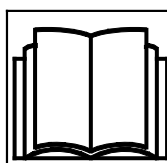


# AVANT<sup>®</sup>

## 645i 650i



### Kasutusjuhend 2022-



Enne laaduri kasutamist lugege läbi kasutusjuhend, seadmel olevad sildid jm ohutusjuhised. Juhiste eiramine võib põhjustada raskeid kehavigastusi. Hoidke kõik juhendid hilisemaks vajaduseks alles.

# SISUKORD

|  |           |  |            |
|--|-----------|--|------------|
| <b>SISSEJUHATUS .....</b>  | <b>3</b>  | Iste – Turvavöö ja istme seaded.....                       | 71         |
| Eessõna .....  | 3         | Tuled.....   | 73         |
| Veenduge, et kõik vajalikud juhendid on olemas .....                 | 4         | Kabiinid (valikuline lisavarustus) .....                   | 75         |
| Ettenähtud kasutus.....  | 5         | <b>KASUTUSJUHISED.....</b>                                 | <b>78</b>  |
| Avanti garantii .....  | 7         | Laaduri käivitamine .....                                  | 79         |
| <b>OHUTUS ENNEKÕIKE.....</b>   | <b>8</b>  | Süütevõti.....   | 80         |
| Üldised ohutusnõuded.....  | 8         | Mootori seiskamine (ohutu seiskamise toiming).....         | 82         |
| Raskete koormate käitlemine .....                                    | 13        | Juhtsüsteem.....   | 83         |
| Töötamine ebauhtlasel pinnal, kallakutel ja kaevandite lähedal ..... | 15        | Töötamine külmaladel tingimustel .....                     | 86         |
| Kasutaja ohutus and kaitsevahendid .....                             | 16        | Laaduri roolimise .....                                    | 88         |
| Elektrisüsteem ja aku käsitlemine.....                               | 20        | Materjalide käsitlemine.....                               | 89         |
| <b>LAADURI OSAD.....</b>   | <b>22</b> | Kui laadur läheb ümber.....                                | 90         |
| Laaduri tunnusandmed.....  | 22        | <b>TÖÖVAHENDITE KASUTAMINE .....</b>                       | <b>92</b>  |
| Laaduri peamised osad.....   | 24        | Nõuded töövahenditele.....                                 | 92         |
| Märgid ja sildid .....   | 25        | Töövahendite kinnitamine.....                              | 94         |
| Tehnilised andmed .....  | 35        | Töövahendi hüdraulikavoolikute ühendamine .....            | 96         |
| Nõuded mootoriõlile .....  | 38        | Lisahüdraulika kasutamine.....                             | 97         |
| Nõuded kütusele.....   | 38        | Hüdraulikasüsteemi jääkrõhu vabastamine .....              | 98         |
| Rehvid .....   | 39        | Ühendusadapterid .....                                     | 99         |
| Ratta vahepukside komplekt .....                                     | 40        | <b>HOIDMINE, TRANSPORT, SIDUMISKOHAD JA TÖSTMINE .....</b> | <b>101</b> |
| Lisahüdraulika õlivool.....  | 41        | Hoiulepanek.....   | 104        |
| Tõstevõime .....   | 42        | Laaduri tõstmine.....                                      | 105        |
| Koormusindikaator .....  | 44        | <b>PARANDUS JA HOOLDUS .....</b>                           | <b>106</b> |
| Nimijõudlus.....   | 44        | Hooldustoe ja raamilukustuse paigaldamine.....             | 109        |
| Kallutusraskus – koormusskeem.....                                   | 46        | Igapäevase ülevaatus ja regulaarse hoolduse graafik.....   | 110        |
| <b>LAADURI JUHTELEMENDID JA LISAVARUSTUS.....</b>                    | <b>48</b> | Igapäevane hooldus ja ülevaatus .....                      | 111        |
| Juhtelementide ülevaade.....   | 49        | Diisli tahkete osakeste filter (DPF).....                  | 114        |
| Armatuurlaud .....   | 51        | Igapäevase ja regulaarse hoolduse protseduurid.....        | 116        |
| Mitmeotstarbeline näidik.....  | 52        | Mootori ülevaatus ja regulaarne hooldus.....               | 124        |
| Laaduri noole, lisahüdraulika ja muude funktsioonide juhtimine.....  | 58        | Ülevaatus toimingu pärast laaduri käivitamist.....         | 128        |
| Mootoriruum ja panipaigad laaduril.....                              | 64        | Kui lisate või eemaldate vasturaskusi.....                 | 129        |
| Noole ujumine .....  | 65        | Regulaarne hooldus.....                                    | 130        |
| Paralleeltõste (lisavarustus) .....                                  | 65        | Elektrisüsteem ja kaitsmed.....                            | 139        |
| Sujuv sõitmine (lisavarustus) .....                                  | 66        | Kaabelkäivitus ja lisatoide.....                           | 142        |
| Vasturaskused .....  | 66        | <b>TÕRKEOTSING .....</b>                                   | <b>145</b> |
| Lisahüdraulika väljundid, eesmine ja tagumine (valikuline).....      | 70        | <b>HOOLDUSE LOGI .....</b>                                 | <b>148</b> |
|  |           | <b>INDEX .....</b>   | <b>152</b> |


# Sissejuhatus

## Eessõna

AVANT TECNO OY soovib teid tänada Avant laaduri ostmise eest. See on Avanti pikaajalise kogemuse tulemus kompaktladurite konstrueerimise ja tootmise vallas. Palume teil enne laaduri kasutamist käesoleva kasutusjuhendi läbi tähelepanelikult läbi lugeda. Kasutusjuhendi eesmärk on aidata teil:

- kasutada masinat ohutult ja tõhusalt
- märgata ja vältida olukordi, mis võivad põhjustada vigastuste ohtu
- hoida masinat heas seisukorras ning selle tööiga võimalikult pikana

Järgmiseid hoiatussümboleid ja märgusõnu kasutatakse kogu käesolevas kasutusjuhendis, et viidata teguritele, mida tuleb arvesse võtta, vähendamaks kehavigastuste või varalise kahju riski.

|  |  |
|--|--|
|  | <b>HOIATUS!</b>  |
|  | <b>OHUTUSEGA SEOTUD HOIATUSE SÜMBOL</b>  |
|  | See sümbol tähendab: <b>“Hoiatus, olge ettevaatlik! Asi puudutab teie turvalisust!”</b>  |
|  | See ohutussümbol viitab kasutusjuhendis tähtsale ohutusalasemale teabele. See hoiatab vahetu ohu eest, mis võib põhjustada tõsiseid kehavigastusi teile endale või teistele seadme läheduses viibivatele inimestele.   |
|  | Hoiatussümbol ja sellega seotud ohutusteave tähistab antud kasutusjuhendis olulist ohutusteavet. See juhhib tähelepanu teie enda või teiste inimeste ohutust parandavatele juhistele. Kui näete seda sümbolit, olge tähelepanelik: asi puudutab teie isiklikku ohutust! Lugege hoolikalt läbi sümbolile järgnev info ning andke see info edasi ka teistele kasutajatele. |

**OHT** Märgusõna viitab ohuolukorrale, mille eiramine võib põhjustada raskeid kehavigastusi või surma.

**HOIATUS** See märgusõna viitab võimalikule ohuolukorrale või väärkasutusele, mille eiramine võib põhjustada raskeid kehavigastusi või surma.

**ETTEVAATUST!** Seda märgusõna kasutatakse siis, kui juhiste eiramine võib kaasa tuua kergema kehavigastuse.

## **TÄHELEPANU**

See märgusõna tähistab seadme õige kasutamise ja hooldamise kohta käivat teavet.

Sümboli juures olevate juhiste eiramine võib põhjustada seadme riket või muud varalist kahju.

## Veenduge, et kõik vajalikud juhendid on olemas



**OHT!**

Seadmete vale kasutamine võib põhjustada surma või tõsiseid kehavigastusi – lugege kindlasti läbi kõik asjakohased kasutusjuhendid ja juhised ning hoidke need kõigile kasutajatele kättesaadavas kohas.

Iga töövahendi puhul on vaja teada kindlaid asju selle õige kasutamise ja kinnitamise ning ohuolukordade vältimise kohta. Mõni töövahend võib põhjustada ohtusid, mis puuduvad siis, kui laadurit kasutatakse teistsuguste töövahenditega. Lugege alati tähelepanelikult läbi iga töövahendi kasutusjuhend.

Võtke ühendust AVANTI edasimüüjaga küsimuste korral, hoolduse, varuosade või mis tahes muude laaduri või selle töövahendite kasutamisel tekkinud probleemide osas.

Hoidke käesolev operatori käsiraamat alati laaduri juures. Kui see kasutusjuhend ära kaob, küsige Avanti müüjalt uus eksemplar. Kui laaduri edasi müüte, andke kindlasti kaasa ka kasutusjuhend.

### **Töövahendite kasutusjuhendid**



**OHT!**



**Töövahendid võivad tekitada märkimisväärseid ohtusid ning neid ei käsitleta käesolevas laaduri kasutusjuhendis.**

Kontrollige alati, et kõik töövahendite kasutusjuhendid oleks käepärast. Töövahendi vale kasutamine võib põhjustada tõsiseid vigastusi või surma.

Iga töövahendiga on kaasas vastav eraldi kasutusjuhend. Kasutusjuhendis on toodud oluline ohutusala teave ning info selle kohta, kuidas iga töövahendit õigesti ühendada, kasutada ja hooldada.

### **Mootori juhend**



Veenduge, et teil on lisaks laaduri kasutusjuhendile olemas ka mootori kasutusjuhend, lugege ka see läbi.

Mootorit puudutavaid juhiseid tuleb järgida. Vastuolulise info korral järgige laaduri kasutusjuhendis toodud juhiseid.

### **Varuosade loend**



Kõik laaduri varuosad on loetletud eraldi varuosade loetelus. Mootoriga seotud osad on loetletud mootori varuosade loetelus.



## **Ettenähtud kasutus**

Avant 645i/650i on liigendiga väikelaadur, mis on mõeldud nii era- kui profikasutuseks. Laaduri külge saab kinnitada Avant Tecno Oy pakutavaid töövahendeid, mistõttu laaduriga saab teha mitmeid erinevaid töid. Kuna masin on seetõttu mitmeotstarbeline, võimaldades erinevaid töövahendeid ja töid, lugege lisaks sellele kasutusjuhendile alati läbi ka töövahendi juhend ning järgige mõlema juhendi kõiki juhiseid. Iga seda masinat kasutav inimene peab järgima tööohutusnõudeid, samuti kõiki muid üldkehtivaid töötõrjerežiimide- ja ohutusnõudeid ning kõiki liikluseeskirju.

Pidage meeles, et ohutus koosneb mitmest tegurist. Laadurist endast, mille külge on kinnitatud töövahend, on väga tugev ja raske ning võib põhjustada raskeid kehavigastusi ja ainelist kahju, kui seda kasutatakse valesti või hooletult. Ärge kasutage töövahendit enne, kui olete tutvunud selle tööpõhimõtte ja kasutusviisi ning sellega seotud ohtudega. Laadur ei ole mõeldud inimeste tõstmiseks ega vedamiseks ning seda ei tohi kasutada tööplatvormina. Erinevateks töödeks on vaja erinevaid töövahendeid – kui laaduri külge pole kinnitatud ühtki töövahendit, ei tohi sellega koormaid ega materjali tõsta. Laadurit ei tohi kasutada maa all ega tööks tunnelis. Koormad ei tohi rippuda laaduri noole küljes.

See laadur on loodud selliselt, et see oleks võimalikult hooldusvaba. Regulaarsed hooldustoimingud saab teha kasutaja. On siiski ka nõudlikumaid hooldustoiminguid, mida tohivad teha üksnes väljaõppinud hooldustehnikud. Mis tahes hooldustoimingute tegemisel tuleb kanda nõuetekohast kaitsevarustust. Kasutada tuleb originaalvaruosi. Tehke endale selgeks käesoleva kasutusjuhendi parandus- ja hooldusjuhised.

### **TÄHELEPANU**

See Avant laaduri heitgaasisüsteem on varustatud diisli tahkete osakeste filtriga (DPF). Filtri regenereerimise ajal on heitgaas väga kuum. Kui töötate laaduriga piirkonnas, kus on süttivaid materjale, tuleb sellega arvestada võtta, nagu kirjeldatud käesolevas kasutusjuhendis.

Lisainfot vt lk 114.

Kui teil on selle laaduri kasutamise või hooldamise, parandamise või varuosade kohta küsimusi või kahtlusi, võtke ühendust AVANTI müüjaga.

Lisaks käesoleva kasutusjuhendi ohutusjuhiste peate järgima kõiki tööohutusnõudeid, kohalike seadusi ja muid seadme kasutamisega seotud määrusi. Eriti tuleb järgida määrusi, mis kohalduvad seadme kasutamisele avalikel teedel. Lisainfo saamiseks kohalike nõuete kohta enne laaduri kasutamist avalikel teedel võtke ühendust Avanti edasimüüjaga.

## **Kasutaja väljaõpe**

Laadurit tohivad kasutada ainult inimesed, kes on läbi lugenud käesoleva kasutusjuhendi ning kõigi vajalike töövahendite juhendid. Isegi kui teil on varasemaid kogemusi muruniidukite, laadurite, ATV-de või muude seadmetega, on oluline õppida ära selle laaduri juhtimis põhimõtte. Harjutage laaduri ja selle töövahendite kasutamist ohutult avatud alal, enne kui kasutate laadurit teiste inimeste läheduses.

Laaduri juht peab olema heas kehalises ja vaimses vormis, püsima tähelepanelik ning jälgima ümbrust. Ärge kunagi kasutage laadurit ega töövahendit, kui olete sellise ravimi mõju all, mis võib halvendada teie võimet seadmeid ohutult kasutada. Ärge kasutage laadurit, kui olete alkoholi või mõne muu uimastava aine mõju all.

Olenevalt kasutuspiirkonnast peab laaduri kasutaja võib-olla läbi lugema ka kõik kehtivad töö ja valdkonaeeskirjad ning nende kohta kehtivad seadused, standardid ja määrused.

## **Lisavarustuse saadavus**

Mitte kõik käesolevas kasutusjuhendis näidatud varustus või lisavarustus ei pruugi olla saadaval. Antud kasutusjuhendi pildid võivad kujutada lisavarustust. Lisavarustuse saadavus võib muutuda. Mõni lisavarustus võib eeldada mõne muu lisavarustuse paigaldamist ja kasutamist. Lisainfot küsige Avanti edasimüüjalt.

## **Kasutusjuhendi versioonid**

Avant järgib pideva tootearenduse poliitikat. Kasutusjuhendi uuemad versioonid asendavad käesoleva kasutusjuhendi varasemad versioonid, kui kaanele märgitud aastaarv langeb kokku originaalkasutusjuhendi omaga. Küsige uusimat kasutusjuhendi eksemplari oma edasimüüjalt. Mõnesid käesolevas kasutusjuhendis kirjeldatud funktsioone või tehnilisi andmeid võidakse etteteatamata muuta. Käesoleva kasutusjuhendi pildid võivad kujutada lisavarustust või funktsioone, mis pole hetkel teie turupiirkonnas saadaval. Jätame endale õiguse muuta kasutusjuhendi sisu ilma eelneva teatamiseta.

## **Hoidke käesolev juhend laaduri juures.**



Lugege seda kasutusjuhendit enne kasutamist. Pange käesolev kasutusjuhend ja töövahendite kasutusjuhendid juhiistme taga olevasse hoiukasti, kui olete need läbi lugenud. Hoidke käesolev operaatori käsiraamat alati laaduri juures. Kui see kasutusjuhend ära kaob või kahjustada saab, küsige Avanti müüjalt uus eksemplar. Samuti andke kasutusjuhend tingimata kaasa, kui masina edasi müüte. Küsige kasutusjuhendi elektroonilist eksemplari oma edasimüüjalt.

Hoiustamine kabiinis GT:

Kabiiniga GT varustatud laaduritel saab juhendeid hoida kabiinis. Juhendi hoiustamiseks on spetsiaalne võrk.

## **Avanti garantii**

See garantii kehtib üksnes AVANT laadurile <LaaduriMudel>, mitte ühelegi selle seadmega koos kasutatavale töövahendile. Ilma Avant Tecno Oy eelneva volitusega tehtud parandustööd või muudatused tühistavad selle garantii. Esimese kahe kasutusaasta või esimese 1000 töötunni jooksul (olenevalt sellest, kumb enne täitub) vahetab Avant Tecno Oy garantii korras ükskõik millise osa või kõrvaldab mis tahes ilmneva vea järgmistel tingimustel:

1. Toodet on tootja antud graafiku järgi regulaarselt hooldatud.
2. On välistatud, et vea või rikke põhjuseks on hoolimatu kasutamine või kasutusjuhendis märgitud tehniliste andmete ületamine.
3. Avant Tecno Oy ei vastuta tooterikke tagajärjel tekkinud töökatkestuse ega muude sellega kaasnevate kahjude eest.
4. Korraliseks hoolduseks tohib kasutada ainult Avant Tecno Oy heakskiiduga vahetus- või originaalosi.
5. Välistatud on vale kütuse, määrdeainete, jahutusvedeliku või puhastusainete kasutamisest tekkinud kahju.
6. Avanti garantii ei kata kuluvaid osi (nt rehvid, akud, filtrid, rihmad jms), välja arvatud juhul, kui on võimalik selgelt näidata, et need osad olid vigased juba algtaimes.
7. Garantii alla ei kuulu kahju, mille on põhjustanud töövahendi kasutamine, mida ei ole selle tootega kasutamiseks heaks kiidetud.
8. Kui esineb rike, mille põhjusena on võimalik näidata tootmis- või koosteviga, saatke masin AVANTile tagasi kas müüja või volitatud hooldustöökoja kaudu. Garantii ei kata reisi- ega transpordikulu.

# Ohutus ennekõike



**OHT!**

Laaduri vale või hooletu kasutamine võib põhjustada raske õnnetuse. Enne laaduriga töötamist tutvuge laaduri õige kasutamisega. Lugege läbi see juhend ja veenduge, et saite sellest aru; samuti tehke endale selgeks asjakohased ohutusnõuded, kohalikud eeskirjad ja ohutud tööpõhimõtted.



Enne tööga alustamist tehke endale selgeks laaduri kiiruspiirang, pidurdusvõime, juhitavus- ja stabiilsusomadused ning koormuspiirangud. Veenduge, et kõik seda masinat juhtivad või sellega töötavad inimesed on tutvunud nende ohutusnõuetega.

Kui teil ei ole eelnevat kogemust laaduri kasutamisel, katsetage kasutamist ohutus ja avatud kohas, kus ei viibi kedagi teist.

## Üldised ohutusnõuded

1. Pidage meeles õiget tööasendit. Sõitmise ajal istuge mugavalt juhiistmel, hoidke jalad jalaruumis õiges kohas ning vähemalt üks käsi roolil.
2. Istudes hoidke turvarihm alati kinnitatud ning hoidke käed ja jalad juhiiala sees.
3. Enne juhiistmelt lahkumist tehke alati järgmist:
  - Langetage laaduri nool ning asetage töövahend maapinnale
  - Rakendage parkimispidur
  - Seisake mootor, eemaldage süütevõti
4. Pärast töötamise lõpetamist või kui jätate laaduri järelevalveta, lülitage välja aku massilüliti.
5. Alustage laaduri kasutamist aeglaselt ja ettevaatlikult. Harjutage laaduriga sõitmist ohutus ja avatud paigas, enne kui ühendate töövahendi. Järgige nii antud kasutusjuhendi kui ka töövahendi kasutusjuhendi juhiseid.
6. Käsitsege juhthoobasid ettevaatlike ja sujuvate liigutustega. Koormat käsitsedes vältige äkilisi liigutusi, et koorem ei kukuks ning laadur püsiks stabiilne.
7. Hoidke eemale üles tõstetud noole ohualast ning ärge lubage kedagi ohualasse.
8. Lugege alati vastavate töövahendite kasutusjuhendeid ning hoidke kasutusjuhendid kõikide kasutajate jaoks käepärast. Lugege töövahendi kasutusjuhendit ja järgige toodud juhiseid.
9. Olge laaduriga või selle töövahenditega töötamisel alati ettevaatlik. Jälgige ümbritsevat ala, teisi inimesi ning auke ja kallakuid maapinnal. Pange tähele laaduri ebatavalist töötamist, nagu näiteks müra või vibratsioon või muud talitlushäirete märgid.
10. Hoidke käed, jalad ja rõivad eemal kõigist liikuvatest osadest, hüdraulikakomponentidest ja kuumadest pindadest.
11. Veenduge, et laaduri ja selle töövahendi ümber oleks ohutuks sõitmiseks ja töötamiseks piisavalt vaba ruumi.
12. Ärge vedage koormaid üles tõstetud noolega. Kandke kõiki koormaid alati võimalikult madalal. Enne juhiistmelt lahkumist langetage koorem või töövahend maapinnale.
13. Ärge kunagi vedage selle masinaga inimesi. Ärge vedage ega tõstke inimesi kopa ega ühegi teise töövahendiga. Inimeste tõstmine on lubatud ainult selleks otstarbeks mõeldud töövahendiga: Avant Leguan 50 pääsuplatvorm; järgides Leguan 50 töövahendi kasutusjuhendi juhiseid.
14. Ärge ületage kallutusraskust. Tutvuge selle kasutusjuhendi koormusskeemidega ja muu teabega ning järgige neid.
15. Kui masinaga sõites keerate, pidage meeles, et juhiiste ulatub rataste pöörderaadiusest kaugemale (kokkupõrke oht).
16. Ärge kasutage laadurit siseruumides, plahvatusohtlikus keskkonnas ega kohas, kus tolm ja gaasid võivad põhjustada tulekahju- või plahvatusohu.

17. Hoidke süttivad ained mootori piirkonnast eemal. Sellised materjalid mootoriruumis nagu mustus, hein või tolm võivad põhjustada tuleohtu.
18. Lugege läbi tõstmise, vedamise ja transportimise juhised leheküljel 101.
19. Järgige kõiki kontrollimis-, parandus- ja hooldusjuhised. Kui märkate masina juures mõnd riket või kahjustust, tuleb need enne tööga alustamist kõrvaldada.
20. Enne mis tahes hooldus- või parandustööd seisake alati mootor, langetage nool ja laske hüdraulikasüsteemist rõhk välja. Laske laaduril jahtuda. Lugege hoolduse ohutusjuhiseid lk 106.
21. Seda laadurit tohivad kasutada ainult inimesed, kes on läbi lugenud ja mõistnud ohutusjuhised ning teavad, kuidas laadurit või selle töövahendeid ohutult ja õigesti kasutada.
22. Ärge kunagi juhtige laadurit ega töövahendeid siis, kui olete alkoholi, uimastite või ravimite vm selliste ainete mõju all, mis võivad mõjutada teie otsustusvõimet või põhjustada uimasust, samuti mitte siis, kui teie tervislik seisund ei ole seadmete kasutamiseks piisavalt hea.

**OHT!**

**Muljumisoht noole või töövahendi all - Hoidke ülestõstetud noolest või koormast eemale.** Pidage alati meeles, et koorem võib kukkuda ja nool võib ootamatult allapoole liikuda ja põhjustada muljumisohu, kui see on kaotanud stabiilsuse, kui selles on mehaaniline rike või siis, kui laaduri juhtelemente kasutab teine isik. Enne juhiistmelt lahkumist langetage töövahend või koorem alati maha. Laaduri töövahend ei ole mõeldud koorma pikaaegseks üleval hoidmiseks. Kui juhiistmelt lahkute, võib laaduri stabiilsus muutuda ja masin võib ümber minna. Ärge lubage kellelgi viibida ülestõstetud noole või töövahendi all või selle läheduses.

**HOIATUS!**

**Kõrgelt kukkumise ja masina alla jäämise oht – Ärge kunagi tõstke ega transportige inimesi.** Ärge kunagi kasutage laadurit ega selle töövahendit inimeste tõstmiseks või vedamiseks ega mingit laadi tööplatvormina, isegi mitte ajutiselt. Ärge kunagi ronige laaduri ega töövahendi peale. Laaduri juhiistmele mahub korraga ainult üks inimene, olenemata töövahenditest.



HOIATUS!



**Tõsiste vigastuste või surma oht kukkuvate esemete tõttu.** Ärge kunagi kallutage kõrgele tõstetud töövahendit tahapoole. Kasutage töövahendit ainult masinatega, millel on ROPS turvakaar ja FOPS turvakatus. Kinnitage koorem töövahendi külge, kui koorem võib kukkuda. Kasutage erinevate koormate jaoks õiget tüüpi töövahendeid ning järgige töövahendite kasutusjuhendeid.



OHT!



**Hüdrauliline rõhk – tõsiste vigastuste oht.** Hüdraulikavoolikud ja muud hüdraulilised komponendid võivad sisaldada rõhku, mis põhjustab hüdraulikaõli lekkimist, mis tungib läbi naha. Ärge kunagi kasutage käsi lekete otsimiseks hüdraulikasüsteemides – kasutage selle asemel papitükki. Enne lekete otsimist vabastage järelejäänud hüdrauliline rõhk enne mis tahes liitmike avamist või hooldustööde tegemist. Pöörduge kohe arsti poole, kui hüdraulikavedelik on läbi naha tunginud – tõsised vigastused võivad tekkida väga kiiresti.



HOIATUS!



**Liikuvast laadurist tingitud muljumisoht – Rakendage parkimispidur enne juhiistmelt lahkumist.** Järgige ohutu seiskamise toimingut, vältimaks laaduri liikumist. Vältige laaduri parkimist kallakule. Kui on tarvis parkida kallakul, kasutage tõkiskingi või muid abivahendeid, et takistada laaduri liikumist.



OHT!

**Ohutusseadised on paigaldatud teie ohutuse jaoks – Ärge kunagi modifitseerige ega sillake ohutusfunktsioone.**

Ohutusfunktsioonid on paigaldatud teie ohutuse jaoks. Ärge kunagi modifitseerige ega blokeerige laaduri turvasüsteeme. Kui märkate, et süsteem pole heas seisukorras, lõpetage laaduri kasutamine ja laske laadurit hooldada.



HOIATUS!



**Muljumiskohad – Vältige käte või jalgade muljumist laaduri esi- ja tagaraami vahel või laaduri ja seinte vahel – Hoidke kõik kehaosad turvaraami sees.** Liigendraami liikumine tekitab muljumisohtu. Hoidke pea, käed ja jalad laaduri sees. Olge eriti ettevaatlik, kui sõidate seinte ja puude lähedal. Hoidke käed roolirattal ja juhtkangil.



**ETTEVAATUST!**

**Rehvide vahele kinnijäämise oht**  
– Ärge keerake rooliratast laaduri kõrval seistes.

Liigendraami pööramine tekitab muljumisohtu laaduri rehvide juures seisvale inimesele. Ärge kunagi haarake rooliratast kabiini sisenemisel või juhiistmelt lahkumisel, vältimaks raami pööramist. Peatage laadur, kui inimesed tulevad sellele liiga lähedale. Kontrollige, et standardrehvidest suuremate rehvide korral oleks rehvide vahel piisavalt ruumi ohutuks kasutamiseks.

## Turvavöö

**HOIATUS!**

Kinnitage alati turvavöö laaduri kasutamise ajal. Turvavöö hoiab teid ROPS turvakaare sees, kui laadur läheb ümber. Kui te ei kannata turvavööd, on oht jääda laaduri ümbermineku korral ROPS turvakaare ja maapinna vahele. Vt lisainfot istme ja turvavöö reguleerimise kohta lk 71.

## Ohtlikud piirkonnad laaduri ümber

Veenduge, et laaduri tööpiirkonnas või töövahendi ohualas ei viibi inimesi. Teiste isikute ohutu kaugus oleneb laadurile paigaldatud töövahendist ja töö liigist. Laaduri ohuala sisse jääb laaduri noole sirutusala, rataste pööramise ala laaduri mõlemal küljel ning laaduri ette ja taha jääv ala. Peatage laadur ja selle töövahend kohe, kui teised inimesed satuvad laadurile liiga lähedale.

Kontrollige alati, et laaduriga tagurdamine oleks ohutu. Ärge kunagi eeldage, et juuresviibijad püsivad seal, kus neid viimati nägite; liikuvad seadmed tõmbavad sageli ligi eriti lapsi.

Pange tähele teisi piirkonnas liikuvaid masinaid ja inimesi. Laaduri kasutamise õppimisel sõitke tasasel pinnal ning tühjal, takistusteta alal.

Kui jätate laaduri järelevalveta, järgige alati ohutu seiskamise toimingut, mis on kirjeldatud käesolevas kasutusjuhendis. Langetage laaduri nool tingimata täiesti alla või langetage töövahend maapinnale. Laadur ei ole mõeldud seisma üles tõstetud laaduri noole ja koormaga. Eemaldage võti süütelukust, vältimaks volitamata kasutamist.

**Lämbumisoht – Tagage ventilatsioon****OHT!**

**Lämbumisoht – Tagage ventilatsioon.** Mootori heitgaasid sisaldavad lisaks muudele saasteainetele süsinikmonoksiidi (CO) – lõhnatud ja nähtamatut mürgist gaasi. Laaduri kasutamine suletud ruumis või kehva ventilatsiooniga piirkondades põhjustab mõne minutiga teadvusekadu ja surma.

**Ärge kunagi kasutage laadurit siseruumis ega osaliselt suletud ruumis,** kui pole paigaldatud spetsiaalset ventilatsioonisüsteemi. Sisepõlemismootoriga laadurid tekitavad muude saasteainete kõrval süsinikdioksiidi (CO<sub>2</sub>) ja vingugaasi (CO), mille kontsentratsioon võib suletud ruumis kiiresti ohtlikule tasemele tõusta. **Ärge kunagi jätke töötava mootoriga laadurit garaaži ega kuuri.** Kasutage laadurit ainult õues, eemal akendest, ustest ja ventilatsioonilõõridest.

Süsinikdioksiidi või vingugaasi tõusnud taset sissehingatavas õhus on märgatav ka ilma spetsiaalsete mõõteseadmeteta. Vingugaasimürgituse märgid on iiveldus, peavalu, uimasus, unisus ning teadvusekaotus.

Kui kellelgi esineb vingugaasimürgituse sümptomeid, viige ta värske õhu kätte ja pöörduge arsti poole.

Diiselmootori heitgaas sisaldab ka ohtlikke kemikaale ja pikaajalist kokkupuudet tuleks vältida. Õhutage hästi suletud ruume nt pärast laaduri käivitamist. Diiselmootori heitgaasi lõhna või värvi põhjal ei saa öelda, kas sissehingatav õhk sisaldab ohtlikku süsinikdioksiidi või süsinikmonoksiidi kogust.

**OHT!**

**Tulekahju ja plahvatuse oht – Ärge kunagi töötage laaduriga plahvatusohtlikes keskkondades.** Laadur pole lubatud kasutamiseks kohtades, kus esineb tolmu, gaase, kemikaale või muid aineid, mis võivad süttida sädemete või kuumade pindade tõttu.

**Kuum heitgaas****OHT!**

**Äärmiselt kuum heitgaas ja heitgaasitoru – ärge kunagi parkige seina kõrvale osakeste filtri regenererimise ajal.** Heitgaasi väljalaskeava mootori tagaosas võib laaduri kasutamise ajal äärmiselt kuumaks minna. Eriti kui hoiatussümbol näidikul annab märku kuumast heitgaasist, ärge kunagi parkige laadurit süttivate materjalide lähedusse, nii et heitgaas on suunatud süttivatele materjalidele või heitgaasiava on seinte, heina või muu materjali läheduses. DPFi regenererimise ajal tuleb laadurit käitada või parkida alati välitingimustes. Oodake, kuni DPFi regenererimine on lõpule jõudnud ja laske laaduril esmalt jahtuda. Lisainfot DPFi regenererimise kohta vt lk 115.

## Raskete koormate käitlemine



**HOIATUS!**



**Käsitsege raskeid koormaid ja töövahendeid ettevaatlikult – Ümbermineku oht.**

- Järgige kõiki juhiseid ja hoiatussilte, vältimaks laaduri ümberminemist
- Enne juhiistmelt lahkumist langetage alati koorem või töövahend maapinnale.
- Hoidke koorem nii madalal ja nii lähedal laadurile kui võimalik.
- Ärge kunagi võtke laaduriga kõrgel (tõstukil, riiulil jm) asuvat rasket koormat.
- Laadimise ajal hoidke laaduri raam alati nii otse kui võimalik. Kui pöörate laadurit koorma käitlemise ajal, väheneb laaduri stabiilsus ning see võib ümber minna.
- Soovitav on kasutada tagaraskusi või ballastrehve. Vt lk 66 ja 40 infot erinevate lisavarustuste kohta.
- Järgige soovitatud rehvirõhku ja pidage silmas rehvide seisukorda.
- Laaduri tõstevõime hindamisel võtke kindlasti arvesse ka töövahendi raskust.

### ***Kui käitlete raskeid koormaid või töövahendeid:***

- Käsitsege raskeid koormaid ainult tugeval, tasasel pinnal, sõites laaduriga aeglaselt.
  - Ebatasane või kaldus maastik vähendab oluliselt nimijõudlust (vt ka lk 44).
  - Kasutage suunisena maksimaalset koormust, mis on märgitud laadurile kinnitatud ja käesolevas kasutusjuhendis oleval koormusskeemil.
  - Kõik nimiväärtused põhinevad eeldusel, et laadur paikneb tasasel, tugeval pinnasel. Kui laadurit kasutatakse tingimustes, mis neist eeldustest erinevad (nt pehmel või ebahõltsel pinnal, kallak või libisevad koormad), tuleb neid tingimusi arvesse võtta.
  - Pidage meeles, et tegelik kandevõime oleneb töötingimustest ja juhtimisviisist. Olge eriti ettevaatlik, kui koormasensori indikaator on aktiveeritud.
- Pidage meeles, et raske koorem või suur kaugus koorma ja raskuskeskme vahel mõjutab laaduri tasakaalu ja juhitavust.



HOIATUS!

**Ümbermineku oht – Liigendraam.** Liigendraami pööramine võib kaldus pinnasel või suurel kiirusel sõites põhjustada laaduri ümbermineku. Kallakul töötades ärge kunagi pöörake liigendraami kallaku suunas.

Koormat vedades või laaduriga pöörates sõitke alati aeglaselt.



HOIATUS!

**Ümbermineku oht – Masin võib äkiliste liigutuste tagajärjel ümber minna.** Sellised liikumised nagu peatumine, pööramine või noole äkiline langetamine võivad põhjustada stabiilsuse kao. Sõitke alati aeglaselt ning käsitsege laaduri juhtseadmeid väga ettevaatlikult, eriti rasket koormat käsitsedes.

### **Koormasensori süsteem:**

Laadur on varustatud koormasensori süsteemiga. See väljastab hoiatussignaali ja samal ajal süttib armatuurlaual märgulamp, kui tekib laaduri ümbermineku oht esisillal. Kui süsteem väljastab hoiatussignaali, võib tõstetav koormus olla liiga raske laaduri tõstevõime jaoks.



HOIATUS!

### **Kui koormasensor väljastab hoiatuse:**

- Langetage koorem aeglaselt maapinnale.
- Tõmmake teleskooppoom sisse. Ärge kunagi sirutage teleskooppoomi edasi välja, kui see hoiatus on aktiveeritud.
- Vältige järsku liikumist. Noole järsud liigutused või liikumise järsk alustamine või lõpetamine või laaduri pööramine võib vähendada laaduri stabiilsust ja põhjustada ümberminekut.
- Vähendage koormust või lisage laadurile piisavalt vasturaskusi, et töö lõpule viia.
- Pidage meeles, et laaduri koormusandur hoiatab üksnes ettesuunas ümbermineku ohu suhtes tasasel maapinnal.

## Töötamine ebaühtlasel pinnal, kallakutel ja kaevandite lähedal



Ebaühtlane pind võib põhjustada laaduri ümberminekut – Tõsiste vigastuste või surma oht. Laaduri stabiilsus ja koormakäsitsemise võime on oluliselt väiksemad kaldus maastikul; maksimaalne tõstevõime on saavutatav üksnes kindlal, siledal pinnasel. Horisontaalsel kallakul tuleb koorem hoida maapinna lähedal ning koormat ei tohi kõrgele tõsta. **Raskeid koormaid käsitsege tasasel pinnal.**

### Ebatasasel maastikul:

Eriliselt hoolikas tuleb olla kasutades seadet kallakutel. Sõitke kallakutel ja ebatasastel või libedatel pindadel aeglaselt ning vältige järske kiiruse või suuna muutmisi. Käsitsege laaduri juhtseadmeid ettevaatlike ja sujuvate liigutustega. Olge ettevaatlik kraavide, maapinnas olevate aukude ja muude takistuste suhtes, kuna takistusele otsa sõitmine võib põhjustada laaduri ümberminekut.

Kõik nimiväärtused põhinevad eeldusel, et laadur paikneb tasasel, tugeval pinnasel. Kui laadurit kasutatakse tingimustes, mis neist eeldustest erinevad (nt pehmel või ebaühtlane pinnas, kallak või libisevad koormad), tuleb neid tingimusi arvesse võtta.



Ümbermineku oht ebaühtlasel pinnal – Sõitke kaldpindadel aeglaselt. Hoidke koorem alati maapinna lähedal. Hoidke turvavöö kinnitatuna, et püsiksite ROPS turvakaare sees. Käsitsege raskeid koormaid ainult tugeval, tasasel pinnal, sõites laaduriga aeglaselt.

- Ebatasane või kaldus maastik vähendab oluliselt nimijõudlust (vt ka lk 42). Pidage meeles, et tegelik kandevõime on oleneb töötingimustest ja juhtimisviisist.
- Kasutage suuniseena maksimaalset koormust, mis on märgitud laadurile kinnitatud ja käesolevas kasutusjuhendis oleval koormusskeemil.
- Kaldpindadel sõites hoidke laaduri liigendraam sirges asendis. Kui pöörate laadurit kallakul, väheneb laaduri stabiilsus ette- ja külgsuunas ning laadur võib ümber minna.
- Soovitav on kasutada lisaraskusi küljel või ballastrehve. Vt lk 66 ja 40 infot erinevate lisavarustuste kohta.

**Töötades laaduriga ebaühtlasel maapinnal, pidage alati meeles järgmist:**

- Raskeid koormaid käsitsege tasasel pinnal. Koorma tõstmine või pööramine ebaühtlasel pinnal võib põhjustada laaduri ümberminekut.
- Ärge sõitke mööda liiga järsku kallakut – jälgige, et teele ei jääks kraave, hooldusluuke ega järskede kaldeid, mis võiksid põhjustada laaduri ümbermineku.
- Järskudel kallakutel sõitke otse üles või alla, mitte piki kallakut. Hoidke laaduri raskem ots alati allamäge – Kui sõidate koorma või raske töövahendiga, hoidke koorem allamäge ja maapinna lähedal ning tagurdage mäest üles.
- Ärge kunagi sõitke mööda kaevandit. Pidage meeles, et kaevandi või kraavi serv võib äkitselt sisse langeda. Kraavide või tõkettammide läheduses sõites olge äärmiselt ettevaatlik ning vältige kraavi või kaevandi serva mööda sõitmist, kuna masin võib äkitselt ümber minna, kui serv sisse langeb. Vältige kaevandite ääri mööda sõitmist ning hoidke kaevandist vähemalt kaevandi laiuse kaugusele.
- Ärge parkige laadurit kallakule. Kui seda ei saa vältida, rakendage parkimispidur, parkige laadur eelistatavalt kallakuga risti ja langetage koorem või töövahend maapinnale. Vajadusel kasutage tõkiskingi. Rakendage alati parkimispidur.

**Kasutaja ohutus and kaitsevahendid**

Kandke kaitserõivaid ja isikukaitsevahendid.

- Kaitske end selliste ohtude eest nagu nt müra, eemalepaiskuvad osakesed ja tolm.
- Kandke nõuetekohast kaitsevarustust. Kandke kaitseprille ja kiivrit ning kui vaja, ka muud kaitsevarustust.
- Lisainfot tööks vajaliku kaitsevarustuse kohta lugege töövahendi kasutusjuhendist.



- Juhikohal võib müratase olla suurem kui 85 dB(A), olenevalt töövahendist ja töö laadist. Kandke laaduri kasutamise ajal kuulmiskaitsmeid.



- Kandke kaitsekindaid.



- Laaduri kasutamise ajal kandke turvasaapaid.



- Hüdrauliliste komponentide käsitemise ning hooldus- või remonditööde ajal kandke kaitseprille.

Olenevalt paigaldatud töövahenditest ja töö laadist võivad laaduri kasutamisel olla vajalikud kaitseprillid.



- Masinat juhtides kinnitage alati turvavöö.



- Ehitusplatsil töötades on soovitatav kanda kiivrit ning kiivri kandmine võib olla kohustuslik, lisaks peab laadurile sel juhul kindlasti paigaldama turvakatuse (FOPS).



- Olenevalt tööst ja tööpiirkonnast võib vajalik olla ka respiriraator või muu hingamisõhu filterseade. Muude vajalike ohutusseadmete kohta küsige töötamiskohas vastutavalt isikult.



**HOIATUS!**

Püsige turvakaarega kaitstud alal. Kinnitage alati turvarihm, et püsiksite juhikohal ning ei jääks ümberläänud laaduri ja maapinna vahele lõksu – muljumisoht!

**OHT!****Ränidioksiiditolmu hoiatus.**

Pikaajaline kokkupuutumine ränidioksiiditolmuga võib põhjustada rasket või fataalset hingamisteede haigust. Töötervise ja -ohutuse asjatundjad soovivad piirata kokkupuudet tolmuga, mida esineb enamikus pinnaseteisalduse jt tööplatsidel. Võimaluse korral vältige tolmu levitamist, hoidke laaduri kabiin tolmust vaba ning kui vaja, kasutage hingamismaski.

**Turvakaar (ROPS) ja turvakatus (FOPS)**

Laaduril on ümbermineku kaitsekonstruktsiooniga raam (turvaraam) ning langevate esemete eest kaitsev konstruktsioon (turvakatus). Need ohutusseadised on oluline osa kasutaja ohutusest ning need peavad olema masinale kinnitatud.

Turvakaar kaitseb kasutajat juhul, kui masin ümber läheb. Turvakaarega masinat juhtides kinnitage alati turvavöö. Kõik kabiinid sobivad turvakaare ja turvakatusega ning neil on seda tõendav sertifikaat.

**HOIATUS!****Muljumisoht**

**Ohutuskonstruktsioonid peavad olema alati paigas. Ärge kunagi eemaldage turvakonstruktsioone, muutke nende ehitust ega püüdke neid ise parandada.** Kui need on kahjustatud, võtke ühendust hooldustöökojaga.

Kinnitage alati turvavöö, et püsiksite turvaraami kaitstud alas. Kui turvavöö pole kinnitatud, võite laaduri ümbermineku korral jääda ROPS turvakaare või muu laaduri konstruktsiooni alla.

## **FOPS turvakatus (Falling objects protection system)**

Laadur on varustatud 1. taseme turvakatusega (FOPS), mis kaitseb allakukkuvatest esemetest tingitud mõõdukate löökide eest. Mõistke 1. taseme turvakatuse (FOPS) kaitsevõime piire. Teie töökeskkonnas võib olla spetsiifilisi ohtusid seoses kukkuvate esemetega ning ohu vähendamiseks on nõutav vastav kaitseaste. 1. taseme turvakatusega laaduri kasutamine võib olla tööpiirkonnas keelatud.

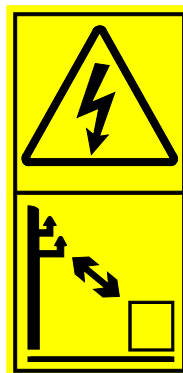
## **Modifikatsioonid**

Ärge kunagi modifitseerige laaduri töövahendeid. Ärge kunagi puurige aukusid ROPS turvakaare või FOPS turvakatuse komponentidesse, laaduri noole või raami sisse. Remonditööd keevitamise abil võivad põhjustada laaduri konstruktsiooni nõrgenemist ja seetõttu tohivad neid teha ainult kvalifitseeritud hooldustehnikud. Sellele masinale tehtavad muudatused peab eelnevalt heaks kiitma Avanti volitatud esindaja. Muudetud ehitusega laadur või töövahend võib olla ohtlik ning põhjustada raskeid kehavigastusi või isegi surma. Volitamata muudatused võivad suurendada õnnetusjuhtumite ohtu, kahjustada masinat või lühendada selle tööiga. Muudetud mootor ei pruugi enam vastata emissioonide normidele. Kasutage ainult originaalvaruosi, et masin püsiks ohutu ja töökorras.

## **Töötamine elektriliinide lähedal**



**OHT!**



**Elektrilöögi oht – Hoidke kaablitest eemale.** Kokkupuude elektrijuhtmetega või elektrijuhtmetele liiga lähedal töötamine võib põhjustada surmava elektrilöögi. Hoidke laadur ja töövahend elektrijuhtmetest piisaval kaugusel, vt allolevast tabelist. Ärge kunagi oletage, et kaabel on lahti ühendatud.

### ***Tabel 1 - Ohutu kaugus elektriliinidest***

Kui info pole saadaval, kasutage selles tabelis toodud ohutu kaugust elektrikaablitest.

| Pingevahemik   | Ohutu kaugus, miinimum |
|----------------|------------------------|
| 0–1000 V       | 2 m                    |
| 1 - 45 kV      | 3 m                    |
| 110 kV         | 4 m                    |
| 220 kV -       | 5 m                    |
| Tundmatu pinge | 5 m                    |

### ***Tahtmatu kokkupuute või läheduse korral voolu all oleva elektrikaabliga või kui kaevamisel paljastub elektrikaabel:***

- Ärge lahkuge laadurist enne, kui väljaõppinud elektrik – tavaliselt kohaliku elektrifirma töötaja – on elektri lahti ühendanud.
- Kui hädavajalik, hüpake laadurist välja, hoides jalgu koos, ning hüpelge eemale, kuni olete ohutus kauguses.
- Hoiatage teisi, et laaduri lähedale ei tohi minna enne, kui see on turvaline.

## **Ohutu kaevamine**

Kaevamisel võivad paljastuda maa-alused elektri kaablid ning mõne töövahendiga ulatub laadur õhuliinideni, mis põhjustab elektrilöögiohu.

Kavandage töö hoolikalt ette ning rakendage vajalikke ettevaatusabinõusid.

Sügavama kaevamise korral võivad tekkida varingud. Olenevalt erinevatest teguritest, nagu pinnasetüüp, niiskusesisaldus, vihmavesi, kaevamise kaldenurk, võib pinnas variseda ja inimesed matta. Võtke ühendust kohalike ametivõimudega või uurimisettevõtetega, et saada infot varingu ohu vähendamise võimaluste kohta kaevamise käigus.

Pidage silmas, et kõik torud ei pruugi olla õigesti tähistatud. Kahtluste korral võtke ühendust kohaliku uurimisettevõttega, et otsida üles võimalikud ohud pinnases.

### ***Enne kaevamist võtke ühendust kohalike ametivõimudega***

Mõnedes piirkondades võite olla kohustatud enne pinnase kaevamist teatama kohalikele ametivõimudele. Mõnedes piirkondades on olemas infoliin või veebisait, kust saate lisateavet võimalike ohtude kohta pinnases. Uurige välja kohalikud määrused enne kaevamist.

Maapinnas olevate elektri- või sidejuhtmete, gaasi- või veetorude või sarnaste struktuuride kahjustamine võib teid seada tõsiste vigastuste ohtu või koguni eluohtlikku olukorda. Kaevamise käigus tekkivad kahjustused võivad põhjustada suuri materiaalseid kahjusid. Seadme operaatorina vastutate teie kaevamistöde ohutuse eest ning te võite olla vastutav kaevamistöödest tingitud kahjude eest.

## Elektrisüsteem ja aku käsitlemine

Käsitsege akut alati ettevaatlikult. Järgige allolevaid ohutusnõudeid. Laaduri 12 V elektrisüsteemi aku asub raami lähedal, mootori paremal küljel. Aku ja selle hooldusjuhiste kohta vt lisainfot lk 132.

Pliihappeakudes võib tekkida vale käsitlemise korral süttimis- ja plahvatusohtlikke gaase. Veenduge, et aku laadimise kohas on piisav õhuvahetus. Hoidke aku eemal kaarlahendustest, lahtisest leegist ning süüdatud tubakast.



**HOIATUS!**

**Aku lühistamine võib tekitada sädemeid või tulekahju. Enne mootoriruumi avamist ja laaduri hooldamist ühendage aku lahti aku massilülitist. Ärge asetage aku peale metallesemeid. Hoidke aku pind ja ümbrus puhtana.**



**HOIATUS!**

**Akuvedelik võib põhjustada tõsiseid nahapõletusi. Käsitsege kahjustatud akut äärmise ettevaatusega ning kandke sobivaid kaitsekindaid, kaitseprille ja kaitserõivastust. Aku on suletud tüüpi, ärge kunagi püüdke seda avada.**



**HOIATUS!**

**Pliihappeakudes tekib laadimise ajal süttimis- ja plahvatusohtlikke gaase. Veenduge, et aku laadimise kohas on piisav õhuvahetus. Hoidke aku eemal kaarlahendustest, lahtisest leegist ning süüdatud tubakast. Ärge kunagi laadige külmunud akut. Külmunud aku võib laadimise ajal plahvatada.**



**HOIATUS!**



**Ettevaatust, plii - Kandke kaitsekindaid.** Aku ja selle kontaktid sisaldavad pliid – kahjulikku ainet, millega ei tohiks kokku puutuda rohkem kui hädavajalik. Kandke aku käsitlemise ajal kaitsekindaid. Pärast aku käsitlemist peske käed vee ja seebiga. Utiliseerige kasutatud aku nõuetekohaselt.

### **Aku käsitlemisel pidage alati meeles järgmist:**

- Aku sisaldab söövitavat väävelhapet, mis nahaga kokkupuutel põhjustab raskeid põletusi. Vältige kokkupuudet naha või riietega. Kui elektrolüüti satub nahale või riietele, loputage rohke veega. Kui elektrolüüti satub silma, loputage vähemalt 15 minutit rohke veega ning pöörduge viivitamatult arsti poole.
- Sädemete vältimiseks ühendage alati esmalt lahti miinuskaabel (-) ning ühendage miinuskaabel viimasena.
- Enne akukaablite ühendamist veenduge, et polaarsus on õige: Valesti ühendamine kahjustab tõsiselt laaduri elektrisüsteemi ning võib tekitada sädemeid, tulekahju või aku plahvatust.
- Kui sulavkaitse põleb korduvalt läbi, leidke selle põhjus. Kasutage alati õige tugevusega sulavkaitsmeid.
- Lugege kaabelkäivituse juhiseid, vt lk 142.

Kui aku tuleb välja vahetada, kontrollige et see vastaks originaalaku suurusele, paigaldusnõuetele ja elektrilistele spetsifikatsioonidele. Aku tuleb paigaldada õigesti ja see ei tohi liikuda. Kui aku pole õigesti paigaldatud, võib aku või selle juhtmed kasutamise käigus kahjustada saada ning põhjustada sädemete tekkimist, tulekahju, aku elektrolüüdi lekkimist ja elektrilööki. Aku kaablid tuleb ühendada ja paigutada nii, et need ei saaks hõõrduda. Aku vahetamise käigus puhastage ja kontrollige aku konnektoreid ja juhtmeid.

Viige vanad akud alati ringlussevõtupunkti.

## Tulekahju ennetamine

Puhastage laadurit, vältimaks süttiva mustuse kogunemist, nagu tolm, lehed, hein, põhk jne.

- Mitmed diiselmootori osad töötavad tavakasutamisel kõrgetel temperatuuridel. Tulekahju vältimiseks tagage nõuetekohane jahutus, hoidke mootor ja mootoriruum puhas. Laaduri mootori või hüdraulikaõli ülekuumenemine võib lühendada nende tööiga.
- Mustus ja praht mootoriruumis võivad põhjustada elektrijuhtmete ja muude laaduri osade kulumist ja kahjustusi. Kontrollige hooldustööde käigus juhtmete ja elektriliste osade seisukorda. Lõpetage laaduri kasutamine ja vahetage kulunud või kahjustatud juhtmed.
- Ärge suitsetage kütuse lisamise ajal või ülevaatus- ja hooldustööde ajal.
- Lisage kütust ja jahutusvedelikku ainult hästi õhutatud kohas.
- Lekkinud õli ja kütus võib kuumadel komponentidel süttida. Parandage kahjustatud või lekkivad komponendid enne laaduri kasutamist. Lisage kütust ja õli ainult pärast laaduri jahtumist. Pühkige ära mahaloksunud kütus või õli.
- Järgige alati käesolevas juhendis toodud hooldusgraafikut.

Laaduri aku võib tekitada laadimise ajal vesinikgaasi. See gaas võib põhjustada tulekahju või koguni plahvatust, kui akut laetakse valesti. Laadige akut hästi õhutatud kohas ja hoidke süttimisallikad akust laadimise ajal eemal. Plastikkatete eemaldamisel võib tekkida staatiline elekter, vältige plastikkatete käsitlemist või puhastamist, kui aku on ühendatud laadijaga.

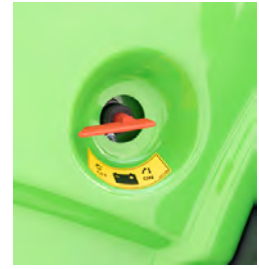
Teadke, kus asuvad tulekustutusvahendid teie tööpiirkonnas. Mõnedes piirkondades võib tulekustuti olla kohustuslik. Hoidke mitmeotstarbeline, heakskiidetud tulekustuti laaduri hoiustamise koha läheduses.

## Kaitsmed

Laaduril on mitmeid kaitsmeid, mis asuvad erinevates kaitsmekarpides. Vahetage läbipõlenud kaitse alati välja sama võimsusega kaitse vastu. Lisainfot kaitsmete kohta vt lk 139.

## Aku massilüliti

Laadur on varustatud aku massilülitiga. Lüliti asub laaduri tagaosas, paremal küljel.



Lülitage voolutoide alati välja enne laaduri järelevalveta jätmist ning enne hooldus- ja remonditööde tegemist. Eemaldage võti, et takistada volitamata kasutamist.

Aku massilüliti lülitamine asendisse VÄLJAS (lülitiklahvi horisontaalne asend) isoleerib aku laaduri elektrisüsteemist ning ennetab ohtusid, mis on seotud kahjustatud elektrijuhtmetega, lühisega ja elektriliste komponentide ülekuumenemisega. Mõned laaduri tuled või seadmed on endiselt voolu all pärast mootori väljalülitamist. Väike elektrivool tühendab aeglaselt akut. Peaaku lülitamine asendisse VÄLJAS takistab seda samuti.



**HOIATUS!**

**Tuleoht – kui laadurit ei kasutata, lülitage voolutoide alati välja.** Lülitage aku lahklüliti asendisse VÄLJAS, kui jätate laaduri järelevalveta või enne masina hooldamist. Kui lüliti jäetakse sisselülitatud asendisse, tekib sädemete ja lühise oht hooldustööde tegemise ajal ning elektrilisi isolaatoreid võidakse kahjustada.

# Laaduri osad

## Laaduri tunnusandmed

Märkige laaduri tunnusandmed järgmistele väljadele, see lihtsustab varuosade tellimist jms.

1. Laaduri mudel \_\_\_\_\_
2. Laaduri seerianumber \_\_\_\_\_
3. Tootmise nädal ja aasta \_\_\_\_\_
4. Mootori seerianumber \_\_\_\_\_

Laaduri seerianumber on trükitud andmesildile, millelt on näha ka laaduri mudel. Mootori seerianumbri asukoht on kirjeldatud lk 23.

Müüja: \_\_\_\_\_

Kontaktandmed  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### **TÄHELEPANU**

Kirjutage üles oma laaduri seerianumber ja tootmisnädal ning pange need andmed valmis, kui suhtlete oma edasimüüjaga, Avanti edasimüüjaga või hoolduspartneriga. Seerianumbri ja tootmisnädala põhjal on võimalik leida õiged varuosad teie laaduri jaoks.

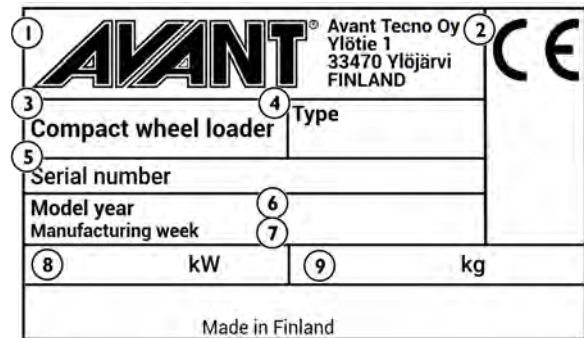


**Laaduri andmeplaat:**

Laaduri andmeplaat asub sõidupedaalide läheduses.

Identifitseerimisplaadi sisu:

1. Tootja nimi ja aadress
2. CE-märgis
3. Masina nimetus
4. Teie laaduri tüübikood\*
5. Seerianumber\*
6. Mudeli aasta\*
7. Tootmisnädal/-aasta\*
8. Paigaldatud netovõimsus\*
9. Töömäss\*



\* Käesolevas kasutusjuhendis näidatud kleebised on laaduritel olevate kleebiste näited. Vaadake oma laaduri andmeplaadilt üksikasjalikku teavet konkreetse laaduri kohta. Mõnedel laaduritel, mis on mõeldud kasutamiseks väljaspool Euroopa Liitu, ei pruugi olla CE-märgist.

**Mootori andmeplaat:**

Olenevalt mootori mudelist on mootoril üks või kaks silti, millel on märgitud, millistele heitkoguste standarditele mootor vastab. Siltidel on märgitud info mootori mudeli ja seerianumbri kohta, tootmise kuu ja aasta ning tüübikinnituse info.

EU ja EPA/CARB sildid asuvad mootori klapiakambrikaanel. Täiendavad sildid on nähtavad mootoriruumi katte eemaldamisel.

Kubota V1505 CR-T mootor mudelil Avant 645i ja 650i on sertifitseeritud nii ELi etapp V kui ka USA EPA/CARB Tier 4 alusel.



**Stantsitud märgid laaduril (VIN-kood)**

Kui laadur on algselt tellitud stantsitud sõidukitehase valmistajatähisega (VIN-koodiga), asub see järgmises kohas:

**Esiraam**



**Tagaraam**



## Laaduri peamised osad

Järgmisel pildil on näidatud laaduri peamised osad. Need peamised osad on samad, olenemata kabiini tüübist.



### 1. Esiraam

Esiraamile on kinnitatud: juhiiste, juhtelemendid, hüdraulika juhtklapid, hüdroõli paak, lisahüdraulika väljund, esirattad koos, hüdraulikamootorid ning laaduri nool koos töövahendi kinnitusplaadiga.

### 2. Tagaraam

Tagaraamile on kinnitatud: mootor koos lisadega, aku, parkimispidur, kütusepaak, hüdraulikapumbad, tagarattad, hüdraulikamootorid, vasturaskused.

### 3. Keskliigend

Keskliigend ühendab esi- ja tagaraami. Laaduri juhtimine toimub hüdrauliliselt, roolisilindri abil, mis on kinnitatud esi- ja tagaraami vahele. Hüdraulikavoolikud ja elektrijuhtmed on viidud läbi keskliigendi.

### 4. Laaduri nool

Laaduri nool on paigaldatud esiraamile ja seda juhitakse juhthoova abil juhiistmelt. Töövahendi kinnitusplaat on kinnitatud noole otsa. Tegu on teleskoopnoolega, mida saab hüdrauliliselt pikendada 600 mm võrra.

### 5. Töövahendi kinnitusplaat

Töövahendid kinnitatakse töövahendi kinnitusplaadi külge. Plaadi lukustustihvte saab juhtida käsitsi (standardvarustus) või hüdrauliliselt (lisavarustus).

### 6. Lisahüdraulika väljund

Hüdrauliliselt juhittavate töövahendite hüdraulikavoolikud paigaldatakse selle väljundi külge. Väljund on varustatud mitmikliitmiku kiirliitmikusüsteemiga ja on kahefunktsiooniline: sellel on kaks rõhuliini ja üks kütuseliin, vt lk 97.

### 7. ROPS turvakaare kaitseraam

ROPS raam (Roll-over protective structure) vastab standardi ISO 3471:1994 ning selle täienduse 1:1997 ja tehnilise paranduse 1:2000 nõuetele, masina maksimaalse konfiguratsiooni massi puhul 1200 kg.

### 8. FOPS turvakatus

FOPS turvakatus (Falling objects protective structure) kinnitub turvaraami külge. See vastab ISO 3449:2005 (1365 J) kriteeriumitele.

## Märgid ja sildid

Allpool on näidatud ja loetletud sildid ja tähistused, mis peavad seadmele nähtavad olema. Loetamatuks muutunud või lahti tulnud hoiatussilt tuleb välja vahetada. Uued sildid on saadaval edasimüüjalt või kontaktandmete kaudu, mis on kirjas käesoleva kasutusjuhendi kaanel.

Muud ohutus- ja hoiatussildid on loetletud kataloogi eraldi osades.

### Uue sildi kinnitamiseks

Enne uue sildi kinnitamist puhastage pind mustusest, tolmust, määrdest jms. Tõmmake väike osa sildi katepaberit ära ning suruge liimpind puhtale pinnale, jälgides, et silt asetub õigele kohale. Eemaldage ülejäänud katepaber ja vajutage silt kätega või kleebise paigaldamise vahendiga pinna külge kinni, et kleebist siluda ja aktiveerida liim selle tagaküljel.



**HOIATUS!**

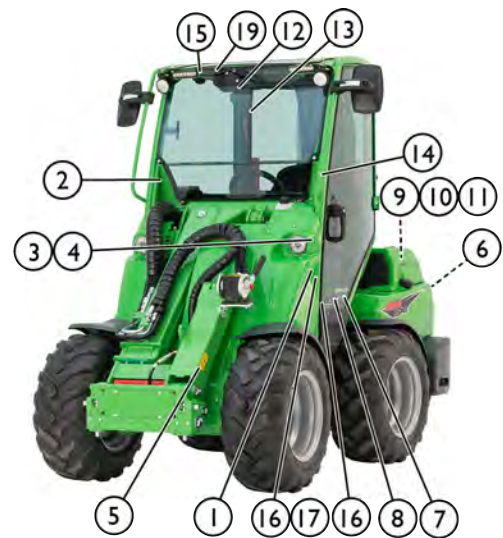
Hoiatussiltidel on tähtis ohutusala teave ning need aitavad tuvastada ja meeles pidada seadmega seotud ohtusid.

Veenduge, et järgmised tähised ja sildid on puhtad, rikkumata ja loetavad. Kui mõni silt on puudu või pole loetav, tuleb see viivitamatult uuega asendada. Uusi silte küsige Avanti müüjalt.

**Sildid laaduritel ROPS turvakatusega**

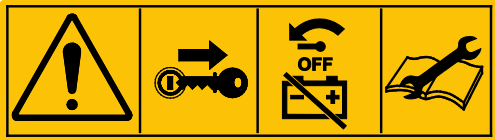






**Sildid laaduritel kabiiniga L**



Tabel 2 - Laaduril olevate ohutussiltide ja tähiste loetelu

| Silt   |  | Asukoht                                      |
|--------|--|--|
| 1      |  | Paneel juhiistme ees<br>Tootekood<br>A441476 |
| Sümbol | Hoiatusteade   |  |
| a<br>b | <b>HOIATUS</b><br>a Vale kasutamine, väärkasutus või hooletu kasutamine võib põhjustada ohtusid, mida on võimalik vältida juhiseid tähelepanelikult järgides.<br>Enne laaduri kasutamist lugege kõik juhised tähelepanelikult läbi.  |  |
| c<br>d | b Laaduri noole langetamine võib põhjustada muljumist ning tuua kaasa surmajuhtumi või raskeid kehavigastusi.<br>Hoidke masina ohualast eemale.<br>c Kõrgelt kukkumise ja masina alla jäämise oht.<br>Ärge kunagi tõstke inimesi ega vedage laaduri või töövahenditega inimesi.                      |  |
| e<br>f | d Kõrgsurvevedeliku naha alla tungimise oht.<br>Ärge kasutage lekete otsimiseks käsi. Lekete otsimisel kasutage papitükki ja suurendusklaasi.<br>e Töövahendi kukkumise oht.<br>Veenduge, et mõlemad lukustustihvtid on lukustatud. Enne töövahendi liigutamist kontrollige mõlemaid lukustustihvte. |  |

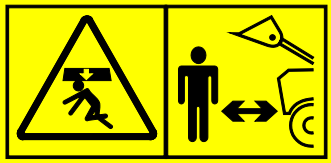


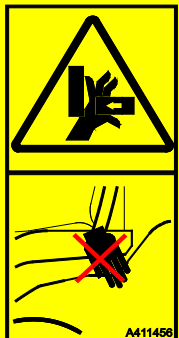
| Silt     |  |          |   |   |
|----------|--|----------|---|---|
| <i>g</i> |   |          | <p><i>f</i> Liikuva laaduri alla jäämise oht.</p> <p>Rakendage parkimispidur ja langetage töövahend maapinnale. Enne juhiistmelt lahkumist veenduge, et laadur ei saa liikuma hakata.</p> <p><i>g</i> Järgige ohutu seiskamise toimingut ning infot hoolduse ja remondi kohta.</p> <p>Eemaldage alati laadurist süütevõti ja lülitage aku massilüliti asendisse OFF (väljas), kui jätate laaduri järelevalveta.</p> |   |
| <i>h</i> |   | <i>i</i> |    | <p><i>h</i> Kinnitage alati turvarihm.</p> <p><i>i</i> Kandke kuulmiskaitsmeid. Müratase juhiistmel ja laaduri tööpiirkonnas võib ulatuda 88 dB(A) või üle selle, olenevalt laaduri kasutamisest ja kasutatava töövahendi tüübist. Müra võib kahjustada kuulmist.</p> |
| <i>j</i> |  | <i>k</i> |   | <p><i>j</i> Kandke hea haarduvusega kaitsekindaid.</p> <p><i>k</i> Kandke hea haarduvusega kaitsejalatseid.</p>   |

| Silt | Sõnum   |  |   |
|------|---|--|---|
| 2    |   | <p><b>Mudelil Avant 650i</b></p> <p><b>Tootekood</b><br/>A441496</p> | <p><b>ETTEVAATUST!</b></p> <p><b>Peatuge enne parkimispiduri rakendamist ja enne sõidukiiruse vahemiku muutmist.</b></p> <p>Sõidukiiruse vahemiku muutmine või parkimispiduri rakendamine masina liikumise ajal võib põhjustada rataste lukustumist ja äkilist peatumist. Korduv sõidu ajal kasutamine kahjustab hüdraulikamootoreid.</p> <p>Rakendage parkimispidur alati pärast eelnevat masina seiskamist. Parkimispidurit tohib kasutada masina peatamiseks ainult hädaolukorras.</p> |
|      |   | <p><b>Mudelil Avant 645i</b></p> <p><b>Tootekood</b><br/>A442339</p> | <p><b>ETTEVAATUST!</b></p> <p><b>Peatuge enne parkimispiduri rakendamist.</b></p> <p>Parkimispiduri rakendamine masina liikumise ajal võib põhjustada rataste lukustumist ja äkilist peatumist. Korduv sõidu ajal kasutamine kahjustab hüdraulikamootoreid.</p> <p>Parkimispidurit tohib kasutada masina peatamiseks ainult hädaolukorras.</p>  |
|      | <p><b>Asukoht</b></p> <p>ROPS turvakatus:<br/>rooliratta kõrval</p> <p>Kabiinil GT:<br/>näidikupaneeli kohal kabiini raamil</p> |  |   |




| Silt | Sõnum |   |   |
|------|-------|---|---|
| 3    |       | <p><b>Asukoht</b></p> <p>Paneel juhiistme ees</p> <p><b>Tootekood</b><br/>A441492</p> | <p><b>HOIATUS</b></p> <p><b>Tulekahju ja põletuste oht – kui DPFI regenererimine on aktiveeritud, ärge parkige süttivate materjalide lähedusse.</b></p> <p>Lisainfot DPFI kohta vt lk 115</p> |



| Silt |  | Sõnum  |
|------|--|--|
| 4    |  <p><b>Asukoht</b><br/>Rooli all olev paneel</p> <p><b>Tootekood</b><br/>A441497</p>  | <p><b>HOIATUS</b></p> <p>Küljele ümbermineku oht ebatasasel maapinnal, suurel kiirusel või raske koormaga sõitmisel.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Hoidke koorem maapinna lähedal</li> <li>Sõitke aeglaselt ebatasasel maastikult ja raskete koormate transportimisel.</li> <li>Kinnitage alati turvavöö</li> </ol> <p><b>HOIATUS</b></p> <p>Ümbermineku oht – Hoidke koorem maapinna lähedal. Vältige ülekoormust.</p> <p>Lugege käesolevast kasutusjuhendist infot ümbermineku ohu vältimise kohta.</p>   |
| 5    |  <p><b>Asukoht</b><br/>Rooli all olev paneel</p> <p><b>Tootekood</b><br/>A441498</p> | <p><b>HOIATUS</b></p> <p>Järgige alati ohutu seiskamise toimingut.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Vabastage lisahüdraulika juhthoob neutraalsesse asendisse.</li> <li>Langetage töövahend maapinnale.</li> <li>Rakendage parkimispidur.</li> <li>Seisake mootor:             <ol style="list-style-type: none"> <li>Seadke mootori pööretearv tühikäigule.</li> <li>Laske mootoril töötada tühikäigul, et turboülelaadur jahtuks.</li> <li>Keerake süütevõtit, et seisata mootor.</li> </ol> </li> <li>Vabastage hüdraulikakontuuride jääkrõhk. Liigutage juhthoobasid mõned korrad lõppasenditesse.</li> <li>Võtke lahti turvavöö</li> <li>Eemaldage süütevõti</li> <li>Lülitage aku massilüliti sisse (asend VÄLJAS):</li> </ol> |


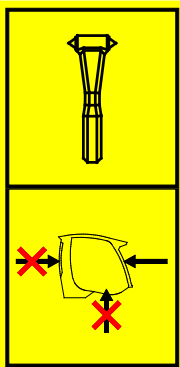

| Silt |   | Sõnum   |
|------|---|---|
| 6    |  <p><b>Asukoht</b><br/>Nool, mõlemal pool</p> <p><b>Tootekood</b><br/>A417273 (2 tk)</p>   | <p><b>OHT</b></p> <p>Laaduri noole langetamine võib põhjustada muljumist ning tuua kaasa surmajuhtumi või raskeid kehavigastusi.</p> <p>Hoidke laaduri ja selle töövahendite ohualast eemale.</p> |
| 7    |  <p><b>Asukoht</b><br/>Laaduri tagaosas, heitgaasi väljalaskeava juures</p> <p><b>Tootekood</b><br/>A414244</p>                                  | <p><b>HOIATUS</b></p> <p>Kuum väljalaskeava – Põletuste oht.</p> <p>Hoidke eemale väljalaskeavast laaduri tagaosas.</p>   |
| 8    |  <p><b>Asukoht</b><br/>Laaduri sisenemiskohas</p> <p><b>Tootekood</b><br/>A411455</p>   | <p><b>HOIATUS</b></p> <p>Muljumisoht – Väike pilu liigendiga laaduri rehvide vahel. Ärge haarake rooliratast laadurist väljaspool olles või juhiistmele ronides, vältimaks rataste liikumist.</p> |
| 9    |  <p><b>Asukoht</b><br/>Ainult laaduritel ROPS turvakatusega või kabiiniga L<br/>Laaduri sisenemiskohas</p> <p><b>Tootekood</b><br/>A411456</p> | <p><b>HOIATUS</b></p> <p>Muljumisoht – Hoidke käed ja jalad juhi viibimisalal.</p>  |

Tabel 3 – Ohutussildid mootoriruumis

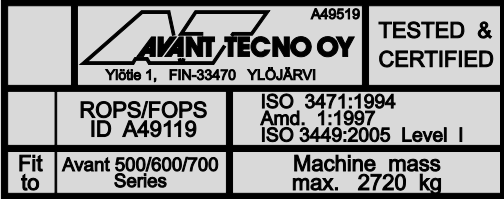
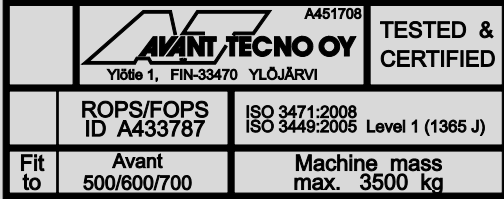


| Silt |   | Sõnum   |
|------|---|---|
| 10   |  <p><b>Asukoht</b><br/>Mootoriruum, mootori jahutusvedeliku mahutil</p> <p><b>Tootekood</b><br/>A417272</p>              | <p><b>OHT</b></p> <p><b>Põletuste oht kuuma auru ja keeva vee väljapaiskumise tõttu – Ärge kunagi avage jahutusvedeliku mahutit, kui mootor on kuum.</b></p> <p>Jahutusvedeliku süsteem on rõhu all. Jahutusvedeliku mahuti korki avamine kuuma süsteemi korral põhjustab hetkega vee keemist, tekitades kuumast aurust ja keevast veest tingitud põletusi.</p> <p>Enne korki avamist laske alati mootoril jahtuda. Jahutusvedeliku taseme kontrollimiseks pole tarvis korki avada, vedeliku taset saab vaadata läbi läbipaistva mahuti. Kontrollige mahuti veetaset, kui mootor on külm. Lisainfot vt lk .</p> |
| 11   |  <p><b>Asukoht</b><br/>Mootoriruum, nähtav kate ülaküljel mootoriruumi kate all</p> <p><b>Tootekood</b><br/>A417271</p> | <p><b>HOIATUS</b></p> <p><b>Liikuvate osadega kokkupuutumise oht – Lülitage alati mootor välja enne mootoriruumi avamist.</b></p> <p>Mootori jahutusventilaator, generaatoririhm ja rihmarattad liiguvad suurel kiirusel, kui mootor töötab. Ärge kunagi avage mootorikapotti, sellal kui mootor töötab.</p>  |
| 12   |  <p><b>Asukoht</b><br/>Mootoriruum, paremal küljel, heitgaasisummuti kõrval</p> <p><b>Tootekood</b><br/>A417270</p>    | <p><b>HOIATUS</b></p> <p><b>Põletusvigastuste oht – Väga kuumad pinnad. Hoidke eemale.</b></p> <p>Enne hooldamist laske laaduril täielikult maha jahtuda.</p>   |

Tabel 4 – Täiendavad sildid kabiiniga varustatud laaduritel

Laadurile on kinnitatud järgmised sildid, kui laadur on varustatud suletud kabiiniga.

| Silt  | Sõnum   |
|---|---|
| 13<br>   | <p><b>Asukoht</b></p> <p>Kabiinil GT:<br/>Parem aken</p> <p><b>Tootekood</b></p> <p>A420044</p> <p><b>AVARIIVÄLJAPÄÄS</b></p> <p>Kasutage haamrit klaasi purustamiseks. Kontrollige, et hädaabihaamer oleks olemas avarii korral kasutamiseks.</p>  |
| 14<br>   | <p><b>Asukoht</b></p> <p>Ainult kabiinil L:<br/>Parema akna juures</p> <p><b>Tootekood</b></p> <p>A411021</p> <p><b>HÄDAABIHAAMER</b></p> <p>Kasutage haamrit aknaklaasi purustamiseks. Laaduritel kabiiniga L saab esiklaasi (tuuleklaasi) kasutada avariiväljapääsuna, purustades selle haamriga. Pidage silmas, et kui külje- ja tagapaneelid on valmistatud polükarbonaadist, ei saa neid haamriga purustada.</p> |
| 15<br> | <p><b>Asukoht</b></p> <p>Ainult kabiinil GT: Kabiini vertikaalne sammas, tuuleklaasi vasakul küljel</p> <p><b>Tootekood</b></p> <p>A453053</p> <p><b>UKSE KAHJUSTAMISE JA KLAASI PURUNEMISE OHT – ÄRGE SÕITKE EGA KEERAKE ROOLIRATAST, KUI KABIINIUKS ON AVATUD</b></p> <p>Uks ja selle klaas saavad kahjustada, kui uks on avatud ja laaduri keskliigendit keeratakse.</p>   |

Tabel 5 – Teabesildid

| Silt | Sõnum   |  |
|------|---|--|
| 16   | ROPS turvakatuse / FOPS turvakatuse tüübikinnitusmärgis, ROPS raamiga või kabiiniga L.    | <p><b>Asukoht</b><br/>ROPS raam, sisemus</p> <p><b>Tootekood</b><br/>A416355</p>                                   |
|      |          |  |
|      | Kabiini GT ROPS turvakaare / FOPS turvakatuse tüübikinnitus silt laaduritel kabiiniga GT. | <p><b>Asukoht</b><br/>Kabiin GT, sisemus</p> <p><b>Tootekood</b><br/>A451708</p>                                   |
|      |          |  |
| 17   | ROPS turvakatus   | <p><b>Asukoht</b><br/>Juhikoha lähedal asuv parempoolne paneel</p> <p><b>Tootekood</b><br/>A442139<br/>A451760</p> |
|      |         |  |
|      | Helivõimsustase 98 dB(A) direktiivi 2000/14/EÜ järgi                                      |  |
|      | Helirõhutase juhiistmel 84 dB(A)  |  |
| 18   | Kabiin GT   | <p><b>Asukoht</b><br/>Juhikoha lähedal asuv parempoolne paneel</p> <p><b>Tootekood</b><br/>A451763</p>             |
|      |        |  |
|      | Helivõimsustase 98 dB(A) 2000/14/EC   |  |
|      | Helirõhutase 83 dB(A) juhiistmel  |  |

| <p>19</p> | <p><b>Engine oil</b><br/>                 API CJ-4 /<br/>                 Low SAPS Euro 6<br/>                 5W-30<br/>                 OW-30<br/>                 &lt; -25°C / -13°F</p> <p><b>WWW.AVANTTECNO.COM</b></p> <p><small>A448610</small></p>   | <p>Õiget tüüpi mootoriõli<br/>                 Vt lk 38</p>     | <p><b>Asukoht</b><br/>                 Juhikoha lähedal asuv<br/>                 eesmine paneel</p> <p><b>Tootekood</b><br/>                 A446609</p>   |   |   |         |     |     |     |         |      |     |     |         |     |     |     |         |      |      |     |         |     |     |     |         |      |      |     |         |      |     |     |         |      |      |     |   |  |
|-----------|--|---|---|---|---|---------|-----|-----|-----|---------|------|-----|-----|---------|-----|-----|-----|---------|------|------|-----|---------|-----|-----|-----|---------|------|------|-----|---------|------|-----|-----|---------|------|------|-----|---|--|
| <p>20</p> | <p><b>Hydraulic oil</b><br/>                 ISO VG46</p> <p><b>WWW.AVANTTECNO.COM</b></p> <p><small>A448611</small></p> <p><b>Hydraulic oil</b><br/>                 Mobil SHC™<br/>                 Hydraulic EAL 46</p> <p><b>WWW.AVANTTECNO.COM</b></p> <p><small>A448612</small></p>  | <p>Õiget tüüpi hüdraulikaõli<br/>                 Vt lk 130</p> | <p><b>Asukoht</b><br/>                 Juhikoha lähedal asuv<br/>                 eesmine paneel</p> <p>Tootja poolt sissevalatud<br/>                 algne hüdraulikaõli on<br/>                 märgitud ühel järgmistest<br/>                 siltidest.</p> <p><b>Tootekoodid</b><br/>                 A446611<br/> <b>A446612</b></p> |   |   |         |     |     |     |         |      |     |     |         |     |     |     |         |      |      |     |         |     |     |     |         |      |      |     |         |      |     |     |         |      |      |     |   |  |
| <p>21</p> | <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ROC 80%</td> <td>810</td> <td>550</td> <td>340</td> </tr> <tr> <td>TL 100%</td> <td>1320</td> <td>910</td> <td>560</td> </tr> <tr> <td>ROC 80%</td> <td>930</td> <td>630</td> <td>390</td> </tr> <tr> <td>TL 100%</td> <td>1320</td> <td>1040</td> <td>650</td> </tr> <tr> <td>ROC 80%</td> <td>920</td> <td>620</td> <td>390</td> </tr> <tr> <td>TL 100%</td> <td>1320</td> <td>1040</td> <td>650</td> </tr> <tr> <td>ROC 80%</td> <td>1060</td> <td>720</td> <td>450</td> </tr> <tr> <td>TL 100%</td> <td>1320</td> <td>1190</td> <td>750</td> </tr> </tbody> </table> <p><small>ROC = Rated Operating Capacity, 80 %<br/>                 TL = Topping Load, 100 %; ISO 14997-1:2001</small></p> |   | 1   | 2 | 3 | ROC 80% | 810 | 550 | 340 | TL 100% | 1320 | 910 | 560 | ROC 80% | 930 | 630 | 390 | TL 100% | 1320 | 1040 | 650 | ROC 80% | 920 | 620 | 390 | TL 100% | 1320 | 1040 | 650 | ROC 80% | 1060 | 720 | 450 | TL 100% | 1320 | 1190 | 750 | <p>Info nimijõudluse kohta.<br/>                 Lisainfot vt lk 44</p> | <p><b>Asukoht</b><br/>                 Katusepaneel</p> <p><b>Tootekood</b><br/>                 A451864</p> |
|           | 1  | 2   | 3   |   |   |         |     |     |     |         |      |     |     |         |     |     |     |         |      |      |     |         |     |     |     |         |      |      |     |         |      |     |     |         |      |      |     |   |  |
| ROC 80%   | 810  | 550   | 340   |   |   |         |     |     |     |         |      |     |     |         |     |     |     |         |      |      |     |         |     |     |     |         |      |      |     |         |      |     |     |         |      |      |     |   |  |
| TL 100%   | 1320   | 910   | 560   |   |   |         |     |     |     |         |      |     |     |         |     |     |     |         |      |      |     |         |     |     |     |         |      |      |     |         |      |     |     |         |      |      |     |   |  |
| ROC 80%   | 930  | 630   | 390   |   |   |         |     |     |     |         |      |     |     |         |     |     |     |         |      |      |     |         |     |     |     |         |      |      |     |         |      |     |     |         |      |      |     |   |  |
| TL 100%   | 1320   | 1040  | 650   |   |   |         |     |     |     |         |      |     |     |         |     |     |     |         |      |      |     |         |     |     |     |         |      |      |     |         |      |     |     |         |      |      |     |   |  |
| ROC 80%   | 920  | 620   | 390   |   |   |         |     |     |     |         |      |     |     |         |     |     |     |         |      |      |     |         |     |     |     |         |      |      |     |         |      |     |     |         |      |      |     |   |  |
| TL 100%   | 1320   | 1040  | 650   |   |   |         |     |     |     |         |      |     |     |         |     |     |     |         |      |      |     |         |     |     |     |         |      |      |     |         |      |     |     |         |      |      |     |   |  |
| ROC 80%   | 1060   | 720   | 450   |   |   |         |     |     |     |         |      |     |     |         |     |     |     |         |      |      |     |         |     |     |     |         |      |      |     |         |      |     |     |         |      |      |     |   |  |
| TL 100%   | 1320   | 1190  | 750   |   |   |         |     |     |     |         |      |     |     |         |     |     |     |         |      |      |     |         |     |     |     |         |      |      |     |         |      |     |     |         |      |      |     |   |  |



## Tehnilised andmed

### Mõõtmed

| Üldised mõõtmed                     | Standardratastega                                      |
|-------------------------------------|--|
| Pikkus                              | 2612 mm  |
| Laius                               | 1290 mm  |
| Kõrgus                              | 2035 mm  |
| Mass<br>Töomass ISO 6016*           | 645i: 1695 kg<br>650i: 1705 kg                         |
| Mass<br>Transpordikaal ISO 6016     | 645i: 1620 kg<br>650i: 1630 kg                         |
| Massi suurenemine<br>kabiiniga GT   | + 150 kg   |
| Standardrehvid                      | Vt lk 36   |
| Tõstekõrgus, max                    | 2835 mm  |
| Max horisontaalne ulatus            | 1690 mm<br>(kaugus esisillast<br>kiirkinnitusplaadini) |
| Pöörderaadius,<br>sisemine/välimine | 951 mm / 2517 mm                                       |
| Kliirens                            | 260 mm   |

\* Töomass, ISO 6016, koos ROPS ja FOPS turvakatusega. See mass tähistab laaduri kaalu standardse vastukaaluga, tüüpilise lisavarustusega, standardsete rehvidega, ilma paigaldatud töövahenditeta ning 75 kg juht istub juhiistmel. Täiendav lisavarustus või vasturaskused võivad suurendada laaduri massi. Teie konkreetse laaduri mass võib olla väiksem.

### Kõrgus ja laius

| Rehv               | Laius   |
|--------------------|---------|
| 27x8.50-15" TR     | 1030 mm |
| 23x8.50-12" TR/GR  | 1080 mm |
| 23x10.50-12" TR/GR | 1130 mm |
| 26x12.00-12" TR/GR | 1290 mm |
| 320/60-12" HD TR   | 1290 mm |
| 320/55-15" TR/GR   | 1300 mm |
| 26.5x14.00-12" GR  | 1420 mm |

### Kõrgus kabiiniga

| Rehv               | Kabiin L | Kabiin GT |
|--------------------|----------|-----------|
| 27x8.50-15" TR     | 2048 mm  | 2073 mm   |
| 23x8.50-12" TR/GR  | 1955 mm  | 1980 mm   |
| 23x10.50-12" TR/GR | 1955 mm  | 1980 mm   |
| 26x12.00-12" TR/GR | 2035 mm  | 2060 mm   |
| 320/60-12" HD TR   | 2035 mm  | 2060 mm   |
| 320/55-15" TR/GR   | 2065 mm  | 2090 mm   |
| 26.5x14.00-12" GR  | 2035 mm  | 2060 mm   |

Rehvitüübid:

- TR** Traktori tüüpi rehvimuster, sügavate soontega parima haarduvuse tagamiseks
- GR** Muru tüüpi rehvimuster, siledama pinna ja suurema kontaktpinnaga



## Üldteave

| Mudel   | AVANT 645i<br>Stage V  | AVANT 650i<br>Stage V      |
|---|--|----------------------------|
| Kategooria  | Pinnaseteisaldusmasinad / Laadur / Kompaktlaadur EN ISO 6165   |                            |
| Tootekood   | A452136  | A450091                    |
| Juhtsüsteem   | hüdrostaatiline, 1 kiirus  | hüdrostaatiline, 2 kiirust |
| Sõidukiirus, vt lk 39   |  |                            |
| Kallutusraskus ISO 14397-1<br>Koorem kaubaalusel, maapinnalt tõstetud * | 1190 kg  |                            |
| Nimijõudlus   | Vt lk 44   |                            |
| Max purustusjõud / 50 cm  | 1450 kg  |                            |
| Standardrehvid  | 26x12.00-12" TR  |                            |
| Veojõud, staatiline min   | 1400 kp  |                            |
| Lisahüdraulika<br>Vt ka lk 41   | Max 20,0 MPa (200 bar)<br>Max vool: 75 l/min   |                            |
| Hüdraulikapumbad  | 2 lisahüdraulika pumpa   |                            |
| Lisahüdraulika  | Tava: Kiirem mitmikliitmiku süsteem esiosal.<br>Valikuline: Täiendav lisahüdraulika kinnitus esiosal või tagaosas. |                            |
| Töövahendi liitmik  | Avanti kiirliitmiku kinnitusplaat  |                            |
| Hüdraulikaõli paagi maht  | 38 l   |                            |
| Hüdroõli tüüp   | ISO VG 46, ainult mineraalõli.<br>Vt lk 130  |                            |
| Aku tüüp  | A450364 12 V 72 Ah, 720A pliiaku<br>Vt lk 132  |                            |
| Helirõhutase<br>2000/14/EÜ L <sub>pA</sub> , ISO 6396                   | 83 dB(A)   |                            |
| Helivõimsustase<br>2000/14/EÜ L <sub>wA</sub> , ISO 6395                | 98 dB(A)   |                            |
| Käte ja käsivarte vibratsioon, kogu                                     | < 2,5 m/s <sup>2</sup>   |                            |
| Kogu keha vibratsioon, max  | < 0,5 m/s <sup>2</sup>   |                            |
| Tehniliselt lubatud maksimaalsed massid<br>(standardrehvidega)          | Esisild: 1690 kg<br>Tagasild: 1690 kg<br>Kokku: 2800 kg  |                            |
| Haagise maksimummass  | 1500 kg  |                            |

\*) Koormust mõõdetakse, kui koorem on asetatud tõstekahvlitele A21039 ning koorma raskuskese asub 500 mm kaugusel tõstekahvli haru vertikaalsest osast. Töövahendi kaalu (90 kg) on arvesse võetud. Märgitud number kehtib juhiistmel istuva juhi (75 kg) ja standardsete vasturaskuste puhul.

## Mootori spetsifikatsioonid

| Mootori spetsifikatsioonid                  | AVANT 645i/650i   |
|---|---|
| Mootori mudel ja tüüp                       | Kubota V1505 CR-T   |
| Heitkoguste tase                            | EL: 2016/1628 Stage V<br>US: EPA/CARB Tier 4  |
| Tööpõhimõte                                 | 4-taktiline, OHV, neli klappi/silindrit, turboülelaaduriga, ühisanum-otsesissepritsega                |
| Silindrite arv                              | 4   |
| Silindri läbimõõt x käigupikkus             | 78 x 78,4 mm  |
| Töömaht                                     | 1498 cm <sup>3</sup>  |
| Starter                                     | Elektriline starter, kütteseadme õhu sisselaskevõre   |
| Väljund (ECE R120)                          | 33 kW / 44,3 hj kiirusel 3000 p/min   |
| Max pöördemoment                            | 118,6 Nm kiirusel 2000 p/min  |
| Mootori pööretearv                          | 1050 p/min – 3200 p/min   |
| Kütus                                       | Diisel: Ainult madala väävlisisaldusega diiselkütus, max S=15 ppm.<br>Vt lk 38                        |
| Kütusepaagi maht                            | 40 l  |
| Jahutusvedelik                              | 50% vesi / 50% antifriis. Külmutuspunkt <-37 °C, kogumaht 7-8 l                                       |
| Mootoriõli tüüp                             | API CJ-4 / Low SAPS Euro 6, nt Mobil Delvac 1 LE 5W-30<br>Vt lk 38                                    |
| Mootoriõli viskoossus                       | 5W-30 (0W-30 alla -25 °C)   |
| Mootoriõli maht                             | 6,7 l   |
| Heitkogused, CO <sub>2</sub> (EU 2016/1628) | NRSC: 804,1 g/kWh CO <sub>2</sub><br>NRTC: 848,0 g/kWh CO <sub>2</sub>                                |
| Heitgaasisüsteem                            | Diisli oksüdatsioonikatalüsaator (DOC), diisli tahkete osakeste filter (DPF), heitgaasitagastus (EGR) |
| Max kalle                                   | Max vahelduv 30°, pidev töötamine max 20° mis tahes suunas  |
| Laadimisvool max                            | 80 A  |

## Heitkoguste kontrollsüsteemi info

Laaduri mootor on sertifitseeritud mootori tootja poolt ning vastab eespool toodud tabelis ja mootori siltidel märgitud heitkoguste normidele. Mootori seadistuste või juhtsüsteemi, kütuse sissepritsesüsteemi, välja- või sisselaskesüsteemi modifitseerimine võib põhjustada mootori mittevastavust heitkoguste normidele. Kasutada tohib ainult ettenähtud kütust ja õli. Mootorit tuleb hooldada vastavalt hooldusgraafikule. Kõik mootoriga seotud probleemid või vead tuleb kõrvaldada, et tagada vastavus emissiooninõuetele.

Diisli tahkete osakeste filtri (DPF) või muu heitkoguste kontrollsüsteemi muutmise või eemaldamise katsed tühistavad garantii, põhjustavad mootori jõudluse vähendamist laaduri ECU poolt ning võivad kahjustada mootorit. Heitkoguste kontrollsüsteemi omavoliline muutmine on keelatud ja võib olla seadusega karistatav.

## **Nõuded mootoriõlile**

Kasutage ainult mootori tootja soovitatud mootoriõli. Valige viskoossusklass vastavalt ümbritsevale temperatuurile.

### ***Kubota mootorid (Avant 645i 650i)***

Ühisnumbrisepriitsegaga Kubota diiselmootor vajab nõuetakohseks töötamiseks kvaliteetset mootoriõli. Õli peab vastama API CJ-4 / Low S.A.P.S. klassile ning viskoossuse soovitudele, mis sõltuvad keskkonnatemperatuurist. Vt ka Kubota kasutusjuhendit. Valet tüüpi mootoriõli võib põhjustada mootori kahjustumist ja kulumist, heitgaaside katalüsaatori ummistumist ning emissiooninormidele mittevastavust.

## **Nõuded kütusele**

### **TÄHELEPANU**

Kasutage ainult õiget tüüpi kütust. Muud tüüpi kütuste kasutamine võib mootorit kahjustada. Ärge kasutage diiselmootorit ega kütust, mis sisaldab vett, kuna see võib põhjustada tõsiseid mootorikahjustusi.

Tagamaks mootori laitmatut talitlust ja heitmenormidele vastavust, kasutage ainult diiselmootorit, mis vastab ülimaldala väävlisisaldusega diiselmootorit nõuetele. Diiselmootorit väävlisisaldus peab olema alla 15 ppm / 0,0015 %.

Ärge kunagi lisage petrooleumi ega muid lisandeid, mis vasta allpool toodud kütusestandarditele.

Külma keskkonnatemperatuuri korral (alla 0 °C) kontrollige, et kütus on mõeldud külma temperatuuri jaoks. Kui kütus pole ette nähtud külma temperatuuri jaoks, tekib selles parafiin, mis ummistab kütusefiltri ja katkestab kütusevoolu.

### ***Kütus peab vastama järgmistele nõuetele:***

- Ainult madala väävlisisaldusega diiselmootorit (väävlisisaldus alla 15 ppm / 0,0015%)
- Minimaalne tsentaanarv: ≤ 45
- Kasutage ainult kütust, mis vastab järgmisele standardile:
  - EN 590, DIN 51628 - NATO kütus sõjaliseks otstarbeks F-54 (S = 10 ppm)
  - Nr 1 diiselmootorit - ASTM D 975-09 B-klass 1-D S 15
  - Nr 2 diiselmootorit - ASTM D 975-09 B-klass 2-D S 15
  - ARTKILINE diiselmootorit (EN 590/ASTM D 975-09 B klass 1 või 2) ümbritseva temperatuuri korral alla -10°C (14°F)

Kasutada võib biodiisliit maksimaalselt 10% biolisandiga, mis vastab ülaltoodud standarditele. Alternatiivselt võib kasutada 10 % biodiisli sisaldusega kütust, mis vastab standardile EN 14214 või ASTM D6751-09a(B100). ÄRGE KASUTAGE taimeõli biokütusena selles mootoris.

Heitkoguste kontrollisüsteemi talitlus ja nõuetele vastavus oleneb õiget tüüpi, madala väävlisisaldusega kütuse kasutamisest. Vastavus heitmenormidele, mootori ja heitgaasisüsteemi vastupidavuse nõuetele pole seda tüüpi kütuste kasutamisel tagatud.

## Rehvid

Laadurile saab eri töötingimuste tarbeks paigaldada eri tüüpi rehve. Mururehvid (GP) ei kahjusta pinnast nii palju kui traktorirehvid (TR), kuid ei ole ka nii hea haarduvusega.

Rehvi üldläbimõõt mõjutab laaduri maksimaalset sõidukiirust ja veojõudu. Suuremad rehvid suurendavad kiirust, kuid vähendavad veojõudu.

Kõikidel rehvidel on nominaalne maksimumkoormus ja -sõidukiirus või nende kombinatsioon. Rehvi täitmiserõhk mõjutab maksimaalset lubatud kiirust või kandevõimet. Hoidke rehvirõhud soovitatud rõhkude piires.

Kasutage Avanti poolt soovitatud rehvide ja velgede mudelid, tagamaks et rehvid vastavad antud laaduri mudeli mõõtude, koormuse ja kiiruse nõuetele. Vahetage rehvid välja, kui märkate rehvil või veljel visuaalseid kahjustusi või kui rehvimuster on kulunud või kui rehvide vahel ilmnevad silmnähtavad erinevused. Kasutage alati sama suurusega rehve kõikidel ratastel.

### Rehvide valikud Avant 645i/650i mudelile

| Rehv           | Rehvimuster | Kood  | Täitmiserõhk | Sobitub poritiibadega |        | Sobitub lumekettidega |
|----------------|-------------|-------|--------------|-----------------------|--------|-----------------------|
|                |             |       |              | Esiosa                | Tagaos |                       |
| 27x8.50-15"    | TR          | 65414 | 4,1 bar      | -                     | -      | 65723                 |
| 23x8.50-12"    | GR (*)      | 65994 | 4,6 bar      | x                     | x      | 64455                 |
|                | TR          | 65995 | 2,3 bar      | x                     | x      | 64455                 |
| 23x10.50-12"   | GR (*)      | 65996 | 2,9 bar      | x                     | x      | 64745                 |
|                | TR          | 65997 | 2,5 bar      | x                     | x      | 64745                 |
| 26x12.00-12"   | GR (*)      | 65212 | 3,4 bar      | x                     | x      | 64973                 |
|                | TR          | 65739 | 2,1 bar      | x                     | x      | 64973                 |
| 320/60-12"     | TR          | 65224 | 4,0 bar      | x                     | x      | 65603                 |
| 320/55-15"     | GR          | 65459 | 2,8 bar      | x                     | x      | 65722                 |
|                | TR          | 65506 | 2,0 bar      | x                     | x      | 65722                 |
| 26.5x14.00-12" | GR (**) (*) | 65787 | 1,8 bar      | x                     | x      | -                     |

(\*) Saadaval ainult Avant 645i jaoks

(\*\*) Nõuab 40 mm vahepukse rattarummudel

### Kasutage võimalikult laiu rehve

Maksimaalse stabiilsuse ja juhitavuse tagamiseks kasutage alati võimalikult laiu rehve. Tavarehvidest kitsamad rehvid on mõeldud eriotstarbeks ning üksnes piiratud laiusega masinatele.

Kasutage ainult rehve ja velgi, mis vastavad algnõuetele ja -mõõtmetele, nii väldite probleeme koormapiirangute, rehvisuuruse ja ajamimootori koormusega. Saadaval võib olla ka erirehve nagu nt naastrehvid. Lisainfot küsige müüjalt.



**Ümbermineku oht – Veenduge, et rehvid pole kahjustatud.**

Rehvirõhu vähenemine võib põhjustada laaduri ümbermineku. Veenduge, et rehvidel puuduvad nähtavad kahjustused. Hoidke rehvirõhk soovitatud piires.

## Sõidukiirus ja veojõud

| Mudel      | Rehv                  | Sõidukiirus | Veojõud |
|------------|-----------------------|-------------|---------|
| Avant 645i | 26x12.00-12"<br>TR/GR | 12 km/h     | 1000 kp |
|            | 320/55-15"<br>TR/GR   | 13 km/h     | 1000 kp |
| Avant 650i | 26x12.00"<br>TR/GR    | 23 km/h     | 1000 kp |
|            | 320/55-15"<br>TR/GR   | 25 km/h     | 1000 kp |

## Ratta vahepukside komplekt

Rattad saab paigaldada koos vahepuksidega, mis suurendavad laaduri laiust, tagamaks paremat stabiilsust. Ratta vahepukside komplekt A418958 sisaldab nelja 40 mm paksust vahepuksi. Neid tuleb kasutada laiade 26,5x14,00-12" rehvide paigaldamisel.



### TÄHELEPANU

Kasutage ainult Avanti soovitatud vahepuksse. Liiga paksud vahepuksid võivad kahjustada hüdraulikamootoreid. Lisainfo saamiseks võtke ühendust Avanti edasimüüjaga.

## Lumeketid

Käesoleva kasutusjuhendi trükkimise hetkel saadaolevad lumeketid on toodud eespool olevas tabelis. Lumekettide kasutamisel tuleb poritiivad eemaldada, kui kasutatakse laiemat tüüpi rehve.

Pange tähele, et mõned rehvimudelid võivad nõuda ratta vahepukside komplekti kasutamist lumekettide paigaldamisel.

On kaks tüüpi lumekette. Vt tabelist lk 39 lumekettide nimekirja, mis on saadaval teie laaduri rehvisuurusele.



SD

HD

Järgige lumekettidega kaasapandud paigaldusjuhiseid. Vajadusel võtke ühendust hooldustöökojaga. Kontrollige, et paigaldatud lumeketid ei puudutaks ühtegi laaduri osa. Lisaks kontrollige, et lumerehvid sobivad, kui laadurit pööratakse maksimaalses liikumisulatuses.

## Ballastrehvid

Mõned rehvid saab täita spetsiaalse raske vahuga, mis loob täiendavat vasturaskust. Seest täidetud rehvid on kasulikud ka piirkondades, kus tavarehvide puhul on oodata sagedast läbitorkamist.

Ballastrehvidega laaduriga sõites võib kiirendus- ja peatumisteed olla pikem.

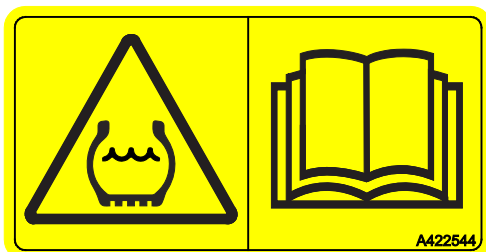
Ballastrehvide sees ei ole õhurõhku ja need ei vaja rehvirõhu kontrollimist.



### ETTEVAATUST!

Ballastrehvid on rasked – käsitsege ballastrehve ettevaatlikult. Rehvide täitmine tuleb jätta professionaalse rehvitöökoja hooleks.

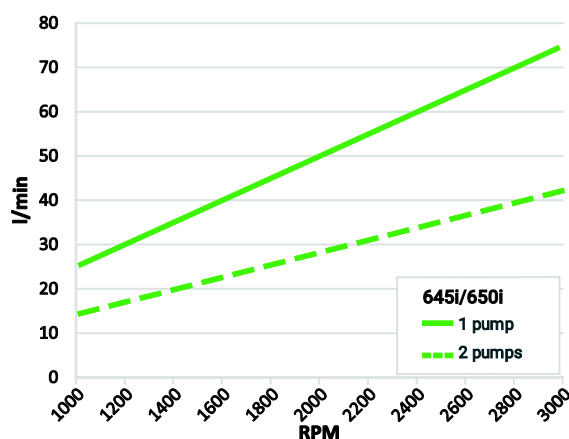
Kui laadur on varustatud ballastrehvidega, tuleb järgmine sümbol kinnitada nähtavasse kohta laaduri raamil, rehvide lähedusse. Kui vahetate rehvid välja ja paigaldate tavarehvid, eemaldage kindlasti ka see silt.



## Lisahüdraulika õlivool

Järgneval graafikul on näidatud lisahüdraulika väljavool mootori erinevate pöördekiiruste juures. 1 pumba seadistus on tähistatud punktiirjoonega ja 2 pumba seadistus pidevjoonega.

Mõni töövahend võib töötada optimaalselt teatud voolutaseme juures, mootori õiget pöördekiirust vt jooniselt.



### TÄHELEPANU

Kõigi töövahenditega ei saa kasutada maksimaalset lisahüdraulika õlivoolu. Vaadake sellest graafikust ja töövahendi kasutusjuhendist selle töövahendi jaoks õiget mootori pöörete arvu. Kui õlivool on liiga suur, võib töövahend viga saada, töötada liiga kiiresti või seda võib olla raske täpselt juhtida.



## Tõstevõime

Kallutusraskus on raskus, mille juures tagumised rehvid kaotavad kontakti maapinnaga ja laadur hakkab ettepoole kalduma. Ümberminek võib toimuda ka tasasel maapinnal. Kui liikumist, mis põhjustab stabiilsuse kadu, ei takistata ega korrigeerita õigeaegselt, võib laadur ümber minna, mille tagajärjeks võivad olla tõsised vigastused või koguni surm. Lugege käesoleva kasutusjuhendi juhiseid koorma ohutu käsitlemise kohta, vältimaks laaduri ümberminemist.

Ümberminek võib olla tingitud ühest põhjusest või tekkida töötingimuste, laaduri liikumise ja tööolukorra kombineeritud mõju tagajärjel. Vältige järgmisi peamisi olukordi, mis põhjustavad laaduri ümberminekut:

- liiga raske koorem on tõstetud
- kui laaduri nool liigutatakse teise asendisse, liigub koorem laadurist eemale, vähendades laaduri stabiilsust
- sõitmine või muud laaduri liikumised mõjutavad laaduri tasakaalu

Lisainfo selle kohta, kuidas võtta arvesse neid tingimusi, mis mõjutavad kallutusraskust, on toodud lk 47.

On mitmeid tegureid, mis mõjutavad laaduri stabiilsust. Laaduri kandevõime hindamiseks kasutage koormusskeemi ja ROC-tabelit. Järgige käesoleva kasutusjuhendi juhiseid ja andmeid.

### **Laaduri tõstevõime ja stabiilsus on parimad järgmistel tingimustel:**

- maapind on tasane
- laaduri raam on otseasendis
- koorma raskuskese on laadurile võimalikult lähedal
- laadurile on paigaldatud vasturaskused
- välditakse laaduri kõikumist ning kõiki juhtelemente kasutatakse rahulikult ja ettevaatlikult – laaduri või koorma äkilised liikumised võivad põhjustada laaduri ümberminekut.

Vt ka lk 89 lisainfot raskete koormate ohutu käsitlemise kohta ning tüüpiliste laaduri stabiilsust mõjutavate tegurite loetelu



### **Ümbermineku oht – Järgige ohutusnõudeid.**

Laaduri tõstevõimet piirab võimalus, et raskuse tõttu läheb laadur üle esitelje ümber.

Koormaid või raskeid töövahendeid käsitsedes jälgige alati ohutuid töötingimusi. Toodud väärtused kehtivad ainult soodsates tingimustes. Lugege käesoleva kasutusjuhendi juhiseid.

### Laaduri kandevõime hindamiseks

Kallutusraskus on esitatud käesolevas juhendis kahel viisil:

- Koormusskeem tõstekahvlitega, sh nimijõudluse (ROC) tabel
  - See info on toodud ka laaduril oleval sildil
- Koormusskeem

Mõlemad näitavad sama teavet laaduri kallutusraskuse kohta, kuid erineval viisil ja erinevate üksikasjadega. Koormusskeemi info on üldisem, seda saab kohaldada teistele töövahenditele ning see aitab teil vältida kallutusraskuse ületamist kõikide töövahendite puhul.

**Kallutusraskuse illustatsioonid, skeemid, tabelid või väärtused ning nimijõudluse tabel kehtivad ainult siis, kui on täidetud järgmised tingimused:**

- Pinnas on kindel ja sile
- Laadur seisab või sõidab aeglaselt, kiirusega max 2 km/h, ning juhtimisliigutused on sujuvad ja aeglased
- Juhikohal istub 75 kg kaaluv juht
- Koorem on jaotatud ühtlaselt tõstekahvlitele, koorma raskuskese on 500 mm tõstekahvlite vertikaalsest osast eespool. Tõstekahvlite kaalu on märgitud nimijõudlust arvutades arvesse võetud



**HOIATUS!**

**Igasugune vasturaskus mõjutab stabiilsust – ka juht ise.** Enne juhiistmelt lahkumist pange koorem alati maha. Kui koorem on liiga lähedal kallutusraskusele laaduri praeguses asendis ja olukorras, võib laadur juhiistmelt lahkumise tagajärjel ümber minna.

### Muude töövahendite koormusskeemid

Käesolev kasutusjuhend sisaldab ainult tõstekahvlite A21039 koormusskeemi. Kõikidel Avanti töövahenditel on oma kasutusjuhend, mis sisaldab rohkem teavet nende nimitööandmete kohta erinevate laaduri mudelitega kasutamisel.

Hoidke kõikide töövahendite kasutusjuhendid kõikidele laaduri operaatoritele kättesaadavas kohas. Kui teil pole kõiki juhendeid, võtke ühendust Avanti edasimüüjaga.



**OHT!**

**Kukkuva koorma alla jäämise oht – Ärge kunagi ületage töövahendi**

**maksimumkoormust.** Laaduri tõstejõud ja kallutusraskus võib ületada töövahendi maksimaalset lubatud koormust. Käesolevas kasutusjuhendis toodud nimijõudlus on info tõstekahvlite kohta ja see ei kehti teiste töövahendite kohta. Vaadake töövahendi tootja kasutusjuhendit ja töövahendi andmeplaadilt infot vastava seadme maksimumkoormuse kohta. Töövahendi ülekoormamine võib põhjustada kahjustusi, mis ilmnevad alles hiljem.

## Koormusindikaator

Laadur on varustatud koormasensori süsteemiga. Kui kallutusraskus on peaaegu saavutatud, väljastab süsteem helilise hoiatussignaali ja armatuurilaul süttib punane märgutuli. See tähendab, et laaduri tagarattad hakkavad kaotama kontakti maapinnaga.

Hoiatuse väljastamise korral võib laadur kergesti ettepoole kalduda laaduri noole liikumise tõttu, kiirendamise või aeglustamise tõttu, laaduri roolimise või ebaühtlase maapinna tõttu.

Lugege raskete koormate käsitlemise ohutusjuhiseid, vt lk 89.

Koormusandurit tuleb kalibreerida, kui lisatakse või eemaldatakse vasturaskusi. Andurit suleb samuti kalibreerida vähemalt kord aastas. Koormasensori süsteemi kalibreerimise juhised leiate lk 129.



### **Ümbermineku oht – Jälgige**

**koormusindikaatori hoiatust.** Kui väljastatakse koormusindikaatori hoiatus, on oht, et laadur hakkab ettepoole kalduma. Langetage koorem ettevaatlikult ja vältige järsku liikumist. Hoidke koorem sõitmise ajal võimalikult maapinna lähedal ning tõstke alles pärast laaduri peatamist. Hoidke teleskooppoom sissetõmmatuna. Ärge kunagi tõstke noolt ega pikendage teleskooppoomi, kui hoiatus on aktiveeritud.

Koormusindikaator on lisaseade, mis ei vabasta operaatorit laaduri ohutu juhtimise vastutusest.

## Nimijõudlus

Et hõlpsalt määrata, kui rasket koormat suudab laadur ohutult käsitseda, on juuresoleval sildil kallutusraskuse ja arvutusliku nimijõudluse (Rated Operating Capacity, ROC) tabel. Tabel on nähtav ka juhiistmelt.

Nimijõudlus oleneb laaduri kasutamise viisist:

- Kopaga ja üldtöö korral on nimijõudlus 50% kallutusraskusest
- Tõstekahvlina kasutamisel on nimijõudlus 60% kallutusraskusest

Tabelis märgitud andmed on minimaalne raskus kõige halvemate tingimuste korral, tingimused on loetletud allpool. Tegelik tõstevõime võib olla oluliselt suurem, või väiksem, olenevalt pinnasest, kasutatavast tõstejõust ning koorma raskusjaotusest. Vasturaskuste lisamine või eemaldamine mõjutab märgitud nimijõudlust.

Koormusskeemid aitavad teil hinnata koorma raksust, mida saab tõsta kõval, stabiilsel pinnal, ilma et laadur ümber läheks. Need kirjeldavad koormusi, mida saab käsitseda laaduri noole erinevates asendites.

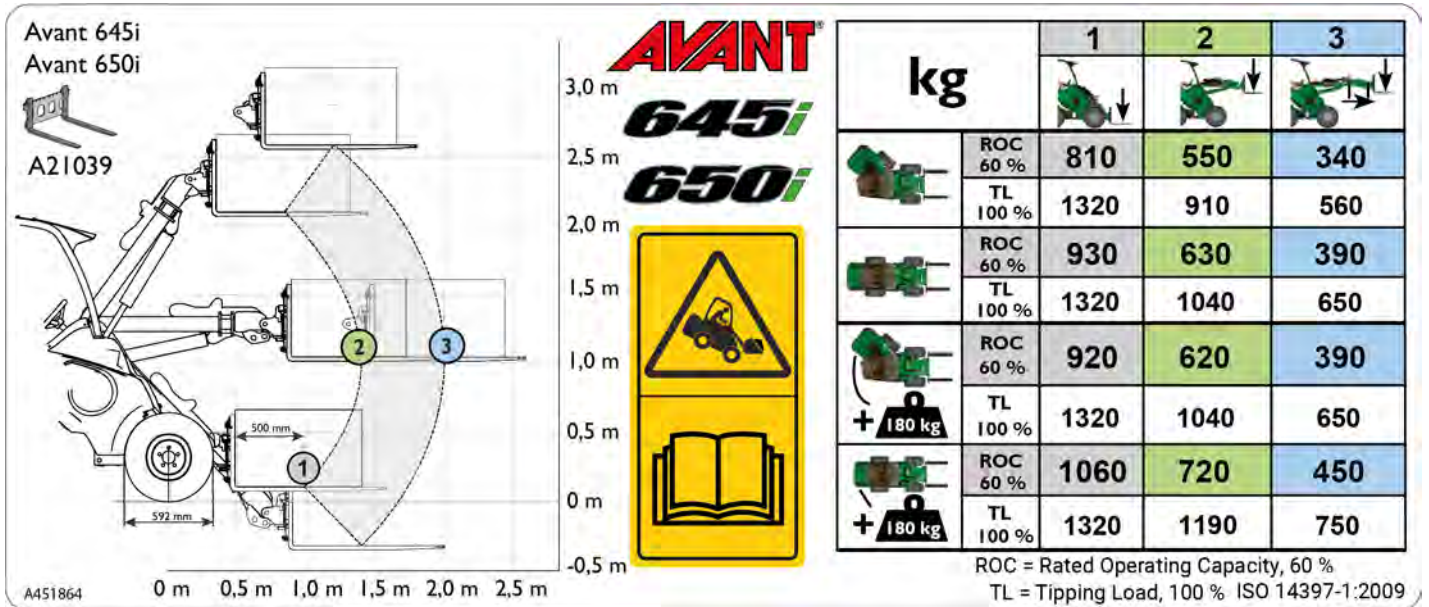
Allpool toodud nimijõudluse silt näitab tõstevõimet tõstekahvlitega laaduri noole erinevates asendites. Laaduri tõstevõime oleneb koorma raskuskeskme ja laaduri esisilla vahelisest horisontaalsest kaugusest.

Kui koorem tõstetakse maapinnalt, liigub laaduri nool laadurist eemale, vähendades laaduri stabiilsust. Laaduri noole horisontaalses asendis asub koorem laadurist kõige kaugemal ja kallutusraskus on kõige väiksem. Teleskooppoomi väljasirutamisel väheneb kallutusraskus veelgi.

### ***Nimijõudluse tabel kehtib, kui:***

- Pinnas on kindel ja sile
- Laadur seisab või sõidab kiirusega max 2 km/h, ning juhtimisliigutused on sujuvad ja aeglased
- Juhikohal istub 75 kg kaaluv juht
- Koorem on jaotatud ühtlaselt tõstekahvlitele, koorma raskuskese on 500 mm tõstekahvlite vertikaalsest osast eespool. Tõstekahvlite kaalu on märgitud nimijõudlust arvutades arvesse võetud

**Nimijõudluse silt A451864, kilogrammides**



**Koormusskeem sildi vasakul küljel:**

Graafik sildi vasakul küljel näitab koorma kaugust laaduri noole erinevates asendites. Sellel graafikul ning nimijõudluse tabelis on koormus paigutatud nii, et raskuskese asub 400 mm eespool tõstekahvlite vertikaalsest osast.

Nummerdatud punktid on kohad nimijõudluse tabelis.

**Laadurinoole erinevad asendid, tabeli veerud:**

1. Maksimaalne kallutusraskus, stabiilne, kui koorem on tõstekahvlite abil maast pisut kõrgemale tõstetud

- a) Nimijõudlus, 60% kallutusraskus tõstekahvlitega
- b) Kallutusraskus (100%) selles asendis

**MÄRKUS.** Kallutusraskus ületab laaduri maksimaalset tõstevõimet.

2. Nool tõstetud horisontaalasendisse:

- a) Nimijõudlus, 60% kallutusraskus tõstekahvlitega
- b) Kallutusraskus (100%) selles asendis

3. Nool tõstetud horisontaalasendisse, teleskooppoom täielikult välja sirutatud (kõige vähem stabiilne asend)

- a) Nimijõudlus, 60% kallutusraskus tõstekahvlitega
- b) Kallutusraskus (100%) selles asendis

**Erinevad laaduri konfiguratsioonid, read tabelis:**

- a Laaduri raam on maksimaalselt pööratud asendis, kinnitatud tavaline vasturaskus
- b Laaduri raam on sirges asendis, kinnitatud tavaline vasturaskus
- c Laaduri raam on täiesti liigendatud asendis, laadurile on paigaldatud täiendavad 180 kg vasturaskused
- d Laaduri raam on sirges asendis, laadurile on paigaldatud täiendavad 180 kg vasturaskused

## Kallutusraskus – koormuskeem

Skeemi abil saab hinnata laaduri tõstevõimet, võttes arvesse koorma raskuskeskme ja laaduri esitelje vahekaugust. Skeem kujutab ainult stabiilsust ettepoole kaldumise suhtes, *maksimaalset võimalikku tõstevõimet ei ole märgitud.*

Allolev koormuskeem näitab kallutusraskusi tasasel pinnal:

- Kallutusraskus, kui laaduri raam on sirges asendis.
  - Kallutusraskus, kui laaduri raam on maksimaalse liikumisulatuse asendis.
- Nimijõudlus (ROC), määratud tõstekahvlite 60% kallutusraskusena.

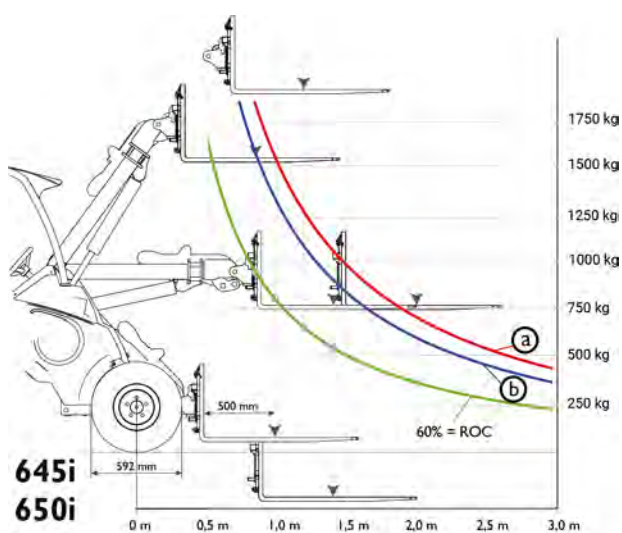


**HOIATUS!**

**Vältige laaduri ülekoormamist – pidage meeles laaduri koormapiiri ja tõstevõimet.**

Raske koorem võib põhjustada laaduri ümbermineku. Diagramm kehtib ainult kõval ja tasasel pinnal, kui on täidetud lk 42 loetletud tingimused. Koorem võib ületada kallutusraskuse ja laaduri võim ümber minna, kui liigutate noolt teise asendisse.

### Koormuskeem 645i/650i



### Kuidas lugeda koormuskeemi

- Kallutusraskus, kui laaduri raam on sirges asendis.
  - Kallutusraskus, kui laaduri raam on maksimaalse liikumisulatuse asendis.
- Nimijõudlus (ROC), määratud tõstekahvlite 60% kallutusraskusena.

Kallutusraskuse skeem kirjeldab ainult laaduri stabiilsust ettesuunas – maksimaalset võimalikku tõstevõimet ei ole märgitud.

Kallutusraskuse jooned skeemil ulatuvad laaduri maksimaalsest hüdraulika tõstevõimest kaugemale.

### Näide:

Maapinnalt tõstes asub koorma raskuskese 970 mm kaugusel esiteljest (500 mm kaugusel tõstekahvlitest), sellal kui juhiistmel istub 75 kg kaaluv juht ja liigendraam on sirges asendis (joon a koormuskeemil):

- Kallutusraskus on veidi üle 1500 kg maapinnalt tõstes. See ületab laaduri maksimaalset tõstevõimet antud nooleasendis.
- Umbes 1040 kg kogukaaluga kaubaalust saab tõsta asendisse, kus laaduri nool on horisontaalne.
- Kui teleskoopnool on välja sirutatud, on noole maksimaalne kallutusraskus horisontaalses asendis umbes 650 kg.

Seda skeemi saab kasutada kallutusraskuse hindamiseks muude töövahenditega, mõõtes koorma raskuskeskme kaugust ja kasutades seda koormuse määramiseks skeemi abil.



## Kuidas hinnata tegelikku tõstevõimet

Tegelik kallutusraskus ja laaduri stabiilsus oleneb paljudest teguritest, mida peate arvestama, kui käsitate raskeid koormaid või töövahendeid. Allolevas tabelis on loetletud mitmed tegurid, mis mõjutavad laaduri stabiilsust.

**Pidage alati silmas järgmises tabelis loetletud tingimusi.**

| Mõjutav tegur                                 | Kuidas peaksite seda arvesse võtma  |
|---|---|
| Laaduri noole ja teleskoobi asend             | Hoidke koorem sõitmise ajal nii madalal kui võimalik. Tõstke ainult siis, kui olete valmis koppa või töövahendit tühendamaks <ul style="list-style-type: none"><li>Uurige koormusskeemi ja ROC-tabelit, et hinnata laaduri tõstevõimet tasasel maapinnal. Vähendage maksimumkoormust, võttes alati arvesse kohapealseid töötingimusi</li></ul>  |
| Kogukoormus laaduri noolel                    | Hinnake tühja töövahendi ja koorma kogukaalu <ul style="list-style-type: none"><li>Koormusskeem põhineb tõstekahvlite kaalul (90 kg)</li><li>Kui töövahend on raskem, lahutage selle kaal vastavalt märgitud kallutusraskusest</li><li>Vt iga töövahendi kasutusjuhendist töövahendi kaalu ja teavet lubatud koormuste kohta.</li></ul>   |
| Koorma kaugus esiratastest                    | Mida kaugemal asub koorem laadurist, seda vähem stabiilne on laadur <ul style="list-style-type: none"><li>Hoidke koorem võimalikult madalal ja laaduri lähedal</li><li>Ärge kunagi sõitke maapinnast liiga kõrgele tõstetud koormaga</li></ul>  |
| Laaduri liigendraami sirge või pööratud asend | Kui pöörate liigendraami, võib laadur lihtsamalt ümber pinna <ul style="list-style-type: none"><li>Hoidke laadur sirges asendis, kui tõstate raskeid koormaid</li></ul>   |
| Maapinna tasasus                              | Kõik toodud väärtused kehtivad ainult tasasel pinnal <ul style="list-style-type: none"><li>Ebatasasel maastikul sõitke aeglaselt</li><li>Hoidke koorem maapinna lähedal ja võimalikult laaduri lähedal</li></ul>  |
| Paigaldatud vasturaskused                     | Vasturaskuste paigaldamisel on laaduri stabiilsus parem <ul style="list-style-type: none"><li>Jätke standardsed vasturaskused paigaldatuks</li><li>Kaaluge täiendavate vasturaskuste või ballastrehvide kasutamist täiendava stabiilsuse tagamiseks</li></ul>   |
| Juhi paiknemine kabiinis                      | Juht toimib täiendava vasturaskusena <ul style="list-style-type: none"><li>Koormusskeem on arvatud koos 75 kg juhiga juhiistmel</li><li>Kui lahkute juhiistmelt, võib laadur ettepoole ümber minna.</li></ul>   |
| Laaduri ja koorma liikumised                  | Maksimumkoormuse tõstmine on võimalik ainult siis, kui laadur ei liigu <ul style="list-style-type: none"><li>Käsitsege laaduri juhtseadmeid aeglaselt ja sujuvalt. Dünaamiline koorem võib põhjustada laaduri ümbermineku</li><li>Kinnitage koorem töövahendil. Kui koorem liigub või kõigub, võib laadur ümber minna</li><li>Kasutage koorma tüübi jaoks õiget tüüpi töövahendit</li><li>Ärge kunagi tõstke kõikuvat koormat</li></ul> |

# Laaduri juhtelemendid ja lisavarustus

Käesolevas peatükis kirjeldatakse laaduri juhtelementide asukohta ja funktsiooni. Juhtelementide asukoht ja funktsioon võib eri mudelitel ja kabiinidel olla pisut erinev. Vt järgmistelt lehekülgedelt infot laaduri juhtelementide ja lisavarustuse kohta.

## *In This Chapter*

|   |    |
|---|----|
| Juhtelementide ülevaade .....   | 49 |
| Armatuurlaud.....   | 51 |
| Laaduri noole, lisahüdraulika ja muude funktsioonide juhtimine .....                          | 58 |
| Lisahüdraulika juhthoob (hüdraulilise juhtimisega töövahendid) .....                          | 58 |
| Teleskooppoomi juhthoob.....  | 59 |
| Käsigaasi hoob .....  | 59 |
| Parkimispiduri lüliti .....   | 60 |
| Juhtkang - 8 funktsiooni (lisavarustus).....  | 60 |
| Lisahüdraulika väljundi juhthoob (lisavarustus) .....   | 61 |
| Opticontrol® (lisavarustus) .....   | 61 |
| I ja 2 pumba seadistus.....   | 62 |
| PTO lüliti.....   | 63 |
| Töövahendite juhtlülitite pakett tagaosale paigaldatud töövahendite jaoks (lisavarustus)..... | 63 |
| Elektriline 12 V pesa.....  | 63 |
| Diagnostikaport.....  | 63 |
| Mootoriruum ja panipaigad laaduril.....   | 64 |
| Noole ujumine.....  | 65 |
| Paralleeltõste (lisavarustus) .....   | 65 |
| Sujuv sõitmine (lisavarustus) .....   | 66 |
| Vasturaskused.....  | 66 |
| Vasturaskuste lisamine või eemaldamine .....  | 68 |
| Haagise kinnitus (lisavarustus) .....   | 69 |
| Lisahüdraulika väljundid, eesmine ja tagumine (valikuline) .....                              | 70 |
| Tagasisuuna signaal (lisavarustus).....   | 70 |
| Iste – Turvavöö ja istme seaded .....   | 71 |
| Vedrustusega iste.....  | 71 |
| Õhkvedrustusega iste (valikuline lisavarustus kabiini GT jaoks).....                          | 72 |
| Tuled .....   | 73 |
| Kabiinid (valikuline lisavarustus).....   | 75 |



## Juhtelementide ülevaade



### Viide

### Lehekül g

|     |  |          |
|-----|--|----------|
| 1.  | Armatuurlaud<br>Süütelukk                                  | 51<br>80 |
| 2.  | Mitmeotstarbeline näidik                                   | 52       |
| 3.  | Lülitid armatuuril   | 51       |
| 4.  | Indikaatortuled  | 52       |
| 5.  | Noole ja kopa juhthoob                                     | 51       |
| 6.  | Juhthoovad   | 58       |
| 7.  | Käsigaasi hoob   | 59       |
| 8.  | Juhtlülitid paneelil                                       | 50       |
| 9.  | Turvavöö panna   | 71       |
| 10. | CAN-diagnostikaport  | 63       |
| 11. | 12 V pesa (max 15 A)                                       | 63       |
| 12. | Raadio (lisavarustus, ainult kabiin GT)                    |          |
| 13. | Multifunktsionaalsed juhtlülitid roolisamba mõlemal küljel | 73, 76   |
| 14. | Kaitsmekarp (ainult kabiin GT)                             | 140      |



### Juhtelemendid jalaruumis

|   |                                 |    |
|---|---------------------------------|----|
| A | Sõidupedaal, parem: edasisõit   | 83 |
| B | Sõidupedaal, vasak: tagurdamine | 83 |

## Lülitid paneelil

Täiendavate juhtlülitite arv oleneb sellest, milline lisavarustus on laadurile paigaldatud.

Lülitite asukoht ja järjestus võib erineda antud peatükis näidatust.

### ROPS raamiga või kabiiniga L laaduritel:



Kõik lülitid asuvad käsigaasi hoova lähedal.

### Kabiiniga GT varustatud laaduritel:



Kabiiniga GT varustatud laaduritel on lülitid eraldi rühmades:

- Mõned lülitid asuvad näidikupaneeli kohal
- Mõned lülitid asuvad käsigaasi hoova lähedal.
- Kabiini soojendusega seotud juhtelemendid asuvad istmealusel vasakul. Lisainfot vt lk 76.

|  |   |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|
|  | Lisatõõtuled<br>2 esiosal, 1 taga<br>Lisavarustus |  | Sõidukiiruse vahemiku<br>valiklülit.<br>Vt lk 84   |  | Hoiatustuli<br>Sisaldub<br>maanteesõidutulede<br>komplektis<br>Lisavarustus      |
|  | Hoiatustuli<br>Lisavarustus<br>Vt lk 74           |  | Sujuv sõitmine<br>Lisavarustus<br>Vt lk 66   |  | Hüdraulilised lukustustihvtid,<br>töövahendi liitmik<br>Lisavarustus<br>Vt lk 95 |
|  | Pidurituli<br>Vt lk                               |  | Opticontrol®<br>Lülitage, et valida Opticontrol® süsteemi töörežiim.<br>Lisavarustus. Vt lk 61 |  |  |

MÄRKUS: Mõned siin toodud lülitid on lisavarustuse jaoks ega pruugi olla laadurile paigaldatud.

## Armatuurlaud

Armatuurlauale juhiistmest paremal on paigaldatud näidik, märgutuled ja lülitid, mis aitavad laadurit juhtida.

### ROPS turvakaar



### Kabiin GT



## Lülitid ja märgutuled

### Lülitid armatuurlaual:

|   | Sümbol                    | Lüliti   |
|---|---------------------------|--|
| 1 |                           | <b>Süütelukk</b><br>Vt lk 80   |
| 2 |                           | <b>Signaal</b>   |
| 3 |                           | <b>Ristlukustuse klapi lüliti</b><br>Vt lk 85  |
| 4 | <b>1 PUMP<br/>2 PUMPA</b> | <b>Lisahüdraulika pumba väljundi valiklüliti</b><br>Vt lk 62   |
| 5 |                           | <b>PTO tühistamise lüliti</b><br>Vt lk 52  |
| 6 |                           | <b>Istmesoojenduse lüliti</b><br>Vt lk 71  |
| 7 |                           | <b>Töötule lüliti</b><br>Standardised laaduri eesmised töötuled.   |
| 8 |                           | <b>Mitmeotstarbeline näidik</b><br>Vt lk 52  |
| 9 |                           | <b>KABIIN GT: Lülitid armatuurlaua kohal</b><br>Kabiinil GT asuvad mõned lülitid armatuurlaua kohal.<br>Vt lk 50 |

## Indikaatortuled

|   | Sümbol | Värvus            | Märkused  |
|---|--------|-------------------|---|
| A |        | Roheline          | <b>Pöörmissignaali märgutuli</b><br>Ainult maanteeliikluse tuled komplekt   |
| B |        | Punane            | <b>Elektriline tõrge</b><br>Sõiduki ECU on tuvastanud elektrilise rikke, mis tekitab tuleohtu ja nõuab kõrvaldamist.<br>Kui see tuli jääb põlema, lülitage aku massilüliti VÄLJA ja võtke ühendust Avanti volitatud hooldustöökojaga. |
| C |        | Punane            | <b>Koormasensori indikaator</b><br>Hoiatus! Liiga raske koorem on tõstetud Vt lk 42.  |
| D |        | Punane            | <b>Stoppsignaali</b><br>Sõiduki ECU on tuvastanud vea, mis nõuab laaduri võimalikult kiiret ohutut seiskamist. Lülitage aku massilüliti VÄLJA ja võtke ühendust Avanti hooldusega.  |
| E |        | Sinine            | <b>Kaugtuled põlevad</b><br>Ainult maanteeliikluse tuled komplekt   |
| F |        | Merevaigu kollane | <i>Pole kasutusel sellel laaduri mudelil</i>  |
| G | PTO    | Merevaigu kollane | <b>PTO aktiveeritud</b><br>PTO lüliti on aktiveeritud: sõidupedaalid on inaktiveeritud liikumatu töövahendi kasutamiseks.   |
| H |        | Roheline          | <b>Istmesoojendus sees</b><br>Vt lk 71  |

## Mitmeotstarbeline näidik

Mitmeotstarbeline näidik kuvab peamise info alati, kui laadur töötab. Näidik võib kuvada ka muud teavet, mida saab avada näidiku nuppude abil.








## Kuvatud põhivaatel

See vaade kuvatakse automaatselt laaduri käivitamisel.

1. Ümbritsevat temperatuuri saab kuvada Celsiuse või Fahrenheiti kraadides.
2. Kütuse hetkekulu liitrites tunni kohta
3. Töötunnid kokku
4. Praegune kellaeg
5. Teateväli: Ülaltoodud info asemel võidakse sellel väljal kuvada teade, mis nõuab kasutaja toimingut. Infot erinevate teadete kohta vt lk 55
6. Valitud kiirusevahemik
7. Koormusanduri info
8. Mootori pööretearv
9. Kütusepaagi tase
10. Info valitud näidikulehe ja DPFi juhtelementide kohta
11. Lisahüdraulika pumba lüliti positsioon
12. Lisahüdraulika hetke väljundvõimsus liitrites või gallonites minuti kohta. Mõnedel juhtudel kuvatakse siin ka hoiatussümbol (hoiatuskolmnurk).

**Hüdraulikaõli temperatuur:** Näidiku keskosa taustavärv tähistab hüdraulikaõli temperatuuri. Punane taust annab märku sellest, et hüdraulikaõli on kuum. Võimalusel vähendage hüdraulikaõli koormust või peatuge, et lasta hüdraulikaõlil jahtuda.

**Nupud näidikul**

| A Näidiku juhtnupud |   |
|---------------------|---|
| 1                   |  <p>Vajutage seda nuppu avakuvale naasmiseks.</p> <p>Vajutage veel kord, et lülitada ümber saadaolevate infokuva režiimide vahel.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lisateave mootori andmete kohta</li> <li>▪ Info DPFi kohta</li> </ul>   |
| 2                   |  <p>Selle nupu vajutamisel peidetakse või kuvatakse andmed ekraani ülemises reas ja eelpool loetletud ekraanikuvadel.</p> <p>Mootori pööretearv, töötunnid, kütusekulu (l/h), tööhüdraulika</p> <p>Väljundvõimsus, kütusekogus, temperatuurid, osakeste filtri olek kuvatakse tavapäraselt.</p> <p>Aktuaalne teave ja veateade kuvatakse automaatselt.</p>   |
| 3                   |  <p>Vajutage seda nuppu, et avada seadistusmenüü näidiku seadistuste vaatamiseks ja muutmiseks.</p> <p>Info laaduri ECU ja moodori ECU kohta leiate süsteemi infolehtedelt:</p> <p>Sõiduki ECU andmed – Mootori ECU andmed – Mootori DPFi andmed</p>   |
| B DPFi juhtnupud    |   |
| 4                   |  <p><b>Takista DPFi regenerereerimist</b></p> <p>See nupp lükkab edasi DPFi regenerereerimise protsessi. Selle nupu vajutamisel muutub sümbol roheliseks (DPFi regenerereerimine tõkestatud) või tagasi halliks.</p> <p>Kasutage seda kuuma heitgaasi vältimiseks suletud ruumides või süttiva materjali lähedal töötamise ajal ning kui soovite DPFi regenerereerimist järgmise kasutuskorraneni edasi lükata.</p> <p>Lisainfot DPFi regenerereerimise kohta vt lk 115.</p> |
| 5                   |  <p><b>DPFi sundregenerereerimine</b></p> <p>Kasutage seda nuppu parkimise ajal regenerereerimise aktiveerimiseks, kui näidikul kuvatakse vilkuv punane sümbol. Selle nupu vajutamisel muutub sümbol roheliseks või tagasi halliks.</p> <p>Lisainfot sundregenerereerimise kohta vt lk 115.</p>  |



## Hoiatused ja sümbolid näidikul

Näidikul kuvatakse ka laaduriga ja selle mootoriga seotud infot ja hoiatusi.

### Hoiatusteated

Lisaks sümbolitele näidikul kuvatakse mõned hoiatused ka tekstina näidiku ülalervas.

### Hoiatussümbolid, mootor ja DPF

| Sümbol | Värvus           | Märkused  |
|--------|------------------|---|
|        | Merevaigukollane | <b>Kontrollige mootorit</b><br>Mootori viga, mis nõuab hooldust. Kontrollige infolehti, kus kuvatakse mootori veakoodid. Võtke ühendust Avanti volitatud hooldustöökojaga.  |
|        | Punane           | <b>Mootoririkke märgutuli (MIL tuli)</b><br>Mootori viga, mis nõuab kohest kasutaja tegutsemist.  |
|        | Merevaigukollane | <b>Kõrge heitgaasitemperatuur</b><br>See sümbol kuvatakse DPFi tavapärase passiivse regenereerimisprotsessi ajal. Heitgaas on tavalisest kuumem.  |
|        | Merevaigukollane | <b>Nõutav on parkimise ajal regenereerimine</b><br>Töötage laaduriga, kuni mootor saavutab oma tavapärase töötemperatuuri. Mootori kiiremaks soojendamiseks võite käitada mootorit, lülitades lisahüdraulika SISSE, ilma paigaldatud töövahenditeta, ning seades hüdraulikapumba valikule 1. Vältige tühikäiku. Vt lk 114 |
|        | Punane           | <b>Võtke ühendust hooldustöökojaga</b><br>Nõutav hooldustöökojas regenereerimine, mootori võimsus on piiratud.  |
|        | Punane           | <b>Mootoriõli rõhk madal</b><br>Peatage laadur kohe, vältimaks tõsiseid kahjustusi. Kontrollige mootori õlitaset. Võtke ühendust hooldustöökojaga.  |
|        | Punane           | <b>Mootori jahutusvedeliku temperatuur kõrge</b><br>Vähendage mootori koormust, peatuge ja laske mootoril jahtuda.  |
|        | Punane           | <b>Mootor õhufilter ummistunud</b><br>Puhastage või vahetage mootori õhufilter.   |

### Hoiatused ja infosümbolid, laadur

| Sümbol | Värvus           | Märkused  |
|--------|------------------|---|
|        | Punane           | <b>Ohutusega seotud hoiatuse sümbol</b><br>Kui kuvatakse see sümbol, on tekkinud ohutusega seotud olukord, mis nõuab operaatore toimingut. See sümbol kuvatakse eraldi või koos teiste sümbolitega.   |
|        | Punane           | <b>Hüdraulilise töövahendi lukustus: lüliti avatud asendis</b><br>Kui kuvatakse see sümbol, on hüdraulise töövahendi liitmiku juhtlüliti asendis, mis lukustustihvtid vabastab.   |
|        | Punane           | <b>Kõrge hüdraulikaõli temperatuur</b><br>See sümbol kuvatakse, kui hüdraulikaõli temperatuur on üle soovitud maksimumpiiri pideva kasutamise korral. Vähendage hüdraulilist koormust või sõidukiirust, et lasta hüdraulikasüsteemil jahtuda. Vt lk 140 |
|        | Merevaigukollane | <b>Madala kütusetaseme hoiatus</b><br>See sümbol tuletab meelde, et kütus on otsakorral.  |
|        | Merevaigukollane | <b>Vesi kütuses</b><br>Andur kütusefiltri veeseparaatoris tuvastas kütuses vett. Tühjendage vesi veeseparaatorist. Vt lk 137  |
|        | Roheline         | <b>Sõidukiiruse vahemik: Kiire</b><br>Kiire sõidukiiruse režiim on valitud. Vt lk 84  |
|        | Roheline         | <b>Sõidukiiruse vahemik: Aeglane</b><br>Valitud on aeglase sõidukiiruse režiim. Vt lk 84  |
|        | Punane           | <b>Parkimispidur rakendatud</b><br>See sümbol tuletab meelde, et parkimispidur on peal.   |

**Hoiatused ja teated kuvatakse näidikul ainult inglise keeles**

| <b>Eestikeelne tekst näidikul:</b>   | <b>Tõlge:</b>                                | <b>Selgitus:</b>   |
|--------------------------------------|--|--|
| ENGINE OIL PRESSURE LOW              | MOOTORIÕLI RÕHK MADAL                        | Mootor hoiatab kasutajat madala õlisurve eest  |
| AIR FILTER IS CLOGGED                | ÕHUFILTER ON UMMISTUNUD                      | Mootor õhufilter on ummistunud ja vajab puhastamist  |
| VOLTAGE LOW                          | PINGE MADAL                                  | Akupinge on aku limiidist madalam  |
| VOLTAGE HIGH                         | PINGE KÕRGE                                  | Akupinge on tavalisest suurem  |
| COOLANT TEMPERATURE HIGH             | JAHUTUSVEDELIKU TEMPERATUUR KÕRGE            | Mootor jahutusvedelik on liiga kuum ja juhti on teavitatud   |
| ENGINE POWER REDUCED TO 80%          | MOOTORI VÕIMSUS VÄHENDATUD 80%-LE            | Mootori jahutusvedelik on nii kuum, et mootori võimsust vähendatakse, kaitsmaks seda kahjustuste eest  |
| ENGINE POWER REDUCED TO 40%          | MOOTORI VÕIMSUS VÄHENDATUD 40%-LE            | Mootori jahutusvedelik on nii kuum, et mootori võimsust vähendatakse tunduvalt, kaitsmaks seda kahjustuste eest  |
| CHECK ENGINE                         | KONTROLLIGE MOOTORIT                         | Kontrollige, kas mootori alarm on aktiveeritud ja hoiatustuli näidikul põleb   |
| WATER IN FUEL                        | VESI KÜTUSES                                 | Mootor tuvastas liigse veekoguse kütuses, süsteemi tuleb kontrollida   |
| ENGINE SERVICE NEEDED IN             | MOOTORI HOOLDAMINE NÕUTAV                    | Operaatorit teavitatakse saabuvast hooldustähtajast  |
| ENGINE MALFUNCTION                   | MOOTORI TALITLUSHÄIRE                        | Mootoris on tekkinud tõsine probleem ja MIL-lamp põleb   |
| Reset successful!                    | Lähtestamine õnnestus!                       | Teate või väärtuse (nt hooldustundide) lähtestamine õnnestus.  |
| Password incorrect!                  | Vale parool!                                 | Kasutaja sisestas vale parooli   |
| DPF: BEWARE OF HOT EXHAUST           | DPF: ETTEVAATUST, KUUM HEITGAAS              | Heitgaas on tavalisest kuumem DPFi regenererimise tõttu, see on normaalne aktiivse regenererimise ajal   |
| DPF: FORCED REGENERATION NEEDED      | DPF: NÕUTAV SUNDREGENERERIMINE               | Mootor nõuab operaatorilt sundregenererimise protseduuri aktiveerimist   |
| DPF: SERVICE NEEDED, STOP            | DPF: NÕUTAV HOOLDUS, STOPP                   | Tahmakogus DPFi on nii kõrge, et DPFi regenererimist saab teha ainult hooldustööriista abil  |
| NO MESSAGES                          | TEATEID POLE                                 | Aktiivseid teateid pole  |
| CAN CONNECTION ERROR ENGINE ECU      | CAN-ÜHENDUSE VIGA, MOOTORI ECU               | CAN (control area network - reaalarakendustes kasutatav jadasiin) ühendus ei tööta näidiku ja mootori ECU (Electronic control unit - elektrooniline juhtplokk) vahel   |
| CAN CONNECTION ERROR VEHICLE ECU     | CAN-ÜHENDUSE VIGA, SÕIDUKI ECU               | CAN (control area network - reaalarakendustes kasutatav jadasiin) ühendus ei tööta näidiku ja sõiduki ECU (Electronic control unit - elektrooniline juhtplokk) vahel   |
| ENGAGE P-BRAKE TO START FORCED REGEN | RAKENDAGE SEISUPIDUR, ET KÄIVITADA SUNDREGEN | Sundregenererimise ajal tuleb rakendada parkimispidur, regenererimise nupu vajutamisel palutakse operaatoril rakendada parkimispidur   |
| DPF: POWER INCREASE REQUESTED        | DPF: VÕIMSUSE SUURENDAMINE NÕUTAV            | Aktiivse regenererimise ajal (masinat kasutatakse tavapäraselt) on tarvis lisavõimsust, et regenererimine saaks toimuda. Võimsust saab suurendada, lisades koormust hüdraulikasüsteemile (ajam, nool või lisahüdraulika) |
| DPF: FORCED REGEN ON, DO NOT DISTURB | DPF: SUNDREGEN KÄIMAS, MITTE SEGADA          | Käimas on DPFi regenererimine ja seda protsessi ei tohiks häirida. Teade kaob, kui protsess on lõpule jõudnud  |
| DPF: ENGINEPOWER REDUCED TO 50%      | DPF: MOOTORI VÕIMSUS VÄHENDATUD 50%-LE       | Tahmakogus on lubatud 100 %, kasutatav on vaid pool mootori võimsusest   |
| Service information                  | Hooldusinfo                                  | Hooldusinfo lehe pealkiri  |
| Total engine hours                   | Mootori töötunnid kokku                      | Diiselmootoril arvestatud töötunnid  |



| <b>Eestikeelne tekst näidikul:</b>           | <b>Tõlge:</b>                                     | <b>Selgitus:</b>  |
|--|---|---|
| Service due                                  | Hoolduse tähtaeg                                  | Aega järgmise hoolduseni  |
| Next service engine hours                    | Mootori töötunde järgmise hoolduseni              | Mootori töötunnid järgmise hoolduseni   |
| Service menu                                 | Hooldusmenüü                                      | Hooldusmenüü pealkiri   |
| Parameter setting                            | Parameetri seadistus                              | Parameetrite seadistamise menüüpealkiri   |
| System information                           | Süsteemi info                                     | Süsteemi info menüüpealkiri   |
| Error information                            | Vea info  | Veainfo menüüpealkiri   |
| System time                                  | Süsteemi aeg                                      | Süsteemi aja parameetrinimi   |
| Temperature unit                             | Temperatuuri ühik                                 | Temperatuuri ühiku (C/F) seadistamise parameetrinimi  |
| Volume unit                                  | Mahuühik  | Mahuühiku (C/F) seadistamise parameetrinimi   |
| Reset service information                    | Hooldusinfo lähtestamine                          | Infotekst hooldusaja lähtestamise korral  |
| Insert passcode to reset service information | Sisestage parool hooldusinfo lähtestamiseks       | Infotekst hooldusaja lähtestamise korral  |
| Language                                     | Keel  | Keele seadistamise parameetrinimi   |
| Screen brightness (Lights OFF)               | Ekraani eredus (tuled VÄLJAS)                     | Ekraani ereduse seadistamise parameetrinimi, kui töö-/sõidutuled on välja lülitatud   |
| Screen brightness (Lights ON)                | Ekraani eredus (tuled SEES)                       | Ekraani ereduse seadistamise parameetrinimi, kui töö-/sõidutuled on sisse lülitatud   |
| Log saved succesfully, remove USB            | Logi salvestamine õnnestus, eemaldage USB         | Info kasutajale, et hüdraulikaõli temperatuuri logi on salvestatud USB-pulgale ja USB-pulga võib eemaldada  |
| Log reset successfully                       | Logi lähtestamine õnnestus                        | Hüdraulikaõli temperatuuri limiidi ületamise vana logi lähtestamine õnnestus  |
| USB-Error                                    | USB-viga  | Probleem USB-pulga lugemisel või sellele kirjutamisel. Kontrollige, kas USB-pulk on õigesti ühendatud   |
| Log empty - log file not written             | Logi tühi – logifaili ei kirjutatud               | Logi on tühi, seega pole USB-pulgale midagi salvestatud   |
| System Date                                  | Süsteemi kuupäev                                  | Süsteemi kuupäeva parameetrinimi  |
| FASTEN SEATBELT TO ACTIVATE DRIVE            | KINNITAGE TURVAVÖÖ, ET AKTIVEERIDA AJAM           | Masina seadistused on sellised, et ajam inaktiveeritakse, kui turvavöö pole kinnitatud, ajami funktsioonid toimivad pärast turvavöö kinnitamist   |
| RECONNECT SEATBELT TO ACTIVATE DRIVE         | KINNITAGE UUESTI TURVAVÖÖ, ET AKTIVEERIDA AJAM    | Masin on seadistatud inaktiveerima ajamit, kui istmelüliti ja turvavöö lüliti ei aktiveerita õiges järjestuses. Kasutajal palutakse turvavöö lahti võtta ja uuesti kinnitada, et aktiveerida sõidufunktsioonid  |
| WRONG START SEQUENCE                         | VALE KÄIVITUSJÄRJESTUS                            | Masin pole õiges olekus mootori käivitamiseks. Operaator ei istu juhiistmel, sõidupedaal pole vajutatud või on aktiveeritud PTO-režiim.   |
| RELEASE DRIVE PEDAL                          | VABASTAGE SÕIDUPEDAAL                             | Sõidupedaali vajutati enne sõitmise lubamist või mootori käivitamise ajal. Vabastage sõidupedaal ja proovige uuesti.  |
| OPERATOR NOT SEATED                          | JUHT EI ISTU JUHIISTMEL                           | Istmelüliti pole aktiveeritud, see teade võidakse kuvada, kui mootor käivitatakse või sõidupedaali vajutatakse, ilma et juht istuks juhiistmel  |
| DRIVE DISABLED / CHECK PTO SWITCH            | SÕITMINE INAKTIVEERITUD / KONTROLLIGE PTO LÜLITIT | Blokeerimislüliti, mis inaktiveerib sõidufunktsioonid, kuid võimaldab kasutada lisahüdraulikat, on aktiveeritud, sellal kui operaator püüab käivitada mootorit või kasutada sõidupedaale. Operaatoril palutakse inaktiveerida lüliti, et masinat saaks käivitada või sellega sõita. |
| RELEASE AUX. HYDRAULICS LEVER                | VABASTAGE LISA HÜDRAULIKA HOOB                    | Lisahüdraulika juhthoob on vales asendis (lukustatud sees). Mootori käivitamine pole võimalik, kui see funktsioon on süsteemis aktiveeritud. (hetkel inaktiveeritud)  |

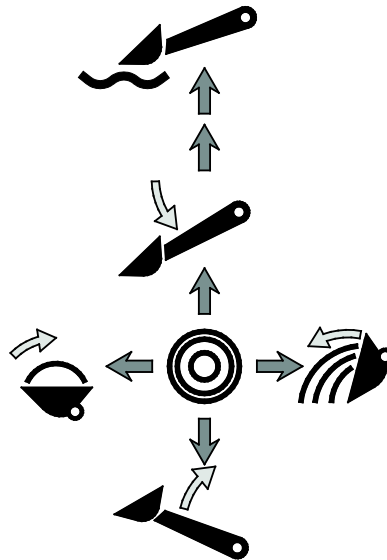
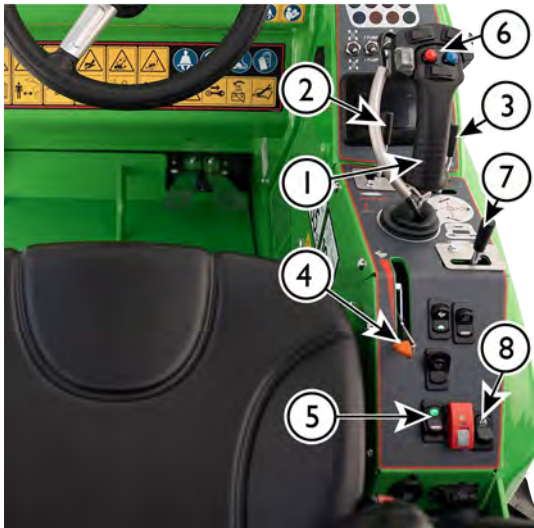
| <b>Eestikeelne tekst näidikul:</b>  | <b>Tõlge:</b>   | <b>Selgitus:</b>  |
|---|---|---|
| HYDRAULIC OIL HOT, ENGINE RPM LIMITED   | HÜDRAULIKAÕLI KUUM, MOOTORI PÖÖRETEARV PIIRATUD   | Hüdraulikaõli temperatuur ületab määratud limiiti ja mootori pöörlemiskiirus on piiratud, vähendamaks hüdraulikaõli liigset kuumutamist   |
| ENGINE RPM LIMIT CLEARED  | MOOTORI PÖÖRETEARVU LIMIIT TÜHISTATUD   | Teade kasutajale, et pööretearvu limiit pole enam aktiveeritud ja kasutaja võib taas valida soovitud pööretearvu (esmlt tuleb gaasihoob seada tühikäigu asendisse)  |
| MOVE THROTTLE TO IDLE TO RESET RPM  | SEADKE GAAS TÜHIKÄIGULE, ET LÄHTESTADA PÖÖRETEARV   | Teade kasutajale seada gaas tühikäigu asendisse, enne kui saab reguleerida pööretearvu pärast pööretearvu limiidi tühistamist   |
| DPF: NORMAL OPERATION CAN BE CONTINUED  | DPF: TAVAPÄRAST TÖÖTAMIST SAAB JÄTKATA  | See teade võib ilmuda aktiivse DPFi regenereerimise ajal, kui masinaga sõidetakse ja heitgaas on kuum. Teade kinnitab kasutajale, et ehkki heitgaas on kuum, saab masinaga siiski tavapäraselt töötada. Samal ajal ilmub teine teade, mis hoiatab kuuma heitgaasi eest. |
| PARTICULATE FILTER IS BEING REGENERATED. DO NOT TOUCH CONTROLS. KEEP PARKING BRAKE ACTIVATED. REGENERATION PROCESS DURATION UP TO 90 MIN. BEWARE OF HOT EXHAUST DURING THE PROCESS. MAKE SURE EXHAUST IS NOT POINTED TO FLAMMABLE MATERIAL. | TAHKETE OSAKESTE FILTRI REGENEREERIMINE ON KÄIMAS. ÄRGE PUUDUTAGE JUHTELEMENTE. HOIDKE SEISUPIDUR RAKENDATUNA. REGENEREERIMISPROTSESSI KESTUS KUNI 90 MIN. ETTEVAATUST, KUUM HEITGAAS PROTSESSI AJAL. KONTROLLIGE, ET VÄLJALASKETORU POLEKS SUUNATUD SÜTTIVALE MATERJALILE. | Kui sundregenereerimise protsess aktiveeritakse kasutaja poolt, kuvatakse näidikule see infotekst, et teavitada kasutajat DPFi regenereerimisprotsessi olekust  |
| Reset error log memory  | Veamälu lähtestamine  | Funktsioon on aktiveeritud ainult siis, kui USB-pulk on ühendatud ekraaniga   |
| Insert passcode to reset error log memory   | Sisestage parool vealogi mälu lähtestamiseks  | Kasutaja juhised hüpikaknas vealogi mälu lähtestamiseks   |
| Reverse buzzer  | Tagurdussummer  | Tagurdussummeri aktiveerimine või inaktiveerimine   |
| VEHICLE PERFORMANCE REDUCED   | SÕIDUKI JÕUDLUS VÄHENENUD   | Sõiduki ECU vähendas jõudlust süsteemi seisukorra, näiteks temperatuuri tõttu   |
| DRIVE DISABLED, RESET DRIVE LOCK  | AJAM INAKTIVEERITUD, LÄHTESTADA AJAMI LUKK  | Sõitmine on inaktiveeritud, kuna sõidulukk on rakendatud, lähtestage/vabastage lüliti, et aktiveerida sõidufunktsioonid   |
| WRONG CONTROL SEQUENCE  | VALE KONTROLLJÄRJESTUS  | Kontrolljärjestus pole lubatud ohutussüsteemi poolt. Näiteks on operaator vajutanud pedaali enne istmele istumist   |
| FASTEN SEATBELT   | KINNITAGE TURVAVÖÖ  | Sõidufunktsioonid on aktiveeritud, kuid operaatori turvavöö pole ühendatud  |
| CRITICAL EMISSION FAILURE (PCD)   | KRIITILINE EMISSIOONI VIGA (PCD)  | Viga osakeste kontrolli diagnostikasüsteemis  |
| CRITICAL EMISSION FAILURE (NCD)   | KRIITILINE EMISSIOONI VIGA (NCD)  | Viga NOx kontrolli diagnostikasüsteemis   |

## Laaduri noole, lisahüdraulika ja muude funktsioonide juhtimine

Enamikku laaduri funktsioonidest juhitakse operaatorist paremal olevate juhtelementidega: Noole ja kopa liikumine, lisahüdraulika (töövahendid), lisahüdraulika pumba kiirus jne, olenevalt laaduri mudelist. Järgnevalt on kirjeldatud erinevaid funktsioone.

### 1. Noole ja kopa juhthoob

Laaduri noolt ja koppa juhitakse mitmefunktsioonilise hoova (juhtkangi) liigutamisega külgedele (kopa kallutamine) ning edasi-tagasi (nool üles ja alla). Lisaks juhitakse juhtkangiga noole ujumist

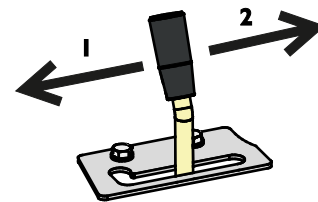


- Noole üles tõstmiseks tõmmake tahapoole
- Noole langetamiseks lükake ettepoole
- Kangi kaugemale ettepoole lükkamine aktiveerib noole ujumise funktsiooni. Kang jääb sellesse asendisse, kuni see tagasi tõmmatakse.
- Lükake vasakule, et tõsta kopa ots üles (täitmine)
- Lükake paremale, et kopa otsa langetada (tühjendamine)

### 2. Lisahüdraulika juhthoob (hüdraulilise juhtimisega töövahendid)

Hüdraulilise juhtimisega töövahendid ühendatakse laaduri külge mitmikliitmiku abil, lisainfot vt lk 97.

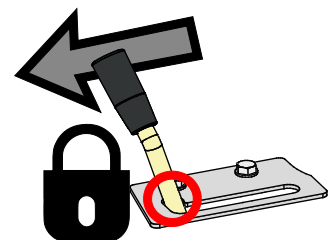
- Liikumissuund oleneb kasutatavast töövahendist.
  - Kui kasutate töövahendit esimest korda, liigutage hooba ettevaatlikult, et proovida ja kontrollida töövahendi liikumissuunda.
- Pöörlevate töövahendite pidevaks kasutamiseks keerake kangi suunas 1 ja seadke hoob lukustusasendisse.
- Kui kasutate elektrilise juhtkangi nuppe, siis hoob ei liigu. Töövahendi juhtimiseks saab vajaduse järgi kasutada kas hooba või nuppe.



#### TÄHELEPANU

Kui kasutate töövahendeid, mis vajavad hüdraulikaõli pidevat voolu, nagu hüdraulilise mootoriga töövahendid, on oluline, et juhthoob oleks lõpuni avatud asendis. Kui juhtventiil ei ole täielikult avatud, takistab see hüdraulikaõli voolu ning hüdraulikasüsteem võib kiiresti üle kuumeneda.

Kui vaja, reguleerige lukustusplaati nii, et hoob lukustub lõpuni avatud asendisse.



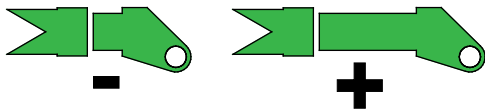
### 3. Teleskooppoomi juhthoob

Teleskooppoom muudab paljud tööd lihtsamaks, ka need, mis ei hõlma tõstmist. Näiteks saate mõnede töövahendite abil kopaga materjali edasi lükata, ulatuda keerulistesse piirkondadesse ning parandada tööpiirkonna nähtavust.



Teleskooppoomi saab pikendada 600 mm ulatuses. See suurendab maksimaalset tõstekõrgust 485 mm võrra.

Keerake teleskooppoomi juhthoob paremale, et noolt välja sirutada, ja keerake juhthooba vasakule, et noolt sisse tõmmata.



**HOIATUS!**

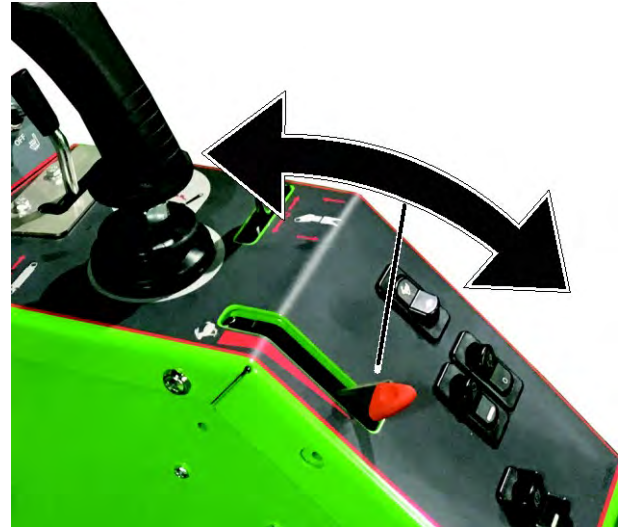
Übermineku oht –  
Väljasirutatud nool võib põhjustada laaduri ümbermineku. Kasutage teleskooppoomi ettevaatlikult.

Laaduri stabiilsus on oleneb koorma kaugusest laaduri esiosast. Noole väljasirutamisel suurendate kaalu mõju ja vähendate ohutu käsitlemise ulatust. Vt lk 42 ja 89 lisajuhiseid kallutusraskuste ja materjali ohutu käsitlemise kohta.

### 4. Käsigaasi hoob

Mootori pöördekiirust juhitakse käsigaasi hoovaga.

- Mootori pöördekiiruse suurendamiseks lükake ettepoole
- Mootori pöördekiiruse vähendamiseks tõmmake tahapoole



Mootori pöörete arv mõjutab sõidukiirust ning seda saab koos sõidupedaalidega kasutada sõidukiiruse kontrollimiseks.

Mootori kiirus mõjutab ka hüdraulilise juhtimisega töövahendi kiirust; mida rohkem gaasi, seda kiiremini töövahend töötab. Ärge ületage töövahendi max lubatud õlivoolu. Lisainfot vt lk 41.

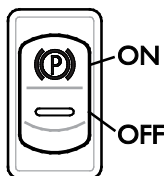
#### **Käsigaasi hoova asend**

Kubota mootoriga varustatud Avanti laaduritel tuleb mootori käivitamise ajal hoida gaasihooba miinimumseadistusel. Hoob tuleb seada tühikäigule mootori käivitamise ajal või järel, vastasel juhul ei tõuse mootori pööretearv hoova liigutamisel.

## 5. Parkimispiduri lüliti

Parkimispidur aktiveeritakse laaduri väljalülitamisel või hüdraulilise rõhu kadumisel muul põhjusel, nt rikke tõttu. Parkimispidurit saab vabastada ainult siis, kui laadur töötab ning ajamipumba etteandepump tekitab piisavalt rõhku piduritele, et neid vabastada.

**Aktiveerige parkimispidur alati kui lahkute juhiistmelt.**



Laadur on varustatud pidurisüsteemiga, mis lukustab tagarattad. Parkimispidurit juhitakse paremal juhtpaneelil oleva lüliti abil.

- Punane indikaatorlamp lüliti süttib, kui parkimispidur on rakendatud.
- Roheline taustavalgus "P" all põleb, kui laaduri süüde on asendis "ON".



**ETTEVAATUST!**

**Äkilise seiskumise oht – Ärge rakendage parkimispidurit laaduri liikumise ajal, lubatud üksnes hädaolukorras.** Piduri kasutamine masina liikumise ajal võib põhjustada rataste lukustumist ja äkilist peatumist.

### TÄHELEPANU

Kui parkimispidurit rakendatakse korduvalt masina liikumise ajal, kuldavad pidurikettad ajamimootorites kiiresti. Peatage alati laadur enne piduri rakendamist.

## 6. Juhtkang - 8 funktsiooni (lisavarustus)

Laadurile on lisavarustusena võimalik paigaldada 8 funktsiooniga juhtkang. Saate kasutada kas käsijuhthooba või elektrilisi nuppe lisahüdraulika ja teleskoopnoole juhtimiseks.

### 1. Lisahüdraulika elektriline juhtimine

Kui laaduril on valikuline 8 funktsiooniga juhtkang, saab lisahüdraulikat juhtida juhtkangi elektriliste nuppudega:



Vajutage ja hoidke all ühte nuppudest, et juhtida lisahüdraulika voolu suunda.

- Nuppude kasutusviis on erinev töövahendist, vt töövahendi kasutusjuhendist.
- Lõpetamiseks vabastage nupud.
- Elektrilist juhtkangi kasutades veenduge, et käsijuhtimise hoob ei ole lukustatud.
- Kui vajutate elektrilisi nuppe, liigub ka käsijuhthoob. Töövahendi juhtimiseks saab vajaduse järgi kasutada mõlemat.
- Hoidke hüdraulilise pumba seadistus 1 pumba seadistusel, kasutage seda seadistust, kui on vajalik suurem hüdraulikaõli vool töövahendisse. Madalam hüdraulikaõli vool aitab töövahendit täpsemalt juhtida.



**ETTEVAATUST!**

**Vältige töövahendi äkilisi liikumisi - Kasutage elektrilisi nuppe ettevaatlikult.** Kui kasutate teatud töövahendite juhtimiseks elektrilise juhtkangi nuppe, võib töövahend liikuda äkilisemalt. Seetõttu võib materjal töövahendist maha kukkuda, töövahend kaotada stabiilsuse või viga saada. Kasutage käsijuhthooba tööde või töövahendite jaoks, mis nõuavad sujuvat liikumist.



## 2. Teleskoopnoole elektriline juhtimine



Teleskoopnoolt saab juhtida nookurlüliti abil.

Teleskoopfunktsiooni kiirus on suurenenud mootori pööretarvust.

## Juhtlüliti juhtkangi käepideme tagaküljel



Kui juhtkangi tagaküljel on täiendav lüliti, on see mõeldud libisemisvastase klapi juhtimiseks.

Lisainfot vt lk 85.

## 7. Lisahüdraulika väljundi juhthoob (lisavarustus)

Lisaks tavalistele lisahüdraulika väljunditele saab laadurile lisavarustusena paigaldada ka kahefunktsioonilise lisaväljundi.

Kui see hoob on paigaldatud, saab sellega juhtida täiendavat lisahüdraulika väljundit või tagumist tõsteseadet. Lisahüdraulika väljund võib olla paigaldatud kas laaduri esi- või tagaosale. Laaduri juhtventiil sisaldab plokki täiendava lisahüdraulika jaoks, isegi kui täiendav väljund pole paigaldatud.

- Töötab sarnaselt kui hoob nr 2.
- Vt lk 98 lisainfot täiendava lisahüdraulika kinnituse kohta.



## 8. Opticontrol® (lisavarustus)

Opticontrol® on lisavarustus, mis lihtsustab töövahendite kasutamist, millel on mitu juhitavat funktsiooni. Kui teie laadur on varustatud Opticontrol® süsteemiga, saab elektrilisi funktsioone ja töövahendi lisahüdraulikat juhtida juhtkangi lisanuppude abil.

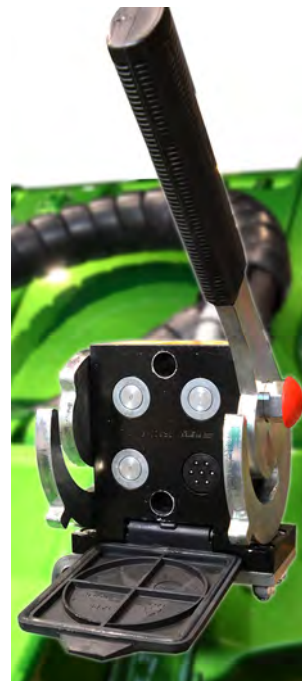
Opticontrol® asendab varasemat töövahendite juhtlülite paketi lisavarustust Avanti laaduritel.

Kui Opticontrol® on laadurile paigaldatud, on laaduril järgmised lisafunktsioonid:

1. Täiendavad juhtnupud juhtkangil. Vaadake iga töövahendi kasutusjuhendit, kuidas antud töövahendit juhtida.



2. Mitmikliitmiku elektriline pistik ühendab töövahendi kaablikimbu samaaegselt laaduri hüdraulikavoolikut ühendamiseks.



### TÄHELEPANU

Konkreetses töövahendi juhtimise kohta vt selle töövahendi kasutusjuhendit. Opticontrol®-i ja juhtkangi nuppude funktsioon on olemas töövahendist.

**Opticontrol®-i töörežiimid**

Konkreetsed töövahendi juhtimise kohta vt selle töövahendi kasutusjuhendit.

Opticontrol®-il on kaks töörežiimi. Valige režiim, olenevalt kasutatavast töövahendist.



Hoidke lüliti asendis VÄLJAS, kui ei kasutata töövahendit, mis on mõeldud kasutamiseks kombineeritud juhtrežiimil.

**Lüliti SEES (kombineeritud juhtrežiim)**

Hüdrauliline ja elektriline kombineeritud juhtrežiim võimaldab teatud töövahendite lihtsamat ja paindlikumat kasutamist. Sellel režiimil kombineerib Opticontrol® laaduri lisahüdraulika juhtimise ja töövahendi elektrilise juhtimise. Lisahüdraulika väljundit lülitatakse automaatselt sisse ainult juhtnupu aktiveerimisel, muutes mitme funktsiooniga töövahendite juhtimise lihtsamaks ja tõhustamaks. Opticontrol®iga on tarvis ainult ühte lisahüdraulika väljundit laaduril, kui kasutatakse töövahendit, mis ühildub Opticontrol®-süsteemiga.

Töövahend peab selle töörežiimiga ühilduma. Selles režiimis peab lisahüdraulika juhthoob olema keskmises asendis.

**Lüliti VÄLJAS (tavarežiim)**

Kasutage ainult töövahendi elektrilisi juhtelemente. Lisahüdraulika juhthoova võib jätta lukustusasendisse.

Hoidke Opticontrol® lüliti VÄLJAS, kui laadurile pole paigaldatud sellega ühilduvat töövahendit.

**TÄHELEPANU**

Opticontrol® süsteem integreeritud hüdraulilisel juhtrežiimil on kasutatav ainult teatud töövahenditel, mis on sellega kasutamiseks ette nähtud. Töövahend peab olema algselt varustatud omaenda juhtventiiliga, mis on mõeldud kasutamiseks Opticontrol® lisavarustusega. Mõned töövahendid võivad vajada lisahüdraulika väljundit laaduril.

**I ja 2 pumba seadistus**

Mõned töövahendid vajavad suurt hüdraulikaõli voolu, et töövahend töötaks kõige efektiivsemalt. Laadur on varustatud kahe lisa-hüdraulikapumbaga. Mõlemad pumbad töötavad alati. Selle lüliti abil armatuuril saad mõlema pumba väljundi suunata töövahendile ning samal ajal noole teleskoopfunktsioonile. Kui on nõutav suur vool, valige 2-pumba seadistus.

**Lüliti asend:**

- 1 PUMP** 1. 1 pump valitud: üks pump lisahüdraulika jaoks (väiksem õlivool). Kasutage seda seadistust, kui on vajalik suurem hüdraulikaõli vool töövahendisse.
- 2 PUMP** 2. Valitud on 2 pumba (suurem õlivool). Kasutage seda seadistust ainult siis, kui töövahend nõuab suurt hüdraulikaõli voolu.

Vt iga töövahendi kasutusjuhendist soovitatud ja maksimaalset õlitaset.

Kui töövahend vajab töötamiseks üksnes vähe võimsust, on mõnel juhul kasulik kasutada kahe pumba seadistust mootori madala pööretearvuga töötamisel. See vähendab laaduri müra. Kui töövahend või laadur seiskub, lülitage 1 pumba seadistusele ja suurendage mootori pööretearvu.

**TÄHELEPANU**

Tavakasutuse korral hoidke pumba valiklüliti 1 pumba seadistusel, vältimaks töövahendi liigkiirust ja laaduri väljasuremist. Lüliti tarbetu hoidmine 2 pumba seadistusel vähendab laaduri hüdraulikasüsteemi efektiivsust.



**HOIATUS!**

Eemalepaiskuvate esemete oht, suurenenud müra ja vibratsiooni oht ning seadmete kahjustamise oht – Kontrollige iga töövahendi jaoks lubatud maksimaalset õlivoolu. Mõned töövahendid võivad materjali eemale paisata suurel kiirusel, kui nendega töötatakse liiga kiiresti. Ka kahjustatud masinaosad võivad eemale paiskuda. Liiga kiire töötamine põhjustab suuremat müra, vibratsiooni ja kulumist. Uurige iga töövahendi kasutusjuhendit ja reguleerige lisahüdraulika õlivoolu vastavalt. Vt lk 41.

### **PTO lüliti**

PTO lüliti armatuurlaual on mõeldud tööde jaoks, mille käigus laadur peab paigal seisma, sellal kui kasutatakse liikumatut töövahendit. PTO lüliti inaktiveerib laaduri sõidupedaalid. Samuti rakendage alati parkimispidur statsionaarsete töövahendite kasutamisel.

### **Töövahendite juhtlülitite pakett tagaosale paigaldatud töövahendite jaoks (lisavarustus)**

Töövahendite juhtlülitite paketi funktsioonid on kasutatavad ka tagaosale paigaldatud töövahendite jaoks. Juhtlülitite pakett tahaga paigaldatud töövahendite jaoks on eraldi lisavarustus, mis on mõeldud üksnes tahaga paigaldatavate töövahendite kasutamist koos hüdraulilise tagumise tõsteseadmega.

Näiteks, kui kasutatakse tahaga paigaldatud liivapuistureid koos tagumise tõsteseadmisega, on vajalik töövahendite juhtlülitite pakett. Tagaosale paigaldatavate töövahendite ühenduspesa asub tagumiste hüdrauliliste kiirliitmike juures.

Lülitite pakett on varustatud tugeva magnetiga. See võimaldab kinnitada lülitite paketti sobivasse kohta juhiistme juures.



### **Elektriline 12 V pesa**

12 V elektripistikupesa asub juhiistme kõrval. Kui kasutate elektriliste funktsioonidega töövahendeid, kuid laadur pole varustatud töövahendite juhtlülitite pakettiga, saab töövahendi kaablikimbu ühendada sellesse pistikupessa. Selles standardset tüüpi pesas on toide siis, kui süüde sisse lülitatakse. Max voolutugevus: 15 A.

### **Elektriline pistikupesa mitmikliitmikul**

Kui laadur on varustatud valikuliste töövahendite juhtlülitite pakettiga, on mitmikliitmikul elektriline pistikupesa töövahendite jaoks.

Sellisel juhul ühendatakse töövahendi elektriline pistik samaaegselt selle hüdrauliliste voolikutega. Kui töövahendi mitmikliitmikul puudub elektriline pistik, kasutage eraldi elektrilist adapterit, et ühendada tavapärase 12 V väljundpesa laadurile. Võite ka ühendust võtta oma Avant edasimüüjaga, et lasta paigaldada töövahendi mitmikliitmikule elektriline pistik.

### **Diagnostikaport**

Armatuurlaual juhiistme läheduses asub diagnostikaport. Seda porti kasutatakse tarkvara värskendamiseks ja veakoodi diagnostika jaoks volitatud hoolduse poolt. Hoidke porti kaitsekate alati paigaldatuna.

### **Kabiin GT**



**ROPS turvakaar****Mootoriruum ja panipaigad laaduril****Juurdepääs mootoriruumile**

Enne mootoriruumi avamist lülitage laadur välja ja laske laaduril jahtuda.

Mootorikapoti avamiseks avage kiirlukustused kapotil ja tõstke kõrvale.

Mootoriruumis ei ole panipaiku.

Infot remondi ja hoolduse kohta vt lk 106.

**HOIATUS!**

**Tulekahju ja põletuste oht – Ärge kasutage mootoriruumi panipaigana.** Mootoriruumis ei ole panipaiku. Ärge pange mootoriruumi mingeid esemeid ja hoidke mootoriruum alati puhtana. Mootori ja heitgaasisüsteemi kuumus põhjustab tuleohtu, kui esemed asetatakse mootori lähedale või kui mootori ümbrus on must.

**HOIATUS!**

**Põletuste oht – Laske laaduril jahtuda enne katete avamist.** Elektri- ja hüdraulikasüsteemi osad võivad kasutamise ajal äärmiselt kuumaks minna.

Hoiatussilt asub nähtaval kohal tagumise katte all. Kuumad piirkonnad on hüdraulikasüsteemi komponendid ning mootori ja heitgaasisüsteemi pinnad.

**HOIATUS!**

**Liikuvate osadega kokkupuutumise oht – Lülitage alati mootor välja enne mootoriruumi avamist.** Mootori jahutusventilaator, generaatoririhm ja rihmarattad liiguvad suurel kiirusel, kui mootor töötab. Ärge kunagi avage mootorikapotti, sellal kui mootor töötab.

**Panipaigad kabiini sees**

Kabiinis asuvad panipaigad juhiistme ümber ja mujal. Paigutage esemed selliselt, et need ei häiriks laaduri juhtelemennte ega blokeeriks nähtavust.

## Noole ujumine

Avant 645i 650i-seeria laaduritel kuulub noole ujumine standardvarustusse. Noole ujumine on integreeritud noole ja kopa juhtkangi hoovale.

Noole ujumine on süsteem, mis võimaldab töövahendil järgida maapinda. Ujuvsüsteem vabastab tõstesilindri ning võimaldab sellel ujuda üles ja alla, sellal kui töövahend on maapinnal.

### Noole ujumise aktiveerimiseks:

1. Langetage töövahend maapinnale tööasendisse, mis on kirjeldatud töövahendi kasutusjuhendis.
2. Vajutage noole juhthooba ettepoole (noole langetamine). Vajutage hooba edasi ettepoole, nii et see lukustuks eesmises asendis.

#### TÄHELEPANU

Noole ujumise aktiveerimine inaktiveerib ka sujuva sõitmise süsteemi. Sujuv sõitmine tuleks välja lülitada, kui seda aktiivselt ei kasutata.

#### TÄHELEPANU

Mõnede töövahendite liitmik on sisseehitatud on ujumishoovastik, mis muudab laaduri ujumisfunktsiooni kasutamise tarbetuks. Lisainfot vt töövahendi kasutusjuhendist.

## Paralleeltõste (lisavarustus)



Paralleeltõste on süsteem, mis hoiab töövahendit samas kaldasendis noole tõstmise või langetamise ajal.

Paralleeltõste on automaatne hüdrauliline süsteem. Noole vasakul küljel on tasandussilinder, mis järgib laaduri noole liikumist ja hoiab töövahendit samas asendis.

**MÄRKUS.** Paralleeltõste on inaktiveeritud, kui noole ujumine on sisse lülitatud.

#### TÄHELEPANU

Kui töövahend kallutatakse äärmisesse asendisse, töötab noole tõstesilinder tasandussilindri rõhu vastu.

Vältimaks äärmuslikku koormust laaduri noolel, kasutage kopa kalde regulaatorit, et liikuda äärmisest kallutusasendist välja enne noole tõstmist või langetamist.

#### TÄHELEPANU

Paralleeltõste on inaktiveeritud, kui noole ujumine on sisse lülitatud. Noolt ei saa hüdraulilise jõuga alla vajutada, kui ujumine on aktiveeritud. Kasutage noole ujumist ainult vajaduse korral.

## Sujuv sõitmine (lisavarustus)

Avant 645i/650i saab lisavarustusena varustada sujuva sõitmisega, mis on amortisaatorisüsteem noole jaoks.

Sujuv sõitmine lülitatakse sisse eraldi lüliti abil armatuurlaual.

Suurel kiirusel või raske koorma või töövahendiga sõites võib laaduri esiosa hakata kiikuma, mis muudab sõitmise ebameeldivaks.

Sujuva sõitmise süsteem sisaldab surveakumulaatorit, mis absorbeerib ja summutab noole liigutusi. See muudab sõitmise oluliselt sujuvamaks ja stabiilsemaks.

**MÄRKUS.** Paralleeltöste on inaktiveeritud, kui sujuv sõitmine on sisse lülitatud.



### TÄHELEPANU

Rõhu all oleva hüdraulikaõli vabastamise oht – Inaktiveerige surveakumulaator enne sujuva sõitmise süsteemiga varustatud laaduri hooldamist. Sujuva sõitmise süsteemiga varustatud laaduri hüdraulika lohakas hooldamine võib põhjustada hüdraulikaõli kontrollimatut vabastumist hüdraulikakontuuri paigaldatud rõhuakust. Enne hooldust vt lisainfot lk 108.

Lülitage välja sujuva sõitmise süsteem laadimistöde tegemise või raskete koormate käsitlemise ajal. Sujuv sõitmine on mõeldud kasutamiseks üksnes laaduriga sõitmise ajal.



**HOIATUS!**

**Noole langetamise oht noole vedrustuse sisselülitamisel – Langetage nool enne noole vedrustuse sisselülitamist.**

Lülitage sujuv sõitmine sisse ainult seismise ajal ning kui koorem on maapinna lähedal, et vältida stabiilsuse muutumist noole võimaliku liikumise tõttu sisselülitamisel. Lülitage sujuv sõitmine välja laaduriga laadimise või tõstmise ajal.

## Vasturaskused

Standardne vasturaskus Avant 645i 650i laaduritel on 170 kg valumetallist plokk, mis on paigaldatud laaduri tagaosale. Kõik tehnilised andmed laaduri massi ja tõstevõime kohta sisaldavad seda laadurile paigaldatud vasturaskust.

Kui on tarvis vasturaskust eemaldada, nt tagumise tõsteseadme paigaldamiseks, vt lahtimonteerimise punkte alloleval joonisel. Vasturaskuste lisamiseks või eemaldamiseks on tarvis spetsiaalseid tõsteseadmeid.

Kontrollige allpool oleval joonisel näidatud 4 poltide pingutust ja järgige hooldusgraafikut. Õige pingutusmoment on 190 Nm ± 5 %.



**HOIATUS!**

Muljumise ja löögi oht – Rasked vasturaskused suurendavad ümbermineku ja juhitavuse kadumise ohtu ilma töövahenditeta sõitmise ajal.

Lisatud vasturaskused võivad nihutada laaduri raskuskeskme tahapoole, põhjustades koguni esirataste maapinnalt üleskerkimist. Kui laadurile on paigaldatud vasturaskused, tuleb laaduri külge ühendada töövahend.

### Täiendavad vasturaskused

Paigaldada saab täiendavaid vasturaskusi, et suurendada laaduri stabiilsust raske koorma või töövahendi käsitlemisel.

1. 29 kg üksikud raskused A35957

Max 3 tk

Kui paigaldate haagise kinnituse, saab kasutada ainult üht vasturaskust.



2. 80 kg küljeraskuse komplekt A36401

Üks 40 kg raskus laaduri mõlemal küljel.



3. 180 kg küljeraskuse komplekt A49063

Üks 90 kg raskus, paigaldatud laaduri mõlemale küljele.



Küljeraskuste komplektid ei suurenda laaduri kogumassi. Vt lk 68 küljeraskuste paigaldamise juhiseid.

### TÄHELEPANU

Pärast vasturaskuste lisamist või eemaldamist tuleb koormusandur kalibreerida. Võite lisada või eemaldada ühe 29 kg vasturaskuse ilma kalibreerimata. Lisainfot vt lk 129.





**Laaduri juhitavuse kadumise oht**  
 – Liiga palju vasturaskust võib muuta laaduri esiosa liiga kergeks. Kui paigaldate laadurile liiga palju vasturaskusi, võivad laaduri esirattad kergesti maapinnalt kerkida. See muudab laaduri roolimise raskeks. Kui vasturaskused on paigaldatud teatud töövahendiga töötamiseks, eemaldage vasturaskused, kui sõidate ilma töövahendita.

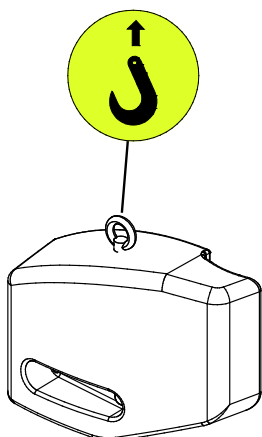


**Stabiilsuse äkilise kadumise oht**  
 – Kinnitage vasturaskus alati tugevalt. Vasturaskus võib laaduri küljest ära kukkuda ebatasasel maapinnal või pärast seina või muu konstruktsiooniga kokkupõrkamist. Pingutage kõiki kinnituskruve. Pärast 180 küljeraskuse komplekti paigaldamist eemaldage raskustelt tõsteaasad, vältimaks nende kasutamist sidumispunktidena.

### Vasturaskuste lisamine või eemaldamine

Vasturaskuste paigaldamisel või eemaldamisel tuleb kasutada sobivaid tõsteseadmeid.

**Vasturaskuste paigaldamiseks või eemaldamiseks (180 kg komplekt, A49063):**



1. Paigaldage tõsteaas keermeeava külge vasturaskuse peal. Vt allolevat pilti.
2. Kinnitage aasa külge konks, millel on kaitseriiv.
3. Vasak ja parem vasturaskus on erinevad. Kontrollige, et vasturaskuste poldiavad oleks suunatud laaduri esiosa poole.
  - a) Vasturaskuste paigaldamisel pistke seibidega poldid läbi vasturaskuse avade. Tõstke ja joondage vasturaskus laaduri tagaraamil olevate avadega. Pingutage polte tugevalt.
  - b) Vasturaskuse eemaldamisel ühendage selle külge konks enne selle poltide lahtikeeramist, vältimaks vasturaskuse kukutamist.



**Laaduri liikumise või kukkumise oht** – Ärge kunagi tõstke ega kinnitage laadurit vasturaskustest. Aasad täiendavate vasturaskuste küljes on mõeldud üksnes vasturaskuse paigaldamiseks või eemaldamiseks. Ärge kunagi püüdke tõsta laadurit vasturaskustest ega kasutage vasturaskusi sidumiskohtadena. **Eemaldage alati aasad vasturaskustelt kohe pärast paigaldamise lõpetamist.**

## Haagise kinnitus (lisavarustus)

Laadur võib olla varustatud haagise kinnitusega haagiste vedamiseks. Saadaval on kaks tüüpi:

1. 50 mm kuulkonks A417323

Max lubatud vertikaalkoormus: 120 kg



2. 50 mm kuulkonks koos veetiisliga A417337

Max lubatud vertikaalkoormus: 150 kg



Veetava haagise maksimaalne mass: 1500 kg.

Haagise kinnituse saab paigaldada kas otse tagumisele pörkerauale või täiendava tagaraskuse külge.

Veenduge, et haagise raskus on jaotunud õigesti, nii et haakeseadet ei saa haagise mõjul üles tõusta. Soovitatav on jätta töövahend laaduri esiosas paigaldatuks, lisamaks raskust laaduri esiosale.



**OHT!**

**Ümberkukkumise oht – haagise kinnituse ülekoormus võib põhjustada juhitavuse kadu.**

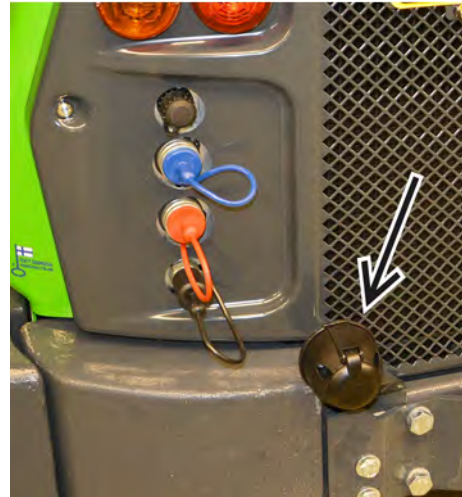
Vedage ainult kergeid aiahaagiseid. Veenduge, et haagise raskus on jaotunud õigesti, nii et haakeseadet ei saa haagise mõjul üles tõusta.

### TÄHELEPANU

Haagise vedamine avalikel teedel võib olla teie piirkonnas keelatud. Uurige infot kohalike määruste kohta.

## Haagisetulede kasutamine

Haagise tulede pistik on saadaval Avant laaduri lisavarustusena. Haagise vedamisel laaduriga avalikel teedel tuleb kasutada haagisetulesid. Kuid pange tähele, et haagisetulede kasutamine ei tähenda automaatselt, et haagise vedamine on seadusega lubatud. Uurige alati kohalikke määrusi haagise vedamise kohta.





### Lisahüdraulika väljundid, eesmine ja tagumine (valikuline)

Lisaks tavalistele lisahüdraulika väljunditele saab laaduri varustada ka kahefunktsioonilise lisaväljundiga. Täiendav hüdrauliline väljund võib olla paigaldatud kas laaduri esi- või tagaosale. Liitmikud on tavalist tüüpi kiirliitmikud.

Kui on paigaldatud ette, asuvad täiendavad kiirliitmikud mitmikliitmiku kõrval.



Kui on paigaldatud taha, asuvad kiirliitmikud taga vasakul.



Täiendavate hüdraulikaliitmike kasutamise ning ühendamise ja lahtivõtmise juhiseid vt lk 58.

---

Saate juhtida kas standardse mitmikliitmiku külge ühendatud hüdraulilist funktsiooni või täiendavasse väljundavasse ühendatud funktsiooni. Korraga kasutamine pole võimalik.

---

### Tagasisuuna signaal (lisavarustus)

Tagasisuuna signaal annab alati, kui laaduriga tagurdada, kuuldava helisignaali. Summer hoiatab teisi läheneva masina eest. Tagurdussummeril on seadistuste menüüs valik ON/OFF. Võimalusel valige OFF (väljas) nt öösel elamupiirkonnas tagurdamisel. Tagage alati hea nähtavaus juhiistmelt ja vaadake enne laaduriga tagurdama hakkamist – ainuüksi summer ei taga õnnetuste vältimist.

## Iste – Turvavöö ja istme seaded



Laadurilt kukkumise ja laaduri alla jäämise oht – Ärge kunagi vedage reisijaid. Laaduri juhiistmele mahub korraga ainult üks inimene. Ärge kunagi vedage inimesi ühelgi laaduri osal ega ühegi töövahendiga.

Masinaga sõites kinnitage alati turvarihm. Puhastage turvarihma regulaarselt käsna ning sooja seebiveega. Rihmaklambrit puhastage suruõhuga.

Kui märkate turvarihmal kahjustusi või kui turvarihm puutub kokku kemikaalide või raske koormaga, siis vahetage see välja.

### Istme seaded

Veenduge, et iste on seadistatud õigesti, nii et ulatute hästi juhtelemente kasutama ning istmeni jõudev vibratsioon on minimaalne. Pikaajaline kokkupuude vibratsiooniga võib kahjustada tervist. Kui võimalik, hoidke vibratsiooni vähendamiseks ka tööpiirkonna pinnas heas korras.

### Istmesoojendus

Vedrustusega istmel on olemas elektriline istmesoojendus.

Istmesoojenduse lüliti paikneb roolisamba juures ning selle märgutuli armatuurlaul.



#### TÄHELEPANU

Kui laadur on varustatud õhkvedrustusega istmega, siis on istmesoojenduse lüliti armatuurlaual eemaldatud ja selle vstav indikaatorlamp armatuurlaual on inaktiveeritud.

Õhkvedrustusega istme soojendust juhitakse täiendava lüliti abil istme seljatoel.

### Vedrustusega iste

Vedrustusega istmel on järgmised seadistused:



1. Istumisasend

- Istme kaugust roolist saab reguleerida hoovaga, mis asub istme esiserva all.

2. Vedru seadistus

- Nuppu vastupäeva keerates on vedrustus kõvem, päripäeva keerates on vedrustus pehmem.

3. Seljatoe nurk

- Seljatoe nurka saab reguleerida hoova keeramise teel.

4. Käetoe nurga reguleerimine

- Käetoe nurka saab reguleerida käetoe all oleva rullikuga.



**Vigastuste oht – Enne laaduri kasutamist veenduge, et istme regulaatorid on lukustatud.**

Lukustamata istmeregulaator võib põhjustada istme liikumist või koguni siidelt väljalibisemist, tekitades juhitavuse kadumise ja vigastuste ohtu.

## **Õhkvedrustusega iste (valikuline lisavarustus kabiini GT jaoks)**

Õhkvedrustusega iste on saadaval lisavarustusena kabiini GT jaoks.



Õhkvedrustusega istme jaoks on saadaval seljatoe pikendus. Pikendust A437711 saab järelepaigaldada.

### ***Õhkvedrustusega iste koos seljatoe pikendusega:***



## ***Õhkvedrustusega istme soojendus***

Lisaks kuulub õhkvedrustusega istme standardvarustusse istmesoojendus.

Istmesoojenduse lüliti asub istme seljatoe vasakul küljel.



## ***Õhkvedrustusega istme reguleerimiseks:***

1. Istumisasend
  - Istme kaugust roolist saab reguleerida hoovaga, mis asub istme esiserva all.
  - Pärast istme reguleerimist kontrollige alati, et reguleerimisseadis on lukustatud.
2. Istmevedrustuse vedrustuse reguleerimine õhkvedrustusega istmel
  1. Istuge istmele ja lülitage süttelukk asendisse "SEES".
  2. Kontrollige indikaatorit esiistmel.
  3. Tõmmake hoob üles või suruge see alla, nii et indikaator oleks suunatud keskel olevale märgisele.



3. Seljatoe nurga reguleerimine
  - Seljatoe nurka saab reguleerida, tõstes hooba istme vasakul küljel.
4. Käetoenurga reguleerimine
  - Käetoenurka saab reguleerida käetoenurga all oleva rullikuga.
5. Seljatoe vasakul küljel on nupp nimmetoe reguleerimiseks.

## Tuled

### Töötuled

Laaduri esiosas on tavalised töötuled, mida juhitakse sütteluku lähedal asuvast lülitist.

Kui laadurile paigaldatakse valikulised maanteeliikluse tuled, asendatakse tavalised töötuled sõidutuledega. Kontrollige, et sõidutuled oleks reguleeritud selliselt, et need ei pimestaks vastutulevat liiklust ja vastaks eeskirjadele.

### Töötulede lisakomplekt (lisavarustus)

Laadurile saab kinnitada lisatöötuled, et vähese valguse korral oleks mugavam töötada. Lisatöötulede komplekt sisaldab kahte lisatuled esi- ja tagaosas. Töötulesid juhitakse juhtpaneelil asuvast lülitist.



Avanti töötuled on LED-moodulid. Valida saab kolme eredusastme vahel, uurige lähemalt Avanti edasimüüjalt.



**ETTEVAATUST!**

**Põletuste oht – Ärge kunagi puudutage lampe.** LED-lampide pealispind ja korpus võib kasutamise ajal väga kuumaks minna. Ärge kunagi puudutage lampe nende kasutamise ajal või kohe pärast seda.



**ETTEVAATUST!**

**Pimestamise oht – Kontrollige, et tuled oleks suunatud õigesti.** Eredad ja võimsad töötuled võivad pimestada teid ja ümbritsevaid inimesi. Suunake tuled nii, et need ei segaks nähtavust kabiinist.

### Esitulede, hoiatustule, vilkuri ja helkuri komplekt (lisavarustus)

Valikuline valgustuse ja lisavarustuse komplekt võimaldab teatud riikides registreerida laadurit maanteliikluses kasutamiseks.

Nõuded on riigiti erinevad, küsige lisainfot kohalikult AVANTI müüjalt.

Kasutage alati kohalikele määrustele vastavaid tulesid ja reflektoreid.

#### **TÄHELEPANU**

Maantee sõidutulede komplekt ise ei taga, et laadurit tohib kasutada maanteeliikluse piirkonnas. Uurige kohalike määrusi laaduri kasutamise osas avalikel teedel ning registreerimise ja kindlustuse vajalikkuse osas.

### Tulede lüliti (maanteeliikluse tulede komplekt)

Laaduritel, millele on paigaldatud maanteeliikluse tulede komplekt, on roolisambal mitmeotstarbeline juhtlülit.



Lülitil on järgmised funktsioonid:

- Esituled
- Kaugtuled
- Signaal (topeltlülit, ühendatud on nii süütevõtme lähedal asuv lüliti kui ka mitmeotstarbeline lüliti)
- Suunatud



## **Hoiatustuli (lisavarustus)**

Hoiatustuli on saadaval lisavarustusena. Hoiatustuli hoiatab teisi laaduri liikumise eest. Viikuri juhtlüliti asub juhtpaneelil, vt lk 51.

Vajaduse korral, näiteks sõites läbi väravatele, saab hoiatustule kiiresti eemaldada: keerake kinnituskrugi lahti ja tõmmake hoiatustuli välja. Kinnitage hoiatustule aluse peale kaitsetihend, et vesi sisse ei satuks ning ühendusi ei kahjustaks.



Käsitsege viikurit ettevaatlikult. Hoiatustuli on suletud ning selle siseosi ei ole kasutajal võimalik asendada ega parandada.

## **Hoiatustuled KABIINIL GT (lisavarustus)**

645i/650i laaduritel kabiiniga GT on kabiini integreeritud viikuvad hoiatustuled saadaval lisavarustusena. Kas tuld on esiosas ja kaks tagaosas.



## **Peeglid**

Reguleerige peeglid (kui on olemas) piisavalt ülespoole, nii et teil oleks juhiistmelt takistamatu vaateväli. Hoidke peeglid puhtad.

Kui peeglid on transportimiseks tehases eemaldatud, leiate need kabiinis olevast pappkarbist.

## Kabiinid (valikuline lisavarustus)

Mudeli Avant 645i/650i saab varustada suletud juhikabiiniga. Kabiini GT saab tellida ainult uute laaduritega, seda ei saa järelpaigaldada. ROPS turvakatus ja kõik kabiini versioonid on ROPS- ja FOPS-sertifitseeritud.

### Cab GT



### ROPS



### Cab L



### Standard- ja lisavarustus erinevatel kabiini mudelitel

|  | ROPS turvakatus | Kabiin L     | Kabiin GT    |
|--|-----------------|--------------|--------------|
| ROPS- ja FOPS-sertifitseeritud                           | ●               | ●            | ●            |
| Kinnitused standardisel ROPS raamil                      | (●)             | (●)          | -            |
| Tuuleklaas, puhasti ja pesur, parem külgaken ja tagaaken | -               | ●            | ●            |
| Uks ja kütteseade  | -               | -            | ●            |
| Õhukonditsioneer (A/C)                                   | -               | -            | ■            |
| Esituled   | ●               | ●            | ●            |
| Maanteeõidutulede komplekt                               | ■               | ■            | ■            |
| Töödulede komplekt                                       | ■               | ■            | ■            |
| Hoiatustuli  | ■               | ■            | ■            |
| Integreeritud vilkuvad hoiatustuled                      | -               | -            | ■            |
| Salongi paneel, kangapolstriga iste                      | -               | -            | ●            |
| Bluetooth-ühenduvusega raadio                            | -               | -            | ■            |
| Eesmised/tagumised porilauad                             | -/■             | -/■          | ●/●          |
| Istmesoojendus   | ●               | ●            | ●            |
| Turvavöö   | 2-punktiline    | 2-punktiline | 3-punktiline |
| Õhkvedrustusega iste                                     | -               | -            | ■            |
| Seljatoe pikendus  | -               | -            | ■            |

- Standardvarustus
- Saadaval lisavarustusena
- Pole saadaval

## Ohutus kabiinis

Veenduge, et miski ei takista kabiini vaatevälja. Hoidke kõik aknad puhtad ning vabad lumest, jääst jms.

Tutvuge selle laaduri kabiini, sõidumaduste ja ruumivajadusega kohas, kus on piisavalt ruumi ja sile, ühtlane pinnas.

Pidage meeles, et pööramise ajal ulatub kabiin rataste pöörderaadiusest kaugemale. Seda tuleks arvesse võtta eriti juhul, kui sõidate piiratud ruumis, et kabiini tagaosaga ei saaks kahjustada.

Paigutage esemed, riided ja muud asjad kabiinis selliselt, et need ei takistaks laadurist välja vaatamist ega häiriks laaduri juhtelemendid kasutamist.



Kui laaduri vasakul poolel asuv väljapääs on tõkestatud, saab avariiväljapääsuna kasutada tuuleklaasi.

Vajaduse korral saab tuuleklaasi purustada kabiinis asuva avariihaamriga.

Kontrollige alati, et järgmine varustus oleks töökorras ja kabiinis olemas:

- Hädaabi-aknahaamer
- Eemaldatav turvatihvt paremal küljeaknal
- Tuuleklaasi puhasti ja pesur
- Funktsionaalne sojendi ja selle ventilaator udu eemaldamiseks tuuleklaasilt
- Küljepeeglid
- Kabiini õhufilter peab olema paigaldatud



**ETTEVAATUST!**



**Klaasi purunemise oht – Ärge sõitke avatud kabiiniuksega.** Uks võib puruneda ratastega kokku puutudes. Lisaks keerake liigendraam sirgesse asendisse enne ukse avamist.

## Tuuleklaasipesur ja puhasti

Esiklaasi pesurit juhitakse mitmefunktsioonilise juhtlüliti abil, mis on paigaldatud roolisamba paremale küljele.

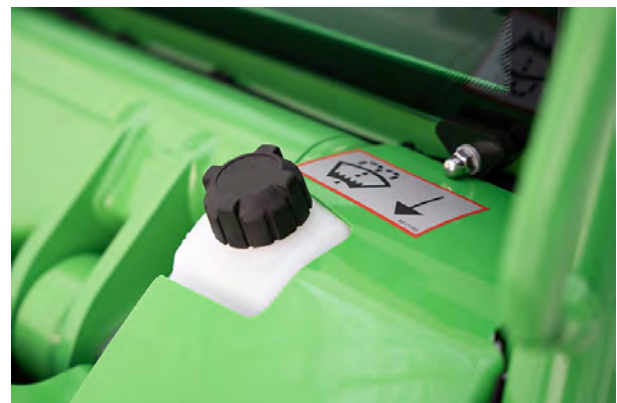


Lülitil on järgmised funktsioonid:

1. Pihustatav pesuvedelik
2. Vahelduv töö
3. Pidevtöö, aeglane
4. Pidevtöö, kiire

Esiklaasipesuri paak ja täitekork asuvad eesmise panipaiga sees.

Kui ümbritseva õhu temperatuur võib langeda alla külmumispunkti, lisage juba eelnevalt külmumiskindlat pesuvedelikku ja kasutage pesurit, kuni uus vedelik voolab läbi pihustusdüüsi. Jäätunud vesi võib kahjustada pumpa, paaki, voolikuid ja nende liitmikke ning düüsi.



## Ventilatsioon ja küte

Kabiini GT standardvarustusse kuulub kütteseade. Lisaks võib sellele paigaldada õhukonditsioneer.

Ventilatsiooni, kütteseadme ja õhukonditsioneeri juhtelemendid asuvad juhiistmest vasakul:

1. Ventilaatori kiiruse lüliti, 4 kiiruse seadistust
2. Õhuvoolu temperatuuri saab reguleerida pöördnupu abil
3. Õhukonditsioneer, SISSE/VÄLJA



## 4. Õhuringlussüsteem

**Õhuringlus**

Laaduri kiiremaks soojendamiseks on kabiin varustatud õhuringlussüsteemiga. Kui luuk avatakse, imab küttesüsteem õhku kabiinist ja väljutab selle tagasi kabiini läbi düüside. Nii soojeneb kabiin külma ilmaga kiiremini. Süsteemi saab kasutada ka jahutamiseks.

**TÄHELEPANU**

Kui kasutate soojendamiseks, lülitage õhuringlus välja niipea, kui kabiini temperatuur on piisav, vastasel juhul jätkub kabiini soojendamine ja akendele tekib niiskus.

**HOIATUS!**

**Ränitolmuga kokkupuutumisest tingitud tõsise haiguse oht – Ärge kasutage laadurit, kui kabiini õhufiltri kasseti pole paigaldatud.** Et vähendada kokkupuutumist ränitolmuga, hoidke kabiini õhufilter heas seisukorras. Hoidke kabiiniuks ja aknad suletud, kui töötate tolmu keskkonnas. Ränitolmuga või muud tüüpi tolmu kokkupuutumise ohu korral kasutage hingamismaski. Ventilatsioonisüsteemi kasutamine ilma paigaldatud filtrita suurendab tolmu kogust kabiinis.

**TÄHELEPANU**

Ärge katke kinni õhutusavasid kabiinis, mis asuvad all paremas nurgas, et niiskus ei kondenseeruks akendel.

**Jäaeemaldus/udueemaldus:**

- Keerake kütteseadme ventilaator asendisse 4 (suur kiirus)
- Seadke temperatuur maksimumile
- Lüliti A/C-l (kui on paigaldatud). Õhukonditsioneer kuivatab õhku
- Suunake eesmised ventilatsioonivad akendele. Sulgege muud ventilatsioonivad
- Hoidke õhuringluse luuk suletuna. Õhuringluse kasutamine suurendab kabiinis niiskust

**ETTEVAATUST!**

**Kokkupõrke oht – Ärge kunagi sõitke laaduriga, kui nähtavus on piiratud.** Ärge sõitke, kui pole tagatud vajalik nähtavus kõikides suundades. Laske laaduril korralikult soojeneda.

**Õhukonditsioneer (lisavarustus kabiini jaoks GT)**

Kabiinile GT on lisavarustusena võimalik paigaldada õhukonditsioneer (jahutus). A/C lüliti asub juhiistmest vasakul.

Kui A/C süsteem on paigaldatud, asub selle kondensaator kabiini tagaosas. Kondensaator tuleb hoida puhtana ja jääkidest vabana. Kondensaatori paigalduskohta ei saa muuta.

Talvel lülitage õhukonditsioneer kord nädalas mõneks minutiks sisse, et määrada A/C kontuuri ning hoida kompressorit heas seisukorras.

**TÄHELEPANU**

Õhukonditsioneer töötab ainult siis, kui ventilaator on sisse lülitatud.

# Kasutusjuhised



**OHT!**

**Pidage alati meeles – ohutus ennekõike.** Katsetage kõiki laaduri funktsioone avatud ja ohutus kohas. Veenduge, et masina tööpiirkonnas ja töövahendi ohualas ei viibi inimesi.



**OHT!**

**Hooletu käsitlemine võib vigastada teid või juuresviibijaid – säilitage igal ajal kontroll laaduri üle.** Võimsa laaduri ja selle töövahendite käsitlemine nõuab operaalorilt kogu tähelepanu. Ärge tehke tähelepanu kõrvale juhtivaid tegevusi töötamise ajal, nagu näiteks mobiiliseadmete kasutamine.



**HOIATUS!**

**Kokkupõrke oht – Pange tähele teisi piirkonnas liikuvaid masinaid ja inimesi.** Veenduge, et laaduri tööpiirkonnas ja töövahendi ohualas ei viibi inimesi. Laaduri ohuala sisse jääb laaduri noole sirutusala, külgpöõrete ala ning laaduri ette ja taha jääv ala. Juhiistmelt lahkudes langetage alati koorem või töövahend – laadur ei ole mõeldud seisma üles tõstetud noole ja koormaga. Õppige ja harjutage laaduri kasutamist ohutus kohas.

## Laaduri käivitamine

### Enne käivitamist

Enne mootori käivitamist tehke igapäevased kontrolltoimingud, vt lk 111.

Seadistage iste ja peeglid (kui on olemas) nii, et saate võtta mugava tööasendi ning teil on juhiistmelt takistamatu vaateväli. Veenduge, et kõik juhtelemendid töötavad õigesti. Veenuge, et töökeskkond on ohutu. Kõik juhtelemendid peavad olema neutraalses asendis.

Kontrollige, kas töövahend on lukustatud ja õigesti ühendatud, kui töövahend on paigaldatud.

---

Kontrollige alati, et kõik kasutusjuhendid oleks käepärast. Lugege läbi kõik kasutusjuhised ja ohutusnõuded ning järgige neid.

---

Kontrollige, et töökeskkond oleks ohutu. Vajaduse korral:

- Eemaldage või märgistage takistused tööpiirkonnas.
- Mõned tööd nõuavad ohutut kaugust teistest inimestest. Planeerige tööd ette, et tagada ohutu kaugus inimestest ning tuvastada ja vältida võimalikke õrnade pindade kahjustamist. Lisainfot vt iga töövahendi kasutusjuhendist.
- Kui tööpiirkond asub liiklusega alal, veenduge et rakendataks nõuetekohaseid töökohta ohutuse protseduure. Kasutage laaduri hoiatustuld, kaaluge tagurdussummeri kasutamist ja lülitage sisse laaduri tuled. Kõik peaksid kandma kõrgnähtavat riietust.
- Heitgaasid võivad tappa mõne minutiga. Ärge kasutage laadurit suletud ruumis ega ebapiisava õhuvahetusega kohtades, avage esmalt nt garaažiuks enne laaduri käivitamist.

**HOIATUS!**

**Kokkupõrke oht – Vältige laaduri ootamatuid liikumisi.** Käivitamise ajal hoidke käed ja jalad muudest laaduri juhtelementidest eemal.

**HOIATUS!**

**Lämbumise oht – Ärge käivitage laadurit suletud ruumis – Heitgaasid võivad tappa mõne minutiga.** Heitgaasid on kontsentreeritud koguses mürgised. Ärge kasutage laadurit suletud ruumis ega ebapiisava õhuvahetusega kohtades, avage esmalt nt garaažiuks.

**HOIATUS!**

**Tule- ja plahvatusoht ning mootori tõsiste kahjustuste oht – Ärge kasutage käivitusabivedelikke.**

Käivitusabivedelike, nt eetri kasutamine võib põhjustada tulekahju, plahvatusheli ja tõsiseid mootorikahjustusi. Ärge kasutage käivitusabi. Kütusega tohib segada ainult lisandeid, mis vastavad lk 38 loetletud standarditele. Ärge kunagi segage diiselkütust bensiini või muude kütustega.



**HOIATUS!**

**Vigastuste ja kontrollimatu liikumise oht – Ärge kunagi sillake starteri tavapäraseid juhtseadiseid.** Kasutage laaduri käivitamiseks alati ainult süütevõtit. Süütevõtme sildamine võib põhjustada sädemeid, põletusi, tulekahju, mootorikahjustusi ning kokkupuutumist mootori liikuvate osadega.

## Süütevõti

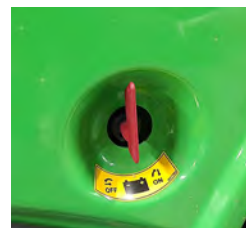


### Süütevõtit saab keerata järgmistesse asenditesse.

1. **(OFF) (väljas)** Lülitage laaduri mootor välja
  - Süütevõtme võib eemaldada Enamik laaduri elektrisüsteeme on välja lülitatud. Kuid mõned tuled ei pruugi olla ühendatud sütteluku kaudu. Kõikide süsteemide väljalülitamiseks lülitage alati välja aku pealüliti, kui jätate laaduri järelevalveta.
2. **ON** Mootori töö
  - Laaduri elektrisüsteemi saab kasutada.
3.  Mootori eelsoojendus
  - Vaadake teavet käivitusprotseduurist.
  - Sellest asendist vabastamisel naaseb võtmelüliti asendisse SEES.
4.  Starteri töö
  - Käivitage mootor
  - Sellest asendist vabastamisel naaseb lüliti asendisse SEES.

## Mootori käivitamiseks

1. Tehke igapäevased kontrolltoimingud (vt lk 111).
2. Lülitage massilüliti asendisse ON.



3. Istuge juhiistmele ja kinnitage turvavöö. Laadur ei käivitu, kui juht ei istu juhiistmel.
4. Jätke käsigaasi hoob miinimumasendisse. Vt lk 59.



5. Veenduge, et lisahüdraulika on välja lülitatud (hoob neutraalasendis), vt lk 58. Ärge vajutage sõidupedaale.
6. Keerake süütevõti paremale, asendisse ON. Mmitmeotstarbelise näidik süttib. Armatuurlaua märgutuled süttivad korraaks, kuni masin end kontrollib. Te ei pea ootama, kuni näidik on täielikult sisse lülitunud.

7. Keerake süütevõtit veel rohkem paremale, kuni mootor käivitub. Keerake võti tagasi asendisse ON, niipea kui mootor töötab.

Antud laaduri mudelil ei kasutata süütevõtme mootori eelsoojenduse asendit ja käivitamiseks võite keerata võtme otse asendisse SEES.

ECU reguleerib sisselaskeõhu soojendit automaatselt, olenevalt ümbritsevast temperatuurist.

Näidik võib käivitamise ajal lähtestuda ja taaskäivituda.

### TÄHELEPANU

Ärge laske starteril töötada kauem kui 10 sekundit korraga. Kui mootor ei käivitu, oodake üks minut, enne kui püüate uuesti käivitada. Kui mootor pärast paari katset ei käivitu, või töötab ebaühtlaselt, vt tõrkeotsingu lehekülge 145 ja mootori käsiraamatut.



### Ümbritsevate inimeste vigastamise oht – Vältige töövahendi liikumisi

- Kui lisahüdraulika on käivitamise ajal sisse lülitatud ning masina külge on kinnitatud hüdrauliliselt juhitud töövahend, võib töövahend äkitselt liikuda ning põhjustada ohuolukorra.
- Veenduge, et lisahüdraulika juhthoob on käivitamise ajal neutraalasendis.
- Ärge vajutage käivitamise ajal lisahüdraulika juhtnuppusid juhtkangil (kui need on paigaldatud).

### Käsigaasi hoova asend

Kubota mootoriga varustatud Avanti laaduritel tuleb mootori käivitamise ajal hoida gaasihooa miinimumseadistusel. Hoob tuleb seada tühikäigule mootori käivitamise ajal või järel, vastasel juhul ei tõuse mootori pöörtearv hoova liigutamisel.

### Pärast käivitamist:

Pärast mootori käivitamist viige läbi igapäevased kontrollid, vt lk 111.

#### TÄHELEPANU

Kui mootor töötab, siis veenduge, et ükski juhtpaneeli märgutuli ei põle. Kui mootor pärast paari katset ei käivitu või töötab ebahühtlaselt. Vt tõrkeotsing lk 145.

#### TÄHELEPANU

Enne mootori koormamist või pöörtearvu suurendamist laske mootoril üles soojeneda ja mootoriõlil mootoris pisut ringelda.

### Laaduri soovitatud kasutamine

Tavapärasel kasutamisel töötab laadur ja selle mootor erinevatel koormustel ja laadur saab töötada piisavalt kaua, et võimaldada mootoril saavutada ja säilitada oma tavalist töötemperatuuri. Laaduri pidev kasutamine tühikäigul või madala pöörtearvu juures ei võimalda passiivse regenereerimise toimimist, põhjustades tihedama aktiivse regenereerimise vajadust, ning võib lühendada ka mootori tööiga.

Järgmised juhised aitavad vältida DPFi ummistumist ja minimeerida mootori kulumist:

- Vältige alati mootori asjatut tühikäiku.
- Kasutage mootori eelsoojendit, kui laadurit hoitakse tingimustes, kus ümbritsev temperatuur langeb alla 0 °C.
- Laske mootoril sageli töötada erinevate koormustega, et võimaldada mootoril soojeneda ja püsida tavatemperatuuril.
- Laske mootoril töötada tühikäigul umbes minuti jooksul pärast suurt koormust enne mootori väljalülitamist, et ülelaadur saaks jahtuda.
- Veenduge, et kasutate ainult puhast, kvaliteetset kütust ja mootoriõli, mis vastab toodud nõuetele.
- Kui mitmeotstarbelisel näidikul kuvatakse teade, et on nõutav toiming seoses DPFi või regenereerimisprotsessiga, järgige alati käesolevas juhendis soovitatud protseduure. Esitatud teadete ja juhiste eiramisel võib DPFi ummistuda ja see nõuab volitatud Avanti hooldustehniku sekkumist. Ummistunud DPFi puhastamist ei kata garantii.

Lisainfot DPFi kohta vt lk 114.

#### TÄHELEPANU

Vältige mootori asjatut tühikäiku. Diiselmootorid pole mõeldud pikaajaliseks töötamiseks tühikäigul. Lülitage mootori alati välja, kui lahkute juhiistmelt.

Laaduri tühikäigul töötamine põhjustab mootori sisemist kulumist ja heitgaase. Tühikäigu ajal tekitab mootor rohkem tahma, mis kogutakse DPFi poolt, põhjustades DPFi tihedama regenereerimise vajadust.

## **Mootori seiskamine (ohutu seiskamise toiming)**

1. Langetage nool täiesti alla. Asetage töövahend kindlalt maapinnale, rakendage parkimispidur, seisake töövahend (liigutage lisahüdraulika juhthoob neutraalasendisse, vt lk vt lk 58), seadke mootori pöörded tühikäigule.  
**MÄRKUS.** Enne mootori seiskamist laske sel veidi tühikäigul töötada, eriti pärast suurel koormusel töötamist.
2. Seisake mootor: keerake süütevõti asendisse OFF (vasakule).
3. Vabastage lisahüdraulika süsteemist rõhk (vt lk (vt lk 98)).
4. Välistage laaduri volitamata kasutamine. Eemaldage süütevõti ning lülitage toide aku massilülitist välja.

### **TÄHELEPANU**

**Vältimaks mootori kulumist ja kahjustusi, laske mootoril töötada tühikäigul enne selle väljalülitamist.**

Ülelaadur pöörleb suurel kiirusel ja töötab äärmiselt suurtel temperatuuridel laaduri kasutamise ajal. Et ülelaadur jahtuks, laske mootoril töötada tühikäigul minut või paar pärast laaduri kasutamist. Oodake pikemalt, kui mootor on töötanud suurel koormusel. Tühikäik võimaldab mootoriõlil ringelda ja ülelaadurit jahutada.

Avant 850 on paremini kaitstud kahjustuste eest, kuna sellel pole ülelaadurit, kuid soovitatav on lasta sel töötada tühikäigul ja jahtuda pärast suurel koormusel töötamist.

### **Peatuge, kui märkate järgmist:**

#### **TÄHELEPANU**

Peatage mootor niipea kui võimalik, kui märkate mõnda järgmistest sümptomitest. Enne taaskäivitamist uurige välja põhjus.

- Töö ajal süttib õlirõhu märgutuli või rikke märgutuli.
- Mootori pöördekiirus suureneb ja/või väheneb äkitselt iseenesest, ilma et käsigaasi hoova oleks puudunud.
- Kostab äkiline ja ebatavaline müra.
- Mootor vibreerib äkitselt rohkem.
- Heitgaasid muutuvad äkitselt tumedaks või valgeks.



## Juhtsüsteem

### Tööpõhimõte

AVANT 645i/650i laadur on varustatud hüdrostaatilise jõuülekandega. Selle töö põhineb juhtimisahela muutuva töömahuga hüdraulikapumbal, mida juhitakse kahe sõidupedaaliga. Masina sõitu juhitakse sõidupedaalide ja käsigaasi hoovaga.

- Mootori sobiv pöördekiirus valitakse juhtpaneelil asuva käsigaasi hoovaga ning soovitud sõidusuund ja -kiirus sõidupedaalidega.
- Maksimaalse tõukejõu saamiseks vajutage pedaalidele kergelt, suurema kiiruse saamiseks vajutage pedaalile tugevamalt.



**HOIATUS!**

**Kokkupõrke või ümberminemise oht – Laaduri kasutamise harjutamisel sõitke aeglaselt.**

Õppige masinat juhtima väikesel kiirusel ning siledal, ühtlasel pinnal ja avatud kohas. Veenduge, et masina tööpiirkonnas ei viibi inimesi, vältimaks juhuslikest liikumistest tingitud vigastusi. Kui olete õppinud aeglaselt sõitma, suurendage vähehaaval kiirust ning õppige sõitma ja laadurit juhtima suurema sõidukiirusega.

### Sõidupedaalid

#### Sõidupedaalide kasutamine:



- Edasisuunas sõitmine: vajutage õrnalt parempoolsele sõidupedaalile, kuni masin hakkab aeglaselt liikuma.
- Tagasisuunas sõitmine: vajutage õrnalt vasakule sõidupedaalile.
- Kui soovite peatuda: vabastage ettevaatlikult pedaal, tõstes jala üles, ning laadur aeglustab ja peatub.

---

Kui soovite peatuda kiiremini, vajutage vastupidise suuna sõidupedaal alla. Kohe, kui laadur on peatunud, vabastage mõlemad pedaalid, vastasel korral hakkab laadur kohe liikuma allavajutatud sõidupedaali suunas.

---

Käsigaasi hooba saab kasutada mootori pöördekiiruse reguleerimiseks sõidu ajal. Põhireegel on kasutada väiksemat mootori pöördekiirust kergemate tööde jaoks ja suuremat pöördekiirust raskete tööde või suure sõidukiiruse jaoks.





**HOIATUS!**

**Ümbermineku oht – Vältige pööramist suurel kiirusel.** Laadur võib ümber kukkuda, kui sõidu ajal järsult rooliratast. Aeglustage enne järskude pöörete tegemist. Juhtige ja roolige laadurit alati sujuvate liigutustega.

## Sõidukiiruse vahemiku valiklülit

Avant 650i on varustatud kahekiiruselise hüdraulilise ajamimootoriga. Sõidukiiruse vahemikku saab valida paremal juhtpaneelil oleva lüliti abil (vt lk 50). Lisaks kiirusele mõjutab kiirusevahemiku lüliti veojõudu, nagu näidatud allolevas tabelis.



| Sõidukiiruse vahemiku lüliti (ainult Avant 650i) |   |   |
|--|---|---|
|  |  |  |
| Sõidukiiruse vahemik standardrehvidega           | 0-12 km/h   | 0-23 km/h   |
| Veojõud, edasisuunas sõitmine                    | 100 %   | 50 %  |
| Veojõud, tagurdamine                             | 100 %   | 50 %  |

Suurem kiirusevahemik on mõeldud pikemate sõitude jaoks, kus suur veojõud pole vajalik.



**Järsu liikumise oht – Ärge muutke sõidukiiruse vahemikku suurel kiirusel sõitmise ajal.** Enne kõrgema või madalama kiiruse valimist peatage alati masin või aeglustage.



**Juhtivuse kadumise oht – Olge suure kiirusevahemikuga sõitmisel ettevaatlik.** Järsud liikumised võivad põhjustada laaduri ümberminekut. Ärge keerake rooliratast kiiresti suurel sõidukiirusel. Sõitke aeglaselt koormate vedamisel, kallakutel, ebatasasel maastikul või libedatel pindadel sõitmise ajal. Vähendage alati kiirust järskude pöörete eel.

## OptiDrive®

645i/650i laadurite standardvarustusse kuulub tõhus Avant OptiDrive® hüdrauliline juhtsüsteem.

See süsteem on mõeldud optimaalse hüdroõli voolu tagamiseks, mis aitab säästa energiat, vähendades kadusid. See saavutatakse integreeritud ülitõhusate Avanti klapiplakkide abil.

**OPTIDRIVE®**

### Kui soovite kasutada veojõudu:

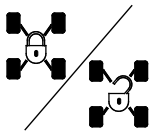
1. Valige aeglane kiirusevahemik (650i).
2. Rakendage suurt mootori pööretearvu.
3. Suhteliselt aeglase sõidukiiruse valimiseks vajutage sõidupedaalile üksnes kergelt. Nii on võimalik rakendada hüdraulikasüsteemi ja mootori kogu võimsust veojõu jaoks.

Kui mootor lükkamise ajal üle koormatakse, ei tohi pedaali rohkem vajutada. Selle asemel kasutage suuremat pööretearvu ja vajutage pedaalile üksnes kergelt.

## **X-lukk (ristlukustus) ja libisemisvastane klapp**

### ***X-lukk (ristlukustus)***

Hüdraulilisel juhtimisahelal on süsteem, mis võimaldab laaduri vasakul ja paremal poolel olevatel rattastel veereda eri kiirusel. Nii jääb pehmele pinnasele vähem rehvi jälgi ja väheneb rehvide kulumine kõvadel pinnastel. Ristlukustusüsteem piirab hüdraulikaõli voolu masinapoolte hüdraulikamootorite vahel, toimides sarnaselt paralleelse, piiratud libisemisega diferentsiaaliga, suurendades nõnda laaduri lükkejõudu.



X-luku süsteemi saab sisse lülitada armatuurlaual oleva lüliti abil.

X-luku lüliti mõjutab ka libisemisvastase klapi (lisavarustus) talitlust.

**X-lukk OFF:** Sellel režiimil saab hüdraulikaõli voolata hüdraulikamootoritest laaduri ühelt poolelt teisele. Rattad veerevad vabamalt ja laadur jätab vähem rehvi jälgi pehmele pinnasele.

**X-lukk ON:** Sellel režiimil on hüdroõli vool ühelt poolelt teisele piiratud. Toime on sarnane piiratud libisemisega diferentsiaali toimele. See suurendab laaduri lükkejõudu. Kui X-lukk on sisse lülitatud, suunatakse hüdraulikamootoritesse laaduri ühel küljel suurem osa hüdraulika koguvoolust, mille tagajärjel hakkavad rattad laaduri ühel küljel pöörlema.

Üldiselt tuleks X-lukk välja lülitada tavakasutuse käigus, kui suurt lükkejõudu pole tarvis. Samuti kõval pinnasel töötamise ajal tuleks X-lukk välja lülitada, vähendamaks rehvide kulumist. Libedal pinnasel sõitmisel tuleks X-lukk sisse lülitada.

### ***Libisemisvastane klapp (lisavarustus)***

Kui laaduril on valikuline libisemisvastane klapp, on juhtkangi tagaküljel täiendav lüliti. Klapp tasakaalustab vasak- ja parempoolse hüdraulikamootori vahelist õlivoolu, parandades rataste haardumist libedatel ja ebatasastel pindadel.



Libisemisvastast klappi saab rakendada, vajutades pidevalt juhtkangil olevat nuppu.

Niipea kui lüliti vabastatakse, on libisemisvastane klapp vabastatud.

Libisemisvastase klapi funktsioon ei sõltu X-luku lüliti asendist. Kui libisemisvastane klapp aktiveeritakse, lülitatakse ka X-lukk automaatselt sisse.

## Töötamine külmadel tingimustel

### Laske laaduril korralikult soojeneda

Hüdraulikaõli temperatuur mõjutab laaduri hüdrostaatilist jõuülekannet. Kui ümbritsev temperatuur on alla 5 °C, kontrollige et sõidupedaalide üldine reageerimine on tavapärane. Kui sõidupedaalid reageerivad viivitusega, laske hüdraulikasüsteemil soojeneda, lastes laaduril töötada tühikäigul, kuni juhtsüsteem töötab normaalselt. Sõitke ettevaatlikult, kuni laadur saavutab tavalise töötemperatuuri.



**HOIATUS!**

**Vähenenud pidurdusjõu oht – Kontrollige, et hüdraulikaõli poleks ülekuumenenud.** Kui hüdraulikaõli kuumeneb, siis juhtimissüsteemi omadused muutuvad. Kui hüdraulikaõli on kuum ja hüdraulikaõli jahuti on tööle hakanud, võib sellise masina pidurdusteekond olla pikem kui külmal masinal. Kui laadurit kasutatakse pidevalt kõrge temperatuuriga keskkonnas, peavad hüdroõli tüüp ja viskoossus selleks sobima. Võtke ühendust Avanti volitatud hooldustöökojaga.

### **TÄHELEPANU**

Kui hüdrostaatilise jõuülekande pidurdusjõud on vähenenud, rakendage parkimispidur. Tagarattad võivad koheselt blokeeruda. Parkimispidur toimib hädapidurina ning rakendub ka õlisurve kadumise korral. Parkimispidur on mõeldud laaduri paigalhoidmiseks, mitte korduvaks pidurdamiseks. Rakendage seda laaduri liikumise ajal üksnes vajaduse korral.

### *Mootoriploki soojendi (lisavarustus)*

Laadurile on valikulise lisatarvikuna võimalik paigaldada mootoriploki soojendi. Plokisoojendi soojendab mootori jahutusvedelikku, et aidata laadurit käivitada külmades tingimustes. Plokisoojendi kasutamine aitab vähendada ka külmkäivituse emissioone.

Mootoriploki soojendi tuleb ühendada maandatud toitepistikuga, mis on kaitstud ka lekkevoolu lüliti abil. Maandatud pistik ei välista elektrilöögi ohtu, kui juhe jäetakse nt niiskele maapinnale. Lahutage alati kaabli mõlemad otsad. Kasutage ainult õiget tüüpi kaablit, mis on mõeldud kasutamiseks laadurile paigaldatud plokisoojendi mudeliga.

***Plokisoojendi pistikupesa (kui on paigaldatud), asub laaduri taga vasakul küljel:***





**Elektrilöögi oht – Kontrollige plokisoojendi nimipinget. Kasutage alati lubatud tüüpi kaablit.** Kontrollige, et plokisoojendi nimipinge vastaks teie piirkonna toitepingele. Standardne plokisoojendi on mõeldud ühendamiseks 220-240 V AC toitepistikusse. Ühendage plokisoojendi alati maandatud pistikupessa, mis on varustatud lekkevoolu lülitiga. Kasutage ainult originaaltüüpi kaablit plokisoojendi ühendamiseks. Kaitske elektripistikuid vihma eest.



**Elektrilöögi ja laaduri kahjustamise oht – Ühendage plokisoojendi enne laaduri kasutamist lahti.** Mootoriploki soojendi kaabel tuleb enne laaduri liigutamist tingimata eemaldada, lahti ühendada ja hoiule panna, vältimaks kaablite või selle konnektorite kahjustamist. Ühendage juhe alati lahti ka toitepistikust. Ärge kunagi jätke kaablit maapinnale rippuma, vältimaks võimalikke elektrilööke.

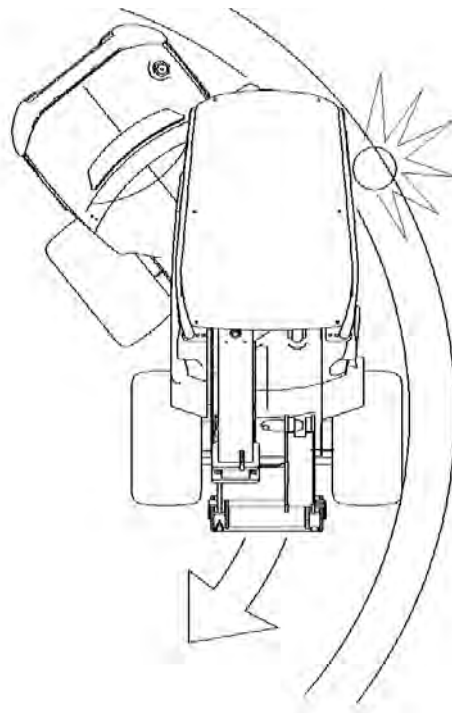


**Tuleoht – Kasutage õiget tüüpi kaablit.** Kui lisavarustusse kuuluv plokisoojendi on laadurile paigaldatud, on laaduriga kaasa pandud roheline toitekaabel. Ärge kasutage teist tüüpi kaableid. Kaabel peab olema mõeldud välitingimustes kasutamiseks. Mootoriploki soojendi A449947 on mõeldud töötamiseks 220 - 240 V, 50-60 Hz AC volutoitega. Ärge modifitseerige kaablit ega kasutage trafosid. Info saamiseks muud tüüpi plokisoojendite kohta võtke ühendust Avanti edasimüüjaga.

## Laaduri roolimine

Laadurit roolitakse rooliratta abil. Roolisüsteem töötab hüdraulilise ajamiga. Üks praktiline viis juhtimiseks on hoida roolimise ajal vasakut kätt roolinupul. Nii on teie parem käsi vaba teiste laaduri juhtelementide kasutamiseks.

Saate juhtida laadurit roolirattaga isegi siis, kui hüdrauliline võimsus on kadunud. Laadur on sisemine avariijuhtimissüsteem, kuid rooli keeramine nõuab rohkem jõudu, kui on tekkinud probleem laaduri roolisüsteemiga.



**HOIATUS!**

**Ümberkukkumise oht – Hoidke koorem sõitmise ajal maapinna lähedal.** Sõidu ajal hoidke laaduri nool alati nii madalal kui võimalik ja võimalikult laaduri lähedal. Ümbermineku oht on oluliselt suurem, kui laaduril on raske koorem (raske töövahend või raske koormaga kopp) ning nool on sõidu ajal üleval.



**HOIATUS!**

**Ümbermineku oht – Vältige pööramist suurel kiirusel.** Laadur võib ümber kukkuda, kui sõidu ajal järsult roolirattast. Aeglustage enne järskude pöörete tegemist. Juhtige ja roolige laadurit alati sujuvate liigutustega.



**HOIATUS!**

**Ümbermineku oht - Ärge kunagi sõitke pöörete ajal kiiresti.** Pidage meeles: kui laaduri nool on üleval, on masina stabiilsus pöörde ajal eriti nõrk. Hoidke koorem sõitmise ajal maapinna lähedal



**HOIATUS!**

**Kokkupörke- ja muljumisoht – Püsige ise ning hoidke jalad ja käed turvakaare sees.** Pidage meeles, et pööramise ajal ulatub juhiiste rataste pöörderaadiusest kaugemale.



## Materjalide käsitlemine

Kasutage käideldava materjali jaoks kindlasti õiget tüüpi töövahendit. Tavalise lahtise materjali jaoks kasutage õige suurusega ja õiget tüüpi koppa, aluste jaoks tõstekahvleid. Lisainfot ohutu ja õige kasutamise kohta lugege töövahendi kasutusjuhendist, nt kopa kasutusjuhendist. Materjalide käitlemist kavandades arvestage laaduri nimijõudlusega.

Laadur ei ole mõeldud ripuvate koormate tõstetööde jaoks; ärge kunagi kinnitage laaduri noole külge aasasid, kette ega köisi. Ärge kunagi siduge ega ühendage töövahendi külge köisi, aasasid ega muud sarnast, kui seda pole öeldud Avanti töövahendi kasutusjuhendis.



**HOIATUS!**

**Ümbermineku oht - Laadur võib ümber minna, kui juhiistmelt lahkute.** Enne juhiistmelt lahkumist pange koorem alati maha. Järgige ohutu seiskamise toimingut, mis on näidatud leheküljel 82.

## Raskete koormate käitlemine

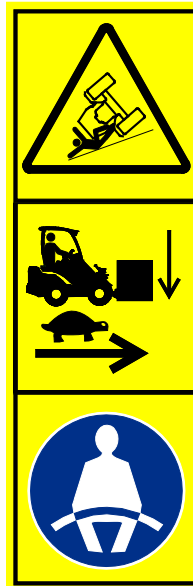


**HOIATUS!**

**Ümbermineku oht – kandke raskeid koormaid alati võimalikult maapinna lähedal ning ainult tasasel maapinnal.** Raske koorma vedamine võib nihutada laaduri raskuskeset ning põhjustada laaduri ümbermineku. Hoidke koorem transpordi ajal alati võimalikult masina lähedal, et raskuskese oleks madalal ja masin püsiks stabiilne.



**OHT!**



**Ümbermineku oht – Hoidke koorem maapinna lähedal ja sõitke koormaga aeglaselt. Kinnitage alati turvavöö.**

Ebatasasel maapinnal võib laadur lihtsamalt küljele kalduda. Sõitke alati aeglaselt ja hoidke koorem maapinna lähedal. Vältige järske pöördeid ka tasasel maapinnal. Kasutage turvavööd, et püsida ROPS turvakaare sees. Kui te ei kasuta turvavööd, tekib laaduri ümbermineku korral juhiistmelt väljapaiskumise oht ja ROPS turvakaare alla jäämise oht.



**OHT!**



**Ümbermineku oht ettesuunas – Hoidke koorem maapinna lähedal, sõitke aeglaselt.**

Lugege kasutusjuhend tähelepanelikult läbi. Ärge kunagi sõitke ülestõstetud raske koormaga. Hoidke koorem ja töövahendid nii madalal ja nii lähedal laadurile kui võimalik. Vaadake käesolevast kasutusjuhendist infot ümbermineku ohu vältimise kohta.

## Kui laadur läheb ümber

Juhtige masinat ettevaatlikult ja järgige kasutusjuhendi juhiseid, et vältida masina ümberminekut. Kuid on oluline teada, kuidas toimida, kui laadur läheb ümber.

Laadur võib ümber minna mõlemal küljele, ette või taha.

### **Kui laadur läheb ümber:**



**HOIATUS!**

**ROPS turvakaare alla jäämise oht laaduri ümbermineku korral**  
– Kasutage alati turvavööd ja püsige ROPS kaitseraamiga kaitstud alal.

Kinnitage alati turvarihm, et püsiksite juhiistmel ning ei jääks ümberlâinud laaduri ja maapinna vahele lõksu – muljumisoht!

### **TÄHELEPANU**

**Kui laadur läheb ümber:** Lülitage laaduri mootor kohe välja. Ümberlâinud laaduri mootori ja pumpade kâitamine kahjustab neid kiiresti ning põhjustab hüdraulikaõli lekkimist. Kohe kui võimalik, tõstke laadur ratastele tagasi, et vältida kütuse ja õli mahalekkimist. Sageli saab laaduri tagasi ratastele tõsta nii, et mitu inimest tõstavad selle ROPS raamist hoides püsti. Mootoriõli võib lekkida mootori sees, põhjustades mootorikahjustusi, kui mootorit on püütud taaskâivitada pärast laaduri ümberminekut. Võtke ühendust hooldustöökojaga, enne kui püüate mootorit taaskâivitada.



# Töövahendite kasutamine

## Nõuded töövahenditele

Laaduri külge kinnitatud töövahend peab vastama asjakohaste ohutusnõuetele ning tehnilistele standarditele ja nõuetele. Töövahend, mis ei ole spetsiaalselt laaduri jaoks mõeldud, võib põhjustada ohuolukordi. Veenduge, et mudel 645i/650i on nimetatud ühilduva laadurina töövahendi kasutusjuhendis. Mõne töövahendi jaoks on vaja spetsiaalseid lisakaitsemeid või isikukaitsevahendeid. Vt töövahendi kasutusjuhendit.



**HOIATUS!**

### **Töösiste vigastute oht – Kontrollige alati, kas töövahend on mõeldud selle laaduri mudeliga kasutamiseks.**

- Enne mis tahes töövahendi paigaldamist või kasutamist lugege töövahendi kasutusjuhendit. Järgige alati töövahendi kasutusjuhendi juhiseid.
- Veenduge, et töövahend sobib laaduriga kasutamiseks: Avant 645i/650i mudel peab olema töövahendi kasutusjuhendis konkreetset nimetatud. Vajaduse korral võtke ühendust Avanti müüjaga. Ühildamatud töövahendid võivad põhjustada vigastuste ohtu, mis on tingitud nt laaduri ebastabiilsusest, kokkupuutest liikuvate osadega, piiratud nähtavusest või eemalepaiskuvast mustusest.
- Kasutage kõiki töövahendeid ainult nende ettenähtud otstarbel, mis on kirjeldatud töövahendi kasutusjuhendis.
- Kontrollige, et töövahend oleks korralikult kinnitatud laaduri kiirkinnitusplaadi külge, nagu kirjeldatud töövahendi kasutusjuhendis.
- Järgige kõiki juhiseid isikukaitsevahendite, ohutuskauguste ja võimalike lisakaitsete osas, mis on vajalikud teatud töövahendite kasutamisel.
- Tutvuge töövahendi kasutamise- ja seiskamisviisiga ohutus kohas. Enne juhiistmelt lahkumist pange töövahend maapinnale ja lülitage laadur välja ning järgige võimalikke edasisi toiminguid töövahendi ohutuks väljalülitamiseks.
- Hoidke töövahendid heas ja ohutus töökorras. Järgige töövahendi ülevaatuse, hoolduse ja remondi juhendit.

**Töövahendite kasutusjuhendid****OHT!**

**Töövahendid võivad tekitada märkimisväärseid ohtusid ning neid ei käsitleta käesolevas laaduri kasutusjuhendis.**

Kontrollige alati, et kõik töövahendite kasutusjuhendid oleks käepärast. Töövahendi vale kasutamine võib põhjustada tõsisid vigastusi või surma.

Iga töövahendiga on kaasas vastav eraldi kasutusjuhend. Kasutusjuhendis on toodud oluline ohutusala teave ning info selle kohta, kuidas iga töövahendit õigesti ühendada, kasutada ja hooldada.

**HOIATUS!**

**Ühildumatutest töövahenditest tingitud vigastusoht – Kontrollige, kas töövahend on mõeldud kasutamiseks selle laaduri mudeliga.** Valet tüüpi töövahend, töövahendi kehv lukustus või ühendusklambrite valed tehnilised spetsifikatsioonid võivad põhjustada ohtusid, mida ei ole arvesse võetud laaduri või üksikute töövahendite konstrueerimisel. Ärge kunagi kasutage muid töövahendeid ja klambreid peale Avanti omade.

Kolmandad töövahendite tootjad peavad läbi viima üksikasjaliku konstruktsiooni ja riskide analüüsi, et tagada laaduri ja töövahendi ohutust, talitlust ja töökindlust. Konsulteerige Avanti edasimüüjaga, kui te pole kindel, kas töövahend sobib kasutamiseks teie Avant laaduril.

**Töövahendite ühilduvus**

Kasutage ainult Avanti töövahendeid, mis on teie laaduri mudeli jaoks mõeldud. Kõik laadurile paigaldatud töövahendid peavad olema ette nähtud kasutamiseks Avanti laaduri mudeliga 645i/650i ja see peab olema öeldud töövahendi kasutusjuhendis. Töövahendi tootja vastutab töövahendi antud laadurimudeliga ühendamise kaasnevate riskide hindamise eest. Ärge kasutage töövahendit, kui töövahendi tootja pole kinnitanud selle ühilduvust vastava laaduri mudeliga.

**TÄHELEPANU**

Kontrollige töövahendi maksimaalselt lubatud hüdroõli voolu. Reguleerige hüdraulikapumba kiirust nii, et väljundvool sobiks töö ja töövahendi jaoks. Vt lk 41.

**TÄHELEPANU**

Pange tähele, et mõnedes kolmandate tootjate töövahendites võib olla hüdraulikaõli, mida ei tohi segada laaduri hüdraulikaõliga. Enne laaduri külge ühendamist võib olla vajalik töövahendi hüdraulikaõli kontuuri loputamine. Sobimatud õlid võivad põhjustada hüdraulikapumpade ja mootorite kulumist.

## Töövahendite kinnitamine

Töövahend kinnitatakse laaduri noole külge, kasutades laaduri noole kiirkinnitusplaati ning töövahendi vastavat osa. Standardvarustusena ühendatakse töövahend kinnitusplaadi kahe manuaalse lukustustihvti abil. Lisavarustusena on saadaval hüdraulilised lukustustihvtid, mida juhitakse elektrilise lüliti abil. Järgmistes punktides on näidatud ühendamise protseduur, olenemata ühenduse tüübist.

Töövahendi laaduri külge ühendamine käib kiirelt ja lihtsalt, kuid seda tuleb teha hoolikalt. Kui töövahend ei ole laaduri külge lukustatud, võib see kukkuda ning põhjustada ohuolukorra. Kui töövahend ei ole lukustatud, ei tohi laaduriga sõita ning noolt ei tohi üles tõsta. Ohuolukordade vältimiseks järgige alati allkirjeldatud kinnitustoimingut. Pidage meeles ka kasutusjuhendis toodud ohutusjuhiseid.

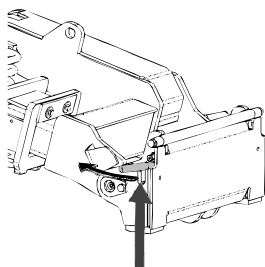


### Purustuste oht – Veenduge, et lukustamata töövahend ei liigu ega kuku ümber.

Ärge viibige töövahendi ja laaduri vahele jääval alal. Kinnitage töövahend ainult tasasel pinnal. Ärge kunagi liigutage ega tõstke töövahendit, mida ei ole lukustatud.



**Lugege alati ka töövahendi kasutusjuhendid lisajuhiseid töövahendi ühendamise ja kasutamise kohta.** Töövahendi ühendamise protsess võib nõuda täiendavaid toiminguid lisaks allpool kirjeldatud peamistele sammudele. Järgige alati töövahendi kasutusjuhendi juhiseid.

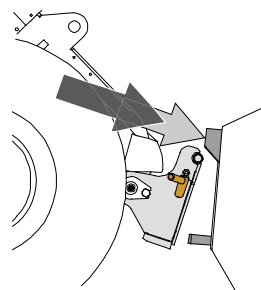


### 1. samm:

- Tõstke kiirkinnitusplaadi lukustustihvtid üles ja keerake need tahapoole süvendisse, nii et need on lukustatud ülemisse asendisse.

Kui teie laadur on varustatud hüdraulilise töövahendi lukustussüsteemiga, vt hüdraulilise lukustussüsteemi kasutamise juhiseid järgmiselt leheküljelt.

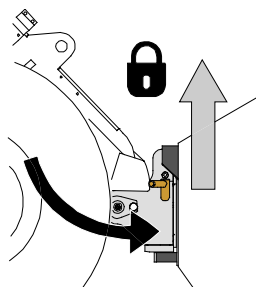
- Veenduge, et hüdraulikavoolikud (ning kaablikimp, kui on olemas) ei jää paigaldamisel ette.



### 2. samm:

- Istuge juhiistmele, kinnitage turvavöö, käivitage laadur ja kallutage kiirkinnitusplaat ettepoole.
- Sõitke laaduriga töövahendini. Kui teie laaduril on teleskooppoom, võite seda kasutada töövahendi ühendusklambrini ulatamiseks.
- Seadke laaduri kiirkinnitusplaadi ülemised tihvtid kohakuti töövahendi vastavate kinnituskohtadega.





### 3. samm

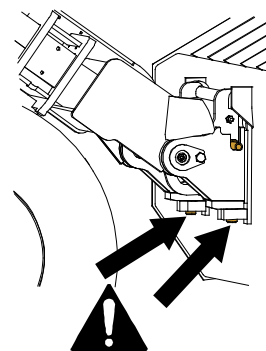
- Tõstke poomi pisut üles – tõmmake poomi juhthooba tahapoole, et töövahend maapinnast kõrgemale tõsta.
- Keerake poomi juhthooba vasakule, et keerata kiirkinnitusplaadi alumine osa töövahendi külge.
- Kinnitage käsitsi lukustustihvtid või fikseerige hüdrauliline lukustus.
- **Kontrollige alati, kas mõlemad lukustustihvtid on kinni.**



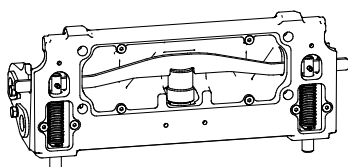
**OHT!**

**Oht jääda kukkuma töövahendi alla, laaduri juhitavuse kadumise oht allakukkunud töövahendi tõttu – Kontrollige alati, et töövahend oleks täielikult lukustatud.**

- Enne töövahendi liigutamist või tõstmist veenduge, et lukustustihvtid on alumises asendis ning on ulatuvad mõlemalt poolt töövahendi kinnitustest läbi.
- Töövahend, mida ei ole laaduri külge korralikult kinnitatud, võib noole või kasutaja peale kukkuda, või kukkuda sõidu ajal laaduri alla, mille tagajärjel laadur kaotab juhitavuse, põhjustades vigastusi või materiaalselt kahju. Ärge kunagi liigutage ega tõstke töövahendit, mis pole täielikult lukustatud mõlema lukustustihvti abil.



## Hüdrauliline töövahendi liitmik



Lisavarustusse kuuluv hüdraulilise töövahendi kinnitusplaat võimaldab töövahendit lukustada ja vabastada juhiistmelt.

Juhtlüliti asub juhtpaneelil paremal (vt lk 50). Lüliti on varustatud liuglukuga, takistamaks töövahendi juhuslikku lukust vabastamist.

Töövahendi kinnitusplaadi sees on hüdrauliline silinder, mis liigutab lukustustihvte üles ja alla. Lukustussüsteemi kasutamiseks peab laaduri mootor töötama.



**OHT!**

**Töövahendi kukkumise oht – Tutvuge laaduri juhtelementidega.** Vältige töövahendi kukkumist. Käsitsege hüdraulikaliitmikku ainult siis, kui töövahend on maapinna lähedal.

Kontrollige alati, et lukustustihvtid lukustuks korralikult töövahendite avades, ka hüdraulilise lukustuse kasutamisel. Mõlemad tihvtid peavad olema lukustatud.

## Töövahendi hüdraulikavoolikute ühendamine

Töövahendi hüdraulikavoolikutel on mitmikliitmiku süsteem, mis ühendab korraga kõik voolikud.

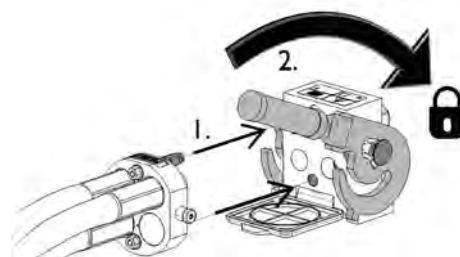


**HOIATUS!**

**Töövahendi liikumise ja hüdraulikaõli väljatungimise oht – Ärge kunagi ühendage ega eemaldage kiirliitmikke ega muid hüdraulikakomponente sel ajal, kui lisahüdraulika juhthoob on lukustatud või kui süsteemis on rõhk.** Hüdraulikaliitmike ühendamine või lahtiühendamine rõhuga süsteemis võib põhjustada töövahendi ootamatuid liikumisi, või kõrgsurvevedeliku väljapaiskumist, mis võib põhjustada raskeid kehavigastusi või põletusi. Enne hüdraulika lahtiühendamist tee ohutu seiskamise toiming.

### Mitmikliitmiku süsteemi ühendamine:

1. Seadke töövahendi liitmiku tihvtid kohakuti laaduri liitmiku avadega. Mitmikliitmik ei ühendu, kui töövahendi liitmik on tagurpidi.
2. Ühendage ja lukustage mitmikliitmik – selleks keerake hooba laaduri suunas.

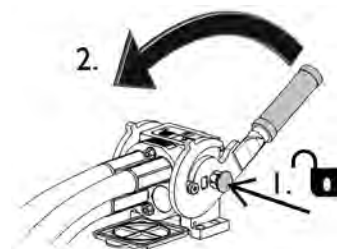


Hoob peaks kergelt liikuma lõpuni lukustusasendisse. Kui hoob ei liigu sujuvalt, kontrollige liitmiku joondust ja asendit ning puhastage liitmikud. Seisake laadur ning vabastage hüdraulikasüsteemist jääkrõhk, vt lk 98.

### Mitmikliitmiku süsteemi lahtiühendamiseks:

Enne lahtiühendamist langetage töövahend kindlale ja ühtlasele pinnale.

1. Lülitage laaduri lisahüdraulika välja.
2. Vajutage avamisnupule ning samal ajal keerake hooba, et liitmik lahti ühendada.
3. Pärast töö lõpetamist pange mitmikliitmik selle hoidikusse töövahendil.



#### TÄHELEPANU

Hoidke kõik kinnitused võimalikult puhtad; kasutage nii töövahendil kui laaduril kaitsekorke. Mustus, jää jms võib kinnituste kasutamist raskendada. Ärge kunagi jätke voolikuid maapinnale ripnema; paigaldage töövahendi hoidikule kinnitused.

#### TÄHELEPANU

Töövahendit kinnitades veenduge, et hüdraulikavoolikud ei ole liiga pikaks venitatud ning ei ole asendis, kus need võivad töö ajal masina ja töövahendi vahele lõksu jääda.

## Lisahüdraulika kasutamine

Lisahüdraulikat (hüdrauliliselt juhitavaid töövahendeid) juhitakse juhtpaneeli hoovaga, või 6 funktsiooniga juhtkangi nuppudega (vt lk vt lk 58).

Hoova lukustusasend lihtsustab selliste töövahendite kasutamist, mis vajavad pidevat õlivoolu (pöörlev hari, kaevur jne). Et vältida mootori asjatut koormamist, vabastage hoob, kui te töövahendit parajasti ei kasuta.

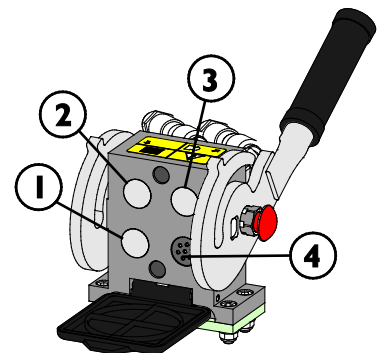


**OHT!**

**Purustamise ja kinnijäämise oht, liikuvate osadega kokkupuutumisest tulenev oht – Töötava töövahendi lähedale minek võib kaasa tuua raskete kehavigastuste ohu.** Enne juhiistmelt lahkumist või mootori seiskamist lülitage lisahüdraulika välja. Kasutage juhtelemente ainult juhiistmel istudes. Järgige ohutu seiskamise toimingut.

Lisahüdraulika juhthoob ja juhtkangi elektrilised lülitid (vt lk vt lk 58) juhibab hüdraulikat järgmiselt:

1. Juhthoova lukustusasendi poole liigutamine suunab hüdraulikavoo avasse 1.  
See on tavaliselt töövahendi tavaline või positiivne liikumine.
2. Hoova liigutamine lukustusasendist eemale suunab hüdraulikavoo vastassuunas, avasse 2.
3. 3. ava on vaba tagasivool paaki. Seda on vaja mõningate töövahenditega.
4. 4. ava on integreeritud elektripesa elektriliste valikuliste töövahendite juhtlülitite paketi tarvis.



**HOIATUS!**

**Masina osade, kivide, mulla ja muu prahi eemalepaiskumise oht – Töövahendi ülekiirus võib põhjustada kehavigastusi või töövahendi ohtlikku liikumist.** Liigse kiiruse korral võib töövahend puruneda ja põhjustada ohuolukorra, paisata eemale objekte või põhjustada liigset müra ja vibratsiooni. Ärge kunagi ületage töövahendi maksimaalset lubatud hüdraulikavoolu. Vaadake õige hüdraulikavoolu kogus järele töövahendi kasutusjuhendist ja kasutage skeemi käesoleva kasutusjuhendi leheküljel 41.

## Hüdraulikasüsteemi jääkrõhu vabastamine

Veenduge, et hüdraulikasüsteemis pole rõhku, mis võiks hooldamise ajal ohtu põhjustada.

Hüdraulikasüsteemi rõhu vabastamiseks:

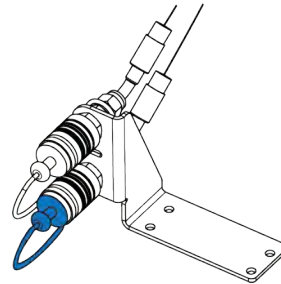
1. Laske nool täielikult alla ja asetage töövahend kindlalt maapinnale
2. Lülitage laadur välja
3. Liigutage kõiki juhthoobasid, sealhulgas teleskoopnoolt ja lisahüdraulika juhthooba, mõned korrad lõppasenditesse

Pidage meeles, et rõhu vabastamisel võib nool või töövahend liikuda. Liigutage hoobasid, kuni kogu liikumine on seiskunud.

## Täiendav lisahüdraulika kinnitus

Lisahüdraulika kinnitus on kahefunktsiooniline, kahe liitmikuga. Paar standardset hüdraulika kiirliitmikku asub laaduri tagaosas, mitmikliitmiku kõrval.

- Enne tavaliitmike ühendamist või lahtiühendamist vabastage hüdraulikarõhk, nagu kirjeldatud leheküljel 98.
- Tavaliitmike kinni- ja lahtiühendamiseks liigutage välisliitmiku otsas olevat kraed
- Pange tähele, et laaduri ja töövahendi värvilised korgid saab töö ajaks üksteise külge kinnitada, nii koguneb neisse vähem tolmu.
- Tavalisi kiirliitmikuid ühendades võib liitmikest tulla väheses koguses õli. Kandke kaitsekindaid ning hoidke lapp lähedal, et seadmed puhtad hoida.



### ***Hüdraulikaliitmiku kasutamiseks:***

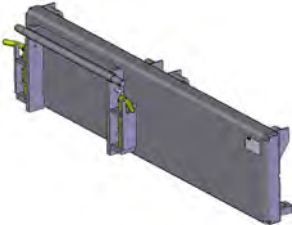
Lisaväljundit juhitakse eraldi kahe-suunaliste juhthoobadega, mis asuvad juhiistmest paremal. Eesmist ja tagumist hüdraulikat saab kasutada samaaegselt. Töövahendi seiskamiseks laske juhthooval liikuda neutraalasendisse.

Kiirliitmikud saab ühendada viisil, mis muudab juhthoova töö vastupidiseks. Iga kord, kui töövahendi laaduri külge ühendate, kontrollige selle juhitavust. Hoidke liitmikud puhtad ning kasutage kaitsekorke.

## Ühendusadapterid

Avant pakub ühendusadaptereid, et hõlbustada teatud töövahendite kasutamist. Vaadake iga töövahendi kasutusjuhendist, kas adapterit võib kasutada.

Kõik adapteri tüübid lukustatakse laaduri kiirkinnitusplaadi külge. Adapteritel on sarnane kiirliitmikusüsteem töövahendi lukustamiseks adapteri ja laaduri külge.



### **Küljele kallutatavad adapterid A37097 ja A37166**

Küljele kallutatav adapter on jäik adapterplaat, mis liigutab töövahendit 60 cm paremale või vasakule küljele, olenevalt mudelist. See on mõeldud parema külgsuunas ulatumise jaoks töövahendiga, mida kasutatakse maapinnal, nagu näiteks teeservade niidukid.



### **Hüdrauliline küljele nihutuse adapter A37235**

Hüdrauliline küljele nihutuse adapter võimaldab lihtsat, sujuvat töövahendi küljele kallutamist, mida juhitakse juhiistmelt. Konstruktsioon koosneb tugevatest liugjuhikutest, mida saab ka määrada.

Kui hüdrauliline töövahend paigaldatakse hüdraulilise külgekallutusadapteri külge, peab laadur olema varustatud lisavarustusse kuuluva lisahüdraulika väljundiga esiosas. Töövahendi voolikud kinnitatakse mitmikliitmiku külge ja küljele kallutatava adapteri voolikud lisavarustusse kuuluva väljundi külge.

Lisainfot küljele kallutatava adapteri saadavuse kohta küsige Avanti müüjalt.



### **Kallutusadapter A34148 või A36505**

Kallutusadapteriga saab töövahendit kallutada küljele, tänu millele on võimalik:

- Vormida maastikku kopa või tasandajaga
- hoida tõstekahvli loodis kallakutel sõitmise ajal
- laadida kaubaaluseid ebatasasel maapinnal
- tasandada pinnast ebatasasel maastikul

Kallutusadapter on mõeldud peamiselt mittehüdrauliliste töövahendite jaoks. Lisavarustusse kuuluva teise lisahüdraulika väljundiga esiosas on võimalik kasutada hüdraulilisi töövahendeid, nagu „neli ühes“ kopp, hüdraulilise külgekallutusega tõstekahvel, haarats ja tehismuru töövahend samaaegselt.



### Pöörlev adapter A424406

Pöörlev adapter on mõeldud samasuguste tööde jaoks nagu kallutatav adapter. Täielikult pöörlev adapter võimaldab töövahendit täiesti ümber pöörata. Sellest võib olla abi tasandustöödel.



### Küljele nihutamise varras 1200 A449089

Küljele nihutamise varras 1200 on mõeldud niiduki tüüpi töövahendite jaoks, mida kasutatakse maapinnal või veidi selle kohal. Küljele nihutamise varras on jäik adapterplaat, mis liigutab töövahendit 120 cm paremale või vasakule küljele, olenevalt vajadusest.



**HOIATUS!**

**Übermineku oht – Küljele kallutatav adapter vähendab oluliselt laaduri stabiilsust külgsuunas.** Kasutage kõiki adaptereid ettenähtud tööde jaoks, vastavalt iga töövahendi tootja kasutusjuhendile. Laaduri üldkasutuse jaoks eemaldage kõik adapterid. Adapterid vähendavad laaduri stabiilsust ja neid tohib kasutada ainult tasasel maapinnal.



**ETTEVAATUST!**

**Adapterplaadid vähendavad tõstevõimet - Ärge kasutage adaptereid raske koorma ega töövahendiga.** Adapterplaadid nihutavad töövahendi raskuskeskme laadurist veelgi kaugemale. See suurendab übermineku ohtu ning võib piirata raskete töövahendite kasutamist.

#### TÄHELEPANU

Ühendusadapterid on mõeldud kontreetse töövahendite jaoks, mida võib vastava adapteriga ohutult ja efektiivselt kasutada. Adapterid ei ole mõeldud üldkasutuse jaoks. Kõik adapterid tuleb laadurilt eemaldada, kui vastavat töövahendit enam ei kasutata.

#### TÄHELEPANU

Ärge kasutage klamberadaptereid, mis on mõeldud 200 seeria 1 töövahendite jaoks teistel laaduritel. 200 seeria 1 töövahendid pole mõeldud kasutamiseks teiste laadurimudelitega peale 200 seeria mudelite.



# Hoidmine, transport, sidumiskohad ja tõstmine

Enne laaduri transportimist või tõstmist:

- Paigaldage liigendraami lukustus, vt lk 109
- Laske nool alla



Lukustage alati raamilukustus enne laaduri transportimist või tõstmist. Lisaks ärge unustage eemaldada raamilukk ja testida laaduri juhtsüsteemi pärast transportimist.

## Sidumiskohad

Laadur tuleb kindlalt kinnitada näiteks haagisel transportimiseks. Kasutada tuleb kõiki nelja sidumiskohta. Kui töövahend on kinnitatud, tuleb see ka kinni siduda.

Standardvarustuses on neli sidumiskohta:

- Kaks esiraamil, noole lähedal
- Kaks tagaraamil, vasturaskuse lähedal

*Sidumiskohad on laaduri esiosas:*



*Sidumiskohad on laaduri tagaosas:*



**Laaduri ettevalmistamine transportimiseks:**

1. Kinnitage alati koorem. Enne isegi lühikese transpordimaa läbimist veenduge, et kõik seadmed ja vahendid on kinni seotud.
  - Võib juhtuda, et töövahendidid on vaja kinni siduda eraldi.
2. Langetage nool täiesti alla.
3. Lukustage liigendraami lukustus.
4. Kasutage alati rihmasid või kette, mis on heas seisukorras ja lubatud koormakinnitusvahenditena kasutamiseks. Kontrollige kõiki konkse ja lukkuseid.
5. Pidage silmas raskuse jaotumist laaduril. Vahel võib olla vajalik laadida esmalt laaduri tagaosa.
6. Kontrollige alati, et laadur oleks tasakaalustatud, kui koorem on küljel või esi-/tagaosas. Haagis ei tohi kunagi tekitada vertikaalset tõstejõudu pukseeriva sõiduki haagise kinnitusele.
7. Kontrollige, et kõik paneelid oleks paika lukustatud. Eemaldage süütevõti ja kõik lahtised esemed, mis võivad transportimise käigus ära tulla.
8. Kaaluge transpordikatte kasutamist, et kaitsta laadurit mustuse eest transportimise ajal. Vt allolevat pilti.

**Transpordikate**

Laaduri katmiseks transportimise ajal on saadaval transpordikate. Võtke ühendust Avanti edasimüüjaga.

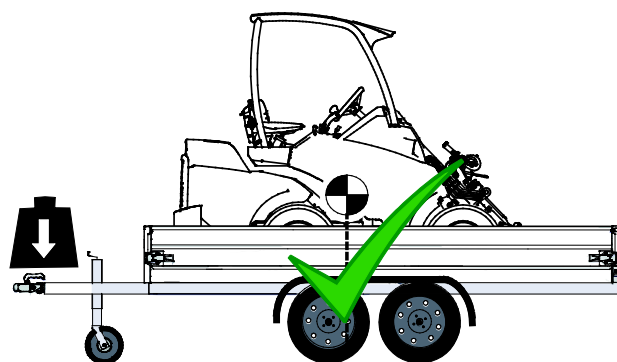
**TÄHELEPANU**

Ärge kasutage suletud transpordi- ja veokatet pikka aega järjest, kuna see soodustab niiskuse kondenseerumist ja seetõttu ka korrosiooni. Püsivalt võib kasutada kergkatet.

**Transportimine haagisel**

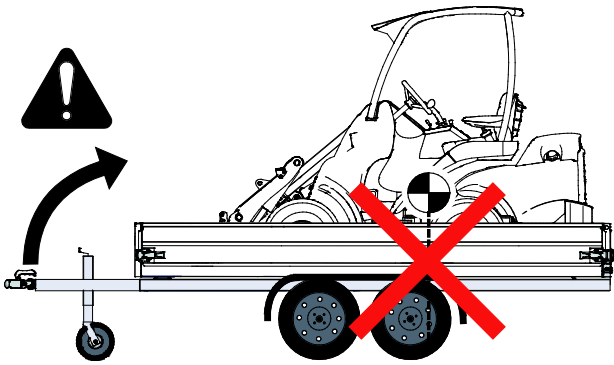
Laaduri transportimise korral haagisel kontrollige, et koorma raskuskese oleks haagise esisillal. Laaduri nõuetekohaseks laadimiseks võib olla vajalik laadida laadur haagisele tagaosa eespool.

Töövahendita laaduri raskuskese on tagasillast veidi eespool. Arvestage töövahendi suurust ja kaalu ning võimalikke laadurile paigaldatud vasturaskusi. Kinnitage laadur ja selle töövahend alati haagise külge.

**OHT!**

**Vedava sõiduki juhitavuse kadumise oht – Ärge kunagi laadige laadurit nii, et veotiisel kerkib tõstejõu mõjul üles.** Haagist ei tohi kunagi koormata selliselt, et raskuskese asub haagise silla taga. Kui haagis koormatakse selliselt, võib haagis põhjustada vedava sõiduki juhitavuse kadu.

Koormus vedava sõiduki haagise kinnitusele ei tohi kunagi olla negatiivne. Haagise kinnituse lahtiühendamisel võib veotiisel üles liikuda.



Haagise koorma hindamisel võtke arvesse kõiki täiendavaid lisaraskusi, töövahendeid ja muud varustust. Täiendavad vasturaskused, lisaks lisavarustusele ja seadmetele, võivad muuta laaduri raskemaks kui identifitseerimisplaadil märgitud. Ärge kunagi ületage haagise, vedava sõiduki jne maksimaalset lubatud masse.

Kontrollige alati vedava sõiduki maksimaalset lubatud veotiisli kaalu. Soovitav on kaaluda veotiisli kaaludel. Laaduri asendi vähene muutumine haagisel võib muuta veotiisli koormuse liigseks või negatiivseks, mistõttu vedav sõiduk muutub ebastabiilseks. Kontrollige alati, et veotiisli oleks mõõdukas koormus, vedava sõiduki juhendis märgitud piires.

## Sidumisvõimalused

### *Valikuline lisavarustus sagedaseks haagisel transportimiseks*

Kui laadurit transportitakse sageli haagisel, on saadaval valikulised allklambrid koorma hõlpsamaks kinnitamiseks.

### **Allklamber A418623 paigaldatakse tagumisele pörkerauale või vastukaalule**



### **Allklamber A418623 paigaldatakse tagaraami küljele**

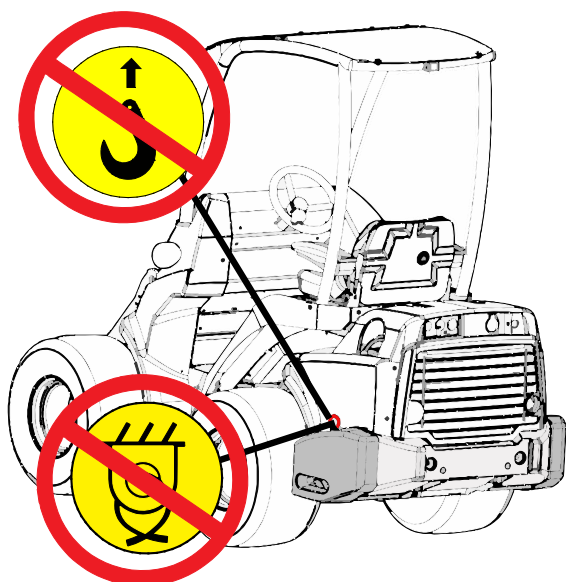


Külgpaigalduse jaoks on tarvis kahte klambrit.

### **Kinnitage allklamber rattarummu külge A423091**

Paigaldatud rattarummule viie poldiga:





OHT!

**Laaduri liikumise või kukkumise oht – Ärge kunagi tõstke ega kinnitage laadurit vasturaskustest.** Aasad täiendavate vasturaskuste küljes on mõeldud üksnes vasturaskuse paigaldamiseks või eemaldamiseks. Ärge kunagi püüdke tõsta laadurit vasturaskustest ega kasutage vasturaskusi sidumiskohtadena. **Eemaldage alati aasad vasturaskustelt kohe pärast paigaldamise lõpetamist.**

## Hoiulepanek

Kui laadurit on vaja hoida õues, katke see kinni selleks mõeldud ilmastikukindla kattega (osa nr 65436).



Enne pikaajalist hoiulepanekut (üle 2 kuu) valmistage laadur ette, tagamaks laaduri pikka tööiga ja laitmatut talitlust.

- Enne hoiulepanemist on soovitatav lasta läbi viia regulaarne hooldus. Võtke ühendust Avanti volitatud hooldustöökojaga.
- Puhastage laadur hoolikalt.
- Kontrollige värvipinda ja vajadusel parandage kahjustused, vältimaks roostekahjustuste tekkimist.
- Määrige määrdepunkte ja õlitage silindrite kolvivardaid.
- Eemaldage laadurilt aku ja hoiustage see jahedas, õhutatud kohas. Laadige akut kord kuus.
- Võimalusel hoidke laadurit siseruumides. Ärge hoidke laadurit otsese päikesevalguse käes.
- Mootori pikaajalise hoiulepaneku kohta lugege mootori kasutusjuhendist.
- Täitke rehvid soovitatud rehvirõhuga.
- Täitke kütusepaak ja hüdraulikaõli paak maksimum-märgiseni.
- Katke kinni mootori väljalasketoru ava.



## Laaduri tõstmine

**ROPS turvakaarega laaduri tõstmine:** ROPS raamiga laaduri tõstmise korral kasutage nelja tõsteaasa, mis on heaks kiidetud tõstmise otstarbel kasutamiseks ja vähemalt 2000 mm (79 tolli) pikkused. Viige tõsterihmad ümber kõigi ROPS turvakaare postide. Tõstekomplekt A418706 sisaldab kõiki vajalikke osi ja üksikasjalikke juhiseid ROPS raamiga laaduri tõstmiseks.

Veenduge, et tõsteaasad ei saa liikuda ja et laadur ei kõigu tõstmise ajal. Viige tõsterihmad ümber kõigi ROPS turvakaare postide ning veenduge, et need ei ole kinni nt teravate nurkade küljes ning ei saa seetõttu kahjustada.

**KABIIN GT:** Kabiiniga GT varustatud laaduri tõstmiseks on tavis spetsiaalset tõstevarustust, nagu tõstelatt ja ketid. Laadurit saab tõste sidumiskohtadest esi- ja tagaaramil.

**KABIIN L** Kui tõstate laadurit, mis on varustatud kabiiniga L, eemaldage enne tõstmist aknapaneelid (esi-, külje- ja tagaakna paneel).



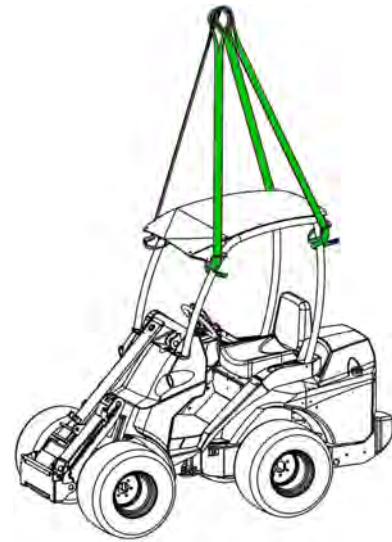
**HOIATUS!**

**Laaduri mahakukkumise oht – Laaduri tõstmisel kasutage sobivaid seadmeid ja järgige ohutusjuhiseid ning ohutut praktikat.**

- Eemaldage laadurilt rasked töövahendid ja võimalikud lisaraskused.
- Laske nool alla.
- Paigaldage laadurile liigendraami lukustus.
- Järgige iga kabiinitüübi tõstekomplektide kasutusjuhendi juhiseid.
- Ärge kunagi tõstke laadurit, milles on inimesi.

Tõstke laadurit võimalikult sujuvalt ning ärge laske sell kukkuda ega kõikuda.

Järgmisel pildil on näidatud ROPS raamiga laaduri tõstmine nelja tõsteaasa abil:



**HOIATUS!**

**Laaduri kukkumise oht – Ärge kunagi püüdke tõsta laadurit vasturaskustest ega kasutage vasturaskusi sidumiskohtadena.**

Aasad täiendavate vasturaskuste küljes on mõeldud üksnes küljeraskuste paigaldamiseks või eemaldamiseks. Eemaldage aasad vasturaskustelt, et takistada nende kasutamist.

### **Pukseerimine (masina äratoomine)**

Laadurit ei saa pukseerida. See on varustatud hüdrostaatilise ülekandega ja hüdraulilise parkimispiduriga, mida saab vabastada ainult siis, kui mootor töötab ja hüdraulikasüsteemis on piisvalt rõhku. Kui tekib tehniline rike ja mootorit ei saa käivitada või see ei käivitu, tuleb laadur eemale vedada teise masinaga või tõsta nt kahveltõstukiga ja transportida hooldustöökotta.

# Parandus ja hooldus



**Vigastuste oht – Kui laadur on kahjustatud või kehvasti hooldatud, võib see tekitada või suurendada õnnetuste ohtu.**

Laaduri pika tööea tagamiseks on oluline hoida seda heas korras. Selles peatükid loetletud hooldustoiminguid võivad teha väljaõppinud või kogunud kasutajad. Kui te pole kindel, kuidas mõnd hooldustoimingut teha, küsige enne hooldustööde alustamist hooldustöökojast lisainfot.

Kui hooldusgraafikut ei järgita ning tehakse parandustöid, mida pole selle kasutusjuhendi tabelis märgitud, ei pruugi garantii katta laadurile tekkinud kahjustusi.

Varuosi saab tellida Avanti müüjalt või volitatud hooldustöökojast. Küsimuste korral või info saamiseks võtke ühendust kohaliku Avanti teeninduse või edasimüüjaga.

## Ohutusnõuded



**Hooldus- või remonditööde tegemisel järgige alati peamisi ohutusprotseduure ning pidage meeles järgmisi juhiseid:**

1. Enne hooldus- või remonditööde alustamist lülitage laadur välja ja laske sel jahtuda.
  2. Aktiveerige parkimispidur.
  3. Lülitage aku massilüliti sisse (asend VÄLJAS):
  4. Hoidke nool langetatud asendis. Noole all töötades paigaldage ja kinnitage hooldustugi noole silindrile.
  5. Kui masinat on vaja tõsta nt rehvide vahetamiseks, paigaldage raamilukustus.
  6. Enne elektrisüsteemi või aku kallal töötamist ühendage aku lahti.
- Varuosade hankimiseks või lisainfo saamiseks hooldusprotseduuri kohta võtke ühendust Avanti edasimüüjaga või Avanti hooldustöökojaga.



**Põletuste, sisselõikamise ning õli või mustuse väljapaiskumise oht – Kasutage kõikide hooldustoimingute tegemisel kaitseprille.**

Kandke alati kaitsekindaid, kaitseprille ja kaitserõivastust. Kuumad pinnad ja teravad servad võivad põhjustada vigastusi. Ka õli ja määrdetahke nahale sattumine võib nahka kahjustada, seepärast peske pärast kokkupuudet õliga käed põhjalikult puhtaks.





**OHT!**

**Lekkinud kõrgsurvevedelik võib tungida läbi naha ja põhjustada tõsiseid vigastusi – Ärge kunagi puutuge rõhu all olevaid komponente.**

Enne hüdraulikakomponentide käsitlemist veenduge, et töövahendi ja laaduri hüdraulikasüsteemist on kogu rõhk välja lastud. Kinnitust pingutades või lahti keerates ärge pange oma kätt kinnituse lähedale, ning ärge kunagi kasutage lekete otsimiseks käsi. Kui kahtlustate leket, pange arvatava lekkekoha alla papitükk.

Pöörduge kohe arsti poole, kui hüdraulikavedelik on tunginud läbi naha või kui seda kahtlustate. Kohene arstiabi on oluline, et minimeerida võimalikke tõsiseid vigastusi, mida põhjustab läbi naha tunginud õli. Algne vigastus võib olla vaevunähtav, kuid mõne tunniga võib sellest tekkida tõsine vigastus.

**HOIATUS!**

**Lekkivast hüdraulikaõlist tingitud vigastuste ja põletuste oht – Ärge kunagi kasutage laadurit ega töövahendeid, kui esineb hüdraulikasüsteemi lekkeid.**

Kontrollige hüdraulikavoolikuid ja -komponente ainult siis, kui laadur on ohutult seisatud ja hüdraulikasüsteemi rõhk vabastatud. Kõrvaldage kõik lekked kohe peale avastamist, sest väike leke võib kiiresti muutuda suureks. Lekkiv hüdraulikavedelik võib põhjustada raskeid kehavigastusi ning kahjustab ka keskkonda. Kuum hüdraulikaõli võib põhjustada tõsiseid põletusi.

Kontrollige hüdraulikavoolikuid mõrade ja kulumise suhtes. Jälgige voolikute kulumist ja peatage laadur, kui mõne vooliku pinnakate on kulunud. Kui leiate lekkekoha, tuleb lekkiv voolik vm osa välja vahetada.

Ka hüdraulikaõli korduv või pikaajaline kokkupuude nahaga võib nahka kahjustada, seepärast peske pärast kokkupuudet õliga käed põhjalikult puhtaks.



HOIATUS!



### Põletuste oht – Laske laaduril jahtuda enne katete avamist.

Elektri- ja hüdraulikasüsteemi osad võivad kasutamise ajal äärmiselt kuumaks minna.

Hoiatussilt asub nähtaval kohal tagumise katte all. Kuumad piirkonnad on hüdraulikasüsteemi komponendid ning mootori ja heitgaasisüsteemi pinnad.

### Hoidke keskkonda



Seadmes olevad vedelikud on keskkonnale kahjulikud. Ärge kunagi laske vedelikel keskkonda sattuda.

Koguge jääkõli jm vedelikud kokku ning viige jäätmejaama. Muude osade ringlussevõtu või äraviskamise kohta küsige kohalikust omavalitsusest või jäätmejaamast.



HOIATUS!



### Kuumast jahutusvedelikust tingitud põletuste oht – Ärge kunagi avage radiaatorit.

Ärge kunagi avage rõhu all olevat jahutusvedeliku süsteemi, kui mootor on kuum. Kuum jahutusvedelik võib välja paiskuda, põhjustades tõsiseid põletusi. Enne avamist laske mootoril täielikult jahtuda.



HOIATUS!



### Hüdraulikaõli purskumise oht – Isoleerige hüdraulikasüsteemi akumulaator enne hooldamist.

Kui laadur on varustatud sujuva sõitmise funktsiooniga, on noole hüdraulikakontuuri paigaldatud rõhuakumulaator. Ärge ühendage lahti ühtegi hüdraulikasüsteemi komponenti, enne kui akumulaator on kontuurist isoleeritud ja jääkrõhk on välja lastud.



HOIATUS!



### Liikuvate osadega kokkupuutumise oht – Lülitage alati mootor välja enne mootoriruumi avamist.

Mootori jahutusventilaator, generaatoririhm ja rihmarattad liiguvad suurel kiirusel, kui mootor töötab. Ärge kunagi avage mootorikapotti, sellal kui mootor töötab.

## Hooldustoe ja raamilukustuse paigaldamine

### Noole hooldustoe paigaldamine:

Noole tõstesilindri punane hooldustugi asub noole tipu all, töövahendi kinnitusplaadi taga.

Selleks, et nool püsiks hooldustoimingute ajal ülaasendis, paigaldage noole tõstesilindri kolvivarre külge hooldustugi. Fikseerige hooldustugi, lukustades selle toel oleva pika kruvi abil kolvivarre külge.



**HOIATUS!**



**Koorma kukumine - Muljumisoht.** Enne laadurinoole alla minekut toestage laadurinool alati kaasasoleva hooldustoeaga. Enne laaduri parandamist või hooldamist eemaldage laaduri küljest koorem ja töövahendid.

### Hooldustugi paikneb noole tipus



### Hooldustugi paigaldatud



### Raamilukustus:

Punast raamilukustusvarrast hoitakse juhiistme konstruktsiooni all.



See lukustusvarras on mõeldud liigendraami lukustamiseks, et laaduri raam püsiks nt tõstmise või transportimise ajal otse.

Raamilukustuse lati avad asuvad laaduri vasakul küljel, astme all.

1. Lükake lati konksukujuline ots läbi laaduri tagaraamis oleva ava.
2. Keerake latt eesimise ava poole. Teine ots peaks püsima kinni tagaraamis olevas avas.
3. Joondage lati auguga ots ja raamid, keerates rooli. Seda saab teha ilma laadurit käivitamata.
4. Kui joendus on valmis, lükake latt asendisse ning lukustage splindiga.



## Igapäevase ülevaatus ja regulaarse hoolduse graafik

Laadurit tuleb hooldada, et hoida seda heas ja ohutus seisukorras. Kasutusjuhendi käesolevas jaotises on toodud laaduri ja selle mootori hooldus- ja paranduskohad ning -vahemikud. Järgnevatel lehekülgedel on nummerdatud järjestuses täpsemad juhised iga parandustoimingu kohta.

Käesolevas kasutusjuhendis on nõutav hooldus jaotatud järgmisteks osadeks:

1. Igapäevane hooldus, mida saavad teha kõik laaduri kasutajad ilma eriseadmeteta või väljaõppeta. Tööriiti osana kontrollige laaduri ja selle seadmete seisukorda enne laaduri käivitamist. Kõrvaldage tuvastatud probleemid,
2. Laaduri ja mootori regulaarne hooldus, mis võib nõuda spetsiaalseid seadmeid ja väljaõpet. Hooldusgraafik nõuab laaduri põhjalikumat ülevaatus lisaks igapäevasele ülevaatussele.

Mõned regulaarsed hooldustoimingud on mõeldud professionaalsete hooldustehnikute poolt tegemiseks. Need hooldustoimingud on vastavalt tähistatud hooldusgraafiku tabelis ning iga hooldustoimingu juhistes. Volitatud Avanti hooldustöökodadel on olemas vajalikud eritööriistad ja seadmed.

Kõiki hooldus- ja remonditöid tuleb teha väljalülitatud mootoriga, v.a need kontrollid, mis on mõeldud spetsiaalselt töötava mootoriga läbiviimiseks.

Järgige soovitatud hooldusgraafikut. Dokumenteerige teostatud hooldustööd. Võtke ühendust Avanti volitatud hooldustöökojaga, kui teil on küsimusi hooldustoimingute osas või kui vajate varuosi.

### **TÄHELEPANU**

Hoidke laadurit heas seisukorras. Tehke alati igapäevased hooldustoimingud ja järgige hooldusgraafikut. Puudulik hooldus võib oluliselt ja kiiresti vähendada laaduri tööiga ning tekitada turvalisusega seotud ohtusid.

## Esimene hooldus 50 töötunni järel

### **TÄHELEPANU**

**Ärge unustage läbi viia esimest hooldust 50 töötunni järel.** Esimene hooldus on väga oluline hüdraulikasüsteemi talitluse ja vastupidavuse tagamiseks. Kõik hüdraulikasüsteemi komponendid töötatakse sisse esimese 50 töötunni jooksul, mille tagajärjel koguneb hüdraulikaõlis ja filtrites esmase kulumise jääkprodukte. Kui esimest hooldust ei tehta õigeaegselt, võivad hüdraulikapumbad, mootorid ja ventiilid parandamatult kuluda. Garantii ei kata tegemata hooldusest tingitud kahjustusi. Esimene hooldus hõlmab ka toiminguid, mis on muul moel olulised laaduri ohutuse ja töökindluse tagamiseks.

### **TÄHELEPANU**

Märkige üles teostatud regulaarne hooldus käesoleva kasutusjuhendi leheküljel 148. Kõik regulaarsed hooldustoimingud tuleb üles märkida ja allkirjastada tabelis hoolduse läbi viinud hooldustehniku poolt. Kahjustused või kulumine, mis on tingitud puudulikust hooldusest, pole kaetud garantiiga.

## Igapäevane hooldus ja ülevaatus

- Enne iga töökorra algust tehke ring ümber laaduri ja kontrollige see üle. Tehke allpool loetletud toimingud iga päev enne laaduri kasutamise alustamist ning iga 10 töötunni järel.
- Kontrollige vähemalt järgmiseid loetletud punkte. ärge kasutage laadurit, kui märkate mõne loetletud osa või muude laaduri osade juures probleeme. Vt järgmistelt lehekülgedelt kõikide allpool loetletud hooldustoimingute üksikasjalikku kirjeldust.
- Seadistage iste ja peeglid (kui on olemas) nii, et saate võtta mugava tööasendi ning teil on juhiistmelt takistamatu vaateväli. Kontrollige, et aknad ja peeglid oleks puhtad.
- Kontrollige varustust KABIINIL GT (kui on paigaldatud). Vt lk 76.
- Kontrollige, kas kõik laaduri juhtelemendid töötavad korralikult.
- Kontrollige tööpiirkonda. Vajaduse korral eemaldage või tähistage takistused, mis võivad ohustada turvalisust või laaduri stabiilsust.

|    | Igapäevased ja iganädalased ülevaatused                                 | Kontrollige enne iga töövahetuse algust | Kontrollige kord nädalas |
|----|---|---|--------------------------|
| 1  | Lisage kütust   | ■                                       | ■                        |
| 2  | Kontrollige laaduri, selle seadmete ja ohutussiltide üldist seisukorda  | ●                                       | ●                        |
| 3  | Puhastage laadur  | ■                                       | ●                        |
| 4  | Lisage mäaret määrimispunktidesse                                       | ■                                       | ●                        |
| 5  | Kontrollige noolt ja muid metallkonstruktsioone visuaalselt             | ●                                       | ●                        |
| 6  | Kontrollige poltide, mutrite ja liitmike pingutust                      | ●                                       | ●                        |
| 7  | Kontrollige rattaid   | ●                                       | ●                        |
| 8  | Kontrollige töövahendit ja kiirkinnitusplaati                           | ●                                       | ●                        |
| 9  | Kontrollige hüdraulikaõli taset   | ■                                       | ●                        |
| 10 | Kontrollige mootori õlitaset  | ■                                       | ●                        |
| 11 | Kontrollige mootori jahutusvedeliku taset                               | ■                                       | ●                        |
| 12 | Kontrollige mootori õhufiltri elementi                                  | ■                                       | ●                        |
| 13 | Kontrollige akut ja elektrijuhtmeid                                     | ●                                       | ●                        |
| 14 | Kontrollige kabiini õhufiltrit  | ■                                       | ●                        |
| 15 | Testige noole liikumist   | ●                                       | ●                        |
| 16 | Testige juht- ja roolisüsteemi  | ●                                       | ●                        |
| 17 | Testige parkimispidurit   | ■                                       | ●                        |
| 18 | Kalibreerige koormasensor, kui vastukaalusid lisatakse või eemaldatakse | ■                                       | ■                        |

- Hooldustoiming
- Kui vaja

## Regulaarne hooldus

Lisaks igapäevastele ja iganädalastele hooldustoimingutele tuleb regulaarselt läbi viia järgmised hooldusprotseduurid.

|    | Regulaarse hoolduse graafik   | Esimese 50 töötundi järel | 400 töötundi järel või kord aastas (olenevalt sellest, kumb saab enne täis) |
|----|---|---------------------------|---|
| 1  | Vahetage mootori õhufilter  | ■                         | ●   |
| 2  | Vahetage mootoriõli   | -                         | ●   |
| 3  | Vahetage mootori õlifilter  | -                         | ●   |
| 4  | Vahetage hüdraulikaõli  | ●                         | ●   |
| 5  | Kontrollige hüdraulikaõli filtreid  | ●                         | ●   |
| 6  | Puhastage või vahetage välja hüdroõlipaagi tuuluti  | ●                         | ●   |
| 7  | Vahetage kütusefiltrid välja  | -                         | ●   |
| 8  | Kontrollige kütusevoolikuid   | ●                         | ●   |
| 9  | Puhastage kütusepaak  | -                         | ●   |
| 10 | Kontrollige akut ja selle juhtmeid, paigaldust, seisukorda ja laadimisvõimet  | ●                         | ●   |
| 11 | Kontrollige elektrijuhtmeid, releesid ja muid elektrilisi komponente*   | ●                         | ●   |
| 12 | Kontrollige hüdrovoolikuid, liitmikke ja muid hüdraulikakomponente  | ●                         | ●   |
| 13 | Mõõtke lisatarvikute ja noole hüdraulikasüsteemi rõhku, vajadusel reguleerige*  | ●                         | ●   |
| 14 | Mõõtke muutuva töömahuga pumba laadimisrõhku*   | ●                         | ●   |
| 15 | Mõõtke võimsuse reguleerimisventiili, vajadusel reguleerige*  | ●                         | ●   |
| 16 | Kontrollige ja reguleerige teleskoopnoole liugplaate, vajadusel vahetage välja*   | ●                         | ●   |
| 17 | Kontrollige ajamimootorite kinnitust ja talitlust*  | ●                         | ●   |
| 18 | Testige ja kontrollige mootorit vibratsiooni, müra ja laitmatu talitluse suhtes*  | ●                         | ●   |
| 19 | Vaadake multifunktsionaalselt näidikult ECU diagnostikakoode<br>Viige läbi mootori ECU täielik diagnostika*                           | ●                         | ●   |
| 20 | Kontrollige turvakaart, istet, turvavööd, tagurdussignaali ning paigaldatud lampe ja helkureid  | ●                         | ●   |
| 21 | Testige lisaseadmete talitlust (kabiin, noole ujumine, ristlukustus, libisemisvastane ventiil) ja muid laadurile paigaldatud seadmeid | ●                         | ●   |
| 22 | Hooldage hüdraulilise töövahendi lukustussüsteemi*  | ●                         | ●   |
| 23 | Kontrollige keskliigendit   | ●                         | ●   |
| 24 | Vahetage kabiini õhufilter  | ■                         | ■   |
| 25 | Testige õhukonditsioneerisüsteemi, vajadusel hooldage*  | ●                         | ●   |
| 26 | Lähtestage hoolduse meeldetuletus näidikuplokil, kui regulaarne hooldus on täielikult lõpule viidud*                                  | ●                         | ●   |

\*Tärniga tähistatud hooldustoimingud on mõeldud tegemiseks ainult professionaalsete hooldustehnikute poolt.



**TÄHELEPANU**

Mootori kasutusjuhendis on täiendav info mootori hoolduse kohta. Regulaarse hoolduse ja laaduri hoolduse osana tuleb läbi viia kasutusjuhendis toodud täiendavad mootoriga seotud hooldustoimingud. Mõned mootoriga seotud toimingud nõuavad nõuetekohaseks läbiviimiseks eritööriistu või teadmisi. Info saamiseks regulaarse hoolduse ja remondi kohta võtke ühendust Avanti volitatud hooldustöökojaga.

Kasutage ainult kütust, mis vastab käesolevas laaduri kasutusjuhendis toodud spetsifikatsioonidele. Kui leiate mootori kasutusjuhendist vastuolulist infot, tuleb järgida käesolevas laaduri kasutusjuhendis toodud infot.

**HOIATUS!**

**Valedest varuosadest või ebaõigest hooldusest tingitud vigastuste oht – kasutage ainult Avanti tarnitud originaalvaruosi.** Valede varuosade kasutamine võib põhjustada tõsiseid vigastusi ning laaduri kahjustusi või selle komponentide enneaegset kulumist. Kasutage alati Avanti originaalosi, mis on spetsiaalselt konstrueeritud ja mõeldud selle laaduri mudeliga kasutamiseks.

## Diisli tahkete osakeste filter (DPF)

### Üldteave DPFi kohta

Laadur on varustatud diisli tahkete osakeste filtriga (DPF). See filter eemaldab tahked osakesed, mis tekivad diiselkütuse põlemise käigus. Filter ei ole nähtav, see asub laaduri heitgaasisüsteemi sees.

Kui filter kogub tahkeid osakesi, jäävad need filtri sisse ja hakkavad pikapeale takistama heitgaasi voolu. Selle vältimiseks kõrvaldatakse DPFi kogunenud tahm põletamise teel. Põletusprotsess (regeneereimine) on automaatne ega nõua tavaliselt laaduri operaatori toiminguid.

---

Laaduri tavapärase kasutamise käigus hoolitsevad laaduri juhtsüsteemid automaatselt DPFi eest ning DPFi käsijuhtseadmeid pole tarvis kasutada.

---

Et DPFi regeneereimine oleks võimalik, töötage laaduriga nii, et mootor saavutaks oma tavapärase töötemperatuuri, ja tagage mootori koormus. Vältige laaduri tühikäiku, kuna see soodustab tahma ja tuha kogunemist.



**HOIATUS!**



**Tulekahju ja põletuste oht - Kuum heitgaas.** Pange tähele kuumale heitgaasile sümbolit näidikul. Kui see põleb, on heitgaas eriti kuum. Oodake, kuni DPFi regeneereimine on lõpule jõudnud. Ärge sõitke ega parkige süttivate materjalide läheduses. Automaatne ja käsitsi aktiveeritav DPFi regeneereimise protsess tekitab kuumale heitgaasile.

### DPFi regeneereimine

DPFi regeneereimise meetod on kogunenud tahmahulgast. Tavapärase kasutamise korral algab regeneereimisprotsess automaatselt. Mõned kasutajad ei pea kunagi läbi viima käsitsi regeneereimist.

Ärge sõitke süttivate materjalide või tolmu läheduses ega parkige laaduri tagaosa konstruktsioonide ega sõidukite läheduses. Heitgaasi temperatuur on aktiivse regeneereimise ajal kõrge.

DPFi sees on kattekiht, mis võimaldab põletada tahma tavapärase kasutamise ajal, kui heitgaasi temperatuur on piisavalt kõrge.


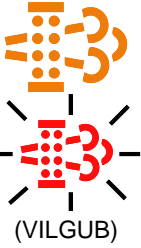



### Tuhakoormus

Iga regeneereimisprotsessi järel koguneb väike kogus tahma filtrisse. Viimaks on tuhakogus liiga suur ja DPFi tuleb hooldada. See nõuab tavaliselt tuhandeid töötunde. Tuha kogunemist DPFi võib põhjustada mootori sagedane tühikäigul töötamine, kehvade kvaliteediga või vale mootoriõli või laaduri kasutamine sellisel viisil, et mootor saavutab harva oma töötemperatuuri. Tuhakogust saab vaadata näidikult. Kui tuhasisaldus on suur, võtke ühendust Avanti volitatud hooldustöökojaga.

### Süsteemi modifitseerimise katsed

Diisli tahkete osakeste filtri (DPF) või muu heitkoguste kontrollsüsteemi muutmise või eemaldamise katsed tühistavad garantii, põhjustavad mootori jõudluse vähendamist laaduri ECU poolt ning võivad kahjustada mootorit. Heitkoguste kontrollsüsteemi omavoliline muutmine on keelatud ja võib olla seadusega karistatav.

**Regeneereimisprotsessi etapid:**

| DPFi tahmakogus | Sümbolid näidikul   | Nõutav kasutaja toiming   | Regeneereerimismeetod   |
|-----------------|---|---|---|
| 0 - 100 %       | -   | <p><b>Mitte ükski</b></p> <p>Passiivne regeneereimine toimub automaatselt ja see pole juhile nähtav.</p> <p>Laadurit on soovitatav käitada erinevate koormustega.</p>   | <p><b>Automaatne</b></p> <p><b>Abistatud passiivne regeneereimine</b></p> <p>ECU aitab kaasa pidevale, passiivsele regeneereerimisele, suurendades heitgaasi temperatuuri.</p> <p>Laske mootoril soojeneda tavalise töötemperatuurile tavarežiimil kasutamise ajal, et soodustada automaatset, passiivset regeneereerimist.</p>         |
| > 100 %         |    | <p><b>Mitte ükski</b></p> <p>Jätka laaduri käitamist varieeruva koormusel. Vältige mootori tühikäiku.</p> <p>Võidakse kuvada heitgaasi kõrge temperatuuri hoiatussümbol, vältige süttivate materjalide läheduses sõitmist.</p> <p>Kui tahate regeneereimisprotsessi katkestada või edasi lükata, vajutage näidikul olevat nuppu.</p>  | <p><b>Automaatne, takistamise võimalusega</b></p> <p><b>Aktiivne regeneereimine</b></p> <p>Mootori ECU suurendab aktiivselt heitgaasi temperatuuri, et DPFi regeneerida. Selle tahmakogusega on soovitatav jätkata laaduri kasutamist koormaga. Regeneereerimise ajal pole soovitatav laadurit peatada või jätta tühikäigul seisma.</p> |
|                 | <br><br>(VILGUB) | <p><b>Parkimise ajal regeneereerimise nõue kuvatakse näidikul</b></p> <p>Kui see nõue kuvatakse:</p> <p>Töötage laaduriga, kuni mootor saavutab oma tavapärase töötemperatuuri (vähemalt 55°C). Mootori kiiremaks soojendamiseks võite käitada mootorit, lülitades lisahüdraulika SISSE, ilma paigaldatud töövahenditeta, ning seades hüdraulikapumba valikule 1. Vältige tühikäiku.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Parkige laadur õue</li> <li>2. Seadke käsigaasi hoob miinimumasendisse.</li> <li>3. Rakendage parkimispidur</li> <li>4. Vajutage sundregeneereerimise nuppu näidikul</li> <li>5. Laske regeneereimisprotsessil lõpule jõuda. See võtab tavaliselt umbes 45-60 minutit. Kuid pange tähele, et mõnedel juhtudel võib kuluda regeneereerimise lõpulejõudmiseks kuni 90 minutit.</li> </ol> <p>Allolev punane sümbol kuvatakse ekraanil, kui mootori võimsus võib olla piiratud.</p> | <p><b>Tuleb käivitada käsitsi</b></p> <p><b>Automaatne protsess pärast käivitamist</b></p> <p><b>Aktiivne parkimise ajal regeneereimine</b></p> <p>Kui parkimise ajal regeneereerimise tingimused on täidetud, suurendab mootori ECU mootori pööretearvu ja regeneereerib DPFi aktiivselt, suurendades heitgaaside temperatuuri.</p>    |
|                 | <br>            | <p><b>Võtke ühendust hooldustöökojaga</b></p> <p>Nõutav hooldustöökojas regeneereimine, mootori võimsus on piiratud.</p>  | <p><b>Nõutav regeneereimine volitatud hooldustöökojas.</b></p> <p>Kui aktiivset parkimise ajal regeneereerimist ei tehta, pole enam võimalik DPFi regeneerida ilma Avanti volitatud hooldustöökoda külastamata.</p>   |

## Igapäevase ja regulaarse hoolduse protseduurid

### I. Kütuse lisamine

Kontrollige kütusetaset ja vajaduse korral täitke kütusepaak. Soovitav on kütust lisada enne, kui kütusepaak täielikult tühjeneb, ning hoida kütusepaak täis, et vältida niiskuse kondenseerumist kütusepaagis.

Lisage diiselkütust, mis vastab lk 38 toodud standarditele. Kasutage ainult puhast kütust ja olge laadurile kütust lisades hoolikas, et kütusepaaki ei satuks mustust ega vett.

#### Kubota

Kasutage ainult kvaliteetset, madala väävisaldusega diiselkütust. Kasutage ainult lubatud kütust, kuna heitkoguste kontrollsüsteemi ja mootori sissepritsesüsteemi laitmatu talitus sõltub puhtast ja kvaliteetsest kütusest. Muud tüüpi kütuste kasutamise korral ei vasta mootor heitkoguste normidele. Liigne väävel võib kahjustada pihusteid ja heitgaasisüsteemi.

**ULTRA LOW SULFUR  
DIESEL FUEL ONLY**  
AA17275

### Kasutage ainult puhast kütust

Ärge kasutage diiselkütust ega diisli ja vee segu, kuna see põhjustab tõsiseid mootorikahjustusi. Puhas kütus aitab vältida kütusepihustite ummistumist.

Pühkige mahaloksunud kütus kohe ära. Vältige kütuse mahaloksumist, kasutades sobivaid vahendeid.

Ärge kunagi hoidke kütust galvaniseeritud (s.t tsingiga kaetud) kanistrites. Diiselkütus ja galvaniseeritud pinnakate reageerivad omavahel keemiliselt, mille tagajärjeks on koorumine, mistõttu filtrid kiiresti ummistuvad või tekivad kütusepumba ja/või pihusti rikked.

### Tulekahju või plahvatuse oht - Käsitsege kütust ettevaatlikult



- Enne kütuse tankimist seisake alati mootor ja laske sellel maha jahtuda.
- Tankige kütust ainult hea õhuvahetusega ruumis.
- Kasutage ainult diiselkütust, mis on kirjeldatud lk 38.
- Ärge täitke kütusepaaki liigselt. Jätke kütusepaagi kaelast allapoole vähemalt 50 mm vaba ruumi, et kütust maha ei loksuks.
- Vältige kütuse mahaloksumist tankimise ajal. Tulekahjuohu vältimiseks pühkige kogu mahaloksunud kütus kohe ära.
- Hoidke kütust eemal süüteallikatest. Ärge suitsetage kütuse tankimise ajal!

### TÄHELEPANU

Kasutage ainult puhast kütust ja olge laadurile kütust lisades hoolikas, et kütusepaaki ei satuks mustust ega vett. Enne kütusepaagi avamist puhastage kütusepaagi kork ja selle ümbrus. Hoidke kütust alati nõuetekohases mahutis. Kütuse hulgas olev vesi võib mootori sissepritsesüsteemi tõsiselt kahjustada.

### Kui kütus saab otsa:

Kui kütus hakkab otsa saama ja sõidate laaduriga kallakul, võib laadur välja surra, kuna kütusevool mootoris võib ajutiselt katkeda. Lisage kütust, et vältida seiskumist ebatasasel pinnal.

Pärast kütuse otsasaamist tuleb kütusesüsteem täita:

- Kütusefiltril on käsitsi eeltäitmise pump, mis on ligipääsetav mootoriruumist. Vt allolevat pilti.
- Vajutage korduvalt käsitsi eeltäitmise pumpa, kuni see muutub jäigaks.



## **2. Kontrollige laaduri üldist seisukorda**

- Kontrollige, kas kõik ohutussildid on omal kohal ja loetavad.
  - Ärge kunagi kasutage laadurit, kui ohutuskleebised on kahjustatud või puuduvad. Enne laaduri kasutamist asendage puuduvad või kahjustatud ohutuskleebised.
- Kontrollige laadurit ja maapinda lekete suhtes. Samuti kontrollige maapinda/põrandapinda, et tuvastada märke leketest.
  - Ärge kunagi kasutage laadurit ega selle töövahendeid, kui märkate lekkeid. Kõrvaldage lekked enne kasutamist.
- Kontrollige turvakaare, turvavöö, lampide jm ohutusseadmete seisukorda:
  - Turvakaar (ROPS) ja turvakatus (FOPS) peavad olema paigaldatud. Kaitsekonstruktsioonidel ei tohi olla nähtavaid kahjustusi ega deformatsioone. Pärast õnnetust tuleb kaitsekonstruktsioonid uute vastu välja vahetada.
  - Veenduge, et kõik valgustusseadmed ja reflektorid töötavad ja on puhtad
  - Kontrollige tagurdussignaali talitlust (kui on paigaldatud).
- Enne käesolevas peatükis kirjeldatud ülejäänud igapäevaste hooldustoimingutega jätkamist kontrollige, kas laadurit tuleb puhastada. Kahjustatud osad või defektid ei pruugi olla nähtavad, kui laadur on must.
- Kontrollige metalloosi kahjustuste või rooste suhtes.

- Ärge kasutage laadurit, kui märkate kahjustatud, paindunud, korrodeerunud või deformeerunud metalloosi. Vajadusel võtke hooldamiseks ühendust Avanti volitatud hooldustöökojaga.
- Pärast laaduri puhastamist kontrollige laaduri seisukorda. Lisateavet metallkonstruktsioonide, poltide ja liitmike kontrollimise kohta vt jaotisest, mis algab lk 121.

## **3. Puhastage laadur**

Laaduri puhtana hoidmine ei ole oluline üksnes selle hea välimuse tagamiseks. Määrdundud masin kuumeneb rohkem ning selle õhufiltrisse ja radiaatoritesse koguneb rohkem mustust, mis võib mootori või hüdraulikasüsteemi komponentide tööiga lühendada. Hoidke mootori ümbrus puhas, et vältida mootori ülekuumenemist.

Kõik pinnad, nii värvitud kui ka värvimata, püsivad paremas korras, kui neid regulaarselt puhastada. Mustad pinnad võivad soodustada kiiret korrosiooni tekkimist.

Veenduge, et kõik lambid on puhtad ja töötavad.

### ***Hoidke astmed puhtad***

Hoidke laaduri astmed, põrand ja pedaalid alati puhtad. Kui astmete või põranda libisemisvastased pinnad on kahjustatud, vahetage need uute vastu välja.

## **A. Puhastage laadur väljastpoolt**

Puhastage laaduri välispinnad veevooliku ja õrna puhastusvahendiga.

Võite kasutada survepesurit laaduri välispindade puhastamiseks. Kasutage madalat survet ja peske survepesuriga ainult välispindasid. Kahjustuste vältimiseks ärge pihustage vett hüdrauliliste komponentide, laaduri juhtelementide, elektriliste osade, operaatori ala, kleebiste ega radiaatorite peale. Ärge kunagi kasutage survepesurit laaduri sisemiste osade puhastamiseks.

Lisaks peske hüdraulikasüsteemi komponente (voolikud, silindrid), väliseid elektrikomponente, silte ja radiaatoreid ettevaatlikult, ärge kunagi kasutage survepesurit.

Pühkige hüdraulika kiirliitmikud ja õlipaagi kate lapiga üle.

Puhastage perioodiliselt ka eesmist hüdraulikamootorite vahelist ala, eemaldades kattepaneeli laaduri esiosas.

Pärast laaduri puhastamist väljastpoolt määrige kõiki määrdepunkte.

## **B. Puhastage laadur seestpoolt**

Puhastage kabiini ja salongi sobiva õrnatoimelise pesuaine ja puhastusvahenditega. Hoidke kabiin ja juhiiste puhtad, vähendamaks tolmuga kokkupuutumist.

## **C. Puhastage mootoriruum**

Kontrollige ja puhastage mootori jahutusosalad, õhuvõtualad ning välispinnad. Tolm, hein ja muu süttiv materjal mootoril ja selle ümbruses põhjustab tulekahjuhtu.

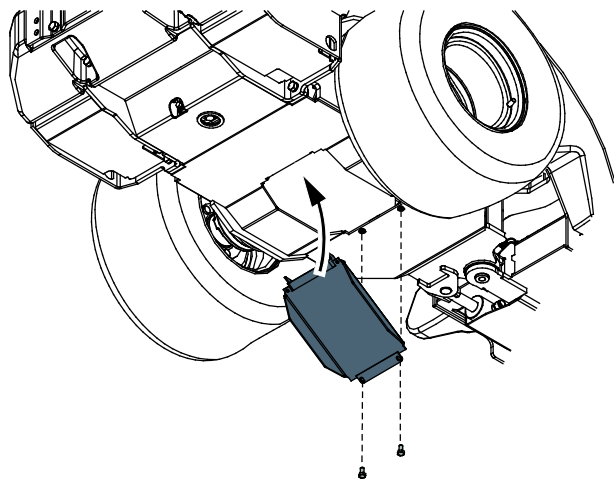
Puhastage mootoriruum suruõhu ja veega. Vältige alati pritsimist õhu sissevõtuavale või õhufiltrile. Pühkige mootori hüdraulikapumpasid hoolikalt lapiga.

Ärge kunagi pritsige mootoriruumi survepesuriga. Ärge valage mootorile vett.

Vajaduse korral kasutage pintslit või svammi, et puhastada suuremaid pindu tagaamil. Loputage radiaatoreid ettevaatlikult veevooliku abil. Ärge hõõruge ega harjake radiaatoreid, vältimaks kahjustusi.

### ***Hooldusluuk laaduri põhjal***

Laaduri põhjal on hooldusluuk, mis aitab puhastada tagaami. Enne mootoriruumi puhastamist eemaldage kahe poldiga kinnitatud hooldusluuk, et eemaldada mustus tagaamilt. Paigaldage katteplaat pärast puhastamist tagasi, et kaitsta laaduri sisemisi komponente.



## **D. Jahutussüsteemi puhastamine**

### **TÄHELEPANU**

Mahajahtumine on oluline. Ülekuumenemise vältimiseks hoidke mootori välispinnad (kate, jahutuslabad) puhtad. Ärge pritsige vett kaablikimbule ega ühelegi elektriosale.

### **TÄHELEPANU**

Laaduril on hüdraulikaõli jahuti, mis asub laaduri paremal küljel, laaduri juhtelementide juures. Puhastage hüdraulikaõli jahutit suruõhuga kindlasti iga kord, kui laadurit hooldate, ning veelgi sagedamini, kui laadurit kasutatakse tolmustes tingimustes.

Olenevalt laaduri mudelist ja paigaldatud lisavarustusest on laaduril kaks kuni neli jahutusventilaatorit: Hoidke kõik jahutid puhtana, tagamaks laaduri tõrgeteta tööd ja pikka tööiga. Kui kasutate laadurit tolmustes tingimustes, puhastage jahutusventilaatoreid ja pealispinda iga päev:

1. Hüdraulikaõli jahuti asub esiraami paremal küljel.
2. Mootori jahuti mootoriruumis.
3. Kui on paigaldatud lisavarustusse kuuluv õhukonditsioneer, on kabiini tagaosas jahutusventilaator.

### ***Õhukonditsioneeride kondensaatori puhastamine***

### **TÄHELEPANU**

**Kui laadur on varustatud õhukonditsioneeriga:**

Õhukonditsioneeride kondensaator on paigaldatud kabiini tagaakna taha või katusele. Puhastage hoolikalt kondensaator. Kondensaator võib kergesti kahjustada saada, kui seda käsitsetakse hooletult. Ärge kunagi kasutage kõrgsurvepesurit. Võite ettevaatlikult kasutada suruõhupüssi.



Õhukonditsioneeri kondensaatori puhastamiseks alustage kondensaatori kaane kiirlukustuse avamisest alumisel küljel ja võtke kaas ettevaatlikult maha.



Kaane täielikuks eemaldamiseks võtke lahti elektrijuhe ülemises vasakus nurgas.



#### 4. Lisage mäaret määrimispunktidesse

##### **TÄHELEPANU**

Liigendkohtade määrimine on vajalik liigendite kulumise vältimiseks. Ebapiisav määrimine võib lühikese ajaga põhjustada olulisi kahjustusi keskliigendis ja noole liigendites.

Järgnev tabel ja joonised näitavad määrdeniplite asukohta. Kontrollige määrimispunkte enne iga töövahetuse algust.

Kontrollige, et kõik ühenduskohad oleks määritud ja puhtad. Nõutav määrimisintervall on suuresti töötingimustest. Määrimise vajadust tuleb kontrollida vähemalt iga 10 töötunni järel. Lisage mäaret, kui liigendid on mustaks saanud. Tuleb tagada liigendite piisav määrimine. Ebapiisav määre põhjustab ühenduskohtade kiiret kulumist.

Kasutage universaalset masinamääret. Niplite määrimisel on tarvis määre pealekandmiseks määrdepüstolit. Kõik määrdeniplid on standardsed R1/8" niplid. Vahetage välja kahjustatud niplid.

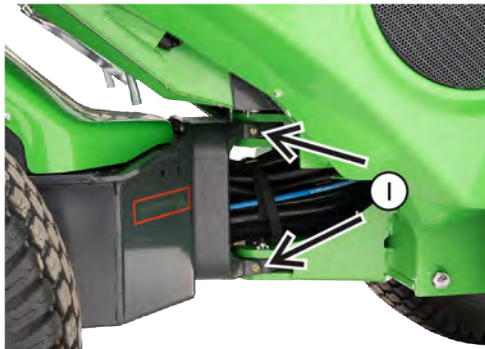
Puhastage nipli ots enne määrimist ja lisage korraka vaid väike määrdekogus. Uus määre surub mustuse ühenduskohtadest välja. Pühkige liigne määre lapiga ära.

Lisage mäaret teleskoopnoole määrdepunktidesse (4), kui teleskooppool on täielikult sisse tõmmatud.

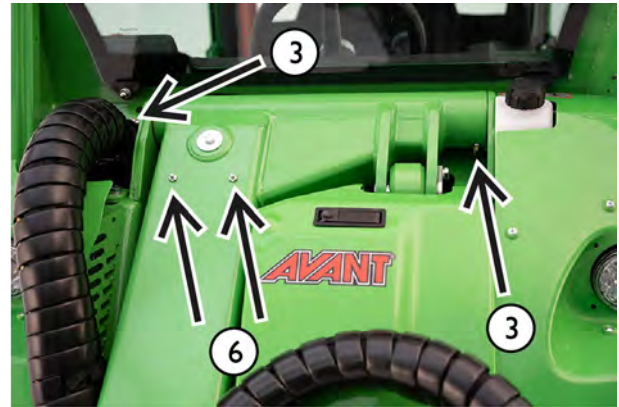
Määrdepunktid on loetletud järgnevas tabelis.

| Viide |    | Punktide arv   |   |
|-------|----|--|---|
| A     | 1. | Keskliigend<br>Laaduri vasak külg  | 2 |
|       | 2. | Roolisilinder<br>Roolisilindri mõlemad otsad, keskliigendi juures              | 2 |
| B     | 3. | Noole pöördetelg<br>Noole tapi mõlemad otsad                                   | 2 |
|       | 4. | Töstesilinder  | 2 |
|       | 5. | Tasandussilinder<br>Kui on paigaldatud. Alumine ots ligipääsetav esikatte alt. | 2 |
| C     | 6. | Teleskoopnool<br>Määrige, kui nool on täielikult sisse tõmmatud                | 2 |
| D     | 7. | Kallutussilinder   | 2 |
|       | 8. | Töövahendi kinnitusplaat<br>Pöördeteljed ja kallutusmehhanism                  | 5 |

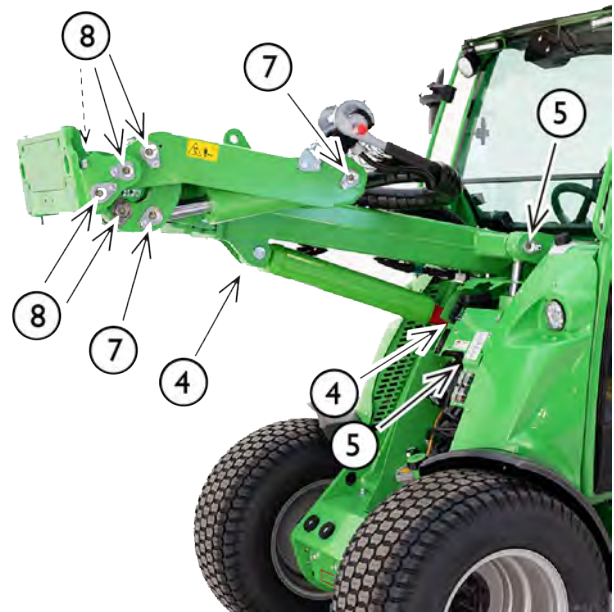
**A. Keskliigend ja roolisilinder**



**B. Esiraam ja teleskoopnool**



**C. Silindrid and kinnitusplaat**



## 5. Kontrollige noolt, tappe ja muid metallstruktuure visuaalselt

Kontrollige laaduri konstruktsioone visuaalselt. Ärge kasutage laadurit, kui tuvastate silmnähtavaid kahjustusi, paindumise, mörade või deformeerumise märke. Samuti kontrollige, kas esineb tugevat roostet.

- Kõik tapid peavad olema heas seisukorras ja paika kinnitatud.

Kontrollige, et kõik tapid poleks kulunud ja liigendites poleks liigset lõtku. Kulunud tihvtid põhjustavad liigendite kulumist ja rikkeid, üksnes väike lõtk on aktsepteeritav.

- Teleskooppoomil on liugplaadid, mis kuluvad kasutamise käigus. Noole teleskoobi sisemine osa ei tohi selle käsitsi käitamisel oluliselt liikuda. Kui liugplaate on tarvis reguleerida või vahetada, vt lk 134.
- Kontrollige roolisilindrit, selle tappe, hüdraulikaliiitmikke ja klambreid, mis ühendavad silindrit esi- ja tagaraamiga.



**Koorma kukkumise oht – kontrollige kõiki tappe.**  
Kontrollige kõikide tappide lukustuskrusid. Samuti kontrollige tappi, mis kinnitab noolt esiraami külge. Kui mõni neist on lahti tulnud, kasutage keermeliimi ja pingutage.



**Tõsiste vigastuste oht – Lõpetage laaduri kasutamine ja võtke ühendust Avanti volitatud hooldustöökojaga.**  
Valesti tehtud parandus või valed parandusviisid ja -materjalid võivad põhjustada ohtlikke rikkeid või laadurit veelgi enam kahjustada.



Kahjustatud või modifitseeritud ohutusseadised ei kaitse samamoodi kui originaalseadised. Kui masina ROPS turvakaar või FOPS turvakatus saab viga, tuleb masin viia Avanti hooldustöökotta ülevaatamiseks. ROPS turvakaart ega FOPS turvakatust ei tohi ise parandada.

## 6. Kontrollige poltide, mutrite ja liitmike pingutust

Kontrollige regulaarselt, kas poldid, mutrid ja hüdraulikaliiitmikud on kinni. Kontrollige nähtaval olevaid polte ja hüdraulikaliiitmikke iga päev. Kontrollige polte ja liitmikke põhjalikumalt regulaarse hoolduse käigus. Ärge käivitage laadurit, kui mõni polt, tapp või hüdraulikaliiitmik on lahti tulnud, kahjustatud või puudub.

### ***Kontrollige tappe***

Kontrollige tappe ja lukustuskruside pingutust, mis lukustuvad tappe:

- tihvtid, mis ühendavad liigendraame
- tihvtid, mis ühendavad roolisilindrit
- tihvt, mis kinnitab noolt esiraami külge.
- kõik noole ja selle silindrite tihvtid

Kui mõni tapi lukustuskrugi on lahti, kandke peale keermeliimi ja pingutage polti.



**Koorma kukkumise oht – kontrollige kõiki tappe.**  
Kontrollige kõikide tappide lukustuskrusid. Samuti kontrollige tappi, mis kinnitab noolt esiraami külge. Kui mõni neist on lahti tulnud, kasutage keermeliimi ja pingutage.

**Kontrollige rattamutreid**

Kontrollige rattamutrite pingutust momentvõtme abil. Rattamutrid tuleb pingutada pöördemomendiga 225 - 275 Nm. Rattad ja mutrid lõdveneivad esimeste töötundide ajal, kontrollige pingutust viie töötunni järel.

**TÄHELEPANU**

Pingutage rattamutreid esimese viie töötunni järel. Kontrollige regulaarselt mutrite pingutust.

**Muud poldid ja mutrid**

Laaduri poldid ja mutrid on standardse meetermöödustiku süsteemiga. Kui on vajalik poldi või mutri väljavahetamine, vahetage mõlemad välja sama suuruse ja klassiga poldi ja mutri vastu.

Enamik polte ja mutreid laaduril on meetermöödustikus 8.8. Infot poltipe, mutrite ja seibide kohta leiate Avanti varuosade kataloogist. Võtke ühendust Avanti hooldustöökojaga, kui kahtlete kinnitusvahendite sobivuses.

- Kontrollige polte, mis ühendavad tagaraami pikendust tagaraamiga. Need poldid tuleb pingutada pingutusmomendiga 227 Nm. Nende poltide klass peab olema 10.9.
- Kontrollige ajamimootorite kinnitust. Lisainfot vt lk 135.

Neid polte tuleb kontrollida esimese 50 töötunni järel ja seejärel iga 400 töötunni järel või 1 aasta järel, olenevalt sellest, kumb saab enne täis.

**Kontrollige hüdraulikaliitmikke**

Kontrollige laaduri noolel nähtavaid voolikuid ja liitmikke. Lükake ja tõmmake voolikuid käega ning vaadake, kas mõni voolik on lahti tulnud.

Ärge pingutage liigselt hüdraulikaliitmikke. Pingutage hüdraulikaliitmikke ainult siis, kui on lekkimise või lahtitunud ühenduse märke. Hüdraulilise liitmiku tarbetu pingutamine võib seda kahjustada.

Veenduge, et vahetusvoolikud ja -liitmikud vastavad originaalvoolikute spetsifikatsioonidele ja ühilduvad laaduri liitmikega. Võtke ühendust Avanti hooldustöökojaga, kui voolikuid või liitmikke on tarvis vahetada.

**Ajamimootori hüdraulilised liitmikud ja juhtsüsteemi voolikud**

Juhtsüsteemi hüdraulilised liitmikud on varustatud nähtava märgistusega, mille puhul kollane märgis on täielikult nähtav, kui liitmikud on õigesti pingutatud. Kui voolik või liitmik tuleb välja vahetada, kasutage ainult ühilduvate liitmikega voolikuid.

**Voolikute või liitmike taaskasutamine**

Ärge kunagi taaskasutage pressliitmikke, mis on hüdrauliliste voolikute osa. Kui voolik tuleb välja vahetada, tuleb see alati varustada uute liitmikega. Kasutage ainult kvaliteetseid voolikuid ja liitmikke. Voolikutel peavad olema professionaalselt külgepressitud liitmikud. Ärge kasutage korduvkasutatavaid voolikuliitmikke.

Koonusekujulised JIC-tüüpi hüdraulilised liitmikud võivad eemaldamise ja taaspingutamise korral kahjustada saata. Pange tähele, et JIC-tüüpi liitmikke ei pingutata pöördemomendiga ja liitmik puruneb liigsel pingutamisel.

**7. Kontrollige rattaid**

Kontrollige rehvide ja velgede seisukorda visuaalselt iga päev. Ärge kasutage, kui tuvastate silmnähtavaid kahjustusi rehvidel või velgedel. Kui rehvi on läbi torgatud, viige see professionaalsesse rehvitöökotta. Kõiki torkekahjustusi ei pruugi olla võimalik ohutult parandada. Ärge parandage rehve ise.

Kontrollige rehvirõhku manomeetriga, kui kahtlustate, et rõhk on vale. Kontrollige rehvirõhku vähemalt kord kuus. Kontrollige rehvirõhku siis, kui laaduri külge pole ühendatud rasket töövahendit ega vasturaskusi.

Kontrollige, et rehvimudel sobiks laaduri mudeliga ja oleks loetletud lk 39. Rehvi ja velje nimikoormus ja -jõudlus peab sobima laaduri mudeliga.

Õige rehvirõhk oleneb rehvi mudelist ja plaanitud koormast. Vt peatükk Tehnilised andmed.

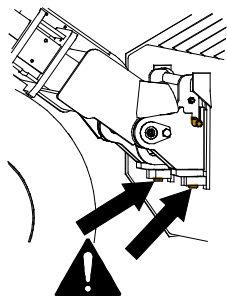


**Stabiilsuse kadumise oht rehvikahjustuse tõttu – Ärge kunagi proovige parandada rehvi ise.** Laadur on varustatud raskeveoki rehvidega, mida tohivad remontida ainult kvalifitseeritud rehvispetsialistid.



## 8. Kontrollige töövahendit ja kiirkinnitusplaati

Kontrollige töövahendi lukustust ning töövahendi kinnitusplaadi lukustustihvte. Kontrollige mõlemaid lukustustihvte:



- Mõlemad tihvtid peavad liikuma kergelt ja ulatuma läbi töövahendi alumiste klambrite.
- Töövahendi ja selle üksikute töövahendite võimaliku lisaliitmiku kontrollimiseks vt vastava töövahendi kasutusjuhendit.

Lukustustihvtid peavad naasma tõrgeteta oma lukustusasendisse. Ärge kasutage laadurit, kui ühendustihvtid ei lukustu.

Kontrollige lukustustihvte laaduri puhastamise ajal. Liigutage lukustustihvte regulaarselt, isegi kui te ei vaheta töövahendeid regulaarselt.

Kiirkinnitusplaat ja selle ülaosas olevad tihvtid ei tohi olla paindunud, möranenud ega muul moel kahjustatud.

Kontrollige, et töövahend oleks lukustatud, kui töövahend on paigaldatud kiirkinnitusplaadile. Kontrollige töövahendi talitlust ja töövahendi hüdraulikavoolikute asendit. Voolikud ei tohi hõõrduda teravate pindade vastu, need ei tohi venida ega kokku murduda laaduri noole ja töövahendi liikumise ajal.

### Hüdraulilise töövahendi lukustus:

Kui teie laadur on varustatud hüdraulilise töövahendi lukustusega, kontrollige, et mõlemad lukustustihvtid liiguks üles ja langeks täielikult alla, vajutades armatuurilaua olevat lülitit. Ärge kasutage laadurit, kui töövahendi lukustusüsteemi tihvtid ei lange täielikult alla.

Kasutage hüdraulilist lukustustihvti aeg-ajalt, isegi kui te ei vaheta töövahendeid.

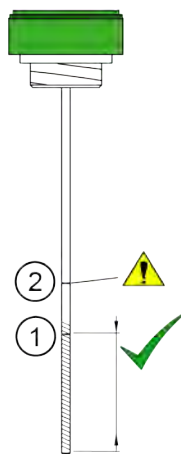
## 9. Kontrollige hüdraulikaõli taset

Kontrollige hüdraulikaõli täitetaset täitekorgi mõõtevarda abil. Eemaldage esipaneel, et pääseda ligi täiteavale. Hoidke laaduri nool täiesti langetatuna.

Kontrollige hüdraulikaõli taset eriti pärast sellise uue töövahendi kasutamist, mis võtab töövahendi hüdraulikasüsteemi täitmise ajal hüdraulikaõli laadurist. Samuti kontrollige, kas märkate hüdroõli lekkeid.

Õlitase peaks olema umbes õlimõõtevarda alumise tähise (1) juures, kui laaduri nool on üles tõstetud.

Mõõtmiseks keerake mõõtevarras keermele kinni. Vajadusel lisage õli, kuid ärge kunagi ületage ülemist tähist (2). See võib põhjustada õli ülevoolamist noole langetamisel.



1. Sihtmärgis. Täitke selle märgini, kui hüdraulikasüsteem on **külm**.

Kõrvaloleval pildil esiletoodud ala näitab ligikaudu lubatud taset.

2. Teine märgis mõõtevardal tähistab hüdroõli maksimumtaset. Õli võib ulatuda selle tasemeni, kui süsteem on **kuum**.

Ärge kunagi täitke hüdraulikaõli paaki liigselt. Õli võib üle voolata või tekitada paagis vahtu.

## Mootori ülevaatus ja regulaarne hooldus

### Hooldus, mootor

Avant 645i/650i on varustatud Kubota diiselmootoriga. Mootori hooldusjuhised leiate Kubota kasutusjuhendist, mis on laaduriga kaasa pandud.

Kui käesoleva kasutusjuhendi ja mootori juhendi vahel on vastuolusid, järgige käesoleva kasutusjuhendi juhiseid.

Volitatud Avanti hoolduspartner viib läbi vajalikud mootori hooldustoimingud.

### 10. Kontrollige mootori õlitaset

Kontrollige mootori õlitaset mõõtevarda abil. Õige tulemuse saamiseks mõtevardaga:

1. Parkige laadur tasasele pinnale
2. Enne õlitaseme kontrollimist laske mootoril jahtuda ja õlivoolul seiskuda.
3. Suruge mõõtevarras lõpuni sisse, et saada õige mõõtetulemus.

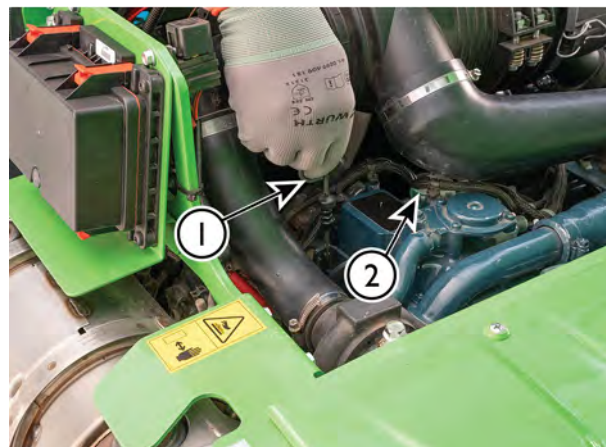
Kui mootori õlitase pole mõõtevarda tähistele alla sees, lisage veidi õiget tüüpi mootoriõli mootorisse. Kasutage ainult kvaliteetset mootoriõli, mis on teie laaduri jaoks heaks kiidetud. Lisainfot õli kohta vt lk 38.

Laske õlitasemel pärast õli lisamist langeda ja kontrollige taset uuesti. Ärge lisage mootorisse liiga palju õli, kuna see võib mootorit kahjustada.

### **Mõõtevarras ja täiteava:**

Õlimõõtevarras (1) asub mootori paremal küljel.

Õli täiteava (2) on hõlpsalt ligipääsetav mootori ülaküljelt. Täiendav õli täiteava asub jahutusventilaatoril mootori lõpus. Kasutage hõlpsamalt ligipääsetavat täiteava mootori ülaküljel.



### **TÄHELEPANU**

Ärge lisage mootorisse liiga palju õli – see võib mootorit tõsiselt kahjustada. Liigne õli võib põhjustada ka palju heitgaase ning paksu suitsu. Kui õli sai liiga palju, laske liigsal õlil mootorist välja voolata.

Jälgige õlitaset pikema perioodi jooksul. Mootori õlitase võib suureneda kütuse segunemise tõttu mootoriõliga. Seda põhjustab tavaliselt sagedane lühiajaline käitamine, mil mootor ei saavuta oma töötemperatuuri, kuid see võib olla ka mootori rikke märk.

Kui märkate, et mootori õlitase on tõusnud, ärge eemaldage ainult osa mootoriõlist, vaid selle asemel vahetage kogu mootoriõli välja.



## 11. Kontrollige mootori jahutusvedeliku taset

Ärge kunagi avage mahuti paaki, kui mootor on kuum. Kontrollige vedelikutaset alati külma mootoriga.

Jahutusvedeliku taseme kontrollimiseks pole tarvis korki avada, vedeliku taset saab vaadata läbi läbipaistva mahuti.



**HOIATUS!**



**Kuumast jahutusvedelikust tingitud põletuste oht – Ärge kunagi avage radiaatorit.** Ärge kunagi avage rõhu all olevat jahutusvedeliku süsteemi, kui mootor on kuum. Kuum jahutusvedelik võib välja paiskuda, põhjustades tõsiseid põletusi. Enne avamist laske mootoril täielikult jahtuda.

Mootori jahutussüsteem kasutab survemahutit. Jahutusvedeliku tase peab olema üle mahuti miinimumtaseme ja vähemalt 3 cm täitekorgi all.

Jahutusvedeliku mahuti asub mootoriruumi tagaosas. Radiaatoril endal ei ole korki.



Vajadusel lisage 50%-list glükooli ja puhta vee segu, vältimaks mootori sisemuse korrosiooni. Ärge segage erinevat tüüpi jahutusvedelikke, kuna need võivad keemiliselt reageerida. Kui jahutusvedelikku tuleb sageli lisada, võib mootoris olla leke või muu kahjustus. Võtke ühendust Avanti volitatud hooldustöökajaga.

Kontrollige jahutusvedeliku külmumisvastaseid omadusi kord aastas. Vahetage mootori jahutusvedelikku iga kahe aasta järel, kuna jahutusvedeliku korrosioonivastased omadused vähenevad ajaga.

## 12. Kontrollige mootori õhufiltri elementi

Kontrollige ning vajadusel puhastage või vahetage välja õhufiltri element. Vahetage filtrit 400 töötundi järel või kord aastas.

Mootori õhufilter takistab tolmu ja mustuse tungimist mootorisse. Tolmustes töötingimustes võib olla vajalik õhufiltri elemendi puhastamine selle vahetusvälpade vahel.



1. Pigistage kummist õhusava filtri korpusel, et lasta vesi ja mustus filtrist välja voolata.
2. Enne filtri avamist pühkige õhufiltri korpuse välispind puhtaks.
3. Eemaldage ettevaatlikult filtrikassett, tõmmates selle välja.
4. Filtri puhastamiseks koputage selle suletud otsa õrnalt vastu puhast siledat pinda. **Ärge kunagi kasutage filtri puhastamiseks suruõhku!**
5. Puhastage filtrikorpuse sisemuses olevaid osi niiske lapiga.
6. Puhastage õhufiltri tihendservad.
7. Paigaldage filtrikassett ja tihend tagasi. Kontrollige nõuetekohast tihedust filtri ja korpuse kaane vahel.
8. Vahetage kulunud või kahjustatud õhufilter välja. Kui õhufiltrit tuleb puhastada sageli, tuleb seda ka vahetada sagedamini kui tavapärase hooldusgraafiku järgi.

### **TÄHELEPANU**

Ärge kunagi püüdke puhastada õhufiltri elementi suruõhuga. Õhufilter võib kergesti kahjustada saada, lastes tolmuosakestel mootorisse tungida ja põhjustades kulumist.

### **TÄHELEPANU**

Vältige mootori kulumist ja kahjustusi – ärge kunagi kasutage laadurit ilma õige õhufiltri kassetita, mis on õigesti paigaldatud.

Ärge eemaldage sisemist õhufiltri elementi. See peab takistama mustuse tungimist mootorisse õhufiltri elemendi vahetamise ajal.



Vahetage sisemine õhufiltri element välja, kui märkate sellel mustust või kahjustusi või kui selle algne sinine värv on muutunud. Lisaks vahetage välja mõlemad õhufiltri elemendid, kui peamine õhufilter on kahjustatud.

### **13. Kontrollige akut ja elektrijuhtmeid**

Eemaldage mootorikate ning kontrollige aku ja elektrijuhtmete puhtust, kinnitust ja seisukorda.

Aku asub laaduri tagaosas, mootorist paremal. Aku regulaarseid kontrolltoiminguid saab teha, eemaldades ülemise paneeli tagaraamil (mootorikate). Täieliku ligipääsu tagamiseks akule eemaldage laaduri parempoolne tagapaneel.



**HOIATUS!**

**Lühise ning aku happe ja pliiga kokkupuutumise oht – Enne aku käsitlemist lugege läbi aku käsitlemise ohutusnõudeid leheküljel 20.**

#### ***Kontrollige aku, aku massilüliti ja selle juhtmete seisukorda ja kinnitust***

1. Kontrollige ja puhastage aku kontakte regulaarselt. Kui kontaktid on roostes, puhastage need.
2. Kontrollige, et aku oleks korralikult kinnitatud ega liiguks. Liikuv aku võib kahjustada elektrijuhtmeid ja põhjustada lühist.
3. Kontrollige, et kasutataks õige suuruse ja kujuga akut, nii et seda saaks kindlalt kinnitada. Kasutage ainult originaalaku spetsifikatsioonidele vastavat akut.
4. Puhastage hoolikalt aku ja selle ümbrus. Samuti eemaldage regulaarselt mustus aku alt ja ümbert.



#### **TÄHELEPANU**

Lahutage (isoleerige) aku eelnevalt, kasutades aku massilüliti.

#### **TÄHELEPANU**

Aku ja selle klemmid sisaldavad pliidi. Enne aku käsitlemist lugege läbi aku käsitlemise ohutusnõudeid leheküljel 20.

Aku on suletud ning ei vaja hooldust, mis tähendab, et seda ei ole vaja ega saa veega või akuhappega uuesti täita. Ärge püüdke akukatet avada.



**HOIATUS!**

**Tuleoht – kontrollige, et aku oleks korralikult kinnitatud ega liiguks.** Liikuva aku juhtmete isolatsioon võib kahjustada saada, põhjustades tuleohtu, lühist ja sädemeid. Liikuv aku võib lühist tekitada ka akupooluse ja laaduri raami kokkupuutumise tõttu. Aku võib liikudes kahjustada saada. Kontrollige alati, et aku oleks kindlalt kinnitatud alumisest servast. Hoidke aku ja selle ümbrus puhas, et mustus ega muu materjal ei saaks akut kahjustada.

#### ***Kontrollige laaduri elektrijuhtmeid***

Kontrollige muid elektrijuhtmeid ning nende paigutust ja kinnitust. Kui märkate kahjustuste jälgi elektrijuhtmetel või komponentidel, lõpetage laaduri kasutamine ja ühendage aku lahti. Enne laaduri edasikasutamist vahetage välja kaablid ja isolatsioon.

1. Kontrollige, et mootoriruumis olevad kaablid ei saaks hõõrduda teravate servade vastu. Vajadusel korrigeerige kaablite paigutust ja kinnitust. Vahetage kahjustatud juhtmed.
2. Kontrollige, kuidas kaablid on veetud läbi laaduri keskliigendi. Kaableid ei tohi kinni pigistada hüdraulikavoolikute vahele ja need ei tohi hõõrduda laaduri muude osade vastu.
3. Kontrollige juhtmeid vananemise ja kulumise märkide suhtes. Kui juhe või selle isolatsioon on kahjustatud, kulunud või murenenud, suureneb lühise- ja tuleoht.
4. Kontrollige aku massilüliti ja selle juhtmete seisukorda ja kinnitust. Kui aku massilüliti on asendis VÄLJAS, keerake süütevõtiti, et testida massilüliti. Kui massilüliti on kahjustatud, võtke aku juhtmed kohe lahti ja vahetage lüliti välja.

#### **14. Kontrollige kabiini õhufiltrit**

##### ***Kui laadur on varustatud suletud kabiiniga***

Vahetatavat kabiini õhufiltrit saab vahetada kabiinist väljastpoolt, vasaku ukse all. Kassetti tuleks kontrollida sagedamini, kui laaduriga töötatakse tolmustes tingimustes.

Puhastage filtri korpus ning kontrollige, et tolm ja mustus ei tungiks õhukanalitesse.

Kontrollige, et filter istuks tihedalt oma korpuses. Kui ilmneb tolmu sissetungimise märke filtri järel, tuleb õhukanalid puhastada ning paigaldada uus filter, kontrollides et see oleks tihedalt oma korpuse vastas.

1. Keerake lahti ja eemaldage kruvid (2 tk) õhuringlussüsteemi raamil.



2. Tõmmake raam ja filtri korpus pesast välja. See võib olla tugevalt kinni.



3. Nüüd võite näha filtrielementi pesa sees.



4. Liigutage filtrielementi veidi väljapoole ja seejärel tõmmake välja.
5. Puhastage või vahetage filtrielement.



**OHT!**

**Tolmuga kokkupuutumisest tingitud tõsise haiguse oht – Ärge kasutage kunagi laadurit, kui kabiini õhufilter on eemaldatud.** Kontrollige et kabiini õhufilter oleks korralikult paigaldatud, vähendamaks tolmu sissetungimist. Kaaluge hingamismaski kasutamist tolmustes tingimustes.

## Ülevaatusoimingud pärast laaduri käivitamist

### 15. Testige noole liikumist

- Nool peaks liikuma sujuvalt kõigisse äärmistesse asenditesse, kui seda kasutatakse ilma töövahendita
  - Kui noole teleskoopfunktsioon hakkab koormuse all kinni kiiluma, lisage määret noole otsas olevatesse määrimispunktidesse. Ärge kandke määret otse sisemisele noolele, kuna see kogub mustust ja põhjustab kulumist. Sirutage nool täiesti välja ja pihustage PTFE-määret sisemisele noolele.
  - Kui kulumisklotsid on kulunud, võib noole seksioonide vahel olla liiga suur lõtk. Kui on tekkinud märgatav lõtk, reguleerige või vahetage noole liugklotsid välja.
  - Kui töövahend on kinnitatud, kontrollige, kas nool liigub tavalikumise ulatuses sujuvalt
- Hüdraulikavoolikud ega elektrijuhtmed ei tohi jääda noole vahele ega venida



**ETTEVAATUST!**

**Kokkupõrke oht - Vältige töövahendi liigutamist asendisse, kus see võib laaduriga kokku põrgata.** Mõned töövahendid võivad ulatuda esirehvideni, nooleni või laaduri konstruktsioonideni noole liigutamisel või kallutamisel äärmistesse asenditesse. Kasutage kõiki töövahendeid ainult ettenähtud otstarbel.

### 16. Testige juht- ja roolisüsteemi

- Kontrollige pedaalide ja rooli talitlust. Pedaalid peavad liikuma vabalt ning ei tohi kinni kiiluda ega liikuda kangelt.
- Kontrollige, kas laadur peatub, kui sõidupedaalidele ei vajutata. Ärge kasutage laadurit, mille pidurdusjõud on vähenenud või kui laadur „roomab“.
- Laske laaduril soojeneda ning kontrollige juhitavust. Kui mootor töötab, peaks rooli keeramine olema lihtne. Kui mootor ei töötab, siis rool töötab, kuid selle keeramine nõuab rohkem jõudu. Laaduril on sisseehitatud varuroolisüsteem, tänu millele saab laadurit pöörata, kui hüdraulikasüsteemi vool roolisüsteemi on katkenud.

Kui märkate probleeme pedaalidega, laaduri peatamisega, roomekäiguga või tavalise või varuroolisüsteemiga, lülitage sisse parkimispidur, lülitage laadur välja ja hooldage laadurit enne edasist kasutamist.

### 17. Testige parkimispidurit

Testige parkimispidurit regulaarselt.

1. Kui laadur töötab, lülitage sisse parkimispidur.
2. Lülitage sõidukiirus madalale režiimile.
3. Vajutage sõidupedaale. Laadur ei tohi liikuda, kui parkimispidur on rakendatud.
4. Suurendage mootori pööretearvu ja testige parkimispidurit ette- ja tahasuunas.

Kui laadur liigub sõidupedaalide vajutamisel, lõpetage laaduri kasutamine. Hooldage pidureid enne laaduri kasutamist.



## Kui lisate või eemaldate vasturaskusi

### 18. Kalibreerige koormusandur

Koormusandurit tuleb kalibreerida, kui masinale lisatakse või eemaldatakse tagaraskusi. Kontrollige ja kalibreerige koormusandurit, kui lisate või eemaldate üle 29 kg raskuseid üksikuid raskusi.



**HOIATUS!**

**Ümbermineku oht – Koormusandur ei pruugi anda õiget infot, kui see pole kalibreeritud pärast vasturaskuste lisamist või eemaldamist.** Koormusandurit tuleb kalibreerida, kui lisate või eemaldate kaks või enam Avanti tagaraskust (+/- 58 kg).



**HOIATUS!**

**Laaduri ümbermineku oht ja langeva koorma alla jäämise oht – Tehke kalibreerimist kõval pinnal ja ärge minge laaduri noole lähedusse.** Koormusanduri kalibreerimise protseduuri ajal tuleb tõsta rasket koormat, põhjustades tahtlikult laaduri kaldumise ettepoole.

#### **TÄHELEPANU**

Koormusandurit pole võimalik kalibreerida, kergitades laaduri tagaosatungraua või tõsteseadme abil. Õigeks reguleerimiseks tuleb tagarattad maapinnalt kergitada, kasutades laaduri noolt

#### **Koormusanduri kalibreerimiseks:**

1. lisage või eemaldage laadurilt vasturaskusi.
2. Eemaldage mootori katteplaat ja alumine vasak külgpaneeli plaat.
3. Tõstke laaduriga midagi rasket, nii et tagarattad maapinnalt kerkiksid.

Kasutage laaduri noolt, et tagarattaid maapinnalt veidi kergitada.

Kalibreerimise ajal tõstke ainult tahkeid objekte. Kui tõstate puistematerjale, nt liiva kopaga, võib laadur liikuma hakata, kui liiv kopa seest välja voolab.

4. Keerake lahti polt koormusanduri ühel otsal, mis on näidatud noolega alloleval joonisel, kasutades kahte 13 mm võtit. Kui kaks terasriba puutuvad kokku ja aktiveerivad lüliti, keerake kruvi kinni.

Hoidke käed ja jalad ratastest eemale kalibreerimise tegemise ajal.

Ärge lubage kellelgi viibida laaduri juhiistmel koormusanduri reguleerimisel – Laaduri ootamatu liikumine võib tekitada vigastusi!

Kalibreerimise ajal hoidke eemale mootori kuumadest osadest.

5. Kasutage laaduri noolt, et tagarattad tagasi maapinnale langetada.
6. Kontrollige koormusanduri talitlust. Kontrollige, et koormusandur aktiveeruks enne tagarataste maapinnalt kerkimist. Vajadusel reguleerige andurit uuesti.
7. Paigaldage katteplaadid. Kontrollige, et poldid, mille abil vasturaskused on laadurile kinnitatud, oleks pingutatud.



## Regulaarne hooldus

Need hooldus- ja remonditööd võivad eeldada erivarustuse, tööriistade või oskuse olemasolu. Neid soovitatakse teha ainult kogunud ja asjatundlikel spetsialistidel.

Regulaarne hooldus hõlmab kõiki käesolevas kasutusjuhendis toodud hooldustoiminguid lisaks kasutusjuhendi selles jaotises nimetatud hooldustoimingutele.

### 1. Vahetage mootori õhufilter

Vahetage mootori õhufiltrit vähemalt kord aastas. Vahetage filtrit sagedamini, kui töötate laaduriga tolmustes tingimustes, kus filtrit tuleb sageli puhastada. Filtri vahetamiseks järgige juhiseid lk 125.

### 2. Vahetage mootoriõli

Vahetage mootoriõli siis, kui mootor on veel soe. Mootoriõli saab eemaldada imipumbaga või valada välja sobivasse mahutisse, avades tühjenduskorgi mootori põhjal.

Lisage ainult õiget tüüpi õli. Vaadake käesolevas kasutusjuhendis toodud infot mootoriõli tüübi ja mahu kohta. Ärge käivitage mootorit, kui on lisatud liiga palju õli, eemaldage liigne õli enne käivitamist.

### 3. Vahetage mootori õlifilter

Mootoriõli filter asub masina paremal küljel ning see on nähtav mootoriruumis.



## 4. Vahetage hüdraulikaõli

Hüdraulikaõli vahetades võib vana õli eemaldada kas imipumbaga või avades esiraami küljel, keskkliigendi kõrval oleva tühjenduskorgi. Mõlemal juhul on oluline puhastada magnetiline tühjenduskork. Hüdraulikaõli paagi maht on 36 l.

### **Hüdroõli tüüp**

Kasutage alati õiget tüüpi, puhast ja kvaliteetset hüdraulikaõli koos täiendavate määrdelisanditega. Soovitatud tüübid on:

- ISO VG-46 sertifitseeritud mineraalõli
- Mobil SHC™ Hydraulic EAL biolaguneva mineraalõli põhine hüdraulikaõli

Vaadake laaduri infosildilt, milline õli valati sisse tehases.

Kui ümbritsev temperatuur on kõrge, võib vaja olla suurema viskoossusega õli. Võtke ühendust Avanti edasimüüjaga või volitatud teenindusega.

Jäätumistemperatuuril kasutage kvaliteetset õli, millel on suur viskoossusindeks ja mis on mõeldud külmal temperatuuril kasutamiseks. Õiget tüüpi õli muudab külmkäivitamise lihtsamaks ning suurendab laaduri jõudlust külmal temperatuuril.

### **TÄHELEPANU**

Sünteesilise õli kasutamine või muud tüüpi bio-hüdraulikavedelike kasutamine peale eespool nimetatute võib põhjustada hüdraulikakomponentide enneaegset kulumist või kahjustusi ning see on keelatud. Valet tüüpi hüdraulikaõli kasutamine tühistab garantii.

### **TÄHELEPANU**

Ärge kunagi kasutage taimseid bioõlisid. Kasutada on lubatud ainult eespool toodud bioõli. See tagab hüdraulikasüsteemi kulumiskindluse ja jõudluse. Ainult seda õli tohib lisada, ilma hüdraulikaõli kontuure loputamata. Käsitsege bioõli jääke samamoodi nagu tavalisi õlijääke. Ärge kunagi jätke õlisid keskkonda. Utiliseerige hüdraulikaõli alati vastavalt kohalikele eeskirjadele.



## 5. Kontrollige hüdraulikaõli filtreid

### **Hüdraulikaõli tagasivoolufilter:**

- Asub hüdraulikapaaži kohal, esikatte all. Eemaldage kate ning vahetage õlifilter välja.



### **Hüdraulikaõli rõhu filter:**

- Hüdraulikaõli rõhu filter asub hüdraulikapumba koostu peal. Rõhufilter on kinnitatud poldiga läbi filtri jala. Polt võib olla tugevalt kinnitatud.

Uue filtri paigaldamisel hõõruge selle tihendit õliga.



## 6. Puhastage või vahetage välja hüdroõlipaagi tuuluti

Õlimõõtevarda korgi sees on rõhuühtlustusfilter, mida tuleb kord aastas kas puhastada või vahetada.

## 7. Vahetage kütusefiltrid välja

Nõudlikus töökeskkonnas või kui lisatakse sageli kütust kanistritest, tuleb kütusefiltrit vahetada soovitatud intervallist sagedamini.

Vahetage kütusefiltreid ettevaatlikult, vältimaks kütuse mahaloksumist. Hooldamise ajal jälgige, et kõik osad jäävad puhtaks. Pühkige mahaloksunud kütus hoolikalt kokku. Hooldage ainult külma mootoriga. Kontrollige kütusevoolikute seisukorda ja vahetage kahjustatud või lahtitunud voolikuklambird

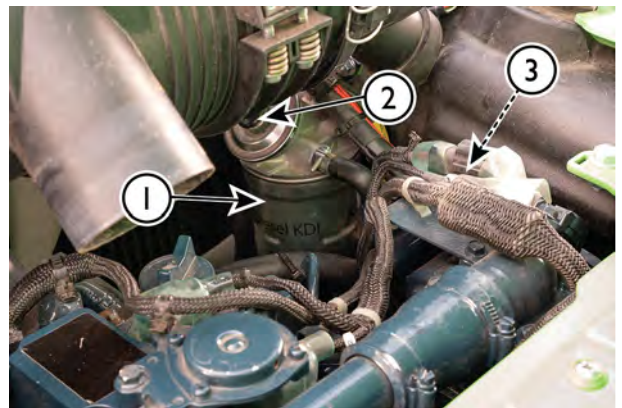
### **Avant 645i/650i kütusefiltrid**

Peakütusefilter ja veeseparaator asuvad laaduri vasakul küljel ning selle ülaosa on ligipääsetav laadurist väljastpoolt, kui kõik katted on laadurile paigaldatud.

Kütusevoolikud on ühendatud peafiltriga läbi eelfiltri. Kütuse eelfilter asub mootori vasakul küljel, kütusepaagi kõrval.

Pärast kütusefiltrite vahetamist eeltäitke kütusesüsteem, vajutades korduvalt käsipumpa filtrit, kuni see muutub jäigaks. Näidatud järgmisel joonisel:

1. peakütusefiltri ja veeseparaatori ümbrise koost
2. manuaalse kütusepumba nupp
3. Kütuse eelfilter (pole pildil nähtav)



## 8. Kontrollige kütusevoolikuid

- Kontrollige kõiki kütusevoolikuid ja voolikuklambreid, et need poleks kulunud ega kahjustatud. Kontrollige, et kütusevoolikud oleks veetud nii, et need ei saaks hõõrdumise tõttu kahjustada. Kui kütusevoolik vajab väljavahetamist, vahetage välja kõik voolikud ja klambrid korraga. Kasutage kütusevoolikuid, mis vastavad algsetele spetsifikatsioonidele. Kontrollige, et kütusevoolikud poleks seotud elektrijuhtmete külge.

- Kontrollige kütusepaaki väljastpoolt. Kontrollige hõõrdumise, deformeerumise ja muu kulumise suhtes. Kahjustatud kütusepaak tuleb välja vahetada.
- Kontrollige kütusepaagi korki ja selle keermeid. Vajadusel puhastage kork. Kontrollige, et kütusekork kinnituks kütusepaagi keermetele ning korgi põrkmehanism toimiks. Kasutage ainult originaaltüüpi korki.

## **9. Puhastage kütusepaak**

Tühjendage ja puhastage kütusepaaki kord aastas. Kui tangite laadurit sageli kütusekanistritest, tuleb kütusepaaki puhastada tihedamini.

Jäätmete minimeerimiseks töötage laaduriga enne kütusepaagi puhastamist või laaduri viimist iga-aastasessse hooldusesse, kuni kütusepaak on peaaegu tühi. Kütusepaagi puhastamiseks eemaldage kütusepaak laadurilt, loputage kütusepaaki, lisades veidi värsket kütust, seejärel raputage paaki ja viimaks valage kütus paagist kütusejätmete mahutisse. Korrake seda mitu korda.

Viige kütusejätmed vastavasse ringlussevõtu- ja kogumispunkti, kus kütus nõuetekohaselt utiliseeritakse. Ärge kunagi valage kütust või õli keskkonda või kanalisatsiooni.

## **10. Kontrollige akut ja selle juhtmeid, paigaldust, seisukorda ja laadimismahtu**

Kontrollige aku ja selle elektrijuhtmete puhtust, kinnitust ja seisukorda, nagu näidatud lk 126.

### **Aku jõudlus**

Kui aku jõudlus on vähenenud, testige aku jõudlust spetsiaalse tööriistaga. Akupinge näit ei anna piisavalt aimu selle seisukorrast. Aku jõudluse kontrollimiseks on tarvis sobivat testimisvahendit, võtke ühendust Avanti hooldusega.

Vajaduse korral vahetage aku välja sama tüüpi ja suurusega aku vastu kui originaalaku. Kontrollige, et aku oleks korralikult kinnitatud ja aku juhtmed heas seisukorras. Samuti kontrollige, kas juhtmed on veetud ja kinnitatud selliselt, et need ei saa kahjustada masinaga töötamisel.

Aku on suletud ning ei vaja hooldust, mis tähendab, et seda ei ole vaja ega saa veega või akuhappega uuesti täita. Ärge püüdke akukatet avada.

### **Aku tüüp:**

Kui aku tuleb välja vahetada, vahetage see ainult õiget tüüpi aku vastu. Valet tüüpi aku võib põhjustada tule- ja plahvatusohtu ning akuvedeliku leket. Aku peab vastama originaalaku spetsifikatsioonidele.

Osa number: A450364

Tüüp: 12 V, DIN 575-12 >720A 72 Ah

Suurus: L=278 mm H=175 mm W=175 mm

Käsitsege akusid alati ettevaatlikult. Suunake kasutatud akud ringlusse.

## **11. Kontrollige elektrijuhtmeid, releesid ja muid elektrilisi komponente**

Kontrollige muid elektrijuhtmeid ning nende paigutust ja kinnitust, nagu näidatud lk 126. Kui märkate kahjustuste jälgi elektrijuhtmetel või komponentidel, lõpetage laaduri kasutamine ja ühendage aku lahti. Enne laaduri edasikasutamist vahetage välja kaablid ja isolatsioon.

Kontrollige releesid, juhtmeid ja kaitsmekarpe hüdraulikaõli jahuti lähedal, mis asub esiraami paremal küljel. Kontrollige, et kõik konnectorid oleks kindlalt kinni. Kontrollige kõiki kaableid ja üksikuid juhtmeid kahjustuste jälgede suhtes.

## **12. Kontrollige hüdraulikavoolikuid ja liitmikke**

Kontrollige hüdraulikavoolikute asendit ja paigutust. Hüdraulikavoolikute pealiskihit ei tohi olla kahjustatud, nii et sisemine kihit oleks nähtaval. Vahetage välja voolikud, millel on kahjustuste märke.

Liigutage voolikuid käega ja kontrollige, kas voolikute liitmikud pole lahti. Kontrollige, kas hüdraulikaliitmikl on lekete jälgi.

Hüdrovoolikud vananevad aja jooksul. Päikesevalgusega kokkupuutumine võib kiirendada voolikute vananemist. Vahetage välja voolikud, mille pinnal ilmnevad vooliku painutamisel mōrad.

### 13. Mõõtkte hüdraulikakontuuride rõhku

Reguleerimist peab tegema kvalifitseeritud hooldustehnik. Hüdrauliliste kontuuride ettenähtud rõhku ei tohi ületada. Valesti teostatud reguleerimine võib põhjustada laaduri hüdraulikakomponentide ja metallkonstruktsioonide tõsiseid kahjustusi. Ka töövahendid võivad kahjustada saada.

**HOIATUS!**

Hüdraulikaõli naha alla tungimise oht – hüdraulikasüsteemi vale käsitlemine või valed tööriistad võivad põhjustada hüdraulikaõli väljapaiskumist. Rõhu kontrollimist ja reguleerimist on soovitatav lasta läbi viia kompetensel ja kogunud tehnikul. Võtke ühendust Avanti edasimüüjaga, kui vajate abi.

#### Rõhu mõõtmine mitmikliitmikust

Lisahüdraulika rõhu mõõtmiseks on soovitatav kasutada manomeetri adapterit A422475.

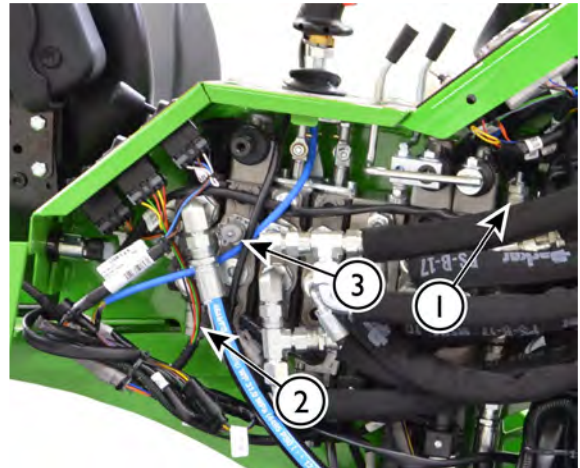


#### Noole juhtventiili rõhk

Noole ja lisahüdraulikal on kaks rõhuvabastusventiili. Lisahüdraulika rõhku saab mõõta mitmikliitmikust, kuid noole rõhku tuleb mõõta manomeetriga klapikoostult, millel on mõõteliitmik. Mõõtmiseks ja reguleerimiseks võtke ühendust Avanti volitatud hooldustöökojaga.

#### Juhtventiili ehitus

1. Lisahüdraulika rõhuvabastusventiil
2. Noole hüdraulika rõhuvabastusventiil
3. Noole rõhu mõõteliitmik



#### TÄHELEPANU

Ärge kunagi reguleerige rõhku soovitud seadistusest suuremaks. Elektriline juhtsüsteem on mõeldud töötama teatud kindla rõhutasemega. Muud seadistused võivad kahjustada elektrilist ajamit, muuta juhtelementide reageerimisviisi ja vähendada aku tööiga. Garantii ei kata vales seadistusest tingitud kahjusid. Ärge kunagi eemaldage rõhuvabastusventiilide plomme.

#### Sõidurõhu kontrollimine

Sõidurõhku tohivad kontrollida ainult kvalifitseeritud hooldusspetsialistid. Kui kahtlustate, et laaduri veojõud on vähenenud, võtke ühendust lähima Avanti hooldustöökojaga. On kaks rõhuvabastuskassetti, millel on fikseeritud rõhuseadistus. Juhtsüsteemiga seotud probleemide väljaselgitamisel tuleks kontrollida ka võimsuse reguleerimisventiili, hüdraulilisi ajamimootoreid, ajamipumba toiterõhku ja pidurite vabastusrõhku.

Sõidurõhku saab kontrollida ainult manomeetri abil, mis on ühendatud ajamipumba klapiploki külge. Tarvis on manomeetrit minimaalse mõõtevahemikuga kuni 400 baari. Fikseeritud rõhuvabastuskassettide seadistust ei saa reguleerida.

#### TÄHELEPANU

Sõidurõhu kontrollimist on soovitatav lasta läbi viia kogunud hooldusspetsialistidel. Tarvis on eritööriistu.



**Hüdraulilise rõhu reguleerimine**

Hüdraulilise rõhu reguleerimist peab tegema kvalifitseeritud hooldustehnik. Kui teil on endal olemas vajalikud seadmed ja oskused, pidage silmas järgmist.

1. Keerake rõhuvabastusventiili reguleerimiskruvi vaid väikeste sammudega, max 1/8 pöörde võrra korraga.
2. Kontrollige rõhku iga reguleerimise järel.
3. Kontrollige veel kord rõhku pärast sulgekorgi mutri taas kinnikeeramist.
4. Kontrollige, et rõhk ei ületaks ettenähtud väärtusi.

**OHT!**

Ärge kunagi kasutage suuremat hüdraulikarõhku kui soovitatud. Liigne hüdraulikarõhk võib kaasa tuua hüdraulikaõli väljapaiskumise kas purunenud vooliku vm osa rikke tõttu. Vale seadistus kahjustab või kulutab hüdraulikapumpasid, silindreid ja hüdraulikamootoreid. Garantii ei kata liigsest hüdraulikarõhust tekkinud kahjustusi.

**14. Mõõtke ja reguleerige muutuva töömahuga pumba laadimisrõhku**

Hüdraulikapump, mis on integreeritud ajamipumpa korpusesse, paneb õli ringlema hüdrostaatilise jõuülekanne suletud kontuuris. Loputamine on oluline, kuna see jahutab sõiduhüdraulikat ja ajamimootoreid. Laadimispumba rõhk ja väljundvõimsus hoiab ka parkimispiduri avatuna. Laadimispumba kontrollimiseks on tarvis spetsiaalseid mõõteriistu ja väljaõpet. Võtke ühendust lähima Avanti hooldustöökojaga.

**15. Mõõtke ja reguleerige võimsuse reguleerimisventiili**

Hüdraulilise ajamipumba võimsuse reguleerimisventiil optimeerib laaduri sõidumadusi, vähendades laaduri väljasuremist koormuse kiire suurenemise korral. Ventiiil asub hüdrostaatilisel muutuva töömahuga pumbal. Kui laadur sureb sageli välja sõidupedaalide vajutamisel või kui laaduri tõuekjõud väheneb, võtke ühendust lähima Avanti hoolduspartneriga võimsuse reguleerimisventiili kontrollimiseks ja reguleerimiseks. Süsteemi algsed seadistused võivad muutuda kui hüdraulikasüsteemi osad on sisse töötatud pärast laaduri kasutuselevõtmist. Selle toimingu ohutuks ja õigeks läbiviimiseks on tarvis spetsiaalseid tööriistu, mõõteseadmeid ja väljaõpet.

**16. Teleskoopnooli liugplaatide reguleerimine ja vahetamine**

Teleskoopnool on varustatud vahetatavate liugplaatidega. Liugplaadid on osad, mis kuluvad teleskoopfunktsiooni tavapärase kasutamise käigus. Kõiki liugplaate saab vahetada ning nailonist liugplaate välisel noolel saab ka reguleerida. Liugplaatide reguleerimine või vahetamine on vajalik, et kompenseerida kulumist ja reguleerida lõtku välise ja sisemise teleskoopnoole vahel.

- Välimise noole alumisel otsal on kaks nailonist liugplaati 1 ja 2, mis on ligipääsetavad noole külgedelt.
- Lisaks on kaks alumiinium-pronksi sulamust liugplaati 3 ja 4, sisemise noole ülemises otsas. Ligipääsemiseks liugplaatidele 3 ja 4 tuleb sisemise noole osad välimise noole küljest lahti võtta. Selle tegemiseks on tarvis tõsteseadmeid. Soovitatav on jätta sisemise noole liugplaatide kontrollimine ja vahetamine professionaalsele hooldustöökojale.

**Liugplaadid 1 ja 2**

Liugplaate 1 ja 2 saab reguleerida, paigaldades õhukesed seadistuslehed noole ja liugplaadi vahele.

Sirutage teleskoop täielikult välja ja suruge nool õrnalt maapinna vastu. Nii on kõige lihtsam paigaldada seadistuslehte alumise liugplaadi 1 alla.

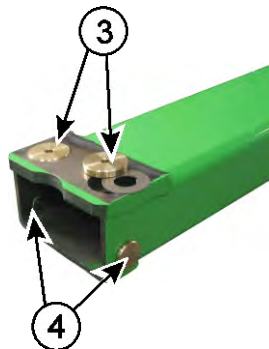
Ent kui liugplaadid on tugevalt kulunud, on soovitatav mõlemad liugplaadid 1 välja vahetada.



**Liugplaadid 3 ja 4**

Liugplaadid 3 ja 4 sisemise noole ülemises otsas peavad tavapärasel kasutamisel kaua vastu. Neid tuleb kontrollida iga 400 töötundi järel ning vahetada vähemalt iga 800 töötundi järel.

Nende liugplaatide kontrollimiseks võtke sisemine nool täielikult väljast noolest välja. Kui plaadid on sedavõrd kulunud, et need on noolega ühetasased või kui noole liigset lõtku ei saa kõrvaldada, reguleerides liugplaate 1 ja 2, vahetage kõik liugplaadid välja.



**TÄHELEPANU**

Liugplaatide 3 ja 4 väljavahetamiseks tuleb nool osaliselt lahti võtta. Selle hooldustoimingu ohutuks läbiviimiseks on tarvis tösteseadmeid. Soovitatav on lasta see hooldustoiming teha teie lähima Avanti hoolduspartneri juures.

| Liugplaadi numbrid   |         |
|--|---------|
| Liugplaadid 1 ja 2: Sisalduvad liugplaatide komplektis. Komplekt sisaldab ka seadistuslehti liugplaatide 1 ja 2 jaoks. | A430743 |
| Liugplaat 3  | A47922  |
| Vahetükk liugplaadi 3 all  | A47941  |
| Liugplaat 4  | A48343  |

**17. Kontrollige ajamimootorite kinnitust ja talitlust**

Kontrollige ajamimootorite kinnituspoltide pingutust. Poldid tuleb pingutada pingutusmomendiga 200 Nm.

Kontrollige ajamimootorite talitlust, surudes vastu fikseeritud struktuuri või näiteks vastu liivahunnikut. Kõik neli ratast peaks pöörlema.

**18. Testige ja kontrollige mootorit vibratsiooni, müra ja laitmatu talitluse suhtes**

Mootori ebatavalist müra ja vibratsiooni tuleks kontrollida niipea kui seda on märgatud. Müra või vibratsioon võib olla mootorikahjustuste tekkimise märk, mis tuleb võimalikult kiiresti kõrvaldada. Võtke ühendust Avanti hooldustöökojaga, kui kahtlustate ebatavalist müra või vibratsiooni. Kubota mootori ülelaaduril võib olla vilistav heli, mis on normaalne ja kostab tavaliselt ka tühikäigu pööretearvu juures.

Jahutusventilaator ja jahutussüsteemi osad mõjutavad oluliselt mootori müra. Kontrollige, et jahutusventilaator, õhukanalid ja summutusmaterjal oleks heas seisukorras.

Kontrollige mootori vibratsioonisummutusplaate. Vahetage kahjustatud summutid.

Õigesti töötav mootor hoiab pööretearvu stabiilsena igal pööretearvu tasemel, kui koorem on väike või puudub. Kui mootor sureb välja või pööretearv muutub ebatavaliselt, tuleb mootorit kontrollida ja hooldada. Kontrollige, et mootor saavutaks oma tavapärase töötemperatuuri ja säilitaks seda. Kui kahtlustate või olete märganud muutusi mootori talitluses, kui õlitarve on suurenenud või kui märkate heitgaasi värvuse muutusi, võtke ühendust Avanti hooldustöökojaga.

**19. Kontrollige ECU diagnostikat**

Kui märgutuli „Kontrollige mootorit“ põleb, tuleb laadurit esimesel võimalusel hooldada. Mootori jõudlus võib olla vähenenud või mootori heitekogus suurenenud vea tõttu mootoris.

Mootoriga seotud veakoode saab vaadata mitmeetstarbelise näidiku vigade infolehel. Kui veateated või veakoodid on aktiveeritud, võtke ühendust Avanti hooldustöökojaga, et kõrvaldada tuvastatud vead.

Mootori ECU täielik diagnostika nõuab Kubota hooldustööriistu. Info saamiseks võtke ühendust Avanti hooldustöökojaga. Diagnostika CAN-port armatuurlaua lähedal on mõeldud kasutamiseks hooldustehnikutele.

## **20. Kontrollige turvakaare, istme, turvavöö, lampide jm ohutusseadmete seisukorda**

Kontrollige, testige ja vajadusel puhastage kõiki laaduri ohutusseadmeid.

- Kontrollige ROPS turvakaart ja FOPS turvakatust silmnähtavate kahjustuste suhtes. Kui ROPS turvakaar või FOPS turvakatus on kahjustatud, tuleb need uute vastu välja vahetada.
- Kontrollige istme paigaldust, seisukorda ja regulaatoreid. Kontrollige, kas vedrustus töötab ja kas seda saab reguleerida. Kontrollige kõiki regulaatoreid. Puhastage istme pinda sobivate puhastusvahenditega.
- Kontrollige ja testige turvavööd. Kontrollige, kas pannal lukustub kindlalt ja kas seda saab hõlpsalt lahti võtta. Testige turvavöö kokkukerimisrullikut, see peab turvavöö täielikult kokku kerima ja lukustuma koheselt, kui turvavööd järsult tõmmatakse. Puhastage turvavöö niiske lapi ja õrna seebiga.
- Testige kõiki lampe ja valgustusseadmeid. Kui laaduril on maanteeliikluse tuled, kontrollige esitulede joondust. Kontrollige ja puhastage reflektoreid.
- Kontrollige libisemisvastaseid pindu laaduri põrandale ja astmetel. Puhastage pinnad ja vajadusel vahetage.
- Kontrollige, et noole hooldustugi ja raamilukustus oleks hoiul ettenähtud kohas ja et neil oleks olemas vajalikud lukustusdetailid.
- Testige tagurdussignaali talitlust, kui see on laaduri paigaldatud.

### ***Kui laadur on varustatud kabiiniga:***

- Kontrollige tuuleklaasi seisukorda. Mõranenud või kulunud tuuleklaas tuleb välja vahetada.
- Kontrollige külgakna ja ukse avanemist. Testige küljeakna riivistust, nii et akent saaks täielikult avada.
- Kontrollige hädaabi-aknaaamrit ja selle märgistusi. Kontrollige, et haamer oleks kättesaadav ja kasutatav hädaolukordades.

- Kontrollige, et uks ja aknad sulguksid kindlalt ja et nende tihendid oleks heas seisukorras.
- Kontrollige ventilaatori talitlust. Ventilaator peab olema töökorras.
- Kontrollige, et sisepaneelid poleks kahjustatud ja oleks kindlalt paigaldatud. Lahtitunud või kahjustatud paneelid võivad põhjustada kokkupuutumist teravate servadega ning mõnedel juhtudel tekitada raskusi laaduri juhtelementide käsitlemisel.

## **21. Testige kõikide juhtelementide ja seadmete talitlust**

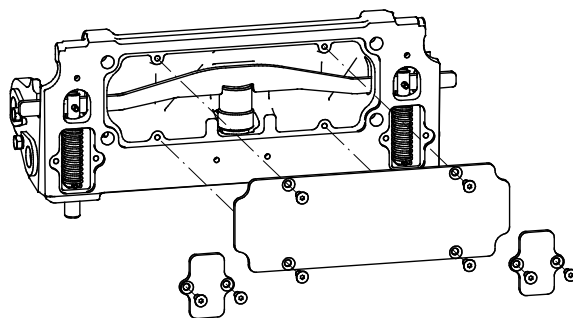
Kontrollige täiendavate juhtlülitite ja laadurile paigaldatud seadmete seisukorda ning testige nende talitlust. Olenevalt paigaldatud lisavarustusest, kontrollige näiteks töövahendi juhtlülitite paketi elektrilist konnektorit ja lülitust, libisemisvastast ventiili, sõidukiiruse valiklülitit, noole ujumist, tütutesid ja muid funktsioone kord aastas.

## **22. Hooldage hüdraulilise töövahendi lukustust (lisavarustus).**

Kontrollige töövahendi korralikku lukustust iga päev enne laaduri ja selle töövahendite kasutamist. Mõlemad lukustustihvtid peavad hõlpsalt täielikult alla liikuma läbi töövahendil olevate klambrite aukude.

Kui lukustustihvtid ei lange täiesti alla, lõpetage laaduri kasutamine ja hooldage kiirkinnitusplaati.

Eemaldage katepaneelid kiirkinnitusplaadi esiosalt. Puhastage õõnsused lukustustihvtide ja hüdraulilise silindri ning selle hoovastiku ümber. Kasutage kuiva määrdeainet, nagu PTFE.





## **23. Kontrollige keskliigendit**

### ***Kontrollige liigse lõtku ja piisava määre suhtes.***

Kontrollige keskliigendit esimese 50 töötunni järel ning seejärel iga 400 töötunni järel või kord aastas. Kui keskliigendis on lõtk, tuleb keskliigendit hooldada, vältimaks selle tõsiseid kahjustusi.

Kui liigendis on lõtk ja seda ei kõrvaldata õigeaegselt, suureneb lõtk kiiresti, tekitades tõsiseid kahjustusi esi- ja tagaraamil. Kulumist saab aeglustada nõuetekohase määrimise ja lõtku kõrvaldamise abil, kui need toimingud tehakse varases staadiumis. Kui keskliigendis on lõtk, võtke ühendust Avanti volitatud hooldustöökajaga.

Keskliigendi kulumist põhjustab tavaliselt ebapiisav määre. Hoidke laadur puhas ja tagage keskliigendi piisav määrimine.

### ***Kontrollige poltide pingutust***

Keskliigend on kinnitatud tagaraami külge M12 kuuskantpoltidega. Kontrollige poltide pingutust esimese 50 töötunni järel ja seejärel iga 400 töötunni järel või kord aastas.

Keskliigendi poltid tuleb pingutada pingutusmomendiga 136 Nm.

## **24. Vahetage kabiini õhufilter**

Kui laadur on varustatud suletud kabiiniga, vahetage kabiini õhufiltrit vähemalt kord aastas. Kui kasutate laadurit tihti tolmustes tingimustes, vahetage filtrit sagedamini. Näiteks, kui kasutate laadurit hooajalise tänavapühkimise jaoks harjaga, kontrollige filtrit enne hooajaliste tööde alustamist ja vahetage pärast hooaja lõppemist.

Kontrollige, et filter istuks tihedalt oma korpuses. Kui ilmneb tolmu sissetungimise märke filtri järel, tuleb õhukanalid puhastada ning paigaldada uus filter, kontrollides et see oleks tihedalt oma korpuse vastas.

## **25. Hooldage kabiini õhukonditsioneer**

Kui laadur on varustatud suletud kabiiniga, tuleb õhukonditsioneer süsteemi efektiivse töötamise tagamiseks süsteemi hooldada iga 2 aasta järel. A/C süsteemide hooldamine on lubatud ainult litsenseeritud spetsialistidel.

Jahutusvedeliku tüüp: R134a

Kogus: ca 760 g

Õli tüüp: PAG

## **Hoolduse meeldetuletuse lähtestamine**

Lähtestage hoolduse meeldetuletus mitmeotstarbelisel näidikul. Enne lähtestamist kontrollige, et kõik regulaarse hoolduse toimingud ja muud hooldustoimingud on tehtud.

## **Filter – filtrite loetelu**

Tavalisi varuosi saab müüjalt tellida järgmiste hoolduspakettidena. Varuosade tellimiseks võtke ühendust Avanti edasimüüja või volitatud teenindusega.

### ***Avant 645i/650i 2022-***

| <b>Filtrikomplekt</b>           | <b>A452698</b> |
|---------------------------------|----------------|
| Mootori õhufilter               | 66060          |
| Kütusefilter                    | 66062          |
| Kütusefilter, eelfilter         | 64657          |
| Mootoriõli filter               | 64627          |
| Hüdraulikaõli rõhu filter       | 64807          |
| Hüdraulikaõli tagasivoolufilter | 65227          |

### ***Lisafiltrid***

|  |         |
|--|---------|
| Kabiini õhufiltri kassett, kabiin GT                                     | A422597 |
| Õhufilter, sisesõela element (vahetage see välja ainult vajaduse korral) | 66061   |

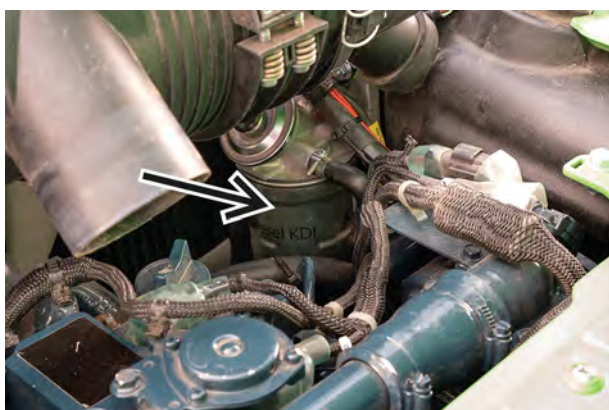
## Veeseparaator

Kütuses olev vesi võib oluliselt kahjustada mootori sissepritsesüsteemi. Kasutage ainult puhast kütust, mida hoitakse diiselkütuse hoiustamiseks lubatud mahutites. Veeseparaator ei pruugi olla suuteline saastunud kütusest kogu vett eemaldama.

### **Avant 645i 650i:**

Mudelil Avant 645i 650i on veeseparaatoris elektriline andur. Tuli armatuurlaual näitab, millal tuleb veeseparaatorit veest tühjendada.

Kütuse peafiltri koost ja veeseparaator asuvad paneeli all mootorist vasakul.



Kui veeanduri indikaator süttib, lülitage laadur pärast ohutu seiskamise toimingut välja ja laske mootoril täielikult jahtuda. Tühjendage veeseparaator, keerates väikest korki selle põhjal. Koguge vesi kokku ja utiliseerige see nagu kasutatud õli. Sulgege kork tihedalt.

## Elektrisüsteem ja kaitsmed

### Kaitsmed

Selles peatükis on näidatud kaitsmekarpide asukohad. Elektrilise rikke korral kontrollige esmalt alati sulavkaitsmeid. Kui kaitse põleb pärast vahetamist uuesti läbi, leidke selle põhjus enne kaitsme uuesti vahetamist. Elektrijuhtmed või muud elektrilised osad võivad kahjustada saada, tekitades tuleohtu. Elektrijuhtmed võivad olla kahjustatud. Vajadusel võtke ühendust Avanti volitatud hooldustöökojaga.

Kui kaitse või relee tuleb välja vahetada, kasutage alati õiget tüüpi varuosa. Kasutage alati õige võimsusega kaitsmeid ja releed. Valet tüüpi kaitsmed või releed võivad põhjustada tuleohtu või juhtmestiku ja muude elektriliste komponentide kahjustusi.

### Lisavarustuse ja juhtseadiste kaitsmekarp

Hõlpsalt ligipääsetav kaitsmekarp asub esipaneelil noole kõrval.



### 12 V kaitsmekarp I

|   |      |                    |  |
|---|------|--------------------|--|
| 1 | 15A  | ECU (P)            | ECU<br>Parkimispidur (vabastamine)                               |
| 2 | 7,5A | Instrument cluster | Armatuurlaud<br>Sõidukiiruse vahemiku<br>valiklüüti (Avant 650i) |
| 3 | 15A  | 12V                | 12 V pesa  |
| 4 | 3A   | OBD (50V)          | ECU diagnostika<br>ECU käivituskontroll                          |
| 5 | 25A  | Hydraulic fan      | Hüdraulikaõli<br>jahutusventilaatori kaitse                      |
| 6 | 10A  | Ignition           | Sujuv sõitmine   |

### 12 V kaitsmekarp 2

|   |     |                             |                               |
|---|-----|-----------------------------|-------------------------------|
| 1 | 20A | Headlights                  | Tuled<br>Maanteesõidutuled    |
| 2 | 15A | Ignition                    | Juhtkang                      |
| 3 | 20A | Wipers and Horn             | Istmesoojendus<br>Hoiatustuli |
| 4 | 30A | Opticonrol                  | Opticonrol                    |
| 5 | 20A | Extra lights                | Lisatöötuled                  |
| 6 | 10A | Windshield wiper and washer | Tuuleklaasipesur ja puhasti   |

### Peakaitse

Peakaitse asub laaduri tagaosas, mootorist paremal. Täieliku ligipääsu tagamiseks peakaitsmele eemaldage laaduri parempoolne tagapaneel ja peakaitsme kate.

Kui peakaitse läbi põleb, ärge püüdke laadurit remontida, et vältida tuleohtu ja laaduri edasist kahjustamist. Eemaldage aku täielikult laaduri küljest. Seejärel võtke ühendust Avanti hooldusega, et viia läbi laaduri elektrisüsteemi põhjalik ülevaatus.



**Kaitsmed kabiinis GT**

Kabiinis GT on täiendav kaitsmekarp turvavöö pandla kõrval.



1 2 3 4 5 6



1. Kütteseadme ventilaator
2. Kondensaatori ventilaator
3. Kompressor
4. Raadio
5. Õhukonditsioneer termostaat
6. Salongituled

**Hüdraulikaõli jahuti viga**

Armatuurilaulal põlev punane märgutuli näitab hüdraulikaõli jahuti viga. Kui märgutuli süttib, kontrollige õlijahuti ventilaatori 25 A kaitset. Kontrollige, kas jahuti ventilaator on puhas, saab vabalt pöörelda ning pole kinni kiilunud. Vajadusel võtke ühendust Avanti volitatud hooldustöökojaga.

**Releed**

Releed on paigaldatud keskmise esipaneeli alla noole kõrval. Paigaldatud releede arv ja funktsioon oleneb laadurile paigaldatud lisavarustusest ja seadmetest. Kui on tekkinud probleem seoses elektrilise funktsiooniga, ja see kaitse pole läbi põlenud, kontrollige releesid.

**Releed esipaneeli all:****Sõiduki elektrijaotusplokk**

Elektriline toite jaotusplokk (PDU) asub mootoriruumi paremal küljel.

PDU juhib mitmeid laaduri elektrilisi funktsioone. PDU-s on täiendavad kaitsmed ja releed, kuid kontrollige alati laaduri teisi kaitsmeid enne PDU kaane avamist.

**TÄHELEPANU**

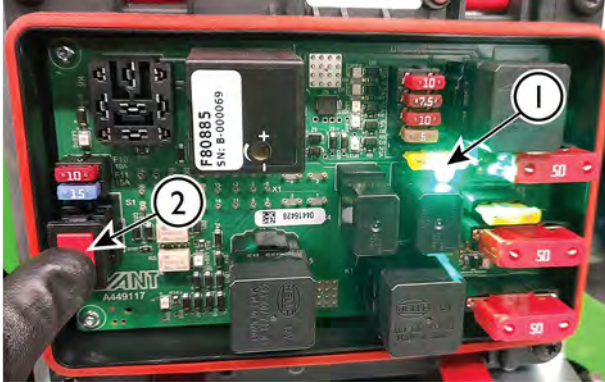
Lahutage alati aku enne PDU korpuse avamist. Lisaks pühkige kaas ja selle ümbrus puhtaks tolmust ja niiskusest, enne kui selle avate. Kaane sulgemisel kontrollige, et tihend oleks puhas ja õiges asendis.



**PDU testimine:**

Laaduri elektriliste funktsioonidega seotud probleemide korral saate testida PDU voolutoidet:

1. Lülitage laaduri mootor välja.
2. Hoidke süütevõti asendis OFF (väljas).
3. Hoidke aku massilüliti asendis ON (sees).
4. Vajutage testnappu (2). LED11 (1) on roheline, kui peakaitse on korras ja PDU-I on voolutoide.

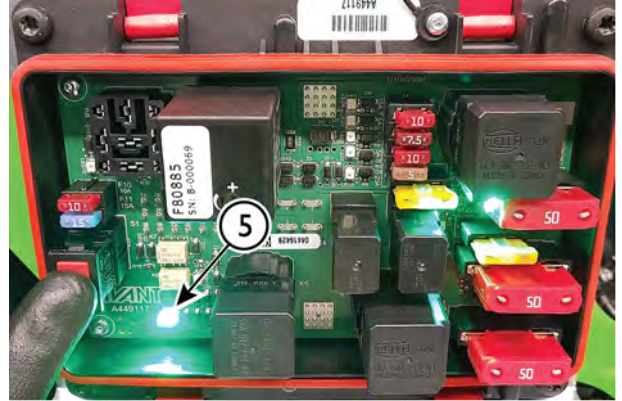
**TÄHELEPANU**

Aku ei pruugi olla piisavalt laetud laaduri käivitamiseks, isegi kui PDU-I on olemas 12 V DC toide.

**ECU voolutoite testimine**

Kui laadur ei käivitu, saate testida ECU voolutoidet:

1. Lülitage laaduri mootor välja.
2. Hoidke süütevõti asendis ON (sees).
3. Hoidke aku massilüliti asendis ON (sees).
4. Vajutage testnappu. Kui LED14 (5) põleb, siis on mootori ECU sisse lülitatud ja voolu all.

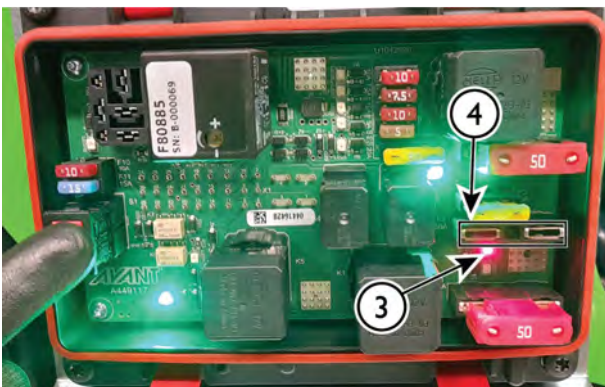
**HOIATUS!**

**Ohtlik kõrgepinge.** Keerake peakonnektori lüliti asendisse OFF (väljas), kui on tarvis puhastada või kontrollida ECU-t, selle kaablikimpu või konnektoreid.

**Kaitsmete testimine**

Elektrisüsteemiga seotud probleemide korral, kui kaitsmed laaduri kaitsmekarpides on korras, saate testida kaitsmeid PDU-s:

1. Lülitage laaduri mootor välja.
2. Hoidke süütevõti asendis OFF (väljas).
3. Hoidke aku massilüliti asendis ON (sees).
4. Vajutage testnappu. Punane tuli (3) süttib ainult läbipõlenud või eemaldatud (4) kaitsmete puhul.



## Kaabelkäivitus ja lisatoide

Mootori saab vajaduse korral käivitada lisatoitega, kasutades sobivaid, suure ristlõikega käibituskaableid. Teise võimalusena võib kasutada eraldi akuga käivitusabi, mille õiget kasutamist vaadake selle juhendist.

### **Kaabelkäivitus ja lisatoide**

Mootori saab vajaduse korral käivitada lisatoitega, kasutades sobivaid (piisavalt võimsad) käibituskaableid.

1. Ühendage esmalt positiivse kaabli juhe tühja aku positiivse (+) klemmiga.
2. Ühendage positiivse käibituskaabli ots täis aku positiivse (+) klemmiga.
3. Ühendage esmalt negatiivse käibituskaabli juhe laetud aku negatiivse (-) klemmiga.
4. Ühendage negatiivse käibituskaabli teine ots seiskunud laadurimootori värvimata, tugeva osa külge, tühjast akust nii kaugele kui võimalik.



**HOIATUS!**

**Akuhappe pritsimise ja muude vigastuste oht – Kasutage käivitusabi protseduuri ainult siis, kui muud käivitusmeetodid pole kättesaadavad.** Aku võib plahvatada ja pritsida akuhapet kaabelkäivituse protseduuri ajal, eriti kui see on kahjustatud, kulunud või jäätunud. Kaablikäivitust tohib kasutada ainult siis, kui teised meetmed pole kättesaadavad. Vahetage kulunud aku välja, ärge käivitage korduvalt juhtmete abil. Laadige akut välise laadijaga, kui võimalik.



**HOIATUS!**

**Kontrollimatu liikumise oht, liikuvate või kuumade osadega, sädemetega ja tulega kokkupuutumise oht ning mootorikahjustuste oht – Ärge kunagi viige kaableid akust mööda ega ühendage kaableid otse käivitusmootoriga.** Valitseb mootori liikuvatest osadest ja laaduri liikumisest tingitud tõsiste vigastuste oht. Samuti võib kahjustada saata mootor või selle elektrilised komponendid või juhtplokk. Järgige alati soovitatud kaabelkäivituse protseduuri või kasutage eraldi käivitusakut, kui laadurit ei saa käivitada tema enda akust.



**ETTEVAATUST!**

Lugege läbi abijõudu andva sõiduki kasutusjuhend, et veenduda, kas sõiduk sobib selleks otstarbeks. Käivitusabi andev sõiduk võib abijõu andmise käigus viga saada.

### **TÄHELEPANU**

Lugege alati läbi sõiduki kasutusjuhend, mis annab või saab käivitusabi. Teise sõiduki tootja võib olla keelanud käivitusabi andmise või vastuvõtmise kaabelkäivituse teel, ning käivituskaablitele võivad kehtida eritingimused. Mitte kõik sõidukid ei sobi käivitusabi abi andmiseks või vastuvõtmiseks kaabelkäivituse teel. Käivitusabi andev sõiduk võib käivitusabi andmise või vastuvõtmise käigus tõsiselt kahjustada saada. Avant ei võta endale vastutust käivitusabi andmise või vastuvõtmise käigus tekkinud kahjustuste eest.



**ETTEVAATUST!**

Elektrilöögi, sädemete, tulekahju ja põletuste oht – Kasutage alati kvaliteetseid käivituskaableid, millel on klambrid ja isolaatorid. Kontrollige, et kaabli ristlõige oleks piisav diiselmootorite jaoks. Järgige alati soovitatud ühendamise ja lahtiühendamise protseduuri. Lisaks uurige teise sõiduki kasutusjuhendit, mis annab või võtab vastu käivitusabi võimalike lisajuhiste osas. Võtke ühendust hooldustöökajaga, kui te ei tea, kuidas juhtmeid õigesti ühendada.

Kahjustatud, korralikult kinnitamata või väikese ristlõikega kaablid võivad muutuda äärmiselt kuumaks või koguni süttida. Vt juhiseid, mis on käivitusabi kaablitega kaasa pandud. Kaableid läbiv vool on laaduri mootori käivitamise ajal suur.

### Utiliseerimine tööea lõpus

Kui laaduri tööiga on lõppenud, utiliseerige laadur nõuetekohaselt. Laske välja ja koguge kokku kõik vedelikud ning käideldge vastavalt kohalikele määrustele. Monteerige laadur lahti, sorteerige erinevad materjalid, nagu plastik, teras ja kumm, ning suunake kõik materjalid ringlussevõttu. Ärge jätke vedelikke ega materjali kunagi keskkonda.



# Tõrkeotsing

Allpool on toodud tüüpiliste probleemide võimalikud põhjused. Täiendavaid mootoriga seotud põhjuseid leiate mootori kasutusjuhendist. Kui tekib probleeme masina juhtimisega, uurige mõlemat tõrkeotsingu nimekirja ja kui probleemi ei õnnestu lahendada, pöörduge lähimasse hoolduspunkti.

| Probleem  | Võimalik põhjus  | Lahendus   |  |
|---|--|--|--|
| Mootor ei pöörle  | Juhi olemasolu tuvastus  | Juht peab istuma juhiistmel, et mootorit saaks käivitada. PTO-lüliti peab olema asendis VÄLJAS.  |  |
|   | Sõidupedaal on vajutatud   | Vabastage sõidupedaal. Mootor ei käivitu, kui sõidupedaal on vajutatud. Pedaali lülitite olekut saab kontrollida mitmeotstarbeliselt näidikult.  |  |
|   | Pealüliti väljas   | Lülitage sisse pealüliti.  |  |
|   | Aku tühjenenud, akupinge liiga madal   | Kontrollige ja laadige akut. Aku pinget saab vaadata mitmeotstarbeliselt näidikult.  |  |
|   | Sulavkaitse läbi põlenud   | Kontrollige kaitsmeid. Kui kaitse põleb taas läbi, uurige välja põhjus. Võtke ühendust hooldustöökajaga. Kaitse F11 PDU-s on starteri pooli jaoks.   | Kontrollige ka peakaitset, mis on paigaldatud aku juhtmete külge.  |
|   |  |  | Kontrollige akujuhtmeid ja klemme. Puhastage ja pingutage, kui tarvis.   |
|   | Akujuhtmed kehvasti ühendatud  | Uurige mootori ECU veakoode mitmeotstarbelise displei infolehtedel.  |  |
| Mootoriga seotud probleem                                     |  |  |  |
| Mootor pöörleb, kuid ei käivitu või käivitub ja seiskub kohe. | Süütevõtme tagasiliikumine   | Veenduge, et süütevõti ei pöördu otse asendisse OFF (väljas).  |  |
|   | Lisahüdraulika juhthoob on lukustusasendis   | Keerake hoob keskmisesse (neutraalsesse) asendisse.  |  |
|   | Madal kütusetase, kütus puudub või vale tüüpi kütus.   | Täitke paak õiget tüüpi kütusega. Tühjendage vesi kütusefiltrist. Eeltäitke kütusesüsteem, vt lk 116.  |  |
|   | Mootor ei saa kütust, ummistunud kütusefilter või kütusevoolik   | Tühjendage vesi kütusefiltrist. Eeltäitke kütusesüsteem, vt lk 116.<br>Kontrollige, et kütusevoolikud ja kütusefilter oleks puhtad ja poleks jäätunud. Vahetage kütusefilter, puhastage kütusevoolikud.<br>Kui kasutate kütust, mis pole mõeldud madalatel temperatuuridel kasutamiseks, ja temperatuur on langenud kütuse kasutustemperatuurist allapoole, tuleb kütusefiltrid välja vahetada. Liiga madalal temperatuuril moodustab kütus filtrites ja kütusetorudes parafiini, blokeerides kütusevoolu. | Tühjendage ja puhastage kütusepaak. Kontrollige, et kütuse väljavooluava poleks blokeeritud.   |
|   |  |  | Kasutage õiget tüüpi mootoriõli ja hüdroõli. Madalate temperatuuride jaoks ettenähtud õlid hõlbustavad oluliselt külmkäivitust. Vaadake soovitusi käesolevast kasutusjuhendist |
|   |  |  |  |
|   | Madal keskkonnatemperatuur   |  |  |
| Sisselaskeõhu soojendi on defektne                            | Kontrollige kaitsmeid ja releed.   |  |  |
| Aku tühjenenud või kahjustatud                                | Käivitage teise aku pealt (vt lk 142), seejärel laadige akut või vahetage välja, kui see on kahjustatud. |  |  |

| Probleem  | Võimalik põhjus   | Lahendus  |
|---|---|---|
| DPFi regenererimine ei alga   | DPFi regenererimine on käsitsi tõkestatud   | Kontrollige DPFi seadistusi näidikul.   |
|   | Mootori jahutusvedeliku temperatuur on alla 60°C                                    | Mootori koormus ei pruugi olla piisav mootori jahutusvedeliku temperatuuri hoidmiseks üle DPFi regenererimise jaoks nõutud miinimumi. Suurendage mootori koormust. Lülitage sisse lisahüdraulika, et suurendada mootori koormust; esmalt eemaldage töövahend. |
|   |   | Mootori jahutusvedeliku temperatuur võib olla liiga madal DPFi regenererimise jaoks defektse termostaadi tõttu. Kontrollige termostaadi talitlust, võtke ühendust hooldusega.   |
| Mootor kuumeneb üle   | Ummistunud radiaator  | Puhastage radiaator ja ventilaatori mootori poolelt.  |
|   | Mustus mootori ümber  | Puhastage hoolikalt mootor ja selle ümbrus.   |
|   | Madal jahutusvedeliku tase  | Lisage jahutusvedelikku.  |
|   | Lekkiv jahutussüsteem   | Kontrollige jahutusvedeliku rõhumahuti korgi tihedust. Kontrollige jahutussüsteemi ning kõiki voolikuid ja liitmikke.   |
| Hüdrauliline töövahend ei tööta, kui liigutada lisahüdraulika juhthooba               | Töövahendi voolikud ei ole ühendatud või mitmikliitmik ei ole täielikult lukustatud | Veenduge, et mitmikliitmik on korralikult ühendatud.  |
|   | Vigased või kahjustatud kiirliitmikud (piiravad või takistavad õlivoolu)            | Vahetage välja mitmikliitmiku kiirliitmikud.  |
|   | Töövahendi rike   | Kontrollige teise töövahendiga, kui võimalik.   |
|   | Vale töörežiim  | Vt Opticontrol® režiime lk 63.  |
| Töövahendi voolikud ei ole ühendatud laaduri esi- või tagaosas asuvate kiirliitmikega | Lisahüdraulika süsteemis on tagasisurve   | Vabastage surve, liigutades lisahüdraulika juhthooba mõlemas suunas. Võimalik et töövahendist tuleb eemaldada rõhk.   |
| Hüdraulikasüsteem kuumeneb üle  | Hüdraulikaõli tase madal  | Kontrollige ja lisage, vt lk 123.   |
|   | Ummistunud õlijahuti  | Puhastage jahuti ja ventilaator.  |
|   | Ventilaator defektne  | Kontrollige ja puhastage, vajadusel remontige.  |
|   | Hüdroõli vool piiratud  | Veenduge, et lisahüdraulika ventiil on täiesti avatud, kui kasutate suure vooluga töövahendeid. Vajadusel reguleerige kangil lukustusplaati.  |
|   | Hüdraulikasüsteem ülekoormatud  | Kasutage töövahendit madalamal mootori pöörlemiskiirusel, kasutage 1 pumba seadistusega, kontrollige töövahendit vigade suhtes.   |

| Probleem   | Võimalik põhjus   | Lahendus  |
|--|---|---|
| Laaduri ei liigu, isegi pärast parkimispiduri vabastamist. | PTO-lüliti on asendis SEES  | Seadke PTO lüliti tagasi asendisse VÄLJAS, et aktiveerida sõidupedaalid   |
|  | Turvavöö pole kinnitatud  | Kui laadur on varustatud kohustusliku turvavöö seireseadmega, peab turvavöö olema kinnitatud. Võtke turvavöö lahti ja kinnitage uuesti. |
|  | Kehv ühendus piduritule lüliti juhtmestikus, läbipõlenud kaitse või defektne lüliti | Kontrollige juhtmeid ja lüliti, vajadusel parandage. Võtke ühendust hooldustöökojaga.   |
|  | Madal hüdraulika laadimisrõhk   | Rõhu kontrollimiseks võtke ühendust hooldustöökojaga.   |
|  | Madal hüdraulikaõli tase  | Kontrollige hüdroõli täitetaset ning vajadusel lisage õli.  |
|  | Defektne solenoidklapp  | Kontrollige ja võimalusel vahetage. Võtke ühendust hooldustöökojaga.  |



# Hoolduse logi

1. Klient \_\_\_\_\_
2. Laaduri mudel \_\_\_\_\_ Seerianumber \_\_\_\_\_  
Tarnimise \_\_\_\_\_
3. kuupäev \_\_\_\_\_

| Hooldamise kuupäev<br>pp / kk / aaaa | Töö-<br>tunnid | Märkused | Hooldaja:<br>Tempel/allkiri |
|--------------------------------------|----------------|----------|-----------------------------|
| ___/___/____                         | ___/ 50 h      |          |                             |
| ___/___/____                         | ___/ 450 h     |          |                             |
| ___/___/____                         | ___/ 850 h     |          |                             |
| ___/___/____                         | ___/ 1250 h    |          |                             |
| ___/___/____                         | ___/ 1650 h    |          |                             |
| ___/___/____                         | ___/ 2050 h    |          |                             |
| ___/___/____                         | ___/ 2450 h    |          |                             |
| ___/___/____                         | ___/ 2850 h    |          |                             |
| ___/___/____                         | ___/ 3250 h    |          |                             |
| ___/___/____                         | ___/ 3650 h    |          |                             |
| ___/___/____                         | ___/ 4050 h    |          |                             |



**Märkused**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



## Index

### 1

1 ja 2 pumba seadistus - 51, 62

### A

Aku massilüliti - 21

Armatuurlaud - 51

Avanti garantii - 7

### B

Ballastrehvid - 13, 15, 41

### D

Diagnostikaport - 49, 63

Diisli tahkete osakeste filter (DPF) - 5, 54, 81, 114

### E

Eessõna - 3

Elektriline 12 V pesa - 49, 63

Elektrisüsteem ja aku käsitlemine - 20, 126

Elektrisüsteem ja kaitsmed - 21, 139

Enne käivitamist - 79

Esitulede, hoiatustule, vilkuri ja helkuri komplekt (lisavarustus) - 73

Ettenähtud kasutus - 5

### F

Filter – filtrite loetelu - 137

FOPS turvakatus (Falling objects protection system) - 18

### H

Haagise kinnitus (lisavarustus) - 69

Heitkoguste kontrollsüsteemi info - 37

Hoiatused ja sümbolid näidikul - 54

Hoiatustuli (lisavarustus) - 50, 74

Hoidke käesolev juhend laaduri juures. - 6

Hoidmine, transport, sidumiskohad ja tõstmine - 9, 101

Hoiulepanek - 104

Hooldage hüdraulilise töövahendi lukustust (lisavarustus). - 136

Hooldage kabiini õhukonditsioneer - 137

Hooldus, mootor - 124

Hoolduse logi - 110, 148

Hoolduse meeldetuletuse lähtestamine - 137

Hooldustoe ja raamilukustuse paigaldamine - 109

Hüdraulikasüsteemi jääkrõhu vabastamine - 82, 96, 98

Hüdraulikaõli tüüp - 130

Hüdrauliline töövahendi liitmik - 50, 95

### I

Igapäevane hooldus ja ülevaatus - 79, 80, 81, 111

Igapäevase ja regulaarse hoolduse protseduurid - 116

Igapäevase ülevaatus ja regulaarse hoolduse graafik - 110

Iste – Turvavöö ja istme seaded - 71

Istme seaded - 71

Istmesoojendus - 51, 52, 71

### J

Juhtelementide ülevaade - 49

Juhtkang - 8 funktsiooni (lisavarustus) - 60

Juhtsüsteem - 83

### K

Kaabelkäivitus ja lisatoide - 20, 142, 145

Kabiinid (valikuline lisavarustus) - 75

Kaitsmed - 21, 139

Kalibreerige koormusandur - 44, 129

Kallutusraskus – koormusskeem - 46

Kasutage ainult puhast kütust - 116

Kasutaja ohutus and kaitsevahendid - 16

Kasutaja väljaõpe - 6

Kasutusjuhised - 78

Kontrollige ajamimootorite kinnitust ja talitlust - 122, 135

Kontrollige akut ja elektrijuhtmeid - 126, 132

Kontrollige akut ja selle juhtmeid, paigaldust, seisukorda ja laadimismahtu - 20, 132

Kontrollige ECU diagnostikat - 135

Kontrollige elektrijuhtmeid, releesid ja muid elektrilisi komponente - 132

Kontrollige hüdraulikavoolikuid ja liitmikke - 132

Kontrollige hüdraulikaõli filtreid - 131

Kontrollige hüdraulikaõli taset - 123, 146

Kontrollige kabiini õhufiltrit - 127

Kontrollige keskliigendit - 137

Kontrollige kütusevoolikuid - 131

Kontrollige laaduri üldist seisukorda - 117

Kontrollige mootori jahutusvedeliku taset - 125

Kontrollige mootori õhufiltri elementi - 125, 130

Kontrollige mootori õlitaset - 124

Kontrollige poltide, mutrite ja liitmike pingutust - 121

Kontrollige rattaid - 122

Kontrollige turvakaare, istme, turvavöö, lampide jm ohutusseadmete seisukorda - 136

Kontrollige töövahendit ja kiirkinnitusplaati - 123

Kontrollige noolt, tappe ja muid metallstruktuure visuaalselt - 117, 121

Koormusindikaator - 44

Kui laadur läheb ümber - 90

Kui lisate või eemaldate vasturaskusi - 67, 129

Kuidas hinnata tegelikku tõstevõimet - 47

Kuum heitgaas - 12

Kõrgus ja laius - 35

Käsigaasi hoob - 49, 59, 80

Kütuse lisamine - 116

**L**

Laaduri juhtelemendid ja lisavarustus - 48  
Laaduri käivitamine - 79  
Laaduri noole, lisahüdraulika ja muude funktsioonide juhtimine - 58, 80  
Laaduri osad - 22  
Laaduri peamised osad - 24  
Laaduri roolimine - 88  
Laaduri soovitatud kasutamine - 81  
Laaduri tõstmine - 105  
Laske laaduril korralikult soojeneda - 86  
Lisage määret määrimispunktidest - 119  
Lisahüdraulika juhthoob (hüdraulilise juhtimisega töövahendid) - 58, 70, 97  
Lisahüdraulika kasutamine - 97  
Lisahüdraulika väljundi juhthoob (lisavarustus) - 61  
Lisahüdraulika väljundid, eesmine ja tagumine (valikuline) - 70  
Lisahüdraulika õlivool - 36, 41, 59, 63, 93, 97  
Lisavarustuse saadavus - 6  
Lumeketid - 40  
Lämbumisoht – Tagage ventilatsioon - 12  
Lülitid ja märgutuled - 49, 51  
Lülitid paneelil - 49, 50, 84

**M**

Materjalide käsitlemine - 42, 44, 59, 89  
Mitmeotstarbeline näidik - 49, 51, 52  
Modifikatsioonid - 18  
Mootori käivitamiseks - 80  
Mootori seiskamine (ohutu seiskamise toiming) - 82, 89  
Mootori spetsifikatsioonid - 37  
Mootori ülevaatus ja regulaarne hooldus - 124  
Mootoriruum ja panipaigad laaduril - 64  
Muude töövahendite koormusskeemid - 43  
Mõõtku hüdraulikakontuuride rõhku - 133

Mõõtku ja reguleeriga muutuva töömahuga pumba laadimisrõhku - 134  
Mõõtku ja reguleerige võimsuse reguleerimisventiili - 134  
Mõõtkud - 35  
Märgid ja sildid - 25  
Märkused - 149, 150

**N**

Nimijõudlus - 34, 36, 44  
Noole ja kopa juhthoob - 49, 58  
Noole ujumine - 65  
Nõuded kütusele - 37, 38, 79, 116  
Nõuded mootoriõlile - 34, 37, 38, 124  
Nõuded töövahenditele - 92

**O**

Ohtlikud piirkonnad laaduri ümber - 11  
Ohutu kaevamine - 19  
Ohutu seiskamise toiming - 82  
Ohutus ennekõike - 8  
Ohutus kabiinis - 76  
Ohutusnõuded - 106  
Opticontrol® (lisavarustus) - 50, 61  
OptiDrive® - 84

**P**

Paralleeltõste (lisavarustus) - 65  
Parandus ja hooldus - 9, 64, 106  
Parkimispiduri lüliti - 60  
Peeglid - 74  
PTO lüliti - 63  
Puhastage kütusepaak - 132  
Puhastage laadur - 117  
Puhastage või vahetage välja hüdroõlipaagi tuuluti - 131  
Pukseerimine (masina äratoomine) - 105

**R**

Raskete koormate käitlemine - 13, 89  
Ratta vahetukside komplekt - 40

Regulaarne hooldus - 130  
Rehvid - 39  
Releed - 140

**S**

Sidumiskohad - 101  
Sidumisvõimalused - 103  
Sissejuhatus - 3  
Sujuv sõitmine (lisavarustus) - 50, 66  
Sõiduki elektriijaotusplokk - 140  
Sõidukiiruse ja veojõud - 36, 40  
Sõidukiiruse vahemiku valiklüliti - 50, 54, 84  
Sõidupedaalid - 49, 83  
Süütevõti - 49, 80

**T**

Tagasisuuna signaal (lisavarustus) - 70  
Tehnilised andmed - 35  
Teleskooppoomi juhthoob - 59  
Teleskooppoomi liugplaatide reguleerimine ja vahetamine - 121, 134  
Testige ja kontrollige mootorit vibratsiooni, müra ja laitmatu talitluse suhtes - 135  
Testige juht- ja roolisüsteemi - 128  
Testige kõikide juhtelementide ja seadmete talitlust - 136  
Testige noole liikumist - 128  
Testige parkimispidurit - 128  
Transpordikate - 102  
Transportimine haagisel - 102  
Tuled - 73  
Tulede lüliti (maanteeliikluse tulede komplekt) - 49, 73  
Tulekahju ennetamine - 21  
Turvakaar (ROPS) ja turvakatus (FOPS) - 17  
Turvavöö - 11  
Tuuleklaasipesur ja puhasti - 49, 76, 111  
Tõrkeotsing - 80, 145  
Tõstevõime - 15, 42, 46, 52, 59  
Täiendav lisahüdraulika kinnitus - 61, 98  
Töötamine ebaühtlasel pinnal, kallakutel ja kaevandite lähedal - 15



Töötamine elektriliinide lähedal  
- 18

**X**

Töötamine külmadel  
tingimustel - 86

X-lukk (ristlukustus) ja  
libisemisvastane klapp - 51,  
85

Töötuled - 73

Töötulede lisakomplekt  
(lisavarustus) - 73

Töövahendi  
hüdraulikavoolikute  
ühendamine - 96

Töövahendite juhtlülitite pakett  
tagaosale paigaldatud  
töövahendite jaoks  
(lisavarustus) - 63, 146

Töövahendite kasutamine - 92

Töövahendite kinnitamine - 94

**U**

Utiliseerimine tööea lõpus -  
143

**V**

Vahetage hüdraulikaõli - 130

Vahetage kabiini õhufilter - 137

Vahetage kütusefiltrid välja -  
131

Vahetage mootori õhufilter -  
130

Vahetage mootori õlifilter - 130

Vahetage mootoriõli - 130

Vasturaskused - 13, 15, 66

Vasturaskuste lisamine või  
eemaldamine - 67, 68

Vedrustusega iste - 71

Veenduge, et kõik vajalikud  
juhendid on olemas - 4

Veeseparaator - 54, 138

Ventilatsioon ja küte - 50, 76

**Õ**

Õhkvedrustusega iste  
(valikuline lisavarustus  
kabiini GT jaoks) - 72

**Ü**

Ühendusadapterid - 99

Üldised ohutusnõuded - 8

Üldteave - 35, 36

Ülevaatusoimingud pärast  
laaduri käivitamist - 128



645i/650i

EN

**EC DECLARATION OF CONFORMITY****Manufacturer:**

Avant Tecno Oy  
Ylötie 1, 33470 Ylöjärvi, Finland

**Technical Construction File Location:**

Same as Manufacturer

**We hereby declare that the machine detailed in this document conforms to the following EC Directives**

**2006/42/EC (Machinery)**

Conformity Assessment Procedure  
Self-certification

**2014/30/EC (EMC)**

Conformity Assessment Procedure  
Self-certification

**2000/14/EC (Noise Emission)**

Conformity Assessment Procedure  
Type-test  
Eurofins Expert Services Oy  
PL 47, 02151 Espoo, Finland

**Sound Power Level**

Guaranteed **98 dB(A)**  
Measured **98 dB(A)**

Jani Käkelä  
Tegevjuht  
6.5.2022 Ylöjärvi, Finland

Original language

ET

**EÜ VASTAVUSTUNNISTUS****Tootja:**

Avant Tecno Oy  
Ylötie 1, 33470 Ylöjärvi, Finland

**Tehnilise dokumentatsiooni asukoht:**

Sama mis tootja

**Kinnitame siinkohal, et antud dokumendid loetletud masin vastab järgmistele EÜ direktiividele**

**2006/42/EÜ (Masinadirektiiv)**

Vastavuse hindamise protseduur  
Isesertifitseerimine

**2014/30/EÜ (EMC)**

Vastavuse hindamise protseduur  
Isesertifitseerimine

**2000/14/EC (Noise Emission)**

Vastavuse hindamise protseduur  
Tüübitest  
Eurofins Expert Services Oy  
PL 47, 02151 Espoo, Finland

**Helivõimsustase**

Garanteeritud **98 dB(A)**  
Mõõdetud **98 dB(A)**

Jani Käkelä  
Tegevjuht  
6.5.2022 Ylöjärvi, Finland

Tõlge originaalkeelest  
Translation of original language



# **AVANT<sup>®</sup>**

**Avant Tecno Oy**

**Ylötie 1**

**FIN-33470 YLÖJÄRVI, FINLAND**

**Tel. +358 3 347 8800**

**e-mail: [sales@avanttecno.com](mailto:sales@avanttecno.com)**

AVANT järgib pideva edasiarendamise põhimõtet ning jätab endale spetsifikatsioonide muutmise õiguse ilma eelneva etteteatamiseta.

© 2022 Avant Tecno Oy. Kõik õigused kaitstud.

**[www.avanttecno.com](http://www.avanttecno.com)**