

Algupärane kasutusjuhend

Kaubaaluste tõstuk

EXH 14
EXH 16
EXH 18
EXH 20
EXH 20+
EXH-L 16
EXH-L 20
EXH-SF 16C
EXH-SF 20C



2030 2031 2032 2033 2034 2035
2036 2061 2062

first in intralogistics

11558011567 ET - 10/2023 - 04

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>



1 Sissejuhatus

Teie tööstuslik tõstuk	2
Üldine	2
Autoriõigused ja omandiõigused	2
Vastavusmärgis	3
Deklaratsioon, mis kajastab vastavusdeklaratsiooni sisu	4
Andmesilt	5
Lühendite loend	6
Eeskirjad tööstuslike tõstukeid käitavale ettevõttele	7
Varuosade loend	8
Õige kasutamine	10
Kasutamise ja kliimatingimuste kirjeldus	10
Omavoliline kasutamine	11
Kasutatud sümbolite selgitused	11
Komponentide ja akude kasutuselt kõrvaldamine	11

2 Ohutus

Ohutusnõuded	14
Kuluainete käsitlemise ohutusnõuded	15
Lubatud kuluained	15
Õlid	15
Hüdraulikavedelik	16
Akuhape	16
Kuluainete kasutuselt kõrvaldamine	17
Emissioon	18
Mürataseme väärtused	18
Kehale mõju avaldava vibratsiooni parameetrid	18
Muud ohud, jääkohud	19
Stabiilsus	19
Vastutavate isikute määratlus	20
Käitav ettevõte	20
Spetsialist	20
Juhid	21
Ohutustestid	22
Tõstuki tehnilise ohutuse regulaarne kontroll	22

3 Ülevaated

Ülevaade	24
Tõstukite EXH 14, EXH 16, EXH 18, EXH 20 ja EXH 20+ üldvaade	24
Tõstukite EXH-SF 16C ja EXH-SF 20C üldvaade	25
Tõstukite EXH 14, EXH 16, EXH 18, EXH 20 ja EXH 20+ tehnikakambri vaade	26
Tõstukite EXH-SF 16C ja EXH-SF 20C tehnikakambri vaade	27
Tõstukite EXH-L 16 ja EXH-L 20 tehnikakambri vaade	28
Juhtimiselemendid ja kuvaseadmed	29
Tõstuki juhtseadmed	29
Elektrooniline võti (valikuline)	30
Näidik-juhtimisploki baasversioon	32
Märgised	33
Tõstukite EXH 14, EXH 16, EXH 18, EXH 20 ja EXH 20+ sildid	33
Tõstukite EXH-SF 16C ja EXH-SF 20C sildid	34
Seerianumber	35

4 Kasutamine

Tehniline kirjeldus	38
Käivitamiseelsete kontrolltoimingute loend	40
Käivitamine	41
Kontrollid ja toimingud enne kasutuselevõtmist	43
Hädaseiskamise kontrollimine	43
Pidurite kontrollimine	43
Signaali kontrollimine	44
Lömastamisvastase ohutusseadme kontrollimine	44
Tõstuki kasutusjuhend	46
Näidik-juhtploki baasversiooni kasutamine	47
Aku näidik	47
Erinevad jõudlusrežiimid	48
Muud ekraani ikoonid	49
Hoiatused ekraanil	50
Sõidu ohutusjuhised	52
Sõitmine	53
Suundade määratlused	53
Sõitmine	53
Roolimine	54
Pidurdamine	55
Signaal	56

Veksellüliti	57
Avariilüliti	57
Kilpkonna nupp	58
Tõstuki kasutamine kaldteel	58
Eriefunktsioonid kokkupandavate platvormidega tõstukitega sõitmiseks	61
Sõidusuuna määramine	61
Sõtmine	61
Roolimine	62
Käimise režiimis sõitmine	63
Sõtmine peal istumise režiimis	64
FleetManager™-i valiku kasutamine	66
FleetManager-i valiku kirjeldus	66
FleetManager™-i valikuga varustatud tõstuki kasutuselevõtt	67
FleetManager™-i valik: LED-tulede värvikoodid	68
FleetManager™-i valikuga varustatud tõstuki lahtiühendamine	70
Koormate transportimine	71
Koorma käsitlemise ohutusreeglid	71
Laadimisüksuse pealevõtmine	71
Kaubaaluste või muude mahutite transportimine	72
Laadimishaaratsite tõstmine ja langetamine	73
Koorma käsitlemine	73
Autolift valik	76
Külmaos kasutamine (valikuline)	79
Enne tõstukist lahkumist	81
Aku käsitlemine	82
Aku tüüp	82
Ettevalmistus	82
Aku laadimine	83
Aku pistiku lahtiühendamine/ühendamine	83
Akukatte avamine ja sulgemine	84
Aku pistiku lahtiühendamine/ühendamine	85
Külgmise pistikupesaga kasutamine liitium-ioonaku laadimiseks	86
Aku laadimine välise laadijaga	87
Integreeritud akulaadija kasutamine	89
Integreeritud akulaadija reguleerimine	90
Üldine teave akude vahetamise kohta	91
Vertikaalse juurdepääsuga aku vahetamine	91
Aku vahetamine küljelt juurdepääsuga akuga tõstukil	93

Tõstuki käsitlemine hädaolukorras	97
Tõstuki pukseerimine ja transportimine	97
Tõstuki käsitlemine spetsiifilistes olukordades	98
Tõstuki tõstmine trossidega	98
Tõstuki tõstmine	101
Tõstuki transportimine	102
Masina transportimine	102
Tõstuki transportimine liftis	102
Sõitmine laadimissildadel	103

5 Hooldus

Üldine hooldusteave	106
Üldine	106
Teenindus- ja hoolduspersonalil väljaõpe ja kvalifikatsioon	107
Aku hooldusmeeskond	107
Hooldustoimingud, mis ei vaja eriväljaõpet	107
Varuosade ja kuluainete tellimine	107
Hoolduse ohutusjuhised	108
Teenindus- ja hooldusmeetmed	108
Elektriseadmetega töötamine	108
Ohutusseadmed	108
Tõstukite EXH 14, EXH 16, EXH 18, EXH 20 ja EXH 20+ tehnikakambri lihtne juurdepääs	109
Tõstukite EXH-SF 16C ja EXH-SF 20C tehnikakambri lihtne juurdepääs	109
Tehnilise järelevalve ja hoolduse andmed	111
Soovitavad määrdeained	112
1000 tunni hooldusplaan	113
3000 tunni hooldusplaan	114
10 000 tunni hooldusplaan	114
Tõstuki kere	115
Tõstuki puhastamine	115
Aku hooldamise üldine teave	116
Laadimishaaratsite seisukorra kontrollimine	117
Ülekanne	118
Sõidumootori jahutusribide puhastamine	118
Roolisüsteem ja rattad	119
Rataste seisukorra kontrollimine	119
Stabilisaatori hooldus	119

Elektriseadmed	120
Elektriliste komponentide puhastamine ja läbipuhumine	120
Akuhappe taseme ja elektrolüüdi tiheduse kontrollimine	121
Kaablite, klemmide ja aku pistiku seisukorra kontrollimine	122
Hüdraulikasüsteemid	123
Hüdraulikasüsteemi kontrollimine lekete tuvastamiseks	123
Hüdraulikaõli taseme kontrollimine	123
Hoiustamine ja eksploatatsiooni andmine	125
Tõstuki hoiundamine	125
Lõplik kasutuselt kõrvaldamine (hävitamine)	126
6 Tehnilised andmed	
Tõstuki EXH14 andmeleht	128
Andmeleht mudelitele EXH16, EXH18, EXH20 ja EXH20+	132
Mudelite EXH-SF 16C ja EXH-SF 20C andmeleht	137
Elektrimootorite ja sagedusmuundurite ökodisaini nõuded	140

1

Sissejuhatus

Teie tööstuslik tõstuk

Teie tööstuslik tõstuk

Üldine

Kasutusjuhendis kirjeldatud tõstuk vastab kohaldatavatele standarditele ja ohutuseeskirjadele.

Kui tõstukit soovitakse kasutada avalikel teedel, siis peab see vastama selles riigis kehtivatele seadustele, kus seda kasutatakse. Sõitmise luba tuleb saada asjaomasest ametkonnast.

Tõstuk on varustatud tipptehnoloogiaga. Selle kasutusjuhendi järgimine tagab tõstuki ohutu kasutamise. Selles kasutusjuhendis esitatud tehniliste andmete järgimisel säilib tõstuki funktsionaalsus ja heakskiidetud funktsioonide toimivus.

Tehke omale tehnoloogia selgeks ja kasutage seda ohutult – see kasutusjuhend sisaldab olulist teavet õnnetuste ärahoidmiseks ja tõstuki kasutusvalmiduse tagamiseks ka pärast garantiiaja lõppemist.

Seetõttu pidage silmas järgmisi asjaolusid.

- Lugege see kasutusjuhend enne tõstuki kasutuselevõtmist läbi ja järgige juhiseid.
- Alati tuleb järgida kogu kasutusjuhendis esitatud ja tõstukile märgitud ohutusteavet.

Autoriõigused ja omandiõigused

Käesolevat juhendit ega selle väljavõtteid ei tohi üheski vormis reprodutseerida, tõlkida ega edastada kolmandatele osapooltele ilma tootja selgesõnalise kirjaliku loata.

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, mis kajastab vastavusdeklaratsiooni sisu

Deklaratsioon

STILL GmbH
Berzeliusstraße 10
22113 Hamburg, Saksamaa

Kinnitame, et nimetatud masin vastab allpool toodud direktiivide kõige uuemale kehtivale versioonile.

Tööstusliku tõstuki tüüp
Mudel

vastavalt sellele kasutusjuhendile
vastavalt sellele kasutusjuhendile

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

Personal on volitatud täitma järgmisi tehnilisi dokumente.

Vt vastavusdeklaratsiooni

STILL GmbH

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

²⁾ Ühendkuningriigi turu jaoks

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

Volitamata konstruktsioonimuudatus või osade lisamine tõstukile võib vähendada tõstuki ohu-

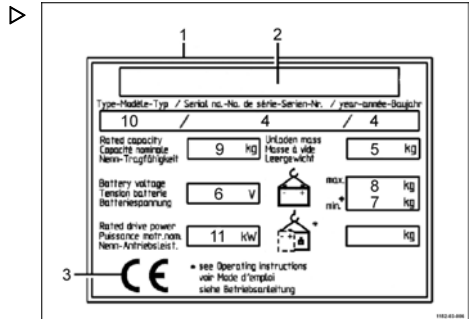
tust ja muudab seega vastavusdeklaratsiooni kehtetuks.

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

Andmesilt

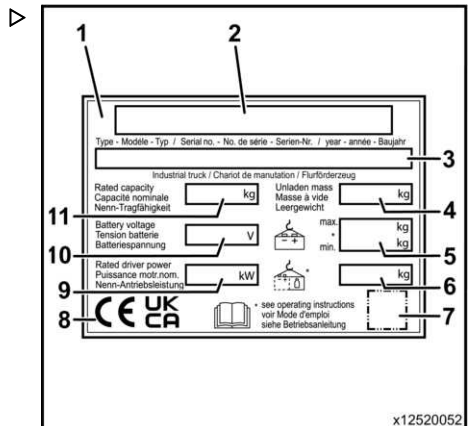
1. versioon

- 1 Andmesilt
- 2 Tootja
- 3 CE-sümbol (see sümbol kinnitab masina vastavust Euroopa tööstuslike tõstetükite regulatsioonidele)
- 4 Seerianumber/aasta
- 5 Mass ilma koormata
- 6 Akupinge
- 7 Minimaalne aku mass (liitium-ioonaku puhul on arvestatud ka lisaraskuse mahuti massi)
- 8 Aku maksimaalne mass
- 9 Tõstuki nimikandevõime
- 10 Mudel
- 11 Mootori nimivõimsus



2. versioon

- 1 Andmesilt
- 2 Tootja
- 3 Mudel/seerianumber/tootmisaasta
- 4 Netomass
- 5 Aku maksimummass / aku miinummass
- 6 Lisaraskuse mass
- 7 Kohatäide "andmemaatriksi koodi jaoks"
- 8 Vastavusmärgis
CE-märgis ELi, ELi kandidaatriikide, EFTA riikide ja Šveitsi turgudele
UKCA-märgis Suurbritannia turule
EAC-märgis Euraasia Majandusliidu turule
- 9 Ajami nimivõimsus
- 10 Akupinge
- 11 Nimikandevõime



Lühendite loend

**MÄRKUS**

- Nimesildil võib olla mitu vastavusmäärgist.
- EAC-määrgis võib asuda ka nimesildi vahetus läheduses.

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 tootepõhiste Euroopa direktiividele (CE-määrgistus)
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	
EN	Euroopa standard	
FEM	Fédération Européenne de la Manutention	Euroopa materjalikäitluse ja hoiustamis-seadmete liit
F _{max}	maximum Force	Maksimumvõimsus
GAA	Gewerbeaufsichtsamt	Saksamaa ametiasutus, mis tegeleb töö-kaitses, keskkonnakaitses ja tarbijakaitses eeskirjade jälgimisega/väljastamisega
GPRS	General Packet Radio Service	Andmepakettide edastamine traadita võrkudes
ID nr	Identifitseerimisnumber	
ISO	International Organization for Standardization	Rahvusvaheline Standardimisorganisatsioon

Lühend	Tähendus	Selgitus
K _{pA}	Helirõhutasemete mõõtmise määramatus	
LAN	Local Area Network	Kohtvõrk
LED	Light Emitting Diode	Valgusdiood
L _p	Helirõhutaseme töökohas	
L _{pAZ}	Keskmine pidev helirõhutaseme juhkibiis	
LSP	Koorma raskuskese	Koorma raskuskese kaugus kahvlite tagaosade esiküljest
MAK	Maksimaalne kontsentratsioon töökohal	Aine maksimaalsed lubatud kontsentratsioonid 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 tootepõhiste direktiividele (UKCA märgistus)
VDE	Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V.	Saksamaa tehnika ja teaduse liit
VDI	Verein Deutscher Ingenieure	Saksamaa tehnika ja teaduse liit
VDMA	Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e. V.	Saksamaa masinatööstuse liit
WLAN	Wireless LAN	Traadita kohtvõrk

Eeskirjad tööstuslikke tõstukeid käitavale ettevõttele

Lisaks nendele kasutusjuhisteile on saadaval ka tegevusjuhised, mis sisaldab lisateavet tööstuslike tõstukeid käitavatele ettevõtetele.

Varuosade loend

See juhend sisaldab järgmist teavet tööstuslike töstukite kasutamise kohta.

- Teave sobivate tööstuslike töstukite valimise kohta kindla kasutusvaldkonna jaoks
- Tööstuslike töstukite ohutu kasutamise eeldused
- Teave tööstuslike töstukite kasutamise kohta
- Teave tööstuslike töstukite transpordi, esmase kasutuselevõtu ja hoiustamise kohta

Internetaadress ja QR-kood

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



Varuosade loend

Varuosade kataloogi allalaadimiseks avage veebibrauseris aadress <https://sparepart-list.still.eu> või skannige küljel kuvatav QR-kood.

Veebilehel sisestage järgmine parool: **Spareparts24!**

Järgmisel kuval sisestage oma e-posti aadress ja töstuki seerianumber, et saada link e-posti teel. Seejärel laadige varuosade kataloog alla.



Õige kasutamine

Õige kasutamine

Selles kasutusjuhendis kirjeldatakse tõstukit, mis sobib koormate tõstmiseks ja teisaldamiseks.

Tõstukit tuleb kasutada ainult selle ettenähtud otstarbeks vastavalt siin juhistes kirjeldatule.

Kui tõstukit on vaja kasutada otstarveteks, mida siin juhistes pole kirjeldatud, tuleb kõigepealt:

- hankida tootja luba;
- hankida pädevate ametiasutuste luba, kui on kohaldatav.

Nende lubade eelneva hankimise eesmärgiks on vähendada ohtu nii palju kui võimalik.

Kasutamise ja kliimatingimuste kirjeldus

Tavaline kasutamine

- Kasutamine sise- ja välitingimustes.
- Õhutemperatuur troopilistes ja põhjapiirkondades erineb vahemikus -10 °C kuni 45 °C
- Käivitusvalmidus temperatuuridel -10 °C kuni 45 °C .
- Maksimalne käivitusaeg on 20 sekundit
- Kasutamine kuni 2000 meetri kõrgusel merepinnast.

Eriotstarbeliseks kasutamiseks (osaliselt erimeetmeid rakendades) geel- või pliikuga varustatud tõstukitele

- Näiteks abrasiivse tolmu (nt AL203), ebe-mete, hapete, leoste, soolade ja mitterütmiliste ainete kasutamine.
- Troopilise piirkonna õhutemperatuur kuni 55 °C .
- Käivitusvalmidus temperatuuril -25 °C .
- Kasutamine kuni 3500 meetri kõrgusel merepinnast.

Omavoliline kasutamine

Kõikide volitamata kasutamisest tulenevate ohtude eest vastutab käitav ettevõtte või kasutaja, mitte tootja.

Tõstukit on keelatud kasutada muuks otstarbeks peale siin kasutusjuhistes kirjeldatu.

Inimeste transportimine on keelatud.

Kahveltõstukit ei tohi kasutada tule-, plahvatus- või korrosioonihuga piirkondades või väga tolmustes tingimustes.

Virnamine ja virnast eemaldamine kallakutel või kaldteedel on keelatud.

Kasutatud sümbolite selgitused

OHT

Kohustuslikud toimingud, mida tuleb järgida eluohlike olukordade ja füüsiliste vigastuste vältimiseks.

ETTEVAATUST

Kohustuslikud toimingud, mida tuleb järgida vigastuste vältimiseks.

TÄHELEPANU

Kohustuslikud toimingud, mida tuleb järgida seadmete kahjustamise ja/või hävimise vältimiseks.



MÄRKUS

Tehniliste nõuete puhul, mis vajavad erilist tähelepanu.



KESKKONNAKAITSE ALANE MÄRKUS

Keskkonnahajude vältimiseks.

Komponentide ja akude kasutuselt kõrvaldamine

Tõstuk koosneb erinevatest materjalidest.

Kui komponendid või akud on vaja välja vahetada ja utiliseerida, tuleb need:

- kasutuselt kõrvaldada;
- ümber töödelda või
- korduskasutusele võtta vastavalt kohalikule ja riiklikule seadusandlusele.



MÄRKUS

Akude käitlemisel tuleb järgida aku tootja dokumentatsiooni.



KESKKONNAKAITSE ALANE MÄRKUS

Komponentide ja akude kasutuselt kõrvaldamisel soovitame tegutseda koostöös jäätme-käitlusettevõttega.

Komponentide ja akude kasutuselt kõrvaldamine

2

Ohutus

Ohutusnõuded

Ohutusnõuded

See tõstukiga kaasasolev kasutusjuhend tuleb edastada asjaomastele isikutele, eriti tõstuki hooldamise eest vastutavatele ja tõstukiga sõitvatele töötajatele. Tööandja peab tagama, et kahveltõstuki operaator on kogu ohutusala-sest teabest aru saanud.

Järgige lisatud direktiive ja ohutuseeskirju, eriti:

- teave tõstuki kohta käivate materjalide kasutamise kohta
- eeskirjad liiklusteede ja tööalade kohta
- teave juhi sobiliku käitumise, õiguste ja kohustuste kohta
- konkreetsetel aladel kasutamine
- Teave kaubaaluste või muud mahutite kaalu ja mõõtmete kohta
- teave käivitamise, sõitmise ja pidurdamise kohta
- teave hoolduse ja remondi kohta
- teave regulaarsete kontrollide ja tehniliste ülevaatuste kohta

- teave määrdeainete, õlide ja akude ümber-töötlemise kohta
- jääkohud.

Nii kasutajal kui ka vastutaval isikul (tööandja) soovitatakse tähelepanelikult järgida kõiki materjale käsitsevate tõstukite kohta käivaid ohutuseeskirju.

Kahveltõstuki operaatorite juhendamisel soovitame rõhutada järgmisi punkte:

- tõstuki omadused
- eritarvikud
- töökeskkonna eriomadused.

Õpetage kasutajat tõstukiga sõitma kuni tõstuk allub täiesti kasutaja juhtimisele.

Ainult siis jätkake kaubaaluste vedamisega.

Kahveltõstuki stabiilsus tagatakse ainult juhul, kui seadet õigesti kasutatakse.

Kuluainete käsitlemise ohutusnõuded

Lubatud kuluained

ETTEVAATUST

Kuluained võivad olla ohtlikud.

Nende ainete käitlemisel on hädavajalik järgida ohutusnõudeid.

Tõstuki tööks vajalike lubatavate ainete loetelu leiata hooldusandmete tabelist.

Õlid



OHT

Õlid on süttivad!

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



OHT

Õlid on mürgised!

- Vältige kontakti ja neelamist.
- 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 nahahärritust.

- 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!

- Koguge mahaloksunud õli kohe kokku, kasutades õliabsorbenti, ja utiliseerige see vastavalt eeskirjadele.



KESKKONNAKAITSE ALANE MÄRKUS

Õlid saastavad vett!

Säilitage õli alati kohaldatavatele eeskirjadele vastavates mahutites.

Vältige õli mahaloksutamist.

Koguge mahaloksunud õli kohe kokku, kasutades õliabsorbenti, ja utiliseerige see vastavalt eeskirjadele.

Kõrvaldage vana õli kasutusest vastavalt kohaldatavatele eeskirjadele.

Kuluainete käsitemise ohutusnõuded

Hüdraulikavedelik

**⚠ ETTEVAATUST**

Kahveltõstuki töötamise ajal on need vedelikud surve all ning tervisele ohtlikud.

- Vältige nende maha loksumist!
- Järgige seadusega ettenähtud korda
- Ärge laske vedelikel puutuda kokku kuuma mootori osadega.
- Vältige selle sattumist nahale.
- Vältige pritsmete sissehingamist.
- Survestatud vedelike naha alla sattumine on eriti ohtlik juhul, kui need vedelikud pääsevad välja kõrgsurve all hüdraulikasüsteemi lekete tõttu. Vigastuse korral pöörduge kohe arsti poole.
- Vigastuste vältimiseks kasutage vastavat isikukaitsevarustust (nt kaitsekindaid, tööstusprille ning nahakaitset ja nahahooldusvahendeid).

**KESKKONNAKAITSE ALANE MÄRKUS**

Hüdrovedelik on vett saastav aine!

Säilitage hüdrovedelikku alati nõuetekohastes mahutites.

Vältige maha loksumist.

Mahaloksunud hüdrovedelik tuleb õliabsorbentide abil kokku koguda ning vastavalt eeskirjadele kasutuselt kõrvaldada.

Vana hüdrovedeliku kasutuselt kõrvaldamisel tuleb järgida vastavaid eeskirju.

Akuhape

**⚠ ETTEVAATUST**

Akuhape sisaldab lahustatud väävelhappet. See on mürgine.

- Vältige kontakti ja manustamist.
- Vigastuse korral otsige viivitamatult meditsiiniabi.

**KESKKONNAKAITSE ALANE MÄRKUS**

- Käideldge kasutatud akuhape vastavale kehitivele seadusandlusele.

**⚠ ETTEVAATUST**

Akuhape sisaldab lahustatud väävelhappet. See on söövitav.

- Akuhappega töötades kandke alati kaitseriietust ja -prille.
- Vältige happe sattumist riietele, nahale või silma, kui see juhtub, loputage kohe rohke puhta veega.
- Vigastuse korral otsige viivitamatult meditsiiniabi.
- Kokkupuutel akuhappega loputage see kohe rohke veega maha.
- Käsitemisel järgige seadusega ettenähtud korda

Kuluainete kasutuselt kõrvaldamine



KESKKONNAKAITSE ALANE MÄRKUS

Pärast hooldus-, parandus- ja puhastustöid tekkinud jääkained ja -materjalid tuleb süsteemselt kokku koguda ja kõrvaldada vastavalt seadusandlusele. Järgige oma riigi asjakohaseid eeskirju. Tööd võib teha ainult selleks ettenähtud kohtades. Võtke tarvitusele meetmed keskkonnamõjude vähendamiseks nii suures ulatuses kui võimalik.

- Vedelike (nt hüdroöli, pidurivedeliku või käigukastiöli) mahavoolamise korral tuleb see kohe õliabsorbendi abil kokku koguda.
- Kehtivad kasutatud õli kõrvaldamise eeskirjad.
- Mahavoolanud akuhape tuleb viivitamatult neutraliseerida.

Emissioon

Emissioon

Mürataseme väärtused

Arvutatud mürataseme testimistsükli käigus, mis sooritati vastavuses standardiga EN 12053.

Akustilise rõhu tase juhikabiinis			
Tõstuk EXH14	L _{PAZ}	=	57 dB (A)
Tõstukid EXH16/EXH18/EXH20/EXH20+			63 dB (A)
Tõstukit EXH-SF 16C ja EXH-SF 20C			65 dB (A)
Määramatus	K _{PA}	±	2,5 dB (A)

 MÄRKUS

Tööstuslike tõstukite kasutamisel võib esineda madalamat või kõrgemat mürataset; see oleneb nt töörežiimist, keskkonnateguritest ja muudest müraallikatest.

Kehale mõju avaldava vibratsiooni parameetrid

Väärtused määrati vastavalt standardile EN 13059, kasutades andmelehele vastava standardvarustusega tõstukeid (testsõit konarlikul teel).

 MÄRKUS

Kehalise vibratsiooni parameetreid ei saa kasutada töötamise ajal tegeliku vibratsiooni-koormuse taseme määramiseks. See sõltub töötingimustest (pinnase seisukord, töörežiim jne) ja tuleks seetõttu võimalusel määratleda kohapeal. Käsivarre vibratsioonid tuleb alati fikseerida, isegi kui nende suurused endast mingit ohtu ei kujuta.

Käsivarre vibratsioonide mõõdetud suurused	
Vibratsiooni parameetrid	< 2,5 m/s ²

Muud ohud, jääkohud

Vaatamata kõikidele ettevaatusabinõudele ning standardite ja eeskirjade järgimisele ei saa täielikult välistada muid tõstuki kasutamise seotud ohte.

Tõstuk ja kõik selle komponendid vastavad hetkel kehtivate ohutuseeskirjade nõuetele.

Tõstuki läheduses viibivad inimesed peavad olema eriti ettevaatlikud ja reageerima töötõrke, õnnetuse, rikke jms sündmuse korral viivitamatult.

⚠ ETTEVAATUST

Tõstukiga kokkupuutuvat personali tuleb teavitada tõstuki kasutamisega seotud ohtudest.

Käesolevas kasutusjuhendis juhitakse teie tähelepanu ohutuseeskirjadele.

Ohtudeks on:

- kuluainete väljavalgumine lekete, torustike ja paakide purunemise jms tõttu;
- õnnetusohu sõitmisel keerulistes oludes, nt üle kallakute, pehmel või ebatasasel pinnasel või piiratud nähtavusega jne;

Stabiilsus

Kahveltõstuki stabiilsus on tagatud vaid siis, kui seadet kasutatakse vastavalt märgitud soovitudele.

Stabiilsus pole tagatud järgmistel juhtudel.

- Pööramine lubamatult suurel kiirusel.
- Liikumine tõstetud veosega.
- Sõitmine küljele välja ulatuva (nt külgnihutusseadme abil) koormaga.

- tõstukil liikumisel kukkumine, komistamine (eriti vihmase ilma, lekkivate ainete kasutamise või jäätnud pindade puhul);
- stabiilsuse kadu ebastabiilse koorma või koorma libisemise tõttu jne;
- akudest ja elektrivoolust tingitud tulekahju- ja plahvatusohu;
- inimlik eksimus – ohutusnõuete eiramine.

Väga oluline on reguleerida tõstuki sõidukiirust vastavalt koorma- ja pinnaseoludele.

Tõstuki stabiilsust on testitud vastavalt uusimatele standarditele. Need standardid arvestavad ainult selliste dünaamiliste ja staatiliste kaldejõududega, mis võivad rakenduda tõstuki kasutamisel vastavalt ettenähtud spetsifikatsioonidele ja kasutuseeskirjadele. Äärmuslikes oludes ei saa välistada väärkasutusest või ebaõigetest töövõtetest tingitud stabiilsusohusid.

- Pööramine kallakutel ja tõusudel ning nendest diagonaalis üle sõitmine.
- Sõitmine kallakutel ja tõusudel, kui koorem on kallakupoolsel küljel.
- Sõitmine liiga laia või liiga raske koormaga.
- Sõitmine kõikuva koormaga.
- Sõitmine rambiservadel ja astmetel.

Vastutavate isikute määratlus

Vastutavate isikute määratlus

Käitav ettevõte

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

Käitav ettevõte peab tagama, et tõstukit kasutatakse ainult sihtotstarbeliselt ning vastavalt käesolevas kasutusjuhendis kirjeldatud ohutusuetele.

Käitav ettevõte peab tagama, et kõik kasutajad on käesolevas kasutusjuhendis kirjeldatud

ohutusteabe läbi lugenud ja sellest aru saanud.

Käitav ettevõte vastutab regulaarse ohutuskontrolli planeerimise ja õige läbiviimise eest.

Soovitav on viia need kontrollitoimingud vastavusse riiklike tehniliste spetsifikatsioonidega.

Spetsialist

Spetsialistiks loetakse:

- isikut, kelle kogemused ja tehniline väljaõpe on andnud talle piisavad teadmised tööstuslikest tõstukitest;
- isikut, kes on ühtlasi ka kursis riiklike tervishoiu- ja ohutuseeskirjadega ning üldtunnustatud tehniliste direktiivide ja konventsiooni-

dega (standardid, VDE regulatsioonid, muude Euroopa Liidu liikmesriikide või Euroopa Majanduspiirkonna asutamisleppe allkirjastanud riikide tehnilised regulatsioonid). Need teadmised ja kogemused võimaldavad tal hinnata tööstuslike tõstukite seisukorda tervishoiu ja ohutuse seisukohalt.

Juhid

Seda tõstukit võivad juhtida vaid sobivad isikud, kes on vähemalt 18-aastased, läbinud juhkoolituse ning tõestanud oma sõidu- ja koormakäsitsemisoskust ning kes on spetsiaalselt määratud tõstukit juhtima. Vajalik on samuti tõstuki üksikasjalik tundmine.

Juhi õigused, kohustused ja käitumisreeglid

Juhti tuleb õigeaegselt teavitada tema õigustest ja kohustustest.

Juhile peavad olema tagatud vastavad õigused.

Tõstukijuht peab kandma töötingimustele, ülesandele ja tõstetavale koormale vastavaid kaitsevahendeid (kaitseriietust, -kiivrit, -prille ja -kindaid). Juht peab kandma ka kaitsejalatseid, et sõita ja pidurdada täiesti turvaliselt.

Tõstukijuht peab olema tuttav kasutusjuhistega ja need peavad olema talle igal ajal kättesaadavad.

Juht peab olema:

- läbi lugenud kasutusjuhised ja neist aru saanud;
- tutvunud tõstuki ohutu käsitsemisega;
- füüsiliselt ja vaimselt võimeline tõstukit ohutult juhtima.

▲ OHT

Narkootikumide, alkoholi või reaktsioonivõimet mõjutavate ravimite kasutamine kahjustab tõstuki juhtimise võimet!

Eelmainitud ainete mõju all olevad isikud ei tohi tõstukiga mitte mingil viisil töötada.

Volitamata isikutel kasutamine keelatud

Tööpäeva jooksul vastutab tõstuki eest tõstukijuht. Ta ei tohi lubada volitamata isikutel tõstukiga töötada.

Tõstukist lahkudes peab juht selle volitamata kasutuse eest kaitsma.

Ohutustestid

Ohutustestid

Tõstuki tehnilise ohutuse regulaarne kontroll

Tehnilise ohutuse kontroll aja ja erakorraliste juhtumite alusel ▶

Käitav ettevõtte (vt peatükki "Vastutavate isikute määratlus") peab tagama, et spetsialist kontrolliks tõstukit vähemalt üks kord aastas või pärast märkimisväärseid juhtumeid.

Selle kontrolli osana tuleb:

- teostada tõstuki tehnilise seisundi täielik õnnetusohutusalane kontroll;
- kontrollida tõstukit põhjalikult võimalike kahjustuste eest, mille võib olla põhjustanud väärkasutus;
- luua testilogi.

Ülevaatuse tulemused tuleb alles hoida vähemalt kahe järgmise kontrolli läbiviimiseni.

Kontrolli kuupäev on märgitud tõstukil olevale kleebisele.

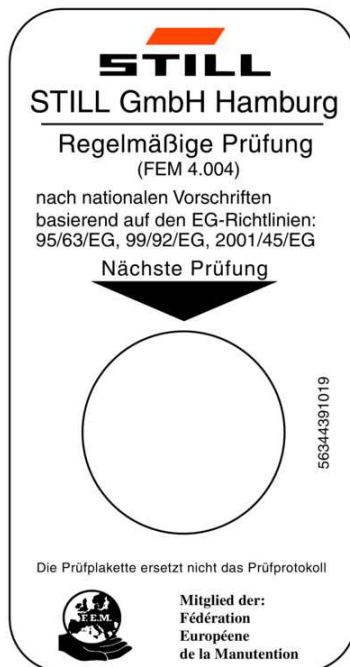
- Laske hoolduskeskusel läbi viia tõstuki tehnilise ohutuse perioodilisi kontrole.
- Järgige tõstukil läbiviidavate kontrollimiste juhiseid FEM 4.004 alusel.

Käitaja vastutab selle eest, et kõik defektid parandataks viivitamata.

- Pöörduge hoolduskeskusesse.

**MÄRKUS**

Järgige teie riigis kehtivaid eeskirju.



0000_003-001_V3

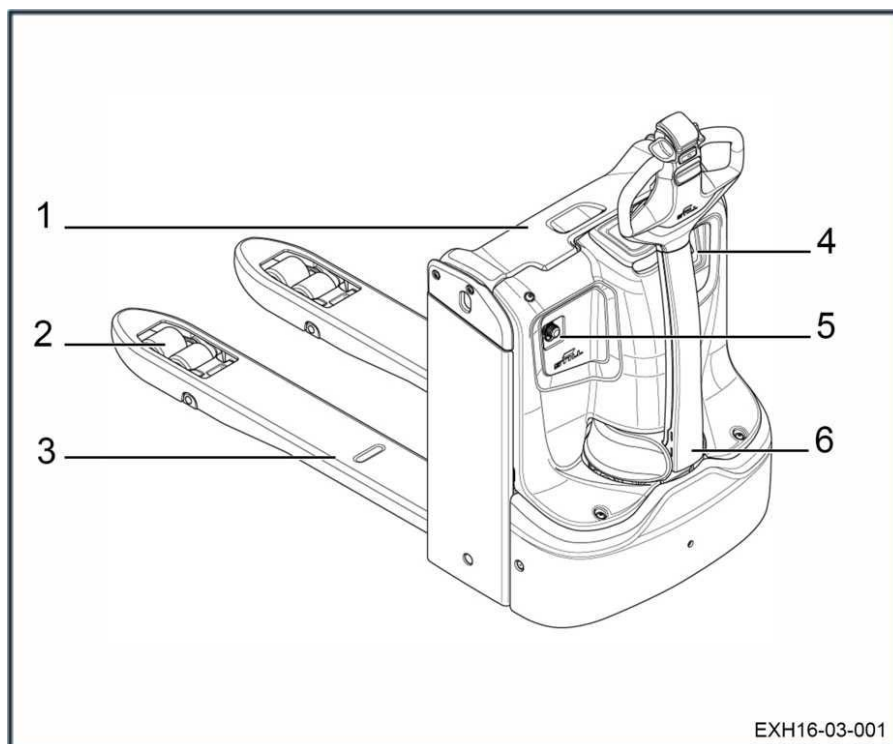
3

Ülevaated

Ülevaade

Ülevaade

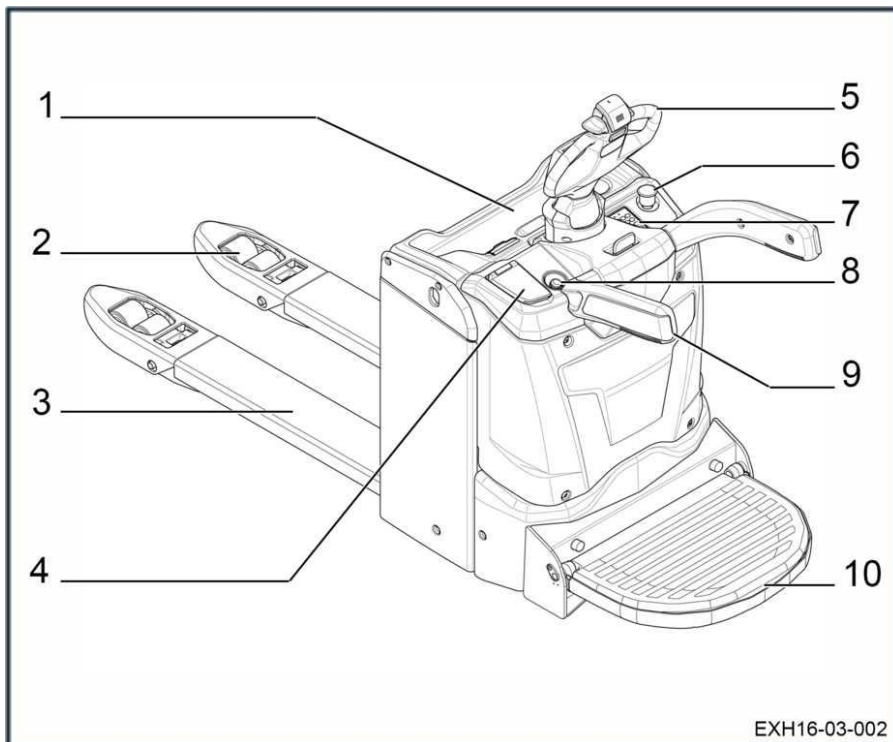
Tõstukite EXH 14, EXH 16, EXH 18, EXH 20 ja EXH 20+ üldvaade



- 1 Akukate
- 2 Rattad
- 3 Laadimishaaratsid

- 4 Võti või elektrooniline võti
- 5 Diagnostikapistik
- 6 Roolipinn

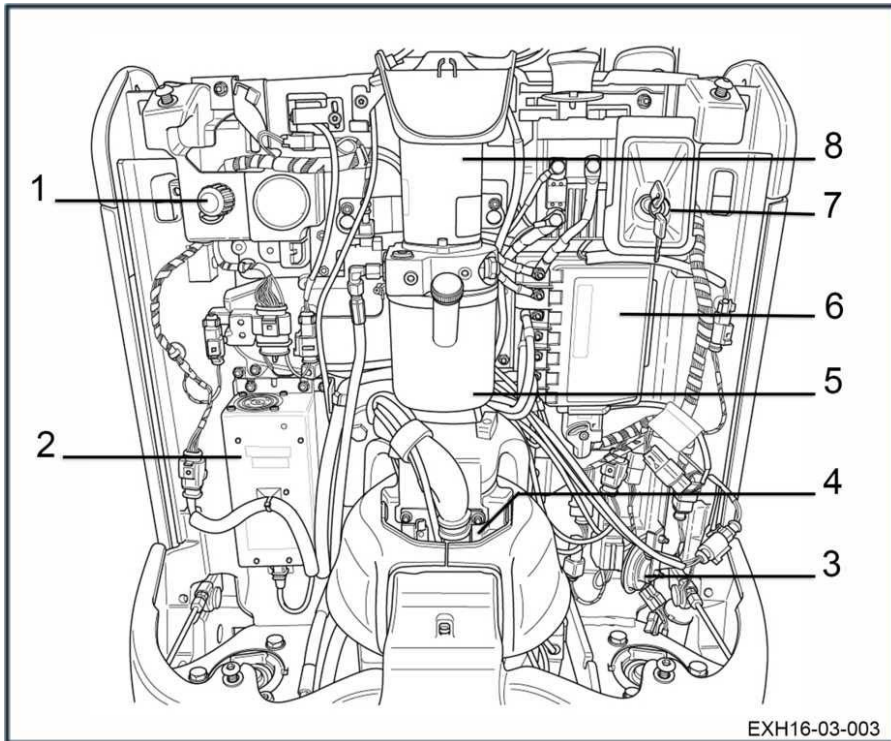
Tõstukite EXH-SF 16C ja EXH-SF 20C üldvaade



- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Akukate | 6 | Avariilülit |
| 2 | Rattad | 7 | Süütevõti või digitaalne juhtpaneel (olenevalt mudelist) |
| 3 | Laadimishaaratsid | 8 | Diagnostikapistik |
| 4 | Pistikupesa välise laadija või võimaluslaadimise jaoks (olenevalt mudelist) | 9 | Külgmised kaitsepiirded |
| 5 | Roolipinn | 10 | Platvorm |

Ülevaade

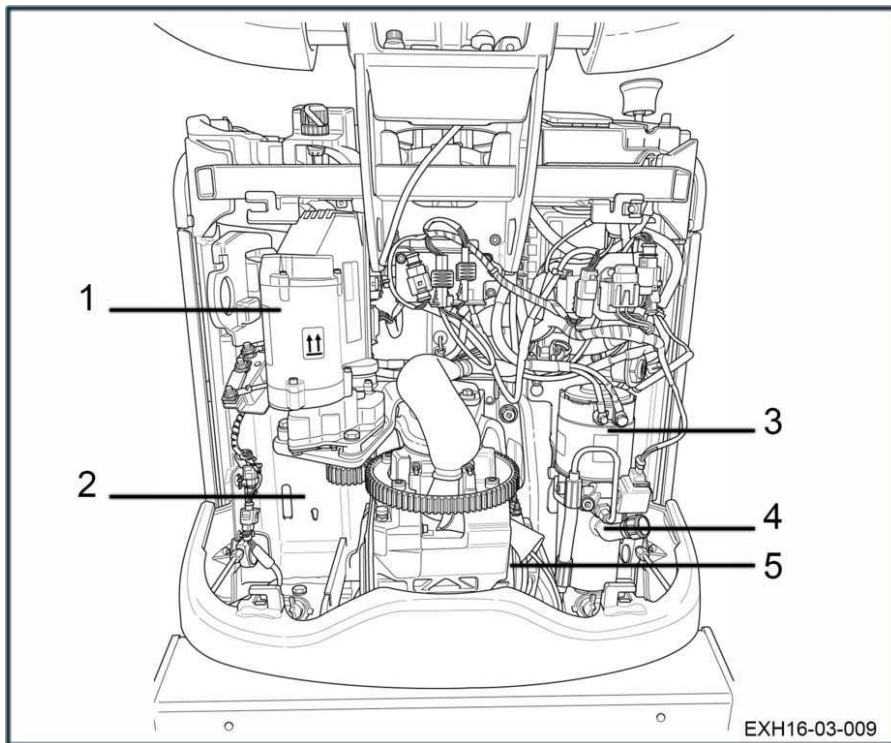
Tõstukite EXH 14, EXH 16, EXH 18, EXH 20 ja EXH 20+ tehnikakambri vaade



- 1 Diagnostikapistik
- 2 Integreeritud akulaadija
- 3 Signaal
- 4 Sõidumootor
- 5 Paak

- 6 Kontrolleri
- 7 Süütevõti või elektrooniline võti (olenvalt versioonist)
- 8 Pumbaüksus

Tõstukite EXH-SF 16C ja EXH-SF 20C tehnikakambri vaade

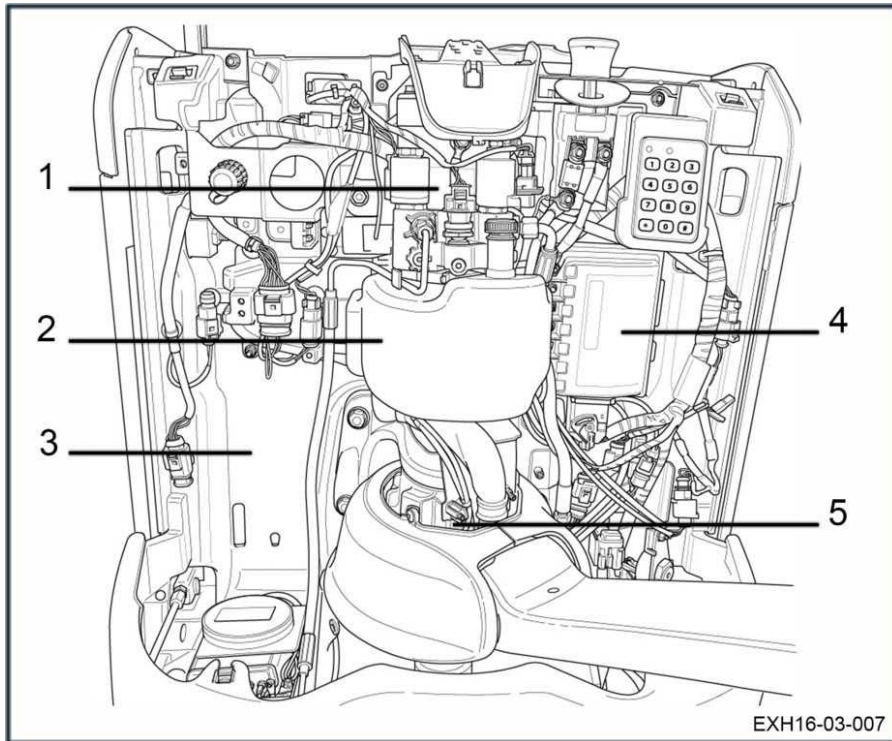


- 1 Rooliseade
2 Integreeritud akulaadija pesa (kui tõstukil on see valik olemas)

- 3 Pump-mootor
4 Paak
5 Sõidumootor

Ülevaade

Tõstukite EXH-L 16 ja EXH-L 20 tehnikakambri vaade

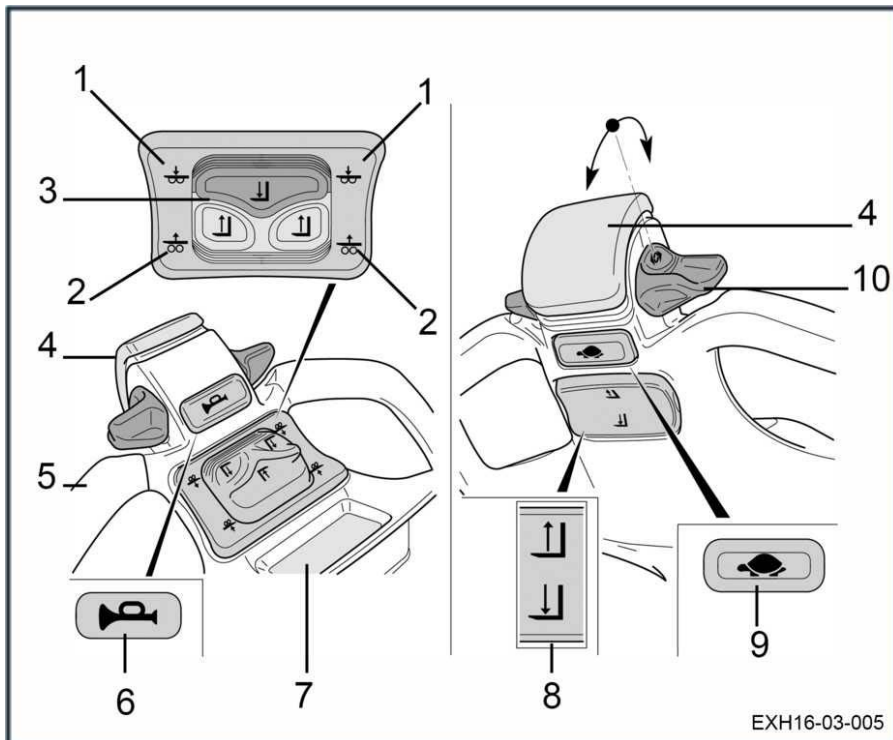


- 1 Pump-mootor
 2 Paak
 3 Integreeritud akulaadija pesa (kui tõstukil on see valik olemas)

- 4 Kontroller
 5 Sõidumootor

Juhtimiselemendid ja kuvaseadmed

Tõstuki juhtseadmed



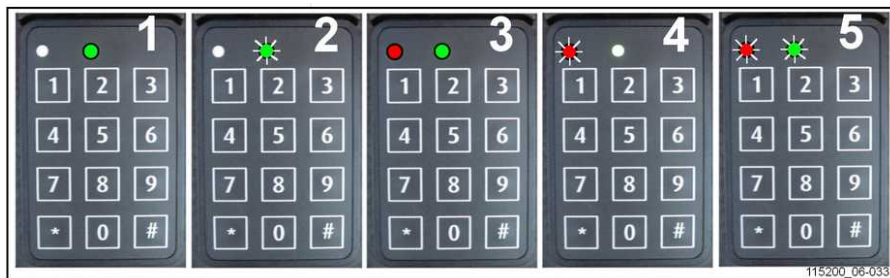
EXH16-03-005

- 1 Algse tõste langetamise juhtseade
- 2 Algse tõstmise juhtseade
- 3 Kahvi tõstmise ja langetamise juhtseade
- 4 Veksellüliti
- 5 Roolipinni käepide
- 6 Signaal

- 7 Ekraan
- 8 Kahvi tõstmise ja langetamise nupp, kui kilpkonna nupp on aktiivne
- 9 Kilpkonna nupp
- 10 Sõidulüliti

Juhtimiselemendid ja kuvaseadmed

Elektroniline võti (valikuline)



- | | | | |
|---|-----------------------------------|---|-----------------------------------|
| 1 | Sisselülitus (ON) (töörežiim) | 4 | Võtme viga või vale kood |
| 2 | Väljalülitus (OFF) ja ootekood | 5 | Automaatse väljalülituse viiteaeg |
| 3 | Programmeerimisrežiim on aktiivne | | |

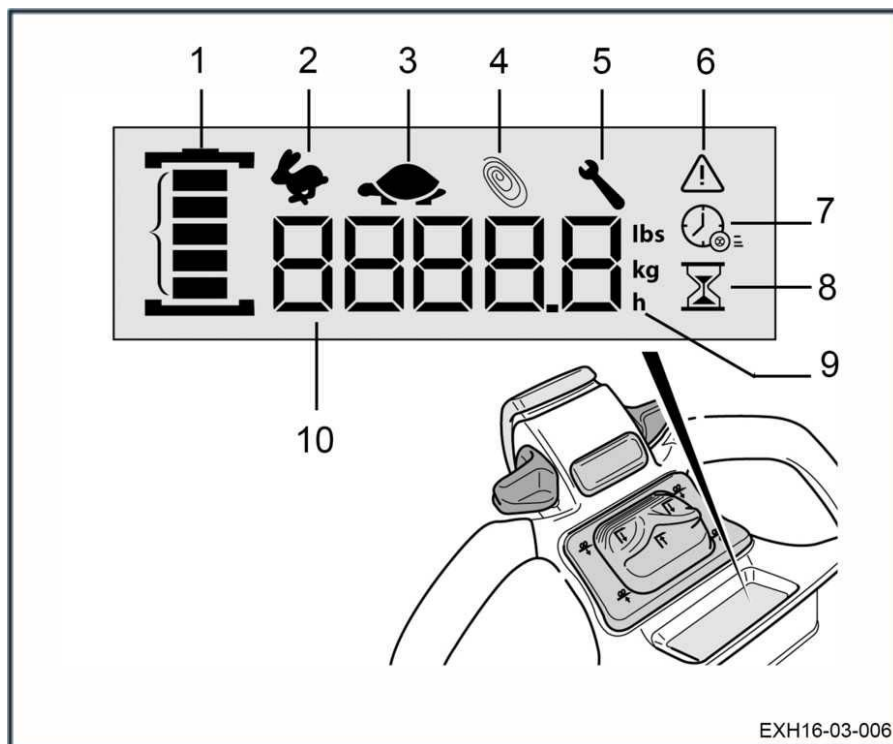
Kasutamine	Sisestamine	LED-tuled olek	Märkused
KASUTAMINE			
SEES	*12345# (vaikimisi)	○ punane väljas ● roheline põleb (1) (õige PIN) ● punane vilgub ○ roheline väljas (4) (vale PIN)	12345 vaikimisi PIN
VÄLJAS	# (3 sekundit)	○ punane väljas ● roheline vilgub (2)	Tõstuki toide väljas

PROGRAMMEERIMINE (ainult siis, kui tõstuk on välja lülitatud (2))			
ADMINISTRATORI KOOD ON VAJALIK KÕIGI ELEKTRONILISE VÕTME SÄTETE JAOKS	*000000000# (vaikimisi)	● punane põleb ● roheline põleb (3)	Kui LED-tuled on kustunud, naaseb elektroniline võti automaatselt "töörežiimi".
Uus kasutajakood	*0*45678#	○ punane väljas ● roheline vilgub (2) (kood vastu võetud)	Uue kasutajakoodi näide: 45678
Kasutajakoodide määramine	*2*54321#	○ punane väljas ● roheline vilgub (2) (kood vastu võetud)	*2*: kasutaja viide 10 valikut vahemikus 0 kuni 9
Kasutajakoodide kustutamine	*2*#	○ punane väljas ● roheline vilgub (2) (kustutamine vastu võetud)	*2*: kasutaja viide (vahemikus 0 ja 9)
Administraatorikoodide muutmine	*19112345678#	○ punane väljas ● roheline vilgub (2) (kood vastu võetud)	

PROGRAMMEERIMINE (ainult siis, kui tõstuk on välja lülitatud (2))			
Algse administraatorikoodi taastamine			Administraatori vaik-koodi (00000000) taas-aktiveerimiseks võtke ühendust esindaja või lähima edasimüüjaga.
Automaatse välja-lülituse aktiveeri-mine	* * 2 * 1 #	• punane vilgub • roheline vilgub (5) (5 sekundit enne väljalülitust)	Kui tõstukit ei kasutata, lülitub toide 10 minuti (vaikimisi 600 sekundit) pärast automaatselt välja.
Automaatse välja-lülituse viiteaja määramine	* * 3 * 6 0 #	○ punane väljas • roheline vilgub (2) (väärtus vastu võetud)	Näide: kui ei kasutata, lülitub 1 minuti (60 sekundi) pärast automaatselt välja. Minimaalne seadistus = 10 sekundit / maksimaalne seadistus = 3000 sekundit
Automaatse välja-lülituse inaktiveerimine	* * 2 * 0 #	○ punane väljas • roheline vilgub(2) (käsk vastu võetud)	

Juhtimiselemendid ja kuvaseadmed

Näidik-juhtimisploki baasversioon



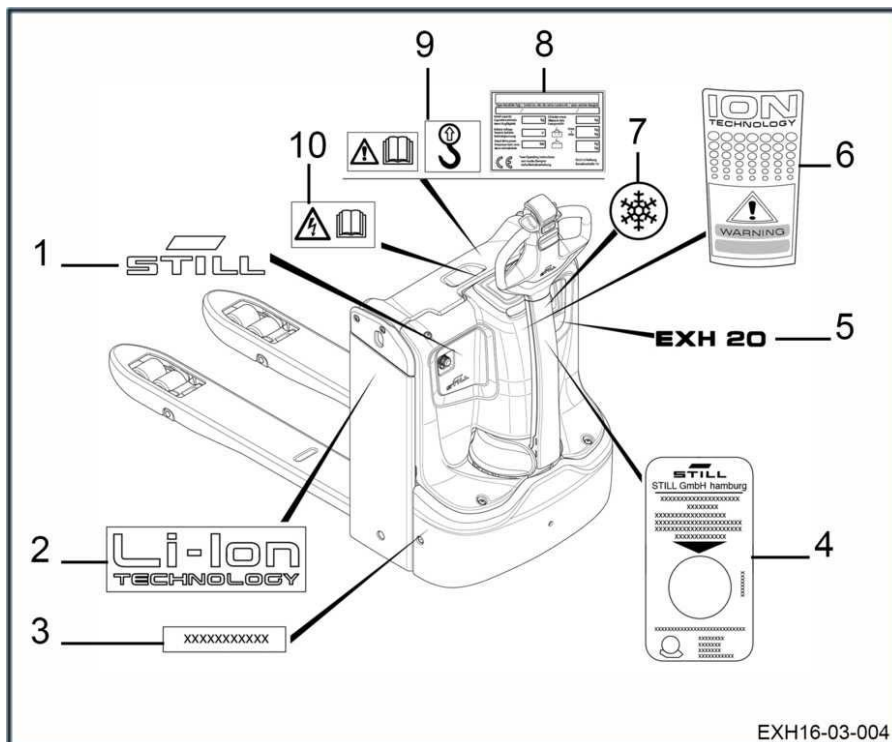
EXH16-03-006

- 1 Aku näidik
- 2 Jänese ikoon
- 3 Kilpkonna ikoon
- 4 Ikoon Blue-Q
- 5 Hooldevälp

- 6 Hoiatuse märgutuli
- 7 Ikoon näitab tõstuki jäänud töötunde
- 8 Ikoon näitab tõstuki summaarseid töötunde
- 9 Mõõtühikud
- 10 Töötundide loendur / mass / hoiatuse kood

Märgised

Tõstukite EXH 14, EXH 16, EXH 18, EXH 20 ja EXH 20+ sildid

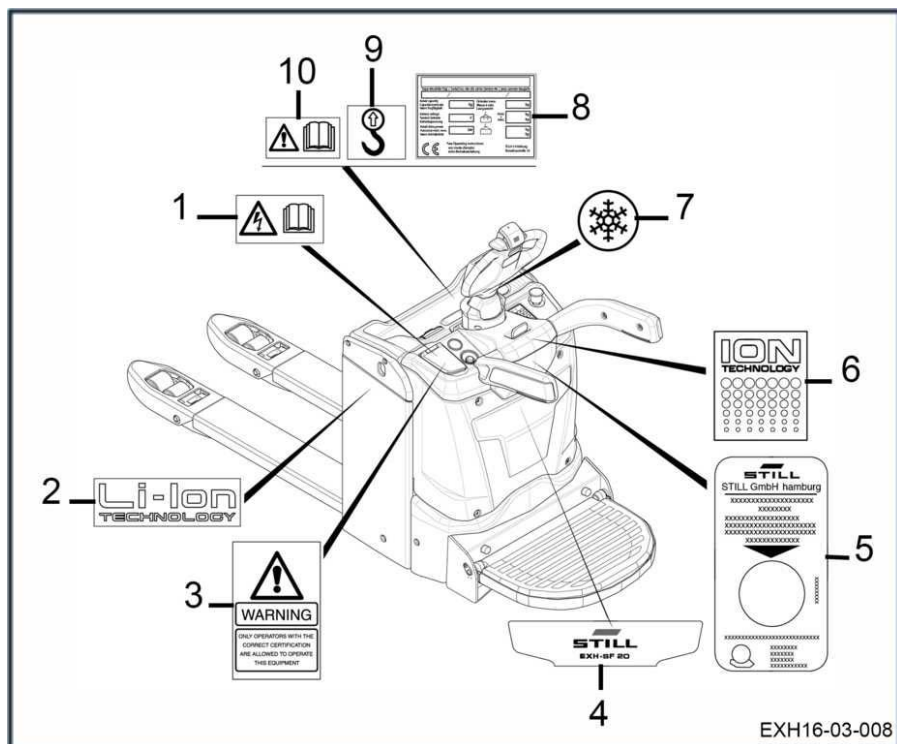


- 1 Kaubamärgi silt
- 2 Liitium-ioonaku silt
- 3 Seerianumbri silt
- 4 Järgmise ülevaatusse silt
- 5 Tõstuki tüübi silt (sõltub mudelist)
- 6 Liitium-ioonaku hoiatussilt

- 7 Külmlao silt
- 8 Andmesilt
- 9 Troppidega tõstmise silt ja "Hoiatusjuhiste" silt, lugege kasutusjuhendit
- 10 "Elektrilöögi ohu" silt, vaadake kasutusjuhendit

Märgised

Tõstukite EXH-SF 16C ja EXH-SF 20C sildid



- | | | | |
|---|--|----|---|
| 1 | "Elektrilöögi ohu" silt, vaadake kasutusjuhendit | 5 | Järgmise ülevaatusse silt |
| 2 | Liitium-ioonaku silt | 6 | Liitium-ioonaku silt |
| 3 | Hoiatussilt | 7 | Külmilao silt |
| 4 | Stilli ettevõtte ja tõstuki tüübi silt (oleneb mudelist) | 8 | Andmesilt |
| | | 9 | Tõstmise silt |
| | | 10 | "Ohujuhiste" silt, lugege kasutusjuhendit |

Seerianumber

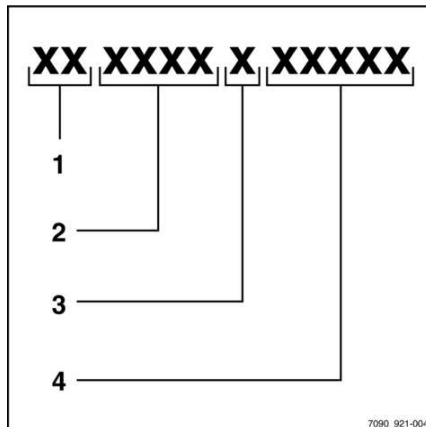


MÄRKUS

Lisage seerianumber kõigile tehnilistele päringutele.

Seerianumber sisaldab järgmist teavet.

- 1 Tootmiskoht
- 2 Tüüp
- 3 Tootmisaasta
- 4 Loendusnumber



4

Kasutamine

Tehniline kirjeldus

Tehniline kirjeldus

Elektrilisi kaubaaluste tõstukeid EXH 14, EXH 16, EXH 18, EXH 20, EXH 20+, EXH-L 16, EXH-L 20, EXH-SF 16C ja EXH-SF 20C kasutatakse kaubaaluste või mahutite teisaldamiseks.

Nende väike suurus, lihtne juhitavus ja jõudlus muudavad need tõstukid laadimis- ja mahalaadimistödeks väga sobivaks.

Need on käimisrežiimiga mudelid.

Tüüpidel EXH-SF 16C ja EXH-SF 20C on olemas platvorm ja külgmised kaitsepiirded. Neid saab kasutada nii käimisrežiimis kui ka juhiga režiimis.

Tüüpidel EXH-L 16 ja EXH-L 20 on olemas väike mast.

Funktsioonid

Liikumiskiirus jalakäijarežiimis:

- 6 km/h ilma koormata;
- 6 km/h koormaga.

Kandevõime

- Kahveltõstuki režiimil: 1400 kuni 2000 kg, olenevalt mudelist

Ajamisüsteem

Tõstuki ajamisüsteem hõlmab järgmisi komponente.

- Sõidumootori võimsus 1,1 kW (tüüp EXH 14) ja 1,3 kW (tüübid EXH 16, EXH-L 16, EXH-SF 16C, EXH 18, EXH 20, EXH 20+, EXH-L 20 ja EXH-SF 20C).
- KWPC-kontroller veojõu ja tõstmise juhtimiseks.
- Pumbaseadme võimsus 1 kW (tüübid EXH 14, EXH 16 ja EXH 18) ja 1,2 kW (tüübid EXH-L 16, EXH-SF 16C, EXH 20, EXH 20+, EXH-L 20 ja EXH-SF 20C).

Juhtimine

Pikk või lühike, toekas ja ergonoomiline roolipinn võimaldab kasutajal tõstukit pingutuseta juhtida.

Erinevad juhtimisseadised – edasiliikumine, tagasiliikumine, laadimishaaratsite tõstmine ja langetamine ning helisignaal – asuvad koos roolipinni otsas.

Ohutuse tagamiseks liigub roolipinn selle vabastamisel automaatselt tagasi ülemisse asendisse.

Tõstuki sõidukiirus on piiratud kiiruseni 6 km/h mõlemas sõidusuunas.

Akud

Toide saadakse:

- pliiakult;
- geelakult;
- liitium-ioonakult. (Sellele vastavalt on tõstukil spetsiifilised tehnilised omadused.)

Tõstukid EXH 14, EXH 16, EXH-L 16, EXH-SF 16C, EXH 18, EXH 20, EXH 20+, EXH-L 20 ja EXH-SF 20C ühilduvad nii vana kui ka uue liitium-ioonakude põlvkonnaga. Selle tähistamiseks ei ole akukambris spetsiaalset silti.

Aku eemaldamine võib toimuda kas:

- vertikaalse juurdepääsuga;
- küljelt juurdepääsuga.

Need erinevad akutüübid ei ole saadaval kõigile mudelitele.

Pidurdamine

Tõstukil on kaks pidurisüsteemi.

- Elektriline vastuvoolu pidur:
 - sõidulüliti vabastamisel;
 - sõidusuuna vahetamisel;
 - juhitakse tagumise ohutusülitiga.
- Elektromagnetiline pidur:
 - ohutuse tagamiseks, juhitakse avariilülitiga;
 - ohutuse tagamiseks, juhitakse sellega, kas roolipinn asub ülemises või alumises asendis;
 - parkimiseks, rakendub toite väljalülitamisel.

Stabilisaatorid

5-punktiga kerel on 2 rippasendis stabilisaatorit, mis kompenseerivad maapinna ebakorrapärasusi.

Juhikabiin

Roolipinn grupeerib kokku juhtfunktsioonid: roolimine, tõstmine, ette- ja tahapoole sõitmine, lisatöste, signaal ja veksellüliti.

Erinevate mudelite varustusse kuuluvad järgmised seadised.

- Avariilüliti.
- Ekraan.
- Diagnostikapistik.

Standard- või lisavarustusena saadaolevad valikud.

Tõstukile saab lisada järgmised seadised.

- Koormakaitsevõrk.
- Koormusrattad: ühe-, kahe- või kolmerattalised.
- Liitium-ioonaku.
- Roomekiirus.
- Keskne täitmissüsteem.
- Külmlao varustus (-35 °C).

Käivitamiseelsete kontrolltoimingute loend

Käivitamiseelsete kontrolltoimingute loend

▲ ETTEVAATUST

Tõstuki või lisaseadmete (erivarustus) kahjustused või muud vead võivad põhjustada õnnetusi.

Kui tõstukil või lisaseadmetel (erivarustus) avastatakse järgmiste kontrollide käigus kahjustusi või muid vigasid, ärge kasutage tõstukit, kuni see on korralikult remonditud. Ärge eemaldage ega blokeerige turvasüsteeme ega lüliteid. Ärge muutke eelseadistatud väärtusi.

Enne käivitamist veenduge, et tõstuk töötaks korrektselt.

Selleks teostage järgmised kontrolltoimingud.

- Laadimishaaratsitel ei tohi olla märgatavaid kahjustusi (nt paindumine, mõrad, märkimisväärne kulumine).
- Veenduge, et tõstuki all ei oleks märke vedelike leketest.
- Ärge piirake vaatevälja. Veenduge, et tootja poolt nõutav vaateväli oleks tagatud.
- Lisaseadmed (erivarustus) peavad olema korralikult kinnitatud ja töötama vastavalt nende kasutusjuhiste.
- Kahjustatud või puuduvad kleebised tuleb asendada vastavalt märgiste asukoha tabelile.

- Rullikukanalid peavad olema kaetud nähtava määrekihiga.
- Rattad ei tohi olla kahjustatud ega tugevalt kulunud. Need peavad olema korralikult paigaldatud.
- Veenduge, et võõrkehade ei takistaks rataste ja rullikute tööd.
- Hoiatusseadmed (signaal jne) peavad olema töökorras.
- Akukate peab olema suletud.
- Veenduge, et katted oleksid õigesti paigaldatud.
- Juht peab olema kvalifitseeritud tõstukijuht. Juht peab olema võimeline ulatuma juhtseadmeteni ning neid kasutama (eriti lömastamisvastast seadet). Ärge piirake ligipääsu juhtseadmetele.

Vigade täheldamisel teavitage neist töödejuhatajat.

Käivitamine

⚠ OHT

Sädemete oht

Tõstukit ei tohi kasutada avatud akukattega.

- Veenduge, et akukate oleks suletud.
- Kontrollige, kas aku on lukustatud.

Tõstuki käivitamiseks toimige järgmiselt.

- Tõmmake avariilüliti (1) ülemisse asendisse. ▷
- Keerake süütevõtit (2) või sisestage elektroonilise võtme ekraanil PIN-kood ja käivitage tõstuk.

Ekraan lülitub sisse.

Pidur vabastatakse automaatselt.

- Langetage roolipinn, seejärel paigutage uuesti puhkeasendisse, et tõstukit saaks kasutada.
- Tõstke laadimishaaratseid paar sentimeetrit.



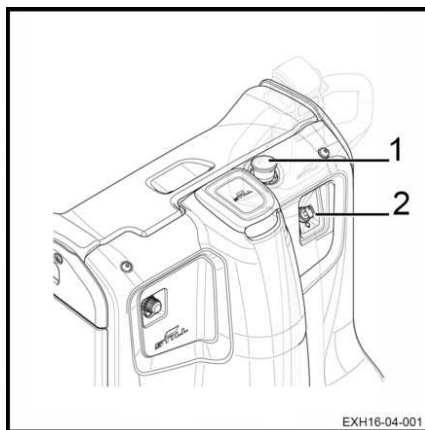
MÄRKUS

Valige alati marsruudile, võimalikele ohtudele ja koormale vastav kiirus. Kasutage tõstukit õige katte ja kõvadusega pinnal.

⚠ ETTEVAATUST

Õnnetuse või koorma kaotamise oht.

Enam kui 10% kaldega kallakutel sõitmine on pidurdusvõimest ja stabiilsusest tulenevalt keelatud. Transporditav koorem võib ümber kukkuda.

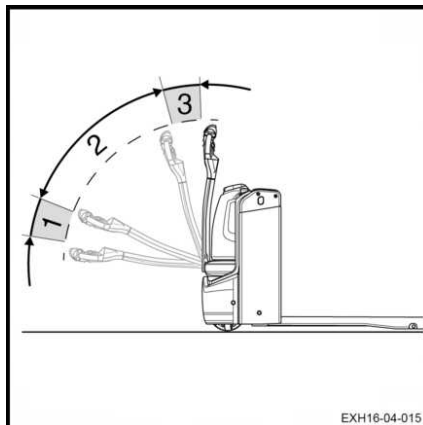


Käivitamine

- Kallutage roolipinni sõidualasse (2).

 **MÄRKUS**

Alades (1) ja (3) rakendatakse elektromagnetpidur ja tõstukiga pole võimalik sõita.



Kontrollid ja toimingud enne kasutuselevõtmist

Hädaseiskamise kontrollimine ▷

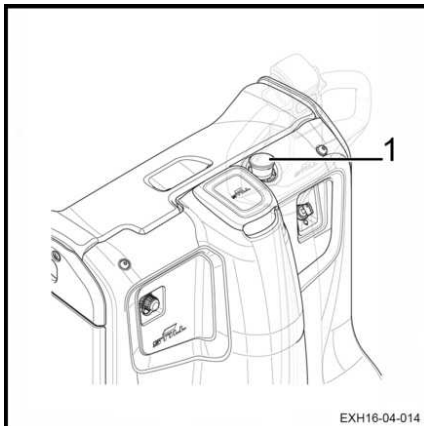
Avariilüliti toimimise kontrollimiseks tehke järgmist.

- Käivitage töstuk.
- Sõitke töstukiga.
- Vajutage avariilülitit (1).

Töstuk peatub kohe. Töstuki toitevarustus katkeb. Elektrilistel juhtseadmetel ja mootoritel puudub elektritoide.

- Rakendatakse pidur.
- Tõmmake avariilülitit (1).

Funktsioonid on taas kasutatavad.



EXH16-04-014



MÄRKUS

Veenduge, et stabiliseerivad rattad töötaksid korrektselt. See mõjutab pidurdamise efektiivsust.

Pidurite kontrollimine ▷



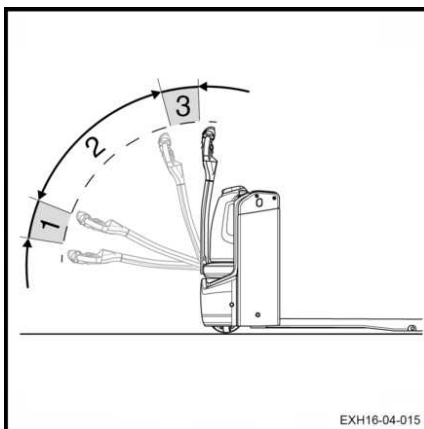
MÄRKUS

Sooritage kontroll tasasel pinnasel.

- Alustage masinaga liikumist.
- Kallutage roolipinni piirkondades (1) ja (3).

Masinat pidurdatakse nendes kahes piirkonnas ja ajamiüksus ei saa enam voolu.

Kui vabastate roolipinni piirkonnas (2), suunatakse roolipinn piirkonda (3) ja veojõud katkestatakse.

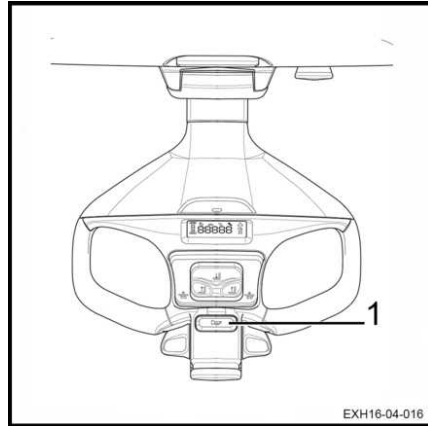


EXH16-04-015

Kontrollid ja toimingud enne kasutuselevõtmist

Signaali kontrollimine

- Vajutage roolipinni ülemisel osal asuvat signaalinuppu (5).
- Kostab signaal.



Lömastamisvastase ohutus- seadme kontrollimine

Lömastamisvastane ohutusfunktsioon

Tõstuk liigub vastassuunas, kui vajutate lömastamisvastase funktsiooni nuppu (2).

Kui kasutate tõstukit kitsal alal (nt liftis), võib juht ettevaatamatusest seina ja tõstuki vahele jääda. Ilma lömastamisvastase ohutusseadmeta võib roolipinn juhti vigastada.

Tõstuk hakkab kohe vastassuunas liikuma, kui roolipinni lömastamisvastane seade puutub vastu juhi keha. Kui juht liigub lömastamisvastasest ohutusseadmest eemale, seiskub masin isegi juhul, kui sõidusuund valitakse uuesti.

Tavatöö saab taastada sõidusuuna lülite vahetamisel.

Lõmastamisvastase ohutusseadme kontrollimine

⚠ ETTEVAATUST

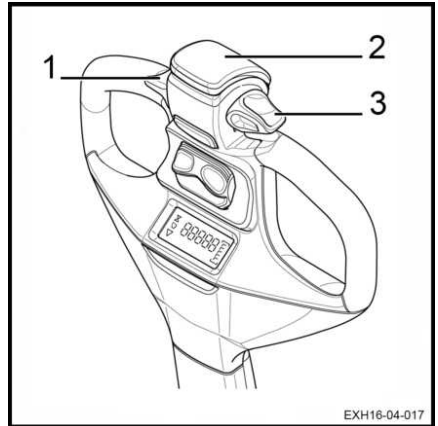
Veenduge, et testalal pole kõrvalisi isikuid või esemeid nii tõstuki ees kui ka taga.

- Liigutage sõidulülitit (1) või (3) tõstuki liigutamiseks enda poole.
- Aktiveerige lõmastamisvastane ohutusseade (2).

Tõstuk peatub ja seejärel kiirendab vastassuunas.

- Vabastage lõmastamisvastane ohutusnupp.

Tõstuk seiskub.



Tõstuki kasutusjuhend

Tõstuki kasutusjuhend

Tõstukid on mõeldud kasutamiseks ohutus keskkonnas sise- ja välitingimustes. Temperatuur peab olema vahemikus $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ kuni $+45\text{ }^{\circ}\text{C}$ ning suhteline õhuniiskus alla 95%.

 MÄRKUS

Madalamal temperatuuril kasutamiseks on saadaval külmilao mudel.

Tõstuki kasutuskohad peavad vastama kehtivatele eeskirjadele (maapinnatingimused, valgustus jms).

Tõstukeid tuleb kasutada kuival, puhtal ja tasasel pinnal.

Enne tõstuki kasutamist on hädavajalik kontrollida üle töökeskkond. Kontrollimist võib teostada visuaalselt.

Tööala peab olema vaba. Tõstuki liikumisteel ei tohi olla takistusi ega inimesi.

Kahveltõstuki juht peab hoolikalt jälgima mis tahes asjaolusid, mis võivad takistada manöövrите ohutut sooritamist. Järgnevad asjaolud võivad kujutada potentsiaalset ohtu.

- Tõstuki juures viibiv inimene.
- Kahveltõstuki juht ei tohi kasutada MP3-mängijat ega muid elektriseadmeid, mis võivad halvendada juhi võimet ümbrust tajuda.
- Põrandal ei tohi olla õli- ega määrdajälgi.

Kahveltõstuki juht peab olema koorma transportimisel ettevaatlik. Koorma mõõtmed võivad takistada manööverdamist ja piirata vaa-tevälja. Samuti tuleb vähendada tõstuki kiirust, kuna pidurdamisel või pööramisel võib tõstuk ümber minna.

Koormad peavad olema ühtlased ning nende maksimaalne soovitatud kõrgus on 2 m.

Ülalkirjeldatust muul viisil kasutamise puhul võtke ühendust müüjajärgse hoolduskeskusega.

Oluline on kasutada heas seisukorras olevaid kaubaaluseid.

Kiirust tuleb vähendada ka takistustest üle sõitmisel, et vältida tõstuki tasakaalu kaota-

mist ja kahveltõstuki juhi kätele avalduvat vibratsiooni.

Tõstukitega saab sõita üle kaldpindade ja madalate nõlvade. Algse tõstmise funktsiooniga tõstukiga saab ületada suuremaid takistusi.

 ETTEVAATUST

Stabiilsuse kadumise oht!

- Valige alati maapinna tingimustele (ebatasased pinnad jne) sobiv juhtimisviis, seda eriti ohtlikes tööalades ja koormaga töötades.

 MÄRKUS

- *Et vältida koorma tõstesüsteemi aluspinna riivamist vastu maapinda, tõstke laadimishaaratsid enne sõidu alustamist alati üles.*
- *Enne tõstukist lahkumist lülitage süüde alati välja.*

 ETTEVAATUST

Vigastuse oht!

Hoidke käed alati juhtseadmetel. Käsi ei tohi panna liikuvate detailide ja sõlmede lähedale enne, kui laadimishaaratsid on maapinnale langetatud ning aku lahti ühendatud.

Tõhusa kaitse tagamiseks tuleb kanda kaitsejalatseid.

 ETTEVAATUST

Sõitmise ohutusjuhised:

- juht peab kurvides ja kitsastesse läbipääsudesse sisenedes sõitma aeglaselt;
- juht peab eesolevate sõidukite ja inimestega hoidma ohutut pikivahet;
- juht peab vältima äkilist pidurdamist, liiga kiirete tagasipöörete sooritamist ja piiratud nähtavusega ohtlikel aladel möödasõidu tegemist.

 TÄHELEPANU

Vigastuse oht!

Enne küljelt ligipääsetava tõstuki kasutamist veendu-ge, et aku oleks korralikult lukustatud.

Näidik-juhtplokki baasversiooni kasutamine

Aku näidik

Aku näidik (1) näitab aku laetuse taset. Iga riba (2) vastab 20% laetusele.

Aku on täis:

kuvatakse viis riba (2). Ribade arv ekraanil väheneb koos aku tühjenemisega.

Akul on jäänud 20% laetust:

põleb ainult viimane riba (3). Tõstuki akut tuleks laadida.

Liitium-ioonaku puhul jääb viimane riba (3) põlema (põleb ühtlaselt).

Teist tüüpi aku puhul, nt plii-happeaku, põleb viimane riba (3) vilkuvatulega.

Akul on jäänud 10% laetust:

akut tuleb kohe laadida.

Liitium-ioonaku puhul jääb ainult viimane riba (3) põlema vilkuvatulega.

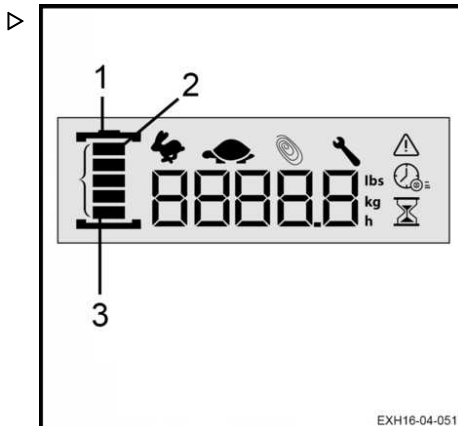
Teist tüüpi aku puhul, nt plii-happeaku, põleb ainult viimane riba (3) ühtlase punase tulega.

Kui laetustase on madalam kui 10%, võib tõstuki toimimine olla piiratud (maksimumkiirus on vähendatud, kahvliit ei saa tõsta jne).

Aku on täiesti tühi:

akut tuleb kohe laadida.

Ainult viimane riba (3) põleb vilkuvatulega punase tulega.



Laadimis-tase	Liitium-ioonaku	Teised akutüübid	Tõstuki jõudlus	Vajalik toiming
100%	Ekraanil on viis riba	Ekraanil on viis riba	Optimaalne jõudlus	
20%	Viimane riba (3) põleb Ühtlane tuli	Viimane riba (3) põleb Vilkuv tuli	Tavaline jõudlus	Akut tuleks laadida

Näidik-juhtplokki baasversiooni kasutamine

Laadimis-tase	Liitium-ioonaku	Teised akutüübid	Tõstuki jõudlus	Vajalik toiming
10%	Viimane riba (3) põleb Vilkuv valge tuli	Viimane riba (3) põleb Pidev punane tuli	Piiratud jõudlus	Laadige akut
0%	Viimane riba (3) põleb Vilkuv punane tuli	Viimane riba (3) põleb Vilkuv punane tuli	Tõstuk ei toimi enam	Laadige akut

Erinevad jõudlusrežiimid

Tõstukil on kolm jõudlusrežiimi.

- Jänese režiim
- Kilpkonna režiim
- Režiim Blue-Q

Ainult üks režiim saab olla korraga aktiivne.

Jänese ikoon (1)

Kui jänese ikoon (1) põleb, töötab tõstuk maksimaalse jõudlusega.

Kilpkonna ikoon (2)

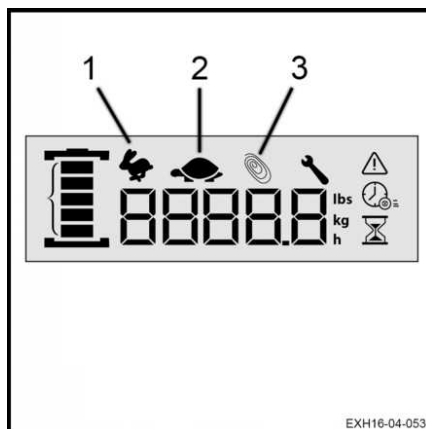
Kui kilpkonna ikoon põleb (2), on tõstuki jõudlus automaatselt vähendatud.

Ikoon Blue-Q (3)

Kui ikoon Blue-Q (3) põleb, optimeeritakse tõstuki jõudlust, et säästa võimalikult palju aku jõudlust.

 MÄRKUS

Iga jõudlustaseme puhul vastav ikoon süttib taseme aktiveerimisel ja lülitub välja taseme inaktiveerimisel.



Muud ekraani ikoonid

Hooldusvahemik (1)

Kui see indikaator vilgub, tähendab see, et hooldusaeg on lähenemas. Lisateabe saamiseks võtke ühendust müüjijärgse hoolduskeskusega.

Kui indikaator põleb pidevalt, tähendab see, et hooldusaeg on ületatud. Võtke ühendust müüjijärgse hoolduskeskusega.

Tõstuki jäänud töötunnid (2)

Ikoon näitab, et keskmisel numbriväljal kuvatud väärtus vastab tõstuki jäänud töötundidele.

Tõstuki töötundide arv (3)

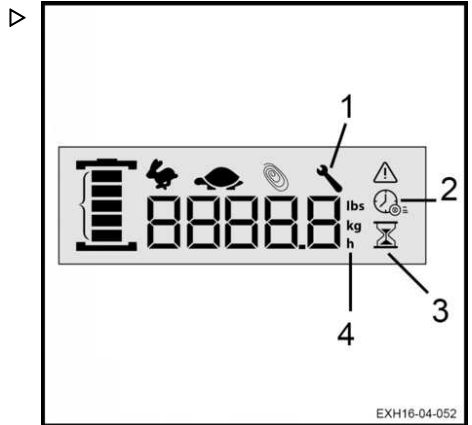
See ikoon (6) näitab, et keskmisel numbriväljal kuvatud väärtus vastab tõstuki summaarsele töötundidele. See väärtus kuvatakse tavaliselt siis, kui tõstuk lülitatakse sisse.

Mõõtühikud (4)

Kui ikoon „h“ on valgustatud, siis tähendab ekraanil kuvatav väärtus töötunde.

Kui ikoon „kg“ on valgustatud, siis tähendab ekraanil kuvatav väärtus massi kilogrammides.

Kui ikoon „lbs“ on valgustatud, siis tähendab ekraanil kuvatav väärtus massi naelades.



Näidik-juhtplokki baasversiooni kasutamine

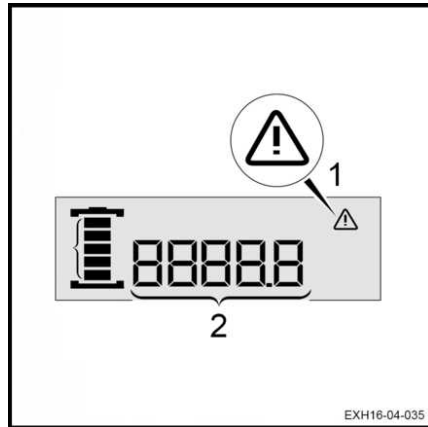
Hoiatused ekraanil

Vale sisselülitusjärjestus

Hoiatuse märgutuli (1) süttib ekraanil ja ekraani väljal (2) kuvatakse standardteave (näiteks töötundide arv).

Hoiatus näitab, et kahveltõstuki juht kasutas valet sisselülitusjärjestust. Kahveltõstuki juht peab vabastama kõik juhtseadised (roolipinn, sõidulülitid jne), seejärel ootama mõnda aega enne tõstuki uuesti kasutamist.

Kui hoiatus ilmub taas, lülitage tõstuk välja ja uuesti sisse.



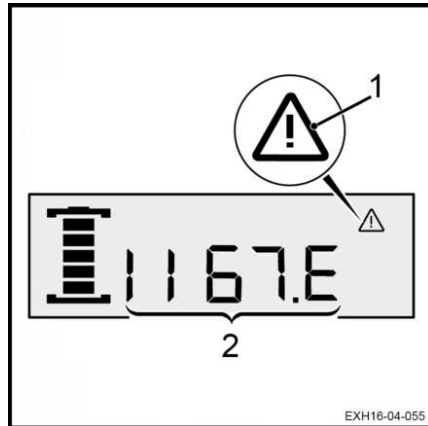
Üldine hoiatus

Hoiatuse märgutuli (1) süttib ekraanil ja väljal (2) kuvatakse veakood.

Hoiatus näitab, et tõstukiga võib olla erinevaid probleeme.

Lülitage tõstuk välja ja taas sisse.

Kui hoiatus ilmub käivitamisel uuesti, võtke ühendust müügijärgse hoolduskeskusega. Parkige seniks tõstuki ohutusse ja sobivasse kohta.



Akulaadimise erihoiatus

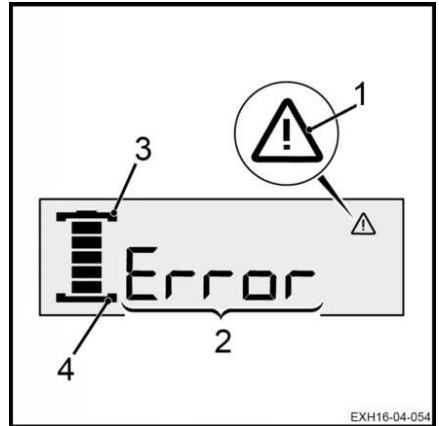
See hoiatus puudutab konkreetselt aku laadimist pardalaadija abil (kui see valik on saadaval).

Ekraanil süttib hoiatuse märgutuli (1). Väljal (2) kuvatakse Error ning segmendid (3) ja (4) vilguvad.

Hoiatus näitab, et tõstuki pardalaadijaga laadimisel on probleeme.

Lülitage tõstuk välja ja taas sisse.

Kui hoiatus ilmub käivitamisel uuesti, võtke ühendust müüjäjärgse hoolduskeskusega.



Sõidu ohutusjuhised

Sõidu ohutusjuhised

Käitumine sõitmise ajal

Juhid peavad tehases järgima samu liikluseeskirju nagu avalikel teedel. Nad peavad sõitma tingimustele vastaval kiirusel.

Seetõttu tuleb sõita aeglaselt:

- kurvides pööramisel;
- kitsaste vahekäikude läbimisel;
- pöörduste läbimisel;
- halva nähtavusega kohtades;
- ebaühtlastel pindadel sõitmisel.

Juht peab alati hoidma ohutut pikivahet eesolevate sõidukite ja inimestega. Juht peab alati säilitama kontrolli tõstuki üle. Juhid peavad vältima järske peatumisi, kiireid tagasi-pöördeid, möödumisi teistest sõidukitest potentsiaalselt ohtlikes või halva nähtavusega kohtades.

Tõstukiga sõitmine armatuurilaul istudes on keelatud. Juht peab toetuma istmele.

Need tõstukid on ette nähtud kasutamiseks kaubaaluste virnastajana, kahekordse kaubaaluste virnastajana ja kaubaaluste tõstukina. Seetõttu pidage silmas järgmisi asjaolusid.

- Ärge kunagi juhtige tõstukit armatuurilaul istudes.
- Tõstukit ei tohi kasutada redelina.
- Tõstuk ei ole ette nähtud inimeste transportimiseks.
- Juht peab alati püsima tõstuki gabariitides.
- Püsige ohutus piirkonnas (tööala on määratud tootja poolt).
- Tagage tõstuki stabiilsus ja ärge ületage selle kandevõimet.

Telefoni ja raadio kasutamine tõstukis on lubatud.

Kuid ärge kasutage neid sõitmise ajal, kuna need võivad hajutada teie tähelepanu.

Tehke proovisõit avatud alal.

**MÄRKUS**

Juhid peavad kandma õiges suuruses turvavahetatseid, et sõitmine ja pidurdamine oleks täiesti ohutu.

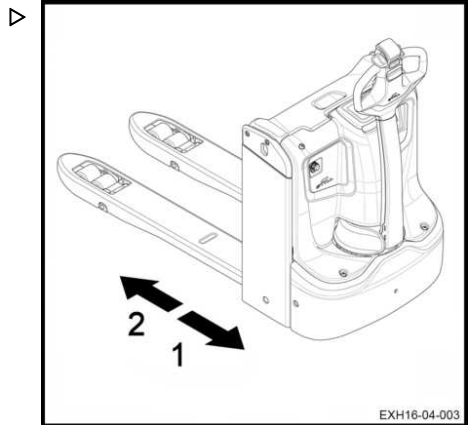
Sõitmine

Suundade määratlused

Käimisrežiimis kaubaaluste tõstuki tavalised sõidusuunad on järgmised.

- Edasiliikumine (1): roolipinni suund
- Tagasiliikumine (2): laadimishaaratsite suund

Koorem on asetatud taha.



Sõitmine

- Keerake süütevõtit.
- Langetage roolipinn tsooni (2).



MÄRKUS

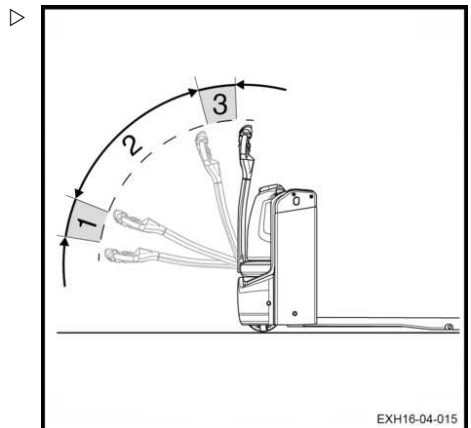
Tõstuk on sõiduasendis ainult tsoonis (2). Alumises tsoonis (1) või ülemises tsoonis (3) on pidur rakendatud ja sõidumootor välja lülitatud.

⚠ OHT

Roolipinni kasutamise tõkestamise oht

Ärge reguleerige A4-mõõdus tuge liiga madalale kõrgusele. See võib kahveltõstuki juhti tõstuki juhtimisel takistada.

Edasiliikumine



Sõitmine

- Vajutage sõidulüliti alumist osa (1) pöidlaga. ▷

Kiirus suureneb koos sõidulüliti liikumisega.

Sõidulüliti vabastamisel pidurdab tõstuk elektriliselt.

Tagurdamine

- Vajutage sõidulüliti ülemist osa (2) pöidlaga.

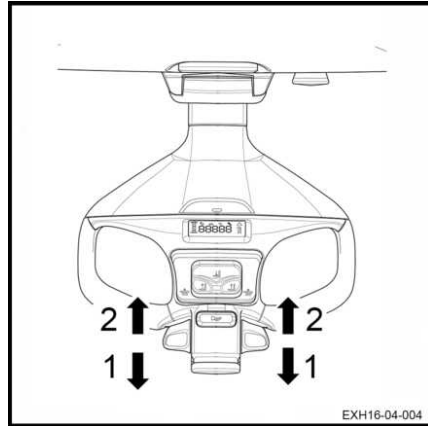
Kiirus suureneb koos sõidulüliti liikumisega.

Sõidulüliti vabastamisel pidurdab tõstuk elektriliselt.

⚠ ETTEVAATUST

Piiratud nähtavus

Tagurdades võib nähtavus olla piiratud. Olge väga ettevaatlik. Enne tagurdamise alustamist veenduge, et tõstuki-tagune ala oleks vaba.



Sõidusuuna muutmine

- Lükake sõidulüliti suunda (1) või (2).
- Vabastage sõidulüliti.
- Käsitsege vastupidises suunas progresseeruvat, kuni saavutate soovitud kiiruse.

Tõstuk pidurdab ja alustab seejärel liikumist vastassuunas.

Roolimine

Pikk, keskel asetsev ja tasakaalustatud roolipinn, millele on paigaldatud 2 käepidet, pöörab otseselt veoratast.

Roolipinni pikkus on mõeldud pealustumise režiimis sõitmiseks.

⚠ ETTEVAATUST

Oht tõsisteks vigastusteks ja/või seadmete kahjustamiseks.

Ärge kunagi kasutage vigase roolisüsteemiga tõstukit.

Otse sõites asub roolipinn keskel.

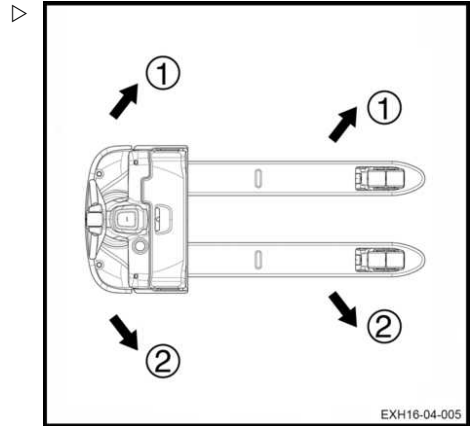
Tõstuki pööramiseks toimige järgmiselt.

- Keerates roolipinni päripäeva, pöörab tõstuk edasisuunas liikudes vasakule (1).
- Keerates roolipinni vastupäeva, pöörab tõstuk edasisuunas liikudes paremale (2).

⚠ ETTEVAATUST

Oht tõsisteks vigastusteks ja/või seadmete kahjustamiseks.

Enne kurvi sisenemist vähendage alati kiirust. Kitsale kurvile liiga kiiresti lähenemine võib põhjustada tõstuki ümberpaikumise.



Pidurdamine

⚠ ETTEVAATUST

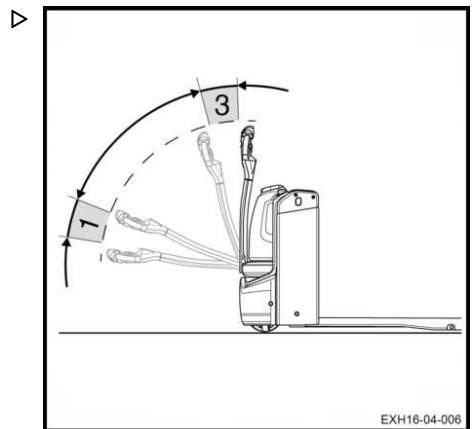
Põrandapinna seisukord mõjutab ka tõstuki pidurdusteekonda.

Arvestage sellega tõstukiga sõitmisel.

Elektromagnetiline pidurdamine

Elektromagnetpidur rakendub automaatselt, kui täidetud on üks järgmistest tingimustest.

- Roolipinn on vabastatud. Seejärel liigub see gaasivedru toimele tagasi pidurdusasendisse (3).
- Roolipinn on pidurdusasendis (3) või (1).
- Sõidulüliti asub neutraalasendis.
- Toide lülitub välja.
- Kahveltõstuki juht vajutab avariilülitit.



Sõitmine

Pidurdamine sõidusuuna muutmise abil ▷

Pidurdada on võimalik sõidusuuna muutmise abil.

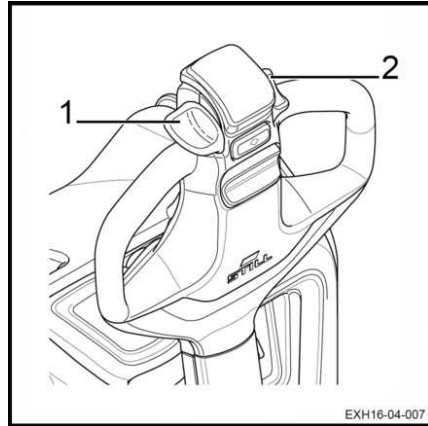
- Liigutage sõidulüliti (1) või (2) vastassuunda kuni tõstuki peatumiseni.

Sõidulüliti vabastamisega pidurdamine

Pidurdada on võimalik sõidulüliti vabastamisega.

- Vabastage sõitmise ajal täielikult sõidulüliti (1) või (2).

Pidur rakendatakse automaatselt. Tõstuki liikumine blokeeritakse.



EXH16-04-007

Signaal ▷

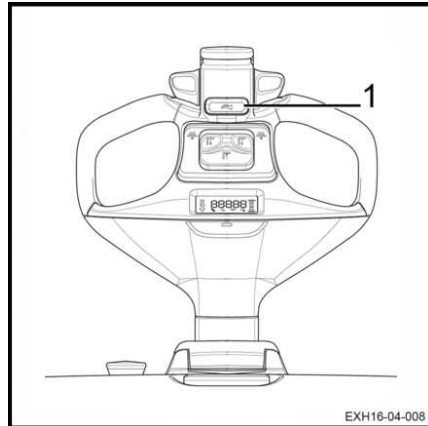
Signaal asub roolipinni siseküljel.

Seda kasutatakse:

- halva nähtavusega teedel;
- ristmikel;
- otsese ohu korral.

- Vajutage nuppu (1).

Kostab signaal.

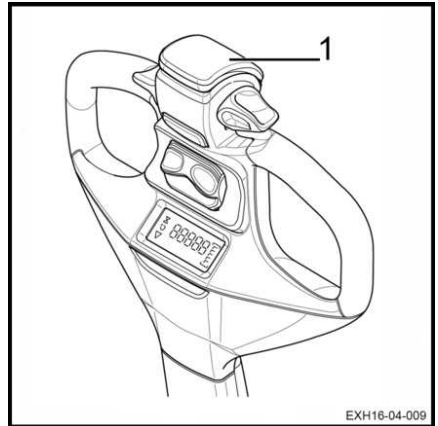


EXH16-04-008

Veksellüliti

Et kaitsta juhti takistuse ja masina vahele kin-
nijäämise ohu eest, on roolipinni ots varusta-
tud ohutusklappiga (1). See on lõmastamisvas-
tane ohutusseade.

Masin peatub niipea, kui klapp sisse vajuta-
takse ja hakkab aeglaselt kahvlite suunas liik-
uma.

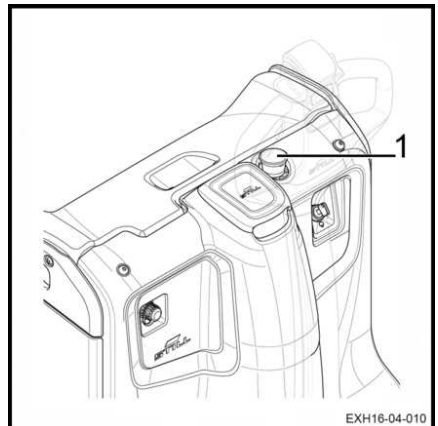


Avariilüliti

Tavapärase töö korral peab avariilüliti (1) ole-
ma välja tõmmatud.

Ohu korral

- Vajutage nuppu (1), et katkestada elektria-
hel ja blokeerida tõstuki liikumine.



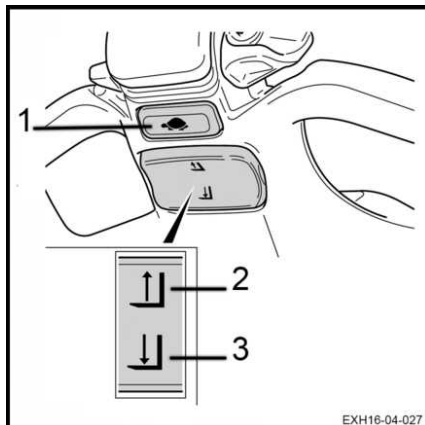
Sõitmine

Kilpkonna nupp

See nupp võimaldab manööverdada tõstukiga kitsastes kohtades.

Roolipinn jääb vertikaalsesse asendisse.

- Vajutage roolipinnil kilpkonna nuppu (1). Hoidke nuppu all.
- Laadimisharude tõstmiseks vajutage tõstmissümbolit (2), hoides samal ajal kilpkonna nuppu (1) all.
- Laadimisharude langetamiseks vajutage langetamissümbolit (3), hoides samal ajal kilpkonna nuppu (1) all.


⚠ OHT
Muljumisoht!

Tõstukiga kitsastes kohtades manööverdamise jõudeoleku funktsioon tühistatakse automaatselt kohe, kui roolipinni kallutatakse.

Keerake tõstukit pisut, enne kui kallutate roolipinni, et vältida tõstuki liiga kiiret liikumist.

Seda nuppu kasutatakse ka tõstuki jõudlusrežiimi valimiseks.

Lihtsalt vajutage kilpkonna sümboliga nuppu kiirelt kaks korda järjest. Näiteks on võimalik kasutada maksimaalset jõudlust (põleb jänese ikoon) või vähendatud jõudlust (põleb kilpkonna ikoon). Tõstuki ekraanil kuvatakse vastavale jõudlustasemele vastav ikoon.

Tõstuki kasutamine kaldteel

MÄRKUS

Tõstuki kaldteel valesti kasutamine pole soovitatav. See paneb veomootori, pidurid ja aku suure surve alla.

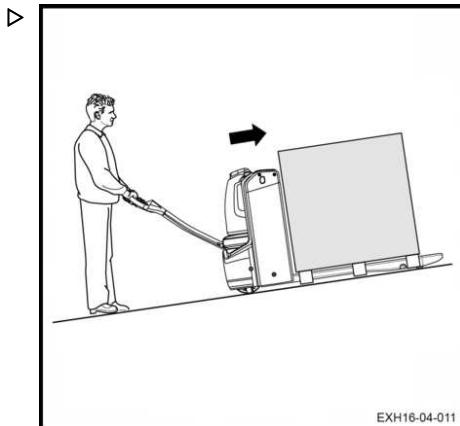
Kaldteedele tuleb läheneda alati ettevaatlikult.

- Ärge kunagi üritage sõita kallakul, mille kalde järskus ületab tõstuki andmelehele märgitud väärtust.
- Veenduge, et maapind oleks puhas, kaetud libisemisvastase kihiga ning et marsruudil poleks takistusi.

Kallakutest ülesliikumine

Kallakust üles liikudes sõitke alati tagasisuunas (jalakäija režiimis sõites) või edasisuunas (pealistumise režiimiga mudelid: EXH-SF 16C ja EXH-SF 20C; platvorm on alla lastud). Koorem asub tõusu suunas.

Ilma koormata soovitame kallakust üles sõita edaspidi.

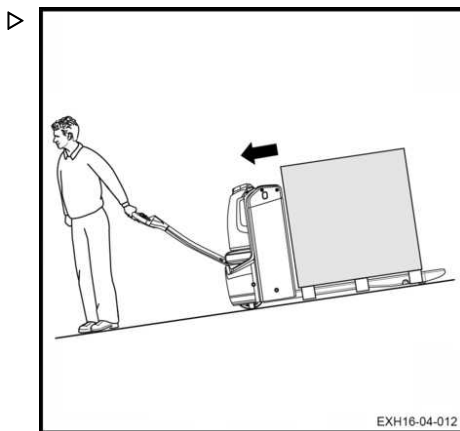


Kallakutest allaliikumine

Kallakust alla liikudes sõitke alati edasisuunas (jalakäija režiimis sõites) või tagasisuunas (pealistumise režiimiga mudelid: EXH-SF 16C ja EXH-SF 20C; platvorm on alla lastud). Koorem asub tõusu suunas.

Ilma koormata soovitame kallakust alla sõita edaspidi.

Kõikides olukordades tuleb sõita väga madalal kiirusel ja pidurdada sujuvalt.



⚠ OHT

Eluohtlik ja/või seadme olulise kahjustamise oht.

Vältige tõstuki parkimist kaldteele. Ärge kunagi sooritage kallakul tagasipööret ega valige otseteed.

Kahveltõstuki juht peab kallakul tavapärasest aeglasemalt sõitma.

⚠ ETTEVAATUST

Oht tõsisteks vigastusteks ja/või seadmete kahjustamiseks.

Ohutuse tagamiseks ärge parkige koormaga tõstukit 10% järsematele kallakutele.

Käivitamine kaldteel

Toimige järgmiselt.

- Liigutage sõidulüliti soovitud suunda.

Sõitmine

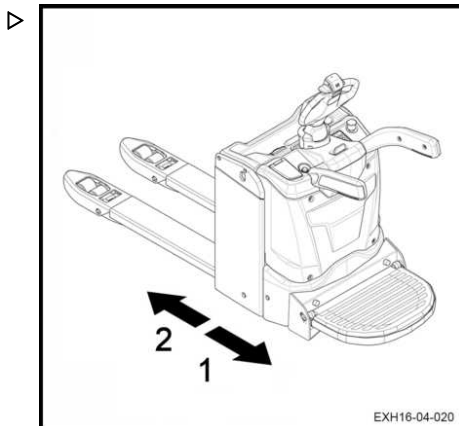
- Kallutage roolipinn sõiduasendisse.
- Seisupiduri rakendamiseks vabastage sõidusuuna lüliti.

Erifunktsioonid kokkupandavate platvormidega tõstukitega sõitmiseks

Sõidusuuna määramine

Pealustumisrežiimis kaubaaluste tõstuki tava-
pärased sõidusuunad on järgmised.

- Edasiliikumine (2): laadimishaaratsite suund
- Tagurdamine (1): roolipinni suund



Sõitmine

- Keerake süütevõtit.
- Langetage roolipinn tsooni (3).



MÄRKUS

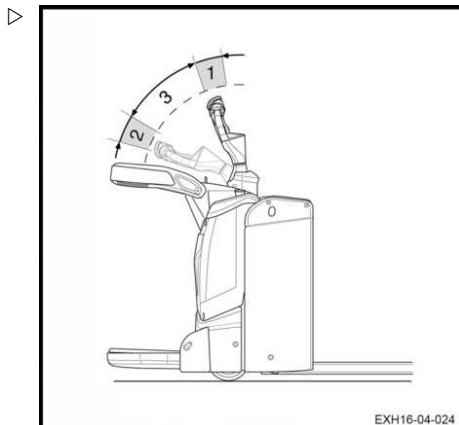
Tõstuk on sõiduasendis ainult tsoonis (3). Alu-
mises tsoonis (1) või ülemises tsoonis (2) on
pidur rakendatud ja sõidumootor välja lülitat-
tud.

⚠ OHT

Roolipinni kasutamise tõkestamise oht

Ärge reguleerige A4-mõõdus tuge liiga madalale kõr-
gusele. See võib kahveltõstuki juhti tõstuki juhtimisel
takistada.

Edasi (juhiga režiimis sõitmisel)



Erifunktsioonid kokkupandavate platvormidega tõstukitega sõitmiseks

– Vajutage sõidulüliti ülemist osa (2) pöidlaga. ▷

Kiirus suureneb koos sõidulüliti liikumisega.

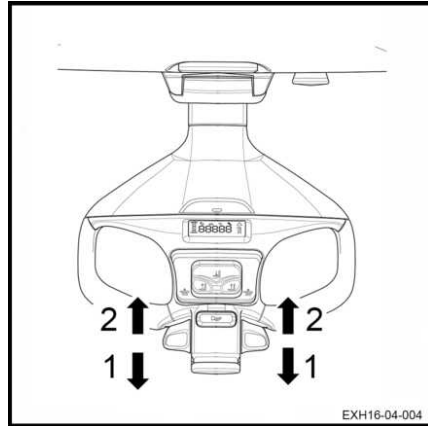
Sõidulüliti vabastamisel pidurdab tõstuk elektriliselt.

Tagasi (juhiga režiimis sõitmisel)

– Vajutage sõidulüliti alumist osa (1) pöidlaga.

Kiirus suureneb koos sõidulüliti liikumisega.

Sõidulüliti vabastamisel pidurdab tõstuk elektriliselt.



⚠ ETTEVAATUST

Piiratud nähtavus

Tagurdades võib nähtavus olla piiratud. Olge väga ettevaatlik. Enne tagurdamise alustamist veenduge, et tõstuki-tagune ala oleks vaba.

Sõidusuuna muutmine

– Lükake sõidulüliti suunda (1) või (2).

– Vabastage sõidulüliti.

– Käsitsege vastupidises suunas progresseeruvat, kuni saavutate soovitud kiiruse.

Tõstuk pidurdab ja alustab seejärel liikumist vastassuunas.

Roolimine

⚠ ETTEVAATUST

Oht tõsisteks vigastusteks ja/või seadmete kahjustamiseks.

Ärge kunagi kasutage vigase roolisüsteemiga tõstukit.

Otse sõites asub roolipinn keskel.

Tõstuki pööramiseks toimige järgmiselt.

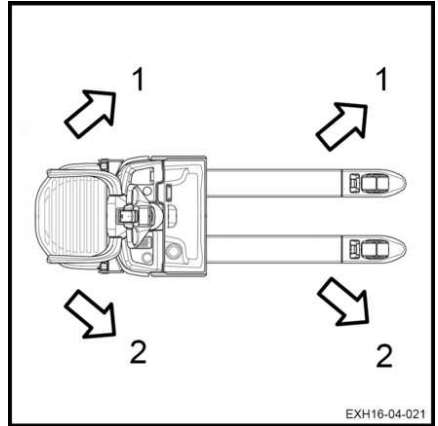
Erifunktsioonid kokkupandavate platvormidega tõstukitega sõitmiseks

- Keerates roolipinni päripäeva, pöörab tõstuk edasisuunas liikudes vasakule (1).
- Keerates roolipinni vastupäeva, pöörab tõstuk edasisuunas liikudes paremale (2).

⚠ ETTEVAATUST

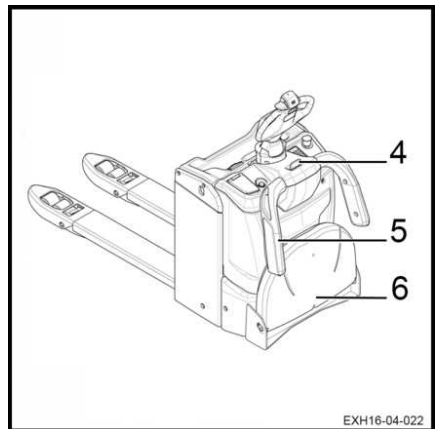
Oht tõsisteks vigastusteks ja/või seadmete kahjustamiseks.

Enne kurvi sisenemist vähendage alati kiirust. Kitsale kurvile liiga kiiresti lähenemine võib põhjustada tõstuki ümberpaikumise.

**Käimise režiimis sõitmine**

Seda tõstukit saab kasutada käimise režiimis, et kitsastes alades oleks lihtsam manööverdada.

- Tõstke platvorm (6) üles.
- Vajutage sakk (4), et lukustada lahti külgmismised kaitsepiirded (5).
- Keerake külgmismised kaitsepiirded (5) alla.



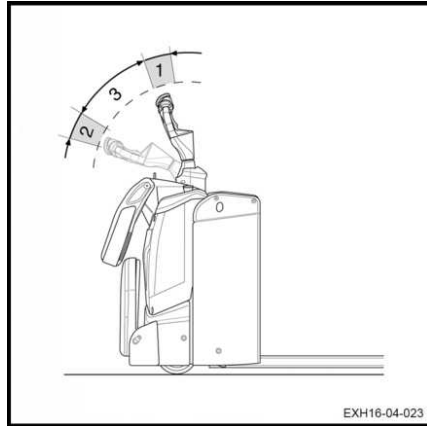
Erifunktsioonid kokkupandavate platvormidega tõstukitega sõitmiseks

- Kallutage roolipinn sõiduasendisse (3). ▷

Asendites (1) ja (2) rakendatakse elektromagnetpidur ning tõstukiga pole võimalik sõita.

MÄRKUS

- Käimisrežiimis sõitmine on võimalik, kui platvorm on üles tõstetud ja külgmised kaitsepiirded on alla keeratud.
- Veksellüliti on rakendatud.
- Käimisrežiimis on maksimaalne kiirus vähendatud kiiruseni 6 km/h.



Sõitmine peal istumise režiimis ▷

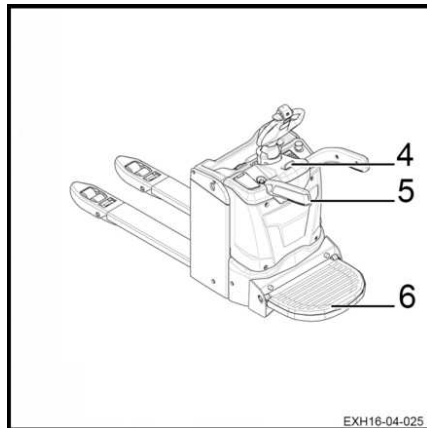
ETTEVAATUST

Juhi kukkumise oht

Külgmised kaitsepiirded (5) takistavad juhi kukkumist sõidu ajal.

Ärge ronige külgmistele kaitsepiiretele (5) ega istuge nende peal.

- Langetage platvorm (6).
- Tõstke külgmised kaitsepiirded (5) üles.
- Lukustage külgmised kaitsepiirded ülestõstetud asendisse.
- Seiske platvormil.



Erifunktsioonid kokkupandavate platvormidega tõstukitega sõitmiseks

- Kallutage roolipinn sõiduasendisse (3).
Pealistumise režiimis on piirkiiruseks 10 km/h.

Alades (1) ja (2) rakendatakse elektromagnetiline pidur. Tõstukiga pole sel juhul võimalik sõita.

⚠ OHT

Kukkumisoht!

Korraga võib platvormil seista ainult üks juht. Tõstuk ei ole ette nähtud kahe inimese transportimiseks.



MÄRKUS

Kui külgmised kaitsepiirded on alla keeratud ja platvorm on alumises asendis, on tõstuki kiirus piiratud kiirusele 6 km/h.

⚠ ETTEVAATUST

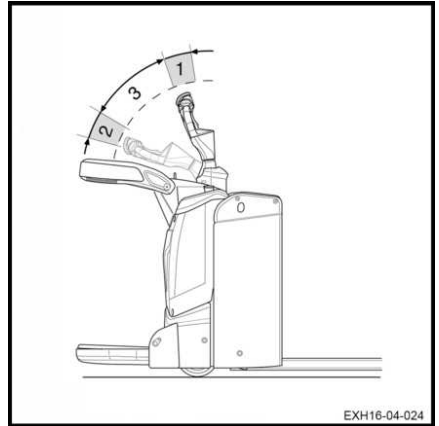
Sõidu ohutusjuhised

Juhil on keelatud koormaid kaitsepiirete abil külgedele lükata.



MÄRKUS

Külgmiste kaitsepiirete (5) langetamiseks tuleb vajutada sakk (4), et need lukust avada.



FleetManager™-i valiku kasutamine

FleetManager™-i valiku kasutamine

FleetManager'i valiku kirjeldus

FleetManager'i valik võimaldab kontrollida juurdepääsu tõstukile. See valik on tõstukipargi haldamise süsteem.

Juurdepääs süsteemile toimub kahel viisil.

- Klahvistiku abil.
- Transponderi või RFID-kaardi lugemiseadme abil.

Töödejuhataja määrab veebileidese abil juurdepääsu üksikasjad. See mõjutab vastavate tõstukite transponderkaarte või PIN-koode. Võimalik on muuta ajaperioodi, mille vältel juurdepääsu volitus kehtib.

Saadaval on ka tarkvara.

Lisavalikud

- Löögiandur
- Traadita andmehalduse tööriistad:
 - ▶ GSM⁽²⁾GPRS⁽¹⁾ moodul koos antenniga

Tõstukil on saadaval järgmised valikud.

- Juurdepääsukontroll
- Juurdepääsukontroll ja löögiandur
- Juurdepääsukontroll ja GPRS-i moodul
- Juurdepääsukontroll, löögiandur ja GPRS-i moodul

⁽¹⁾ GPRS: üldine raadio-pakettandmeside teenus (General Packet Radio Service)

⁽²⁾ GSM: globaalne mobiilsidesüsteem (Global System for Mobile Communication)

Löögiandur

See andur võimaldab salvestada tõstukit tabanud löögid.

Kui tõstukit tabab löök, saab konfigureerida kiiruse vähendamise.

Töödejuhataja on ainuke isik, kes saab teatud parameetreid muuta.



MÄRKUS

Kui andur on vigane, vahetage see välja.

GSMGPRS-i moodul

Moodul koosneb GSM-modemist ja antennist.

Moodul võimaldab järgmist.

- Kaugteel juurdepääsu tõstuki teabele
- Geolokatsiooni kasutamist

Andmed salvestatakse serverisse.

Andmed edastatakse Bluetoothi abil (vaikimisi) või GSM-i mooduli abil (valikuna).

FleetManager™-i valikuga varustatud töstuki kasutuselevõtt

Klahvistiku või elektroonilise võtmega varustatud töstuki kasutuselevõtt

- Keerake süütevõtit ja käivitage töstuk.
- Sisestage klahvistikul PIN-kood. PIN-kood koosneb viiest kuni kaheksast numbrist.

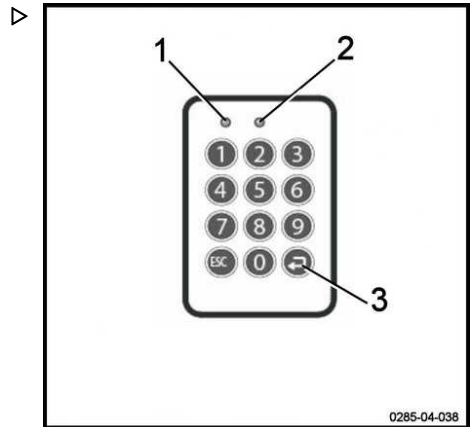
Vaikimisi ei ole tehasesätetega määratud üh-tegi PIN-koodi.

Kui PIN-kood on õige, siis LED-tuli (1) ei sütti. LED-tuli (2) vilgub aeglaselt kahe sekundi pik-kuste intervallidega (roheliselt).

Helisignaali ei kõla.

- Vajutage kinnitamiseks sisestusklahvi (3).

Töstuk on nüüd töövalmis.



MÄRKUS

Konfigureerimise käigus saab töödejuhataja määrata, kas juht peab sisselogimisel sisesta-ma eelkoodi. Pärast seda saab juht hinnata töstuki seisundit.

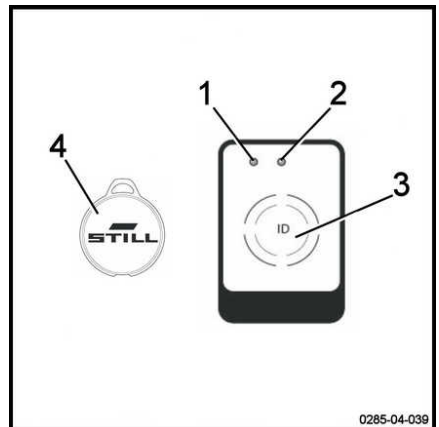
RFID lugemisseadmega varustatud töstuki kasutuselevõtt

- Keerake süütevõtit ja käivitage töstuk.
- Asetage RFID-transponderkaart või RFID-transponder (4) lugemisseadme (3) ette.

Kui kaart on õige, siis LED-tuli (1) ei sütti. LED-tuli (2) vilgub aeglaselt kahe sekundi pik-kuste intervallidega (roheliselt).

Kõlab kaks helisignaali.

Töstuk on nüüd töövalmis.



FleetManager™-i valiku kasutamine

FleetManager™-i valik: LED-tulede värvikoodid

LED-tuledel võivad olla erinevad olekud ja erinevad värvid. Allpool on toodud loend kõige levinumatest teadetest ja nende tähendustest.

Rike		Signaali andur	Põhjus	Lahendus
LED-märgutule olek				
LED 1	LED 2			
Põleb pidevalt Punane	Väljas	Kõlab pikk helisignaali.	Lugemisseadme-ga versioon: kehtiv juurdepääsuvoilitus puudub.	Genereerige liidese abil kehtiv juurdepääsuvoilitus.
			Klahvistikuga versioon: sisestatud PIN-koodil puudub kehtiv juurdepääsuvoilitus.	
			Klahvistikuga versioon: sisestatud PIN-kood on vale või sisestusklahviga kinnitamata.	Sisestage PIN-kood uuesti.
Põleb pidevalt Punane	Vilgub üks kord Roheline	Kõlab pikk helisignaali.	Juhile on antud juurdepääsuvoilitus. Kuid kehtivusperiood on lõppenud.	Sisestage liidese abil uus kehtivusperiood.
			Tõstuki kuupäev on vale.	Uuendage tõstuki kuupäeva.
Vilgub kiiresti Kollane	Põleb pidevalt Roheline		Mälu on 80% täis.	Tühjendage mälu.
Vilgub kiiresti Punane	Vilgub kiiresti Punane	Aktiveerimisel kõlab pikk helisignaali.	Võimalikke põhjusi on mitu: - puudub juurdepääs lugemisseadmele või klahvistikule; - puudub juurdepääs GPRS-i moodulile; - sisseehitatud taaslaetav aku on tühi; - mälu on täis.	Võtke ühendust müügijärgse hooldekeskusega.

Rike		Signaali andur	Põhjus	Lahendus
LED-märgutule olek				
LED 1	LED 2			
Vilgub kiiresti Punane	Põleb pidevalt Roheline		Toimus löök.	Lähtestage löögiandur.
Vilgub kiiresti Sinine	Väljas		Tõstuk ei ole Bluetooth-lingi kaudu ühendatud. Loetakse tööandmeid. Lugemisele võib kuluda kuni viis minutit.	Tõstuk lülitatakse sisse, kuid see ei liigu. Oodake, kuni kõik vajalikud andmed on loetud. Niipea, kui LED-tulede olek muutub, saate tööd jätkata.

FleetManager™-i valiku kasutamine

FleetManager™-i valikuga varustatud tõstuki lahtiühendamine

i MÄRKUS

Sõidu ajal ei tohi juht end süsteemist välja logida.

⚠ ETTEVAATUST

Juurdepääs tõstukile tuleb tõkestada.

Volitamata isikud ei tohi tõstukit kasutada.

Klahvistiku või elektroonilise võtmega varustatud tõstuki lahtiühendamine ▷

- Parkige tõstuk ohutusse kohta.
- Vajutage nuppu (3), et välja logida. Hoidke nuppu all.

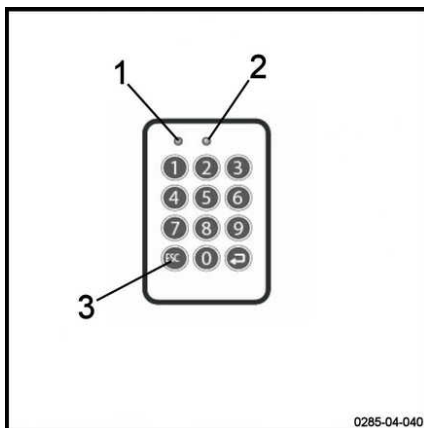
Ükski LED-tuli ei sütti. Kõlab pikk helisignaal.

Üheks sekundiks süttib LED-tuli (1) (punaselt). LED-tuli (2) ei sütti. Kõlab pikk helisignaal.

LED-tuli (1) ei põle enam. LED-tuli (2) vilgub aeglaselt kahe sekundi pikkuste intervallidega (roheliselt). Helisignaali ei kõla.

Tõstuk on tõkestatud.

- Tõstuki täielikuks väljalülitamiseks keerake süütevõti väljalülitatud asendisse.



RFID lugemiseadmega varustatud tõstuki lahtiühendamine ▷

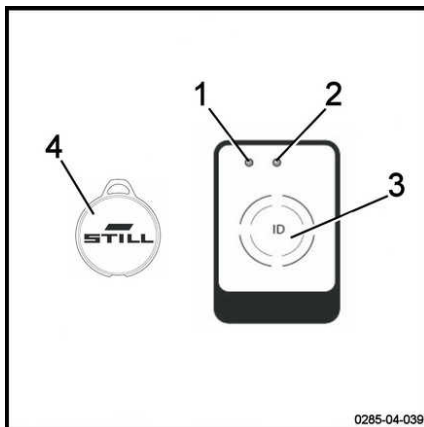
- Parkige tõstuk ohutusse kohta.
- Asetage RFID-kaart või RFID-transponder (4) hetkeks lugemiseadme (3) ette.

Üheks sekundiks süttib LED-tuli (1) (punaselt). LED-tuli (2) ei sütti. Kõlab pikk helisignaal.

LED-tuli (1) ei põle enam. LED-tuli (2) vilgub aeglaselt kahe sekundi pikkuste intervallidega (roheliselt). Helisignaali ei kõla.

Tõstuk on tõkestatud.

- Tõstuki täielikuks väljalülitamiseks keerake süütevõti väljalülitatud asendisse.



Koormate transportimine

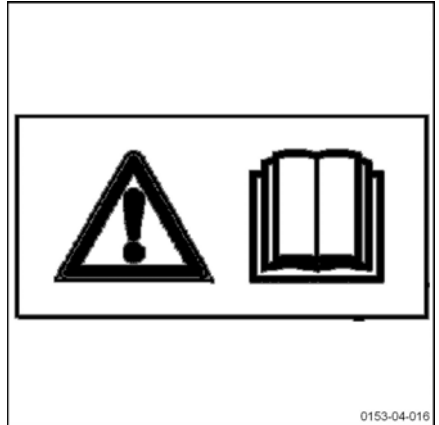
Koorma käsitlemise ohutusreeglid

⚠ ETTEVAATUST

Enne koorma peale võtmist järgige hoolikalt järgnevaid juhiseid. Ärge puudutage tõstuki liikuvaid osi ega seiske nendel (nt tõsteseade, lükkamisvahendid, tööpaigaldised või seadmed koorma tõstmiseks).

⚠ ETTEVAATUST

Tõstuki kasutamisel olge ettevaatlik, et käed või jalad kuhugi vahele ei jääks.



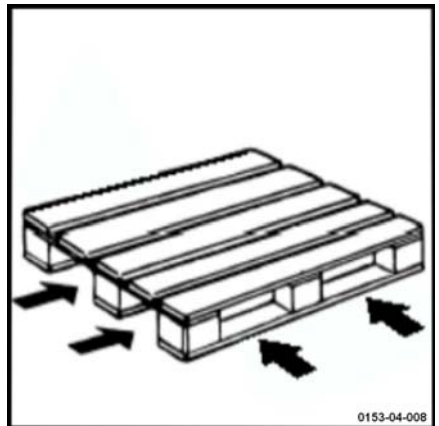
0153-04-016

Laadimisüksuse pealevõtmine

Pidage silmas järgmisi asjaolusid:

- koorem peab olema hästi tasakaalustatud ja asuma korrektselt kahvliharude keskel;
- kahvliharud peavad stabiilsuse tagamiseks ulatuma piisavas pikkuses koorma alla;

koorem ei tohi ulatuda liiga kaugele üle kahvliharude otste ning kahvliharud ei tohi ulatuda liiga kaugele koorma servast.



0153-04-008

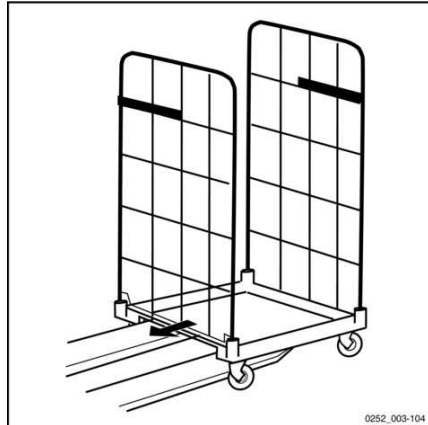
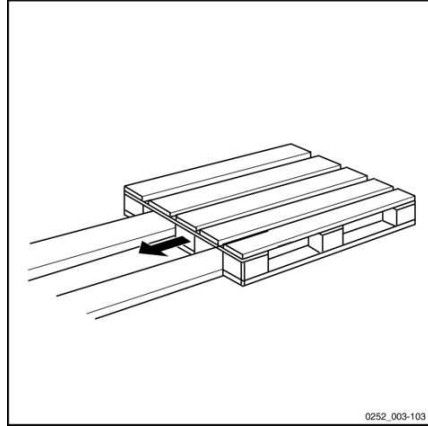
Koormate transportimine

Kaubaaluste või muude mahutite > transportimine

Üldreeglina tuleb laadimisüksusi (nt kaubaaluseid) transportida ühekaupa. Mitme laadimisüksuse samaaegne transport on lubatud vaid:

- ohutuse tagamise eeltingimuste täitmisel;
- järelevalveorgani esindaja korraldusel.

Kahveltõstuki juht peab tagama, et laadimisüksus on korralikult pakitud. Juht tohib liigutada vaid selliseid laadimisüksusi, mis on korralikult ette valmistatud ja vastavad ohutusnõuetele.



Laadimishaaratsite tõstmine ja langetamine



MÄRKUS

Laadimishaaratsite tõstmise või langetamise ajal hoidke käed roolipinnil.

Laadimishaaratsite tõstmine

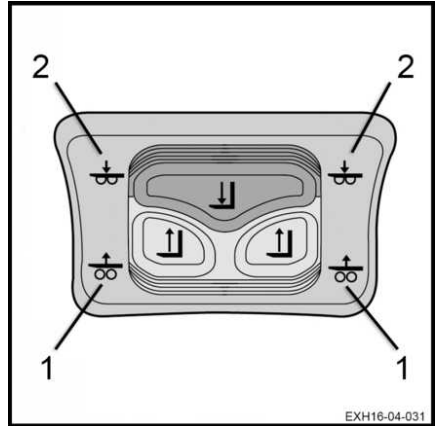
- Vajutage tõstmise juhtseadet (1).

Laadimishaaratsid tõstetakse üles.

Laadimishaaratsite langetamine

- Vajutage langetamise juhtseadet (2).

Laadimishaaratsid langetatakse.



Koorma käsitsemine

⚠ ETTEVAATUST

Jalgade vahelejäämise oht

Kanda tuleb turvajalatseid.

⚠ ETTEVAATUST

Koormate paigutamine

Ärge riivake lähedalasuvaid koormaid või koormaid, mis paiknevad käsitletava koorma külgedel või ees.

Jätke koormate vahele väikesed vahed, et vältida nende üksteise külge kinnijäämist.

Koormate transportimine

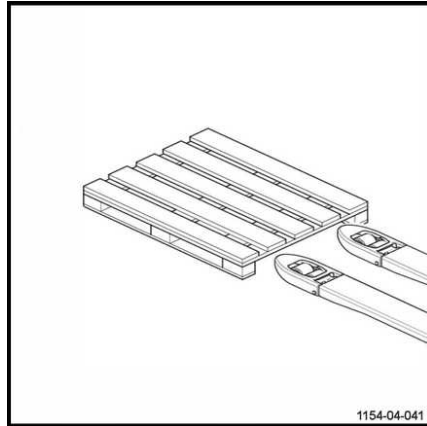
Enne koorma pealevõtmist

- Veenduge, et koorma mass ei ületaks tõstuki kandevõimet.
- Koormaosade kukkumise vältimiseks veenduge, et koorem oleks stabiilne ja tasakaalus.
- Veenduge, et koorma laius sobiks laadimishaaratsite laiusega.
- Veenduge, et koorem ei oleks kahjustatud.

⚠ OHT

Ümberminekuht

Väga oluline on kurvidele lähenedes ja märjal pörandal vähendada kiirust.



Koorma pealevõtmine maast

Toimige järgmiselt.

- Lähenege koormale ettevaatlikult.
- Langetage laadimishaaratsid nii, et need saaks lihtsalt kaubaalusesse sisestada.
- Sisestage laadimishaaratsid koorma alla.
- Kui koorem on lühem kui laadimishaaratsid, paigutage see nii, et koorem ulatuks laadimishaaratsite tipust paari sentimeetri võrra üle. See võimaldab vältida koorma kinnijäämist eespool oleva koorma külge.
- Koorma tõstmiseks tõstke laadimishaaratsid mõne sentimeetri võrra.
- Eemaldage koorem aeglaselt ja sirgjoones.

Koorma transportimine

Järgige järgmisi soovitusi.

- Optimaalse nähtavuse tagamiseks sõitke edasisuunas.
- Laskumistel ja tõusudel sõitke koorem tõusu suunas. Ärge sõitke kallakul põiki ega pöörake ümber.
- Koorma mahapanekuks kasutatakse tagurdamist. Reguleerige kiirust.
- Ebastabiilse koormaga sõitmine on keelatud.
- Halva nähtavuse korral laske kellelgi ennast juhendada.
- Takistuste vältimiseks tõstke kahvel veidi üles.
- Olge ettevaatlik madalate vahekäikude, madalate ukseavade, tellingute, torudega vms.
- Veenduge, et koorma laius ei oleks suurem vahekäigu laiusest.



Koorma mahalaadimine

Toimige järgmiselt.

- Sõitke masinaga vajalikku kohta.
- Viige koorem ettevaatlikult mahalaadimisalale.
- Langetage koorem, kuni laadimishaaratsid on vabad.
- Eemalduge tõstukiga otse liikudes.
- Tõstke laadimishaaratsid uuesti paar sentimeetrit.

TÄHELEPANU

Õnnetusoh!

Enne koorma mahapanekut veenduge, et tõstuki ja koorma ümbruses ei viibiks ühtegi inimest.

Koormate transportimine

Autolift valik



Enne funktsiooni kasutamist tuleb läbida vastav koolitus.

⚠ ETTEVAATUST

Õnnetusoh!

Veenduge, et keegi ei viibiks tööalas.

Valikulise Autolifti kirjeldus

Valikuline Autolift võimaldab laadimisharude automaatset tõstmist ja langetamist. Laadimisharud reguleeritakse ideaalkõrgusele olenevalt kaubaalusele lisatud või sealt eemaldatud koormast.

Tõstukil on andurid (1), mis võimaldavad tuvastada kahvlitel olevat koormat ja reguleerida kõrgust.

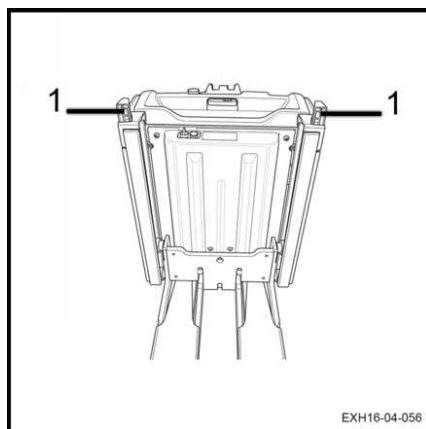
Automaatne tõstmine ja langetamine toimub vahemikus 300 kuni 800 mm.

⚠ ETTEVAATUST

Jalgade vahelejäämise oht

Soovitatakse kasutada turvajalatseid.

Ärge asetage oma jalgu laadimisharude alla.



Valikulise Autolifti kasutamine

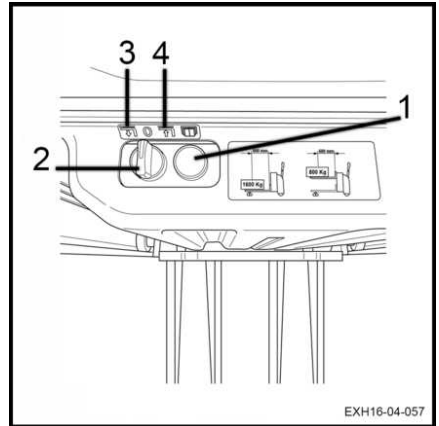
Valikulist Autolifti juhtiv seade hõlmab järgmisi osi.

- Rohelise valgusega nupp (1).
- Pöördnupp (2), mida saab pöörata tõsteasendisse (3) või langetusasendisse (4).

⚠ ETTEVAATUST

Sõrmede muljumisoht!

Funktsiooni Autolift kasutamisel ei tohi keegi toetuda vastu masti või anduri kaitseplekki.



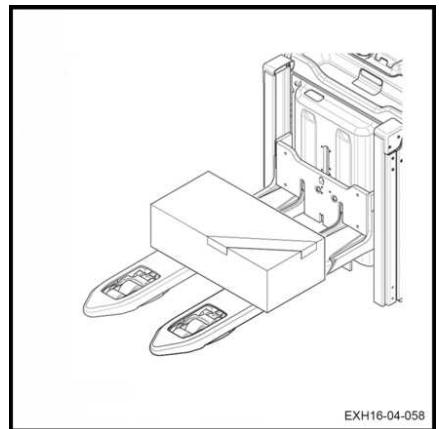
Kaupade laadimine

⚠ OHT

Ohuolukorras suruge sisse avariilüliti, mis asub tõstukil.

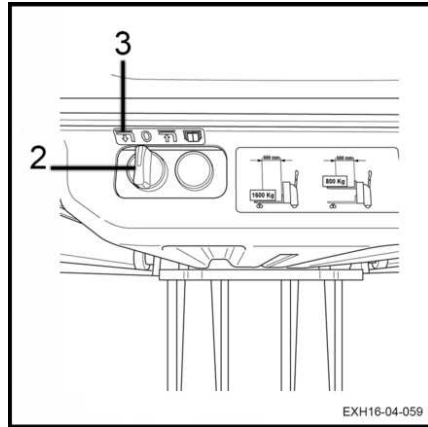
Kaupade laadimisel tuleb koorem paigutada laadimisharude keskele, et andurid tuvastaksid seda õigesti.

Laadimisharude laadimiseks toimige järgmiselt.

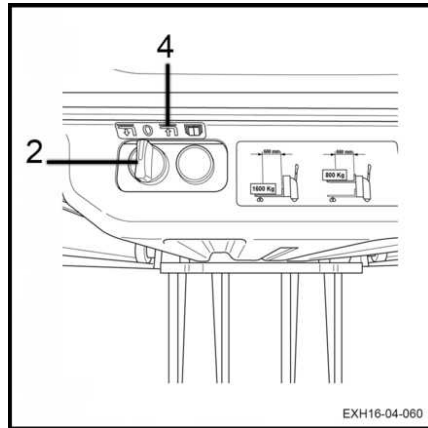


Koormate transportimine

- Keerake funktsiooni Autolift pöördnupp (2) asendisse **Tõstmine** (3).
- Vajutage rohelise valgusega nuppu (1).
- Laadimisharud tõstetakse 800 mm kõrgusele. Enne aktiveerumist kostab signaalseade. Laadimisharude liikumise ajal rohelise valgusega nupp süttib.
- Laadimisharude peatumisel rohelise valgusega nupp kustub.



- Pöörake funktsiooni Autolift pöördnupp (2) asendisse **Langetamine** (4).
- Kasutage koorma puhul kogu kahvlite pinda. Koorma kõrgus ei tohi ületada maksimaalset kõrgust 500 mm.
- Funktsioon Autolift reguleerib automaatselt laadimisharude kõrgust. Kahveltõstuki juht võib teostada laadimist, kuni laadimisharud langevad 300 mm kõrgusele.



Kaupade mahalaadimine

- Pöörake funktsiooni Autolift pöördnupp (2) asendisse **Tõstmine** (3).
- Vajutage rohelise valgusega nuppu (1).
- Enne aktiveerumist kostub helisignaali. Süttib rohelise valgusega nupp.
- Eemaldage kaup laadimisharudelt. Ülejäänud kaup tuleb paigutada ühtlaselt, et andurid töötaksid korralikult.
- Funktsioon Autolift reguleerib automaatselt laadimisharude kõrgust. Kahveltõstuki juht saab uuesti maha laadida, kuni laadimisharud tõstetakse 800 millimeetrini.
- Laadimisharude liikumise ajal rohelise valgusega nupp (1) süttib. Laadimisharude peatumisel nupp kustub.

Külmlaos kasutamine (valikuline) ▷

⚠ TÄHELEPANU

Standardsed tõstukid võivad äärmuslikes tingimustes kasutamisel tõsiselt kahjustada saada.

Külmladudes tohib kasutada vaid külmlao valikvarustusega tõstukeid. Kasutada tuleb külmladudes ettenähtud eriooli.

Need tõstukid on tuvastatavad nende külmlao märgise abil.

Kasutusala

Külmlao valikvarustusega tõstukeid tohib kasutada kahes erinevas alas.

- **töövahemik 1:** tõstukiga saab töötada temperatuuril $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ja lühiajaliselt temperatuuril $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$. Tõstuk tuleb parkida väljaspool külmladu.
- **töövahemik 2 (kasutamine sisenemisel/väljumisel):** tõstukit tuleb kasutada vaheldumisi külmlaos ja sellest väljas. See talub temperatuure vahemikus $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ kuni $+45\text{ }^{\circ}\text{C}$. Tõstuki kahjustamise ja „higistamise“ vältimiseks tuleb järgida erireegleid (vt järgmist lõiku). Tõstuk pargitakse väljaspool külmladu.

Ettevaatusabinõud kasutamisel

Külmlao ja tavatemperatuuriga ala temperatuuride erinevus võib põhjustada kondensaadi tekkimise.

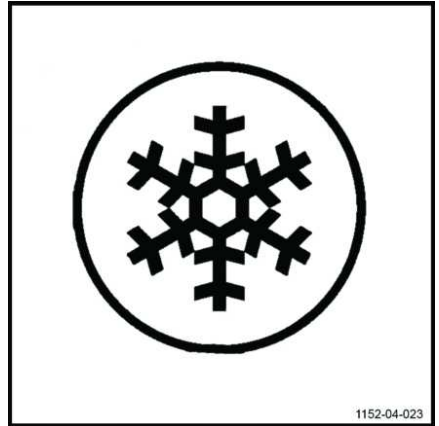
See vesi võib jäätuda, kui tõstuk tagasi külmlattu siseneb ning tõstuki liikuvad osad blokeerida.

„Higistamine“ tekib siis, kui tõstuk jääb külmlaost välja kauemaks kui kümme minutit. Seejärel on oluline jätta tõstuk väljapoole külmladu 30 minutiks, et kondensaat kaoks.

⚠ OHT

Kui kondensaat külmlaos külmub, on blokeerunud osade kasutamine keelatud.

See võib tekitada tõstukile püsivaid kahjustusi.



Külmlaos kasutamine (valikuline)

Parkimine

Tõstuk tuleb parkida väljaspool külmladu.

Külmlaos parkimine võib põhjustada elektriliste ja mehaaniliste seadmete tõsiseid kahjustusi (tihendid, voolikud, kumm ja sünteetilised osad).

TÄHELEPANU

Ärge jätke tühjenenud või kasutamata akusid külmlattu.

Need võivad püsivalt kahjustada saada.

Enne tõstukist lahkumist

- Valige turvaline ning tasase pinnaga asukoht.
 - Pange koorem maha ja langetage laadimishaaratsid lõpuni alla.
- Laadimishaaratsid peavad puudutama maad.
- Lülitage tõstuk välja.

Automaatne pidur aktiveerub.

- Eemaldage süütevõti.

OHT

Vigastusoht!

Tõstuki parkimine ülestõstetud koorma tõstesüsteemiga on keelatud.

Aku käsitsemine

Aku käsitsemine

Aku tüüp

Tõstukitesse saab paigaldada eri tüüpi akusid. Järgige aku tüübiplaadil toodud teavet ning aku parameetreid.

⚠ ETTEVAATUST

Aku kaal ja suurus mõjutavad tõstuki stabiilsust.

Uus aku peab kaaluma sama palju kui vana aku. Ärge eemaldage lisaraskust ega muutke selle asendit.

⚠ TÄHELEPANU

Akut välja vahetades veenduge, et te ei kahjustaks juhtmeid.

Ettevalmistus

Hoolduspersonal

Akut tohib vahetada ainult eriväljaõppega personal. Personal peab järgima aku, laadija ja tõstuki tootja kasutusjuhiseid.

Samuti on hädavajalik järgida aku hooldusjuhiseid.

Tuleohutusmeetmed



⚠ ETTEVAATUST

Akude käsitlemisel ei tohi suitsetada ega tekitada lahtist leeki. Vähemalt 2 m ulatuses ümber tõstuki ja aku laadija ei tohi asuda tuleohtlike materjale ja sädemeid tekitavaid tööriistu.

Tööala peab olema hästi ventileeritud. Tööala läheduses peavad asuma tulekustutid.

Tõstuki turvaline parkimine

Akude juures töötamise ajal peab tõstuk olema ohutult pargitud. Tõstuki võib taaskäivitada ainult pärast katete ja pistikute tagasi tööasendisse paigaldamist.

Aku laadimine

Paigaldamise ja kasutamise ettevaatusabinõud

- Elektripaigaldis peab vastama teie riigis kohaldatavale standardile.
- Pistikupesa peab olema kahe pooluse ja maandusega 16 A, 230 V tüüpi pistikupesa, mis on korralikult ühendatud ja kaitstud.
- Enne laadimist kontrollige ühenduste ja kaablite olukorda. Vajaduse korral pingutage ühendusi.
- Väline laadimine tuleb teostada kohas, kus pole kondensatsiooni ega saastet ning kus on tagatud piisav ventilatsioon.
- Laadija ei tohi olla määrdunud õli, määrded või muu sarnase ainega.
- Laadida tohib vaid peatatud tõstukit.

Üldised laadimissoovitused

Soovitav on toimida vastavalt järgmistele soovitustele.

- Alustage laadimist, kui aku on tühjenenud.
- Vältige laadimise katkestamist enne selle lõpule jõudmist. Nii optimeerite aku tööiga.

Aku pistiku lahtiühendamise/ühendamine

⚠ ETTEVAATUST

Suur elektrikaare tekkimise ja kontaktide hävimise oht.

Ärge kunagi ühendage ega eemaldage pistikut, kui tõstuk on sisse lülitatud.

Kontrollige regulaarselt pistikute kontaktide seisukorda. Vahetage need välja, kui märkate kaare või söestumise märke.

Järgige polaarssuunda "+" ja "-". Ühendage omavahel alati "+" ja "+" ning "-" ja "-". Ärge pöörake pistikuid ümber.

Igal ½ pistikul on polaarsustihvt. Veenduge, et pistikud oleks olemas ja heas seisukorras. Need aitavad vältida pööratud polaarsuse ohtu.

- Blokeerige tõstuki liikumine pistikupesa läheduses (220 V, 10/16 A).
- Hea ventilatsiooni tagamiseks avage aku-kambri kate (gaaside väljapääsemise oht)

Välise laadija soovitused

Enne välise laadijaga laadimist

- Kui te pole kindel, kas laadija ühildub, pidage enne kasutamist nõu müügijärgse hooldekeskusega.
- Kui kasutate vanu laadijaid, on oluline tõstuk välja lülitada või akupistik tõstuki küljest lahutada.

⚠ ETTEVAATUST

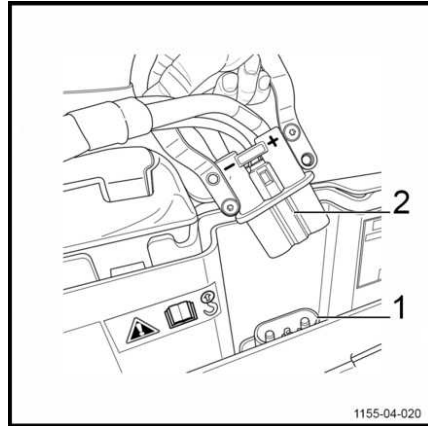
Tõsise kahjustuse oht

Kui laadija ei ühildu ja/või juhiseid ei järgita õigesti, tekib oht, et komponendid saavad pöördumatult kahjustada.

Aku käsitlemine

Aku pistiku lahtiühendamine

- Peatage masin ja lülitage süüde välja.
- Tõstuki fikseeritud pistikupesa (1) asub aku kohal ja akukatte all.
- Avage akukate.
- Tõmmake akupistiku käepidet (2), et pistik tõstuki fikseeritud pistikupesast (1) eemaldada.



Aku pistiku ühendamine

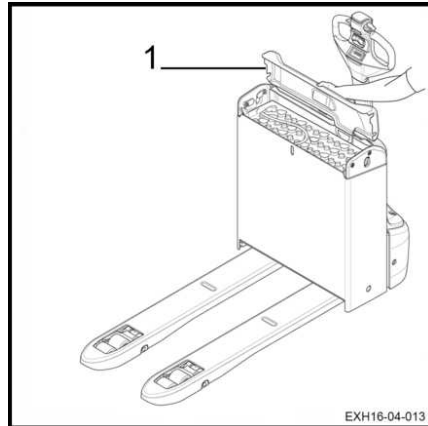
- Suruge akupistik (2) tõstuki fikseeritud pistikupesasse (1).
- Sulgege akukate.

Akukatte avamine ja sulgemine



Akukatte avamine

- Akukatte avamine
- Seisake tõstuk.
 - Langetage laadimishaaratsid.
 - Lülitage süüde välja (võti või elektrooniline võti).
 - Vajutage avariilülitit.
 - Tõstke kate (1) selleks ettenähtud käepideme abil üles.



Akukatte sulgemine

Akukatte sulgemine

- Sulgege kate (1).

⚠ ETTEVAATUST

Sõrmede vahelejäämise oht!

Akukatte sulgemisel asetage sõrmed õigesti, et vältida nende vahelejäämise ohtu.

- Veenduge, et akukate oleks korralikult suletud.

⚠ TÄHELEPANU

Sädemete oht

Ärge kunagi sõitke avatud või valesti suletud akukattetega.

Aku pistiku lahtiühendamine/ühendamine

⚠ ETTEVAATUST

Suur elektrikaare tekkimise ja kontaktide hävimise oht.

Ärge kunagi ühendage ega eemaldage pistikut, kui töstük on sisse lülitatud.

Kontrollige regulaarselt pistikute kontaktide seisukorda. Vahetage need välja, kui märkate kaare või söestumise märke.

Järgige polaarsussuunda "+" ja "-". Ühendage omavahel alati "+" ja "+" ning "-" ja "-". Ärge pöörake pistikuid ümber.

Igal ½ pistikul on polaarsustihvt. Veenduge, et pistikud oleks olemas ja heas seisukorras. Need aitavad vältida pööratud polaarsuse ohtu.

Aku pistiku lahtiühendamine

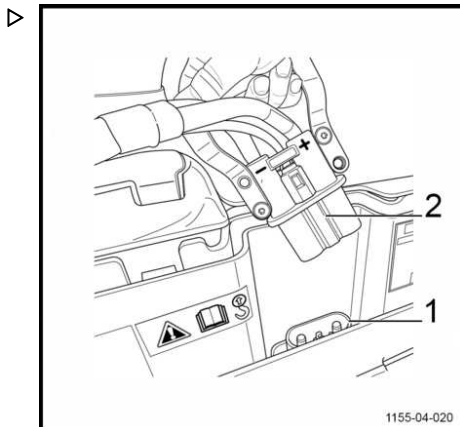
- Peatage masin ja lülitage süüde välja.

Töstuki fikseeritud pistikupesas (1) asub aku kohal ja akukatte all.

- Avage akukate.
- Tõmmake akupistiku käepidet (2), et pistik tõstuki fikseeritud pistikupesast (1) eemaldada.

Aku pistiku ühendamine

- Suruge akupistik (2) tõstuki fikseeritud pistikupesasse (1).
- Sulgege akukate.



Aku käsitlemine

Külgmise pistikupesa kasutamine liitium-ioonaku laadimiseks

Külgmise pistikupesa (1) saab paigaldada akule tõstuki küljel. Pistikupesa võimaldab laadida akut tõstuki liitium-ioonaku pistikut eemaldamata.

⚠ TÄHELEPANU

Aku kahjustamise oht

Liitium-ioonakut ei tohi laadimise ajal mingil juhul välja lülitada.

⚠ TÄHELEPANU

Aku kahjustamise oht

Ärge ühendage akuga aku laadimiseks kahte välist laadimisaset. Kahveltõstuki juht peab aku laadimiseks kasutama kas külgmist pistikupesa või tõstuki pistikupesa.

Toimige järgmiselt.

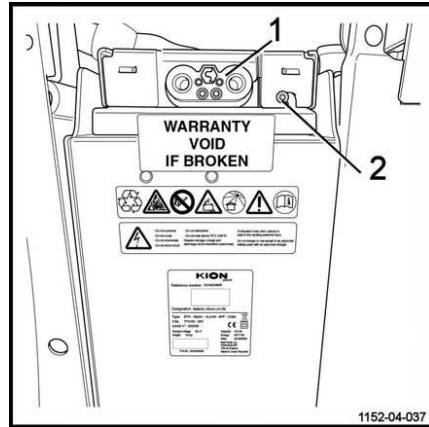
- Parkige tõstuk laadimisjaama lähedale.
- Blokeerige masin. Langetage kahvliharud.
- Lülitage süüde välja (võti või elektrooniline võti).
- Enne laadimist ühendage kõik täiendavad elektrisüsteemid lahti. Laadimine katkestab tõstuki ja täiendavate seadmete toitevoolu.
- Lülitage laadija sisse vastavalt laadija erijuhistele. Aku laadimist haldab automaatselt aku sisseehitatud elektroonika.
- Ühendage laadimisjaama pistik tõstuki küljel asuvasse külgmisse pistikupessa (1).

Süttib roheline LED-tuli (2). LED-tuli näitab, et pistik (1) on külgmisse pistikupessa õigesti sisestatud ja toimub laadimine.

i MÄRKUS

Kui LED-tuli ei sütti, ei ole pistikut tuvastatud. Võtke ühendust müügijärgse hoolduskeskusega.

- Kui laadimine on lõpule jõudnud ja laadija on välja lülitunud, ühendage laadija lahti.



**MÄRKUS**

Laadimistoimingu saab peatada enne laadimistsükli lõppemist. Juht saab vajaduse korral kiiremini tööd jätkata. Soovitav on võimaluse korral laadida akut iga kasutuskorra järel. Aku laetuse protsent kuvatakse näidikuekraanil. Laadimisaeg kuvatakse laadija ekraanil.

- Lülitage süüde sisse (võti või elektrooniline võti) ja kontrollige ekraanilt masina laadimisolekut.

Tõstuk on nüüd töövalmis.

▲ TÄHELEPANU

Külgmise pistikupesa kahjustamise oht!

Külgmine pistikupesa on mõeldud ainult aku laadimiseks.

Pistikupesa rikke korral võtke ühendust müüjijärgse hoolduskeskusega.

Aku laadimine välise laadijaga

▲ TÄHELEPANU

Elektrilised ohud

Veenduge, et laadija sobiks tõstuki akuga pinget ja laadimisvoolu arvestades (vt laadija juhiseid).

Geelaku puhul kasutage geelakude laadijat või reguleeritavat laadijat geelaku režiimil.

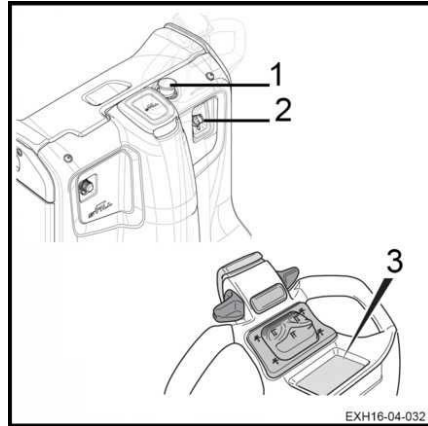
Tagage õige "+" ja "-" polaarsus aku ja laadija pistikute ühendamisel. Ärge pöörake pistikuid ümber.

Toimige järgmiselt.

- Parkige tõstuk laadimisjaama lähedale.
- Blokeerige masin. Langetage laadimishaaratsid.

Aku käsitsemine

- Vajutage avariilüliti (1).
- Lülitage süüde (2) välja (võti või elektrooniline võti).
- Avage akukate.
- Eemaldage aku pistik tõstuki fikseeritud pistikupesast.
- Ühendage aku pistik laadimisjaamaga.
- Lülitage laadija sisse vastavalt laadija erijuhistele.
- Kui laadimine on lõppenud ja laadija on seiskunud, ühendage aku pistik laadija küljest lahti.
- Ühendage aku pistik uuesti tõstuki fikseeritud pistikupesaga.
- Sulgege akukate.
- Tõmmake avariilüliti (1).
- Lülitage süüde (2) sisse ja kontrollige tõstuki aku laetustaset näidikult (3).



Tõstuk on nüüd töövalmis.

⚠ ETTEVAATUST

Sädemete oht

Aku pistik tuleb alati ühendada enne laadimiseadme sisselülitamist ja eemaldada pärast laadimiseadme väljalülitamist.



MÄRKUS

Ühendused on varustatud sisestustihvtiga. Valesse ühenduste vältimiseks kontrollige regulaarselt selle olemasolu ja seisukorda.

⚠ ETTEVAATUST

Aku tekitab laadimise ajal plahvatusohtlikke gaase.

Veenduge, et ala oleks piisavalt ventileeritud. Veenduge, et akukate oleks aku laadimise ajal kogu aeg avatud.

Integreeritud akulaadija kasutamine

Tänu integreeritud akulaadijale pole enam vaja kasutada laadimisruumi. Tegelikult saab laadija ühendada igasse 2P+T 230 V 16 A pistikupesassa.

Siiski veenduge enne sel moel laadimist, et laadimiseks valitud asukoht vastaks kõigile järgmistele ohutusnõuetele.



MÄRKUS

Laadijat sobib kasutada märgade pliiakudega, geelakudega ja liitium-ioonakudega.

Laadija:

- on mõeldud tõstukis kasutamiseks;
- peab olema kogu aegu ühendatud;
- peab jääma elektrivõrguga ühendatuks perioodidel, mil tõstukit ei kasutata, et tagada masina töövalmidus.

⚠ TÄHELEPANU

Laadimise juhised

Keelatud on kasutada muid integreeritud akulaadijaid peale soovitatute.

Ärge lahutage akuühendust laadimise ajal (vilkuv roheline näidik või aku laadimise ikoon), v.a liitium-ioonaku puhul.

Tõstukit ei saa laadimise ajal kasutada.

⚠ ETTEVAATUST

Pliiaku tekitab laadimise ajal plahvatusohtlikke gaase.

- Veenduge, et ala oleks piisavalt ventileeritud.
- Veenduge, et akukate oleks aku laadimise ajal kogu aeg avatud.

Integreeritud akulaadija on mõeldud aku laadimiseks.

Aku käsitlemine

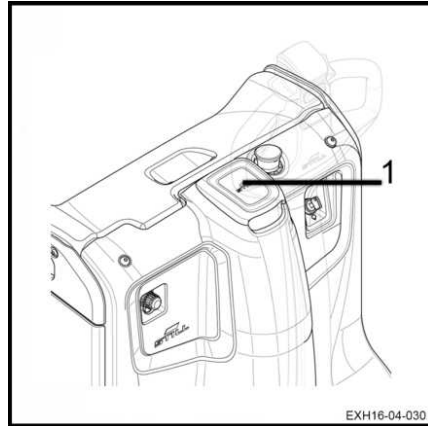
– Lülitage tõstuk välja.

– Ühendage laadija pistik pistikupesasse. Laadimispistik (1) asub tõstuki armatuurlaua keskmise katte all.

Laadimine algab automaatselt. Vilgub roheline näidik või tõstuki ekraanil on näha aku laadimise ikoon.

– Kui aku on täis laetud, lahutage pistikupesast. Laadimise saab ka peatada, kui eemaldada pistik pistikupesast (ainult liitiumioonakud).

– Hoidke laadimispistikut (1) oma hoidikus, mis asub armatuurlaua keskmise katte all.



⚠ TÄHELEPANU

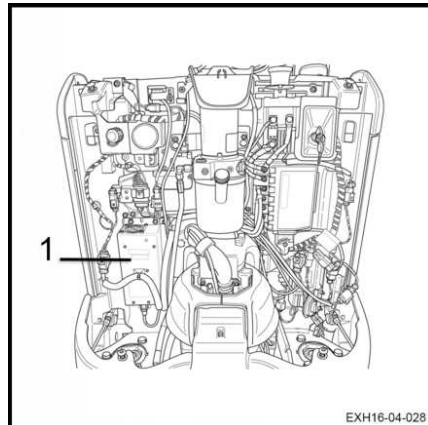
Elektrilöögist ja/või põletustest tulenev toitekaabli kahjustamise oht!

Parkige tõstuk pistikupesa lähedale. Ühendamisel ja laadimisel ei tohi tõstuki akulaadija toitekaabel olla pingul.

Toitekaablit tuleb regulaarselt kontrollida perioodiliste kontroll- ja hooldustoimingute osana.

Integreeritud akulaadija reguleerimine ▷

- Kui tõstuk tarnitakse koos akuga, on akulaadija (1) seadistused tehases reguleeritud.
- Kui tõstuk tarnitakse akuta, reguleeritakse vastavalt konfiguratsioonile, mis valiti tellimise ajal.



Üldine teave akude vahetamise kohta

Aku eemaldamine/paigaldamine

Akude käsitsemisel veenduge, et kasutatavate seadmete (tõsteseade, tõstetropid, konksud, rullraam, käru) kandevõime vastaks aku masstile.

Asendusaku paigaldamisel tuleb veenduda, et see vastaks järgmistele originaalaku omadustele.

- Mass
- Kambri mõõtmed
- Pinge
- Mahtuvus
- Pistikupesa

Vt tõstuki andmesildilt minimaalse ja maksimaalse lubatud massi väärtust.

⚠ TÄHELEPANU

Vigastuse oht!

Aku on raske ja habras komponent, mida tuleb käsitseda ettevaatlikult.

Soovitav on kanda kindaid ja turvajalatsid.

⚠ TÄHELEPANU

Muljumisoht!

Kahvlite langetamisel veenduge, et jalad poleks kahvlikeelgu all.

⚠ TÄHELEPANU

Vahelejäämise oht!

Aku lukustamise ja sisestamise toimingute ajal hoidke sõrmed liikuvatest osadest eemal, et vältida sõrmede kinnijäämist.

Vertikaalse juurdepääsuga aku vahetamine

Aku vahetamiseks toimige järgmiselt.

- Seisake tõstuk.
- Langetage laadimishaaratsid.
- Lülitage süüde välja ja eemaldage võti.
- Vajutage avariilülitit.
- Avage akukate.
- Ühendage akupistik lahti.

Aku käsitlemine

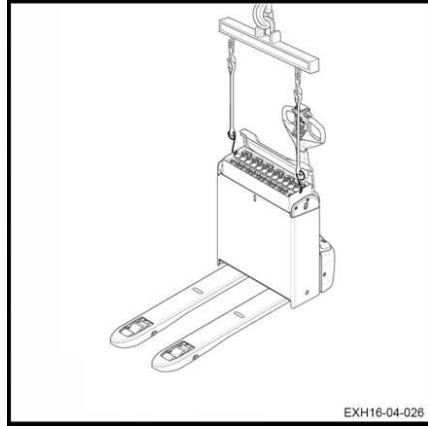
- Kinnitage tõstetrossi konksud akukambri külge. ▷



MÄRKUS

Soovitav on kasutada turvakonkse.

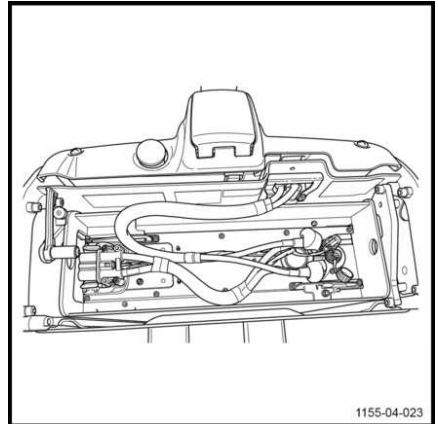
- Tõstke akut.
- Vahetage aku.
- Paigutage uus aku šassiile.
- Eemaldage konksud.
- Ühendage uuesti aku pistik.
- Sulgege akukate.
- Võtke tõstuk uuesti kasutusele.



Aku vahetamine küljelt juurdepääsuga akuga tõstukil

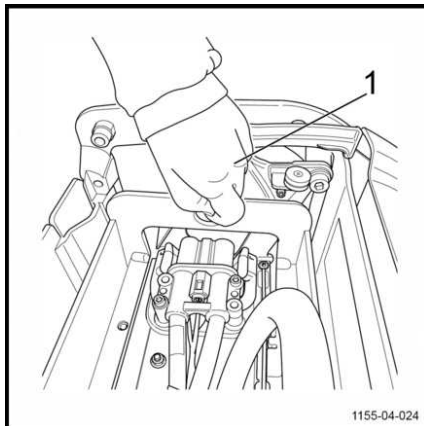
Aku eemaldamisel soovitame aku hõlpsamaks vahetamiseks kasutada fikseeritud rullraami või väljavõturullidega tõstukit (rullikutega varustatud).

- Seisake tõstuk.
- Langetage kahvel.
- Lülitage süüde välja ja eemaldage võti.
- Vajutage avariilülitit.
- Avage akukate.
- Paigutage väljavõturullidega tõstuk või rullraam püstiasendis tasasele pinnale akukambri kõrval.
- Ühendage akupistik lahti.
- Asetage pistik akuelementide peale.

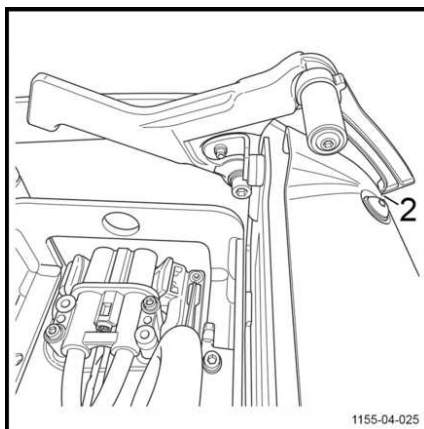


Aku käsitlemine

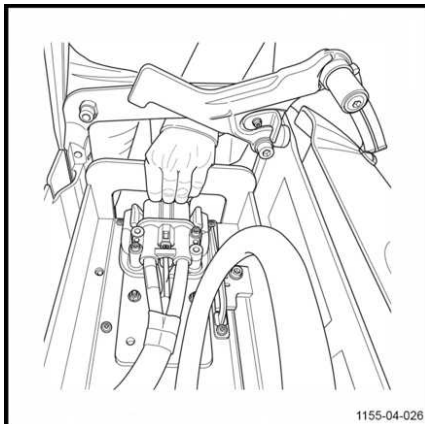
- Aku lukustuse avamiseks tõstke lukustustihvt (1) üles. ▷



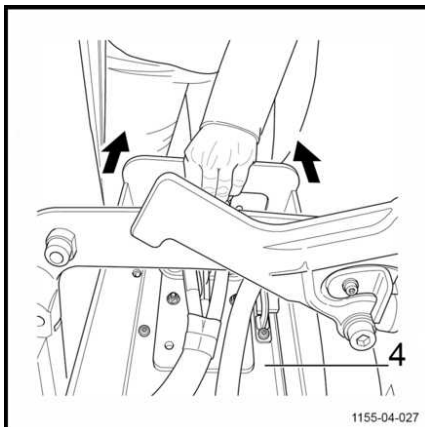
- Asetage lukustustihvt šassii servale, nagu joonisel (2) näidatud. ▷



- Võtke akust (3) kinni.



- Tõmmake aku (4) rullraamile, et see kambrist eemaldada.
- Paigaldage aku tagasi ja lükake see lõpuni kambrisse.



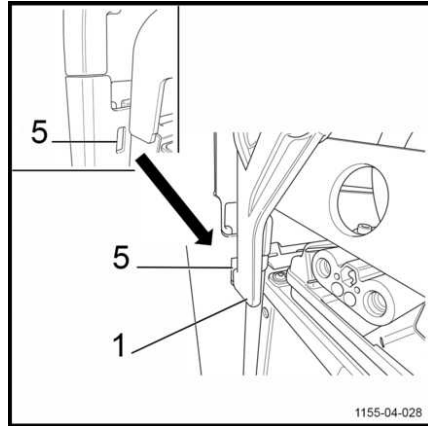
Aku käsitlemine

- Asetage lukustustihvt (1) šassiis olevasse avasse (5). ▷
- Lükake lukustustihvt (1) sisse, kuni kuulete väikest klõpsu.
- Ühendage uuesti akupistik.
- Sulgege akukate.
- Võtke tõstuk uuesti kasutusele.

⚠ ETTEVAATUST

Aku kaotamise oht

Enne tõstuki käivitamist veenduge, et aku oleks korralikult paigaldatud ja lukustatud ning akukate täiesti lukustatud.



Akukambri külje avamise võimalus

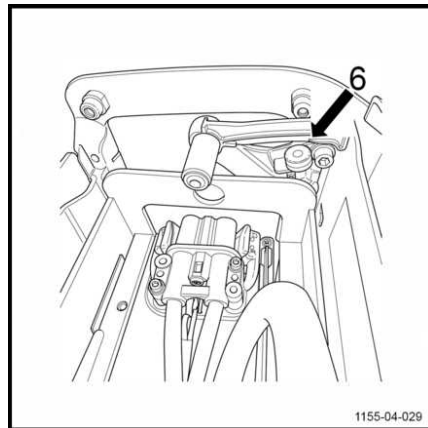
Akut on võimalik akukambrist tõstukist vasakule või paremale poole eemaldada. ▷

- Pöörake ümber aku kinnituskoost (6) šassiil ja kattel.

i MÄRKUS

Kontrollige regulaarselt, kas aku kinnituskoost on tõstukil alati õiges asendis.

Selle toimingu soovitame lasta teostada müügijärgses hoolduskeskuses. Kui aku kinnituskoost on šassiil ja kattel vales asendis, ei toimi aku lukustussüsteem korralikult.



Tõstuki käsitlemine hädaolukorras

Tõstuki pukseerimine ja transportimine

Tõstuki pukseerimine

TÄHELEPANU

Seadmete kulumise või purunemise oht
Pidur rakendatakse, kui tõstuk ei saa akult toidet.

Tõstukit tohib liigutada tõstetud esiosaga ja ettevaatlikult.

TÄHELEPANU

Seadmete kulumise või purunemise oht
Ärge tõmmake tõstukit roolipinnist.

TÄHELEPANU

Seadmete kulumise või purunemise oht
Enne pukseerimist tuleb tõstukilt eemaldada koorem.

Masina transportimine

Kui tõstukit tuleb transportida, veenduge, et see oleks õigesti fikseeritud ning kaitstud halva ilma eest.

ETTEVAATUST

Tõstuki stabiilsuse kaotamise oht

Ilma akuta ja tugevdatud stabilisaatoritega tõstuki transportimisel olge väga ettevaatlik.

Tõstuki käsitlemine spetsiifilistes olukordades

Tõstuki käsitlemine spetsiifilistes olukordades

Tõstuki tõstmine trossidega

⚠ OHT**Tõstuki kukumise oht**

Kasutage ainult sobiva kvaliteediga trosse ja vintsi. Sobiva seadme valimiseks kontrollige üle masina massi (koos akuga) andmed. Vt tehnilisi omadusi.

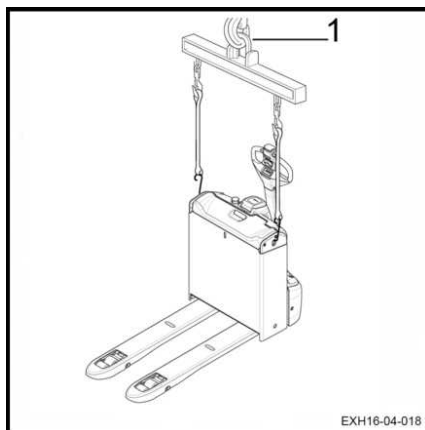
⚠ OHT**Kukkumisoht.**

Tõstuki tõstmise ajal ei tohi keegi viibida tõstuki all või lähedal.

Standardsete tõstukite EXH 14, EXH 16, EXH 16L, EXH 18, EXH 20, EXH 20+ ja EXH 20L troppimine

Järgige järgmisi juhiseid.

- Lülitage tõstuk välja ja ühendage aku lahti.
- Langetage laadimishaaratsid (algne tõste peab olema langetatud asendis).
- Eemaldage kõik esemed, mis võivad maha kukkuda.
- Kaitske kõiki osasid, mis puutuvad kokku tõsteseadmega.
- Kinnitage tõsteseade (1) õigetesse kohtadesse, nagu tropi konksude sildil näidatud.

**MÄRKUS**

Ärge tõstke tõstukit roolipinnist. Ärge tõstke tõstukit täiendavast toest.

- Tõstke tõstukit ettevaatlikult.

Pikkade kahvlitega tõstukite tõstmine tõstetroppidega

Järgige järgmisi juhiseid.

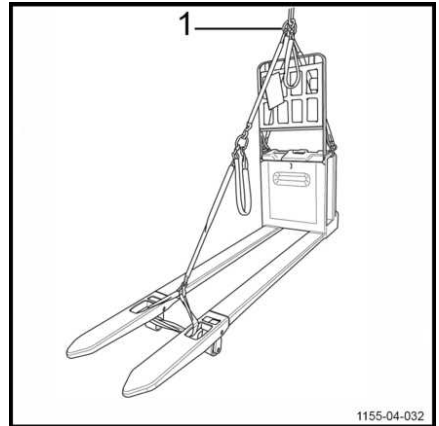
- Langetage laadimishaaratsid (algne tõste peab olema langetatud asendis).
- Lülitage tõstuk välja ja ühendage lahti aku pistik.
- Eemaldage kõik esemed, mis võivad maha kukkuda.
- Kaitske kõiki osasid, mis puutuvad kokku tõsteseadmega.
- Kinnitage tõsteseade (1) näidatud kujul.



MÄRKUS

Ärge tõstke tõstukit roolipinnist. Ärge tõstke tõstukit täiendavast toest.

- Tõstke tõstukit ettevaatlikult.



Kompaktse tõstuki tõstmine tõstetroppi- dega

Järgige järgmisi juhiseid.

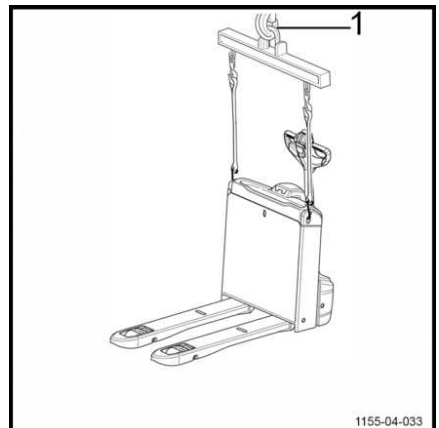
- Langetage laadimishaaratsid (algne tõste peab olema langetatud asendis).
- Lülitage tõstuk välja ja ühendage lahti aku pistik.
- Eemaldage kõik esemed, mis võivad maha kukkuda.
- Kaitske kõiki osasid, mis puutuvad kokku tõsteseadmega.
- Kinnitage tõsteseade (1) näidatud kujul.



MÄRKUS

Ärge tõstke tõstukit roolipinnist. Ärge tõstke tõstukit täiendavast toest.

- Tõstke tõstukit ettevaatlikult.

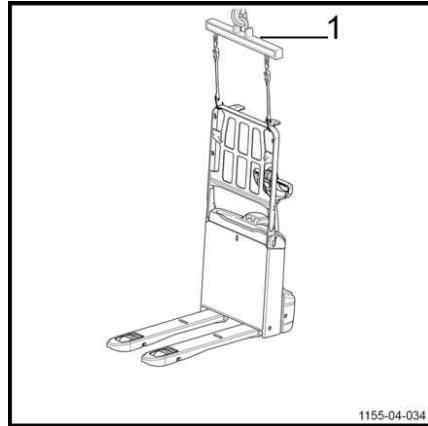


Tõstuki käsitlemine spetsiifilistes olukordades

**Koormatõsturi tõstmine tõstetrop-
pidega** ▷

Järgige järgmisi juhiseid.

- Langetage laadimishaaratsid (algne tõste peab olema langetatud asendis).
- Lülitage tõstur välja ja ühendage lahti aku pistik.
- Eemaldage kõik esemed, mis võivad maha kukkuda.
- Kaitske kõiki osasid, mis puutuvad kokku tõsteseadmega.
- Kinnitage tõsteseade (1) näidatud kujul.

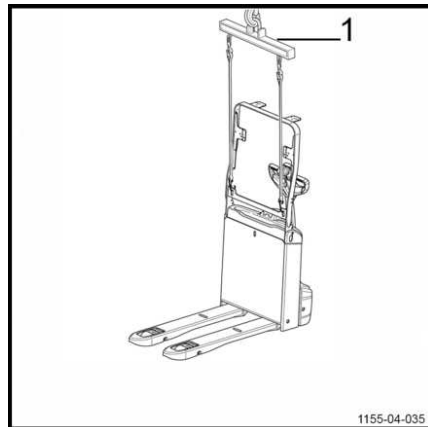
**MÄRKUS**

Ärge tõstke tõsturit roolipinnist.

**Tarvikute toega tõsturi tõstmine tõste-
troppidega** ▷

Järgige järgmisi juhiseid.

- Langetage laadimishaaratsid (algne tõste peab olema langetatud asendis).
- Lülitage tõstur välja ja ühendage lahti aku pistik.
- Eemaldage kõik esemed, mis võivad maha kukkuda.
- Kaitske kõiki osasid, mis puutuvad kokku tõsteseadmega.
- Kinnitage tõsteseade (1) näidatud kujul.

**MÄRKUS**

Ärge tõstke tõsturit roolipinnist.

Tõstukite EXH-SF 16C ja EXH-SF 20C troppimine ▷

Järgige järgmisi juhiseid.

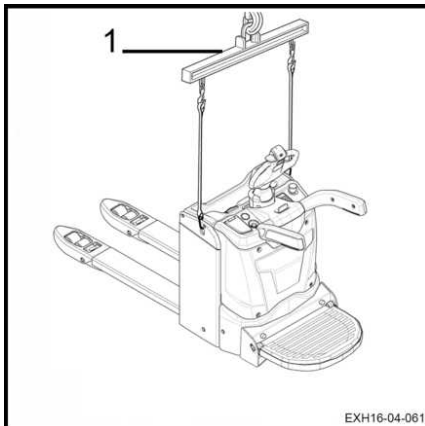
- Langetage laadimishaaratsid (algne tõste peab olema langetatud asendis).
- Lülitage tõstuk välja ja ühendage lahti aku pistik.
- Eemaldage kõik esemed, mis võivad maha kukkuda.
- Kaitske kõiki osasid, mis puutuvad kokku tõsteseadmega.
- Kinnitage tõsteseade (1).



MÄRKUS

Ärge tõstke tõstukit roolipinnist. Ärge kinnitage tõstetroppi tõstuki kaitsepiirde või kokkupandava platvormi külge.

- Tõstke tõstukit ettevaatlikult.



EXH16-04-081

Tõstuki tõstmine ▷

⚠ OHT

Tõstuki ümberminekuht

Tõstuki tõstmistoimingut tuleb teha ettevaatlikult.

Mõne töö jaoks on tarvis tõstukit tõsta.

- Tõstke laadimishaaratsid.
- Lülitage tõstuk välja ja ühendage lahti aku pistik.
- Kasutage piisava tõstejõuga tungrauda.

Tõstuki esiosa

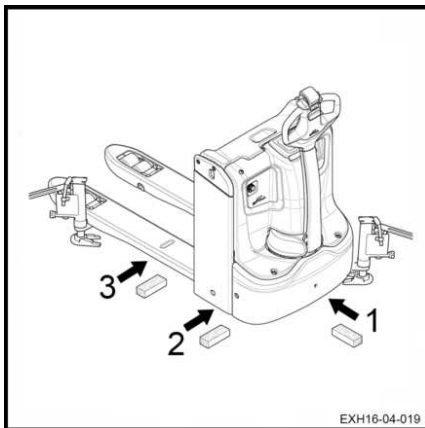
- Asetage tungraud šassii (1) alla.

Tõsteseadmega töötamise korral:

- Asetage tungraud akuraami (2) alla.

Koormusrataste hooldamine

- Koormusrataste hooldamiseks asetage tungraud näidatud punktides (3) laadimishaaratsite alla.



EXH16-04-019

Tõstuki käsitlemine spetsiifilistes olukordades

Ettevaatusabinõuna paigaldage alati puidust klots.

⚠ ETTEVAATUST

Tõstuki kukkumise oht

Pärast tõstmist tuleb tõstuk blokeerida ning tõkiskingadega fikseerida.

Tõstuki transportimine

⚠ TÄHELEPANU

Lülitage alati süüde välja ja ühendage aku lahti.

Ärge kunagi tõstke tõstukit juhtseadmest või mõnest muust selleks mitte ette nähtud kohast.

⚠ TÄHELEPANU

Tõstuki kahjustamise oht.

Kasutage piisava tõstejõuga vintsi ja kangast, **MITTE METALLIST** trosse. Vaadake tõstuki kandevõimeplaadil toodud koorma massi.

Tõstmistoiminguid peab sooritama kvalifitseeritud personal.

Tõstukeid transportitakse tavaliselt veoautode või rongidega.

Masina transportimine

Kui tõstukit tuleb transportida, veenduge, et see oleks õigesti fikseeritud ning kaitstud halva ilma eest.

⚠ ETTEVAATUST

Tõstuki stabiilsuse kaotamise oht

Ilma akuta ja tugevdatud stabilisaatoritega tõstuki transportimisel olge väga ettevaatlik.

Tõstuki transportimine liftis

Tõstukit võib transportida vaid piisava kandevõimega ja selleks ette nähtud liftis ning kui kasutajalt on saadud luba. Lifti sees tuleb tõs-

Transportimise ja hoiustamise ajal peab tõstuk olema sobivalt kaitstud ilmastikumõjude vastu.

Tõstuki peale- või mahalaadimiseks kasutage kaldega plaati või teisaldatavat kaldteed.

Tõstke tõstukit, kui tõstuk on kasutuselt kõrvaldatud või kui aku on eemaldatud. Vt peatükki 4, **Tõstuki tõstmise trossidega**.

⚠ OHT

Surmaoht.

Ärge seiske vintsi tööraadiuses või ülestõstetud tõstuki all.

tuk seisma jätta nii, et ükski selle osa ei puutu vastu liftikabiini seinu.

Tõstuki käsitsemine spetsiifilistes olukordades

Minimaalne ohutu vahemaa lifti seinade vahel on 100 mm.

Kõik, keda transporditakse tõstukiga koos, peavad sisenema lifti pärast tõstuki õigesti seismajätmist ja väljuma liftist esimesena.

Sõitmine laadimissildadel

Enne laadimissilla ületamist veenduge, et see on korralikult kinnitatud ja vajaliku kandejõuga. Ületage laadimissild aeglaselt ja ettevaatlikult. Juht peab veenduma, et sõiduk, millesse sisenetakse, on liikumatu ja suudab kanda nii tõstukit kui ka koormat.

Veokijuht ja tõstukijuht peavad liikumisi koordineerima.

Tõstuki käsitlemine spetsiifilistes olukordades

5

Hoodus

Üldine hooldusteave

Üldine hooldusteave

Üldine

Järgnevad juhised sisaldavad kogu tõstuki hooldamiseks vajalikku teavet. Teostage erinevad hooldustööd vastavalt hooldusplaanile. Nii tagate tõstuki töökindluse ja hea töökorra ning garantii kehtivuse.

Hooldusplaan

Üks ekraanifunktsioonidest näitab tõstuki kasutustunde. Jälgige seda näitu ja võrrelge tõstuki hooldusplaaniga.

Hooldusplaanile on lisatud nõuanne töö hõlbustamiseks.

Kui tõstukit kasutatakse rasketes tingimustes (äärmuslik kuumus või külm, rohke tolm), tuleb hooldevälpasid vähendada.

Määrdeainete ja muude kuluainete klassid ja kogused

Hooldustöödel tohib kasutada vaid siin kasutusjuhistes määratletud määrdeaineid ja muid kuluaineid.

Tõstuki hooldamiseks vajalikud määrdeained ja kuluained on toodud hooldusandmete tabelis.

Ärge segage omavahel erineva klassi määrdeid ega õlisid. Kui kaubamärgi vahetamine on hädavajalik, loputage eelnevalt süsteemi põhjalikult.

Enne filtrite vahetamist või hüdraulikasüsteemi hooldamist puhastage vastava osa pind ja ümbrus hoolikalt.

Kõik õli valamiseks kasutatavad anumad peavad olema puhtad.

Teenindus- ja hoolduspersonali väljaõpe ja kvalifikatsioon

Tõstuki hooldustöid peab teostama ainult kvalifitseeritud ja volitatud personal.

Selleks kvalifitseeritud isik peab teostama igaaastase töökohal õnnetusjuhtumite ennetamise ülevaatus. Seda ülevaatus teostava isiku tegevust ja seisukohti ei tohi mõjutada majanduslikud tegurid ega ettevõtte sisemised asjaolud. Ainsaks määravaks teguriks otsuse langetamisel on ohutus.

Ülevaatus teostamise eest vastutav isik peab olema piisava teadmiste- ja kogemustepagasiga, et suuta hinnata tõstuki seisukorda ja kaitsepaigaldiste tõhusust vastavalt tööstuslike tõstukite kontrollimise tehnilistele eeskirjadele ja põhimõtetele.

Aku hooldusmeeskond

Akusid tohib laadida, hooldada ja vahetada vaid vastava eriväljaõppega personal. Personal peab järgima aku, akulaadija ja tõstuki tootja kasutusjuhiseid.

Hädavajalik on järgida aku hooldusjuhiseid ja akulaadija kasutusjuhiseid.

Hooldustoimingud, mis ei vaja eriväljaõpet

Lihtsaid hooldustoiminguid, nt hüdraulikavedeliku taseme kontrollimine või aku elektrolüüdi taseme kontrollimine, võivad teostada eriväljaõppeta isikud.

Eriväljaõpe ei ole vajalik.

Lisateabe saamiseks vt selle kasutusjuhendi hooldusjaotist.

Varuosade ja kuluainete tellimine

Varuosi saab meie varuosade osakonnast. Tellimuse andmiseks vajaliku teabe leiате varu- ja kuluosade kataloogist.

Kasutage ainult tootja poolt soovitatud varuosi.

Volitamata varuosade kasutamine suurendab õnnetuste ohtu, mis tulenevad kvaliteedi ja valikutega seotud vigadest. Õnnetuse korral vastutab täiel määral mittesobilike varuosade kasutaja.

Hoolduse ohutusjuhised

Hoolduse ohutusjuhised

Teenindus- ja hooldusmeetmed

Võtke tarvitusele kõik vajalikud ohutusmeetmed õnnetuste vältimiseks teenindus- ja hooldustööde ajal. Näiteks:

- kindlustage, et puudub tõstuki ootamatu liikuma hakkamise või käivitumise oht. Selleks eemaldage akupistik.

Elektriseadmetega töötamine

Tõstuki elektrisüsteemi juures tohib töid teostada ainult siis, kui elektritoide on katkestatud.

Pingestatud osade kontrolltoiminguid, testimist ja reguleerimist tohivad teostada ainult isikud:

- keda on üksikasjalikult juhendatud;
- kes on volitatud taolisi toiminguid teostama;
- kes on tarvitusele võtnud vajalikud ettevaatusabinõud.

Sõrmused, metallkäevõrud jms esemed tuleb enne elektrisüsteemi osade juures tööde alustamist eemaldada.

Enne keevitustööde teostamist eemaldage elektriseadmed (elektrilised komponendid nagu veojõu kontrollid). See ettevaatusabinõu väldib elektriseadmete kahjustamist.

Tööd elektrisüsteemi juures vajavad tootja nõusolekut.

Ohutusseadmed

Pärast igasuguseid parandus- ja hooldustöid tuleb:

- paigaldada tagasi kõik ohutusseadmed;

- kontrollida, kas need töötavad korrektselt.

Tõstukite EXH 14, EXH 16, EXH 18, EXH 20 ja EXH 20+ tehnikakambri lihtne juurdepääs

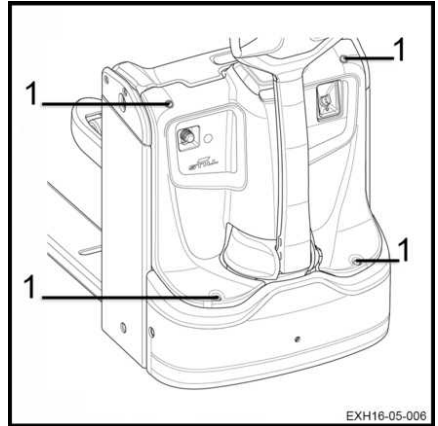
Tõstukite EXH 14, EXH 16, EXH 18, EXH 20 ja EXH 20+ tehnikakambri lihtne juurdepääs

Erinevate tõstuki komponentide hooldustööde teostamiseks on vajalik juurdepääs tehnikakambrile.

- Lülitage süüde välja (süütevõti või elektrooniline võti).
- Vajutage avariilülitit.
- Avage akukamber.
- Ühendage aku pistik lahti.
- Eemaldage neli kinnituskrivi (1) eesmise katte küljest.
- Tõstke kate üles ja eemaldage see.

Juurdepääs tehnikakambrile on avatud. Pärast tööde lõpetamist tuleb kate tagasi asetada.

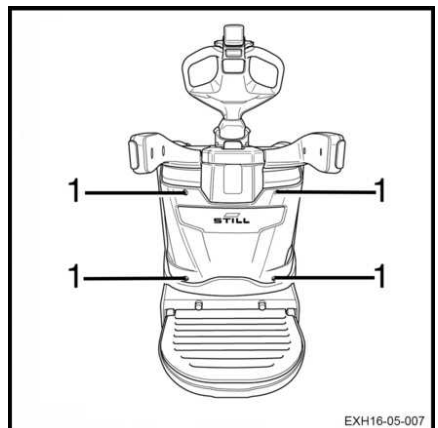
- Paigaldage eesmine kate kohale.
- Keerake neli kinnituskrivi (1) kinni.
- Ühendage uuesti aku pistik.
- Võtke tõstuk uuesti kasutusele.



Tõstukite EXH-SF 16C ja EXH-SF 20C tehnikakambri lihtne juurdepääs

Erinevate tõstuki komponentide hooldustööde teostamiseks on vajalik juurdepääs tehnikakambrile.

- Lülitage süüde välja (süütevõti või elektrooniline võti).
- Vajutage avariilülitit.
- Tõstke külgmised kaitsepiirded üles ja langetage platvorm.
- Avage akukamber.
- Ühendage aku pistik lahti.
- Eemaldage neli kinnituskrivi (1) eesmise katte küljest.



Tõstukite EXH-SF 16C ja EXH-SF 20C tehnikakambri lihtne juurdepääs

- Tõstke kate üles ja eemaldage see.

Juurdepääs tehnikakambrile on avatud. Pärast tööde lõpetamist tuleb kate tagasi asetada.

- Paigaldage eesmine kate kohale.
- Keerake neli kinnituskrugi (1) kinni.
- Ühendage uuesti aku pistik.
- Võtke tõstuk uuesti kasutusele.

Tehnilise järelevalve ja hoolduse andmed

Koost	Kuluained/määrdeained	Mahud/reguleerimisväärtused
Hüdraulikasüsteem	Hüdraulikaõli	0,45 liitrit (minimaalne maht: 0,35 liitrit)
Ülekandesüsteem	Ülekandesüsteemi õli	0,8 liitrit
Sõidumootor 1,1 kW tõstukil EXH 14, 1,3 kW tõstukitel EXH 16, EXH-L 16, EXH-SF 16C, EXH 18, EXH 20, EXH 20+, EXH-L 20 ja EXH- SF 20C	Kaitse 1F1	Võimsus: 300 A, kogus: 1
Pumbamootor 1 kW tõstukitel EXH 14, EXH 16 ja EXH 18 1,2 kW tõstukitel EXH-L 16, EXH-SF 16C, EXH 20, EXH 20+, EXH-L 20 ja EXH-SF 20C	Kaitse 1F1	Võimsus: 300 A, kogus: 1
Juhtseadme kaitse	Kaitse 1F3	Juhtseade: 7,5 A, kogus: 1
Juhtseadme kaitse	Kaitse 1F4	Juhtseade: 5 A, kogus: 1
Aku	Destilleeritud vesi	Vastavalt vajadusele
Liitmikud	Liitium-seebistatud määre	Vastavalt vajadusele

Soovitatavad määrdeained

Soovitatavad määrdeained

▲ OHT**Mürgised tooted.**

Õlid ja teised kuluained on mürgised tooted. Neid on soovitatav käsitseda ja kasutada äärmiselt ettevaatlikult.

Hüdraulikaõli**Soovitatav õli tavakasutuseks:**

ISO-L-HM 46 vastavalt standardile ISO 6743-4 või ISO VG46-HLP vastavalt standardile DIN 51524-2.

Soovitatav õli rasketes töötingimustes kasutamiseks:

ISO-L-HM 68 vastavalt standardile ISO 6743-4 või ISO VG68-HLP vastavalt standardile DIN 51524-2.

Soovitatav õli külmaomudelle:

ISO-L-HM 32 vastavalt standardile ISO 6743-4 või ISO VG32-HLP vastavalt standardile DIN 51524-2.

**MÄRKUS**

Kahtluse korral küsige nõu kohalikult edasimüüjalt. Kohaliku edasimüüjaga tuleks konsulteerida ka siis, kui õlifirma esindaja pakub teile õlitoodet, mis ei ole selles kasutusjuhendis välja toodud. Tootja poolt on heaks kiidetud ainult ülalpool loetletud õlid. Soovitamata õli-segude või hüdraulikaõlide kasutamine võib põhjustada kahjustusi, mille kõrvaldamine võib osutuda kulukaks.

Ülekandesüsteemi õli**Soovitatav õli:**

Fuchs Titan Supergear 80W90 API GL4/GL5

Aerosoolpurk kettidele

Standardne ketiõli.

Universaalmääre

Liitium-seebistatud määre, äärmuslikule rõhule, kulumisvastase lisandiga – standard DIN 51825 - KPF 2K - 30, KPF 2K - 20, KPF 2N - 30.

**KESKKONNAKAITSE ALANE MÄRKUS**

Kasutatud õli tuleb hoiustada ohutult, kuni see kõrvaldatakse kooskõlas keskkonnakaitse meetmetega. Keegi ei tohiks pääseda ligi kasutatud õlile. Ärge kunagi kallake kasutatud õli kanalisatsiooni ega laske sellel imbuda pinnasesse.

**KESKKONNAKAITSE ALANE MÄRKUS**

Ärge laske tootel keskkonda hajuda. Seda toodet sisaldanud pakendit tuleb käsitleda jäätmena. Saastatud pakend tuleb täielikult tühendada ja seda võib pärast põhjalikku puhastust taaskasutada.

1000 tunni hooldusplaan

Olenevalt kasutamisest, keskkonningimustest ja juhtimisstiilist tuleb iga 1000, 2000, 4000, 5000, 7000 ja 8000 töötunni järel teostada järgmised toimingud.
Ettevalmistus
Puhastage tõstuk.
Kontrollige veakoode, kasutades diagnostikavahendit.
Kontrollige ekraanilt kellaaega ja kuupäeva.
Sisestage järgmine hooldevälp.
Tõstuki kere
Kontrollige, kas aku on akukambris õigesti kinnitatud.
Kontrollige küljelt ligipääsetava aku vahetamise lukku.
Kontrollige küljelt ligipääsetava aku vahetamise rullraame.
Kontrollige külgmisi juhtrullikuid.
Kontrollige ühendusi ja liigendeid.
Roolisüsteem ja rattad
Kontrollige telgesid ja rataste laagreid (määritud versioon).
Kontrollige rataste kahjustusi, võõrkehade ja kulumisjälgede esinemist.
Kontrollige, kas veorattal on märke kulumisest.
Kontrollige visuaalselt roolipinni kinnitust.
Kontrollige visuaalselt roolipinni ja rooliseadme keskosa kinnitust.
Tõstuk
Kontrollige seisupiduri korrasolekut
Kontrollige pidurite kulumist.
Elektriseadmed
Kontrollige akuhappe taset ja elektrolüüdi taset.
Kontrollige kaablite ja aku pistikupesade seisukorda ning veenduge, et need oleks õigesti paigutatud.
Puhastage pardalaadija.
Kontrollige tõstuki akulaadija toimimist
Kontrollige elektriühenduste seisundit, paigutust ja kinnitusi.
Puhastage elektrikomponendid.
Hüdraulikasüsteem
Kontrollige mehaaniliste stabilisaatorite kõrgusreguleerimist.
Kontrollige visuaalselt mehaaniliste stabilisaatorite kulumist.
Kontrollige pump-mootori kinnitust.
Kontrollige hüdraulikasüsteemi õlitaset.
Kontrollige hüdraulikasüsteemi lekete osas.
Koormatõstesüsteem
Kontrollige kõrguseandureid (tõstemastil).

3000 tunni hooldusplaan

Kontrollige tõstefunktsiooni andureid (kui on paigaldatud).
Kontrollige liikuvat šassiid.
Kontrollige algse tõste ühendust.
Kontrollige algse tõste andureid.
Reguleerige algse tõste juhrullide liugpatjade vahemõõtusid.
Kontrollige tõukurvarraste tihvte ja kinnitust.

3000 tunni hooldusplaan

Olenevalt kasutamisest, keskkonnatingimustest ja juhtimisstiilist tuleb iga 3000, 6000 ja 9000 töötunni järel teostada järgmised toimingud.
Märkus.
Teostage kõik 1000 töötunni hoolduse tööd
Hüdraulika
Tühjendage hüdraulikasüsteem õlist.
Hüdraulikasüsteem: puhastage survefilter ja asendage (kui on vajalik).
Hüdraulikasüsteem: puhastage õhutustamisfilter ja asendage (kui on vajalik).
Hüdraulikasüsteem: puhastage imifilter ja asendage (kui on vajalik).

10 000 tunni hooldusplaan

Olenevalt kasutamisest, keskkonnatingimustest ja juhtimisstiilist tuleb iga 10 000 töötunni järel teostada järgmised toimingud.
Märkus.
Teostage kõik 1000 töötunni hoolduse tööd
Teostage kõik 3000 töötunni hoolduse tööd
Mootor
Tühjendage ülekanadesüsteem õlist.

Tõstuki kere

Tõstuki puhastamine

Enne tõstuki puhastamist ühendage aku lahti.

Olge aurujugade ja tugeva rasvatustava toimega puhastustoodete kasutamisel eriti ettevaatlik. Need lahjendavad määret suletud laagrите sees. Nende uuesti määrimine ei ole võimalik.

Sellised puhastusmeetodid kahjustavad laagreid.

⚠ ETTEVAATUST

Suruõhu kasutamine

Soovitav on kanda kaitseprille ja maski.

Suruõhu kasutamisel eemaldage esmalt paakunud mustus külmpuhastusvahendiga.

Enne määrimistoimingute alustamist puhastage hoolikalt järgmised kohad.

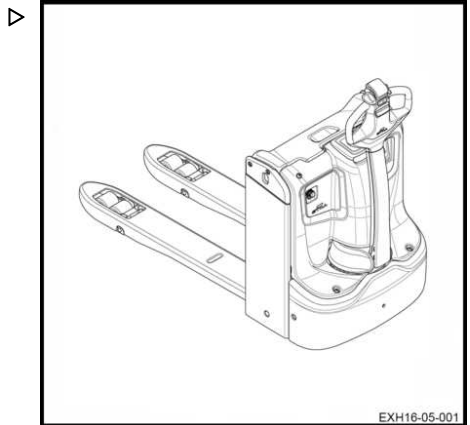
- Õli täiteavad ja nende ümbrus.
- Määrdeniplid.

Pärast puhastamist kuivatage tõstuk.

Kui kõigist ettevaatusabinõudest hoolimata pääseb vesi mootoritesse, tuleb tõstuk taas kasutusele võtta. See väldib rooste tekkimist (kuivab oma kuumuse mõjul). Mootoreid saab kuivatada ka suruõhu abil.

i MÄRKUS

*Mida tihemini tõstukit puhastatakse, seda tihe-
mini tuleb seda ka määrida.*



Tõstuki kere

Aku hooldamise üldine teave

⚠ OHT**Vigastuse oht!**

Enne mis tahes tööde teostamist elektrisüsteemi juures lülitage tõstuki toide välja. Ühendage aku pistik lahti.

Aku hooldamisel kasutatavad ettevaatusabinõud

Akuelementide korgid peavad olema alati puhad ja kuivad.

Neutraliseerige mahaloksunud akuhape viivitamatult.

Akuklemmid ja ühendused peavad olema puhtad, kaetud õhukese klemmimäärde kihiga ja tugevalt kinnitatud.

Aku laadimine

Aku laadimisel peavad akuelementide pinnad piisava ventileerimise tagamiseks olema puhtad.

Ärge asetage akule metallist esemeid.

Akukate peab olema laadimise ajal avatud. Vt peatükki **Aku laadimine välist laadijat kasutades**.

Aku tüüp

Kasutatakse plii- või geelakusid. Soovitav on valida ühilduv laadija.

Enne laadimise alustamist veenduge, et laadija ühilduks aku tüübiga.

⚠ TÄHELEPANU

Geelakud alluvad erilaadimisele, -hooldamisele ja -kohtlemisele. Mitteühilduv laadija võib põhjustada aku rikke.

Järgige tootja soovitusi.

**MÄRKUS**

- *Aku tüübiga peavad ühilduma ka aku kontrollimiseks kasutatavad tühjenemismärgid.*
- *Võtke ühendust asjakohase müügiärgse hoolduskeskusega.*

Aku laadimine

- Parkige tõstuk kondensatsiooni- ja saastevabasse piisava ventilatsiooniga piirkonda.
- Peatage tõstuk.
- Vajutage avariilülitit.
- Avage akukate.
- Järgige juhiseid.

⚠ TÄHELEPANU

Vältige laadija kokkupuudet vee, vihma, õlide, määrde ja muude sarnaste ainetega.

Laadija muutub töötamise ajal kuumaks.

⚠ TÄHELEPANU

Vigastuse oht!

Ärge blokeerige ventileerimisavasid. Pärast laadimise lõppemist ärge puudutage laadijat enne, kui see on 10 minutit jahtunud. Ärge kasutage laadijat väljaspool tõstukit.

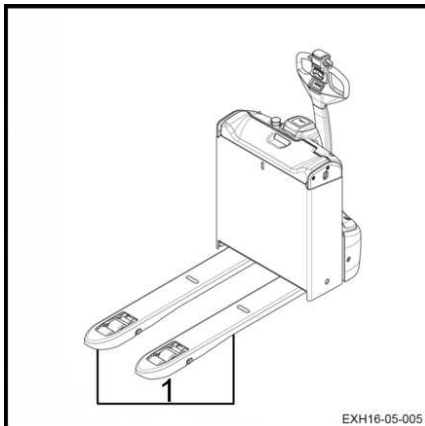
Laadimishaaratsite seisukorra kontrollimine

- Veenduge, et laadimishaaratsid (1) poleks väändunud, mõranenud, tugevalt kulunud või pragunenud.

⚠ TÄHELEPANU

Tõstuki kahjustus

Kui kelk on kahjustatud, laske see müügijärgses hoolduskeskuses välja vahetada.



Ülekanne

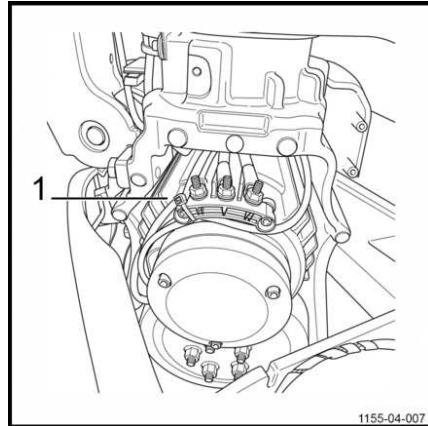
Ülekanne

Sõidumootori jahutusribide puhastamine



Sõidumootorile on keeruline ligi pääseda.

- Seisake tõstuk.
- Langetage kahvel.
- Lülitage süüde välja ja eemaldage võti.
- Vajutage avariilülilit.
- Avage akukate.
- Ühendage akupistik lahti.
- Avage tehnikakambri eesmine kate.
- Puhastage mootor (1) suruõhuga.


⚠ ETTEVAATUST

Soovitav on kanda kaitseprille ja maski.

- Veenduge, et toitekaablite ühendustel ei oleks märke kuumenemisest.
- Paigaldage tagasi tehnikakambri eesmine kate.
- Ühendage uuesti akupistik.
- Võtke tõstuk uuesti kasutusele.

Roolisüsteem ja rattad

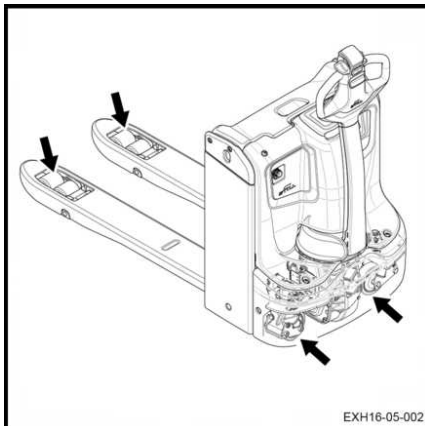
Rataste seisukorra kontrollimine ▷

- Tõstke tõstukit, kuni rattad ei puutu enam vastu maapinda.
- Veenduge, et rattad pöörleksid vabalt ja eemaldage võimalikud esemed, mis võivad rattaste liikumist takistada.

⚠ TÄHELEPANU

Rataste kahjustamise oht

Rattalaagrite ja rehvide kahjustamise ohu vältimiseks on oluline eemaldada traadid või plastribad, mis võivad keerduda rattarummude ja kinnituste ümber.



Stabilisaatori hooldus

Tõstukid on varustatud kahe stabilisaatoriga. Need tagavad tõstuki dünaamilise stabiilsuse. Valikuliselt on saadaval erinevat tüüpi stabilisaatorid.

Stabilisaatorid ei vaja erihooldust ega reguleerimist. Ratta kulumine (veoratas ja stabiliseeriv ratas) kompenseeritakse automaatselt.

Kuid vajalik on kontrollida stabilisaatorite seisukorda.

- Struktuuril ei tohi olla nähtavaid kahjustusi.
- Summutisilindri tihvtid ei tohi olla väändunud.
- Summutisilindril ei tohi olla õlileket. Silinder peab asuma spiraalvedru sees.
- Rullikutel ei tohi olla kahjustusi. Rattad peavad vabalt pöörlema.
- Ülemise laagri tasemel ei tohi olla blokeerint.

- Veenduge, et rattamutrid oleksid korralikult kinnitatud.
- Veenduge, et tõstuki all ei oleks õlilekkeid, kui see on varustatud hüdrauliliste stabilisaatoritega.

⚠ ETTEVAATUST

Dünaamilise stabiilsuse kadumise oht

Jälgida tuleb seadme dünaamilist käitumist, eriti pöörämisel. Tõstuki käitumine peab olema ühesugune nii pöörämisel vasakule kui ka paremale. Kui tõstuk käitub erinevalt, võtke ühendust müügijärgse hoolduskeskusega. Kui osutub vajalikuks kahe stabilisaatori vahetamine, saab seda teha ainult tehnik.



MÄRKUS

Oluline on jälgida rataste kulumist, et tagada tõstuki veojõud.

Elektriseadmed

Elektriseadmed

Elektriliste komponentide puhastamine ja läbipuhumine ▷

⚠ TÄHELEPANU

Elektrilised ohud

Enne elektrikomponentide hooldamist tuleb alati aku pistik lahti ühendada.

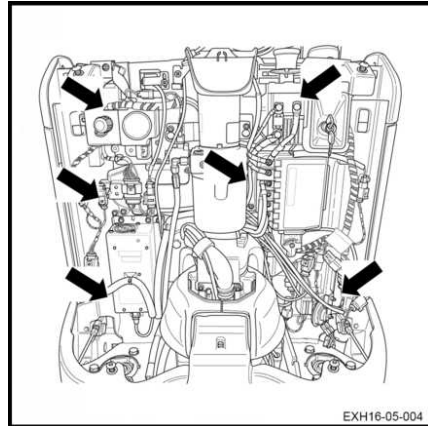
- Vajutage avariilülitit.
- Ühendage aku pistik lahti.
- Avage tehnikakamber.
- Puhuge elektrilised komponendid suruõhuga üle.

⚠ ETTEVAATUST

Suruõhu kasutamine

Soovitav on kanda kaitseprille ja maski.

- Kontrollige kaablikomplekti pistikute tihvtkontaktide seisukorda.



Akuhappe taseme ja elektrolüüdi tiheduse kontrollimine ▷

⚠ ETTEVAATUST

Elektrolüüt (lahjendatud väävelhape) on mürgine ja söövitav!

- Akuga töötamisel kandke alati sobilikku kaitsevarustust (kaitseprillid, -kindad).
 - Akuhapet käsitsedes ärge kandke kunagi käekella ega ehteid.
 - Vältige happe sattumist riietele, nahale või silma. Kui see juhtub, loputage koheselt rohke puhta veega.
 - Kõrvaldage mahavoolanud akuhape koheselt rohke veega.
 - Vigastuse korral otsige viivitamatult meditsiiniabi.
 - Järgige alati akutootja antud ohutusteavet.
 - Täitke alati kehtivaid eeskirju.
-
- Kontrollige akuhappe taset ja elektrolüüdi tihedust vastavalt akutootja soovitudele.
 - Akuelementide katted tuleb hoida kuiva ja puhtana.
 - Mahavoolanud akuhape tuleb viivitamatult neutraliseerida.



KESKKONNAKAITSE ALANE MÄRKUS

Kasutatud akuhape utiliseerige vastavalt eeskirjadele.



Elektriseadmed

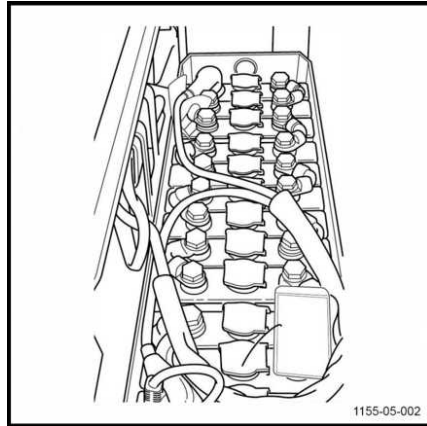
Kaablite, klemmide ja aku pistiku > seisukorra kontrollimine

- Kontrollige, et kaabli isolatsioon ei oleks kahjustatud.
- Kontrollige, et ühendustel ei oleks märke kuumenemisest.
- Veenduge, et väljundklemmid "+" ja "-" ei oleks sulfaadiga kaetud (valge soola esinemine).
- Kontrollige akuühenduse kontakte ja sisetühtvi olemasolu.

⚠ TÄHELEPANU

Seadmete kahjustamise oht

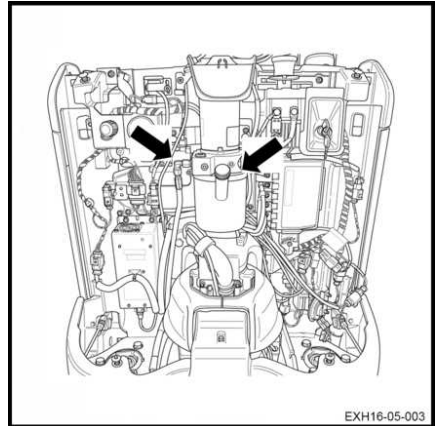
Ülalpool mainitud punktid võivad põhjustada tõsiseid õnnetusi. Õnnetusjuhtumi korral võtke võimalikult kiiresti ühendust müüjajärgse hoolduskeskusega.



Hüdraulikasüsteemid

Hüdraulikasüsteemi kontrollimine lekete tuvastamiseks

- Lülitage tõstuk välja ja ühendage lahti aku pistik.
- Eemaldage tehnikakambri kate.
- Kontrollige hüdraulikasüsteemi torusid, voolikuid ning pumbaüksuse ja silindrite vahelisi ühendusi.
- Kontrollige silindreid lekete suhtes.
- Kontrollige, et voolikud oleks korralikult kinni ja kulumisjälgedeta.
- Kontrollige välimisi torusid ja voolikuid tehnikakambri peal.
- Pange tehnikakambri kate tagasi.
- Võtke tõstuk uuesti kasutusele.



⚠ TÄHELEPANU

Tõstuki kahjustamise oht.

Lekke korral võtke ühendust müügijärgse hoolduskeskusega.

Hüdraulikaõli taseme kontrollimine

Hüdraulikaõli taseme kontrollimiseks tehke järgmist.

- Seisake tõstuk.
- Langetage laadimishaaratsid.
- Lülitage süüde välja ja eemaldage võti.
- Vajutage avariilülitit.
- Ühendage aku pistik lahti.

Hüdraulikasüsteemid

- Eemaldage tehnikakambri kate.

Tõstuki funktsioonide õige toimimise kindlustamiseks peab õlitase jääma mahuti miinimumi (3) ja maksimumi (2) tähistete vahele.

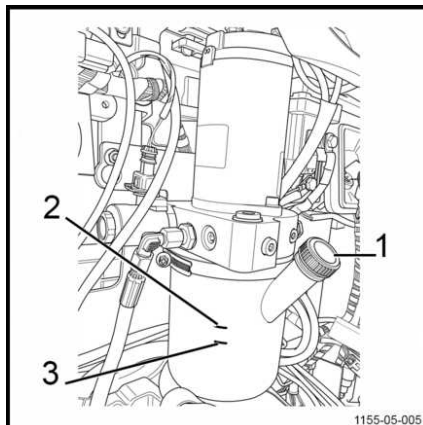
- Eemaldage kork (1). Vajaduse korral lisage avause kaudu.
- Seejärel paigaldage kork (1) tagasi.

⚠ TÄHELEPANU

Hüdraulikakomponentide kahjustamise oht

Kasutage ainult tootja spetsifikatsioonidele vastavat hüdraulikaõli (vt soovitatavate määrdeainete tabelit).

- Pange tehnikakambri kate tagasi.
- Ühendage uuesti aku pistik.
- Võtke tõstuk uuesti kasutusele.



1155-05-005

Hoiustamine ja ekspluatatsiooni andmine

Tõstuki hoiudamine

Kui tõstukit pikema aja jooksul ei kasutata, tuleb tarvitusele võtta ettevaatusabinõud. Toimingud sõltuvad mittekasutamise aja pikkusest.

Hoiudamine pikaks ajaks

Kui tõstuk hoiudatakse pikaks ajaks, tuleb korrosiooni takistamiseks teostada järgmised tööd. Kui tõstukit ei kasutata üle kahe kuu, tuleb see paigutada puhtasse kuiva kohta. Koht peab olema hästi ventileeritud ja ilma külmumishohuta.

Teostada tuleb järgmised toimingud.

- Puhastage tõstuk põhjalikult.
- Kontrollige hüdraulikaõli taset, vajaduse korral lisage õli.
- Langetage kahvel sobivale toele (nt kaubalausele) kuni ketid on lõdvad.
- Katke kõik värvimata metallosad õhukese õli või määrdetega kihiga.
- Määrige kõik hinged ja liitmikud.
- Kontrollige aku seisukorda ja elektrolüüdi tihedust. Hooldage akut vastavalt tootja nõuetele. (Järgige juhiseid.)
- Pihustage ühendustele selleks ette nähtud aerosooltoodet.
- Tõstke ja toestage tõstuk: rehvide pöördu-matu deformeerumise vältimiseks ei tohi rattad vastu maad puutuda.
- Katke tõstuk puuvillase kattega, et kaitsta seda tolmu eest.

TÄHELEPANU

Me soovime mitte kasutada plastkatet, kuna see soodustab kondensatsiooni teket.

Tõstuki hoiudamisel pikemaks ajaks pöörduge täiendavate tarvilike meetmete osas hooldusosakonna poole.

Pärast hoiudamist uuesti kasutusele võtmine

Kui tõstukit on hoiudatud kauem kui kuus kuud, tuleb seda enne uuesti kasutusele võtmist põhjalikult kontrollida. Kontrollitoimingud sarnanevad töökoha õnnetuste ennetamise kontrollile. Seetõttu on vajalik kontrollida kõiki komponente ja süsteeme, mis on olulised tõstuki ohutuse seisukohalt.

Teostage järgmised toimingud.

- Puhastage tõstuk põhjalikult.
- Määrige kõik hinged ja liitmikud.
- Kontrollige elektrolüütide seisukorda ja tihedust ning vajaduse korral laadige aku.
- Veenduge, et hüdraulikaõilis ei oleks kondensatsiooni jälgi. Vajaduse korral tühjendage.
- Teostage samad hooldustööd, mis tõstuki esmakordsel kasutuselevõtul.
- Võtke tõstuk kasutusele.
- Käivitamisel kontrollige eriti hoolikalt järgmisi komponente:
 - veosüsteem, juhtseadmed ja rooliseade;
 - pidurid (sõidupidur, seisupidur);
 - tõsteseade.

Hoiustamine ja ekspluatatsiooni andmine

Lõplik kasutuselt kõrvaldamine (hävitamine)

Kui tõstuki utiliseerimisel on vajalik, tuleb:

- eemaldada tõstuki erinevad osad (katted, aku, ketid, mootorid jne);
- sorteerida osad vastavalt nende tüübile: torud, kummidetailid, määrdeained, alumiinium, raud jne;
- enne tõstuki utiliseerimist teavitada sellest vastavaid asutusi kirjalikult.
- Pärast vastavatelt asutustelt kinnituse saamist kõrvaldage komponendid vastavalt kehtivatele seadustele.



MÄRKUS

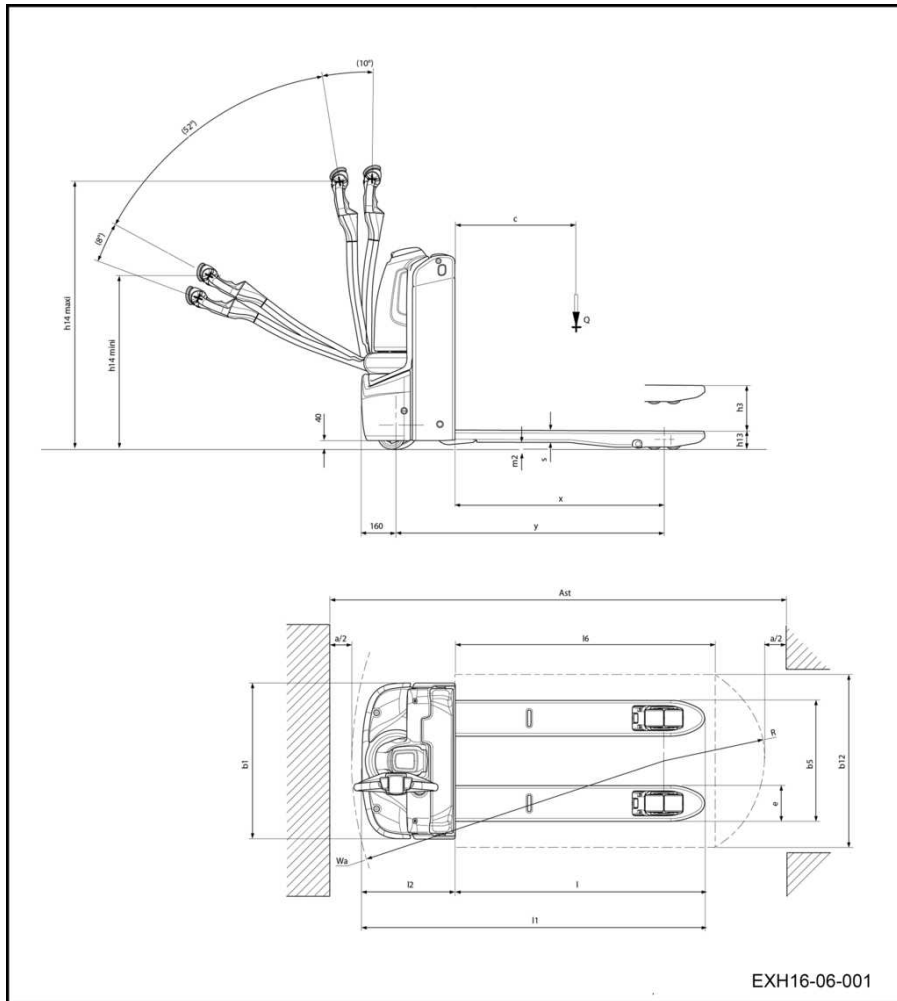
Igasuguste tõstuki komponentide eemaldamise ja utiliseerimise käigus või pärast seda põhjustatud kahjustuste eest vastutab ainult klient.

6

Tehnilised andmed

Tõstuki EXH14 andmeleht

Tõstuki EXH14 andmeleht



KIRJELDUS			
1.1	Tootja		Still
1.2	Mudeli tüüp		EXH14
1.3	Toiteallikas: aku, diisel, bensiin, gaas, elektrivõrk		Aku
1.4	Sõidurežiim: käsitsi, käimisrežiimil, seistes, istudes, komplekterides		Seistes/ käimisrežiimil
1.5	Nimikandevõime	Q (kg)	1400
1.6	Raskuskese	C (mm)	600
1.8	Vahemaa koormusratta teljest koormatõe pinnani (± 5 mm)	X	893
1.9	Teljevahe (± 5 mm)	Y	1160/1232

MASS			EXH14
2.1	Tühimass ($\pm 10\%$) akuga	kg	329
2.2	Teljekoormus koormaga, juhi/koorma pool ($\pm 10\%$), koorem = 2000 kg	kg	609/1120
2.3	Teljekoormus koormata, juhi/koorma pool ($\pm 10\%$)	kg	256/73

RATTAD				EXH14
3.1	Rehv: polüuretaan, kumm, juhi/koorma pool			polüuretaan
3.2	Veoratta mõõtmed (laius maapinnal)	$\emptyset \times W$ (mm)		$\emptyset 230 \times 175$
3.3	Rataste mõõtmed, koorma pool ⁽⁴⁾	$\emptyset \times W$ (mm)		$\emptyset 85 \times L 85$ (alusvan- krid: $\emptyset 85 \times$ L 80)
3.4	Lisarattad (mõõtmed)	$\emptyset \times W$ (mm)		2 x $\emptyset 125 \times$ W40
3.5	Rataste arv juhi/koorma pool (x = veoratas) ⁽⁴⁾			1X + 2/2 (1X + 2/4)
3.6	Roomiku laius, juhi pool (± 5 mm)	mm		482
3.7	Roomiku laius, koorma pool (± 5 mm)	mm	52/54/56/68	355/375/395 /515

MÕÕTMED			EXH14
4.4	Tõste (± 5 mm)	h3 (mm)	125
4.9	Roolipinni kõrgus sõiduasendis minimaalne/maksimaalne (± 5 mm)	h14 (mm)	810/1205
4.15	Kõrgus kahvli langetatud asendis (0/+5 mm)	h13 (mm)	86
4.19	Kogupikkus (+5 mm)	L1 (mm)	1579
4.20	Pikkus koormatõe vastasääreni (± 5 mm)	L2 (mm)	429

Tõstuki EXH14 andmeleht

4.21	Kogulaius (±5 mm)	b1 (mm)	720
4.22	Laadimishaaratsi mõõtmed	s/e/L (mm)	55/165/1150
4.25	Väline kaugus kahvliharudest (± 5 mm)	s/e/L (mm)	520/540/560 /680
4.32	Kõrgus maapinnast teljevahe keskosas (±2 mm) ⁽⁵⁾	m2 (mm)	32
4.33	Koorma mõõtmed b12 x L6	b12 x L6	800 x 1200
4.34	Tööala laius kindlaksmääratud koormaga ⁽²⁾ ⁽³⁾	Ast (mm)	2069
4.34. 2	Tööala laius kaubaalusega 800 x 1200 ristisuunas ⁽³⁾	Ast (mm)	2165
4.35	Pöörderaadius (minimaalne) Algne tõste, tõstetud/langetatud ⁽¹⁾	Wa (mm)	1365/1437

JÕUDLUSANDMED			EXH14
5.1	Sõidukiirus, koormaga/koormata (±5%)	km/h	6/6
5.2	Tõstmiskiirus, koormaga/koormata (±10%)	m/s	0,035/0,047
5.3	Langetuskiirus, koormaga/koormata (±10%)	m/s	0,064/0,027
5.8	Maksimaalne kalle, koormaga/koormata	%	13/20
5.9	Kiirendusaeg (10 m), koormaga/koormata	s	7/6,6
5.10	Sõidupidur		elektromagnetiline

AJAMISÜSTEEM			EXH14
6.1	Veomootor, võimsus tunni kohta	kW	1,1
6.2	Tõstemootor 15% kasutusega	kW	1
6.4	Aku pinge ja mahutavus (tühjenemiseni 5 h)	V/Ah	Geel-/pliiaku 24/62 või 125
6.5	Aku mass (±10%)	(kg)	Geel-/pliiaku 22
6.6	Energia tarbimine vastavalt standardi- seeritud VDI tsüklile	kWh/h	0,272
6.62	CO ₂ -ekvivalentemissioon elektrivõrgu energia jaoks	kg/h	0,147
6.7	Tootlikkus	t/h	77
6.8	Energia tarbimine tootlikkuse juures	kWh/h	129

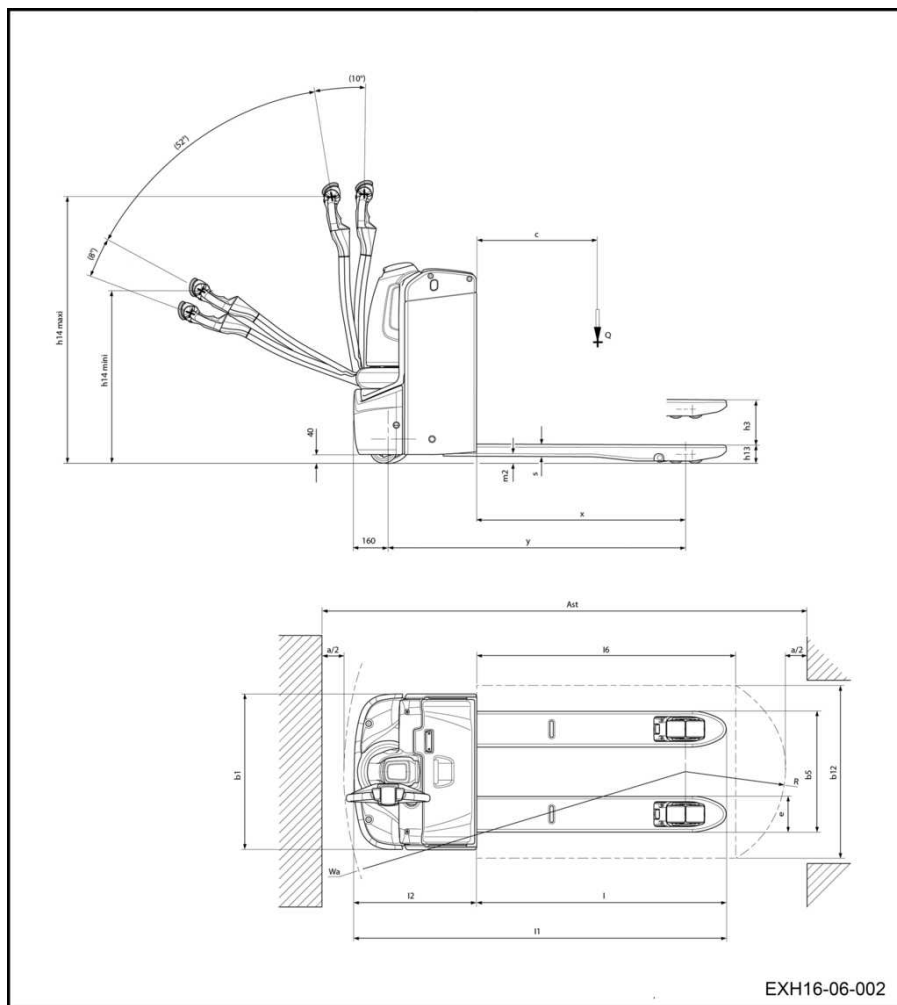
MITMESUGUST		EXH14
8.1	Kiiruse jälgimine (vahelduvvoolu juhtseade)	KWPC
10.7	Müratase kahveltõstuki juhi kõrvus (±2,5)	dB (A) 57

1) Kahvel tõstetud/langetatud

- 2) $A_{st} = W_a + R + \text{ohutuskaugus}$ a: a = 200 mm
- 3) Aeglase kiiruse valikuga. Roolipinn on vertikaalses asendis
- 4) Alusvankrid klambrites
- 5) Minimaalne/maksimaalne

Andmeleht mudelitele EXH16, EXH18, EXH20 ja EXH20+

Andmeleht mudelitele EXH16, EXH18, EXH20 ja EXH20+



EXH16-06-002

KIRJELDUS						
1.1	Tootja			Still		
1.2	Mudeli tüüp			EXH16	EXH18	EXH20/ EXH20+
1.3	Toiteallikas: aku, diisel, bensiin, gaas, elektrivõrk			Aku		
1.4	Sõidurežiim: käsitsi, käimisrežiimil, seistes, istudes, komplekteerides			Seistes/käimisrežiimil		
1.5	Nimikandevõime	Q (kg)		1600	1800	2000
1.6	Raskuskese	C (mm)		600		
1.8	Vahemaa koormusratta teljest koormatõe pinnani (± 5 mm)	X		893/965		
1.9	Teljevahe (± 5 mm)	Y	Kompaktne	1160/1232	-	-
			BS	1230/1302		-
			2 PzS	1300/1372		

MASS				EXH16	EXH18	EXH20/ EXH20+
2.1	Tühimass ($\pm 10\%$) akuga	kg	Kompaktne	329	-	-
			BS	412		-
			2 PzS	501		
2.2	Teljekoormus koormaga, juhi/koormapool ($\pm 10\%$), koorem = 2000 kg	kg		672/1340	718/1494	858/1643
2.3	Teljekoormus koormata, juhi/koormapool ($\pm 10\%$)	kg		317/95		390/111

RATTAD				EXH16	EXH18	EXH20/ EXH20+
3.1	Rehv: polüuretaan, kumm, juhi/koormapool			polüuretaan		
3.2	Veoratta mõõtmed (laius maapinnal)	$\varnothing \times W$ (mm)		$\varnothing 230 \times 175$		
3.3	Rataste mõõtmed, koormapool ⁽⁴⁾	$\varnothing \times W$ (mm)		$\varnothing 85 \times L 85$ (alusvankrid: $\varnothing 85 \times L 80$)		
3.4	Lisarattad (mõõtmed)	$\varnothing \times W$ (mm)		2 x $\varnothing 125 \times W40$		
3.5	Rataste arv juhi/koormapool (x = veoratas) ⁽⁴⁾			1X + 2/2 (1X + 2/4)		
3.6	Roomiku laius, juhi pool (± 5 mm)	mm		482		
3.7	Roomiku laius, koormapool (± 5 mm)	mm	52/54/56/68	355/375/395/515		

Andmeleht mudelitele EXH16, EXH18, EXH20 ja EXH20+

MÕÕTMED				EXH16	EXH18	EXH20/ EXH20 +
4.4	Töste (± 5 mm)	h3 (mm)		125		
4.9	Roolipinni kõrgus sõiduasendis minimaalne/maksimaalne (± 5 mm)	h14 (mm)		810/1205		
4.15	Kõrgus kahvli langetatud asendis (0/+5 mm)	h13 (mm)		86		
4.19	Kogupikkus (+5 mm)	L1 (mm)	Kompaktne	1579	-	-
			BS	1649		-
			2 PzS	1719		
4.20	Pikkus koormatõe vastasääreni (± 5 mm)	L2 (mm)	Kompaktne	429	-	-
			BS	499		-
			2 PzS	569		
4.21	Kogulaius (± 5 mm)	b1 (mm)		720		
4.22	Laadimishaaratsi mõõtmed	s/e/L (mm)		55/165/1150		
4.25	Väline kaugus kahvliharudest (± 5 mm)	s/e/L (mm)		520/540/560/680		
4.32	Kõrgus maapinnast teljevahe keskosas (± 2 mm) ⁽⁵⁾	m2 (mm)		32		
4.33	Koorma mõõtmed b12 x L6	b12 x L6		800 x 1200		
4.34	Tööala laius kindlaksmääratud koormaga ⁽²⁾ ⁽³⁾	Ast (m m)	Kompaktne	2069	-	-
			BS	2142		-
			2 PzS	2211		
4.34 .2	Tööala laius kaubaalusega 800 x 1200 ristisuunas ⁽³⁾	Ast (m m)	Kompaktne	2165	-	-
			BS	2238		-
			2 PzS	2310		
4.35	Pöörderaadius (minimaalne) Algne tõste, tõstetud/langetatud ⁽¹⁾	Wa (mm)	Kompaktne	1365/1437	-	-
			BS	1438/1510		-
			2 PzS	1510/1582		

JÕUDLUSANDMED			EXH16	EXH18	EXH20/ EXH20+
5.1	Sõidukiirus, koormaga/koormata ($\pm 5\%$)	km/h	6/6		

5.2	Töstmiskiirus, koormaga/koormata ($\pm 10\%$)	m/s	0,035/0,046	0,031/0,046	0,033/0,042
5.3	Langetuskiirus, koormaga/koormata ($\pm 10\%$)	m/s	0,07/0,028	0,073/0,028	0,069/0,035
5.8	Maksimaalne kalle, koormaga/koormata	%	10/20	9/20	
5.9	Kiirendusaeg (10 m), koormaga/koormata	s	7,1/6,6	6,9/6,4	7,1/6,4
5.10	Sõidupidur		elektromagnetiline		

AJAMISÜSTEEM					EXH16	EXH18	EXH20/ EXH20+
6.1	Veomootor, võimsus tunni kohta	kW			1,1	1,3	
6.2	Töstemootor 15% kasutusega	kW			1		1,2
6.4	Aku pinge ja mahutavus (tühjenemiseni 5 h)	V/Ah	Geel-/pliiaku	Kompaktne	24/62 või 125	-	-
				BS	24/150		-
				2 PzS	24/250		
6.5	Aku mass ($\pm 10\%$)	(kg)	Geel-/pliiaku	Kompaktne	22	-	-
				BS	140		-
				2 PzS	210		
6.6	Energia tarbimine vastavalt standardiseeritud VDI tsüklile	kWh/h			0,272	0,259	0,3
6.62	CO ₂ -ekvivalentemissioon elektrivõrgu energia jaoks	kg/h			0,147	0,14	0,162
6.7	Tootlikkus	t/h			88	101	110
6.8	Energia tarbimine tootlikkuse juures	kWh/h			148	163	176

MITMESUGUST				EXH16	EXH18	EXH20/ EXH20+
8.1	Kiiruse jälgimine (vahelduvvoolu juhtseade)			KWPC		
10.7	Müratase kahveltõstuki juhi kõrvus ($\pm 2,5$)		dB (A)	63		

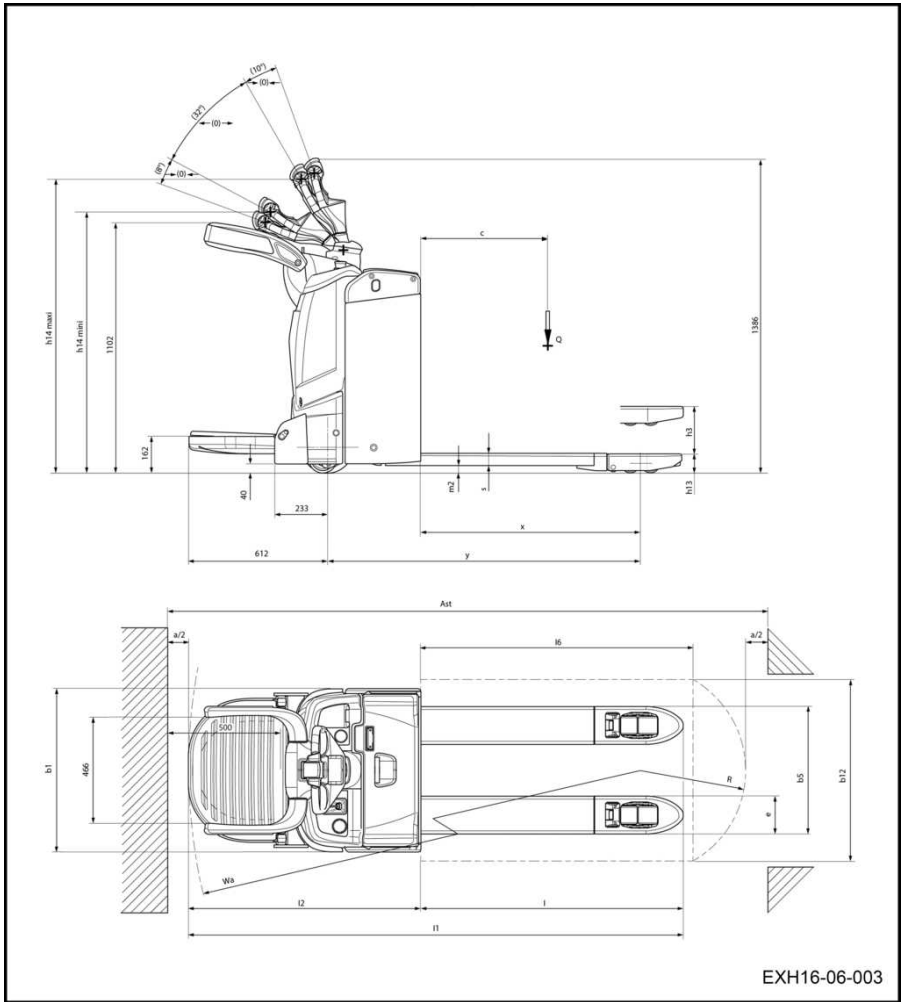
1) Kahvel tõstetud/langetatud

2) $A_{st} = W_a + R$ + ohutuskaugus a: a = 200 mm

Andmeleht mudelitele EXH16, EXH18, EXH20 ja EXH20+

- 3) Aeglase kiiruse valikuga. Roolipinn on vertikaalses asendis
- 4) Alusvankrid klambrites
- 5) Minimaalne/maksimaalne

Mudelite EXH-SF 16C ja EXH-SF 20C andmeleht



Mudelite EXH-SF 16C ja EXH-SF 20C andmeleht

KIRJELDUS				
1.1	Tootja			Still
1.2	Mudeli tüüp		EXH-SF 16C	EXH-SF 20C
1.3	Toiteallikas: aku, diisel, bensiin, gaas, elektri- võrk		Aku	
1.4	Sõidurežiim: käsitsi, käimisrežiimil, seistes, is- tudes, komplekteerides		Käimisrežiim/pealis- tumisrežiim	
1.5	Nimikandevõime	Q (kg)	1600	2000
1.6	Raskuskese	C (mm)	600	
1.8	Vahemaa koormusratta teljest koormatõe esi- küljeni (± 5 mm) ⁽¹⁾ . ⁽²⁾	X	896/965	
1.9	Teljevahe (± 5 mm) ⁽¹⁾ . ⁽²⁾	Y	BS	1230/1302
			2 PzS	1305/1377

MASS				EXH-SF 16C	EXH-SF 20C
2.1	Tühimass ($\pm 10\%$) akuga	kg	BS	563	
			2 PzS	614	
2.2	Teljekoormus koormaga, juhi/koorma pool ($\pm 10\%$), koorem = 2000 kg	kg	1376/858	1695/939	
2.3	Teljekoormus koormata, juhi/koorma pool ($\pm 10\%$)	kg	130/484		

RATTAD				EXH-SF 16C	EXH-SF 20C
3.1	Rehv: poliüretaan, kumm, juhi/koorma pool			poliüretaan	
3.2	Veoratta mõõtmed (laius maapinnal)	$\emptyset \times W$ (mm)		$\emptyset 230 \times 175$	
3.3	Ratta mõõtmed, koorma pool	$\emptyset \times W$ (mm)		$\emptyset 85 \times L 105$ (alusvan- krid: $\emptyset 85 \times L 80$)	
3.4	Lisarattad (mõõtmed)	$\emptyset \times W$ (mm)		2 x $\emptyset 125 \times W40$	
3.5	Rataste arv, juhi/koorma pool (X = veo- ratas)			1X + 2/2 (1X + 2/4)	
3.6	Roomiku laius, juhi pool (± 5 mm) ⁽¹⁾	mm		482	
3.7	Roomiku laius, koorma pool (± 5 mm) ⁽¹⁾	mm	52/54/56/6 8	355/375/395/515	

MÕÕTMED				EXH-SF 16C	EXH-SF 20C
4.4	Tõste (± 5 mm) ⁽⁶⁾		h3 (mm)	125	

4.9	Roolipinni kõrgus sõiduasendis minimaalne/maksimaalne (± 5 mm) ⁽¹⁾	h14 (mm)		1188/1322
4.15	Kõrgus kahvli langetatud asendis (0/+5 mm) ⁽⁷⁾	h13 (mm)		86
4.19	Kogupikkus (± 5 mm) ⁽¹⁾	L1 (mm)	BS	2109
			2 PzS	2179
4.20	Pikkus koormatõe esiküljeni (± 5 mm) ⁽¹⁾	L2 (mm)	BS	952
			2 PzS	1022
4.21	Kogulaius (± 5 mm) ⁽¹⁾	b1 (mm)		720
4.22	Laadimishaaratsi mõõtmed	s/e/L (mm)		55 × 165 × 1150
4.25	Väline kaugus kahvliharudel (± 5 mm) ⁽¹⁾	s/e/L (mm)		520/540/560/680
4.32	Kõrgus maapinnast teljevahe keskosas (± 2 mm) ⁽⁵⁾	m2 (mm)		32
4.33	Koorma mõõtmed b12 x L6	b12 x L6		800 × 1200
4.34	Tööala laius kaubaalusega 800 x 1200 ristisuunas ⁽⁸⁾	Ast (mm)	BS	2550
			2 PzS	2622
4.34.2	Tööala laius kaubaalusega 800 x 1200 piki kahvleid ⁽⁸⁾	Ast (mm)	BS	2646
			2 PzS	2718
4.35	Pöörderaadius (minimaalne) Algne tõste, tõstetud/langetatud ⁽²⁾	Wa (mm)	BS	1843/1915
			2 PzS	1918/1990

JÕUDLUSANDMED			EXH-SF 16C	EXH-SF 20C
5.1	Sõidukiirus, koormaga/koormata ($\pm 5\%$) ⁽⁹⁾	km/h	8,5/8,5	
5.2	Tõstmiskiirus, koormaga/koormata ($\pm 10\%$) ⁽⁹⁾	cm/s	3,7/4,2	3,3/4,2
5.3	Langetuskiirus, koormaga/koormata ($\pm 10\%$) ⁽⁹⁾	cm/s	7/6,5	7/6,9
5.8	Maksimaalne kalle, koormaga/koormata	%	15/20	13/20
5.9	Kiirendusaeg (10 m), koormaga/koormata	s		
5.10	Sõidupidur		Elektriline	

AJAMISÜSTEEM			EXH-SF 16C	EXH-SF 20C
6.1	Veomootor, võimsus tunni kohta	kW	1,3	1,3
6.2	Tõstemootor 15% kasutusega	kW	1,2	1,2
6.3	Aku vastab standardile DIN 43531/35/36 A, B, C, ei vasta		2 PzS küljelt juurdepääsuga	

Elektrimootorite ja sagedusmuundurite ökodisaini nõuded

6.4	Aku pinge ja mahutavus (tühjenemiseni 5 h)	V/Ah või kWh	BS	24/150	
			2 PzS	24/250	
6.5	Aku mass ($\pm 10\%$)	(kg)	BS	140	
			2 PzS	210	
6.6	Energia tarbimine vastavalt standardiseeritud VDI tsüklile	kWh/h		0,251	0,289
6.62	CO ₂ -ekvivalentemissioon elektrivõrgu energia jaoks	kg/h		0,135	0,156
6.7	Tootlikkus	t/h		110	140
6.8	Kulu vastavalt VDI tsüklile	kWh/h		163	176

MITMESUGUST			EXH-SF 16C	EXH-SF 20C
8.1	Kiiruse jälgimine (vaheduvvoolu juhtseade)		KWPC	
10.7	Müratase kahveltõstuki juhi kõrvus ($\pm 2,5$)	dB (A)	65	

- 1) (± 5 mm)
- 2) Kahvel tõstetud/langetatud
- 5) Numbrid sulgudes koos algse tõstega
- 6) (± 5 mm)
- 7) (± 5 mm)
- 8) Koos vahemikuga 200 mm (min) tööalas
- 9) ($\pm 5\%$)

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

Aerosoolpurk kettidele.	112
Ajamisüsteem.	38
Aku.	83
Aku laadimine välise laadijaga.	87
Tüüp.	82
Akud	
Üldine teave akude vahetamise kohta.	91
Aku eemaldamine.	91
Akuhape.	16
Akuhappe taseme ja elektrolüüdi tiheduse kontrollimine.	121
Aku hooldamisel kasutatavad ettevaatusabinõud.	116
Aku hooldamise üldine teave.	116
Akukambri külje avamise võimalus.	96
Akukatte avamine.	84
Aku katte sulgemine.	84
Aku laadimine.	83, 116
Aku näidik.	47
Aku paigaldamine.	91
Aku pistiku lahtiühendamine.	83, 85
Aku pistiku ühendamine.	83, 85
Aku vahetamine küljelt juurdepääsuga akuga töstukil.	93
Andmeleht mudelitele EXH16, EXH18, EXH20 ja EXH20+.	132
Andmesilt.	5
Autoriõigused ja omandiõigused.	2
Avariilüliti.	57

E

Elektriseadmed	
Komponentide puhastamine ja läbipuhumine.	120
Elektriseadmetega töötamine.	108
Elektromagnetiline pidurdamine.	55
Elektrooniline võti (valikuline).	30
Enne koorma pealevõtmist.	74
Enne töstukist lahkumist.	81
Erinevad jõudlusrežiimid.	48
Ettevalmistus.	82
EÜ vastavusdeklaratsioon, mis on kooskõlas masinadirektiiviga.	4

F

FleetManager™	
Kirjeldus.	66
Klahvistiku või elektroonilise võtmega varustatud töstuki kasutuselevõtt.	67
Klahvistiku või elektroonilise võtmega varustatud töstuki lahtiühendamine.	70
Käivitamine.	67
LED-tulede värvikoodid.	68
RFID lugemisseadmega varustatud töstuki kasutuselevõtt.	67
RFID lugemisseadmega varustatud töstuki lahtiühendamine.	70
Töstuki lahtiühendamine.	70
Funktsioonid.	38

H

Hoiatused ekraanil.	50
Hooldusplaan.	106
10 000 töötundi.	114
1000 töötundi.	113
3000 töötundi.	114
Hädaseiskamise kontrollimine.	43
Hävitamine.	126
Hüdraulikasüsteem	
Hüdraulikasüsteemi kontrollimine lekete tuvastamiseks.	123
Hüdraulikaõli taseme kontrollimine.	123
Hüdraulikavedelik.	16

I

Integreeritud akulaadija	
Integreeritud akulaadija kasutamine.	89
Integreeritud akulaadija reguleerimine.	90

J

Juhid.	21
Juhikabiin.	39
Juhi õigused, kohustused ja käitumisreeglid.	21

K

Kaablite, klemmide ja aku pistiku kontrollimine.	122
Kallakutest allaliikumine.	59
Kallakutest ülesliikumine.	59
Kasutamise kirjeldus.	10
Kasutatud sümbolid.	11

Kilpkonna nupp.....	58	Muud ohud, jääkohud.....	19
Kliimatingimused.....	10	Määrdeainete ja muude kuluainete klassid ja kogused.....	106
Kompaktse tõstuki tõstmine tõstetroppidega.....	99	Mürataseme väärtused.....	18
Komponentide ja akude kasutuselt kõrvaldamine.....	11	N	
Kontaktandmed.....	1	Näidik-juhtimisploki baasversioon.....	32
Koorma käsitsemine.....	73	O	
Koorma käsitlemise ohutusreeglid.....	71	Ohutusseadmed.....	108
Koorma mahalaadimine.....	75	Omavoliine kasutamine.....	11
Koorma pealevõtmine maast.....	74	P	
Koormatoega tõstuki tõstmine tõstetroppidega.....	100	Pidur	
Koorma transportimine.....	75	Pidurite kontrollimine.....	43
Kuluained.....	15	Pidurdamine.....	38, 55
Kasutuselt kõrvaldamine.....	17	Pidurdamine sõidusuuna muutmise abil..	56
Ohutusjuhised akuhappe käsitlemisel.	16	Pikkade kahvlitega tõstukite tõstmine tõstetroppidega.....	99
Ohutusnõuded hüdraulikavedeliku jaoks.....	16	R	
Õli ohustusteave.....	15	Rattad	
Käimise režiimis sõitmine.....	63	Rataste seisukorra kontrollimine.....	119
Käitav ettevõtte.....	20	Roolimine.....	38, 54, 62
Käivitamine.....	41	S	
Käivitamine kaldteel.....	59	Seerianumber.....	35
Käivitamiseelsed kontrolltoimingud.....	40	Signaal.....	56
Külgmise pistikupesa kasutamine liitumioonaku laadimiseks.....	86	Signaali kontrollimine.....	44
külmladu.....	79	Soovitatavad määrdeained.....	112
Külmlaos kasutamine.....	79	Spetsialist.....	20
L		Stabiilsus.....	19
Laadimishaaratsite seisukorra kontrollimine.....	117	Stabilisaatorid.....	39
Laadimishaaratsite tõstmine ja langetamine.....	73	Stabilisaatori hooldus.....	119
Lõplik kasutuselt kõrvaldamine.....	126	Standardsete tõstukite EXH 14, EXH 16, EXH 16L, EXH 18, EXH 20, EXH 20+ ja EXH 20L tropimine.....	98
Lõmastamisvastane ohutusseade		Suundade määratlused.....	53
Kontrollimine.....	45	Sõidulüliti vabastamisega pidurdamine.....	56
Töökirjeldus.....	44	Sõidumootor	
Lõmastamisvastase ohutusseadme kontrollimine.....	44	Sõidumootori jahutusribide puhastamine.....	118
Lühendite loend.....	6	Sõidu ohutusjuhised.....	52
M		Sõidusuund.....	61
Masina transportimine.....	97, 102	Sõitmine.....	53, 61
Mudelite EXH-SF 16C ja EXH-SF 20C andmeleht.....	137	Sõitmine laadimissildadel.....	103
Muud ekraani ikoonid.....	49	Sõitmine peal istumise režiimis.....	64

T

Tarvikute toega tõstuki tõstmise tõstetrop- pidega.	100
Teenindus- ja hooldusmeetmed.	108
Tehniline kirjeldus.	38
Tehnilise järelevalve ja hoolduse andmed.	111
Tehnilise ohutuse kontroll.	22
Tootja aadress.	I
Tõstuki EXH14 andmeleht.	128
Tõstuki juhtseadmed.	29
Tõstuki kasutamine kaldteel.	58
Tõstuki kasutusjuhend.	46
Tõstuki puhastamine.	115
Tõstuki pukseerimine.	97
Tõstuki pukseerimine ja transportimine. ...	97
Tõstukite EXH-L 16 ja EXH-L 20 tehnika- kambri vaade.	28
Tõstukite EXH-SF 16C ja EXH-SF 20C sil- did.	34
Tõstukite EXH-SF 16C ja EXH-SF 20C tehnikakambri lihtne juurdepääs.	109
Tõstukite EXH-SF 16C ja EXH-SF 20C tehnikakambri vaade.	27
Tõstukite EXH-SF 16C ja EXH-SF 20C troppimine.	101
Tõstukite EXH-SF 16C ja EXH-SF 20C üldvaade.	25
Tõstukite EXH 14, EXH 16, EXH 18, EXH 20 ja EXH 20+ sildid.	33
Tõstukite EXH 14, EXH 16, EXH 18, EXH 20 ja EXH 20+ tehnikakambri lihtne juur- depääs.	109
Tõstukite EXH 14, EXH 16, EXH 18, EXH 20 ja EXH 20+ tehnikakambri vaade. ...	26

Tõstukite EXH 14, EXH 16, EXH 18, EXH 20 ja EXH 20+ üldvaade.	24
Tõstuki transportimine.	102
Tõstuki transportimine liiftis.	102
Tõstuki tõstmise.	101
Tõstuki tõstmise trossidega.	98

U

Universaalnäide.	112
-----------------------	-----

V

Valikuline automaattõste.	76
Valikulise automaattõste kasutamine. ...	77
Valikulise automaattõste kirjeldus.	76
Varuosade ja kuluainete tellimine.	107
Varuosade loend.	8
Vastavusdeklaratsioon.	4
Vastavusmärgis.	3
Veksellüliti.	57
Vertikaalse juurdepääsuga aku vahetami- ne.	91
Vibratsioonid	
Kehale mõju avaldava vibratsiooni pa- rameetrid.	18
Volitamata isikutel kasutamine keelatud. .	21

Õ

Õige kasutamine.	10
Õlid.	15

Ü

Üldine.	2, 106
--------------	--------

STILL GmbH

11558011567 ET - 10/2023 - 04