Kasutusjuhend
Rataslaadur

WL1150



Sõiduki tüüp	**A06-01**
Materjali number	**1000519119**
Versioon	**1.1**
Kuupäev	**08/2025**
Keel	**[et]**

Impressum

Koostaja ja autoriõigus:

Weidemann GmbH
Elfringhäuser Weg 24
34497 Korbach, Germany

Ühingu asukoht: Korbach
Registrikohus ja -number: Amtsgericht Korbach, HRB 262
KMKR number: DE 113 080 233/143 320 00021
Telefon: +49 (0)5631 501694-0
Faks: +49 (0)5631 501694-666

www.weidemann.de

Originaalkasutusjuhendi tõlge

Seda trükist on selle saajal lubatud kasutada üksnes ettenähtud otstarbeks. Seda ei tohi ilma eelneva kirjaliku nõusolekuta osaliselt ega tervikuna paljundada ega tõlkida.

Kõik õigused reserveeritud. Eeskätt autoriõigused, paljundus- ja levitusõigus.Ka osaline paljundamine või tõlkimine on lubatud ainult Weidemann GmbH kirjaliku loaga.

Iga eeskätt autoriõiguse kaitseks sätestatud seadusnõuete rikkumise osas algatatakse tsiviil- ja kriminaalmenetlus.

Weidemann GmbH jätab endale õiguse muuta igal ajal oma tooteid ja nende tehnilist teavet tehnilise täiustamise huvides. Sellega ei kaasne kohustust muuta juba tarnitud masinaid. Kehtib tootega kaasa pandud tehnilise dokumentatsiooni asjakohane teave.

Esikaane pildil olev masin on näitlikustav ja võib olla erivarustusega (lisavarustus).

Weidemann GmbH, Võib esineda muudatusi ja vigu. Trükitud Germany.

Copyright © 2025

EÜ vastavusdeklaratsioon

Tootja

Weidemann GmbH, Elfringhäuser Weg 24, 34497 Korbach, Saksamaa

Toode

Sõiduki tüüp	Rataslaadur
Tüüp/mudel	A05-01
Kaubanimetus	WL1150
Kerenumber	WMWA0601JR0000105
Võimsus kW nimipöörlemiskiiruse min-1 juures	55/2200
Mõõdetud müravõimsustase dB(A)	99,8
Garanteeritud müravõimsustase dB(A)	101

Vastavushindamismenetlus

Vastavalt 2000/14/EÜ VIII lisale

Menetlusse kaasatud teavitatud asutus

Euroopa teavitatud asutus, tunnuskood 0515 DGUV testimis-, kontrolli- ja sertifitseerimisasutus, ehitussektori valdkond
Zwengenberger Straße 68, 42781 Haan, Saksamaa

Kasutatud direktiivid ja standardid

Käesolevaga kinnitame, et see toode vastab kõigile nende direktiivide ja standardite asjakohastele sätetele:

Tehnilist toimikut koostama volitatud esindaja:

Weidemann GmbH, Elfringhäuser Weg 24, 34497 Korbach, Saksamaa

Korbach, _ _._ _._ _ _ _

Thomas Tilly
tegevjuht

Bernd Apfelbeck
tegevjuht

EÜ originaalvastavusdeklaratsiooni pilt

Sisukord

1 Eessõna

1.1 Kasutusjuhend ... 7

1.2 Garantii ja vastutus ... 11

2 Kasutamine

2.1 Sõiduki kasutamine ... 12

2.2 Sõiduki piirid ... 13

3 Ohutus

3.1 Ohutussümbolid ja signaalsõnad ... 16

3.2 Kasutava personali kvalifikatsioon ... 17

3.3 Tegevusmeetmed ... 18

3.4 Töötamine ... 19

3.5 Tõstukirežiim ... 22

3.6 Järelhaagiserežiim ... 24

3.7 Lisaseadmete kasutamine ... 24

3.8 Sleppimine, pukseerimine, laadimine ja transportimine ... 26

3.9 Hooldus ... 28

3.10 Meetmed riski vältimiseks ... 30

4 Sõiduki kirjeldus

4.1 Sõidukivaade ... 35

4.2 Lühikirjeldus ... 36

4.3 Juhtelemendid töökohal ... 39

4.4 Tüübietiketid ja kleebised ... 45

5 Kasutuselevõtmine

5.1 Sisenemine ja väljumine ... 58

5.2 Töökoha kordaseadmine ... 63

5.3 Ekraan ... 72

5.4 Sõiduki kasutuselevõtmine ... 87

6 Kasutamine

6.1 Pidurdamine ... 98

6.2 Roolimine ... 102

6.3 Sõitmine ... 102

6.4 Haagisega sõitmine ... 113

6.5 Valgustus ja signalisatsiooniseadmed ... 116

6.6 Klaasipuhastussüsteem ... 120

6.7 Soojendus, ventilatsioon ja kliimaseade ... 121

6.8 Sõidukiga töötamine ... 123

6.9 Hüdraulikaliitmike kasutamine esiosas ... 136

6.10 Hüdraulikaliitmike kasutamine tagaosas ... 139

6.11 Elektrifunktsioonide kasutamine ... 140

6.12 Haaketööriistadega töötamine 142

7 Transport

7.1 Sleppimine 153
7.2 Sõiduki 158
7.3 Transportimine 162

8 Hooldus

8.1 Juhendid hoolduseks 165
8.2 Ligipääsud hooldustöödeks 166
8.3 Hoolduskava 167
8.4 Visuaalne kontroll 173
8.5 Töövedelikud 174
8.6 Sõiduki ja haaketööriista määrimine 185
8.7 Puhastamine ja korrashoid 189
8.8 Pidurisüsteem 197
8.9 Roolisüsteem 198
8.10 Elektrisüsteem 199
8.11 Tööhüdraulika 209
8.12 Mootor 211
8.13 Heitgaaside järeltöötlus 212
8.14 Kabiin 221
8.15 Rehvid 222

9 Talitlushäired

9.1 Tõrked, põhjused, probleemi lahendus 226
9.2 Rikkenäidud 229

10 Seisma jätmine

10.1 Ajutine seisma jätmine 232
10.2 Lõplik seisma jätmine 233

11 Lisavarustus

11.1 Haaketööriistad 235
11.2 Muu lisavarustus 240

12 Tehnilised andmed

12.1 Mõõtmed 241
12.2 Mootor 242
12.3 Hüdraulika 243
12.4 Heitmed 244
12.5 Massid 245

13 Lisa

13.1 Sissejuhatus 247
13.2 Garantii 247
13.3 Sõiduki teave 249

13.4 Ülevaatuse tõendid 250

Märksõnaloend 258

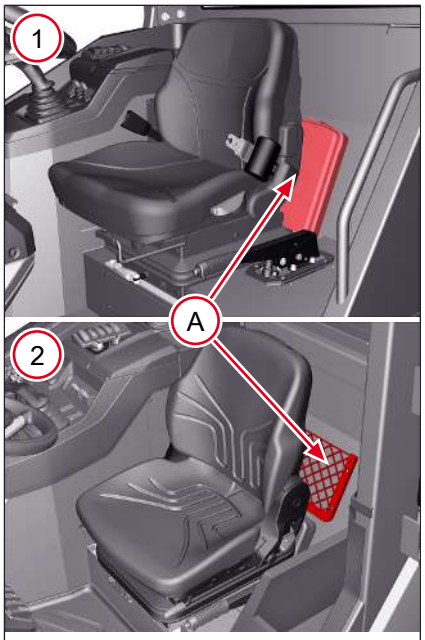
1 Eessõna

1.1 Kasutusjuhend

1.1.1 Seda kasutusjuhendit puudutav teave

- Kasutusjuhend sisaldab teavet sõiduki kasutamise, seadistamise, juhtimise ja hooldamise kohta, sh käsitleb sõidukile lubatud erinevaid haaketööriistu. Seetõttu on see kasutusjuhend mõeldud kasutajatele ja käitajatele.
- Kasutusjuhend kirjeldab ka lisavarustust ja valikvarustust. Need jaotised ei ole eraldi tähistatud. Seetõttu võib kasutusjuhendis kirjeldatud varustus erineda teie sõiduki tegelikust varustusest. ilma et sellega kaasneks tagantjärele varustamise nõue.
- Kasutusjuhend ja võimalikud täiendused on sõiduki lahutamatu osa ning need peavad sõiduki kasutuskohas pidevalt kättesaadavad olema.
- Hoidke seda kasutusjuhendit selleks ettenähtud kohas või sõidukis.
- Osaline või mitteloetav kasutusjuhend tuleb viivitamatult uuega asendada.
- Lisaks kasutusjuhendile tuleb järgida avariiohutuse- ja keskkonnakaitsealaseid riiklikke, üldkehtivaid ja muid siduvaid eeskirju.
- Tootja täiustab tehnilise edasiarendamise käigus pidevalt oma tooteid. Seetõttu peame jätma endale õiguse muuta selles dokumentatsioonis kasutatud jooniseid ja kirjeldusi ilma, et sellest saaks tuleneda nõudeid juba tarnitud sõidukite muutmiseks.
- Käesolevas kasutusjuhendis kasutatud mõõtühikud vastavad ISO standardile.
- Tehnilised andmed, mõõtmed ja kaal pole siduvad ning vastavad trükkiminemise hetke teabeseisule. Võib esineda vigu.
- Kirjeldustes toodud märkuste „vasakule“ ja „paremale“ aluseks on alati vaade sõidukile edasisõidu suunas.
- Kui teil on sõiduki või kasutusjuhendi kohta lisaküsimusi, pöörduge oma hoolduspartneri poole.

1.1.2 Hoidke kasutusjuhend alles!



Joonis 1: Kasutusjuhendi asukoht

Nr	Sildid
1	Juhi kaitsekatuse varustus
2	Kabiini varustus

Nii kasutusjuhend kui ka võimalikud täiendused on sõiduki osa ning need peavad olema kasutajale igal ajal kättesaadavad. Sõidukil on kasutusjuhendi hoiukoht.

Hoiukoht asub juhiplatvormil asukohas A.

Vajaduse korral tuleb iste viia eesmisesse asendisse, et pääseda hoiukohale ligi.

1.1.3 Sellest juhendist arusaamine

See peatükk aitab mõista kasutusjuhendit ja selles kasutatud kujutisi.

Sihtrühm

Ühelt poolt on see kasutusjuhend mõeldud sõiduki kasutajatele. Selles kirjeldatakse sõiduki ohutut ja tõhusat käsitsemist.

Teiselt poolt on see kasutusjuhend mõeldud sõiduki haldajale. Selles antakse vajalikud suunised, et teenindav personal saaks vajaduse korral võtta kaitsemeetmed ja võimaldada ohutu sõiduki kasutamise. Seejuures saab kasutaja olla samal ajal ka sõiduki käitaja.

See kasutusjuhend on mõeldud ka masina hoolduspersonalile. Mittekirjeldatud töid ei tohi teha. Kõikide muude tegevuste osas võtke ühendust hoolduspartneri või volitatud teenindustöökojaga.

1.1.3.1 Märkide selgitus

Alljärgnevas osas selgitatakse kasutusjuhendis kasutatud tähiseid. Tähised on ette nähtud jooniste ja juhtnööride hõlpsamaks mõistmiseks.

Tähis	Selgitus
1., .2., 3...	Tähistab tegevust. Tegevussammude järjekorrast tuleb kinni pidada.
⇨	Tähistab tegevuse tulemust või vahetulemust.
✓	Tähistab tingimusi, mis tuleb selle tegevuse jaoks luua.
•	Tähistab loetelusid, nt kui nimetatakse mitut komponenti järjest.
-	Tähistab alamloetelu, nt kui komponendid koosnevad täiendavatest komponentidest.
I	Tähistab enamasti detaili või juhtelemendi asukohta graafikul. Numeratsioon võib olla pidev või rooma numbritena.
1; **A**	Tähistab komponentide nimetusi selgitavate tekstidena. See on identne kõrvalolevate asukohtadega graafikutel.

Tähis	Selgitus
III III	Tähistab liikumissuunda või lülitite erinevaid asendeid.
►	Tähistab ohtude vältimist ohutusjuhistes.
[►52]	Tähistab ristviidet tabelites. Siin on see nt viide leheküljele 52

1.1.3.2 Sümbolite selgitus

Alljärgnevas osas selgitatakse kasutusjuhendis kasutatud sümboleid. Sümboleid kasutatakse ainult ohutus- või keskkonnajuhiste või teabe andmiseks. Ohutusjuhiseid tuleb järgida igal ajal, et kaitsta kasutajat ning kolmandaid osapooli isiku- ja varalise kahju eest.

Ohutusjuhiste sümbol



See sümbol tähistab üldiseid ohutusjuhiseid. Seda kasutatakse võimalike ohtude, näiteks vigastus- või õnnetusohtude eest hoiatamiseks.

Plahvatusohu sümbol



See sümbol tähistab ohutusjuhiseid, mis viitavad plahvatusohule. Seda kasutatakse viitamiseks eriolukordadele, mille korral on plahvatusoht.

Muljumisohu sümbol



See sümbol tähistab ohutusjuhiseid, mis viitavad muljumisohule. Seda kasutatakse viitamiseks eriolukordadele, mille puhul on esineb kehaosade muljumisoht. Käesümbolit kasutatakse asendavana kõigi kehaosade kohta.

Põletusohu sümbol



See sümbol tähistab ohutusjuhiseid, mis viitavad põletusohule. Seda kasutatakse viitamiseks eriolukordadele, mille puhul esineb põletusoht kuumade pealispindade, kuumade aurude või kuumade vedelike tõttu.

Elektripinge sümbol



See sümbol tähistab ohutusjuhiseid, mis viitavad elektripingest tingitud ohule. Seda kasutatakse viitamiseks eriolukordadele, mille puhul esineb elektripingest tingitud vigastusoht.

Tehniliste kahjustuste juhiste sümbol



See sümbol tähistab ohutusjuhiseid, mis viitavad tehnilistele kahjustustele. Seda kasutatakse viitamiseks olukordadele, mille puhul võib tekkida kahju sõidukile või kolmanda osapoole varale.

Keskkonnajuhiste sümbol



See sümbol tähistab keskkonnajuhiseid. Seda kasutatakse võimalike keskkonnaohtude eest hoiatamiseks.

Teabesümbol



See sümbol tähistab teavet. See teave võib hõlmata nt näpunäiteid juhtimiseks. Need aitavad masinast paremini aru saada ja seda kasutada.

1.1.3.3 Lühendid

Alljärgnevalt on loetletud lühendid, mis võivad juhendis esineda. Kui lühendit kasutatakse esimest korda, kirjutatakse see kõigepealt lahti ja viidatakse sulgudes. Üldiselt tuntud lühendeid (nt, jne) ei selgitata. Vajadusel on sulgudes lühiselgitused.

Lühend	Tähendus
Joonis	Joonise number graafiku all
ABE	Üldine kasutusluba
AGB	Tüüptingimused
ATF	Automatic Transmission Fluid
TT	Töötunnid
DGUV	Saksamaa kohustuslik tööõnnetuskindlustus
DOC	Diesel Oxidation Catalyst (diisli oksüdatsioonikatalüsaator – süsteemi komponent heitgaaside järeltöötluseks)
DPF	Diislikütuse tahkete osakeste filter (süsteemi komponent heitgaaside järeltöötluseks)
EBE	Ühe kasutaja luba
ECS	Easy Coupleri süsteem
ECU	Electronic Control Unit (elektrooniline juhtimissüsteem sõidukis)
EÜ	Euroopa Ühendus
FOPS	Falling Objective Protective System (langevate esemete eest kaitsev kaitsekonstruktsioon).
LED	Light-emitting diode (Valgusdiood)
LWA	Müravõimsustase
LPA	Helirõhutase
NHN	Standardkõrguse nullpunkt (Saksamaal kirjeldatakse selle abil kõrgust üle merepinna)
ROPS	Roll Over Protective Structure (ümbermineku kaitsekonstruktsioon)
SAE	Society of Automotive Engineers (õlide viskoossusklass)
StVZO	Maanteedel liiklusloa andmise määrus

1.1.4 Juhised ostjale ja käitajale

- Ostja või käitaja vastutab selle eest, et kasutaja on saanud väljaõppe ohutuks töötamiseks sõidukiga ja sõiduki juures.
  - Soovitame koolitusi regulaarsete vaheaegade järel korrata.
- Ostja või kasutaja vastutab selle eest, et täidetakse ja järgitakse sõiduki kasutusriigis kehtivaid ohutuseeskirju.
- Saksamaa Liitvabariigis asuv käitaja on kohustatud kontrollima sõidukit ja juurdekuuluvaid haaketööriistu regulaarselt nõuetekohase seisukorra ja ohutu kasutamise suhtes.
  - Teistes riikides tuleb järgida vastavaid riiklikke nõudeid!
- Selle juhendi alguses on kaasasoleva EÜ vastavusdeklaratsiooni kujutis. Kujutatud vastavusdeklaratsioonil puuduvad sõiduki andmed.
- Sõiduki andmed varieeruvad olenevalt mudelist. Vastavad andmed leiate originaalvastavusdeklaratsioonist, mis originaaldokumendina tuleb sõidukiga kaasa.

1.1.5 Juhised kasutajale

- Järgige sõidukiga töötamisel alati selles kasutusjuhendis toodud ohutusalaseid juhiseid ja üldtunnustatud ohutuseeskirju.
- Sõidukiga võivad töötada ainult sellised isikud, kes sobivad selleks füüsiliselt, vaimselt ja erialaselt.
- Isikud, kes on alkoholi või narkootiliste ainete mõju all ei või sõidukit kasutada.
- Kasutaja on isik, kes töötab ja sõidab sõidukiga.
- Enne esimest kasutuskorda peab kasutaja olema läbinud sõiduki kasutamiseks vajaliku väljaõppe.
- Enne esimest sõitu või tööülesannet peab sõiduki kasutaja olema kasutusjuhendi hoolikalt läbi lugenud ja selle endale selgeks teinud. Eelkõige peatüki „Ohutus“ Vaata Ohutus Leheküljel 16.
- Kasutaja peab enne sõidukiga tööle asumist tutvuma kõikide juhtelementide ja nende funktsioonidega ning sõiduki sõiduomadustega.
- Kasutaja peab enne sõiduki kasutusele võtmist veenduma selle korrasolekus ja järgima töötamise ajal töötamise ning käitamise nõudeid.
- Kasutaja vastutab selle eest, et sõidukist ega selle kasutamisest ei teki mingeid ohte.
- Sõidukiga võivad töötada ainult koolitatud, juhendatud ja kasutaja poolt volitatud spetsialistid. Iga isik, kes on seotud sõiduki kasutamise, hooldamise, korrashoiu ja transportimisega, peab läbi lugema kogu kasutusjuhendi, eriti ohutusjuhendid ja need endale selgeks tegema ning neid järgima.
- Muudes riikides tuleb järgida ja rakendada kõiki samasisulisi nõudeid.

1.2 Garantii ja vastutus

1.2.1 Garantii

Garantiinõuded kehtivad ainult garantiitingimuste järgimise korral. Need sisalduvad tehasest tulnud uute sõidukite ja müügiesindajate varuosade üldistes müügi- ja tarnetingimustes. Lisaks sellele tuleb järgida käesoleva kasutusjuhendi juhiseid.

1.2.2 Vastutuse piirangud

Tootja loobub igasugusest vastutusest isiku- ja varakahjude eest järgmiste rikkumiste korral:

- Käesoleva kasutusjuhendi juhiste rikkumine.
- Mitteotstarbekohane kasutamine.
- Juhendamata personali kaasamine.
- Heaks kiitmata varuosade ja lisatarvikute kasutamine.
- Asjatundmatu käsitsemine.
- Mis tahes liiki ehituslikud muudatused.
- Tüüptingimustest (AGB) mittekinnipidamine.

2 Kasutamine

2.1 Sõiduki kasutamine

2.1.1 Otstarbekohane kasutamine

Järgmine peatükk kirjeldab sõiduki kasutusala. Loetletud tööd on tootja liigitanud otstarbekohaseks ja seega ohutuks.

Kasutada tohib ainult tehniliselt täiesti korras sõidukit, tehes seda otstarbekohaselt, ohutus- ja ohuteadlikult ning kasutusjuhendit järgides. Eelkõige tuleb viivitamatult kõrvaldada ohutust vähendavad rikked!

Sõiduki ülesanne seisneb töötsüklite läbiviimises. Üks töötsükkel koosneb materjali peale võtmisest, tõstmisest, transportimisest ja maha laadimisest. Seejuures peab materjal vastama lisaseadme kasutamisele, nt sitket pinnast võib tõsta ainult pinnasekopaga. Iga töötsükli läbiviimise ajal tuleb järgida kasutusjuhendis nimetatud ohutus-, hoiatusjuhiseid ja eeskirju.

Lubatud haaketööriistad võivad sõiduki otstarbekohast kasutamist muuta (nt kaubaaluse kahvel). Pöörake tähelepanu sellele, et kasutatakse üksnes sõidukile lubatud lisaseadme või vajalikku lisavarustust.

Otstarbekohase kasutamise alla kuulub ka kasutusjuhendi juhiste järgimine ja hooldustingimuste täitmine!

Mis tahes muud või sellest erinevat sõiduki kasutust loetakse otstarbele mittevastavaks!

2.1.2 Väär kasutamine

Tootja ei vastuta mittesihipärasest kasutamisest tulenevate vigastuste ega varalise kahju eest. Muu hulgas ei loeta otstarbekohaseks kasutamiseks järgmisi tegevusi:

- inimeste tõstmise või transportimine sõidukis või haaketööriistal;
- sõiduki kasutamine tööplatvormina;
- koormate tõstmine või transportimine selleks mitte ettenähtud haaketööriistaga;
- sõiduki kasutamine tõrgete või kahjustuste järel, ilma et need oleksid nõuetekohaselt kõrvaldatud;
- sõiduki kasutamine pärast oluliste muudatuste läbiviimist;
- sõiduki kasutamine lammutus- või metsatöödel, mille puhul tekib oht alla kukkuvate objektide tõttu;

2.1.3 mõistlikult ettenähtav väärkasutus

Kasutamine, mis erineb nõuetekohasest kasutamisest, ei ole tootja poolt sõidukile ettenähtud kasutusviis ja on seega masinaid käsitleva direktiivi mõistes väärkasutamine. Sellest tulenevate kahjude eest vastutab kasutaja ainuisikuliselt.

Tootja on turujälgimise meetmete tõttu kohustatud nimetama ettenähtavat väärkasutust. Alljärgnevad loetelud toob näited sellisest ettenähtavast väärkasutusest. Loetelu ei ole mingil juhul terviklik:

- kasutamine pindadel ja ruumides, mida ei ole kasutusjuhendis kirjeldatud töö- või hoolduskohtadena;
- kasutus-, puhastus- või hooldustööde tegemine erinevalt selles kasutusjuhendis esitatud teabele;
- hooldustööde või tõrke kõrvaldamine töötavate ajamite või diiselmootori korral;
- sõidukis või selles kasutusjuhendis viidatud ohutus- ja hoiatusjuhistest mitte kinnipidamine (ohutuskleebis);
- hooldustööde tegemine, mida ei ole selles kasutusjuhendis kirjeldatud;
- hooldustööde tegemine ebapiisava väljaõppega personali poolt;
- sõiduki ja selle haaketööriista omavoliline muutmine;
- sõiduki kasutamine koos mitte lubatud või mitte heakskiidetud haaketööriistadega;
- mitte lubatud või mitteoriginaalvaruosade kasutamine.
- sõiduki kasutamine väetise või taimekaitsevahendite külvamiseks;
- kasutamine tootja poolt mitte lubatud või heakskiidetud haaketööriistade kandesõidukina;
- sõiduki kasutamine metsatöödel;
- sõiduki kasutamine vees või üleujutuspiirkondades;
- inimeste vedamine sõidukis või haakeriistal.
- sõiduki kasutamine plahvatusohtlikes kohtades;
- sõiduki kasutamine saastunud piirkondades.
- Tööplatvormide paigaldamine.

2.2 Sõiduki piirid

2.2.1 Märkused sõiduki piiride kohta

Piiridest väljaspool kasutamiseks loetakse kasutamist, mis ei ole sõiduki tootja poolt ette nähtud ja on seega masinadirektiivi rikkumine. Sellest tulenevate isiku- ja varakahjude eest vastutab kasutaja ainuisikuliselt.

2.2.2 Sõiduki töökeskkonna piirangud

See ei ole mõeldud kasutamiseks järgmistes tingimustes:

- töötamine osaliselt või täielikult vee all;
- töötamine maa-aluses kaevanduses;
- töötamine suletud ruumides;
- töötamine plahvatusohtlikes piirkondades;
- töötamine saastunud piirkondades.

2.2.3 Sõiduki ilmastikutingimused

Sõiduki kasutusala temperatuur on –15 °C kuni +40 °C.

Kui töötemperatuurid jäävad vahemikust –15 °C kuni +45 °C välja, tuleb kasutada erivarustust või käitusaineid (kütus, mootori- ja hüdraulikaõli).

Kui Teil tekib lisaküsimusi kasutamise kohta ekstreemsetes temperatuurivahemikes, aitab hooldusPartner Teid meeleldi.

2.2.4 Ettevaatusabinõud erinevate ilmastikuolude korral

Temperatuuril üle 40°C

Järgmisi tegevusi tuleb teha tihedamini, kui on kirjeldatud peatükis Hooldus, Vaata Hooldus Leheküljel 165.

- Kontrollige regulaarselt jahutussüsteemi.
  - Hoidke kliimaseadme jahutusradiaator ja vajadusel kondensaator puhtana.
  - Tagage jahutusvedeliku õige täitetase.
  - Kasutage jahutusvedelikku ettenähtud seguvahekorras.
  - Kontrollige regulaarselt jahutussüsteemi hermeetilisust.
  - Kontrollige jahutussüsteemi ventilaatori labasid regulaarselt kahjustuste osas.
  - Kontrollige jahutussüsteemi ventilaatori labade mootorit regulaarselt kulumise osas.
- Lisage mootoriõli vastavalt käitusainete tabelile, Vaata Töövedelikud Leheküljel 174.
- Kontrollige regulaarselt õhufiltrit ja puhastage, eriti tolmuses keskkonnas.

Temperatuuril alla -15°C



MÄRKUS

Kui temperatuur jääb alla -15 °C, peab kasutama täiendavat käivitusabi, nt kütuse, mootoriõli ja jahutusvedeliku kütteseadmeid.

► Ärge ühendage 24-voldise käivituspinge saamiseks kahte akut järjestikku!

Vältige sõiduki kahjustamist ja võtke selle käivitamiseks kasutusele järgmised abinõud:

- kasutage õiges seguvahekorras jahutusvedelikku;
- kasutage õige viskoossusklassiga mootoriõli;
- kasutage madalamatele temperatuuridele mõeldud kütust;
- täitke kütusepaak töövahetust lõpetades täitetasemeni;
- veenduge, et aku on alati täielikult täis laetud;
- Laske külmkäivitusabi paigaldada volitatud teenindustöökojal (nt mootori- ja hüdraulikaõli eelsoojendus).

3 Ohutus

3.1 Ohutussümbolid ja signaalsõnad

Järgmine sümbol tähistab ohutusjuhiseid. Neid kasutatakse võimaliku kehavigastuste tekitamise ohu eest hoiatamiseks.



⚠ OHT

OHT tähistab olukorda, mis kui ei väldita, lõpeb surma või raskete kehavigastustega.

Eiramise tagajärjed.

► Kehavigastuste või surma vältimine.



⚠ HOIATUS

HOIATUS tähistab olukorda, mis kui ei väldita, võib lõppeda surma või raskete kehavigastustega.

Eiramise tagajärjed.

► Kehavigastuste või surma vältimine.



⚠ ETTEVAATUST

ETTEVAATUST tähistab olukorda, mis kui ei väldita, võib lõppeda kehavigastustega.

Eiramise tagajärjed.

► Kehavigastuste vältimine.



MÄRKUS

MÄRKUS tähistab olukorda, mis eiramise korral lõpeb materiaalse kahjuga.

Eiramise tagajärjed.

► Materiaalse kahju vältimine.

3.2 Kasutava personali kvalifikatsioon

3.2.1 Omaniku kohustused

- Lubada sõidukiga töötada, sõita ja seda hooldada ainult selleks volitatud, väljaõpet omavatel ja kogenud töötajatel.
- Lubada väljaõpet omandavaid isikuid õpetada ja juhendada eranditult vaid selleks volitatud ja kogemusi omaval isikul.
- Lasta väljaõpet omandavatel isikutel jääda seniks järelevalve alla, kuni nad on sõiduki ja selle käitumisega (nt roolimis- ja pidurdusomadused) tuttavad.
- Tõkestada ligipääs sõidukile ja selle juhtimisele lastele, samuti isikutele, kes on alkoholijoobes, narkootikumide või ravimite mõju all.
- Määrata selgelt ja ühemõtteliselt kindlaks kasutava ja hooldava personali kohustused.
- Määrata selgelt ja ühemõtteliselt töökoha eest vastutaja, seda ka liikluseeskirju silmas pidades.
- Kasutajale tuleb jätta võimalus loobuda ohutust ohustavatest juhistest.
- Lasta sõidukit hooldada ja remontida ainult selleks volitatud teenindustöökojas.

3.2.2 Kasutaja vajalikud teadmised

- Kasutaja vastutab kolmandate isikute eest.
- Peatage igasugune ohutuse seisukohalt kahtlane töö.
- Nõutav on vastav riiklik juhiluba.
- Sõidukit võivad kasutada ainult selleks volitatud ning ohutuse- ja ohuteadlikud isikud.
- Kasutaja ja omanik on kohustatud sõidukiga töötama üksnes kindlustatud ja töökorras olekus.
- Kõik tööde või sõidukiga seotud isikud, peavad enne tööga alustamist lugema läbi käesolevas kasutusjuhendis toodud ohutusjuhendid ja need endale selgeks tegema.
- Järgima ja tundma seadusest tulenevaid ja teisi siduvaid reegleid õnnetuste ärahoidmiseks.
- Järgima ja tundma liiklusalaseid ja keskkonnakaitsealaseid reegleid.
- Kasutama sisenemiseks ja väljumiseks ainult määratud läbipääsuteid.
- Teadma, kus asub sõiduki avariiväljapääs.

3.2.3 Kasutaja ettevalmistavad meetmed

- Sõiduki kontrollimine enne käivitamist, kas sellega saab ohutult sõita ja töötada.
- Kui kasutajal on pikad juuksed või kui ta kannab ehteid, tuleb olla eriti ettevaatlik.
- Kandma kehale liibuvaid tööriideid, mis ei piira liigutamisvabadust.

3.3 Tegevusmeetmed

Tingimused kasutamiseks

- Sõiduk on ehitatud vastavalt tehnika praegusele tasemele ja tunnustatud ohutustehnika reeglitele. Siiski võib selle kasutamine seada ohtu kasutaja või kolmandad isikud ning kahjustada sõidukit.
- Hoidke seda kasutusjuhendit selleks ettenähtud kohas või sõidukis. Asendage kahjustunud või lugematuks muutunud kasutusjuhend ja võimalikud täiendused koheselt uuega.
- Kasutage sõidukit ainult otstarbekohaselt ja käesolevat kasutusjuhendit järgides.
- Kasutaja ja omanik on kohustatud sõidukiga töötama üksnes kindlustatud ja töökorras olekus.
  - Kui kasutamise ajal tekib kahjustus või rike, võtke sõiduk koheselt kasutuselt ja kaitske uuesti kasutuselevõtu eest.
  - Laske kõik tõrked, mis ohustavad kasutajat või kolmandaid isikuid, otsekohe volitatud teenindustöökojal kõrvaldada.
- Ärge võtke sõidukit pärast õnnetust kasutusele ega kasutage edasi, vaid laske volitatud teenindustöökojal selgitada välja kahjustused.
  - Laske turvavöö pärast õnnetust volitatud teenindustöökojal välja vahetada, seda ka siis, kui sellel ei ole silmaga nähtavaid kahjustusi.
  - Pöörake eriti tähelepanu kabiini ja kaitsekonstruktsioonide kahjustustele.
- Hoidke sisenemise abivahendid (nt käepidemed ja astmelauad) mustuse-, lume- ja jäävabad.
- Omanik on vastutav selle eest, et kasutav ja hooldav personal kannaks nõuetele vastavat kaitsevarustust.

3.4 Töötamine

3.4.1 Ettevalmistavad meetmed

- Kasutada on lubatud ainult nõuetekohaselt paigaldatud ja kinnitatud kaitseseadistega.
- Hoidke sõiduk puhas. See vähendab kehavigastuste, õnnetuste ja tuleohtu.
- Hoidke kaasa võetud esemeid selleks ettenähtud kohtades (nt hoiulaegas, joogihoidik).
- Ärge vedage kaasa kasutaja tööalale ulatuvaid objekte. Need võivad kujutada endast õnnetuse korral lisaohte.
- Pöörake tähelepanu kõikidele ohutus- ja teabekleebistele.
- Käivitage ja kasutage sõidukit ainult siis, kui turvavöö on peale pandud ja te asute selleks ettenähtud kohal.
- Kontrollige turvavöö ja kinnituse seisundit. Laske defektne turvavöö ja kinnitusdetailid volitatud teenindustöökojal välja vahetada.
- Sättige istumisasend enne tööga alustamist selliseks, et kõik juhtelemendid on kättesaadavad ja neid on võimalik täielikult liigutada.
- Isiklikke seadistusi (nt istme, roolisamba kohandamine) võib teha ainult siis, kui sõiduk on seisma jäetud.
- Enne tööga alustamist kontrollige, kas kõik kaitseseadmed on nõuetekohaselt paigaldatud ja toimimisvõimelised.
- Enne tööga alustamist või pärast töö katkestamist kontrollige, kas pidurid, rool, signaal ja valgustusseadmed on töökorras.
- Enne sõiduki kasutuselevõtmist kontrollige, ega sõiduki ohupiirkonnas ei viibi ühtegi inimest.

3.4.2 Töökeskkond

- Kasutaja vastutab kolmandate isikute eest.
- Enne tööga alustamist tutvuge töökeskkonnaga. See kehtib nt:
  - töö- ja liiklusalal olevate takistuste kohta;
  - töökohta ümbritsevate piirete kohta avaliku liiklusega piirkonnas;
  - pinnase kandejõu kohta;
  - olemasolevate õhuliinide ja maakaablite kohta;
  - eriliste töötingimuste kohta (nt tolm, aur, suits, asbest).
- Kasutaja peab teadma sõiduki ja haaketööriistade maksimaalseid mõõtmeid.
- Hoidke piisavat kaugust (nt hoonetest, ehituskaeviste servadest).
- Hoonetes või suletud ruumides töötades pöörake tähelepanu:
  - ruumi- (lae-) ja läbisõidukõrgusele;
  - sissesõidu- ja läbisõidulaiusele;
  - laele ja aluspinnale lubatud maksimaalsele koormusele;
  - ruumi piisavale ventilatsioonile (nt süsinikoksiidi mürgituse oht).
- Kasutage ohupiirkonna jälgimiseks olemasolevaid nägemise abivahendeid.
- Halva nähtavuse korral ja hämaruses lülitage sisse olemasolevad töötuled ning kontrollige, ega need ei pimesta liiklejaid.
- Kui sõiduki valgustitest töö ohutuks teostamiseks ei piisa, valgustage töökohta lisavalgustitega.
- Kõrgendatud tuleoht kuumade sõiduki osade ja heitgaaside tõttu.

3.4.3 Ohupiirkond

- Ohupiirkond on ala, kus inimesi ohustab sõiduki, haaketööriistade või koorma liikumine.
- Ohupiirkonnaks on ka selline ala, milleni võib ulatuda allakukkuv koorem, allakukkuv seade või väljapaiskuvad detailid.
- Laiendage ohupiirkonda piisavalt hoonete, tellingute või muude tugevate ehitusdetailide läheduses.
- Kui piisavat ohutut vahemaad ei ole võimalik hoida, tuleb ohuala tõkestada.
- Kui ohupiirkonnas viibib inimesi, katkestage töö otsekohe.

3.4.4 Inimeste transportimine

- Inimeste kaasavõtmine masinaga on keelatud.
- Inimeste kaasavõtmine haaketööriistadel ja haaketööriistades on keelatud.
- Inimeste kaasavõtmine haagistes/haagistel on keelatud.

3.4.5 Mehaaniline terviklikkus

- Kasutaja ja omanik on kohustatud sõidukiga töötama üksnes kindlustatud ja töökorras olekus.
- Kasutage sõidukit ainult siis, kui kõik kaitse- ja ohutusseadmed (nt kaitsekonstruktsioonid, nagu kabiin või ümberpaiskumiskaitse, lahtivõetavad kaitseseadised) on paigaldatud ja töökorras.
- Kontrollige, kas sõidukil ei ole väljaspool nähtavaid kahjustusi ja puudusi.
- Kui kasutamise ajal tekib kahjustus või rike, võtke sõiduk koheselt kasutuselt ja kaitske uuesti kasutuselevõtu eest.
- Laske kõik tõrked, mis ohustavad kasutajat või kolmandaid isikuid, otsekohe volitatud teenindustöökojal kõrvaldada.

3.4.6 Sõiduki mootori käivitamine

- Käivitage mootorit ainult vastavalt kasutusjuhendile.
- Jälgige kõiki hoiatus- ja märgutulesid.
- Ärge kasutage vedelaid ega gaasilisi käivitusabivahendeid (nt eeter, Startpilot).

3.4.7 Sõiduki kasutamine

- Käivitage ja kasutage sõidukit ainult siis, kui turvavöö on peale pandud ja te asute selleks ettenähtud kohal.
- Võtke sõiduk alles siis kasutusele või alustage sõitu, kui on olemas piisav vaateväli (vajadusel kasutage juhendaja abi).
- Kasutamine tõusudel või langustel:
  - Sõitke või töötage ainult mäest üles või mäest alla suunas.
  - Vältige risti sõitmist, jälgige sõiduki lubatud kallet (vajadusel haagise oma).
  - Juhtige koormat ülesmäge ja võimalikult sõiduki lähedal.
  - Juhtige haaketööriistu maapinna lähedalt.
- Kohandage sõidukiirust vastavalt oludele (nt vastavalt pinnase- ja ilmastikutingimustele).
- Tagurdamisel on kõrgendatud oht. Sõiduki pimealas võib viibida inimesi, keda kasutaja ei näe.
  - Veenduge enne igakordset sõidusuuna vahetamist, ega keegi ei viibi ohupiirkonnas.
- Ärge kunagi ronige liikuvasse sõidukisse ega hüpake liikuvalt sõidukilt maha.

3.4.8 Sõitmine avalikel teedel ja platsidel

- Nõutav on vastav riiklik juhiluba.
- Järgige avalikel teedel või platsidel sõitmisel riiklikke eeskirju (nt liikluseeskirja).
- Kontrollige, kas sõiduk vastab riiklikele eeskirjadele.
- Vältimaks teiste liiklejate pimestamist, on töötulede kasutamine avalikel teedel või platsidel sõitmise ajal keelatud.
- Alt läbisõite, sildu, tunneleid jms läbides jälgige piisava läbisõidukõrguse ja -laiuse olemasolu.
- Paigaldatud haaketööriistaga peab olema lubatud avalikel teedel/ platsidel sõita (vt nt registreerimisdokumente).
- Kui kasutate sõidukit avalikel teedel, tuleb haaketööriist transpordiasendisse viia ja tühjendada.
- Haaketööriist peab olema varustatud eeskirjadele vastava valgustuse ja kaitseseadmetega.
- Kasutusele peavad olema võetud meetmed tööhüdraulika soovimatu aktiveerimise vältimiseks.

3.4.9 Sõiduki seiskamine

Sõiduki mootori seiskamine

- Seisake mootorit ainult vastavalt kasutusjuhendile.
- Enne mootori seiskamist tuleb haaketööriist maapinnale langetada.

3.4.10 Kindlustage sõiduk

- Vabastage turvavöö alles pärast mootori seiskamist.
- Kindlustage sõiduk enne lahkumist minemaveeremise vastu (nt seisupiduriga, sobivate tõkiskingadega).
- Tõmmake süütevõti välja ja kaitske sõiduk volitamata kasutuselevõtmise eest.

3.5 Tõstukirežiim

3.5.1 Eeldused

- Koormate kinnitamise ja kasutaja juhendamise ülesanne andke kvalifitseeritud spetsialistile, kellel on teadmised tõstuki töörežiimist ja selle juurde kuuluvatest tavapärastest käemärkidest.
- Isik, kes annab kasutajale juhiseid, peab viibima koormat kinnitades, juhtides ja vabastades kasutaja vaateväljas (hoidma silmsidet).
- Kui see ei ole võimalik, tuleb juhendamiseks kaasata täiendav abiline, kellel on samasugune kvalifikatsioon.
- Kasutaja ei tohi ülestõstetud koorma ajal istmelt lahkuda.

3.5.2 Koorma kinnitamine, juhtimine ja vabastamine

- Koorma kinnitamisel, juhtimisel ja vabastamisel tuleb täita spetsiifilisi eeskirju.
- Koorma kinnitamise, juhtimise ja vabastamise ajal kandke kaitsevarustust (nt kaitsekiivrit, kaitseprille, kaitsekindaid, turvajalatseid).
- Ärge vedage kande- ja kinnitusvahendeid üle teravate servade ja pöörlevate detailide. Koormad tuleb nii kinnitada, et need ei saa libiseda ega alla kukkuda.
- Liigutage koormat ainult horisontaalsel, kandejõulisel ja tasasel aluspinnal.
- Juhtige koormat maapinna läheduses.
- Koorma pendeldamise vältimiseks:
  - Teostage sõidukiga rahulikke, aeglasi liigutusi.
  - Kasutage koorma juhtimiseks trosse (ärge juhtige käega).
  - Arvestage ilmastikutingimustega (nt tuule tugevusega).
  - Hoidke esemete suhtes ohutut vahemaad.
- Kasutaja võib anda nõusoleku koorma kinnitamiseks ja vabastamiseks ainult siis, kui sõidukit ja selle haaketööriist ei liigutata.
- Ohupiirkonda ei või siseneda teiste kasutuses olevate sõidukitega.

3.5.3 Tõstukirežiim

- Sõidukit ja haaketööriista peab olema lubatud kasutada tõstukirežiimis.
- Täitke tõsteseadme kasutamise kohta kehtivaid riiklikke eeskirju.
- Tõsteseadmerežiimis töötamiseks loetakse koormate tõstmist, transportimist ja mahapanemist kande- ja kinnitusvahendite abil.
- Koorma kinnitamiseks, juhtimiseks ja vabastamiseks on vajalik kasutada abilise abi.
- Koorma all ei või viibida inimesi.
- Kui inimesed sisenevad ohupiirkonda, peatage sõiduk otsekohe ja seisake mootor.
- Kasutage sõidukit tõsteseadmerežiimis ainult siis, kui ettekirjutustele vastav tõstevahend (nt liigendraud ja koormakonksud) ning ohutusseadised (nt optilised ja akustilised hoiatusseadised, torupurunemiskaitse, stabiilsustabel) on olemas ja töökorras.
- Kasutage ainult katse- või sertifitseerimisasutuse poolt lubatud kande- ja kinnitusvahendeid. Pidage kinni hooldusintervallidest.
- Kasutage ainult kette ja sääkleid. Ärge kasutage rihmasid, tõstetroppe ega trosse.
- Ärge kasutage määrdunud, kahjustunud või ebapiisavate mõõtmetega kande- ja kinnitusvahendeid.
- Ärge katkestage tööprotsessi, kui koorem on kinnitatud.

3.6 Järelhaagiserežiim

- Sõidukit peab olema lubatud kasutada järelhaagisega.
- Täitke järelhaagisega kasutamise kohta kehtivaid riiklikke eeskirju.
- Nõutav on vastav riiklik juhiluba.
- Inimeste kaasavõtmine haagistes/haagistel on keelatud.
- Pidage kinni maksimaalsest lubatud tugi- ja haakekoormusest.
- Ärge ületage järelhaagisele lubatud kiirust.
- Järelhaagise kasutamine sõiduki pukseerimissüsteemis ei ole lubatud.
- Järelhaagiserežiimis muutub sõiduki töökäitumine; kasutaja peab sellega kursis olema ja vastavalt toimima.
- Arvestage sõiduki veorežiimi ja järelhaagise pöörderaadiusega.
- Kindlustage haagis enne külge- või lahtihaakimist minemaveeremise vastu (nt seisupiduriga, sobivate tõkiskingadega).
- Järelhaagise külgehaakimise ajal ei või sõiduki ja järelhaagise vahel viibida ühtki inimest.
- Haakige järelhaagis sõiduki külge nõuetekohaselt.
- Kontrollige, kas kõik seadised toimivad õigesti (nt pidurid, valgustid).
- Enne sõitma hakkamist veenduge, ega sõiduki ja järelhaagise vahel ei viibi inimesi.

3.7 Lisaseadmete kasutamine

3.7.1 Haaketööriistad

- Kasutage ainult selliseid haaketööriistu, mis on sellele sõidukile või selle kaitseseadmetele (nt killukaitse) lubatud.
- Kõik teised haaketööriistad vajavad sõiduki tootja luba.
- Ohu- ja tööpiirkonnad sõltuvad kasutatavast haaketööriistast.
  - Vt haaketööriista kasutusjuhendit.
- Kindlustage koorem.
- Ärge koormake haaketööriista üle – järgige sõiduki lubatud kandevõimet.
- Kontrollige, kas lukustus on korralikult kinni.

3.7.2 Töötamine

- Inimeste vedamine haaketööriistas või haaketööriistal on keelatud.
- Tööplatvormi paigaldamine on keelatud.
  - Erand: sõiduk on varustatud selleks vajalike kaitseseadmetega ja omab luba.
- Haaketööriistad ja ballastkoormused muudavad sõidukäitumist ja sõiduki juhtimist ning pidurdamist.
- Kasutaja peab nende muudatustega kursis olema ja vastavalt toimima.
- Kontrollige enne tööülesannet prooviaktiveerimisega, kas haaketööriist toimib õigesti.
- Veenduge enne haaketööriista kasutuselevõtmist, et te ei ohusta ühtki inimest.
- Langetage haaketööriist enne istmelt lahkumist maapinnale.

3.7.3 Ümberseadmestamine

- Enne hüdraulikaliitmike ühendamist või demonteerimist:
  - seisake mootor;
  - vabastage tööhüdraulika surve alt.
- Haaketööriistade külge- ja lahtiühendamine nõuab erilist tähelepanu:
  - haakige haaketööriist vastavalt kasutusjuhendile külge ja riivistage kindlalt;
  - Haakige haaketööriist lahti ainult tugeval tasasel aluspinnal ja kaitske ümbervajumise ning minema veeremise vastu.
- Võtke sõiduk ja haaketööriist ainult siis kasutusele, kui:
  - Kaitseseadmed on paigaldatud töövõimelistena.
  - Loodud on valgustus- ja hüdraulikaühendused ning need toimivad.
- Tehke lukustuse visuaalne kontroll. Töötada tohib alles siis, kui korrektne lukustus on selgelt tuvastatud.
- Haaketööriista külge- või lahtiühendamise ajal ei või sõiduki ja haaketööriista vahel viibida ühtegi inimest.

3.8 Sleppimine, pukseerimine, laadimine ja transportimine

3.8.1 Sleppimine

- Tõkestage ligipääs ohupiirkonnale ulatuslikult.
- Puksiirraua või puksiirtrossi piirkonnas ei või viibida ühtki inimest. Ohutu vahekauguseks loetakse puksiirsõiduki 1,5-kordset pikkus.
- Pidage kinni ettekirjutatud transpordiasendist, lubatud kiirusest ja teekonna pikkusest.
- Ärge kasutage pukseerimissilmuseid sõiduki tavaliseks pukseerimiseks.
- Vedava sõidukina tuleb kasutada vähemalt sama kaaluklassiga sõidukit. Lisaks sellele peavad vedaval sõidukil olema ohutud piduriseadmed ja küllaldane tõmbejõud.
- Kasutage ainult katse-/sertifitseerimisasutuse poolt lubatud puksiirraudu või -trosse. Pidage kinni hooldusintervallidest.
- Ärge kasutage määrdunud, kahjustatud või ebapiisavate mõõtmetega puksiirraudu või -trosse.
- Kinnitage puksiirrauad või -trossid ainult määratud punktidesse.
- Sleppige ainult sellest kasutusjuhendist lähtudes, et vältida sõiduki kahjustamist.
- Järgige avalikel teedel või platsidel pukseerides riiklikke eeskirju (nt valgustamise eeskirju).

3.8.2 Kraanaga laadimine

- Tõkestage ligipääs ohupiirkonnale ulatuslikult.
- Kraana ja tõstuk peavad olema piisavate mõõtmetega.
- Arvestage sõiduki täismassi.
- Kandke sõiduki kinnitamisel, juhtimisel ja mahavõtmisel kaitseriietust ja kaitsevarustust (nt kiivrit, kaitseprille, töökindaid, turvajalatseid).
- Kasutage ainult katse- või sertifitseerimisasutuse poolt lubatud kande- ja kinnitusvahendeid. Pidage kinni kontrollimisintervallidest.
- Ärge kasutage määrdunud, kahjustunud või ebapiisavate mõõtmetega kande- ja kinnitusvahendeid.
- Kontrollige visuaalselt, kas kõik kinnituspunktid on terved ega ole kulunud (nt pole laiendeid, teravaid servi ega rebendeid).
- Koormusi kinnitada ja kraanajuhti juhendada tohivad ainult kogenud isikud.
- Juhendaja peab seisma kraanajuhi nägemisulatuses või tema kuuldekaugusel.
- Jälgige kõiki sõiduki ja tõstevahendite liigutusi.
- Kindlustage sõiduk soovimatute liikumiste vastu!
- Tõstke sõiduk alles siis üles, kui see on kindlalt kinnitatud ja troppija on andnud selleks loa.
- Kasutage tõstevahendite (nt trossid, rihmad) külgeühendamiseks ainult selleks ettenähtud kinnituspunkte.
- Ärge kinnitage sõidukit nii, et seote tõstevahendi (nt trossi, rihma) selle ümber.
- Tõstevahendeid ja koorma tõstevahendeid külge ühendades arvestage koormuse jaotumisega (raskuskese!).
- Laadimise ajal ei või sõidukis, sõiduki peal ega all viibida ühtegi inimest.
- Järgige riiklikke eeskirju.
- Laadige ainult sellest kasutusjuhendist lähtudes, et vältida sõiduki kahjustamist.
- Ärge tõstke kinnijäänud masinaid (nt pinnasesse vajunud, kinni külmunud).
- Arvestage ilmastikutingimustega (nt tuule tugevusega).

3.8.3 Transportimine

- Sõiduki ohutu transportimise tagamiseks:
  - peab transportsõidukil olema piisav kandejõud ja koormapind;
  - transportsõiduki lubatud täismassi ei tohi ületada.
- Kasutage ainult katse- või sertifitseerimisasutuse poolt lubatud kande- ja kinnitusvahendeid. Pidage kinni hooldusintervallidest.
- Ärge kasutage määrdunud, kahjustunud või ebapiisavate mõõtmetega kande- ja kinnitusvahendeid.
- Sõiduki kinnitamiseks koormapinnale, kasutage ainult selleks ettenähtud kinnituskohti.
- Transportimise ajal ei või sõidukis/sõidukil viibida ühtki inimest.
- Järgige riiklikke eeskirju.
- Arvestage ilmastikutingimustega (nt jää, lumi).
- Ärge jätke koormust transportsõiduki juhtsilla miinimumkoormusest väiksemaks, samuti jälgige ühtlast koorma jaotust.

3.9 Hooldus

3.9.1 Hooldus

- Kinni tuleb pidada seadusega kehtestatud või kasutusjuhendis toodud tähtaegadest seoses korduvate kontrollimistega/ülevaatustega või hooldustöödega.
- Hooldustööde puhul kontrollige, kas kõik tööriistad ja tehasevarustus on sobivad käesolevas kasutusjuhendis kirjeldatud toimingute tegemiseks.
- Ärge kasutage kahjustunud või defektseid tööriistu.
- Sõiduk peab hooldustööde tegemise ajaks olema kasutuselt eemaldatud.
- Paigaldage demonteeritud ohutusseadmed pärast hooldustööde lõpetamist uuesti nõuetekohaselt tagasi.
- Laske sõidukil enne detailide puudutamist maha jahtuda.

3.9.2 Isiklikud ohutusmeetmed

- Peatage igasugune ohutuse seisukohalt kahtlane töö.
- Kandke kaitsevarustust (nt kaitsekiivrit, kaitseprille, kaitsekindaid, turvajalatseid).
- Mitte kanda katmata, pikki juukseid või ehteid.
- Kui hooldustööde tegemine töötava mootoriga on väljapääsmatu, siis:
  - võib töötada ainult kahekesi;
  - peab mõlemal isikul olema volitus sõidukiga töötamiseks ja väljaõpe;
  - tuleb hoida piisavat kaugust pöörlevatest osadest (nt ventilaatori tiivik, rihmad);
  - tuleb hoida piisavat kaugust kuumadest osadest (nt heitgaasisüsteemist).
  - Hooldage ainult hea ventilatsiooniga ruumides või tõmbeventilatsiooniga ruumides.
- Enne tööga alustamist riivistage või toestage sõiduki komponendid kindlalt.
- Kõrgendatud tuleohu tõttu olge ettevaatlik kütusesüsteemi juures töötades.

3.9.3 Ettevalmistavad meetmed

- Kinnitage juhtelementidele hoiatussilt (nt „Sõidukit hooldatakse. Mitte käivitada.“).
- Toestage sõidukil enne montaažitööde tegemist hooldatavad kohad ning kasutage üle 9 kg kaaluvate detailide välja vahetamiseks sobivaid tõste- ja tugivahendeid.
- Tehke hooldustöid ainult siis, kui:
  - sõiduk on seisatud tasasel ja kindlal aluspinnal;
  - sõiduk on kindlustatud minemaveeremise vastu (nt seisupiduriga, tõkiskingadega) ja kõik haaketööriistad on maapinnale viidud;
  - mootor on seisatud;
  - süütevõti on välja tõmmatud;
  - tööhüdraulika on surve alt vabastatud.
- Kui hooldustöid on vaja teha ülestõstetud sõiduki või haaketööriista all, tuleb see alt kindlalt ja stabiilselt toestada (nt tõsteplatvormi, aluspukkidega).
- Hüdraulikasilinder või tungraud ei kaitse iseseisvalt sõidukit või haaketööriista piisavalt.

3.9.4 Meetmed hooldustööde teostamiseks

- Teostage ainult selliseid hooldustöid, mida on selles kasutusjuhendis kirjeldatud.
- Kõiki siin kirjeldamata töid tuleb lasta teha kvalifitseeritud ja volitatud erialatöötajatel.
- Järgige hooldusplaani.
- Keha kõrgusest kõrgemal teostatavateks hooldustöödeks kasutage selleks ettenähtud või muid ohutustehniliselt sobivaid ronimisvahendeid ja / või töölavasid. Ärge kasutage sõiduki detaile või haaketööriista ronimiseks.
- Ärge kasutage haaketööriistu inimeste tõsteplatvormina.
- Hoidke sisenemise abivahendid (nt käepidemed ja astmelauad) mustuse-, lume- ja jäävabad.
- Enne elektriseadmetel töö alustamist ühendage alati lahti aku miinuspoolus.

3.9.5 Muudatused ja varuosad

- Ärge tehke sõiduki ega haaketööriistade juures mingeid muudatusi (nt ohutusseadmed, valgustus, rehvid, õgvendus- või keevitustööd).
- Muudatused vajavad tootja nõusolekut ja neid võib lasta teha volitatud teenindustöökojal.
- Kasutage ainult originaalvaruosi.

3.9.6 Kaitseseadised

- Kabiin, ümberpaiskumiskaitse ja kaitsevõre on kaitsvad konstruktsioonid ning nende muutmine on keelatud (nt ei tohi neid puurida, painutada, keevitada).
- Tehke hoolduskava kohast visuaalset kontrolli (nt kinnitused, kontrollige kahjustuste olemasolu).
- Kui tuvastate puudused või kahjustused, laske neid kohe volitatud teenindustöökojal kontrollida ja kõrvaldada.
- Hilisemaid paigaldusi või kaitsekonstruktsioonide väljavahetamist laske teha ainult volitatud eritöökojas.
- Asendage isekinnituvad kinnituselemendid (nt iselukustuvad mutrid) pärast demonteerimise järel uutega.

3.10 Meetmed riski vältimiseks

3.10.1 Rehvid

- Laske rehve remontida ainult väljaõpet omavatel kutsetöölistel.
- Kontrollige rehvirõhu õigsust ja rehvide väliselt nähtavaid kahjustusi (nt praod, sisselõiked).
- Kontrollige, kas rattamutrid on kinni.
- Kasutage ainult lubatud rehve.
- Sõiduki kõik rehvid peavad olema ühesugused (nt rehvitüüp, profiil, veerepind).

3.10.2 Hüdraulika- ja suruõhuseade

- Kõiki torusid, voolikuid ja keermesliiteid tuleb regulaarselt kontrollida lekke ja väliste nähtavate kahjustuste suhtes.
- Väljapritsiv õli võib tekitada kehavigastusi ja põletusi.
- Lekkivad hüdraulika- ja suruõhujuhtmed võivad viia pidurdusvõime täieliku kadumiseni.
- Laske kahjustused ja lekked koheselt volitatud teenindustöökojal kõrvaldada.
- Kontrollige hüdraulikavoolikuid soovitatud välpade tagant ja laske vahetada.

3.10.3 Elektrisüsteem

- Kasutage ainult ettekirjutatud voolutugevusega kaitsmeid.
- Kui elektriseadmes tekib rike või kahjustus:
  - võtke sõiduk koheselt kasutuselt ja kaitske uuesti kasutuselevõtu eest.
  - Vajutage aku lahklülitit.
  - Ühendage aku lahti.
  - Laske rike kõrvaldada.
- Tagage, et elektriseadmetel teostaks töid ainult väljaõpet omavad kutsetöölised.
- Kontrollige elektrisüsteemi regulaarselt. Laske puudused koheselt kõrvaldada (nt lahtised ühendused, läbipõlenud juhtmed).
- Sõiduki, haaketööriista ja haagise tööpinge peavad omavahel sobima (nt 12 V).

3.10.4 Aku

- Akud sisaldavad söövitavaid aineid (nt akuhapet). Aku käsitsemisel tuleb järgida spetsiaalseid ohutuse ja õnnetuste ärahoidmise eeskirju.
- Aku normaalse kasutamise käigus ja eriti laadimise ajal, tekib lenduv vesiniku-õhu segu. Akul töötades kandke alati kaitsekindaid ja kaitseprille.
- Ärge hooldage akut kuplita valgusti või lahtise tule läheduses.
- Hooldage akut ainult hästi ventileeritavas kohas (nt tervistkahjustavate arude, plahvatusohu tõttu).
- Sõiduki käivitamine ülesildamiskaablitega on asjatundmatu teostamise korral ohtlik. Järgige aku ohutusjuhiseid.

3.10.5 Ohutusjuhendid sisepõlemismootorite kohta

- Sisepõlemismootorid kujutavad erilist ohtu kasutamise ja tankimise ajal.
- Hoiatuste ja ohutusnõuete eiramise tagajärgedeks võivad olla rasked või surmavad kehavigastused.
- Hoidke heitgaasiseadme ümbrus kergsüttivatest materjalidest puhas.
- Kontrollige mootori ja kütusesüsteemi lekkeid (nt lahtisi kütusetorusid). Ärge käivitage ega laske lekkival mootoril töötada.
- Mootori heitgaaside sissehingamine ka väga lühikese aja jooksul lõpeb surmaga.
- Mootori heitgaasid sisaldavad nähtamatuid ja lõhnatuid gaase (nt süsinikmonoksiid ja -dioksiid).
  – Sõidukit tohib käitada ainult piisava ventilatsiooniga piirkondades!
- Kui kasutate sõidukit alal, kus on plahvatuse oht, peab järgima vastavaid ohutusnõudeid.
- Senikaua, kuni mootor töötab või ei ole veel maha jahtunud, ärge puudutage mootorit, heitgaasiseadet ja jahutussüsteemi.
- Ärge eemaldage jahutusradiaatorilt korki, kui mootor töötab või on kuum.
- Jahutusvedelik on tuline, surve all ja võib tekitada raskeid põletusi.

3.10.6 Kütusesüsteemi tankimine ja õhutamine

- Ärge tankige ega õhutage kuplita valgusti või lahtise tule läheduses.
- Tankige ja õhutage ainult hästi ventileeritud kohas (nt tervistkahjustavate arude, plahvatusohu tõttu).
- Eemaldage maha läinud kütus kohe (nt tuleohu, libisemisohu tõttu).
- Sulgege kütusepaagi kork tugevalt, asendage defektne kütusepaagi kork uuega.

3.10.7 Ümberkäimine õlide, määrete ja muude ainetega

- Juhinduge õlide, rasvmäärete ja teiste keemiliste ainetega (nt akuhappe, jahutusvedeliku, karbamiidilahusega) ümberkäimisel ohutuskaardist.
- Kandke vastavat kaitsevarustust (nt kaitsekindaid, kaitseprille).
- Ettevaatust kuumade töö- ning abiainete käsitsemisel – põletus- ja söövitusoht.
- Kandke saastatud keskkonnas (nt tolm, aur, suits, asbest) töötades ainult isiklikku kaitsevarustust, nagu nt hingamisteede kaitsevahendid.
- Ärge töötage sõidukiga radioaktiivselt, bioloogiliselt või keemiliselt saastunud aladel.

3.10.8 Tulekahjuoht

- Kütused, määrdeõlid ja jahutusvedelik on kergsüttivad.
- Ärge kasutage tuleohtlikke puhastusvahendeid.
- Hoidke heitgaasiseadme ümbrus kergsüttivatest materjalidest puhas.
- Kõrgendatud tuleoht kuumade sõiduki osade ja heitgaaside tõttu.
  - Seisake ja parkige sõidukit ainult tuleohututel platsidel.
- Kui sõiduk on varustatud tulekustutiga, laske see paigaldada selleks määratud kohta.
- Hoidke sõiduk puhas, sellega vähendate tuleohtu.

3.10.9 Töötamine elektrijuhtmete piirkonnas

- Enne mis tahes tööde alustamist peab kasutaja veenduma, et ettenähtud tööpiirkonnas ei oleks elektritoitejuhtmeid.
- Kui piirkonnas on elektritoitejuhtmed, tohib kasutada ainult kabiiniga sõidukit (Faraday puur).
- Kui elektrijuhtmed on olemas, hoidke piisavat vahemaad.
- Kui see ei ole võimalik, peab sõiduki kasutaja omaniku või käitajaga kokkuleppel võtma tarvitusele muud ohutusmeetmed (nt toitevoolu välja lülitama).
- Kui toitejuhtmed on veetud lahtiselt, tuleb need vastavalt kinnitada, toestada ja kaitsta.
- Kui ka sellele vaatamata tekib elektrijuhtmetega kokkupuude:
  - Ärge lahkuge kabiinist (Faraday puur) ega puudutage seda.
  - Kui võimalik, sõitke sõidukiga ohupiirkonnast eemale.
  - Hoiatage väljasviibijaid sõidukile lähenemise ja selle puudutamise eest.
  - Laske pinge välja lülitada.
  - Lahkuge sõidukist alles siis, kui puudutatud või kahjustunud toitejuhtmed ei ole enam mingil juhul pinge all.

3.10.10 Töötamine mitteelektriliste toitejuhtmete piirkonnas

- Enne mis tahes tööde alustamist peab kasutaja veenduma, et ettenähtud tööpiirkonnas ei oleks mitteelektrilisi toitejuhtmeid.
- Muude toitejuhtmete olemasolul peab kasutaja omaniku või käitajaga kokkuleppel võtma tarvitusele muud ohutusmeetmed (nt toite välja lülitama).
- Kui toitejuhtmed on veetud lahtiselt, tuleb need vastavalt kinnitada, toestada ja kaitsta.

3.10.11 Toimimine äikese korral

- Äikese korral katkestage töö.
  - Seisake sõiduk, lahkuge sellest ja püüdke sõiduki läheduses mitte viibida.

3.10.12 Müra

- Järgige müra käsitlevaid eeskirju (nt kasutamist kinnistes ruumides).
- Jälgige väliseid müraallikaid (nt suruõhuhaamreid, betoonisaagisid).
- Ärge eemaldage sõidukilt ega haaketööriistalt mürakaitseseadmeid.
- Kahjustada saanud mürakaitseseadmed (nt isolatsioonimatid, summutid) peab laskma koheselt välja vahetada.
- Tutvuge enne sõiduki või haaketööriistaga töö alustamist nende müratasemega (nt kleebistelt) – kandke kuulmiskaitsevahendit.
- Ärge kandke kuulmekaitseid, kui sõidate avalikel teedel või platsidel.

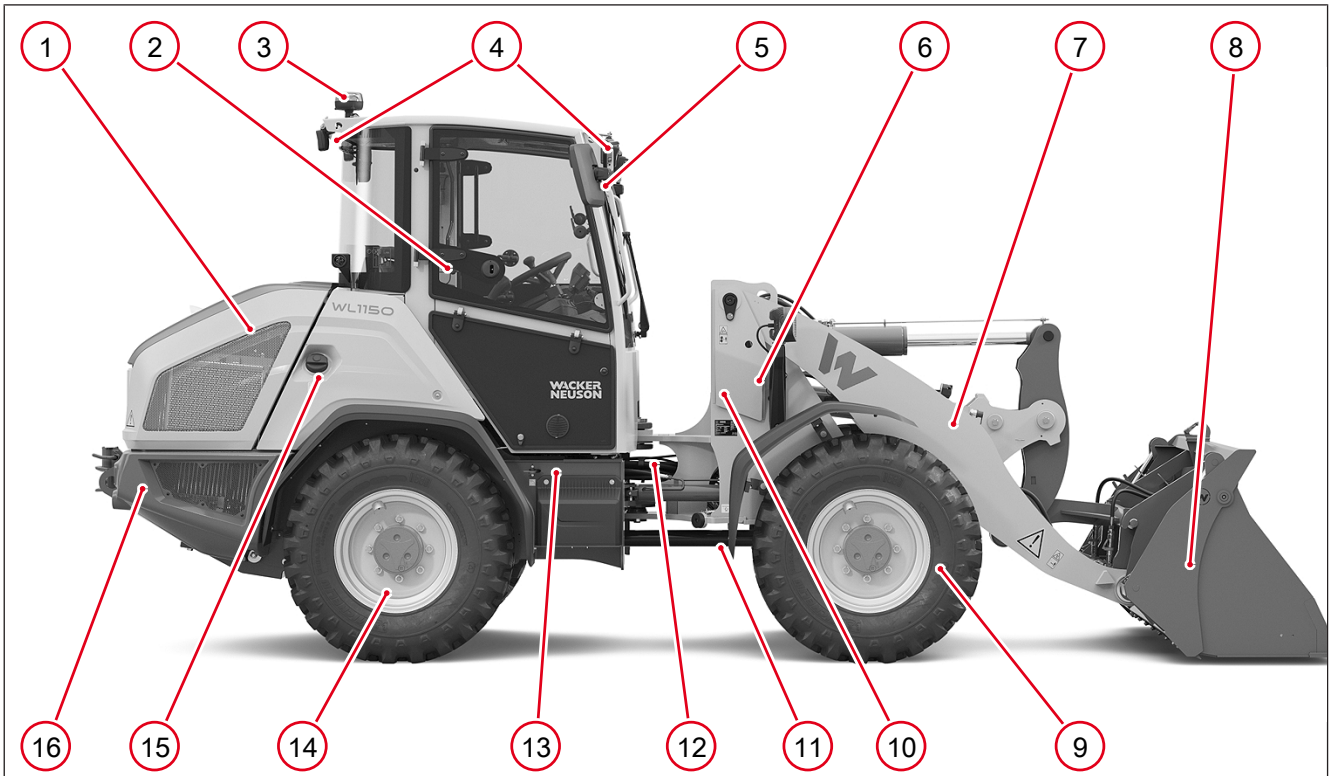
3.10.13 Puhastamine

- Suruõhu- ja kõrgsurvepuhastid võivad tekitada kehavigastusi.
  - Kandke vastavat kaitsevarustust.
- Ärge kasutage ohtlikke ja agressiivseid puhastusvahendeid.
  - Kandke vastavat kaitsevarustust.
- Töötage ainult puhastatud sõidukiga.
  - Hoidke sisenemise abivahendid (nt käepidemed ja astmelauad) mustuse-, lume- ja jäävabad.
  - Hoidke kabiini klaasid ja nägemise abivahendid puhtad.
  - Hoidke põhilaternad ja töötuled puhtad.
  - Hoidke juhtelemendid ja märgutuled puhtad.
  - Hoidke ohutus- ja hoiatussildid puhtad ning asendage kahjustunud ja puuduvad ohutus- ja juhendsildid uutega.
- Tehke puhastustöid ainult siis, kui mootor on seisatud ja maha jahtunud.
- Olge tähelepanelik tundlike osade (nt elektrooniliste juhtimisseadmete, releede) suhtes ja tagage nendele vastav kaitse.

4 Sõiduki kirjeldus

4.1 Sõidukivaade

4.1.1 Sõidukivaade



Joonis 2: Sõiduki külgvaade

Nr	Sildid
1	Kapott
2	ROPS-/FOPS-kaitsestruktuur (juhi varikatus või kabiin)
3	Pöördvilkur
4	Töötuled ees ja taga
5	Tahavaatepeegel
6	Eesmise käru sõidukiraam
7	Laadimisseade
8	Lisaseade
9	Esirattad
10	Pendelliigendi blokeerimissüsteem (vasak külg)
11	Liigendvõll
12	Pendelliigend
13	Sõiduki raam tagumine käru
14	Tagarattad
15	Kütusepaagi täiteava
16	Päraraskus

4.2 Lühikirjeldus

4.2.1 Sõiduki tähistused

Sõiduk on tuvastamiseks märgistatud kahe tähisega.

Tüübitähistus	Kaubanduslik nimetus
Tüübitähis on pressitud tüübisildile.	Kaubanduslik nimetus on kleebitud sõidukile
A06-01	WL1150

4.2.2 Sõiduki põhikomponendid

Sõiduki raam

- Stabiilne terasraam

Mootor

Mootori üksikasju vt Vaata Mootori andmed Leheküljel 242

Juhiplatvorm

- ROPS/FOPS suhtes kontrollitud kabiin või kaitsekatus, vastavalt kategooriale kabiinis või kaitsekonstruktsioonil oleval tüübisildil.
  - ROPS on lühend ingliskeelsest mõistest „Roll Over Protective Structure“ (ümbermineku puhul kaitsev turvakabiin)
  - FOPS on lühend ingliskeelsest mõistest „Falling Object Protective Structure“ (kukkuvate esemete eest kaitsev turvakatus)

Veoülekanne

- Veoülekanne sujuvalt reguleeritava hüdraulikasüsteemi kaudu
- Maksimaalne kiirus – vastavalt sõiduki mudelile
  - 20 km/h
  - 30 km/h

Roolisüsteem

- Hüdrostaatiline pendelliigend, avariiliste roolimisomadustega

Sillad

- Jäigad planetaarsillad ees ja taga

Pidur

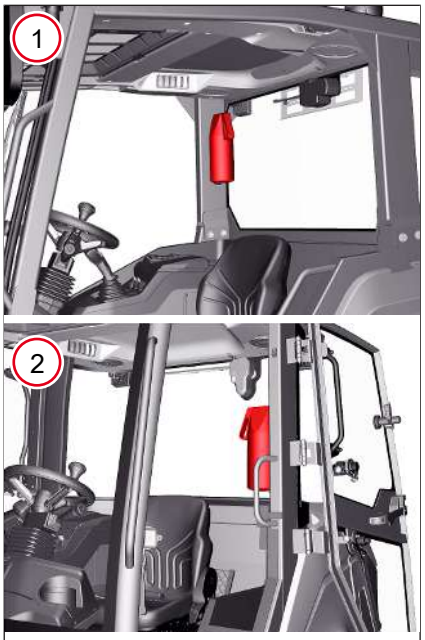
- Ketaspidur esisillal
- Lamellpidur esisillal

Laadimisseade

- Laadimisseade
  - haaketööriistade hüdraulilise lukustusega

Sõiduk on varustatud telemaatikamooduliga (EquipCare) tööandmete, asukoha jms edastamiseks satelliidi kaudu. Telemaatikamoodulit puudutavate küsimuste korral on teeninduspartner igal ajal teie käsutuses.

4.2.3 Tulekustuti paigalduskoht



Joonis 3: Tulekustuti paigalduskoht

Nr	Sildid
1	Varustus sisaldab juhi kaitsekatust
2	Varustus sisaldab kabiini

Tulekustuti ei kuulu sõiduki standardvarustusse. Laske tulekustuti paigaldada ainult volitatud teenindustöökojal. Tulekustuti kasutamine toimub vastavalt balloonile trükitud juhendile.

Et tagatud oleks tulekustuti korralikku toimimine, järgige alljärgnevaid juhiseid:

- laske tulekustutit regulaarselt kontrollida ja täita. Vastav ülevaatustähis asub balloonil.
- Kasutage tulekustutit ainult hädaolukorras.
- Kui tulekustutit on kasutatud, laske seda viivitamatult volitatud spetsialiseerunud teenindustöökojas kontrollida ja täita. Vajadusel vahetage see uue tulekustuti vastu välja.

4.2.4 Valikute ülevaade

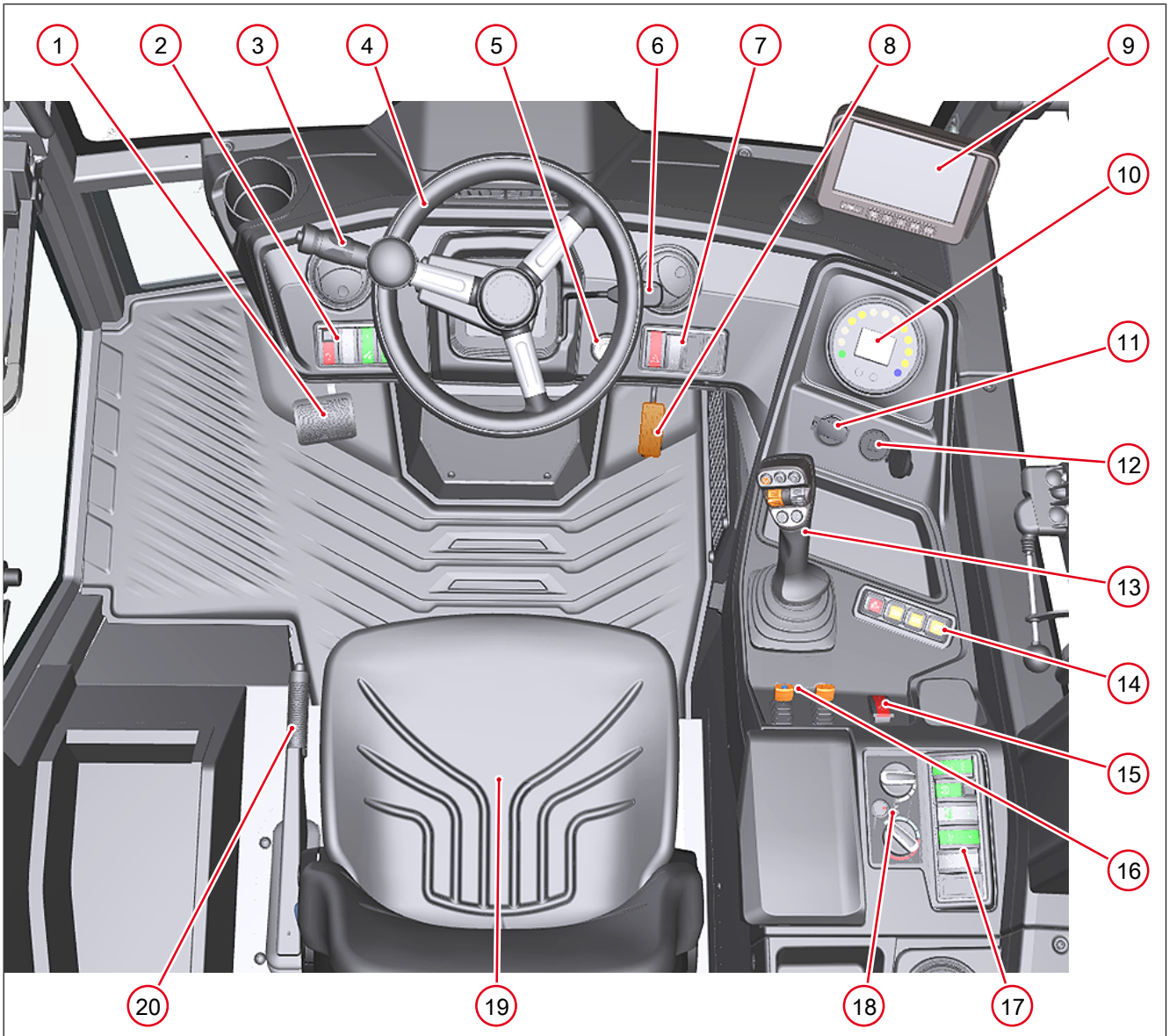
Sõiduk ei ole varustatud kõikide kasutusjuhendis kirjeldatud lisavõimalustega. Selles kasutusjuhendis kirjeldatud valikud pole igas riigis saadaval.

Sildid	Leheküljel
Istmesoojendus	[▶ 67]
Sisepeegel	[▶ 71]
Tagurduskaamera	[▶ 71]
Aku lahkrelee	[▶ 89]
Mootori ja hüdraulikaõli eelsoojendus	[▶ 89]
Võtmesüsteemiga immobilaiser	[▶ 92]
Immobilaiser EquipCare Dual ID	[▶ 94]
Lamellpiduriga esisild	[▶ 100]
Käsigaas	[▶ 106]
Kiirusepiiraja	[▶ 107]
Sõidurežiim M-Drive	[▶ 109]
Haaketööriistarežiim	[▶ 111]
Poltliides	[▶ 114]
Kuulpealiides	[▶ 115]
Haakeühendus	[▶ 115]
Oranž pöördvilkur	[▶ 118]
Tagumised klaasipuhastid	[▶ 121]
Kabiini küte	[▶ 121]
Kliimaseade	[▶ 122]
Diferentsiaalilukk	[▶ 126]
Laadimisseadme kõikumise summuti	[▶ 128]
3. juhtahela surve alt vabastamine ees laadimisseadmel	[▶ 132]

Sildid	Leheküljel
3. proportsionaalne juhtahel, k.a püsifunktsioon lüliti abil	[▶ 137]
Mitmik-kiirühendus hüdraulikaliitmikele	[▶ 138]
Hüdraulikaliitmik taga, ühepoolse toimega ümberlülitusventiili kaudu (kalluriühendus)	[▶ 140]
13-viiguline pistikupesa ees	[▶ 140]
12 V 3-pooluseline pistikupesa kabiinis	[▶ 141]
12 V 7-pooluseline pistikupesa päral	[▶ 141]
Keskmäärimissüsteem	[▶ 186]
USB-pesa	[▶ 240]

4.3 Juhtelemendid töökohal

4.3.1 Juhtelementide ülevaade



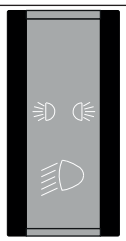
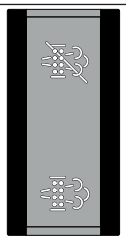
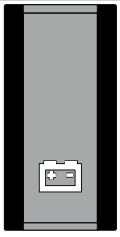
Joonis 4: Juhtelementide koondülevaade

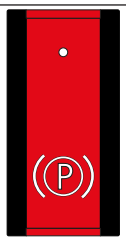
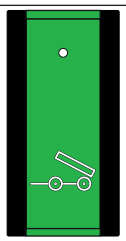
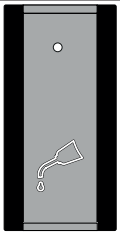
Nr	Sildid
1	Piduri-aeglustuspedaal
2	Lülituspaneel armatuuri vasakul pool
3	Roolisamba lüliti
4	Rooliratas
5	Süütelukk
6	Juhthoob roolisamba reguleerimiseks
7	Lülituspaneel armatuuri paremal pool
8	Gaasipedaal
9	Kaamerasüsteemi ekraan (lisavarustus)
10	Ekraan

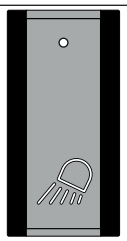
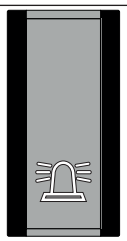
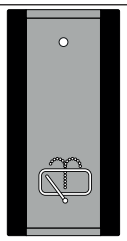
Nr	Sildid
11	12 V pistikupesa
12	USB-pesa (lisavarustus)
13	Juhthoob
14	Klahvistiku lülitipaneelid külgkonsoolil
15	Lüliti seisupiduri jaoks (lisavarustus)
16	Kiiruse seadistamise juhthoob (lisavarustus) / haaketööriista pöörlemissageduse juhthoob (lisavarustus)
17	Lülitipaneel 4 külgkonsoolil
18	Küttesüsteemi, ventilatsiooni ja kliimaseadme juhtelemendid (lisavarustus)
19	Iste
20	Seisupiduri juhthoob

4.3.2 Lülitite ülevaade

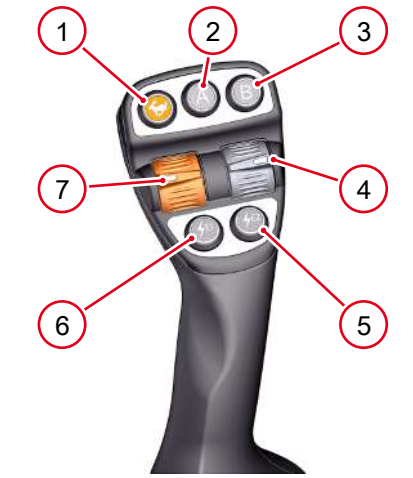
Tabel näitab kõiki sõiduki jaoks saadaval olevaid lüliteid. Sõltuvalt varustusest ei ole sõidukil kõiki selles tabelis kirjeldatud lüliteid.

Lüliti	Funktsioon
	**Hüdraulilise lukustuse lüliti** Lisaseadme hüdraulilise lukustuse vabastamiseks. • Lülitil on lukk. Lüliti asendid: 0 – neutraalasend 1 – puutefunktsioon
	**Valgustuse lüliti** Tulede sisse- ja väljalülitamiseks. Lüliti asendid: 0 – neutraalasend 1 – lülitusfunktsioon 2 – lülitusfunktsioon
	**DPFi regenereerimise lüliti** DPFi regenereerimise katkestamiseks või käivitamiseks. Lüliti asendid: 1 – lülitusfunktsioon 0 – neutraalasend 2 – puutefunktsioon
	**Lüliti aku lahkreleele** Aku lahklüliti sisse- ja väljalülitamiseks. Lüliti asendid: 0 – neutraalasend 1 – lülitusfunktsioon

Lüliti	Funktsioon
	**Ohutulede lüliti** Ohutulede sisse- ja väljalülitamiseks. Lüliti asendid: 0 – neutraalasend 1 – lülitusfunktsioon
	**Lüliti seisupiduri jaoks** Seisupiduri sisse- ja väljalülitamiseks. Lüliti asendid: 0 – neutraalasend 1 – puutefunktsioon
	**Lüliti pära hüdraulikaliitmike aktiveerimiseks** Standardsete hüdraulikaliitmike hüdraulikafunktsiooni ümberlülitamiseks hüdraulikaliitmikele päral. Lüliti asendid: 0 – neutraalasend 1 – lülitusfunktsioon
	**Standardsete hüdraulikaliitmike püsirežiimi lüliti** Püsirežiimis hüdraulikaliitmike sisse- ja väljalülitamiseks. Lüliti asendid: 0 – neutraalasend 1 – lülitusfunktsioon
	**Laadimisseadme kõikumise summuti lüliti** Aktiveerimiseks, et kasutada laadimisseadme kõikumise summutit. Lüliti asendid: 0 – neutraalasend 1 – lülitusfunktsioon
	**Tsentaalmäärimissüsteem lüliti** Tsentraalmäärimissüsteemi kaudu vahemäärimise käivitamiseks. Lüliti asendid: 0 – neutraalasend 1 – puutefunktsioon
	**Juhthoova lukustamise funktsiooni lüliti** Juhthoova funktsioonide kogemata kasutamise vastu lukustamiseks. Sisse- ja väljalülitamine Lülitusfunktsioon
	**AUTO režiimi lüliti** Sõidurežiimi AUTO valimiseks. Sisse lülitamiseks Lülitusfunktsioon

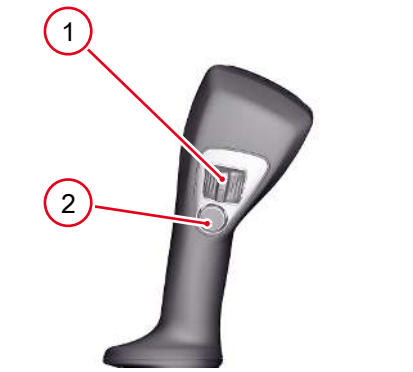
Lüliti	Funktsioon
	**Lüliti ECO-režiimi jaoks** Sõidurežiimi ECO valimiseks. Sisse lülitamiseks Lülitusfunktsioon
	**M-Drive'i režiimi lüliti** M-Drive'i režiimi valimiseks. Sisse lülitamiseks Lülitusfunktsioon
	**Haaketööriistarežiimi lüliti** Lisaseadmete režiimi valimiseks. Sisse lülitamiseks Lülitusfunktsioon
	**Lüliti töötulede jaoks** Töötulede sisse- ja väljalülitamiseks. Lüliti asendid: 0 – neutraalasend 1 – lülitusfunktsioon 2 – lülitusfunktsioon
	**Pöördvilkuri lüliti** Pöördvilkuri sisse- ja väljalülitamiseks. Lüliti asendid: 0 – neutraalasend 1 – lülitusfunktsioon
	**Tagumise klaasipuhasti lüliti** Tagumise klaasipuhasti sisse- ja väljalülitamiseks. Tagumise klaasipuhasti rakendamiseks. Lüliti asendid: 0 – neutraalasend 1 – lülitusfunktsioon 2 – puutefunktsioon

4.3.3 Juhthoova ülevaade



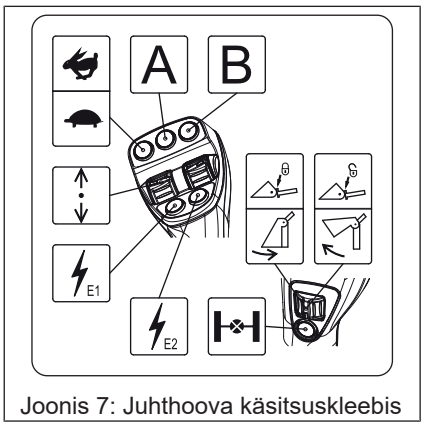
Joonis 5: Lüliti juhthoova juures üleval

Nr	Sildid
1	Lüliti kiirkäigu/roomekäigu jaoks
2	Lüliti funktsioonile A
3	Lüliti funktsioonile B
4	Hõivamata
5	Lüliti vooluühendusele 2 ees
6	Lüliti vooluühendusele 1 ees
7	Lüliti sõidusuunale edasi/tagasi



Joonis 6: Lüliti juhthoova juures all

Nr	Sildid
1	Lüliti lisahüdraulikaliitmike kasutamiseks
2	Lüliti diferentsiaalluku kasutamiseks

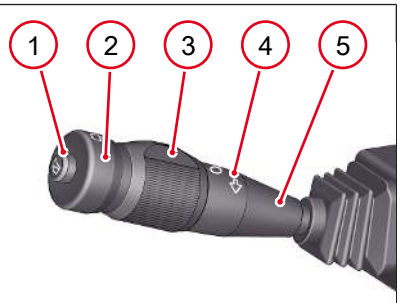


Joonis 7: Juhthoova käsitsuskleebis

Kleebisel on kujutatud juhthoova paigutust. Olenevalt sõiduki mudelist, on juhthoova asukoht erinev. Olenevalt mudelist võib ka juhthoova kleebis olla erinev.

4.3.4 Roolisamba lüliti ülevaade

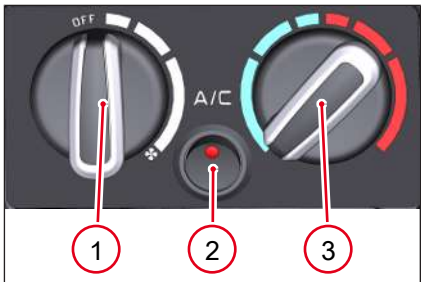
Roolisamba lüliti asub roolisambal vasakul. Roolisamba lülitist saab lülitada järgmisi funktsioone:



Joonis 8: Roolisamba lüliti

Nr	Sildid
1	Helisignaali tekitamine lülitit vajutades
2	Esiklaasi klaasipuhasti ja pesuri aktiveerimine toimub lüliti abil
3	Esiklaasi klaasipuhastite aktiveerimine lülitit vajutades
4	Suunatule vilkumine, hooba ette/taha liigutades
5	Lähi- ja kaugtule vahetamine hooba üles/ alla liigutades

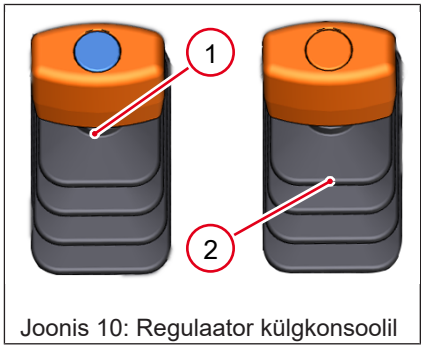
4.3.5 Küttesüsteemi juhtelementide ülevaade



Joonis 9: Küttesüsteemi ja kliimaseadme juhtelemendid

Nr	Sildid
1	Puhuri regulaator
2	Kliimaseadme lüliti
3	Temperatuuriregulaator

4.3.6 Muude juhtelementide ülevaade



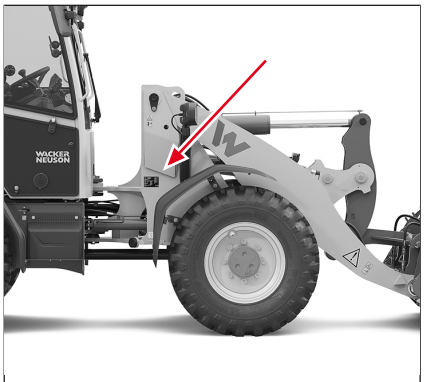
Joonis 10: Regulaator külgkonsoolil

Nr	Sildid
1	Kiirusepiiraja juhthoob
2	Juhthoob käsigaasile

4.4 Tüübietiketid ja kleebised

4.4.1 Sõiduki tüübisilt

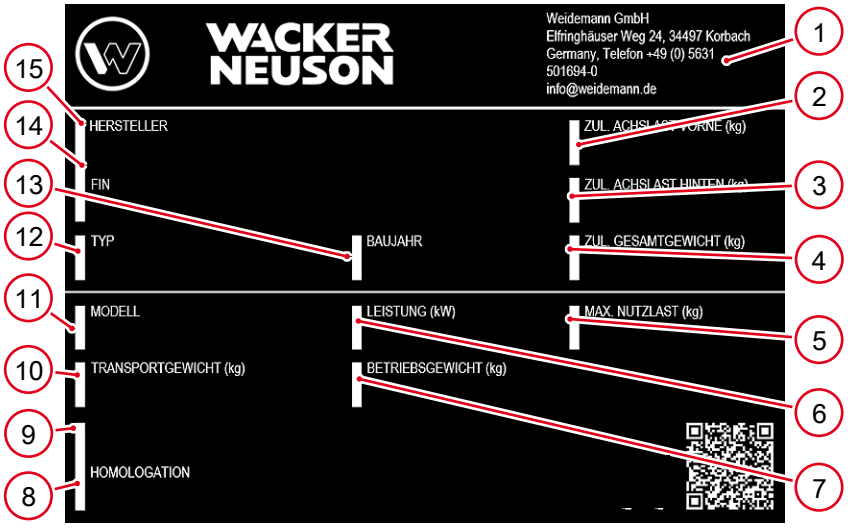
4.4.1.1 Tüübisildi asukoht



Joonis 11: Tüübisildi asukoht sõidukil

Sõidukile on paigaldatud alaline tüübisilt.

4.4.1.2 Tüübisildi kirjeldus

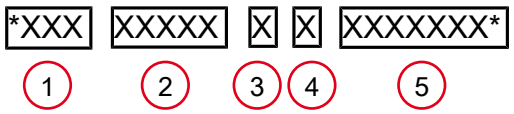


Joonis 12: Tüübisilt alates 2022

Nr	Sildid	Külg
1	Tootja ja tootja aadress	--
2	Lubatud teljekoormus ees, kg	--
3	Lubatud teljekoormus taga kg	--
4	Lubatud kogumass kg	--
5	Maksimaalne kasulik koormus, kg	--
6	Võimsus, kW	--
7	Töömass kg	--
8	Sertifitseerimise number	--
9	Sõiduki nimetus	--
10	Transpordikaal, kg	--
11	Sõiduki mudelitähis	--
12	Sõiduki tüüp	--
13	Sõiduki valmistamisaasta	--
14	Sõiduki tehasetähis (VIN)	--
15	Tootja nimi	--

Identifitseerimisnumber

Identifitseerimisnumber on pressitud sõiduki raami sisse ja andmesildile. Märgitud identifitseerimisnumber koosneb järgmisest:



1	*XXX	Tootja/tehas
2	XXXXX	Sõiduki tüüp variandiga
3	X	Normispetsiifiline kontrollnumber
4	X	Ettevõtte sisene kodeering
5	XXXXXXX*	Järjestikune number

Sümbolid tüübietiketil

Tüübietiketil või selle kõrval võivad olla erinevad riiklike ja rahvusvaheliste lubade sümbolid ja tähised.

Sümbol EÜ direktiividest kinnipidamiseks

CE-märgisega dokumenteeritakse, et masin vastab kehtivatele Euroopa Liidu seadusega ettenähtud ohutuseeskirjadele.

4.4.2 Täiendavad tüübietiketid

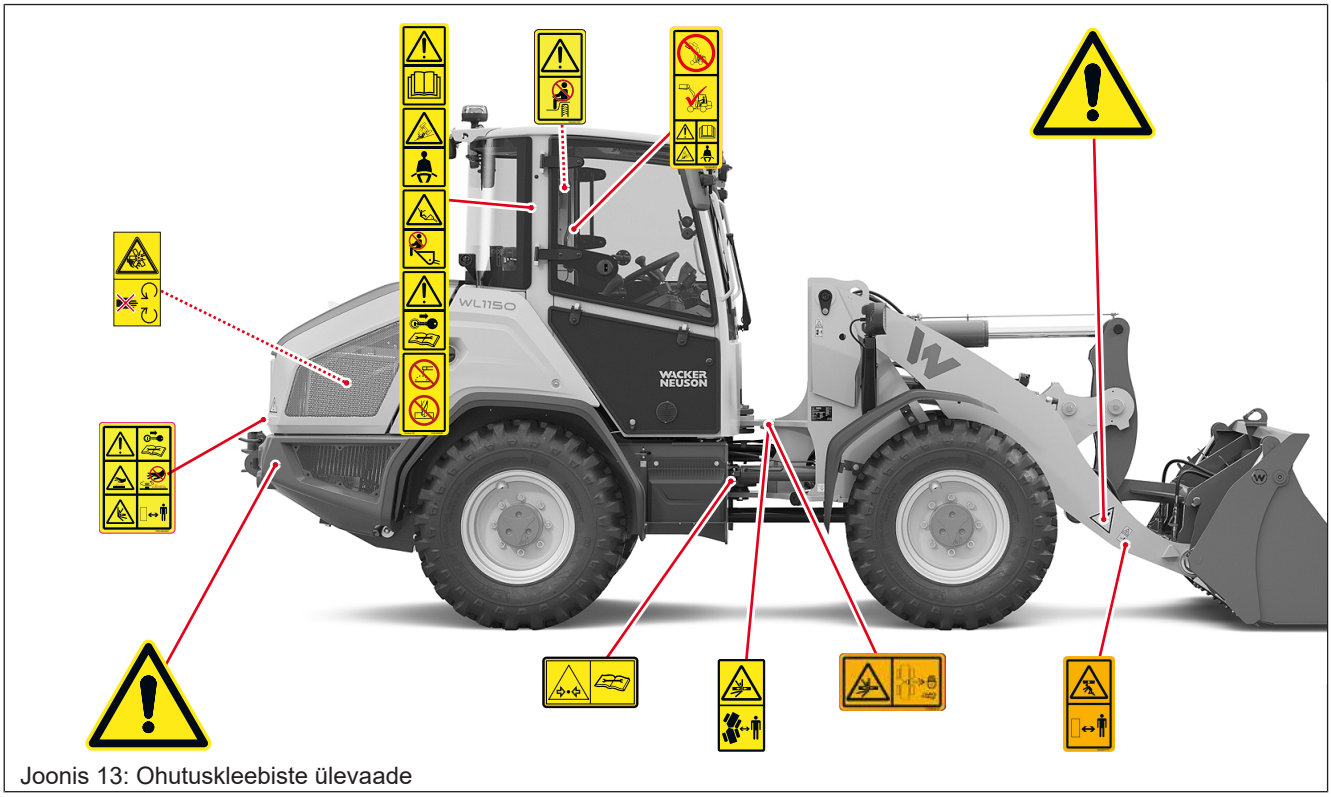
Täiendavad tüübietiketid

Lisaks on enda tüübietiketiga varustatud sõiduki järgmised detailid:

- diiselmootor
- õlipump (hüdrauliline sõidupump)
- õlimootor (hüdrauliline veomootor)
- sillad
- ROPS-/FOPS-kaitsekonstruktsioon
- hüdroaku (kui olemas)
- Järelhaakeühendus (kui olemas)

4.4.3 Ohutuskleebiste ülevaade

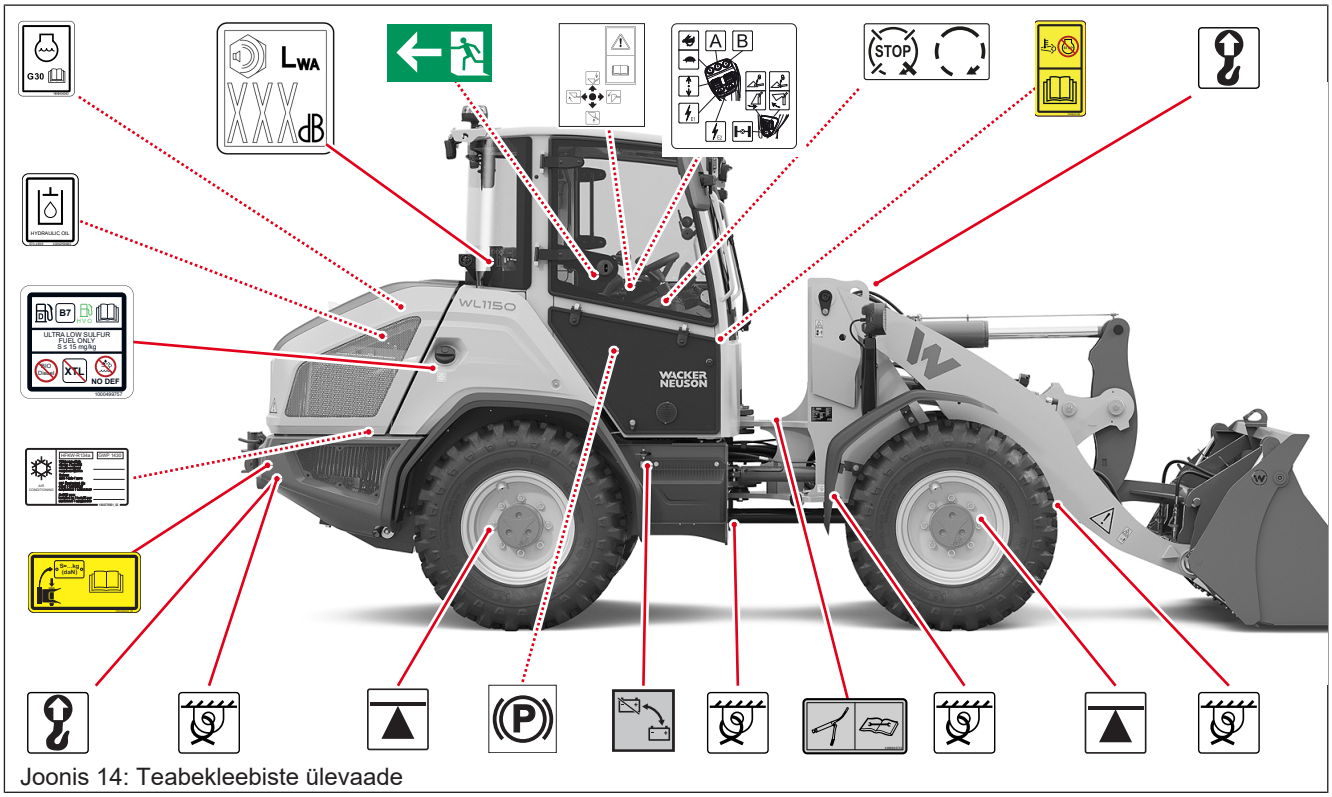
Pideva joonega viitavad kleebistele, mis on paigaldatud sõidukist väljapoole. Katkendliku joonega viitavad kleebistele, mis on paigaldatud juhikabiini või kapoti alla.



Joonis 13: Ohutuskleebiste ülevaade

4.4.4 Teabekleebiste ülevaade

Pideva joonega viitavad kleebistele, mis on paigaldatud sõidukist väljapoole. Katkendliku joonega viitavad kleebistele, mis on paigaldatud juhikabiini või kapoti alla.



Joonis 14: Teabekleebiste ülevaade

4.4.5 Ohutuskleebiste kirjeldus



Joonis 15: Hoidke laadimisseadmest ohutut kaugust

Ohutuskleebis: hoidke laadimisseadmest ohutut kaugust

ETTEVAATUST! Vigastusoht üles tõstetud laadimisseadme langemise tõttu!

- Töötamise ajal on ei tohi isikud sõiduki ohupiirkonnas viibida.
- Ärge astuge ülestõstetud koormate alla.



Joonis 16: üldised ohud.

Ohutuskleebis: üldised ohud

ETTEVAATUST! Vigastusoht sõiduki tööpiirkonnas

- Töötamise ajal on ei tohi isikud sõiduki ohupiirkonnas viibida.



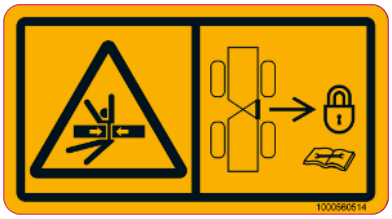
Joonis 17: Liigendi piirkonna kleebis

Ohutuskleebis: viibimine liigendi piirkonnas!

ETTEVAATUST! Vigastusoht sõiduki liigendi piirkonnas!

- Töötamise ajal on ei tohi isikud sõiduki ohupiirkonnas viibida.

Ohutuskleebis: pendelliigendi blokeerimine!



Joonis 18: Kleebis: pendelliigendi blokeerimine

ETTEVAATUST! Kehavigastuste oht sõiduki liigendi piirkonnas.

- Enne liigendi piirkonnas töötamist blokeerige liigendroolisüsteem.
- Blokeerige liigendroolisüsteem sõiduki transportimise ajaks.



Joonis 19: Kleebis Pöörlevad osad

Ohutuskleebis: pöörlevad osad

ETTEVAATUST! Vigastusoht – lõikevigastused pöörlevate osade tõttu!

- Ärge haarake pöörlevatest osadest kinni.
- Tehke kontroll- ja hooldustöid ainult siis, kui mootor on seisatud.



Joonis 20: Kleebis: kaasasõitvad inimesed

Ohutuskleebis: ärge laske ühelgi inimesel kaasa sõita

ETTEVAATUST! Vigastusoht, kaasasõitvad inimesed võivad alla kukkuda ja saada vigastada!

- Ärge mitte kunagi transportige sõidukiga inimesi.



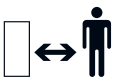
Joonis 21: Ohutusjuhised kapotil

Ohutuskleebis: Ohutusjuhised kapotil

HOIATUS! Erinevad ohud ja keelud

- Kleebis hoiatab erinevate ohtude eest ja näitab keelde.

Kleebisel olevate sümbolite selgitus:

Asukoht	Tähendus
	Tähelepanu! Järgige kleebisel olevaid märkusi.
	Enne kontroll- ja hooldustöid tõmmake sõiduki süütevõti välja. Järgige hooldustööde ajal kasutusjuhendit.
	Laske sõiduki kuumadel osadel maha jahtuda. Kandke hooldustööde ajal kaitseriietust.
	Avage jahutusradiaatori kork alles siis, kui jahutusvedelik on maha jahtunud.
	Töötamise ajal on ei tohi isikud sõiduki ohupiirkonnas viibida.
	



Joonis 22: Ohutusjuhised

Ohutuskleebis: järgida ohutusjuhiseid

HOIATUS! Erinevad ohud ja keelud

- Kleebis hoiatab erinevate ohtude eest ja näitab keelde.

Kleebisel olevate sümbolite selgitus:

Asukoht	Tähendus
	Tähelepanu! Järgige kleebisel olevaid märkusi.
	Lugege enne kasutusele võtmist kasutusjuhendit.
	Juhtige sõidukit ainult istmel istudes. Jälgige, et masin oleks stabiilne ega läheks ümber.
	Enne sõiduki juhtimist kinnitage turvavöö.
	Ärge tõstke laadimisseadmel ühtki inimest.
	Ärge transportige laadimisseadmel ühtki inimest.
	Enne kontroll- ja hooldustöid tõmmake sõiduki süütevõti välja. Järgige enne hooldustöid kasutusjuhendit.
	Ärge kunagi keevitage ROPS/FOPS kaitsepaigaldisi.
	Ärge kunagi puurige ROPS/FOPS kaitsepaigaldisi.

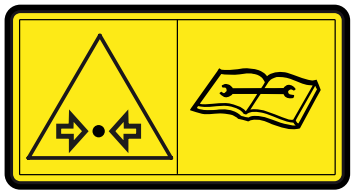


Joonis 23: Kleebis: langevad esemed

Ohutuskleebis: langevad esemed

ETTEVAATUST! Ärge kunagi transportige korraga mitut suurpalli või kasti!

- Suurpallide või tükimaterjali laadimine juhi varikatuse või kabiinita sõidukiga on keelatud.
- Lugege enne kasutusele võtmist kasutusjuhendit!
- Pange turvavöö sõidukiga töötamise ajaks peale.



Joonis 24: Kleebis: survekamber

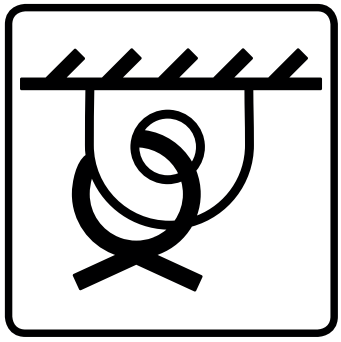
Ärge avage survekambrit!

ETTEVAATUST! Vigastusoht surve järsu vabanemise tõttu.

Mahuti on surve all.

- Töid sõiduki survekambril ja sellega ühendatud torudel tohivad teha üksnes kvalifitseeritud spetsialistid.

4.4.6 Teabekleebiste kirjeldus

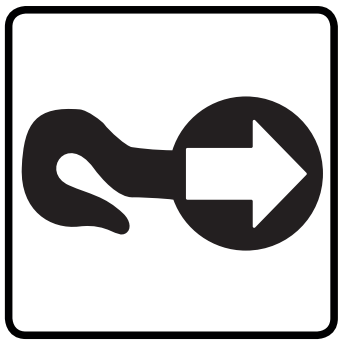


Joonis 25: Kleebis: sidumispunktid

Sidumiskoht

Kleebis tähistab sidumispunkte sõidukil.

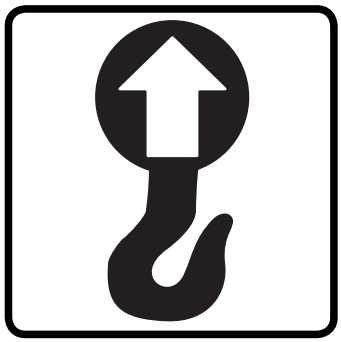
Sidumispunktidesse võib kinnitada kinnitusvahendid, et kindlustada sõiduk transpordi ajaks.



Joonis 26: Kleebis: pukseerimispunktid

Pukseerimispunktid

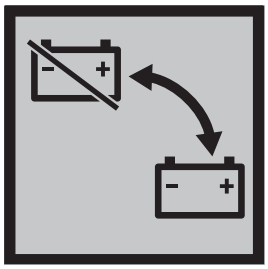
Kleebis tähistab pukseerimispunkte, kuhu saab kinnitada pukseerimisköie, kui sõidukit on vaja päästa.



Joonis 27: Kleebis: kinnituspunktid

Kinnituspunktid

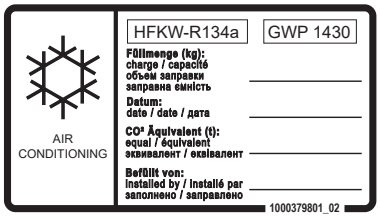
Kleebised tähistavad kinnituspunkte, mida peab kasutama laadimisvarustuse haakimiseks kraanaga tõstmise jaoks.



Joonis 28: Kleebis Aku lahklüliti

Aku lahklüliti

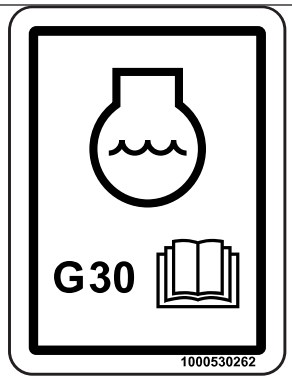
Sõiduk on varustatud aku lahklülitiga. Aku lahklüliti võimaldab akutoitel olevad elektrilised detailid hädakorral kiiresti akutoitest lahutada. Kleebisel on toodud aku lahklüliti asukoht.



Joonis 29: Kleebis: kliimaseadme jahutusvedelik

Kliimaseadme jahutusvedelik

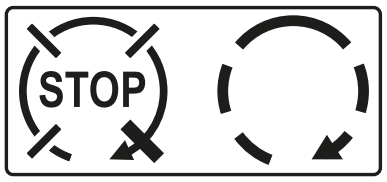
Kliimaseadmetes on jahutusvedelik. Kleebis sisaldab teavet kliimaseadmes kasutatava jahutusvedeliku kohta. Kleebis asub kondensaatori läheduses.



Joonis 30: Jahutusvedeliku kleebis

Jahutusvedeliku spetsifikatsioon

Kleebis näitab jahutusvedeliku spetsifikatsiooni. Lisateave: Töövedelikud.

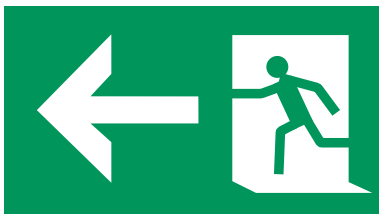


Joonis 31: Kleebis Mootori seiskamine

Seisake mootor

Kleebisel on näha, millises süütevõtme asendis mootor käivitatakse ja seisatakse.

Süütevõtme paremale keeramisega käivitatakse mootor. Süütevõtme vasakule keeramisega seisatakse töötav mootor.



Joonis 32: Kleebis Avariiväljapääs

Varuväljapääs

Kleebis viitab avariiväljapääsule.



Joonis 33: Kleebis Seisupidur

Seisupidur

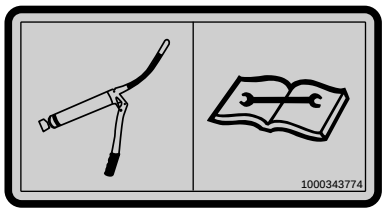
Kleebisel on toodud seisupiduri hoova asend.



Joonis 34: Kleebis: regenereerimine käib

Ärge seisake mootorit – regenereerimine käib

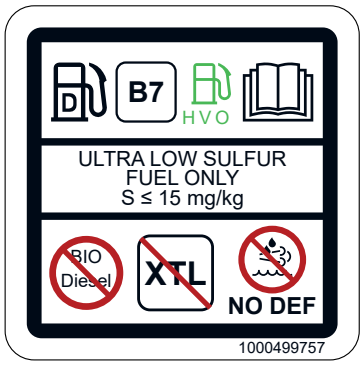
Sõiduk on varustatud heitgaaside järeltöötlussüsteemiga. Kleebis juhib tähelepanu sellele, et mootorit ei tohi heitgaaside järeltöötlussüsteemi regeneratsiooni ajal välja lülitada. Vastasel juhul võib heitgaaside järeltöötlussüsteem kahjustada saada.



Joonis 35: Kleebis: määrdekohtade määrimine

Määrdeplaani järgmine

Kleebis juhib tähelepanu sellele, et kõiki määrdekohti tuleb vastavalt kasutusjuhendi määrdeplaanile regulaarselt määrida.



Joonis 36: Kleebis – lubatud kütused

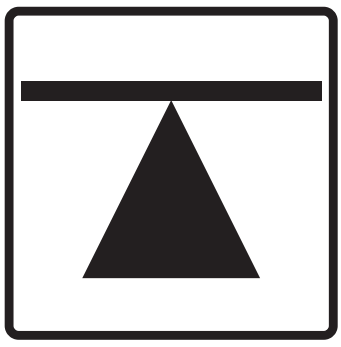
Lubatud kütused

Sõidukit saab käitada järgmiste kütustega:

- diislikütused, mille väävlisisaldus on ≤ 15 mg/kg
- diislikütused, mille biodiisli sisaldus on kuni seitse mahuprotsenti
- Hydrotreated Vegetable Oil – kütused hüdrogeenitud taimeõlist

Sisse ei tohi valada:

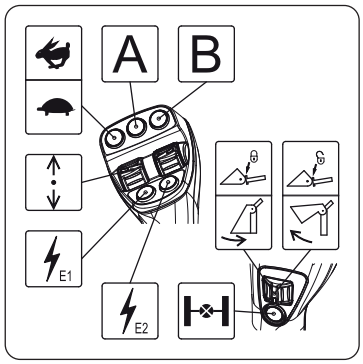
- puhast biodiislit
- XTL kütuseid – sünteetilisi kütuseid
- Diesel-Exhaust-Fluid – heitgaasi järeltöötluse vedelikku



Joonis 37: Kleebis: tungraua asukoht

Tungraua asukoht

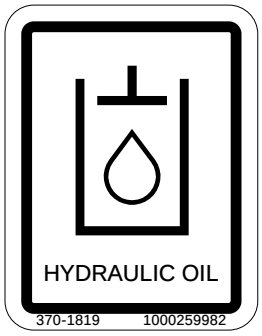
Kleebis tähistab kohti sõidukil, kuhu tuleb asetada tungraud, kui soovitakse ratast üles tõsta.



Joonis 38: Kleebis: juhthoova paigutus

Juhthoova funktsioonid

Kleebisel on kirjeldatud juhthoova funktsiooni. Kleebis võib sõltuvalt valitud lisavarustusest ole muu kujutisega. Funktsioone kirjeldatakse järgnevates peatükkides.



Joonis 39: Kleebis: hüdraulikaõli

Hüdraulikaõliga täitmine

Kleebis tähistab hüdraulikaõli paagi täiteava.

Hüdraulikaõli paaki tohib täita ainult hüdraulikaõliga.

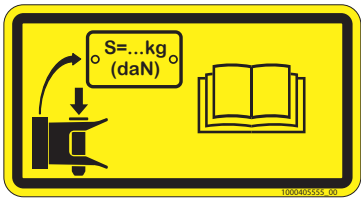


Joonis 40: Kleebis: biohüdraulikaõli

Mitte segada hüdraulikaõlisid

Kleebis asub hüdraulikaõli täiteava läheduses.

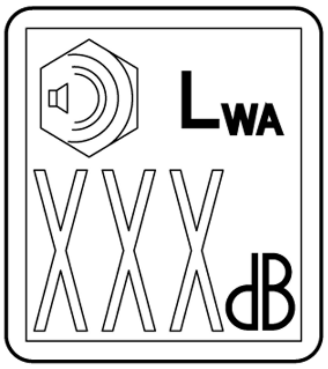
Kleebis viitab sellele, et sõiduki hüdraulikasüsteem on täidetud biohüdraulikaõliga. Biohüdraulikaõli ei tohi segada mõne muu õliga. Segamine põhjustab hüdraulikasüsteemis tõrkeid ja kahjustusi. Valage hüdraulikaõli paaki üksnes kleebisel nimetatud õli.



Joonis 41: Kleebis: haakeseadme tugikoormus

Haakeseadme tugikoormus

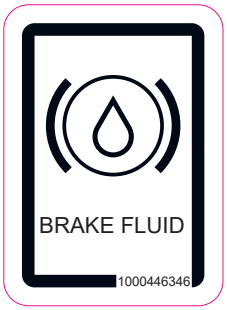
Kleebis viitab, et haakeseadme maksimaalset haakekoormust ja tugikoormust ei tohi ületada, Vaata Haake- ja tugikoormused Leheküljel 245.



Joonis 42: Kleebis: müraemissiooni väärtus

Maksimaalne müravõimsuse tase

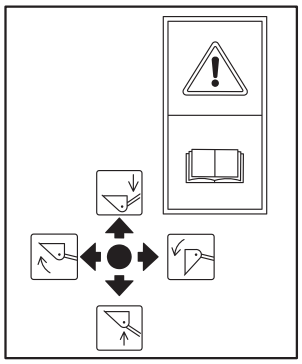
Kleebisel on toodud sõiduki maksimaalne müraemissioon. Sõiduki käitamisel ei ületata kleebisel märgitud väärtust.



Joonis 43: Kleebis: piduriõlipaak

Piduriõli täiteava

Kleebis tähistab kohta, kus asub paak piduriõli jaoks. Vajaduse korral peab eemaldama katte, et pääseda paagi juurde.



Joonis 44: Laadimisseadme kasutamine

Laadimisseadme kasutamine juhthoova abil

Hoob ette – laadimisseade langetatakse.

Hoob taha – laadimisseadet tõstetakse.

Hoob vasakule – haaketööriist liigub sisse.

Hoob paremale – haaketööriist liigub välja.

Järgige kasutusjuhendit.

5 Kasutuselevõtmine

5.1 Sisenemine ja väljumine

5.1.1 Sisenemine sõidukisse



⚠ ETTEVAATUST

Libisemisoht sisenemisel või väljumisel!

Asjatundmatu sisenemine ja väljumine võib põhjustada kehavigastusi.

- ► Hoidke ettenähtud sisenemise abivahendid puhtad.
- ► Kasutage sõidukisse sisenemiseks ja sellest väljumiseks ettenähtud abivahendeid.
- ► Sisenege ja väljuge sõidukist nägu sõiduki suunas.
- ► Laske kahjustunud sisenemise abivahendid asendada uutega.

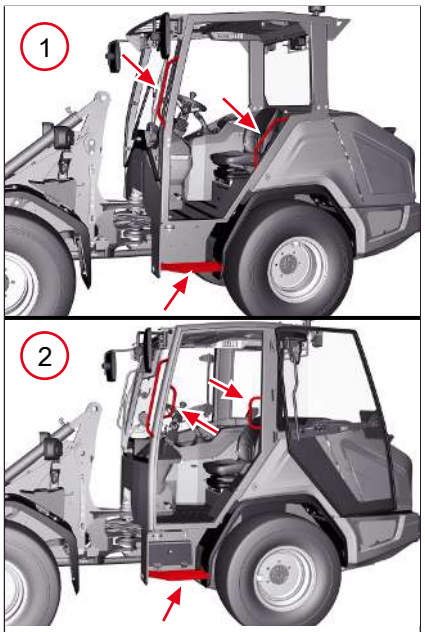


MÄRKUS

Roolisamba kahjustamise oht sisenemisel ja väljumisel.

Roolist kinni hoidmine sisenemisel või väljumisel võib kahjustada roolisammast.

- ► Kasutage sisenemiseks ja väljumiseks ainult selleks mõeldud abivahendeid.
- ► Rool ja roolisammas ei ole selleks sobivad abivahendid.



Joonis 45: Sisenemine

Nr	Sildid
1	Juhi kaitsekatuse varustus
2	Kabiini varustus

Lukud asuvad sõiduki järgmistes osades:

- Kabiiniuks
- Süütelukk
- Mootori kapott
- Kütusepaagi kaas
- Teenindusluuk kabiinil
- Tööriistakast, kui on olemas

Sõiduk on varustatud uksega vasakul küljel.

Sõiduki külge on paigaldatud sisenemise ja väljumise abivahendid. Sisenemise ja väljumise abivahendid on kindlalt sõidukiga ühendatud. Enne sõidukist lahkumist kontrollige, kas kabiini uksed ja aknad on suletud.

5.1.1.1 Avage uksed.



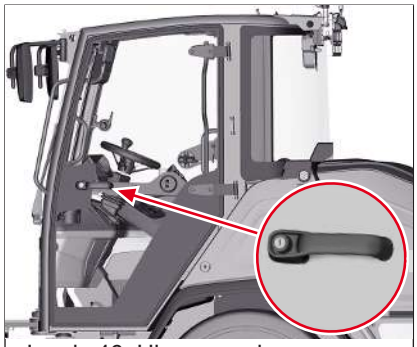
⚠ ETTEVAATUST

Muljumisoht lukustamata uste tõttu!

Kinni langevad uksed võivad muljumisohtu põhjustada.

► Lukustage alati uksed.

► Kasutage selleks ettenähtud pidemeid.

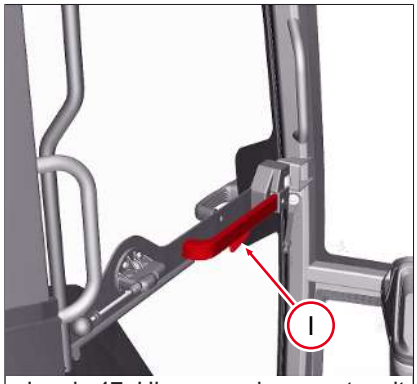


Joonis 46: Ukse avamine väljastpoolt

Ukse avamine väljastpoolt

1. Keerake lukk süütevõtmega lahti
2. Vajutage nuppu ja tõmmake käepidemest.

⇨ Avage uks.



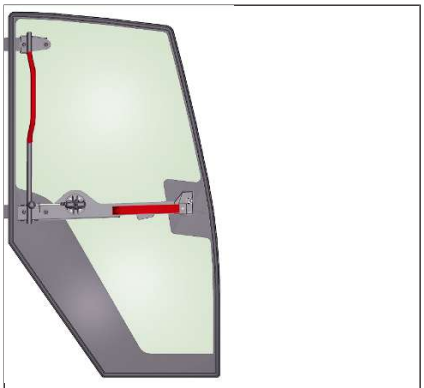
Joonis 47: Ukse avamine seestpoolt

Ukse avamine seestpoolt

▪ Suruge hooba **I**.

⇨ Avage uks.

5.1.1.2 Sulgege uksed.



Joonis 48: Ukse sulgemine seestpoolt

Ukse sulgemine seestpoolt

Ukse siseküljel on käepide. Sellega saab kabiiniukse seestpoolt sulgeda.

1. Avatud ukse korral tõmmake käepidet sissepoole.
2. Uks klõpsatab ukselukus kinni.

⇨ Uks on suletud.

Ukse sulgemine väljastpoolt

Et takistada sõiduki kasutamist kolmanda isiku poolt, tuleb uks pärast väljumist alati riivistada ja süütevõtmega lukustada.

1. Vajutage ust vastu ukselukku.
2. Uks klõpsatab ukselukus kinni.

   ⇨ Uks on suletud.
3. Sulgege uks süütevõtmega.

5.1.1.3 Riivistage uksed ja jätke paokile.

Uste lukustamine

MÄRKUS

Külgklaasi kahjustus

Üles tõstetud vasakpoolse küljeklaasi korral võib see kahjustada saada, kui uks avatud asendis lukustatakse.

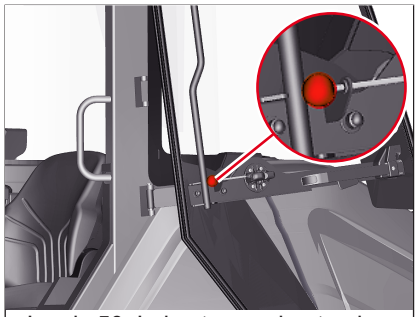
► Sulgege küljeklaas täielikult enne, kui ukse avatud asendis lukustate.



Joonis 49: Ukse lukustamine

1. Avage uks.
2. Pöörake uks taha.
3. Lukustage uks kinni klõpsatades.

⇨ Uks on lukustatud.

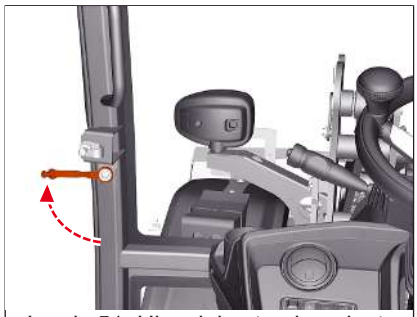


Joonis 50: Lukustuse vabastamine

Ukse lukustuse vabastamine

1. Tõmmake avamisseadise hooba.
   ⇨ Lukustus on vabastatud.
2. Pöörake uks ette.
3. Klõpsatage uks ukselukus kinni.

⇨ Uks on suletud.



Joonis 51: Ukse lukustamine pisut avatud asendis

Jätke uks paokile.

Uksi saab fikseerida kergelt avatud asendisse.

1. Pöörake hoob alla.
2. Klõpsatage hoob lukus kinni ja lukustage.

⇨ Uks on paokil.

5.1.1.4 Külgakna avamine ja sulgemine



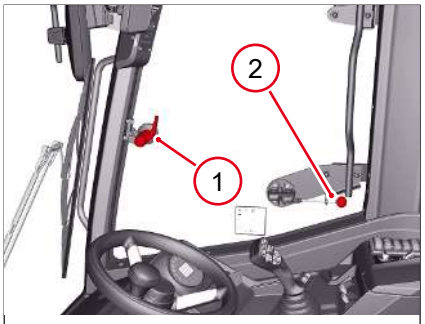
⚠ ETTEVAATUST

Muljumisoht, kui kabiini aknad on riivistamata!

Kabiini aknad võivad kinni kukkumisel muljuda.

► Riivistage alati kabiiniaknad.

► Kasutage selleks ettenähtud pidemeid.



Joonis 52: Külgakna avamine ja sulgemine

1. Vajutage hoovale **1**.
   ⇨ Külgaken on avatud.
2. Vajutage külgaken vastu fiksaatorit.
3. Lukustage külgaken hoova **2** vajutamisega.

⇨ Külgaken on kindlalt fikseeritud.

1. Vajutage hoovale **2**.
   ⇨ Külgakna fiksaator on avatud.
2. Sulgege külgaken hoovaga **1**.
3. Riivistage külgaknad.

⇨ Külgaken on suletud.

Külgakna paokile jätmine

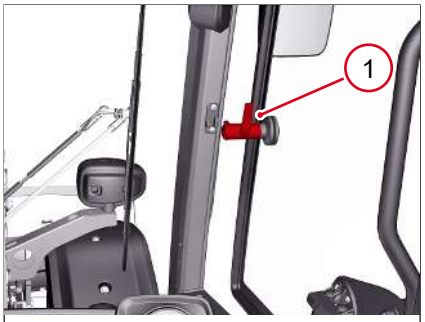


MÄRKUS

Külgklaasi kahjustus

Üles tõstetud vasakpoolse küljeklaasi korral võib see kahjustada saada, kui uks avatud asendis lukustatakse.

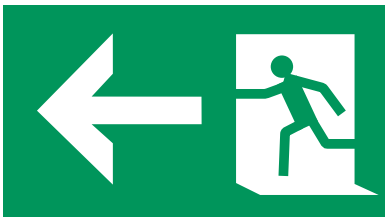
► Sulgege küljeklaas täielikult enne, kui ukse avatud asendis lukustate.



Joonis 53: Külgakna paokile jätmine

Külgaknaid saab fikseerida kergelt avatud asendisse. Selleks klõpsatage hoob **1** kinni. Enne sõidukist lahkumist kontrollige, kas kabiiniuksed, külgaknad ja tagaklaas on suletud.

5.1.2 Varuväljapääs



Joonis 54: Avariiväljapääsu tähis

Avariiväljapääsuna on ette nähtud parempoolne küljeklaas, kui kabiini uks on blokeeritud.

Avariiväljapääs on tähistatud kujutatud kleebisega.

Sõidukist väljumine avariiolukorras:

- Seisake mootor ja lülitage kõik elektritarvitid välja.
- Tõmmake süütevõti välja.
- Võimaluselt kutsuge väljast abi.
- Avage avariiväljapääs.
- Lahkuge sõidukist avariiväljapääsu kaudu.

5.1.2.1 Avariiväljapääsu tekitamine avariihaamriga



⚠ ETTEVAATUST

Klaasi sisselöömisel tekib vigastuse oht klaasikildude tõttu!

Klaasi sisselöömisel tekivad väiksed klaasikillud, mis võivad tekitada lõikevigastusi näole ja jäsemetele.

► Kaitske nägu enne klaasi sisselöömist.

► Võimaluse korral kutsuge enne klaasi sisselöömist väljast abi.



Joonis 55: Avariihaamri asukoht

Valikuliselt võib kabiinis olla avariihaamer.

Avariiolukorras lööge kabiini klaasidest üks avariihaamriga sisse, et luua väljumisava, kui kabiini uks on blokeeritud.

Kasutage avariihaamrit ainult avariiolukorras:

1. Võtke avariihaamer hoidikust välja.
2. Lööge klaas sisse.
   ⇨ Avariiväljapääs on avatud.
3. Lahkuge sõidukist avariiväljapääsu kaudu.

5.2 Töökoha kordaseadmine

5.2.1 Juhiistme reguleerimine



⚠ HOIATUS

Õnnetuse oht juhiistme reguleerimise tõttu töötamise ajal!

Juhiistme reguleerimine töötamise ajal võib põhjustada raskeid kehavigastusi või surma.

► Reguleerige juhiisted enne sõiduki kasutusele võtmist.

► Kontrollige, kas juhiistme reguleerimise hoob on kindlalt lukustatud.

Iste on olulise tähtsusega, et vähendada vibratsioone, mis kantakse operaatorile üle.

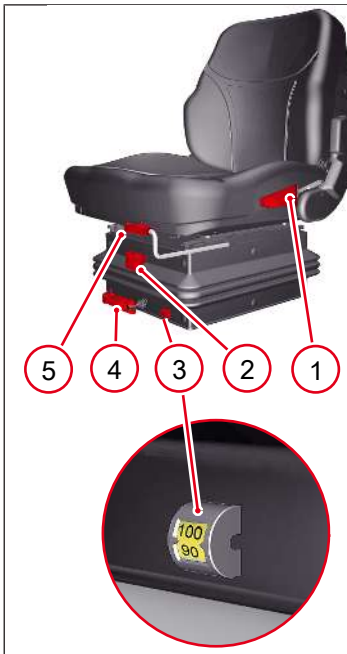
Reguleerige juhiistet alati vastavalt oma vajadustele, nt vastavalt kehapikkusele ja -hoiakule. Sellise reguleerimisega väldite pingete ja väsimuse tekkimist töötamise ajal.

Seadistage juhiiste nii, et juhthoob, pedaalid ja lüliti on mugavalt kättesaadavad, samal ajal kui selg toetab vastu seljatuge.

5

5.2.1.1 Iste Activo Plus MOL698

Istme seadistamise ülevaade



Joonis 56: Istme seadistamise ülevaade

Nr	Sildid
1	Rücklehneneinstellung
2	Federungseinstellung
3	Sichtfenster zur Gewichtseinstellung
4	Gewichtseinstellung
5	Längsverstellung

Istuge reguleerimiseks juhiistmele.

Seljatoe reguleerimine

1. Tõmmake hoob **1** üles ja hoidke.
2. Nihutage seljatuge ette või taha, kuni olete saavutanud seljatoele soovitud kalde.
3. Laske hoob **1** lahti.

Pärast reguleerimist tuleb hoob **1** soovitud asendis kinni klõpsatada. Seljatugi ei või lasta end enam pärast lukustamist nihutada.

Vedrustuse õõtsumistugevuse seadistamine

Istme vedrustuse õõtsumistugevust saab reguleerida pöördkäepidemega 2.

▪ Keerake pöördkäepidet **2** päripäeva.

⇨ Vedrupinge tõuseb - vedrustus muutub kõvemaks.

▪ Keerake pöördkäepidet **2** vastupäeva.

⇨ Vedrupinge väheneb, vedrustus muutub pehmemaks.

Kaalu seadistamine

Istme saa seadistada operaatori kehakaalule. Seadistamiseks on ette nähtud pöördkäepide **4**. Vaateaknas **3** saab samal ajal lugeda, millise kehakaalu jaoks on iste hetkel seadistatud.

- Keerake pöördkäepidet **4** päripäeva.

⇨ Vaateaknas **3** kuvatud kaal tõuseb.

- Keerake pöördkäepidet **4** vastupäeva.

⇨ Vaateaknas **3** kuvatud kaal langeb.

Vedrustus on õigesti seadistatud, kui vaateaknas **3** kuvatud kaal vastab operaatori kehakaalule.

Pikisuunas seadistamine

1. Tõmmake hooba **5** üles ja hoidke.
2. Nihutage istet ette- või tahapoole soovitud asendisse.
3. Laske hoob **5** lahti.

Pärast seadistamist tuleb hoob **5** soovitud asendisse fikseerida. Istet ei tohiks saada enam pärast lukustamist nihutada.

5.2.1.2 Iste MSG85/721



Joonis 57: Istme MSG85/721 reguleerimisvõimalused

Istuge reguleerimiseks juhiistmele.

Seljatoe reguleerimine

1. Tõmmake hoob **1** üles ja hoidke.
2. Nihutage seljatuge ette või taha, kuni olete saavutanud seljatoele soovitud kalde.
3. Laske hoob **1** lahti.

Pärast reguleerimist peab hoob **1** soovitud asendis fikseeruma. Seljatugi ei või lasta end enam pärast lukustamist nihutada.

Vedrustuse reguleerimine

Istme vedrustuse liikumisvahemikku saab reguleerida pöördkäepidemega **2**.

Vaateaknast **2a** saab vaadata hetkel seatud kasutaja kaalu kilogrammides.

- Keerake pöördkäepidet **2** päripäeva.

⇨ Vedrupinge tõuseb - vedrustus muutub kõvemaks.

⇨ Vaateaknas kuvatud kaal tõuseb.

- Keerake pöördkäepidet **2** vastupäeva.

⇨ Vedrupinge väheneb, vedrustus muutub pehmemaks.

⇨ Vaateaknas kuvatud kaal langeb.

Vedrustus on õigesti reguleeritud, kui vaateaknas **2a** kuvatud kaal vastab juhi kaalule.

Pikisuunas reguleerimine

1. Tõmmake hoob **3** üles ja hoidke.
2. Nihutage istet ette- või tahapoole soovitud asendisse.
3. Laske hoob **3** lahti.

Pärast reguleerimist tuleb hoob **3** soovitud asendis fikseerida. Istet ei tohiks saada enam pärast lukustamist nihutada.

5.2.1.3 Iste MSG95



Joonis 58: Istme reguleerimisvõimalused MSG 95

Istuge reguleerimiseks juhiistmele.

Pikisuunas reguleerimine

1. Tõmmake hoob **1** üles ja hoidke.
2. Nihutage istet ette- või tahapoole soovitud asendisse.
3. Laske hoob **1** lahti.

Pärast reguleerimist peab hoob **1** soovitud asendis fikseeruma. Istet ei tohiks saada enam pärast lukustamist nihutada.

Vedrustuse ja kõrguse reguleerimine

Iste MSG95 on õhkvedrustusega. Vedrustust ja istme kõrgust saab sujuvalt hoova **3** abil kompressori kaudu kohandada. Kui kompressori heli muutub kuuldavalt, on see märk vedrustuse alumisse või ülemisse lõpp-punkti jõudmisest.

Vedrustus on õigesti reguleeritud, kui vaateaknas **2** muutub kollane näidik mustaks.



MÄRKUS

Kompressori kahjustamine.

Liiga pikk vedrustuse reguleerimine võib põhjustada kompressori kahjustusi.

► Ärge aktiveerige vedrustuse reguleerimist kauemaks, kui üheks minutiks.

Individuaalset kõrgust saab kohandada kuni vedru minimaalse käiguni.

✓ Süüde peab olema sisse lülitatud.

1. Tõmmake hooba **3** üles.
   ⇨ Istme ülespoole liikudes muutub vedru käik suuremaks.
2. Suruge hoob **3** alla.
   ⇨ Iste liigub allapoole, vedru käik muutub väiksemaks.
3. Laske hoob **3** lahti, kui iste on jõudnud soovitud asendisse.

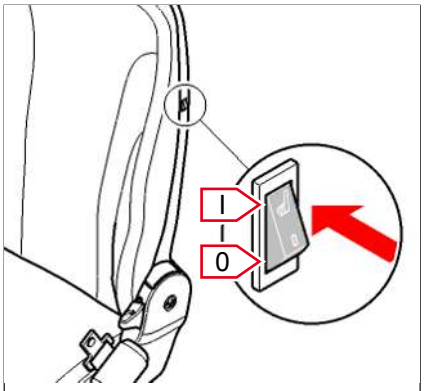
⇨ Vedrustus ja kõrgus on reguleeritud.

Seljatoe reguleerimine

1. Tõmmake hoob **4** üles ja hoidke.
2. Nihutage seljatuge ette või taha, kuni olete saavutanud seljatoele soovitud kalde.
3. Laske hoob **4** lahti.

Pärast reguleerimist peab hoob **4** soovitud asendis fikseeruma. Seljatugi ei või lasta end enam pärast lukustamist nihutada.

5.2.1.4 Istmesoojendus



Joonis 59: Lüliti istmesoojenduse jaoks

Istmesoojendust kasutatakse seljatoe vasakul küljel asuva kipplüliti abil.

- Viige kipplüliti asendisse **I**.

⇨ Istmesoojendus on sisse lülitatud.

- Viige kipplüliti asendisse **0**.

⇨ Istmesoojendus on välja lülitatud.

5.2.2 Kinnitage turvavöö



⚠ HOIATUS

Kehavigastuste oht, kui turvavöö on kinnitamata või valesti peale pandud!

Turvavöö kinnitamata jätmine või valesti pealepanek võib lõppeda raskete või surmaga lõppevate kehavigastustega.

- ► Enne tööga alustamist kinnitage turvavöö!
- ► Ärge pange turvavööd keerdus peale.
- ► Ärge asetage turvavööd üle taskutes leiduvate kõvade, kandiliste või purunevate esemete.
- ► Asetage turvavöö tugevalt üle niuete.



⚠ HOIATUS

Kehavigastuste oht kahjustunud või määrdunud turvavöö tõttu!

Kahjustunud või määrdunud turvavöö kasutamine võib põhjustada raskeid või surmaga lõppevaid kehavigastusi.

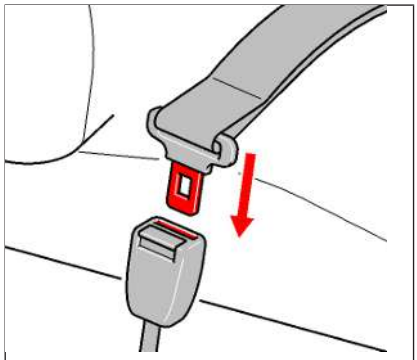
- ► Hoidke turvavöö ja vöölukk puhtad.
- ► Kontrollige turvavöö ja vööluku kahjustusi.
- ► Laske kahjustunud turvavöö ja vöölukk volitatud teenindustöökojal kohe välja vahetada.
- ► Laske turvavöö pärast õnnetust volitatud teenindustöökojal välja vahetada, seda ka siis, kui sellel ei ole silmaga nähtavaid kahjustusi. Laske kontrollida istme kinnituste ja kinnituspunktide koormatavust.

⚠ HOIATUS

Turvavöö reguleerimine sõidu ajal võib põhjustada õnnetuse!

Turvavöö reguleerimine sõidu ajal juhib juhi tähelepanu kõrvale. See võib lõppeda raskete õnnetuste või surmaga lõppevate kehavigastustega.

- ► Reguleerige turvavööd enne sõiduki kasutusele võtmist.
- ► Kontrollige tõmbekatsega, kas vöölukk on lukustunud.

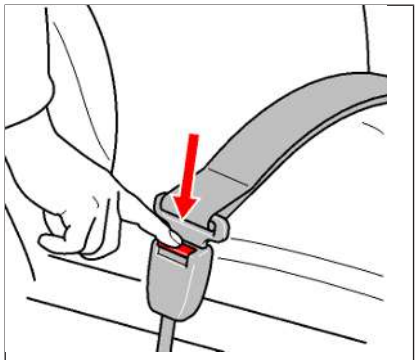


Joonis 60: Kinnitage turvavöö

Kinnitage turvavöö

1. Istuge istmele.
2. Viige turvavöö üle vaagna vööluku juurde.
   ⇨ Turvavöö ei tohi olla keerdus.
3. Suruge lukukeel vöölukku, kuni see klõpsatab kuuldavalt kinni.
   ⇨ Kontrollige tõmbekatsega õigesti lukustumist.
4. Tõmmake vööotsa, et turvavööd järelpingutada.

⇨ Turvavöö on peale pandud.



Joonis 61: Turvavöö vabastamine

Turvavöö vabastamine

1. Hoidke turvavööst kinni.
2. Vajutage vööluku nuppu.
   ⇨ Lukukeel hüppab vöölukust välja.
3. Juhtige turvavöö aeglaselt kerimispoolile.

Teave

ELR-süsteemiga turvavöö

Oranž turvavöö on varustatud ELR-süsteemiga (Emergency Locking Retractor). ELR-süsteem blokeerib turvavöö alates teatud kaldest või kiirendusest. Juhil on rohkem liikumisvabadust kui tavalise turvavööga.

Kui turvavööd ei saa kinnitamiseks lahti kerida, võib sõiduk olla liiga kaldus. Sellisel juhul tuleb sõita sõidukiga ettevaatlikult ühtlasele aluspinnale ja end seejärel kinnitada.

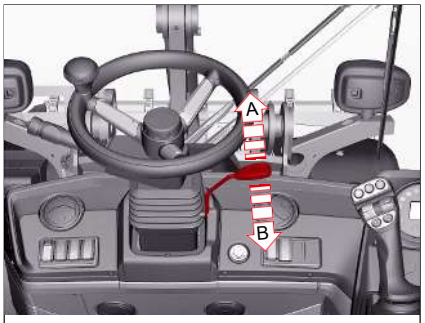
5.2.3 Rooliratta seadistamine

⚠ HOIATUS

Töö ajal rooliratta reguleerimisel on õnnetuseoht!

Rooliratta reguleerimine töötamise ajal võib põhjustada raskeid kehavigastusi või surma.

- ► Reguleerige rooliratast enne sõiduki kasutusele võtmist.
- ► Veenduge, et rooliratta reguleerimise hoob oleks riivistunud.



Joonis 62: Hoob rooliratta reguleerimiseks

Roolisamba kõrgust ja kallet on võimalik seadistada vastavalt kehasuurusele.

Rooliratta kõrguse reguleerimine

1. Tõmmake hoob **1** üles (**A**) ja hoidke.
   ⇨ Rooliratas on lukust lahti.
2. Tõmmake või suruge rooliratas soovitud kõrgusele.
3. Laske hoob **1** lahti.

⇨ Rooliratas on lukustatud – rooliratta kõrgus on seadistatud.

Rooliratta kalde reguleerimine

1. Suruge hoob **1** alla (**B**) ja hoidke.
   ⇨ Rooliratas on lukust lahti.
2. Tõmmake või suruge rooliratas soovitud kaldele.
3. Laske hoob **1** lahti.

⇨ Rooliratas lukustub – rooliratta kalle on seadistatud.

5.2.4 Vaatevälja piirangud

⚠ HOIATUS

Õnnetuse oht inimeste viibimise tõttu ohupiirkonnas!

Sõiduki tööliigutused või liikuv sõiduk võivad ohupiirkonnas või sõiduki taga viibivaid inimesi vigastada. See võib põhjustada õnnetusi, mis võivad lõppeda raskete kehavigastuste või surmaga.

- ► Katkestage töö koheselt, kui inimesed sisenevad ohupiirkonda.
- ► Reguleerige peegel õigeks. Kasutage nägemise abivahendeid, nt kaamerat.
- ► Tagurpidi sõites töötage eriti ettevaatlikult.

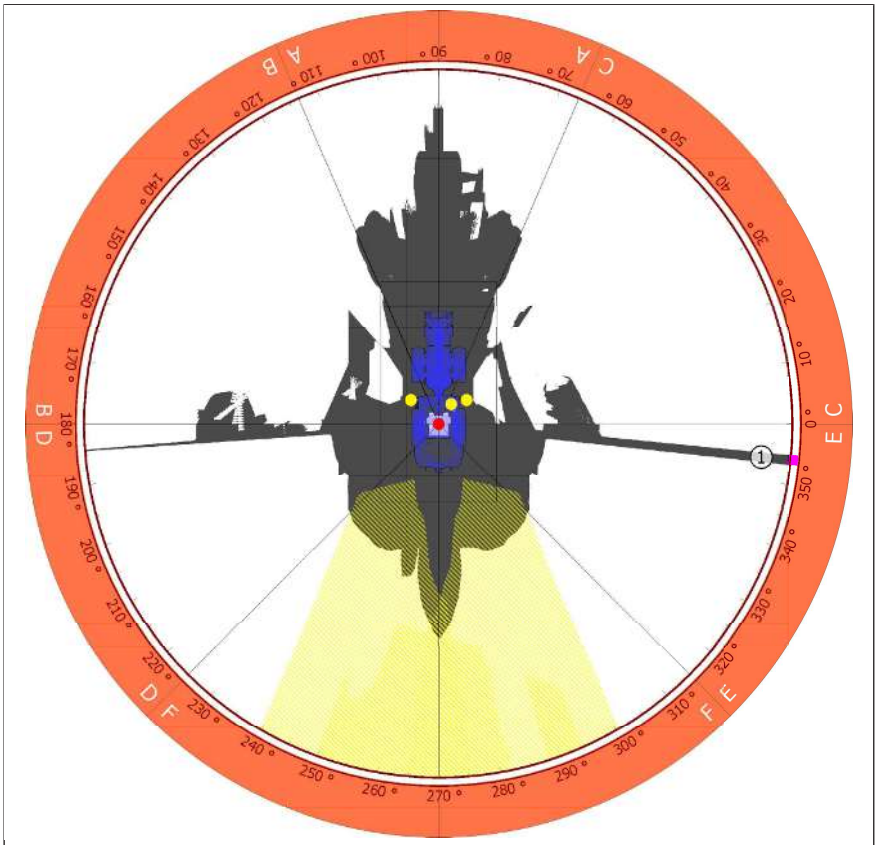
Vaateväli on ala, mis on operaatorile istmelt nähtav. Vaatevälja saab nägemisabivahenditega, nagu peeglite või kaamerasüsteemidega, laiendada.

5.2.4.1 Vaatevälja piirangud töörežiimis

Piiratud vaateväljast tingitud ohud töörežiimis võivad tekkida ülestõstetud laadimisseadme ja tagurdamise korral. Vaatevälja võivad lisaks takistada sõiduki osad, kaitsevõre ja kaubaaluse kahvlil olev koorem.

Vaateväli on välja selgitatud lähtudes järgmistest tingimustest:

- Lisaseade transpordiasendis.
- Vaatevälja mõõdetakse 12 m raadiuses maapinna tasandil.
- Kaugusel 1 m mõõdetakse vaatevälja 1,2 m kõrgusel.



Joonis 63: Sõiduki vaateväli töörežiimis

Kontrollring

Kontrollring kirjeldab 12 m raadiusega ala ümber sõiduki.

Vaatevälja piirangud

Hallid alad näitavad piirkondi, kus vaateväli võib olla piiratud, nt sõiduki kattedetailide tõttu. Need piirkonnad võivad esineda sõiduki ja 12 m kontrollringi vahel.

Peegli vaateväli

Peegli vaateväli kirjeldab piirkondi, mis on nähtavad sõidukile kinnitatud peeglite abil.

Operaatori pea asend

Punane ring tähistab operaatori pea asendit, kui ta istub istmel.

Vaatevälja piirangud kontrollringis

Märgistatud piirkond näitab vaatevälja piiranguid ühelt poolt 12 m kontrollringis ja teiselt poolt 1 m piirkonnas ümber sõiduki.

Peegel

Kollased ringid kirjeldavad sõidukile kinnitatud peeglite asukohti.

5.2.5 Peeglite seadistamine

⚠ HOIATUS

Peegli reguleerimine sõidu ajal võib põhjustada õnnetuse!

Peegli reguleerimine sõidu ajal juhib juhi tähelepanu kõrvale. See võib lõppeda raskete õnnetuste või surmaga lõppevate kehavigastustega.

- ► Ärge reguleerige peegleid sõidu ajal.
- ► Reguleerige peegleid enne sõiduki kasutusele võtmist.

Vaateväli on ala, mis on operaatorile istmelt nähtav. Vaatevälja saab nägemisabivahenditega, nagu peeglite või kaamerasüsteemidega, laiendada.



Joonis 64: Sõiduki peegli reguleerimine

Tahavaatepeegli reguleerimine

1. Rihtige tahavaatepeegel nii, nagu pildil näidatud.
2. Keerake peeglihoidik nii palju ette, et peegel ei saa enam uksega kokku põrkuda (u 90°).
3. Sättige tahavaatepeegel kohale.
   - ⇨ Siseküljel **A** on nähtav sõiduki välisserv.
   - ⇨ Ülaservas **B** on nähtav horisont.
   - ⇨ Alaservas **C** on nähtav piirkond sõidukile nii lähedale, kui võimalik.

⇨ Tahavaatepeegel on sobivalt seadistatud.

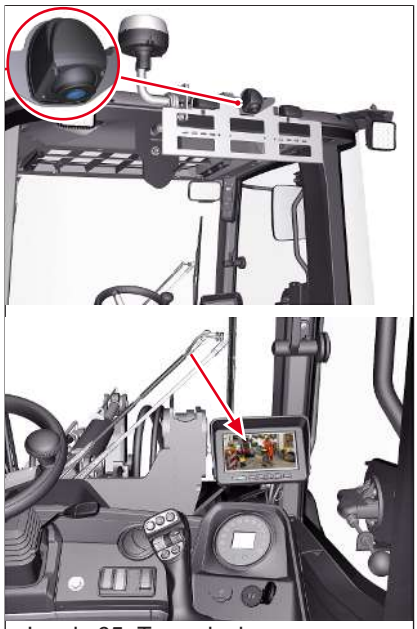
Seadistage ülejäänud tahavaatepeeglid samal viisil.

Sisepeegli seadistamine

Seadistage sisepeegel nii, et näha oleks piirkond vahetult sõiduki taga.

5.2.6 Tagurduskaamera

Tagurduskaamera on ette nähtud sõiduki taha jäävate piirkondade jälgimiseks.



Joonis 65: Tagurduskaamera ekraaninäit

Tagurduskaamera sisselülitamine

- Lülitage süüde sisse.

⇨ Tagurduskaamera pilte näidatakse kabiini ekraanil.

5.3 Ekraan

5.3.1 Hoiatus- ja märgutuled

MÄRKUS

Katkised hoiatus- ja märgutuled ei pruugi tööseisundeid õigesti näidata.

Hoiatus- ja märgutuled viitavad sõiduki tööseisunditele. Kui need tuled on katki, ei saa võimalikke vigu nt mootori juhtimissüsteemis tuvastada.

► Laske katkised hoiatus- ja märgutuled viivitamatult volitatud teenindustöökojal korda teha.

Hoiatus- ja märgutuled

Sõidukil on hoiatus- ja märgutuled.

Märgutuled on teabeallikaks. Märgutuled on reeglina rohelised, sinised ja kollased.

Hoiatustuled hoiatavad sõiduki kahjustamise eest. Reeglina on hoiatustuled punased või kollased.

Hoiatus- ja märgutuled annavad teavet järgmise kohta:

- aktiveeritud funktsioonid;
- hetke tööolekud;
- teenindusinfo;
- masina olek;
- veakoodid.

Hoiatus- ja märgutuled süttivad pärast süüte sisselülitamist enesetestiks.

Toimimine hoiatustule süttimisel käituse ajal

Kui sõiduki- või mootorielektroonika mõni hoiatustuli süttib käituse ajal, toimige järgmiselt.

1. Seisake mootor.
2. Lülitage süüde sisse.

⇨ Sõiduki ekraanil ei kuvata veakoodi, hoiatus- ja märgutuled on jälle kustunud. Saab edasi töötada.

⇨ Sõiduki ekraanil kuvatakse veakood. Ei saa edasi töötada.

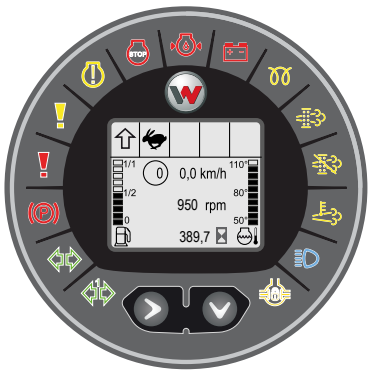
⇨ Vajaduse korral märkige veakood üles ja teatage see volitatud hooldustöökojale.

⇨ Seisake sõiduk. Lugege teavet peatükis „Töötõrked“.

⇨ Vajaduse korral võtke ühendust volitatud töökojaga.

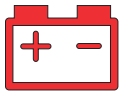
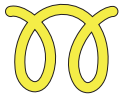
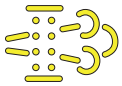
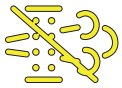
5.3.2 Hoiatus- ja märgutulede selgitus

Allpool on kirjeldatud hoiatus- ja märgutulesid ning nende tähendusi.



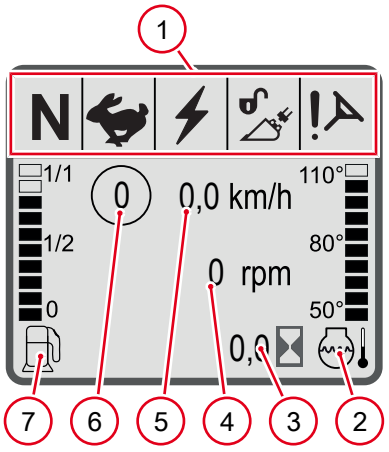
Joonis 66: Ülevaade hoiatus- ja märgutuledest

Sümbol	Tähendus	vt peatükki
	**Hoiatustuli „Seisupidur“** Põleb, kui seisupidur on peale tõmmatud. Veoülekanne on rakendunud seisupiduri korral tõkestatud.	Vaata Seisupiduri kasutamine hoovaga Leheküljel 99
	**Märgutuli „Suunatuli“** Vilgub perioodiliselt, kui suunatuli või ohutuled on sisse lülitatud. Kiiresti vilkuv märgutuli viitab defektsele suunatulele.	Vaata Suunatule kasutamine Leheküljel 118
	**Märgutuli „Haagise suunatuli“** Vilgub sisselülitatud suunatule korral, kui ühendatud on haaketööriist või haagis. Kiiresti vilkuv märgutuli viitab defektsele suunatulele.	Vaata Suunatule kasutamine Leheküljel 118
	**Hoiatustuli „Sõiduki elektroonika“** Põleb sõidukielektroonika oluliste vigade korral.	Vaata Märkus talitlushäirete kohta Leheküljel 226
	**Hoiatustuli „Sõiduki elektroonika“** Põleb sõidukielektroonika vigade korral.	Vaata Märkus talitlushäirete kohta Leheküljel 226
	**Hoiatustuli „Mootori elektroonika“** Põleb või vilgub mootorielektroonika oluliste vigade korral.	Vaata Märkus talitlushäirete kohta Leheküljel 226

Sümbol	Tähendus	vt peatükki
	**Hoiatustuli „Mootori elektroonika“** Põleb või vilgub mootorielektroonika vigade korral.	Vaata Märkus talitlushäirete kohta Leheküljel 226
	**Hoiatustuli „mootori õlirõhk“** Põleb sisselülitatud süüte korral ja kustub kohe, kui mootor käivitatakse. Süttimine töötava mootori korral annab märku, et mootori õlirõhk on liiga madal. Sel juhul: 1. Peatage sõiduk. 2. Seisake mootor ja kontrollige õlitaset.	Vaata Mootoriõli täitetase Leheküljel 178
	**Hoiatustuli „Laadimise kontroll“** Põleb sisselülitatud süüte korral ja kustub kohe, kui mootor käivitatakse. Süttimine töötava mootori korral annab märku, et akut ei laeta enam.	Vaata Aku hooldamine Leheküljel 209
	**Märgutuli „Eelsüüde“** Põleb, kui toimub mootori eelsüüde.	Vaata Mootori käivitamine Leheküljel 92
	**Märgutuli „Diislikütuse tahkete osakeste filtri regenereerimine vajalik“** Põleb või vilgub, kui diislikütuse tahkete osakeste filtrit on vaja regenereerida.	
	**Märgutuli „Diislikütuse tahkete osakeste filtri regenereerimine lükati edasi“** Põleb, kui diislikütuse tahkete osakeste filtri regenereerimine lükati käsitsi edasi.	
	**Märgutuli „Diislikütuse tahkete osakeste filtri regenereerimine aktiivne“** Põleb kõrgete heitgaasi temperatuuride korral ja diislikütuse tahkete osakeste filtri regenereerimise ajal.	
	**Märgutuli „Kaugtuli“** Põleb sisselülitatud kaugtule korral.	Vaata Lähi- ja kaugtule ümberlülitamine Leheküljel 117

Sümbol	Tähendus	vt peatükki
	**Märgutuli „Diferentsiaallukk sisselülitatud“** Põleb sisselülitatud diferentsiaaliluku korral.	Vaata Diferentsiaaliluku kasutamine Leheküljel 127

5.3.3 Ekraani ülevaade

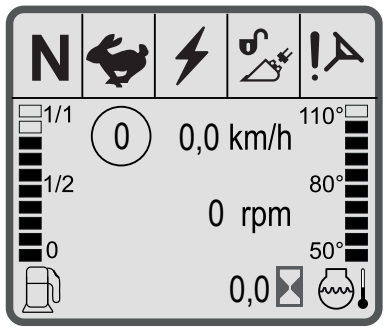


Joonis 67: Ekraan

Nr	Sildid
1	Sümbolitega näidik lisateabe jaoks
2	Mootori temperatuuri näidik
3	Töötundide näidik
4	Mootori pöörete arvu näidik
5	Tegeliku sõidukiiruse näidik
6	Võimaliku max sõidukiiruse näidik (sõltub valitud sõidukäigust ja sõidurežiimist)
7	Diislipaagi täitetaseme näidik

5.3.4 Teabe lugemine ekraanilt

Sümbolid ekraanil on teabeallikaks ja need näitavad erinevaid tööolekuid.



Joonis 68: Ekraanil oleva teabe ülevaade

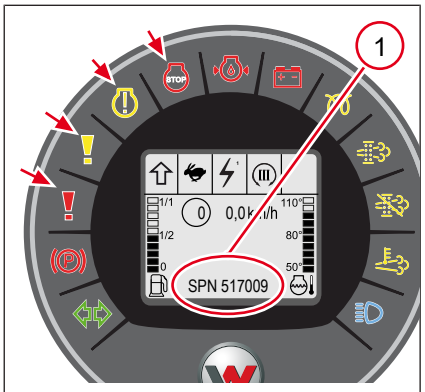
Sümbol	Tähendus
	Sümbol kuvatakse, kui on valitud sõidusuund edasi.
	Sümbol kuvatakse, kui on valitud sõidusuund tagasi.
N	Sümbol kuvatakse, kui on valitud sõidusuund neutraalne.
	Sümbol kuvatakse, kui kiirkäik on sisse lülitatud.
	Sümbol kuvatakse, kui roomekäik on sisse lülitatud.
	Sümbol kuvatakse, kui elektriline funktsiooni on sisse lülitatud. Olenevalt sisse lülitatud elektrilisest funktsioonist kuvatakse 1, 2, 3 või 4.

Sümbol	Tähendus
	Sümbol kuvatakse, kui haaketööriistade hüdrauliline kiirvahetussüsteem vabastatakse lukustusest.
	Sümbol kuvatakse, kui kolmas juhtkontuur on püsirežiimil aktiivne.
	Sümbol kuvatakse, kui turvavöö kontakt ei ole rakendatud.
	Sümbol kuvatakse, kui hüdraulilised funktsioonid on lukustatud maanteesõidu jaoks.
	Sümbol kuvatakse, kui langetuspidurduse möödaviik on aktiveeritud.
	Sümbol kuvatakse, kui ujuvasend on aktiveeritud.
km/h	Näidik näitab sõiduki kiirust.
rpm	Näidik näitab mootori pöörlemissagedust.
	Näidik näitab mootori temperatuuri.
	Näidik näitab sõiduki saavutatud töötundide arvu.
	Näidik näitab kütuse täitetaset.
	Näidik näitab järgmise ülevaatuseni/hoolduseni jäänud aega.

5.3.5 Veateadete näit

Elektroonika tõrkenäidud

Sõiduki ekraanil kuvatakse elektriinika tõrkeid järgmiste hoiatustuledega: (samal ajal kuvatakse võimalikult asukohas **1** veakoodi.)



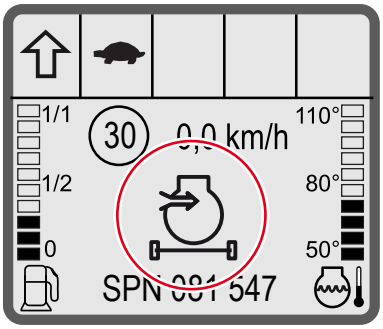
Joonis 69: Elektroonika hoiatustuled näidikul

Sümbol	Tähendus
	**Sõiduki elektroonika hoiatustuled** Kui hoiatustuli süttib töötamise ajal - seisake mootor ja lülitage süüde sisse. • Kui sõiduki ekraanile veakoodi ei ilmu: – käivitage mootor ja sõitke edasi. • Kui sõiduki ekraanile ilmub veakood: Märkige veakood üles ja pöörduge volitatud hooldustöökoja poole.
	**Sõiduki elektroonika hoiatustuled** Kui hoiatustuli süttib töötamise ajal - seisake mootor ja lülitage süüde sisse. • Kui sõiduki ekraanile veakoodi ei ilmu: – käivitage mootor ja sõitke edasi. • Kui sõiduki ekraanile ilmub veakood: Märkige veakood üles ja pöörduge volitatud hooldustöökoja poole.
	**Mootori elektroonika hoiatustuled** Põleb või vilgub, kui mootori üks või mitu töövääртust asuvad väljaspool normaalset vahemikku - seisake mootor ja lülitage süüde sisse. • Kui sõiduki ekraanile veakoodi ei ilmu: – käivitage mootor ja sõitke edasi. • Kui sõiduki ekraanile ilmub veakood: Märkige veakood üles ja pöörduge volitatud hooldustöökoja poole
	**Mootori elektroonika hoiatustuled** Põleb või vilgub, kui mootori elektroonikas on tekkinud üks või enam viga. Mootor lülitub ise välja. Seisake mootor, kui mootor ise välja ei lülitu. • Kui sõiduki ekraanile veakoodi ei ilmu: – käivitage mootor ja sõitke edasi. • Kui sõiduki ekraanile ilmub veakood: Märkige veakood üles ja pöörduge volitatud hooldustöökoja poole.

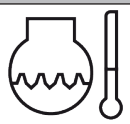
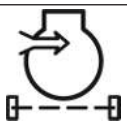
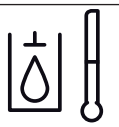
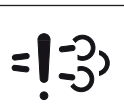
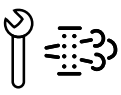
Sümboliga veateated

Ekraanil võidakse kuvada veateateid sümbolite ja veakoodide kujul.

Järgnevalt tuuakse ülevaade võimalikest veateadetest.



Joonis 70: Näide: sümbolina veateade ekraanil

Sümbol	Tähendus
	Sümbol kuvatakse, kui jahutusvedeliku temperatuur on liiga kõrge.
	Sümbol kuvatakse, kui pidurivedeliku täitetase on liiga madal.
	Sümbol kuvatakse, kui piduri rõhumahuti rõhk on liiga madal.
	Sümbol kuvatakse, kui mootor või hüdraulikamootor ületab lubatud pöörlemissagedust.
	Sümbol kuvatakse, kui õhufiltri määrdumise aste on liiga kõrge.
	Sümbol kuvatakse, kui jahutusvedeliku tase on liiga madal.
	Sümbol kuvatakse, kui kütusevooliku rõhk on liiga madal.
	Sümbol kuvatakse, kui kütusefiltri vee-eraldajasse on kogunenud liiga palju vett.
	Sümbol kuvatakse, kui maksimaalne lubatud hüdraulikaõli temperatuur on saavutatud.
	Sümbol kuvatakse, kui vajalik on õlivahetus.
	Sümbol kuvatakse, kui heitgaaside järeltöötlussüsteemis tekkis viga.
	Sümbol kuvatakse, kui volitatud töökoda peab diislikütuse tahkete osakeste filtrit kontrollima ja vajaduse korral vahetama.

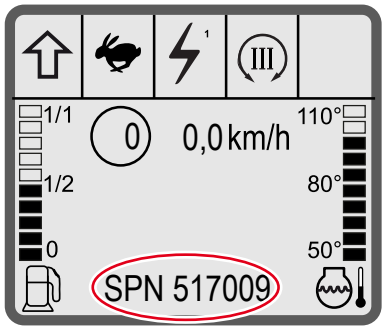
Veakoodiga veateated

MÄRKUS

Tehnilised rikked veakoodi eiramise tõttu! Veakoodi eiramine võib põhjustada raskeid tehnika kahjustusi!

Tõrke korral asendatakse töötundide ja mootori pöörete arvu näit veakoodiga.

- ► Võtke kasutusele veakoodide tabelile vastavad meetmed.
- ► Kui viga jääb vaatamata abinõule endiselt püsima, pöörduge töökotta.
- ► Veakoodid, mida ei ole loetletud, tuleb üles kirjutada ja töökojale edastada.



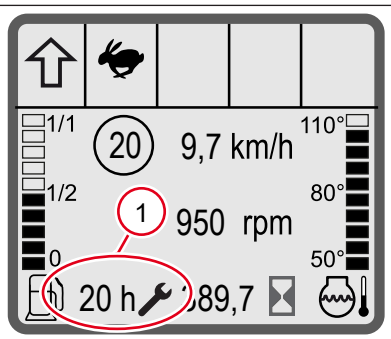
Joonis 71: Veakoodiga veateated

Meetmed veakoodi tekkimisel:

1. Seisake sõiduk otsekohe, kui süttib üks järgmistest hoiatustuledest:
   ⇨ või
2. Võtke ühendust volitatud teenindustöökojaga.
   ⇨ Hoidke veakood diagnoosimiseks käepärast.
3. Võtke sõiduk uuesti kasutusele alles pärast vigade kõrvaldamist.

Kui mootor lülitab end ise välja, on tegu kriitilise veaga mootoris või mootorielektroonikas.

5.3.6 Ülevaatuste näidik



Joonis 72: Ülevaatuste näidik

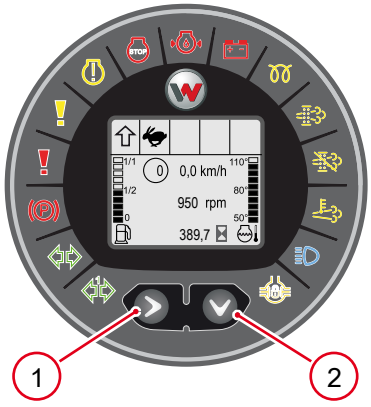
Sümbol näitab , et ülevaatuste näidik on aktiivne. Ülevaatuste näidik näitab järelejäänud aega töötundides **(h)** või nädalates **(n)** ekraanil asendis **1**. Kui järgmise ülevaatuseni on jäänud vähem kui 30 töötundi, näidatakse järelejäänud tundide arvu pidevalt ekraanil.

Kui kättejõudnud ülevaatuse ajahetk ületatakse, näidatakse ekraanil tunde, mida loendatakse alates ülevaatuse ajast ja näidatakse märgiga (+) tundide arvu ees.

Pärast kättejõudnud ülevaatuste läbiviimist lähtestatakse ülevaatuste näidik volitatud teenindustöökojas.

5.3.7 Vaadete ekraanil ümberlülitamine

Ekraanil olevad noolenupud on ette nähtud menüüs navigeerimiseks.

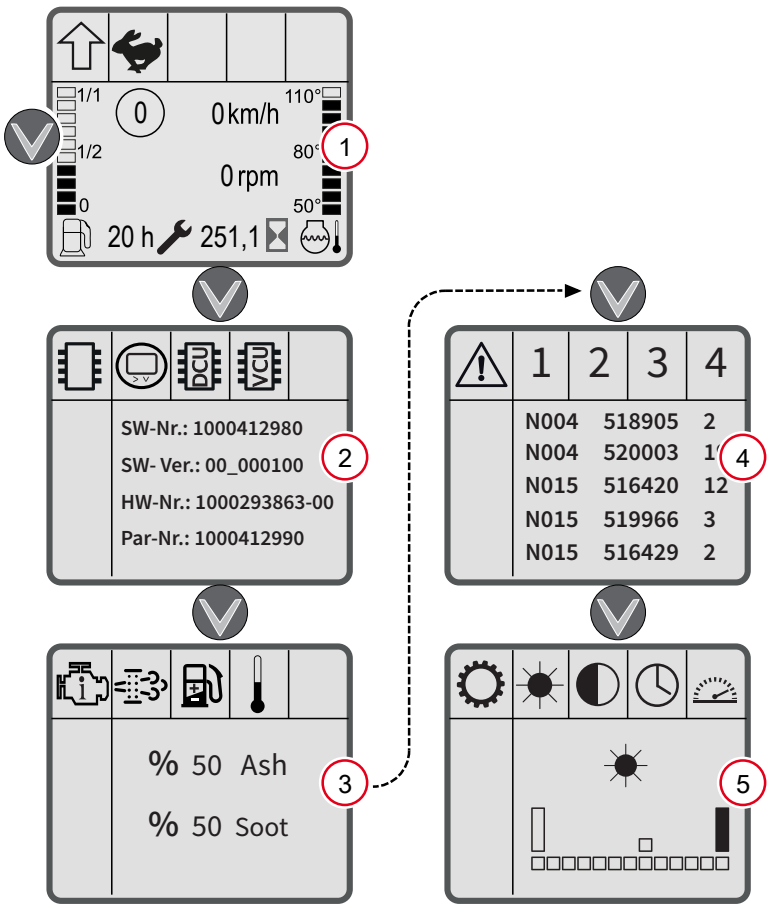


Joonis 73: Noolenupud menüüs

Nr	Sildid
1	Menüünupp „Nool paremale“
2	Menüünupp „Nool alla“

Noolenuppude vajutamisega saab lülitada vastavalt järgmisele ekraanvaatele edasi.

Järgnevalt esitatakse põhivaated, milleni on võimalik jõuda alla noolenupu vajutamisega.



Joonis 74: Vaadete ekraanil ümberlülitamine

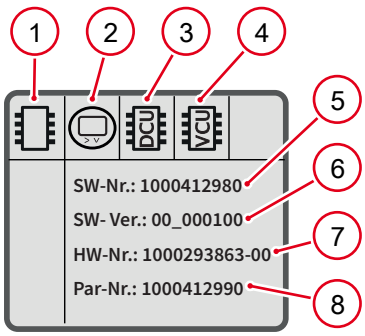
Nr	Sildid	Külg
1	Peamenüü	--
2	Juhtseadmete infomenüü	--
3	Mootori infomenüü	--
4	Veamenüü	--
5	Ekraani seadistusmenüü	--

Igast põhivaatest on paremale noolenupu vajutamisega võimalik jõuda allvaadetesse. Allvaated pakuvad lisateavet või võimalust teha ekraaniseadistusi. Kui allvaates 10 sekundi jooksul ühtki nuppu ei vajutata, ilmub uuesti põhivaade.

Eelnevalt kuvatud vaatele ei ole võimalik tagasi lülitada. Selle asemel vajutage alla või paremale noolenuppu nii mitu korda, kuni ilmub taas eelnevalt kuvatud vaade.

5.3.8 Juhtseadmete menüü

Juhtseadmete menüü näitab teavet sõiduki elektrooniliste komponentide tarkvara ja riistvara kohta. See teave on abiks volitatud töökojaga ühendust võtmisel.



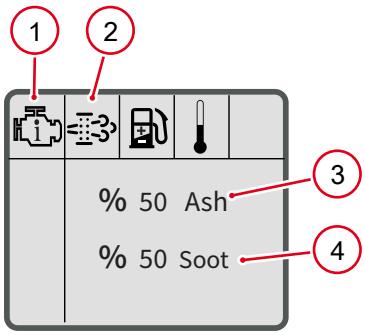
Joonis 75: Juhtseadmete menüü

Nr	Sildid
1	Juhtseadmete infomenüü sümbol
2	Ekraani sümbol
3	Veoülekande juhtimisseadme (DCU) sümbol
4	Sõiduki juhtimisseadme (VCU) sümbol
5	Tarkvara materjali number
6	Tarkvara versioon
7	Riistvara materjali number
8	Parameetrite komplekti materjali number

Paremale noolenupu vajutamisega saab lülitada üksikute komponentide juurde. Valitud komponendi sümbol vilgub.

5.3.9 Mootori menüü

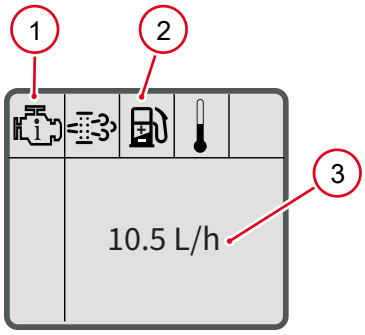
Mootori menüü näitab teavet andmete kohta, mida mõõdab mootorielektroonika.



Joonis 76: Mootori menüü, diislikütuse tahkete osakeste filter

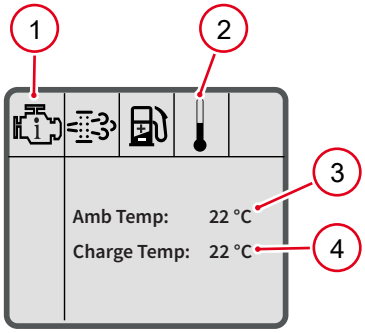
Nr	Sildid
1	Mootori infomenüü sümbol
2	Diislikütuse tahkete osakeste filtri teabe sümbol
3	Tuhaga täituvuse näit „Ash“ %-des
4	Tahmaga täituvuse näit „Soot“ %-des

Mootorimenüü näitab esmalt teavet diislikütuse tahkete osakeste filtri kohta. Paremale noolenupu vajutamisega saab lülitada kütusekulu ja temperatuuri teabe juurde. Valitud teabeliigi sümbol vilgub.



Joonis 77: Mootori menüü, kütusekulu

Nr	Sildid
1	Mootori infomenüü sümbol
2	Kütusekulu teabe sümbol
3	Kütusekulu näit ühikuga liitrit/tunnis

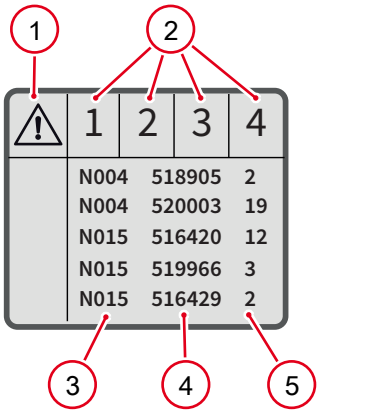


Joonis 78: Mootori menüü, temperatuurinäit

Nr	Sildid
1	Mootori infomenüü sümbol
2	Temperatuuri teabe sümbol
3	Keskkonna temperatuuri näit °C-des
4	Laadimisõhu temperatuuri näit °C-des

5.3.10 Veamenüü

Veamenüü näitab veakoode, mille saadavad sõiduki elektroonilised komponendid. See teave on abiks volitatud töökojaga ühendust võtmisel.



Joonis 79: Veamenüü

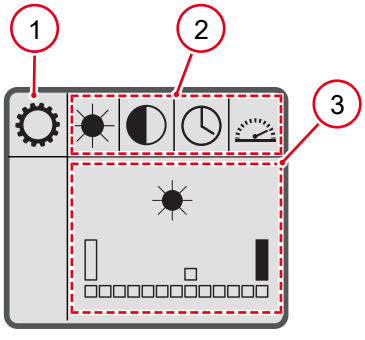
Nr	Sildid
1	Vigade kuvamismenüü sümbol
2	Veakoodide leheküljed
3	Veast teatanud elektroonilise komponendi tunnus
4	Vea SPN
5	Vea FMI

Viga ei esine, kui ühtegi veakoodi ei kuvata.

Lehekülje kohta kuvatakse maksimaalselt viite veakoodi, maksimaalselt 20 veakoodi neljal leheküljel. Valitud vea lehekülje sümbol vilgub.

Veakoode näidatakse vastavalt esinemise järjekorrale. Uusim viga on loendi ülemises otsas.

5.3.11 Seadistusmenüü



Joonis 80: Ekraani seadistusmenüü

Nr	Sildid
1	Seadistusmenüü sümbol
2	Ekraani seadistamise menüüleht
3	Seadistusvahemik

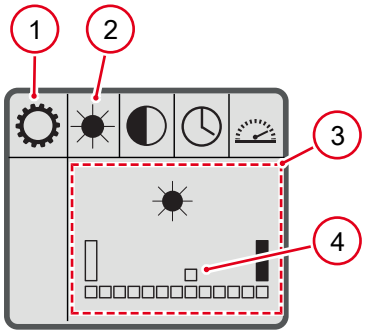
Seadistusmenüüs saab teha järgmiseid seadistusi:

- heledus;
- kontrastsus;
- kuupäev/kellaaeg;
- kuvaühikud.

Seadistusmenüü kuvab esmalt võimalusi ekraani heleduse seadistamiseks. Paremale noolenupu vajutamisega saab lülitada muude seadistusvõimaluste juurde. Valitud seadistusvõimaluse sümbol vilgub.

Kui 10 sekundi jooksul ei vajutata ühtegi nuppu või seadistusvõimalusel vajutatakse paremale noolenuppu, võetakse praegune seadistus üle.

Ekraani heleduse seadistamine



Joonis 81: Seadistusmenüü, heledus

Nr	Sildid
1	Seadistusmenüü sümbol
2	Heleduse sümbol
3	Seadistusvahemik
4	Positsiooninäidik

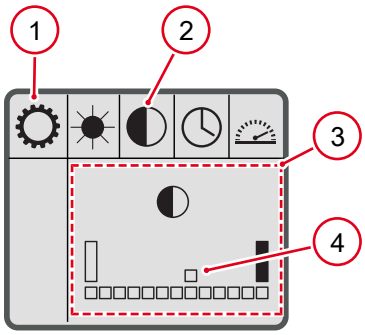
✓ Valitud on ekraani heleduse seadistusmenüü.

✓ Heleduse sümbol vilgub menüüribal.

1. Vajutage alla noolenuppu.
   ⇨ Ekraani seadistusvahemik on aktiveeritud.
   ⇨ Heleduse sümbol vilgub seadistusvahemikus.
2. Vajutage paremale noolenuppu nii mitu korda, kuni ekraani soovitud heledus on saavutatud.

⇨ Positsiooninäidik **4** näitab seadistatud heledust.

Ekraani kontrastsuse seadistamine



Joonis 82: Seadistusmenüü, kontrastsus

Nr	Sildid
1	Seadistusmenüü sümbol
2	Kontrastsuse sümbol
3	Seadistusvahemik
4	Positsiooninäidik

✓ Valitud on ekraani kontrastsuse seadistusmenüü.

✓ Kontrastsuse sümbol vilgub menüüribal.

1. Vajutage alla noolenuppu.
   ⇨ Ekraani seadistusvahemik on aktiveeritud.
   ⇨ Kontrastsuse sümbol vilgub seadistusvahemikus.
2. Vajutage paremale noolenuppu nii mitu korda, kuni ekraani soovitud kontrastsus on saavutatud.

⇨ Positsiooninäidik **4** näitab seadistatud kontrastsust.

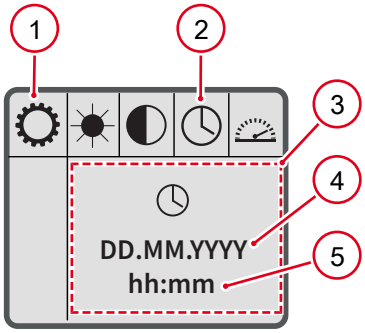
Kuupäeva ja kellaaja ekraanil seadistamine

Kuupäeva ja kellaaja näit sõltuvad ühikute seadistusest.

Sõltuvalt seadistusest näitab ekraan meetermõõdusüsteemi või Briti imperiaalse mõõdusüsteemi ühikuid.

Alla noolenupu vajutamisega saab lülitada muude seadistusvõimaluste juurde järgmises järjekorras:

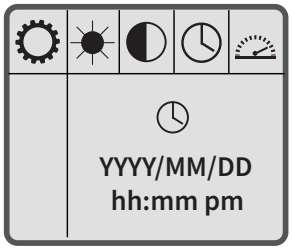
YYYY – MM – DD – hh – mm. Valitud seadistusvõimaluse sümbol vilgub.



Joonis 83: Seadistusmenüü, kuupäev ja kellaaeg meetermõõdusüsteemis

Nr	Sildid
1	Seadistusmenüü sümbol
2	Kuupäeva/kellaaja sümbol
3	Seadistusvahemik
4	Kuupäev
5	Kellaaeg

Asukoht	Tähendus
DD	Kuupäev, päev
MM	Kuupäev, kuu
YYYY	Kuupäev, aasta
hh	Kellaaeg, täistunnid
mm	Kellaaeg, minutid



Joonis 84: Seadistusmenüü, kuupäev ja kellaaeg Briti imperiaalses mõõdusüsteemis

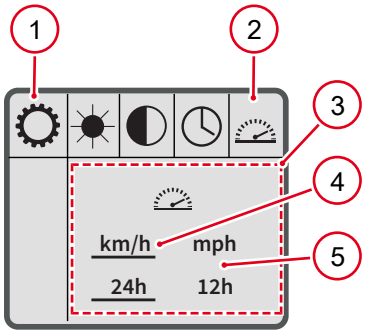
✓ Valitud on kuupäeva ja kellaaja seadistusmenüü.

✓ Kuupäeva ja kellaaja sümbol vilgub menüüribal.

1. Vajutage alla noolenuppu.
   ⇨ Ekraani seadistusvahemik on aktiveeritud.
2. Valige soovitud seadistusvõimalus.
   ⇨ Valitud seadistusvahemiku sümbol vilgub.
3. Vajutage paremale noolenuppu.
   ⇨ Iga nupuvajutusega suureneb väärtus ühe võrra. Pärast maksimaalse väärtuseni jõudmist hüppab väärtus tagasi minimaalsele väärtusele.
4. Vajutage pidevalt paremale noolenuppu.
   ⇨ Väärtus suureneb kahese sammuga.
5. Vajutage paremale noolenuppu pidevalt kauem kui kolm sekundit.
   ⇨ Väärtus suureneb viiese sammuga.

⇨ Kuupäev ja kellaaeg on soovi kohaselt seadistatud.

Ühikute ekraanil seadistamine



Joonis 85: Kuvaühiku seadistusmenüü

Nr	Sildid
1	Seadistusmenüü sümbol
2	Ühikute sümbol
3	Seadistusvahemik
4	Meetriline kuvaühik
5	Briti imperiaalne kuvaühik

✓ Valitud on ühikute seadistusmenüü.

✓ Ühikute sümbol vilgub menüüribal.

1. Vajutage alla noolenuppu.
   ⇨ Ekraani seadistusvahemik on aktiveeritud.
   ⇨ Ühikute sümbol vilgub seadistusvahemikus.
2. Vajutage paremale noolenuppu, et valid akas meeter- või Briti imperiaalne mõõdusüsteem.
   ⇨ Alljoon märgistab valitud ühikut.
3. Kinnitage valik, vajutades alla noolenuppu.

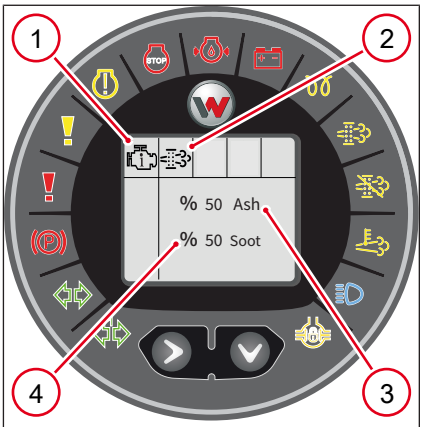
⇨ Ühikud on soovi kohaselt seadistatud.

5.3.12 DPFi täituvuse olekupäring

Tahma põletamisel koguneb diislikütuse tahkete osakeste filtrisse tuhk. Diislikütuse tahkete osakeste filtri täituvust tuha ja tahmaga jälgitakse elektrooniliselt. Tuha ja tahma täituvuse oleku kohta saab ekraanil esitada päringu.

Tehke olekupäring seisva sõiduki korral.

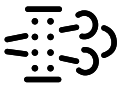
Oleku päring



Joonis 86: Tuha ja tahma täituvuse näit ekraanil

Nr	Sildid
1	Mootori infomenüü
2	DPFi teabe alammenüü
3	Tuhaga täituvuse näit „Ash“ %-des
4	Tahmaga täituvuse näit „Soot“ %-des

Sümbol	Asukoht
	Kuvatakse asendis **1**

Sümbol	Asukoht
	Kuvatakse asendis **2**

✓ Sõiduk seisab.

1. Avage alla noolenupu vajutamisega mootori menüü.
2. Avage paremale noolenupu vajutamisega diislikütuse tahkete osakeste filtri teabega alammenüü.
   ⇨ Diislikütuse tahkete osakeste filtri teabega alammenüü on mootori menüüs avatud.

⇨ Diislikütuse tahkete osakeste filtri täituvust tuha ja tahmaga kuvatakse %-des.

5.4 Sõiduki kasutuselevõtmine

5.4.1 Enne kasutuselevõtmist

Enne kasutuselevõtmist peavad olema täidetud järgmised tingimused:

- Lugege kasutusjuhendit ja tehke see endale selgeks.
- Teadke ja mõistke tõrkenäite ekraanil.
- Juhtige sõidukit ainult istmel istudes.
- Laske end enne esmakordselt sõitmist kutsetöötajatel juhendada. Tehke proovisõitu ainult avaral maastikul.
- Kontrollige sõiduki seisukorda ohutuse ja korras kaitseseadiste osas.
- Veenduge, et kõik hooldused on tehtud vastavalt hoolduskavale.
- Vajaduse korral puhastage klaasid mustusest ja jääst, enne kui alustate sõitmist.
- Laske sõidukit pikema seisuaja järel enne kasutuselevõtmist spetsialistidel kontrollida.
- Lülitage aku lahklüliti sisse.

Lisaks: Vaata Ettevalmistavad meetmed Leheküljel 19.

Töökoha korda seadmine:

1. reguleerige juhiistet;
2. seadistage rooliratast;
3. reguleerige peegleid;
4. kinnitage turvavöö;
5. vajadusel inaktiveerige immobilaiser;
6. Vabastage seisupidur.
7. lülitage kõik lülitid ja kontrollelemendid välja;

⇨ käivitage sõiduk.

5.4.2 Juhised mootori kahjustuste vältimiseks



MÄRKUS

Mootor võib kahjustatud saada.

- ► Ärge koormake mootorit kohe pärast käivitamist.
- ► Laske mootoril ca kolm minutit tühikäigul töötada. Seejärel tõstke aeglaselt mootori pöördeid.
- ► Esimese 100 töötunni ajal ei tohi mootorit täisvõimsusel koormata.
- ► Ärge kasutage täiendavaid käivitusabisid (nt Startpiloti).
- ► Kui mootor ei käivitu, võtke ühendust volitatud teenindustöökojaga.



MÄRKUS

Käiviti võib kahjustatud saada.

- ► Ärge käivitage mootorit kohe peale seiskamist uuesti. Oodake vähemalt 15 sekundit.
- ► Kui mootor ei käivitu, katkestage käivituskatse pärast max 15 sekundit.
- ► Jätke kahe käivituskatse vahele üks minut.

Mootori kahjustuste vältimiseks järgige selles lõigus toodud juhiseid.

Hüdrostaatilise veoajami tõttu ei saa mootorit käivitada teise sõiduki järel slepis vedades.

Soovitame mootori- ja hüdraulikaõli eelsoojendust kasutada, kui välistemperatuurid jäävad töötamise ajal alla -10 °C.

Sissesõiduaeg

Esimese 100 töötunni ajal tuleb mootorit säästa. Järgige alljärgnevaid juhiseid:

- sõitke ja töötage sõidukiga säästvalt;
- vältige mootori koormamist tühikäigupööretel;
- ärge laske mootoril pidevalt täispööretel töötada;
- suurendage mootori koormust pöördearvude vaheldumise korral.
- Pidage kinni etteantud hooldusintervallidest ja laske teha ettenähtud hooldustööd.

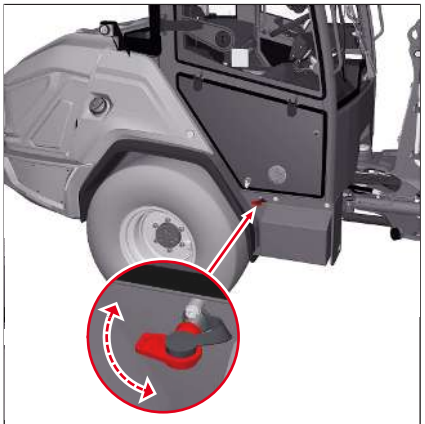
5.4.3 Aku lahklüliti



MÄRKUS

Tehnika kahjustamise oht

- ► Kui aku lahklüliti tõmmatakse ära, tuleb ava sulgeda kaitsekorgiga, et niiskus ei saaks lülitisse tungida.
- ► Ärge kunagi lülitage aku lahklülitit, kui see on koormatud.
- ► Esmalt lülitage sisse aku lahklüliti ja alles siis sisestage süütevõti.
- ► Tõmmake süütevõti välja, oodake 30 sekundit, alles seejärel lülitage aku lahklüliti välja.



Joonis 87: Aku lahklüliti asukoht

Aku lahklüliti võimaldab kõik elektrilised detailid hädakorral kiiresti akutoitest lahutada. Lülitage aku ööseks välja, et vältida võimalikku tühjaks laadimist või võimalikku kahjustamist. Aku lahklülitit saab kasutada ka lisavargakaitsena, kui aku lahklüliti tõmmatakse välja.

Aku lahklüliti kasutamine

Aku lahklüliti asub paremal pool kabiini all aku kõrval.

Aku lahklüliti väljalülitamine

1. Seisake mootor.
2. Lülitage aku pealüliti välja ja tõmmake välja.

⇨ Aku on elektriseadmetest lahutatud.

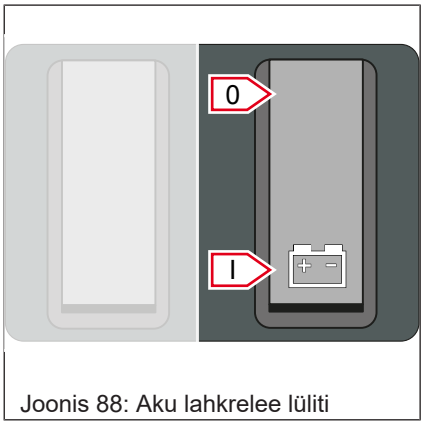
Lülitage aku lahklüliti sisse

- Pistke aku lahklüliti sisse ja vajutage.

⇨ Aku on elektriseadmetega ühendatud

5.4.4 Aku lahkrelee

Sõiduki saab lisavõimalusena varustada aku lahkreleega. Aku lahkrelee lülitab elektriseadme sõiduki aku küljest lahti. Aku lahkrelee kasutamine toimub armatuurlaual asuva lülitiga.



Joonis 88: Aku lahkrelee lüliti

Lülitil on kaks lülitusasendit. Lüliti asend **0** lahutab elektriseadme sõiduki aku küljest lahti. Pärast lüliti vajutamist kulub kuni kaks minutit, kuni elektrisüsteem on täielikult vooluvaba, et kaitsta süsteemikomponente kahjustuste eest. Sõiduki käivitamiseks peab kipplüliti olema asendis **I** .

- Viige lüliti asendisse **I**.
  ⇨ Elektriseade on sõidukiga ühendatud.

⇨ Sõidukit saab käivitada.

- Viige lüliti asendisse **0**.
  ⇨ Elektriseade on umbes kahe minuti pärast sõiduki akust lahti ühendatud.

Kui lüliti viiakse töötamise ajal asendisse **0**, lahutatakse elektriseade alles pärast süüte väljalülitamist.

5.4.5 Mootori eelsoojendus ja hüdraulikaõli eelsoojendus



⚠ HOIATUS

Vigastuse oht elektrilöökide tõttu!

Mootori ja hüdraulikaõli eelsoojendus töötab 230-voldise pingega. Vigaste kaablite ja juhtmete kasutamine võib tekitada elektrilööke, mis võivad põhjustada surma või raskeid kehavigastusi.

► Kasutage mootori ja hüdraulikaõli eelsoojendust ainult kuivas ruumis.

► Asendage katkine kaabel koheselt uuega.

MÄRKUS

Kui jahutusvedeliku ja hüdraulikaõli tase on ebapiisav, võib eelsoojenduse küttekeha kahjustuda.

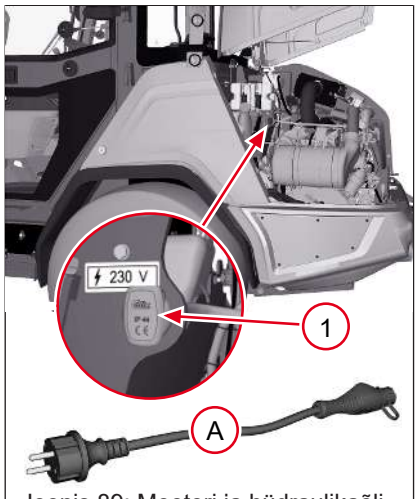
- ► Eelsoojendust kasutatakse külmkäivituse korral tabelis kirjeldatud sisselülitusaja jooksul (ülekuumenemiskaitse).
- ► Kontrollige enne igat soojendamist jahutusvee ja hüdraulikaõli taset, kuna vastasel juhul võivad küttekehad läbi põleda!
- ► Kontrollige tihedust ka sooja sõiduki korral.
- ► Jahutusvedelik peab alati sisaldama piisavas koguses antifriisi.
- ► Kontrollige regulaarselt kaablit kahjustuste ja vananemise tundemärkide osas. Vahetage kahjustunud kaabel koheselt uue vastu välja.

Sõiduk võib olla varustatud mootori ja hüdraulikaõli eelsoojendusega. See eelsoojendab jahutusvedelikku ja hüdraulikaõli. Sõltuvalt välistemperatuurist on soovituslikud järgmised sisselülitusajad.

Temperatuur (°C)	Sisselülitusaeg tundides (h)
–20°	3
–10°	2
–5°	1,5
0°	1
+10°	1

Eeltingimused mootori eelsoojenduse ja hüdraulikaõli eelsoojenduse ühendamiseks

- 230 V vooluvõrk
- Maksimaalselt 16 A kaitse
- Rikkevoolukaitselüliti
- Kaitsekontaktiga pistikupesa



Joonis 89: Mootori ja hüdraulikaõli eelsoojenduse ühendamine

Mootori ja hüdraulikaõli eelsoojenduse ühendamine

1. Parkige sõiduk rikkevoolukaitselülitiga pistikupesa lähedusse.
2. Avage kapott.
3. Ühendage kaasasolev spetsiaalne kaabel **A** sõiduki pistikupessa **1**.
4. Ühendage pistik pistikupessa.

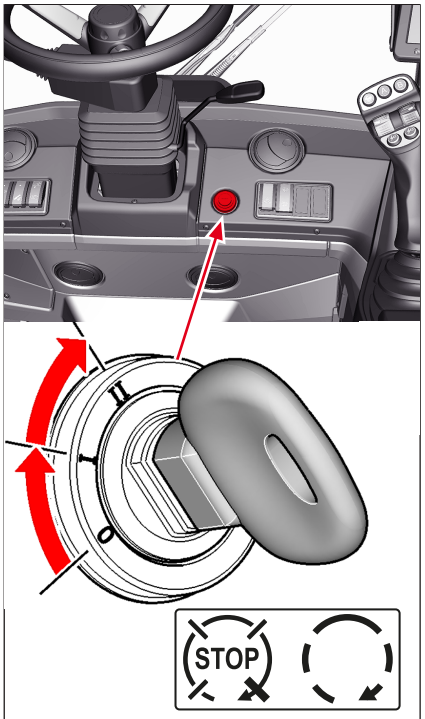
⇨ Jahutusvedelikku ja hüdraulikaõli eelsoojendatakse.

Enne mootori käivitamist

1. Tõmmake pistik pistikupesast välja.
2. Tõmmake spetsiaalne kaabel **A** sõiduki pistikupesast **1** välja.
3. Sulgege kapott.
4. Hoidke spetsiaalne kaabel **A** ohutult alles.

⇨ Mootori võib käivitada.

5.4.6 Mootori käivitamine



Joonis 90: Keerake süütevõtit

Mootori käivitamiseks toimige järgmiselt:

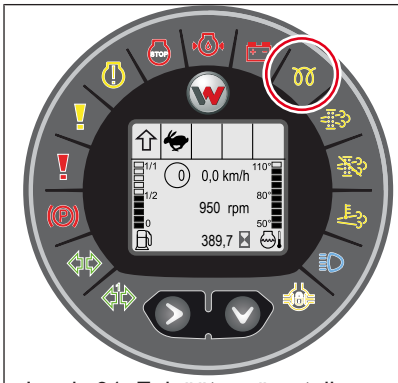
✓ Seisupidur on aktiveeritud.

✓ Aku lahklüliti on sisse lülitatud.

1. Torgake süütevõti süütelukku.
   ⇨ Asukoht **0** – tööpinge puudub.
2. Keerake süütevõti asendisse **I**.
   ⇨ Kõik hoiatus- ja märgutuled süttivad enesetestiks.
3. Oodake, kuni märgutuli „Eelsüüde“ kustub.
4. Keerake süütevõti üle takistuse asendisse **II**.
   ⇨ Käiviti aktiveerub, mootor käivitub.
5. Laske süütevõtmest lahti kohe, kui mootor käivitub.
   ⇨ Süütevõti pöördub tagasi asendisse **I**.

⇨ Märgutuled peavad kustuma.

Kui mõni hoiatustuledest käivitamise ajal ei kustu (v.a. seispiduri tuli), seisake mootor ja laske põhjust mõnes volitatud hooldustöökojas kontrollida.



Joonis 91: Eelsüüte märgutuli

Mootori eelsüüde

Eelsüüde aktiveeritakse automaatselt, kui süütevõti keeratakse asendisse **I**.

- Üle 0 °C välistemperatuuri juures kestab eelsüüde umbes viis kuni kümme sekundit.
- Kuni 0 °C temperatuuri juures kestab eelsüüde umbes 15-60 sekundit.

Eelsüüde on lõppenud, kui märgutuli ekraanil kustub.

Käivitage mootor kohe, kui märgutuli kustub.

Kui mootor ei käivitu

MÄRKUS

Veoajam võib kahjustatud saada!

Mootorit ei saa hüdrostaatilise veoajami tõttu käivitada teise sõiduki järel slepis vedades.

► Ei tohi püüda mootorit käivitada teise sõiduki järel slepis vedades.

1. Käivitit võib aktiveerida maksimaalselt 15 sekundit.
2. Oodake üks minut.
3. Korrake käivitamist.

⇨ Kui mootor kahe käivitamiskatse järel ei käivitu, otsige rikkeotsingutabeli abil põhjust või pöörduge volitatud teenindustöökoja poole.

5.4.7 Võtmesüsteemiga immobilaiser

Immobilaiser on integreeritud standardse süütelukuga ning seda saab inaktiveerida ainult kaasasoleva sinise süütevõtmega!

Immobilaiseriga varustatud sõiduki tarnepakend sisaldab:

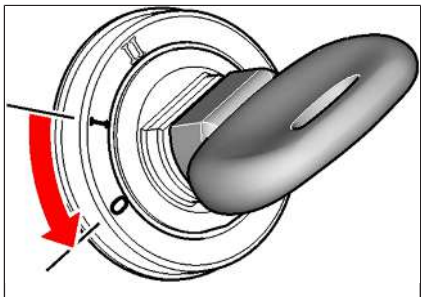
- sõidukisse sisse ehitatud immobilaiser;
- kaks kodeeritud sinist süütevõtit;
- üks punane peavõti.

Uue süütevõtme salvestamine

Uusi individuaalseid süütevõtmeid saab salvestada punase peavõtmega. Hoidke punast peavõtit hoolikalt ja sõidukist eraldi.

Immobilaiseri jaoks on kättesaadav ainult üks peavõti. Kui peavõti läheb kaduma, tuleb lasta terve immobilaiser volitatud teenindustöökojal välja vahetada.

Peavõtit saab kasutada ainult uute süütevõtmete programmeerimiseks. Immobilaiserit ei saa peavõtmega inaktiveerida.



Joonis 92: Süütevõtme salvestamine

✓ Salvestatav sinine süütevõti ja peavõti on käeulatuses.

✓ Gabariidilatern tuleb uue sinise süütevõtme programmeerimiseks sisse lülitada.

1. Torgake peavõti süütelukku.
2. Lülitage süütevõti maksimaalselt viieks sekundiks asendisse **I**.
3. Lülitage süüde asendisse **0** ja võtke peavõti välja.
   ⇨ Elektroonika ootab järgneva 15 minuti jooksul salvestatavat süütevõtit.
4. Torgake sinine süütevõti sisse ja lülitage süüde vähemalt viieks sekundiks asendisse **I**.

⇨ Uus sinine süütevõti on salvestatud.

Kui salvestada tuleb rohkem süütevõtmeid, saab salvestatavaid süütevõtmeid salvestada üksteise järel, ilma et peavõtit tuleks uuesti süütelukku torgata. Siiski ei tohi peavõtme või salvestatava süütevõtme

väljavõtmisest ja järgmise salvestatava süütevõtme sissepanekust mööda üle 15 sekundi. Kui möödunud on üle 15 sekundi, korrake toimingut alates sammust **I**.

Hoiustage peavõtit väljaspool kabiini, et vältida elektroonika valesti informeerimist, nt peavõtme signaali ja salvestatava süütevõtme lisasignaali tõttu.

Immobilaiseri aktiveerimine

Tõmmake süütevõti alati välja, kui immobilaiser tuleb sisse lülitada. Kui süütevõti jäetakse sisse, immobilaiserit ei aktiveerita.

1. Aktiveerige seisupidur.
2. Viige süüde asendisse **0**.
3. Tõmmake süütevõti välja.

⇨ Immobilaiser aktiveeritakse 30 sekundi pärast.

Immobilaiseri deaktiveerimine

1. Torgake süütevõti süütelukku.
   ⇨ Immobilaiser inaktiveeritakse viie sekundi pärast.
2. Käivitage mootor.

⇨ Immobilaiser on töötava mootoriga püsivalt inaktiveeritud.

Salvestatud võtme kustutamine

Kui mõni salvestatud sinistest süütevõtmetest läheb kaduma, tuleb kõik teised programmeeritud võtmed kustutada. Peavõtme koodi kustutamistoiming ei kustutata.

Pärast kustutamistoimingut saab kõiki ülejäänud süütevõtmeid uuesti salvestada.

1. Lülitage seisutuli sisse.
2. Torgake peavõti süütelukku.
3. Lülitage süüde vähemalt 20 minutiks asendisse **I**.
   ⇨ Kõikide siniste süütevõtmete kodeering kustutatakse.
   ⇨ Siniseid süütevõtmeid saab uuesti salvestada.

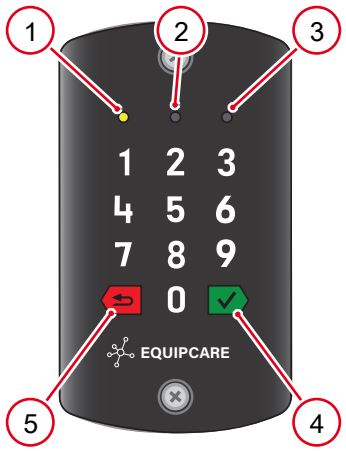
Turvafunktsioon

1. Kui 1 minuti jooksul kinnitatakse süütelukus rohkem kui 5 erinevate kehtetute koodidega võtit, jääb immobilaiser 15 minutiks aktiivseks ega aktsepteeri selle aja jooksul ka kehtivaid võtmeid.
2. See meetod takistab erinevate võtmete „proovimist“ ja juhuslikult õige võtme leidmist.
3. Kehtivad võtmed aktsepteeritakse alles pärast 15 minuti möödumist ja kui on tuvastatud süüteluku asend **I**. Sellega takistatakse võtmete testimist ilma mehaanilise süüteluku kasutamiseta, nt kui süütelukk on jõuga asendisse **I** seatud.
4. Toitekaabli või muude juhtkaablite katkemine ei põhjusta immobilaiseri inaktiveerimist või andmete (nt andmekoodide) kustutamist.
5. Kõik asjakohased andmed salvestatakse püsimällu

5.4.8 EquipCare Dual ID klahvistik sõiduki lukustusest avamiseks

Sisestage klahvistiku abil isiklik identifitseerimisnumber (PIN) sõiduki lukustuse avamiseks. Sõiduki saab käivitada ainult pärast klahvistiku kaudu PINi sisestamist.

PINi kasutamine



Joonis 93: PINi sisestamine klahvistiku abil

Nr	Sildid
1	LED 1 – põleb oranžilt, kui klahvistik on valmis
2	LED 2 – funktsioon puudub
3	LED 3 – õige sisestuse korral põleb roheliselt. Ei põle, kui PIN on vale
4	Kinnitab PINi sisestuse
5	Katkestab sisestuse ja võimaldab PINi uuesti sisestamist

Operaator saab PINi sisestada EquipCare Manageris lingi equipcare.wackerneuson.com kaudu. Kuni PINi ei ole EquipCare Manageri kaudu salvestatud, ei saa ka sõidukit ilma PINita käivitada.

1. LED **1** põleb oranžilt.
2. Sisestage PIN klahvistiku abil.
3. Kinnitage sisestus nupuga **4**.

⇨ Õige sisestuse korral põleb LED **3** roheliselt.

⇨ Kui sisestati vale PIN, ei põle LED **3**.

⇨ Sõidukit ei saa käivitada.

Kui vale PINi märgati juba trükkimisel, saab nupuga **5** sisestamise katkestada.

5.4.9 Mootorit ei tohi alakoormusel käitada

Mootori töökäitumisele on negatiivsed mõjud, kui sõidukil lastakse töötada tühikäigul kõrgemate pööretega alla 20%-sel koormusel. Alakoormuse tagajärgedeks võivad olla:

- liiga madal töötemperatuur;
- suurenenud määrdeõli kulu;
- mootor saastub määrdeõli sattumisel heitgaasisüsteemi.
  - Saastumine on äratuntav sinaka heitgaasina; määrdeõli põleb.

Käitage mootorit 20% kõrgemal koormusel.

5.4.10 Mootori seiskamine



MÄRKUS

Kahjustused mootoril!

Kui mootor seisatakse otse täiskoormuse pealt, võib see liiga kõrge töötemperatuuri tõttu mootorit kahjustada.

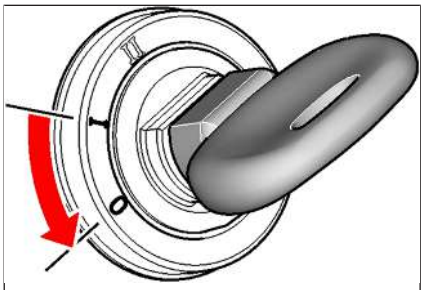
► Laske mootoril ca kolm minutit tühikäigul töötada.

► Seejärel seisake mootor.

MÄRKUS

Mootori kohene käivitamine pärast seiskamist võib käivitit kahjustada.

► Oodake umbes 15 sekundit, enne kui taaskäivitate mootori.



Joonis 94: Viige süütevõti asendisse 0.

1. Langetage laadimisseade maapinnale.
2. Kindlustage sõiduk seisupiduriga.
3. Lülitage kõik elektritarbijad välja.
4. Laske mootoril ca kolm minutit tühikäigul töötada.
5. Viige süütevõti asendisse **0**.
6. Tõmmake süütevõti välja.

5.4.11 Mootori käivitamine käivitusabiga

⚠ HOIATUS

Käivitusabikaablite ühendamine tühjakslaetud aku miinuspoolusega võib põhjustada õnnetust.

Akudest võib eralduda paukgaasi, mis sädemete moodustamisel võib kergesti süttida ja raskeid kehavigastusi tekitada.

► Ärge ühendage käivitusabikaableid tühjakslaetud aku miinuspoolega.

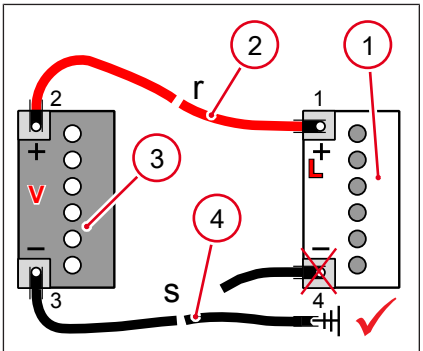
MÄRKUS

Elektrisüsteem võib väliskäivitamisel tekkiva lühise tõttu kahjustatud saada.

- ► Veenduge, et sõidukid ei puutuks omavahel kokku.
- ► Ärge käivitage sõidukit väliskäivitusega, kui aku on vigane või külmunud.
- ► Ärge ühendage kahte akut ritta.
- ► Kasutage sama pingega käivitusabiakut.
- ► Kasutage piisava ristlõikega kontrollitud käivitusabikaableid ja isoleeritud pooluseklambreid.
- ► Asetage käivitusabikaablid selliselt, et käivituvad või pöörlevad masinaosad mootoriruumis ei saaks neid kaasa haarata.

1. Lülitage aku lahklüliti välja.
2. Elektrisüsteem on pärast järeltöötamisaega pingevaba.
3. Sõidutage käivitusabi andev sõiduk (laetud aku) vooluvõtva sõiduki juurde (laetav aku).
   ⇨ Seejuures kontrollige, et sõidukid ei puutuks omavahel kokku, kuid oleksid omavahel käivitusabikaabliga ühendatavad.
4. Viige kõik käivitusabi andva sõiduki lülitid ja juhthoovad nullasendisse.
5. Lülitage käivitusabi andva sõiduki süüde välja, sest pinge kulminatsioon võib käivitusabi andmisel sõiduki elektroonikat kahjustada.

⇨ Käivitusabikaablid võivad olla ühendatud.



Joonis 95: Akude ühendamise skeem

Nr	Sildid
1	Tühi sõiduki aku
2	Punane käivitusabikaabel (plusspoolus)
3	Laetud, voolu edastav sõiduki aku; väline toiteaku
4	Must käivitusabikaabel (maandusvarras)
L	Tühjenenud akuga sõiduk
V	Täielikult laetud sõiduk

Käivitusabikaabli külgeühendamine

Kasutage piisavalt pikka ja piisava ristlõikega käivitusabikaablit.

✓ Aku kate on demonteeritud.

✓ Akupooluste katted on avatud.

1. Ühendage punane käivitusabikaabel **2** tühja aku **1** plusspoolega.
2. Ühendage punase käivitusabikaabli **2** teine ots vooluandva aku **3** plusspoolega.
3. Ühendage must käivitusabikaabel **4** vooluandva aku miinuspoolusega **3**.
4. Ühendage musta käivitusabikaabli **4** teine ots vooluvõtva sõiduki elektrit juhtiva osaga, nt mootoriplokil või teljekinnitusel.
   ⇨ Ärge ühendage tühjakslaetud aku miinuspoolega, kuna plahvatusohtlikud aurud võivad sädemete moodustamisel põlema süttida. Olge akust vähemalt 30 cm kaugusel.
5. Lülitage aku lahklüliti sisse.
6. Käivitage täielikult laetud akuga sõiduki mootor.
7. Käivitage tühja akuga sõiduki mootor.
   ⇨ Kui sõiduki mootor ei käivitu 15 sekundi pärast, oodake üks minut ja korrake tegevust.

Pärast edukat käivitamist

1. Ühendage must käivitusabikaabel **4** vooluvõtva sõiduki mootoriploki küljest lahti.
2. Ühendage must käivitusabikaabel **4** vooluandva aku miinuspoolest lahti.
3. Ühendage punane käivitusabikaabel **2** vooluandva aku plusspoolest lahti.
4. Ühendage punane käivitusabikaabel **2** tühja aku plusspoolest lahti.
5. Taassulgege avatud akupooluste katted.
6. Keerake aku kate peale.

6 Kasutamine

6.1 Pidurdamine

6.1.1 Tööpiduri kasutamine

⚠ HOIATUS

Õnnetuse oht blokeerunud või määrdunud pedaalide tõttu!

Kabiinis olevad lahtised esemed või määrdunud pedaalid võivad pedaali toimimist mõjutada ja põhjustada raskete kehavigastuste või surmaga lõppevaid õnnetusi.

► Hoidke pedaalid puhtad.

► Ärge asetage pedaali piirkonda mingeid esemeid!

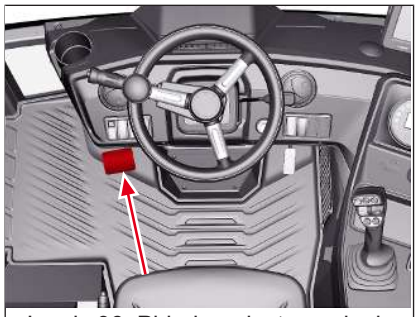
Aeglustamise funktsioon

Aeglustamise funktsioon reguleerib veoülekande varustamist hüdraulikaõliga. Kui piduri-aeglustuspedaalile on ei ole vajutatud, saab veoülekanne kasutada kogu õlikogust. Mida tugevamini piduri-aeglustuspedaali vajutada, seda vähem õlikogust antakse veoülekandele. Tööhüdraulika toimivus selle tõttu ei halvene. Selliselt reguleerides võib ka kõrge mootori pöörete arvu juures sõita väga aeglaselt ning samas saab tööhüdraulika töötada mootori täisvõimsusel.

Kui vajutada piduri-aeglustuspedaali veel tugevamini, rakendub sõiduki tööpidur.

Pidurdamise funktsioon

Sõiduki pidurdamise funktsioon saavutatakse juba sõiduki aeglustamisega. Kui piduri-aeglustuspedaali vajutatakse tugevamini, rakendatakse sõiduki pidurisüsteem hüdrauliliselt.



Joonis 96: Piduri-aeglustuspedaal

Sidurdamine piduri-aeglustuspedaaliga

Sidurduspiirkonnas, kus pedaal on kergesti rakenduv, saab pedaali kasutada sarnaselt sõiduauto siduripedaaliga. Veoülekanne saab sel juhul vähem hüdraulikaõli.

Pidurdamine pidurdus-aeglustuspedaaliga

- Vajutage pedaali.
  - ⇨ Hiljemalt pärast pedaali pooleldi alla vajutamist on tuntav tugev takistus. Pidurituled süttivad.

⇨ Sõiduk pidurdab.

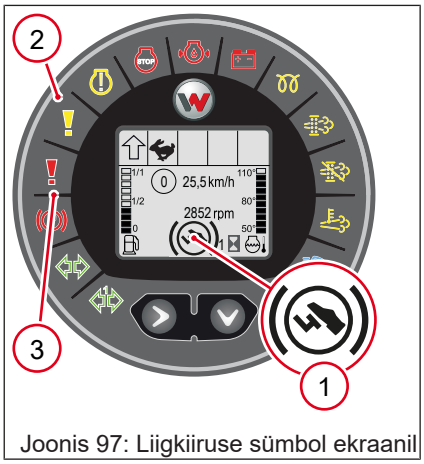
6.1.2 Liigkiiruse näidik

⚠ HOIATUS

Õnnetuse oht ebasobiva kiiruse tõttu!

Ebasobiv kiirus võib põhjustada õnnetusi, mille tagajärjeks võivad olla rasked vigastused või surm.

► Ületatud kiiruse korral vähendage sõidukiirust piduripedaali vajutades.



Joonis 97: Liigkiiruse sümbol ekraanil

Kui sõiduk liigub liiga kiiresti (nt mäest alla sõites), hoiatab sõiduki elektroonika liiga suure kiiruse eest. Ekraanil kuvatakse sümbolit **1**.

Hoiatusaste 1: põleb märgutuli **2** ja kõlab intervalliga helisignaal.

- Sellisel juhul pidurdage sõidukit piduripedaaliga, kuni märgutuli kustub ja helisignaal lakkab.

Kui sõidukit ei pidurdata hoiatusastmel 1 üldse või seda ei tehta piisavalt, järgneb hoiatusaste 2.

Hoiatusaste 2: põleb hoiatustuli **3** ja kõlab pidev helisignaal.

1. Sellisel juhul pidurdage sõidukit piduripedaaliga seismajäämiseni.
2. Lülitage süüde välja.
   ⇨ Hoiatustuli kustub ja helisignaal lakkab.
3. Lülitage süüde sisse.

⇨ Kui sõiduki ekraanil ei kuvata veakoodi, saab edasi sõita.

⇨ Kui sõiduki ekraanil kuvatakse veakoodi, võtke ühendust volitatud töökojaga.

6.1.3 Seisupiduri kasutamine hoovaga

⚠ ETTEVAATUST

Õnnetuse oht seisupiduri rakendamise tõttu sõidu ajal!

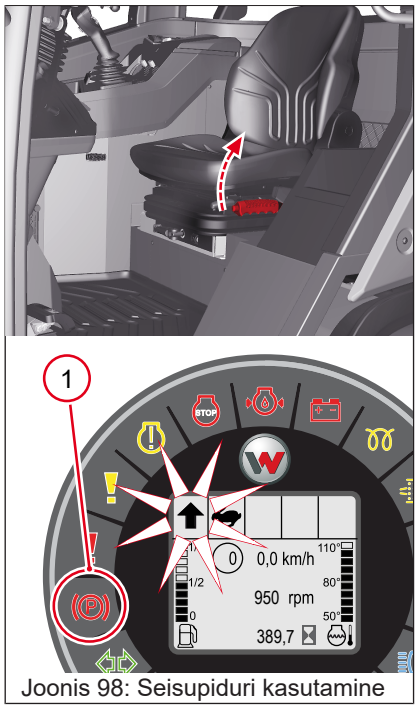
Seisupidurit tohib sõidu ajal abipidurina kasutada üksnes hädaolukorras ja tööpiduri töö lakkamise korral. Vigastuse oht!

► Kasutage tavatöörežiimis pidurdamiseks piduri-aeglustuspedaali.

► Seisupidurit tohib sõidu ajal rakendada ainult hädaolukorras.

Seisupiduri abil saab sõiduki kindlustada soovimatu veeremise vastu. Enne sõidukist lahkumist aktiveerige seisupidur.

Seisupiduri juhthoob asub juhiistme kõrval vasakul.



Joonis 98: Seisupiduri kasutamine

Seisupidur peale tõmbamine

- Tõmmake hooba noolega näidatud suunas.
  - ⇨ Hoob fikseerub.
  - ⇨ Ekraanil põleb märgutuli **1**.

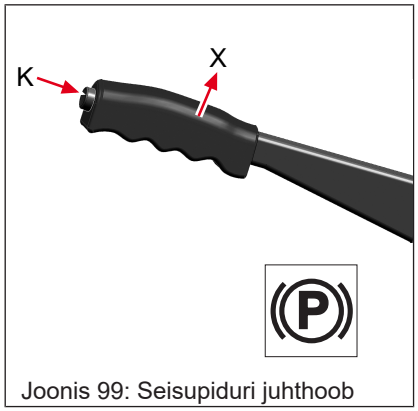
⇨ Seisupidur on aktiveeritud.

Sõidublokeering

Rakendunud seisupiduriga on sõiduki veoajam inaktiveeritud. Ekraanil põleb märgutuli **1**.

Kui seisupidur on rakendunud ja sõidusuund on sisse lülitatud, vilgub ekraanil sõidusuuna sümbol.

Pärast seisupiduri vabastamist kustub märgutuli **1** ja veoülekanne on taas aktiivne. Sõitmine on taas võimalik.



Joonis 99: Seisupiduri juhthoob

Seisupiduri vabastamine

1. Tõmmake juhthooba kergelt suunas **X** üles ja vajutage pöidlaga nuppu **K**.
   - ⇨ Hoova lukk on vabastatud.
2. Suruge hoob tervenisti alla.
   - ⇨ Märgutuli **1** kustub.

⇨ Seisupidur on vabastatud.

6.1.4 Seisupiduri lüliti kasutamine



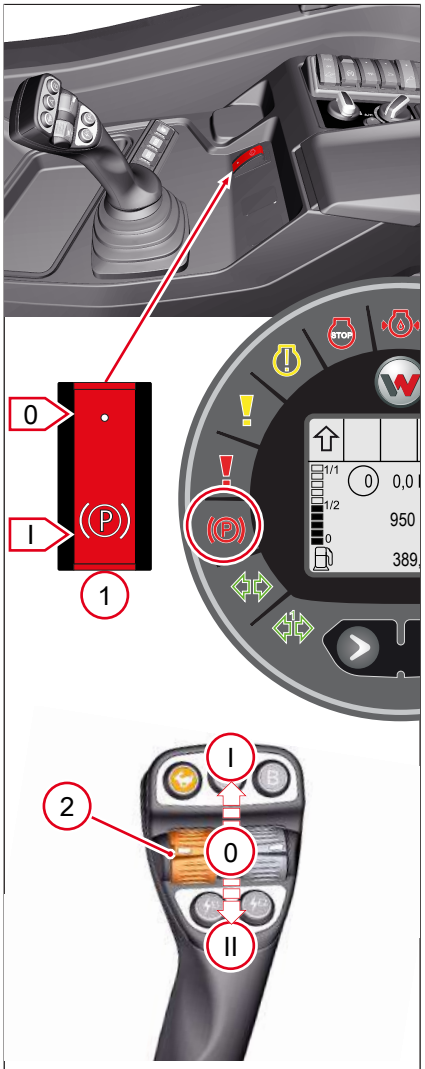
⚠ ETTEVAATUST

Õnnetuse oht seisupiduri rakendamise tõttu sõidu ajal!

Seisupidurit tohib sõidu ajal abipidurina kasutada üksnes hädaolukorras ja tööpiduri töö lakkamise korral. Vigastuse oht!

► Kasutage tavatöörežiimis pidurdamiseks piduri-aeglustuspedaali.

► Seisupidurit tohib sõidu ajal rakendada ainult hädaolukorras.



Joonis 100: Seisupiduri kasutamine

Seisupiduri abil kindlustatakse sõiduk soovimatu veeremise vastu.

Kui mootor seisatakse, aktiveerub seisupidur automaatselt. Aktiveeritud seisupiduri ja sisselülitatud süüte korral põleb näidikul hoiatustuli **(P)**.

Seisupiduri inaktiveerimine

- Suruge lüliti **1** kergelt vajutades asendisse **I** või valige juhtrattaga **2** sõidusuund.
  - ⇨ Hoiatustuli **(P)** kustub.

⇨ Seisupidur on vabastatud.

Aktiveerige seisupidur

✓ Aktiveerige seisupidur ainult seisval sõidukil.

- Vajutage lüliti **1** asendisse **I** või seisake mootor.
  - ⇨ Hoiatustuli **(P)** põleb.

⇨ Seisupidur on aktiveeritud.

Töötava mootori ja aktiivse seisupiduri korral vilgub ekraanil sõidusuuna sümbol, kui on valitud sõidusuund.

Automaatse hoidmise funktsioon Auto-hold

Järgmistel juhtidel aktiveeritakse seisupidur automaatselt:

- Kui sõiduk seisab paigal.
- Kui sõidusuund seatakse valikule **0**.
- Kui juht lahkub istmelt.

Kui seisupidur aktiveeritakse automaatselt, siis ei ole sõiduki veoülekanne välja lülitatud. Seda näitab hoiatustule **(P)** vilkumine. Kuni hoiatustuli **(P)** vilgub, saab sõidupedaali vajutades edasi sõita. Sõidusuunda saab vahetada. Ohutuled kustuvad kohe, kui sõitu jätkatakse.

6.2 Roolimine

6.2.1 Veorežiimid



⚠ HOIATUS

Õnnetuse oht valesti töötava roolisüsteemi tõttu!

Sõitmine vigase roolisüsteemiga võib põhjustada õnnetusi ja raskeid kehavigastusi või surma.

- ► Kontrollige roolisüsteemi enne sõidu alustamist.
- ► Ärge sõitke sõidukiga, kui roolisüsteem on rikkis.
- ► Laske enne sõidukiga edasi sõitmist valesti toimiv roolisüsteem volitatud teenindustöökojas parandada.

Roolisüsteemi juhitakse roolirattalt. Rooliratas mõjutab roolisamba ja servostaadi kaudu kahepoolse mõjuga hüdraulikasilindrit.

- Keerake rooliratast vasakule.

⇨ Sõiduk sõidab vasakule.

- Keerake rooliratast paremale.

⇨ Sõiduk sõidab paremale.

6.3 Sõitmine

6.3.1 Hoiatusjuhised sõitmiseks



⚠ HOIATUS

Kehavigastusteoht sõiduki ümbervajumise korral!

Ümbervajuv sõiduk võib põhjustada raskeid või surmavaid kehavigastusi.

Suurem ümbervajumise oht tekib just kurvides.

Koormaga haaketööriist muudab sõiduki raskussuhteid.

- ► Hoidke laadimisseadet sõidu ajal maapinnale nii lähedal, kui võimalik.
- ► Ärge ületage lubatud piirkoormust.
- ► Kohandage sõidukiirust.
- ► Kinnitage alati turvavöö.
- ► Sulgege piirderaam/kabiini uksed.



⚠ HOIATUS

Piiratud vaateväljast tingitud õnnetusoht!

Inimesed ja esemed võivad piiratud nähtavuse tõttu jääda märkamatuks.

- ► Enne kasutuselevõtmist kontrollige nähtavust.
- ► Enne kasutuselevõtmist seadistage peeglit.
- ► Eemaldage töökohalt takistused.
- ► Viige laadimisseade koormate vedamiseks transpordiasendisse.
- ► Tagage nähtavus sobivate abivahendite abil (nt juhendaja või kaameraga).



⚠ ETTEVAATUST

Õnnetuse oht piiratud nähtavuse tõttu!

Jäätunud klaasid võivad piirata nähtavust Teid ümbritsevale keskkonnale ning see võib põhjustada kergete vigastustega avarii.

- ► Puhastage klaasid jääst, enne kui alustate sõitmist.



⚠ ETTEVAATUST

Õnnetuse oht lume ja jää tõttu tänavatel!

Valesti valitud kiirus võib lumistel või jäistel tänavatel ja teedel põhjustada kergete vigastustega õnnetusi.

- ► Vähendage sõidukiirust.



MÄRKUS

Mootor võib kahjustada saada, kui sõiduk on väga kaldus või ümber vajumas.

Kui sõiduk on ümber vajunud, toimige alljärgnevalt:

- ► Keerake süüde kohe välja ja võtke võti eest.
- ► Tooge sõiduk nii kiiresti kui võimalik ebasobivast asendist välja.
- ► Ärge käivitage mootorit pärast sõiduki püsti saamist.
- ► Teavitage volitatud teenindustöökoda. Sõiduk tuleb lasta väljaõppinud spetsialistil üle kontrollida, kes peab selle uuesti kasutusse lubama.



Keskkond

Töövedelike lekked kahjustavad keskkonda!

Väljavoolavad töövedelikud võivad sattuda pinnasesse või veekogusse.

- ► Tõstke sõiduk võimalikult kiiresti uuesti püsti, kui see on ümber läinud, et töövedelikud ei saaks välja voolata.
- ► Koguge väljavoolanud töövedelikud, kui seda saab ohutult teha, sobivasse nõusse ja utiliseerige keskkonnasäästlikult.
- ► Väljavoolanud töövedelike korral tuleb teavitada vastutavaid spetsialiste.

6.3.2 Sõidukäigu valimine

Sõidukil on kaks käiku. Saavutatav kiirus sõltub mootori pöörete arvu valikust.

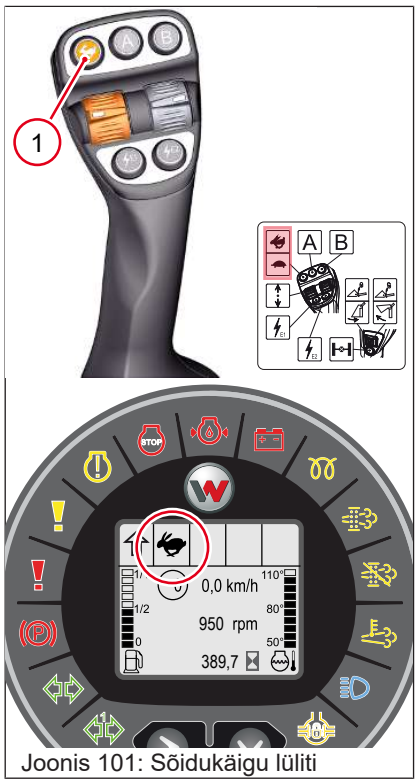
Sümbol	Sõiduaste	Soovitatud tegevus
	Roomekäik: 0–10 km/h	Tööde korral, kus sõidukiirust peab reguleerima väga hoolikalt.
	Kiirkäik: 0–20 km/h	Transpordisõitudeks.
	Kiirkäik: 0–30 km/h	Transpordisõitudeks.

Sõiduki mudel kiirem kui 20 km/h

Sõidukid, mille ehitusest tulenev suurim kiirus ületab 20 km/h, esitavad operaatorile ja omanikule erinõudeid. Kasutajal peab olema teistsugune juhiluba. Omanik peab tagama sõiduki kindlustuskaitse.

Lisaks on kohustus lubada sõidukit üldkasutatavatele teedele, samuti on kohustus varustada sõiduk identifitseeriva märgistusega (numbrimärgiga).

Vastutus nende nõuete ja kohustuste täitmise ees lasub ainuisikuliselt sõiduki omanikul.



Joonis 101: Sõidukäigu lüliti

Sõidukäigu vahetamine

- Vajutage nuppu **1**.
  - ⇨ Käik vahetatakse roomekäigult kiirkäigule või kiirkäigult roomekäigule.
  - ⇨ Ekraanil kuvatakse vastav sümbol.

Sõiduki uuesti sisselülitamisel lülitub automaatselt sisse viimati valitud käik.

6.3.3 Valige sõidusuund

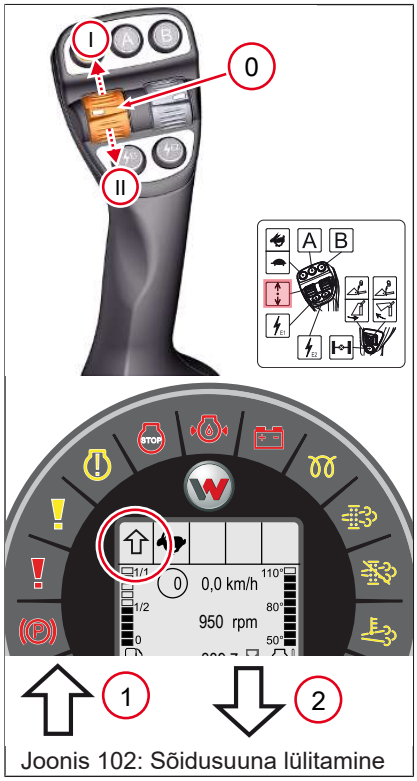
⚠ HOIATUS

Sõidusuuna vahetamine sõidu ajal võib põhjustada õnnetuse!

Sõidusuuna vahetamine sõidu ajal põhjustab olukorra, et sõiduk sõidab kohe vastupidises suunas. See võib põhjustada õnnetusi, mis võivad lõppeda raskete kehavigastuste või surmaga.

► Ärge muutke sõidusuunda sõidu ajal.

► Pidage kõigepealt sõiduk täielikult kinni, seejärel valige sõidusuund.



Joonis 102: Sõidusuuna lülitamine

Nr	Sildid
1	Sümbol: edaspidi sõidusuund
2	Sümbol: tagurpidi sõidusuund

Sõiduki sõidusuunda valitakse lülitiga. Olenemata lüliti asendist on sõidusuuna lüliti pärast mootori käivitamist nullasendis.

- Viige lüliti asendisse **0**.
  - ⇨ Ekraanile ilmub sümbol **N**.

⇨ Sõidusuund ei ole sisse lülitatud.

- Viige lüliti asendisse **I**.
  - ⇨ Ekraanil kuvatakse sümbol 1.

⇨ Sisse on lülitatud edaspidi sõidusuund.

- Viige lüliti asendisse **II**.
  - ⇨ Ekraanil kuvatakse sümbol 2.
  - ⇨ Kõlab hoiatussignaal.

⇨ Sisse on lülitatud tagurpidi sõidusuund.

6.3.4 Sõiduraja hoiatusseadis

Akustiline tagurdamise hoiatusseadis

Sisselülitatud tagurpidi sõidusuuna korral kostub hoiatussignaal. Heli peab hoiatama sõiduki läheduses viibivaid inimesi.

6.3.5 Sõiduki kiirendamine pedaaliga

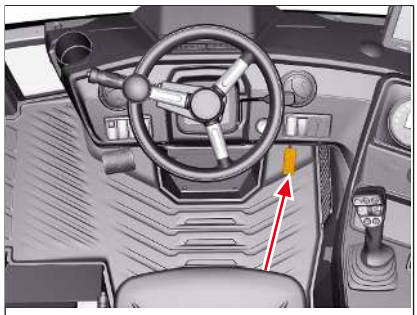
⚠ ETTEVAATUST

Õnnetuse oht gaasipedaali talitlushäirete tõttu!

Määrdumine, samuti gaasipedaali piirkonnas asuvad esemed võivad põhjustada funktsioonitõrkeid ja õnnetusi!

► Ühtegi eset ei tohi kabiini vedelema jätta!

► Hoidke kabiin puhtana.


Joonis 103: Gaasipedaal

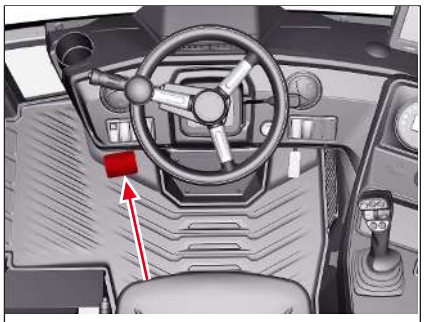
Mootori pöörete arvu reguleeritakse sujuvalt pedaaliga. Mootori pöörete arv mõjutab järgmisi funktsioone:

- laadimisseadme tööliigutused;
- haaketööriista tööliigutused;
- haaketööriista hüdraulilised funktsioonid;
- tõmbe- ja tõukejõud;
- sõidukiirus.

Mida tugevamini pedaali vajutada, seda suuremaks muutub mootori pöörete arv.

Saavutatav kiirus sõltub valitud käigust.

6.3.6 Sõiduki pidurdamine, kinnipidamine ja parkimine.


Joonis 104: Piduripedaal

1. Võtke jalg gaasipedaalilt ära.
   ⇨ Sõidukiirus kahaneb.
2. Vajutage pedaali üle takistuse.
   ⇨ Sõiduk pidurdab.
3. Vajutage pedaali tugevamini.
   ⇨ Sõiduk peatub.
4. Viige sõidusuuna lüliti nullasendisse.
   ⇨ Veoajam on neutraalasendis.
5. Aktiveerige seisupidur.
   ⇨ Seisupiduri märgutuli põleb ekraanil.

⇨ Seisupidur on aktiveeritud.

6.3.7 Sõiduki kiirendamine käsigaasiga



⚠ HOIATUS

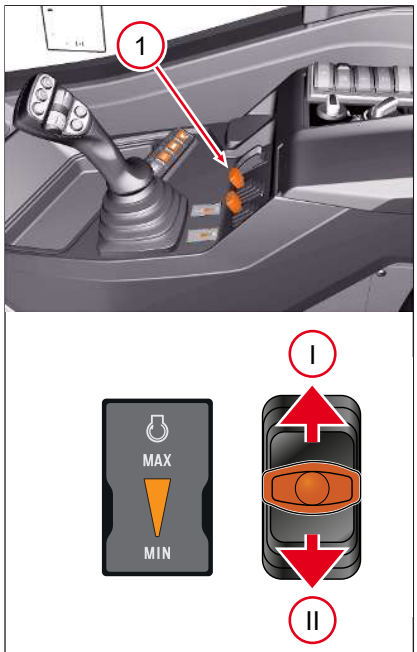
Õnnetuse oht mootori tõstetud pöörlemiskiiruse tõttu!

Kui käsipidur vabastatakse, hakkab sõiduk sõidusuuna lüliti sisselülitamisel ja kõrgendatud tühikäigu pööretel otsekohe liikuma.

► Kontrollige enne mootori käivitamist käsigaasihooba ja tõmmake see täielikult tahapoole (**II**).

► Pärast töö lõpetamist mootori tõstetud pööretel tõmmake käsigaasihoob täielikult tahapoole (**II**).

► Laadimistööde ja manööverdamisel ajal tõmmake käsigaasi täielikult tahapoole (**II**).



Joonis 105: Sõiduki kiirendamine käsigaasiga

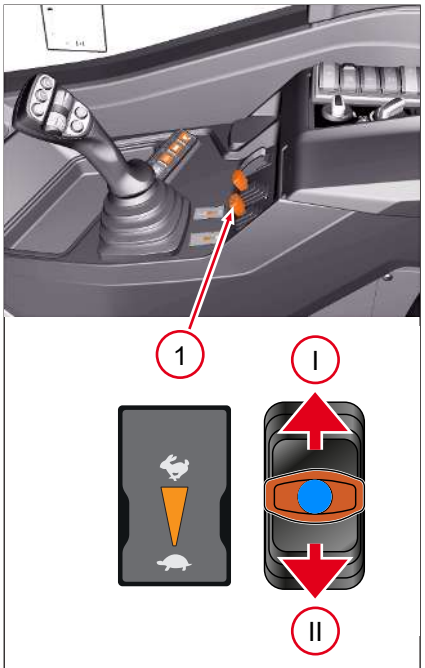
Käsigaasi funktsiooniga saab mootori pöörete arvu sujuvalt reguleerida ilma gaasipedaali vajutamata. See funktsioon aitab hüdraulikaga talitlevate haaketööriistade tööde juures, mis vajavad pidevat õli etteandekogust. Sõiduki kiirust saab sel juhul reguleerida piduri-aeglustuspedaaliga ilma õli etteandekogust haaketööriistadel muutmata.

Käsigaasi kasutatakse hoovaga **1**.

✓ Hoob on asendis **II**.

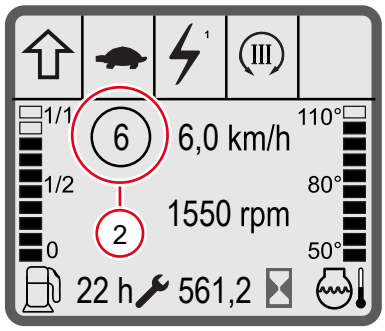
1. Liigutage hooba suunas **I**.
   ⇨ Mootori pöörete arv tõuseb.
2. Liigutage hooba suunas **II**.
   ⇨ Mootori pöörete arv väheneb.

6.3.8 Kiirusepiiraja käsitsemine



Joonis 106: Kiirusepiiraja hoob

Kiirusepiiraja funktsiooniga saab sõidukiiruse seadistada personaalselt ja sujuvalt. Kiirusepiiraja funktsiooniga saab ka mootori suure pöörete arvu juures väga aeglaselt sõita, ilma et peaks pidevalt piduri-aeglustuspedaali vajutama.



Joonis 107: Kiirusepiiraja ekraanil

Kiiruse seadistamine

Kiirusepiirajat käsitsetakse hoovaga **1**. Seadistatud maksimaalset kiirust kuvatakse ekraanil asendis **2**.

✓ Mootor töötab.

1. Valige sõidusuund.
2. Viige hoob asendist **II** välja ja liigutage see tagasi asendisse **II**.
3. Pöörake hooba suunas **I**.
   ⇨ Maksimaalset kiirust suurendatakse.
4. Liigutage hooba suunas **II**.
   ⇨ Maksimaalset kiirust vähendatakse.

⇨ Kiirus on seadistatud.

6.3.9 Sõidurežiim

Sõidukil on elektrooniliselt reguleeritud veoülekanne, millega saab valida erinevate sõidurežiimide vahel. See hõlbustab kasutajal sõidukiga töötamist, sest ta saab valida sõidurežiimi, mis sobib teostatava tööga kõige paremini.

Valitavad on järgmised võimalused:

- AUTO-režiim
- Ökorežiim
- M-Drive'i režiim
- Haaketööriistarežiim

Mõne sõidurežiimi jaoks on vaja käsigaasi ja kiirusepiiraja funktsioone.

6.3.9.1 Sõidurežiimide kirjeldus



Joonis 108: AUTO režiimi lüliti

AUTO-režiim

AUTO-režiim sobib kõigi tööde jaoks.

Sõidukit saab sõidupedaaliga kiirendada. Kasutada saab käsigaasi ja kiirusepiirajat, kui sõiduk on nendega varustatud.



Joonis 109: Lüliti ECO-režiimi jaoks

ECO-režiim

ECO-režiimis vähendatakse mootori pöörete arvu iseseisvalt, kui vaja on vähem võimsust. Seeläbi on võimalik vähendada kütusekulu, heitgaase ja mürataset. ECO-režiim sobib kergete tööde (nt kerge tükilasti virnastustööd) ning materjali transportimise ja maanteesõidu jaoks.

Sõidukit saab sõidupedaaliga kiirendada. Kasutada saab käsigaasi ja kiirusepiirajat, kui sõiduk on nendega varustatud.



Teave

Valikulised sõidurežiimid

Lisaks AUTO-režiimile ja ECO-režiimile võib sõiduk olla valikuliselt varustatud kas haaketööriistarežiimi või M-Drive'i režiimiga. Mõlemad valikulised režiimid samaaegselt ei ole võimalik.



Joonis 110: M-Drive'i režiimi lüliti

M-Drive'i režiim

M-Drive'i režiim hõlbustab kasutaja jaoks laadimistööde tegemist, nt haagise laadimine hunnikus oleva puistekaubaga.

M-Drive'i režiimi saab kasutada üksnes siis, kui sõiduk on varustatud käsigaasiga.



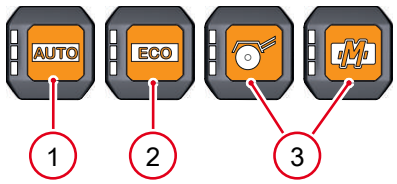
Joonis 111: Haaketööriistarežiimi lüliti

Haaketööriistarežiim valik

Haaketööriistarežiim hõlbustab kasutaja jaoks tööd haaketööriistadega, millel on hüdraulikaõlimootor ning mida peab varustama püsiva õlijoaga, nt multšija. Haaketööriistarežiimiga saab kiiruseid sujuvalt väga täpselt seadistada.

Haaketööriistarežiimi saab kasutada üksnes siis, kui sõiduk on varustatud käsigaasi ja kiirusepiirajaga.

6.3.9.2 Sõidurežiimi valimine



Joonis 112: Sõidurežiimi lüliti

✓ Sõidusuunalüliti on nullasendis.

▪ Käivitage mootor.

⇨ Viimati valitud sõidurežiimi lüliti LED põleb.

⇨ Viimati valitud sõidurežiim on sisselülitatud.

▪ Vajutage lülitit **1**.

⇨ Lüliti LED-lamp põleb.

⇨ AUTO-režiim on sisse lülitatud.

▪ Vajutage lülitit **2**.

⇨ Lüliti LED-lamp põleb.

⇨ Ökorežiim on sisse lülitatud.

▪ Vajutage lülitit **3**.

⇨ Lüliti LED-lamp põleb.

⇨ Haaketööriistarežiim või M-Drive'i režiim on sisse lülitatud.

6.3.9.3 Sõiduki juhtimine M-Drivega

Lisavõimalus M-Drive on saadaval ainult koos lisavõimalusega „Käsigaasi reguleerimine". Lisavõimalusega M-Drive on ka madalal kiirusel saadaval tööhüdraulika täisvõimsus.

Lisavõimaluse M-Drive korral on pedaali **2** funktsioon muudetud. Mootori pöörete arvu ei reguleerita pedaaliga **2**, vaid sujuvalt juhthoova **3** abil.

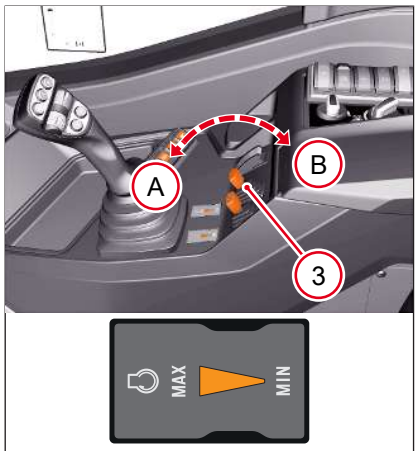


Joonis 113: Funktsiooni M-Drive lüliti klahvistikus

M-Drive'i sisselülitamine

Funktsioon M-Drive lülitatakse sisse külgkonsooli klahvistiku abil.

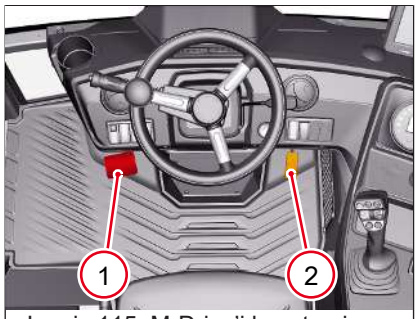
- Vajutage klahvistiku lülitit.
  - ⇨ Lüliti LED-lamp põleb.
- ⇨ M-Drive on sisse lülitatud.
- Valige muu sõidurežiim, nt AUTO.
  - ⇨ Lülitis olev LED kustub.
- ⇨ M-Drive on välja lülitatud.



Joonis 114: Mootori pöörete arvu seadistamine

Mootori pöörete arvu seadistamine

- Liigutage juhthooba **3** suunas **A**.
- ⇨ Mootori pöörete arv suureneb.
- Liigutage juhthooba **3** suunas **B**.
- ⇨ Mootori pöörete arv väheneb.



Joonis 115: M-Drive'i kasutamine

Sõitmine M-Drive'iga

Sõitmiseks vajutage pedaali **2**. Mida sügavamale pedaali **2** vajutada, seda suurem on sõidukiirus.

1. Valige käik.
2. Valige soovitud mootori pöörete arv juhthoovaga **3**.
3. Vabastage seisupidur.
4. Sõitmiseks vajutage pedaali **2**.
   - ⇨ Sõiduk hakkab liikuma.
5. Kinnipidamiseks vabastage pedaal **2**, võtke jalg pedaalilt **2** ära.
   - ⇨ Sõiduk muutub aeglasemaks ja peatub.
   - ⇨ Sõiduki seismajätmiseks on lisaks saadaval pidurdus-aeglustuspedaali funktsioon **1**.
6. tõmmake seisupidur peale;

6.3.9.4 Sõidukiga haaketööristarežiimis töötamine



⚠ HOIATUS

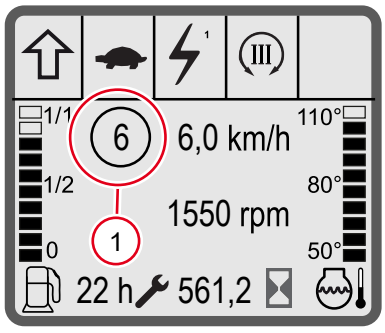
Õnnetuse oht sõidusuuna lülitamisel!

Kui haaketööriistarežiimis lülitatakse sõidusuunalüliti nullasendisse ja aktiveeritakse taas või muudetakse sõidusuunda, jääb kiiruse seadistus samaks. See võib põhjustada õnnetusi, mis võivad lõppeda raskete kehavigastuste või surmaga.

- ► Ärge muutke sõidusuunda sõidu ajal.
- ► Pidage kõigepealt sõiduk täielikult kinni, seejärel valige sõidusuund.
- ► Enne sõidusuuna aktiveerimist vajutage piduri-aeglustuspedaali.

Haaketööriistarežiimi sisselülitamise eeldused:

- ✓ Haaketööriist on külge haagitud.
- ✓ Hüdraulikaliitmikud on külge haagitud.
- ✓ Käsigaasihoob on asendis **min**.
- ✓ Kiirusepiiraja hoob on asendis .
- ✓ Sõidusuunalüliti on nullasendis.
- ✓ Sõiduki mootor töötab.



Joonis 116: Seadistatud kiiruse kuva ekraanil

1. Lülitage haaketööriistarežiim sisse.
2. Valige sõidusuund.
3. Lülitage hüdraulikaliitmike (või High Flow) püsirežiim sisse.
4. Seadistage mootori pöörete arv käsigaasihoovaga.
   ⇨ Haaketööriista hüdraulikaõlimootoril on soovitud pöörete arv.
5. Seadistage soovitud kiirus kiirusepiiraja hoovaga.
   ⇨ Seadistada saab kiiruse kuni max 10 km/h.
   ⇨ Seadistatud kiirust kuvatakse ekraanil asendis **1**.

⇨ Sõidukit saab haaketööriistarežiimis kasutada.

Seadistatud kiirust ja pöörete arvu saab kasutamise ajal muuta.

Haaketööriistarežiimis saab sõidukit sõidupedaali vajutamisega kiirendada. Peatamine piduri-aeglustuspedaali vajutamisega on haaketööriistarežiimis samuti võimalik.

Kui sõidusuunalüliti lülitatakse nullasendisse ja aktiveeritakse taas või muudetakse sõidusuunda, jääb kiiruse seadistus samaks.

Haaketööriistarežiimi lõpetamine

1. Lülitage sõidusuunalüliti nullasendisse.
2. Viige käsigaasihoob tagasi asendisse **min**.
3. Viige kiirusepiiraja hoob asendisse .
4. Valige teine sõidurežiim.

6.3.10 Kindlustage sõiduk

Järgnevad juhised kehtivad sõiduki sesimapaneku ja parkimise kohta pärast igapäevast kasutamist.

- Peatage sõiduk kandejõulisel, tasasel ja kuival aluspinnal.
- Tõmmake laadimisseade täielikult sisse.
- Viige laadimisseade täielikult maha.
- Viige kõik lülitid ja hoovad nullasendisse.
- Aktiveerige seisupidur.
- Seisake mootor.
- Vabastage hüdraulikasüsteem surve alt.
- Kindlustage sõiduk tõkiskingadega.
- Tehke sõidukil visuaalne kontroll tiheduse, lekete ja kahjustuste osas.
- Kaitske sõiduk volitamata kasutuselevõtmise eest.
  - Tõmmake süütevõti välja.
  - Sulgege aknad.
  - Lukustage sõiduk ja kõik lukud.

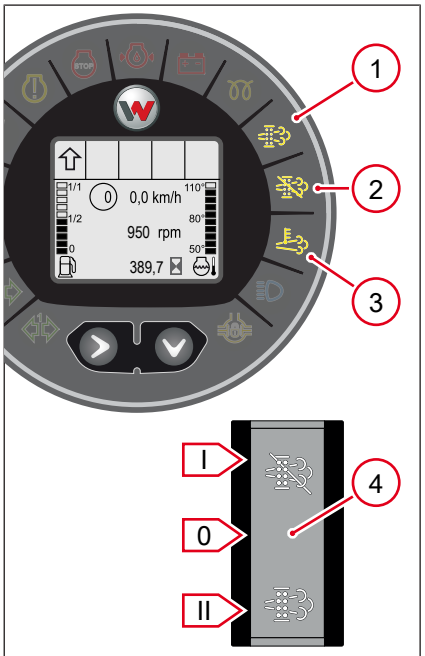
6.3.11 Sõitmine avalikel teedel

Enne sõiduga alustamist kontrollige, kas sõiduki jaoks olemas on kehtiv kasutusluba või sertifikaat. Operaatoril peab avalikel teedel sõitmiseks olema sõiduki jaoks vajalik juhiluba.

Järgige avalikel teedel sõitmise jaoks alljärgnevaid juhtnööre.

1. Haakige avalikel teedel mittelubatud haaketööriistad lahti.
2. Avalikel teedel lubatud haaketööriistad tuleb kindlustada.
   ⇨ Tühjendage kopp ja kinnitage hammaste kaitselatt.
   ⇨ Pöörake pööratav kaubaaluse kahvel üles ja kinnitage.
3. Viige laadimisseade transpordiasendisse (maapinnast umbes 200 mm kõrgusele).
4. Kontrollige valgustite ja vajadusel pöörleva hoiatustule toimimist.
5. Kontrollige tahavaatepeeglit, vajadusel reguleerige.
6. Vajaduse korral demonteerige kaitsevõrk kabiinile.
7. Sulgege kabiiniuks ja aknad.
8. Lülitage töötuled välja.
9. Vajaduse korral lülitage laadimisseadme kõikumise summuti sisse.
10. Lukustage laadimisseade.
11. kinnitage turvavöö;
12. Veenduge ärasõidu ohutuses.

6.3.12 Heitgaaside järeltöötlussüsteemi kasutamine



Joonis 117: Heitgaaside järeltöötluse kontrolltuled ja lüliti

Asukoht	Nimetus
1	Kui märgutuli põleb, on vajalik diislikütuse kübemefiltri aktiivne regenereerimine.
2	Märgutuli põleb, kui regenereerimine lükatakse edasi.
3	Märgutuli põleb heitgaasi kõrgete temperatuuride korral.
4	Heitgaaside järeltöötlussüsteemi lüliti. Lülitusaste **0** = lüliti on neutraalasendis. Lülitusaste **I** = katkestab käimasoleva regenereerimise. Lülitusaste **II** = käivitab regenereerimise seisval sõidukil.

6.4 Haagisega sõitmine

6.4.1 Ohutusjuhendid haagise kasutamiseks

Järgige peatükis Vaata Järelhaagiserežiim Leheküljel 24 toodud ohutusjuhiseid.

Lisaks kehtivad järgmised ohutusjuhised:

- Haagist on lubatud kasutada ainult sobiva konstruktsiooni ja lubatud haakeseadmega.
- Haagise kasutamine sõiduki pukseerimissüsteemis ei ole lubatud.
- Pidage kinni maksimaalsest lubatud tugi- ja haakekoormusest.
- Haagise kasutamisel muutub sõiduki käitumine. Operaator peab sellega kursis olema ja vastavalt tegutsema.
- Vähendage sõidukiirust enne mäest alla sõitmist või kohandage oludele vastavaks.
- Olenevalt haakekoormusest on oht, et esisild tõuseb sõidu ajal maapinnalt üles.
  - Sõitke tõusudel ettevaatlikult.
  - Vajaduse korral ballastige esisild kuni lubatud teljekorrmuseni.

6.4.2 Haagisega sõitmise tingimused

Haagist on lubatud kasutada ainult sobiva konstruktsiooniga haakeseadmega. Avalikel teedel võib haagisega vedada üksnes põllumajandus- või metsamajanduslikke tarbekaupu või sõiduki haaketööriistu.

Muude haagiste või kaupade transportimine on lubatud ainult veomasinaks liigitatud sõidukiga. Vastavad nõuded haagise kasutamiseks leiate kasutusloast.

Järgige ja täitke vastavaid riiklikke nõudeid.

6.4.3 Haaketööriistad

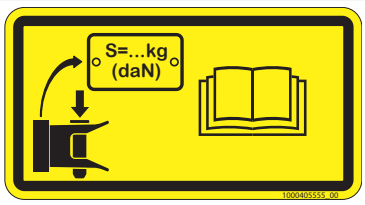


⚠ HOIATUS

Ohupiirkonnas viibivate inimeste vigastamise oht!

Inimesed, kes võivad viibida sõiduki ja järelhaagise vahel, võivad jääda juhile külge- ja lahtihaakimise ajal märkamatuks ning saada kehavigastusi.

► Veenduge, et ohupiirkonnas ei viibi ühtki inimest.



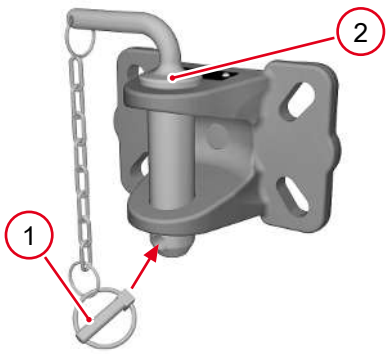
Joonis 118: Kleebis: haakeseadme tugikoormus

Haakeseadme tugikoormus

Kleebis viitab, et haakeseadme maksimaalset haakekoormust ja tugikoormust ei tohi ületada, Vaata Haake- ja tugikoormused Leheküljel 245.

Käesolevas kasutusjuhendis kirjeldatakse haakeseadmete kasutamist ja käsitsemist.

6.4.3.1 Poltliidese kasutamine

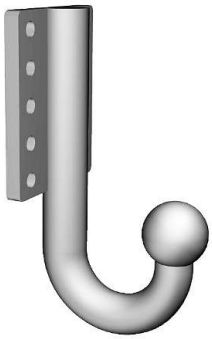


Joonis 119: Poltliidese lukustuse vabastamine

1. Eemaldage kinnituspistik **1**.
2. Tõmmake polt **2** välja.
3. Tagurdage sõidukiga aeglaselt haagise tiisli juurde.
4. Lükake poldid sisse.
5. Kinnitage polt pistikuga.

⇨ Haagis on poltliidese külge haagitud.

6.4.3.2 Kuulpealiides



Joonis 120: Kuulpealiides

Kuulpealiidest kasutatakse haakekuulliidestega varustatud haagiste tõmbamiseks. Mis tahes muu kasutusviis ei ole otstarbekohane. Kontrollige kuulpealiidest regulaarselt kulumise osas. Kui tuvastatavad on kahjustused või kuulpea kohas on läbimõõt väiksem kui 49,0 mm, ärge enam kuulpealiidest edasi kasutage. Laske volitatud töökojas välja vahetada.

Lugege kuulpealiidese ja sellega koos kasutatava haakeseadme kasutamise jaoks läbi haagise kasutusjuhend.

6.4.3.3 Automaatne haakeseade



⚠ HOIATUS

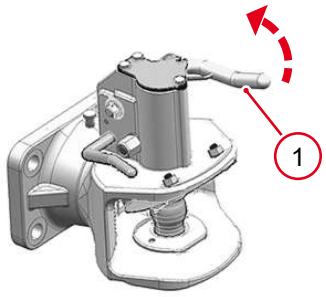
Muljumisoht haakeühenduse ettearvamatu aktiveerumise tõttu!

Järelhaagise ühenduse riivistuse aktiveerimisel sulgub haakepolt järsult alla langedes. Jäsemed, mis asuvad haakepoldi mõjupiirkonnas, võivad muljutud ja raskesti viga saada.

- ► Ärge asetage ühtki kehaosa automaatse haakeühenduse mõjupiirkonda.
- ► Hoidke haakeühendus alati suletuna, kui te seda ei vaja.

Ettenähtud pöördenurga tagamiseks külgehaagitud olekus võib haakeseadet kasutada ainult koos standarditele DIN 11026 (ISO 5692), DIN 74053 (ISO 1102) või DIN 74054 (ISO 8755) vastava veorõngaga.

Lubatud haakeraua leiate haakeseadme tüübisildi abil.

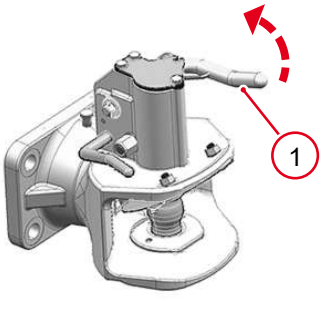


Joonis 121: Automaatne haakeseade

Haagise haakimine sõiduki külge

1. Lükake hoob **1** täiesti üles.
2. Seadke haagise tiisel õigele kõrgusele.
3. Sõitke sõidukiga aeglaselt tagurdades haagise tiislini, kuni haagise veorõngas puudutab sulgurit ja avaneb.
   - ⇨ Kui veorõngas puudutab käivitit, siis liigub haakepolt alla.
   - ⇨ Haagis on veotiisli haakeseadisesse lukustunud.
4. Kontrollige õiget lukustumist.
5. Ühendage haagise toitejuhtmed sõidukiga.
6. Eemaldage haagise kaitsevahendid (nt tõkisking, tugiratas).

⇨ Haagis on külge haagitud ja kinnitatud.



Joonis 122: Haagise lahtihaakimine

Haagise sõiduki küljest lahti haakimine

1. Peatage haagis kandejõulisel, tasasel ja kuival aluspinnal.
2. Tõmmake seisupidur peale ja kindlustage haagis (nt tõkiskinga, tugiratta vms abil).
3. Lahutage haagise toitejuhtmed sõiduki küljest.
4. Lükake hoob **1** täiesti üles, kuni haakepoldid lukustuvad kuuldavalt avatud asendisse.
5. Sõitke sõidukiga aeglaselt haagise juurest minema.
6. Sulgege haakeseade käega.

⇨ Haagis on lahti haagitud. Automaatne haakeseade on kindlustatud.

Haakeseadme käega sulgemine



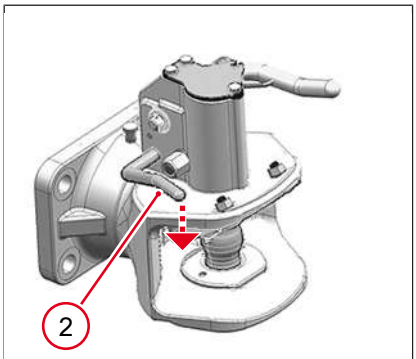
⚠ HOIATUS

Muljumisoht allavajuvate haakeühenduse poltide tõttu!

Haakeühenduse järsult allavajuvad haakepoldid võivad kehavigastusi põhjustada.

► Ärge haarake haakepoltidest käega.

► Kandke kaitsekindaid.



Joonis 123: Haakeseadme käega sulgemine

Haakeseadme saab käega sulgeda, ilma et haagise tiisel puudutaks sulgurit. Haakeseade tuleb hoida põhimõtteliselt suletuna, kui haagist ei ole külge haagitud.

- Suruge hoob **2** alla.

⇨ Sulgur aktiveeritakse manuaalselt. Haakeseadme polt sulgub automaatselt.

6.5 Valgustus ja signalisatsiooniseadmed

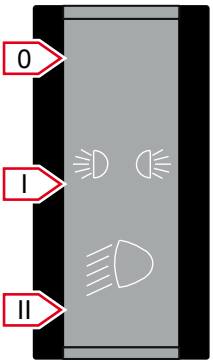
6.5.1 Sõiduki valgustussüsteem

Kontrollige enne iga sõidu alustamist valgustust, suunatulesid ja helisignaali.

Roolisamba lülitiga saab kasutada valgustuse, suunatule ja helisignaali funktsioone.

6.5.1.1 Kabiini valgustuse sisse- ja väljalülitamine

Sõiduki valgustussüsteem lülitatakse lüliti **1** kaudu välja. Kui lüliti on asendis **II**, lülitatakse kõiki muid valgustuse funktsioone roolisamba lülitiga.



Joonis 124: Valgustuse lüliti

1. Viige lüliti asendisse **I**.
   ⇨ Gabariidituli on sisse lülitatud.
2. Viige lüliti asendisse **II**.
   ⇨ Sõidutuli on sisse lülitatud.
3. Viige lüliti asendisse **0**.
   ⇨ Valgustus on välja lülitatud.

6.5.1.2 Lähi- ja kaugtule ümberlülitamine


Joonis 125: Lähi- ja kaugtule ümberlülitamine

- Liigutage roolisambalülitit üle takistuse kuni lõpuni alla välja.

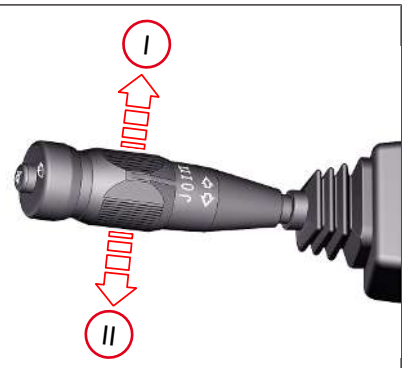
⇨ Kaugtuled on sisse lülitatud.

- Liigutage roolisambalülitit üle takistuse üles kuni lõpuni välja.

⇨ Lähituled on sisse lülitatud.

Vilgutamise rakendamiseks liigutage roolisamba lüliti üles kuni takistuseni.

6.5.1.3 Suunatule kasutamine



Joonis 126: Suunatule kasutamine

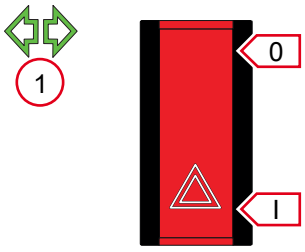
- Liigutage roolisamba lülitit suunas **I**
  ⇨ Märgutuli vilgub.

⇨ Vasakpoolne suunatuli vilgub.

- Liigutage roolisamba lülitit suunas **I**
  ⇨ Märgutuli vilgub.

⇨ Parempoolne suunatuli vilgub.

6.5.1.4 Ohutulede kasutamine



Joonis 127: Ohutulede lüliti

Nr	Sildid
1	Suunatule märgutuli

Ohutulesid juhitakse kipplülitist. Lüliti asub armatuurlaual ja sellel on kaks lülitusasendit.

- Viige lüliti asendisse **I**.
  - ⇨ Märgutuli vilgub.

⇨ Suunatuli on mõlemal pool sisse lülitatud.

- Viige lüliti asendisse **0**.
  - ⇨ Märgutuli ei vilgu.

⇨ Suunatuli on mõlemal pool välja lülitatud.

6.5.2 Töötulede käsitsemine



⚠ HOIATUS

Õnnetuse oht kaasliiklejate pimestamise tõttu!

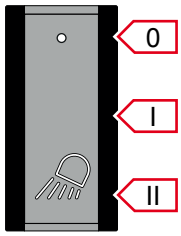
Sisselülitatud töötuled võivad kaasliiklejaid ülemäära pimestada. See võib põhjustada õnnetusi, mis võivad lõppeda raskete kehavigastuste või surmaga.

► Avalikel teedel sõitmiseks lülitage töötuled välja.

► Järgige ehitusplatside valgustamisel riiklikke eeskirju.

6.5.2.1 Töövalgustite kipplülitiga kasutamine

Sõidukil on töötuled ees ja taga.



Joonis 128: Eesmiste ja tagumiste töötulede kasutamine

Töötulede kasutamine

- Viige kipplüliti asendisse **I**.

⇨ Eesmised töötuled on sisse lülitatud.

- Viige kipplüliti asendisse **II**.

⇨ Eesmised ja tagumised töötuled on sisse lülitatud.

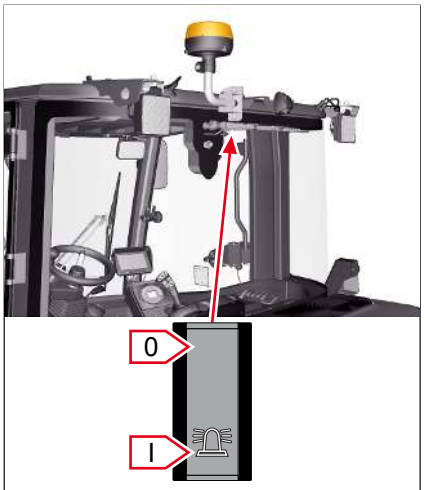
- Viige kipplüliti asendisse **0**.

⇨ Töötuled on välja lülitatud.

6.5.3 Oranž pöördvilkur

Pöördvilkur kinnitatakse selleks ettenähtud kinnituskohale. Kasutage pöördvilkurit ainult vastavalt seadusest tulenevatele.

6.5.3.1 Pöördvilkuri lülitiga kasutamine



Joonis 129: Pöördvilkuri kasutamine

Kasutage pöördvilkurit kujutatud kipplülitiga.

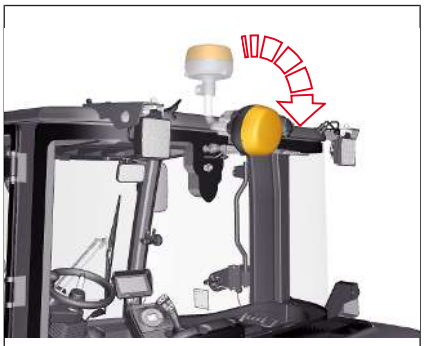
- Viige lüliti asendisse **I**.

⇨ Pöördvilkur on sisse lülitatud.

- Viige lüliti asendisse **0**.

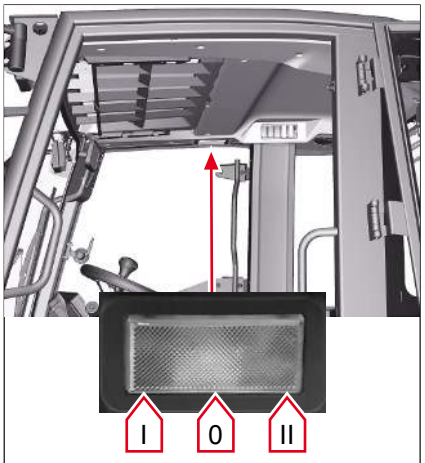
⇨ Pöördvilkur on välja lülitatud.

6.5.4 Pöördvilkuri allapööramine


Joonis 130: Pöördvilkuri allapööramine

Pöördvilkurit saab madalatest kohtadest läbi sõitmiseks alla pöörata.

6.5.5 Kabiini salongivalgustuse kasutamine



Joonis 131: Kabiini lamp

Kabiini salongivalgustuse sisse- ja väljalülitamine toimub salongivalgustuse kaudu.

- Viige salongivalgustus asendisse **I** või **II**.

⇨ Salongivalgustus on sisse lülitatud.

- Viige salongivalgusti asendisse **0**.

⇨ Salongivalgustus on välja lülitatud.

6.5.6 Signaalpasuna kasutamine



Joonis 132: Signaalpasuna kasutamine

Signaalpasunat kasutatakse roolisambalülitilt.

- Vajutage lülitit roolisambalüliti juures.

⇨ Helisignaal aktiveeritakse.

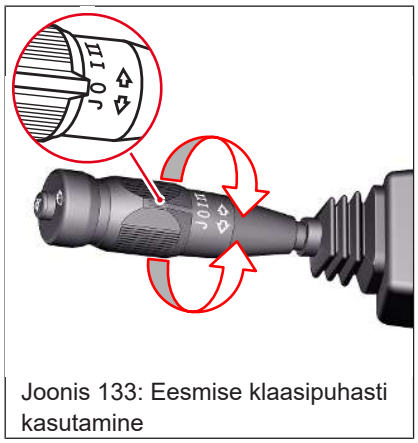
- Laske lüliti roolisambalüliti juures lahti.

⇨ Signaalpasun vaikib.

6.6 Klaasipuhastussüsteem

6.6.1 Esiklaasi klaasipuhasti ja klaasipesuri kasutamine

Sõiduki esiklaas on varustatud klaasipuhasti ja klaasipesuriga.



Joonis 133: Eesmise klaasipuhasti kasutamine

Esiklaasi klaasipuhasti kasutamine

Esiklaasi klaasipuhasti ja -pesuri kasutamine toimub roolisamba lülitilt.

- Pöörake hooval paiknev pöörlüliti ettepoole.

⇨ Intervallpühkimine.

- Pöörake hooval paiknev pöördlüliti edasi ettepoole järgmisele astmele.

⇨ Pidev pühkimine.

- Pöörake hooval paiknev pöördlüliti täielikult tagasi.

⇨ Klaasipuhastid liiguvad tagasi lähteasendisse ja on välja lülitatud.



Joonis 134: Esiklaasi klaasipesuri kasutamine

Esiklaasi klaasipesuri kasutamine

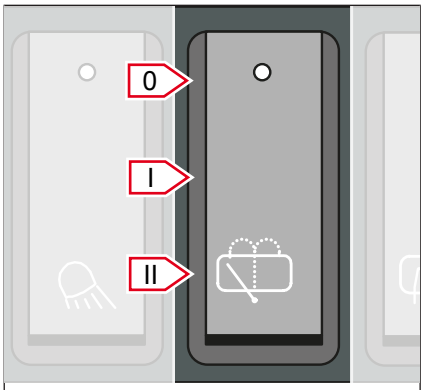
- Vajutage lülitit hooval ja hoidke seda all.

⇨ Esiklaasi klaasipesur on sisse lülitatud.

- Laske hooval lüliti lahti.

⇨ Esiklaasi klaasipesur on välja lülitatud.

6.6.2 Tagumise klaasipuhasti ja klaasipesuri kasutamine lülitiga



Joonis 135: Tagumise klaasipuhasti lüliti

Tagumine klaasipuhasti lülitatakse sisse kabiini lae lülitipaneeli lülitist. Lülitil on kolm lülitusastet.

- Viige lüliti asendisse **I**.

⇨ Tagaklaasi klaasipuhasti on sisse lülitatud.

- Viige lüliti asendisse **II**.

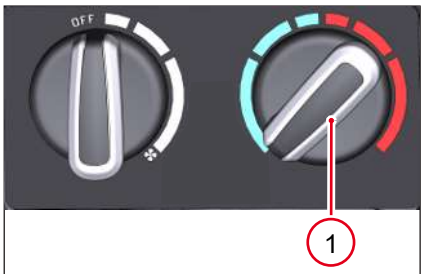
⇨ Klaasipuhasti ja -pesur on sisse lülitatud.

- Viige lüliti asendisse **0**.

⇨ Klaasipuhasti ja -pesur on välja lülitatud.

6.7 Soojendus, ventilatsioon ja kliimaseade

6.7.1 Küttesüsteemi kasutamine



Joonis 136: Küttetemperatuuri seadistamine

Kabiini soojendab puhur. Küttesüsteemi temperatuuri reguleeritakse pöördlülitiga **1**.

Temperatuuri saab sujuvalt reguleerida.

✓ Ventilaator on sisselülitatud.

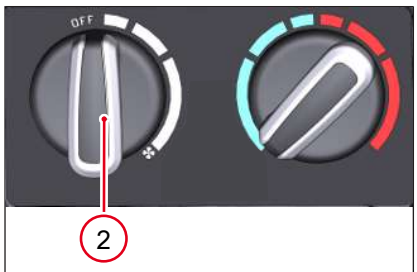
- Keerake lülitit päripäeva.

⇨ Temperatuur tõuseb.

- Keerake lülitit vastupäeva.

⇨ Temperatuur langeb.

6.7.2 Puhuri ja ventilatsioonisüsteemi reguleerimine



Joonis 137: Puhuri tugevuse reguleerimine

Puhuri reguleerimine

Kabiini soojendab puhur. Puhuri reguleerimine toimub armatuurlaual asuvast pöördlülitist **2**. Reguleerige puhurit lüliti pööramise abil. Puhuri pöörete arvu saab reguleerida nelja astme vahel.

- Keerake puhur astmele 0.

⇨ Puhur on välja lülitatud.

- Keerake puhur astmele 1.

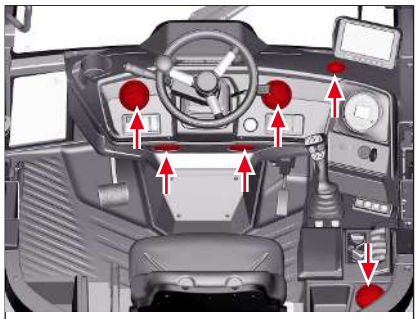
⇨ Vähene ventileerimine

- Keerake puhur astmele 2.

⇨ Keskmine ventileerimine

- Keerake puhur astmele 3.

⇨ Rohke ventileerimine



Joonis 138: Ventilatsioonidüüside ülevaade

Ventilatsioonidüüside seadistamine

Ventilatsioonidüüsid võimaldavad õhujoa kabiini suunata. Seejuures kasutatakse külma ilmaga sooja õhujuga klaaside jääst sulatamiseks ja juhikabiini kütmiseks.

Pidage ventilatsioonidüüside puhul silmas järgmist.

- Ventilatsioonidüüsidesse ei tohi vedelikke sattuda.
- Ventilatsioonidüüsidesse ei tohi esemeid ega mustust sattuda.
- Ärge katke ventilatsioonidüüse küttesüsteemi töötamise ajal kinni, nt riideesemetega.

Kabiini ventileerimine

Kabiini saab väljalülitatud soojenduse korral ventileerida ventilaatori või siis külgakna või tagaklaasi kaudu. Riivistage avatud külg- ja tagaaken alati avatud asendis.

6.7.3 Kliimaseadme kasutamine



MÄRKUS

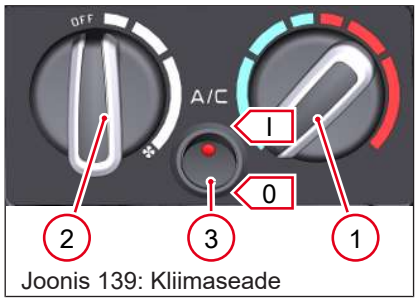
Kliimaseadme kahjustamine!

Kui kliimaseadet pole pikka aega kasutatud, võivad kliimaseadme funktsioonid tõrkuda.

► Funktsioonitõrgete ja võimaliku jahutusvedeliku kao vältimiseks pange kliimaseade vähemalt kord kuus tööle.

Kliimaseadme optimaalse jõudluse saavutamiseks järgige alljärgnevaid punkte:

- õhutage kabiini kogunenud soojus uste ja aknaklaaside kaudu välja enne, kui võtate kasutusele kliimaseadme;
- seejärel sulgege aknad ja uksed;
- alguses seadke kliimaseda kõrgeimale astmele ja avage kõik düüsid, seejärel doseerige;
- kondensaadi tekke vältimiseks lülitage kliimaseade viis minutit enne sõidu või töö lõpetamist välja.
- Uduste aknaklaaside korral seadke kliimaseadme düüsid aknale.



Joonis 139: Kliimaseade

Kliimaseadme kasutamine

Kliimaseade lülitatakse sisse ja välja kipplülitist **3**. Pöördlüliti **2** peab olema vähemalt astmel 1.

1. Viige lüliti **3** asendisse **I**.
   ⇨ Kliimaseade on sisse lülitatud.
2. Viige lüliti **3** asendisse **0**.
   ⇨ Kliimaseade on välja lülitatud.
3. Temperatuuri sujuvaks reguleerimiseks kasutage pöördlülitit **1**.
4. Puhuri pöördeid saab reguleerida pöördlülitiga **2** astmeliselt.

6.8 Sõidukiga töötamine

6.8.1 Ohutusjuhised sõidukiga töötamiseks



⚠ HOIATUS

Õnnetuse oht inimeste viibimise tõttu ohupiirkonnas!

Sõiduki tööliigutused või liikuv sõiduk võivad ohupiirkonnas või sõiduki taga viibivaid inimesi vigastada. See võib põhjustada õnnetusi, mis võivad lõppeda raskete kehavigastuste või surmaga.

- ► Katkestage töö koheselt, kui inimesed sisenevad ohupiirkonda.
- ► Reguleerige peegel õigeks. Kasutage nägemise abivahendeid, nt kaamerat.
- ► Tagurpidi sõites töötage eriti ettevaatlikult.

Kaugused õhuliinidest



⚠ OHT

Eluoht õhuliinidele lähenemisel!

Õhuliinide lähedus võib tekitada kaarleegi. Vale käitumine sellises olukorras võib põhjustada raskeid kehavigastusi või surma.

- ► Hoidke õhuliinidest eemale.
- ► Kaarleegi korral ärge mingil juhul püüdke juhikabiinist lahkuda.
- ► Enne tööde alustamist õhuliinide juures võtke ühendust energiatarnijaga ja korraldage voolu väljalülitamine.

VDE soovituslikud miinimumkaugused õhuliinidest.

Nimipinge	Ohutu kaugus
Kuni 1000 volti	1 m
Üle 1000 voldi kuni 110 kilovolti	3 m
Üle 110 kilovoldi kuni 220 kilovolti	4 m
Üle 220 kilovoldi	5 m
Teadmata nimipinge	5 m

Kui tekib kõhklusi nimipinge osas, hoidke viiemeetrist miinimumkaugust.

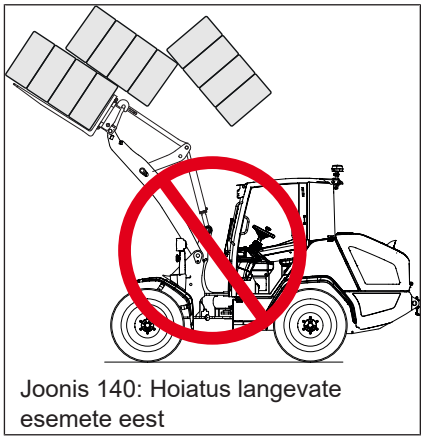
alla kukkuvad esemed

⚠ HOIATUS

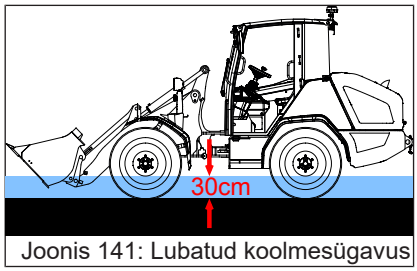
Kehavigastuste oht üles tõstetud ja välja pikendatud laadimisseadmelt kukkuv koorma tõttu!

Langev koorem (nt suurpall või pallikahvel) võib põhjustada raskeid kehavigastusi või surma.

- ► Ärge kunagi tõstke ega transportige korraga mitut suurpalli või kasti!
- ► Tükimaterjali virnastamine kaitsekatuse või kabiinita sõidukitega on keelatud.
- ► Ärge astuge ülestõstetud koormate alla.
- ► Ärge kallutage üles tõstetud haaketööriista vastu piirajat.



Joonis 140: Hoiatus langevate esemete eest



Joonis 141: Lubatud koolmesügavus

Sõiduki lubatud koolmesügavus

Sõiduki lubatud koolmesügavust ei tohi veest läbisõitmise ajal ületada. Mereveest läbisõitmine on keelatud.

Töörežiim, nt laadimistööd vees on keelatud.

Üleujutatud pindadest läbisõitmisel arvestage järgmist.

- Ärge ületage lubatud koolmesügavust.
- Ärge sõitke sammukiirusest kiiremini.
- Ärge kunagi jääge vees seisma, tagurdage ega seisake sõidukit.

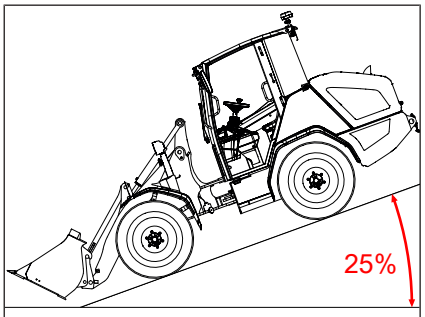
Sõiduki lubatud kalle

⚠ HOIATUS

Kehavigastusteoht sõiduki ümbervajumise korral!

Ümbervajuv sõiduk võib põhjustada raskeid või surmavaid kehavigastusi. Kaldega pinnal sõitmisel on ümberminekuoht.

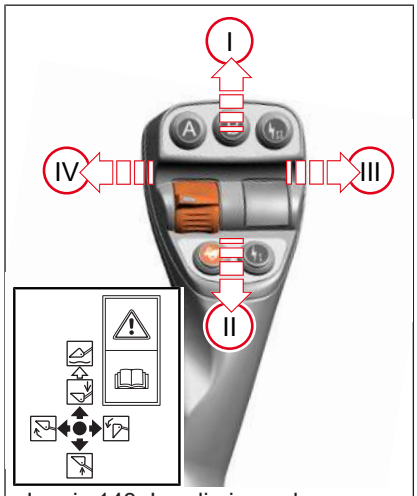
- ► Sõitke tõusudel/langustel üksnes langetatud laadimisseadmega.
- ► Sõiduki lubatud kallet ei tohi töötamise ajal ületada.
- ► Märgitud väärtus kehtib kinnitamata sõiduki korral.
- ► Märgitud väärtus kehtib üksnes pikikalde korral, mitte nõlval ristisuunas sõitmisel.



Joonis 142: Lubatud kalle

6.8.2 Laadimisseadme kasutamine juhthoova abil

Juhthoovaga juhitakse laadimisseadme tööliigutusi. Juhthoob asub paremal istme kõrval. Kui juhhoob lahti lasta, pöördub see iseseisvalt keskasendisse tagasi.



Joonis 143: Laadimisseadme kasutamine juhthoova abil

- Liigutage hooba suunas **I**.
- ⇨ Laadimisseade langeb alla.
- Liigutage hooba suunas **II**.
- ⇨ Laadimisseade kerkib üles.
- Liigutage hooba suunas **III**.
- ⇨ Haaketöörist kallutatakse välja.
- Pöörake hooba suunas **IV**.
- ⇨ Haaketööriist kallutatakse sisse.

6.8.3 Kasutage juhthoova puhul lukustamise funktsiooni



⚠ ETTEVAATUST

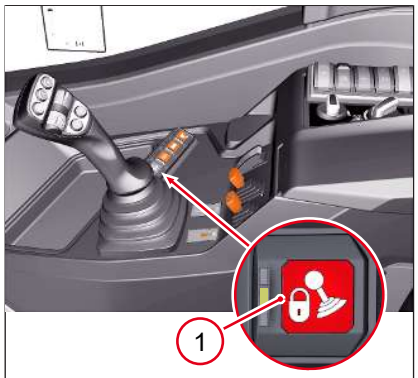
Õnnetuse oht juhthoova soovimatu aktiveerimine tõttu maanteel sõites!

Juhthoova soovimatu aktiveerimine võib põhjustada laadimisseadme soovimatut liikumist. See võib põhjustada õnnetusi, mis võivad lõppeda raskete kehavigastustega.

- ► Laadimisseade tuleb alati maanteel sõites riivistada.
- ► Riivistage laadimisseade alati enne sõidukist lahkumist.
- ► Istuge kõigepealt istmele, seejärel avage juhthoova lukk.

Lukustamise funktsiooni kasutamine

Laadimisseadme juhthooba saab kaitsta soovimatu aktiveerimise eest lukustamise funktsiooniga. Kui lukustamise funktsioon on sisse lülitatud, ei ole laadimisseadme aktiveerimine võimalik.



Joonis 144: Juhthoova lukustamine/ vabastamine

Riivistamise funktsiooni lülitamine toimub klahvistiku lülitist **1**.

- Vajutage lülitit.
  ⇨ Lüliti LED-lamp põleb.

⇨ Riivistamise funktsioon on sisse lülitatud.

- Vajutage veel kord lülitit.
  ⇨ Lülitis olev LED-lamp kustub.

⇨ Riivistamise funktsioon on välja lülitatud.

6.8.4 Diferentsiaaliluku kasutamine



⚠ HOIATUS

Õnnetuse oht lukustatud diferentsiaali tõttu!

Sisselülitatud diferentsiaalilukk võib kurvis sõites põhjustada õnnetuse. Vaatamata diferentsiaaliluku sümboli kustumisele ekraanil võib diferentsiaal olla jätkuvalt lukustatud.

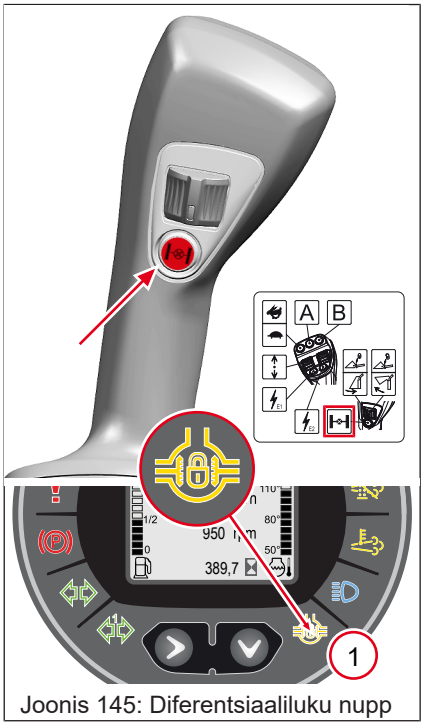
► Lülitage diferentsiaalilukk sisse ainult otsesõiduks.
► Veenduge enne kurvi sõitmist, et diferentsiaallukustus on vabastatud.
► Vabastage diferentsiaallukustus kergete roolimisliigutustega mõlemas suunas või sõidusuunda vahetades.



MÄRKUS

Käigukasti kahjustamine lukustatud diferentsiaali tõttu!

► Lülitage diferentsiaallukustus sisse ainult siis, kui rattad seisavad.
► Lülitage diferentsiaallukustus sisse ainult lahtise materjali laadimiseks või libedatel pindadel.
► Diferentsiaalluku sümbol kustub ekraanil niipea, kui lüliti lahti lasta. Vaatamata diferentsiaaliluku sümboli kustumisele ekraanil võib diferentsiaal olla mõnikord jätkuvalt lukustatud. See on äratuntav rooli pööramiseks vajalikust suuremast jõust. Vabastage diferentsiaallukustus kerge roolimisliigutustega mõlemas suunas või sõidusuunda vahetades.



Joonis 145: Diferentsiaaliluku nupp

Nr	Sildid
1	Diferentsiaalluku märgutuli

Diferentsiaallukuga saab vajadusel tõkestada diferentsiaalülekande. Sildade diferentsiaalilukustus takistab diferentsiaalülekande ühtlustavat toimet, st kõikidele ratastele mõjub ühesugune veojõud.

- Vajutage nuppu ja hoidke seda all.
  - ⇨ Ekraanil põleb märgutuli 1.

⇨ Diferentsiaalilukustus on sisse lülitatud.

- Laske nupp lahti.
  - ⇨ Märgutuli 1 ei põle ekraanil.

⇨ Diferentsiaalilukustus on välja lülitatud.

6.8.5 Ujuvasendi sisselülitamine



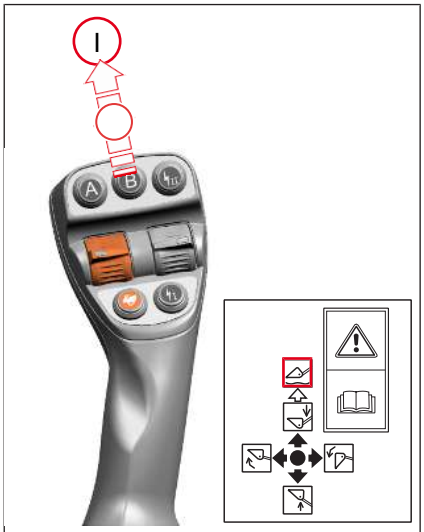
⚠ HOIATUS

Laadimisseadme kontrollimatud liigutused võivad tekitada kehavigastusi!

Laadimisseadme järsk allavajumine võib põhjustada kontrolli kadumist sõiduki üle. See võib põhjustada õnnetusi, mis võivad lõppeda raskete kehavigastuste või surmaga.

► Ärge lülitage ujuvasendit sisse, kui laadimisseade on üles tõstetud.

► Lülitage ujuvasend sisse ainult siis, kui laadimisseade on maapinnal.



Joonis 146: Ujuvasendi juhthoovaga sisselülitamine

Laadimisseadme ujuvasend asub funktsioonil „Langetamine“. Ujuvasend võimaldab pinda tasandada. Selleks langetage laadimisseade kergmaterjali-/pinnasekopa lõikeservaga maapinnale ja tagurdage üle kavandatava pinnase.

1. Langetage laadimisseade maapinnale.
2. Liigutage juhthooba üle takistuse kuni lõpuni välja suunas **I**.
   - ⇨ Juhthoob klõpsatab kinni.

⇨ Ujuvasend on sisse lülitatud.

- Liigutage juhthooba üle takistuse tagasi keskasendisse.

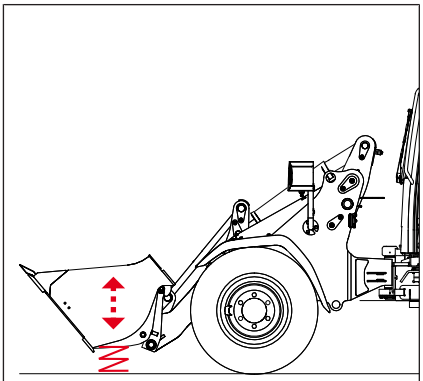
⇨ Ujuvasend on välja lülitatud.

6.8.6 Laadimisseadme kõikumise summuti kasutamine

MÄRKUS

Tehniliste kahjustuste oht hüdraulikasüsteemis!

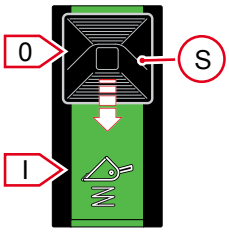
- ► Lülitage laadimisseadme kõikumise summuti sisse vaid transportimise sõitude ajaks.
- ► Lülitage laadimisseadme kõikumise summuti laadimistööde ajaks välja.



Joonis 147: Laadimisseadme kõikumise summuti funktsioon

Laadimisseadme kõikumise summuti pehmendab lööke, mida laadimisseade tekitab sõidukile suurematel kiirustel teepinna ebatasasuste tõttu. Selle abil välditakse sõiduki hüplemist sõidurežiimil.

Lülitage laadimisseadme kõikumise summuti sisse üksnes transpordiasendis.



Joonis 148: Laadimisseadme kõikumise summuti lüliti

Lülitage laadimisseadme kõikumise summuti sisse

✓ Laadimisseade on langetatud.

1. Tõstke laadimisseade maapinnast umbes 20 cm kõrgusele.
2. Vajutage lukku **S** kipplülitil noolega näidatud suunas ja lülitage lüliti asendisse **I**.
   ⇨ Laadimisseadme kõikumise summuti on sisse lülitatud.
3. Viige lüliti asendisse **0**.

⇨ Laadimisseadme kõikumise summuti on välja lülitatud.

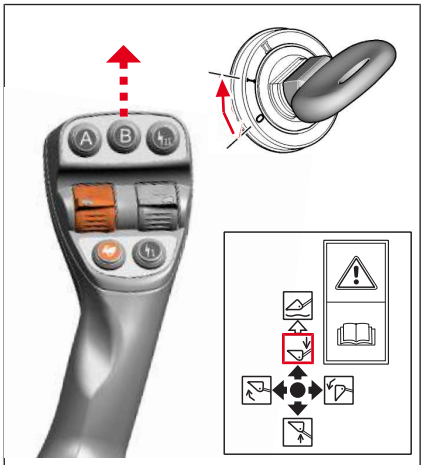
6.8.7 Toimimisviis toitevoolukatkestuse korral

⚠ HOIATUS

Laadimisseadme kontrollimatud liigutused võivad põhjustada õnnetuse!

Mootori tõrke korral ei varustata laadimisseadet enam hüdraulikaõliga. See võib põhjustada õnnetusi, mis võivad lõppeda raskete kehavigastuste või surmaga.

- ► Langetage laadimisseade otsekohe ettevaatlikult maapinnani, kui sõiduki energiatoites peaks olema tõrge tekkinud.
- ► Vabastage üksikud tööhüdraulika juhtkontuurid juhthoobasid liigutades surve alt.
- ► Allakukkuvast haakeseadmest tingitud õnnetusoht! Hädalangetamisel ärge vajutage kolmanda juhtahela juhtratast, kui vajutatakse hüdraulikaluku vabastamise lülitit.



Joonis 149: Hädalangetamise käsitsemine

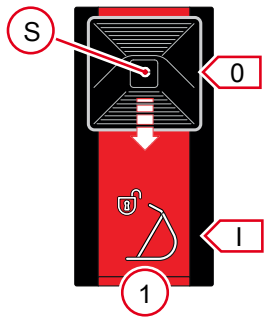
✓ Kasutaja istub istmel.

1. Pöörake süütevõti asendisse **I**.
   ⇨ Hoiatus- ja märgutuled süttivad.
2. Langetage laadimisseadet juhtimishoova langetusfunktsiooni abil.

⇨ Laadimisseade langeb kuni maapinnani.

Kui laadimisseade ei lange, toimige järgmiselt:

1. Aktiveerige seisupidur.
2. viige kõik juhthoovad, nupud ja lülitid nullasendisse;
3. Lülitage ohutuled sisse.
4. Kindlustage sõidukit tõkiskingadega minema veeremise vastu.
5. Eraldage sõiduki ümbert suur ala nööride, paelte või eralduslintidega.
6. Takistage inimestel sellesse piirkonda sisenemast.
7. Sõiduki remontimiseks pöörduge koheselt volitatud teenindustöökoja poole.



Joonis 150: Avariilangetamine pidurdusklappidega

Elektriliselt vabastatavate langetamise pidurdusklappidega sõiduk

Kui sõiduk on varustatud elektriliselt vabastatavate langetamise pidurdusklappidega, tuleb lüliti viia kõigepealt asendisse **I**.

✓ Kasutaja istub istmel.

1. Pöörake süütevõti asendisse **I**.
   ⇨ Kontroll-lambid süttivad.
2. Vajutage lukku **S** lülitil **1** noolega näidatud suunas ja viige lüliti asendisse **I**.
3. Langetage laadimisseadet juhtimishoova langetusfunktsiooni abil.

⇨ Laadimisseade langeb kuni maapinnani.

Jääksurve väljutamine hüdraulikasüsteemist



⚠ HOIATUS

Vigastuse oht surve tõttu!

Peen, kõrge surve all välja purskuv hüdraulikaõli juga võib tungida läbi naha. See võib põhjustada raskeid kehavigastusi.

- ► Kui hüdraulikaõli on tunginud naha sisse või silma, pöörduge otsekohe arsti poole.
- ► Avage ainult survevaba hüdraulikasüsteemi.
- ► Kandke kaitsekindaid ja kaitseprille.

Kui hüdraulikasüsteem tuleb avada vahetult pärast sõiduki seiskamist, tuleb hüdraulikasüsteem eelnevalt surve alt vabastada! Laadimisseadme aktiveerimine on mootori rikke korral võimalik vaid piiratud aja jooksul.

Laadimisseade tuleb otsekohe pärast energiatoite rikke tuvastamist langetada. Jääksurve väljutamine hüdraulikasüsteemist toimub alljärgnevalt:

1. Viige laadimisseade täielikult maha.
2. Seisake mootor.
3. liigutage juhthooba korduvalt kõikides suundades; viige kõik hüdraulikasüsteemi lülitid nullasendisse;
4. vabastage hüdraulikaõli paak surve alt, avades täiteava.

⇨ Kõik hüdraulikasüsteemid on survevabad.

6.8.8 Haaketööriistade külge haakimine



⚠ HOIATUS

Õnnetuse oht valede või kahjustatud haaketööriistade tõttu!

Valed või kahjustatud haaketööriistad võivad põhjustada õnnetusi, mis võivad lõppeda raskete kehavigastuste või surmaga.

- ► Ärge kasutage haaketööriistu, millel puudub luba.
- ► Kasutage ainult lubatud haaketööriistu.
- ► Ärge kasutage kahjustatud haaketööriistu.
- ► Enne tööga alustamist kontrollige alati haaketööriistu kahjustuste, õigesti riivistumise ja kinnituse tugevuse osas.
- ► Ärge töötage haaketööristadega, mille kinnitused/riivistussüsteemid on kahjustatud.



⚠ HOIATUS

Õnnetuse oht haaketööriistade riivistuse soovimatu vabastamise tõttu!

Valesti riivistatud haaketööriistade riivistus võib tahtmatult lahti tulla. See võib põhjustada õnnetusi, mis võivad lõppeda raskete kehavigastuste või surmaga.

- ► Pärast haaketööriistade külge haakimist kontrollige alati, kas riivistus on õigesti tehtud.

MÄRKUS

Kahjustused mittelubatud haaketööriistade kasutamise tõttu!

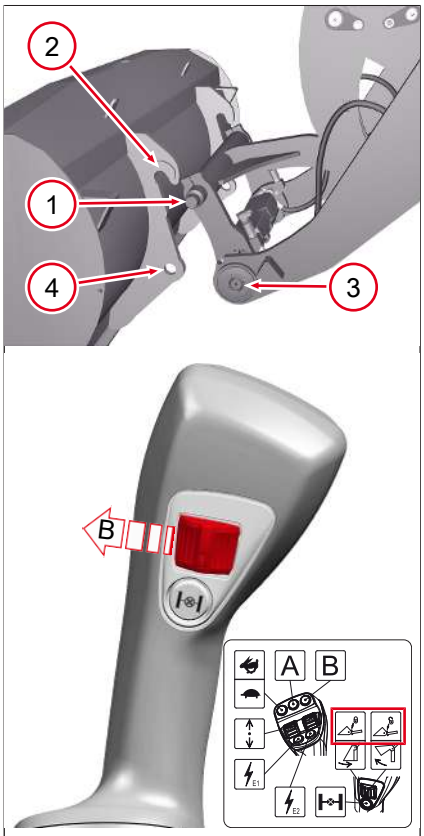
Sõiduki ja haakeseadme kahjustuste vältimiseks on sõidukile lubatud vaid teatud haakeseadmed, Lubatud haaketööriistad.

- ► Haakeseadmete ühendamise korral, mida seal ei ole loetletud, tuleb asjakohasest ametkonnast hankida EBE (Ühekordne kasutusluba).
- ► Kui Teil tekib küsimusi haaketööriistade kohta, võtke ühendust volitatud teenindustöökojaga.

Kasutada võib ainult sõiduki tootja poolt lubatud haaketööriistu. Mittelubatud haaketööriistade kasutamise korral ei võta sõiduki tootja endale mingit vastutust.

Kui haaketööriistale tuleb paigaldada uued hüdraulikavoolikud, võtke ühendust volitatud teenindustöökojaga. Ainult nemad võivad paigaldada uusi hüdraulikavoolikuid.

6.8.8.1 Haaketööriista külgehaakimine hüdraulilise kiirvahetussüsteemiga



Joonis 151: Haakeseadmete külgehaakimine ja lukustamine

✓ Haakesetööriista külgehaakimiseks peavad lukustuspoldid **3** olema täielikult sisse tõmmatud.

1. Langetage laadimisseade.
2. Sõitke haakeseadme juurde.
3. Viige vastuvõtupoldid **1** vastuvõtukonksude **2** alla.
4. Tõstke laadimisseade üles ja kallutage haakeseade sisse.
5. Liigutage juhthooba suunas **B**:
   ⇨ Riivistuspoldid **3** liiguvad puuraukudesse **4**.

⇨ Haakeseade on lukustatud.

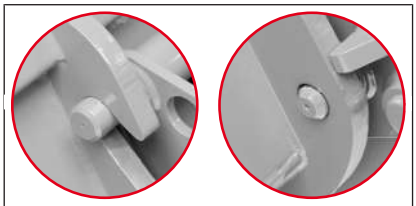
✓ Haakesetööriista külgehaakimiseks peavad lukustuspoldid **3** olema täielikult sisse tõmmatud.

1. Langetage laadimisseade.
2. Sõitke haakeseadme juurde.
3. Viige kinnituspoldid **1** kinnituskonksude **2** alla.
4. Tõstke laadimisseade üles ja kallutage haakeseade sisse.
5. Liigutage juhthooba suunas **B**:
   ⇨ Riivistuspoldid **3** liiguvad hoideliistudesse **4**.

⇨ Haakeseade on lukustatud.

Õige riivistuse kontrollimine

Kinnitusplaadid **1** peavad olema kinnitatud selleks ettenähtud kinnituse **2** külge. Mõlemad riivistuspoldid **3** peavad olema liikunud haaketööriista selleks ettenähtud hoideliistudesse **4**.



Joonis 152: Haaketööriist riivistatud

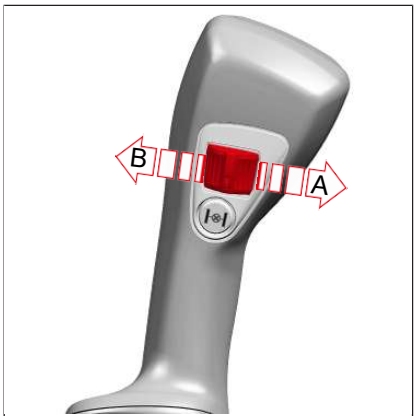
Õige riivistuse kontrollimine

Mõlemad kinnituspoldid **1** peavad olema kinnitatud selleks ettenähtud kinnitushaakide **2** külge. Mõlemad riivistuspoldid **3** peavad olema haaketööriista selleks ettenähtud aukudest **4** nähtavad.

Lisaks langetage haaketööriist parema kontrolli saavutamiseks maapinnale.

6.8.9 Vabastage hüdraulikaliitmikud surve alt

Haaketööriistade hüdraulikaliitmike haakimiseks peavad laadimisseadme hüdraulikaliitmikud olema survevabad olema.

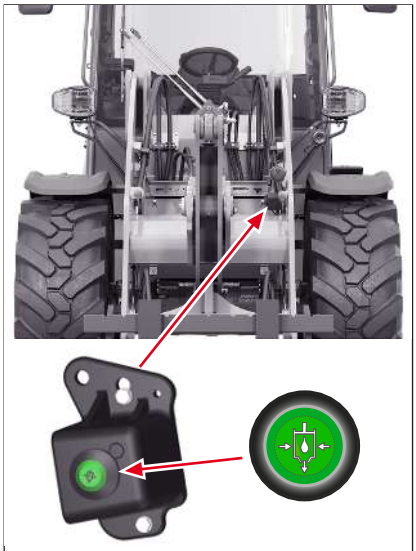


Joonis 153: Surve alt vabastamine juhtrattaga

Hüdraulikaliitmike vabastamine surve alt juhthoova lülitiga

1. Seisake sõiduki mootor.
2. Lülitage sõiduki süüde asendisse **I**.
3. Liigutage juhthoova lülitit korduvalt mõlemas suunas.

⇨ Hüdraulikaliitmikud on rõhu alt vabastatud.



Joonis 154: Rõhu alt vabastamine laadimisseadme lülitiga

Hüdraulikaliitmike surve alt vabastamine laadimisseadme lülitiga

Lisaks võib sõidukil olla laadimisseadme juures surunupp, millega saab rõhku hüdraulikaliitmikes alandada.

Selle lisavõimaluse puhul peab sõiduki mootor olema välja lülitatud.

✓ Haaketööriist on paigaldatud ja kindlalt fikseeritud.

1. Peatage sõiduk.
2. Langetage laadimisseade.
3. Aktiveerige seisupidur.
   ⇨ Veenduge, et hüdraulilised ajamid on inaktiveeritud.
4. Tulge välja ja hoidke nuppu umbes 5 sekundit all.

⇨ Hüdraulikaliitmikud on rõhu alt vabastatud.

Kui 4. juhtkontuur tuleb koormusest vabastada, tuleb esmalt kabiinis valida 4. juhtkontuur.

6.8.10 Hüdraulikaliitmike külge- ja lahtiühendamine



⚠ HOIATUS

Vigastuse oht surve tõttu!

Peen, kõrge surve all välja purskuv hüdraulikaõli juga võib tungida läbi naha. See võib põhjustada raskeid kehavigastusi.

- ► Kui hüdraulikaõli on tunginud naha sisse või silma, pöörduge otsekohe arsti poole.
- ► Avage ainult survevaba hüdraulikasüsteemi.
- ► Kandke kaitsekindaid ja kaitseprille.



MÄRKUS

Mustus võib määrdunud hüdraulikaliitmikust hüdraulikasüsteemi sattuda ja seda kahjustada!

- ► Puhastage hüdraulikaliitmikke enne ühendamist või äravõtmist.
- ► Sulgege mittevajalikud hüdraulikaliitmikud kaitsekorkidega.
- ► Asendage puuduvad kaitsekorgid.

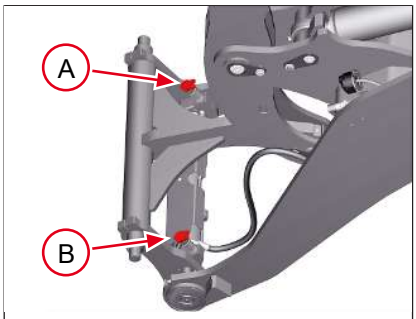


Keskkond

Hüdraulikaõli on keskkonda kahjustav!

Hüdraulikaliitmike külge- ja lahtihaakimise ajal võib hüdraulikaõli välja tulla.

- ► Vältida keskkonda sattumist.
- ► Hoidke külge- ja lahtihaakimise ajal hüdraulikaliitmike all vanni, et vajadusel hüdraulikaõli kinni püüda.
- ► Kõrvaldage väljuv hüdraulikaõli keskkonnasõbralikult.



Joonis 155: Hüdraulikaliitmike külgeühendamine

Hüdraulikaliitmike külgeühendamine

Nr	Sildid
A	Hüdraulikaliitmik, pealevool
B	Hüdraulikaliitmik, tagasivool

Hüdrauliliselt töötavate haaketööriistade kasutamiseks tuleb haaketööriista hüdraulikaliitmikud haakida sõiduki hüdraulikaliitmike külge.

✓ Haaketööriist on laadimisseadme külge haagitud ja kindlalt lukustatud.

✓ Hüdraulikaliitmikud on rõhu alt vabastatud.

1. Võtke kaitsekorgid haaketööriista ja laadimisseadme hüdraulikaliitmikelt ära.
2. Suruge haaketööriista hüdraulikaliitmikud laadimisseadme hüdraulikaliitmike avadesse.
3. Kontrollige hüdraulikaliitmike korralikku lukustumist, tõmmates natuke haaketööriista hüdraulikavoolikuid.
   ⇨ Hüdraulikaliitmikud ei tohi lahti tulla.
4. Veenduge, et haaketööriista hüdraulikasüsteem ja hüdraulikaliitmikud ei leki.

⇨ Hüdraulikaliitmikud on külge haagitud.

Hüdraulikaliitmikud on ehitatud nii, et nende segamini ajamine ei ole võimalik.

Teatud haaketööriistade puhul, mille komponente juhitakse hüdroõlimootoritega, on vaja lekkeõli voolikut. Ühendus 2 on lekkeõli voolik.

Hüdrauliliselt rakendatavate haaketööriistadega töötamiseks, Vaata Standard-hüdraulikaliitmike kasutamine Leheküljel 136

Hüdraulikaliitmike lahtiühendamine

✓ Hüdraulikaliitmikud on rõhu alt vabastatud.

1. Asetage vann hüdraulikaliitmike alla ja koguge võimalik väljavoolav hüdraulikaõli kokku.
2. Vajutage laadimisseadmel hüdraulikaliitmikke ette.
3. Samal ajal tõmmake haaketööriista hüdrovoolikut.
   ⇨ Hüdraulikaliitmikud on lahti tehtud.
4. Pange kaitsekorgid hüdraulikaliitmikule.
5. Asetage hüdraulikavoolikud haaketööriista peale.

⇨ Haaketööriista saab lahti haakida.

6.8.11 Haaketööriistade lahtihaakimine



⚠ ETTEVAATUST

Kehavigastused paigaldatud haaketööriistade ümbervajumise tõttu!

Ümber vajuvad haaketööriistad võivad inimesi vigastada.

- ► Veenduge, et ohupiirkonnas ei viibiks ühtki inimest.
- ► Pange haaketööriistad ainult tugevale ja tasasele pinnale.
- ► Sulgege liikuvate osadega (nt greiferkopp) haaketööriistad.
- ► Kontrollige, kas haaketööriist seisab kindlalt, vajadusel kasutage ettenähtud tugesid.

6.8.11.1 Hüdraulilise kiirvahetussüsteemiga haaketööriista lahtihaakimine



Joonis 156: Hüdraulilise lukustuse kasutamine

Hüdrauliline lukustus aktiveeritakse lülitiga. Lüliti asub armatuurlaua lülitipaneelis. Lülitil on kaks lülitusasendit.

✓ Asetage haaketööriist ainult tugevale, tasasele aluspinnale ja kaitske ümbervajumise ning minema veeremise vastu.

1. Langetage laadimisseade.
2. Viige lüliti asendisse **I** ja hoidke seal.
3. Liigutage juhthooba suunas **A**.
   ⇨ Lukustuspoldid liiguvad sisse.
4. Langetage laadimisseade ja kallutage haaketööriist välja.
   ⇨ Vastuvõtupoldid vabanevad vastuvõtuhaakidest.

⇨ Haakeseade on lahti haagitud.

6.9 Hüdraulikaliitmike kasutamine esiosas

6.9.1 Laadimisseadme hüdraulikaliitmikud

MÄRKUS

Mustus võib määrdunud hüdraulikaliitmikust hüdraulikasüsteemi sattuda ja seda kahjustada!

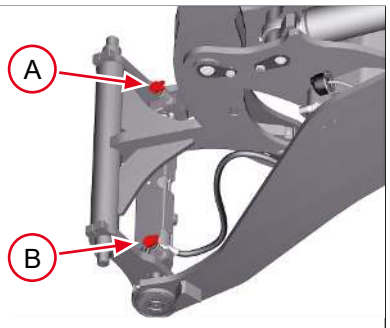
- ► Puhastage hüdraulikaliitmikke enne ühendamist või äravõtmist.
- ► Sulgege mittevajalikud hüdraulikaliitmikud kaitsekorkidega.
- ► Asendage puuduvad kaitsekorgid.

Sõiduki standardvarustuses on laadimisseadme hüdraulikaliitmikud kolmandal juhtahelal. Nende hüdraulikaliitmikega on võimalik ühendada hüdraulika funktsioonidega haakeseadmete hüdraulikavoolikud.

Täiendava võimalusena saab laadimisseadme külge paigaldada järgmisi hüdraulikaliitmikke:

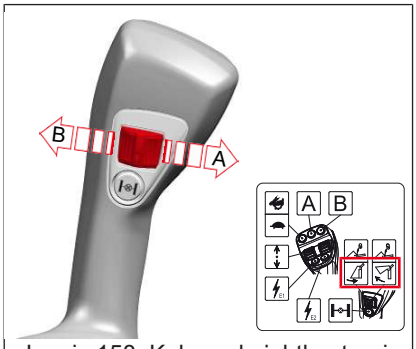
- Hüdraulikaliitmike survevaba tagasivool ja lekkeõli voolik
- Mitmik-kiirühendusega hüdraulikaliitmikud

6.9.2 Standard-hüdraulikaliitmike kasutamine



Joonis 157: Hüdraulikaliitmike asukoht

Nr	Sildid
A	Hüdraulikaliitmik, pealevool
B	Hüdraulikaliitmik, tagasivool



Joonis 158: Kolmanda juhtkontuuri hüdraulikaliitmike kasutamine

Täiendavate hüdraulikaliitmike kasutamine juhtrattaga

Laadimisseadmel olevaid hüdraulikaliitmikke kasutatakse juhtratta abil, mis asub juhthooval. Kohe kui juhtratas lahti lasta, läheb see ise neutraalasendi peale tagasi.

- Liigutage juhthooba suunas **A**.

⇨ Hüdraulikaliitmik **A** on survepool, hüdraulikaliitmik **B** on tagasivool.

- Liigutage juhtratast juhthooval suunas **B**.

⇨ Hüdraulikaliitmik **A** on tagasivool, hüdraulikaliitmik **B** on survepool.

6.9.3 Standardhüdraulikaliitmikud püsirežiimis

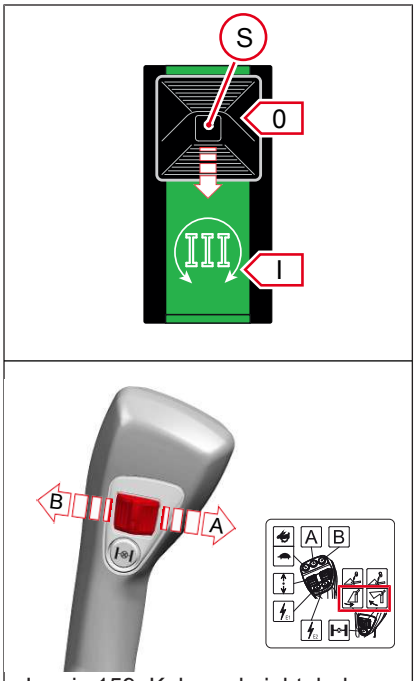
MÄRKUS

Kahjustused hüdraulikasüsteemi ülekuumenemise tõttu!

Sisselülitatud püsirežiimis, ilma et haaketööriist oleks külge ühendatud, kuumeneb hüdraulikasüsteem väga kiiresti üle.

► Kui püsirežiimi ei ole vaja, viige püsirežiimi lüliti alati nullasendisse.

Selle funktsiooniga saab hüdraulikaliitmikke kasutada püsirežiimis. See funktsioon on vajalik teatud haaketööriistade korral, millel on hüdraulikaõlimootor ning mida peab varustama püsiva õlijoaga, nt tänavapühkimismasin.



Joonis 159: Kolmanda juhtahela püsirežiimi kasutamine

Hüdraulikaliitmike kasutamine püsirežiimis juhtratta abil

1. Vajutage lüliti lukk **S** alla ja viige lüliti asendisse **I**.
   ⇨ Püsirežiimi funktsioon on aktiveeritud.
   ⇨ Sümbol vilgub ekraanil.
2. liigutage juhtratast suunas **A** ja laske lahti.
   ⇨ Sümbol põleb ekraanil.

⇨ Püsirežiim on sisse lülitatud. Hüdraulikaliitmik **A** on survepool, hüdraulikaliitmik **B** on tagasivool.

Hüdraulikaliitmike püsirežiimi saab vajadusel lülitada ka parempoolsele hüdraulikaliitmikule.

1. Vajutage lüliti lukk **S** alla ja viige lüliti asendisse **I**.
   ⇨ Püsirežiimi funktsioon on aktiveeritud.
   ⇨ Sümbol vilgub ekraanil.
2. Liigutage juhtratast suunas **B** ja laske lahti.
   ⇨ Sümbol põleb ekraanil.

⇨ Püsirežiim on sisse lülitatud. Hüdraulikaliitmik **A** on tagasivool, hüdraulikaliitmik **B** on survepool.

Hüdraulikaliitmike püsirežiimi katkestamine

Kui püsirežiimi on vaja katkestada ainult korraks, toimige järgmiselt:

✓ Püsirežiim on aktiveeritud.

1. jätke lüliti asendisse **I**;
2. Liigutage juhtratast suvalises suunas ja laske lahti.
   ⇨ Sümbol vilgub ekraanil.

⇨ püsirežiim on inaktiveeritud.

- Liigutage juhtratast uuesti soovitud suunas.
  ⇨ Sümbol põleb ekraanil.

⇨ Püsirežiim on taas aktiveeritud.

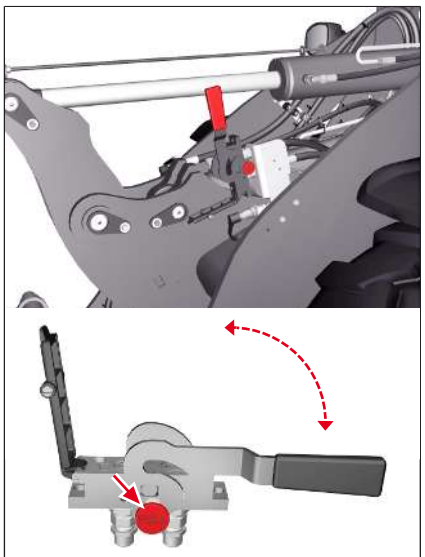
Hüdraulikaliitmike püsirežiimi välja lülitamine

Kui püsirežiimi enam ei vajata, toimige alljärgnevalt:

- Vajutage veel kord lülitit.
  - ⇨ Sümbol kustub ekraanilt.

⇨ Püsirežiimi funktsioon on inaktiveeritud.

6.9.4 Mitmik-kiirühendusega hüdraulikaliitmike kasutamine



Joonis 160: Mitmik-kiirühendus

Mitmik-kiirühendusega hüdraulikaliitmikud paiknevad laadimisseadmel. Selle valikulise lisavarustusega saab lihtsalt ja aegasäästvalt haakida korraga mitu hüdraulikaliitmikku. Haaketööriist tuleb ühendada sobiva vastasdetaili abil.

Mitmik-kiirühendusega hüdraulikaliitmike haakimiseks peavad hüdraulikaliitmikud eelnevalt survevabad olema.

Mitmik-kiirühendusega hüdraulikaliitmike külgehaakimine

✓ Hüdraulikaliitmikud on rõhu alt vabastatud.

1. Tõmmake punane lukustusnupp välja.
   - ⇨ Klamber on lukust lahti.
2. Asetage klamber tagasi.
3. Avage kaitseklapp.
4. Pange haaketööriista vastasdetail peale.
5. Asetage klamber tagasi.
   - ⇨ Punane lukustusnupp lukustub oma kohal.

⇨ Hüdraulikaliitmikud on külge haagitud.

Mitmik-kiirühendusega hüdraulikaliitmike lahtiühendamine

✓ Hüdraulikaliitmikud on rõhu alt vabastatud.

1. Tõmmake punane lukustusnupp välja.
   - ⇨ Klamber on lukust lahti.
2. Asetage klamber tagasi.
3. Võtke haaketööriista vastasdetail maha.
4. Sulgege kaitseklapp, et hüdraulikaliitmikud ei määrduks.
5. Asetage klamber tagasi.
   - ⇨ Punane lukustusnupp lukustub oma kohal.

⇨ Hüdraulikaliitmikud on lahti ühendatud.

6.9.5 Hüdraulikaliitmike survevaba tagasivool ja lekkeõli voolik

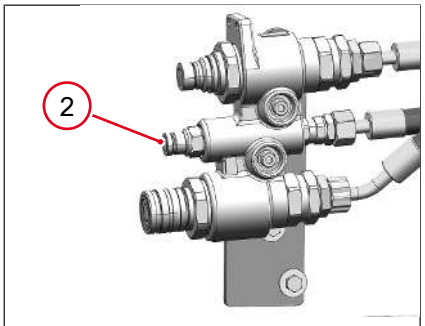
MÄRKUS

Haaketööriistade hüdraulikaosade tehnilised kahjustused!

Lekkeõli vooliku liiga suur õlijuga võib hüdraulikaõlimootoreid tehniliselt kahjustada.

- ► Ühendage ainult haaketööriistade lekkeõli voolukuid.
- ► Ärge ühendage hüdraulikaliitmikuid, mis juhivad suuremaid õlikoguseid.
- ► Hüdraulikaliitmike muutmine, nt liitmike asendamine, ei ole lubatud.

Hüdraulikaliitmike survevaba tagasivool ja lekkeõli voolik asuvad laadimisseadme küljes. Hüdraulikaliitmikud on ehitatud nii, et nende segamini ajamine teiste hüdraulikaliitmikega ei ole võimalik.



Joonis 161: Survevaba tagasivool ja lekkeõli voolik

Lekkeõli voolik

Teatud haaketööriistade puhul, mille komponente juhitakse hüdromootoriga, on vaja lekkeõli voolikut. See ühendus juhib haaketööriista hüdromootori lekkeõli otse sõiduki hüdraulikaõli paaki tagasi. Lekkeõli vooliku ühendus asub laadimisseadme ees, kohas **2**.

Survevaba tagasivoolu ja lekkeõli voolikut ei pea ühendamiseks ja lahtiühendamiseks survest vabastama.

6.10 Hüdraulikaliitmike kasutamine tagaosas

6.10.1 Päral olevate hüdraulikaliitmike kasutamine

MÄRKUS

Mustus võib määrdunud hüdraulikaliitmikust hüdraulikasüsteemi sattuda ja seda kahjustada!

- ► Puhastage hüdraulikaliitmikke enne ühendamist või äravõtmist.
- ► Sulgege mittevajalikud hüdraulikaliitmikud kaitsekorkidega.
- ► Asendage puuduvad kaitsekorgid.



Joonis 162: Päral olevad hüdraulikaliitmikud

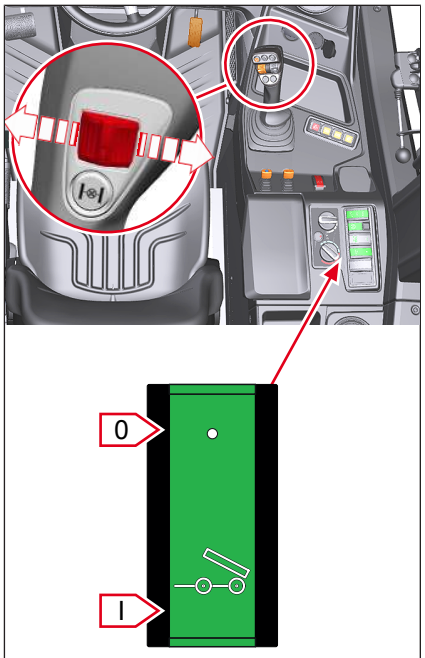
Nr	Sildid
1	Kalluriühendus tagaosas

Mõnede sõiduki taha paigaldatavate haaketööriistade jaoks peavad sõiduki päral olema hüdraulikaliitmikud.

Pära hüdraulikaliitmike külge- ja lahtiühendamine

Tagumiste hüdraulikaliitmike külge ja lahti ühendamiseks tuleb need eelnevalt rõhu alt vabastada: Vaata Vabastage hüdraulikaliitmikud surve alt Leheküljel 132.

6.10.2 Päral olevate kalluriühenduse kasutamine ümberlülitusfunktsiooni abil



Joonis 163: Kalluriühenduse lüliti

Sõiduki saab lisavõimalusena varustada ümberlülitusfunktsiooniga. Ümberlülitusfunktsioon võimaldab päral olevaid hüdraulikaliitmikke kasutada juhthoova kolmandal juhtahelal juhtratta abil.

Selle funktsiooni korral ei saa samaaegselt kasutada laadimisseadme hüdraulikaliitmikke ja päral olevaid hüdraulikaliitmikke.

Funktsioon lülitatakse ümber külgkonsooli lülituspaneeli lülitist. Lülitil on kaks lülitusasendit.

- Viige lüliti asendisse **I**.

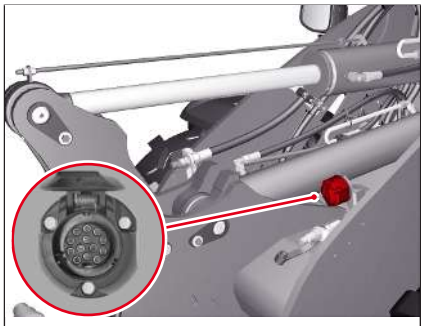
⇨ Päral olevat kalluriühendust kasutatakse juhthoova juhtratta abil.

- Viige lüliti asendisse **0**.

⇨ Laadimisseadmel olevaid hüdraulikaliitmikke kasutatakse juhtratta abil, mis asub juhthooval.

6.11 Elektrifunktsioonide kasutamine

6.11.1 13-viiguline pistikupesa laadimisseadmel


Joonis 164: Pistikupesa asukoht

13-viigulist pistikupesa kasutatakse valgustusega haaketööriistade, nagu nt lumesahk, tänavahari jne, ühendamiseks toitevooluga.

Lisaks on 13-viiguline pistikupesa vajalik haaketööriistade ühendamiseks, mille teatud funktsioone käivitatakse elektriliselt.

6.11.1.1 Elektrifunktsiooni 1 ja 2 kasutamine



Joonis 165: Elektrifunktsioonide I ja II kasutamine

Elektrifunktsioone kasutatakse juhthoova juhtnuppude **1** ja **2** abil.

Ekraanil kuvatakse, milline funktsioon on aktiivne.

Puutefunktsioon:

- Vajutage lülitit **1** ja hoidke all.

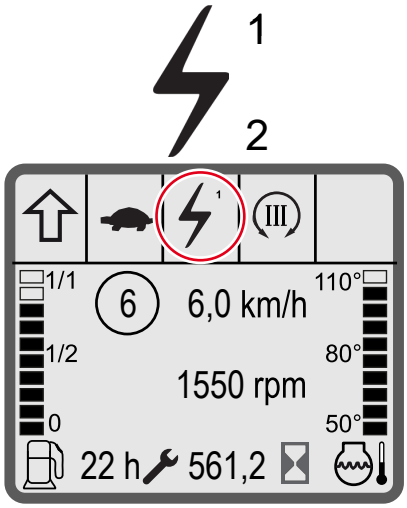
  ⇨ Ekraanile ilmub välgu sümbol koos numbriga 1.

⇨ Elektrifunktsioon **1** on sisse lülitatud.

- Laske juhtnupp **1** vabaks.

  ⇨ Ekraanilt kaob välgu sümbol koos numbriga 1.

⇨ Elektrifunktsioon **1** on välja lülitatud.



Joonis 166: Elektrifunktsioonide näidik ekraanil

Hoidefunktsioon:

- Vajutage juhtnuppu **2**.
  - ⇨ Ekraanile ilmub välgu sümbol koos numbriga 2.

⇨ Elektrifunktsioon **2** on sisse lülitatud.

- Vajutage uuesti juhtnuppu **2**.
  - ⇨ Ekraanilt kaob välgu sümbol koos numbriga 2.

⇨ Elektrifunktsioon **2** on välja lülitatud.

Puute- ja hoidefunktsiooni juhtnuppudel tohib vahetada ainult volitatud töökoda. Kasutamine toimub samamoodi.

6.11.2 3-viiguline pistikupesa kabiinis



Joonis 167: 3-viigulise pistikupesa asukoht kabiinis

3-viiguline pistikupesa kabiinis on vajalik haaketööriistade korral, mis vajavad pidevat vooluühendust (nt elektriline soolapuistur).

6.11.3 7-pooluseline pistikupesa päral



Joonis 168: 7-pooluseline pistikupesa päral

Pistikupesa kasutatakse haagise valgustuse, suunatulede ja elektriliste seadmete või haaketööriista elektriga varustamiseks. Kui tagatuled ja muud tuled on varjatud, paigaldage alati järgi haagitud haaketööristale lisatuled.

6.11.4 12-voldine pistikupesa juhikohal

MÄRKUS

Sõiduki elektrisüsteemi tehnilised kahjustused

12-voldine pistikupesa on kaitsmega kaitstud. Kui ühendatakse liiga suure voolutarbega elektriseade, põleb see kaitse läbi.

- ► Jälgige kaitsme tugevust, vt „Kaitsmete paigutus“.
- ► Ärge ühendage liiga suure voolutarbega elektriseadmeid.



Joonis 169: 12-voldise pistikupesa asukoht

Nr	Sildid
1	Kabiiniga sõiduki mudel
2	Juhi kaitsetusega sõiduki mudel

12-voldine pistikupesa on ette nähtud kasutamiseks selliste elektriseadmetega, mis töötavad 12 voldiga ja millel on sobiv pistik. Sinna saab ühendada näiteks valgusti hooldustööde ajaks.

12-voldise pistikupesa kasutamiseks peab aku lahklüliti eelnevalt sisse lülitama. Elektriseadmete ühendamisel aku tühjeneb, kui sõiduki mootor ei tööta.

6.12 Haaketööriistadega töötamine

6.12.1 Hoiatusjuhised töörežiimi kohta



⚠ HOIATUS

Muljumisoht sõiduki ümbervajumise korral!

Suurem ümbervajumise oht tekib just kurvides. See võib põhjustada muljumisi, mis võivad lõppeda raskete kehavigastuste või surmaga.

- ► Hoidke laadimisseadet sõitmise ajal alla langetatult.
- ► Valige sõidukiirus vastavalt keskkonnatingimustele.
- ► Kohandage sõidukiirust vastavalt laaditavale materjalile.
- ► Jälgige inimesi ja takistusi.
- ► Jälgige sõiduki kallutuse piiri.
- ► Vähendage kiirust enne kallakutel sõitmist.
- ► Kinnitage alati turvavöö.
- ► Kehaosad ei või ulatuda sõidukist välja.
- ► Juhtige ülestõstetud laadimisseadmega sõidukit ettevaatlikult.
- ► Ärge ületage lubatud piirkoormust.



⚠ HOIATUS

Õnnetuse oht inimeste viibimise tõttu ohupiirkonnas!

Sõiduki tööliigutused või liikuv sõiduk võivad ohupiirkonnas või sõiduki taga viibivaid inimesi vigastada. See võib põhjustada õnnetusi, mis võivad lõppeda raskete kehavigastuste või surmaga.

- ► Katkestage töö koheselt, kui inimesed sisenevad ohupiirkonda.
- ► Reguleerige peegel õigeks. Kasutage nägemise abivahendeid, nt kaamerat.
- ► Tagurpidi sõites töötage eriti ettevaatlikult.



⚠ ETTEVAATUST

Õnnetuse oht ülekoormuse ja järskude liigutuste tõttu!

Ülekoormus ja järsud liigutused võivad lõppeda kehavigastustega õnnetustega.

- ► Arvestage sõiduki piirkoormustega.
- ► Liigutage juhthooba ettevaatlikult.



Teave

Kohandage sõidukiirus laaditava materjali sissesõidutamisel selle liigile ja tegelikele oludele sobivaks.

Pöörake tähelepanu sellele, et ei tekiks ülemäärast rataste libisemist. Rehvide kulumine ja kütusekulu suureneb asjatult ning sõiduki võimsust ei kasutata täielikult.

6.12.2 Kirjeldatud haaketööriistad

Käesolev kasutusjuhend kirjeldab eranditult vaid järgmiste haaketööriistade kasutamist.

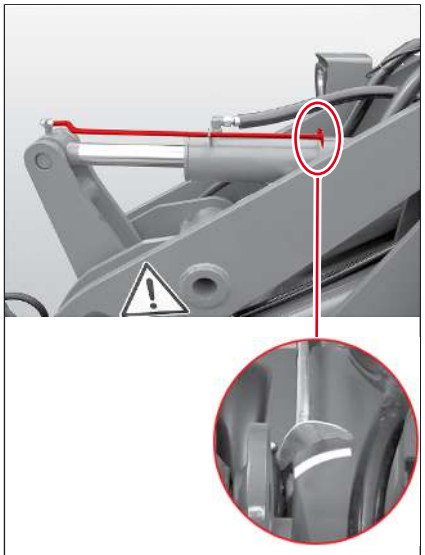
- Kergmaterjali kopp
- Pinnasekopp
- Kihvadega pinnasekopp
- neli-ühes kopp
- Kaubaaluse kahvel
- Krokodillilõuad

Kui soovitakse kasutada teisi haaketööriistu, tuleb juhinduda haaketööriistade kasutusjuhenditest. Vastavaid kasutusjuhendeid saate tellida oma edasimüüjalt.

6.12.3 Haaketööriistade nivoonäidik

Haaketööriistade nivoonäidik võimaldab teil haaketööriista kallet paremini hinnata.

Nivoonäidiku seadistamine



Joonis 170: Kallutussilindri juures olev markeering

1. Tõstke haaketööriist natuke üles ja rihtige alumine külg maapinnaga paralleelseks.
2. Tähistage kallutussilindril värvi või värvilise kleeplindiga see koht, kus seisab nivoonäidik.
   ⇨ Haaketööriista alumine külg on laadimisseadme igas asendis maapinnaga paralleelne, kui nivoonäidik asub kallutussilindril oleva markeeringu kohal.

Erinevaid haaketööriistu kasutades, võib iga haaketööriista jaoks panna kallutussilindrile oma markeeringu.

6.12.4 Kergmaterjalikopa ja pinnasekopa kasutamine

Kergmaterjali koppa kasutatakse kerge materjali, nt vilja, maisi ja jõusööda korral.

Kasutage pinnasekoppa raskete materjalide, nagu nt kruusa, liiva, mulla ja kivide korral.

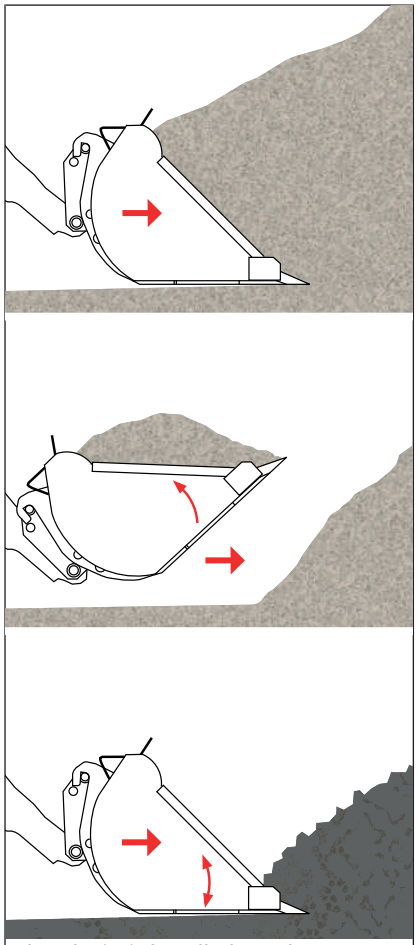
Otstarbekohane kasutamine

Haaketööriistad kergmaterjali-/pinnasekopp on mõeldud materjalide lahtitõmbamiseks, ülesvõtmiseks, transportimiseks ja välja puistamiseks.

Inimeste transportimine kergmaterjali-/pinnasekopaga on keelatud.

Kergmaterjali- või pinnasekopaga töötamine

Koppa saab kasutada laadimis- või väljatõstetöödeks. Enne esmakordset töötamist harjutage kopa käsitsemist vabal ja kindlal maastikul.



Joonis 171: Laadimistööd

Laadimistööd

Materjali pealevõtmine:

1. langetage haaketööriist ja rihtige maapinnaga paralleelseks.
2. Sõitke laaditava materjali sisse.
   ⇨ pöörake tähelepanu sõidukiirusele;
3. tõstke laadimisseadet natuke üles, et koormus langeks sõiduki esisillale.
   ⇨ Rataste libisemist saab käsitsi vähendada "aeglustades".
4. Täitmise ajal kallutage haaketööriista.

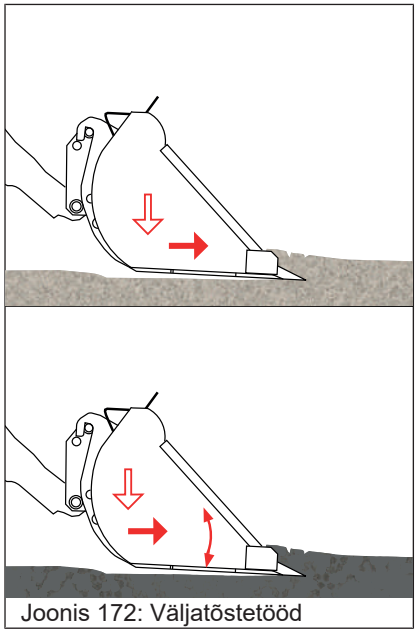
⇨ Haaketööriist on täidetud.

Kui tuleb laadida sellist materjali, millesse tungimine on kopa lõikeservaga halb, võib juhthoovaga teha lõikeserva üles- ja alla liigutusi. See kergendab lõikeservade tungimist materjali.

Materjali mahalaadimine:

1. sõitke täidetud haaketööriistaga mahalaadimiskohta.
   ⇨ seejuures hoidke laadimisseadet maapinnale nii lähedal kui võimalik;
2. maha laadimiseks sõitke otse mahalaadimiskohta;
3. Tõstke haaketööriista alles natuke enne mahalaadimiskohta jõudmist vajalikule kõrgusele.
4. Sõitke edaspidi nii kaugele kui vajalik.
5. Kallutage lisaseadet väljapoole.

⇨ Materjal kukub välja.



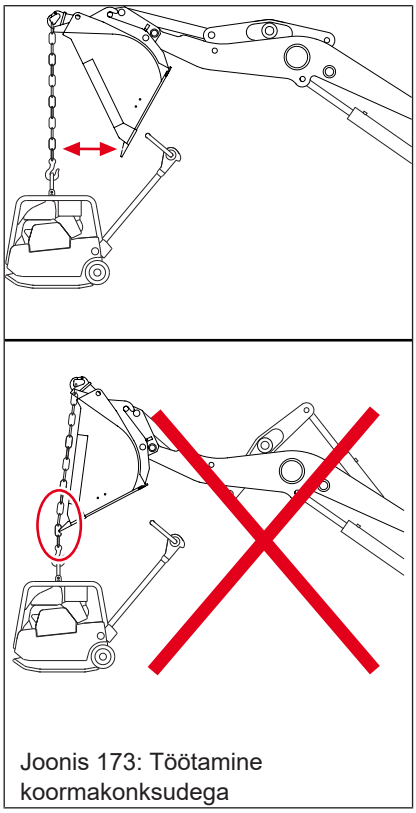
Joonis 172: Väljatõstetööd

Väljatõstetööd

1. Langetage haaketööriist.
2. Tühjendage haaketööriista kergelt.
   ⇨ Tekib pöördenurk.
3. Sõitke edasi.
4. Vajutage laadimisseade juhthoova abil kergelt alla.
   ⇨ Haaketööriist tungib pinnasesse.
5. Kaevamisnurga lamedamaks sättimine.
   ⇨ Eemaldatakse ühtlane kiht. Välditakse ratta libisemist.

⇨ Haaketööriist täitub.

Kui tuleb kaevata sellist materjali, millesse tungimine on kopa lõikeservaga halb, võib juhthoovaga teha lõikeserva üles- ja alla liigutusi. See kergendab lõikeservade tungimist materjali.



Joonis 173: Töötamine koormakonksudega

Tõstekonksuga töötamine

Tõstekonksuga töötamisel peab järgima tõsteseadmetega töötamise ohutusnõudeid: Vaata Tõstukirežiim Leheküljel 22.

Koormate tõstmiseks ja transportimiseks tõstekonksudega, tuleb kasutada kette. Koorem peab tõstekonksudel vabalt rippuma. Kett ei või hõõruda vastu lõikeserva.

1. Riputage kett koormakonksu külge.
2. Tõstke laadimisseade nõutavale kõrgusele.
3. Kallutage lisaseadet väljapoole.
4. Sõitke tõstetava koorma kohale.
5. Kinnitage kett tugevalt koorma külge.

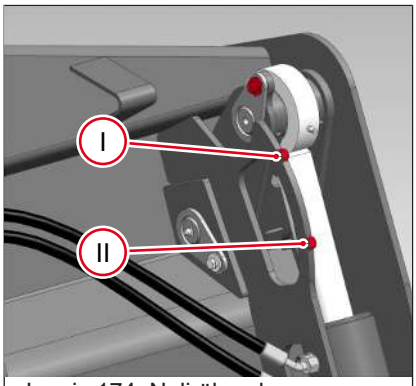
⇨ Koormat saab üles tõsta ja transportida.

6.12.5 neli-ühes kopa kasutamine

Enne esmakordset töötamist harjutage neli-ühes kopa käsitsemist.

Otstarbekohane kasutamine

Neli-ühes haaketööriist on mõeldud lahtise materjali, nagu nt liiva, mulla ja kruusa, laadimiseks, kaevamiseks, haaramiseks, tasandamiseks, koorimiseks ja laotamiseks.



Joonis 174: Neli-ühes-kopa orienteerumisabid

Töötamine neli-ühes kopaga

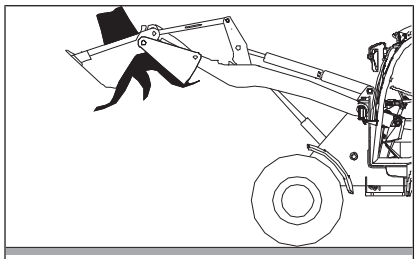
Haaketööriistale on paigaldatud orienteerumisabid. Silinderkaitsme kinnituskruvi on värviga tähistatud. Kopal endal on hüdrosilindrite kõrval tähised. Tähised näitavad, millises ulatuses on kopp avatud. See lihtsustab täiteaine või liiva pealekandmist.

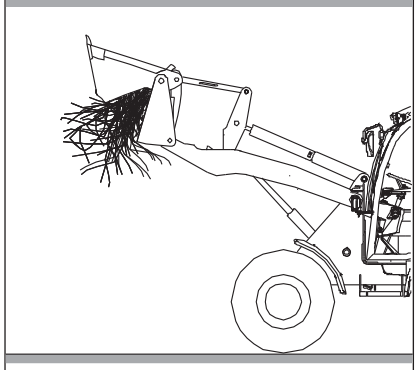
- Asukoht **I** = kopp on natuke avatud.
- Asukoht **II** = kopp on palju avatud.

Laadimis- ja väljatõstetööd

Suletud neli-ühes koppa saab kasutada samamoodi nagu kergmaterjali- või pinnasekoppa. Neli-ühes-kopa kasutamiseks: Vaata Kergmaterjalikopa ja pinnasekopa kasutamine Leheküljel 144.

Suuremal kõrgusel tühjendamiseks kopp avatakse, mitte ei kallutata välja.





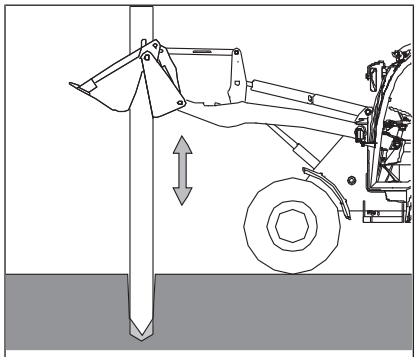
Joonis 175: Suure, suuremahulise materjali haaramine

Suurte esemete haaramine

Neli-ühes kopaga saab haarata suuremahulist materjali või suuri esemeid ning neid ohutult transportida.

1. Avage kopp.
2. Paigutage kopp ülesvõetava eseme kohale.
3. Langetage laadimisseade.
4. Sulgege kopp.

⇨ Tõstke ülesvõetav materjal üles ja transportige.

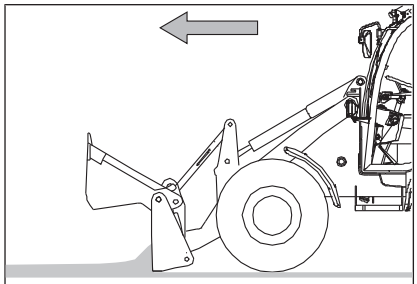


Joonis 176: Postide väljatõmbamine ja paigaldamine

Postide väljatõmbamine ja paigaldamine

1. Avage kopp.
2. Paigutage kopp posti kohale.
3. Langetage laadimisseade.
4. Sulgege kopp.
5. Haarake postist kindlalt kinni.
6. Vabastage post ettevaatlikult ette- ja tahapoole liigutades.
7. Tõstke laadimisseade üles.

⇨ Tõmmake post välja.

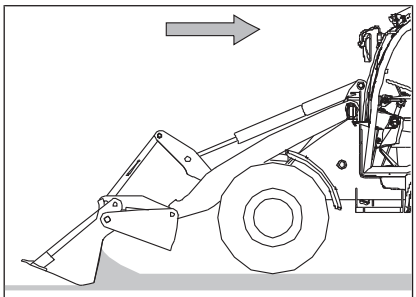


Joonis 177: Tasandamine neli-ühes kopaga

Tasandustööd

1. Tõstke eesmine kopapool üles.
2. Langetage kopp maapinnale.
3. Seadistage hüdraulikaga haaratava materjali sügavus.
4. Seadistage tagumise lõikeserva nurk.

⇨ Tasandage pind edaspidi sõites.

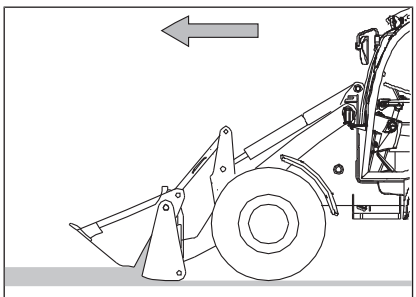


Joonis 178: Materjali tagasitõmbamine

Materjali tagasitõmbamine

1. Tõstke eesmine kopapool üles.
2. Langetage kopp maapinnale.
3. Seadistage eesmise lõikeserva nurk.

⇨ Tagurdamise ajal täitub kopp aeglaselt.



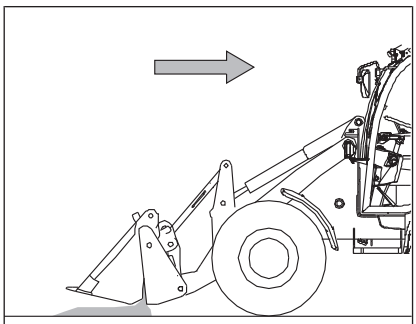
Joonis 179: Koorimistööd

Koorimistööd

1. Seadistage lame kaevamisnurk.
2. Pöörake eesmist kopapoolt u 10-15 cm võrra üles.
3. Langetage kopp maapinnale.
4. Seadistage hüdraulikaga haaratava materjali sügavus.
5. Võtke edaspidi sõites materjal üles.

⇨ Materjal rullub kopa sisse ja võetakse samaaegselt üles.

Sellises asendis on võimalik nt koorida kuni 8 cm paksuselt rohukamarat.



Joonis 180: Materjali laotamine

Siledapinnaline laotamine

1. Täitke kopp väljavõetava materjaliga.
2. Avage kopp vastavalt materjalile ja selle voolamiskiirusele.

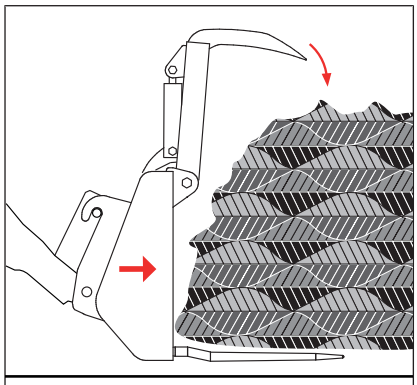
⇨ Kandke materjal ühtlaselt pinnale.

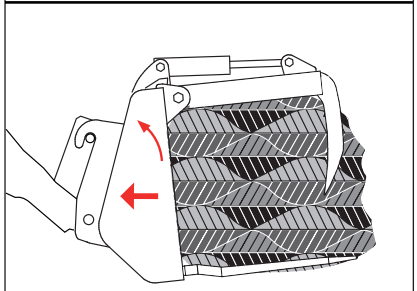
6.12.6 Krokodillilõugade kasutamine

Enne esmakordset töötamist harjutage krokodillilõugade käsitsemist.

Otstarbekohane kasutamine

Haaketööriist krokodillilõuad on mõeldud selliste lahtiste materjalide üles võtmiseks, transportimiseks, laadimiseks ja jaotamiseks, nagu silo, põhk, hein, haljassööt ja sõnnik. Puutüvede, kivide ja muude sarnaste materjalide, samuti inimeste transportimine on keelatud.





Joonis 181: Krokodillilõugadega haaketööriistad

Töötamine krokodillilõugadega

1. Avage haaketööriist.
2. Langetage haaketööriist.
3. Rihtige lisaseade maapinnaga paralleelseks.
4. Sõitke laaditava materjali sisse.
   ⇨ pöörake tähelepanu sõidukiirusele;
5. Tõstke laadimisseadet natuke üles.
   ⇨ Sõiduki esisild koormatakse.
   ⇨ Rataste libisemist saab käsitsi vähendada "aeglustades".
6. Sulgege haaketööriist.

Väga tugevate materjalide korral, nagu kinnitallutud laudasõnnik, saab koormat lahtisemaks muuta haaketööriista sissepoole kallutamisega.

1. maha laadimiseks sõitke otse mahalaadimiskohta;
2. Tõstke haaketööriista alles natuke enne mahalaadimiskohta jõudmist vajalikule kõrgusele.
3. Sõitke edaspidi nii kaugele kui vajalik.
4. Kallutage lisaseadet väljapoole.
5. Avage haaketööriist.

⇨ Materjal kukub välja.

6.12.7 Kaubaaluse kahvel



⚠ HOIATUS

Õnnetuseoht kaubaaluse kahvli kahvliharudega!

Kaubaaluse kahvliharud võivad käituse ajal põhjustada raskeid või surmavaid kehavigastusi.

- ► Eemaldage kaubaaluse kahvliharud enne avalikule teele sõitmist ja transportige eraldi.
- ► Kui kaubaalusel on kokkupandavad kahvliharud, pöörake need enne avalikele teedele sõitmist üles.
- ► Kasutada ei tohi väändunud, purunenud või muul moel kahjustunud kahvliharusid.
- ► Enne töö alustamist jälgige, et harud oleksid kahvlikanduril kindlalt lukustatud.
- ► Enne sõidukist lahkumist langetage kaubaaluse kahvliharud maapinnale.

Enne esmakordset töötamist harjutage kaubaaluse kahvli käsitsemist.

Otstarbekohane kasutamine

Haaketööriist kaubaaluse kahvel on mõeldud koormate tõstmiseks, transportimiseks ja mahapanekuks. Kaubaaluse kahvli kasutamine muuks otstarbeks on keelatud. Kaubaaluse kahvel koosneb kahvlikandurist ja kahvliharudest. Tarnekomplektis olevaid kahvliharusid tuleb alati paarina kasutada. Kaubaaluse kahvli kasutamiseks peab juhil olema vastav väljaõpe.

Kahvliharude vahe seadistamine



⚠ HOIATUS

Ümbervajumise oht valesti seadistatud kahvliharude tõttu!

Ümbervajuv sõiduk võib põhjustada raskeid või surmavaid kehavigastusi.

- ► Sättige kahvliharude vaheline kaugus selliseks, et need asuvad sõiduki keskkoha suhtes sümmeetriliselt.
- ► Sättige kahvliharude vaheline kaugus selliseks, et need asuvad üksteisest nii kaugel, kui võimalik.

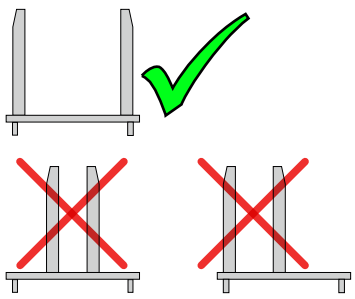


⚠ ETTEVAATUST

Kahvliharude nihutamisel võib tekkida muljumisoht!

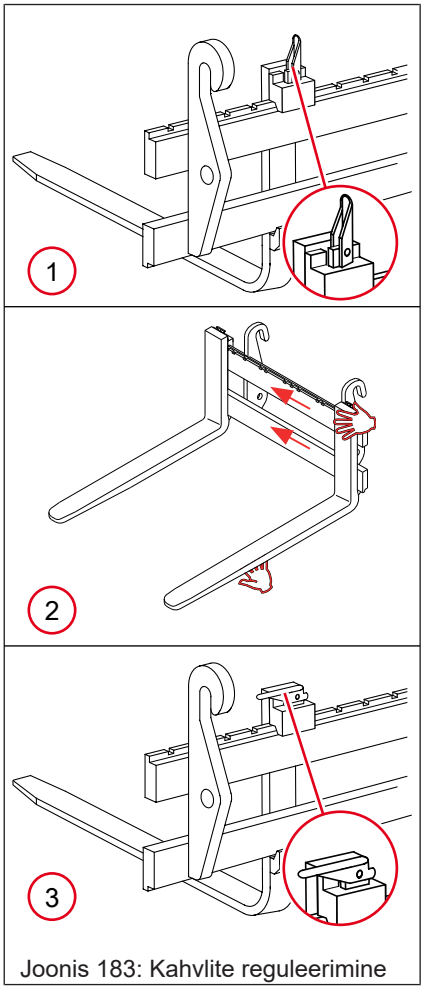
Sõrmed ja käed võidakse muljuda kahvlikanduri ja kahvliharude vahele.

- ► Ärge hoidke kahvliharusid nihutades kahvlikanduri liugpinnast.
- ► Kandke kaitsekindaid.



Joonis 182: Kahvliharude vaheline kaugus

Kaubaaluse kahvliharud on reguleeritavad.



Joonis 183: Kahvlite reguleerimine

1. Tõstke lisaseade üles.
   ⇨ Soovituslik kõrgus on umbes 10 kuni 30 cm.
2. Viige kahvliharude lukustus asendisse **1** .
   ⇨ Lukustus on vabastatud.
3. Nihutage kahvliharud vajalikku asukohta.
   ⇨ Haarake kahvlitest ainult nii, nagu kohas **2** kujutatud.
4. Viige kahvliharude lukustus asendisse **3**.
5. Kahvliharud nihkuvad seni, kuini lukustus klõpsab kinni.
   ⇨ Haarake kahvlitest ainult nii, nagu kohas **2** kujutatud.
   ⇨ Lukk on kinni.

⇨ Kaugus on seadistatud.

Koorma pealevõtmine

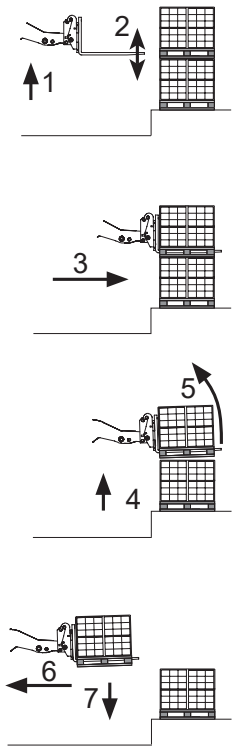


⚠ HOIATUS

Kehavigastuste oht üles tõstetud laadimisseadmelt kukkuva koorma tõttu!

Langev koorem (nt suurpall või pallikahvel) võib põhjustada raskeid kehavigastusi või surma.

- ► Ärge kunagi tõstke ega transportige korraga mitut suurpalli või kasti!
- ► Tükimaterjali virnastamine kaitsekatuse või kabiinita sõidukitega on keelatud.
- ► Ärge astuge ülestõstetud koormate alla.
- ► Ärge kallutage üles tõstetud haaketööriista vastu piirajat.



Joonis 184: Koorma pealevõtmine

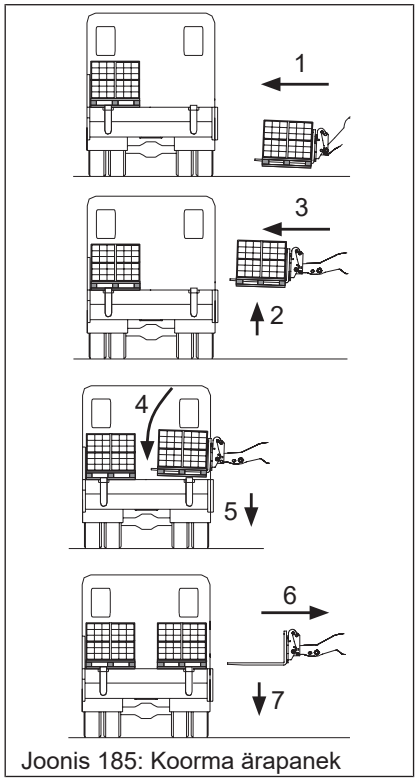
Kontrollige, kas sõiduki lubatud kandejõudu ei ületata ja kas kaubaaluse kahvlist on koorma kaalu jaoks piisavalt.

✓ Seadistage kahvliharude vahekaugust ja lukustage kahvliharud.

1. Sõitke otse koorma juurde!
2. Viige kaubaaluse kahvel vajalikule kõrgusele (**1**) ja sättige vertikaalseks (**2**).
3. Sõitke edasi, kuni koorem asub kahvliharudel (**3**).
4. Tõstke kaubaaluse kahvlit natuke üles (**4**) ja kallutage taha (**5**).
5. Tagurdage eemale (**6**) ja tõstke koorem transpordikõrgusele (**7**).

Koorma transportimine

- Transportige koormat võimalikult madalal.
- Valige selline transportimiskõrgus, et kaubaaluse kahvlit on võimalik juhtida üle võimalike pinna ebatasasuste, ilma, et ta neid puudutaks. Kohandage kõrgust vastavalt transportimisteele.
- Juhtige koorem kallakutel tõusu suunda.
- Vajadusel kinnitage rihmadega.
- Transportige suurt, suuremahulist materjali tagurdades, et tagada piisav vaateväli.



Joonis 185: Koorma ärapanek

Koorma ärapanek

1. Sõitke otse mahalaadimiskohta (**1**).
2. Tõstke koorem alles natuke enne mahalaadimiskohta jõudmist vajalikule kõrgusele (**2**).
3. Sõitke edasi, kuni koorem asub mahalaadimiskoha kohal (**3**).
4. Sättige kaubaaluse kahvel horisontaalseks (**4**), langetage laadimisseade ja pange koorem maha (**5**).
5. Tagurdage tagasi, kuni kaubaaluse kahvlit saab vabalt langetada (**6**).
   ⇨ Langetage kaubaaluse kahvel (**7**).
6. Sõitke mahalaadimiskohast tagurdades minema.

6.12.8 Tööplatvorm

Tööplatvormi paigaldamine pole sellel sõidukil lubatud.

7 Transport

7.1 Sleppimine

7.1.1 Hoiatusjuhised pukseerimiseks



⚠ HOIATUS

Õnnetuse oht sõiduki sleppimise korral!

Sõiduki sleppimisel võib tekkida olukordi, mida pole võimalik ette näha. See võib põhjustada õnnetusi, mis võivad lõppeda raskete kehavigastuste või surmaga.

- ► Sleppige sõidukit ainult siis, kui selle roolisüsteem ja pidurid töötavad.
- ► Sleppige sõidukit piisavate mõõtmetega sleppimisvahenditega.
- ► Sleppimisseadmete tööpiirkonnas ei või sleppimise ajal viibida ühtki inimest.
- ► Kaitske sõiduk pärast sleppimist soovimatu minema veeremise ja omavolilise kasutamise eest.



MÄRKUS

Hüdraulikasüsteemi kahjustused ülekuumenemise eest kaitsmise tõttu!

- ► Sleppige sõiduk ainult nii kaugele, kui on hädavajalik sleppida, kuid mitte üle max 500 meetri.
- ► Ärge ületage max 5 km/h kiirust.
- ► Pikemate teekondade puhul kasutage transportveokit või remontige sõidukit kohapeal.

7.1.2 Avariilised roolimisomadused

Roolisüsteem toimib normaalselt vaid töötava mootori korral.

Ajami rikke korral on sõiduk siiski roolitav. Sel juhul nõuab roolimine suurema jõu kasutamist ning roolisüsteem toimib aeglasemalt. Eriti arvestage sellega sõiduki pukseerimisel. Kohandage veokiirus muutunud juhtimisomadustega (sammkiirus)!

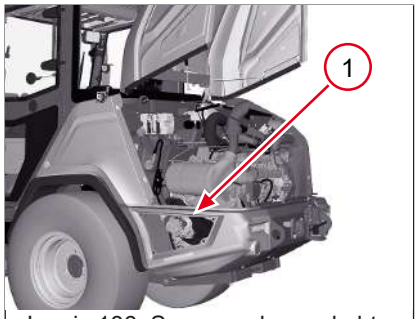
7.1.3 Veoülekande lühistamine

MÄRKUS

Hüdraulikaseadme kahjustamise oht!

- ► Ärge keerake möödaviiguklappide keermepolte sügavamale sisse kui kirjeldatud, vastasel juhul purunevad servopumba klapi olulised detailid.
- ► Pärast pukseerimist keerake möödaviiguklappide keermepoldid kuni piirajani välja tagasi ja kinnitage keermepoldid kuuskantmutritega! Vastasel juhul ei ole sõitmine võimalik!

Sõiduki pukseerimiseks tuleb sõiduajam lühistada.



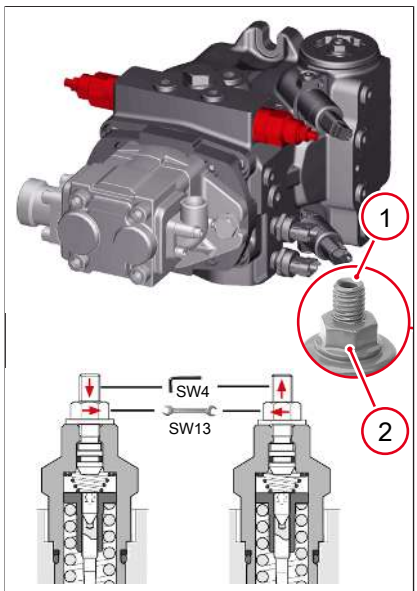
Joonis 186: Servopumba asukoht

Sõiduajami lühistamise ettevalmistamine

✓ Laadimisseade on langetatud.

1. Tõmmake seisupidur peale.
2. Keerake süüde välja ja võtke võti eest.
3. Avage kapott.

⇨ Tekib ligipääs servopumbale **1**.



Joonis 187: Möödaviigu aktiveerimine pukseerimiseks

Möödaviigu aktiveerimine

✓ Vajalikud tööriistad: sisekuuskantvõti, võtme suurus 4 mm, ja mutrivõti, võtme suurus 13 mm

1. Keerake möödaviiguklapi kuuskantmutrid **2** lahti.
2. Keerake keermepoldid **1** nii sügavale sisse, et need kuuskantmutritega sulguks.

⇨ Sõiduajam on lühistatud.

Möödaviigu inaktiveerimine

Pärast sleppimist taastage koheselt möödaviiguklapi esialgne seadistus. Vastasel juhul ei ole sõitmine võimalik.

✓ Vajalikud tööriistad: sisekuuskantvõti, võtme suurus 4 mm, ja mutrivõti, võtme suurus 13 mm

1. Keerake keermepoldid **1** kuni piirajani välja.
2. Pingutage kuuskantmutreid **2** pöördemomendiga 22 Nm.
3. Kontrollige ettevaatlikult sõiduajami funktsiooni.

⇨ Sõiduk on pärast hooldustöid sõiduvalmis.

7.1.4 Lamellpiduri käsitsi vabastamine

⚠ HOIATUS

Õnnetuse oht käsitsi vabastatud seisupiduri tõttu!

Käsitsi vabastatud seisupiduri korral võib sõiduk veerema hakata ning see võib põhjustada raskeid või surmaga lõppevaid vigastusi.

- ► Enne sõiduki seisupiduri käsitsi vabastamist, kindlustage sõiduk tahtmatu veeremahakkamise vastu (nt asetage rataste taha tõkiskingad).
- ► Ärge vabastage seisupidurit tõusudel ega langustel käsitsi.
- ► Ärge seisake kindlustamata sõidukit käsitsi vabastatud seisupiduriga.

MÄRKUS

Sõiduki kahjustamine valesti seadistatud seisupiduri tõttu

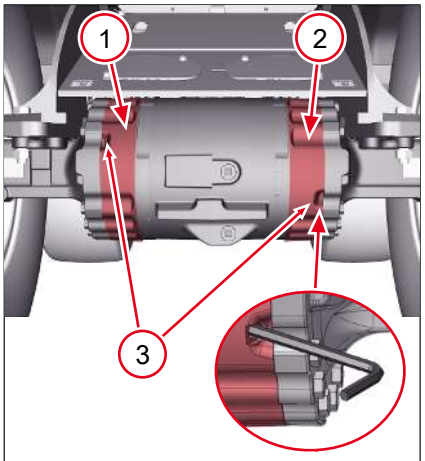
Valesti seadistatud seisupidur võib kahjustada pidurit või sõiduk võib hakata tahtmatult veerema.

- ► Pärast pukseerimist tuleb käsitsi vabastatud seisupidur lasta volitatud töökojas uuesti aktiveerida ja seadistada.

Kui sõiduk on varustatud lamellpiduriga, võib olla vajalik seisupidur käsitsi vabastada.

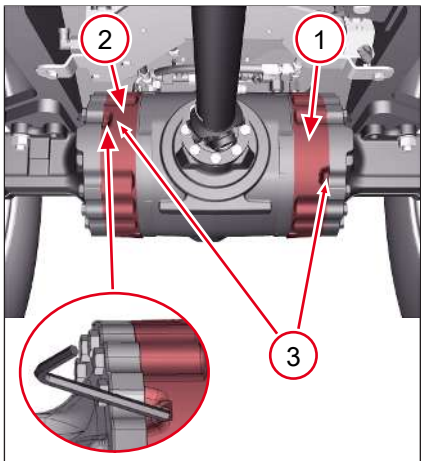
Ettevalmistused seisupiduri vabastamiseks

1. Keerake süüde välja ja võtke süütevõti eest.
2. Kindlustage sõiduk tahtmatu veeremise vastu, nt asetage rataste taha tõkiskingad.
3. Asetage õlimahuti lahtikeeratavate poltide alla, kust võib õli välja voolata.



Joonis 188: Esisild eest

Nr	Sildid
1	Pidur paremal
2	Pidur vasakul
3	Avariivabastuselementide lukustuskruvid



Joonis 189: Esisild tagant

Seisupiduri vabastamine

Esisillal on kaks pidurit, mis tuleb vabastada, **1** ja **2**. Igal piduril on kaks avariivabastuselementi **3**. Milline pidur esimesena vabastatakse, ei ole määratud.

Vajalikud tööriistad: sisekuuskantvõti, võtme laius 10 mm, ja sisekuuskantvõti, võtme laius 8 mm.

1. Keerake lukustuskruvi vasakule keerates sisekuuskantvõtmega 8 mm maha ja hoidke alles.
   ⇨ Juurdepääs tekib sisekuuskandiga, suurus 10 mm, keermetihvtile. Tähelepanu! Ärge keerake keermetihvti välja.
2. Keerake keermetihvt paremale keerates sisekuuskantvõtmega, võtme suurus 10 mm, käsitsi sisse, kuni tuntav on takistus.
   ⇨ Avariivabastuselement on vastu seisupidurikolvi.
3. Viige toimingud läbi ka piduri teisel avariivabastuselemendil.
   ⇨ Pidur on vabastamiseks valmis.
4. Keerake mõlemad keermetihvtid sisekuuskantvõtmega, võtme suurus 10 mm, paremale keerates vaheldumisi 1/4 pöördega rohkem sisse.
   ⇨ Pärast 5/4 pööret keermetihvti kohta on seisupidur vabastatud.
5. Pange lukustuskruvid tagasi sisse ja keerake pingutusmomendiga 30 Nm kinni.

⇨ Pidur on vabastatud.

- Tehke ülal kirjeldatud toimingud ka teise piduri jaoks.

⇨ Kui mõlemad pidurid on vabastatud, saab sõidukit pukseerida.

7.1.5 Sõiduki pukseerimine

Järgige pukseerimise ohutusjuhiseid: Vaata Pukseerimine, laadimine ja transport Leheküljel 26.

Pukseerimiseks ettevalmistamine

✓ Sõiduajam on lühistatud.

1. Sulgege kapott ja lukustage.
2. Enne pukseerimist eemaldage tõkiskingad.
   ⇨ Sõidukit saab pukseerida.
3. Pukseerimiseks vabastage seisupidur.

Pukseerimine

1. Tooge kohale piisava tõmbejõu ja ohutute piduritega vedav sõiduk.
2. Kasutage sõiduki pukseerimiseks puksiirseadet.
3. Kinnitage sõiduki pukseerimisseadmele (aasad, puksiirseade) sobivad pukseerimisvahendid (puksiirraud).
4. Arvestage sõiduki mõõtude ja kaaluga.
5. Vabastage seisupidur.
6. Sõidukit võib sleppida max 5 km/h. Sleppimisel laske mootoril võimaluse korral töötada tühikäigul.

7.1.6 Puksiirseade

⚠ HOIATUS

Õnnetuse oht haakekoormuste vedamisel!

Haakekoormuste vedamisel muutub pidurdustõhusus ja sõiduki sõidukäitumine. See võib põhjustada õnnetusi, mis võivad lõppeda raskete kehavigastuste või surmaga.

- ► Ärge kasutage pukseerimisseadiseid haakekoormuste vedamiseks.
- ► Haakige haakekoormus ainul siis külge, kui sõidukil on selleks olemas haakeühenduse süsteem.



Joonis 190: Puksiirseade

Kasutage sõiduki päästmiseks ohupiirkonnast ees või taga paiknevaid kinnitusaasu. Kinnitage pukseerimisvahendid (ketid, rihmad, trossid jne) kindlalt mõlema aasa külge.

Pukseerimisel peavad servopumba möödaviiguklapid olema aktiveeritud ja seisupidur vabastatud.

Sõiduk võib valikuliselt olla varustatud valikulise päästetööde haakeseadisega **1**. Päästetööde haakeseadist ei tohi haakekoormate vedamiseks kasutada.

1. Vabastage poldid.
2. Tõmmake poldid välja.
3. Pange pukseerimisvahend (nt pukseerimistiisel) pukseerimisseadmesse.
4. Pange poldid sisse ja kinnitage.

⇨ Sõidukit saab pukseerida.

Kui sõiduk on varustatud poltliidese või automaatse haakeseadmega, tuleb kasutada seda puksiirseadisena.

7

7.2 Sõiduki

7.2.1 Olulised juhendid sõiduki laadimiseks



⚠ HOIATUS

Õnnetuse oht asjatundmatu laadimise tõttu!

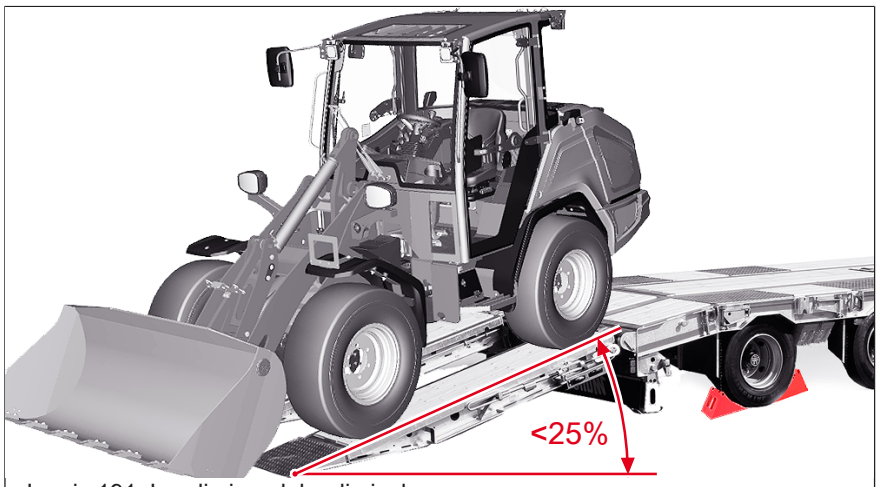
Asjatundmatult laaditud koorma tõttu võib sõiduk näiteks ümber vajuda. See võib põhjustada õnnetusi, mis võivad lõppeda raskete kehavigastuste või surmaga.

► Puhastage sõidukit enne laadimist või transportimist.
► Kasutage sobiva kandejõuga transportveokit.
► Arvestage sõiduki töökaaluga.
► Lumistes ja jäistes tingimustes laadides toimige eriti ettevaatlikult.

Õnnetuste ja kehavigastuste vältimiseks, tuleb sõiduki laadimisel täita alljärgnevaid juhiseid.

- Laaditava sõiduki mõõtmed ja kaal Vaata Tehnilised andmed Leheküljel 241.
- Rehvidelt tuleb eemaldada pori, lumi ja jää, et pealesõit oleks ohutu.
- Laadimispind peab olema puhas ja libisemiskindel.
- Sõiduk tuleb laadimispinnale selliselt paigutada, et koorma raskuskese asuks võimalikult transportveoki pikitelje läheduses.
- Transportveoki lubatud kogukaalu või lubatud teljekoormust ei tohi ületada.
- Sõiduk tuleb sobivate abivahenditega kindlustada, et see ei saaks tavapärastes liiklemistingimustes libiseda, minema veereda, ümber minna, maha kukkuda, või põhjustada kaldu vajumist.
  – Pärast täispidurdusi, järske kõrvalepõikemanöövreid või sõidutee ebatasasusi tuleb kontrollida sõiduki koormat.
  – Abivahenditeks on nt libisemisvastased alustoed, köied ja ketid, tugitalad, kaitsepadjad, võrgud, nurga kaitsmed jne.
  – Põhimõtteliselt peab kasutama olemasolevaid sidumispunkte.

7.2.2 Sõiduki pealelaadimine



Joonis 191: Laadimisnurk laadimiseks

Alljärgnevalt on loetletud tingimused laadimiseks.

- Kaitske transportsõidukit tõkiskingadega minema veeremise eest.
- Pealesõiduramp tuleb paigutada selliselt, et tekiks võimalikult väike pealesõidunurk.
  - Ärge ületage lubatud maksimaalset tõusu.
  - Kasutage vaid libisemiskindla kattega rampe.

Pealelaadimiseks ettevalmistamine

1. Käivitage sõiduki mootor.
2. Tõstke laadimisseade nii kõrgele üles, et haaketööriist ei puudutaks pealesõidurampe.
3. Kontrollige, kas haaketööriist on kindlalt lukustatud.

Peale laadimine

1. Viige sõiduk ettevaatlikult treileri keskele.
2. Langetage laadimisseade täiesti alla. Haaketööriist peab toetuma transportiva sõiduki laadimispinnale.
3. Viige sõiduki veoülekanne neutraalasendisse ja lülitage kõik elektritarbijad välja.
4. Aktiveerige seisupidur.
5. Keerake süüde välja ja võtke võti eest.
6. Kui sõiduk on varustatud immobilaiseriga, aktiveeritakse immobilaiser.
7. Lahkuge kabiinist, sulgege ja lukustage uksed, aknad ja kapott.
8. Blokeerige pendelliigend.
9. Kinnitage sõiduk.

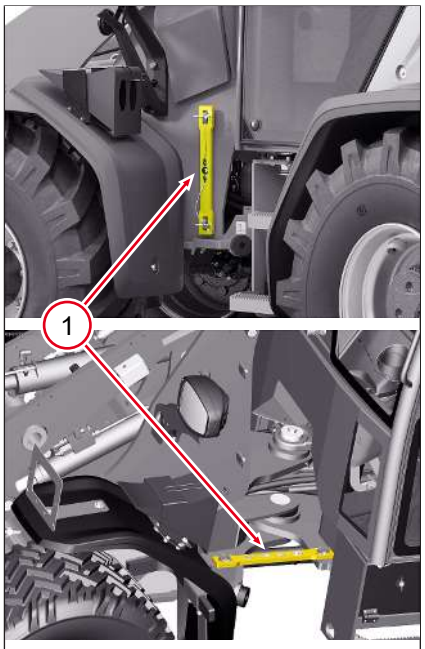
7.2.3 Pendelliigendi blokeerimine

MÄRKUS

Sõiduki kahjustamine.

Sõiduk võib blokeeritud pendelliigendi korral roolimisliigutuste tõttu kahjustatud saada.

- ► Ärge liigutage rooli, kui liigend-pendelroolisüsteem on blokeeritud.
- ► Kõigepealt seisake sõiduk transportveokil, seejärel blokeerige.
- ► Vabastage pärast transportimist kõigepealt blokeering, seejärel sõitke sõiduk transportveokilt maha.



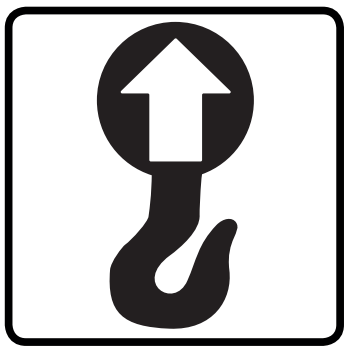
Joonis 192: Pendelliigendi blokeerimine

Blokaator **1** on kinnitatud eesmisele kärule ja fikseeritud vedrukinnistega.

1. Seisake sõiduk otseasendis.
2. Eemaldage vedrukinnis.
3. Asetage blokaator peale.
4. Paigaldage blokaator tagumisel kärul nelikandile ja kui mootor on välja lülitatud, reguleerige roolirattaga üle, kuni blokaator paigutub eesmise käru nelikandile.
5. Fikseerige blokaator vedrukinnistega.

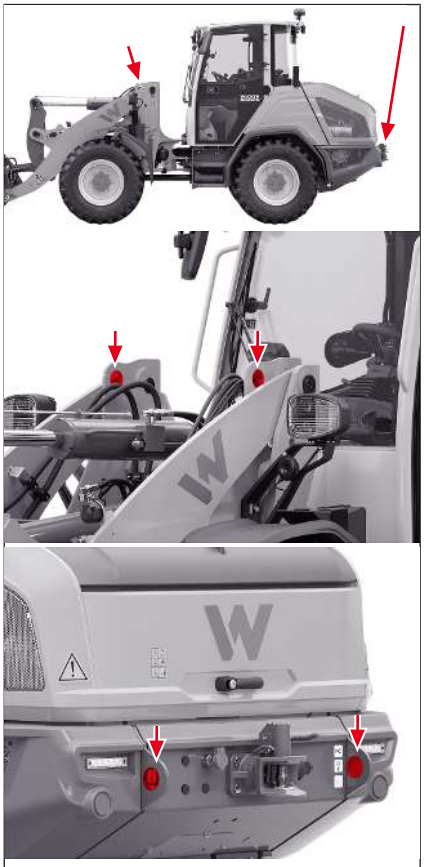
Blokaatori vabastamine toimub vastupidises järjekorras.

7.2.4 Kraanaga laadimise ohutusjuhused



Joonis 193: Tõsteaasade hoiatuskleebised

Kasutage laadimisvahendite kinnitamiseks ainult kleebisega tähistatud tõsteaasasid.



Joonis 194: Tõsteaasad sõidukil

Õnnetuste ja neist tulenevate kehavigastuste vältimiseks tuleb sõiduki laadimisel täita alljärgnevaid juhiseid.

- Tõkestage ligipääs ohupiirkonnale ulatuslikult.
- Laadimiskraana ja tõstuk peavad olema piisavate mõõtmetega.
- Arvestage sõiduki kogukaaluga.
- Kasutage kinnitamiseks ainult kontrollitud trosse, rihmu, konkse, ahelaid (suletava aasaga polte ja tihvte).
- Koormusi kinnitada ja kraanajuhti juhendada tohivad ainult kogenud isikud.
- Juhendaja peab seisma kraanajuhi nägemisulatuses või tema kuuldekaugusel.
- Koormat ei või kinnitada sidudes tõstetrossi või tõsteketi ümber koorma.
- Tõstevahendeid külge ühendades arvestage koormuse jaotumisega. Jälgige raskuskese.
- Peale võib laadida ainult transportasendisse langetatud tühjendatud standardkopaga sõidukit ilma haaketööriistata.
- Sõidukis või sõiduki peal ei või viibida ühtegi inimest.
- Ärge viibige ülestõstetud koorma all.

7.2.5 Sõiduki pealelaadimine kraanaga



⚠ OHT

Eluoht allalangevate esemete või allalangeva sõiduki tõttu!

Kindlustamata esemed või valesti külge kinnitatud sõiduk võivad alla kukkuda. Kui need osad või sõiduk puutuvad kokku inimestega, võib see põhjustada raskeid või surmaga lõppevaid vigastusi.

► Kasutage kontrollitud, kahjustamata ja piisavate mõõtmetega tõstevahendeid.

► Kontrollige laadimisvahendite turvalist kinnitust.

► Mitte keegi ei või viibida ülestõstetud sõiduki all.

► Blokeerige pendelliigend alati enne sõiduki üles tõstmist.



Joonis 195: Pealelaadimine kraanaga koos laadimisseadmetega

Ettevalmistused kraanaga pealelaadimiseks

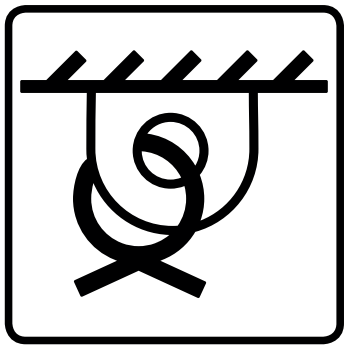
1. Ühendage standardkopp külge ja lukustage tugevalt.
2. Tühjendage standardkopp, kallutage sisse ja langetage transportasendisse (umbes 30 cm kõrgusele alusest).
3. Viige kõik lülitid ja hoovad nullasendisse.
4. Keerake süüde välja ja võtke võti eest.
5. Tõmmake seisupidur peale.
6. Blokeerige pendelliigend.
7. Lahkuge kabiinist, sulgege ja lukustage uksed, aknad ja kapott.

Kraanaga peale laadimine

1. Kinnitage sõiduk laadimisvahenditega kraana aasa külge. Kinnitage sõiduk kraana tõsteaasade külge kontrollitud ja piisavate mõõtmetega tõstevahenditega.
2. Tõstke sõiduk kraanaga ettevaatlikult üles, sättige aeglaselt laadimispinna kohale ja asetage ettevaatlikult maha.

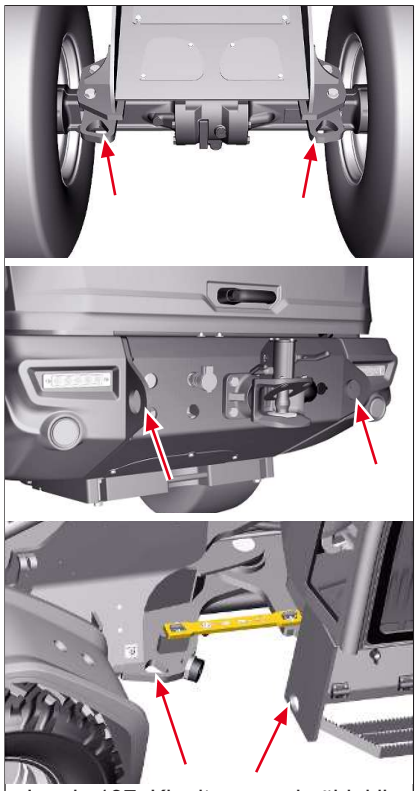
7.3 Transportimine

7.3.1 Sõiduki kinnitamine



Joonis 196: Kinnitusaasade hoiatuskleebised

Kasutage kinnitusrihmade või -kettide kinnitamiseks ainult kleebisega tähistatud kinnitusaasasid.



Joonis 197: Kinnitusaasad sõidukil

Kinnitamise ohutusjuhised

- Transportsõidukil peab olema piisav kandejõud ja laadimispind.
- Transportsõiduki laadimispind peab olema puhas.
- Transportveoki lubatud kogumassi ja teljekoormust ei või ületada.
- Kasutage ainult lubatud kande- ja kinnitusvahendeid. Pidage kinni hooldusintervallidest.
- Ärge kasutage määrdunud, kahjustunud või ebapiisavate mõõtmetega kande- ja kinnitusvahendeid.
- Sõiduki kinnitamiseks koormapinnale, kasutage ainult selleks ettenähtud kinnituskohti.
- Transportimise ajal ei või sõidukis/sõidukil viibida ühtki inimest.
- Järgige koorma kinnitamise eeskirju.
- Arvestage ilmastikutingimustega (nt jää, lumi).
- Rööbas- ja meretranspordi korral peab sõiduki libisemise takistamiseks kindlustama ka libisemisvastaste mattide, ümbritseva tõkise või tõkiskingadega.

Sõiduki kinnitamine

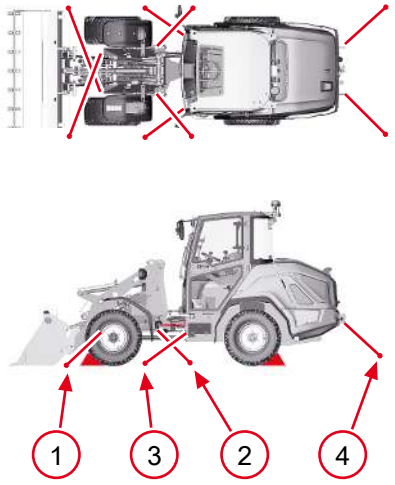


⚠ HOIATUS

Õnnetuse oht asjatundmatu fikseerimise tõttu!

Asjatundmatu fikseerimise tõttu võib sõiduk transportimisel libiseda, ümber minna või alla kukkuda. See võib põhjustada õnnetusi, mis võivad lõppeda raskete kehavigastuste või surmaga.

► Kinnitage sõidukil alati esiots **ja** tagaots.
► Tõkestage sõiduk lisaks transportiva sõiduki laadimisplatvormil tõkiskingadega.
► Märgitud kinnitusnurki (± 5°) ja pikkuseid (± 0,2 m) peab järgima.
► Kinnitusvahendid peavad olema toodud jõudude jaoks sobivad.
► Kasutage kinnitusvahendite pingutamiseks esitatud jõudu.



Joonis 198: Sõiduki õige kinnitamine

1. Jätke sõiduki seisma ja kindlustage.
2. Blokeerige pendelliigend.
3. Tõkestage kõik sõiduki rattad, nii ees kui taga tõkiskingadega.
4. Kinnitage sõiduk, nagu näidatud.
5. Sulgege heitgaasisummuti väljalaskeava korgi või sobiva kleeplindiga, juhuks, kui sõidukit transporditakse tagurpidi, et vihma korral ei saaks vesi sisse tungida.
6. Veenduge, et transportveoki juht oleks enne ärasõitu teadlik oma sõiduki sh laaditava sõiduki kogukõrgusest, kogulaiusest ja kogumassist.
7. Veenduge, et juht tunneb selle riigi või nende riikide seaduslikke transporditingimusi, kus transportimine toimub.

8 Hooldus

8.1 Juhendid hoolduseks

8.1.1 Vastutus ja tingimused

- Teostage hooldus- ja ülevaatustöid ainult ettenähtud kaitsevarustust kasutades.
- Tehke ainult selliseid hooldustöid, mida on selles kasutusjuhendis kirjeldatud.
- Küsimuste korral hooldus- ja korrashoiutööde kohta saate igal ajal pöörduda oma hooldustpartneri poole.

8.1.2 Ohutusjuhised

Juhised sõiduki ja haaketööriista kohta

Hooldus- ja ülevaatustöid võib teha ainult siis, kui sõiduk on kindlustatud.

- Ülestõstetud laadimisseade võib järsku alla langeda ja tekitada raskeid kehavigastusi. Kui tõstetud laadimisseadme all töötamine on vältimatu, peab laadimisseade olema sobivate tugedega kinnitatud.
- Langetage haaketööriist selliselt maha, et mehaaniliste või hüdrauliliste ühenduste avamise korral, ei saa toimuda mitte mingit liikumist.
- Puhastage astmelauad ja käepidemed mustusest ning hoidke neid kasutuskõlblikena.

Juhendid kergsüttivate vedelike käsitsemiseks

- Kergsüttivaid vedelikke kasutades ärge suitsetage ega kasutage lahtist leeki.
- Ärge kustutage põlevaid vedelikke veega.
- Kasutage sobivaid kustutusvahendeid, nt pulber-, süsinikdioksiid- või vahtkustuteid.
- Tulekahju korral kutsuge alati tuletõrje.

Juhendid kütuste, õlide ja rasvmäärete käsitsemiseks

- Tuline määrde- ja hüdraulikaõli võivad tekitada põletushaavu.
- Vältige õlide ja rasvmäärete sattumist nahale ja silma.
- Kandke kaitsevarustust.
- Ärge kasutage naha puhastamiseks kütuseid ja lahusteid.
- Kõrvaldage õli- ja kütuselekked otsekohe.
- Õli ja õli sisaldavad jäätmed ei või sattuda pinnasesse ega vette.
- Koguge välja voolav õli või kütus koheselt sidusainega kokku ja utiliseerige keskkonnasõbralikult, teistest jäätmetest eraldi.
- Ka biolagunevad "keskkonnasõbralikud" õlid tuleb, nagu ka kõik teised õlid, eraldi utiliseerida.

Juhendid keermesliitmike, torude, hüdraulikavoolikute kohta

- Laske voolikute lekked koheselt kõrvaldada.
- Peen, kõrge surve all välja purskuv õlijuga võib tungida läbi naha. Kui hüdraulikaõli on tunginud naha sisse või silma pöörduge koheselt arsti poole.
- Ärge otsige lekkeid kätega.
- Kasutage lekete otsimiseks pappi või paberit, mis muudab välja tungivad õlipritsmed nähtavaks.
- Ärge remontige kahjustunud torusid ja voolikuid, vaid laske need koheselt uutega asendada.

Juhendid mootori heitgaasi kohta

- Mootori heitgaasid on tervistkahjustavad. Ärge hingake mootori heitgaase sisse.
- Kui hooldus- ja ülevaatustöid tuleb teha töötava mootoriga ja kinnises ruumis, eemaldage heitgaasid väljatõmbeventilaatoriga ja tuulutage ruumi hoolikal.

8.2 Ligipääsud hooldustöödeks

8.2.1 Kapott



⚠ HOIATUS

Kehavigastuste oht kuumade ja pöörlevate mootori osade tõttu!

Töötava mootori korral ja lühikest aega pärast seda võivad osad mootoriruumis olla kuumad või ikka veel pöörelda. See võib põhjustada muljumisi, mis võivad lõppeda raskete kehavigastuste või surmaga.

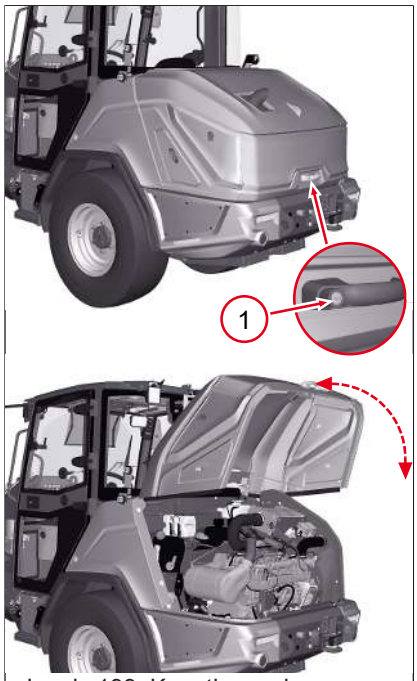
► Ärge avage mootori kapotti, kui mootor töötab.
► Laske mootoril maha jahtuda.
► Kandke kaitsevarustust.



MÄRKUS

Mootori kahjustused lahtiste osade tõttu mootoriruumis!

► Eemaldage mootoriruumist enne kapoti sulgemist kõik tööriistad ja esemed.



Joonis 199: Kapoti avamine

Kapoti avamine

Avage kapott selleks ettenähtud käepidemest.

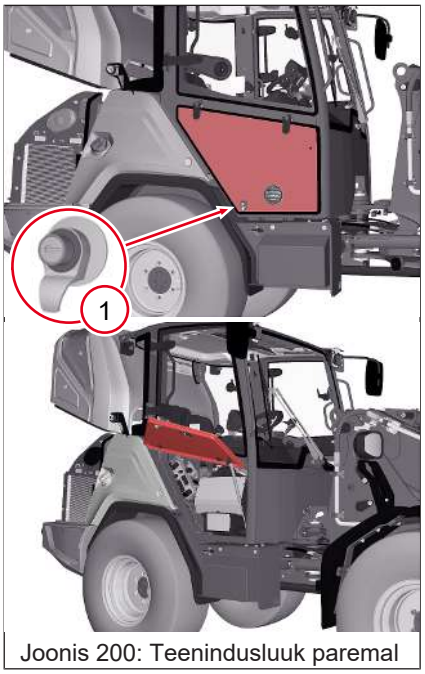
✓ Keerake süüde välja ja võtke võti eest.

1. Keerake kapott võtmega lahti.
2. Avage kapott, vajutades nuppu **1**.
   ⇨ Kapott on lukustusest vabastatud.
3. Pöörake kapott käepidemest tõmmates üles.
   ⇨ Kapott lükatakse gaasvedruga üles.

Kapoti sulgemine

1. Võtke kapoti käepidemest kinni ja sulgege kapott.
2. Vajutage kapotti alla, kuni see lukku klõpsatab.
3. Kontrollige käepidemest tõmmates, kas kapott on lukustunud.
4. Keerake kapott võtmega kinni.

8.2.2 Teenindusluuk kabiinil



Joonis 200: Teenindusluuk paremal

Teenindusluugi avamine

✓ Keerake süüde välja ja võtke võti eest.

1. Keerake võtmega lukk 1 lahti (võti ei ole süütevõti).
2. Vajutage lukku 1.
   ⇨ Hooldusluuk surutakse gaasivedruga üles.

Teenindusluugi sulgemine

1. Suruge teenindusluuk jõuga alla, kuni lukk 1 kuuldavalt lukustub.
2. Sulgege lukk 1 süütevõtmega.

8

8.3 Hoolduskava

8.3.1 Igapäevane ja iganädalane hooldus

Hooldustsükkel	Töötajad	Täiendav teave	
Iga päev	Kasutav personal	[▶ 173]	Komponentide kontrollimine
		[▶ 178]	Mootori õlitaseme kontrollimine
		[▶ 180]	Jahutusvedeliku taseme kontrollimine

Hooldustsükkel	Töötajad	Täiendav teave	
		[▶ 182]	Hüdraulikaõli täitetaseme kontrollimine
		[▶ 190]	Sõiduki väljast puhastamine
		[▶ 191]	Pedaalide ja põranda puhastamine
		[▶ 194]	Jahutusradiaatori puhastamine
		[▶ 195]	Õhufiltri puhastamine
		[▶ 197]	Töö- ja parkimispiduri kontrollimine
		[▶ 198]	Rooli kontrollimine
		[▶ 207]	Valgustuse kontrollimine
		[▶ 221]	Kontrollige istme kontaktlülitit
		[▶ 222]	Rehvide kontrollimine
Iga nädal	Kasutav personal	[▶ 173]	Komponentide kontrollimine
		[▶ 173]	Lekkekontroll
		[▶ 177]	Veeseparaatori hooldamine
		[▶ 178]	Mootori õlitaseme kontrollimine
		[▶ 182]	Hüdraulikaõli täitetaseme kontrollimine
		[▶ 184]	Pidurivedeliku täitetaseme kontrollimine
		[▶ 184]	Klaasipesuri vedeliku täitetase
		[▶ 185]	Sõiduki määrimine
		[▶ 189]	Lisaseadmete määrimine
		[▶ 189]	Haakeseadme määrimine
		[▶ 190]	Sõiduki väljast puhastamine
		[▶ 191]	Kabiini puhastamine
		[▶ 191]	Pedaalide ja põranda puhastamine
		[▶ 192]	Kabiini õhutamisfiltri kontrollimine ja uuega asendamine
		[▶ 192]	Mootori ja mootoriruumi puhastamine
		[▶ 194]	Jahutusradiaatori puhastamine
		[▶ 194]	Kliimakondensaatori puhastamine
		[▶ 195]	Õhufiltri puhastamine
		[▶ 197]	Õhu sissevõtuvooliku kontrollimine
		[▶ 199]	Roolisamba reguleerimissüsteemi kontrollimine
		[▶ 208]	Klaasipuhastite ja klaasipesuri kontrollimine
		[▶ 208]	Aku hooldamine
		[▶ 210]	Juhtkangi blokeerimisfunktsiooni kontrollimine
		[▶ 210]	Haaketööriistade lukustuse kontrollimine
		[▶ 210]	Hüdrauliliste juhtkontuuride kontrollimine
		[▶ 211]	Rihmade kontrollimine ja pingutamine
		[▶ 221]	Istme kontrollimine
		[▶ 221]	Turvavöö kontrollimine
		[▶ 222]	Akende ja uste kontrollimine
		[▶ 222]	Ohutus- ja juhisekleebiste kontrollimine

Hooldustsükkel	Töötajad	Täiendav teave	
		[▶ 222]	Kütte, ventilatsiooni ja kliimaseadme kontrollimine
		[▶ 222]	Rehvide kontrollimine

8.3.2 Ülevaatuse intervallid



MÄRKUS

Hilinenud või teostamata inspekteerimisest tekkinud tehnilised kahjustused.

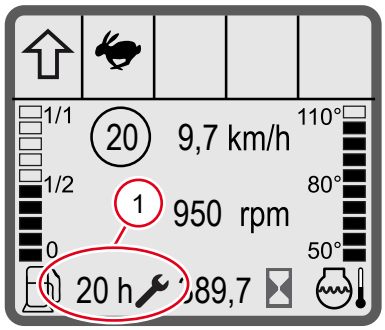
Regulaarselt tehtud ülevaatused ja hooldused on tingimuseks sõiduki tehniliste tõrgeteta tööks. Kui ülevaatusi ja hooldusi ei tehta õigeaegselt ega professionaalselt, võib see põhjustada sõiduki tehnilisi kahjustusi.

- ► Pidage kinni ülevaatuse intervallidest.
- ► Kavandage ülevaatusi õigeaegselt ja laske need teha volitatud teenindustöökojas.

Sõiduki jaoks kehtivad kindlad ülevaatusvälbad. Ülevaatused on sõltuvad ajast või töötundidest, olenevalt sellest, kumb intervall jõuab esimesena kätte.

Ülevaatustöid võivad teha ainult volitatud teenindustöökojad.

8.3.2.1 Ülevaatuste näidik



Joonis 201: Ülevaatuste näidik

Sümbol näitab 🔧, et ülevaatuste näidik on aktiivne. Ülevaatuste näidik näitab järelejäänud aega töötundides **(h)** või nädalates **(n)** ekraanil asendis **1**. Kui järgmise ülevaatuseni on jäänud vähem kui 30 töötundi, näidatakse järelejäänud tundide arvu pidevalt ekraanil.

Kui kättejõudnud ülevaatuse ajahetk ületatakse, näidatakse ekraanil tunde, mida loendatakse alates ülevaatuse ajast ja näidatakse märgiga (+) tundide arvu ees.

Pärast kättejõudnud ülevaatuste läbiviimist lähtestatakse ülevaatuste näidik volitatud teenindustöökojas.

8.3.2.2 Teostatavad ülevaatused

Loetletud ülevaatusi võib teostada ainult volitatud töökoda.

Selgitused intervallide ja sümbolite kohta

Intervall või sümbol	Selgitus
Ülevaatuste intervallide jaotus	
A	Üks kord esimese 100 töötunni pärast
B	Iga 500 töötunni tagant
C	Iga 1500 töötunni järel või korra aastas
Ülevaatuskava markeeringute selgitus	
◊	Tegevust ei tehta iga ülevaatuse intervalli ajal. Intervall on tegevuse puhul ette antud
♦	Tegevus tehakse iga ülevaatuse intervalli ajal.

Teave

Juhised ülevaatuskava kohta

Tabelis olevad tegevused ja intervallid vastavad ülevaatuskava seisule kasutusjuhendi trükkimineku ajal. Ülevaatuskava hilisemaid muudatusi ei ole siia kaasatud.

Töö- ja seisupidur

Tegevus	A	B	C
Kontrollige seisupiduri talitlust	♦	♦	♦
Kontrollige piduriõli (ATF)	♦	♦	♦
Piduriõli (ATF) tuleb uuendada iga **3000 töötunni** järel			◊
Kontrollige gaasipedaali ja pidurdus-aeglustuspedaali talitlust	♦	♦	♦

Roolisüsteem

Tegevus	A	B	C
Kontrollige roolisilindrit ja roolisilindri laagreid	♦	♦	♦
Kontrollige roolisamba reguleerimist	♦	♦	♦

Elektrisüsteem

Tegevus	A	B	C
Kontrollige valgustus- ja elektrisüsteemi (kui on olemas)	♦	♦	♦
Kontrollige klaasipuhastit/klaasipesusüsteemi (kui on olemas)	♦	♦	♦
Kontrollige aku laetust	♦	♦	♦

Tööhüdraulika

Tegevus	A	B	C
Juhthoob (joystick): kontrollige maanteesõidu kaitsmeid	♦	♦	♦
Kontrollige täitetaset hüdraulikaõlipaagis	♦	♦	♦
Kontrollige hüdraulikaseadme õhutusfiltrit määrdumise suhtes	♦	♦	
Asendage hüdraulikaseadme õhutusfilter uuega			♦
Kontrollige hüdraulikaõli määrdumise suhtes, sh kõrgsurve- ja tagasivoolufiltrit	♦	♦	
Asendage hüdraulikaõlifilter uutega	♦		♦
Asendage hüdraulikaõli iga **1500 töötunni** järel uuega (hiljemalt iga 3 aasta järel, sõltuvalt kumb saabub esimesena)			◊
Asendage kõigi väljalaskekruvide tihend uutega igal õlivahetusel või kui need eemaldatakse			♦

Sillad ja ülekanne

Tegevus	A	B	C
Kontrollige jaotuskastis transmissiooniõli täitetaset	♦	♦	♦
Kontrollige transmissiooniõli täitetaset esisilla ja tagasilla diferentsiaalides	♦	♦	♦
Vahetage transmissiooniõli jaotuskastis			♦
Asendage kõigi väljalaskekruvide tihend uutega **igal õlivahetusel** või kui need eemaldatakse			◊

Tegevus	A	B	C
Asendage transmissiooniõli täitetaset esisilla ja tagasilla diferentsiaalides			♦
Kontrollige transmissiooniõli täitetaset esisilla ja tagasilla planetaarülekannetes vasakul ja paremal	♦	♦	♦
Asendage transmissiooniõli täitetaset esisilla ja tagasilla planetaarülekannetes vasakul ja paremal			♦

Diiselmootor

Tegevus	A	B	C
Vahetage mootoriõli		♦	♦
Vahetage mootoriõli väljalaskekruvi vaskrõngas		♦	♦
Vahetage mootoriõli filter		♦	♦
Vahetage kõik kütusefiltrid	♦	♦	♦
Kontrollige kõiki radiaatoreid määrdumise suhtes	♦	♦	♦
Kontrollige jahutusvedeliku täitetaset	♦	♦	♦
Vahetage jahutusvedelik iga **3000 töötunni** järel välja			◊
Kontrollige rihma kulumise ja eelpingsuse suhtes	♦	♦	♦
Vahetage rihm			♦
Kontrollige karteri tuulutussüsteemi		♦	♦
Kontrollige kütusevoolikuid, määrdeõlivoolikuid, jahutusvedelikuvoolikuid ja ventilatsioonivoolikut ning õhu sissevõtuvoolikuid		♦	♦
Kontrollige kütusevoolikuid, määrdeõlivoolikuid, jahutusvedelikuvoolikuid ja ventilatsioonivoolikut ning õhu sissevõtuvoolikuid iga **3000 töötunni** järel			◊
Kontrollige turbolaadurit			♦
Puhastage õhufilter ja õhufiltri turvakassett	♦	♦	♦
Asendage õhufilter		♦	♦
Vahetage õhufiltri turvakassett			♦
Kontrollige mootori laagrit			♦
Kontrollige veepumpa ja termostaati			♦
Kontrollige starterit			♦
Kontrollige kolmefaasilist generaatorit			♦
Kontrollige diisli tahkete osakeste filtrit (järgige üleskutseid ekraanil, vajaduse korral käivitage regeneratsioon „Engine Inspector“)			♦

Kabiin ja šassii

Tegevus	A	B	C
Kontrollige juhiistet, turvavööd kulumise, talitluse ja kinnituse suhtes	♦	♦	♦
Kontrollige istme kontaktlülitit	♦	♦	♦
Kontrollige, puhastage, määrige lukke, ukselukustust, šarniire jne	♦	♦	♦
Kontrollige ja puhastage kabiiniõhu filtrit (kui on olemas) ja vajaduse korral vahetage välja	♦	♦	♦
Vahetage kabiini õhufilter (kui on olemas) **igal aastal** välja			◊
Kontrollige kütteseadet, ventilatsiooni (kabiin)	♦	♦	♦
Kontrollige hoiatus- ja juhissilte kahjustuste ja kaotsimineku osas	♦	♦	♦

8

Rehvid

Tegevus	A	B	C
Kontrollige rehvide kahjustusi, õhusurvet, profiili sügavust	♦	♦	♦

Laadimisseade

Tegevus	A	B	C
Kontrollige haakeseadmete lukustust	♦	♦	♦

Lisavarustus

Tegevus	A	B	C
Kontrollige lisajuhtahelate talitlust	♦	♦	♦
Kontrollige langetamise pidurdusklappide (kui on olemas) talitlust	♦	♦	♦
Kontrollige kliimaseadme talitlust, puhastage kondensaator, kontrollige kabiini õhufiltrit määrdumise suhtes	♦	♦	♦
Kontrollige haakeseadme (kui on olemas) talitlust, kahjustusi ja kulumist	♦	♦	♦

Määrimine

Tegevus	A	B	C
Määrige vastavalt määrdeplaanile	♦	♦	♦
Määrige liigendvõllide universaalliigendeid, kui niplid on olemas	♦	♦	♦
Kontrollige ja määrige šarniire, liigendeid, manuseid (nt uksehoidik)	♦	♦	♦
Määrige pendeltelje laagrit	♦	♦	♦

Lisategevused

Tegevus	A	B	C
Kõigi õhku ja vedelikku juhtivate voolikute visuaalne lekkekontroll	♦	♦	♦
Kontrollige kruvide ja mutrite või kruviühenduste tugevat kinnitust	♦	♦	♦

8.4 Visuaalne kontroll

8.4.1 Komponentide kontrollimine

Kontrollige järgmisi komponente iga nädal:

- Kontrollige kõikide terasdetailide kahjustusi ja kruvide pinguldatust, eriti ROPS/FOPS-kaitsepaigaldisel.
- Kontrollige turvavöö seisukorda ja talitlust.
- Kontrollige haaketööriistade kiirvahetussüsteemi.
- Kontrollige kõiki liigendite tappide õiget asendit ja kinnitatust nende fiksaatorite kaudu.
- Kontrollige, kas sisenemise abivahendid ja käepidemed on õige paigutusega.
- Kontrollige ega kabiini klaasid ei ole murdunud, mõranenud ja neil ei ole kivilöögi jälgi.
- Kontrollige tulede ja töövalgustite seisundit.
- Kontrollige, kas rehvidesse ei ole tunginud teravaservalisi esemeid ja rehvide kahjustusi.
- Kontrollige rehve kulumise suhtes.
- Kontrollige kõikide ohutus- ja hoiatuskleebiste seisukorda.

8.4.2 Lekkekontroll



⚠ HOIATUS

Vigastuse oht surve tõttu!

Peen, kõrge surve all välja purskuv hüdraulikaõli juga võib tungida läbi naha. See võib põhjustada raskeid kehavigastusi.

► Kandke kaitsekindaid ja kaitseprille.

► Ärge kunagi otsige lekkeid paljaste kätega.

► Kasutage lekete otsimiseks tükike pappi või paberit, mis muudab väljatungivad õlipritsmed nähtavaks.

► Kui hüdraulikaõli on tunginud naha sisse või silma, pöörduge otsekohe arsti poole.

Kontrollige järgmisi komponente tiheduse suhtes:

- Kontrollige õhu sissetõmmet õhufiltrist mootorisse.
- Kontrollige jahutussüsteemi voolikuid.
- Kontrollige mootoriõlifiltri taset.
- Kontrollige kütusetorusid.
- Kontrollige roolimehhanismi voolikuid ja hüdraulikasilindreid.
- Kontrollige hüdraulikasüsteemi, juhtventiili, langetuse piirdeventiile, hüdraulikavoolikuid ja hüdraulikasilindreid.
- Kontrollige kõikide juhtkontuuride hüdraulikaliitmikke.
- Kontrollige pidurisüsteemi voolikuid ja pidurivedeliku paaki.
- Kontrollige esi- ja tagasilda.

Laske defektid ja lekked volitatud hooldustöökojas parandada.

8.5 Töövedelikud

8.5.1 Töövedelike ja täitekoguste ülevaade

Teave

Õli lisamisel tuleb õli juurde valada kuni mõõtevarda või kontrollkruvi tähistusteni!

Asukoht	Täitekogus	Vedelik	Spetsifikatsioon
Kogu hüdraulikasüsteem	68,0 l	Hüdraulikaõli HVLPD 46 (HV)	EVVA: Hyd M 46 D-HV
Hüdroõli paak	32,0 l		
Esisild	5,2 l	Ülekandeõli SAE 75W80	TE-ML 05G / 05G
	8,5 l		
Tagasild	5,4 l		
Pidurisüsteem	0,2 l	ATF Öl	Transmission Oil
Kliimaseade	0,85 kg	Külmutusagens R134a	DIN8960:1998-11
Rasvmäärdekohad		Mitmeotstarbeline määre	veekindel

Mootori käitusained

MÄRKUS

Käitusainete vale täitetase või vale spetsifikatsioon põhjustab mootorikahjustusi!

Sõiduk võib olla varustatud erinevate mootori tüüpidega. Käitusainete täitekogused ja spetsifikatsioonid võivad erineda.

► Veenduge, et vaatate andmeid õigest tabelist.

⇨ Mootori identifitseerimiseks lugege kW arv sõiduki tüübisildilt. Tabeli pealkirjas on vastava mootori kW arv toodud sulgudes.

► Ärge segage erinevate spetsifikatsioonidega mootoriõlisid.

MÄRKUS

Segatud jahutusvedelikust tingitud mootori kahjustus

Eri jahutusvedelike segamise tõttu võib sõiduki mootor kahjustada saada.

► Ärge segage eri jahutusvedelikke omavahel.

► Lisage ainult sama värvi jahutusvedelikke.

Teave

Kütuste segatavus

Tehnilistes andmetes loetletud kütused on HVO kütustega segatavad.

Sõidukid, mille tootmiskuupäev on hilisem kui 1. jaanuar 2024, on lubatud HVO kütustele. finnish

Asukoht	Täitekogus	Vedelik	Spetsifikatsioon
Kütusepaak	80,0 l	Väga madala väävlisisaldusega diiselkütus (<15 mg/kg)	EU: EN590/DIN 51628 / GB BS 2869:2010 A2 / US: ASTM D975 2D S15 / JA: JIS K 2204
		Hydrotreated Vegetable Oil (HVO)	EU: EN15940
Mootoriõli filtriga	11,5 l	Mootoriõli SAE 10W40 Keskkonnatemperatuur: –20 °C kuni +40 °C	Tuhavaene mootoriõli API CJ-4 / API CK-4
Jahutussüsteemi mahutavus	13,0 l	Vesi koos standardse HD-jahutusvedeliku/-antifriisiga	DQC CD14 / ASTM D6210 / ASTM D3306

8.5.2 Kütuse täitetase



⚠ ETTEVAATUST

Oht tervisele kütuse käsitsemisel!

Kütus ja selle aurud kahjustavad tervist.

- ► Vältige sattumist nahale, silma ja suhu.
- ► Kütusega toimunud õnnetuste korral pöörduge kohe arsti poole.
- ► Kandke kaitsevarustust.



⚠ ETTEVAATUST

Tuleoht kütuse käsitsemisel!

Kütus moodustab süttivaid aure. See võib põhjustada tulekahju, mis võib kaasa tuua vigastusi.

- ► Ärge suitsetage, vältige tuld ja katteta valgusteid.
- ► Bensiini segamine diiselkütusega on keelatud.
- ► Hoidke sõiduk puhtana ja koristage mahaläinud kütus kohe ära!



MÄRKUS

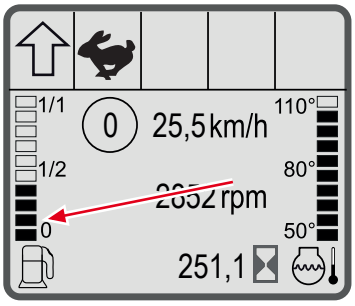
Liiga suur väävlisisaldus kütuses põhjustab kahjustusi!

Mittekvaliteetne kütus võib põhjustada mootorikahjustusi.

- ► Ärge tankige kütteõli.
- ► Ärge segage bensiini juurde.

8

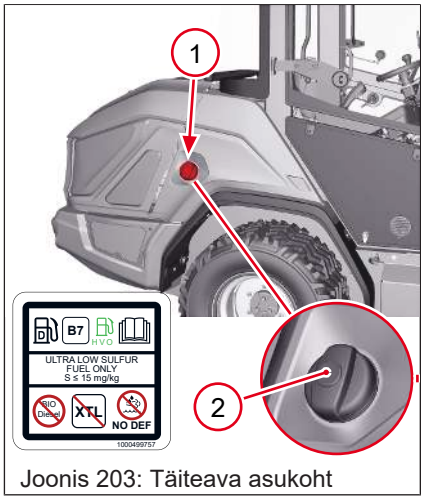
8.5.2.1 Kütuse tankimine



Joonis 202: Diislipaagi täitetaseme näidik

Kütuse täitetaseme näidik

Näidik ekraanil näitab kütusepaagi täitetaset. Tankige kütust, kui ekraani näidikul kuvatakse viimast tulpa.



Joonis 203: Täiteava asukoht

Täiteava asub sõidukil asukohas **1**.

1. Langetage laadimisseade maapinnale.
2. Keerake süüde välja ja võtke võti eest.
3. Keerake vihmakork **2** paagi kaane lukult maha.
4. Avage täiteava kaas.
5. Keerake täiteava kaas maha.
6. Tankige.
7. Pärast tankimist sulgege täiteava hoolikalt.



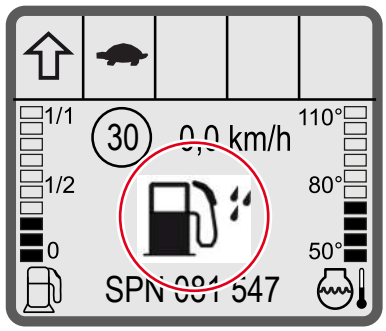
Keskkond

Kütus kahjustab keskkonda!

- ► Vältida keskkonda sattumist.
- ► Koguge välja voolanud, üle voolanud või maha loksunud kütus koheselt sidusainega kokku.
- ► Utiliseerige kütus või sidusaine keskkonnasõbralikult, teistest jäätmetest eraldi.
- ► Kütuste suuremate koguste hoidmisel teavitage sellest vastavaid ametiasutusi (nt keskkonnakaitset, tuletõrjet jne).

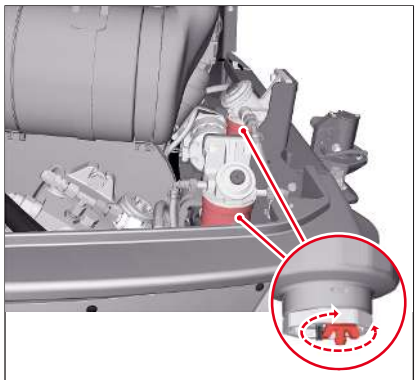
8.5.2.2 Veeseparaatori hooldamine

Ettevalmistused hooldustöödeks mootoriruumis



Joonis 204: Veeseparaatori sümbol ekraanil

1. Peatage sõiduk kandejõulisel, tasasel ja kuival aluspinnal.
2. Kindlustage sõiduk seisupiduriga.
3. Langetage laadimisseade maapinnale.
4. Keerake süüde välja ja võtke võti eest.
5. Laske mootoril maha jahtuda.
6. Avage kapott.


Joonis 205: Sõiduki kütusefilter

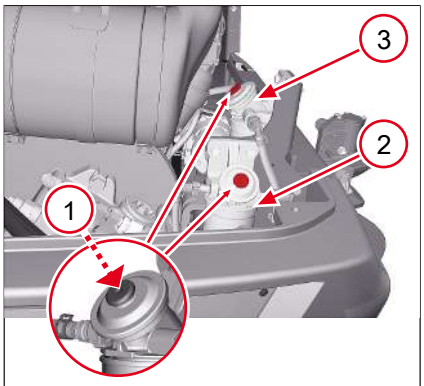
Kütusefiltri asukoht

Sõidukil on kaks kütusefiltrit. Mõlemal kütusefiltril on veeseparaator. Kütusesse sattunud vesi võib põhjustada talitlushäireid ja kahjustusi. Veeseparaatorit kütusefiltris tuleb iga päev kontrollida.

Laske vesi välja

1. Asetage kogumisnõu veeseparaatori alla.
2. Avage filtri väljalaskekruvi.
   ⇨ Kogunenud vesi voolab välja.
3. Keerake väljalaskekruvi kinni tagasi.
4. Õhutage kütusesüsteem.
5. Käivitage mootor ja kontrollige kütusefiltri hermeetilisust.

8.5.2.3 Kütusesüsteemi õhutamine



Joonis 206: Käsipump diiselkütuse filtril

Nr	Sildid
1	Käsietteandepump
2	Kütuse eelfilter
3	Kütuse põhifilter

Kui vesi lastakse vee-eraldist välja või kui sõiduki kütusepaak on tühjaks sõidetud, võib olla vajalik kütusesüsteemi õhutustamine.

Mõlemast kütusefiltrist tuleb eemaldada õhk. Eemaldage õhk esmalt eelfiltrist, seejärel põhifiltrist.

✓ Vesi peab kütusefiltrist olema välja lastud.

1. Kontrollige täitetaset sõiduki ekraanil, vajadusel lisage kütust.
2. Pumbake käsitoitepumbaga **1**.
   ⇨ Pumpamise ajal tekib vasturõhk.
3. Pumbake edasi kolm kuni neli korda, kuni vasurõhk on tuntav.
   ⇨ Mootor on käivitusvalmis.
4. Sulgege kapott.
5. Käivitage mootor ja laske umbes viis minutit tühikäigul töötada, et õhutustamine lõpetada.

8.5.3 Mootoriõli täitetase

MÄRKUS

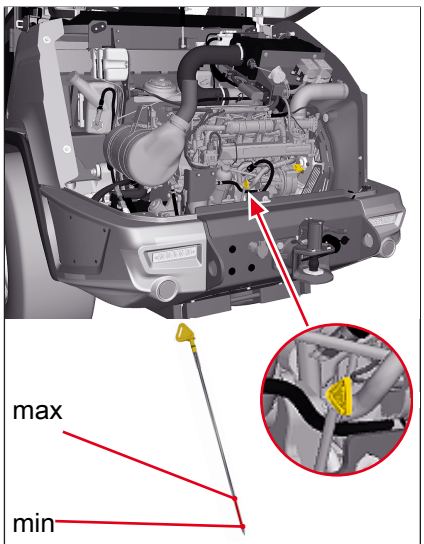
Mootoriõli vale täitetase põhjustab mootorikahjustusi!

- ► Õlitase ei tohi langeda alla õlimõõduvarda märgi MIN.
- ► Õlitase ei tohi tõusta üle õlimõõduvarda märgi MAX.

Ettevalmistused hooldustöödeks mootoriruumis

1. Peatage sõiduk kandejõulisel, tasasel ja kuival aluspinnal.
2. Kindlustage sõiduk seisupiduriga.
3. Langetage laadimisseade maapinnale.
4. Keerake süüde välja ja võtke võti eest.
5. Laske mootoril maha jahtuda.
6. Avage kapott.

8.5.3.1 Mootori õlitaseme kontrollimine



Joonis 207: Mootori õlitaseme kontrollimine

✓ Järgige ettevalmistusi hooldustöödeks mootoriruumis!

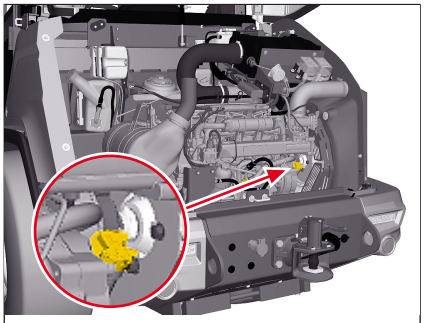
1. Tõmmake õlimõõtevarras välja.
2. Pühkige õlimõõtevarras puhta ja ebemevaba lapiga kuivaks.
3. Pistke õlimõõtevarras sisse.
4. Tõmmake õlimõõtevarras uuesti välja.
5. Kontrollige õlitaset.
   ⇨ Õlitase peab jääma märgistuste „min“ ja „max“ vahele.
6. Pistke õlimõõtevarras sisse.

8.5.3.2 Mootoriõli juurdelisamine

MÄRKUS

Vale mootoriõli võib mootorit kahjustada!

- ► Kasutage ainult õige spetsifikatsiooniga mootoriõli.
- ► Kasutage täitmise hõlbustamiseks voolikuga pikendatud lehtrit.


Joonis 208: Mootoriõli juurdelisamine

Kui õlitase jääb alla märgistuse „min“, tuleb mootoriõli lisada täiteava **1** kaudu.

✓ Mootoriõli taset on kontrollitud.

1. Avage mootoriõli täiteava kaas.
   ⇨ Keerake kaant vastupäeva.
2. Lisage mootoriõli.
3. Kontrollige mootoriõli taset.
   ⇨ Jõutud on märgistuseni „max“.
4. Sulgege täiteava.
   ⇨ Keerake kaant päripäeva.

8.5.4 Jahutusvedeliku täitetase



⚠ HOIATUS

Põletusoht kuuma vedelikuga kokkupuutumisel!

Jahutussüsteem on pärast mootori seiskamist rõhu all. Jahutusvedelik on kuumenenud ja paisunud. Täiteava avamisel väljub rõhk ja kuum vedelik võib välja paiskuda. See võib tekitada tõsiseid põletusi.

► Ärge avage täiteava kunagi, kui mootor on kuum või jahutussüsteem on rõhu all.

► Laske mootoril piisavalt jahtuda.

► Kandke kaitsevarustust.



MÄRKUS

Vale või liiga vähese jahutusvedeliku kasutamine põhjustab tehnilisi kahjustusi!

► Kasutage ainult õige spetsifikatsiooniga jahutusvedelikku. Vaadake tabelist töövedelikke ja täitekoguseid.

► Jahutusvedelik peab koosnema võrdsest osast veest ja külmumiskaitsest. See segu tagab optimaalse jahutusvõimsuse ja korrosioonikaitse vahekorra.

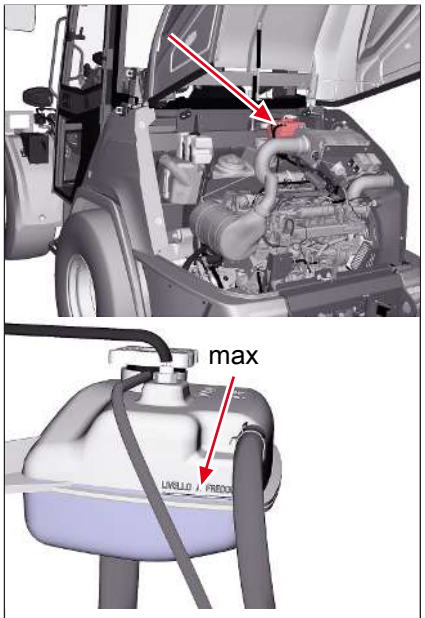
► Ärge valage jahutusvedelikku liiga kiiresti sisse. Lisage maksimaalselt viis liitrit minutis. Kui jahutussüsteemi liiga kiiresti täita võivad sinna jääda õhusuletised, mis põhjustavad mootori ülekuumenemise.

Ettevalmistused hooldustöödeks mootoriruumis

1. Peatage sõiduk kandejõulisel, tasasel ja kuival aluspinnal.
2. Kindlustage sõiduk seisupiduriga.
3. Langetage laadimisseade maapinnale.
4. Keerake süüde välja ja võtke võti eest.
5. Laske mootoril maha jahtuda.
6. Avage kapott.

8

8.5.4.1 Jahutusvedeliku taseme kontrollimine



Joonis 209: Jahutusvedeliku paisupaak

Kontrollige jahutusvedeliku taset regulaarsete vaheaegade järel.

Pöörake tähelepanu sellele, kas jahutusvedelikule on alati piisavalt külmumiskaitset lisatud – seda ka suvel. Antifriis takistab mootori ja jahutusradiaatori sisemist korrodeerumist.

Jahutusvedeliku täitetaset kontrollige mootoriruumi paisupaagil. Täitetase peab olema märgistuse MIN ja MAX vahel.

8.5.4.2 Jahutusvedeliku lisamine



⚠ HOIATUS

Põletusoht kuuma vedelikuga kokkupuutumisel!

Jahutussüsteem on pärast mootori seiskamist rõhu all. Jahutusvedelik on kuumenenud ja paisunud. Täiteava avamisel väljub rõhk ja kuum vedelik võib välja paiskuda. See võib tekitada tõsiseid põletusi.

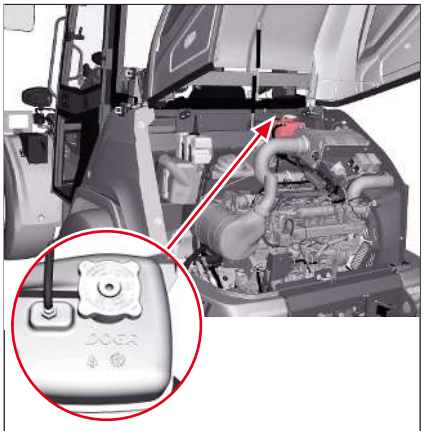
- ► Ärge avage täiteava kunagi, kui mootor on kuum või jahutussüsteem on rõhu all.
- ► Laske mootoril piisavalt jahtuda.
- ► Kandke kaitsevarustust.



MÄRKUS

Liiga madal täitetase põhjustab tehnilisi kahjustusi!

- ► Kontrollige täitetaset vastavalt käesolevas juhendis toodud hooldusvälpadele ja vajadusel lisage jahutusvedelikku.
- ► Kui kahe hooldusvälba vahel ilmub ekraanile sümbol, lisage jahutusvedelikku.



Joonis 210: Jahutusvedeliku täiteava

Kui jahutusvedeliku täitetase jääb alla märgistuse MIN, tuleb jahutusvedelikku lisada täiteava **1** kaudu.

✓ Ettevalmistused hooldustöödeks mootoriruumis on tehtud.

✓ Isikukaitsevahendid on peale pandud.

1. Avage jahutusvedeliku täiteava kaas.
2. Lisage jahutusvedelikku, kuni tase ulatub märgistuseni MAX.
3. Sulgege jahutusvedeliku täiteava.

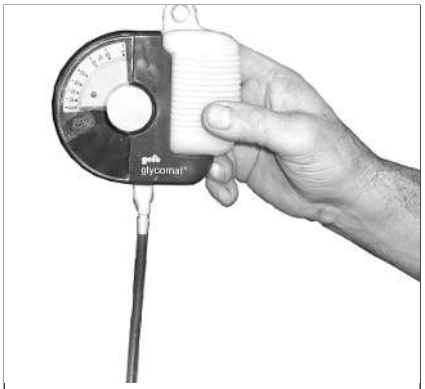
Keskkond

Keskkonnakahjustamise võimalus.

► Vältige antifriisi ja jahutusvedeliku sattumist keskkonda.

► Koguge külmumiskaitse ja jahutusvedelik kokku ja utiliseerige keskkonnasõbralikult.

8.5.4.3 Külmumiskaitse kontrollimine



Joonis 211: Antifriisi kontrollimine

Külmumiskaitse takistab jahutusvedeliku külmumist miinuskraadide juures ja kaitseb mootoriplokki ja jahutussüsteemi seestpoolt roostetamise eest. Normaalsetes tingimustes piisab külmumiskaitse sisaldusest temperatuuridel –20 °C kuni –30 °C. Külmumiskaitse sisaldust saab kontrollida külmumiskaitse mõõdiku abil.

Jahutusvedeliku segamistabel

Välistemperatuur [1)]	Veesisaldus	Külmumiskaitse sisaldus [2)]
–37 °C	50%	50%

1) Ka soojade välistemperatuuride korral tuleb seguvahekorraks valida 1:1, et kaitsta korrosiooni, söövituse ja ladestumise eest.

2) Jahutusvedelikku ei või segada teiste jahutusvedelikega.

8.5.5 Hüdraulikaõli täitetase

MÄRKUS

Mootoriõli vale täitetase põhjustab hüdraulikasüsteemi kahjutusi.

► Hüdraulikaõli täitetase ei tohi kunagi langeda alla õlimõõduvarda märgi MIN.

► Õli lisamisel ei tohi kunagi ületada mõõtevarda märgist MAX.

► Kontrollige regulaarselt täitetaset.

► Ärge kasutage sõidukit, kui täitetase ei ole õige.

MÄRKUS

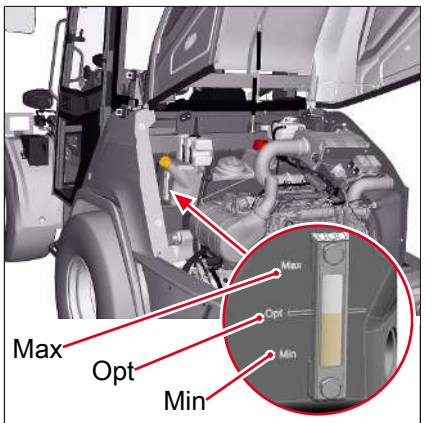
Vale või saastunud hüdraulikaõli kahjustab hüdraulikasüsteemi!

- ► Kasutage ainult lubatud hüdraulikaõli.
- ► Õli hägustumine tähendab, et hüdraulikasüsteemis on vett või õhku, mis võib kahjustada hüdraulikaõli pumpa. Laske tõrked kõrvaldada volitatud hooldustöökojal.
- ► Ärge kasutage sõidukit, kui viga pole kõrvaldatud.

Ettevalmistused hooldustöödeks mootoriruumis

1. Peatage sõiduk kandejõulisel, tasasel ja kuival aluspinnal.
2. Kindlustage sõiduk seisupiduriga.
3. Langetage laadimisseade maapinnale.
4. Keerake süüde välja ja võtke võti eest.
5. Laske mootoril maha jahtuda.
6. Avage kapott.

8.5.5.1 Hüdraulikaõli täitetaseme kontrollimine



Joonis 212: Vaateklaas hüdraulikaõli paagil

Hüdraulikaõli paak asub kapoti all. Hüdraulikaõli paagil on vasakul vaateklaas õlitaseme kontrollimiseks.

✓ Ettevalmistused hooldustöödeks mootoriruumis on tehtud.

▪ Kontrollige hüdraulikapaagi vaateaknast hüdraulikaõli taset.

⇨ Hüdraulikaõli tase peab olema nähtav vaateakna keskkohas.

Hüdraulikaõli tase ei tohi olla vaateakna alumises otsas olevast punasest märgistusest allpool. Sellisel juhul lisage hüdraulikaõli, kuni selle tase on taas õige. Hüdraulikaõli tase ei tohi olla vaateakna ülemises otsas olevast märgistusest kõrgemal. Sellisel juhul laske hüdraulikaõli välja, kuni selle tase on taas õige.

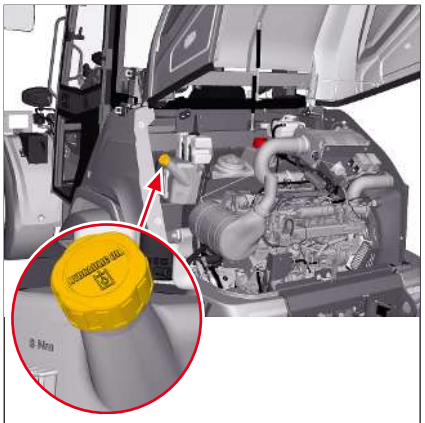


Joonis 213: Hüdraulikaõli paagi õhutusfilter

Hüdraulikaõli paagi õhutusfilter

Õhutusfilter tagab õhu sisse- ja väljaliikumise hüdraulikapaagis, kui hüdraulikaõli tase kõigub. Õhutusfilter sisaldab filterelementi, mis õhu sisse liikumisel püüab kinni tolmu ja mustuse ning õhu välja liikumisel õlipritsmed. Õhutusfiltril on klapp, mis hoiab kütusepaaki kerge rõhu all. See surve väljub, kui hüdraulikaõli täiteava avatakse.

8.5.5.2 Hüdraulikaõli lisamine



Joonis 214: Hüdraulikaõli täiteava

Kui hüdraulikaõli ei ole kontrollaknast nähtav või seda on liiga vähe, tuleb hüdraulikaõli juurde lisada.

✓ Kontrollige hüdraulikaõli taset.

1. Avage täiteava kaas (keerake vastupäeva).
2. Lisage hüdraulikaõli.
3. Kontrollige hüdraulikaõli täitetaset.
4. Sulgege täiteava kaas (keerake päripäeva).

8.5.5.3 Hüdraulikasüsteemi õhutamine



⚠ HOIATUS

Laadimisseadme kontrollimatud liigutused võivad tekitada kehavigastusi!

Hüdraulikasüsteemis olevad õhusuletised võivad põhjustada survelangust ja laadimisseadme kontrollimatuid liigutusi. See võib põhjustada õnnetusi, mis võivad lõppeda raskete kehavigastuste või surmaga.

► Õhutustage hüdraulikasüsteem hüdraulikasüsteemi talitlushäirete korral või pikemate seisuaegade järel.

► Õhutustage hüdraulikasüsteemi ainult juhiistmelt.

► Õhutustage hüdraulikasüsteemi ainult seisval sõidukil.

► Veenduge, et ohupiirkonnas ei viibi ühtki inimest.

✓ Õlitase hüdraulikaõli paagis on õige.

1. Istuge istmele.
2. Käivitage sõiduki mootor ja laske mõni minut tühikäigul töötada.
3. Liigutage kõikide hüdraulikasilindrite kolvivardaid juhtkangi abil korduvalt lõpuni sisse ja välja.
4. Keerake rooli mõlemas suunas kuni lõppasendini. Korrake toimingut, kuni rool hakkab toimima tõrgeteta ja ilma mürata.
5. Kontrollige hüdraulikaõli paagi täitetaset ja vajadusel lisage hüdraulikaõli.

8.5.6 Pidurivedeliku täitetaseme kontrollimine



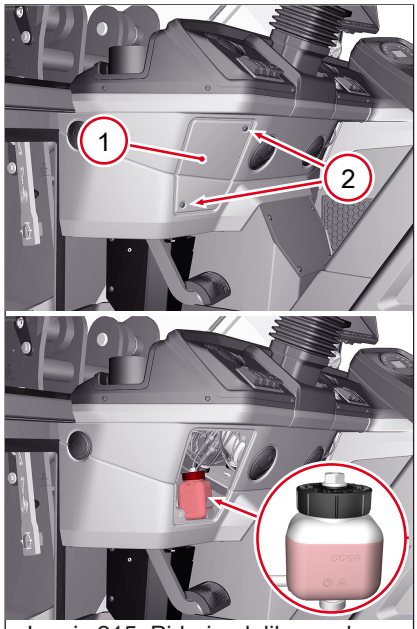
⚠ HOIATUS

Rikkis pidurid võivad põhjustada õnnetuse!

Pidurisüsteem on turvaelement. Asjatundmatu hooldamine võib viia pidurisüsteemi rikkeni. See võib põhjustada õnnetusi, mis võivad lõppeda raskete kehavigastuste või surmaga.

Kõiki pidurisüsteemi remonttöid võivad teha ainult volitatud hooldustöökoja vastavat väljaõpet omavad spetsialistid.

- ► Kontrollige iga päev pidurite toimimist.
- ► Kui pidurivedeliku tase kahe kontrollimiskorra vahel langeb või süttib hoiatustuli, on tegemist pidurisüsteemi rikkega.
- ► Ärge sõitke rikkis piduritega.
- ► Laske korrapäraselt hooldada, vastavalt hooldusvälpadele.



Joonis 215: Pidurivedeliku paak

Kontrollige pidurivedelikku

Pidurivedeliku täitetaset saab kontrollida paagil oleva lüliti abil. Pidurivedeliku liiga madala täitetaseme korral kuvatakse ekraanil järgmine teave:

Sümbol	Tähendus
	Hoiatustuli „Sõiduki elektroonika“ põleb pidevalt. Lisaks kostab hoiatussignaal.
	Ekraanile ilmub sümbol.

Paagile pääseb juurde, kui eemaldate katte **1**. Katte eemaldamiseks kruvige kruvid **2** ära. Pärast pidurivedeliku täitetaseme kontrollimist paigaldage kate tagasi

Kui pidurivedeliku täitetase on paagis langenud liiga madalale, ärge sõidukiga enam sõitke. Sõitke sõidukiga uuesti alles pärast seda, kui volitatud töökoda on sõidukit kontrollinud ja heaks kiitnud.

8.5.7 Klaasipesuri vedeliku täitetase

Klaasipesuri vedelikumahuti asub kabiinis vasakul juhiistme kõrval.

Veenduge, et klaasipesuri paagis on alati piisavalt klaasipesuvedelikku. Täitke ainult puhta kraaniveega. Vajaduse korral võib lisada sobivat klaasipuhastusvahendit. Talvel segage vette külmumiskaitset.



Joonis 216: Klaasipesuri vedelikumahuti asukoht

Klaasipesuvedeliku kontrollimine ja lisamine

✓ Peatage sõiduk kandejõulisel, tasasel ja kuival aluspinnal.

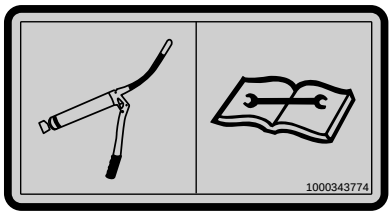
1. Kindlustage sõiduk seisupiduriga.
2. Langetage laadimisseade maapinnale.
3. Keerake süüde välja ja võtke võti eest.
4. Avage kapott.
5. Kontrollige anumas klaasipesuvedeliku täitetaset.

Vajadusel lisage klaasipesuvedelikku:

1. Avage mahuti täiteava.
   ⇨ Vajadusel kasutage täitmisel abivahendeid, nt voolikut.
2. Lisage vett, vajadusel segatuna klaasipesuvedeliku või külmumiskaitse ainega.
3. Sulgege täiteava.

8.6 Sõiduki ja haaketööriista määrimine

8.6.1 Sõiduki määrimine



Joonis 217: Kleebis: määrdekohtade määrimine

Sõidukil on mitu määrdepunkti – neid tuleb määrida veekindla mitmeotstarbelise määrdeainega iga 20 töötunni järel. Järgnevas määrimisplaanis on näidatud sõiduki määrdepunktid.

Määrdeniplite arv on toodud määrimisplaani all nurksulgudes. Näiteks: **1** automaatne haakeseade [1]
See tähendab, et asendis 1 asub automaatsel haakeseadmel määrdenippel.

Olenevalt varustusvariandist võib määrdeniplite arv olla erinev. Kui on mitu erinevat määrdeniplit, on nende arv märgitud järgmiselt: [1]/[2]. Standardvarustuses on seejuures üks määrdenippel, variandi puhul on kaks määrdeniplit.

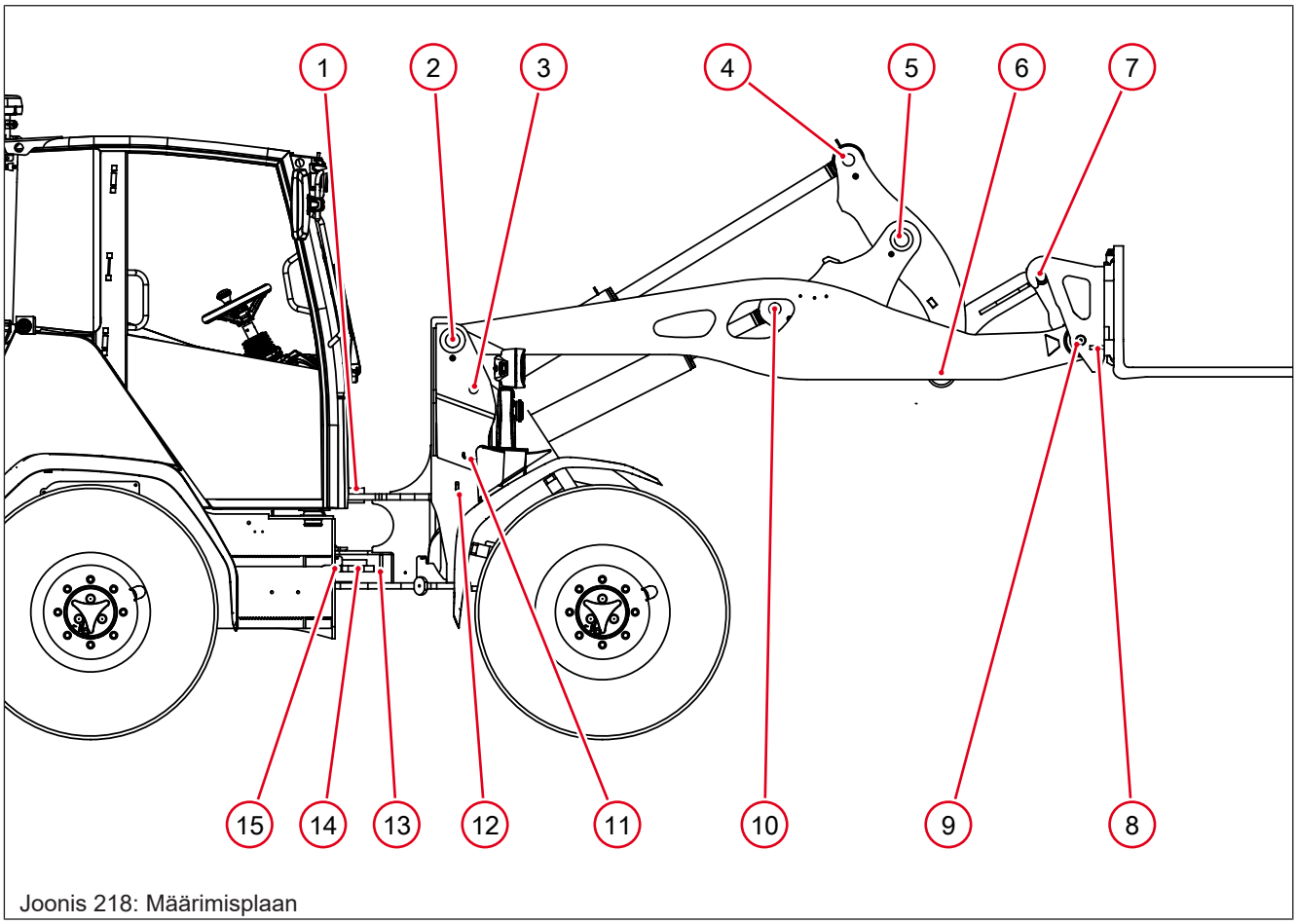
Kaugmäärimise korral ei ole määrdenippel paigaldatud otse määritavasse kohta, selle asemel on see hästi ligipääsetavas kohas ning vooliku abil määrdekohaga ühendatud.

Kontrollige määrimise ajal laadimisseadme ja hüdraulikasilindri laagreid. Kulunud laagripuksid tuleb lasta volitatud töökojal välja vahetada.

Liikuvad detailid, millel puuduvad määrdeniplid, nagu šarniirid, hoovad, kõritrossid jne, määrige õlikannu abil.

Ettevalmistused määrimiseks

1. Peatage sõiduk tasasel aluspinnal.
2. Aktiveerige seisupidur.
3. Tõstke laadimisseade ainult nii kõrgele, et kõik määrdeniplid on ohutult ligipääsetavad.
4. Seisake mootor ja eemaldage süütevõti.



Joonis 218: Määrimisplaan

Määrdepunkt ja arv [x]		
1	Keskliigendi laagrid üleval ees	[1]
2	Laadimisseadme laagrid	[2]
3	Kallutussilindri laagrid taga	[1]
4	Kallutussilindri laagrid ees	[1]
5	Suure nookuri laagrid	[1]
6	Haakeraua laagrid taga	[1]
7	Haakeraua laagrid ees	[2]
8	Haakeseadmete hüdraulilise riivistuse poldid	[2]
9	Tööriistahoidiku pöördepunkt	[2]
10	Tõstesilindri laagrid ees	[2]
11	Tõstesilindri laagrid taga	[2]
12	Rooliilindri laagrid ees (kaugmäärimine)	[1]
13	Roolisilindri laagrid taga	[1]
14	Keskliigendi laagrid all	[1]
15	Keskliigendi laagrid üleval taga (kaugmäärimine)	[1]

8.6.2 Keskmäärimissüsteem

Keskmäärimissüsteemiga määritakse sõiduki määrimiskohti perioodiliselt automaatselt. Integreeritud elektroonilisel juhtseadmel on andmemälu. Selle ülesandeks on sisestatud või lõppenud aegade salvestamine. Kui

määrimistoimingu või pausi ajal süüde katkestati, aeg peatub ja salvestatakse. Pärast süüte taassisselülitamist loetakse mälust allesjäänud määrimisaeg või paus ja funktsiooni jätkatakse edasi sealt, kus see pooleli jäi.

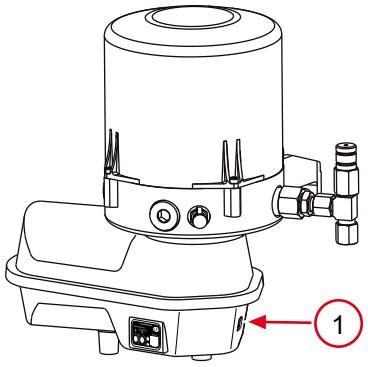
Keskmäärdesüsteemi juhtsüsteemi töökulg



MÄRKUS

Sissetunginud vesi võib keskmäärimissüsteemi juhtsüsteemi kahjustada!

► Sulgege keskmäärdesüsteemi kaas alati korralikult.



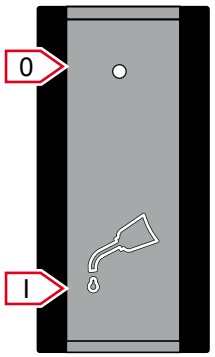
Joonis 219: Vahemäärimise lüliti

Kui keskmäärimissüsteemi juhtimine sõltub ajast, saab pausiaega ja määrimisaega seadistada. Pausiajad tähendavad kahe määrimisaja vahelist aega.

Sisselülitatud süüte korral, saab iga kord pumba küljel olevale lülitile **1** vajutades vahemäärimise välja lülitada. Seda vahemäärimist saab kasutada ka talitluskontrolli jaoks.

Pump alustab koheselt määrimistsüklit. Selleks ajaks kulgenud või salvestatud määrimis- või pausiaeg alglähtestatakse ja algab uuesti.

Lülitile **1** vajutades saab nullida ka keskmäärdesüsteemi tõrke. Pump alustab uuesti määrimistsüklit.



Joonis 220: Määrimise käivitamine lüliti abil

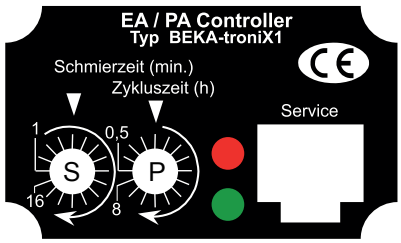
Määrimise käsitsi käivitamine lüliti abil

Sõiduk võib olla varustatud pildil kujutatud lülitiga kabiinis. Lüliti asub külgkonsooli lülitipaneelis ja sellel on kaks lülitusasendit. Lülitiga saab istmelt automaatsete määrimistsüklite vahel käsitsi esile kutsuda vahemäärimisi.

1. Viige lüliti asendisse **I** ja hoidke seal.
   ⇨ Käivitub vahemäärimine.
2. Laske lüliti lahti.
   ⇨ Lüliti läheb uuesi tagasi asendisse **0**.

Pärast lüliti vajutamist viiakse läbi kogu määrimistsükkel.

8



Joonis 221: Keskmäärdesüsteemi kasutamine

Määrimisajad ja pausiajad

Pausi- ja määrimisaja seadistamine toimub juhtseadme vaateakna astmelülitite **S** ja **P** abil.

1. Aja määramiseks eemaldage raam keskmäärdesüsteemi pumbalt lamepea-kruvikeeraja abil.
2. Keerake lahti nähtavale tulnud kruvid.
   ⇨ Kaane võib ära võtta.
3. Seadistage lameda kruvikeeraja abil pausiaeg **P** ja määrimisaeg **S** .
4. Paigaldage kaitsekate ja raam tagasi.

Määrimisaega **S** saab seadistada vahemikus üks kuni 16 minutit. Selleks saab kasutada 16 sälku iga minuti kohta.

Pausiaega **P** saab seadistada vahemikus 30 minutit kuni kaheksa tundi. Selleks saab kasutada 16 sälku iga 30 minuti kohta.

LED-tuled annavad märku keskmäärimisseadme erinevatest tööolekutest.

- Süüte sisselülitamisel, süttivad mõlemad LED-tuled enesetesti jaoks 1,5 sekundiks.
- Määrimisprotsessi ajal põleb roheline LED-tuli pidevalt.
- Kui keskmäärimissüsteemis tekivad vead, hakkab vilkuma punane LED-tuli.

Järgige keskmäärimissüsteemi originaal-kasutusjuhendit. See on sõidukiga kaasas või selle saab keskmäärimissüsteemil olema QR koodi abil alla laadida.

Korrashoiutööd



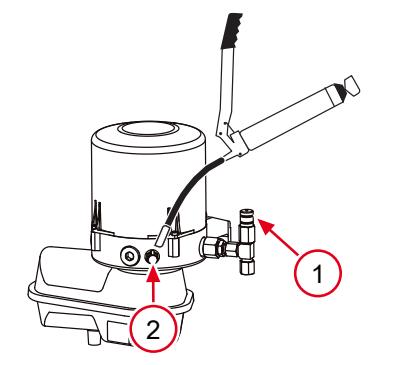
MÄRKUS

Määramata määrimiskohtadest tulenev sõiduki kahjustamise oht!

Kui keskmäärimissüsteemist lekib määrdeainet, siis on vähemalt üks määrimiskoht määrdeaineta.

► Laske viga kõrvaldada volitatud töökojal kõrvaldada.

Keskmäärimisseadme remonttöid võivad teha ainult volitatud hooldustöökojad!

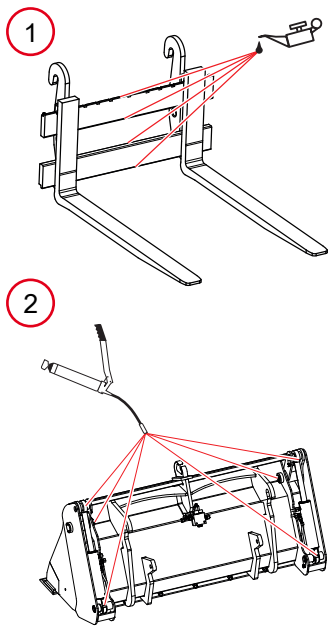


Joonis 222: Keskmäärimissüsteemi täitmine

Keskmäärimissüsteemi täitmine

Keskmäärimissüsteemi täitmiseks saab kasutada määrdeniplit **2** või käsitsi või pneumaatiliselt toimiva määrdepressi täiteühendust.

8.6.3 Lisaseadmete määrimine



Joonis 223: Lisaseadmete määrimiskohad

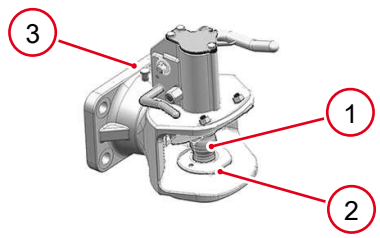
Nr	Sildid
1	Kaubaaluse kahvel
2	Neli-ühes-kopp

Haaketööriistade häireteta kasutamiseks ja eluea pikendamiseks on hädavajalik asjatundlik hooldus ja korrashoid. Järgige määrimis-, hooldus- ja korrashoiujuhiseid vastavates haaketööriistade kasutusjuhendites.

Tehke haaketööriistad pärast kasutamist puhtaks ja kontrollige kahjustusi. Laske kahjustused volitatud hooldustöökojas kõrvaldada. Ärge töötage kahjustatud haaketööriistadega.

Määrige haaketööriistade kõiki määrimiskohti iga 20 töötunni järel veekindla mitmeotstarbelise rasvmäärdega. Kõiki teisi liikuvaid osi määrige õlikannuga.

8.6.4 Haakeseadme määrimine



Joonis 224: Haakeseadme määrimine

Haakeseadme toime säilitamiseks peavad selle kinnituspoldid **1** olema enne kõrgsurvepesuriga puhastamist suletud haakeseade.

1. Sulgege haakeseade.
2. Määrige pärast puhastamist haakepolti **1** ja kanderõngast **2** viskoosse veekindla universaalmäärdega.
3. Määrige pöördliigendi määrdeniplit **3**.

8.7 Puhastamine ja korrashoid

8.7.1 Puhastus- ja korrashoiutööde juhised



MÄRKUS

Sõiduki kahjustamise oht puhastamise käigus!

- ► Sõidukit puhastades pöörake erilist tähelepanu sõiduki alusküljele. Mustusel ei või lasta koguneda mootorile ja ülekandele.
- ► Ärge puhastage kõrgsurvepesuriga tundlikke elektrilisi komponente, nagu näiteks generaator, kaitsmekarp, juhthoob jne.



Keskkond

Vältige keskkonnakahjusid!

► Puhastage sõidukit selleks ettenähtud kohas, kus on võimalik saastunud heitvesi kokku koguda.

► Koguge saastunud vesi kokku ja käidelge keskkonnasõbralikult.

Juhendid puhastustöödeks

- Kummist ja elektridetaile ei või puhastada lahustite või auruga. Vesi võib tekitada elektriseadmetes lühise ja luua uued ohud.
- Ärge kasutage tervistkahjustavaid või kergsüttivaid aure moodustavaid puhastusvahendeid.
- Vältige puhastusvahendi sattumist nahale!
- Kandke kaitsevarustust.

Sõiduki puhastamisel kõrgsurvepesuriga arvestage järgmist:

- Maksimaalne veesurve 130 bar.
- Maksimaalne veetemperatuur 80 °C.

Kleebiste, uste, aknatihendite ja teiste tundlike detailide kahjustamise vältimiseks ärge hoidke kõrgsurvepesuri düüsi sõidukile liiga lähedal.

Ettevalmistused puhastamiseks

1. Peatage sõiduk tugeval ja tasasel pinnal.
2. Aktiveerige seisupidur.
3. Langetage laadimisseade koos haaketööriistaga survevabalt maapinnale.
4. Keerake süüde välja ja võtke võti eest.

8.7.2 Sõiduki väljast puhastamine



MÄRKUS

Sõiduki kahjustamise oht puhastamistööde käigus!

Kabiin ja elektrilised detailid on teostatud vihma- ja veepritmsekindlana.

Survepesuri või aurupesuriga puhastamisel võivad sõiduki detailid veejoa kõrge surve tõttu saada kahjustada.

► Ärge suunake kõrgsurvepesuri veejuga ukse ja akna tihenditele.

► Ärge puhastage tundlikke elektrikomponente kõrgsurvepesuriga.

► Ärge hoidke puhastamise ajal survepesurit jahutuslamellidele liiga lähedal.



MÄRKUS

Värvi, liigendite, kruvikinnituste jne kahjustamine.

Soolarohke keskkond soodustab rooste tekkimist värvil, liigenditel, kruvikinnitustel jne.

► Puhastage sõidukit veega põhjalikult pärast sõitmist soolasel pinnasel või maanteedel ning viaduktidel!

Puhastamiseks soovitame kasutada järgmisi abivahendeid:

- nõrk seebilahus
- käsn, hari
- suruõhk

Sõiduki väljast puhastamine

1. Puhastage sõiduki väljast ja alt survepesuriga.
2. Puhastage teabe- ja hoiatuskleebised.
3. Kontrollige, et mootor ja ülekandesüsteem oleks puhas.
4. Puhastage poripõlled, poritiivad ja rehvide veerepinnad.
5. Puhastage kabiiniklaasid ja peegel.

8.7.3 Kabiini puhastamine



MÄRKUS

Juhtelementide ja sõiduki elektrisüsteemi / elektroonika kahjustused

Survepesuriga veega pestes võivad tihendid kahjustada saada ning juhtelemendid ei pruugi enam töötada. Surve all olev vesi võib tungida sõiduki elektrisüsteemi / elektroonikasse ja põhjustada lühise.

► Ärge puhastage juhikabiini sisemust survepesuriga, aurupuhuriga või tugeva veejoaga.

Puhastamiseks soovitame kasutada järgmisi abivahendeid:

- luud
- tolmuimeja
- niiske lapp
- hari
- kerge seebivahuga vesi

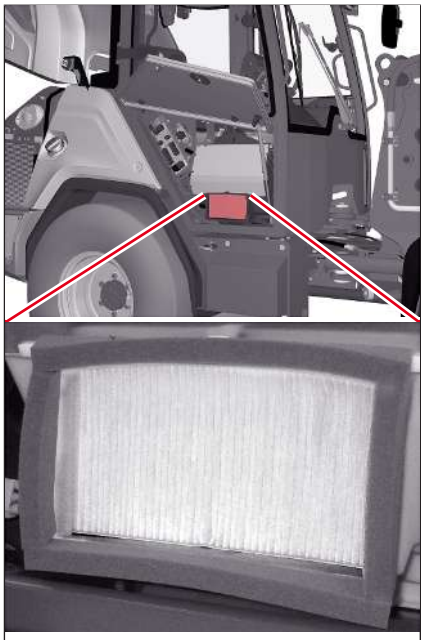
Turvavöö puhastamine

1. Kontrollige turvavööd mustuse ja kahjustuste suhtes.
2. Puhastage turvavöö lahtimonteerimata olekus lahja seebilahusega. Ärge puhastage keemiliselt, sest see hävitab kanga.
3. Laske defektsed turvavööd koheselt volitatud teenindustöökojas välja vahetada.

8.7.3.1 Pedaalide ja põranda puhastamine

1. Puhastage pedaalid hoolikalt.
2. Puhastage põrand pedaalide all.
3. Puhastage hoolikalt jalaruum.

8.7.3.2 Kabiini õhutamisfiltri kontrollimine ja uuega asendamine



Joonis 225: Kabiini õhutamisfilter

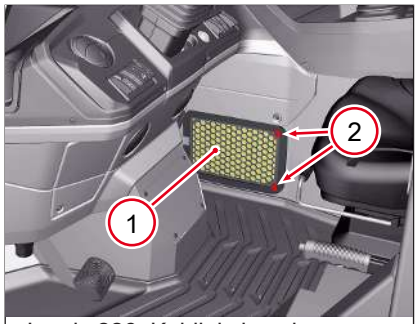
Kabiini ventilatsiooni sisselaskeõhku puhastab filter.

Kontrollige või puhastage õhutamisfiltrit igal nädalal. Filtrite puhastamiseks kloppige neid kergelt või puhastage ettevaatlikult suruõhuga.

Vahetage kabiini õhufiltrit kord aastas. Tolmuste töötingimuste korral vahetage sagedamini. Kasutage ainult sõiduki tootja originaal-õhutusfiltreid.

Väline õhutusfilter asub kabiinis teenindusluugi taga.

1. Avage teenindusluuk.
2. Tõmmake filter välja.
3. Puhastage filter või paigaldage uus filter.
4. Sulgege teenindusluuk.



Joonis 226: Kabiini sisemine õhutusfilter

Sisemine õhutusfilter asub kabiinis paremal pool jalgaderuumis.

✓ Kabiini uks on avatud.

1. Keerake rihvelkruvid **2** maha.
2. Keerake katteraam eemale.
3. Eemaldage kattevõre **1**.
4. Tõmmake sisefilter välja.
5. Puhastage filter või paigaldage uus filter.
6. Paigaldage kattevõre.
7. Keerake katteraam rihvelkruvidega **2** külge.

8.7.4 Mootori ja mootoriruumi puhastamine



⚠ HOIATUS

Kehavigastuste oht kuumade ja pöörlevate mootori osade tõttu!

Töötava mootori korral ja lühikest aega pärast seda võivad osad mootoriruumis olla kuumad või ikka veel pöörelda. See võib põhjustada muljumisi, mis võivad lõppeda raskete kehavigastuste või surmaga.

► Ärge avage mootori kapotti, kui mootor töötab.
► Laske mootoril maha jahtuda.
► Kandke kaitsevarustust.

MÄRKUS

Mootorikahjustused elektroonikasse tunginud niiskuse tõttu!

Mootori puhastamisel veega - või aurupuhuriga, põhjustab sisse tungiv niiskus elektroonika rivist välja langemise ja kahjustab seeläbi mootorit!

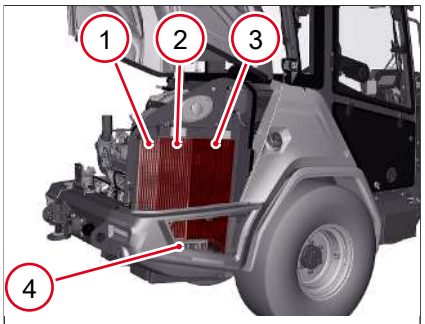
- ► Ärge puhastage elektrilisi mõõteandureid nagu nt temperatuuri- ja õlisurvelülitid, juhtseadmed, survepesuriga.
- ► Kaitske elektrilisi komponente, nagu nt alalisvoolugeneraator, kaablite pistikühendused, releed jne niiskuse eest.

Mootori ja mootoriruumi puhastamine

- ✓ Mootor on seisatud ja käivitamise eest kaitstud.
- ✓ Mootor on jahtunud.
- ✓ Elektrilised komponendid on vee eest kaitstud.
- ✓ Ettevalmistused puhastamiseks on tehtud.

1. Puhastage mootor ja mootoriruum ettevaatlikult veejoaga.
2. Kui mootoriruumi elektroonilised komponendid on kokku puutunud veega, kuivatage neid suruõhuga ja pihustage kontaktspreiga üle.

8.7.5 Jahuti



Joonis 227: Jahutusradiaator mootoriruumis

Nr	Sildid
1	Laadimisõhu radiaator
2	Hüdraulikaõli radiaator
3	Mootori radiaator
4	Kütuse radiaator

Radiaatorid asuvad mootoriruumis ja saate neile juurdepääsu kapoti avamisega.

Kliimaseadmega varustatud sõiduki korral on kliimaseadme kondensaator monteeritud kombineeritud radiaatori ette.

Kui sõiduk läheb pikamaajalisel töötamisel või kõrge välistemperatuuri käes liiga kuumaks, kontrollige järgmiseid punkte.

- Kas jahutusradiaatoris on piisavalt jahutusvedelikku?
- Kas jahutusvedeliku segu on õiges vahekorras?
- Kas jahutusradiaator on igast kohast läbitavalt puhas?
- Kas jahutusradiaatori piirkonda on paigaldatud kõik tihendid?
- Kas ventilaatori hüdromootori ajam töötab?

8.7.5.1 Jahutusradiaatori puhastamine

MÄRKUS

Tehnilise kahjustamise oht!

- ► Mida suurem on tolmu osakaal ümbritsevas õhus, seda sagedamini tuleb jahutussüsteemi kontrollida ja puhastada.
- ► Katke õhufiltri sissevõtuava alati enne pesemist kinni.
- ► Ärge kahjustage jahutit puhastades selle lamelle.
- ► Õgvendage paindunud lamellid ettevaatlikult.

Keskkond

Vältige keskkonnakahjusid!

- ► Puhastage sõidukit selleks ettenähtud kohas, kus on võimalik saastunud heitvesi kokku koguda.
- ► Koguge saastunud vesi kokku ja käidelge keskkonnasõbralikult.



Joonis 228: Jahutusradiaatori puhastamine suruõhuga

Puhastage määrdunud jahutusradiaatorit suruõhuga. Tugevalt määrdunud jahutusradiaatorit võib puhastada ka vee või madala survega.

Puhastada tuleb alljärgnevaid komponente:

- Mootori radiaator
- Hüdraulikaõli radiaator
- Laadimisõhu radiaator
- Kütuse radiaator

8.7.6 Kliimakondensaatori puhastamine

MÄRKUS

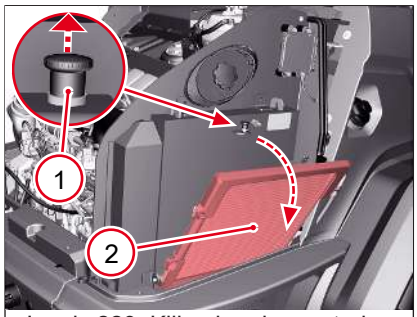
Mootori kahjustamine ülekuumenemise tõttu, kui on paigaldatud kliimaseade!

Juhul kui sõiduk on varustatud valikulise kliimaseadmega, tuleb jahutussüsteemi ja kliimaseadme kondensaatori puhastamiseks kondensaator eemaldada.

- ► Käsitsege kondensaatorit ettevaatlikule. Kondensaatori lamellid on väga tundlikud ja võivad kergesti kahjustuda.

Ettevalmistused hooldustöödeks mootoriruumis

1. Peatage sõiduk kandejõulisel, tasasel ja kuival aluspinnal.
2. Kindlustage sõiduk seisupiduriga.
3. Langetage laadimisseade maapinnale.
4. Keerake süüde välja ja võtke võti eest.
5. Laske mootoril maha jahtuda.
6. Avage kapott.



Joonis 229: Kliimakondensaatori puhastamine

Kliimakondensaatori demonteerimine

Nr	Sildid
1	Lukustusnupp
2	Kliimakondensaator

1. Tõmmake lukustusnupp üles.
2. Keerake kliimakondensaator eemale.

⇨ Jahutussüsteemi ja kondensaatorit on võimalik puhastada.

Kliimakondensaatori paigaldamine

1. Keerake kliimakondensaator tagasi.
   ⇨ Kliimakondensaator fikseerub.
2. Kontrollige ohutut lukustumist.
3. Sulgege kapott.

⇨ Sõiduk on kasutamiseks valmis.

8.7.7 Õhufiltri puhastamine

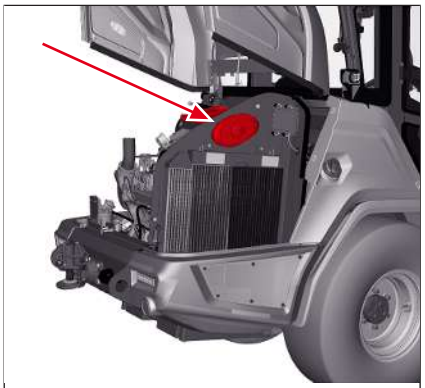


MÄRKUS

Saastunud õhusissevõtuseade võib mootorit kahjustada!

Kui mootor imeb puhastamata õhku, võivad tekkida mootori kahjustused.

- ► Hooldage õhufiltrit vastavalt selles kasutusjuhendis toodud hooldusintervallidele.
- ► Ärge laske mootoril töötada, kui õhu sissevõtuseadme osad on eemaldatud.
- ► Asendage kahjustunud õhufilter koheselt uuega.
- ► Ärge laske mootoril ilma õhufiltrielemendita töötada.


Joonis 230: Õhufiltri asukoht

Sõiduk on varustatud mootori õhufiltriga mootorisse võetava õhu puhastamiseks. Õhufilter koosneb peafiltrist ja kaitsefiltrist.

Vahetage peafilter õigeaegselt välja. Liiga suure määrdumise korral tõusevad mootori heitgaasiemissioonid.

Ettevalmistused hooldustöödeks mootoriruumis

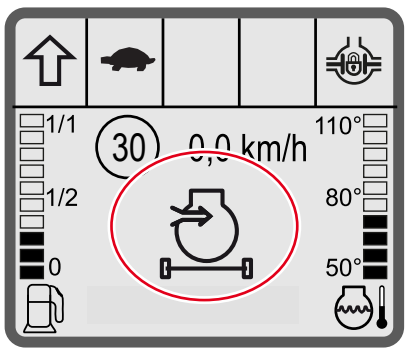
1. Peatage sõiduk kandejõulisel, tasasel ja kuival aluspinnal.
2. Kindlustage sõiduk seisupiduriga.
3. Langetage laadimisseade maapinnale.
4. Keerake süüde välja ja võtke võti eest.
5. Laske mootoril maha jahtuda.
6. Avage kapott.

8.7.7.1 Õhufiltri hooldusnäidik

MÄRKUS

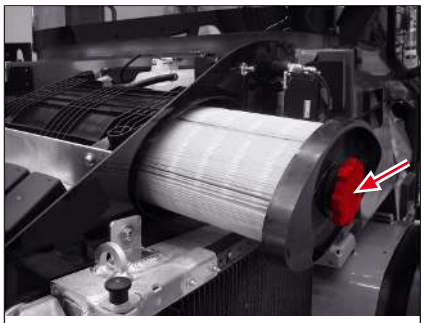
Tehnilised kahjustused määrdunud õhufiltri tõttu!

- ► Hooldage õhufiltrit vastavalt selles kasutusjuhendis toodud hooldusintervallidele.
- ► Puhastage või vahetage mootori õhufilter, kui hooldusintervallide vahel kuvatakse ekraanil sümbol .



Joonis 231: Õhufiltri määrdumise näidik

8.7.7.2 Peafiltri eemaldamine ja puhastamine



Joonis 232: Peafiltri eemaldamine

Peafiltri eemaldamine

✓ Ettevalmistused hooldustöödeks mootoriruumis on tehtud.

1. Kaane lukustuse avamine vasakule keerates.
2. Tõmmake peafilter välja.
   ⇨ Kaitsefilter jääb korpusesse.
3. Puhuge peafilter suruõhuga seestpoolt väljapoole puhtaks.
4. Kui määrdumine on liiga suur, vahetage peafilter välja.

Põhifilter paigaldatakse vastupidises järjekorras.

Fikseerige põhifilter kaane sulguri paremale keeramisega.

Pärast põhifiltri puhastamist ei tohi sümbol ekraanil töötava mootori korral ilmuda. Kui see peaks siiski juhtuma, vahetage peafilter välja.

8.7.7.3 Kaitsefiltri kontrollimine ja vahetamine

MÄRKUS

Õhufiltri vale kokkupanek põhjustab tehnilisi kahjustusi!

- ► Kaitsefilter peab oma korpuses kindlalt sees istuma.
- ► Ärge vajutage peafiltrit jõuga korpuse sisse.


Joonis 233: Kaitsefiltri eemaldamine

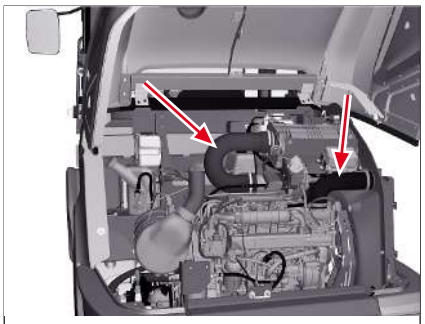
Kaitsefiltri eemaldamine

✓ Ettevalmistused hooldustöödeks mootoriruumis on tehtud.

1. Kaane lukustuse avamine vasakule keerates.
2. Tõmmake peafilter välja.
   ⇨ Nähtavale tuleb kaitsefilter.
3. Tõmmake kaitsefilter välja.
4. Pange uus kaitsefilter sisse.

Õhufiltri kokkupanek toimub vastupidises järjekorras. Jälgige, et õhufilter istuks kindlalt korpuses. Kui peafiltrit on raske oma kohale paigaldada, pole kaitsefilter õigesti korpusesse paigutatud. Peafilter võib kahjustada saada.

8.7.7.4 Õhu sissevõtuvooliku kontrollimine


Joonis 234: Õhu sissevõtuvoolik

Kontrollige õhu sissevõtuvoolikut õhufiltri, laadimisõhu jahuti ja mootori vahel:

- Voolikud ei tohi olla poorsed, mõradega ega kahjustatud.
- Voolikud peavad olema kindlalt ühendustutsidel; need ei tohi tutsidelt maha libiseda. Kinnitusklambrid peavad olema kõvasti kinni.

8

8.8 Pidurisüsteem

8.8.1 Töö- ja parkimispiduri kontrollimine



⚠ HOIATUS

Rikkis pidurid võivad põhjustada õnnetuse!

Pidurisüsteem on turvaelement. Asjatundmatu hooldamine võib viia pidurisüsteemi rikkeni. See võib põhjustada õnnetusi, mis võivad lõppeda raskete kehavigastuste või surmaga.

Kõiki pidurisüsteemi remonttöid võivad teha ainult volitatud hooldustöökoja vastavat väljaõpet omavad spetsialistid.

► Kontrollige iga päev pidurite toimimist.
► Kui pidurivedeliku tase kahe kontrollimiskorra vahel langeb või süttib hoiatustuli, on tegemist pidurisüsteemi rikkega.
► Ärge sõitke rikkis piduritega.
► Laske korrapäraselt hooldada, vastavalt hooldusvälpadele.

Tööpiduri talitluse kontrollimine

✓ Sõiduki vahetus läheduses ei tohi viibida inimesi.

▪ Proovige aeglasel kiirusel pidurdada.

⇨ Kui pidur reageerib harjumuspärasest erinevalt, jätke sõiduk kohe seisma.

⇨ Võtke koheselt ühendust volitatud hooldustöökojaga.

Seisupiduri talitluse kontrollimine

1. Sõitke sõidukiga tõusule/kallakule.

   ⇨ Tõus/kallak peab olema 10% ja 20% vahel.

2. Aktiveerige seisupidur ja lülitage süüde välja.
3. **Ärge** lahkuge istmelt ja oodake üks minut.

   ⇨ Sõiduk ei tohi liikuda.

   ⇨ Kui sõiduk veereb minema, siis kõrvaldage sõiduk kasutuselt.

⇨ Võtke koheselt ühendust volitatud hooldustöökojaga.

Muud toimingud pidurisüsteemi juures

Kõiki pidurisüsteemi remonttöid võivad teha ainult volitatud hooldustöökoja vastavat väljaõpet omavad spetsialistid. Erandiks on pidurivedeliku kontrollimine ja pidurite talitluskontroll.

8.9 Roolisüsteem

8.9.1 Rooli kontrollimine



⚠ HOIATUS

Õnnetuse oht valesti töötava roolisüsteemi tõttu!

Sõitmine vigase roolisüsteemiga võib põhjustada õnnetusi ja raskeid kehavigastusi või surma.

► Kontrollige roolisüsteemi enne sõidu alustamist.

► Ärge sõitke sõidukiga, kui roolisüsteem on rikkis.

► Laske enne sõidukiga edasi sõitmist valesti toimiv roolisüsteem volitatud teenindustöökojas parandada.

Kontrollige roolisüsteemi talitlust iga päev enne sõidu alustamist. Selleks toimige järgmiselt:

1. Käivitage sõiduki mootor.
2. Keerake seisva sõiduki rooli ühtlaselt vasakule ja paremale kuni lõppasendini.

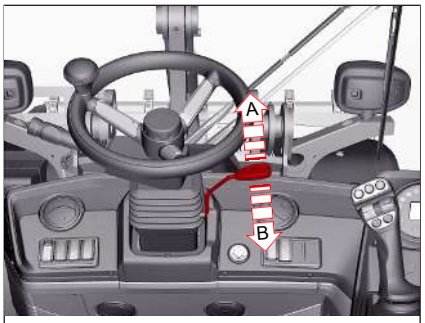
   ⇨ Seejuures ei tohi esineda jõnksatusi ega ebatavalist heli.

⇨ Roolisüsteem on töökorras.

Ärge võtke sõidukit kasutusele, kui esineb jõnksatusi või ebatavalist heli. Võtke koheselt ühendust volitatud hooldustöökojaga.

Kõiki roolisüsteemi remonttöid tuleb lasta teha volitatud hooldustöökoja koolitatud personalil.

8.9.2 Roolisamba reguleerimissüsteemi kontrollimine



Joonis 235: Roolisamba reguleerimissüsteemi kontrollimine

1. Liigutage hooba ja hoidke all.
2. Keerake rooliratast üks kord kõikides suundades.
3. Laske hoob lahti.
   ⇨ Rooliratas on lukustatud.
4. Kontrollige lukustumist, kergelt liigutades.

8.10 Elektrisüsteem

8.10.1 Kaitsmed



MÄRKUS

Sõiduki elektroonika kahjustused!

Kui kaitsmeid vahetatakse sisse lülitatud süüte korral, võivad tekkida elektroonika veamälus vead.

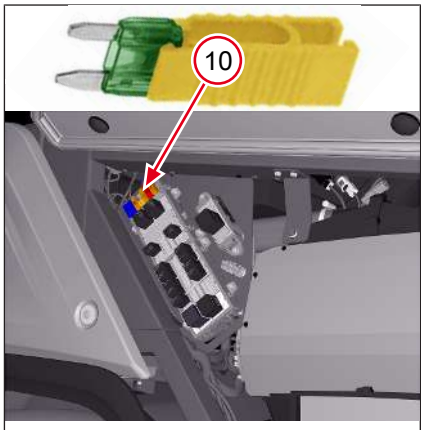
► Lülitage enne kaitsmete väljavahetamist süüde välja.

Vooluahel on kaitstud erineva tugevusega kaitsmete ja peakaitsmetega.

Kui mõni peakaitsmetest või releedest peaks olema läbipõlenud, on tegu suurema kahjuga. Võtke sel juhul ühendust volitatud töökojaga ja laske viga kõrvaldada.

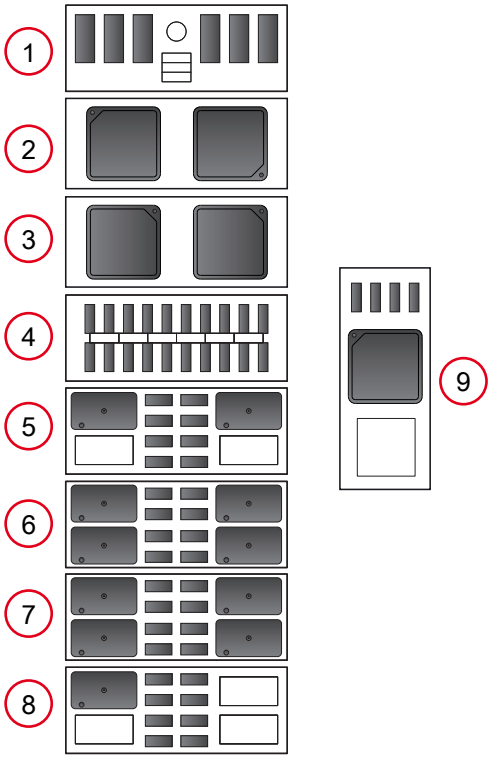
8.10.1.1 Kaitsmed ja releed teenindusluugi all

Kaitsmed ja releed asuvad teenindusluugi all, paremal pool kabiinis. Neile ligipääsuks tuleb avada kapott.



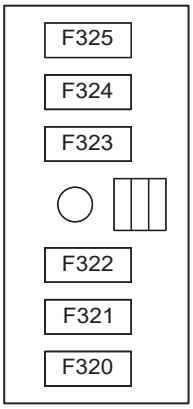
Joonis 236: Teenindusluugi all olevad kaitsmed

Kaitsmekarbi ülevaade



Kaitsmete ülevaade juhikohal

Hoidik	Funktsioon
1	Kaitsmed
2	Releed
3	Releed
4	Kaitsmed
5	Releed ja kaitsmed
6	Releed ja kaitsmed
7	Releed ja kaitsmed
8	Releed ja kaitsmed
9	Releed
10	Kaitsmete tõmmits

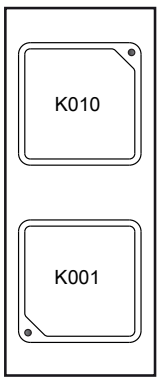


Joonis 237: Hoidik 1: peakaitsmed

Hoidiku 1 paigutus

Peakaitsmed

Asukoht	Kaitstud funktsioon	Amprid
F320	Klemm 15.1 kabiin	60
F321	Klemm 15.2 kabiin	60
F322	Reserv	---
F323	Valgustuse põhikaitse	40
F324	Peakaitse – valgustus ja valikuline 14-kontaktiline pistikupesa	50
F325	Peakaitse – klemm 30	40

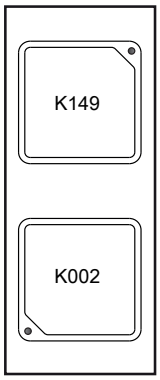


Joonis 238: Hoidik 2: releed

Hoidiku 2 paigutus

Releed

Asukoht	Funktsioon
K010	Suunatulerelee
K001	Klemmi 15 1. vabastusrelee

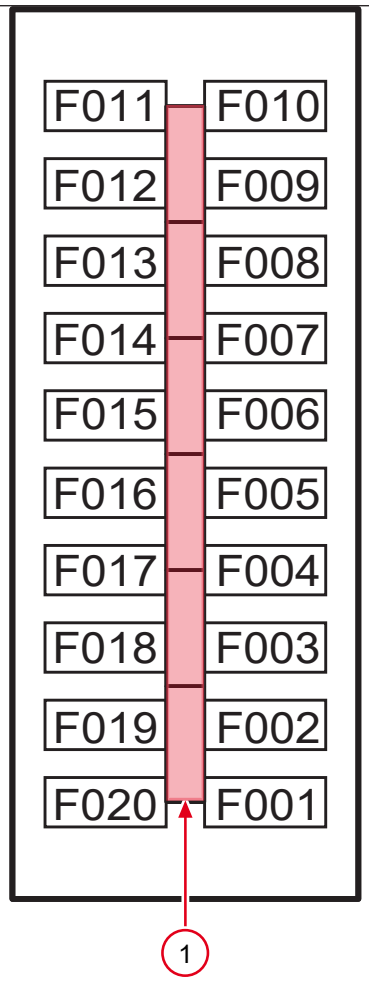


Joonis 239: Hoidik 3: releed

Hoidiku 3 paigutus

Releed

Asukoht	Funktsioon
K149	Klaasipuhasti, intervalli relee
K002	Klemmi 15 2. vabastusrelee

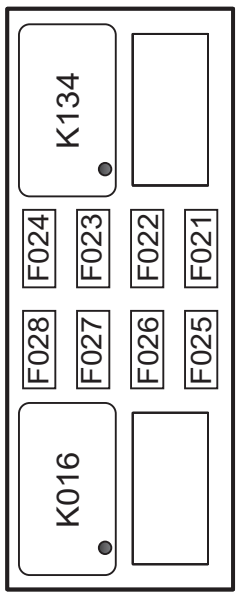


Joonis 240: Hoidik 4: kaitsmed

Hoidiku 4 paigutus

Asukoht	Kaitstud funktsioon	Amprid
F001	Süütelukk	7,5
F002	Sõiduajami eelkaitse	30
F003	OBD KL30, Trackunit, juhthoova klemm 30, VCU CPU, CPU juhtseade 14-kontaktiline pistikupesa, immobilaiser	5
F004	Power VCU	10
F005	Power VCU	10
F006	Power VCU	10
F007	12 V pistikupesa, raadio klemm 30	10
F008	Reserv	---
F009	Reserv	---
F010	Reserv	---
F011	Reserv	---
F012	Elektrifunktsioon 1	5
F013	Elektrifunktsioon 2	5
F014	Reserv	---
F015	Pidurivedeliku paisupaak, teleskooandurid	5
F016	Klemm 15 DCU, klemm 15 OBD, Ignition Trackunit, klemm 15 juhtseade 14-kontaktiline pistikupesa, klemm 15, VCU, lamellpiduri survelüliti	2
F017	Istmesoojendus, õhkvedrustusega istme kompressor	15
F018	Lülitite valgustis, aktiveerimislüliti 14-kontaktilisele pistikupesale, DPFi regenereerimise lüliti	5
F019	Roolisambalüliti, klaasipuhasti ees ja taga	15
F020	Ekraan, tasakaalunäidik	7,5

1 varukaitsmed



Joonis 241: Hoidik 5: releed ja kaitsmed

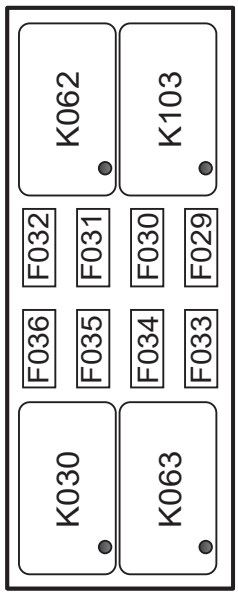
Hoidiku 5 paigutus

Releed

Asukoht	Funktsioon
K016	Relee E-funktsioon 1
K134	Relee E-funktsioon 2

Kaitsmed

Asukoht	Kaitstud funktsioon	Amprid
F021	12 V pistikupesa	25
F022	Reserv	---
F023	Reserv	---
F024	ECU Power Stage 1 lisakontroller 14-kontaktiline pistikupesa	10
F025	ECU Power Stage 2 lisakontroller 14-viiguline pistikupesa	10
F026	ECU Power Stage 3 lisakontroller 14-kontaktiline pistikupesa	10
F027	Ohutuled	15
F028	Suunatuli	10



Joonis 242: Hoidik 6: releed ja kaitsmed

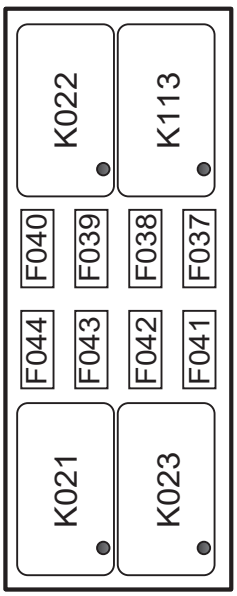
Hoidiku 6 paigutus

Releed

Asukoht	Funktsioon
K030	Piduritule relee
K062	Lähitule relee
K063	Kaugtule relee
K103	Kliimaseadme relee

Kaitsmed

Asukoht	Kaitstud funktsioon	Amprid
F029	Ääretule eelkaitse	15
F030	Parempoolne ääretuli	7,5
F031	Vasakpoolne ääretuli, numbrimärgi valgustus	7,5
F032	Kaugtuli	15
F033	Valgustus maanteesõiduks	15
F034	Vasak lähituli	7,5
F035	Parem lähituli	7,5
F036	Pidurituli	10



Joonis 243: Hoidik 7: releed ja kaitsmed

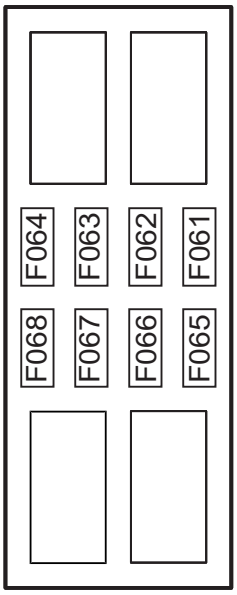
Hoidiku 7 paigutus

Releed

Asukoht	Funktsioon
K021	Diferentsiaalluku relee
K022	Laadimise võnkesummutuse relee
K023	Eesmise klaasipühkija relee
K113	Käivitusrelee

Kaitsmed

Asukoht	Kaitstud funktsioon	Amprid
F037	Tagurdamise hoiatussignaal, tagurduskaamera monitor	7,5
F038	Reserv	---
F039	Kabiini soojenduse puhur	20
F040	Raadio klemm 15; USB-laadimispesa	10
F041	Kliimaseade	7,5
F042	Keskmäärimissüsteem	10
F043	3. juhtkontuuri survevabastus, hüdraulikavalikute ümberlülitusklapid, laadimisseadme kõikumise summuti	15
F044	Diferentsiaalilukk	15



Joonis 244: Hoidik 8: releed ja kaitsmed

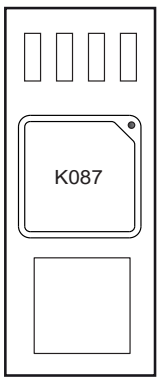
Hoidiku 8 paigutus

Releed

Reserv

Kaitsmed

Asukoht	Kaitstud funktsioon	Amprid
F061	Reserv	---
F062	Eesmised töötuled	10
F063	Tagumised töötuled	10
F064	Reserv	---
F065	Reserv	---
F066	Pöördvilkur	7,5
F067	Reserv	---
F068	Reserv	---



Joonis 245: Hoidik 9: releed

Hoidiku 9 paigutus

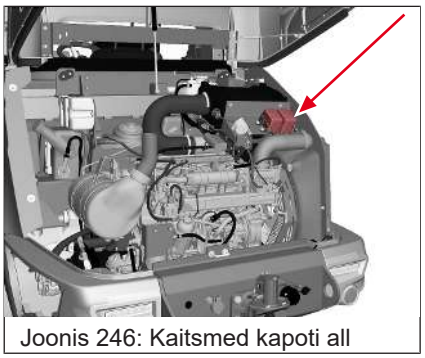
Releed

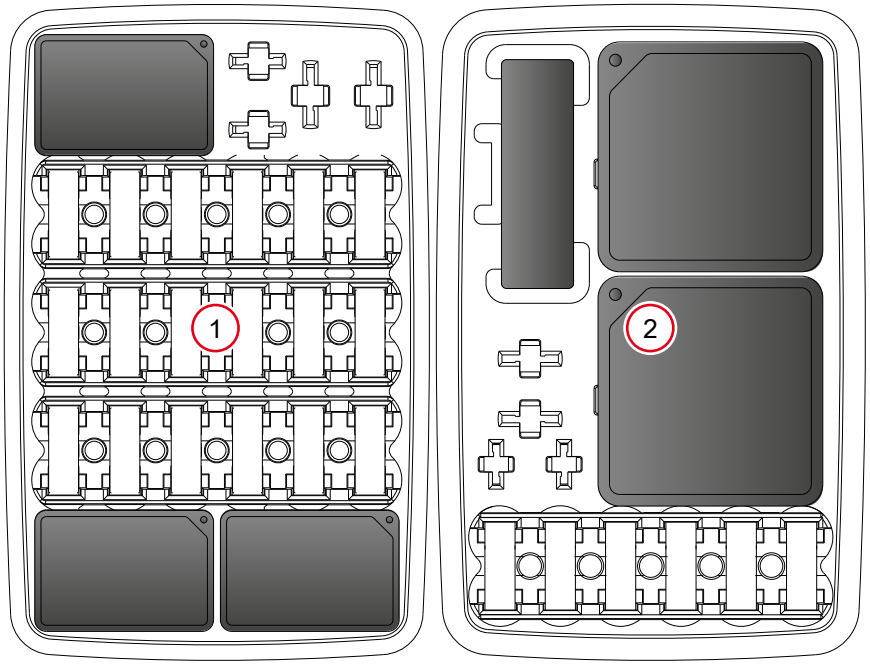
Asukoht	Funktsioon
K087	Laadimise võnkesummutuse relee

8.10.1.2 Kaitsmed mootoriruumis

Kaitsmed ja releed asuvad kapoti all. Neile ligipääsuks tuleb avada kapott.

Kaitsmekarbi ülevaade

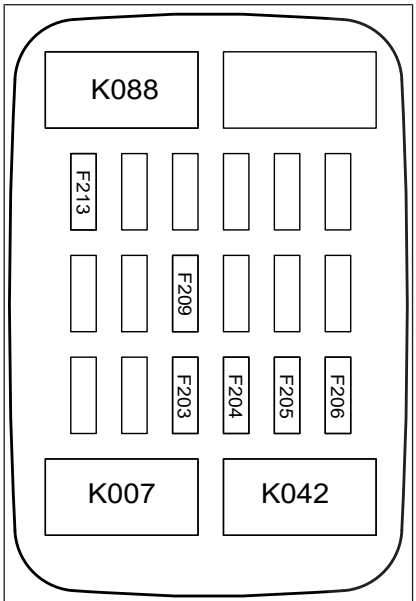

Joonis 246: Kaitsmed kapoti all



Kaitsmete ülevaade mootoriruumis

1 Hoidik 1: releed ja kaitsmed

2 Hoidik 2: releed ja kaitsmed



Joonis 247: Hoidik 1: releed ja kaitsmed

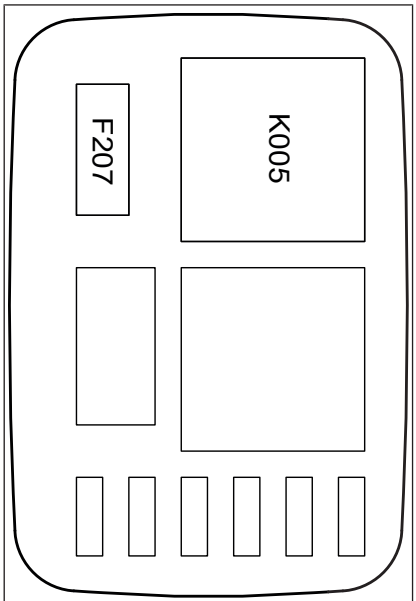
Hoidiku 1 paigutus

Releed

Asukoht	Kaitstud ahel
K007	Käivitusrelee
K042	Motor Poweri relee
K088	Kütusepumba relee

Kaitsmed

Asukoht	Kaitstud funktsioon	Amprid
F203	Mootorielektroonika ECU	5
F204	Mootorielektroonika Power	25
F205	Mootori andurid	5
F206	Kütusepump	7,5
F209	Starteri pingevarustus	15
F213	EGRi klapp	5



Joonis 248: Hoidik 2: releed ja kaitsmed

Hoidiku 2 paigutus

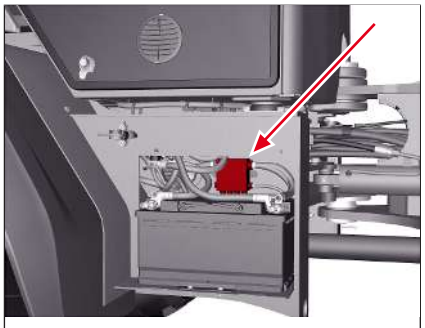
Releed

Asukoht	Kaitstud ahel
K005	Eelsüüte relee

Kaitsmed

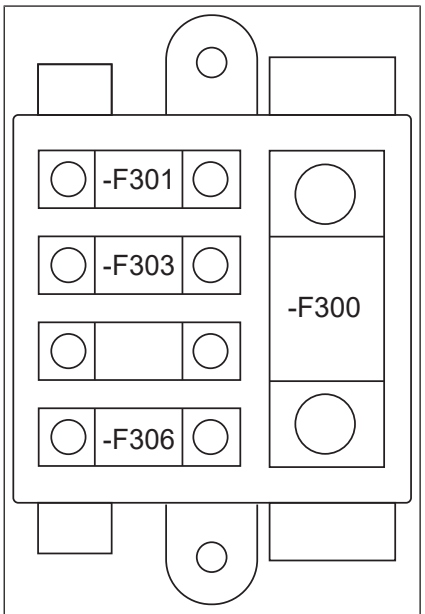
Asukoht	Kaitstud funktsioon	Amprid
F207	Eelsüüde ECU	50

8.10.1.3 Peakaitsmed akuruumis


Joonis 249: Peakaitsmed akuruumis

Peakaitsmed asuvad akuruumis. Neile ligipääsuks tuleb avada akukate. Kui üks neist kaitsmetest on läbi põlenud, on elektrisüsteemis suuremat sorti kahjustus.

Sellisel juhul pöörduge volitatud teenindustöökotta.



Joonis 250: Peakaitsmed

Peakaitsmete paigutus

Asukoht	Kaitstud funktsioon	Amprid
F300	Starter	500
F301	Mootor	100
F303	Kabiin	125
F305	14-kontaktiline pistikupesa (lisavaristus)	60
F306	Generaator	125

8.10.2 Valgustuse kontrollimine

Lülitage sisse järgmised valgustid ja kontrollige õiget talitlust:

- Sõiduki valgustussüsteem
  - Seisutuli
  - Lähituli
  - Kaugtuli
  - Tagurdusvalgustus ja tagurdustuled
  - Pidurituled
- Ohutuled ja vilkurid
- Töölaternad:
  - Töölaternad kabiini küljes ees
  - Töölaternad kabiini küljes taga
  - Töölaternad laadimisseadme küljes (kui on olemas)
  - Pöördvilkur (kui on olemas).

Laternate ega tulede laternaklaasid ei tohi olla määrdunud ega kahjustatud. Laternate ja tulede reflektorid peavad piisavalt hästi peegeldama.

Rikkis valgustid, kahjustatud laternaklaasid ja kulunud reflektorid tuleb lasta välja vahetada.

8.10.3 Klaasipuhastite ja klaasipesuri kontrollimine

Vahetage puhastuslabad õigeaegselt välja, kui näete, et pühkimistulemus kannatab.

Veenduge, et klaasipesuri vedelikumahutis on alati piisavalt vett.

Kontrollige klaasipuhasteid ja klaasipesuri talitlust, aktiveerides järgmised funktsioonid:

- eesmine klaasipuhasti.
- Eesmine klaasipesur.
- Tagumised klaasipuhastid.
- Tagumine klaasipesur.

8.10.4 Aku hooldamine



⚠ HOIATUS

Akuhape on söövitav!

Aku hape võib nahale sattudes tekitada rakseid söövitushaavu.

► Vältige akuhappe sattumist nahale, silma ja suhu.

► Akuhappega kokku puutumise järel, loputage saastunud kehaosad koheselt ohtra puhta veega üle ja pöörduge koheselt arsti poole.

► Kandke kaitsevarustust.



⚠ HOIATUS

Plahvatusoht akude tõttu!

Akud eritavad plahvatusohtlikku gaasi, mis võib süttides plahvatada.

► Ärge suitsetage, vältige lahtist tuld ja katteta valgusteid.

► Ärge asetage akule mingit tööriista ega muid metallist esemeid, mis võivad lühise tekitada.



MÄRKUS

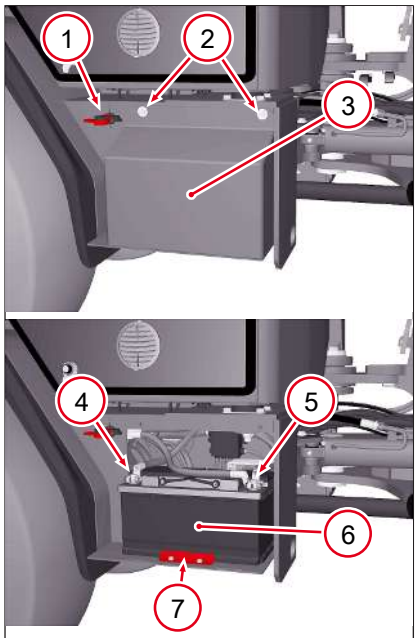
Elektriseadme lühis klemmide vales järjekorras ühendamisel või lahtiühendamisel!

► Klemmide lahtiühendamine: esmalt ühendage lahti miinuspoolus, siis plusspoolus.

► Klemmid külge ühendamiseks: esmalt ühendage külge plusspoolus, siis miinuspoolus.

Juhendid aku kohta

- Enne akul või elektriseadmetel töödega alustamist võtke alati ära metallist ehted ja kellad.
- Utiliseerige vanad akud keskkonnasõbralikult ja muudest jäätmetest eraldi.



Joonis 251: Aku asukoht

Aku mahavõtmine

Nr	Sildid
1	Aku lahklüliti
2	Poldid võtme suurus SW 13
3	Aku kate
4	Miinusklemm
5	Plussklemm
6	Aku
7	Akuhoidik

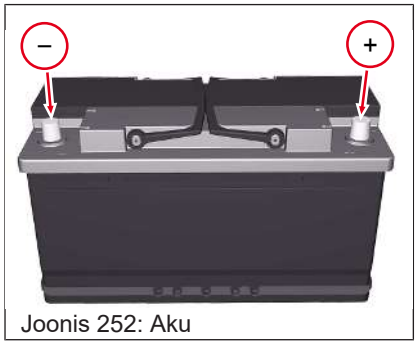
Vajalik tööriist: mutrivõti, võtme suurus 13 mm.

Mutrivõti, võtme suurus 17 mm.

✓ Lülitage aku lahklüliti välja.

1. Keerake aku kate maha.
2. Kruvige lahti miinusklemmi (-) juhe.
3. Kruvige lahti plussklemmi (+) juhe.
4. Keerake akuhoidik mutrivõtme abil lahti.
5. Võtke aku välja.

Uue aku paigaldamine toimub vastupidises järjekorras. Ärge keerake klemmide juhtmeid külge keeramisel üle. Utiliseerige vanad akud keskkonnasõbralikult ja muudest jäätmetest eraldi.



Joonis 252: Aku

Aku hooldamine

Juhinduge aku kasutusjuhendist. Aku kasutusjuhend on kinnitatud aku küljele.

- Hoidke aku poolusepead ja ühendusjuhtmete klemmid puhtad ning määrige neid korrosioonikaitse rasvmäärdega.
- Jälgige, et plusspooluse kate oleks alati olemas ja suletud.

8

8.11 Tööhüdraulika

8.11.1 Hüdrovoolikute kontrollimine

Olulised juhised sõiduki omanikule

Hüdrovoolikuid peab regulaarselt kontrollima nende vanuse ja nende seisukorra suhtes.

Sõiduki omanik peab hoolitsema selle eest, et kindlaks määratud ajavahemiku järel, voolikud vahetatakse välja, seda ka siis, kui neil ei ole silmaga nähtavaid ohutustehnilisi puudusi.



Joonis 253: Hüdraulikavooliku tootmiskuupäev

- Voolikute töökorras olekut tuleb lasta asjatundjal (pädeval isikul) kontrollida enne esmakordset kasutusele võtmist ja seejärel vähemalt kord aastas.
- Laske volitatud teenindustöökojal lekked koheselt kõrvaldada ja katkised survevoolikud välja vahetada.
- Laske hüdraulikavoolikuid soovitatud intervallide tagant volitatud spetsialistil kontrollida.
- Pidage kinni järgmistest kontrolliintervallidest.
  - Tavalise kulumise korral iga 12 kuu järel.
  - Suurema kulumise korral (pikemad tööajad, mitmes vahetuses töö, kõrged välistemperauurid jne) iga 6 kuu järel.
- Laske nähtavate kahjustustega hüdraulikavoolikud koheselt volitatud teenindustöökojas välja vahetada.

Viitame siinkohal ka avariiennetuse ja töömeditsiini keskuse väljaandele „Hüdraulikajuhtmete ohutusreeglid“ ning asjakohastele standarditele, nt DIN 20066.

Tootmisaeg (kuu või kvartal ja aasta) on voolikule märgitud.

Lugemisnäide:

- Tähis „**2Q/22**“ tähistab tootmist 2022. aasta 2. kvartalis.

8.11.2 Juhtkangi blokeerimisfunktsiooni kontrollimine

Kontrollige korrapäraselt juhtkangi blokeerimisfunktsiooni. Viige talitlustesti läbi ainult seisval sõidukil.

Kui blokeerimisfunktsioon on sisse lülitatud, ei tohi laadimisseade juhtkangi aktiveerimisel liikuda. Kui laadimisseade siiski liigub, on tegu tehnilise defektiga, mis tuleb volitatud teenindustöökojas kõrvaldada. Ärge võtke sõidukit kasutusele.

Juhthoova lukustamise kasutamiseks Vaata Kasutage juhthoova puhul lukustamise funktsiooni Leheküljel 125.

8.11.3 Haaketööriistade lukustuse kontrollimine

Kontrollige regulaarselt haaketööriistade lukustust. Viige talitlustesti läbi ainult seisval sõidukil. Kui lukustus on defektne, ärge võtke sõidukit kasutusele ja võtke ühendust volitatud töökojaga.

Lukustuse kasutamise kohta, Vaata Haaketööriistade külge haakimine Leheküljel 130

8.11.4 Hüdrauliliste juhtkontuuride kontrollimine

Hüdrauliliste juhtkontuuride kontrollimiseks on tarvis hüdrauliliselt käitatavat haaketööriista.

Järgmised funktsioonid vajavad kontrollimist ja peavad olema töökorras:

- Kõik olemasolevad hüdraulikaliitmike funktsioonid ees Vaata Eesmiste hüdraulikaliitmike kasutamine Leheküljel 136.
- Kõik olemasolevad hüdraulikaliitmike funktsioonid taga Vaata Eesmiste hüdraulikaliitmike kasutamine Leheküljel 139.

8.12 Mootor

8.12.1 Rihmade kontrollimine ja pingutamine

MÄRKUS

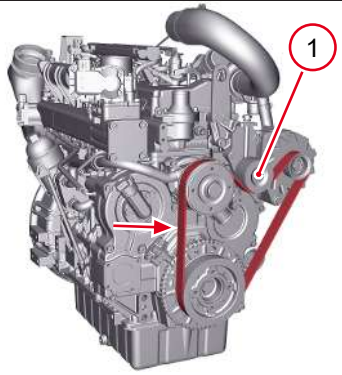
Narmendav ja välja veninud rihm kahjustab mootorit!

- ► Hooldage rihma vastavalt selles kasutusjuhendis toodud hooldusintervallidele.
- ► Järgige mootori kasutusjuhendit.
- ► Laske rihma vahetada ainult volitatud hooldustöökojal.

Ettevalmistused hooldustöödeks mootoriruumis

1. Peatage sõiduk kandejõulisel, tasasel ja kuival aluspinnal.
2. Kindlustage sõiduk seisupiduriga.
3. Langetage laadimisseade maapinnale.
4. Keerake süüde välja ja võtke võti eest.
5. Laske mootoril maha jahtuda.
6. Avage kapott.

8.12.1.1 Mootor KDI2504TCR



Joonis 254: Kiilrihma pinge kontrollimine

Rihma kontrollimine

Rihmad on disainitud soonrihmadena.

✓ Ettevalmistused hooldustöödeks mootoriruumis on tehtud.

1. tagage, et rihma ribid asetseksid õigesti rihmarataste soontes.
2. Kontrollige pöidlaga vajutades, ega rihma lõtk rihmarataste vahel ei ole suurem kui ca 10 mm.
3. Kontrollige rihmasid mõrade jms suhtes.

Mõrade tuvastamise või vale rihmapinge korral laske rihm kohe volitatud hooldustöökojas välja vahetada.

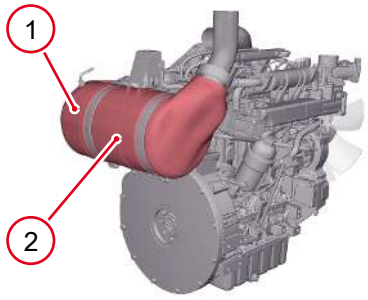
Rihma pingsus

Rihmasid hoitakse pingutusrulli **1** abil pinge all. Kontrollige pingutusrulli regulaarselt kahjustuste ja tugeva istu suhtes: pingutusrulli kinnituses ei tohi olla lõtku.

Kontrollige pingutusrulli volitatud töökojas ja vajaduse korral laske see välja vahetada, kui tuvastate kahjustusi vms.

8.13 Heitgaaside järeltöötlus

8.13.1 Märkused heitgaaside järeltöötluse kohta



Joonis 255: Heitgaaside järeltöötlus

Nr	Sildid
1	Diisli oksüdatsiooni-katalüüsmuundur (DOC)
2	Diislikütuse kübemefilter (DPF)

Sõiduk võib olla varustatud heitgaaside järeltöötlussüsteemiga.

Diislikütuse oksüdatsioonikatalüsaatori ja diislikütuse tahkete osakeste filtri hooldus- ja remonditöid võib teha ainult volitatud teenindustöökoda. Diislikütuse tahkete osakeste filter on kuluartikkel ja selle peab iga 3000 töötunni järel laskma volitatud töökojas üle kontrollida.

8.13.2 Juhised diiselkütuse tahkete osakeste filtri kohta



⚠ HOIATUS

Heitgaasisüsteem läheb väga kuumaks. Põletusoht!

Regenereerimise ajal võib heitgaasiseadmes tõusta heitgaasi temperatuur tõusta kuni temperatuurini ca 650 °C, ka mootori töötamisel tühikäigul.

- ► Ärge haarake väljalasketoru piirkonnast.
- ► Hoidke heitgaasiseadmest ohutusse kaugusse.
- ► Regenereerimise ajal ja veidi aega pärast seda ei tohi mootorikapotti avada.



MÄRKUS

Heitgaasisüsteem läheb väga kuumaks. Tuleoht!

Kuumad heitgaasid võivad kergesti süttivate materjalidega keskkonnas tekitada tulekahju ja põhjustada märkimisväärset materiaalset kahju.

- ► Jälgige diiselkütuse kübemefiltri regenereerimise ajal, et heitgaasiseadme vahetus läheduses ei oleks kergestisüttivaid materjale, nt paberit, kuiva rohtu, puitu, puitkatteid, õli, kütust jne.
- ► Ärge jätke töötava mootoriga sõidukit seisma kergesti süttivate materjalide läheduses.
- ► Ärge kasutage heitgaasiseadmel korrosioonikaitse vahendeid. Need võivad heitgaasiseadmel süttida.
- ► Katkestage pooleliolev regeneratsioon kergesti süttivate materjalide läheduses.
- ► Ärge alustage regeneratsiooni kergesti süttivate materjalide läheduses.

MÄRKUS

Diiselkütuse kübemefiltri kahjustused

Kui mootor töötab tühikäigul ja sõiduki elektritarbijad on sisse lülitatud, võib käimasolev regenereerimine katkeda.

► Lülitage tühikäigul regenereerimise ajaks kõik sõiduki elektritarbijad välja, nt pöördvilkur, tuled, raadio jne.

MÄRKUS

Diiselkütuse kübemefiltri kahjustamine!

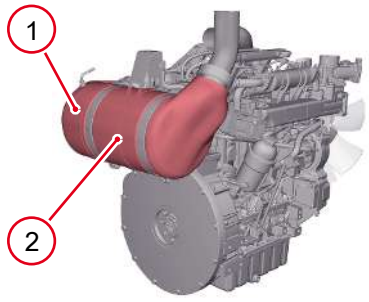
Kui diiselkütuse kübemefiltris olev tahma kogus saavutab kriitilise väärtuse, võib see põhjustada diiselkütuse kübemefiltri või mootori kahjustusi. Ohutuse kaalutlustel vähendatakse mootori võimsust.

► Kui mootori võimsust vähendatakse, käivitage koheselt käsitsi regenereerimine.

► Oodake, kuni käsitsi regenereerimine on lõpetatud.

8.13.3 Heitgaaside järeltöötlussüsteemi kirjeldus

8.13.3.1 Selgitused diiselkütuse tahkete osakeste filtri kohta



Joonis 256: Heitgaaside järeltöötlus

Nr	Sildid
1	Diisli oksüdatsiooni-katalüüsmuundur (DOC)
2	Diislikütuse kübemefilter (DPF)

Diiselkütuse põletamisel tekib tahm. Tahm koguneb diislikütuse tahkete osakeste filtrisse (DPF). Alates teatud tahma kogusest põletatakse see tahm. Põletamise, nn regenereerimise ajal tekivad heitgaasi väljalasketorus heitgaasi temperatuurid kuni 650 °C.

Diiselkütuse tahkete osakeste filtri tahmasisaldus on filtri määrdumisaste ja tähendab küllastumist. Küllastumine sõltub muuhulgas diiselmootori koormusest.

- Suurem mootori koormus tähendab väiksemat ladestumist.
- Väiksem mootori koormus tähendab väiksemat ladestumist.

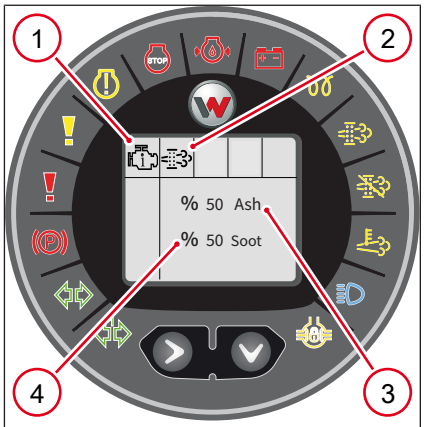
Heitgaaside järeltöötlussüsteemi hooldus- ja remonditöid võib teha ainult volitatud töökoda. Diislikütuse tahkete osakeste filter on kuluartikkel ja selle peab iga 3000 töötunni järel laskma volitatud töökojas üle kontrollida.

8.13.4 DPFi täituvuse olekupäring

Tahma põletamisel koguneb diislikütuse tahkete osakeste filtrisse tuhk. Diislikütuse tahkete osakeste filtri täituvust tuha ja tahmaga jälgitakse elektrooniliselt. Tuha ja tahma täituvuse oleku kohta saab ekraanil esitada päringu.

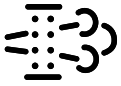
Tehke olekupäring seisva sõiduki korral.

Oleku päring



Joonis 257: Tuha ja tahma täituvuse näit ekraanil

Nr	Sildid
1	Mootori infomenüü
2	DPFi teabe alammenüü
3	Tuhaga täituvuse näit „Ash“ %-des
4	Tahmaga täituvuse näit „Soot“ %-des

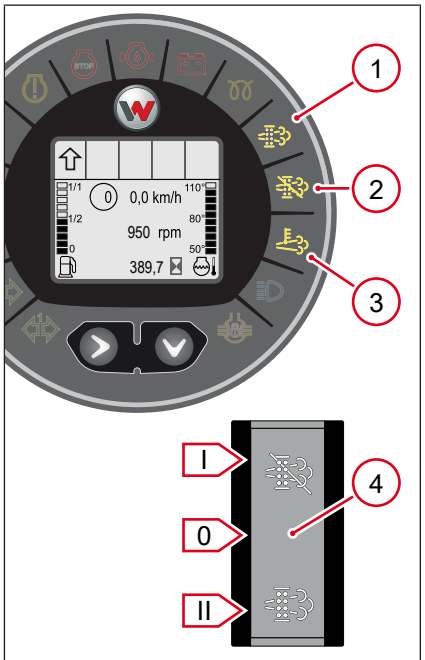
Sümbol	Asukoht
	Kuvatakse asendis **1**
	Kuvatakse asendis **2**

✓ Sõiduk seisab.

1. Avage alla noolenupu vajutamisega mootori menüü.
2. Avage paremale noolenupu vajutamisega diiselkütuse tahkete osakeste filtri teabega alammenüü.
   ⇨ Diiselkütuse tahkete osakeste filtri teabega alammenüü on mootori menüüs avatud.

⇨ Diiselkütuse tahkete osakeste filtri täituvust tuha ja tahmaga kuvatakse %-des.

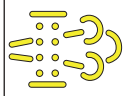
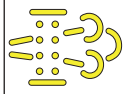
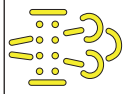
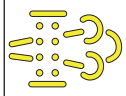
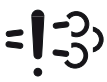
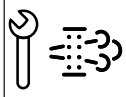
8.13.5 Heitgaaside järeltöötlussüsteemi kasutamine



Joonis 258: Heitgaaside järeltöötluse kontrolltuled ja lüliti

Asukoht	Nimetus
1	Kui märgutuli põleb, on vajalik diiselkütuse kübemefiltri aktiivne regenereerimine.
2	Märgutuli põleb, kui regenereerimine lükatakse edasi.
3	Märgutuli põleb heitgaasi kõrgete temperatuuride korral.
4	Heitgaaside järeltöötlussüsteemi lüliti. Lülitusaste **0** = lüliti on neutraalasendis. Lülitusaste **I** = katkestab käimasoleva regenereerimise. Lülitusaste **II** = käivitab regenereerimise seisval sõidukil.

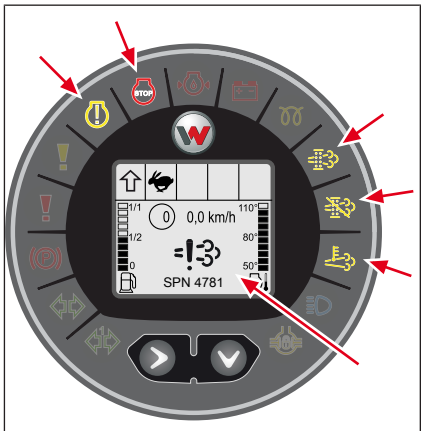
8.13.6 Märgutuled regenereerimise ajal

Sümbol	Tähendus
 põleb	Näitab kõrget heitgaasi temperatuuri. Põleb regenereerimise ajal ja mootori kõrge koormuse korral. Kustub, kui heitgaasisüsteem on jahtunud. • Tuleohtliku keskkonna korral: lahkuge tuleohtlikust keskkonnast või katkestage regenereerimine.
 põleb	Diiselkütuse tahkete osakeste filtri aktiivne regenereerimine hädavajalik. • Koormake sõidukit rohkem.
 vilgub	Saavutatud on diislikütuse tahkete osakeste filtri kõrge täituvus tahmaosakestega. • Teostage regeneratsioon seistes.
 vilgub  põleb	Saavutatud on diislikütuse tahkete osakeste filtri maksimaalne küllastumine tahmaosakestega. Mootori võimsust vähendatakse 50% võrra. Ekraani alumises piirkonnas kuvatakse SPN-viga 4781. Viimane regeneratsiooni võimalus enne, kui diiselkütuse tahkete osakeste filter saab kahjustada. • Tehke regenereerimine seistes kohe.
 vilgub  põleb  põleb  	Diislikütuse tahkete osakeste filtri maksimaalne täituvus on ületatud. Mootori võimsust vähendatakse 70% võrra. Ekraani alumises piirkonnas kuvatakse vaheldumisi SPN-viga 4781 ja sümbolit „vahetage diislikütuse tahkete osakeste filter (DPF) välja“. Diiselkütuse tahkete osakeste filter on kahjustatud. • Teavitage volitatud teenindustöökoda.

8

Sümbol	Tähendus
 põleb	Regenereerimine katkestati. • Põleb edasi lükatud regenereerimise ajal.

8.13.7 Regenereerimise tööolekud



Joonis 259: Regenereerimise näidud ekraanil

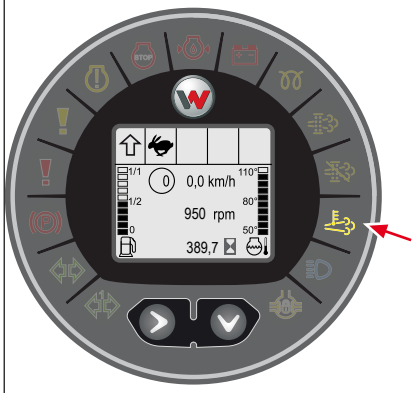
Sõiduki kasutamise ajal ladestuvad diiselkütuse tahkete osakeste filtrisse tahmaosakesed. Kui mootorit käitatakse piisava koormusega, toimub töötamise ajal passiivne regeneratsioon. See regeneratsioon ei mõjuta sõiduki võimsust.

Kui mootori koormusest ei piisa, koguneb diislikütuse tahkete osakeste filtrisse tahma.

1. Teatud tahma koguse saavutamisel näitab märgutule põlemine, et vajalik on aktiivne regenereerimine.
   ⇨ Sel juhul koormake sõidukit rohkem, et toimuks aktiivne regenereerimine. Märgutule põlemine näitab kõrget heitgaasi temperatuuri.
2. Kui mootorit ei käitata nüüd piisava koormusega või aktiivne regenereerimine katkestatakse liiga sagedasti, tõuseb tahmasisaldus veelgi. Sel juhul näitab märgutuli vilkumisega, et vajalik on seistes regenereerimine.
   ⇨ Tehke regenereerimine seisval sõidukil Vaata Seisval sõidukil regenereerimine Leheküljel 220.
3. Kui regenereerimist seisval sõidukil ei tehta või see katkestatakse, tõuseb tahmasisaldus veelgi. Sel juhul vähendatakse mootori võimsust 50% võrra. Märgutuli vilgub, märgutuli põleb ja ekraanil alumises piirkonnas kuvatakse SPN-viga 4781.
   ⇨ Tehke viivitamata regenereerimine seisval sõidukil, et vältida diislikütuse tahkete osakeste filtri kahjustamist.
4. Kui regenereerimist ei tehta nüüd seisval sõidukil või see katkestatakse taas, tõuseb tahmasisaldus nii palju, et mootori võimsust vähendatakse 70% võrra. Märgutuli vilgub ning märgutuled ja põlevad. Samal ajal kuvatakse ekraani keskel sümbolit . Ekraani alumises piirkonnas kuvatakse vaheldumisi SPN-viga 4781 ja sümbolit . See annab märku, et diislikütuse tahkete osakeste filter on liigselt täitunud.

⇨ Diislikütuse tahkete osakeste filter on kahjustatud – teavitage volitatud töökoda.

8.13.8 Passiivne regenereerimine



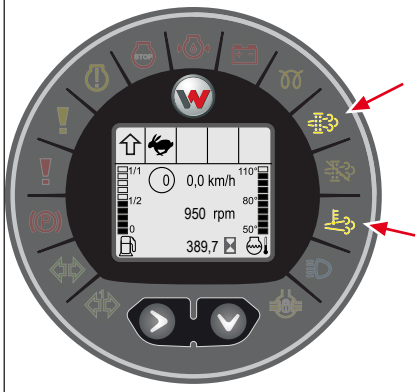
Joonis 260: Märgutuled passiivse regenereerimise ajal

Passiivse regenereerimise korral regenereeritakse sõidukiga töötamisel diislikütuse tahkete osakeste filter automaatselt, kui see on jõudnud teatud tahmasisalduseni ja mootor saavutab teatud töötemperauuri.

Kõrge heitgaasi temperatuuri korral põleb märgutuli .

Sõidukit saab passiivse regenereerimise ajal piiranguteta kasutada senikaua, kuni vahetus läheduses ei ole kergesti süttivaid materjale. Kui ajal, mil sõiduk on kergesti süttivate materjalide vahetus lähenduses, süttib märgutuli , peab sõiduk lahkuma tuleohtlikust keskkonnast või regenereerimine tuleb lülitiga katkestada.

8.13.9 Aktiivne regeneratsioon



Joonis 261: Märgutuled aktiivse regenereerimise ajal

Kui märgutuli põleb, on vajalik aktiivne regenereerimine.

Aktiivse regenereerimise eeltingimused:

1. Märgutuli peab põlema.
2. Mootor peab olema saavutanud temperatuuri, mis on kõrgem kui 65 °C.
   ⇨ Koormake sõidukit rohkem, et mootor saavutaks vajaliku temperatuuri.
3. Käitage sõidukit ohutus keskkonnas, et materjalid ei saaks süttida.

Kõrge heitgaasi temperatuuri korral põleb märgutuli .

Sõidukit saab passiivse regenereerimise ajal piiranguteta kasutada senikaua, kuni vahetus läheduses ei ole kergesti süttivaid materjale.

Regenereerimine kestab u 45 minutit. See tähendab: kui regenereerimine on käivitatud, tuleb lasta mootoril senikaua töötada, kuni regenereerimine on lõppenud, seda ka siis, kui sõidukiga töötamine lõpetatakse varem.

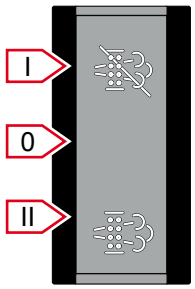
Kui regenereerimine on edukalt lõpetatud ja heitgaasiseade jahutatud, siis indikaatorlamp kustub.

8.13.10 Regenereerimise katkestamine

MÄRKUS

Mitmekordne regenereerimise katkestamine võib põhjustada diislikütuse kübemefiltri / mootori kahjustumise.

- ► Võimalusel lõpetage käivitatud regenereerimine ilma seda katkestamata.
- ► Mootori seiskamine põhjustab regenereerimise katkestamist.
- ► Katkestage regenereerimine käsitsi ainult erandjuhtudel, nt kui sõiduk asub kergestisüttivate materjalide vahetus läheduses.
- ► Ärge katkestage alustatud regenereerimist üle ühe korra.
- ► Seisake mootor alles siis, kui kõik regenereerimise indikaatorlambid on kustunud.

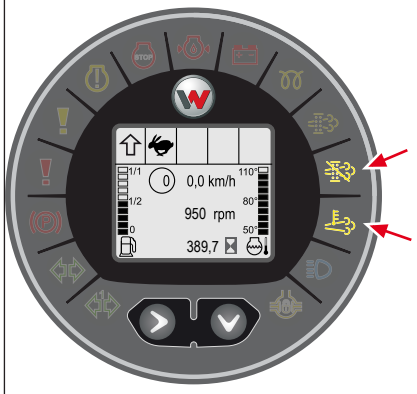


Joonis 262: Regenereerimise lüliti

Regenereerimise saab erandjuhtudel katkestada lüliti abil. Lüliti asub armatuurlaual.

Lülitil on kolm lülitusasendit. Standardselt peab lüliti olema töörežiimi ajal asendis **0**.

- Lülitusaste **0** = lüliti on neutraalasendis
- Lülitusaste **I** (lülitusfunktsioon) = katkestab käimasoleva regenereerimise.
- Lülitusaste **II** (puutefunktsioon) = käivitab regenereerimise seisval sõidukil.



Joonis 263: Märgutuled regenereerimise katkestamisel

Regenereerimise katkestamine:

- Lülitage lüliti asendisse **I**.
  - ⇨ Ekraanil põleb märgutuli.
  - ⇨ Märgutuli ekraanil kustub.

⇨ Regenereerimine on katkestatud.

Teave

Kõrge heitgaasi temperatuuri märgutuli

Märgutuli põleb heitgaasi kõrge temperatuuri korral.

Kõrged heitgaaside temperatuurid tekivad diislikütuse tahkete osakeste filtri regenereerimisel, aga ka mootori kõrgel koormusel. Kui pärast regenereerimise katkestamist ei kustu märgutuli, on endiselt tuleoht kergesti süttivate materjalidega piirkondades.

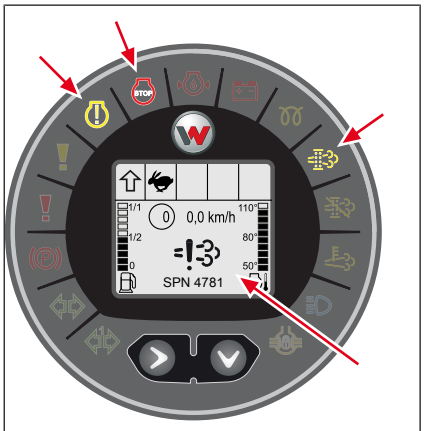
Kui regenereerimine katkestati, on järgmised võimalused:

- Pärast mootori taaskäivitamist käivitatakse passiivne regenereerimine kohe, kui mootor on saavutanud vajaliku temperatuuri.
- Aktiivse regenereerimise saab käivitada mootori kõrge koormusega.
- Kui märgutuli vilgub, peab läbi viima seisval sõidukil regenereerimise.

Katkestamise tagajärjed

Kui regenereerimine katkestatakse või süüde lülitatakse välja, siis regenereerimine peatub. Katkenud regenereerimine viib selleni, et diiselkütuse osakesi ei eemaldata diiselkütuse tahkete osakeste filtrist. Järgnev regenereerimine kestab suurenenud küllastuse tõttu kauem.

8.13.11 Mootori võimsuse vähendamine



Joonis 264: Märgutuled ja sümbolid vähendatud mootori võimsuse korral

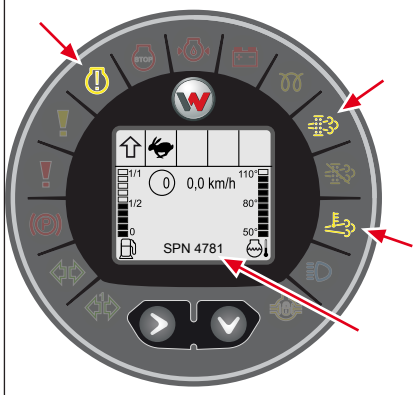
Regenereerimiste mitmekordse katkestamisega tõuseb diislikütuse tahkete osakeste filtri täituvus tahmaosakestega olulisel määral.

Diislikütuse tahkete osakeste filtri kriitilisest täituvusest alates vähendatakse mootori võimsust 50% võrra. Märgutuli vilgub ja märgutuli põleb. Samal ajal ilmub SPN-viga 4781 ekraanil alumisse piirkonda (*kas kõlab ka hoiatussignaal?*) See annab märku sellest, et on viimane võimalus regenereerimiseks enne kui diislikütuse tahkete osakeste filter saab kahjustada. Tehke viivitamata regenereerimine seisval sõidukil!

Kui diislikütuse tahkete osakeste filtri kriitiline täituvus ületatakse, vähendatakse mootori võimsust 70% võrra. Märgutuli vilgub ning märgutuled ja põlevad. Samal ajal kuvatakse ekraani keskel sümbolit . Ekraani alumises piirkonnas kuvatakse vaheldumisi SPN-viga 4781 ja sümbolit .

Diislikütuse tahkete osakeste filter on kahjustatud – teavitage volitatud töökoda.

8.13.12 Seisval sõidukil regenereerimine

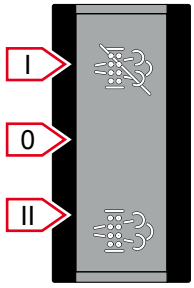


Joonis 265: Märgutuled seisval sõidukil regenereerimisel

Järgmistel põhjustel viige seisval sõidukil regenereerimine läbi üksnes siis, kui seda nõutakse sümbolitega ekraanil.

- Seisval sõidukil regenereerimise saab käivitada üksnes siis, kui täituvus on üle 90%.
- Sagedane seisval sõidukil regenereerimine põhjustab mootoriüli tugevat määrdumist.

Kui märgutuli vilgub, peab läbi viima seisval sõidukil regenereerimise. Hiljemalt kui lisaks põleb märgutuli ja kuvatakse SPN-viga 4781, on viimane võimalus viia läbi seisval sõidukil genereerimine enne, kui diislikütuse tahkete osakeste filter saab kahjustada.



Joonis 266: Regenereerimise kipplüliti

Seisval sõidukil regenereerimiseks viige läbi järgmised sammud:

✓ Seisval sõidukil regenereerimist ei tohi katkestada.
✓ Seisval sõidukil regenereerimisel ei tohi sõidukit liigutada.
✓ Mootorit ei tohi välja lülitada.

1. Peatage sõiduk ohutus kohas.
2. Langetage laadimisseade maapinnale.
3. Laske mootoril töötada.
4. Aktiveerige seisupidur.
   ⇨ Veoülekanne on inaktiveeritud.
5. Lülitage laadimisseadme lukustus sisse.
   ⇨ Veenduge, et hüdrofunktsioonid on deaktiveeritud.
6. Hoidke lülitit all ca 3 sekundit asendis **II**.
   ⇨ Mootori pöörete arv suureneb automaatselt.

⇨ Regenereerimine käivitati. Regenereerimine kestab u 45 minutit.

1. Ärge liigutage sõidukit regenereerimise ajal ega seisake mootorit.
2. Oodake, kuni märgutuli kustub.
   ⇨ Regenereerimine on lõpetatud.

⇨ Sõidukit saab taas kasutada.

8.14 Kabiin

8.14.1 Istme kontrollimine

Lahtine või vigane iste võib põhjustada õnnetusi.

- Kontrollige istme korralikku kinnitust, kontrollige kinnituskruvisid.

⇨ Iste ei tohi kõikuda ega ülespoole liikuda.

- Kontrollige kõiki istme seadistusi ja nende lukustust.

⇨ Kui lukustused on fikseerunud, ei tohi iste lasta end enam nihutada.

- Kontrollige istme vedrustust.

⇨ Vedrustuse reguleerimisseade ja vedrustus peavad töötama.

- Kontrollige istme polstrit.

⇨ Istme polster ei tohi olla kulunud ega kahjustatud.

Kahjustused või defektid peab enne sõiduki kasutuselevõtmist volitatud hooldustöökojas kõrvaldama.

8.14.2 Turvavöö kontrollimine

Defektseid turvavööd ei täida oma kaitsefunktsiooni ja need tuleb välja vahetada.

- Kontrollige turvavööd määrdumise ja kahjustuste suhtes.

⇨ Eemaldage vajaduse korral mustus.

⇨ Turvavööl ei tohi olla kahjustusi.

- Lahtikerimise piiriku funktsioon.

⇨ Turvavöö järsul tõmbamisel peab lahtikerimine seiskuma.

- Kontrollige turvavöö kokkukerimise funktsiooni.

⇨ Turvavöö peab iseenesest kokku kerima.

- Laske turvavöö pärast õnnetust volitatud teenindustöökojal välja vahetada, seda ka siis, kui sellel ei ole silmaga nähtavaid kahjustusi. Laske kontrollida istme kinnituste ja kinnituspunktide koormatavust.

Kahjustused või defektid peab enne sõiduki kasutuselevõtmist volitatud hooldustöökojas kõrvaldama.

8.14.3 Kontrollige istme kontaktlülitit

Istme kontaktlüliti on ohutusseadis. Kui juhiistmelt tõustakse töötava mootori ajal, inaktiveeritakse 5 sekundi pärast veoülekanne ja tööhüdraulika.

✓ Kontrollige vabal ja kindlal maapinnal.

1. Istuge istmele.
2. Käivitage mootor.
3. Tõuske istmelt.
4. Käsitsege 5 sekundi pärast laadimisseadet juhthoova abil.

⇨ Laadimisseade ei tohi liikuda.

Kui laadimisseade tühjast juhiistmest hoolimata siiski liigub, on tegu defektiga, mis tuleb volitatud hooldustöökojas kõrvaldada.

8.14.4 Akende ja uste kontrollimine

- Kontrollige ukse- ja aknaklaase.

⇨ Klaasidel ei tohi olla kahjustusi.

⇨ Klaasid peavad olema tugevalt ja kindlalt tihendite ja kinnituste vahel.

⇨ Klaasitihendid ei tohi olla kahjustatud.

- Ukse- ja aknalukustuste kontrollimine: avage uksed ja aknad, sulgege ja lukustage.

⇨ Uksed ja aknad peavad kindlalt lukustuste vahel olema.

Kahjustused ja defektid peab enne sõiduki kasutuselevõtmist volitatud hooldustöökojas kõrvaldama.

8.14.5 Ohutus- ja juhisekleebiste kontrollimine

- Kontrollige ohutus- ja infokleebiseid.

⇨ Kleebised peavad olema hästi loetavad ja terved.

- Vajadusel eemaldage mustus.

Kui kleebised pole enam loetavad, tuleb need välja vahetada.

8.14.6 Kütte, ventilatsiooni ja kliimaseadme kontrollimine

- Võtke kütte-, ventilatsiooni- ja kliimaseade kasutusele, Vaata Soojendus, ventilatsioon ja kliimaseade Leheküljel 121.

⇨ Kõik funktsioonid peavad korralikult töötama.

Kahjustused ja defektid peab enne sõiduki kasutuselevõtmist volitatud hooldustöökojas kõrvaldama.

8.15 Rehvid

8.15.1 Rehvide kontrollimine

Kasutaja tehtavad kontrollid

Kontrollige rehvidel järgmiseid punkte:

- Kas rehvidel või velgedel tuvastatakse kahjustusi?
- Kas rehvid on piisavalt kõigil neljal rattal õhuga täidetud?
- Kas kõigi nelja ratta rehvimuster on piisav?
- Kontrollige, et ratta mutrid oleksid korralikult kinni keeratud, vajaduse korral pingutage üle.
- Eemaldage rehvidelt õli- ja rasvajäljed.
- Kontrollige veerepindu võõrkehade osas.

Kahtluse korral võtke ühendust volitatud teenindustöökojaga.

8.15.2 Rehvide täispumpamine

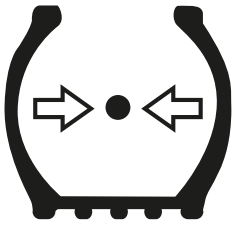


⚠ HOIATUS

Kehavigastusteoht rehvi plahvatamise korral!

Rehvide täispumpamisel võib tekkida õnnetus, mis võib lõppeda raskete kehavigastuste või surmaga.

- ► Kasutage rehvide täispumpamiseks ainult sellist täiteseadet, millel on kalibreeritud manomeeter.
- ► Jälgige seda, et rehvide pumpamise ajal ei viibiks ohupiirkonnas ühtki inimest.
- ► Täitke rehv ainult rõhutabelis märgitud rehvirõhuga.



Joonis 267: Pidage silmas rehvirõhu sümbolit

See juhis käib rehvide täispumpamise kohta rehvirõhu langemise korral. Pidage kinni sõiduki rehvidele ettekirjutatud rehvirõhust, Vaata Lubatud rehvide rõhutabel Leheküljel 223.

Rehvi täieliku tühjenemise korral võib seda tööd teha ainult volitatud hooldustöökoda.



Joonis 268: Rehvirõhu manomeeter

Ettevalmistused rehvide täispumpamiseks

✓ Suruõhukompressor, rehvirõhu manomeeter ja suruõhuvoolik on olemas ja töötavad.

1. Peatage sõiduk kandejõulisel, tasasel ja kuival aluspinnal.
2. Kindlustage sõiduk seisupiduriga.
3. Tõmmake laadimisseade täielikult sisse ja viige maapinnale.
4. Keerake süüde välja ja võtke võti eest.

Rehvide täispumpamine

1. Kruvige rehviventiili kaitsekork maha.
2. Asetage täiteseadme ventiililiitmik selliselt peale, et see püsiks kindlalt kinni.
3. Pumbake rehvi ettenähtud rõhuni.
4. Eemaldage rehviventiililt täiteseadme ventiililiitmik.
5. Kruvige kaitsekork rehviventiilile tagasi.

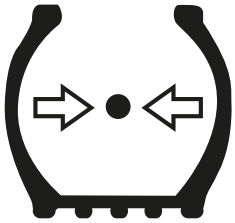
8.15.3 Lubatud rehvide rõhutabel



MÄRKUS

Vale rehvirõhu tõttu võivad rehvid kahjustada saada!

- ► Järgige rehvitootja juhiseid.
- ► Kontrollige regulaarselt rehvirõhku.



Joonis 269: Pidage silmas rehvirõhu sümbolit

Rehvid	Õhurõhk, bar
405/70R18 Alliance 608 ET0	3,9
400/70R20 Alliance 585 ET0	3,2
400/70R20 Michelin Bibl. ET0	3,9
405/70R20 BKT MP513 ET+30	3,5
445/70R19.5 Alliance 624 ET0	4,0
400/70R20 Michelin XMCL ET0	3,0

8.15.4 Rataste vahetamine



⚠ HOIATUS

Muljumisoht sõiduki libisemise korral rattavahetuse ajal!

Sõiduki alla kinni kiilumine lõpeb raskete või surmaga lõppevate kehavigastustega.

- ► Peatage sõiduk horisontaalsel, kandejõulisel ja tasasel aluspinnal.
- ► Kasutage ainult ohutut ja sobivat tungrauda, millel on piisav tõstejõud.
- ► Kasutage sõiduki toestamiseks tugipukke.



⚠ HOIATUS

Eluohtlik asjatundmatu paigaldamise korral!

Rehvide ja velgede asjatundmatu paigaldus võib põhjustada õnnetusi, mis lõpevad tõsiste kehavigastuste või surmaga.

- ► Laske montaažitöid teha ainult volitatud hooldustöökojal.
- ► Velgede keevitamine või lõikamine on keelatud.
- ► Asendage kahjustunud veljed uutega.



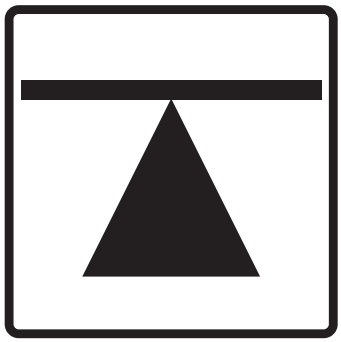
MÄRKUS

Diferentsiaali ülekande kahjustamise oht erineva suurusega rataste ja rehvide kasutamisel!

- ► Kasutage sõidukil ainult sama tootja, sama suurusega ja sama kulumisastmega rehve.

Ettevalmistused rattavahetuseks

1. Peatage sõiduk kandejõulisel, tasasel ja kuival aluspinnal.
2. Kindlustage sõiduk seisupiduriga.
3. Langetage laadimisseade maapinnale.
4. Keerake süüde välja ja võtke võti eest.



Joonis 270: Kleebis: tungraua asukoht

Rataste vahetamine

1. Asetage tungraud vahetatava ratta kürval silla alla.
   ⇨ Koht, kuhu tungraud tuleb asetada, on tähistatud kleebisega.
2. Kontrollige, ega sõiduk ei saa tungraualt maha libiseda. Vajatusel asetage sõiduki alla toestamiseks lisatugi.
3. Keerake rattapoldid lahti.
4. Tõstke tungrauaga ainult nii palju, et ratas ei puuduta enam aluspinda.
5. Kruvige rattapoldid välja.

⇨ Ratta saab nüüd ära võtta.

1. Paigaldage uus ratas.
2. Keerake rattapoldid käetugevuselt kinni.
3. Langetage tungraud.
4. Pingutage vastastikku asetsevaid rattapolte vaheldumisi ette nähtud pingutusmomendiga.

⇨ Pingutage rattapoldid 2 töötunni järel veelkord üle. Vajaduse korral korrake, kuni pingutusmoment enam ei muutu.

8.15.5 Rataste pingutusmomendid

Keere	Pingutusmoment
M22x1,5	600 Nm

8

9 Talitlushäired

9.1 Tõrked, põhjused, probleemi lahendus

9.1.1 Märkus talitlushäirete kohta



⚠ HOIATUS

Vigastusoht tõrke või veateate ignoreerimise tõttu

Tõrke või veateate ignoreerimine võib põhjustada õnnetusi või vigastusi.

- ► Tõrgete või veateadete, mis puudutavad ohutust, esinemisel kõrvaldage sõiduk kohe kasutusest ja kindlustage see uuesti kasutusele võtmise vastu.
- ► Võtke sõiduk uuesti kasutusele alles siis, kui volitatud eritöökoda on tõrke kõrvaldanud.



MÄRKUS

Rikke või veateate ignoreerimine

Rikke või veateate ignoreerimine võib põhjustada sõidukil kahjustusi.

- ► Kui viga pole võimalik kirjeldatud meetme abil kõrvaldada, pöörduge volitatud hooldustöökoja poole ja laske rike või viga kõrvaldada.

Sõiduki elektri- ja hüdraulikasüsteemi hooldustöid võib teha ainult volitatud hooldustöökoda.

Kui soovite volitatud töökoda veast teavitada, hoidke võimalikku näidatud veakoodi käepärast.

9.1.2 Veaotsing

Selles peatükis olevad juhendid peaksid aitama rikkeid leida ja kiiresti ning eksimatult tuvastada, mille järel saab need kõrvaldada.

Kui soovitatud abinõu ei kõrvalda riket, siis on teie käsutuses teie müügiesindaja.

Remonti võivad teostada ainult volitatud töökojad ja selleks koolitatud personal.

9.1.3 Mootori võimalikud vead ja abinõud

Viga/rike	Võimalik põhjus	Lahendus
Mootor ei käivitu	Seisupidur pole rakendatud.	Aktiveerige seisupidur.
	Seisupiduri lüliti on defektne.	Laske seisupiduri lüliti välja vahetada.
	Starteri pöörete arv liiga madal.	Kontrollige ja laadige akut.
		kontrollige akuklemmide kinnituse tugevust.
	Starter defektne.	Võtke ühendust volitatud hooldustöökojaga.

Viga/rike	Võimalik põhjus	Lahendus
Mootor ei käivitu Mootor seiskub töötamise ajal	Kasutaja ei istu istmel.	Istuge istmele.
	Istme kontaktlüliti vigane.	Laske istme kontaktlüliti välja vahetada.
	Hüdraulikaliitmike püsirežiim on sisse lülitatud.	Lülitage hüdraulikaliitmike püsirežiim välja.
	Kütusepaak tühi.	Täitke paak ja vajadusel õhutage kütusesüsteemi.
	Kütusefilter umbes.	Laske kütusefilter välja vahetada.
	Parafiini eritumine talvel.	Kasutage talvist diislikütust.
	Kütusevoolik lekib.	Pingutage kõik kruviühendused ja klambrid üle.
	Diislikütuse tahkete osakeste filter täis.	Võtke ühendust volitatud hooldustöökojaga.
Mootor läheb liiga kuumaks	Jahutusradiaator on määrdunud	Jahutusradiaatori puhastamine
	Jahutusvedeliku täitetase liiga madal	Lisage jahutusvedelikku
	Termostaat katki	Pöörduge volitatud teenindustöökotta
	Kiilrihma pinge liiga väike, kiilrihm vigane	Kontrollige kiilrihma pinget ja vajadusel pingutage Pöörduge töökotta
	Tihendid jahutusradiaatori piirkonnas kahjustatud või kadunud	Kontrollige tihendeid ja vajadusel laske vahetada
	Ventilaatori viskoossidur defektne	Kontrollige viskoossidurit ja vajadusel laske vahetada
Mootori võimsus on liiga väike	Õhufilter must	Õhufiltri puhastamine
	Kütusefilter umbes	Laske kütusefilter välja vahetada
	Parafiini eritumine talvel	Kasutage talvist diislikütust
	Kütusevoolik lekib	Pingutage kõik kruviühendused ja klambrid üle.
	Regenereerimine on liiga sageli katkestatud või pole võimalik	Viige läbi manuaalne regeneratsioon Pöörduge volitatud teenindustöökotta
	Hüdraulikaliitmike püsirežiim on sisse lülitatud ja töötab vastu survet	Hüdraulikaliitmike püsirežiimi välja lülitamine
	Diislikütuse kübemefilter liigselt täitunud	Teostage regeneratsioon seistes
Mootori pöörete arv suureneb iseenesest	Ühtegi viga/riket ei esine	Toimub regenereerimine

9.1.4 Veoülekande võimalikud vead ja abinõud

Viga/rike	Võimalik põhjus	Lahendus
Mootor töötab, sõiduk ei sõida	Juht ei istu istmel, istmekontakt vigane.	Istuge istmele, laske istmekontakt välja vahetada.
	Seisupiduri rakendamine	Seisupiduri vabastamine
	Seisupiduri lüliti defektne	Pöörduge volitatud teenindustöökotta
	Aeglustuskassett pole nullasendis.	Pöörduge volitatud teenindustöökotta
	Veopumba magnetil puudub elekter	Kontrollige kaitsmeid, laske volitatud hooldustöökojas kontrollida juhtkangi ja elektrisüsteemi
	Vajutatud on manuaalset sammrežiimi	Manuaalse sammrežiimi väljalülitamine
Sõidukil on liiga vähe jõudu	Aeglustus jääb kinni	Pöörduge volitatud teenindustöökotta
	Vajutatud on manuaalset sammrežiimi	Manuaalse sammrežiimi väljalülitamine
	Hüdraulikaliitmike püsirežiim on sisse lülitatud ja töötab vastu survet	Lülitage hüdraulikaliitmike püsirežiim välja.

9.1.5 Hüdraulikasüsteemi võimalikud vead ja abinõud

Viga/rike	Võimalik põhjus	Lahendus
Hüdraulikaseade läheb liiga kuumaks	Hüdraulikaliitmike püsirežiim on sisse lülitatud ja töötab vastu survet	Hüdraulikaliitmike püsirežiimi välja lülitamine
	Jahutusradiaator on määrdunud	Jahutusradiaatori puhastamine
	Kiilrihma pinge liiga väike, kiilrihm vigane	Kontrollige kiilrihma pinget ja vajadusel pingutage Pöörduge töökotta
	Hüdraulikaõli täitetase on vale	Korrigeerige hüdraulikaõli täitetaset
	Koormus liiga suur	Koormake sõidukit vähem, pidage pause
Hüdraulikaseadmel on liiga vähe jõudu	Hüdraulikaõli tase liiga madal	Otsige hüdraulikasüsteemi lekkekohti, lisage hüdraulikaõli
	Hüdraulikaõli filter ummistunud	Kontrollige hüdraulikaõli filtrit ja laske see vajadusel töökojas üle kontrollida/ välja vahetada
	Hüdraulikaliitmike püsirežiim on sisse lülitatud ja töötab vastu survet	Hüdraulikaliitmike püsirežiimi välja lülitamine
	Hüdraulikaõli pump on katki	Pöörduge töökotta
	Hüdraulika juhtventiil on katki	
	Hüdraulika rõhualandusventiil on paigast ära või katki	

9.2 Rikkenäidud

9.2.1 Akustilised hoiatusteated

Lühike hoiatussignaal viitab raskele veale. Lühike hoiatussignaal kinnitatakse automaatselt. Viga salvestatakse.

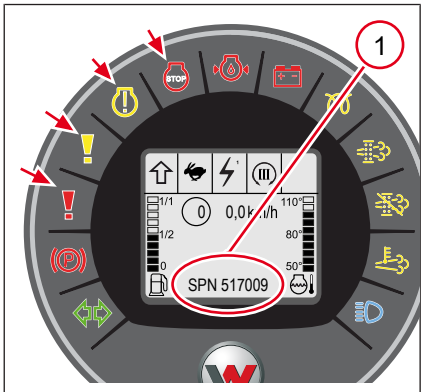
Pidev hoiatussignaal viitab kriitilisele veale. Pidev hoiatussignaal püsib seni, kuni see kinnitatakse või nullitakse. Viga salvestatakse.

Kinnitamine toimub ekraani nuppude vajutamisega.

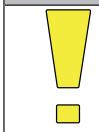
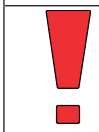
9.2.2 Tõrgete sümbolid

Elektroonika tõrkenäidud

Sõiduki ekraanil kuvatakse elektriinika tõrkeid järgmiste hoiatustuledega: (samal ajal kuvatakse võimalikult asukohas **1** veakoodi.)

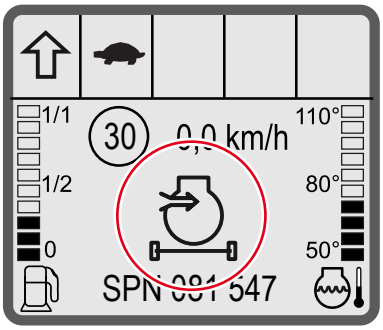


Joonis 271: Elektroonika hoiatustuled näidikul

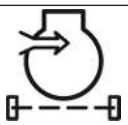
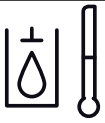
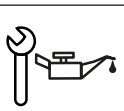
Sümbol	Tähendus
	**Sõiduki elektroonika hoiatustuled** Kui hoiatustuli süttib töötamise ajal - seisake mootor ja lülitage süüde sisse. • Kui sõiduki ekraanile veakoodi ei ilmu: – käivitage mootor ja sõitke edasi. • Kui sõiduki ekraanile ilmub veakood: Märkige veakood üles ja pöörduge volitatud hooldustöökoja poole.
	**Sõiduki elektroonika hoiatustuled** Kui hoiatustuli süttib töötamise ajal - seisake mootor ja lülitage süüde sisse. • Kui sõiduki ekraanile veakoodi ei ilmu: – käivitage mootor ja sõitke edasi. • Kui sõiduki ekraanile ilmub veakood: Märkige veakood üles ja pöörduge volitatud hooldustöökoja poole.
	**Mootori elektroonika hoiatustuled** Põleb või vilgub, kui mootori üks või mitu töövääртust asuvad väljaspool normaalset vahemikku - seisake mootor ja lülitage süüde sisse. • Kui sõiduki ekraanile veakoodi ei ilmu: – käivitage mootor ja sõitke edasi. • Kui sõiduki ekraanile ilmub veakood: Märkige veakood üles ja pöörduge volitatud hooldustöökoja poole

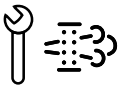
Sümbol	Tähendus
	**Mootori elektroonika hoiatustuled** Põleb või vilgub, kui mootori elektroonikas on tekkinud üks või enam viga. Mootor lülitub ise välja. Seisake mootor, kui mootor ise välja ei lülitu. • Kui sõiduki ekraanile veakoodi ei ilmu: – käivitage mootor ja sõitke edasi. • Kui sõiduki ekraanile ilmub veakood: Märkige veakood üles ja pöörduge volitatud hooldustöökoja poole.

Sümboliga veateated ekraanil



Joonis 272: Sümboliga veateated ekraanil

Sümbol	Tähendus
	Sümbol kuvatakse, kui jahutusvedeliku temperatuur on liiga kõrge.
	Sümbol kuvatakse, kui pidurivedeliku täitetase on liiga madal.
	Sümbol kuvatakse, kui piduri rõhumahuti rõhk on liiga madal.
	Sümbol kuvatakse, kui mootor või hüdraulikamootor ületab lubatud pöörlemissagedust.
	Sümbol kuvatakse, kui õhufiltri määrdumise aste on liiga kõrge.
	Sümbol kuvatakse, kui jahutusvedeliku tase on liiga madal.
	Sümbol kuvatakse, kui kütusevooliku rõhk on liiga madal.
	Sümbol kuvatakse, kui kütusefiltri vee-eraldajasse on kogunenud liiga palju vett.
	Sümbol kuvatakse, kui maksimaalne lubatud hüdraulikaõli temperatuur on saavutatud.
	Sümbol kuvatakse, kui vajalik on õlivahetus.

Sümbol	Tähendus
	Sümbol kuvatakse, kui heitgaaside järeltöötlussüsteemis tekkis viga.
	Sümbol kuvatakse, kui volitatud töökoda peab diislikütuse tahkete osakeste filtrit kontrollima ja vajaduse korral vahetama.

9.2.2.1 Veakoodid

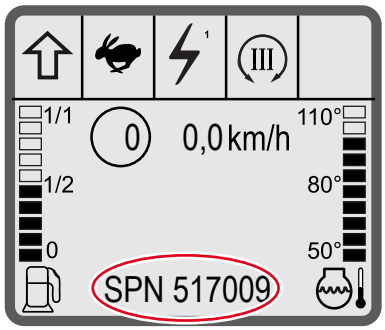


MÄRKUS

Tehnilised rikked veakoodi eiramise tõttu! Veakoodi eiramine võib põhjustada raskeid tehnika kahjustusi!

Tõrke korral asendatakse töötundide ja mootori pöörete arvu näit veakoodiga.

- ► Võtke kasutusele veakoodide tabelile vastavad meetmed.
- ► Kui viga jääb vaatamata abinõule endiselt püsima, pöörduge töökotta.
- ► Veakoodid, mida ei ole loetletud, tuleb üles kirjutada ja töökojale edastada.



Joonis 273: Veakoodid ekraanil

Kui sõiduki elektroonika teatab veast, siis kuvatakse ekraanile veakood. Märkige veakood üles enne mootori seiskamist. Mõned veakoodid ei ilmu enam pärast süüte välja lülitamist, kuigi viga püsib endiselt edasi. Kui ilmub veakood, mida tabelis ei ole loetletud, võtke ühendust volitatud töökojaga.

Sõiduki komponendi veateadete korral väljastatakse ja salvestatakse veakood. Salvestatud veakoode saab uuesti ekraanile kuvada, Vaata Veamenüü Leheküljel 83.

Veakood	Vea kirjeldus	Meetmed
SPN0097 FMI2	Vesi kütuses	Veeseparaatori hooldamine
SPN0107 FMI2	Õhufilter must	Õhufiltri puhastamine
SPN0110 FMI0	Jahutustemperatuur liiga kõrge	Seisake mootor Kontrollige jahutust
SPN4781 FMI 15	Diislikütuse tahkete osakeste filtri ebatäielik regenereerimine	Regenereerimise käivitamine seisval sõidukil Pöörduge töökotta

10 Seisma jätmine

10.1 Ajutine seisma jätmine

10.1.1 Sõiduki seisma jätmine

Toodud abinõud kehtivad, kui sõiduk jäetakse seisma ja selle uuesti kasutusele võtmine toimub pikema aja pärast.

- Jätke sõiduki seisma ja kindlustage.
- Tõstke sõiduk pukkidele nii, et rattad ei puuduta vastu maad.
- Vabastage seisupidur.
- Langetage laadimisseade täiesti alla.
- Vabastage jääkrõhk hüdraulikasüsteemist ja viige juhthoob nullasendisse.
- Piserdage sõiduki katmata metallosad (nt hüdraulikasilindrite kolvihoovad, kui nad ei ole sisse liikunud) üle roostetõrjevahendiga.
- Konserveerige mootor.

10.1.2 Mootori konserveerimine

Lisaks järgige mootori kasutusjuhendit!

- Puhastage sõidukit sobivas kohas kõrgsurvepesuriga.
- Soojendage mootor töötemperatuurile.
- Laske mootoriõli välja ja käidelge keskkonnasõbralikult.
- Täitke mootor korrosioonikaitseõliga.
- Laske kütus paagist välja.
- Valmistage segu 90 % kütusest ja 10 % korrosioonikaitseõlist ning täitke kütusepaak sellega.
- Laske mootoril tühikäigul kümme minutit töötada ja seejärel seisake.
- Keerake mootorit silindrite ja põlemiskambrite konserveerimiseks mitmeid kordi käsitsi ringi.
- Demonteerige ventilaatoririhmad ja pakkige õhu- ja valgusekindlalt ladustamiseks.
- Pritsige rihmarataste veerepinnad korrosioonikaitsevahendiga üle.
- Sulgege mootori õhu sissevõtu ja heitgaasi väljalaskeavad.

10.1.3 Aku ladustamine

- Eemaldage aku.
- Tehke aku puhtaks.
- Laadige aku täis.
- Hoidke akut kuivas ja hästiventileeritavas ruumis temperatuuril ca 20 °C.
- Laadige aku enne paigaldamist uuesti täis.

10.1.4 Mootori dekonserveerimine

- Eemaldage sulgurid õhu sissevõtu ja heitgaasi väljalaske avade eest.
- Eemaldage rihmaratastelt konserveerimisvahend.
- Paigaldage ventilaatoririhmad.
- Laske konserveerimisõli välja ja täitke mootoriõliga.
- Võtke mootor kasutusele.
- Kontrollige kahe esimese töötunni pärast rihmapinget.

10.1.5 Sõiduki uuesti kasutusele võtmine

- Eemaldage mootori konserveerimisvahend.
- Paigaldage aku.
- Kontrollige rehvirõhku.
- Eemaldage hüdraulikasilindrite kolvivarrastelt konserveerimisvahend.
- Asetage sõiduk ratastele.
- Kontrollige elektriseadmete toimimist.
- Õhutage hüdraulikasüsteemi.
- Kontrollige rooli ja pidurite toimimist.
- Tehke samu hooldusöid, mida tegite enne masina esimest kasutuselevõtmist.

10.2 Lõplik seisma jätmine

10.2.1 Juhendid lõplikult seisma jätmiseks

Kui sõidukile ei näha enam ette otstarbekohast kasutust, tuleb teil tagada, et see jäetakse vastavalt kehtivatele eeskirjadele seisma või võetakse kasutuselt ja utiliseeritakse.

Õli ja õli sisaldavad jäätmed ei või sattuda pinnasesse ega vette! Erinevad materjalid, nii töö- kui abi-materjalid, tuleb eraldada ja keskkonnasäästlikult utiliseerida!

Akud tuleb utiliseerida keskkonnasõbralikult, vastavalt kehtivale seadusandlusele.

10.2.2 Enne utiliseerimist

- Sõiduki seisma jätmisel pidage kinni kõikidest kehtivatest ohutuseeskirjadest.
- Tagage, et sõidukit ei saaks alates seisma jätmisest kuni sellele järgneva utiliseerimiseni enam kasutada.
- Tagage, et välja ei voola mingeid keskkonnaohtlikke töö- ja abiaineid ning, et sõidu. oma seisukohal ei kujuta endast mingit erilist ohtu!
- Kaitske sõiduk ilma loata kasutuselevõtmise eest! Sulgege kõik avad (uksed, aknad, kapott) ja kindlustage sõiduk.
- Paigaldage kõik kaitseseadised.
- Kõrvaldage paakide ja hüdraulikasüsteemi lekked.
- Eemaldage aku.
- Ladustage sõiduk platsil, kus see on kaitstud võimalike soovimatute isikute eest.

10.2.3 Sõiduki utiliseerimine

- Sõiduki järgnev utiliseerimine peab toimuma alates tehniliselt utiliseerimiskõlbuliku seisundi ajahetke saabumisest ja seda tuleb teha vastavalt keskkonnakaitse eeskirjadele.
- Kõik detailid tuleb sorteerida vastavalt materjalile ja utiliseerida selleks ettenähtud kohtades.
- Utiliseerimise käigus jälgige materjalide eraldamist.
- Samuti hoolitsege töö- ja abimaterjalide keskkonnasõbraliku utiliseerimise eest.

11 Lisavarustus

11.1 Haaketööriistad

11.1.1 Teave haaketööriistade kohta



MÄRKUS

Laadimisseadme tehnilised kahjustused valede haaketööriistade tõttu!

Valede haaketööriistade kasutamisel võib sõiduk saada ülekoormatud.

► Sõiduki külge võib kinnitada ainult selles juhendis viidatud haaketööriistu.

Mitte kõikide lisaseadmetega ei ole lubatud maanteedel sõita. Selleks lubatud haaketööriistad, samuti vastavad nõuded leiate EBE-st, andmete kinnitusest või registreerimistunnistusest.

Haaketööriistad, millega ei ole lubatud avalikel teedel sõita, tuleb küljest lahti haakida ja eraldi transportsõidukile laadida ning kasutuskohta transportida.

Lubatud on külge haakida ainult neid haaketööriistu, millele on viidatud EBE-s, andmete kinnituses või registreerimistunnistusel. Mis tahes muude haaketööriistade puhul võtke ühendust teeninduspartneriga. Mis tahes muude haaketööriistade haakimiseks on vajalik vastutava ametniku ühe kasutaja luba.

Selles kasutusjuhendis kirjeldatakse järgmisi haaketööriistu:

- standardkopp (kergmaterjali- ja pinnasekopp);
- Neli-ühes-kopp
- Kaubaaluse kahvel

Kirjeldused teiste lubatud haaketööriistade kohta leiate haaketööriistade kasutusjuhendist.

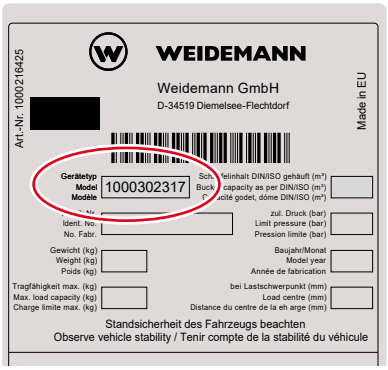
Kui Teil tekib lisaküsimusi kiirvahetussüsteemi ja vastavate haaketööriistade kohta, aitab hooldusparter Teid meeleldi.

Materjalide puistetihedus

Tabelis antud puistetihedused on võrdlusväärtused. Tegelik puistetihedus võib erineda.

materjal	Puistetihedus t/m³
Ehitusmaterjalid	
Pinnas, niiske	2,10
Pinnas, kuiv	1,50
Lubi	1,60
Mört	2,20
Liiv, kuiv	1,65
Liiv, märg	2,00
Kruus	2,00
Muu	
Vanapaber	1,10

materjal	Puistetihedus t/m³
Majapidamisjäätmed	0,70
Suurjäätmed	1,00
Kohev lumi	0,13
Lumi, märg	0,65
Sulatussool	1,30
Puithalg	0,80
Puitlaast	0,35
Puidugraanulid	0,65
Graniit	1,80
Liivakivi	2,40
Põlevkivi	2,20
Bauxit	1,40
Kips, murtud	1,80
Koks	0,50
Klaasijäätmed, purunenud	1,40
Klaasijäätmed, terved	1,00
Kompost	1,00



Joonis 274: Haaketööriista materjalinumber

Koormuse määramine laadimisseadmele

Koormust saab laadimisseadmele määrata materjalide puistetiheduse ja haaketööriista mahutavuse abil.

Toimimine

1. Määrake kindlaks materjali puistetihedus.
   ⇨ Selleks vaadake tabelist sobiva materjalile vastavat puistetihedust.
2. Tehke kindlaks, millist haaketööriist kasutatakse.
   ⇨ Selleks vaadake haaketööriista tüübisildilt haaketööriista materjali numbrit.
3. Tehke kindlaks haaketööriista maht.
   ⇨ Selleks otsige alt tabelist vastava haaketööriista materjali number ja maht.

Näide

- Materjal liiv
  – Puistetihedus 2 t/m³
- Kihvadeta pinnasekopp
  – Maht 0,74 m³
  – Kaal 375 kg = 0,375 t
- Arvutuskäik
  – Materjali puistetihedus **x** haaketööriista maht **+** haaketööriista kaal **=** laadimisseadme koormus.
  – (2 t/m³ **x** 0,74 m³) **+** 0,375 t **=** 1,855 t

11.1.2 Lubatud haaketööriistad

Teatud haaketööriistu ei ole lubatud üldkasutatavatel teedel kasutada. Enne sõidu alustamist üldkasutatavatel teedel demonteerige need haaketööriistad.

Kümnendkohad on järgmistes tabelites olevate väärtuste juures eraldatud punktiga.

11.1.2.1 Kopad



Kergmaterjali kopp

Kasutamine: lahtise materjali vabastamiseks, ülestõstmiseks, transportimiseks ja laadimiseks.

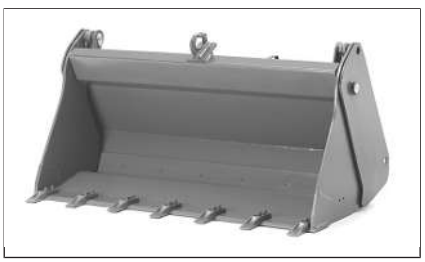
Materjali number	Laius, mm	Maht, m³	Mass, kg
1000521277	2200	1,37	387
1000521027	2200	1,76	380
1000521558	2400	1,50	429
1000528046	2400	1,93	402



Pinnasekopp

Kasutamine: lahtise või kinnise materjali vabastamiseks, ülestõstmiseks, transportimiseks ja laadimiseks.

Materjali number	Laius, mm	Maht, m³	Mass, kg
1000519545	2200	1,13	442
1000515380	2200	1,13	471
1000512555	2000	1,00	437
1000512553	2000	1,00	391



Neli-ühes kopp

Kasutamine: lahtise või kinnise materjali vabastamiseks, ülestõstmiseks, transportimiseks ja laadimiseks.

Materjali number	Laius, mm	Maht, m³	Mass, kg
1000525299	2000	0,95	549
1000525298	2000	0,95	503

Materjali number	Laius, mm	Maht, m³	Mass, kg
1000525375	2200	1,05	536
1000525376	2200	1,05	585



Haardkopp

Kasutamine: lahtise ja suuremõõtmelise materjali vabastamiseks, ülestõstmiseks, transportimiseks ja laadimiseks.

Materjali number	Laius, mm	Maht, m³	Mass, kg
1000527647	2400	1,4	593
1000527626	2200	1,3	563

11.1.2.2 Krokodillilõuad ja sõnnikukahvlid



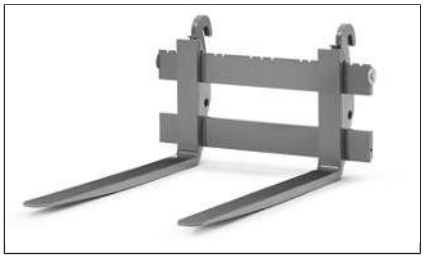
Krokodillilõuad

Kasutamine: silo, lahtise põhu, haljassööda ja sõnniku jne vabastamiseks, ülestõstmiseks, transportimiseks ja laadimiseks.

Neid ei ole lubatud kasutada liikluses!

Materjali number	Laius, mm	Maht, m³	Mass, kg
1000536892	2200	-	234
1000536885	1900	-	234

11.1.2.3 Kaubaaluse kahvlid



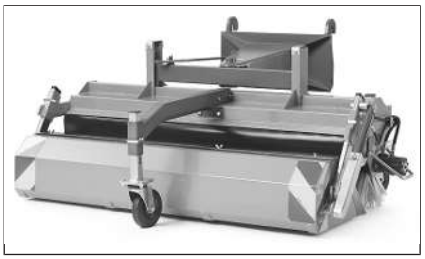
Standardne kaubaaluse kahvel

Kasutamine: koormate tõstmiseks, transportimiseks, ärapanemiseks ja virnastamiseks.

Neid ei ole lubatud kasutada liikluses!

Materjali number	Pikkus mm	Koormus kg	Mass, kg
1000393373	1200	2500	186

11.1.2.4 Puhastamine



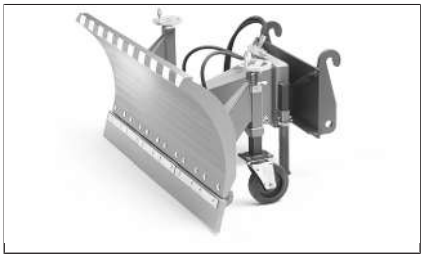
Pühkimismasin

Kasutamine: erinevate materjalide pühkimiseks tugevalt aluspinnalt.

Neid ei ole lubatud kasutada liikluses!

Materjali number	Laius, mm	Maht, m³	Mass, kg
1000542411	2750	-	275

11.1.2.5 talvised tööd.



Lumesahk

Kasutamine: talvised tööd.

Materjali number	Laius, mm	Maht, m³	Mass, kg
1000537079	2500	-	204

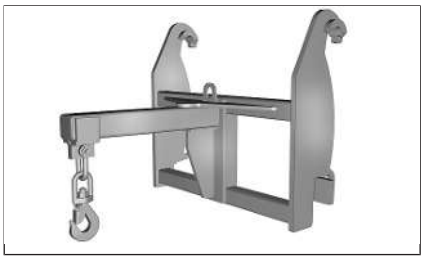


Puistur

Kasutamine: talvised tööd.

Materjali number	Laius, mm	Maht, m³	Mass, kg
1000249568	-	0.17	42
1000490692	-	0.25	53

11.1.2.6 Erikasutused



Koormakonks

Kasutamine: koormate tõstmiseks koormakonksude abil.

Neid ei ole lubatud kasutada liikluses!

Materjali number	Mass, kg	Koormus kg	Pikkus mm
1000537441	175	2500/1850/1100	

11.2 Muu lisavarustus

11.2.1 USB-pesa



Joonis 275: USB-pesa

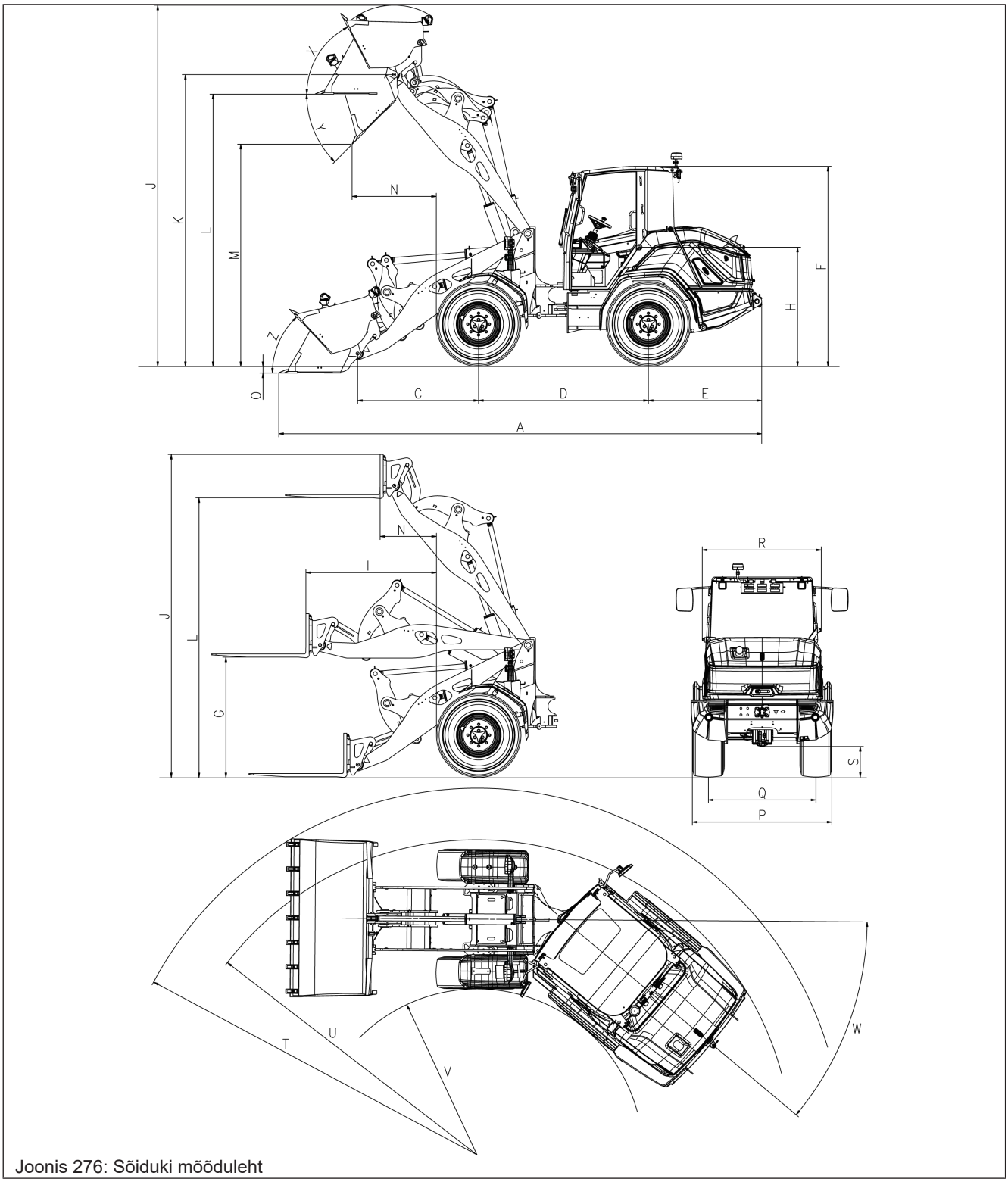
Olenevalt sõiduki mudelist on sõidukile paigaldatud USB pistikupesa.

Sulgege pistikupesa kattega, et kaitsta seda tolmu ja mustuse eest. Sissepääsev mustus võib pistikupesa toimimist mõjutada.

12 Tehnilised andmed

12.1 Mõõtmed

12.1.1 Sõiduki mõõtmed



Joonis 276: Sõiduki mõõduleht

Asukoht	Nimetus [1)]	mm
A	Kogupikkus standardkopaga	5705
A	Kaubaaluse kahvli kogupikkus	6085
B	Kogupikkus ilma lisaseadmeta	4855
C	Silla keskkohast kuni kopa poldini	1120
D	Teljevahe	2150
E	Tagaosa ülend	1435
F	Kõrgus üle kabiini	2510
G	Ülelaadimiskõrgus kaubaaluse kahvliga (laadimisseade horisontaalselt)	1500
H	Istme kõrgus	1485
I	Maksimaalne ulatus „G“ korral kaubaaluse kahvliga	1350
J	Kogu töökõrgus koos standardkopaga	4305
J	Kogu töökõrgus kaubaaluse kahvliga	3820
K	Kopa pöördepunkti maksimaalne kõrgus	3425
L	Ülelaadimiskõrgus standardkopaga	3175
L	Ülelaadimiskõrgus kaubaaluse kahvliga	3270
M	Maksimaalne puistekõrgus standardkopaga	2545
N	Maksimaalne ulatus M korral standardkopaga	880
N	Maksimaalne ulatus L korral kaubaaluse kahvliga	525
O	Standardkopa kaevamissügavus	105
P	Kogulaius	1830
Q	Rööpmelaius	1420
R	Laius kabiini kohal	1505
S	Kliirens	365
T	Maksimaalne raadius standardkopa puhul	4450
U	Välisserva raadius	3990
V	Siseraadius	2070
W	Liigendnurk	40°
X	Tagasiveerimisnurk maksimaalsel tõstekõrgusel	65°
Y	Maksimaalne väljakaldenurk	45°
Z	Tagasiveeremisnurk pinnasel	45°
	Pendeldusnurk	10°

1) Kõik mõõtmed rehvidega 405/70R18 Alliance 608 ET0

12.2 Mootor

12.2.1 Mootori andmed

Kohler/Rehlko KDI 2504 TCR	
Tootja	Kohler/Rehlko
Konstruktsioon	Reasmootor
Käitusaine	Diislikütus / hüdrogeenitud taimeõli
Silindrite arv	4
Sissepritsesüsteem	Ühisanumaga otsepritse

Kohler/Rehlko KDI 2504 TCR	
Pealelaadimine	Turboülelaadur laadimisõhujahutusega
Jahutus	Vesi
Heitgaaside järeltöötlussüsteem	DOC + DPF
Heitgaasitase	EU Stufe V
Töömaht cm³	2482
Pöörded tühikäigul (p/min)	1000
Võimsus nominaalse pööretearvu juures (kW)	55,4
Võimsus nominaalse pööretearvu juures (hj)	75
Nominaalne pööretearv p/min juures	2300
Maksimaalne pöördemoment (Nm @ p/min)	315 @ 1500
Maksimaalne lubatud kalle (kõigis suundades)	25°
Erikütusekulu (g/kWh)	207
CO2 väärtused (NRTC mõõtemeetodil) g/kWh	788,4

12.3 Hüdraulika

12.3.1 Veohüdraulika andmed

Andmed	
Edastuskogus	128,8 l/min
Töörõhk	500 bar
Sõidukiirus	0 km/h kuni 20 km/h
Sõidukiirus, lisavarustus 1	0 km/h kuni 30 km/h

12.3.1.1 Kõrgsurveklappide pingutusmomendid

Keere	Pingutusmoment
M8	22 Nm
M10	10 Nm

12.3.2 Tööhüdraulika andmed

Komponendid	Väärtus
Pumbatav kogus, valik 1	73,4 l/min
Pumbatav kogus, valik 2	91,1 l/min
Töörõhk	235 bar

12.3.3 Roolihüdraulika andmed

Roolisüsteemi kirjeldus ja andmed	
Täishüdrauliline pendelliigendiga roolisüsteem kahesuunalise toimega hüdraulikasilindriga	
Edastuskogus	73,4 l/min
Edastuskogus, valik	91,1 l/min
Töörõhk	190 bar

Roolisüsteemi kirjeldus ja andmed	
Roolisilinder	1

12.4 Heitmed

12.4.1 Heitgaasiemissioonid

Heitgaasiemissioonide kohta, Vaata Mootori andmed Leheküljel 242.

12.4.2 Müraemissiooniväärtused

Tegelik müratase võib teatud käitustingimustel toodud väärtustest erineda.

Müraemissiooniväärtuste ülevaade dB(A)	Kabiin
Mõõdetud müravõimsustase **LwA**	99,8
Garanteeritud müravõimsustase **LwA**	101
Kindlaks määratud mürarõhutase **LpA**	71

12.4.3 Vibratsioon

Käte vibratsioonid

Käte vibratsioonid on väiksemad kui 2,5 m/s².

Kogu keha vibratsioonid

Sellel sõidukil on juhiiste, mis vastab standardi EN ISO 7096:2000 nõuetele. Sõiduki õige kasutamise korral varieerub kogu keha vibratsioon alates alla 0,5 m/s² kuni lühiajalise maksimaalväärtuseni.

Vibratsiooniväärtuse arvutamisel vastavalt standardile ISO/TR 25398:2006 soovitatakse kasutada tabelis antud väärtusi. Seejuures tuleb järgida tegelikke kasutustingimusi.

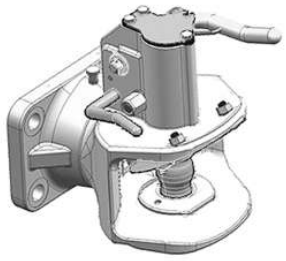
Teleskooplaadur tuleb rataslaadurile sarnaselt paigutada vastavalt töökaalule.

Sõiduki liik	Tavapärased töötingimused	Keskmine väärtus			Standardnihe (s)		
		1,4*aw,eqx	1,4*aw,eqy	aw,eqz	1,4*sx	1,4*sy	sz
Kompakt-rataslaaduri töökaal < 4500 kg	Load & carry (laadimis- ja transporditööd)	0,94 m/s²	0,86 m/s²	0,65 m/s²	0,27 m/s²	0,29 m/s²	0,13 m/s²
Rataslaaduri töökaal > 4500 kg	Load & carry (laadimis- ja transporditööd)	0,84 m/s²	0,81 m/s²	0,52 m/s²	0,23 m/s²	0,20 m/s²	0,14 m/s²
	Kasutamine kaevanduses (karmid kasutustingimused)	1,27 m/s²	0,97 m/s²	0,81 m/s²	0,47 m/s²	0,31 m/s²	0,47 m/s²
	Edasiliikumine	0,76 m/s²	0,91 m/s²	0,49 m/s²	0,33 m/s²	0,35 m/s²	0,17 m/s²
	V-režiim (laadimistööd)	0,99 m/s²	0,84 m/s²	0,54 m/s²	0,29 m/s²	0,32 m/s²	0,14 m/s²

12.5 Massid

12.5.1 Haake- ja tugikoormused

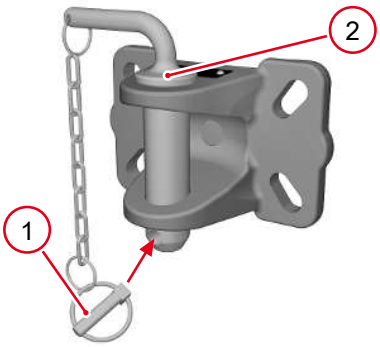
Maksimaalselt lubatud langus või tõus 10% haagisega sõitmisel.



Joonis 277: Automaatne haakeseade

Automaatne haakeseade

Massi andmed	kg
Lubatud haakekoormus piduritega haagise korral	8000
Lubatud haakekoormus piduriteta haagise korral	750
Haakeseadme lubatud tugikoormus	75

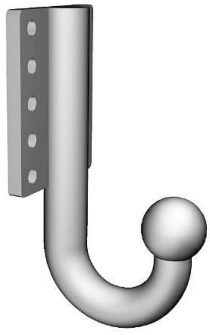


Joonis 278: Manööverdamisühendus

Manööverdamisühendus

Manööverdamisühendust ei ole ette nähtud haakekoormate vedamiseks. Kasutage manööverdamisühendust üksnes manööverdustöödeks.

Massi andmed	kg
Lubatud haakekoormus piduritega haagise korral	8000
Lubatud haakekoormus piduriteta haagise korral	750
Haakeseadme lubatud tugikoormus	75



Joonis 279: Kuulpealiides

Kuulpealiides

Massi andmed	kg
Lubatud haakekoormus piduritega haagise korral	3500
Lubatud haakekoormus piduriteta haagise korral	750
Haakeseadme lubatud tugikoormus	75

12.5.2 Sõiduki kaal

Sõiduki mass võib varieeruda erineva varustuse ja ballasti kaalu tõttu.

Tähis [1)]	Väärtused kilodes
Töökaal	5900
Lubatud täismass	6600

Tähis [1]	Väärtused kilodes
Lubatud eesmine teljekoormus	3300
Lubatud tagumine teljekoormus	4800
Kaldekoormus kopaga, horisontaalne laadimisseade, sõiduk otse	3730
Kaldekoormus kopaga, horisontaalne laadimisseade, sõiduk kallutatud	3150
Kandevõime kopaga (S=2)	1575
Kaldekoormus kaubaaluste kahvliga, horisontaalne laadimisseade, sõiduk otse	3290
Kaldekoormus kaubaaluste kahvliga, horisontaalne laadimisseade, sõiduk kallutatud	2810
Kandejõud kaubaaluste kahvliga (S=1,25)	2244
Kandejõud kaubaaluste kahvliga (S=1,67)	1683
Kandejõud raske eraldi koormaga (S=1,25)	2153
Kandejõud raske eraldi koormaga (S=1,67)	1615
Kandejõud koormakonksuga kinnituspunktis 1 (S=2)	1493
Kandejõud koormakonksuga kinnituspunktis 2 (S=2)	1219
Kandejõud koormakonksuga kinnituspunktis 3 (S=2)	1030

1) Kandevõime ja lubatud koormus vastavad standardile ISO 14397 - EN474-3

Kandevõime ja kandejõud

Etteantud kandevõime ja kandejõud on sõiduki väärtused põhivarustuse korral. Erinevate sõiduki konfiguratsioonide korral muutuvad kandevõime ja kandejõud. Etteantud väärtused on sõiduki minimaalne jõudlus.

Kandevõime ja kandejõud arvutatakse lähtuvalt tingimusest „kaldekoormus kopaga, horisontaalne laadimisseade, sõiduk kallutatud“.

Sõiduki kandevõime kopaga arvutatakse järgmiselt:

- sõiduk on ebatasasel ja pehmel pinnal (ümberarvestustegur S = 2).

Kahveltõstukiga sõiduki kandejõudu arvutatakse kahe väärtusega:

- sõiduk on tasasel ja tugeval pinnal (ümberarvestustegur S = 1,25);
- sõiduk on ebatasasel ja pehmel pinnal (ümberarvestustegur S = 1,67).

Kandejõud kaubaaluse kahvlite korral kehtib koorma raskuskeskmega (LSP) 500 mm korral kahvlite tagumise osa kauguselt. Mida kaugemal on koorma raskuskese kahvlite tagumisest osast, seda väiksem on kandejõud.

Kandejõud kaubaaluse kahvlite raske eraldi koorma korral kehtib koorma raskuskeskmega (LSP) 600 mm korral kahvlite tagumise osa kauguselt.

Muud nimi- ja kandejõu mõjutegurid on muu hulgas:

- transportimine tõusudel ja langustel
- Rehvid ja õhurõhk
- muu ballasti kaal

13 Lisa

13.1 Sissejuhatus

Lugupeetud klient

alljärgnevalt on toodud ette nähtud regulaarsed ülevaatusevälbad. Pange tähele, et väljaspool siin loetletud ülevaatusevälpasid tuleb teha täiendavaid hooldused vastavalt kasutusjuhendile. Pange tähele kasutusjuhendis loetletud ohutusjuhiseid!

Soovitame regulaarselt ja aegsasti läbi viia kõik meie poolt ette nähtud juhtimis- ja hooldustoimingud. Nii saavutate oma masina parima võimaliku jõudluse, töökindluse ja ohutuse.

Garantiinõude kehtivuse tagamiseks peaksid garantiiajal kõik hooldus- ja remonditööd tegema teenindustöökoda.

Kasutage üksnes varuosasid, tarvikuid ja lisaseadmeid, mis on tootjalt selleks loa saanud. Tootja poolt kontrollimata ja heaks kiitmata komponendid võivad oluliselt kahjustada masina funktsionaalsust ning seeläbi sõidu- ja tööohutust!

Mis tahes vastutus on välistatud kahjustuste eest, mis tulenevad komponentide või lisaseadmete kasutamisest, mis ei pärine tootjalt või mida pole heaks kiidetud.

Veenduge, et iga ülevaatuse nõuetekohane täitmine kinnitatakse teenindustöökoja templi ja allkirjaga selles vihikus. Masina edasimüügi korral aitab teil masinat müüa täielikult täidetud vihik kui masina kvaliteedisertifikaat.

13.2 Garantii

Võtsime vastutava hooldusparteri ees garantii enda kanda.

Garantii- ja vastutusnõuded kehavigastuste ja varalise kahju eest välistatakse, kui need on põhjustatud ühest või mitmest järgmistest tegurist.

- Kahjud, mis on põhjustatud masina asjatundmatust kasutamisest või hooldusest (eirates tootja soovitusi).
- Kahjud, mis on põhjustatud sekkumistest masinal või selle tehtud modifikatsioonidest (kui neid ei ole tootja kirjalikult lubanud).
- Kahjud, mis on põhjustatud ilma tootja heakskiiduta määrdeainete või varuosade kasutamisest.
- Kahjud, mis on põhjustatud muude kui Wacker Neusoni originaalvaruosade kasutamisest.
- Kahjud, mis on haaketööriistade või tarvikuosade kasutamisest, mida ei ole tootja lubanud.
- Kahjud, mis on põhjustatud kulumisest.
- Plommide ja pitserte eemaldamine. Tootja vastutus tugineb vastavalt kehtivatel üldistel müügitingimustel.

Eritingimused veoakudele/akudele. Edasimüüjal ei ole garantiiõigust, eelkõige järgmisel juhul:

- Aku mitmekordsel sügaval tühjaks laadimisel või jätkuval kasutamisel või hoiustamisel sügavalt tühjaks laaditud olekus.



Teave

Määrav on lepingu sõlmimisel kehtivad garantiijuhis!



Teave

Garantiisätted jõustuvad ainult siis, kui saaja on allkirjastanud täidetud üleandmise kinnituse ja andnud seejärel hoolduspartnerile üle masina toimikus säilitamiseks.

Sõiduki üleandmisest kliendile peab hoolduspartner edastama tootjale kohe teate edasimüüja juurdepääsu kaudu (nt Extranet/E-Commerce).

13.3 Sõiduki teave

Sõiduki teave

Sõiduki tüüp: _____

Sõiduki tehasetähis (VIN-kood): _____

Mootori tüüp: _____

Mootori nr: _____

Tarnimiskuupäev _____

Importija

Perekonnanimi: _____

Tänav: _____

Sihtnumber/koht _____

Telefon: _____

Faks: _____

E-post: _____

Teenindustöökoda (nimi, aadress)

Perekonnanimi: _____

Tänav: _____

Sihtnumber/koht _____

Telefon: _____

Faks: _____

E-post: _____

Klient (nimi, aadress)

Perekonnanimi: _____

Tänav: _____

Sihtnumber/koht _____

Telefon: _____

Faks: _____

E-post: _____

PDI (ülevaatus üleandmisel)

PDI läbi viidud: ☐

Üleandmiskinnitus E-Partneris tehtud: ☐

_____

(tempel, kuupäev, allkiri)

13.4 Ülevaatuse tõendid

Ülevaatuse intervallid jaotatakse järgmiselt:

A üks kord pärast 100 töötundi.

B iga 500 töötunni järel.

C iga 1500 töötunni järel või korra aastas.

1. Ülevaatus 100 töötunni järel	**3. Ülevaatus** 1000 töötunni järel
WL1150 | A06-01 Masina nimi	WL1150 | A06-01 Masina nimi
Kerenumber	Kerenumber
Töötunnid	Töötunnid
Kasutusjuhendis loetletud juhtimis- ja hooldustööd on korralikult läbi viidud.	Kasutusjuhendis loetletud juhtimis- ja hooldustööd on korralikult läbi viidud.
Tempel ja Allkiri Hoolduspartner / Kuupäev	Tempel ja Allkiri Hoolduspartner / Kuupäev
2. Ülevaatus 500 töötunni järel	**4. Ülevaatus** 1500 töötunni järel
WL1150 | A06-01 Masina nimi	WL1150 | A06-01 Masina nimi
Kerenumber	Kerenumber
Töötunnid	Töötunnid
Kasutusjuhendis loetletud juhtimis- ja hooldustööd on korralikult läbi viidud.	Kasutusjuhendis loetletud juhtimis- ja hooldustööd on korralikult läbi viidud.
Tempel ja Allkiri Hoolduspartner / Kuupäev	Tempel ja Allkiri Hoolduspartner / Kuupäev

5. Ülevaatus

2000 töötunni järel

WL1150 | A06-01

Masina nimi

Kerenumber

Töötunnid

Kasutusjuhendis loetletud juhtimis- ja hooldustööd on korralikult läbi viidud.

Tempel ja Allkiri Hooldupartner

Kuupäev

7. Ülevaatus

3000 töötunni järel

WL1150 | A06-01

Masina nimi

Kerenumber

Töötunnid

Kasutusjuhendis loetletud juhtimis- ja hooldustööd on korralikult läbi viidud.

Tempel ja Allkiri Hooldupartner

Kuupäev

6. Ülevaatus

2500 töötunni järel

WL1150 | A06-01

Masina nimi

Kerenumber

Töötunnid

Kasutusjuhendis loetletud juhtimis- ja hooldustööd on korralikult läbi viidud.

Tempel ja Allkiri Hooldupartner

Kuupäev

8. Ülevaatus

3500 töötunni järel

WL1150 | A06-01

Masina nimi

Kerenumber

Töötunnid

Kasutusjuhendis loetletud juhtimis- ja hooldustööd on korralikult läbi viidud.

Tempel ja Allkiri Hooldupartner

Kuupäev

9. Ülevaatus

4000 töötunni järel

WL1150 | A06-01

Masina nimi

Kerenumber

Töötunnid

Kasutusjuhendis loetletud juhtimis- ja hooldustööd on korralikult läbi viidud.

Tempel ja Allkiri Hoolduspartner

Kuupäev

11. Ülevaatus

5000 töötunni järel

WL1150 | A06-01

Masina nimi

Kerenumber

Töötunnid

Kasutusjuhendis loetletud juhtimis- ja hooldustööd on korralikult läbi viidud.

Tempel ja Allkiri Hoolduspartner

Kuupäev

10. Ülevaatus

4500 töötunni järel

WL1150 | A06-01

Masina nimi

Kerenumber

Töötunnid

Kasutusjuhendis loetletud juhtimis- ja hooldustööd on korralikult läbi viidud.

Tempel ja Allkiri Hoolduspartner

Kuupäev

12. Ülevaatus

5500 töötunni järel

WL1150 | A06-01

Masina nimi

Kerenumber

Töötunnid

Kasutusjuhendis loetletud juhtimis- ja hooldustööd on korralikult läbi viidud.

Tempel ja Allkiri Hoolduspartner

Kuupäev

13. Ülevaatus

6000 töötunni järel

WL1150 | A06-01

Masina nimi

Kerenumber

Töötunnid

Kasutusjuhendis loetletud juhtimis- ja hooldustööd on korralikult läbi viidud.

Tempel ja Allkiri Hooldupartner

Kuupäev

15. Ülevaatus

7000 töötunni järel

WL1150 | A06-01

Masina nimi

Kerenumber

Töötunnid

Kasutusjuhendis loetletud juhtimis- ja hooldustööd on korralikult läbi viidud.

Tempel ja Allkiri Hooldupartner

Kuupäev

14. Ülevaatus

6500 töötunni järel

WL1150 | A06-01

Masina nimi

Kerenumber

Töötunnid

Kasutusjuhendis loetletud juhtimis- ja hooldustööd on korralikult läbi viidud.

Tempel ja Allkiri Hooldupartner

Kuupäev

16. Ülevaatus

7500 töötunni järel

WL1150 | A06-01

Masina nimi

Kerenumber

Töötunnid

Kasutusjuhendis loetletud juhtimis- ja hooldustööd on korralikult läbi viidud.

Tempel ja Allkiri Hooldupartner

Kuupäev

17. Ülevaatus

8000 töötunni järel

WL1150 | A06-01

Masina nimi

Kerenumber

Töötunnid

Kasutusjuhendis loetletud juhtimis- ja hooldustööd on korralikult läbi viidud.

Tempel ja Allkiri Hoolduspartner

Kuupäev

19. Ülevaatus

9000 töötunni järel

WL1150 | A06-01

Masina nimi

Kerenumber

Töötunnid

Kasutusjuhendis loetletud juhtimis- ja hooldustööd on korralikult läbi viidud.

Tempel ja Allkiri Hoolduspartner

Kuupäev

18. Ülevaatus

8500 töötunni järel

WL1150 | A06-01

Masina nimi

Kerenumber

Töötunnid

Kasutusjuhendis loetletud juhtimis- ja hooldustööd on korralikult läbi viidud.

Tempel ja Allkiri Hoolduspartner

Kuupäev

20. Ülevaatus

9500 töötunni järel

WL1150 | A06-01

Masina nimi

Kerenumber

Töötunnid

Kasutusjuhendis loetletud juhtimis- ja hooldustööd on korralikult läbi viidud.

Tempel ja Allkiri Hoolduspartner

Kuupäev

21. Ülevaatus

10 000 töötunni järel

WL1150 | A06-01

Masina nimi

Kerenumber

Töötunnid

Kasutusjuhendis loetletud juhtimis- ja hooldustööd on korralikult läbi viidud.

Tempel ja Allkiri Hooldupartner

Kuupäev

23. Ülevaatus

11 000 töötunni järel

WL1150 | A06-01

Masina nimi

Kerenumber

Töötunnid

Kasutusjuhendis loetletud juhtimis- ja hooldustööd on korralikult läbi viidud.

Tempel ja Allkiri Hooldupartner

Kuupäev

22. Ülevaatus

10 500 töötunni järel

WL1150 | A06-01

Masina nimi

Kerenumber

Töötunnid

Kasutusjuhendis loetletud juhtimis- ja hooldustööd on korralikult läbi viidud.

Tempel ja Allkiri Hooldupartner

Kuupäev

24. Ülevaatus

11 500 töötunni järel

WL1150 | A06-01

Masina nimi

Kerenumber

Töötunnid

Kasutusjuhendis loetletud juhtimis- ja hooldustööd on korralikult läbi viidud.

Tempel ja Allkiri Hooldupartner

Kuupäev

25. Ülevaatus

12 000 töötunni järel

WL1150 | A06-01

Masina nimi

Kerenumber

Töötunnid

Kasutusjuhendis loetletud juhtimis- ja hooldustööd on korralikult läbi viidud.

Tempel ja Allkiri Hoolduspartner

Kuupäev

26. Ülevaatus

12 500 töötunni järel

WL1150 | A06-01

Masina nimi

Kerenumber

Töötunnid

Kasutusjuhendis loetletud juhtimis- ja hooldustööd on korralikult läbi viidud.

Tempel ja Allkiri Hoolduspartner

Kuupäev

27. Ülevaatus

13 000 töötunni järel

WL1150 | A06-01

Masina nimi

Kerenumber

Töötunnid

Kasutusjuhendis loetletud juhtimis- ja hooldustööd on korralikult läbi viidud.

Tempel ja Allkiri Hoolduspartner

Kuupäev

28. Ülevaatus

13 500 töötunni järel

WL1150 | A06-01

Masina nimi

Kerenumber

Töötunnid

Kasutusjuhendis loetletud juhtimis- ja hooldustööd on korralikult läbi viidud.

Tempel ja Allkiri Hoolduspartner

Kuupäev

29. Ülevaatus

14 000 töötunni järel

WL1150 | A06-01

Masina nimi

Kerenumber

Töötunnid

Kasutusjuhendis loetletud juhtimis- ja hooldustööd on korralikult läbi viidud.

Tempel ja Allkiri
Hooldupartner

Kuupäev

30. Ülevaatus

14 500 töötunni järel

WL1150 | A06-01

Masina nimi

Kerenumber

Töötunnid

Kasutusjuhendis loetletud juhtimis- ja hooldustööd on korralikult läbi viidud.

Tempel ja Allkiri
Hooldupartner

Kuupäev

Märksõnaloend

A

Aku
Eemaldamine ... 209
Hooldamine ... 209
Käivitusabi/väliskäivitus ... 96
Lahklüliti ... 89
Aku lahklüliti ... 89
Automaatne haakeseade
Kasutamine ... 115

E

Ekraan
Heitgaaside järeltöötluse näidik ... 86, 213
Ülevaatuste näidik ... 79, 169
Elektrisüsteem
Aku ... 208
Hooldamine ... 207

H

Haakeseade
Automaatselt ... 115
Haaketööriistad
Hooldus ... 189
Hüdraulikaliitmike kasutamine püsirežiimis ... 137
Kaubaaluse kahvel ... 149
Kergmaterjali kopp ... 144
Koormuse määramine laadimisseadmele ... 235
Krokodillilõuad ... 148
Lubatud haaketööriistad ... 235
Nivoonäidik ... 144
Ujuvasend ... 127
Haaketööriistade nivoonäidik ... 144
Heitgaaside järeltöötlus ... 212
Aktiivne regeneratsioon ... 217
Diislikütuse tahkete osakeste filter ... 212
Diislikütuse tahkete osakeste filtri tuha ja tahma täituvuse olekupäring ... 86, 213
Mootori võimsuse vähendamine ... 219
Märgutuled regenereerimise ajal ... 215
Passiivne regenereerimine ... 217
Regenereerimise katkestamine ... 218
Seisval sõidukil regenereerimine ... 220
Heitgaaside järeltöötlussüsteemi kasutamine ... 113, 214
Hooldus
Aku hooldamine ... 209
Haaketööriistad ... 189
Heitgaaside järeltöötlus ... 212
Hüdraulikasüsteemi õhutamine ... 183
Hüdraulikaõli ... 183
Kontrollige pidurivedelikku ... 184
Käitusained ja määrdeained ... 174
Lubatud rehvide rõhutabel ... 224
Määrimine ... 186
Pidurisüsteem ... 198
Rehvid ... 222
Üldine visuaalne kontroll ... 173
Ülevaatuste näidik ... 79, 169
Hädalangetamine ... 129
Hüdraulikasüsteem
Eelsoojendus ... 90
Hüdraulikaõli ... 183
Rikked ... 228
Tehnilised andmed ... 243
Täitekogused/spetsifikatsioonid ... 174
Hüdraulikaõli lisamine ... 183
Hüdraulikaõli täitetaseme kontrollimine ... 182

I

Immobilaiser ... 92

J

Jahutussüsteem
Jahutusradiaatori puhastamine 194
Jahutusvedeliku segamistabel 181
Rikked 228
Juhthoob
Riivistamise funktsioon 125

K

Kabiin
Külgklaas 61
uksed 59
Õhutusfilter 192
Kaitsmete paigutus 199
Kasutamine
13-viiguline toitevoolu pistikupesa laadimisseadmel 140
Hädalangetamine 129
Käsigaas 107
Laadimisseadme pistikupesa elektrifunktsioonid 140
Seisupidur 101
Standardhüdraulikaliitmikud püsirežiimis 137
Töötuled 118
Kasutuselevõtmine
Eeldused 87
Kasutusjuhend
Sümbolite selgitus 9
Kergmaterjali-/pinnasekopp
Laadimistööd 145
Töötamine koormakonksudega 146
Väljatõstetööd 145
Kiirusepiiraja 107
Kasutamine 107
Klaasipesuri täitmine 185
Kontrollige pidurivedelikku 184
Kontrollimistööd 173
Kraanaga laadimine 161
Käitusained ja määrdeained 174
Käivitusabi/väliskäivitus 96
Külgklaas 61
Kütusesüsteem
Rikked 227
Täitekogused/spetsifikatsioonid 174

L

Laadimisseadme 13-viigulise toitevoolu pistikupesa kasutamine 140
Laadimisseadme pistikupesa elektrifunktsioonide kasutamine 140
Laadimistööd 145
Lisaseade
Hüdraulilise kiirvahetussüsteemiga külgehaakimine 131
Lubatud rehvide rõhutabel 224

M

Mootor
Eelsoojendus 90
Heitgaaside järeltöötlus 212
käivitamine 91
Rikked 227
seiskamine 95
Täitekogused/spetsifikatsioonid 174
Õhufilter 195
Mootori käivitamine 91
Mõõtmed 241
Märkide selgitus 9
Määrimisplaan 186

O

Ohutusjuhised
Sümbolid 16

P

PDI 249
Pendelliigendi blokeerimine 160
Haaketööriistad 144
Puksiirseade 157
Päral olevate hüdraulikaliitmike kasutamine 139

R

Rataste pingutusmomendid ... 225
Rataste vahetamine ... 225
Heitgaaside järeltöötlus ... 216
Reguleerimine
  Kaubaaluse kahvel ... 150
  Rooliratas ... 69
Rehvide täispumpamine ... 223
Rihma kontrollimine ... 211
Rikked ... 226
  Hüdraulikasüsteem ... 228
  Jahutussüsteem ... 227
  Mootor ... 227
  Sõiduki elektroonika ... 229
  Veakoodid ... 231
  Veoülekanne ... 228

S

Seisupiduri avariivabastusseadis ... 155
Sildid
  Täiendavad tüübietiketid ... 47
Sleppimine ... 153
Sõiduk
  Kraanaga pealelaadimine ... 162
  Mõõtmed ... 241
  Määrimine ... 186
  Puhastamine ... 190
  Pukseerimine ... 156
  Sõiduki ... 159
  Transportimine ... 162
Sõiduki elektroonika
  Tõrge ... 229
Sõiduki väljast puhastamine ... 191
Sõiduraja hoiatusseadis
  Akustiline tagurdamise hoiatusseadis ... 105
Sõidurežiim
  AUTO-režiim ... 108
  ECO-režiim ... 108
  M-Drive'i režiim ... 109
Sõidurežiimid
  Haaketööriistarežiim ... 109
Sõitmine
  Kiirusepiiraja ... 107
Sümbolid
  Ohutusjuhised ... 16
Sümbolite selgitus ... 9
Süütevõtme uuesti salvestamine ... 92

T

Tagaklaasi puhasti ... 121
Tehnilised andmed
  Hüdraulika ... 243
  Mõõtmed ... 241
Tööhüdraulika
  Riivistamine ... 125
Töörežiim ... 142
Töötõrked ... 226

U

Ujuvasend ... 127

W

Veast teavitamine
  Andmed ... 226
Väljatõstetööd ... 145
Ülevaatuste näidik ... 79, 169

Märkmeid

Märkmeid

Wacker Neuson SE
Preußenstraße 41
D-80809 München

Tel.: +49 800 7831 8506
Email: info@wackerneuson.com
www.wackerneuson.com

Materjali number: 1000519119
Keel: [et]