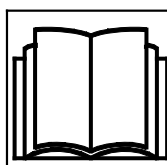


# AVANT<sup>®</sup>

## 220 225 225 LPG

### Kasutusjuhend 2016-



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>	12 V toitepesa.....	34
Eessõna .....	3	Iste – Turvavöö ja istme seaded.....	35
Veenduge, et kõik vajalikud juhendid on olemas.....	4	Istmesoojendus .....	35
Ettenähtud kasutus .....	5	Tuled .....	36
Avanti garantii.....	7	Kabiin L (valikuline lisatarvik).....	37
<b>OHUTUS ENNEKÕIKE .....</b>	<b>8</b>	<b>KASUTUSJUHISED .....</b>	<b>38</b>
Üldised ohutusnõuded.....	8	Mootori käivitamine.....	39
Töötamine ebaühtlasel pinnal, kallakutel ja kaevandite lähedal .....	10	Süütevõti .....	39
Kasutaja ohutus and kaitsevahendid .....	11	Mootori seiskamine (Ohutu seiskamise toiming) .....	40
Elektrisüsteem ja aku käsitlemine.....	12	Juhtsüsteem .....	41
Kütuse käsitlemine (220/225).....	13	Kui masin läheb ümber.....	43
LPG-kütus – Ohutus (225LPG) .....	14	Materjalide käitlemine .....	44
LPG-süsteemide ohutus .....	14	Kütuse lisamine (220/225).....	45
<b>LAADURI OSAD.....</b>	<b>16</b>	Gaasiballoonide vahetamine (225LPG).....	46
Laaduri tunnusosad.....	16	Transpordijuhised ja sidumiskohad.....	47
Laaduri peamised osad.....	17	Tõstmine .....	47
Märgid ja sildid.....	18	Hoidmine.....	48
Tehnilised andmed.....	22	<b>TÖÖVAHENDITE KASUTAMINE .....</b>	<b>50</b>
Üldised andmed.....	23	Nõuded töövahenditele .....	50
Rehvid .....	24	Töövahendite kinnitamine.....	51
Rataste vahetükid.....	24	Töövahendi hüdraulikavoolikute kinnitamine.....	53
Rattaraskused (lisatarvik) .....	24	Lisahüdraulika kasutamine .....	54
Nõuded kütusele .....	25	Hüdraulikasüsteemide jääkrõhu vabastamine.....	55
Nõuded mootoriõlile.....	26	<b>PARANDUS JA HOOLDUS.....</b>	<b>56</b>
Lisahüdraulika õlivool.....	26	Hooldustoe ja raamilukustuse paigaldamine.....	58
Kallutusraskus.....	27	Igapäevane ülevaatus.....	59
<b>LAADURI JUHTELEMENDID .....</b>	<b>29</b>	Hooldusgraafik.....	60
Parkimispiduri hoob .....	29	Laaduri hooldus .....	61
Armatuurlaud .....	30	Mootori hooldus .....	66
Indikaatorituled .....	30	Mootori hooldamine.....	66
Laaduri noole, lisahüdraulika ja muude funktsioonide juhtimine.....	31	Kütusesüsteem, bensiin 220/225.....	70
Mootori korpus.....	33	Kütusesüsteem, 225LPG.....	71
Aku lahtiühendamise lüliti .....	33	Kaabelkäivitus ja lisatoide .....	73
Haagise kinnitus.....	34	<b>VEAOTSING.....</b>	<b>74</b>
Tagumine lisahüdraulika väljund (valikuline).....	34	<b>HOOLDAJA .....</b>	<b>76</b>
Mootori eelsoojendi (valikuline lisatarvik) .....	34	<b>INDEX.....</b>	<b>82</b>


# Sissejuhatus

## Eessõna

AVANT TECNO OY tänab teid, et ostsite selle AVANTI laaduri. See laadur on Avanti pikaajase väikelaadurite disaini- ja tootmiskogemuse tulemus. Enne laaduri kasutamist palume teil läbi see kasutusjuhend täielikult läbi lugeda ja veenduda, et saite selle sisust aru. Selle juhendi eesmärk on aidata teil:

- seda masinat ohutult ja tõhusalt kasutada
- märgata ja vältida ohtlikke või kehavigastusi põhjustada võivaid olukordi
- hoida masinat heas korras, et saaksite seda võimalikult kaua kasutada

Juhendis kasutatakse järgmisi hoiatussümboleid ja märgusõnu, et tähistada tegureid, mida tuleb arvesse võtta, et vähendada kehavigastuste või varalise kahju riski:

	<b>HOIATUS!</b>
	See ohutussümbol viitab selles juhendis tähtsale ohutusalasale teabele. See hoiatab vahetu ohu eest, mis võib põhjustada tõsiseid kehavigastusi.  Lugege hoolikalt sümboli juures olevat teksti ning veenduge, et ka teised operaatorid on hoiatustega tuttavad, kuna kaalul on isiklik ohutus.

**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 raskeid kehavigastusi - Lugege kindlasti läbi kõik asjakohased juhendid 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.

### Töövahendite kasutusjuhendid



**OHT!**



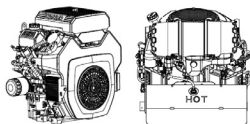
Töövahendeid, mis võivad põhjustada tõsiseid ohtusid, ei ole selles laaduri kasutusjuhendis käsitletud.

Veenduge, et teil on käepärast kõigi töövahendite juhendid. Töövahendi vale kasutamine võib põhjustada raskeid kehavigastusi või surma.

Iga töövahendiga on kaasas eraldi kasutusjuhend. Kasutusjuhendis on oluline info ohutuse kohta, samuti juhised töövahendi õige kinnitamise, kasutamise ja hooldamise kohta.

### Mootori juhend

**KOHLER** Command PRO  
ECH630-ECH749, CH735/CH26, CH745  
ECV630-ECV749, CV735, CV745  
Owner's Manual



**IMPORTANT:** Read all safety precautions and instructions carefully before operating equipment. Refer to operating instruction of equipment that this engine powers.  
Ensure engine is stopped and cool before performing any maintenance or service.  
Warranty coverage as outlined in the warranty card and on KohlerEngines.com. Please review carefully as it provides you specific rights and obligations.  
To maintain compliance with applicable emission regulations, exhaust system backpressure may not exceed limits which can be found on KohlerEngines.com. Search by Model No., select Read More, then select Specs tab.

Record engine information to reference when ordering parts or obtaining warranty coverage.

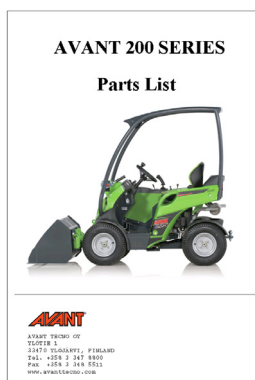
Engine Model	_____
Specification	_____
Serial Number	_____
Purchase Date	_____

34 590 02 Rev. 0 KohlerEngines.com

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

Mootorit puudutavaid juhiseid tuleb järgida. Kui leiate vastuolulist infot, tuleb järgida laaduri kasutusjuhendi infot.

### Varuosade loend



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

## **Ettenähtud kasutus**

Avant 220/225/225LPG 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. Laadur, 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 tõsta. Laadurit ei tohi kasutada maa all ega tööks tunnelis.

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

Lisaks juhendis olevatele ohutusjuhiste peate järgima kõiki tööohutuseeskirju, kohalikke seadusi ja muid seadme kasutamisega seotud eeskirju. Eriti tuleb jälgida eeskirju, mis puudutavad seadme kasutamist üldkasutatavatel teedel. Enne kui kasutate laadurit maantee läheduses, küsige Avanti müüjalt lisainfot kohalike eeskirjade kohta. The use of LPG equipment on road areas may be restricted or regulated.

See laadur on loodud selliselt, et see oleks võimalikult hooldusvaba. Regulaarsed hooldustoimingud võib teha kasutaja. On siiski ka nõudlikumaid hooldustoiminguid, mida tohivad teha üksnes väljaõppinud hooldustehnikud. Hooldustoimingute ajal tuleb kanda nõuetekohast kaitsevarustust. Kasutada tuleb originaalvaruosi. Tehke endale selgeks selle juhendi parandus- ja hooldusjuhised. Nii juhi kui juuresviibijate jaoks on ohtlik kasutada kehvast seisukorras laadurit või laadurit, mille ehitust on ilma loata muudetud.

## ***Gaasiga töötav 225LPG***

LPG-ballooni gaasi aurustusvõime seab piirangud sellele, kui madalal keskkonnatemperatuuril saab laadurit kasutada. Mootori jõudlus võib oluliselt langeda, kui temperatuur on alla 0 °C (32 °F), mootor võib isegi seiskuda. Ehkki LPG-gaasiga töötab mootor puhtamalt ja tekib vähem heitgaase kui bensiinimootoris, ei ole see mõeldud ega sobiv kasutamiseks suletud aladel ega halva õhuvahetusega kohtades. Vaadake selle kasutusjuhendi hoiatusi.

Bensiini- ja LPG-mootorid on põhimõtteliselt erinevad. Lisaks kütusevõtusüsteemile on erinevad ka mootoriklapid jm olulised osad. Mudeli 225 bensiinimootorit ei saa kohandada ümber LPG-mootoriks. Katse mootorit kohandada võib põhjustada tulekahjuohtu, halvasti töötava mootori, mootori lühikese tööea ning tühistab igasuguse garantii.

## **Kasutaja väljaõpe**

Laadurit tohivad kasutada ainult inimesed, kes on läbi lugenud 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 juhtimispõhimõtte. 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 oma töövahetuse ajal alkoholi või mõne muu uimastava aine mõju all.

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

Tühja gaasiballooni võite uue vastu vahetada ise, järgides selle kasutusjuhendi juhiseid. Kõik ülejäänud gaasiga seotud parandus- või hooldustööd – nagu nt vooliku või liitmiku vahetamine – tuleb jätta väljaõppinud hooldustehniku hooleks. Gaasiga seotud parandustöödeks võib vaja olla litsentsiga professionaali.

## **Kasutusjuhendi versioonid**

Avant järgib jätkuva tootearenduse põhimõtet. Kasutusjuhendi uuendatud versioon asendab varasemad versioonid juhul, kui esilehel olev aastanumber vastab originaaljuhendi aastanumbrile. Uusimat kasutusjuhendit küsige müüjalt. Mõnesid selles kasutusjuhendis märgitud tehnilisi andmeid võidakse muuta ilma ette teatamata. Kasutusjuhendi joonistel võib olla kujutatud valikulisi tarvikuid või omadusi, mis ei ole teie piirkonnas hetkel saadaval. Jätame endale õiguse muuta juhendi sisu ilma eelneva teatamiseta.



Hoidke see kasutusjuhend alati masina juures. Kui see kasutusjuhend ära kaob, küsige Avanti müüjalt uus koopia. Kui masina edasi müüte, andke kindlasti kaasa ka kasutusjuhend.

## **Avanti garantii**

See garantii kehtib üksnes laadurile <LaaduriMudel>, mitte ühelegi selle seadmega koos kasutatavale lisaseadmele. Ilma Avant Tecno Oy eelneva volituseta tehtud parandustööd või muudatused tühistavad selle garantii. *Esimese kahe kasutusaasta või esimese 500 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 masina töölepanekut tutvuge masina tööpõhimõtte ja kasutusviisiga, 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 masina 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 sellise masina kasutamisel, katsetage kasutamist ohutus ja avatud kohas, kus ei viibi kedagi teist.

## Üldised ohutusnõuded

1. Pidage meeles õiget tööasendit. Sõitmise ajal istuge mugavalt juhikohal, hoidke jalad õiges kohas ning vähemalt üks käsi roolil.
2. Istudes hoidke turvarihm alati kinnitatud ning hoidke käed ja jalad juhiala sees.
3. Enne juhikohalt lahkumist tehke alati järgmist:
  - Langetage laaduri nool ning asetage töövahend maapinnale
  - Rakendage parkimispidur
  - Seisake mootor, eemaldage süütevõti
4. Alustage tööd aeglaselt ja ettevaatlikult. Harjutage masinaga sõitmist ohutus ja avatud paigas, enne kui ühendate töövahendi; järgige nii selle kasutusjuhendi kui ka töövahendi kasutusjuhendi juhiseid.
5. Käsitsege juhthoobasid ettevaatlike ja sujuvate liigutustega. Koormat käsitsedes vältige äkilisi liigutusi, et koorem ei kukuks ning masin püsiks stabiilne.
6. Hoidke eemale üles tõstetud noole ohualast ning ärge lubage kedagi ohualasse.
7. Hoidke käed, jalad ja rõivad eemal kõigist liikuvatest osadest, hüdraulikakomponentidest ja kuumadest pindadest.
8. Veenduge, et masina ümber on ohutuks sõitmiseks piisavalt vaba ruumi.
9. Ärge vedage koormat üles tõstetud noolega. Sõites hoidke kopp või tööseade nii madalal kui võimalik ning langetage koorem maha alati, kui masina juurest lahkute.
10. Selle masinaga ei tohi vedada inimesi. Ärge vedage ega tõstke inimesi kopa ega ühegi teise töövahendiga.
11. Ärge ületage kallutusraskust. Tutvuge selle juhendi koormaskeemidega ning järgige neid.
12. Kui masinaga sõites keerate, pidage meeles, et juhiiste ulatub rataste pöörderaadiusest kaugemale (kokkupõrke oht).
13. Ärge kasutage laadurit plahvatusohtlikus keskkonnas ega kohas, kus tolm ja/või gaasid võivad põhjustada tulekahju- või plahvatusohtu.
14. Hoidke süttimisohtlikud ained mootorialast eemal.
15. Lugege läbi tõstmis-, vedamis- ja transpordijuhised leheküljel 47.
16. Kui jätate masina järelevalveta, lülitage aku lahtiühendamise lüliti välja.
17. Järgige kõiki kontrollimis-, parandus- ja hooldusjuhised. Kui märkate masina juures mõnd riket või kahjustust, tuleb need enne tööga alustamist kõrvaldada.
18. Enne mis tahes hooldus- või parandustööd seisake alati mootor, langetage nool ja laske hüdraulikasüsteemist rõhk välja. Lugege hoolduse ohutusjuhiseid leheküljelt 56.
19. Seda laadurit tohivad kasutada ainult inimesed, kes on läbi lugenud ohutusjuhised ning teavad, kuidas laadurit ohutult ja õigesti kasutada.



20. 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.

### Lämbumisoht – Tagage ventilatsioon



Veenduge, et tööpiirkonnas on piisav õhuvahetu, isegi kui kasutate LPG-mootoriga laadurit. Laaduri kasutamine kehva õhuvahetusega kohtades võib põhjustada teadvusekaotuse ja isegi surma, kuna süsinikoksiidi (vingugaasi, CO) ja süsinikdioksiidi (CO<sub>2</sub>) tase õhus võib tõusta ohtliku tasemeni mõne minutiga.

**Ärge kunagi kasutage laadurit siseruumis ega osaliselt suletud ruumis**, kui te ei tea kindlalt, et seal on olemas spetsiaalne ventilatsioonisüsteem. Isegi LPG-mootoreid ei tohi kasutada suletud ega halva õhuvahetusega ruumis. Ka LPG-mootoritest tekib 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, udest 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.

### Liigendraam – Übermineku oht



Liigendraami pööramine võib kaldus pinnasel või suurel kiirusel sõites põhjustada laaduri übermineku. Kallakul töötades ärge kunagi pöörake liigendraami kallaku suunas.

Koormat vedades või masinaga pöörates sõitke alati aeglaselt.

### Masin võib äkiliste liigutuste tagajärjel ümber minna – Übermineku oht



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.

### Ülekoormus - Übermineku oht

#### ETTEVAATUST!



Kuna laadur suudab tõsta väga kõrgele, on võimalik, et kõrgele tõstetud koorem mõjutab laaduri stabiilsust. Lugege läbi selle kasutusjuhendi juhised maksimaalse tõstevõime ja koorma käsitlemise kohta. Juhiste järgimine vähendab masina üle esitleja übermineku ohtu, kuid kasutaja peab olema teadlik masina piiridest ning järgima ohutuid töövõtteid, et vältida masina überminekut.



Ärge kunagi võtke laaduriga kõrgel (tõstakil, riulil jm) asuvat rasket koormat – übermineku oht!

Kui koorem on kõrgelt tõstmiseks liiga raske, võib laadur tagurdamise ajal ettepoole kalduda.

Ärge kunagi tagurdage ega vedage koormat enne, kui olete veendunud, et laadur suudab tõstetava koormaga toime tulla.

Laadimise ajal hoidke laaduri raam alati nii otse kui võimalik.

### Koorma kukkumine või laadurinoole ootamatu allapoole liikumine - Muljumisoht

#### HOIATUS!



Pidage alati meeles, et poom 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. Laaduri töövahend ei ole mõeldud koorma pikaajaseks üleväl hoidmiseks. Enne juhikohalt lahkumist langetage alati töövahend. Kui juhikohalt lahkute, võib laaduri stabiilsus muutuda ja laadur võib ümber minna.

### Pealekukkuvate esemete oht

#### HOIATUS!



Veenduge, et töövahend hoiab koormat kindlalt. Ärge kunagi kallutage kõrgele tõstetud töövahendit tahapoole. Kasutage töövahendit ainult masinatega, millel on turvaraam ja turvakatus.

### Kukkumisoht - Muljumisoht

#### HOIATUS!



Ärge kunagi kasutage laadurit ega selle töövahendit inimeste tõstmiseks ega mingit laadi tööplatvormina, isegi mitte ajutiselt. Ärge kunagi ronige laaduri ega töövahendi peale. Juhistmele mahub korraga ainult üks inimene.

### Töötamine ebahürtlasel pinnal, kallakutel ja kaevandite lähedal

Eriliselt hoolikas tuleb olla kasutades seadet kallakutel. Sõitke kallakutel ja ebatasastel või libedatel pindadel aeglaselt ning vältige järse 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.

### Masina ümberminek võib põhjustada surma või raskeid kehavigastusi

#### HOIATUS!



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 siledal pinnal.
- Ebatasasel maastikul sõitke väga aeglaselt. Koormat laadida, maha laadida ja masinaga pöörata tohib ainult tasasel siledal pinnal. Koorma tõstmine või pööramine ebahürtlasel pinnal võib ohustada masina stabiilsust.
- Ärge sõitke mööda liiga järsku kallakut – jälgige, et teele ei jääks kraave, pääseluuke ega järse kaldeid, mis võiksid põhjustada laaduri ümbermineku.
- 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 seadet kaldus pinnale. Kui see on siiski vajalik, pange peale parkimispidur ning kui võimalik, keerake seade kalde suhtes küljega ning langetage koorem. Kui vaja, kinnitage rataste taha kiilud.

### 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). Kandke laaduri kasutamise ajal kuulmiskaitsemeid.



- Kandke kaitsekindaid.



- Laaduri kasutamise ajal kandke turvasaapaid.



- Hüdrauliliste komponentide käsitlemise ajal kandke kaitseprille.



- 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 hingamismask. Muude vajalike ohutusvahendite kohta küsige töötamiskohas vastutavalt isikult.



**ETTEVAATUST!**

**Ränitolmu hoiatus.** Pikaajaline kokkupuude kristallilise räniga võib põhjustada kopsuhaigust nimega silikoos. Töötavise ja -ohutuse asjatundjad soovivad piirata kokkupuudet tolmuga, mida esineb enamikus pinnaseteisalduse jt tööplatsidel. Võimaluse korral vältige tolmu levitamist, hoidke laaduri kabiin tolmust vaba, kui vaja, kasutage hingamismaski.

### Turvakaar (ROPS) ja turvakatus (FOPS)

Laaduril on ümbermineku kaitsekonstruktsiooniga raam (turvaraam) ning langevate esemete eest kaitsev konstruktsioon (turvakatus). Need ohutusvahendid 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.

**Muljumisoht - Ohutuskonstruktsioonid peavad olema alati paigas**



**HOIATUS!**



Ärge kunagi eemaldage turvakonstruktsioone, muutke nende ehitust ega püüdke neid ise parandada. Kui need on kahjustatud, võtke ühendust hooldustöökajaga.

Kinnitage alati turvarihm, et püsiks turvaraami kaitstud alas.

### Muudatused

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 heitgaasinormidele. Kasutage ainult originaalvaruosi, et masin püsiks ohutu ja töökorras.

## Elektrisüsteem ja aku käsitlemine

Käsitsege akut alati ettevaatlikult. Järgige allolevaid ohutusnõudeid. Laaduri 12 V elektrisüsteemi aku asub laaduri põrandal, kateplaadi all. Aku ja selle hooldusjuhiste kohta vt lisainfot leheküljelt 62.



Aku lühistamine võib põhjustada tulekahju või plahvatuse. Enne mootori või seadme hooldamist või parandamist ühendage aku alati lahti aku lahtiühendamise lülitist. Ärge asetage aku peale metallesemeid.



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



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.



Aku ja selle kontaktid sisaldavad pliid – kahjulikku ainet, millega ei tohiks kokku puutuda rohkem kui hädavajalik. Pärast aku käsitlemist peske käed vee ja seebiga.

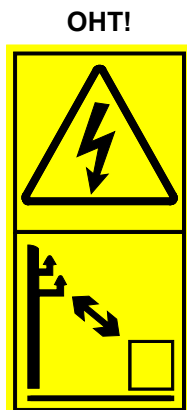
- Aku sisaldab söövitavat väävelhapet, mis nahaga kokkupuutel põhjustab raskeid põletusi. Vältige kokkupuudet naha või riietega. Kui elektrolüüti satub nahale või riietele, loputage rohke veega. Kui elektrolüüti satub silma, loputage vähemalt 15 minutit rohke veega ning pöörduge viivitamatult arsti poole.
- Sädemete vältimiseks ühendage esmalt alati lahti miinuskaabel (-) ning ühendage miinuskaabel viimasena.
- Enne akukaablite ühendamist veenduge, et polaarsus on õige: Valesti ühendamine kahjustab tõsiselt mootori elektrisüsteemi ning võib põhjustada sädemeid, tulekahju või aku plahvatamise.
- Kui sulavkaitse põleb korduvalt läbi, leidke selle põhjus. Kasutage alati õige tugevusega sulavkaitsmeid.
- Lugege kaabelkäivituse juhiseid, vt leheküljelt 72.

## Elektriliinide läheduses töötamine

Kaevamisel võivad paljastuda maa-alused elektrikaablid ning mõne töövahendiga ulatub laadur õhuliinideni, mis põhjustab elektrilöögiolu.

Kavandage töö hoolikalt ette ning rakendage vajalikke ettevaatusabinõusid.

### Hoidke eemale elektriliinidest – Elektrilöögi oht



Elektrilöögi oht - Kokkupuude elektrijuhtmetega või elektrijuhtmetele liiga lähedal töötamine võib põhjustada surmava elektrilöögi. Hoidke laadur ja töövahend elektrijuhtmetest piisaval kaugusel, vt allolevast tabelist.

**Tabel 1 - Ohutu kaugus elektriliinidest**

Voolupinge vahemik	Ohutu kaugus
0–1000 V	2 m
1–45 kV	3 m
110 kV	4 m
220 kV –	5 m
Tundmatu voolupinge	5 m

Kui kaevamisel paljastub elektrikaableid, või kui satute kokkupuutesse voolu all oleva juhtmega või selle lähedusse:

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

## Kütuse käsitlemine (220/225)

Lisage selles kasutusjuhendis märgitud õiget tüüpi kütust ning järgige kütuse lisamise juhiseid leheküljel 45. Hoidke kütust nõuetekohases mahutis, eemal kuumusest ja süüteallikatest.

Kasutage kütusepaagil alati õiget tüüpi korki ning vältige kütuse mahaloksumist.

### Tulekahju või plahvatuse oht - Käsitsege kütust ettevaatlikult



OHT!



- Enne kütuse lisamist seisake alati mootor ja laske sellel maha jahtuda.
- Lisage kütust ainult hea õhuvahetusega ruumis.
- Ärge täitke kütusepaaki liigselt. Jätke kütusepaagi kaelast allapoole vähemalt 50 mm vaba ruumi, et kütust maha ei loksuks.
- Kütust lisades vältige kütuse maha loksumist. Tulekahjuohu vältimiseks pühkige kogu mahaloksunud kütus kohe ära.
- Hoidke kütust eemal süüteallikatest. Ärge suitsetage kütuse lisamise ajal!

## LPG-kütus – Ohutus (225LPG)

Veeldatud naftagaas (LPG) on äärmiselt tuleohtlik ning õhust raskem ja kaldub kogunema madalale, kus säde või leek võib selle süüdata.

Ärge käivitage ega kasutage mootorit halva õhuvahetusega kohas, kuhu lekkiv gaas võib koguneda ning ohustada seal viibivate inimeste ohutust.

Käsitsege LPG-seadmeid ettevaatlikult ning lõpetage laaduri kasutamine kohe, kui arvate, et LPG-seade võib olla kahjustatud. Probleemi kõrvaldamiseks võtke ühendust volitatud hooldustöökajaga.

Hoidmisjuhiseid vt leheküljelt 48.

**Kütus võib plahvatada või süttida, raskete põletus- ja kehavigastuste oht - Kütuse lähedal ei tohi suitsetada ega olla lahtist leeki**



OHT!



- Enne gaasiballooni vahetamist seisake alati mootor ja laske sellel maha jahtuda.
- Enne mis tahes liitmiku lahtiühendamist sulgege gaasiballooni manuaalne sulgeventiil ning laske mootoril töötada, kuni gaasivoolikud on tühjad.
- Veenduge, et kasutate õiget tüüpi LPG-gaasi ning et voolikuliitmikud on gaasiballooni jaoks sobivad.
- Hoidke LPG-balloone alati püstasendis. Hoidke LPG-gaasi balloone õigesti. Vt lk 48.
- Hoidke kütust eemal kuumusest ja süüteallikatest. Ärge suitsetage bensiini käsitlemise ajal!
- Lekkiv bensiin on õhust raskem.

## LPG-süsteemide ohutus

LPG-süsteem ohutuse tagamiseks ja lekete vältimiseks hoidke kogu LPG-süsteem heas korras. Kasutage ainult õiget tüüpi gaasiballoone, vt lk 25.

Valesti paigaldatud või hooldatud gaasiseadmed võivad põhjustada kütusesüsteemi vm komponentide rikkeid ja gaasilekkeid. Soovitav on lasta LPG-süsteem kord aastas üle vaadata (voolikud, kinnitused, rõhuregulaator). Propaankütuse süsteeme tohivad paigaldada ja hooldada üksnes väljaõppinud hooldustehnikud. Järgige kõiki kohalikke LPG-seadmete kasutamise kohta kehtivaid eeskirju.

## LPG-balloonide käsitlemine

Hoidke gaasiballooni alati püstasendis. Nii on kindel, et ballooni rõhuvabastusventiil saab õigesti töötada.

Enne gaasiballooni vahetamist seisake mootor ning lülitage toitevool aku lahtiühendamise lülitist välja.

Veenduge, et gaasiballoonile on paigaldatud rõhuvabastusventiil. Gaasiballoonis olev rõhk on leev keskkonnatemperatuurist. Kui silindris tekib ülerõhk, laseb rõhuvabastusventiil liigse propaani välja, et balloonis olev rõhk püsiks ohutul tasemel.

Keerake gaasiballooni manuaalne sulgeventiil kinni ettevaatlikult, ärge pingutage liigselt. Tavaliselt on ventiili täielikuks avamiseks vaja seda keerata 2–3 korda.

Pange tähele balloonile märgitud ülevaatuse aastat. Litsentsiga asjatundja peab gaasiballooni üle vaatama enne balloonile märgitud aastat. Kui gaasipudelil puudub märged või kui ülevaatuse aasta on möödunud, tuleb gaasiballoon kasutusest kõrvaldada ja ostukohta tagastada.



HOIATUS!

**Gaasilekke, tulekahju või plahvatuse oht - Käsitsege gaasiballoone ettevaatlikult.**

Ühendage gaasiballoon laaduri küljest lahti ning pange see eraldi hoiukohta, mis sobib propaani turvaliseks hoidmiseks, vt lk 48. Kui gaasiballoon on kahjustatud, või kui kahtlustate kahjustust, siis ärge seda kasutage, vaid viige see vahetuspunkti või väljaõppinud tehnikule.

## **Gaasiballooni täitmine**

Mõnes kohas vahetatakse tühjad gaasiballoonid täis balloonide vastu, teisel tühjad balloonid täidetakse. Gaasiballooni täitmiseks on vaja erivahendeid ja -väljaõpet. Gaasiballooni täitmisel peab pädev asjatundja kontrollima ballooni ja ventiili seisukorda. Gaasiballoone tohivad täita ainult asjatundjad, kel on selleks vastav väljaõpe ja kehtiv litsents. Ärge kunagi püüdke täita gaasiballooni ilma vajalike erivahenditeta, plahvatusoht!

## **Kasutage ainult LPG-d**

Ärge kasutage maagaasi ega ühtki gaasi, mis sisaldab metaani (selliste gaaside levinud nimed on biogaas EPG / CBG ja CNG). Lisaks LPG-st erinevale koostisele on erinevad ka nende kasutusrõhk ja gaasisüsteemid. See laadur on mõeldud kasutamiseks ainult gaasiballooniga, mis sisaldab propaani.



**HOIATUS!**

**Tulekahju või plahvatuse oht -  
Kasutage ainult õiget LPG-gaasi  
ja gaasiballooni.** Kui kasutate mõnd teist tüüpi gaasi, on tõsine tulekahju ja plahvatuse ning mootorikahjustuste oht.

## **Gaasilekke korral**

Kui kahtlustate gaasisüsteemis leket:

- Kui kahtlustate leket, keerake gaasiballooni manuaalne sulgeventiil kohe kinni.
- Seisake mootor süütevõtmega ning lülitage toitevool välja.
- Enne lekkepõhjuse otsimist tagage hea õhuvahetus.
- Komponentidest gaasilekete otsimise kohta vt juhiseid leheküljelt 15.

Kui propaanisüsteemis tekib leke, vajub õhust raskem gaas ruumi kõige madalamasse kohta ja püsib seal, põhjustades plahvatus- ja tulekahjuohtu. Seetõttu on väga oluline suletud alasid tuulutada, et kogu gaas eemalduks. Vahetage vigased komponendid uute vastu, ärge kunagi püüdke vigaseid komponente parandada. Kui vaja, võtke ühendust Avanti hooldustöökojaga.

# Laaduri osad

## Laaduri tunnusosad

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

1. Laaduri mudel \_\_\_\_\_
2. Laaduri seerianr \_\_\_\_\_
3. Mootori seerianr \_\_\_\_\_

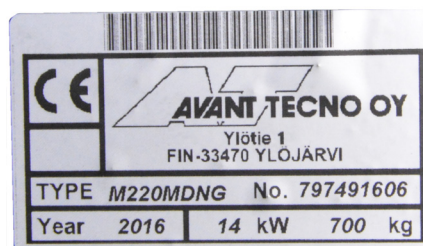
Laaduri seerianumber on trükitud andmesildile, millelt on näha ka laaduri mudel. Mootori seerianumbri asukoha leiata mootori kasutusjuhendist.

Müüja: \_\_\_\_\_

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

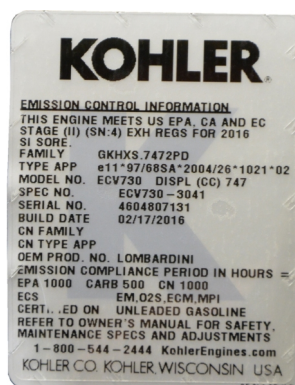
## **Laaduri andmed**

Laaduri andmesilt asub juhi vasaku põlve lähedal.



## **Mootori andmed**

Mootori andmesilt on nähtav juhiistme all, mootoripoolel. Lisainfot leiata mootori kasutusjuhendist.





## Laaduri peamised osad

Järgneval joonisel on näha laaduri peamised osad:



### 1. Esiraam

Esiraamile on kinnitatud: juhiiste, juhtelemendid, mootor koos lisadega, aku, hüdraulikakomponendid, kütusepaak, õlipaak, esirattad koos hüdraulikamootoriga ning laaduri nool koos töövahendi kinnitusplaadiga.

### 2. Tagaraam

Tagaraamile on kinnitatud: tagarattad koos hüdraulikamootoriga, vasturaskused, haagise kinnitus.

### 3. Liigendühendus

Liigendühendus ühendab esi- ja tagaraami. Laaduri juhtimine toimub hüdrauliliselt, juhtsilindri abil, mis on kinnitatud esi- ja tagaraami vahele. Hüdraulikavoolikud ja elektrijuhtmed on viidud läbi liigendühenduse.

### 4. Laaduri nool

Laaduri nool on kinnitatud esiraamile ning seda juhitakse juhikohalt juhthoovaga. Töövahendi kinnitusplaat on kinnitatud noole otsa. Noolel on mehaaniline paralleelühendus.

### 5. Töövahendi kinnitusplaat

Töövahendid kinnitatakse töövahendi kinnitusplaadi külge. Plaadi lukustustihvtid on käsitsi juhitavat tüüpi.

### 6. Lisahüdraulika väljund

Selle väljundi külge on kinnitatud hüdrauliliselt juhitavate tööseadmete hüdraulikavoolikud. Sellel väljundil on mitmikliitmikuga kiirliitmiku süsteem ning sel on kaks funktsiooni: sellel on kaks rõhuliini ja üks kütuseliin, 54. Kui laadurile on kinnitatud elektriliste töövahendite juhtlülitid, siis on selle elektripesa integreeritud mitmikliitmikusse.

### 7. Ümbermineku kaitsekonstruktsiooniga raam (ROPS)

Turvaraam ROPS (Roll-over protective structure) vastab standardi ISO 3471:1994 ning selle täienduse 1:1997 ja tehnilise paranduse 1:2000 nõuetele, mille järgi masina konfiguratsiooni max mass on 1200 kg.

### 8. Turvakatus

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

### 9. LPG gaasiballoon (225LPG)

Vertikaalselt paigaldatud gaasiballoon, millest gaas eraldub auruna. Vt lk 25.

## Märgid ja sildid

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

Enne uue sildi kinnitamist puhastage pind mustusest, tolmust, määrdest jms. Tõmmake väike osa sildi kattepaberit ära ning suruge liimipind puhtale pinnale, jälgides, et silt asetub õigele kohale. Eemaldage ülejäänud kattepaber ning vajutage silt kätega pinna külge kinni.



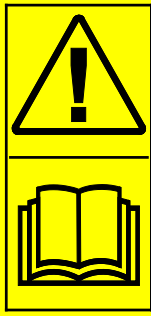


**HOIATUS!**

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

Veenduge, et järgmised tähisted 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.



Tabel 2 - Masinal olevate ohutussiltide ja tähiste loetelu (jätkub järgmistel lehekülgedel)

Silt	Asukoht	Tootekood
<p>1</p> 	Armatuurlaud, rooli ümbrus/tagune	A420546
Sümbol	Hoiatusteade	
<p><b>a</b></p> 	<p><b>HOIATUS!</b></p> <p><b>a</b> Vale kasutamine, väärkasutus või hooletu kasutamine võib põhjustada ohtusid, mida on võimalik vältida juhiseid tähelepanelikult järgides.</p> <p>Enne laaduri kasutamist lugege kõik juhised tähelepanelikult läbi.</p>	
<p><b>b</b></p> 	<p><b>b</b> Laaduri noole langetamine võib põhjustada muljumist ning tuua kaasa surmajuhtumi või raskeid kehavigastusi.</p> <p>Hoidke masina ohualast eemale.</p>	
<p><b>c</b></p> 	<p><b>c</b> Kukkumise ja masina alla jäämise oht.</p> <p>Ärge kunagi vedage laaduri ega selle töövahenditega inimesi.</p>	
<p><b>d</b></p> 	<p><b>d</b> Kõrgsurvevedeliku naha alla tungimise oht.</p> <p>Ärge kasutage lekete otsimiseks käsi.</p>	
<p><b>e</b></p> 	<p><b>e</b> Töövahendi kukkumise oht.</p> <p>Veenduge, et mõlemad lukustustihvtid on lukustatud.</p>	
<p><b>f</b></p> 	<p><b>f</b> Liikuva laaduri alla jäämise oht.</p> <p>Rakendage parkimispidur ja langetage tööseade maapinnale. Enne juhikohalt lahkumist veenduge, et laadur ei saa liikuma hakata.</p>	

Sümbol		Hoiatusteade
<b>g</b>		<p><b>g</b> Kinnitage alati turvarihm.</p> <p><b>h</b> Kandke kuulmiskaitsmeid. Olenevalt kasutusviisist võib juhikohal ja laaduri ning selle töövahendite ümbruses olev müra olla piisav, et põhjustada kuulmiskahjustusi.</p>
<b>h</b>		
<b>i</b>		<p><b>i</b> Kandke hea haarduvusega kaitsekindaid.</p> <p><b>j</b> Kandke hea haarduvusega kaitsejalatseid.</p>
<b>j</b>		

Silt	Asukoht	Toote- kood	Hoiatusteade	
2		Nool, mõlemal pool	A417273 (2 tk)	<p><b>OHT!</b></p> <p>Laaduri noole langetamine võib põhjustada muljumist ning tuua kaasa surmajuhtumi või raskeid kehavigastusi.</p> <p>Hoidke masina ohualast eemale.</p>
3	 	Rooli all olev paneel	A421187	<p><b>HOIATUS!</b></p> <p>Übermineku oht – Hoidke koorem maapinna lähedal, koormaga sõitke aeglaselt.</p> <p>Kinnitage alati turvarihm.</p> <p><b>HOIATUS!</b></p> <p>Übermineku oht (ettesuunas) – Hoidke koorem maapinna lähedal, sõitke aeglaselt.</p> <p>Lugege kasutusjuhend tähelepanelikult läbi.</p>
4		Mootoril	A417270	<p><b>HOIATUS!</b></p> <p>Põletusvigastuste oht – Väga kuumad pinnad. Hoidke eemale.</p> <p>Enne hooldamist laske laaduril täielikult maha jahtuda.</p>

Silt	Asukoht	Toote- kood	Hoiatusteade
5	Tagumised raamipostid	A414244 (2 tk)	<b>HOIATUS!</b> Kuum väljalasketoru – Hoidke eemale. Heitgaasid ja kõik väljalaskesüsteemi osad muutuvad kasutamise ajal äärmiselt kuumaks. Hoidke kõigist väljalaskesüsteemi osadest eemale, kuni mootor on maha jahtunud; samuti vältige laaduriga tagurdamist kergsüttivate materjalide suunas ning ärge jätke laadurit kergsüttiva materjali lähedusse.

Tabel 3 – Teabesildid

Silt	Asukoht	Toote- kood	Sõnum
6	Ümbermineku kaitsekonstruktsiooniga raam	A420726	Nõuetekohane ümbermineku kaitsekonstruktsioon (ROPS) / langevate esemete eest kaitsev konstruktsioon (FOPS)
7	Juhikoha lähedal asuv parempoolne paneel	A43600	Helirõhutase juhikohal 88 dB(A)
8	Juhikoha lähedal asuv parempoolne paneel	A411047	Helivõimsustase 101 dB(A) direktiivi 2000/14/EÜ järgi
9	Juhikoha lähedal asuv eesmine paneel	A415780	Õiget tüüpi hüdraulika- ja mootoriõli

## Tehnilised andmed

### Mõõtmed

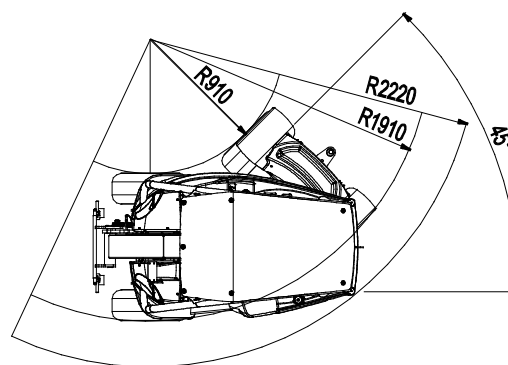
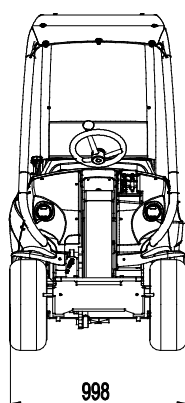
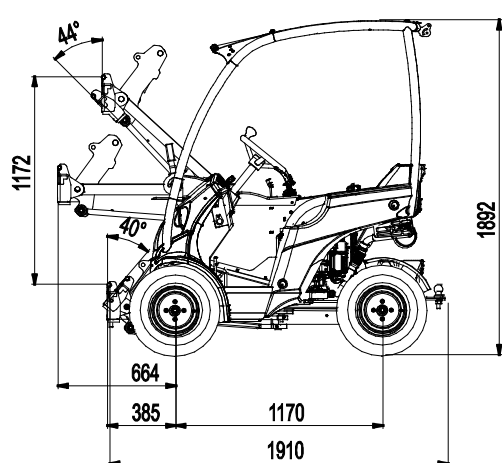
Üldised mõõtmed	
Pikkus	1910 mm 225LPG: 1940 mm
Laius	1025 mm (tavarehvidega) 995 mm (vt lk 24)
Kõrgus	1880 mm (tavarehvidega)
Mass (tühjalt)	220 700 kg
	225 700 kg
	225 LPG 760 kg
Rehvid	Tava: 20 x 8.00-10 TR / 20 x 8.00-10 GR
Tõstekõrgus	1400 mm
Noole max ulatus	810 mm
Pöörderaadius, sisemine/välimine	910 mm / 2220 mm
Kõrgus maapinnast	150 mm

### Sõidukiirus ja veojõud

	Rehv	Sõidukiirus	Veojõud
<b>220</b>	20 x 8.00-10 TR	10 km/h	6200 N
	20 x 8.00-10 GR	10 km/h	6200 N
<b>225 LPG</b>	20 x 8.00-10 TR	10 km/h	6400 N
	20 x 8.00-10 GR	10 km/h	6400 N

### Kõrgus ja Laius

Rehv	Kõrgus	Laius
20 x 8.00-10 TR	1880 mm	995 mm
20 x 8.00-10 GR	1880 mm	995 mm



## Üldised andmed

	220	225	225LPG
Kategooria	Pinnaseteaisaldusmasin / Laadur / Väikelaadur EN ISO 6165		
Tootekood	A21675	A21687	A21698
Juhtsüsteem	Hüdrostaatiline nelivedu		
Kallutusraskus ISO 14397-1 Vt ka lk 27	320 kg	320 kg	350 kg
Nimijõudlus	175 kg	175 kg	200 kg
Lisahüdraulika *Vt ka lk 26	Max 20,0 MPa (200 bar)	Max 20,0 MPa (200 bar)	Max 20,0 MPa (200 bar)
	Max vool Ees: 30 l/min Taga: 7 l/min	Max vool Ees: 43 l/min Taga: 7 l/min	Max vool Ees: 43 l/min Taga: 7 l/min
Hüdraulikapumbad	2	2	2
Lisahüdraulika	Tava: Ees kiirem mitmikliitmiku süsteem		
Töövahendi liitmik	Avanti kiirliitmiku kinnitusplaat		
Hüdraulikaõli kogus	23 L		
Hüdraulikaõli tüüp	ISO VG 46, ainult mineraalõli.		
Kütusepaagi maht	14 l	14 l	Terasest propaanipaak Vt lk 25
Helirõhutase 2000/14/EÜ L <sub>p</sub> , ISO 6396	101 dB(A)	101 dB(A)	100 dB(A)
Helivõimsustase 2000/14/EÜ L <sub>p</sub> , ISO 6395	88 dB(A)	88 dB(A)	88 dB(A)
Käte ja käsivarte vibratsioon, kogu	< 2,5 m/s <sup>2</sup>	< 2,5 m/s <sup>2</sup>	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
Kogu keha vibratsioon, max	< 0,5 m/s <sup>2</sup>	< 0,5 m/s <sup>2</sup>	< 0,5 m/s <sup>2</sup>

## Mootor

Mudel	220	225	225LPG
Mootor	Kohler CV640	Kohler ECV730 EFI	Kohler PCV740 EFI
Mootori max võimsus	14,9 kW (20,5 hj), 3600 p/min	18,6 kW (25 hj), 3600 p/min	17,9 kW (24 hj), 3600 p/min
Tööpõhimõte:	4-taktiline, kahesilindriline, tõukurvarrastega mootor	4-taktiline, kahesilindriline, tõukurvarrastega mootor Elektrooniline kütuse sissepritse	4-taktiline, kahesilindriline, tõukurvarrastega mootor Elektrooniline kütuse sissepritse
Kütus (vt lk 25)	Bensiin	Bensiin	Propaan (propaan/butaan)
Jahutus	Õhk	Õhk	Õhk
Käivitussüsteem	Elektriline	Elektriline	Elektriline
Töömaht	674 cm <sup>3</sup>	747 cm <sup>3</sup>	747 cm <sup>3</sup>
Silindri läbimõõt * käigupikkus	77*67 mm	83*69 mm	83*69 mm
Mootoriõli	märg, õlipump, filter	märg, õlipump, filter	märg, õlipump, filter
Õlipaagi mahutavus (taastäitmisel)	1,9 l	1,6–1,9 l	1,6–1,9 l
Mootoriõli:	SAE 10W-30 API CF-4/SG	SAE 10W-30 API CF-4/SG	SAE 10W-30 API CF-4/SG
Klapivahe	Hüdrauliline tõukur	Hüdrauliline tõukur	Hüdrauliline tõukur

## 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.

Rehv	Rehvi muster	Kood	Täitmisrõhk	Max rõhk
20 x 8.00-10	TR	66231	2,3 bar	2,9 bar
20 x 8.00-10	GR	66252	2,3 bar	2,9 bar

Maksimaalse stabiilsuse ja juhitavuse tagamiseks kasutage alati võimalikult suuri rehve.

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.

Sellele laadurile ei saa paigaldada ega tellida lumekette.



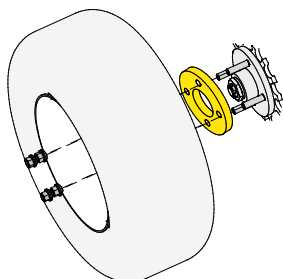
**HOIATUS!**

### Übermineku oht – Veenduge, et rehvid pole kahjustatud.

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

## Rataste vahetükid

Ratastele on paigaldatud vahetükid, mis suurendavad laaduri laiust, et see oleks stabiilsem. Erijuhtudel, kui laaduri laius on piiratud, võib vahetükid eemaldada. Eemaldage ainult juhul, kui kasutate laadurit tasasel pinnal. Vahetükid A44337 on 15 mm paksused.



**HOIATUS!**

Rataste vahetükid parandavad laaduri külgsuunalist stabiilsust. Ärge eemaldage rataste vahetükke – need on vaja eemaldada ainult siis, kui laaduriga töötatakse siledal pinnal, kus laaduri kogulaius peab olema võimalikult väike.

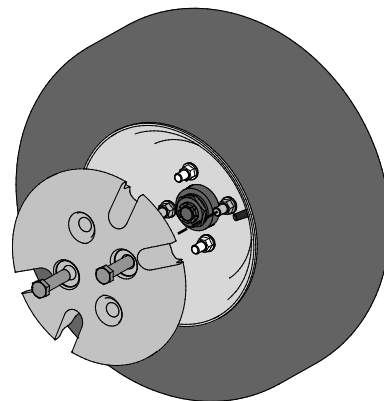
### TÄHELEPANU

Kasutage ainult tootja soovitatud tihendeid. Liiga paksud tihendid võivad kahjustada hüdraulikamootoreid. Lisainfot küsige Avanti müüjalt.

## Rattaraskused (lisatarvik)

Laaduri stabiilsuse parandamiseks võib rataste külge paigaldada lisaraskused. Kui paigaldate ainult kaks raskust, tuleks need paigaldada tagarataste külge.

14 kg raskused kinnitatakse velgede külge kahe komplektis oleva spetsiaalse poldiga, nagu allpool näidatud.





## **Nõuded kütusele**

### **Nõuded bensiinile (220/225)**

#### ***Bensiin peab vastama järgmistele nõuetele:***

- Puhas ja värske pliivaba bensiin puhtast mahutist. Ärge kasutage bensiini, mis on vanem kui 30 päeva.
- Minimaalne oktaanarv:
  - EL: Min 90 (RON)
  - Põhja-Ameerika: 87 (R+M)/2
- Võib kasutada etanooliga (max 10%) segatud biokütust.
- Lubatud on max 15% (mahu kohta) MTBE (metüül-tert-butüüleetri) lisandiga bensiin.
- Ärge lisage bensiinile õli.

#### **TÄHELEPANU**

E15, E20 ja E85 ei tohi laaduri mootoris kasutada. Aegunud, liisunud või saastunud kütuse tekitatud kahjustused ei kuulu garantii alla.

### **Nõuded LPG-gaasile (225LPG)**

Avant 225LPG töötab gaasiga, mis voolab ballooni auru, mitte vedelikuna. Tavalised, üldsaadavad gaasiballoonid, mida kasutatakse vertikaalasendis ning mis sobivad ka kütmiseks, grillimiseks jms, ongi õiget tüüpi gaasiballoonid.

**MÄRKUS:** Avant 525LPG, üks teine Avanti laadurimudel, kasutab erinevat tüüpi, välise aurustiga gaasisüsteemi. See tähendab, et nende kahe mudeli gaasiballoone ei saa vastastikku kasutada.

#### **TÄHELEPANU**

Avant 225LPG on mõeldud kasutamiseks püstasendis hoitavate gaasiballoonidega, mis väljastavad gaasi auru, mitte vedeliku kujul.

Kasutage kindlasti õiget tüüpi gaasiballoone, lisainfot küsige müüjalt.

Gaasiballooni täpne tüüp oleneb piirkonnast, kus laadurit kasutatakse, kuid kehtivad üldised juhised ja nõuded.

Gaasiballooni välja vahetades võtke arvesse järgmist:

- Laaduri mootor on mõeldud töötama tööstusliku propaaniga, mis vastab USA standardile GPA STD 2140. See standard sätestab, et propaan võib sisaldada väga väikeses koguses butaani. Kui kasutate laadurit külmas kliimas, kasutage LPG-gaasi, mis koosneb üksnes propaanist.
- Gaasiballoon peab LPG-gaasi väljastama auruna, mitte vedelikuna.
- Voolikuliitmik peab olema keermega, mitte suvalist tüüpi kiirliitmik. Voolikukeere peab täpselt sobituma liitmiku keermega. Tavalisi voolikuliitmikke ja tüüpilisi, saadavalolevaid liitmikke vt leheküljelt 26.
- Gaasiballoonil peab olema töökorras rõhuvabastusventiil. Väljaõppinud tehnik peab ballooni ja selle ventiili regulaarselt üle vaatama. Kui tühjad balloonid vahetatakse täis balloonide vastu, korraldavad ülevaatuse tavaliselt balloonivahetust korraldavad ärid.
- Ballooni mõõtmed peavad jääma järgmistesse piiridesse:
  - 300 mm läbimõõt
  - 700 mm kõrgus
- Roostevaba teras, teras ja alumiinium neelavad soojust kõige paremini. Ärge kasutage plastist/komposiitmaterjalist balloone, need ei neela ümbritsevast õhust tõhusalt soojust.
- Suured balloonid neelavad rohkem kuumust kui väikesed.

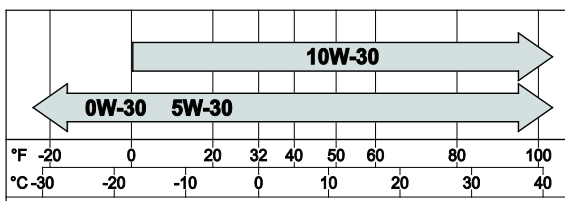
## Gaasivooliku liitmikud

Gaasiballooni ühendusvoolikul on liitmik, mis võib vajada väljavahetamist, kui seda on plaanis kasutada teist tüüpi gaasiballooniga. Kui on vaja paigaldada teist tüüpi liitmik, võtke ühendust Avanti müüjaga. Kasutage ainult õiges suuruses ja õiget tüüpi keermega liitmikke. Veenduge, et liitmikud kinnituvad tihedalt. Kui olete kõik liitmikud paigaldanud, tehke gaasilekke test, vt lehekülg 71.

Ühendab	Keere
Gaasivoolikut rõhuregulaatoriga	UNF 5/8"-18 SAE 45°
Gaasivoolikut gaasiballooniga	R3/8"
Gaasiballooni tava-adapter	Adapter RU 3/8" LH -> DIN 477 W21,8 x 1/14" LH O-rõngas

## Nõuded mootoriõlile

Kasutage ainult kvaliteetset mootoriõli, mille viskoossus vastab mootoritootja soovitusetele ning mille tihedus API järgi on SJ või kõrgem. Vt ka Kohleri kasutusjuhendit.



Jahedates töötingimustes kasutage kvaliteetset aastaringset õli.

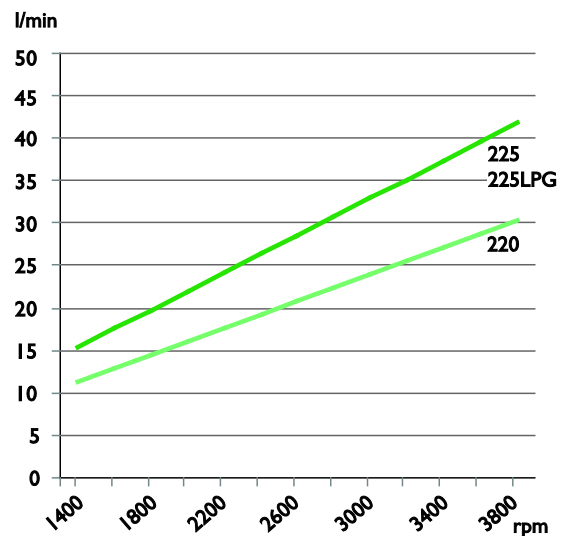
## Lisahüdraulika õlivool

Alloleval joonisel on näidatud lisahüdraulika väljavool mootori erinevate pöördekiiruste juures.

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

### TÄHELEPANU

Kõigi töövahenditega ei tohi kasutada maksimaalset lubatud hüdraulikaõli voolu. 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.



### Kallutusraskus

Kallutusraskus on raskus, mille juures tagumised rehvid kaotavad kontakti maapinnaga (masin kaldub ettepoole). Kallutusraskust mõjutavad mitmed tegurid:

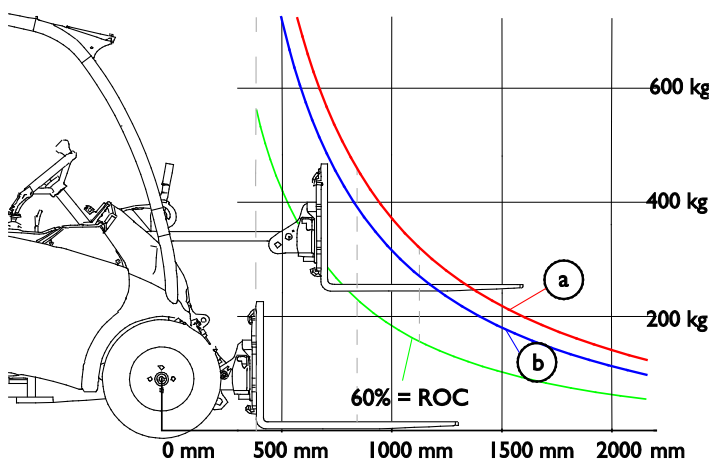
- Laadurinoole koguraskus (töövahendi ja koorma koondraskus)
- Koorma kaugus esiratastest
- Laaduri liigenraami sirge või pööratud asend
- Maapinna tasasus
- Paigaldatud vasturaskused
- Juhi paiknemine kabiinis
- Laaduri ja koorma liikumised

### Tõstevõime skeem

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 tõstevõime skeem näitab kallutusraskusi tasasel pinnal:

- a) Kallutusraskus, kui laaduri raam on sirges asendis.
  - b) Kallutusraskus, kui laaduri raam on maksimaalselt pööratud asendis.
- Nimijõudlus (ROC), määratud tõstekahvlite 60% kallutusraskusena.



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

Kasutaja peab raskusi käsitsedes alati jälgima, et tööolud on ohutud.

Laaduri tõstevõime ja stabiilsus on parimad järgmistel tingimustel:

- kui laaduri raam on otseasendis
- kui koorma raskuse keskele on laadurile võimalikult lähedal
- kui laadurile on paigaldatud vasturaskused
- välditakse laaduri kõikumist ning kõiki juhtelemente kasutatakse rahulikult ja ettevaatlikult

Näide: Kui koorma raskuse keskele asub 840 mm kaugusel esiteljest (400 mm maapinna kõrgusel asuvatest tõstekahvlitest), on kallutusraskus umbes 390 kg, kui juht kaalub 75 kg ning laaduri raam on maksimaalselt pööratud asendis.



Kui juht masinast lahkub, siis on max kallutus- ja koormaraskus juhi kaalu võrra väiksemad.

Märgitud raskus on max raskus, mida tohib tõstekahvlitele laadida ilma et masin ümber läheks; s.t arvesse on võetud ka tõstekahvlite raskust (95 kg).



**HOIATUS!**

Vältige laaduri ülekoormamist – pidage meeles laaduri koormapiiri ja tõstevõimet. Skeem kehtib üksnes kindlal ja siledal pinnasel ning ülalloeletatud tingimuste korral.

## Nimijõudlus

Et määrata, kui rasket koormat suudab laadur ohutult käsitseda, on juuresoleval sildil kallutusraskuse ja arvutusliku nimijõudluse tabel. Tabel on nähtav ka juhikohalt.

Nimijõudlus oleneb laaduri kasutamise viisist:

- Kopaga ja üldtöö korral on nimijõudlus 50% kallutusraskusest
- Alusetõstukina 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.

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 raskuse keskpunkt on 400 mm tõstekahvlite vertikaalsest osast eespool. Tõstekahvlite kaalu on märgitud nimijõudlust arvutades arvesse võetud.

## Nimijõudlus



### Erinevad laaduri konfiguratsioonid, sildi read:

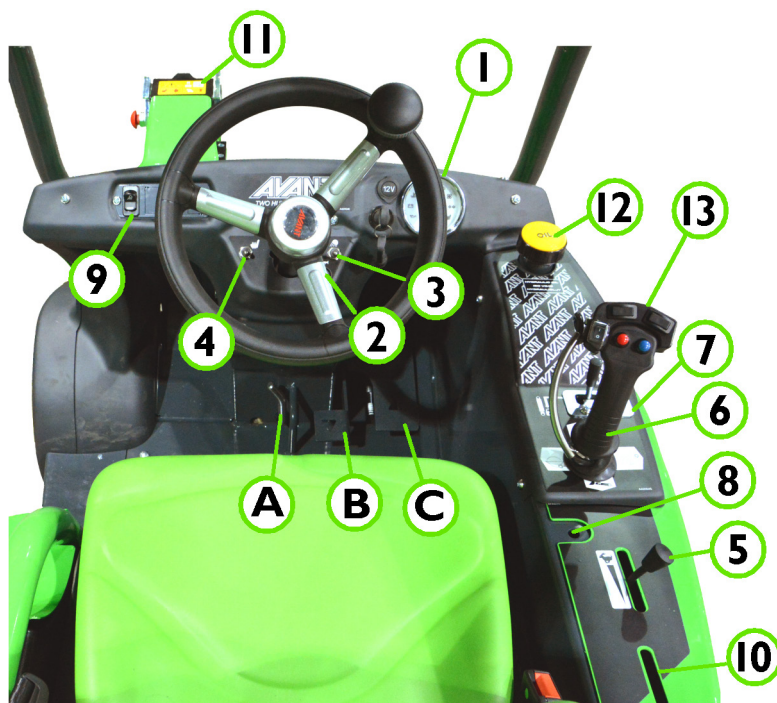
1. Laaduri raam on sirges asendis, kinnitatud tavaline vasturaskus
2. Laaduri raam on maksimaalselt pööratud asendis, kinnitatud tavaline vasturaskus

### Laadurinoole erinevad asendid, sildi veerud:

1. Maksimaalne kallutusraskus, stabiilne, kui koorem on maast pisut kõrgemale tõstetud
2. Nool tõstetud horisontaalasendisse (kõige vähem stabiilne asend)
3. Nimijõudlus tõstekahvlite kasutamise korral

# Laaduri juhtelemendid

Järgnev joonis näitab juhtelemendide asukohta. Juhtelemendide asukoht ja funktsioon võib eri mudelitel olla pisut erinev, vt järgmised leheküljed.



Viide	Lehekülg
1. Mitmeotstarbeline näidik Süütelüliti 12 V pesa (max 15 A)	30 40 34
2. Signaal	
3. Töötule lüliti	
4. Istmesoojenduse lüliti	35
5. Käsigaasi hoob	32
6. Noole ja kopa juhthoob	31
7. Lisahüdraulika juhthoob	31
8. Õhuklapi nupp (ainult 220)	40
9. Lülitid, vt allolev tabel	
10. Tagumise lisahüdraulika juhthoob (valikuline lisatarvik)	34
11. Mitmikliitmik töövahendi kinnitamiseks	53
12. Hüdraulikaõli täiteava ja õlimõõtevarras	63
13. Elektriliste töövahendite juhtülitid	32

Paneeli lülitid			
	Avariivilkur (valikuline)		Hoiatustuli (valikuline)
	Tuuleklaasi puhasti ja pesur (valikuline, kabiin L)		Lisatõttuled turvakaarel, 2 ees, 1 taga (valikuline)

## Jalaruumis paiknevad juhtelemendid

- a Parkimispiduri hoob
- b Sõidupedaal, vasak: tagurdamine
- c Sõidupedaal, parem: edasisõit

Sõidupedaalide õiget kasutamist vt lehekülg 41.

## Parkimispiduri hoob

Laaduril on mehaaniline parkimispidur, mis lukustab esirattad. Parkimispidurit rakendades või maha võttes keerake järsult rooli või vajutage õrnalt sõidupedaalidele, nii et lukustustihvtid lukustuvad või vabanevad.

- Lukustamiseks: keerake vasakule ja alla, lukustusasendisse.
- Vabastamiseks: parkimispiduri vabastamiseks keerake paremale ja üles.

## Armatuurlaud

Mitmeotstarbelisel näidikul on ka laaduri ja mootori omadustega seotud märgutuled – kütusetaseme mõõtur ja tunniloendur. Näidiku taustvalgus süttib alati, kui lülitatakse sisse tavalised töötuled või maanteesõidutuled. Tunniloendur töötab alati, kui mootor töötab.



### Indikaatorituled

	Sümbol	Värvus	Märkused
1		Punane	<b>Mootoriõli rõhk madal</b> Seisake mootor viivitamatult. Madal õilirõhk võib mootorit raskelt kahjustada. Esialgse kontrolli jaoks, kas madala õilirõhu põhjuseks on vähenenud mootoriõli.
2		Punane	<b>Laadimise märgutuli</b> Aku hakkab tühjenema – laaduri piiratud vooluvaru tõttu ei pruugi kõik elektrilised funktsioonid korraga toimida. Kui märgutuli põleb, lülitage elektriseadmed välja või tõstke mootori pöörete arvu, et laadimisvool oleks tugevam.
3		Punane	<b>Temperatuuri märgutuli</b> 200 seeria laaduritel ei tööta. Kui see töö ajal põleb, viitab see hüdraulikaõli liiga kõrgele temperatuurile – laske jahtuda.
4	<b>MIL</b>	Punane	<b>MIL (ainult 225)</b> Mootoririke märgutuli, vt lk 72.
5		Kollane	<b>Kütust vähe</b> (ei ole mudelil 225LPG) Vt lk Vt lk 73.
6		Sinine	<b>Kaugtuled põlevad</b> Ainult maanteeliikluse tulede komplekt
7		Punane	<b>Hüdraulikaõli jahuti ventilaatori sulavkaitse</b> Hüdraulikaõli jahuti rike. Vt lk 73.

	Sümbol	Värvus	Märkused
8		Roheline	<b>Pöörmissignaali märgutuli</b> Ainult maanteeliikluse tulede komplekt
9		Roheline	<b>Istmesoojendus sees</b> Ainult vedruistmel

#### TÄHELEPANU

Laadimise märgutuli võib põlema jääda ka pärast mootori käivitamist. Kui mootor on töötanud suurel kiirusel, siis märgutuli kustub.

#### TÄHELEPANU

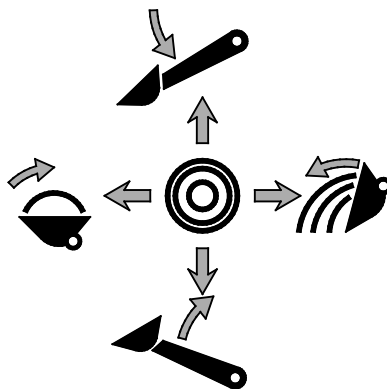
Kui süütevõti keerata asendisse ON, peaksid korraks süttima mootoriõli ja laadimise märgutuli. Kui need ei sütti, tuleb laadurit enne kasutamist parandada.

## Laaduri noole, lisahüdraulika ja muude funktsioonide juhtimine

Enamikku laaduri funktsioonidest juhitakse juhikohast paremale jäävate juhtelementidega: Noole ja kopa liikumine, lisahüdraulika (töövahendid), mootori pöörded jne, olenevalt laaduri mudelist. Järgnevalt on kirjeldatud erinevaid funktsioone.

### 1. Noole ja kopa juhthoob

Laaduri noolt ja koppa juhitakse mitmfunktsioonilise hoova liigutamisega külgedele (kopa kallutamine) ning edasi-tagasi (nool üles ja alla).

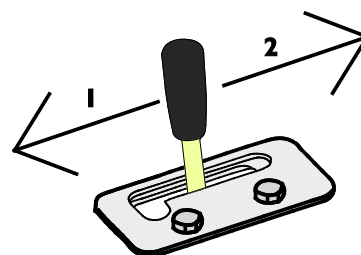


- Noole üles tõstmiseks tõmmake tahapoole
- Noole langetamiseks lükake ettepoole
- Lükake vasakule, et tõsta kopa ots üles (täitmine)
- Lükake paremale, et kopa otsa langetada (tühjendamine)

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

Hüdraulilise juhtimisega töövahendid ühendatakse laaduri külge mitmikliitmiku abil, lisainfot vt 54 .

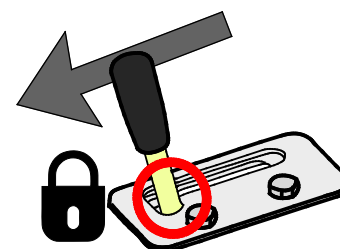
- Liikumissuund on olemas kasutatavast töövahendist.
  - Kui kasutate töövahendit esimest korda, liigutage hooba ettevaatlikult, et proovida ja kontrollida töövahendi liikumissuunda.
- Pöörduvate töövahendite pidevaks kasutamiseks keerake suunda 1 ning keerake lukustusasendisse.
- Kui kasutate elektrilise 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. Juhtkang - 6 funktsiooni (valikuline lisatarvik)

Kui laaduril on valikuline 6 funktsiooniga juhtkang, saab lisahüdraulikat juhtida juhtkangi elektriliste nuppudega:



- Töövahendi hüdraulikafunktsiooni juhtimiseks vajutage ükskõik kummale nupule ja hoidke seda all. Nuppu all hoides liigub samas suunas ka käsijuhtimise hoob.
- Nuppude kasutusviis on oleneb töövahendist, vt töövahendi kasutusjuhendist.
- Lõpetamiseks vabastage nupud.
- Elektrilist juhtkangi kasutades veenduge, et käsijuhtimise hoob ei ole lukustatud.



**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.

### Elektriliste töövahendite juhtlülidid (valikuline lisatarvik)



Kui teie laaduril on elektriliste töövahendite juhtlülidid, saab töövahendi elektrilisi funktsioone juhtida juhtkangi lisanuppudega.

Konkreetsed töövahendi juhtimise kohta vt selle töövahendi kasutusjuhendit.

Kui laaduril on elektriliste töövahendite juhtlülidid, on mitmikliitmikul (vt 54) ka elektripesa, nii et koos mitmikliitmikuga saab ühendada ka töövahendi elektrilise funktsiooniga hüdraulikavoolikud ja elektrijuhtmed.

### 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, vt Lisahüdraulika õlivool leheküljel 26.



## Mootori korpus

Mootorile ligi pääsemiseks avage istme alus: tõmmake istme all olevat hooba ettepoole ning kallutage istet tahapoole:

1.



2.



**HOIATUS!**



Enne mootori käsitlemist laske sellel maha jahtuda. Mootori ja väljalasketoru osad võivad kasutamise ajal äärmiselt kuumaks minna.

Hoiatussilt paikneb mootoril. Kuumad alad on mootor üldiselt, eriti selle väljalasketoru(d) ja seda ümbritsev ala.



**ETTEVAATUST!**

Olge istmealust käsitsedes ettevaatlik ning istet tõstes või alla lastes hoidke käed ja sõrmed ohutus kohas – istme äkilised liikumised võivad käsi muljuda või vigastada.

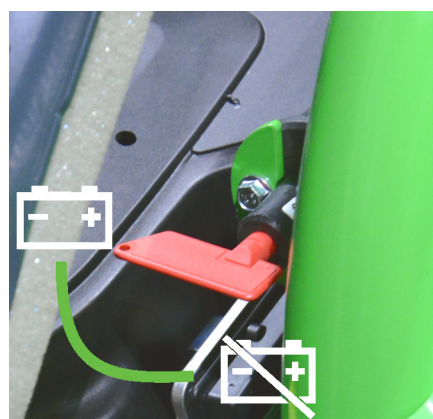


**HOIATUS!**

Enne mootorikorpuse puudutamist seisake alati mootor ja laske sellel maha jahtuda. Liikuvad või pöörlevad osad võivad põhjustada kehavigastusi.

## Aku lahtiühendamise lüliti

Laaduril on aku lahtiühendamise lüliti (pealüliti). Lüliti asub juhiistme all, mootorikorpuses, vasakul pool.



Aku lahtiühendamise lüliti katkestab toitevoolu aku ning ülejäänud elektrisüsteemi vahel. Kui laadurit pikka aega ei kasutata, ühendage akutoide alati lahti, et aku ei tühjeneks, samuti ühendage akutoide alati lahti masina hooldamise ajaks.

## Haagise kinnitus

Laaduril on 50 mm kuul-tüüpi haagisekinnitus kergemate haagiste vedamiseks.



- Max lubatud vertikaalkoormus 2000 N
- Max veokoormus on 3000 N.



**OHT!**

Kui haakesead üle koormata, võib masin kaotada juhitavuse. Vedage ainult kergeid aiakärusid. Veenduge, et haagise raskus on jaotunud õigesti, nii et haakesead ei saa haagise mõjul üles tõusta.

## Tagumine lisahüdraulika väljund (valikuline)

Lisaks tavalistele lisahüdraulika väljunditele saab laaduri taha paigaldada ka kahefunktsioonilise lisaväljundi. Liitmikud on tavalist tüüpi kiirliitmikud, mis kinnitatakse haagisekinnituse lähedale.

- Lisaväljundil on eraldi juhtseade: 2-suunaline juhthoob, mis asub juhiistmest paremal.
- Töövahendi seiskamiseks laske juhthooval liikuda neutraalasendisse.
- Iga kord, kui töövahendi laaduri külge ühendate, kontrollige selle juhitavust. Kiirliitmikud saab ühendada viisil, mis muudab juhthoova töö vastupidiseks.
- Eesmist ja tagumist hüdraulikat saab kasutada samaaegselt.
- Hoidke liitmikud puhtad ning kasutage kaitsekorke.

Tagumise hüdraulikaliitmiku kinni- või lahtiühendamiseks vt lk 55.

## Mootori eelsoojendi (valikuline lisatarvik)

Laadurile on valikulise lisatarvikuna võimalik paigaldada mootori eelsoojendi, et külmakraadide korral oleks käivitamine lihtsam. Mootori eelsoojendi pesa (220–240 V) asub masina tagaosas, paremal pool.

## 12 V toitepesa

Kui kasutate elektriliste funktsioonidega töövahendeid, saab töövahendi kaablikimbu ühendada armatuurlaua 12 V toitepesa. Tavatüüpi pesas on toide siis, kui süüde sisse lülitatakse. Max voolutugevus: 10 A.

## Sädemepüüdur (valikuline)

Sädemepüüdur on seade, mis väldib süttivate osakeste väljumist mootori heitgaasiga. Kui kasutate laadurit aladel, kus on metsatulekahju oht, tuleb laadurile paigaldada sädemepüüdur. Kohalike eeskirjade järgi võib olla nõutav sertifitseeritud tüüpi sädemepüüdur.

Sädemepüüdurit paigaldades veenduge, et see on kindlalt ümber väljalasketoru ning ei tule vibratsiooni ega kuumuse mõjul lahti. Kui vaja, puhastage sädemepüüdurit traatharjaga.

## Tagasisuuna signaal (valikuline)

Tagasisuuna signaal annab alati, kui laaduriga tagurdada, kuuldava helisignaali. See hoiatab teisi läheneva masina eest ning parandab seega ohutust.

## Iste – Turvavöö ja istme seaded



**HOIATUS!**

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.

### Tavaiste

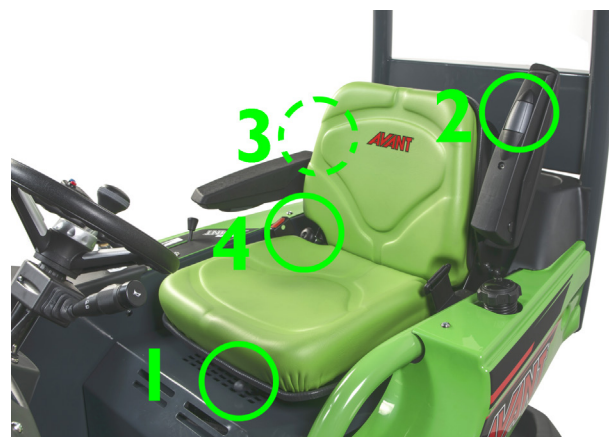
Istme kaugust roolist saab reguleerida hoovaga, mis asub istme esiserva all.



### Vedruistme (valikuline)

Vedruistmel on järgmised seadistused:

1. Istumisasend
  - Istme kaugust roolist saab reguleerida hoovaga, mis asub istme esiserva all
2. Käetoet nurga seadistus
  - Käetoet nurka saab reguleerida käetoet all oleva rullikuga
  - Seadke käetugi asendisse, kust on mugav laaduri juhtelemente käsitseda nii, et käsi toetub sel ajal käetoetele.
3. Vedru seadistus
  - Nuppu vastupäeva keerates on vedrustus kõvem, päripäeva keerates on vedrustus pehmem
4. Peatoet nurk
  - Peatoet nurka saab reguleerida hoovast tõmmates



### Istmesoojendus

Vedruistmel on olemas elektriline istmesoojendus. Istmesoojenduse lüüti paikneb roolisamba juures ning selle märgutuli mitmeotstarbelisel näidikul.

## Tuled

### Töötuled

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

Kui laadurile paigaldatakse valikulised maanteeliikluse tuled, asendatakse tavalised töötuled sõidutuledega.

### Töötulede lisakomplekt (valikuline)

Laadurile saab kinnitada lisa-töötuled, et vähese valguse korral oleks mugavam töötada. Töötulesid juhitakse juhtpaneelil asuvast lülitist ( vt lk 29).

### Esilaterna, hoiatustule, vilkuri ja helkuri komplekt (valikuline)

See valikuline komplekt võimaldab laadurit teatud riikides registreerida maanteeliikluseks. Maanteeliikluse nõuded on riigiti erinevad, küsige lisainfot kohalikult AVANTI müüjalt.

### Hoiatustuli (valikuline)

Hoiatustule saab kiiresti eemaldada: keerake kinnituskrugi lahti ja tõmmake hoiatustuli välja. Kinnitage hoiatustule aluse peale kaitsetihend, et vesi sisse ei satuks ning ühendusi ei kahjustaks. Käsitsege hoiatustuld ettevaatlikult. Hoiatustuli on suletud ning selle siseosi ei ole kasutajal võimalik asendada ega parandada.

#### **TÄHELEPANU**

Hoiatustule sees on kõrgpingeosi. Ärge kasutage katkist hoiatustuld ega püüdke seda ise parandada, vahetage see uue vastu.

### Tulede lüliti (maanteeliikluse tulede komplekt)

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



Lülitil on järgmised funktsioonid:

- Esituled
- Kaugtuled
- Signaal (topeltlüliti, ühendatud on nii süütevõtme lähedal asuv lüliti kui ka mitmeotstarbeline lüliti)
- Pöörde indikaatorituled

## Kabiin L (valikuline lisatarvik)

Laadurile Avant 220/225/225LPG on valikulise lisatarvikuna võimalik paigaldada kabiin L. Selles peatükis on näidatud juhtelemendid ja omadused, mis on erinevad tavalisest turvakaarega mudelist.



### Tuuleklaasipuhasti

L-kabiiniga masinatel juhitakse tuuleklaasipuhastit roolist vasakul paikneva lülitiga. Lülitil on järgmised funktsioonid:



- 2. Pihustatav pesuvedelik
- 1. Pidevtöö
- 0. Väljas

Tuuleklaasipuhasti pesuvedeliku paak asub juhi vasaku põlve lähedal.

### 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 tagaosa ei saaks kahjustada.



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

Vajaduse korral saab tuuleklaasi purustada kabiinis asuva avariiaamriga.

# Kasutusjuhised



**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 töö võib vigastada teid ennast või juuresviibijaid - Jälgige, et laadur on alati juhitav ja teie kontrolli all.** Võimsa laaduri ja selle töövahendite kasutamiseks on vajalik juhi kogu tähelepanu. Ärge viige juhtimise ajal oma tähelepanu kõrvale, nt mobiiltelefoni kasutades.



**HOIATUS!**

Pange tähele teisi piirkonnas liikuvaid masinaid ja inimesi. Veenduge, et laaduri tööpiirkonnas ja töövahendi ohualas ei viibi inimesi. Laaduri ohuala sisse jääb noole sirutusala, külgpöörete ala ning laaduri ette ja taha jääv ala. Masinast lahkudes langetage alati koorem – laadur ei ole mõeldud seisma üles tõstetud noole ja koormaga. Õppige laadurit kasutama ohutus kohas.

## Mootori käivitamine

Enne mootori käivitamist tehke igapäevased kontrolltoimingud, vt lk 59. Seadistage iste ja peeglid (kui on olemas) nii, et saate võtta mugava tööasendi ning teil on juhikohalt takistamatu vaateväli. Veenduge, et kõik juhtelemendid töötavad õigesti. Veenduge, et töökeskkond on ohutu. Lugege läbi kasutusjuhised ja ohutusnõuded ning järgige neid.



**HOIATUS!**

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 kasutage käivitamisel juhtkangil (kui on olemas) olevaid lisahüdraulika juhtnuppe.



**HOIATUS!**

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

**Ärge käivitage laadurit suletud ruumis - Heitgaasid võivad tappa mõne minutiga**



**OHT!**

Heitgaasid on kontsentreeritud koguses mürgised. Ärge kasutage laadurit suletud ruumis ega ebapiisava õhuvahetusega kohtades, avage esmalt nt garaažiuks.

## Süütevõti



## LPG-ballooni avamine/sulgemine

Täpsed juhised LPG-ballooni manuaalse sulgeventiili avamiseks olenevad ballooni tootjast.

- Avage LPG-balloon vahetult enne laaduri käivitamist.
  - Avage ventiil lõpuni, tavaliselt on selleks vaja teha 2–3 pööret vastupäeva.
- Kui laadurit aktiivselt ei kasutata, hoidke sulgeventiil suletuna.
  - Ärge pingutage liigselt.

### TÄHELEPANU

Keerake gaasiventil kinni ettevaatlikult, ärge pingutage liigselt. Ärge avage ventiili rohkem kui vaja, olenevalt gaasiballooni tüübist piisab 2–3 pöördest. Gaasiballooni ventiili ja gaasivooliku kinnikeeramiseks tuleb tavaliselt keerata päripäeva. Vaadake ballooniventili märgiseid.

## Mootori käivitamiseks:

1. Tehke igapäevased kontrolltoimingud (vt Hooldamine ja parandamine leheküljel 56)
2. Lülitage aku lahtiühendamise lüliti sisse (ON)
  - Avage gaasiballooni ventiil (ainult 225LPG)
3. Keerake käsigaasi hoob tühikäigu asendisse
  - Külmkäivitus, ainult 220: Tõmmake õhuklapi nupp kas pooleldi või täiesti üles
4. Veenduge, et lisahüdraulika on välja lülitatud (hoob neutraalasendis), vt lk 31. *Ärge vajutage sõidupedaalidele.*
5. Keerake süütevõti paremale, asendisse ON. Mitmeotstarbelise näidiku märgutuled süttivad korra, kuni masin end kontrollib. Õlirõhu ja laadimise märgutuli jäävad põlema.
6. Keerake süütevõtit veel rohkem paremale, käivitusasendisse, ning hoidke nii, kuni mootor käivitub. Viige süütevõti ettevaatlikult tagasi asendisse ON.
  - 220: Vajutage õhuklapi nuppu pisut alla, kuni mootor on käivitud. Olenevalt õhutemperatuurist võib nupu täiesti alla vajutada kohe pärast käivitumist või lasta mootoril esmalt pisut soojeneda. Tavatöö ajal hoidke õhuklapi nupp täiesti allavajutatud asendis.

### **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 Veotsing leheküljel 74 ning mootori kasutusjuhendit.

## **Pärast käivitamist:**

### **TÄHELEPANU**

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

### **TÄHELEPANU**

Kui mootor töötab, siis veenduge, et ükski juhtpaneeli märgutuli ei põle. Kui mootor pärast paari katset ei käivitu, või töötab ebaühtlaselt, vt Veotsing leheküljel 74.

## Mootori seiskamine (Ohutu seiskamise toiming)

1. Langetage nool täiesti alla. Asetage töövahend kindlalt maapinnale, rakendage parkimispidur, seisake töövahend (liigutage lisahüdraulika juhthoob neutraalasendisse, vt leheküljel 31), lülitage mootor tühikäigule.
2. Seisake mootor: keerake süütevõti asendisse OFF (vasakule)
3. Vabastage lisahüdraulika süsteemist rõhk (vt leheküljel 55).
4. Välistage laaduri volitamata kasutamine. Eemaldage süütevõti ning lülitage toide aku lahtiühendamise lülitist välja.

### **TÄHELEPANU**

Seisake mootor nii pea kui võimalik, kui märkate mõnda järgmistest nähtustest. Enne mootori taaskäivitamist leidke 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.

## LPG-süsteemi tühjendamine

Tühjendage LPG-süsteem alati enne tühja ballooni väljavahetamist, laaduri hoiukohta panekut ja mis tahes mootorihoodust.

- Keerake manuaalne sulgeventiil kinni siis, kui mootor veel töötab
- Laske sel tühikäigul töötada, kuni mootor seiskub



## Juhtsüsteem

### Tööpõhimõte

AVANTI laaduritel 220/225/225LPG on hüdrostaatiline juhtsüsteem. Selle töö põhineb juhtahela 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.

Käsigaasi hoova põhireegel on järgmine: kasutage väiksemat pöördekiirust kergemaks tööks ning suuremat pöördekiirust raskemaks tööks või kiiremaks sõiduks.



**HOIATUS!**

Õppige masinat juhtima väikesel kiirusel ning siledal, ühtlasel pinnal ja avatud kohas, kus ettekatsemata liigutused ei põhjusta probleeme ega ohtu. Kui olete õppinud väikesel kiirusel sõitma, suurendage vähehaaval kiirust ning õppige sõitma suurema kiirusega. Veenduge, et masina tööpiirkonnas ei viibi inimesi.

### Sõidupedaalid

- Edasisuunas sõitmine: vajutage õrnalt parempoolsele sõidupedaalile, kuni masin hakkab aeglaselt liikuma.
- Tagasisuunas sõitmine: vajutage õrnalt vasakule sõidupedaalile.
- Kui soovite masina seisma jätta, vabastage pedaal, tõstes jalga kergelt üles, ning masin 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 pedaali sõidusuunas.

---

### Kui soovite suurt veojõudu:

1. Kasutage mootorit kiiretel pööretel
2. Suhteliselt aeglase sõidukiiruse valimiseks vajutage sõidupedaalile üksnes kergelt. Nii on võimalik rakendada hüdraulikasüsteemi ja mootori kogu võimsust.

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

### 4-veo kesklukk/vabastus ja rataste libisemisvastane süsteem

#### **4-veo kesklukk/vabastus**

Hüdraulilisel juhtahelal on sisseehitatud 4-veo kesklukk/vabastus, mis võimaldab masina vasakul ja paremal poolel olevatel ratastel veereda eri kiirusel, nii jääb pehmele pinnasele vähem rehviälgi. Süsteem piirab automaatselt hüdraulikaõli voolu masinapoolte hüdraulikamootorite vahel, suurendades nõnda laaduri lükkejõudu. See süsteem on alati rakendatud.

#### **Rataste libisemisvastane süsteem (valikuline lisatarvik)**

Kui laaduril on valikuline rataste libisemisvastane süsteem, suunab ventiil parem- ja vasakpoolse hüdraulikamootori vahelist õlivoolu, parandades haarduvust libedal ja ebaühtlasel pinnasel. Väike kogus õli liigub siiski laaduri vasaku ja parema poole vahel, ning ka läbi hüdraulikamootorite. See tähendab, et ehkki rattad ei libise ning pöörlevad ühesuguse kiirusega, tagavad kõik maksimaalse lükkejõu.

## Laske laaduril korralikult soojeneda

Hüdraulikaõli temperatuur mõjutab laaduri hüdrostaatilist ülekannet. Kui keskkonnatemperatuur on alla 5° C, laske mootoril töötada tühikäigul ning laske hüdraulikasüsteemil korralikult soojeneda, enne kui masinaga sõitma asute. Sõitke ettevaatlikult, kuni laadur saavutab tavalise töötemperatuuri.



**HOIATUS!**

Kui hüdraulikaõli soojeneb, siis juhtimissüsteemi omadused muutuvad. Kui hüdraulikaõli on kuum ja hüdraulikaõli jahuti on tööle hakanud, võib sellise masina pidurdusteekond olla pikem kui külmal masinal. Kui masinat kasutatakse pidevalt kõrge temperatuuriga keskkonnas, peavad hüdraulikaõli tüüp ja viskoossus selleks sobima. Võtke ühendust Avanti volitatud hooldustöökojaga.



**HOIATUS!**

Kui hüdrostaatilises ülekandes peaks tekkima häire või rike, mistõttu pidurdusjõud ei ole piisav, siis rakendage parkimispidur. Parkimispidurit kasutades võivad esirattad kohe blokeeruda, mistõttu kasutage seda võimalust ainult hädaolukorras.

## LPG külmas keskkonnas

Mudel 225LPG on mõeldud kasutamiseks gaasiballoonidega, mis väljastavad gaasi auruna (gaasina), mitte vedelikuna. See tähendab, et gaasiballoon töötab ühtlasi aurustina. Seetõttu jahtub balloon kasutamise käigus märgatavalt. Tavakasutuse käigus võib gaasiballooni pinnale tekkida kondensvesi ja härmatis. See on normaalne ega viita rikkele ega lekkele.

Jahedas keskkonnas suudab gaasiballoon aurustada vähem gaasi, mistõttu on olemas minimaalne piirtemperatuur, kus gaasikütusega laadurit saab kasutada. Külmas tingimustes kasutamine vähendab mootori jõudlust, häirib mootori tööd ning võib mootori isegi seisata. Tiheda tavakasutuse käigus võib gaasiballooni pinnale tekkida kondensvesi ja härmatis, eriti külmas keskkonnas. Parimat tüüpi gaasiballoonide kohta vt infot leheküljelt 25.

### TÄHELEPANU

Tavakasutuse käigus võib gaasiballooni pinnale tekkida kondensvesi ja härmatis. Gaasiballoon neelab gaasi aurustamise tarbeks ümbrusest soojust. Et gaasiaurustus oleks võimalikult tõhus, ärge kasutage komposiitmaterjalist balloone.

*Plahvatusoht - Ärge kunagi soojendage gaasiballooni väljastpoolt*



**OHT!**

Gaasiballoon võib plahvatada, kui seda kuumutada. Laske gaasiballoonil loomulikult soojust neelata. Ärge kunagi kuumutage gaasiballooni selleks, et selle pinnalt härmatist eemaldada.

### Masina juhtimine

Masinat juhitakse rooli abil. Rool töötab hüdraulilise ajamisega. Üks praktiline viis laaduri juhtimiseks on hoida roolimise ajal vasakut kätt roolinupul. Nii on teie parem käsi vaba teiste juhtelementide kasutamiseks.

Kui mootor ei tööta, on laaduri pööramiseks võimalik kasutada integreeritud varujuhtimise süsteemi.



**HOIATUS!**

Sõidu ajal hoidke nool alati nii madalal kui võimalik. Ümbermineku oht on oluliselt suurem, kui laaduril on raske koorem (raske töövahend või raske koormaga kopp) ning nool on sõidu ajal üleval.



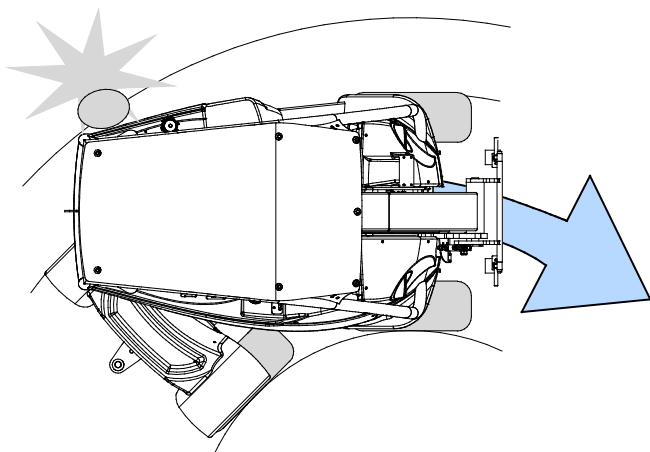
**HOIATUS!**

Ärge kunagi sõitke pöörete ajal kiiresti. Pidage meeles: kui laaduri nool on üleval, on masina stabiilsus pöörde ajal eriti nõrk.



**HOIATUS!**

Pidage meeles, et pööramise ajal ulatub juhiiste rataste pöörderaadiusest kaugemale. Püsige turvakaare sees ning hoidke ka käed ja jalad turvakaare sees (kokkupõrke- ja muljumisoht).



### Kui masin läheb ümber

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



**HOIATUS!**

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

### TÄHELEPANU

#### Kui laadur läheb ümber

Kui laadur läheb ümber, aeglustage viivitamatult laaduri mootori tööd ning ühendage aku lahti, seades toitelüliti asendisse OFF. Kui ümber läinud laaduri mootor töötab, saab see kiiresti kahjustada ning hakkab lekkima hüdraulikaõli.

Kohe kui võimalik, tõstke laadur ratastele tagasi, et vältida kütuse, mootoriõli ning hüdraulikaõli mahalekkimist. Sageli saab laaduri tagasi ratastele tõsta nii, et mitu inimest tõstavad selle turvakaarest hoides püsti.

Enne uuesti käivitamist kontrollige hüdraulikaõli taset ja aku elektrolüüditaset. Kui akuvedelikku loksuh maha, võtke enne laaduri kasutamist ühendust hooldustöökojaga.

### TÄHELEPANU

Mootori tõsise kahjustamise vältimiseks ärge püüdke taaskäivitada ümber läinud laadurit enne, kui silindrid on õlist tühjendatud ning laadur üle vaadatud. Võtke ühendust hooldustöökojaga.

## Materjalide käitlemine

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 saate töövahendi kasutusjuhendist, nt kopa kasutusjuhendist. Materjalide käitlemist kavandades arvestage laaduri nimijõudlusega.

Laadur ei ole mõeldud tõstetöödeks; ärge kunagi kinnitage laadurinoole külge aasasid, kette ega köisi.

## Raskete koormate käitlemine



**HOIATUS!**

Raske koorma vedamine võib nihutada laaduri raskuskeset ning põhjustada laaduri ümbermineku. Hoidke koorem transpordi ajal alati võimalikult masina lähedal, et raskuskeske oleks madalal ja masin püsiks stabiilne.



**HOIATUS!** Ümbermineku oht – Hoidke koorem maapinna lähedal, koormaga sõitke aeglaselt.

Kinnitage alati turvariim.



**HOIATUS!** Ümbermineku oht (ettesuunas) – Hoidke koorem maapinna lähedal, sõitke aeglaselt.

Lugege kasutusjuhend tähelepanelikult läbi.

### Kui käitlete raskeid koormaid või töövahendeid:

- Raskeid koormaid tuleb käidelda üksnes kindlal ja ühtlasel pinnal, sõites aeglaselt.
  - Ebaühtlasel või kaldus pinnal töötamine on ohutu koorem oluliselt väiksem, .
  - Võtke kasutusjuhendi joonisel märgitud maksimaalset raskust suunisena.
  - Kõik nimiväärtused põhinevad eeldusel, et masin paikneb kindlal, toetaval pinnasel. Kui masinat kasutatakse tingimustes, mis neist eeldustest erinevad (nt pehmel või ebaühtlane pinnas, kallak või libisevad koormad), tuleb neid tingimusi arvesse võtta.
  - Pidage meeles, et tegelik kandevõime on oleneb töötingimustest ja juhtimisviisist.
- Raskeid koormaid tõstes hoidke laaduri liigendraam sirges asendis. Kui pöörate laadurit koorma käitlemise ajal, väheneb laaduri stabiilsus ning see võib ümber minna.
- Vasturaskusi on ratastel soovitatav kasutada 200 seeria laaduritel, et laadur oleks stabiilsem.
- Järgige soovitatud rehvirõhku.
- Pange tähele, et raske koorem või suur kaugus koorma ja raskuskeskme vahel mõjutab laaduri tasakaalu ja juhitavust.
- Laaduri tõstevõime hindamisel võtke kindlasti arvesse ka töövahendi raskust.



**HOIATUS!**

Laadur võib ümber minna, kui juhikohalt lahkute. Enne juhikohalt lahkumist langetage koorem alati maha. Järgige ohutu seiskamise toimingut, mille leiате leheküljelt 40.

## Kütuse lisamine (220/225)

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

Ärge täitke kütusepaaki liigselt. Jätke kütusele ruumi paisumiseks. Jätke kütusepaagi kaelast allapoole umbes 50 mm tühja ruumi.

Kui kütusepaak saab tühjaks, eeltäitke kütusesüsteem: jätke süütevõti üheks minutiks asendisse ON, et kütusepump jõuaks süsteemi täita. Keerake süütevõti asendisse OFF. Käivitamine võib võtta kauem aega, kuni kütuseahel kütusega täitub.

### **Tulekahju või plahvatuse oht - Käsitsege kütust ettevaatlikult**



**OHT!**

- Enne kütuse lisamist seisake alati mootor ja laske sellel maha jahtuda.
- Lisage kütust ainult hea õhuvahetusega ruumis.



- Ärge täitke kütusepaaki liigselt. Jätke kütusepaagi kaelast allapoole vähemalt 50 mm vaba ruumi, et kütust maha ei loksuks.



- Kütust lisades vältige kütuse maha loksumist. Tulekahjuohu vältimiseks pühkige kogu mahaloksunud kütus kohe ära.
- Hoidke kütust eemal süüteallikatest. Ärge suitsetage kütuse lisamise 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.

Kontrollige kütusepaagi korki ja kui see on kahjustatud, vahetage välja. Avanti müüjalt saab osta ka lukustatava kütusepaagi korki.

## Gaasiballooni vahetamine (225LPG)

Vahetage gaasiballooni hea õhuvahetusega kohas, soovitatavalt õues. Sulgege gaasiventiil ning laske mootoril töötada, kuni see gaasi lõppemisel seiskub, et vältida gaasi torudest välja lekkimist.

Mudelil 225LPG ei ole kütusetaseme mõõturit. Gaasiballooni raskus oleneb balloonis oleva gaasi kogusest – tõstke gaasiballooni üles, et teada saada, kas selles on gaasi.

### Tulekahju või plahvatuse oht - Käsitsege LPG-gaasi ettevaatlikult



OHT!



- Enne gaasiballooni eemaldamist seisake alati mootor ja laske sellel maha jahtuda.
- Sulgege gaasiventiil ning laske mootoril töötada, kuni see gaasi lõppedes seiskub.
- Vahetage gaasiballooni hea õhuvahetusega kohas, soovitatavalt õues.
- Kasutage ainult õiget tüüpi gaasiballooni, mis väljastab gaasi auru kujul.
- Pärast balloonikinnituse sulgemist kontrollige, et poleks lekkeid. Ärge kunagi käivitage laadurit, kui tunnete gaasilõhna või kuulete gaasilekke heli.
- Ärge vahetage ballooni siis, kui mootor on veel kuum, samuti mitte kuumusallikate ega süüteallikate läheduses. Ärge suitsetage gaasiballooni vahetamise ajal!

### TÄHELEPANU

#### Hoidke kõik kinnitused puhtad.

Veenduge, et mustus ega vesi ei saa ühegi kinnituse ega vooliku sisse tungida. Enne ballooni lahtiühendamist pühkige voolikukinnitused puhtaks ja kuivaks. Mustus või vesi võib mootori tööd aeglustada või filtrid püsivalt ummistada.

### TÄHELEPANU

Keerake gaasiventiil kinni ettevaatlikult, ärge pingutage liigselt. Ärge avage ventiili rohkem kui vaja, olenevalt gaasiballooni tüübist piisab 2–3 pöördest. Gaasiballooni ventiili ja gaasivooliku kinnikeeramiseks tuleb tavaliselt keerata päripäeva. Vaadake ballooniventili märgiseid.



HOIATUS!

#### Gaasilekete vältimiseks:

- Kinnitage gaasivoolik kindlalt ballooni külge
- Veenduge, et voolikuühenduse ja gaasiballooni keermed sobituvad täpselt
- Pärast ballooni vahetamist kontrollige, et poleks lekkeid, vt lk 71

#### Veenduge, et voolikuliitmiku keere sobitub täpselt gaasiballooni keermega.

Eri riikides ja eri tootjate valmistatud gaasiballoonidel võib olla erinev keere kui originaalvoolikul ja -balloonil. Järgige kindlasti gaasivooliku õige avamise ja sulgemise juhiseid, mõne ballooni keere võib olla selline, et vastupäeva keerates voolikuliitmik ei avane, vaid sulgub. Kasutage nii vähe liitmikuadaptereid kui võimalik. Kui vaja on rohkem kui üht liitmikuadapterit, vahetage LPG-voolik välja sellise vastu, mille mõlemas otsas on õige liitmik. Liitmike ja gaasiballoonide tüüpide saate infot leheküljelt 25 või Avanti müüjalt.

## Transpordijuhised ja sidumiskohad

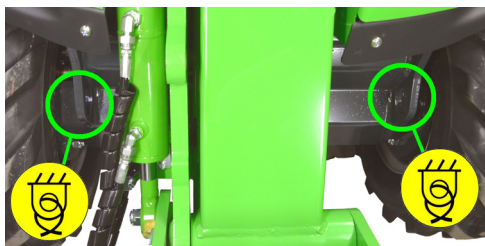
Enne transporti või tõstmist kinnitage liigendraami lukustus, vt lk 58. Laske nool täiesti alla ja ühendage aku lahti.

Pidage meeles, et pärast transporti tuleb raamilukustus eemaldada.

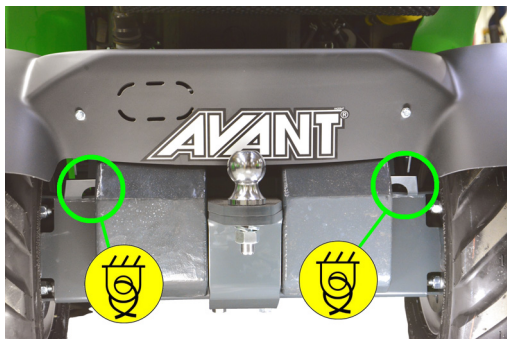
### Sidumiskohad

Sidumiskohti on kokku 4:

Kaks esiraamil, noole lähedal:



Kaks tagaraamil, vasturaskuse lähedal:



Võib juhtuda, et töövahendidid on vaja kinni siduda eraldi. Enne isegi lühikese transpordimaa läbimist veenduge, et kõik seadmed ja vahendid on kinni seotud.

## Tõstmine

Laadurit saab tõsta, kinnitades turavakaare külge sobivad tõsteaasad. Tõstekomplektis A418706 on kõik vajalikud osad laaduri tõstmiseks – võtke ühendust müüjaga.

Enne tõstmist tuleb eemaldada rasked töövahendid ja võimalikud lisaraskused. Kinnitage raamilukk masina külge.

Veenduge, et tõsteaasad ei saa liikuda ning et masin ei kõigu tõstmise ajal. Viige tõsterihmad ümber kõigi turvakaare postide ning veenduge, et need ei ole kinni nt teravate nurkade küljes ning ei saa seetõttu kahjustada. Järgige tõsteaasade kasutusjuhendi juhiseid. Et tõsta laadurit, millel on kabiin L, tuleb esmalt eemaldada eesmised, külgmised ja tagaaknad.



**HOIATUS!**

Langetage nool ning kinnitage liigendraami lukustus, vt lk 58. Enne tõstmist eemaldage raske töövahend ja lisatud vasturaskused. Ärge kunagi tõstke laadurit, milles on inimesi.

### Pukseerimine (masina äratoomine)

Laaduri hüdrostaatilise juhtsüsteemi tõttu ei saa seda pukseerida ilma eraldi ettevalmistusi tegemata.

Kui see on hädavajalik, saab laadurit pukseerida jäiga veotiisliga, vabastades hüdraulilise juhtahela. Maksimaalne lubatud pukseerimiskiirus on 3 km/h, ning pukseerimiskaugus 200 m



**HOIATUS!**

Kui juhtahel on järelvedamiseks vabastatud, ei kanna ajamimootorid üle üldse pidurdusjõudu, mistõttu laadur võib hakata ootamatult liikuma. Enne juhtahela vabastamist veenduge, et parkimispidur on rakendatud ning vabastage parkimispidur alles pärast seda, kui on ühendatud jäik veotiisel.

## Hoidmine

Kui laadurit on vaja hoida õues, katke see kinni selleks mõeldud ilmastikukindla kattega (osa nr 65435).

### TÄHELEPANU

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

### **Mootori ettevalmistamine pikaajaliseks hoidmiseks:**

Kui mootorit ei ole kavas kasutada 2 kuud või kauem, järgige alltoodud protseduuri

1. Lisage kütusepaaki Kohleri PRO seeria kütuselisandit või sellele vastavat lisandit (ainult bensiinimootorid). Laske mootoril 2–3 minutit töötada, et kütus jõuaks levida.

Või siis tühjendage kütusepaak täielikult, käivitage mootor ja laske sel töötada, kuni kütusevoolikud ja karburaatorid/sissepritsesüsteem on täiesti tühjad ja mootor seiskub.

Aegunud või liisunud kütus võib takistada mootori käivitumist ning ummistada kütusesüsteemi, mis vajab seejärel parandust. Aegunud kütusest tekkinud kahjustused ei kuulu garantii alla.

2. Vahetage mootoriõli siis, kui mootor on veel soe. Eemaldage süüteküünlad ning valage silindritesse umbes 20 ml värsket mootoriõli. Pange süüteküünlad tagasi ning vändake mootorit aeglaselt, et õli leviks. Ärge kasutage mootori käivitamiseks käivitit, vastasel korral võib mootor, mille silindrites on õli, tõsiselt viga saada.

Või siis pihustage süüteküünla avade kaudu vaseliini, mis kaitseb silindreid.

3. Hoidke laadurit puhtas ja kuivas kohas.

Mootori pikaks hoiuperioodiks ettevalmistamise kohta ja hoidmisjärgse käivitamise kohta lugege mootori kasutusjuhendit.

### **Hoiukohast välja võttes:**

Kui laadur võetakse pärast pikka hoiuperioodi uuesti kasutusele:

1. Kui mootor valmistati hoiukohta panekuks ette õli silindritesse pannes, siis tuleb mootor enne käivitamist õlist tühjendada.
2. Tehke igapäevane ülevaatus, vt lk 59.

### **LPG-gaasi hoidmine**

Hoidke gaasiballooni püstasendis ja kinnitage balloonile kaitsekork. Gaasiballooni on soovitatav hoida õues, püstasendis. Hoidke gaasiballoon eemal soojusallikatest ja otsesest päikesekiirgusest. Gaasiballooni hoiukoha temperatuur ei tohi tõusta üle 40 °C (104 °F).

LPG-gaas on õhust raskem ning seetõttu ei tohi balloone hoida keldris, kanaliga garaazis ega muudes kohtades, kus gaas võib koguneda.

Sulgege paagiventiil. Kui võimalik, laske mootoril hea õhuvahetusega kohas tühikäigul töötada, kuni kütusesüsteem on tühi ja mootor seiskub. Kui mootorit ei saa tööle jätta, viige laadur hea õhuvahetusega kohta ning lödvendage ettevaatlikult aurusti/regulaatori küljes olevat kütuse sissevooluliitmiku, lastes kütusel aeglaselt väljuda. Kui kütus on väljunud, keerake liitmik uuesti kinni ning eemaldage kiirkinnitusliitmik, et lasta kütusel välja voolata.





# 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 töövahendi kasutusjuhendis on Avant 220/225 spetsiifiliselt mainitud. Mõne töövahendi jaoks on vaja lisakaitsmeid või isikukaitselahendusi.



- Enne kasutamist lugege läbi töövahendi kasutusjuhend. Veenduge, et töövahend sobib laaduriga kasutamiseks. Kui vaja, võtke ühendust Avanti müüjaga.
- Veenduge, et töövahend on kinnitusplaadi külge korralikult ühendatud, ning järgige töövahendi kasutusjuhendi juhiseid. Järgige isikukaitselahendite ja ohutute kauguste kohta kehtivaid juhiseid.
- Enne juhikohalt lahkumist langetage töövahend maapinnale ning seisake mootor. Tutvuge töövahendi kasutamise- ja seiskamisviisiga ohutus kohas. Järgige hooldusjuhiseid.

### TÄHELEPANU

Kontrollige, milline on töövahendi max lubatud hüdraulikaõli vool. Valige sellised mootori pöörded, mis sobivad töö iseloomu ja töövahendiga.

## Töövahendite kasutusjuhendid



OHT!



Töövahendeid, mis võivad põhjustada tõsiseid ohtusid, ei ole selles laaduri kasutusjuhendis käsitletud.

Veenduge, et teil on käepärast kõigi töövahendite juhendid. Töövahendi vale kasutamine võib põhjustada raskeid kehavigastusi või surma.

Iga töövahendiga on kaasas eraldi kasutusjuhend. Kasutusjuhendis on oluline info ohutuse kohta, samuti juhised töövahendi õige kinnitamise, kasutamise ja hooldamise kohta.

## Töövahendite kinnitamine

Töövahendi laaduri külge kinnitamine käib kiirelt ja lihtsalt, kuid seda tuleb teha hoolikalt. Töövahend kinnitatakse laaduri noole külge, kasutades laadurinoole kiirkinnitusplaati ning töövahendi vastavat osa.

Kui töövahend ei ole laaduri külge lukustatud, võib see lahti tulla 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 ohutusnõudeid. Töövahend kinnitatakse laaduri külge järgmiselt:



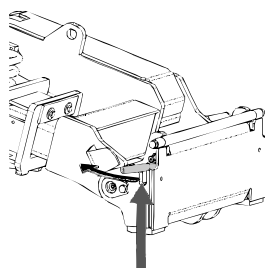
**OHT!**

Veenduge, et lukustamata töövahend ei liigu ega kuku ümber. Ärge olge töövahendi ja laaduri vahele jääval alal. Kinnitage töövahend ainult tasasel pinnal.

Ärge kunagi liigutage ega tõstke töövahendit, mida ei ole lukustatud.

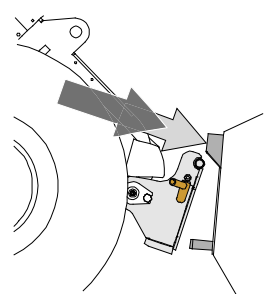


Lugege alati läbi ka töövahendi kasutusjuhendis olevad kinnitus- ja kasutusjuhised.



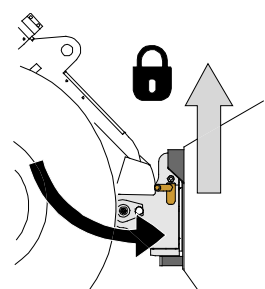
### 1. samm

- Tõstke kiirkinnitusplaadi lukustustihvtid üles ja keerake need tahapoole süvendisse, nii et need on lukustatud ülemisse asendisse.
- Veenduge, et hüdraulikavoolikud (ning kaablikimp, kui on olemas) ei jää paigaldamisel ette.



### 2. samm

- Keerake kiirkinnitusplaat hüdrauliliselt viltusesse eesmisse asendisse.
- Sõitke laaduriga töövahendini.
- Seadke laaduri kiirkinnitusplaadi ülemised tihvtid kohakuti töövahendi vastavate kinnituskohtadega.



### 3. samm

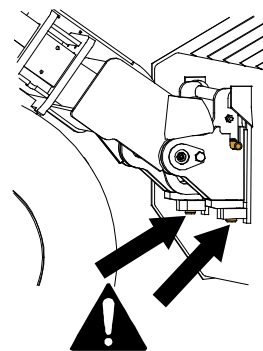
- Tõstke poomi pisut üles – tõmmake poomi juhthooba tahapoole, et töövahend maapinnast kõrgemale tõsta.
- Keerake poomi juhthooba vasakule, et keerata kiirkinnitusplaadi alumine osa töövahendi külge.
- Kinnitage lukustustihvtid käsitsi.
- **Kontrollige alati, kas lukustustihvtid on kinni.**



OHT!

### Pealekukkuvate esemete oht - Vältige töövahendi kukkumist

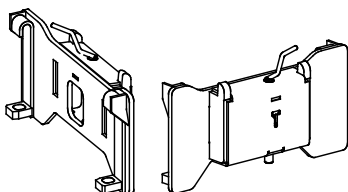
- Töövahend, mida ei ole laaduri külge korralikult kinnitatud, võib noole või kasutaja peale kukkuda, või kukkuda sõidu ajal laaduri alla, mille tagajärjel laadur kaotab juhitavuse. Ärge kunagi liigutage ega tõstke töövahendit, mida ei ole lukustatud.
- Enne töövahendi liigutamist või tõstmist veenduge, et lukustustihvtid on alumises asendis ning on ulatuvad mõlemalt poolelt töövahendi kinnitustest läbi.



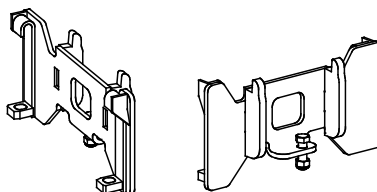
### Kinnitusadapterid

On kaht tüüpi adaptoreid, mille abil saab kinnitada tööseadmeid, millel on väiksem kiirkinnitusplaat (Avant 200 seeria 1 tööseadmed). Veenduge, et lukustuspladi ainus kiirkinnitusihvt on kindlalt kinni.

#### A35590 - Kiirkinnitusadapter



#### A36825 - Poltkinnitussega adapter



ETTEVAATUST! kasutamist.

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

## Töövahendi hüdraulikavoolikute kinnitamine

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

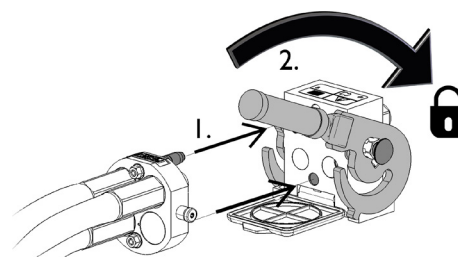


**HOIATUS!**

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 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.

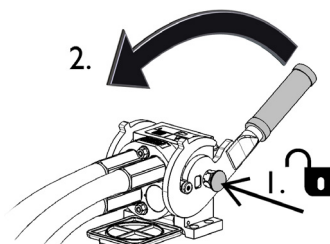


Hoob peaks kergelt liikuma lõpuni lukustusasendisse. Kui hoob ei liigu sujuvalt, kontrollige liitmiku joondust ja asendit ning puhastage liitmikud. Seisake laadur ning vabastage hüdraulikasüsteemist jääkrõhk.

### Mitmikliitmiku lahtiühendamine:

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 hoidke mitmikliitmikku töövahendi hoidikul.



### 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 lisasid) juhitakse juhtpaneeli hoovaga, või 6 funktsiooniga juhtkangi nappudega ( vt lk 31).

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

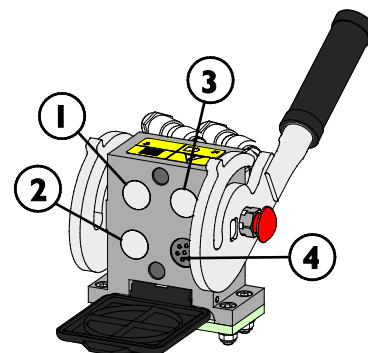


**OHT!**

Töötava töövahendi lähedale minek võib kaasa tuua raskete kehavigastuste ohu. Enne juhikohalt lahkumist või mootori seiskamist lülitage lisahüdraulika välja. Kasutage juhtelemente ainult juhikohal istudes.

Kahesuunaline isahüdraulika juhthoob ( vt lk 31) juhib hüdraulikat järgmiselt:

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



**HOIATUS!**

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.

## **Hüdraulikasüsteemide jääkrõhu vabastamine**

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


Hüdraulikasüsteemi rõhu vabastamiseks:

- Seisake mootor ja laske nool täiesti alla
- Liigutage kõiki juhthoobasid, sealhulgas lisahüdraulika juhthoobasid, mõned korrad lõppasenditesse
  - Liigutage ka tagahüdraulika (kui on olemas) juhthooba
- Pidage meeles, et rõhu vabastamisel võib nool või tööseade liikuda. Liigutage hoobasid, kuni kogu liikumine on seiskunud.

## **Tagumine lisahüdraulika kinnitus**

Tagumine hüdraulikakinnitus on kahefunktsiooniline. Tagumist lisahüdraulikat juhitakse eraldi hoovaga, lisainfot vt leheküljelt 29 ja 34.

Tavalist tüüpi hüdraulika kiirliitmikud asuvad laaduri tagaosas, tagumiste raskuste kohal.

- Enne tavalitumike ühendamist või lahtiühendamist vabastage hüdraulikarõhk, nagu eelmises peatükis kirjeldatud.
  - Tavalitumike 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.

### **TÄHELEPANU**

Enne tavaliste kiirliitmike ühendamist või lahtiühendamist tuleb vabastada jääkrõhk, nagu ülalpool näidatud. Tavalised kiirliitmikud ei ühendu, kui hüdraulikasüsteemis on jääkrõhk.

# Parandus ja hooldus

Laaduri pika tööea tagamiseks on oluline hoida seda heas korras. Puudulik hooldus põhjustab laaduri enneaegset kulumist ning sellega töötamine võib muutuda ohtlikuks.

Selles peatükid loetletud hooldustoiminguid võivad teha väljaõppinud või kogunud kasutajad.

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 hooldustöökajast.



Kui te pole kindel, kuidas mõnd hooldustoimingut teha, küsige enne alustamist hooldustöökajast lisainfot. Võtke ühendust Avanti volitatud hooldustöökajaga.

## Ohutusnõuded



- Enne hooldus- või parandustöö alustamist seisake mootor ja laske sel maha jahtuda.
- Noole all töötades paigaldage nooletötesilindrile hooldustugi. Muul juhul hoidke nool langetatud asendis.
- Kui masinat on vaja tõsta nt rehvide vahetamiseks, paigaldage raamilukustus.
- Enne mootori või seadme hooldamist või parandamist ühendage aku lahti.

### **Hüdrauliliste komponentide ohutu käsitlemine**



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

Kui hüdrovedelik on tunginud läbi naha, pöörduge viivitamatult arsti poole. Ka õli nahale sattumine võib nahka kahjustada, seepärast peske pärast kokkupuudet õliga käed põhjalikult puhtaks.



**HOIATUS!**

Kandke alati kaitsekindaid, kaitseprille ja kaitserõivastust. Ka õli nahale sattumine võib nahka kahjustada, seepärast peske pärast kokkupuudet õliga käed põhjalikult puhtaks.





**Koorma kukkumine - Muljumisoht****HOIATUS!**

Enne laadurinoole alla minekut toestage laadurinool alati kaasasoleva hooldustoega. Enne laaduri parandamist või hooldamist eemaldage laaduri küljest koorem ja töövahendid.

**HOIATUS!**

Kontrollige hüdraulikavoolikuid ja -komponente ainult siis, kui mootor on seisatud ja hüdraulikasüsteemi rõhk vabastatud. Kõrvaldage kõik lekked kohe peale avastamist, sest väike leke võib kiiresti muutuda suureks.

Ärge kunagi kasutage masinat, mille hüdraulikasüsteemis olete märganud rikkeid või lekkeid. Lekkiv hüdraulikavedelik võib põhjustada raskeid kehavigastusi ning kahjustab keskkonda.

**HOIATUS!**

Kontrollige, et hüdraulikavoolikutes poleks pragusid ega väga kulunud kohti. Jälgige voolikute kulumist ja lõpetage töö, kui mõne vooliku pinnakate on kulunud. Kui on märkeid õlilekkkest, pange arvatava lekkekoha alla papitükk, et lekkekohast üles leida. Kui leiate lekkekoha, tuleb lekkiv voolik osa välja vahetada. Varuosade ostmiseks võtke ühendust Avanti müüja või volitatud hooldustöökojaga.

**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.

## Hooldustoe ja raamilukustuse paigaldamine

### **Noole hooldustoe paigaldamine:**

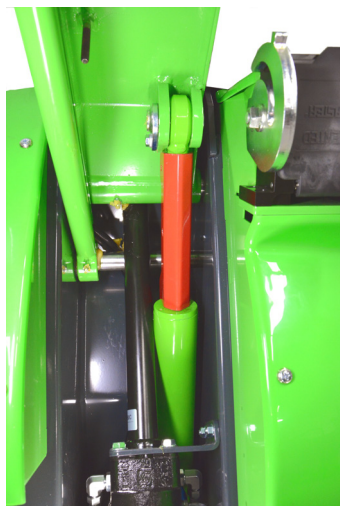
Noole tõstesilindri punane hooldustugi paikneb noole all.

Selleks, et nool püsiks hooldustoimingute ajal ülaasendis, paigaldage noole tõstesilindri kolvivarre külge hooldustugi. Hooldustoe fikseerimiseks lukustage see kolvivarre külge kas pika kruvi või tihvtiga.

### **Hooldustugi paikneb noole all**

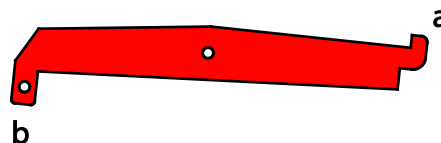


### **Hooldustugi paigaldatud**



### **Raamilukustus:**

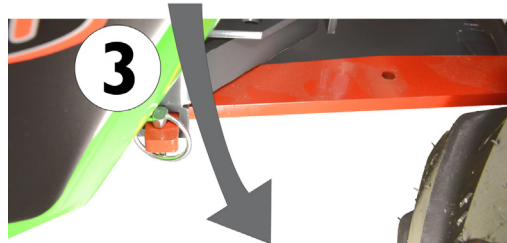
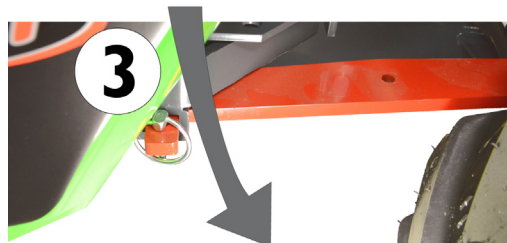
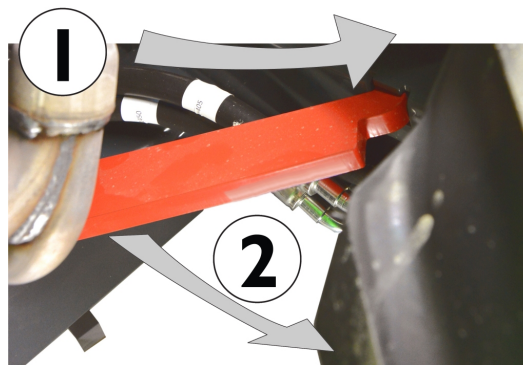
Punane raamilukustusvarras asub sõidupedaalide all.



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

Raamilukustuse lati avad on laaduri vasakul küljel, üks vasaku ratta läheda ja teine esiraamil, liigendühenduse lähedal.

1. Lükake lati avata ots (a) läbi laaduri tagaamis oleva ava. Hoidke lati teist otsa laaduri parema külje poole kaldus.
2. Keerake lati avaga ots laaduri vasaku külje poole. Teine ots peaks püsima kinni tagaamis olevas avas.
3. Joondage lati teine ots (b) ja raamid, keerates rooli – selleks ei ole vaja mootori käivitada. Kui joendus on valmis, lükake latt asendisse ning lukustage splindiga.



## Igapäevane ülevaatus

Enne iga töökorra algust tehke ring ümber laaduri ja kontrollige see üle. Kontrollige vähemalt järgmisi punkte ning ärge kasutage laadurit, kui märkate mõne loetletud osa juures probleeme.

Enne käivitamist kontrollida		Kontrollige
1.	Rehvirõhku	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollige iga päev visuaalselt</li> <li>Kontrollige rõhumõõturiga, kui kahtlustate vale rõhku, vt lk</li> </ul>
2.	Hüdraulikaõli tase	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollige hüdraulikaõli taset eriti pärast sellise uue töövahendi kasutamist, mis võtab töövahendi hüdraulikasüsteemi täitmise ajal hüdraulikaõli laadurist. Samuti kontrollige lekete olemasolu.</li> </ul>
3.	Määrdevajadus	<ul style="list-style-type: none"> <li>Veenduge, et kõik ühenduskohad ja liigendid on piisavalt määritud, vt osa 61</li> </ul>
4.	Mootorikorpuse ja radiaatori puhtus	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hoidke mootori ümbrus puhas, et vältida mootori ülekuumenemist</li> <li>Kontrollige ja puhastage mootori jahutusosalad, õhuvõtualad ning välispinnad (eriti pärast hoiukohast väljavõtmist)</li> <li>Tolm, hein jm kuiv materjal mootoril ja selle ümbruses põhjustavad tulekahjuohtu</li> </ul>
5.	Õli- või kütuselekked	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollige laaduri põhja. Samuti kontrollige maapinda/põrandapinda, et tuvastada märke leketest</li> <li>Kui leiata lekke, ärge laadurit kasutage. Esmalt kõrvaldega leke.</li> </ul>
6.	Laaduri üldine seisukord	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollige, ega metallosad pole kahjustatud või roostes</li> <li>Veenduge, et kõik ohutussildid on omal kohal ja loetavad</li> </ul>
7.	Turvakaare, turvavöö, lampide jm ohutusseadmete seisukord	<ul style="list-style-type: none"> <li>Turvakaar (ROPS) ja turvakatus (FOPS) peavad olema paigaldatud</li> <li>Kaitsekonstruktsioonidel ei tohi olla nähtavaid kahjustusi ega deformatsioone. Pärast õnnetust tuleb kaitsekonstruktsioonid välja vahetada</li> <li>Veenduge, et kõik lambid töötavad ja on puhtad</li> </ul>
8.	Töövahend ja selle lukustamine	<ul style="list-style-type: none"> <li>Töövahendi lukustus ning töövahendi kinnitusplaadi lukustustihvtid</li> <li>Töövahendi töötavus, töövahendi voolikute asend</li> <li>Vt ka töövahendi kasutusjuhendit, vt lk 4</li> </ul>
9.	Väljalasketoru ja sädemepüüdur (kui on olemas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollige, et mingi süttiv materjal ei ole kokkupuutes väljalasketoru ega summutiga</li> <li>Kui paigaldatud on sädemepüüdur, kontrollige selle seisukorda ja kinnitust</li> </ul>
<b>Pärast mootori käivitamist kontrollige veel kord</b>		
10.	Juhtsüsteem ja juhitavus	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pärast käivitamist kontrollige, kas pedaalid ja rool on töökorras. Pedaalid peavad liikuma vabalt ning ei tohi kinni kiiluda ega liikuda kangelt</li> <li>Kontrollige, kas laadur peatub, kui sõidupedaalidele ei vajutata. Ärge kasutage laadurit, mille pidurdusjõud on vähenenud või kui laadur „roomab“</li> <li>Laske laaduril soojeneda ning kontrollige juhitavust</li> </ul>
11.	Noole liikumine	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nool peaks liikuma sujuvalt kõigisse äärmistesse asenditesse, kui seda kasutatakse ilma töövahendita</li> <li>Kui töövahend on kinnitatud, kontrollige, kas nool liigub tavaliikumise ulatuses sujuvalt</li> <li>Hüdraulikavoolikud ega elektrijuhtmed ei tohi jääda noole vahele ega venida</li> </ul>

## Hooldusgraafik

Järgnevatel tabelites on märgitud laaduri ja selle mootori hooldus- ja paranduskohad ning -vahemikud. Järgnevatel lehekülgedel on nummerdatud järjestuses täpsemad juhised iga parandustoimingu kohta.

Osa A - Laadur		Iga nädal	Pärast esimest 50 töötundi	Iga 200 tunni järel / kord aastas
1	Puhastage masinat	●	■	■
2	Määrige masinat	●	●	●
3	Kontrollige rehvirõhku	●	-	-
4	Kontrollige, kas poldid, mutrid ja hüdraulikalitistikud on kinni	■	●	●
5	Kontrollige akut	●	●	●
6	Kontrollige hüdraulikaõli taset	●	-	-
7	Kontrollige hüdraulikaõli filtreid	-	●	●
8	Vahetage hüdraulikaõli	-	●	●
9	Kontrollige hüdraulikasüsteemi rõhku	-	●	●
10	Reguleerige hüdraulikasüsteemi rõhku	-	■	■

Osa B - Mootor		Iga päev / Iga 10 h töötunni järel	Iga nädal	Pärast esimest 50 töötundi	Iga 200 töötunni järel / kord aastas
1	Öhufiltri elemendi puhastamine	■	●	-	-
	Vahetage öhufiltri element välja	-	■	■	●
2	Kontrollige mootori õlitaset	●	●	-	-
3	Vahetage mootoriõli välja	-	-	●	●
4	Vahetage mootoriõli filter välja	-	-	●	●
5	Puhastage mootoriõli jahuti	■	●	-	-
6	Vahetage kütusefiltrid välja	-	-	●	●
7	Kontrollige kütusevoolikuid	-	-	●	●
8	Kontrollige/puhastage jahuti ventilaatorit	■	●	-	●
9	Kontrollige pumba veorihma seisukorda ja pinguldatust	-	-	●	●

- Hooldustoiming
- Kui vaja

## Laaduri hooldus

### 1. Masina puhastamine

Laaduri puhtana hoidmine ei ole oluline üksnes selle hea välimuse tagamiseks. Kõik pinnad, nii värvitud kui ka värvimata, püsivad paremas korras, kui neid regulaarselt puhastada. Määrduvad masin kuumeneb rohkem ning selle õhufiltrisse koguneb rohkem mustust, mis võib mootori tööiga lühendada.

Pöörake erilist tähelepanu mootori, mootorikorpuse, radiaatorite, hüdraulikapumba korpuse, hüdraulika kiirliitmike ning õlipaagi korgi puhtusele.

Laaduri välispindu võib pesta ettevaatlikult survepesuriga. Vältige siiski veejoa suunamist otse hüdraulikakomponentidele (voolikud, silindrid) ning elektriosadele, siltidele ja radiaatoritele.

Puhastage kabiini sisemust sobiva õrnatoimelise pesuaine ja puhastusvahenditega.

Pärast pesemist määrige kõiki määrdepunkte.

#### TÄHELEPANU

Laaduril on hüdraulikaõli jahuti, mis asub laaduri tagaosas, juhiistme taga. Puhastage hüdraulikaõli jahutit suruõhuga kindlasti iga kord, kui laadurit hooldate, ning veelgi sagedamini, kui laadurit kasutatakse tolmustes tingimustes.

### 2. Masina määrimine

Kulumise vältimiseks on väga oluline määrada liigendkohti. Enamik määrdepunkte asub laaduri noolel. Järgnev tabel ja joonised näitavad määrdeniplite asukohta.

Järgnevatel joonistel on näidatud määrdepunktide asukohad.

#### 1. Tõstesilinder, mõlemad otsad 2

(alumisele otsale pääseb ligi juhiistme poolt, rooli all oleva ava kaudu)

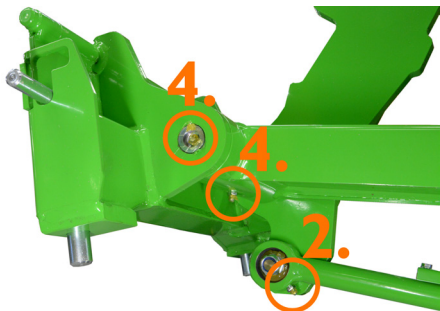


2. Nivelleerimislati, mõlemad otsad 2

3. Kallutussilinder, mõlemad otsad 2

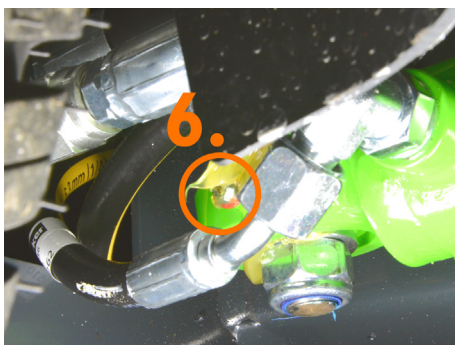


4. Töövahendi kinnitusplaadi/noole pöördetelg 3

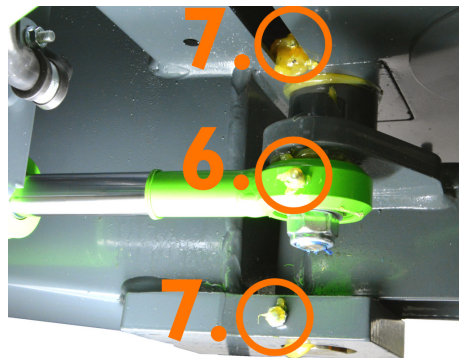


5. Laadurinoole pöördetelg 1

6. Juhtsilinder, mõlemad otsad 2



7. Liigendühendus 2



### 3. Rehvirõhu kontrollimine

Kontrollige rehvirõhku siis, kui laaduri külge pole ühendatud rasket töövahendit ega vasturaskusi. Õige rehvirõhk oleneb plaanitud koormast. Vt peatükk Tehnilised andmed.

### 4. Kontrollige ja pingutage polte, mutreid ja liitmikke

Kontrollige regulaarselt, kas poldid, mutrid ja hüdraulikaliitmikud on kinni. Kuid ärge pingutage neid liigselt; pingutage hüdraulikaliitmike ainult vajaduse korral.

Rattamutreid tuleb pingutada 150 Nm.

Kontrollige, kas pöördetelje lukustuskruid on pingul, vajaduse korral pingutage ning kasutage keermelukustit.

#### **TÄHELEPANU**

Pärast 5 töötundi pingutage rattamutreid. Kontrollige rattamutrite pinguldatust regulaarselt.

### 5. Kontrollige akut

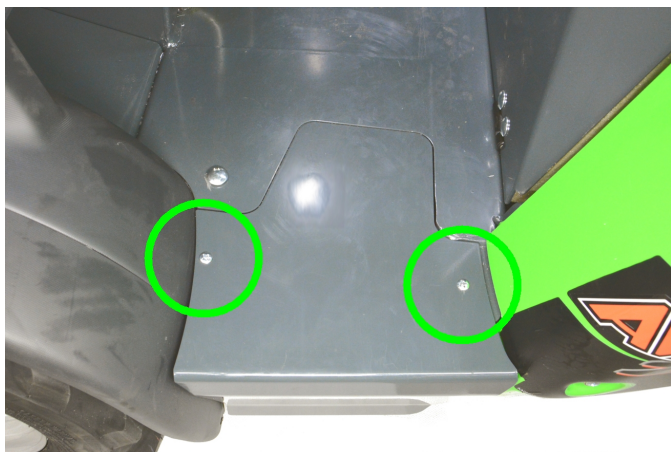


**HOIATUS!**

Enne aku käsitlemist lugege läbi aku käsitlemise ohutusnõudeid leheküljel 12.

Aku asub laaduri põrandal vasakul pool, kateplaadi all.

Akule ligi pääsemiseks keerake kaks katteplaadi kruvi lahti.



**TÄHELEPANU** Esmalt ühendage lahti aku (lahtühendamise lülitiga).

Puhastage aku ümbrus hoolikalt. Eemaldage ka mustus aku alt.

Kontrollige ja puhastage aku kontakte regulaarselt. Samuti kontrollige akukaablite ja kontaktide isolatsiooni seisukorda ja kinnitust. Veenduge, et akukaablid ei hõõrdu vastu teravaid ääri. Samuti kontrollige aku lahtühendamise lüliti ja kaablite seisukorda ja kinnitust.



Aku on suletud ning ei vaja hooldust, mis tähendab, et seda ei ole vaja ega saa veega uuesti täita. Ärge püüdke akukatet avada.

Enne laaduri pikemaks ajaks hoiukohta panekut eemaldage sellest aku ning pange see hoiule jahedasse, hea õhuvahetusega kohta, ning laadige seda iga paari kuu järel. Hoidke aku laetud, nii väldite selle külmumist. Ärge kunagi laadige külmunud akut.

Vahetage aku välja originaalaku andmetele vastava aku vastu. Käsitsege akusid ettevaatlikult ning viige kasutatud akud jäätmejaama.

## 6. Hüdraulikaõli tase

Hüdraulikaõli taset saab kontrollida õlimõõtevardaga.

Õlitase peaks olema õlimõõtevarda alumise tähise juures, kui laaduri nool on üles tõstetud. Kui vaja, lisage õli. Õli lisamise ajal jälgige, et hüdraulikaõlipaaki ei satuks võõrkehasid ega mustust. Õlimõõtevarda korgi sees on rõhuühtlustusfilter, mida tuleks kord aastas kas puhastada või vahetada.

## 7. Hüdraulikaõli vahetamine

Hüdraulikaõli vahetades võib vana õli eemaldada kas imipumbaga või avades esiraami küljel, liigendühenduse kõrval oleva tühjenduskorgi. Mõlemal juhul on oluline puhastada magnetiline tühjenduskork. Hüdraulikaõli paagi maht on 23 L.

## Hüdraulikaõli tüüp

Kasutage hüdraulikaõliks alati õiget tüüpi, puhast ja kvaliteetset ISO VG-46 sertifikaadiga mineraalõli. Kui töökeskkonna temperatuur on kõrge, võib vaja olla suurema viskoossusega õli, lisainfot küsige müüjalt.

Külmakraadide korral kasutage sobivat tüüpi õli, et masin töötaks nagu peab ning käivitamine oleks lihtsam.

### TÄHELEPANU

Süntheetilisi või bio-hüdraulikavedelikke ei tohi kasutada, kuna need võivad põhjustada hüdraulikakomponentide enneaegset kulumist või kahjustusi. Vale tüüpi hüdraulikaõli kasutamine tühistab garantii.

## 8. Hüdraulikaõli filtrite vahetamine

### Hüdraulikaõli tagasivoolufilter:

- Asub hüdraulikapaagi kohal, esikatte all. Eemaldage kate ning vahetage õlifilter välja.



### Hüdraulikarõhu filter:

- Asub laaduri paremal poolel, hüdraulikapumpade kõrval. Filtri lahti keeramiseks kasutage tavalist filtrieemaldustööriista.



## 9. Kontrollige hüdraulikasüsteemi rõhku

Rõhu kontrollimise punktid ja erinevate funktsioonide rõhuseadistused on toodud allpool.

Soovitav on jätta rõhu kontrollimine väljaõppinud hooldustehnikutele. Minimaalselt on selleks vaja õige mõõteskaalaga hüdraulilist rõhumõõturit ning mõõtelitnikku.



**HOIATUS!**

**Hüdraulikaõli nahale sattumise oht – Hüdraulikasüsteemi vale käsitlemine või valede tööriistade kasutamine võib põhjustada hüdraulikaõli väljapaiskumise.** On soovitatav, et rõhku kontrollib ja reguleerib ainult asjatundlik ja kogenud tehnik. Kui vajate abi, võtke ühendust Avanti müüjaga.





### Noole tõstesurve:

Surve kontrollimiseks vaadake juhtventiilile paigaldatud manomeetrit, vt allpool olev joonis.

Survet mõõtmise ajal peab mootor töötama täispöretel, ning kopa kallutushoob peab olema lõppasendis. Rõhuseadistus peab olema 20,0 MPa (200 bar).

### Lisahüdraulika rõhk:

Rõhku kontrollitakse lisahüdraulika väljundist, mootor peab töötama täispöretel ning liigutatakse lisahüdraulika juhthooba.

Rõhuseadistus peab olema 20,0 MPa (200 bar).

### Sõidurõhk:

Juhtahela rõhu kontrollimiseks tuleb alati, kui rõhk paistab olevat vale, kinnitada rõhuliinile iga kord rõhumõõtur. On kaks rõhuvabastushülssi, millel on fikseeritud rõhuseadistus 28,0 MPa (280 bar).

## 10. Reguleerige hüdraulikasüsteemi rõhku

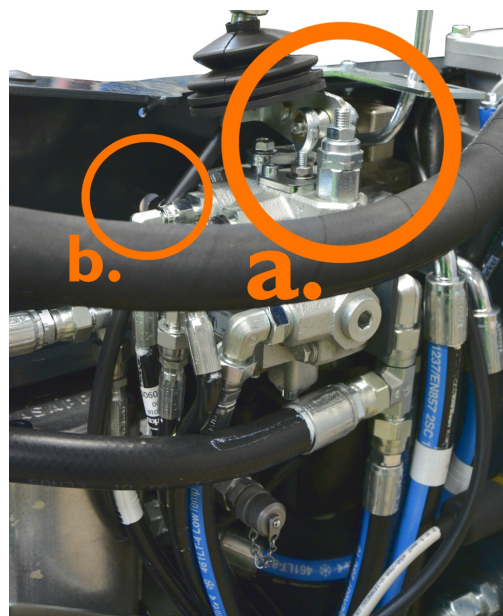
Kui hüdraulikasüsteemi rõhk ei paista olevat õige, või kui rõhukontroll näitab, et rõhk on vale, siis saab rõhku reguleerida.

Rõhu reguleerimiseks keerake kuuskantsisevõtmega, max 1/8 pööret korraga. Rõhu reguleerimise punkte vt joonistelt.



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 liigest hüdraulikarõhust tekkinud kahjustusi.

### Noolerõhu reguleerimine:

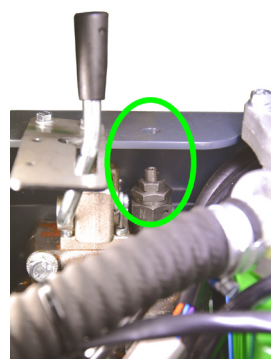


Noole rõhku reguleeritakse juhtventiili juures oleva rõhuvabastusventiiliga **a**.

Reguleerimiseks keerake kruvi vähehaaval ning lukustamiseks pingutage lukustusmutrit.

Rõhuvabastusventiil **b**, mida on näidatud ülaloleval joonisel, on sisemine reguleeriventiil, mis ei mõjuta noolesilindri rõhku. Seda on lubatud reguleerida ainult volitatud hooldustehnikul.

### Lisahüdraulika:



Lisahüdraulika süsteemi rõhku reguleeritakse lisahüdraulika juhtventiili rõhuvabastusventiilist.

Rõhu reguleerikruvi on lukustatud mutriga – esmalt keerake mutter lahti.

Reguleerimiseks keerake kruvi vähehaaval metallpaneelis oleva ava kaudu.

### Sõidurõhk:

Kasutaja ei saa reguleerida. Kui rõhk on ilmselgelt vale, tuleb fikseeritud rõhuga (28,0 MPa (280 bar) rõhuvabastushülssid välja vahetada.

## Mootori hooldus

### Mootori hooldamine

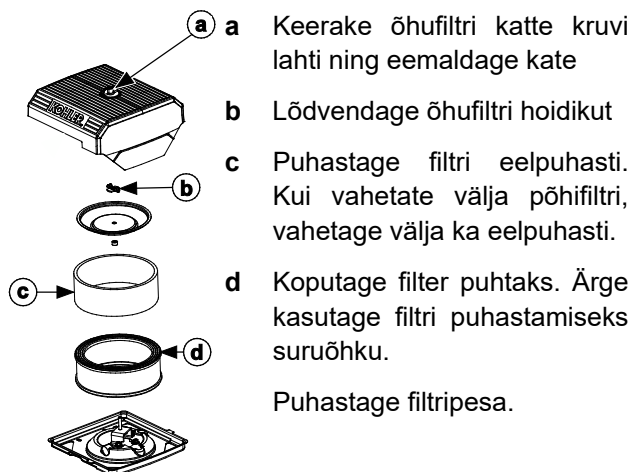
AVANT 200 seeria laaduritel on kas bensiinimootor või LPG-gaasiga töötav Kohleri mootor. Lisainfot ja täpsemaid andmeid mootori parandus- ja hooldusjuhiste kohta leiate laaduriga kaasas olevast Kohleri kasutusjuhendist.

#### 1. Õhufiltri element

Enne filtrikatte avamist pühkige õhufiltri korpuse välispind puhtaks. Puhastage ka filtrikorpuse sisemuses olevaid osi niiske lapiga. **Ärge kunagi kasutage filtri puhastamiseks suruõhku!**

Hülssi paigaldades jälgige, et filtritihend ja korpuse kate on kindlalt kinni.

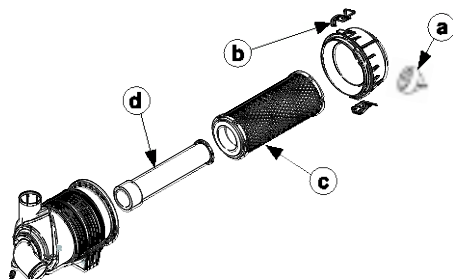
##### Õhufilter, 220:



- a Keerake õhufiltri kate kruvi lahti ning eemaldage kate
- b Lõdvendage õhufiltri hoidikut
- c Puhastage filtri eelpuhasti. Kui vahetate välja põhifiltri, vahetage välja ka eelpuhasti.
- d Koputage filter puhtaks. Ärge kasutage filtri puhastamiseks suruõhku.

Puhastage filtripesa.

##### Õhufilter, 225:



- a Pigistage tolmukorki, et eemaldada vesi ja kogunenud tolm.
- b Avage õhufiltri kate kaks klambrit ning tõmmake kate välja.

- c Nüüd saab välja tõmmata ka filtri. Filtri puhastamiseks koputage selle suletud otsa õrnalt vastu puhast siledat pinda.
- d Jätke sisemine filter oma kohale. Vahetage see välja ainult vajaduse korral.

#### 2. Kontrollige mootori õlitaset

Kontrollige mootoriõli taset siis, kui mootor ei tööta ning laadur on siledal, ühtlasel pinnal.

Õlimõõtevarras asub istme all, aku lahtiühendamise lüliti kõrval. Õlimõõtevarda kork / täiteava on tähistatud kollasega. Puhastage õlitäiteava/õlimõõtevarda ümbrus mustusest.

Kui mootor on tasasel pinnal, kontrollige, kas õlitase jääb ülemise ja alumise tähise vahele:

1. Eemaldage õlimõõtevarras, pühkige sellelt õli ära.
2. Lükake õlimõõtevarras tagasi, ärge keerake korki kinni.
3. Eemaldage õlimõõtevarras ja kontrollige õlitaset. Õlitase peaks olema õlimõõtevarda ülemise tähise juures või sellest allpool.
4. Kui õlitase on madal, lisage õli kuni ülemise tähiseni.
5. Pange õlimõõtevarras tagasi ja keerake kinni.

#### 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 liigselt õlil mootorist välja voolata.

### 3. Vahetage mootoriõli välja

Vahetage mootoriõli siis, kui mootor on veel soe. Mootoriõlil võib lasta vooliku kaudu valguda sobivasse anumasse, nagu alloleval joonisel näidatud.



### 4. Vahetage mootoriõli filter välja

Mootoriõli filter asub masina paremal küljel ning seda on näha mootoripesast.



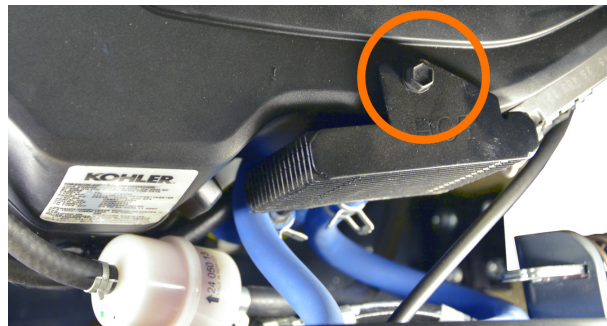
### 5. Mootoriõli jahuti

Mootori paremale poolele on paigaldatud mootoriõli jahuti. Mootoriõli jahutit tuleb regulaarselt puhastada, ning kui töötatakse tolmustes tingimustes, tuleb iga päev kontrollida, kas mootoriõli jahuti on puhas.

#### Mootoriõli jahuti puhastamiseks:

1. Puhastage labasid harja või suruõhuga.
2. Eemaldage kaks jahuti kinnituskrugi (joonisel näidatud ülemine kruvi) ning kallutage jahutit, et puhastada selle tagakülg.

3. Kinnitage mootoriõli jahuti kruvidega tagasi.



### 6. Kütusefiltrid

#### Kütusefiltrid – 220 225

Kütusevoolikud jooksevad läbi mootori kõrval oleva filtri.



Filtrit vahetades tuleb olla ettevaatlik. Hooldamise ajal jälgige, et kõik osad jäävad puhtaks. Hooldage ainult külma mootorit. Nõudlikus töökeskkonnas tuleb kütusefiltrit vahetada soovitatud intervallist sagedamini.

#### Kütusefilter (225LPG)

LPG-süsteemis on kaks filtrit

- 30 µm nõöfilter rõhuregulaatoris
- 10 µm LPG EFI filter

Vahetamisjuhiseid vaadake mootori kasutusjuhendist.

## 7. Kontrollige kütusevoolikuid

### 220 / 225:

Kontrollige kõiki kütusevoolikuid ja voolikuklambreid, et need poleks kulunud ega kahjustatud. Kui kütusevoolik vajab väljavahetamist, vahetage välja kõik voolikud ja klambrid korraga.

Kontrollige kütusepaagi välispinda. Jälgige, et sellel poleks hõõrdunud ega deformeerunud kohti ega muid kulumismärke, mille ilmnedes on vaja kütusepaak uue vastu välja vahetada. Kontrollige ka kütusepaagi korki.

Kasutage ainult originaaltüüpi korki. Saadaval on ka lukustatav kork.

### 225LPG

Iga kord, kui LPG-ballooni vahetate, kontrollige üle ballooniga ühendatav kütusevoolik. Kasutage kvaliteetset LPG-voolikut, mis vastab samadele nõuetele nagu originaalvoolik ning on mõeldud LPG-ga kasutamiseks tööõhuga.

Kui märkate vooliku välispinnal pragusid või hõõrumisjälgi, vahetage voolik kohe välja. Vooliku tööea pikendamiseks ärge parkige laadurit päikesekiirguse kätte.

Kohalike eeskirjade või kasutustingimuste tõttu võib voolik vajada regulaarset väljavahetamist, nt kord aastas või iga kahe aasta järel. Järgige ka voolikule märgitud aegumiskuupäeva (kui see on olemas).

LPG-liitmikku lõdvendades tehke alati lekketest, nagu kirjeldatud leheküljel 71.

## 8. Kontrollige/puhastage mootori jahutusventilaatorit

Mootori kohal paiknev jahutusventilaator tuleb hoida puhas, et vältida mootori ülekuumenemist ja kahjustusi. Vaadake mootori kohal olevat võret – kui näete mustust, puhastage ventilaatorit. Järgige mootori kasutusjuhendi juhiseid.

Nõudlikes töötingimustes tuleb jahutusventilaatorit puhastada sagedamini.

### TÄHELEPANU

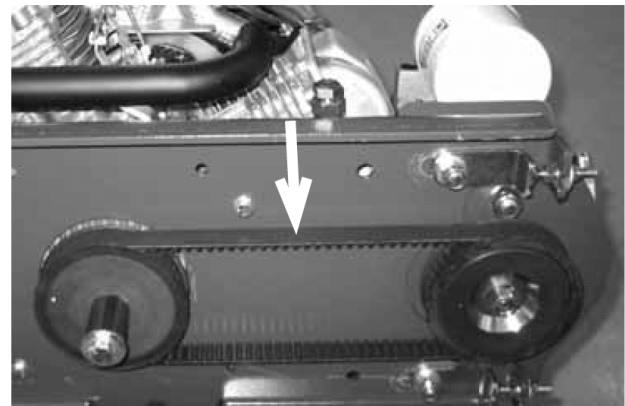
Mahajahtumine on oluline. Ülekuumenemise vältimiseks hoidke mootori välispinnad (kate, jahutuslabad) puhtad. Ärge pritsige vett kaablikimbule ega ühelegi elektriosale.

## 9. Veorihm

AVANT 220/225 laaduritel on veorihm, mis ühendab mootorit hüdraulikapumpadega. Rihm võib aja jooksul lõtvuda ning võib vajada pingutamist.

Laaduri põhjal on ava, kust saab kontrollida veorihma pinguldatust. Veorihm on õigesti pingul siis, kui see liigub rihma keskel 9 mm, kui rakendub jõud 70 N (vt joonis).

Veorihma pingutamine suurendab veorihma pinget (tõmbab pumpa mootorist eemale), kui pingutada kaht paremal paiknevat kruvi. Nende kruvide lõdvendamine vähendab veorihma pinguldatust.



### TÄHELEPANU

Kui veorihm on liiga pingul, kostab vilisev heli. Lõdvendage veorihma kohe, kuna välja venitatud veorihm võib viga saada või kahjustada hüdraulikapumpa.



Enne veorihma kontrollimist tuleb mootor seisata.

## **Filter – filtrite loetelu**

Tavalisi varuosi saab müüjalt tellida järgmiste hoolduspakettidena. 225LPG varuosade tellimiseks võtke ühendust müüja või hooldustöökojaga.

<b>Filtrikomplekt A46683 Avant 220</b>	
Kütusefilter	64827
Õhufilter	64825
Mootoriõli filter	64824
Hüdraulikaõli rõhu filter	64807
Hüdraulikaõli tagasivoolufilter	74093
Süüteküünlad, 2 tk	64828

<b>Filtrikomplekt A420536 Avant 225EFI</b>	
Kütusefilter	66260
Õhufilter	66258
Mootoriõli filter	64824
Hüdraulikaõli rõhu filter	64807
Hüdraulikaõli tagasivoolufilter	74093
Süüteküünlad, 2 tk	66261

## Kütusesüsteem, bensiin 220/225

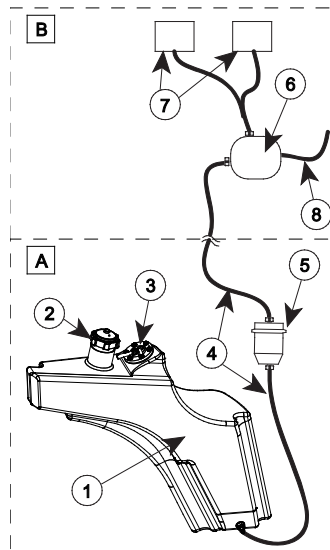
### 220 kütusesüsteem

#### A. Tavaline kütusepaak

1. Bensiinipaak
2. Tavaline või lukustatav kütusekork rõhuühtlustiga
3. Kütustaseme sensor
4. Kütusevoolikud
5. Kütusefilter

#### B. Kütusevool mootorisse

6. Pulsatsioonitüüpi kütusepump
7. Karburaatorid
8. Kütusepumba voolik



### 225 EFI süsteem

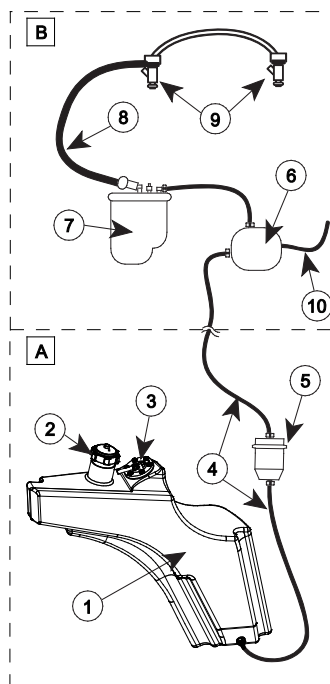
EFI on elektrooniliselt juhitud kütusesüsteem, mida jälgib elektrooniline juhtseade (ECU). Süsteem kasutab sensoreid, et kütuse-õhusegu oleks selline, mis toimib kõige paremini.

#### A. Tavaline kütusepaak

1. Bensiinipaak
2. Tavaline või lukustatav kütusekork rõhuühtlustiga
3. Kütustaseme sensor
4. Kütusevoolikud
5. Kütusefilter

#### B. Kütusevool mootorisse

6. Pulsatsioonitüüpi kütusepump
7. EFI kütusepump
8. Kõrgsurve-kütusevoolik
9. Bensiini sissepritsedüüsid
10. Kütusepumba voolik



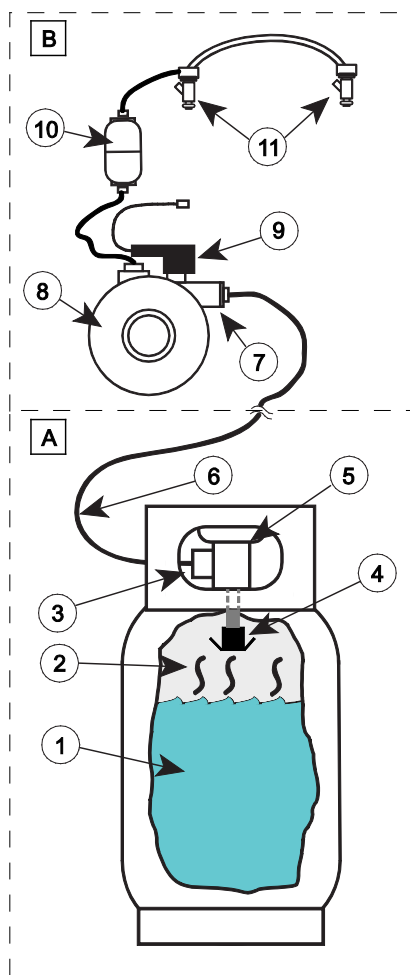
## Kütusesüsteem, 225LPG

### A. Aurustiga gaasiballoon

1. Ballooni sees on propaan vedelal kujul
2. Propaan auru kujul
3. Propaanivooliku kinnitus(ed)
4. Kaitstud propaaniauru andur  
*Olenevalt propaaniballooni tüübist ja saadavusest. Soovitav on kaitstud tüüp.*
5. Manuaalne sulgeventiil ja rõhuvabastusventiil
6. LPG voolik

### B. LPG vool mootoris

7. 30 µm filter
8. Rõhuregulaator
9. Elektrooniline lülitusventiil
10. 10 µm propaani EFI filter
11. LPG-kütuseauru düüsid



## LPG-süsteemi hooldus

Olenevalt kütuse kvaliteedist, töökeskkonnast ja süsteemi töötavusest võivad aja jooksul rõhuregulaatorisse koguneda kütusejäädgid. Juhised kogunenud jääkide eemaldamiseks leiab mootori kasutusjuhendist.

Regulaator on tehases eelseadistatud, see vastab heitgaasinormidele ja ohutusstandarditele ning seda ei tohi avada ega kohandada. Kõiki muid regulaatori või EFI-süsteemi hooldustöid, mida pole ülalpool kirjeldatud, tohib teha üksnes volitatud hooldustöökoda.

### Kontrollige lekkeid

Kui tunnete gaasilõhna, sulgege LPG-ballooni ventiil, lülitage laaduri pealülitist välja ning tuulutage ümbrust. Enne uuesti käivitamist leidke gaasilõhna põhjus. Ohutuse tagamiseks tohivad propaankütuse süsteeme paigaldada ja hooldada üksnes väljaõppinud hooldustehnikud, võtke ühendust Avanti hooldustöökodaga.

LPG-le on tavaliselt lisatud lõhnaainet, et gaasilõhna oleks lihtne tuvastada. Lisatud lõhnaaine tõttu eraldub gaasist vähesel määral lõhna ka tavakasutusel, eriti kui laaduri mootor on külm, ning siis, kui mootoril on suur koormus. Kui gaasilõhn on tugev, ärge käivitage mootorit. Leidke gaasilekke põhjus.

Kasutage seebivett, et kontrollida üle kõik ühenduskohad ja voolikud ning leida lekkekohad. Kasutada võib ka spetsiaalset tuvastuslahust või gaasituvastusseadet. Pärast pingutamist kandke kõigile kinnitustele rohkelt seebivett vm lahust. Kui olete gaasiballooni ventiili avanud, kontrollige, kas lekkiva gaasi tõttu tekivad mullid. Liigutage pisut gaasivoolikut, et kontrollida, kas kõik kinnitused on tihedad. Pärast lekketest sulgege gaasiballoon ning pühkige kinnitused puhtaks.

## **Mootoririkke märgutuli (ainult 225/225LPG)**

Kui elektrooniline juhtseade (ECU) on tuvastanud rikke, mis vajab viivitamatut kõrvaldamist, süttib mitmeotstarbelisel näidikul mootoririkke märgutuli. Mootori saab seada rikkerežiimile, see vähendab mh mootori väljundvõimsust. Kui vaja, võib rikkis mootoriga laaduriga sõita ohutusse kohta, kuid laadurit ei tohi koormata ega kasutada rohkem kui hädavajalik. Enne kui laadurit uuesti kasutada, peab mootorit üle kontrollima ja vajaduse korral parandama volitatud hooldustehnik.

### **Veakoodid**

Mootoririkke märgutuld saab kasutada ka elektroonilise juhtseadme salvestatud veakoodide kuvamiseks. Veakoodi lugemiseks:

1. Keerake süütevõti asendisse ON ja seejärel OFF, seejärel uuesti ON ja OFF, seejärel ON, jättes selle asendisse ON. Ärge käivitage mootorit. Lülituste vahel peab olema väiksem kui 2,5 sekundit.
2. Mootoririkke märgutuli vilgub kindel arv kordi. See, mitu korda mootoririkke märgutuli vilgub, tähistab veakoodi.
3. Veakood on neljakohaline. Veakoodi vilkumiskordade vahel on 1-sekundine paus. Erinevate veakoodide vahel on 3-sekundine paus. Pärast veakoodide vilkumist vilgub märgutuli kahekohalise arvu (61), mis näitab, et programm on töö lõpetanud.
  - Mõistlik on koodid kohe üles kirjutada, kuna need ei pruugi olla numbrilises järjestuses.
  - Kood 61 on alati viimane, ning näitab, et programm on töö lõpetanud. Kui kood 61 ilmub kohe, ei ole muid veakoode salvestatud.

Veakoodidest võib olla abi probleemi tuvastamisel siis, kui võtate ühendust volitatud hooldustöökojaga. Veakoodide tõlgendamiseks ja mootoririkke märgutule lähtestamiseks on vaja ühendust võtta hooldustöökojaga.

## **Elektrisüsteem ja sulavkaitsmed**

Elektrilise rikke korral kontrollige esmalt alati sulavkaitsmeid. Kui sulavkaitsmeid põleb korduvalt läbi, leidke selle põhjus. Elektrijuhtmed võivad olla kahjustatud. Võtke ühendust hooldustöökojaga.

Avanti Avant 220/225/225LPG on kaks eraldi kaitsmekarpi:

### **Põhikaitsmekarp**

Asub juhi vasaku põlve lähedal.



	15 A	Pööramise signaal Esi-/tagatuled Hoiatustuli
	10 A	12 V pesa
	15 A	Signaal Istmesooendus
	10 A	Hüdraulikaõli jahuti
	15 A	Töötuled Maanteesõidutuled Tuuleklaasipuhasti
	25 A	Juhtkang Elektriliste töövahendite juhtlülitid



### **Mootorikaitsmed**

Mootori põhikaitse asub mootorikorpuse vasaku külje lähedal, aku lahtiühendamise lüliti juures:



### **Hüdraulikaõli jahuti ventilaatori sulavkaitse**

Armatuurilaulal põlev punane märgutuli näitab, et hüdraulikaõli jahuti ventilaatori sulavkaitse on läbi põlenud. Kui see märgutuli süttib, kontrollige hüdraulikaõli jahuti ventilaatori 10 A sulavkaitset. Kontrollige, kas jahuti ventilaator saab vabalt pöörelda ning pole kinni kiilunud. Kui vaja, võtke ühendust Avanti volitatud hooldustöökojaga.

### **Kaabelkäivitus ja lisatoide**

Mootori saab vajaduse korral käivitada lisatoitega, ühendades akuga sobivad (piisavalt võimsad) käivituskaablid. Teise võimalusena võib kasutada eraldi akuga käivitusabi, mille õiget kasutamist vaadake selle juhendist.

Ühendage esmalt positiivse kaabli juhe tühja aku positiivse (+) klemmiga. Seejärel ühendage positiivse käivituskaabli ots täis aku positiivse (+) klemmiga. Ühendage esmalt negatiivse käivituskaabli juhe laetud aku negatiivse (-) klemmiga. Seejärel ühendage negatiivse käivituskaabli teine ots seiskunud laadurimootori värvimata, tugeva osa külge, tühjast akust nii kaugemale kui võimalik.

**HOIATUS!**

Ärge kunagi viige kaableid akust mööda ega ühendage kaableid otse käivitusmootoriga. Mootoriosade või laaduri liikumine võib põhjustada raskeid kehavigastusi. Samuti võib nii mootor viga saada.

**ETTEVAATUST!**

Lugege läbi abijõudu andva sõiduki kasutusjuhend, et veenduda, kas sõiduk sobib selleks otstarbeks. Käivitusabi andev sõiduk võib abijõu andmise käigus viga saada.

### **Lambid**

1.	Esituled	LED
2.	Töötuled	LED
3.	Maanteeõidutuled:	H7

### **Laaduri metallosad**



Kui laaduri teraskonstruktsioon saab viga, võtke ühendust Avanti volitatud hooldustöökojaga. Valesti tehtud parandus või valed parandusviisid ja -materjalid võivad põhjustada ohtlikke rikkeid või laadurit veelgi enam kahjustada.



Kui masina turvakaar (ROPS) või turvakatus (FOPS) saab viga, tuleb masin viia Avanti hooldustöökohta ülevaatamiseks. Turvakaart ega -katust ei tohi ise parandada.

## Veatsing

Allpool on loetletud tüüpiliste probleemide võimalikud põhjused. Rohkem mootoriga seotud põhjuseid leiata mootori kasutusjuhendist. Kui masina tööga on probleeme, kontrollige veatsingu tabelit ning kui see ei aita probleemi lahendada, võtke ühendust lähima hooldustöökojaga.

Probleem	Võimalik põhjus	Lahendus
Mootor ei käivitu	Akulüliti on väljalülitatud asendis	Lülitage akulüliti sisse
	Sulavkaitse läbi põlenud	Kontrollige kõiki sulavkaitsmeid
	Aku tühi või kahjustatud	Vahetage aku välja või käivitage eraldi akust. Kontrollige aku seisukorda, kui vaja, vahetage aku välja.
	Puudub kütus	Täitke kütusepaak või vahetage gaasiballoon välja
	Lisahüdraulika juhthoob on lukustatud asendis	Laske juhthooval liikuda neutraalasendisse.
	Õhuklapp ei ole kasutusel või õhuklapp ei tööta	Külmkäivitades kasutage õhuklappi (ainult 220). Kontrollige õhuklapi juheta.
	Aegunud kütus või kütuses on vett (ainult 220/225)	Bensiin aegub paari kuu möödudes. Tühjendage paak ning lisage värsket kütust. Kui värsket kütust ei aita, võib olla vaja puhastada karburaatorit või sissepritse süsteemi – võtke ühendust hooldustöökojaga. Vältimiseks lisage kütusele enne hoiustamist säilitusainet.
	Madal keskkonnatemperatuur	Kasutage mootori eelsoojendit (valikuline lisatarvik). Kasutage kvaliteetset aastaringset õli. 225LPG: vt <i>allpool</i>
Mootoriõli liiga vähe	Mootori õlitaseme lüliti ei lase käivituda, kontrollige õlitaset ja kui vaja, lisage mootoriõli.	
Mootor ei käivitu või töötab raskustega (ainult 225LPG)	LPG-ballooni ventiil suletud või see pole täielikult lahti (ainult 225LPG)	Avage gaasiballooni käsiventiil täielikult. Olenevalt ballooni tüübist võib vaja olla keerata rohkem kui 1 pööre. Piiratud voolu tõttu võib ventiil seest külmuda, laske kütusesüsteemil soojeneda. Kontrollige voolikuühendusi ja voolikuid, voolikud ei tohi olla paindes.
	LPG-kütust kasutatakse liiga külmas keskkonnas (ainult 225)	LPG-gaas väljub balloonest auru kujul. Propaan jahutab ballooni ning regulaator võib kinni külmuda või rõhk balloonis langeda. Laske balloonil soojeneda, ärge kunagi soojendage seda eraldi soojusallika abil. Kontrollige, et kasutusel on minimaalse butaanikogusega propaan.
	LPG-balloon on kasutamise ajal liiga palju jahtunud	Gaasi aurustamiseks võetakse ümbritsevast õhust soojust. LPG-gaasi rõhk on temperatuurist. Kui balloon on liiga külm, siis gaas enam ei aurustu ning balloonil peab laskma aeglaselt üles soojeneda. Balloon on käega katsudes külm ning selle välispinnal võib olla kondenseerunud vett või härmastist.
	Vale tüüpi LPG-balloon (225LPG)	Kasutage propaaniauru balloone ainult püstiasendis. Vedela gaasi balloon ei tööta, ehkki mootor võib hetkeks käivituda.

Probleem	Võimalik põhjus	Lahendus
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 mitmikliitmiku kiirliitmikud välja.
	Töövahendi rike	Kontrollige teise töövahendiga, kui võimalik.
Töövahendi voolikud ei ole ühendatud masina tagumiste kiirliitmikega	Lisahüdraulika süsteemis on tagasisurve	Vabastage surve, liigutades tagumist lisahüdraulika juhthooba mõlemas suunas.
Hüdraulikaõli kuumeneb üle	Kontrollventiil pole täielikult avatud	Reguleerige lisahüdraulika juhthoova lukustusplaati, vt lk 31.
	Liiga vähe hüdraulikaõli	Kontrollige hüdraulikaõli taset ja seisukorda.
	Määrdunud, ummistunud või rikkis hüdraulikaõli jahuti	Puhastage hüdraulikaõli jahuti, kontrollige ventilaatorit. Kontrollige ventilaatori sulavkaitset, temperatuurilüliti ja releed.
	Hüdraulikasüsteemi ülekoormus	Lülitage laadur ooterežiimile ning laske sel jahtuda, kuni hüdraulikaõli jahuti seiskub. Ärge kasutage töövahendit pidevalt väga raske koormaga. Kontrollige, kas töövahend töötab korralikult, et ükski hüdraulikasüsteemi voolutõkesti ei ole jäänud pooleldi avatuks.
Masin liigub pärast parkimispiduri rakendamist	Parkimispiduri mehhanismi tihvtid ei ole korralikult lukustunud	Parkimispiduri rakendamiseks sõitke aeglaselt edasi- või tagasisuunas. Parkimispiduri vabastamiseks toimige vastupidises järjekorras.
Masin ei sõida ning nool ei liigu, ehkki mootor töötab	Veorihm on kahjustatud	Kontrollige veorihma seisukorda ja pinguldatust.
Masina juhtimine töötab kõikuvalt ning nool ei liigu üldse, ehkki mootor töötab	Liiga vähe hüdraulikaõli	Kontrollige hüdraulikaõli taset ja seisukorda.
Masin ja nool liiguvad ebaühtlaselt, mootor töötab	Hüdraulikakomponentides on õhku	Liigutage noolt ja juhtsilindreid ning õhu väljalaskmiseks hoidke mõlemat äärmises asendis. Kontrollige hüdraulikaõli taset ja seisukorda.
Hüdraulikaõli surutakse hüdraulikaõli korgi vahelt välja, hüdraulikaõli vahutab	Leke hüdraulika sissevoolu ühenduspaagis ning hüdraulikapump laseb õhul sisse voolata	Vahetage sissetõmbevoolikud välja.
Paks heitgaasisuits	Liiga palju mootoriõli	Kontrollige mootoriõli taset, kui vaja, vähendage õlikogust.
	Rikas segu	Õhuklapp on kasutusel, lülitage see välja. Karburaatori seadistus on vale, vajab reguleerimist. Võtke ühendust hooldustöökojaga.
	Vigane karburaator	Karburaator üle ujutatud, bensiin voolab mootoriõli hulka (ainult 220). Kontrollige karburaatorit, võtke ühendust hooldustöökojaga.
	Silindrites on õli	Kulunud silindrirõngad või ventiilitihendid, mootor vajab remonti

# Hooldaja

1. Klient \_\_\_\_\_
2. Laaduri mudel \_\_\_\_\_ Seerianumber \_\_\_\_\_
3. Tarnekuupäev \_\_\_\_\_

Hooldamise kuupäev pp / kk / aaaa	Töötunnid	Märkused	Hooldaja: Tempel/allkiri
___/___/____	___/ 50 h		
___/___/____	___/ 250 h		
___/___/____	___/ 450 h		
___/___/____	___/ 650 h		
___/___/____	___/ 850 h		
___/___/____	___/ 1050 h		
___/___/____	___/ 1250 h		
___/___/____	___/ 1450 h		
___/___/____	___/ 1650 h		
___/___/____	___/ 1850 h		
___/___/____	___/ 2050 h		







EC DECLARATION OF CONFORMITY	DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE	EÜ VASTAVUSTUNNISTUS
Manufacturer: Avant Tecno Oy Ylötie 1 33470 Ylöjärvi, Finland	Fabricant : Avant Tecno Oy Ylötie 1 33470 Ylöjärvi, Finlande	Tootja: Avant Tecno Oy Ylötie 1 33470 Ylöjärvi, Finland
Technical Construction File Location: Same as Manufacturer	Emplacement du fichier technique de fabrication : Le même que celui du fabricant	Tehnilise ülesehituse faili asukoht: Sama nagu Tootja
We hereby declare that the machine listed below conforms to EC Directives: 2006/42/EC (Machinery), 2014/30/EC (EMC) and 2000/14/EC (Noise Emission).	Nous déclarons par la présente que la machine mentionnée ci-après est conforme aux directives CE: 2006/42/CE (machines), 2014/30/CE (CEM) et 2000/14/CE (émission de bruit)	Kinnitame siinkohal, et allpool loetletud masin(ad) vastab/vastavad järgmistele EÜ direktiividele: 2006/42/EÜ (masinadirektiiv), 2014/30/EÜ (magnetilise ühilduvuse direktiiv) and 2000/14/EÜ (müradirektiiv).
Category: EARTH-MOVING MACHINERY / LOADERS / COMPACT LOADERS	Catégorie : ENGIN DE TERRASSEMENT/ CHARGEURS/ CHARGEURS COMPACTS	Kategooria: PINNASETEISALDUSMASINAD / LAADURID / VÄIKELAADURID

Model / Modèle / Mudel:



**AVANT 220**



**AVANT 225**



**AVANT 225LPG**



**L**

Serial Number / Numéro de série / Seerianumber:

Year of manufacture / Année de fabrication / Tootmisaasta: **2016-2017**

Directive Directive Direktiiv	Conformity Assessment Procedure Procédure d'évaluation de conformité Vastavushindamise menetlus	Notified body Organisme notifié Teavitatud asutus
2006/42/EC	Self-certification	----
2006/42/CE	Autocertification	
2006/42/EÜ	Ise sertifitseeritud	
2014/30/EC	Self-certification	----
2014/30/CE	Autocertification	
2014/30/EÜ	Ise sertifitseeritud	
2000/14/EC	Type-test	Natural Resources Institute Finland, Measurement and Standardization (Luke Vakola) <b>NB 0504</b> Vakolantie 55 03400 Vihti, FINLAND
2000/14/CE	Examen CE de type	
2000/14/EÜ	Tüübitest	

	220	225
Sound Power Level (guaranteed) / Niveau de puissance acoustique (garanti) / Helivõimsustase (garanteeritud)	101 dB(A)	101 dB(A)
Sound Power Level (measured) / Niveau de puissance acoustique (mesuré) / Helivõimsustase (mõõdetud)	100 dB(A)	100 dB(A)



\_\_\_\_\_ Ylöjärvi, Finland

Risto Käkelä,  
Managing Director / Directeur général / Tegevjuht





## Index

- 1**  
12 V toitepesa - 31, 36
- 4**  
4-veo kesklukk/vabastus ja rataste libisemisvastane süsteem - 44
- A**  
Aku lahtiühendamise lüliti - 35  
Armatuurlaud - 31, 32  
Avanti garantii - 7
- E**  
Eessõna - 3  
Elektriliinide läheduses töötamine - 14  
Elektriliste töövahendite juhtlülid (valikuline lisatarvik) - 31, 34  
Elektrisüsteem ja aku käsitlemine - 13, 65  
Elektrisüsteem ja sulavkaitsmed - 76  
Esilaterna, hoiatustule, vilkuri ja helkuri komplekt (valikuline) - 38  
Ettenähtud kasutus - 5
- F**  
Filter – filtrite loetelu - 71
- G**  
Gaasiballooni täitmine - 16  
Gaasiballooni vahetamine (225LPG) - 49  
Gaasilekke korral - 16  
Gaasivooliku liitmikud - 28
- H**  
Haagise kinnitus - 36  
Hoiatustuli (valikuline) - 38  
Hoidmine - 51  
Hooldaja - 80  
Hooldusgraafik - 63  
Hooldustoe ja raamilukustuse paigaldamine - 61  
Hüdraulikasüsteemide jääkrõhu vabastamine - 42, 58
- Hüdraulikaõli filtrite vahetamine - 66  
Hüdraulikaõli jahuti ventilaatori sulavkaitse - 32, 76  
Hüdraulikaõli tase - 31, 66  
Hüdraulikaõli tüüp - 66  
Hüdraulikaõli vahetamine - 66
- I**  
Igapäevane ülevaatus - 62  
Indikaatortuled - 32  
Iste – Turvavöö ja istme seaded - 37  
Istme seaded - 37  
Istmesoojendus - 31, 37
- J**  
Jalaruumis paiknevad juhtelemendid - 31  
Juhtkang - 6 funktsiooni (valikuline lisatarvik) - 33  
Juhtsüsteem - 31, 43
- K**  
Kaabelkäivitus ja lisatoide - 76  
Kabiin L (valikuline lisatarvik) - 39  
Kallutusraskus - 29  
Kasutaja ohutus and kaitsevahendid - 11  
Kasutaja väljaõpe - 6  
Kasutusjuhised - 40  
Kontrollige akut - 65  
Kontrollige hüdraulikasüsteemi rõhku - 67  
Kontrollige ja pingutage polte, mutreid ja liitmikke - 65  
Kontrollige kütusevoolikuid - 70  
Kontrollige lekkeid - 28, 49, 71, 74  
Kontrollige mootori õlitaset - 69  
Kontrollige/puhastage mootori jahutusventilaatorit - 71  
Kui masin läheb ümber - 46  
Kui soovite suurt veojõudu: - 44  
Kõrgus ja Laius - 23  
Käsigaasi hoob - 31, 34  
Kütuse käsitlemine (220/225) - 14  
Kütuse lisamine (220/225) - 48  
Kütusefiltrid - 70
- Kütusesüsteem, 225LPG - 74  
Kütusesüsteem, bensiin 220/225 - 73
- L**  
Laaduri hooldus - 64  
Laaduri juhtelemendid - 31  
Laaduri metallosad - 77  
Laaduri noole, Ilisahüdraulika ja muude funktsioonide juhtimine - 33  
Laaduri osad - 17  
Laaduri peamised osad - 18  
Lambid - 77  
Lisahüdraulika juhthoob (hüdraulilise juhtimisega töövahendid) - 31, 33, 42, 57, 79  
Lisahüdraulika kasutamine - 57  
Lisahüdraulika õlivool - 28, 34  
LPG külmas keskkonnas - 44  
LPG-ballooni avamine/sulgumine - 41  
LPG-balloonide käsitlemine - 15  
LPG-gaasi hoidmine - 15, 16, 51  
LPG-kütus – Ohutus (225LPG) - 15  
LPG-süsteemi hooldus - 74  
LPG-süsteemi tühendamise - 42  
LPG-süsteemide ohutus - 15
- M**  
Masina juhtimine - 45  
Masina määrimine - 62, 64  
Masina puhastamine - 64  
Materjalide käitlemine - 47  
Mootor - 24  
Mootori eelsoojendi (valikuline lisatarvik) - 36  
Mootori hooldamine - 69  
Mootori hooldus - 69  
Mootori korpus - 35  
Mootori käivitamine - 41  
Mootori käivitamiseks: - 31, 42  
Mootori seiskamine (Ohutu seiskamise toiming) - 42, 47  
Mootoririkke märgutuli (ainult 225/225LPG) - 32, 75  
Mootoriõli jahuti - 70

Muudatused - 12

Mõõtmised - 23

Märgid ja sildid - 19

Märkused - 81, 82, 83

## N

Nimijõudlus - 30

Noole ja kopa juhthoob - 31, 33

Nõuded bensiinile (220/225) - 27

Nõuded kütusele - 24, 27

Nõuded LPG-gaasile (225LPG) - 15, 18, 24, 27, 44, 49

Nõuded mootoriõlile - 28

Nõuded töövahenditele - 53

## O

Ohutu seiskamise toiming - 42

Ohutus ennekõike - 8

Ohutus kabiinis - 39

Ohutusnõuded - 59

## P

Parandus ja hooldus - 9, 59

Parkimispiduri hoob - 31

Pealüliti - 35

Pukseerimine (masina äratoomine) - 50

## R

Raskete koormate käitlemine - 47

Rataste vahetükid - 26

Rattaraskused (lisatarvik) - 26

Reguleerige hüdraulikasüsteemi rõhku - 68

Rehvid - 26

Rehvirõhu kontrollimine - 65

## S

Sidumiskohad - 50

Sissejuhatus - 3

Sõidukiirus ja veojõud - 23

Sõidupedaalid - 43

Sädemepüüdur (valikuline) - 36

Süütevõti - 41

## T

Tagasisuuna signaal (valikuline) - 36

Tagumine lisahüdraulika kinnitus - 36, 58

Tagumine lisahüdraulika väljund (valikuline) - 31, 36

Tavaiste - 37

Tehnilised andmed - 23

Transpordijuhised ja sidumiskohad - 50

Tuled - 38

Tulede lüliti (maanteeliikluse tulede komplekt) - 38

Turvakaar (ROPS) ja turvakatus (FOPS) - 12

Tuuleklaasipuhasti - 39

Tõstevõime skeem - 29

Tõstmine - 8, 50

Töötamine ebaühtlasel pinnal, kallakutel ja kaevandite lähedal - 11

Töötuled - 38

Töötulede lisakomplekt (valikuline) - 38

Töövahendi hüdraulikavoolikute kinnitamine - 31, 56

Töövahendite kasutamine - 53

Töövahendite kinnitamine - 54

## V

Vahetage mootoriõli filter välja - 70

Vahetage mootoriõli välja - 69

Veaotsing - 42, 78

Vedruistme (valikuline) - 37

Veenduge, et kõik vajalikud juhendid on olemas - 4, 62

Veorihm - 71

## Õ

Õhufiltri element - 69

## Ü

Üldised andmed - 24

Üldised ohutusnõuded - 8



# AVANT®

Avant Tecno Oy

Ylötie 1

FIN-33470 YLÖJÄRVI, FINLAND

Tel. +358 3 347 8800

e-mail: [sales@avanttecno.com](mailto:sales@avanttecno.com)

AVANT arendab oma tooteid pidevalt edasi ning jätab endale õiguse muuta tehnilisi andmeid sellest ette teatamata. © 2016 Avant Tecno Oy. Kõik õigused kaitstud.

[www.avanttecno.com](http://www.avanttecno.com)