
Sõidukiirus, haakekoormus	(km/h)	22
Nimiveojõud 60 min vältel	(N)	2400

Mudel		LXT120/liitium-ioon
Tüübi number		0748
Maksimaalne veojõud ilma koormata 5 min	(N)	12 000
Sõidupidur		Elektriline/hüdrauliline

Kallakud

"Jõudlusandmete" tabelis esitatud maksimaalse ronimisvõime väärtused on mõeldud sama kategooria kahveltõstukite jõudluste võrdlemiseks. Esitatud väärtused ei kajasta mingil juhul igapäevaseid töötingimusi.

▲ ETTEVAATUST

Tööstusliku tõstuki ohutuks kasutamiseks (koormaga või ilma) on tõstuki liikumisel lubatud maksimaalne tõusev või laskuv kalle 25%.

- Küsimuste korral võtke ühendust volitatud hooldekeskusega.

Elektrimootor

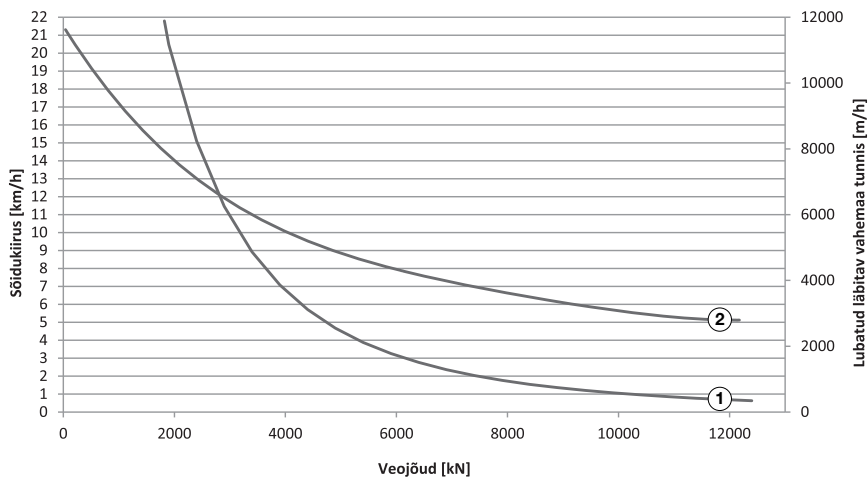
Mudel		LXT120
Tüübi number		0748
Veomootor, nimivõimsus S2 60 min	kW	2 x 10,5
Aku	Standard; vooluahel	DIN 43536 A
Akupinge	U (V)	80
Aku mahtuvus	K ₅ (Ah)	465
Aku mass	kg	1238

Muu

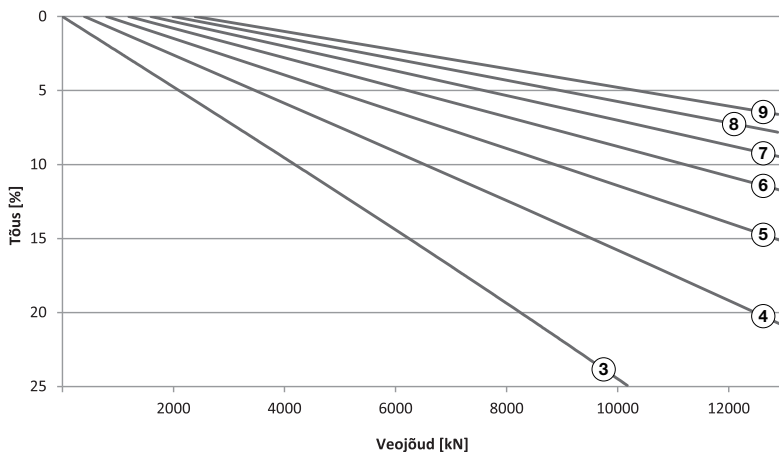
Mudel		LXT120
Tüübi number		0748
Helirõhu tase L _{pAZ} (juhikabiin)	dB (A)	
Inimesele rakenduv vibratsioon: kiirendus vastab standardile EN 13059	m/s ²	
Haakeseade, DIN-i tüüp/mudel		3-tasemeline haakeseade

VDI andmeleht LXT120 0748

Pukseerimisjõudluse skeem



① Lubatud läbitav vahemaa tunnis ② Maksimaalne sõidukiirus



③ 0t ④ 2t ⑤ 4t ⑥ 6t ⑦ 8t ⑧ 10t ⑨ 12t

i MÄRKUS

Lubatud veokaugus tunnis on kogu läbitud vahemaa, sh tagasitee ja mis tahes laskumine kallakutel.

VDI andmeleht LXT180 0749**i MÄRKUS**

See VDI andmeleht hõlmab ainult standardvarustusega tööstuslike tõstukite tehnilisi väärtusi. Eri tüüpi rehvide, lisaseadmete jne korral võivad väärtused erineda.

Põhiandmed

Mudel	LXT180	
Tüübi number	0749	
Tootja	STILL GmbH	
Ajam	Elektriline	
Kasutamine	Iste	
Nimikandevõime/koorem	(kg)	300
Haakekoormus	(kg)	18 000
Rataste vahe	y (mm)	1401

Massid

Mudel	LXT180	
Tüübi number	0749	
Netomass koos akuga (raskeima akuga)	(kg)	3489
Esitelje koormus, koormaga (raskeima akuga)	(kg)	1984
Tagatelje koormus, koormaga (raskeima akuga)	(kg)	1806
Esitelje koormus, koormata (raskeima akuga)	(kg)	1909
Tagatelje koormus, koormata (raskeima akuga)	(kg)	1581

VDI andmeleht LXT180 0749

Rattad, veermik

Mudel		LXT180
Tüübi number		0749
Rehvid		Õhk/superelastne
Rehvide suurus, ees		6.00 R 9 / 21x8-9
Rehvide suurus, taga		7.00 R 12
Esirataste arv (x = vedav)		2
Tagarataste arv (x = vedav)		2x
Rööbe ees (õhk/superelastne)	b ₁₀ (mm)	1,102/1,112
Rööbe taga (õhk/superelastne)	b ₁₁ (mm)	1060

Põhimõõtmed

Mudel		LXT180
Tüübi number		0749
Juhi kaitsekabiini kõrgus	h ₆ (mm)	1950
Madala juhi kaitsekabiini kõrgus (kabiin)	h ₆ (mm)	1840
Istme kõrgus seoses istme asendipunktiga (SIP) / seisukõrgusega	h ₇ (mm)	909,5 / MSG65
Sisenemiskõrgus	(mm)	400 (astme keskel)
Haakeseadme kõrgus	h ₁₀ (mm)	240, 295, 350, 405
Laadimiskõrgus koormata	h ₁₁ (mm)	1060
Laadimisala pikkus	l ₃ (mm)	1396
Üleulatuse pikkus	l ₅ (mm)	624
Kabiini üleulatus	(mm)	1061
Laadimisaluse laius	b ₉ (mm)	1106 (ees) / 1242 (taga)
Kogupikkus	l ₁ (mm)	3086
Kogulaius	b ₁ (mm)	1310
Kliirens rataste vahe keskosas	m ₂ (mm)	150
Vahekäigu laius ettenähtud veose mõõtmete korral ilma ohutuskauguseta/ohutusruumita	A _{st} (mm)	4264
Pöörderaadius	W _a (mm)	2724
Minimaalne pöördepunkti kaugus	b ₁₃ (mm)	856

Jõudlusandmed

Mudel		LXT180
Tüübi number		0749
Sõidukiirus haakekoormusega	(km/h)	11
Sõidukiirus, haakekoormus	(km/h)	23
Nimiveojõud 60 min vältel	(N)	3600
Maksimaalne veojõud koormaga 5 min	(N)	15 000
Sõidupidur		Elektriline/hüdrauliline

Kallakud

"Jõudlusandmete" tabelis esitatud maksimaalse ronimisvõime väärtused on mõeldud sama kategooria tööstuslike tõstukite jõudluste võrdlemiseks. Esitatud väärtused ei kajasta mingil juhul igapäevaseid töötingimusi.

ETTEVAATUST

Tööstusliku tõstuki ohutuks kasutamiseks (koormaga või ilma) on tõstuki liikumisel lubatud maksimaalne tõusev või laskuv kalle 25%.

- Küsimuste korral võtke ühendust volitatud hoolduskeskusega.

Elektrimootor

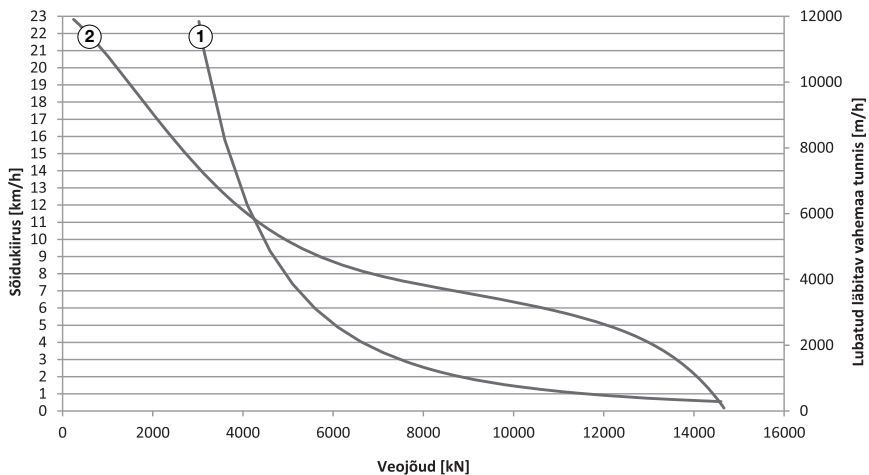
Mudel		LXT180
Tüübi number		0749
Veomootor, nimivõimsus S2 60 min	kW	2 x 10,5
Aku	Standard; vooluahel	DIN 43536 A
Akupinge	U (V)	80
Aku mahtuvus	K ₅ (Ah)	465
Aku mass	kg	1238

VDI andmeleht LXT180 0749

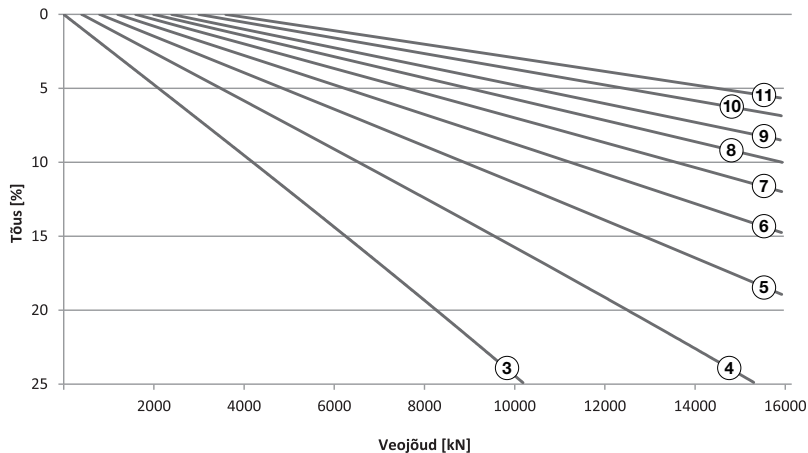
Muu

Mudel		LXT180
Tüübi number		0749
Helirõhu tase L_{pAZ} (juhikabiin)	dB (A)	
Inimesele rakenduv vibratsioon: kiirendus vastab standardile EN 13059	m/s^2	
Haakeseade, DIN-i tüüp/mudel		3-tasemeline haakeseade

Pukseerimisjõudluse skeem



① Lubatud läbitav vahemaa tunnis ② Maksimaalne sõidukiirus



③ 0t ④ 2t ⑤ 4t ⑥ 6t ⑦ 8t ⑧ 10t ⑨ 12t ⑩ 15t ⑪ 18t

VDI andmeleht LXT250 0750/0751

 MÄRKUS

Lubatud veokaugus tunnis on kogu läbitud vahemaa, sh tagasitee ja mis tahes laskumine kallakutel.

VDI andmeleht LXT250
0750/0751 MÄRKUS

See VDI andmeleht hõlmab ainult standardvastusega tööstuslike tõstukite tehnilisi väärtusi. Eri tüüpi rehvide, lisaseadmete jne korral võivad väärtused erineda.

Põhiandmed

Mudel	LXT250/liitium-ioon	
Tüübi number	0750/0751	
Tootja	STILL GmbH	
Ajam	Elektriline	
Kasutamine	Iste	
Nimikandevõime/koorem	(kg)	300
Haakekoormus	(kg)	25 000
Veojõud sõidu alustamisel	(N)	18 100 (0750) / 18 600 (0751)
Rataste vahe	y (mm)	1465 (0750) / 1900 (pikk)

Massid

Mudel	LXT250/liitium-ioon	
Tüübi number	0750/0751	
Netomass koos akuga (raskeima akuga)	(kg)	4185 (0750) / 4942 (0751)
Esitelje koormus, koormaga (raskeima akuga)	(kg)	2192 (0750) / 2542 (0751)
Tagatelje koormus, koormaga (raskeima akuga)	(kg)	2293 (0750) / 2700 (0751)
Esitelje koormus, koormata (raskeima akuga)	(kg)	2117 (0750) / 2467 (0751)
Tagatelje koormus, koormata (raskeima akuga)	(kg)	2068 (lühike) / 2475 (0751)

Rattad, veermik

Mudel		LXT250/liitium-ioon
Tüübi number		0750/0751
Rehvid		Õhk/superelastne
Rehvide suurus, ees		6.00 R 9 / 21x8-9
Rehvide suurus, taga		7.00 R 12
Esirataste arv (x = vedav)		2
Tagarataste arv (x = vedav)		2x
Rööbe ees (õhk/superelastne)	b ₁₀ (mm)	1,102/1,112
Rööbe taga (õhk/superelastne)	b ₁₁ (mm)	1060

Põhimõõtmed

Mudel		LXT250/liitium-ioon
Tüübi number		0750/0751
Juhi kaitsekabiini kõrgus	h ₆ (mm)	1950
Madala juhi kaitsekabiini kõrgus (kabiin)	h ₆ (mm)	1850
Istme kõrgus seoses istme asendipunktiga (SIP) / seisukõrgusega	h ₇ (mm)	909,5 / MSG65
Sisenemiskõrgus	(mm)	400 (astme keskel)
Min/max tiisli käepideme kõrgus sõiduasendis	(mm)	
Haakeseadme kõrgus	h ₁₀ (mm)	240, 295, 350, 405
Laadimiskõrgus koormata	h ₁₁ (mm)	1060
Laadimisala pikkus	l ₃ (mm)	1540 (0750) / 1895 (0751)
Üleulatuse pikkus	l ₅ (mm)	624
Kabiini üleulatus	(mm)	1061
Laadimisaluse laius	b ₉ (mm)	1106 (ees) / 1242 (taga)
Kogupikkus	l ₁ (mm)	3230 (0750) / 3585 (0751)
Kogulaius	b ₁ (mm)	1310
Kliirens rataste vahe keskosas	m ₂ (mm)	150
Vahekäigu laius ettenähtud veose mõõtmete korral ilma ohutuskauguseta/ohutusruumita	A _{st} (mm)	4459 (0750) / 5021 (0751)
Pöörderaadius	W _a (mm)	2873 (0750) / 3267 (0751)
Minimaalne pöördepunkti kaugus	b ₁₃ (mm)	903 (0750) / 1074 (0751)

VDI andmeleht LXT250 0750/0751

Jõudlusandmed

Mudel		LXT250/liitium-ioon
Tüübi number		0750/0751
Sõidukiirus haakekoormusega	(km/h)	12 (0750) / 14 (0751)
Sõidukiirus ilma haakekoormuseta	(km/h)	25
Nimiveojõud 60 min vältel	(N)	5000
Maksimaalne veojõud ilma koormata 5 min	(N)	18 000
Sõidupidur		Elektriline/hüdrauliline

Kallakud

"Jõudlusandmete" tabelis esitatud maksimaalse ronimisvõime väärtused on mõeldud sama kategooria tööstuslike tõstukite jõudluste võrdlemiseks. Esitatud väärtused ei kajasta mingil juhul igapäevaseid töötingimusi.

 **ETTEVAATUST**

Tööstusliku tõstuki ohutuks kasutamiseks (koormaga või ilma) on tõstuki liikumisel lubatud maksimaalne tõusev või laskuv kalle 25%.

- Küsimuste korral võtke ühendust volitatud hooldekeskusega.

Elektrimootor

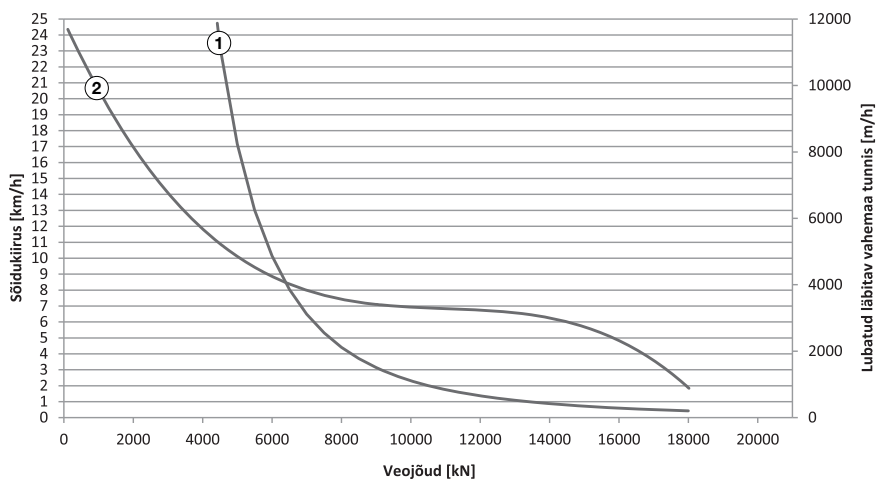
Mudel		LXT250/liitium-ioon
Tüübi number		0750/0751
Veomootor, nimivõimsus S2 60 min	kW	2 x 10,5
Aku	Standard; vooluahel	DIN 43536 A
Akupinge	U (V)	80
Aku mahtuvus	K ₅ (Ah)	620 / 775/930
Aku mass	kg	1210 (0750) / 1863 (0751)

Muu

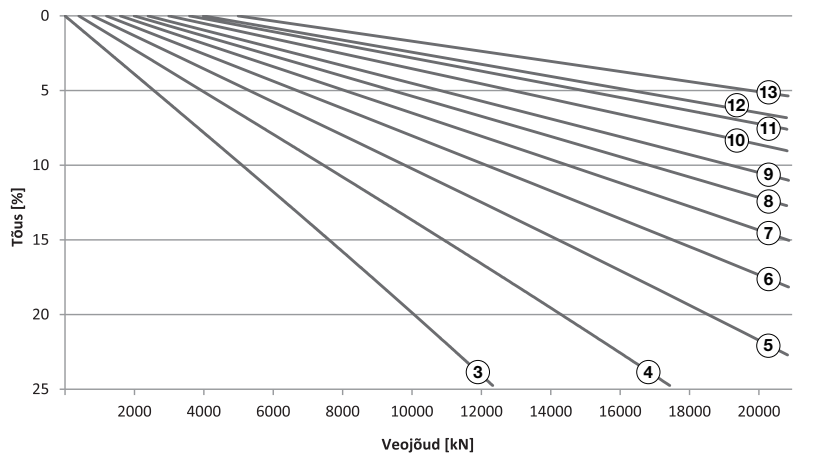
Mudel		LXT250/liitium-ioon
Tüübi number		0750/0751
Helirõhu tase L_{pAZ} (juhikabiin)	dB (A)	
Inimesele rakenduv vibratsioon: kiirendus vastab standardile EN 13059	m/s^2	
Haakeseade, DIN-i tüüp/mudel		3-tasemeline haakeseade

VDI andmeleht LXT250 0750/0751

Pukseerimisjõudluse skeem



① Lubatud läbitav vahemaa tunnis ② Maksimaalne sõidukiirus



③ 0t ④ 2t ⑤ 4t ⑥ 6t ⑦ 8t ⑧ 10t ⑨ 12t ⑩ 15t ⑪ 18t ⑫ 20t ⑬ 25t

i MÄRKUS

Lubatud veokaugus tunnis on kogu läbitud vahemaa, sh tagasitee ja mis tahes laskumine kallakutel.

VDI andmeleht LXT350 0752**i MÄRKUS**

See VDI andmeleht hõlmab ainult standardvarustusega tööstuslike tõstukite tehnilisi väärtusi. Eri tüüpi rehvide, lisaseadmete jne korral võivad väärtused erineda.

Põhiandmed

Mudel		LXT350/liitium-ioon
Tüübi number		0752
Tootja		STILL GmbH
Ajam		Elektriline
Kasutamine		Iste
Haakekoormus	(N)	35 000
Rataste vahe	y (mm)	2150

Massid

Mudel		LXT350/liitium-ioon
Tüübi number		0752
Netomass koos akuga (raskeima akuga)	(kg)	6000
Esitelje koormus, koormaga (raskeima akuga)	(kg)	2911
Tagatelje koormus, koormaga (raskeima akuga)	(kg)	3889
Esitelje koormus, koormata (raskeima akuga)	(kg)	2836
Tagatelje koormus, koormata (raskeima akuga)	(kg)	3165

VDI andmeleht LXT350 0752

Rattad, veermik

Mudel		LXT350/liitium-ioon
Tüübi number		0752
Rehvid		Õhk/superelastne
Rehvide suurus, ees		6.00 R 9 / 21x8-9
Rehvide suurus, taga		7.00 R 12
Esirataste arv (x = vedav)		2
Tagarataste arv (x = vedav)		2x
Rööbe ees (õhk/superelastne)	b ₁₀ (mm)	1,102/1,112
Rööbe taga (õhk/superelastne)	b ₁₁ (mm)	1060

Põhimõõtmed

Mudel		LXT350/liitium-ioon
Tüübi number		0752
Juhi kaitsekabiini kõrgus	h ₆ (mm)	1950
Madala juhi kaitsekabiini kõrgus (kabiin)	h ₆ (mm)	1840
Istme kõrgus seoses istme asendipunktiga (SIP) / seisukõrgusega	h ₇ (mm)	909,5 / MSG65
Sisenemiskõrgus	(mm)	400 (astme keskel)
Haakeseadme kõrgus	h ₁₀ (mm)	240, 295, 350, 405
Laadimiskõrgus koormata	h ₁₁ (mm)	1060
Laadimisala pikkus	l ₃ (mm)	2145
Üleulatuse pikkus	l ₅ (mm)	733
Kabiini üleulatus	(mm)	1061
Laadimisaluse laius	b ₉ (mm)	1106 (ees) / 1242 (taga)
Kogupikkus	l ₁ (mm)	3944
Kogulaius	b ₁ (mm)	1310
Kliirens rataste vahe keskosas	m ₂ (mm)	150
Vahekäigu laius ettenähtud veose mõõtmete korral ilma ohutuskauguseta/ohutusruumita	A _{st} (mm)	5370
Pöörderaadius	W _a (mm)	3530
Minimaalne pöördepunkti kaugus	b ₁₃ (mm)	1162

Jõudlusandmed

Mudel		LXT350/liitium-ioon
Tüübi number		0752
Sõidukiirus koormaga (nimikandejõud)	(km/h)	20
Sõidukiirus ilma koormata	(km/h)	25
Nimiveojõud 60 min vältel	(N)	7000
Maksimaalne veojõud ilma koormata 5 min	(N)	21 500
Sõidupidur		Elektriline/hüdrauliline

Kallakud

"Jõudlusandmete" tabelis esitatud maksimaalse ronimisvõime väärtused on mõeldud sama kategooria tööstuslike tõstukite jõudluste võrdlemiseks. Esitatud väärtused ei kajasta mingil juhul igapäevaseid töötingimusi.

⚠ ETTEVAATUST

Tööstusliku tõstuki ohutuks kasutamiseks (koormaga või ilma) on tõstuki liikumisel lubatud maksimaalne tõusev või laskuv kalle 25%.

- Küsimuste korral võtke ühendust volitatud hooldekeskusega.

Elektrimootor

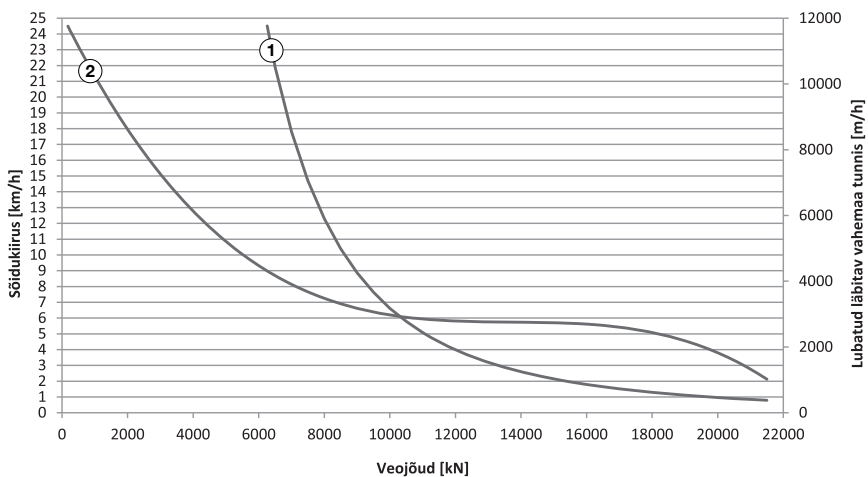
Mudel		LXT350/liitium-ioon
Tüübi number		0752
Veomootor, nimivõimsus S2 60 min	kW	2 x 10,5
Aku	Standard; vooluahel	DIN 43536 A
Akupinge	U (V)	80
Aku mahtuvus	K ₅ (Ah)	240/500
Aku mass	kg	2736

VDI andmeleht LXT350 0752

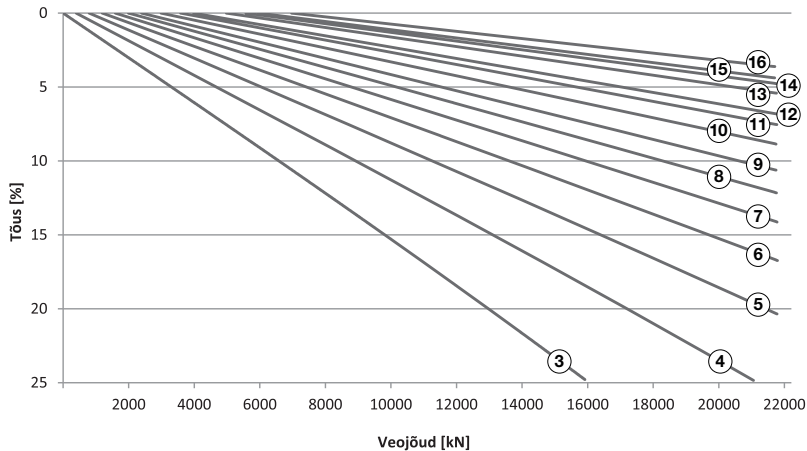
Muu

Mudel		LXT350/liitium-ioon
Tüübi number		0752
Helirõhu tase L_{pAZ} (juhikabiin)	dB (A)	
Inimesele rakenduv vibratsioon: kiirendus vastab standardile EN 13059	m/s^2	
Haakeseade, DIN-i tüüp/mudel		3-tasemeline haakeseade

Pukseerimisjõudluse skeem



① Lubatud läbitav vahemaa tunnis ② Maksimaalne sõidukiirus



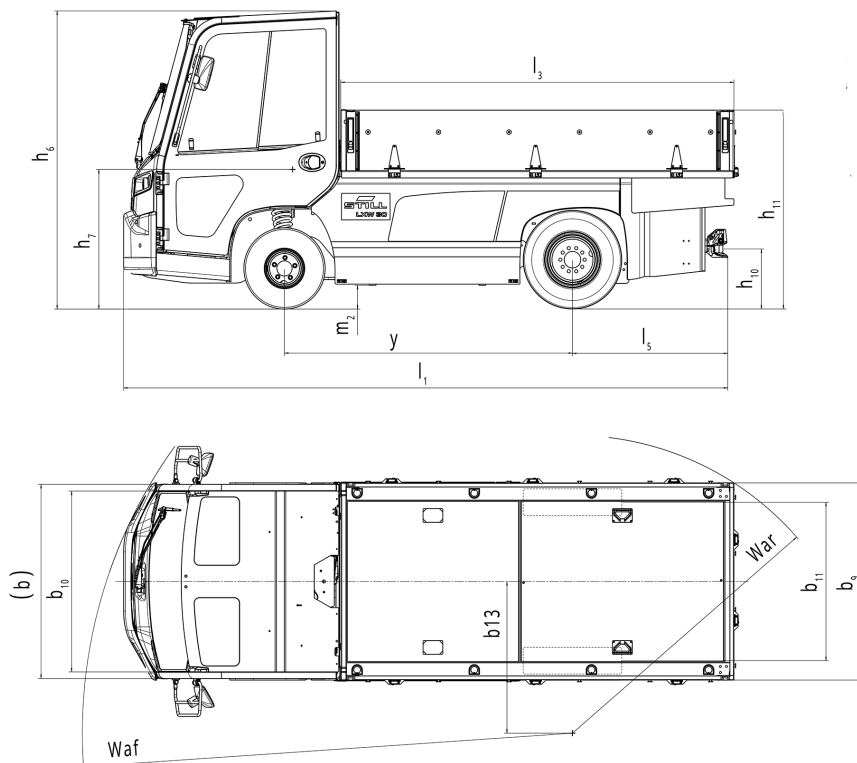
③ 0t ④ 2t ⑤ 4t ⑥ 6t ⑦ 8t ⑧ 10t ⑨ 12t
 ⑩ 15t ⑪ 18t ⑫ 20t ⑬ 25t ⑭ 28t ⑮ 30t ⑯ 35t

Platvormveduki mõõtmed

 MÄRKUS

Lubatud veokaugus tunnis on kogu läbitud vahemaa, sh tagasitee ja mis tahes laskumine kallakutel.

Platvormveduki mõõtmed



Mõõtmete "b", "h", "l", "w" ja "y" arvvaartused on esitatud järgmistel VDI andmelehtedel.

VDI andmeleht LXW 20 0753

**MÄRKUS**

See VDI andmeleht hõlmab ainult standardvarustusega tööstuslike tõstukite tehnilisi väärtusi. Eri tüüpi rehvide, lisaseadmete jne korral võivad väärtused erineda.

Põhiandmed

Mudel		LXW 20 / liitium-ioon
Tüübi number		0753
Tootja		STILL GmbH
Ajam		Elektriline
Kasutamine		Iste
Nimikandevõime/koorem	(kg)	2000
Haakekoormus	(kg)	6000
Rataste vahe	y (mm)	1900

Massid

Mudel		LXW 20 / liitium-ioon
Tüübi number		0753
Netomass koos akuga	(kg)	3581
Esitelje koormus, koormaga	(kg)	2484
Tagatelje koormus, koormaga	(kg)	3097
Esitelje koormus, koormata	(kg)	2026
Tagatelje koormus, koormata	(kg)	1555

Rattad, veermik

Mudel		LXW 20 / liitium-ioon
Tüübi number		0753
Rehvid		Õhk/superelastne
Rehvide suurus, ees		6.00 R 9 / 21x8-9
Rehvide suurus, taga		7.00 R 12
Esirataste arv (x = vedav)		2
Tagarataste arv (x = vedav)		2x
Roomiku laius, ees	b ₁₀ (mm)	1,102/1,112
Roomiku laius, taga	b ₁₁ (mm)	1060

VDI andmeleht LXW 20 0753

Põhimõõtmed

Mudel		LXW 20 / liitium-ioon
Tüübi number		0753
Juhi kaitsekabiini kõrgus	h_6 (mm)	1950
Madala juhi kaitsekabiini kõrgus (kabiin)	h_6 (mm)	1850
Istme kõrgus seoses istme asendipunktiga (SIP) / seisukõrgusega	h_7 (mm)	909,5 / MSG65
Sisenemiskõrgus	(mm)	400 (astme keskel)
Haakeseadme kõrgus	h_{10} (mm)	240, 295, 350, 405
Laadimiskõrgus koormata	h_{11} (mm)	900
Laadimisala pikkus	l_3 (mm)	2200/2600
Üleulatuse pikkus	l_5 (mm)	665
Kabiini üleulatus	(mm)	1061
Laadimisaluse laius	b_9 (mm)	1300
Kogupikkus	l_1 (mm)	3626
Kogulaius	b_1 (mm)	1310
Kliirens rataste vahe keskosas	m_2 (mm)	150
Vahekäigu laius ettenähtud veose mõõtmete korral ilma ohutuskauguseta/ohutusruumita	A_{st} (mm)	5115
Pöörderaadius	W_a (mm)	3267
Minimaalne pöördepunkti kaugus	b_{13} (mm)	1074

Jõudlusandmed

Mudel		LXW 20 / liitium-ioon
Tüübi number		0753
Sõidukiirus koormaga (nimikandejõud)	(km/h)	23
Sõidukiirus ilma koormata	(km/h)	23
Nimiveojõud 60 min vältel	(N)	900/1200
Maksimaalne veojõud ilma koormata 5 min	(N)	15 000
Kiirendusaeg veetava koormuseta ja koormusega (10 m)	s	4,3 (13,92%)
Kiirendusaeg koormaga (10 m)	s	4,8 (13,92%)
Sõidupidur		Elektriline/hüdrauliline

Kallakud

"Jõudlusandmete" tabelis esitatud maksimaalsed ronimisvõime väärtused on mõeldud sama

kategooria tööstuslike tõstukite jõudluste võrdlemiseks. Esitatud väärtused ei kajasta mingil juhul igapäevaseid töötingimusi.

⚠ ETTEVAATUST

Tööstusliku tõstuki ohutuks kasutamiseks (koormaga või ilma) on tõstuki liikumisel lubatud maksimaalne tõusev või laskuv kalle 25%.

- Küsimuste korral võtke ühendust volitatud hoolduskeskusega.

Elektrimootor

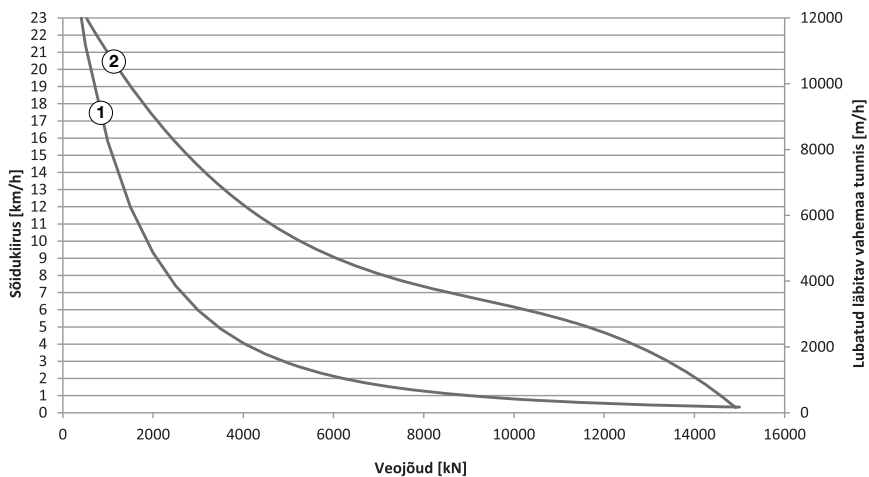
Mudel		LXW 20 / liitium-ioon
Tüübi number		0753
Veomootor, nimivõimsus S2 60 min	kW	2 x 10,5
Aku	Standard; vooluahel	DIN 43536 A
Akupinge	U (V)	80
Aku mahtuvus	K ₅ (Ah)	240/500
Aku mass	kg	679/1210

Muu

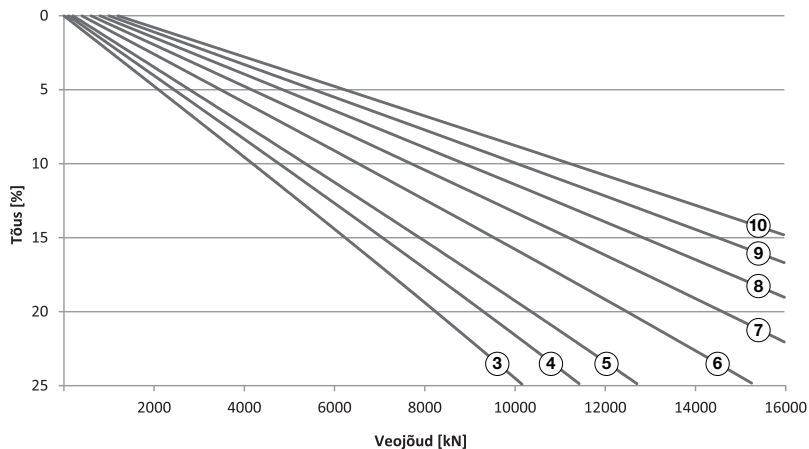
Mudel		LXW 20 / liitium-ioon
Tüübi number		0753
Helirõhu tase L _{pAZ} (juhikabiin)	dB (A)	< 66
Inimesele rakenduv vibratsioon: kiirendus vastab standardile EN 13059	m/s ²	
Haakeseade, DIN-i tüüp/mudel		3-tasemeline haakeseade

VDI andmeleht LXW 20 0753

Pukseerimisjõudluse skeem



① Lubatud läbitav vahemaa tunnis ② Maksimaalne sõidukiirus



③ 0t ④ 0,5t ⑤ 1t ⑥ 2t ⑦ 3t ⑧ 4t ⑨ 5t ⑩ 6t

i MÄRKUS

Lubatud veokaugus tunnis on kogu läbitud vahemaa, sh tagasitee ja mis tahes laskumine kallakutel.

VDI andmeleht LXW 30 0754**i MÄRKUS**

See VDI andmeleht hõlmab ainult standardvarustusega tööstuslike tõstukite tehnilisi väärtusi. Eri tüüpi rehvide, lisaseadmete jne korral võivad väärtused erineda.

Põhiandmed

Mudel	LXW 30 / liitium-ioon	
Tüübi number	0754	
Tootja	STILL GmbH	
Ajam	Elektriline	
Kasutamine	Iste	
Nimikandevõime/koorem	(kg)	3000
Haakekoormus	(kg)	6000
Rataste vahe	y (mm)	1900

Massid

Mudel	LXW 30 / liitium-ioon	
Tüübi number	0754	
Netomass koos akuga	(kg)	3581
Esitelje koormus, koormaga	(kg)	2397
Tagatelje koormus, koormaga	(kg)	4184
Esitelje koormus, koormata	(kg)	2026
Tagatelje koormus, koormata	(kg)	1555

Rattad, veermik

Mudel	LXW 30 / liitium-ioon	
Tüübi number	0754	
Rehvid	Õhk/superelastne	
Rehvide suurus, ees	6.00 R 9 / 21x8-9	

VDI andmeleht LXW 30 0754

Mudel		LXW 30 / liitium-ioon
Tüübi number		0754
Rehvide suurus, taga		7,00 R 12
Esirataste arv (x = vedav)		2
Tagarataste arv (x = vedav)		2x
Roomiku laius, ees	b ₁₀ (mm)	1,102/1,112
Roomiku laius, taga	b ₁₁ (mm)	1060

Põhimõõtmed

Mudel		LXW 30 / liitium-ioon
Tüübi number		0754
Juhi kaitsekabiini kõrgus	h ₆ (mm)	1950
Madala juhi kaitsekabiini kõrgus (kabiin)	h ₆ (mm)	1850
Istme kõrgus seoses istme asendipunktiga (SIP) / seisukõrgusega	h ₇ (mm)	909,5 / MSG65
Sisenemiskõrgus	(mm)	400 (astme keskel)
Haakeseadme kõrgus	h ₁₀ (mm)	240, 295, 350, 405
Laadimiskõrgus koormata	h ₁₁ (mm)	900
Laadimisala pikkus	l ₃ (mm)	2200
Üleulatuse pikkus	l ₅ (mm)	1065
Kabiini üleulatus	(mm)	1061
Laadimisaluse laius	b ₉ (mm)	1300
Kogupikkus	l ₁ (mm)	4026
Kogulaius	b ₁ (mm)	1310
Kliirens rataste vahe keskosas	m ₂ (mm)	150
Vahekäigu laius ettenähtud veose mõõtmete korral ilma ohutuskauguseta/ohutusruumita	A _{st} (mm)	5294
Pöörderaadius	W _a (mm)	3267
Minimaalne pöördepunkti kaugus	b ₁₃ (mm)	1074

Jõudlusandmed

Mudel		LXW 30 / liitium-ioon
Tüübi number		0754
Sõidukiirus koormaga (nimikandejõud)	(km/h)	23
Sõidukiirus ilma koormata	(km/h)	23,73
Nimiveojõud 60 min vältel	(N)	900/1200
Maksimaalne veojõud ilma koormata 5 min	(N)	15 000
Sõidupidur		Elektriline/hüdrauliline

Kallakud

"Jõudlusandmete" tabelis esitatud maksimaalse ronimisvõime väärtused on mõeldud sama kategooria tööstuslike tõstukite jõudluste võrdlemiseks. Esitatud väärtused ei kajasta mingil juhul igapäevaseid töötingimusi.

⚠ ETTEVAATUST

Tööstusliku tõstuki ohutuks kasutamiseks (koormaga või ilma) on tõstuki liikumisel lubatud maksimaalne tõusev või laskuv kalle 25%.

- Küsimuste korral võtke ühendust volitatud hooldekeskusega.

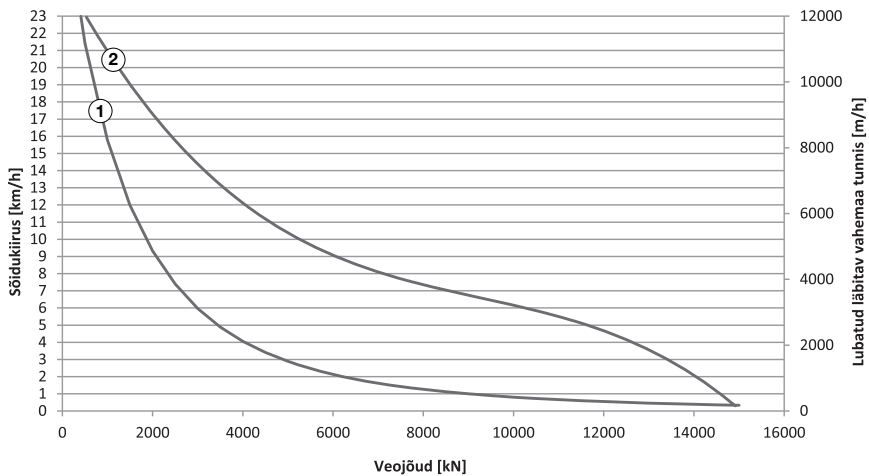
Elektrimootor

Mudel		LXW 30 / liitium-ioon
Tüübi number		0754
Veomootor, nimivõimsus S2 60 min	kW	
Aku	Standard; vooluahel	DIN 43536 A
Akupinge	U (V)	80
Aku mahtuvus	K ₅ (Ah)	240/500
Aku mass	kg	679/1210

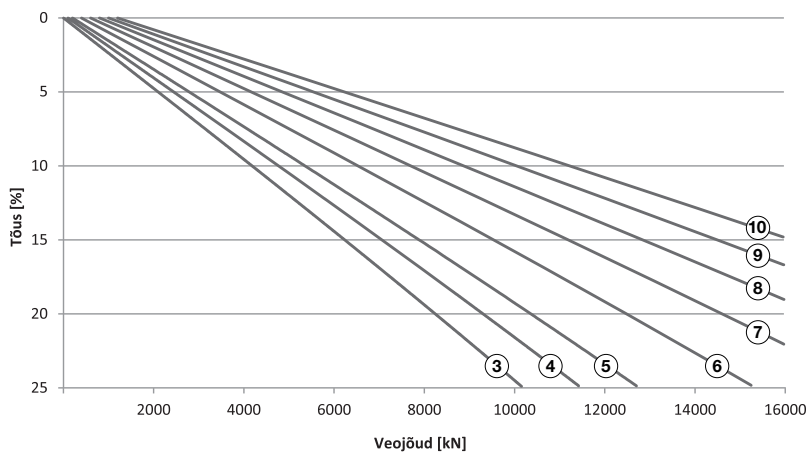
VDI andmeleht LXW 30 0754

Muu

Mudel		LXW 30 / liitium-ioon
Tüübi number		0754
Helirõhu tase L_{pAZ} (juhikabiin)	dB (A)	
Inimesele rakenduv vibratsioon: kiirendus vastab standardile EN 13059	m/s^2	
Haakeseade, DIN-i tüüp/mudel		3-tasemeline haakeseade



① Lubatud läbitav vahemaa tunnis ② Maksimalne sõidukiirus



③ 0t ④ 0,5t ⑤ 1t ⑥ 2t ⑦ 3t ⑧ 4t ⑨ 5t ⑩ 6t

Plii-happeakude spetsifikatsioonid

MÄRKUS

Lubatud veokaugus tunnis on kogu läbitud vahemaa, sh tagasitee ja mis tahes laskumine kallakutel.

Plii-happeakude spetsifikatsioonid

MÄRKUS

Aku spetsifikatsioonid vastavalt standardile DIN 43536, elemendid vastavad standardile DIN EN 60254-2, 80 V vooluahel A

– Aku mass on kirjas aku nimesildil.

Pliiakud

Aku nimetus	Võimsus [kWh]	Alus	Mass [kg]			Akukambri mõõtmised [mm]			Ahel
			Nominaalne	Min (-5%)	Max (+5%)	Pikkus	Laius	Kõrgus	
3 PzS 240	19,2	234	679	645	713	1028	711	784	
3 PzS 465	37,2	233	1238	1176	1300		567		
4 PzS 320	25,6	244	858	815	901	1026	708	462	
4 PzS 500	40	204	1210	1149	1271		711	627	
4 PzS 620	49,6	234	1558	1480	1636				
5 PzS 775	62	235	1863	1769	1957				855
6 PzS 930	74,4	236	2178	2069	2287	1037	999	A	
8 PzS 1240	99,2	238	2785	2645	2925	1037	1287		
4 PzV 280		244	858	815	944 (+10%)	1026	708		462
4 PzV 400		204	1210	1149	1271		1028		711
4 PzV 480		234	1558	1480	1714 (+10%)				
5 PzV 600		235	1863	1769	2049 (+10%)	855			
6 PzV 720		236	2178	2069	2396 (+10%)	999			

MÄRKUS

TENSOR®-i akude kasutuselevõtmiseks pöördeid volitatud hoolduskeskuse poole.

Liitium-ioonakude spetsifikatsioonid

- Lisateavet vt liitium-ioonaku nimesildilt ja käitamisuhistest.

Liitium-ioon 80 V (BG 5)

	Akugrupp 5.6
Nimipinge [V]	88,08
Nimimahtuvus [Ah]	600
Nominaalne energia [kWh]	52,8
Elementide ühendused	
Pikkus [mm]	1028
Laius [mm]	708
Kõrgus [mm]	627
Mass [kg]	1210
Alus	204

Liitium-ioon 80 V (BG 6)

	Akugrupp 6.6
Nimipinge [V]	88,08
Nimimahtuvus [Ah]	600
Nominaalne energia [kWh]	52,8
Elementide ühendused	
Pikkus [mm]	1028
Laius [mm]	711
Kõrgus [mm]	692
Mass [kg]	1558
Alus	234

Liitium-ioon 80 V (BG 7)

	Akugrupp 7.6
Nimipinge [V]	88,08
Nimimahtuvus [Ah]	840
Nominaalne energia [kWh]	74,0
Elementide ühendused	
Pikkus [mm]	1028
Laius [mm]	999
Kõrgus [mm]	724
Mass [kg]	2178
Alus	236

Elektrimootorite ja sagedusmuundurite ökodisaini nõuded

Liitium-ioon 80 V (BG 11)

	Akugrupp 11
Nimipinge [V]	
Nimimahtuvus [Ah]	
Nominaalne energia [kWh]	
Elementide ühendused	
Pikkus [mm]	1028
Laius [mm]	567
Kõrgus [mm]	627
Mass [kg]	1238
Alus	233

Kasutamine tööstusliku tõstuki versiooni järgi

Tööstusliku tõstuki versioon	LXT120 väga lühikese teljevahega	LXT180 väga lühikese teljevahega	LXT250 lühikese teljevahega	LXT250 pika teljevahega	LXT350 väga pika teljevahega	LXW20	LXW30
Akurühm	11	11	5.6	6.6/7.6	7.6	5.6	5.6

Elektrimootorite ja sagedusmuundurite ökodisaini nõuded

Kõik selle tööstusliku tõstuki mootorid on määruse (EL) 2019/1781 nõuetest vabastatud, kuna need mootorid ei vasta artikli 2. "Kohaldamisala" punktis (1) (a) esitatud kirjeldusele ning artikli 2 punktis (2) (h) "Juhtmeta või akutoitega seadmete mootorid" ja artikli 2 punktis (2) (o) "Elektriliste veokite jaoks ettenähtud mootorid" sätestatule.

Kõik selle tööstusliku tõstuki sagedusmuundurid on määruse (EL) 2019/1781 nõuetest vabastatud, kuna need sagedusmuundurid ei vasta artikli 2 "Kohaldamisala" punktis (1) (b) esitatud kirjeldusele.

A

Akende puhastamine.....	270
Aku.....	41
Aku vahetamine tõstuki või kaubaaluste käsikäru abil.....	249
Hooldamine.....	229
Kasutuselt kõrvaldamine.....	24
Kontrollimine.....	300
Laadimine.....	222
Laetuse kontrollimine.....	227
Ohutusnõuded.....	219
Seisundi, happe taseme ja happe tiheduse kontrollimine.....	230
Tasanduslaadimine.....	225
Teist tüüpi aku kasutusele võtmine..	246
Akude hoolduspersonal.....	283
Akuhape.....	41
Aku spetsifikatsioonid	
Liitium-ioonakud.....	335
Pliiakud.....	334
Aku vahetamine tõstuki või kaubaaluste käsikäru abil.....	249
Autoriõigused ja kaubamärkidega seonduvad õigused.....	23
Avarihaamer.....	199

B

Blue-Q.....	105
Efektid lisatarvikutel.....	106
Funktsioonide kirjeldused.....	105
Konfigureerimine.....	106
Sisse- ja väljalülitamine.....	105

D

Defektid.....	31
Dokumentatsiooni puudutav teave.....	18
Dokumentatsiooni ulatus	
CO lahendused.....	20

E

Eessõna.....	0
Elektriline seisupidur	
Näidik-juhtplokil kuvatavad sümbolid.....	134
Elektrisüsteemi puhastamine.....	270
Esmaabimeetmed liitium-ioonakudega töötamisel	
Hoolduspersonal.....	236

EÜ vastavusdeklaratsioon, mis on kooskõlas masinadirektiiviga.....	6
--	---

G

Gaasivedrude ning akumulaatorite käsitsemine.....	33
---	----

H

Haagis ja koorem.....	163
Haakesead Ro*244	
Lahtiühendamise.....	181
Sulgemine.....	181
Ühendamine.....	180
Hooldus.....	0
Hooldusandmete tabel.....	293
Aku.....	293
Elektrisüsteem.....	293
Hüdraulikasüsteem.....	294
Juhttelg.....	294
Kliimaseade.....	295
Käivited/liitmikud.....	294
Pesurisüsteem.....	295
Pidurisüsteem.....	293
Rehvid.....	294
Veotelg.....	295
Üldised määrdepunktid.....	293

Hoolduse ja ohutuskontrollide tähtaja loendur.....	287
Hoolduse läbiviimise teave.....	283, 285
Hoolduse ajagraafik.....	283, 285
Järgmine hooldevälj.....	284, 286
Hoolduse ohutusnõuded.....	282
Hooldustööd, milleks erikvalifikatsioon ei ole vajalik.....	283

Hädaolukorrad	
Avarihaamri kasutamine.....	199
Hädaseiskamine.....	194
Hüdraulikasüsteem	
Lekkekindluse kontrollimine.....	300
Hüdraulikavedelik.....	43

I

Integreeritud akulaadija	
Aku laadimine.....	208
Hoidelaadimine.....	261
Jõudlusandmed.....	218
Konfigureerimine.....	258
Laadimise algus.....	259

Laadimisomaduste kõver.	259	Kindlustuskaitse ettevõtte territooriumil. . .	29
Laadimisvoolu piirang.	261	Kliimaseade.	116
Teist tüüpi aku kasutuselevõtmine. . .	207	Kontaktandmed.	I
Ühilduvad akud.	217	Korraline ülevaatus.	39
Üldine.	206	Kuluained.	41
Isolatsioonikontroll.	39	Ohutusnõuded hüdraulikavedeliku	
Kogu tööstusliku tõstuki kontrollväärtu-		jaoks.	43
sed.	40	Õlide käsitlemise ohutusnõuded.	42
Sõiduaku kontrollväärtused.	40	Käitav ettevõtte.	26
J		Käitumine hädaolukorras.	194
Juhid.	27	Küttesüsteem.	113
Juhiiste		L	
Istmesoojenduse sisse- ja väljalülitami-		Laetusoleku kontrollimine.	227
ne.	67	Liitium-ioonakud	
Istme vedrustuse reguleerimine		Esmaabimeetmed.	236
(MSG 75 E).	67	Hoiustamise nõuded.	239
Nimmetoe reguleerimine.	67	Hoolduspersonal.	236
reguleerimine.	64, 65	Laetusoleku kontrollimine.	240
Reguleerimine.	64	Ohutusnõuded.	238
Juhiistme kontrollimine.	297	Teist tüüpi aku kasutusele võtmine. .	246
Juhiprofilid		Tuleohutusmeetmed.	237
Kirjeldus.	95	Liitium-ioonakude hoiustamise nõuded. .	239
Kustutamine.	99	Liitium-ioonaku laetustaseme kontrollimi-	
Loomine.	95	ne.	240
Valimine.	96	Lühendite loend.	21
Übernimetamine.	97	M	
Juhi õigused, kohustused ja käitumisree-		Meditsiinilised seadmed.	32
glid.	27	Moderniseerimine.	29
Juurdepääs PIN-koodiga.	75	N	
PIN-koodide muutmine.	76	Näidik-juhtplokk	
Jääkoht.	34	Teated.	263
K		Näidik/juhtplokk.	49
Kahjustused.	31	O	
Kaitsmed		Ohutu kasutamise põhialused.	29
Vahetamine.	300	Ohutus.	0
Kasutamine.	0	Ohutuse kontrollimine.	39
Näidik-juhtplokk.	73	Ohutusnõuded	
Kasutatavad ained		Kuluained.	41
Kõrvaldamine.	44	Ohutusnõuded aku käsitlemisel.	219
Kasutuselt kõrvaldamine.	278	Aku hooldamine.	220
Aku.	24	Hoolduspersonal.	219
Komponendid.	24	Kaablite ja akupistikute kahjustamine. .	221
Keskkonnaalane teave.	24	Tuleohutusmeetmed.	220
Kiiruspiirang		Ohutusnõuded juhtimisel.	126
Konfigureerimine.	143		
Sisse- ja väljalülitamine.	142		

Ohutusnõuded liitium-ioonakudega töötamisel.	238	Sõidurežiimid	
Ohutusnõuded liitium-ioonakude käsitsemisel.	236	Sprint-režiim.	107
Hoolduspersonal.	236	STILL Classic.	107
Tuleohutusmeetmed.	237	Sõidusuund	
Ohutusseadmete vale kasutamine.	31	Vahetamine.	142
Ohutustestid.	39	T	
P		Teated	
Pakkematerjalid.	24	kasutuse kohta.	263
Pöörlev vilkur		Sissejuhatus.	263
Sisse- ja väljalülitamine.	102	Teave tööstusliku tõstuki kohta.	266
R		Tehnilised andmed.	0
Rattad ja rehvid		Tehnilised märkused.	8
Rattakinnituste kontrollimine.	300	Teie tõstuk.	2
Rehvide seisukorra ja kulumise kontrollimine.	299	Tootja aadress.	1
Remonditööd.	299	Tuled.	101
Talveoludes kasutamine.	299	STILL SafetyLight.	103
Rattakinnituste kontrollimine.	300	StVZO varustus.	104
Rehvid		Tuleohtlikud gaasid.	41
Ohutu kasutamise põhimõtted.	31	Turvavöö.	68
S		Hooldamine.	296
Seisupidur		Kinnitamine.	68
Rakendamine tööstusliku tõstuki liikumise ajal.	136	Kinnitamine järsul kallakul.	69
Rakendamine tööstusliku tõstuki paigalseisu ajal.	134	Kontrollimine.	296
rikked.	137	Külmadest oludest tingitud rike.	69
Sõiduki turvaliselt parkimine.	138	Puhastamine.	297
Seisupiduri rikked.	137	Vabastamine.	69
Signaalterminid.	20	Väljavahetamine pärast õnnetusjuhtumit.	297
Sisselülitamine surunupuga (variandina).	71	Tõstmine.	282
Sprint-režiim		Tõstuki ülestõstmine.	282
Automaatne väljalülitamine.	107	Tõstuki ümberehitamine.	29
Sisse- ja väljalülitamine.	107	Tööks vajalikud ained	
STILL Classic		Kvaliteet ja kogus.	292
Sisse- ja väljalülitamine.	107	Tööstusliku tõstuki kirjeldus.	2
Sõidukipargi juhataja ligipääsuõigus.	76	Tööstusliku tõstuki puhastamine.	268
Juhi PIN-koodi muutmine.	76	Pärast puhastamist.	271
Sõidukipargi juhataja parooli muutmine.	79	Tööstusliku tõstuki utiliseerimine.	279
Sõidupiduri kasutamine.	129	Töötajate kvalifikatsioon.	283
Sõiduprogramm		V	
A/B konfigureerimine.	131	Vahetuseelsed kontrollitoimingud	
A/B valimine.	131	Ajalugu.	86
		Kirjeldus.	81
		Kõik küsimused.	83
		Küsimuste järjekord.	85
		Tegevus.	82

Tõstuki piirangud.....	92	Vastavusmärgis.....	5
Vahetuse algus.....	88	VDI andmeleht. 304, 309, 314, 319, 324, 329	
Variandid		Veotraktori vastuvõtmine.....	8
Integreeritud akulaadija.....	206	Viitestandardid.....	7
Juhiprofiilid.....	95	Volitamata isikutel kasutamine keelatud..	28
Juurdepääs PIN-koodiga.....	75	Õ	
Kiiruspiirang.....	142	Õlid.....	42
Kliimaseade.....	116	Ü	
Küttesüsteem.....	113	Üldine hooldusteave.....	283
Sõidukipargi juhataja ligipääsuõigus..	76	Ülevaated.....	0
Vahetuseelsed kontrolltoimingud.....	81	Näidik/juhtplokk.....	49
Varu- ja kuluvosade tellimine.....	292		
Varuosade loend.....	1		
Vastavusdeklaratsioon.....	6		

STILL GmbH

50078078020 ET - 09/2023 - 07