



**WACKER  
NEUSON**

*all it takes!*

## Lietošanas instrukcija Frontālais iekrāvējs

# WL52



Transportlīdzekļa tips	RL50-00
Materiāla numurs	1000419816
Versija	2.1
Datums	03/2022
Valoda	[lv]

## **Izdevēja ziņas**

### Izdevējs un tiesību turētājs:

Weidemann GmbH  
Elfringhäuser Weg 24  
34497 Korbach, Germany

Uzņēmuma juridiskā adrese: Korbach  
Reģistra tiesa un numurs: Korbahas (Korbach) pirmās instances tiesa, HRB 262  
DE 113 080 233/143 320 00021  
Tālrunis: +49 (0)5631 501694-0  
Fakss: +49 (0)5631 501694-666  
[www.weidemann.de](http://www.weidemann.de)

## **Originālās lietošanas instrukcijas tulkojums latviešu valodā**

Šo iespieddarbu saņēmējs drīkst izmantot tikai atbilstoši paredzētajam mērķim. Bez iepriekšējas rakstiskas atļaujas saņemšanas to nekādā veidā ne pilnībā, ne arī daļēji nedrīkst pavairot vai tulkot kādā citā valodā.

Visas tiesības saglabātas, it īpaši autortiesības, pavairošanas tiesības un izplatīšanas tiesības. Kopēšana vai tulkošana, arī izvilkumu veidā, tikai ar rakstisku Weidemann GmbH piekrišanu.

Katrs likuma noteikumu pārkāpums, it īpaši autortiesību pārkāpums, tiek sodīts civiltiesiski un krimināltiesiski.

Weidemann GmbH patur tiesības katrā laikā mainīt izstrādājumus un to tehniskās specifikācijas ar tehniskās attīstības mērķi, taču tāpēc neuzņemas par pienākumu jau piegādātu transportlīdzekli. Spēkā ir kopā ar izstrādājumu piegādātā tehniskā dokumentācija.

Titullapas mašīnas attēlam ir ilustratīva nozīme un tā var būt aprīkota ar īpašu aprīkojumu (opcijas).

Weidemann GmbH, paturētas tiesības veikt izmaiņas, drukāts Germany.

Copyright © 2022



# WEIDEMANN

## EK atbilstības deklarācija

### Ražotājs

Weidemann GmbH, Elfringhäuser Weg 24, 34497 Korbach, Vācija

### Produkts

Transportlīdzekļa tips	Frontālais iekrāvējs
Tips/modelis	RL50
Tirdzniecības nosaukums	WL52
Šasijas numurs	
Jauda, kW, ar nominālo apgriezību skaitu	45 (2300)/55,4 (2300)
Izmērītais skaņas jaudas līmenis, dB (A)	100.4
Garantētais skaņas jaudas līmenis, dB (A)	101

### Atbilstības novērtējuma process

saskaņā ar 2000/14/EK, VIII pielikumu

### Procesā iesaistītā pilnvarotā iestāde

Eiropas paziņotā iestāde, kods 0515 DGUV, testēšanas, pārbaudes un sertifikācijas iestāde, būvniecības nozare

Am Knie 6, 81241 München, Vācija

### Saistītās vadlīnijas un noteikumi

Ar šo mēs paziņojam, ka izstrādājums atbilst spēkā esošajām vadlīnijām un noteikumiem:

2006/42/EK, 2000/14/EK, 2014/30/ES, DIN EN ISO 12100, DIN EN 474-1 un 3

### Par tehniskās dokumentācijas sastādīšanu atbildīgā persona

Weidemann GmbH, Elfringhäuser Weg 24, 34497 Korbach, Vācija

Korbach,

Bernd Apfelbeck

Rīkotājdirektors



# WEIDEMANN

## Ražotāja apliecinājums

Šī transportlīdzekļa emisiju kategorija to aizliedz lietot Eiropas Savienībā (ES).

### Ražotājs

Weidemann GmbH, Elfringhäuser Weg 24, 34497 Korbach, Vācija

### Produkts

Transportlīdzekļa tips	Frontālais iekrāvējs
Tips/modelis	RL50
Tirdzniecības nosaukums	WL52
Šasijas numurs	
Jauda, kW, ar nominālo apgriezību skaitu	45 (2300)/55,4 (2300)
Izmērītais skaņas jaudas līmenis, dB (A)	100.4
Garantētais skaņas jaudas līmenis, dB (A)	101

Lai pareizi interpretētu EK vadlīnijās minētās drošības un veselības prasības, tiek izmantoti šādi noteikumi un/vai tehniskās specifikācijas:

2006/42/EK, 2000/14/EK, 2014/30/ES, DIN EN ISO 12100, DIN EN 474-1 un 3

### Par tehniskās dokumentācijas sastādīšanu atbildīgā persona

Weidemann GmbH, Elfringhäuser Weg 24, 34497 Korbach, Vācija  
Korbach,

Bernd Apfelbeck  
Rīkotājdirektors

# Satura rādītājs

## 1 Priekšvārds

1.1 Lietošanas instrukcija .....	8
1.2 Garantija un atbildība .....	12

## 2 Izmantošana

2.1 Transportlīdzekļa izmantošana .....	14
2.2 Transportlīdzekļa robežvērtības .....	16

## 3 Drošība

3.1 Drošības simboli un signālvārdi .....	18
3.2 Operatoru kvalifikācija .....	19
3.3 Darba noteikumi .....	20
3.4 Darbība .....	21
3.5 Celšanas režīms .....	25
3.6 Piekabes vilkšana .....	26
3.7 Palīgagregātu ekspluatācija .....	27
3.8 Vilkšana, brauk'sana kalnup, iekraušana un transportēšana .....	28
3.9 Apkope .....	30
3.10 Pasākumi risku novēršanai .....	32

## 4 Transportlīdzekļa apraksts

4.1 Transportlīdzekļa skats .....	37
4.2 Īss apraksts .....	38
4.3 Vadības elementi vadītāja vietā .....	43
4.4 Tehnisko datu plāksnītes un uzlīmes .....	49

## 5 Lietošanas sākšana

5.1 Iekāpšana un izkāpšana .....	61
5.2 Vadītāja vietas ierīkošana .....	65
5.3 Ekrāns .....	73
5.4 Transportlīdzekļa ekspluatācijas uzsākšana .....	80

## 6 Apkalpošana

6.1 Bremzēšana .....	91
6.2 Stūrēšana .....	93
6.3 Braukšana .....	94
6.4 Braukšana ar piekabi .....	104
6.5 Apgaismojums un signalizēšanas iekārta .....	107
6.6 Stikla mazgāšanas iekārta .....	111
6.7 Apsilde, ventilācija un kondicionieris .....	112
6.8 Darbs ar transportlīdzekli .....	114
6.9 Priekšējo hidraulikas pieslēgumu lietošana .....	127
6.10 Aizmugures hidraulikas pieslēgumu lietošana .....	133
6.11 Elektrisko funkciju lietošana .....	136

6.12 Darbs ar pielietošanas instrumentiem .....	138
<b>7 Transportēšana</b>	
7.1 Vilkšana .....	150
7.2 Iekraušana .....	155
7.3 Transportēšana .....	160
<b>8 Apkope</b>	
8.1 Norādes par apkopi .....	163
8.2 Apkopes piekļuves vietas .....	164
8.3 Vizuāla pārbaude .....	167
8.4 Tehniskā apkopes plāns .....	168
8.5 Eksploatācijas vielas .....	172
8.6 Uzpildes daudzums .....	173
8.7 Transportlīdzekļa un pielietošanas instrumenta eļļošana .....	184
8.8 Tīrīšana un kopšana .....	188
8.9 Bremžu sistēma .....	197
8.10 Stūres mehānisms .....	198
8.11 Elektriskā iekārta .....	199
8.12 Darba hidraulika .....	201
8.13 Dzinējs .....	203
8.14 Izplūdes gāzu pēcapstrādes sistēma .....	204
8.15 Kabīne .....	210
8.16 Apriepojums .....	212
<b>9 Darbības traucējumi</b>	
9.1 Traucējumi, cēloņi, risinājumi .....	216
9.2 Traucējuma rādītāji .....	219
<b>10 Lietošanas pārtraukšana</b>	
10.1 Pagaidu lietošanas izbeigšana .....	223
10.2 Galīga lietošanas izbeigšana .....	224
<b>11 Piederumi</b>	
11.1 Pielietošanas instrumenti .....	226
<b>12 Tehniskie dati</b>	
12.1 Mērījumi .....	235
12.2 Dzinējs .....	236
12.3 Elektriskā iekārta .....	237
12.4 Piedziņa .....	240
12.5 Hidrauliskā sistēma .....	241
12.6 Emisijas .....	242
12.7 Svars .....	243
<b>13 Pielikums</b>	
13.1 Ievads .....	246

---

13.2 Garantija.....	247
13.3 Transportlīdzekļa informācija .....	248
13.4 Pārbaužu apliecinājumi .....	249
<b>Pamatvārdu rādītājs .....</b>	<b>257</b>

# 1 Priekšvārds

## 1.1 Lietošanas instrukcija

### 1.1.1 Norāde par šo lietošanas instrukciju

- Šī lietošanas instrukcija ir spēkā tikai titullapas norādītajam transportlīdzeklim.
- Lietošanas instrukcijā sniegta informācija par transportlīdzekļa lietošanu, iestatīšanu, vadību un tehnisko apkopi, tā attiecas arī uz dažādu transportlīdzekļu atļautiem pielietošanas instrumentiem. Tādēļ lietošanas instrukcija ir paredzēta gan operatoram, gan īpašniekam.
- Lietošanas instrukcija ietver arī papildaprīkojuma un opciju aprakstus. Šīs sadaļas ir atzīmētas atsevišķi. Tādēļ apraksta apjoms lietošanas instrukcijā var atšķirties no faktiskā transportlīdzekļa aprīkojuma, un šajā saistībā nerodas tiesības prasīt papildu aprīkošanu.
- Lietošanas instrukcija un iespējamie papildinājumi ir transportlīdzekļa sastāvdaļas, un tiem vienmēr ir jābūt pieejamiem transportlīdzekļa izmantošanas vietā.
- Šī lietošanas instrukcija ir jāuzglabā tai paredzētajā vietā vai pie transportlīdzekļa.
- Nepilnīga vai nesalāsāma lietošanas instrukcija ir nekavējoties jāpapildina vai arī jānomaina.
- Papildus lietošanas instrukcijai jāņem vērā arī likumīgie, vispārīgi spēkā esošie un citi saistošie noteikumi attiecībā uz aizsardzību pret nelaimes gadījumiem un apkārtējās vides saudzēšanu.
- Ražotājs nepārtraukti strādā pie tā, lai uzlabotu savus izstrādājumus tehniskās attīstības gaitā. Tāpēc mēs saglabājam tiesības veikt šīs instrukcijas attēlos un aprakstos izmaiņas, bet tāpēc nevar tikt pieprasīts mainīt jau piegādātu transportlīdzekli.
- Tehniskie dati, izmēri un svars ir informatīvi un atbilst instrukcijas iespiešanas brīdim. Mēs varam kļūdīties.
- Norādes “pa labi” un “pa kreisi” aprakstos vienmēr attiecas uz transportlīdzekli braukšanas virzienā uz priekšu.
- Ja jums rodas papildjautājumi par pašu transportlīdzekli vai par šo lietošanas instrukciju, jebkurā laikā droši varat vērsties pie sava servisa partnera.



### 1.1.2 Saglabāiet lietošanas instrukciju



Lietošanas instrukcija un iespējamie papildinājumi ir transportlīdzekļa sastāvdaļas, un tiem vienmēr ir jābūt pieejamiem operatoram. Transportlīdzeklis ir aprīkots ar glabāšanas vietu lietošanas instrukcijai. Uzglabāšanas vieta atrodas pozīcijā **A** kabīnē.

### 1.1.3 Izprast šo instrukciju

Šī sadaļa palīdz izprast lietošanas instrukciju un tajā izmantotās ilustrācijas.

#### Mērķa grupa

No vienas puses, šī lietošanas instrukcija attiecas uz transportlīdzekļa apkalpojošo personālu. Tajā aprakstītas darbības, kas jālasa, lai droši un efektīvi darbotos ar transportlīdzekli.

No otras puses, šīs lietošanas instrukcija ir adresēta transportlīdzekļa īpašniekam. Tā sniedz viņam nepieciešamo informāciju, lai nodrošinātu drošus darba apstākļus nodarbinātajam personālam un vajadzības gadījumā veiktu pasākumus, lai aizsargātu apkalpojošo personālu.

Šī lietošanas instrukcija ir paredzēta arī transportlīdzekļa tehniskās apkopes personālam. Nedrīkst veikt darbus, kas nav aprakstīti. Visām citām darbībām sazinieties ar servisa partneri vai pilnvarotu speciālistu darbnīcu.

#### Zīmju skaidrojums

Zīmes	Skaidrojums
1., 2., 3...	Apzīmē darbību. Jāievēro darbības soļu secība.
⇒	Norāda darbības rezultātu vai starpposma rezultātu.
✓	Apzīmē prasības, kas jārada darbībai.
•	Apzīmē sarakstu, piemēram, ja vairāki komponenti tiek nosaukti secīgi.
-	Apzīmē apakšsarakstu, piemēram, ja komponenti sastāv no citiem komponentiem
ⓘ	Apzīmē pozīciju, parasti komponentu vai vadības elementu, grafikā. Numerācija var būt norādīta nepārtraukta vai ar romiešu cipariem.
1; A	Apzīmē sastāvdaļu apzīmējumus paskaidrojošajos tekstos. Tas ir identisks blakus esošajām grafikas pozīcijām.
⇨ ⇧	Apzīmē kustības virzienu vai dažādas pozīcijas pie slēdžiem.
▶	Apzīmē bīstamības novēršanu brīdinājumos.
[▶52]	Apzīmē mijnorādi tabulās. Šeit, piemēram, atsauce uz 52. lpp.

### 1.1.3.1 Simbolu skaidrojums

Tālāk ir paskaidroti lietošanas instrukcijā lietotie simboli. Simboli tiek lietoti tikai brīdinājumu vai vides aizsardzības norādījumos vai informācijā. Brīdinājuma norādījumi jāievēro vienmēr, lai pasargātu operatoru, kā arī trešās personas no traumām un nepieļautu mantas bojājumus.



#### Brīdinājumu simbols

Ar šo simbolu tiek apzīmēti vispārīgi norādījumi. To lieto, lai brīdinātu par iespējamām briesmām, piemēram, par traumu un negadījumu bīstamību.



#### Eksploziju simbols

Ar šo simbolu tiek apzīmēti brīdinājuma norādījumi, kas norāda uz sprādzienbīstamību. Tas tiek izmantots, lai norādītu uz speciālām situācijām, kurās pastāv sprādzienbīstamība.



#### Saspiešanas simbols

Ar šo simbolu tiek apzīmēti brīdinājuma norādījumi, kas norāda uz saspiešanas risku. Tas tiek izmantots, lai norādītu uz speciālām situācijām, kurās pastāv ķermeņa daļu saspiešanas bīstamība. Rokas simbols attiecas uz visām ķermeņa daļām.



#### Apdegumu simbols

Ar šo simbolu tiek apzīmēti brīdinājuma norādījumi, kas norāda uz apdegumu bīstamību. Tas tiek izmantots, lai norādītu uz speciālām situācijām, kurās pastāv ķermeņa daļu apdegumu bīstamība karstu virsmu, tvaiku vai šķidrumu dēļ.



#### Elektriskā sprieguma simbols

Ar šo simbolu tiek apzīmēti brīdinājuma norādījumi, kas norāda uz bīstamību elektriskā sprieguma dēļ. Tas tiek izmantots, lai norādītu uz speciālām situācijām, kurās pastāv bīstamība gūt traumas elektriskā sprieguma dēļ.



#### Simbols norādījumiem par tehniskiem bojājumiem

Ar šo simbolu tiek apzīmēti brīdinājuma norādījumi, kas norāda tehniskiem bojājumiem. Tas tiek izmantots, lai norādītu uz speciālām situācijām, kurās pastāv transportlīdzekļa bojājumu vai trešo personu īpašuma bojājumu bīstamība.



#### Vides norādes simbols

Šis simbols apzīmē vides norādi. To lieto, lai brīdinātu par iespējamiem vides apdraudējumiem.



#### Informācijas simbols

Šis simbols apzīmē informāciju. Šī informācija var būt, piemēram, lietošanas padomi. Tie palīdz labāk izprast un lietot mašīnu.

### 1.1.3.2 Saīsinājumi

Tālāk ir minēti saīsinājumi, kurus var izmantot instrukcijā. Kad pirmo reizi tiek izmantots saīsinājums, tas vispirms tiek izrakstīts un ietverts iekavās. Nav paskaidroti labi zināmi saīsinājumi (piemēram, utt.). Ja nepieciešams, iekavās ir sniegts īss skaidrojums.

Saīsinājums	Nozīme
Att.	Attēla numerācija zem viena grafika
ABE	Vispārējā ekspluatācijas atļauja
AGB	Vispārēji noteikumi un nosacījumi
ATF	Automatic Transmission Fluid (smērviela asīs)
ds	Darba stundas
DGUV	Vācijas nelaimes gadījumu apdrošināšana
DOC	Diesel Oxidation Catalyst (dīzeļdegvielas oksidēšanas katalizators - komponents izplūdes gāzu pēcapstrādes sistēmā)
DPF	Dīzeļa daļiņu filtrs (komponents izplūdes gāzu pēcapstrādes sistēmā)
EBE	Individuāla ekspluatācijas atļauja
ECU	Electronic Control Unit (elektroniska vadības ierīce transportlīdzeklī)
EG	Eiropas Kopiena
FOPS	Falling Object Protective Structure (aizsargkonstrukcija pret krītošiem priekšmetiem)
LED	Light-emitting diode (gaismas diode)
LWA	Skaņas jaudas līmenis
LPA	Skaņas spiediena līmenis
ROPS	Roll Over Protective Structure (pretapgāšanās aizsargkonstrukcija)
SAE	Society of Automotive Engineers (eļļu viskozitātes klase)
StVZO	Ceļu satiksmes līdzekļu reģistrācijas noteikumi

### 1.1.4 Norādījumi pircējam un īpašniekam

- Pircējs vai īpašnieks ir atbildīgs par to, lai operators būtu apmācīts par drošu darbu ar un pie transportlīdzekļa.
  - Ir ieteicams regulāri atkārtot apmācības.
- Pircējs vai īpašnieks ir atbildīgs par to, lai tiktu ievēroti transportlīdzekļa izmantošanas vietā papildus spēkā esošie noteikumi.
- Vācijas Federatīvajā Republikā pircējam vai lietotājam ir pienākums regulāri pārbaudīt transportlīdzekli un tam uzstādītos pielietošanas instrumentus.
  - Citās valstīs jāievēro atbilstošie valsts noteikumi.
- Šīs instrukcijas sākumā ir komplektācijā ietilpstošās atbilstības deklarācijas attēls. Attēlā redzama atbilstības deklarācija bez transportlīdzekļa atbilstošajiem datiem. Transportlīdzeklī atbilstīgie dati atšķiras atkarībā no aprīkojuma. Atbilstīgie dati ir iekļauti oriģinālajā atbilstības deklarācijā, kas kopā ar transportlīdzekli tiek piegādāta kā oriģinālais dokuments.

### 1.1.5 Norādījumi operatoram

- Vienmēr ievērojiet šīs lietošanas instrukcijas drošības prasības un spēkā esošos drošības noteikumus darbam ar transportlīdzekli.
- Transportlīdzekli drīkst izmantot tikai personas, kuras tam ir piemērotas fiziski, garīgi un ar atbilstošu izglītību.
- Personas, kuras atrodas alkohola vai narkotiku ietekmē, transportlīdzekli izmantot nedrīkst.
- Par operatoru tiek saukta persona, kura transportlīdzekli vada un brauc ar to.
- Pirms pirmā brauciena vai pirmā darba uzdevuma operatoram jāsaņem apmācība par šo transportlīdzekli.
- Pirms pirmā brauciena vai pirmās lietošanas reizes operatoram rūpīgi jāizlasa un jāsaprot lietošanas instrukcija. Jo īpaši drošības sadaļa [skatīt Drošība lappusē 18](#).
- Pirms darbiem ar transportlīdzekli operatoram ir jāiepazīstas ar visām vadības ierīcēm un to funkcijām, kā arī transportlīdzekļa braukšanas īpašībām.
- Transportlīdzekļa operatoram pirms lietošanas sākšanas ir jāpārlicinās par nevainojamu transportlīdzekļa stāvokli un izmantošanas laikā ir jāievēro norādes par vadību un lietošanu.
- Operators ir atbildīgs par to, lai no transportlīdzekļa un tā lietošanas neizriet nekādi riski.
- Darbus pie transportlīdzekļa drīkst veikt tikai apmācīti, instruēti un īpašnieka pilnvaroti darbinieki. Katrai personai, kura nodarbojas ar transportlīdzekļa apkalošanu, apkopi, uzturēšanu darba kārtībā, remontdarbiem un transportēšanu, ir jāizlasa un jāsaprot visa lietošanas instrukcija un it īpaši drošības norādījumi, kā arī tie jāievēro.
- Citās valstīs jāievēro un jārealizē attiecīgie valsts noteikumi.

## 1.2 Garantija un atbildība

### 1.2.1 Garantija

Garantijas prasību izvirzīšana iespējama tikai gadījumos, ja tiek ievēroti garantijas nosacījumi. Tie ir ietverti Vispārējos pārdošanas un piegādes noteikumos, kuri attiecas uz jauniem, no rūpnīcas piegādātiem transportlīdzekļiem un rezerves daļām, kurus piegādājis līgumpartneris. Turklāt ir jāņem vērā arī šīs lietošanas instrukcijas norādījumi.

## 1.2.2 Atbildības ierobežošana

Attiecībā uz šādiem pārkāpumiem ražotājs atsakās no atbildības par miesas bojājumiem un īpašuma bojājumiem:

- Darbības pretrunā ar šo lietošanas instrukciju.
- Noteikumiem neatbilstoša lietošana.
- Neapmācīta personāla izmantošana.
- Neapstiprinātu rezerves daļu un piederumu izmantošana.
- Nepareiza apstrāde.
- Jebkura veida strukturālas izmaiņas.
- Vispārējo noteikumu un nosacījumu neievērošana (AGB).

## 2 Izmantošana

### 2.1 Transportlīdzekļa izmantošana

#### 2.1.1 Paredzētā izmantošana

Nākamajā nodaļā aprakstīta transportlīdzekļa pielietojuma joma. Sarakstā uzskaitītos darbus ražotājs klasificējis kā paredzētos un tādējādi arī kā drošus.

Ir atļauts strādāt tikai ar transportlīdzekli tehniski nevainojamā stāvoklī, atbilstoši lietošanas noteikumiem saskaņā ar šo lietošanas instrukciju un, ievērojot drošības tehnikas noteikumus. Nekavējoties novērsiet bojājumus, kas var ietekmēt transportlīdzekļa drošību!

Transportlīdzeklis tiek izmantots darba ciklu veikšanai. Darba cikls sastāv no materiāla paņemšanas, pacelšanas, transportēšanas un izkraušanas. Materiālam jāatbilst pielietojuma instrumenta lietošanai, piemēram, pārvietojiet cieta zemi tikai ar zemes kausu. Katrā darba ciklā jāievēro šajā instrukcijā ietvertie drošības norādījumi, brīdinājumi un noteikumi.

Apstiprinātie pievienojamie instrumenti var mainīt transportlīdzekļa paredzēto lietojumu (piemēram, palešu dakšas). Pārlicinieties, ka tiek izmantoti tikai tie pielietojuma instrumenti, kas apstiprināti transportlīdzeklim, ja nepieciešams, izmantojiet papildu aprīkojumu.

Pareiza lietošana ietver arī lietošanas instrukcijas ievērošanu un uzturēšanas nosacījumu ievērošanu!

Cita vai turpmāka transportlīdzekļa izmantošana nav paredzēta!

#### 2.1.2 Noteikumiem neatbilstoša izmantošana

Ražotājs nav atbildīgs par miesas bojājumiem vai materiālajiem zaudējumiem, kas radušies nepareizas lietošanas rezultātā. Cita starpā, šādas darbības ar transportlīdzekli nav paredzētas:

- Pacelt vai transportēt personas transportlīdzeklī vai pielietojuma instrumentā.
- Izmantot transportlīdzekli kā darba platformu.
- Pacelt vai transportēt kravas, ja šim nolūkam pielietojuma instruments nav paredzēts.
- Izmantot transportlīdzekli pēc traucējumiem vai bojājumiem, bez prasmīga remonta veikšanas.
- Izmantot transportlīdzekli pēc būtisku izmaiņu veikšanas.
- Lietot nojaukšanas un meža darbiem, kuros pastāv no augšas krītošu priekšmetu risks.

### 2.1.3 Saprātīgi paredzama nepareiza izmantošana

Izmantošana ārpus noteikumos paredzētās, ir transportlīdzekļa ražotāja neparedzēta izmantošana un tādējādi veido nepareizu izmantošanu Mašīnu direktīvas izpratnē. Par rezultātā radītajiem bojājumiem atbild tikai operators.

Veicot tirgus novērošanas pasākumus, ražotājam ir pienākums noteikt paredzamo nepareizu izmantošanu. Tālāk minētie uzskaitījumi ir šādas paredzamās jaunprātīgas izmantošanas piemēri. Šis uzskaitījums nav pilnīgs:

- Lietošana vietās un telpās, kuras lietošanas instrukcijā nav aprakstītas kā darba vietas vai tehniskās apkopes vietas.
- Iestatīšanas darbu, tīrīšanas darbu un tehniskās apkopes darbu veikšana pretēji lietošanas instrukcijas norādēm.
- Traucējumu novēršana un darba kārtībā uzturēšanas darbu veikšana ar strādājošu piedziņu un/vai dīzeļdzinēju.
- Drošības un brīdinājuma norāžu, kuras ir uz transportlīdzekļa (drošības uzlīme) un lietošanas instrukcijā, neievērošana.
- Veiciet tikai tādus apkopes darbus, kuri ir aprakstīti šajā lietošanas instrukcijā.
- Tehniskās apkopes veikšana ar nepietiekami apmācītu personālu.
- Transportlīdzekļa un tā pielietojšanas instrumenta neatļautas izmaiņas.
- Neatļautu vai nesertificētu pielietojšanas instrumentu pievienošana.
- Neatļautu vai neoriģinālu rezerves daļu izmantošana.
- Transportlīdzekļa izmantošana augu aizsardzībai un mēslošanas līdzekļu lietojumam.
- Izmantošana par nesējtransportlīdzekli ražotāja nepielaistajām vai neatļautajam pielietojšanas instrumentam.
- Transportlīdzekļa izmantošana mežu vai mežsaimniecības darbos.
- Transportlīdzekļa izmantošana ūdeņos vai pārplūdušās vietās.
- Personu pārvietošana transportlīdzeklī vai pielietojšanas instrumentā.
- Darba platformas montāža.

## 2.2 Transportlīdzekļa robežvērtības

### 2.2.1 Transportlīdzekļa telpiskās robežas

Izmantošana ārpus telpiskajām robežām ir transportlīdzekļa izmantošanu veidā, kādu ražotājs nav paredzējis, un tādējādi Mašīnu direktīvas izpratnē tas nozīmē nepareizu izmantošanu. Par kaitējumu personas dzīvībai vai veselībai un materiālajiem zaudējumiem, kas radušies, neievērojot iepriekš minēto, atbild tikai operators.

Izmantošana sekojošajās jomās nav atļauta:

- daļēja vai pilnīga ekspluatācija zem ūdens;
- ekspluatācija pazemē;
- ekspluatācija slēgtās telpās;
- ekspluatācija sprādzienbīstamās zonās;
- ekspluatācija piesārņotās vietās.

### 2.2.2 Transportlīdzekļa klimata robežas

Transportlīdzekļa darba un glabāšanas temperatūras diapazons ir no -15 °C līdz +40 °C.

Izmantošanas temperatūrai zem -15 °C vai virs +40 °C ir nepieciešamas īpašs aprīkojums vai ekspluatācijas vielas (piem., degviela, dzinēja eļļa un hidraulikas eļļa).

Uz citiem jautājumiem labprāt atbildēs jūsu servisa partneris.

### 2.2.3 Pasākumi dažādos laika apstākļos

#### Ja temperatūra ir augstāka par 40°C

Veiciet šādas darbības biežāk nekā aprakstīts nodaļā Apkope, [skatīt Apkope lappusē 163](#).

- Regulāri pārbaudiet dzesēšanas sistēmu.
  - Uzturiet tīru radiatoru un, ja nepieciešams, gaisa kondicionēšanas sistēmas kondensatoru.
  - Nodrošiniet pareizu dzesētājvielas līmeni.
  - Izmantojiet dzesētājvielu ar noteikto maisījuma attiecību.
  - Regulāri pārbaudiet, vai nav dzesēšanas sistēmas noplūdes.
  - Regulāri pārbaudiet, vai nav dzesēšanas ventilatora lāpstiņu bojājumu.
  - Regulāri pārbaudiet vai nav dzesēšanas ventilatora lāpstiņu nodiluma pazīmju.
- Uzpildīt motoreļļu saskaņā ar ekspluatācijas līdzekļus tabulu, [skatīt Ekspluatācijas vielas lappusē 172](#).
- Regulāri pārbaudiet un notīriet gaisa filtru, jo īpaši putekļainā vidē.



Ja temperatūra ir zemāka par  $-15^{\circ}\text{C}$



### NORĀDE

Ar temperatūru zem  $-15^{\circ}\text{C}$  ir nepieciešama papildus palaišanas palīgierīce, piem., degvielas, dzinēja eļļas vai dzesētājielas sildītāji.

- ▶ Nesaslēgt rindā divus akumulatorus, lai radītu palaidēja spriegumu 24 volti.

Lai novērstu transportlīdzekļa bojājumus un vieglāk iedarbinātu transportlīdzekli, veiciet šādus pasākumus.

- Izmantot pareizu dzesētājielas maisījuma attiecību.
- Izmantot dzinēja eļļu ar pareizu viskozitātes klasi.
- Izmantot tikai zemām temperatūrām paredzētu degvielu.
- Darba maiņas beigās uzpildīt pilnīgi degvielas tvertni.
- Pārļiecinieties, vai akumulators vienmēr ir pilnībā uzlādēts.
- Uzstādiet aukstās palaišanas palīgierīci speciālistu darbnīcā (piem., dzinēja un hidrauliskās eļļas priekšsildīšana).

## 3 Drošība

### 3.1 Drošības simboli un signālvārdi

Šis simbols apzīmē drošības norādes. To izmanto, lai brīdinātu par iespējamiem personīgiem apdraudējumiem.



#### **▲ BĪSTAMI**

**BĪSTAMĪBA** norāda uz situāciju, kuru nenovēršot tiks izraisīta nāve vai smagi savainojumi.

Neievērošanas sekas.

- ▶ Izvairīšanās no savainojumiem vai nāves.



#### **▲ BRĪDINĀJUMS**

**BRĪDINĀJUMS** norāda uz situāciju, kuru nenovēršot var tikt izraisīta nāve vai smagi savainojumi.

Neievērošanas sekas.

- ▶ Izvairīšanās no savainojumiem vai nāves.



#### **▲ UZMANĪBU**

**UZMANĪBU** norāda uz situāciju, kuru nenovēršot var tikt izraisīti savainojumi.

Neievērošanas sekas.

- ▶ Izvairīšanās no savainojumiem.



#### **NORĀDE**

**NORĀDE** apzīmē situāciju, kuru neievērojot var tikt izraisīti īpašuma bojājumi.

Neievērošanas sekas.

- ▶ Izvairīšanās no īpašuma bojājumiem.

## 3.2 Operatoru kvalifikācija

### 3.2.1 Īpašnieka pienākumi

- Transportlīdzekļa lietošanu, braukšanu ar to un apkopi drīkst veikt tikai tam pilnvarotas, apmācītās un pieredzējušas personas.
- Apmācāmās personas drīkst apmācīt un instruēt tikai tam pilnvarota un pieredzējusi persona.
- Apmācāmai personai lieciet mācīties uzraudzībā tik ilgi, līdz persona ir iepazinusies ar transportlīdzekli un tā uzvedību (piem., stūrēšanu un bremzēšanu).
- Pieeja transportlīdzeklim un tā lietošana nav atļauta bērniem, kā arī personām, kas atrodas alkohola, narkotiku vai medikamentu ietekmē.
- Operatoru un apkopes personāla atbildība ir jānosaka skaidri un viennozīmīgi.
- Ir skaidri un viennozīmīgi jānosaka atbildība darba vietā, arī attiecībā uz ceļu satiksmes noteikumiem.
- Dodiet operatoram iespēju noraidīt trešo pušu norādījumus.
- Transportlīdzekļa apkopi un remontu veikt tikai pilnvarotā servisā.

### 3.2.2 Operatora nepieciešamās zināšanas

- Operators ir atbildīgs pret trešām personām.
- Neveiciet nekādus darbus, kas rada bažas par drošību.
- Ir nepieciešamas atbilstošās kategorijas tiesības.
- Transportlīdzekli drīkst ekspluatēt tikai pilnvarots operators, kurš apzinās drošību un riskus.
- Operatoriem un īpašniekiem ir pienākums vadīt transportlīdzekli tikai drošā, ekspluatējamā stāvoklī.
- Visām personām, kurām ir uzticēti darbi pie vai ar transportlīdzekli, pirms darba sākšanas ir jāizlasa un jāsaprot šīs lietošanas instrukcijas drošības norādes.
- Ir jāievēro un jānorāda likumi un citi saistošie noteikumi par negadījumu novēršanu.
- Ir jāievēro un jānorāda ceļu satiksmes noteikumi un apkārtējās vides aizsardzības noteikumi.
- Izmantojiet tikai definētās pieejas, lai iekāptu un izkāptu.
- Labi pārzināt transportlīdzekļa avārijas izejas.

### 3.2.3 Operatora sagatavošanās pasākumi

- Pirms palaides pārbaudiet transportlīdzekli, lai ar to var droši braukt un strādāt.
- Ja operatoram ir gari mati vai rotaslietas, ir jāievēro īpaša piesardzība.
- Lietojiet cieši pieguļošu darba apģērbu, kas neierobežo kustības.

## 3.3 Darba noteikumi

### Darbības nosacījumi

- Transportlīdzeklis tika uzbūvēts saskaņā ar esošo tehnikas stāvokli un oficiāli apstiprinātajiem drošības tehnikas noteikumiem. Tomēr tas var radīt apdraudējumu operatoram vai trešām personām vai transportlīdzekļa bojājumiem, to lietojot.
- Šī lietošanas instrukcija ir jāuzglabā tai paredzētajā vietā vai pie transportlīdzekļa. Bojāta vai nesalāsāma lietošanas instrukcija un iespējamie papildinājumi nekavējoties jānomaina.
- Transportlīdzekli lietojiet tikai atbilstoši noteikumiem, ievērojot šo lietošanas instrukciju.
- Operatoriem un ģīpašniekiem ir pienākums vadīt transportlīdzekli tikai drošā, ekspluatējamā stāvoklī.
  - Ja darbības laikā parādās bojājums vai kļūda, transportlīdzekļa izmantošanu nekavējoties pārtraukt un transportlīdzekli nodrošināt pret atkārtotu iedarbināšanu.
  - Jebkuras darbības traucējumi, kas apdraud operatora vai trešo personu drošību, nekavējoties jānovērš pilnvarotam speciālistam.
- Pēc negadījuma nesāciet lietošanu un neturpiniet lietot transportlīdzekli, bet pilnvarotā servisā jāpārbauda, vai nav bojājumu.
  - Drošības jostu pēc negadījuma jānomaina pilnvarotā servisā, pat ja nav nekādu redzamu bojājumu.
  - Ģīpaši uzmaniet, lai nebūtu kabīnes un aizsargkonstrukciju bojājumu.
- Kāpšanas palīglīdzekļus (rokturus un pakāpienus) uzturēt brīvus no netīrumiem, sniega un ledus.
- Ģīpašnieks ir atbildīgs par to, lai operatori un apkopes personāls atbilstoši prasībām lietotu aizsargapģērbu un aizsargaprīkojumu.

## 3.4 Darbība

### 3.4.1 Sagatavošanās pasākumi

- Darbība ir atļauta tikai ar noteikumiem atbilstoši pievienotu un darba kārtībā esošo aizsargkonstrukciju.
- Transportlīdzeklis jāuztur tīrs. Tas novērš savainošanās, negadījumu un ugunsgrēku risku.
- Līdzī paņemtus priekšmetus ir jānovieto tiem paredzētajās vietās (piem., novietnēs, dzērienu turētājos).
- Nevadāji līdzī priekšmetus, kas iesniedzas operatora darba vietā. Negadījuma laikā tie var radīt papildu riskus.
- Ievērojiet visas drošības un norādījumu plāksnītes.
- Transportlīdzekli palaidiet un vadiet tikai ar uzliktu drošības jostu un tikai no tam paredzētās vietas.
- Pārbaudiet drošības jostas stāvokli un stiprinājumu. Bojātu drošības jostu nomainiet pilnvarotā servisā.
- Pirms darba sākuma sēdekļa pozīciju iestatiet tā, lai ērti būtu sasniedzamas visas vadības ierīces un tās varētu pilnībā darbināt.
- Veiciet personiskus pielāgojumus tikai tad, kad transportlīdzeklis ir apstājies (piemēram, sēdeklis, stūres statnis).
- Pirms darba sākuma pārliedzieties, ka drošības ierīces ir pareizi pievienotas un darbojas.
- Pirms darba sākuma vai pēc darba pārtraukuma pārliedzieties, ka bremzes, stūres, signāla un apgaismojuma ierīces ir darba kārtībā.
- Pirms transportlīdzekļa darbības sākšanas pārliedzieties, vai bīstamajā zonā nav cilvēku.

### 3.4.2 Darba vide

- Operators ir atbildīgs pret trešām personām.
- Pirms darba sākuma iepazīstieties ar darba vidi. Tas attiecas, piemēram, uz:
  - Šķēršļiem darbā un satiksmē.
  - Darba vides nodrošinājumu pret publisko satiksmes zonu.
  - Zemes nestspēju.
  - Esošajiem gaisvadiem un zemē esošiem vadiem.
  - Īpašiem izmantošanas apstākļiem (piem., putekļi, tvaiki, dūmi, azbests).
- Operatoram ir jāzina transportlīdzekļa un pielietošanas instrumenta maksimālie izmēri.
- Ievērojiet pietiekamu attālumu (piem., ēkas, būvbedres mala).
- Strādājot ēkās vai slēgtās telpās pievērsiet uzmanību:
  - Griestu augstums un caurbrauktuvju augstumam.
  - Iebrauktuvju vai caurbrauktuvju platumam.
  - Maksimālajai griestu slodzei un maksimālajai grīdas slodzei.
  - Pietiekamai telpu ventilēšanai (piem., risks saindēties ar oglekļa monoksīdu).
- Izmantojiet esošos vizuālos palīg līdzekļus, lai paturētu acīs bīstamo zonu.
- Sliktas redzamības un tumsas apstākļos ieslēdziet esošo darba apgaismojumu un pārliecinieties, ka ar to netiek apzīlbināti citi ceļu satiksmes dalībnieki.
- Ja esošās transportlīdzekļa apgaismojuma ierīces nav pietiekamas drošai darba veikšanai, darba vietu izgaismojiet papildus.
- Karstās transportlīdzekļa daļas un izplūdes gāzes palielina ugunsgrēka risku.

### 3.4.3 Bīstamā zona

- Bīstamā zona ir tā, kurā cilvēkus apdraud transportlīdzekļa, pievienojamā instrumenta kustības vai krava.
- Bīstamā zona ietver arī tādu zonu, kuru var sasniegt nokritušas kravas, nokritusi iekārta vai izmestas detaļas.
- Tiešā ēku, sastatņu vai citu stacionāru konstrukciju tuvumā bīstamo zonu pietiekami paplašiniet.
- Nobloķēt bīstamo zonu, ja nav iespējams nodrošināt pietiekamu drošības attālumu.
- Nekavējoties pārtrauciet darbu, ja cilvēki atrodas bīstamajā zonā.

### 3.4.4 Personu pārvadāšana

- Ņemt līdzi personas transportlīdzeklī ir aizliegts.
- Cilvēku pārvadāšana uz pielietošanas instrumenta vai tajā nav atļauta.
- Cilvēku pārvadāšana uz piekabēm vai piekabēs nav atļauta.

### 3.4.5 Mehāniskais veselums

- Operatoriem un ģipšniekiem ir pienākums vadīt transportlīdzekli tikai drošā, ekspluatējamā stāvoklī.
- Transportlīdzekli lietojiet tikai tad, ja ir uzmontētas un darbspējīgas visas aizsargierīces un drošībai nepieciešamās ierīces (piem., tādas aizsargkonstrukcijas kā kabīne vai loks aizsardzībai, apgāžoties uz jumta, atvienojamas aizsargierīces).
- Pārbaudiet, vai transportlīdzeklim nav ārēji manāmu bojājumu un trūkumu.
- Ja darbības laikā parādās bojājums vai kļūda, transportlīdzekļa izmantošanu nekavējoties pārtraukt un transportlīdzekli nodrošināt pret atkārtotu iedarbināšanu.
- Jebkuras darbības traucējumi, kas apdraud operatora vai trešo personu drošību, nekavējoties jānovērš pilnvarotam speciālistam.

### 3.4.6 Transportlīdzekļa dzinēja palaišana

- Dzinēju palaidiet tikai atbilstoši lietošanas instrukcijai.
- Ņemiet vērā visas brīdinājuma un kontrollampiņas.
- Neizmantojiet šķidrums vai gāzveida palaišanas palīg līdzekļus (piem., ēteri, palaišanas pilotu).

### 3.4.7 Transportlīdzekļa lietošana

- Transportlīdzekli palaidiet un vadiet tikai ar uzliktu drošības jostu un tikai no tam paredzētās vietas.
- Transportlīdzekļa ekspluatāciju uzsākt tikai tad, ja ir pietiekama redzamība (vajadz. gad. izmantot instruētāja palīdzību).
- Strādājot kāpumos vai kritumos:
  - braukt vai strādāt tikai kalnā augšup vai lejā no kalna.
  - Izvairīties no braukšanas šķērsām, ievērojot transportlīdzekļa (nepieciešamības gadījumā piekabes) pieļaujamo sasveri.
  - Kravu vadiet kalna pusē un pēc iespējas tuvu transportlīdzeklim.
  - Pielietošanas instrumentus pārvietojiet tuvu zemei.
- Braukšanas ātrumu pielāgojiet apstākļiem (piem., zemes īpatnībām, laika apstākļiem).
- Braucot atpakaļgaitā, pastāv paaugstināts risks. Transportlīdzekļa neredzamajā vietā var būt personas, kuras operators nav redzējis.
  - Pirms katras braukšanas virziena maiņas pārliecinieties, ka bīstamajā zonā neviens neuzturas.
- Nekad neuzkāpiet un neleciet nost no braucoša transportlīdzekļa.

### 3.4.8 Braukšana pa publiskiem ceļiem un laukumiem

- Ir nepieciešamas atbilstošās kategorijas tiesības.
- Piedaloties ceļu satiksmē vai braucot pa publiskām vietām vai laukumiem, ievērojiet valsts noteikumus (piem., ceļu satiksmes noteikumus).
- Pārliecinieties, ka transportlīdzeklis atbilst valsts noteikumiem.
- Lai neapžilbinātu citus ceļu satiksmes dalībniekus, esošā darba apgaismojuma izmantošana, piedaloties ceļu satiksmē/braucot pa publiskām vietām vai laukumiem, nav atļauta.
- Šķērsojot, piem., pa apakšu pārvadus, tiltus, tuneļus, pievērsiet uzmanību pietiekamam caurbraukšanas augstumam un platumam.
- Pievienotajam pielietošanas instrumentam ir jābūt atļautam dalībai ceļu satiksmē vai braukšanai pa publiskām vietām vai laukumiem (skatīt, piem., reģistrācijas apliecību).
- Dalībai ceļu satiksmē pielietošanas instruments ir jāpārvieto transportēšanas pozīcijā un, ja nepieciešams, jāiztukšo.
- Uzstādītajam pielietošanas instrumentam jābūt noteiktajam apgaismojumam un aizsargierīcēm.
- Veiciet pasākumus pret neapzinātu darba hidrauliskās sistēmas darbināšanu.
- Transportlīdzekļiem ar dažādiem stūrēšanas veidiem pārliecinieties, ka ir izvēlēts noteiktais stūrēšanas veids.

### 3.4.9 Transportlīdzekļa novietošana stāvēšanai

#### Transportlīdzekļa dzinēja izslēgšana

- Dzinēju izslēdziet tikai atbilstoši lietošanas instrukcijai.
- Pirms dzinēja izslēgšanas nolaidiet zemē pielietošanas instrumentu.

### 3.4.10 Nodrošināt transportlīdzekli

- Tikai pēc dzinēja izslēgšanas atbrīvojiet drošības jostu.
- Pirms transportlīdzekļa atstāšanas nodrošiniet to pret ripošanu (piem., stāvbremze, piemēroti ķīļi).
- Izvelciet aizdedzes atslēgu un nodrošiniet transportlīdzekli pret neatļautu lietošanu.



## 3.5 Celšanas režīms

### 3.5.1 Nosacījumi

- Kravu piestiprināšanu un operatoru instruēšanu uzticiet kvalificētai personai ar atbilstošām zināšanām par pacelēja darbību un standarta rokas signāliem.
- Personai, kas dod norādījumus operatoram, kravas stiprināšanas, vadīšanas un atbrīvošanas laikā ir jāatrodas operatora redzes laukā (uzturiet acu kontaktu).
- Ja tas nav iespējams, tad instruēšanai ir jāpieaicina vēl viena persona ar tādu pašu kvalifikāciju.
- Ja uzlādes ierīce ir pacelta, operators nedrīkst atstāt vadītāja sēdekli.

### 3.5.2 Kravu stiprināšana, vadīšana un atbrīvošana

- Kravas stiprināšanai, vadīšanai un atbrīvošanai ir jāievēro spēkā esošie, specifiskie noteikumi.
- Kravas stiprināšanai, vadīšanai un atbrīvošanai lietojiet aizsargaprīkojumu (piem., aizsargķiveri, aizsargbrilles, drošības cimdus, drošības apavus).
- Nešanas un stiprināšanas līdzekļus nevirziet pāri asām malām un rotējošām detaļām. Kravas ir jānostiprina tā, lai tās nevar noslīdēt vai nokrist.
- Kravu pārvietojiet tikai pa horizontālu, izturīgu un līdzenu pamatni.
- Kravu virziet tuvu zemei.
- Lai novērstu kravas svārstīšanos:
  - ar transportlīdzekli veiciet mierīgas, lēnas kustības.
  - Kravas vadīšanai izmantojiet troses (nevadiet ar roku).
  - Ņemiet vērā laika apstākļus (piem., vēja stiprumu).
  - Ievērojiet pietiekamu drošības attālumu līdz objektiem.
- Operators kravas stiprināšanai un atbrīvošanai atļauju drīkst dot tikai tad, ja transportlīdzeklis un tā pielietojšanas instruments netiek kustināts.
- Nedrīkst rasties bīstamo zonu pārklāšanās ar citiem transportlīdzekļiem, kuri tiek izmantoti.

### 3.5.3 Celšanas režīms

- Transportlīdzeklim un pielietošanas instrumentam jābūt atļautam izmantošanai celšanas režīmā.
- Ir jāievēro valsts noteikumi par celšanas darbiem.
- Ar celšanas režīmu tiek apzīmēta kravu celšana, transportēšana un nolaišana ar celšanas un stiprināšanas līdzekļa palīdzību.
- Kravas stiprināšanai, vadīšanai un atbrīvošanai ar nepieciešama pavadošās personas palīdzība.
- Zem kravas nedrīkst atrasties citas personas.
- Transportlīdzekli uzreiz apturiet un noslāpējiet dzinēju, ja bīstamajā zonā ienāk personas.
- Transportlīdzekli celšanas režīmā lietojiet tikai tad, ja ir pieejami noteiktie celšanas līdzekļi (piem., šarnīrstienis un kravas āķi) un aizsargierīces, kas ir darba kārtībā (piem., optiskās un akustiskās brīdinājuma ierīces, vadu pārrāvuma drošinātājs, stabilitātes tabula).
- Izmantojiet tikai pārbaudes vai sertifikācijas iestādes atļautus celšanas un stiprinājuma līdzekļus. Ievērojiet pārbaudes intervālus.
- Izmantojiet tikai ķēdes un karabīnes. Neizmantojiet jostas, cilpas vai troses.
- Neizmantojiet netīrus, bojātus vai nepietiekama izmēra celšanas un stiprināšanas līdzekļus.
- Nepārtrauciet darba procesu kravas pievienošanas laikā.

## 3.6 Piekabes vilkšana

- Transportlīdzeklim ir jābūt atļaujai izmantošanai piekabes režīmā.
- Ir jāievēro valsts noteikumi par piekabes režīmu.
- Ir nepieciešamas atbilstošās kategorijas tiesības.
- Cilvēki nedrīkst pārvietoties pievienojamā instrumentā un uz tā.
- Ievērojiet atļauto maksimālo balsta un piekabes slodzi.
- Nepārsniedziet piekabes atļauto ātrumu.
- Piekabes izmantošana pie transportlīdzekļa vilkšanas ierīces nav atļauta.
- Veicot piekabes vilkšanu, mainās transportlīdzekļa darbības īpašības, operatoram ir jāiepazīstas ar tām visām un atbilstoši jārikojas.
- Jāievēro transportlīdzekļa pagriešanās un piekabes apgriešanās diametrs.
- Piekabi pirms pievienošanas un atvienošanas nodrošiniet pret ripošanu (piem., stāvbremze, piemēroti ķīļi).
- Pievienojot piekabi, starp transportlīdzekli un piekabi nedrīkst atrasties neviena persona.
- Piekabi pievienojiet transportlīdzeklim atbilstoši noteikumiem.
- Pārliedzinieties, ka visas ierīces darbojas pareizi (piem., bremzes, apgaismes ierīces).
- Pirms braukšanas sākšanas pārliedzinieties, ka starp transportlīdzekli un piekabi nav nevienas personas.

## 3.7 Palīgagregātu ekspluatācija

### 3.7.1 Pielietošanas instrumenti

- Izmantot tikai tādas pielietošanas instrumentus, kas ir atļauti transportlīdzeklim vai tā aizsargierīcēm (piem., aizsardzībai pret šķembām).
- Lai uzstādītu citus pielietošanas instrumentus, nepieciešama transportlīdzekļa ražotāja atļauja.
- Bīstamā zona un darba zona ir atkarīga no izmantotā pielietošanas instrumenta.
  - Skatīt pielietošanas instrumenta lietošanas instrukciju.
- Nostiprināt kravu.
- Nepārslogot pielietošanas instrumentu.
- Pārbaudīt, vai fiksators ir novietots pareizi.

### 3.7.2 Darbība

- Pielietošanas instrumentā vai uz tā aizliegts transportēt cilvēkus.
- Darba platformas instalēšana ir aizliegta.
  - Izņēmums: transportlīdzeklis ir aprīkots ar nepieciešamajām aizsargierīcēm un tas ir atļauts.
- Pielietošanas instrumenti un balasta svars maina transportlīdzekļa braukšanas, kā arī stūrēšanas uzvedību un bremzēšanas spēju.
- Operatoram ir jāpārzina šīs izmaiņas un jārīkojas atbilstoši.
- Pirms sākt darbu, ar pārbaudes darbību palīdzību pārlicinieties, vai pielietošanas instruments darbojas pareizi.
- Pirms sākt darbu ar pielietošanas instrumentu, pārlicinieties, vai nav apdraudēts neviens cilvēks.
- Pirms vadītāja sēdekļa atstāšanas nolaidiet pielietošanas instrumentu uz zemes.

### 3.7.3 Pārveidošana

- Pirms hidraulisko savienojumu pievienošanas vai atvienošanas:
  - Izslēdziet dzinēju.
  - Izlaidiet darba hidrauliskās sistēmas spiedienu.
- Pievienojot vai atvienojot pielietošanas instrumentu, jārīkojas īpaši uzmanīgi:
  - pielietošanas instrumentu pievienojiet un kārtīgi nofiksējiet, kā aprakstīts lietošanas instrukcijā,
  - pielietošanas instrumentu novietojiet tikai uz cietas, līdzenas pamatnes un nodrošiniet pret apgāšanos un aizripošanu.
- Transportlīdzekli un pielietošanas instrumentu sāciet lietot tikai tad, ja:
  - Aizsargierīces ir pievienotas un darbojas.
  - Ir izveidoti un darbojas apgaismojuma un hidrauliskie savienojumi.
- Pēc pielietošanas instrumenta nofiksēšanas vizuāli pārbaudiet fiksāciju.
- Pievienojot vai noliekot pielietošanas instrumentu, starp transportlīdzekli un pielietošanas instrumentu nedrīkst atrasties cilvēki.

## 3.8 Vilkšana, brauk'sana kalnup, iekraušana un transportēšana

### 3.8.1 Vilkšana

- Plaši norobežojiet bīstamo zonu.
- Vilkšanas stieņa vai vilkšanas troses zonā nedrīkst atrasties neviena persona. Drošības attālums ir 1,5 reizes garāks par vilkšanas līdzekļa garumu.
- Ievērojiet noteikto transportēšanas pozīciju, atļauto ātrumu un attālumu.
- Neizmantojiet evakuācijas ierīci transportlīdzekļa vilkšanai.
- Kā velkošais transportlīdzeklis ir jāizmanto vismaz tādas pašas svara klases transportlīdzeklis. Turklāt velkošajam transportlīdzeklim ir jābūt aprīkotam ar drošu bremžu iekārtu un pietiekamu viltspēju.
- Izmantojiet tikai pārbaudes vai sertifikācijas iestādes atļautus vilkšanas stieņus vai vilkšanas troses. Ievērojiet pārbaudes intervālus.
- Neizmantojiet netīrus, bojātus vai nepietiekama izmēra vilkšanas stieņus vai vilkšanas troses.
- Vilkšanas stieņus vai vilkšanas troses pievienojiet tikai pie definētajiem punktiem.
- Velciet tikai atbilstoši šai lietošanas instrukcijai, lai izvairītos no transportlīdzekļa bojājumiem.
- Vilkšanas laikā piedaloties ceļu satiksmē/braucot pa publiskām vietām, ievērojiet valsts noteikumus (piem., apgaismojuma noteikumus).

### 3.8.2 Iekraušana ar celtni

- Plaši norobežojiet bīstamo zonu.
- Iekraušanas celtnim un celšanas materiāliem jābūt pietiekama izmēra.
- Ņemt vērā transportlīdzekļa kopējo masu.
- Transportlīdzekli nostiprinot, vedot un atbrīvojot, izmantojiet darba apģērbu un aizsargaprīkojumu (piemēram, aizsargķiveri, aizsargcimdus, aizsargapavus).
- Izmantojiet tikai pārbaudes vai sertifikācijas iestādes atļautus celšanas un stiprināšanas līdzekļus, ievērojiet pārbaudes intervālus.
- Neizmantojiet netīrus, bojātus vai nepietiekama izmēra celšanas un stiprināšanas līdzekļus.
- Ar vizuālo pārbaudi pārliecinieties, ka neviens pievienošanas punkts nav bojāts vai nav nodilis (piem., nav platāks, nav asu malu, nav plīsumu).
- Tikai pieredzējušiem speciālistiem atļauts stiprināt kravas un instruēt autoceltnu vadītājus.
- Instruktoram ir jāuzturas celtna vadītāja redzamības lokā vai jāuztur ar viņu sarunas kontakts.
- Ņemiet vērā katru transportlīdzekļa un kravas pārņēmēja kustību.
- Nodrošiniet transportlīdzekli pret neparedzētām kustībām.
- Transportlīdzekli paceliet tad, kad tas ir droši pievienots un pievienotājs to ir atļāvis.
- Celšanas līdzekļu pievienošanai (piem., troses, siksnas) drīkst izmantot tikai tam paredzētos pievienošanas punktus.
- Transportlīdzekli nepievienojiet, aptinot ap to celšanas līdzekli (piem., troses, siksnas).
- Pievienojot celšanas līdzekli un kravas pacelšanas līdzekli, pievērsiet uzmanību slodzes sadalījumam.
- Iekraušanas procesa laikā neviena persona nedrīkst atrasties transportlīdzeklī, uz tā vai zem tā.
- Ievērojiet valsts noteikumus.
- Iekraujiet tikai atbilstoši šai lietošanas instrukcijai, lai izvairītos no transportlīdzekļa bojājumiem.
- Nepaceliet nekustīgi iestrēgušu transportlīdzekli (piem., iesprūdušu, iesalušu).
- Ņemiet vērā laika apstākļus (piem., vēja stiprumu).

### 3.8.3 Transportēšana

- Lai transportlīdzekļa transportēšana būtu droša:
  - Transportējošajam transportlīdzeklim ir jābūt ar pietiekamu celbspēju un iekraušanas virsmu.
  - Nedrīkst pārsniegt transportēšanas transportlīdzekļa pieļaujamo masu.
- Izmantojiet tikai pārbaudes vai sertifikācijas iestādes atļautus celšanas un stiprināšanas līdzekļus, ievērojiet pārbaužu intervālus, levērojiet pārbaudes intervālus.
- Neizmantojiet netīrus, bojātus vai nepietiekama izmēra celšanas un stiprināšanas līdzekļus.
- Transportlīdzekli stiprinot pie uzlādes laukuma, izmantojiet tikai tam paredzētos stiprinājuma punktus.
- Transportēšanas laikā neviena persona nedrīkst būt uz un pie transportlīdzekļa.
- Ievērojiet valsts noteikumus.
- Ņemiet vērā laika apstākļus (piem., ledus, sniegs).
- Ievērojiet transportēšanas transportlīdzekļa asu minimālās slodzes, kā arī pievērsiet uzmanību vienmērīgam slodzes sadalījumam.

## 3.9 Apkope

### 3.9.1 Apkope

- Ievērojiet tiesību aktos noteiktos un šajā lietošanas instrukcijā aprakstītos atkārtoto pārbaužu/inspekciju un apkopes darbu termiņus.
- Inspekcijas un apkopes darbiem pārliecinieties, ka visi instrumenti un servisa aprīkojums atbilst šajā lietošanas instrukcijā aprakstīto darbību veikšanai.
- Neizmantojiet instrumentus, kas ir bojāti vai ar defektiem.
- Apkopes darbu laikā nedarbiniet transportlīdzekli.
- Pēc apkopes darbiem demontētās aizsargierīces pareizi uzmontējiet atpakaļ.
- Transportlīdzeklim ļaujiet atdzist, pirms pieskaraties detaļām.

### 3.9.2 Personīgās drošības pasākumi

- Neveiciet nekādus darbus, kas rada bažas par drošību.
- Lietojiet aizsargaprīkojumu (piem., aizsargķiveri, drošības cimdus, drošības apavus).
- Nenēsājjiet vaļējus garus matus vai rotaslietas.
- Ja nevar izvairīties no apkopes darbiem ar strādājošu dzinēju:
  - strādājiet tikai divatā.
  - Abām personām ir jābūt pilnvarotām un apmācītām attiecībā uz transportlīdzekļa darbību.
  - Vienai personai ir jāieņem vieta vadītāja sēdekļī un jāuztur kontakts ar otru personu.
  - Jāievēro pietiekams attālums līdz rotējošām detaļām (piem., ventilatora lāpstiņas, siksnas).
  - Jāievēro pietiekams attālums līdz karstām detaļām (piem., izplūdes iekārta).
  - Apkopi veikt tikai labi ventilējamās telpās vai telpās ar izplūdes gāzu nosūkšanas sistēmu.
- Pirms darba sākuma transportlīdzekļa komponentus droši nobloķējiet vai atbalstiet.
- Esiet uzmanīgi, strādājot ar degvielas iekārta, paaugstinātas ugunsbīstamības dēļ.

### 3.9.3 Sagatavošanās pasākumi

- Pievienojiet vadības ierīcēm brīdinājuma uzlīmi (piemēram, "Transportlīdzeklis tiek apkalpots, neieslēgt").
- Pirms montāžas darbu veikšanas transportlīdzeklī atbalstiet vietas, kurām jāveic apkope, kā arī izmantojiet piemērotas celšanas un balsta ierīces detaļu nomainīšanai, kas ir smagākas par 9 kg.
- Apkopes darbus veiciet tikai tad, ja:
  - transportlīdzeklis ir novietots uz līdzenas un stingras virsmas.
  - transportlīdzeklis ir nodrošināts pret ripošanu (piem., stāvbremze, ķīļi) un palīgagregāts ir novietots uz zemes.
  - dzinējs ir izslēgts,
  - aizdedzes atslēga ir izvilka.
  - darba hidraulikas spiediens ir izlaists.
- Ja apkopes darbi ir nepieciešami zem pacelta transportlīdzekļa vai palīgagregāta, tad tas ir droši un stabili jāatbalsta (piem., celšanas platforma, pastatnes).
- Nepietiek transportlīdzekli vai palīgagregātu nostiprināt tikai ar hidraulikas cilindru vai domkratu.

### 3.9.4 Veicamie pasākumi

- Veiciet tikai tādus apkopes darbus, kuri ir aprakstīti šajā lietošanas instrukcijā.
- Šeit neaprakstītos darbus ir jāveic kvalificētiem un pilnvarotiem speciālistiem.
- Ievērojiet apkopes plānu.
- Apkopes darbiem, kuri jāveic augstāk par ķermeņa līmeni, izmantojiet tam paredzētos vai citus drošības tehnikai atbilstošus kāpšanas palīg līdzekļus un darba platformas. Neizmantojiet transportlīdzekļa daļas vai agregātus kā kāpšanas palīg līdzekļus.
- Neizmantojiet agregātus kā personu pacelšanas platformu.
- Kāpšanas palīg līdzekļus (rokturus un pakāpienus) uzturēt brīvus no netīrumiem, sniega un ledus.
- Pirms darba ar elektrisko iekārtu, atvienojiet akumulatora negatīvo polu.

### 3.9.5 Izmaiņas un rezerves daļas

- Transportlīdzeklim, kā arī pielietošanas instrumentam neveiciet nekādas izmaiņas (piem., drošības ierīces, apgaismojums, apriepojums, regulēšanas un metināšanas darbi).
- Izmaiņas ir jāapstiprina ražotājam, un tās ir jāveic pilnvarotam servisam.
- Izmantojiet tikai oriģinālās detaļas.

### 3.9.6 Aizsargkonstrukcijas

- Kabīne, loks aizsardzībai, apgāžoties uz jumta, un aizsargrežģi ir pārbaudīti aizsargi un tos nedrīkst modificēt (piem., neurbt, nelocīt, nemetināt).
- Veiciet vizuālo pārbaudi saskaņā ar apkopes plānu (piem., pārbaudiet stiprinājumus, vai nav bojājumu).
- Ja tiek konstatēti trūkumi vai bojājumi, tad tie nekavējoties ir jāpārbauda un jānovērš pilnvarotā servisā.
- Aprīkošanas darbus drīkst veikt tikai pilnvarotā servisā.
- Pašfiksējošie stiprināšanas elementi (piem., pašfiksējošie uzgriežņi) pēc demontāžas ir jāaizstāj ar jauniem.

## 3.10 Pasākumi risku novēršanai

### 3.10.1 Apriepojums

- Riepu remontdarbus drīkst veikt tikai apmācīti speciālisti.
- Pārbaudiet, vai riepās ir pareizs spiediens un vai nav ārēji redzamu bojājumu (piem., plīsumi, iegriezumi).
- Pārbaudiet, vai riteņu uzgriežņi ir stingri pievilkti.
- Izmantojiet tikai atļautās riepas.
- Transportlīdzeklim ir jābūt viena veida riepām (piem., profilam, nodilumam).



### 3.10.2 Hidrauliskā un pneimatiskā sistēma

- Visus vadus, šļūtenes un skrūvsavienojumus regulāri pārbaudiet, vai tie ir hermētiski un vai nav ārēji redzamu bojājumu.
- Izplūduši eļļa var izraisīt savainojumus un ugunsgrēkus.
- Nehermētiski hidrauliskie un saspiestā gaisa cauruļvadi var izraisīt pilnīgu bremžu darbības zudumu.
- Bojājumus un nehermētiskās vietas nekavējoties jānovērš pilnvarotā servisā.
- Pārbaudiet un nomainiet hidraulikas šļūtenes ieteiktajos intervālos.

### 3.10.3 Elektriskā iekārta

- Izmantojiet tikai drošinātājus ar noteikto strāvas stiprumu.
- Ja elektriskajā iekārtā rodas bojājums vai kļūda:
  - Uzreiz pārtrauciet transportlīdzekļa lietošanu un nodrošiniet pret lietošanas atsākšanu.
  - Nospiediet akumulatora slēdzi.
  - Atvienojiet akumulatoru.
  - Novērsiet traucējumu.
- Pārliecinieties, ka darbus ar elektrisko iekārtu veic tikai apmācīti speciālisti.
- Regulāri pārbaudiet elektrisko iekārtu. Uzreiz novērsiet trūkumus (piem., vaļīgus savienojumus, izkusušus kabeļus).
- Transportlīdzekļa, pielietošanas instrumenta un piekabes darba spriegumam ir jāsaskan (piem., 12 V).

### 3.10.4 Akumulators

- Akumulators satur kodīgas vielas (piem., sērskābi). Strādājot ar akumulatoru, ievērojiet speciālos drošības un negadījumu novēršanas noteikumus.
- Normālos apstākļos un it īpaši uzlādes laikā akumulatorā veidojas gaistošs ūdeņraža un gaisa maisījums. Strādājot pie akumulatoriem, vienmēr lietojiet cimdus un acu aizsargus.
- Akumulatora apkopi neveiciet atklātas gaismas vai liesmas tuvumā.
- Akumulatora apkopi veiciet tikai labi izvēdinātā zonā (piem., veselībai kaitīgo tvaiku dēļ, sprādzienbīstamības dēļ).
- Nepareiza transportlīdzekļa iedarbināšana, izmantojot pārejas kabeli, ir bīstama. Ievērojiet drošības norādes akumulatoram.

### 3.10.5 Drošības norādes iekšdedzes dzinējiem

- Iekšdedzes dzinēji rada īpašu risku, kad tie darbojas un tiek uzpildīti ar degvielu.
- Brīdinājumu un drošības noteikumu neievērošana var izraisīt smagus savainojumus vai nāvi.
- Izpūtēja zonā neturiet degošus materiālus.
- Pārbaudiet dzinēja un degvielas sistēmas hermētiskumu (piem., vaļīgi degvielas cauruļvadi). Nehermētiskuma gadījumā dzinēju nepalaidiet vai neļaujiet turpināt darbu.
- Dzinēja izplūdes gāzu ieelpošana īsā laikā izraisa nāvi.
- Dzinēja izplūdes gāzes satur neredzamas gāzes bez smaržas (piem., oglekļa monoksīdu un dioksīdu).
  - Ar transportlīdzekli atļauts strādāt tikai pietiekami vēdinātās telpās.
- Izmantojot transportlīdzekli zonās, kuras iespējama sprādzienbīstamība, ir jāievēro attiecīgās drošības norādes.
- Nepieskarieties dzinējam, izplūdes gāzu iekārtai un dzesēšanas sistēmai, kamēr darbojas dzinējs vai tas nav atdzisis.
- Dzesētāja vāku neņemiet nost, ja darbojas dzinējs vai tas nav atdzisis.
- Dzesētājviela ir karsta, atrodas zem spiediena un var izraisīt smagus apdegumus.

### 3.10.6 Degvielas sistēmas uzpilde un atgaisošana

- Neuzpildiet un neatgaisojiet atklātas gaismas vai liesmas tuvumā.
- Uzpildiet un atgaisojiet tikai labi izvēdinātā zonā (piem., veselībai kaitīgo tvaiku dēļ, sprādzienbīstamības dēļ).
- Izlijušu degvielu uzreiz savāciet (piem., ugunsgrēka riska, paslīdēšanas riska dēļ).
- Degvielas tvertnes vāku cieši aizveriet, bojātu degvielas tvertnes vāku nomainiet.

### 3.10.7 Rīcība ar eļļām, smērvielām un citām vielām

- Lietojot eļļas, smērvielas un citas ķīmiskas vielas (piem., akumulatora skābi, karbamīda šķīdumu, dzesētājvielu), jāievēro drošības datu lapas informācija.
- Lietojiet atbilstošu aizsargaprīkojumu (piem., drošības cimds, aizsargbrilles).
- Esiet uzmanīgi, rīkojoties ar karstiem darba šķidrumiem un palīgvielām – apdedzināšanās un applaucēšanās risks.
- Noslogotā vidē (piem., putekļi, tvaiki, dūmi, azbests) strādājiet tikai ar individuālo aizsargaprīkojumu (piem., elpošanas aizsardzību).
- Nedarbiniet transportlīdzekli vietās ar radioaktīvu, bioloģisku vai ķīmisku piesārņojumu.

### 3.10.8 Ugunsgrēka risks

- Degvielas, eļļas, smērvielas un dzesētāji ir degošas.
- Neizmantojiet ugunsnedrošus tīršanas līdzekļus.
- Izpūtēja zonā neturiet degošus materiālus.
- Karstās transportlīdzekļa daļas un izplūdes gāzes palielina ugunsgrēka risku.
  - Izslēdziet un novietojiet transportlīdzekli tikai drošās vietās.
- Ja transportlīdzeklis ir aprīkots ar ugunsdzēsamo aparātu, tad tas ir jānovieto tam paredzētajā vietā.
- Transportlīdzekli uzturiet tīru, tas samazina ugunsgrēka risku.

### 3.10.9 Strādāšana elektroapgādes vadu zonā

- Pirms jebkura darba veikšanas operatoram ir jāpārbauda, vai paredzētajā darba zonā ir elektrības padeves līnijas.
- Ja ir elektroapgādes līnijas, var izmantot tikai vienu transportlīdzekli ar kabīni (Faradeja būrim).
- Ja ir elektroapgādes vadi, ievērojiet pietiekamu attālumu.
- Ja tas nav iespējams, tad operatoram ar īpašnieka vai elektroapgādes vadu īpašnieka atļauju ir jāveic citi drošības pasākumi (piem., jāatslēdz strāva).
- Ja tiek atklāti elektroapgādes vadi, tad tie attiecīgi ir jānostiprina, jāatbalsta un jānodrošina.
- Ja tomēr rodas saskare ar strāvu vadošiem elektroapgādes vadiem:
  - vadītāja kabīni (Faradeja būri) neatstāt vai nepieskarties tam.
  - Transportlīdzekli, ja iespējams, izbrauciet no riska zonas.
  - Brīdiniet apkārtējos netuvoties un nepieskarties transportlīdzeklim.
  - Lieciet atslēgt spriegumu.
  - Transportlīdzekli atstājiet tikai tad, kad esat drošs, ka aizskartie vai bojātie elektroapgādes vadi vairs nav zem sprieguma.

### 3.10.10 Strādājot neelektrisku apgādes vadu zonā

- Pirms jebkura darba veikšanas operatoram ir jāpārbauda, vai paredzētajā darba zonā ir neelektriski apgādes vadi.
- Ja ir apgādes vadi, tad operatoram ar īpašnieka vai apgādes vadu īpašnieka atļauju ir jāveic citi drošības pasākumi (piem., jāatslēdz apgāde).
- Ja tiek atklāti elektroapgādes vadi, tad tie attiecīgi ir jānostiprina, jāatbalsta un jānodrošina.

### 3.10.11 Uzvedība negaisa laikā

- Sākoties negaisam, pārtrauciet lietošanu.
  - Izslēdziet transportlīdzekli, nodrošiniet, atstājiet to un izvairieties no transportlīdzekļa tuvuma.

### 3.10.12 Trokšņi

- Ievērojiet noteikumus par trokšņiem (piem., izmantojot slēgtās telpās).
- Ievērojiet ārējos trokšņu avotus (piem., pneimatiskais āmurs, betona zāģis).
- Nenoņemiet transportlīdzekļa un pielietošanas instrumenta trokšņa aizsargierīces.
- Bojātas skaņas aizsardzības ierīces nekavējoties nomainiet (piem., slāpēšanas paklājiņu, skaņas slāpētāju).
- Pirms darba sākuma ar transportlīdzekli vai pielietošanas instrumentu noskaidrojiet to trokšņu līmeni (piem., uzlīmes).
  - Lietojiet dzirdes aizsargus.
- Braucot pa publiskiem ceļiem vai laukumiem, nelietojiet dzirdes aizsargus.

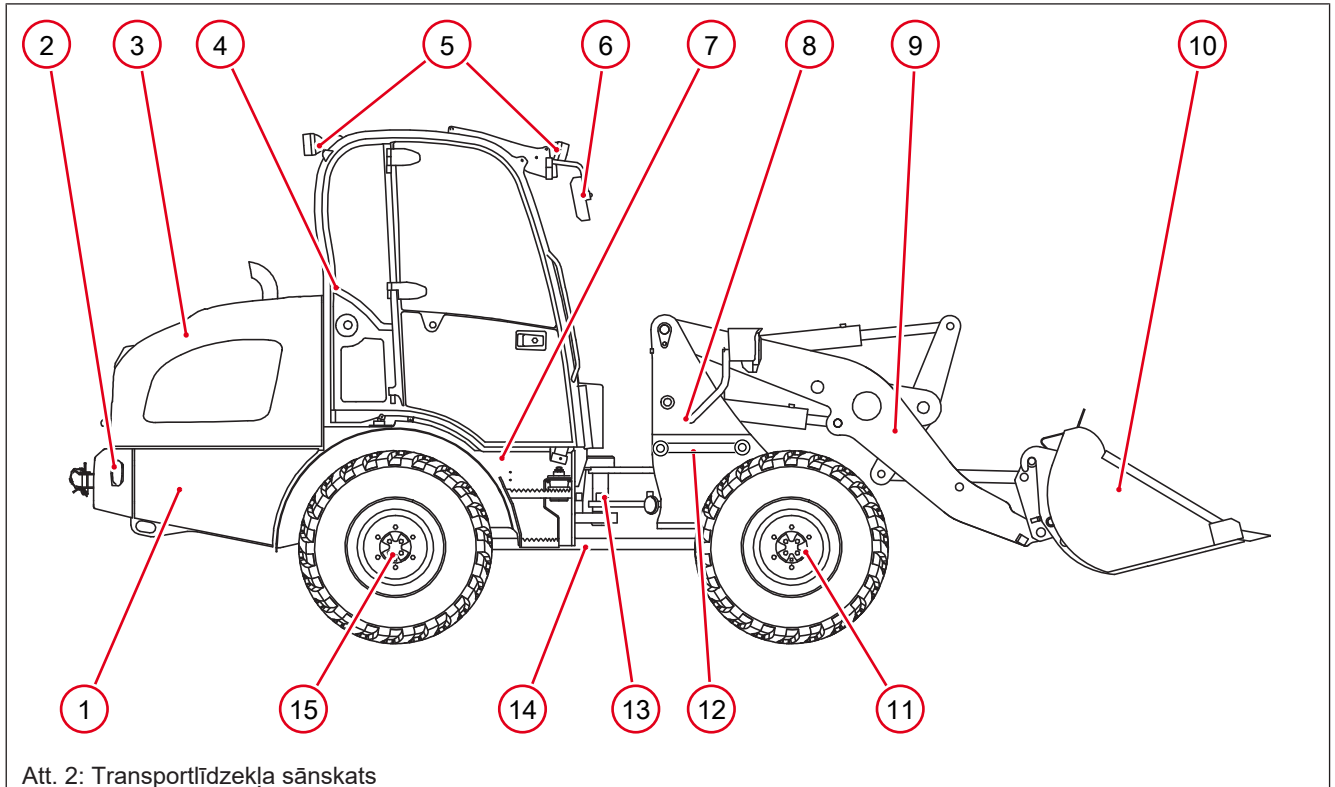
### 3.10.13 Tīrīšana

- Saspiestā gaisa un augstspiediena tīrītāji rada savainošanās risku.
  - Lietojiet atbilstošu aizsargaprīkojumu.
- Neizmantojiet bīstamas un agresīvas tīrīšanas vielas.
  - Lietojiet atbilstošu aizsargaprīkojumu.
- Transportlīdzekli darbiniet tikai notīrītā stāvoklī.
  - Kāpšanas palīglīdzekļus (rokturus un pakāpienus) uzturēt brīvus no netīrumiem, sniega un ledus.
  - Uzturiet tīrus kabīnes stīklus un redzes palīgus.
  - Uzturiet tīrus lukturus un darba lukturus.
  - Uzturiet tīrus vadības elementus un kontroles indikācijas.
  - Gādājiet, lai drošības uzlīmes un norādījumu uzlīmes būtu tīras, un nomainiet bojātās vai vairs neesošās uzlīmes pret jaunām drošības uzlīmēm vai norādījumu uzlīmēm.
- Tīrīšanas darbus veiciet tikai ar izslēgtu un atdzēsētu dzinēju.
- Pievērsiet uzmanību jutīgām detaļām un tās attiecīgi aizsargājiet (piem., elektroniskās vadības ierīces, releji).

## 4 Transportlīdzekļa apraksts

### 4.1 Transportlīdzekļa skats

#### 4.1.1 Transportlīdzekļa skats



Att. 2: Transportlīdzekļa sānskats

- |    |   |
|----|---|
| 1  | Hidraulikas eļļas tvertne (pa labi)/degvielas tvertne (pa kreisi) |
| 2  | Aizmugures svars  |
| 3  | Dzinēja pārsegs   |
| 4  | ROPS/FOPS aizsargkonstrukcija                                     |
| 5  | Darba lukturi priekšā un aizmugurē                                |
| 6  | Atpakaļskata spogulis (labajā un kreisajā pusē)                   |
| 7  | Transportlīdzekļa rāmis aizmugures piekabe                        |
| 8  | Transportlīdzekļa rāmis priekšējā daļā                            |
| 9  | Kraušanas iekārta   |
| 10 | Pielietošanas instruments   |
| 11 | Priekšējā ass ar riteņiem   |
| 12 | Šarnīrveida stūres mehānisma bloķēšana (labajā pusē)              |
| 13 | Šarnīrveida stūres mehānisms                                      |
| 14 | Kardānvārpsta   |
| 15 | Aizmugurējā ass ar riteņiem                                       |

## 4.2 Īss apraksts

### 4.2.1 Tipi un tirdzniecības nosaukums

Transportlīdzekļa atpazīšanai ir noteikti divi nosaukumi.

Modeļa nosaukums	Tirdzniecības nosaukums
Tipa apzīmējums ir uzdrukāts uz datu plāksnītes.	Tirdzniecības nosaukums ir piestiprināts uz transportlīdzekļa.
RL50	

### 4.2.2 Transportlīdzekļa galvenās sastāvdaļas

#### Transportlīdzekļa rāmis

- Stabils tērauda rāmis

#### Dzinējs

- Četru cilindru dzinējs; uzstādīts uz svārsta elementiem; tiek dzesēts ar ūdeni

#### Vadītāja stacija

- ROPS/FOPS pārbaudīta vadītāja kabīne, uzstādīta uz svārsta elementiem
  - ROPS ir saīsinājums angļu valodas apzīmējumam: Roll Over Protective Structure (apgāšanās aizsargkonstrukcija)
  - FOPS ir saīsinājums angļu valodas apzīmējumam: Falling Object Protective Structure (konstrukcija aizsardzībai pret krītošiem priekšmetiem)

#### Piedziņa

- Braukšanas piedziņa ar bez pakāpēm regulējamu hidraulikas sistēmu
- Maksimālais ātrums
  - Sērija 20 km/h
  - Papildaprīkojums 30 km/h

#### Stūres mehānisms

- Hidrauliskā pārlēciena- svārstīgā stūre

#### Asis

- Planetārās ass priekšā un aizmugurē

#### Bremzes

- Darba bremzes: Hidrauliski darbināmas trumuļa vai disku bremzes
- Stāvbremze: Mehāniski darbināmas trumuļa bremzes

### **Kraušanas iekārta**

- Kraušanas iekārta ar pielietošanas instrumentu hidraulisko bloķēšanu

Transportlīdzeklis ir aprīkots ar “telemātikas moduli” (EquipCare) ekspluatācijas datu, atrašanās vietas datu un citu datu nosūtīšanai, izmantojot satelīttehnoloģijas. Informāciju par telemātikas moduli labprāt sniegs jūsu servisa partneris.

Frontālais iekrāvējs saskaņā ar Vācijas Federatīvās Republikas Noteikumiem par transportlīdzekļu reģistrāciju dalībai ceļu satiksmē (StVO) ir pašgājēja darba mašīna. Citās valstīs jāievēro atbilstošie nacionālie noteikumi.

Dažādās transportlīdzekļa izmantošanas iespējas var atrast nodaļā “Noteikumiem atbilstoša izmantošana”.

Transportlīdzeklis sastāv no transportlīdzekļa rāmja, piedziņas un asīm. Transportlīdzekļa rāmī atrodas piedziņas un vadības ierīces, vadītāja stacija un kraušanas iekārta.

### **4.2.3 Dīzeļdzinējs**

Dzinējiem >19 kW dīzeļdzinējs aprīkots ar izplūdes gāzu pēcapstrādes sistēmu. Tādējādi motors atbilst 5. pakāpes/Tier 4 Final (spēkā ES dalībvalstīs, ASV, Kanādā un Šveicē) izplūdes gāzu prasībām.

Izplūdes gāzu apstrādes sistēma ir slēgta sistēma. To veido:

- dīzeļa daļiņu filtrs (DPF) kopā ar dīzeļa oksidācijas katalizatoru (DOC).

### **4.2.4 Dzesēšanas sistēma**

Dzinēja nodalījumā atrodas kombinēts ūdens hidraulikas eļļas dzesētājs, kas dzesē dīzeļdzinēju un hidraulikas eļļu.

Dzesētāja ventilatora piedziņa tiek mehāniski piedzīta ar ķīļsiksnu no dīzeļdzinēja.

Transportlīdzekļa armatūras paneļa kontrollampniņas un indikācijas nodrošina, ka nepārtraukti var kontrolēt dzinēja un hidraulikas eļļas temperatūru.

### **4.2.5 Hidrauliskā sistēma**

Hidraulikas iekārta ir aprīkota ar vadības ierīcēm, spiediena ierobežošanas vārstiem, filtriem un dzesētāju.

Atkarībā no transportlīdzekļa aprīkojuma transportlīdzekļa priekšpusē un aizmugurē ir uzstādīti savienojumi hidrauliski darbināmu pielietošanas instrumentu savienošanai.

Transportlīdzeklī ir divas hidrauliskās sistēmas, kuras tiek barotas ar vienu hidraulikas eļļas tvertni:

- Hidrostatiskā braukšanas piedziņa
- Stūrēšanas un darba hidraulika

### **Kraušanas iekārtas cauruļu plīsumu aizsargs**

Transportlīdzekli var aprīkot kā standarta vai papildu variantu ar cauruļu plīsuma aizsargu kraušanas iekārtas hidraulikas cilindros. Cauruļu plīsumu aizsargs novērš pēkšņu kraušanas iekārtas nolaišanu, ja tiek pārrauts hidraulikas cauruļvads vai hidraulikas šļūtene.

Cauruļu plīsumu aizsargs sastāv no nolaišanas bremžu vārstiem. Nolaišanas bremžu vārsti atkarībā no transportlīdzekļa aprīkojuma var tikt apieti ar kabīnes slēdžiem (nolaišanas bremžu apvedceļš). Tas ir nepieciešams tādām funkcijām kā peldošā pozīcija un slodzes svārstību slāpēšana.

### **Hidrostatiskā braukšanas piedziņa**

Dīzeļdzinējs visu laiku darbina regulējamu sūkni, kura eļļas plūsma tiek vadīta tālāk uz sadalītājķērbai ar atloku pievienotu regulēšanas dzinēju. Regulēšanas dzinēja spēks caur sadales ķērbu tie virzīts tālāk uz aizmugurējo asi un ar šarnīrvārpstu uz priekšējo asi.

Regulēšana notiek automātiski un bez pakāpēm, tomēr ir atkarīga no apgriezīnu skaita un slodzes. Braukšanas ātrums tiek pielāgots dzinēja apgriezīnu skaitam un transportlīdzekļa slodzei.

Atkarībā no transportlīdzekļa slodzes regulējamais sūknis tiek automātiski noregulēts, lai vienmēr tiktu saglabāts izdevīgākais griezes moments. Jo vairāk transportlīdzeklis tiek noslogots (iekraušanas darbu laikā vai braucot kalnā), jo zemāks ir maksimālais ātrums. Ar šo regulēšanu optimāli tiek izmantots viss jaudas diapazons.

Vadības ierīci var papildus ietekmēt, darbojoties ar pakāpeniskās bremzēšanas pedāli (pakāpeniskā salēnināšana = aizture, kreisais pedālis). Kad tiek iedarbināta pakāpeniskās bremzēšanas pedāļa pakāpeniskās salēnināšanas funkcija, transportlīdzeklis bremzē pakāpeniski līdz apstāšanai, neatkarīgi no dzinēja apgriezīnu skaita. Tādējādi, vienlaicīgi darbinot gāzes pedāli un pakāpeniskās bremzēšanas pedāli, darba hidraulikai ir pieejama visa dzinēja jauda.

### **Stūrēšanas un darba hidraulika**

Stūrēšanas un darba hidraulika tiek barotas ar eļļu no zobratu hidraulikas sūkņa. Dīzeļdzinējs darbina nepārtraukti zobratu sūkni. Zobratu sūknis ir pievienots pie braukšanas piedziņas regulējamā sūkņa. Eļļas plūsma tiek vadīta caur stūrēšanas vadības agregātu uz darba hidraulikas vadības vārstu ar prioritātes vārstu. Prioritātes vārsts nodrošina, ka stūres sistēma tiek nodrošināta galvenokārt ar hidraulikas eļļu. Pagriežot stūres ratu, stūrēšanas vadības agregāts kontrolē eļļas plūsmu uz stūres dubultas iedarbības hidraulikas cilindriem.

Darba hidraulikas funkcijas tiek vadītas ar vadības sviru ar vadības vārstu. Ar vadības vārstu eļļas plūsma tiek novirzīta uz atbilstošajiem kraušanas iekārtas hidraulikas cilindriem un spraudsavienojumiem hidrauliski darbināmu pielietošanas instrumentu savienošanai un atpakaļ hidraulikas eļļas tvertnē.



#### 4.2.6 Bremzēšana

Bremzes tiek darbinātas ar pakāpeniskās bremzēšanas pedāli. Pedāļa ceļa pirmā daļa regulē braukšanas piedziņu atpakaļ, pēc tam tiek iedarbināta bremžu iekārta. Bremžu sistēma atrodas uz priekšējās ass diferenciāļa. Bremžu sistēma iedarbojas uz priekšējiem un aizmugurējiem riteņiem, jo tā ir uzstādīta uz kardānvārpstas.

Stāvbremze tiek darbināta ar rokas bremžu sviru un iedarbojas arī uz kardānvārpstas bremzi.

Bremžu sistēma ir veidota kā trumuļa vai disku bremzes.

#### 4.2.7 Stūres mehānisms

Stūres sistēma ir veidota kā pārlēciena- svārstīgā stūre. Tā tiek darbināta ar stūrēšanas vadības agregātu un dubultās iedarbības hidraulikas cilindru.

##### **Avārijas gadījuma stūrēšanas īpašība**

Stūres mehānisms normāli darbojas tikai ar ieslēgtu dzinēju.

Dīzeļdzinēja vai sūkņa piedziņas atteices gadījumā tomēr transportlīdzeklis ir stūrējams. Bet šajā gadījumā stūres lietošanai jāpielieto lielāks spēks un stūres mehānisms darbojas lēni. It īpaši šis apstāklis jāņem vērā, velkot transportlīdzekli. Vilkšanas ātrumu piemērot izmainītajai stūres mehānisma darbībai (soļošanas ātrums)!

#### 4.2.8 Elektriskā iekārta

Elektriskās iekārtas darba spriegums ir 12 volti. Patērētāji un to pievadus ir jānodrošina ar drošinātājiem.

#### 4.2.9 Kraušanas iekārta

Kraušanas iekārta sastāv no pielietošanas instrumentu celšanas rāmja un ātrās nomaiņas sistēmas.

Ātrās nomaiņas sistēmas bloķēšana darbojas hidrauliski.

Kraušanas iekārtas hidrauliskās funkcijas tiek veiktas ar dažādiem hidraulikas cilindriem. Kraušanas iekārtā ir pieejami hidraulikas savienojumi pielietošanas instrumentiem ar hidraulikas funkcijām. Kraušanas iekārta ietver arī atbilstošo pievienoto pielietošanas instrumentu.

#### 4.2.10 Kabīne

Kabīne ir pārbaudīta ar 1. kategorijas ROPS/FOPS aizsardzību.

- ROPS ir saīsinājums angļu valodas apzīmējumam: Roll Over Protective Structure (apgāšanās aizsargkonstrukcija).
- FOPS ir saīsinājums angļu valodas apzīmējumam: Falling Object Protective Structure (aizsargkonstrukcija pret krītošiem priekšmetiem).

Kabīnē ir sēdeklis operatoram un apkalpes un vadības elementi.

### 4.2.10.1 Priekšējā stikla aizsargrežģis



#### **⚠ BRĪDINĀJUMS**

#### **Negadījumu risks, piedaloties ceļu satiksmē, ierobežotas redzamības dēļ!**

Ierobežotas redzamības dēļ var neredzēt citus ceļu satiksmes dalībniekus.

- ▶ Pirms dalības ceļu satiksmē demontēt aizsargrežģi.



Att. 3: Aizsargrežģis priekšējam stiklam

Aizsargrežģis papildus aizsargā vadītāju no krītošiem priekšmetiem, kā arī no priekšmetiem, kuri var iespieties kabīnē. Aizsargrežģis ir noņemams.

#### **Aizsargrežģa montāžas/demontāžas sagatavošana**

- ✓ Aizsargrežģa montāžu veikt tikai divatā.
  - Transportlīdzekli novietot uz nestspējīgas, līdzenas un sausas virsmas.

#### **Aizsargrežģa montāža**

- ✓ Veikt sagatavošanas darbus montāžai.
  1. Pie kabīnes uzstādīt aizsargrežģi.
  2. Izmantojot komplektācijā iekļautās skrūves, pieskrūvējiet aizsargrežģi pie piegādātajām skavām.

#### **Aizsargrežģa demontāža**

- ✓ Veikt sagatavošanas darbus demontāžai.
  1. Atskrūvējiet aizsargrežģa stiprinājuma skrūves.
  2. Noņemiet aizsargrežģi.
  3. Atkal pieskrūvējiet skrūves aizsargrežģim, lai tās netiktu pazaudētas.

### 4.2.10.2 Ugunsdzēsamais aparāts



Att. 4: Ugunsdzēsamā aparāta montāžas vieta

Ugunsdzēsamais aparāts neietilpst sērijveida piegādē kopā ar transportlīdzekli. Ugunsdzēsamo aparātu drīkst uzstādīt tikai pilnvarota speciālistu darbnīca. Ugunsdzēsamā aparāta lietošana notiek saskaņā ar norādījumiem, kas ir uzdrukāti uz tā.

Lai saglabātu ugunsdzēsamā aparāta funkcionalitāti, izpildiet tālāk norādītās instrukcijas:

- Regulāri pārbaudiet ugunsdzēsamos aparātus vai uzpildiet tos no jauna. Uz tvertnes atrodas atbilstoša testa uzlīme.
- Izmantot ugunsdzēsamos aparātus tikai ārkārtas gadījumos.
- Ja ugunsdzēsamais aparāts tiek izmantots, pilnvarotā specializētā darbnīcā nekavējoties pārbaudiet to un uzpildiet. Ja nepieciešams, apmainīt pret jaunu ugunsdzēsamo aparātu.

## 4.3 Vadības elementi vadītāja vietā

### 4.3.1 Norādes par vadības ierīcēm



#### **⚠ BRĪDINĀJUMS**

##### **Negadījumu risks bojātu vadības ierīču un nepareizu brīdinājuma un kontrollampiņu dēļ!**

Bojāti vadības elementi, brīdinājuma un kontrollampiņas nevar darboties pareizi. Tas var novest pie nelaimes gadījumiem, kas var izraisīt nopietnus savainojumus vai pat nāvi.

- ▶ Nepareizas vadības ierīces nekavējoties jālabo pilnvarotā specializētā darbnīcā.
- ▶ Bojātas brīdinājuma un kontrollampiņas nekavējoties jālabo pilnvarotā specializētā darbnīcā.

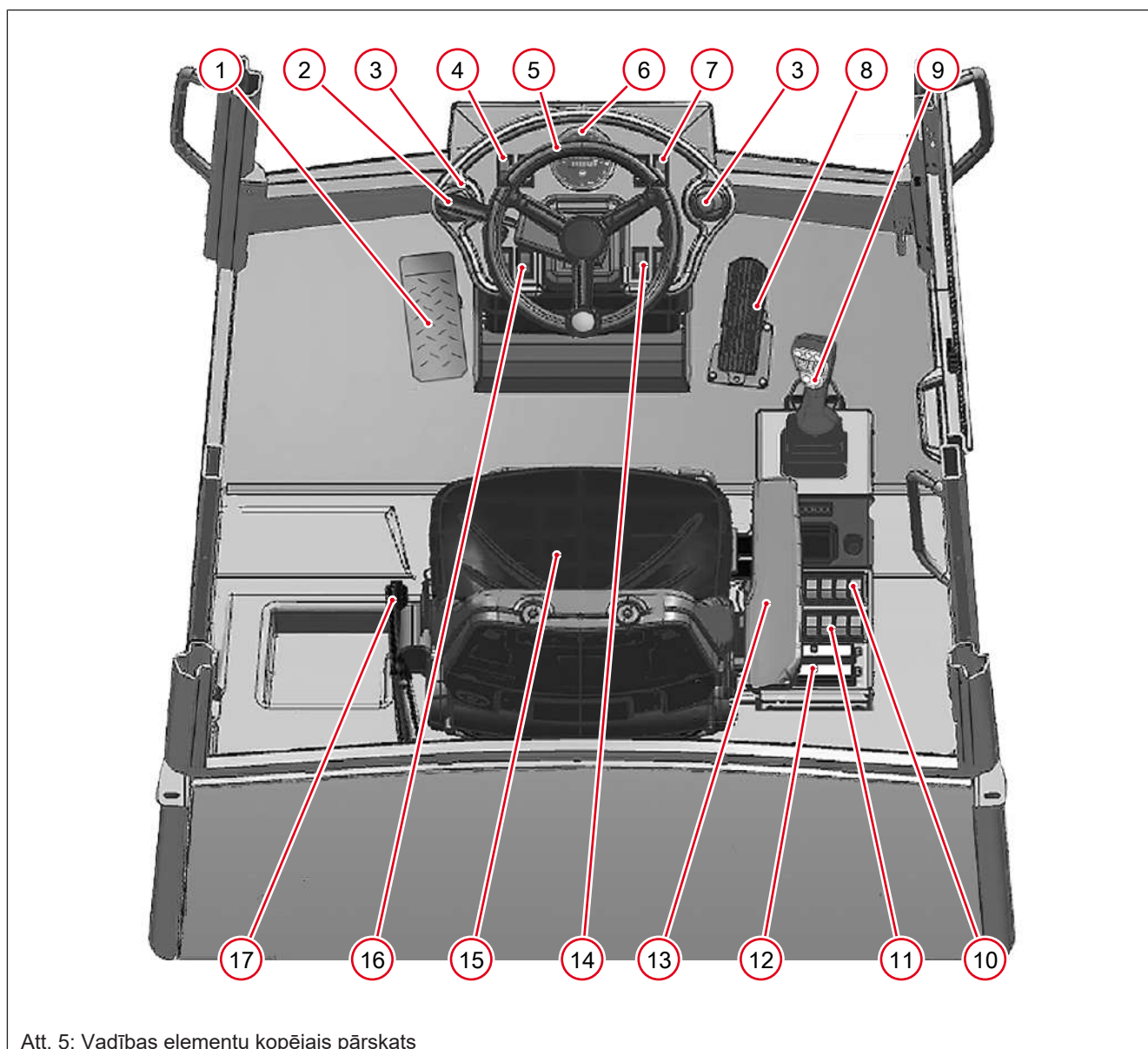
Vadības elementu apraksts ietver sevī informāciju par atsevišķu transportlīdzekļa kabīnē esošo kontroles indikatoru un vadības elementu funkcijām un lietošanu.

Transportlīdzeklis nav aprīkots ar visām šajā lietošanas instrukcijā aprakstītajām opcijām.

Šajā lietošanas instrukcijā aprakstītās opcijas netiek piedāvātas visās valstīs.

Slēdžu līstu izvietojums atkarībā no transportlīdzekļa konfigurācijas var būt atšķirīgs.

### 4.3.2 Vadības elementu kopējais pārskats



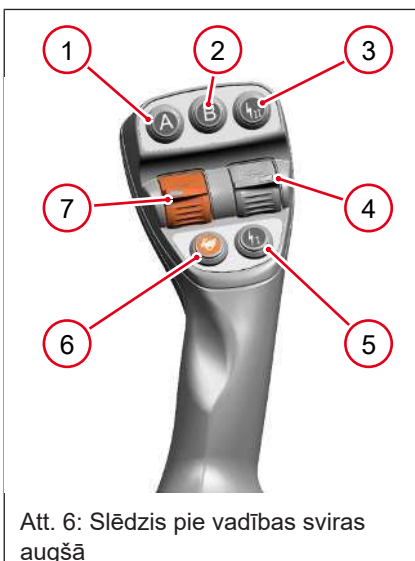
Att. 5: Vadības elementu kopējais pārskats

- 1 Pakāpeniskās bremzēšanas pedālis
- 2 Stūres slēdzis - vadības svira gaismai, braukšanas virziena indikācijai un signāldaurei
- 3 Ventilēšanas sprauslas
- 4 Slēdžu līste 1
- 5 Stūre
- 6 Ekrāns
- 7 Slēdžu līste 2
- 8 Gāzes pedālis
- 9 Vadības svira
- 10 Slēdžu līste 3
- 11 Slēdžu līste 4
- 12 Drošinātāju kārba
- 13 Rokas balsts
- 14 Slēdžu līste 5
- 15 Sēdeklis
- 16 Slēdžu līste 6
- 17 Stāvbremzes vadības svira

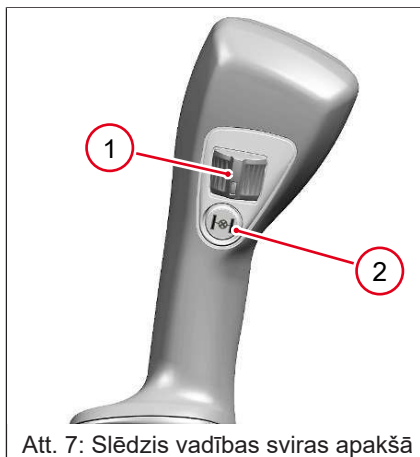
Pārskatā neietvertie apkalpošanas elementi

- 18 Slēdžu līste 7 (kabīnes griestos)

### 4.3.3 Pārskats: Vadības svira

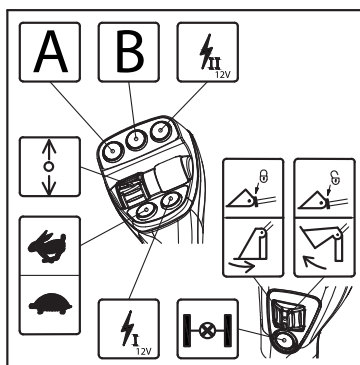


- 1 A funkcijas slēdzis
- 2 B funkcijas slēdzis
- 3 Elektropieslēguma slēdzis 2 uz priekšu
- 4 Nav piesaistīts vai slēdzis papildu hidraulikas pieslēgumam
- 5 Elektropieslēguma slēdzis 1 uz priekšu
- 6 Slēdzis ātra gaita/lēna gaita
- 7 Slēdzis braukšanas virzienam uz priekšu/atpakaļgaitā



Att. 7: Slēdzis vadības sviras apakšā

- 1 Slēdzis papildu hidraulikas pieslēgumu vadībai
- 2 Slēdzis diferenciāļa bloķēšanas darbībai



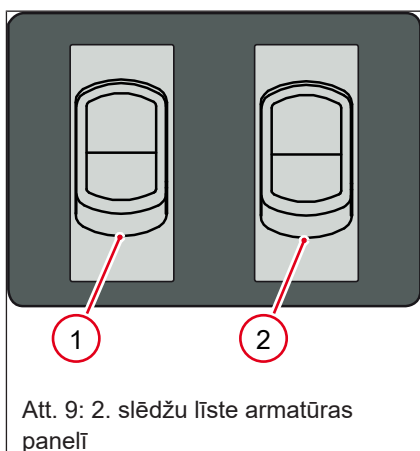
Uzlīmē ir dots vadības sviras pakārtojums. Atkarībā no transportlīdzekļa konfigurācijas vadības sviras pakārtojums ir atšķirīgs. Atbilstoši konfigurācijai mainās arī vadības sviras uzlīme.

### 4.3.4 Pārskats: Slēdžu līstes



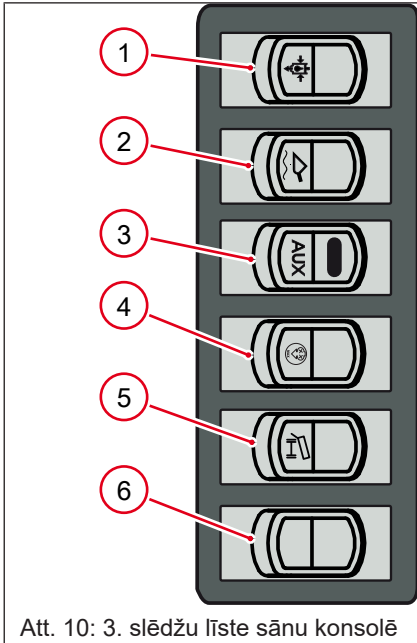
Att. 8: 1. slēdžu līste armatūras panelī

- 1 Slēdzis izplūdes gāzu pēcapstrādei
- 2 Slēdzis, brīvs opcijai



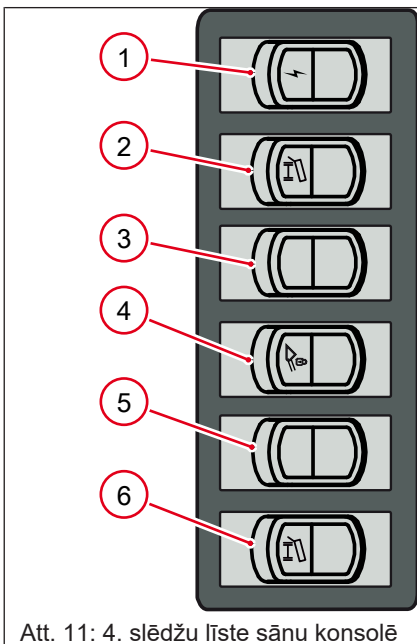
Att. 9: 2. slēdžu līste armatūras panelī

- 1 Slēdzis, brīvs opcijai
- 2 Slēdzis, brīvs opcijai



Att. 10: 3. slēdžu līste sānu konsolē

- 1 Slēdzis hidraulikas savienojuma spiediena samazināšana
- 2 Slēdzis peldošai pozīcijai un slodzes stabilizatoram
- 3 Slēdzis trešās vadības ķēdes ilgstošai darbībai
- 4 Slēdzis hidraulikas pieslēgumam „High Flow“
- 5 Slēdzis hidrauliskajam pieslēgumam aizmugurējā daļā ilgstošai darbībai
- 6 Slēdzis, brīvs opcijai



Att. 11: 4. slēdžu līste sānu konsolē

- 1 Slēdzis elektropieslēgumam aizmugurējā daļā
- 2 Slēdzis hidrauliskajam pieslēgumam aizmugurējā daļā
- 3 Slēdzis, brīvs opcijai
- 4 Slēdzis kraušanas iekārtas fiksatoram
- 5 Slēdzis, brīvs opcijai
- 6 Slēdzis pārslēgšanai uz hidrauliskā pieslēguma aizmugurējās daļas



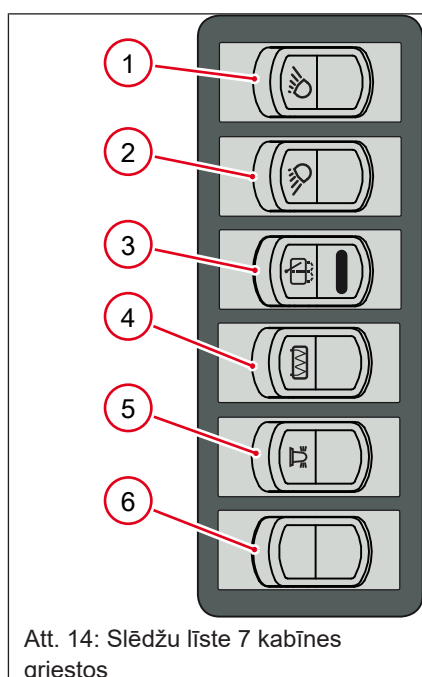
Att. 12: 5. slēdžu līste armatūras panelī

- 1 Slēdzis kondicionēšanas iekārtai
- 2 Slēdzis apgaismojumam



Att. 13: 6. slēdžu līste armatūras panelī

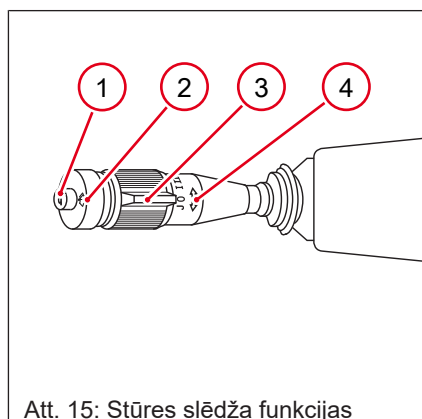
- 1 Slēdzis hidrauliskajai fiksēšanai
- 2 Slēdzis – brīdinājuma gaismu mehānisms



Att. 14: Slēdžu līste 7 kabīnes griestos

- 1 Slēdzis priekšējiem darba lukturiem
- 2 Slēdzis aizmugurējiem darba lukturiem
- 3 Aizmugurējā stikla tīrītāja un priekšējā stikla tīrītāja slēdzis
- 4 Aizmugures stikla apsildes slēdzis
- 5 Rotējošas gaismas slēdzis
- 6 Slēdzis, brīvs opcijai

### 4.3.5 Pārskats: Stūres slēdzis



Att. 15: Stūres slēdža funkcijas

Stūres slēdzis atrodas pa kreisi pie stūres statņa. Sekojošās funkcijas var slēgt ar stūres slēdzi:

- 1 Signāлтаure, nospiežot slēdzi
- 2 Priekšējā stikla mazgāšanas sistēma, nospiežot slēdzi
- 3 Priekšējā stikla tīrītājs, nospiežot slēdzi
- 4 Virziena rādītājs, pārvietojot sviru uz priekšu/atpakaļ

Pārslēgšanās starp tālo gaismu/tuvo gaismu, pārvietojot sviru uz augšu/uz leju



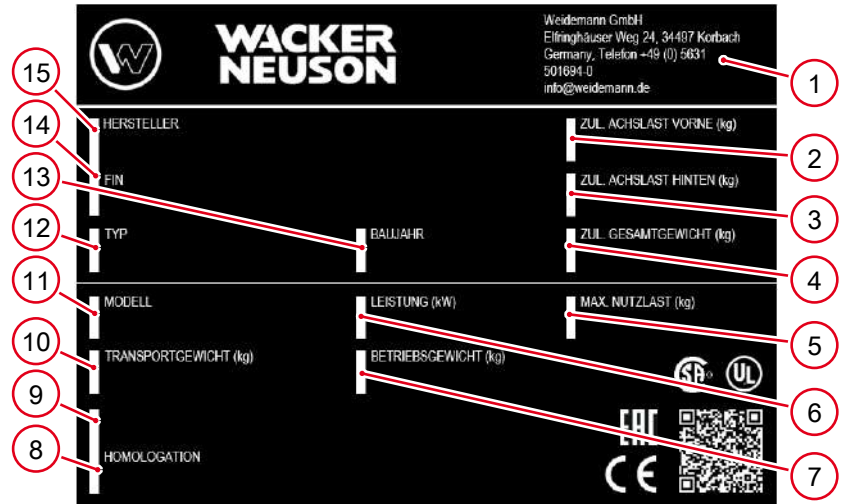
## 4.4 Tehnisko datu plāksnītes un uzlīmes

### 4.4.1 Datu plāksnīte

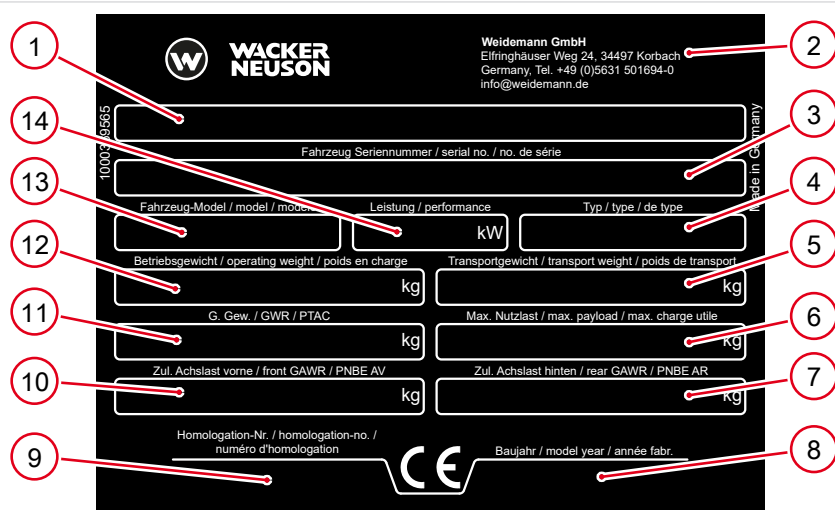


Att. 16: Transportlīdzekļa tehnisko datu plāksnītes pozīcija

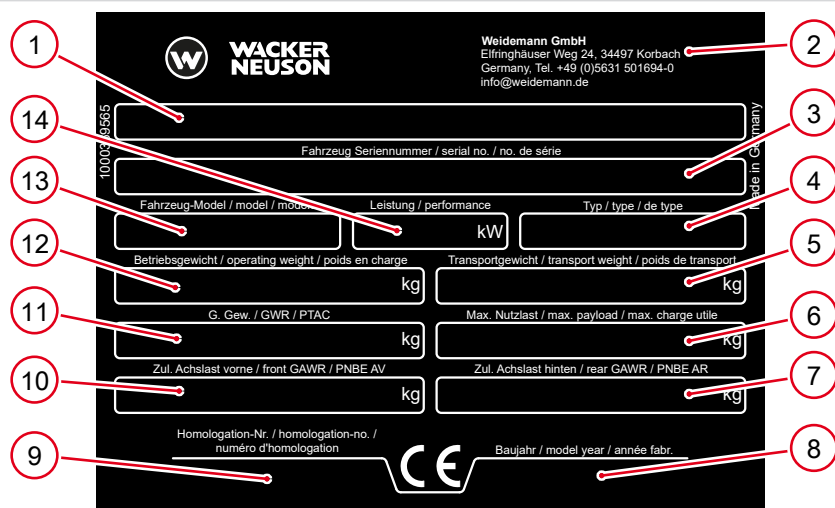
Pie transportlīdzekļa tehnisko datu plāksnīte ir pievienota visu laiku. Tajā ir šādi dati:



- 1 Ražotāja adrese
- 2 Pieļaujamā slodze uz priekšējo asi, kg
- 3 Pieļaujamā slodze uz aizmugurējo asi, kg
- 4 Pieļaujamais kopsvars, kg
- 5 Maksimālā lietderīgā slodze kg
- 6 Jauda kW
- 7 Darba svars, kg
- 8 Homologācijas numurs
- 9 Transportlīdzekļa apzīmējums
- 10 Transportēšanas masa kg
- 11 Transportlīdzekļa modeļa apzīmējums
- 12 Transportlīdzekļa tips
- 13 Transportlīdzekļa izgatavošanas gads
- 14 Transportlīdzekļa identifikācijas numurs (VIN)
- 15 Ražotāja nosaukums



- 1 Transportlīdzekļa veids
- 2 Ražotājs un ražotāja adrese
- 3 Identifikācijas numurs
- 4 Tips
- 5 Transportēšanas masa kg
- 6 Maksimālā lietderīgā slodze kg
- 7 Pieļaujamā slodze uz aizmugurējo asi, kg
- 8 Izgatavošanas gads
- 9 Homologācijas numurs
- 10 Pieļaujamā slodze uz priekšējo asi, kg
- 11 Kopsvars, kg
- 12 Darba svars
- 13 Transportlīdzekļa modelis
- 14 Jauda kW





- 1 Transportlīdzekļa veids
- 2 Ražotājs un ražotāja adrese
- 3 Transportlīdzekļa šasijas numurs
- 4 Tips

5	Transportēšanas masa kg
6	Maksimālā lietderīgā slodze kg
7	Pieļaujamā slodze uz aizmugurējo asi, kg
8	Izgatavošanas gads
9	Homologācijas numurs
10	Pieļaujamā slodze uz priekšējo asi, kg
11	Kopsvars, kg
12	Darba svars
13	Transportlīdzekļa modelis
14	Jauda kW

### Simboli uz datu plāksnītes

Datu plāksnītē var būt dažādi simboli un marķējumi nacionālajām un starptautiskajām atļaujām.

	<b>Simbols EK direktīvu ievērošanai</b> Ar CE zīmi tiek dokumentēts, ka mašīna atbilst spēkā esošajām EK direktīvām.
	<b>Simbols Eirāzijas direktīvu ievērošanai</b> Ar EAC zīmi tiek dokumentēts, ka mašīna atbilst Eirāzijas Ekonomikas savienības tehniskajām tiesībām.

### Citas tehnisko datu plāksnītes

Turklāt arī sekojošajām transportlīdzekļa detaļām ir pašu tehnisko datu plāksnīte:

- dīzeļdzinējs
- eļļas sūkņi (hidraulisks braukšanas sūkņi)
- asis
- ROPS/FOPS aizsargkonstrukcija
- hidroakumulators (ja ir)
- piekabes sakabe (ja ir)

#### 4.4.2 Drošības uzlīmes un norādījumu uzlīmes



### **▲ BRĪDINĀJUMS**

#### **Savainošanās risks trūkstošu vai bojātu uzlīmju dēļ!**

Nepietiekama norāde uz riska vietām var izraisīt smagus savainojumus vai nāvi.

- ▶ Nekad nenoņemt drošības un norādījumu uzlīmes.
- ▶ Bojātas drošības vai norādījumu uzlīmes uzreiz jānomaina.

Uz transportlīdzekļa ir pievienotas dažādas drošības un norādījumu uzlīmes. Jaunas drošības un norāžu uzlīmes var pasūtīt ražotāja servisa nodaļā.

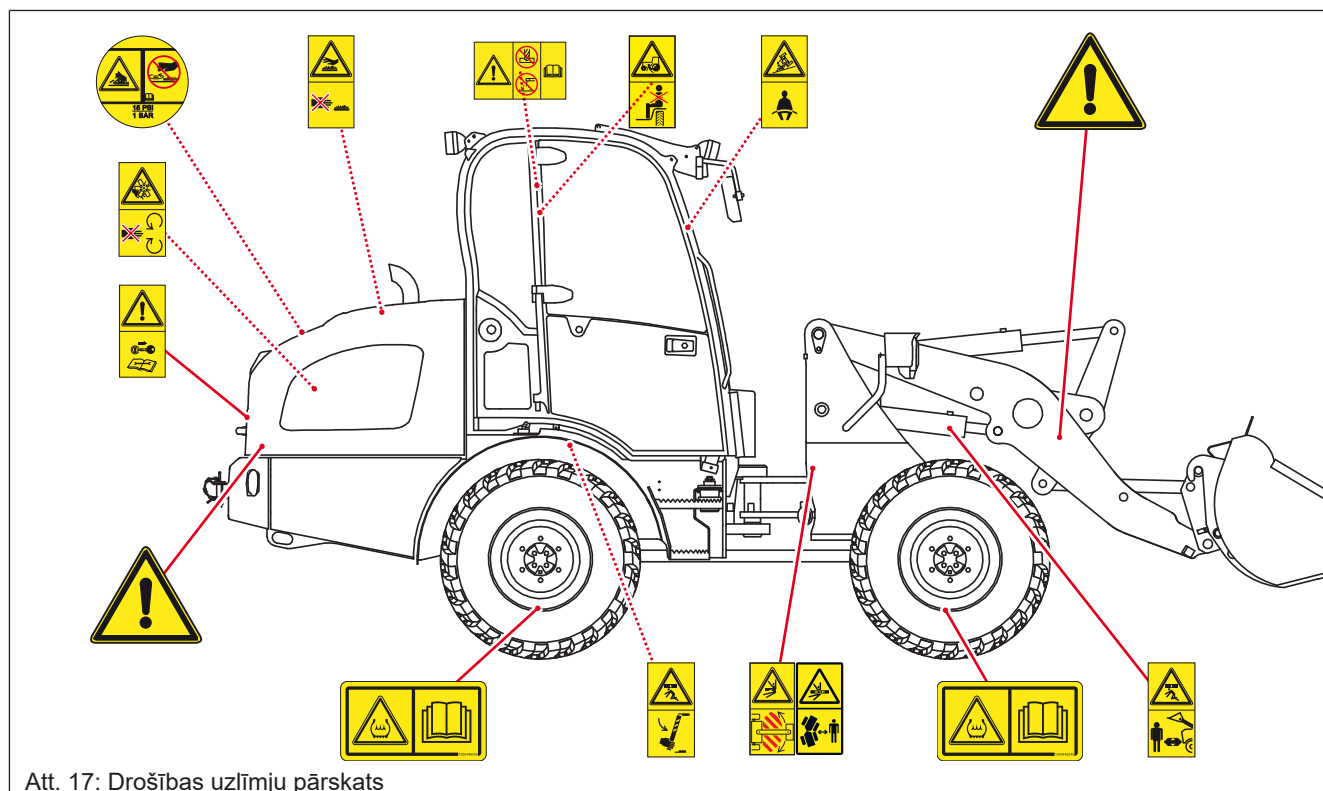
4.4.2.1 Drošības uzlīme



**Informācija**

Nepārtrauktās līnijas parāda uzlīmes, kas piestiprinātas transportlīdzekļa ārpusē.

Pārtrauktās līnijas parāda uzlīmes, kas piestiprinātas kabīnē vai zem dzinēja pārsega.



Att. 17: Drošības uzlīmju pārskats

**Drošības uzlīmju nozīme**



Att. 18: Uzlīme Attālums līdz kraušanas iekārtai

**Drošības uzlīme: Saglabāt drošu attālumu līdz kraušanas iekārtai**

**UZMANĪBU! Savainošanās risks, nolaižot kraušanas iekārtai.**

- Eksploatācijas laikā transportlīdzekļa bīstamajā zonā aizliegts uzturēties personām.
- Nestāviet zem paceltas kraušanas iekārtas.



**Drošības uzlīme: levietot drošības atbalstu**

**UZMANĪBU!** Savainošanās risks, nolaižot atgāztu kabīni.

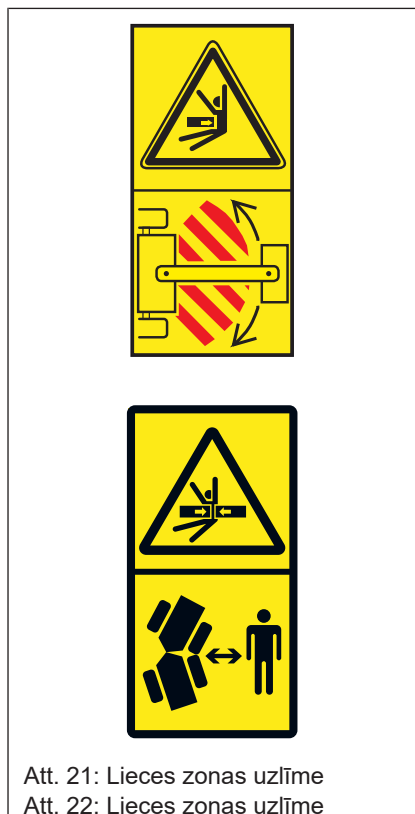
- Pirms darbiem zem atgāztas kabīnes ir jāievieto balsts!



**Drošības uzlīme: Vispārēji riski**

**UZMANĪBU!** Savainošanās risks transportlīdzekļa darba zonā.

- Eksploatācijas laikā transportlīdzekļa bīstamajā zonā aizliegts uzturēties personām.



**Drošības uzlīme: uzturēšanās lieces zonā**

**UZMANĪBU!** Savainojuma risks transportlīdzekļa lieces zonā.

- Eksploatācijas laikā transportlīdzekļa bīstamajā zonā aizliegts uzturēties personām.



### Drošības uzlīme: Rotējošas detaļas

**UZMANĪBU!** Savainošanās risks - īpašuma bojājumi ar rotējošām detaļām.

- Nepieskarieties rotējošām detaļām.
- Kontroles un tehniskās apkopes darbus veikt tikai tad, kad dzinējs ir izslēgts.



### Drošības uzlīme: Uzlikt drošības jostu

**UZMANĪBU!** Uzlieciet drošības jostu, ievērojiet transportlīdzekļa stabilitāti.

- Transportlīdzekli lietot, tikai atrodoties vadītāja sēdekļī.
- Eksploatējot transportlīdzekli, uzlikt drošības jostu.
- Pievērsiet uzmanību transportlīdzekļa drošībai un stabilitātei.



### Drošības uzlīme: Nedrīkst braukt līdz personai

**UZMANĪBU!** Savainošanās risks, pasažieri, kas brauc līdz, var nokrist un tikt savainoti.

- Nekad ar transportlīdzekli nepārvadāt personas.



**Drošības uzlīme: Nebojāt ROPS/FOPS aizsargierīci**

**UZMANĪBU!** Bojāta ROPS/FOPS aizsargierīces nepilda savas drošības funkcijas.

- Nekad neurbiet vai nemetīniet ROPS/FOPS aizsargierīces.
- Ņemt vērā lietošanas instrukciju



**Drošības uzlīme: Karstas detaļas!**

**UZMANĪBU!** Pēc dzinēja apstādināšanas transportlīdzekļa detaļas dažreiz ir ļoti karstas.

- Ļaujiet dzinējam atdzist.
- Apkopes laikā valkājiet aizsargapģērbu.



**Drošības uzlīme: Karsta dzesētājviela**

**UZMANĪBU!** Applaucēšanās risks ar karstu dzesētājvielu.

Darba temperatūrā dzesētājviela ir karsta un dzesēšanas sistēma ir zem spiediena.

- Dzesēšanas sistēmu atvērt tikai tad, kad dzesētājviela ir atdzisusi.
- Uzmanīgi atvērt dzesēšanas sistēmas vāku, lai spiediens var lēnām izkliedēties.
- Lietojiet aizsargcimdus un aizsargbrilles.



Att. 29: Uzlīme: Aizdedzes atslēga

### Drošības uzlīme: Izvilkt aizdedzes atslēgu

#### UZMANĪBU! Savainošanās risks, veicot apkopes darbus.

- Aizdedzes atslēgu izvilkt pirms transportlīdzekļa pārbaudes un tehniskās apkopes darbiem.
- Pirms apkopes darbu veikšanas izlasiet un ievērojiet lietošanas instrukciju.



Att. 30: Uzlīme: riepās iepildīts ūdens

### Drošības uzlīme: riepās iepildīts ūdens

#### UZMANĪBU! Negadījumu risks mainītu braukšanas īpašību dēļ.

- Braucot līkumos, pastāv paaugstināts apgāšanās risks.
- Iepazīstiet braukšanas īpašības.
- Ņemiet vērā, ka apstāšanās ceļš ir garāks.

Papildinformācija: [skatīt Riepu maiņa lappusē 213](#)

### 4.4.2.2 Norādījumu uzlīme

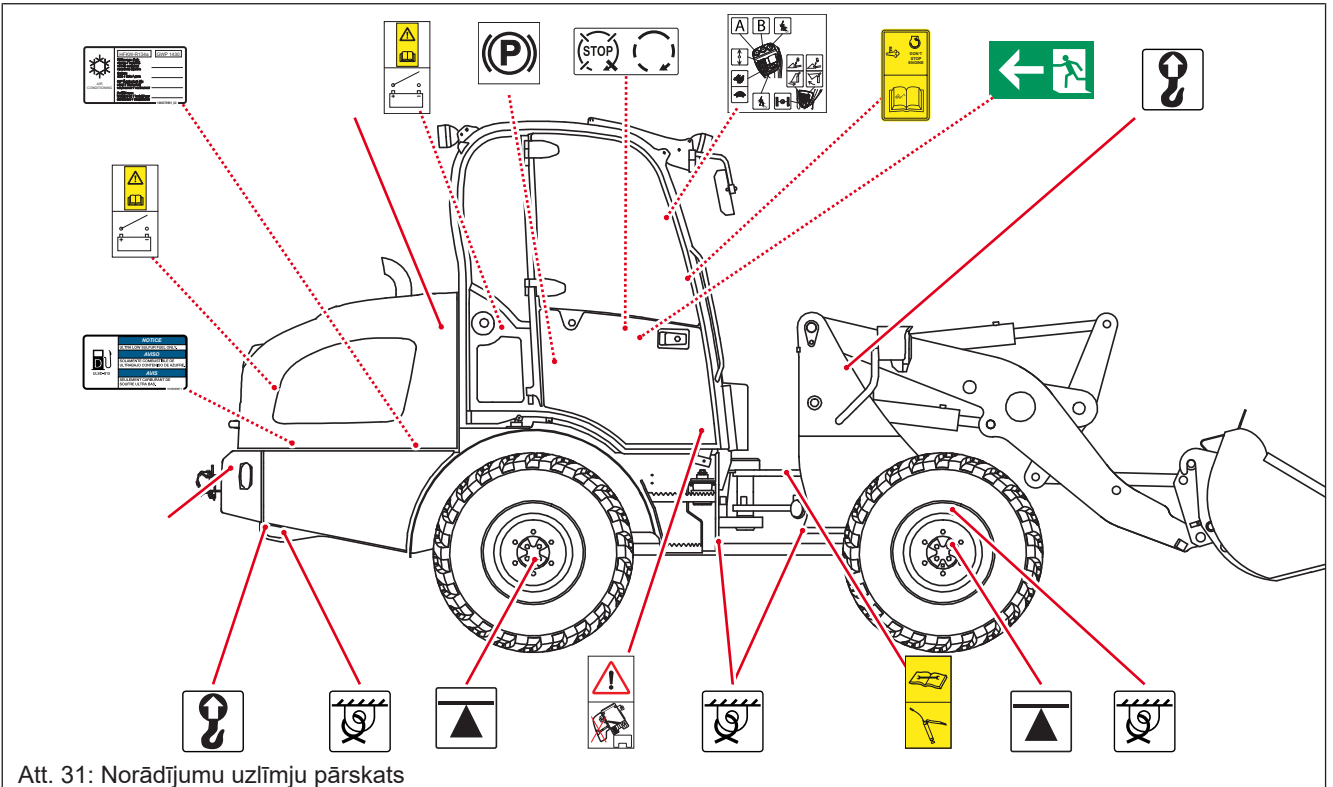


### Informācija

Nepārtrauktās līnijas parāda uzlīmes, kas piestiprinātas transportlīdzekļa ārpusē.

Pārtrauktās līnijas parāda uzlīmes, kas piestiprinātas kabīnē vai zem dzinēja pārsega.





### Norādījumu uzlīmju nozīme



#### Stiprinājuma punkti

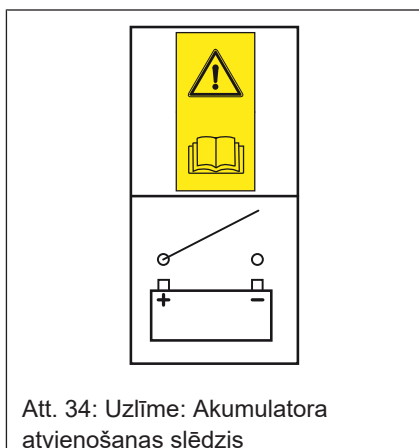
Uzlīme iezīmē transportlīdzekļa stiprinājuma punktus.

Stiprinājuma līdzekļus var piestiprināt pie stiprinājuma punktiem, lai transportlīdzekli varētu nostiprināt transportēšanai.



#### Pievienošanas punkti

Uzlīmes apzīmē pievienošanas punktus, aiz kuriem transportlīdzekļi droši un zem bojājumiem var pacelt, izmantojot takelāžu un celtni.



Att. 34: Uzlīme: Akumulatora atvienošanas slēdzis

### Akumulatora atvienošanas slēdzis

Transportlīdzeklis ir aprīkots ar akumulatora atvienošanas slēdzi. Ar akumulatora atvienošanas slēdzi iespējams atvienot barošanas līniju no transportlīdzekļa akumulatora. Šajā uzlīmē ir parādīta akumulatora atvienošanas slēdža atrašanās vieta.



Att. 35: Uzlīme: Kabīnes atgāšana

### Aizvērt durvis

Transportlīdzekļa apkopei var atgāzt kabīni. Uzlīme norāda, ka kabīni nedrīkst atgāzt ar atvērtām durvīm. Pretējā gadījumā durvis tiks sabojātas. Pirms kabīnes atgāšanas aizvērt durvis!



Att. 36: Uzlīme: Gaisa kondicioniera dzesētājviela

### Gaisa kondicioniera dzesētājviela

Gaisa kondicionierī atrodas dzesētājviela. Uzlīme satur informāciju par gaisa kondicionierī izmantoto dzesētājvielu. Uzlīme atrodas transportlīdzeklī ar gaisa kondicionieri kondensatora tuvumā.



Att. 37: Uzlīme: Dzinēja apstāšanās

### Apturiet dzinēju

Uzlīme norāda, kurā aizdedzes atslēgas pozīcijā dzinējs tiek ieslēgts un apstādināts.

Pagriežot aizdedzes slēdzi pa labi, dzinējs tiek iedarbināts. Pagriežot aizdedzes slēdzi pa kreisi, dzinējs apstājas.



### Avārijas izeja

Uzlīme identificē avārijas izeju.



### Stāvbremze

Uzlīme norāda stāvbremzes sviras stāvokli.



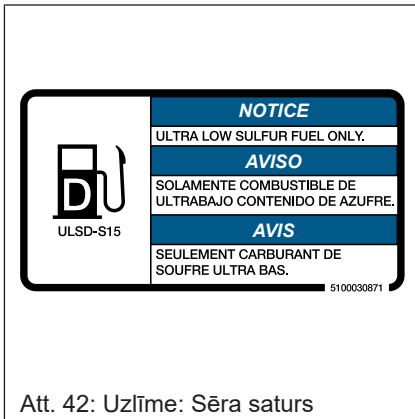
### Neizslēdziet dzinēju - notiek reģenerācija

Transportlīdzeklis ir aprīkots ar izplūdes gāzu pēcapstrādes sistēmu. Uzlīme norāda, ka dzinējs netiek apturēts, kamēr notiek izplūdes gāzu pēcapstrādes sistēmas reģenerācija. Pretējā gadījumā var tikt bojāta izplūdes gāzu pēcapstrādes sistēma.



### Ievērot eļļošanas grafiku

Uzlīme norāda, ka visi eļļošanas punkti regulāri jāieeļļo saskaņā ar lietošanas instrukcijā norādīto eļļošanas grafiku.



Att. 42: Uzlīme: Sēra saturs

### Sēra saturs dīzeļdegvielā

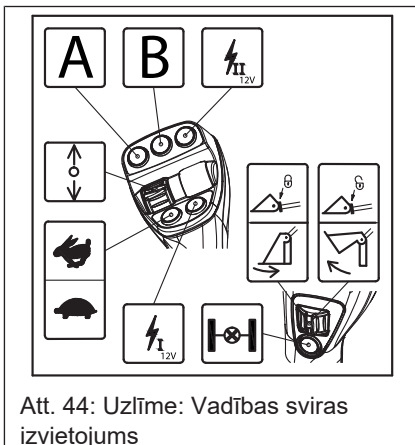
Uzlīme norāda dīzeļdegvielas specifikāciju, kas jāizmanto transportlīdzeklī. Ar nepareizu dīzeļdegvielu iespējams sabojāt dzinēju. Izmantot tikai dīzeļdegvielu ar ļoti zemu sēra saturu ( $S \leq 15$  mg/kg)!



Att. 43: Uzlīme: Domkrata pozīcija

### Domkrata pozīcija

Uzlīme identificē atrašanās vietas transportlīdzeklī, kur domkrats jānovieto riteņa pacelšanas laikā.



Att. 44: Uzlīme: Vadības sviras izvietojums

### Vadības sviras funkcijas

Uzlīmē ir attēlotas vadības sviras funkcijas.

Funkciju apraksts sniegts turpmākajās nodaļās.

## 5 Lietošanas sākšana

### 5.1 Iekāpšana un izkāpšana

#### 5.1.1 Iekāpšana transportlīdzeklī



#### **⚠ UZMANĪBU**

##### **Nokrišanas risks, iekāpjot vai izkāpjot!**

Noteikumiem neatbilstoša iekāpšana vai izkāpšana var izraisīt savainojumus.

- ▶ Noteiktās uzkāpšanas palīgierīces turēt tīras.
- ▶ Noteiktās uzkāpšanas palīgierīces izmantot iekāpšanai un izkāpšanai.
- ▶ Iekāpiet un izkāpiet no transportlīdzekļa ar seju pret to.
- ▶ Bojātās iekāpšanas palīgierīces nomainiet.



#### **NORĀDE**

##### **Stūres statņa bojājumi, iekāpšanas un izkāpšanas laikā!**

Pieturēšanās pie stūres, iekāpšanas un izkāpšanas laikā, var izraisīt stūres statņa bojājumus.

- ▶ Izmantot tikai iekāpšanai paredzētos iekāpšanas palīglīdzekļus.
- ▶ Stūre un stūres statnis nav piemēroti iekāpšanas palīglīdzekļi.



Att. 45: Iekāpšana

Visas transportlīdzekļa slēdzenes var atvērt un aizvērt ar aizdedzes atslēgu.

Slēdzenes atrodas uz šādiem transportlīdzekļa komponentiem:

- Aizdedze
- Kabīnes durvis
- Dzinēja pārsegs

Ja transportlīdzeklī ir kabīne, kabīnei ir divas durvis. Galvenā ieeja atrodas kreisajā pusē. Labās durvis ir paredzētas kā avārijas izeja.

Transportlīdzeklis ir aprīkots ar kāpšanas palīglīdzekļiem. Kāpšanas palīglīdzekļi ir stingri savienoti ar transportlīdzekli. Pirms izkāpt no transportlīdzekļa pārbaudīt, vai kabīnes durvis un logi ir aizvērti.

##### 5.1.1.1 Atvērt durvis

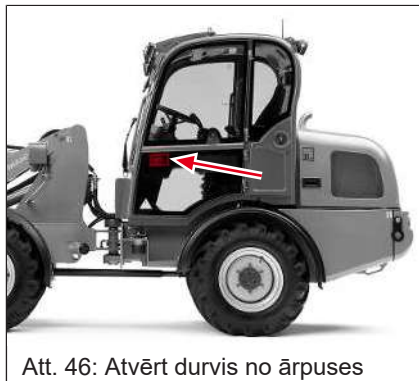


#### **⚠ UZMANĪBU**

##### **Saspiešanas risks ar nenofiksētām durvīm!**

Aizkrītot durvīm, var tikt izraisīta saspiešana.

- ▶ Vienmēr nofiksēt durvis.
- ▶ Aizvēršanai izmantojiet norādītos rokturus.



Att. 46: Atvērt durvis no ārpuses

1. Atbloķēt aizslēgu ar aizdedzes atslēgu.
  2. Izvilkt durvju rokturi.
- ⇒ Atvērt durvis.



Att. 47: Durvis atvērt no iekšpuses

- Pavelciet sviru virzienā I.
- ⇒ Atvērt durvis.

### 5.1.1.2 Aizvērt durvis



Att. 48: Durvis aizvērt no iekšpuses

#### Durvis aizvērt no iekšpuses

Durvju iekšpusē ir loks. Tas ļauj kabīnes durvis slēgt no iekšpuses.

1. Pavelciet loku uz iekšu ar atvērtām durvīm.
  2. Durvis nofiksējas durvju slēdzenē.
- ⇒ Durvis ir aizvērtas.

#### Durvis aizvērt no ārpuses

Lai izvairītos no tā, ka transportlīdzekli lieto trešā persona, pēc izkāpšanas vienmēr nobloķējiet abas durvis un aizslēdziet tās ar aizdedzes atslēgu.

1. Spiediet durvis pret durvju slēdzeni.
  2. Durvis nofiksējas durvju slēdzenē.
- ⇒ Durvis ir aizvērtas.
3. Aizslēdziet durvis ar aizdedzes atslēgu.

### 5.1.1.3 Durvju nofiksēšana un iestatīšana



Att. 49: Nofiksējiet durvis

#### Nofiksējiet durvis

Kabīnes durvis var atvērt kopā ar sānu logu un nofiksēt šādā pozīcijā.

1. Atveriet durvis.
  2. Atvāzt durvis atpakaļ.
  3. Durvis nofiksējas bloķējoties.
- ⇒ Durvis ir nofiksētas.



#### Informācija

Atkarībā no kabīnes modeļa un riepām, utt., dubļusargu platuma, visiem transportlīdzekļiem nav iespējams kabīnes durvis nofiksēt kopā ar sānu logu.

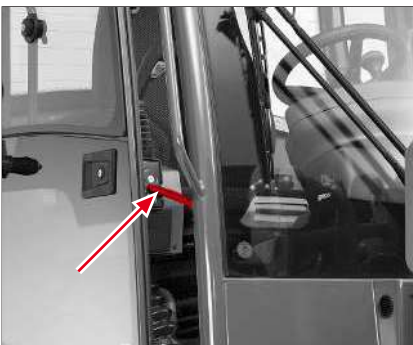
5



Att. 50: Atlaist fiksatoru

#### Durvju fiksatora atbloķēšana

1. Pārvietojiet atbrīvošanas sviru no iekšpuses.  
⇒ Fiksators ir atbrīvots.
  2. Atvāzt durvis uz priekšu.
  3. Durvis nofiksējas durvju slēdzenē.
- ⇒ Durvis ir aizvērtas.



Att. 51: Nofiksēt durvis nedaudz atvērtas

#### Iestatīt durvis

Durvis var atstāt atvērtas nedaudz atvērtā stāvoklī.

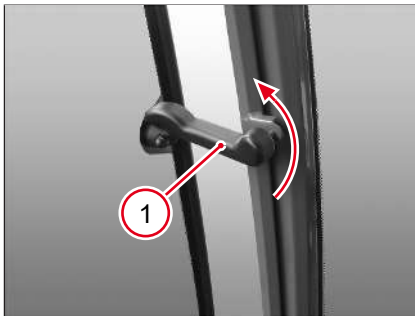
1. Pagrieziet sviru.
  2. Nobloķēt sviru slēdzenē un nofiksēt to.
- ⇒ Durvis ir iestatītas.

## 5.1.1.4 Sānu loga atvēršana un aizvēršana

**⚠ UZMANĪBU****Saspiešanas risks ar nenofiksētiem kabīnes logiem!**

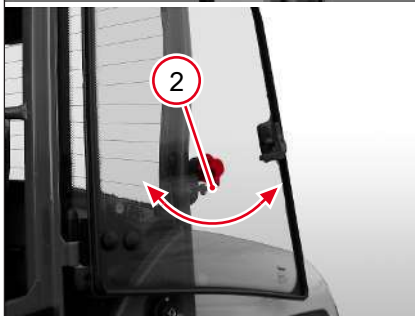
Aizkrītot kabīnes logiem, var tikt izraisīta saspiešana.

- ▶ Vienmēr nobloķēt kabīnes logus.
- ▶ Aizvēršanai izmantojiet norādītos rokturus.



Sānu logu var atvērt un nofiksēt šādā pozīcijā. Sānu logi tiek atvērti un aizvērti ar sviru **1**.

1. Darbināt sviru **1**.  
⇒ Sānu logs ir atvērts.
2. Sānu logu nospieš pret fiksatoru.  
⇒ Sānu logs ir nofiksēts.



1. Darbināt sviru **2**.  
⇒ Sānu loga fiksators ir atlaists.
2. Aizvērt sānu logu ar sviru **1**.
3. Nobloķēt sānu logu.  
⇒ Sānu logs ir aizvērts.

**Sānu loga iestatīšana**

Sānu logu var iestatīt nedaudz atvērtā stāvoklī. Lai to izdarītu, nobloķējiet sviru **1**. Pirms transportlīdzekļa atstāšanas pārbaudīt, vai durvis, sānu logi un priekšējais logs ir aizvērti.

Att. 52: Sānu loga atvēršana un nofiksēšana

## 5.1.2 Avārijas izeja



Kā avārijas izeja ir paredzētas labās puses kabīnes durvis, ja kreisās puses durvis ir bloķētas. Labās puses kabīnes durvis ir apzīmētas ar redzamo uzlīmi.

Att. 53: Avārijas izejas identifikācija



## 5.2 Vadītāja vietas ierīkošana

### 5.2.1 Sēdekļa regulēšana



#### ⚠ BRĪDINĀJUMS

##### Negadījumu risks, noregulējot sēdekli darba laikā!

Sēdekļa regulēšana darbības laikā var radīt nelaimes gadījumus, kas var izraisīt nopietnus savainojumus vai pat nāvi.

- ▶ Noregulējiet sēdekli pirms tiek uzsākta transportlīdzekļa lietošana.
- ▶ Pārliecinieties, ka sēdekļa regulēšanas svira ir stabili nofiksēta.

Vadītāja sēdekli iestatīt atbilstoši individuālajām vajadzībām, piem., augumam un ķermeņa pozīcijai. Tādējādi tiek novērsts sasprindzinājums un nogurums darba laikā.

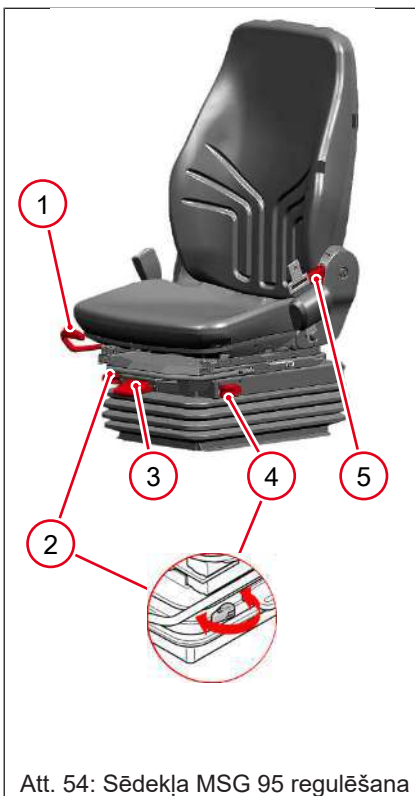
Vadītāja sēdekli iestatīt tā, lai vadības sviras un pedāļi ir viegli sasniedzami, kamēr mugura cieši pieguļ muguras atzveltni.

Sēdekļi būtiski slāpē vibrācijas, kam tiek pakļauts operators. Ja sēdekļi jāmaina, sazinieties ar ražotāju.

Transportlīdzeklis ir aprīkots ar sēdekļa kontaktslēdzi. Transportlīdzekļa piedziņu un darba hidrauliku var aktivizēt tikai tad, ja transportlīdzekļa operators ir apsēdies vadītāja sēdekļī. Ja operators atstāj sēdekli, vilces piedziņa un hidrauliskās funkcijas tiek izslēgtas pēc piecām sekundēm pat braukšanas laikā.

5

#### 5.2.1.1 Sēdekļis MSG95



Att. 54: Sēdekļa MSG 95 regulēšana

Lai veiktu iestatīšanu, apsēdieties vadītāja vietā.

##### Noregulējiet garenvirzienu

1. Sviru **1** vilkt uz augšu un turēt.
2. Pārvietojiet sēdekli uz priekšu vai atpakaļ vēlamajā pozīcijā.
3. Atlaidiet sviru **1**.

Pēc regulēšanas svirai **1** jānofiksējas vēlamajā pozīcijā. Pēc bloķēšanas sēdekli vairs nevar bīdīt.

##### Noregulējiet piekares amortizācijas cietību

Ir regulējami četri līmeņi. Svira **2** nofiksējas katrā līmenī.

- Sviru **2** pārvietot pa kreisi.
- ⇒ Samazinās atsperu spriegums - piekare kļūst mīkstāka.
- Sviru **2** pārvietot pa labi.
- ⇒ Atsperu spriegums palielinās - piekare kļūst cietāka.

##### Noregulēt piekari un augstumu

Sēdekļis MSG95 ir ar gaisa atsperēm. Sēdekļa piekari un augstumu var regulēt ar sviru **3**, izmantojot kompresoru. Piekares apakšējā un augšējā gala pieturvietas sasniegšana tiek parādīts, kad ievērojami mainās kompresora tonis.



## NORĀDE

### Kompresora bojājums.

Nospiežot pārāk ilgi piekares regulēšanu, var tikt sabojāts kompresors.

- ▶ Nenospiediet piekares iestatījumu ilgāk par vienu minūti.

Individuāli vēlamo augstumu var noregulēt līdz minimālajam atsperu gājienam.

- ✓ Aizdedzei jābūt ieslēgtai.
- 1. Sviru **3** pavilkt uz augšu.
  - ⇒ Sēdeklis virzās uz augšu, piekares gājiens kļūst lielāks.
- 2. Sviru **3** nospiediet uz leju.
  - ⇒ Sēdeklis virzās uz leju, piekares gājiens kļūst mazāks.
- 3. Atlaist sviru **3**, ja sēdeklis ir sasniedzis vēlamo pozīciju.
  - ⇒ Piekare un augstums ir noregulēti.

### Horizontālo piekari ieslēgt/izslēgt

Noteiktos darba apstākļos ir izdevīgi ieslēgt horizontālo piekari. Horizontālā piekare mazina triecienus, kas var rasties, bremsējot un paātrinot transportlīdzekli.

- Svira **4** uz priekšu.
  - ⇒ Horizontālā piekare ir ieslēgta.
- Svira **4** uz aizmuguri.
  - ⇒ Horizontālā piekare ir izslēgta.

### Atzveltnes noregulēšana

1. Sviru **5** vilkt uz augšu un turēt.
2. Pārvietojiet atzveltni uz priekšu vai atpakaļ, līdz tiek sasniegts vēlamais atzveltnes slīpums.
3. Atlaidiet sviru **5**.

Pēc regulēšanas svirai **5** jānofiksējas vēlamajā pozīcijā. Pēc bloķēšanas atzveltni vairs nevar bīdīt.

#### 5.2.1.2 Sēdeklis MSG85

Lai veiktu iestatīšanu, apsēdieties vadītāja vietā.

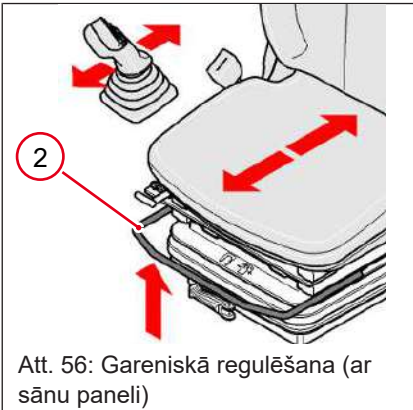


Att. 55: Gareniskā regulēšana (bez sānu paneļa)

### Gareniskā regulēšana atsevišķi no sānu konsoles

1. Sviru **1** vilkt uz augšu un turēt.
2. Pārvietojiet sēdekli uz priekšu vai atpakaļ vēlamajā pozīcijā.
3. Atlaidiet sviru **1**.

Pēc regulēšanas svirai **1** jānofiksējas vēlamajā pozīcijā. Pēc bloķēšanas sēdekli vairs nevar bīdīt.

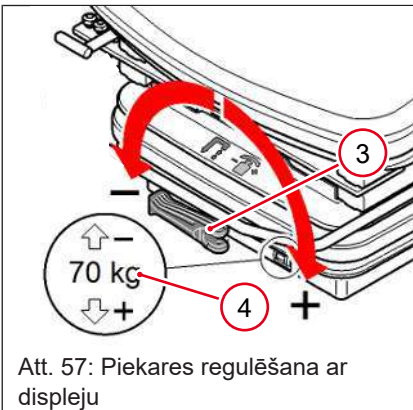


Att. 56: Gareniskā regulēšana (ar sānu paneli)

### Gareniskā regulēšana kopā ar sānu paneli

1. Sviru **2** vilkt uz augšu un turēt.
2. Pārvietojiet sēdekli uz priekšu vai atpakaļ vēlamajā pozīcijā.
3. Atlaidiet sviru **2**.

Pēc regulēšanas svirai **2** jānofiksējas vēlamajā pozīcijā. Pēc bloķēšanas sēdekli vairs nevar bīdīt.



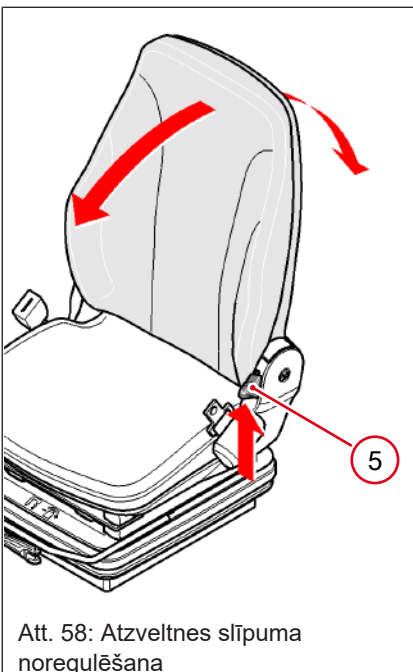
Att. 57: Piekares regulēšana ar displeju

### Piekares noregulēšana

Skatu lodziņā **4** var nolasīt pašreiz iestatīto operatora svaru kilogramos.

- Sviru **3** pagrieziet pulksteņrādītāja virzienā.  
⇒ Skatu lodziņā **4** redzamais svars samazinās.
- ⇒ Samazinās atsperu spriegums - piekare kļūst mīkstāka.
- Sviru **3** pagrieziet pretēji pulksteņrādītāja kustības virzienam.  
⇒ Skatu lodziņā **4** redzamais svars palielinās.
- ⇒ Atsperu spriegums palielinās - piekare kļūst cietāka.

Piekare ir iestatīta pareizi, ja skatu lodziņā **4** redzamais svars atbilst operatora svaram.

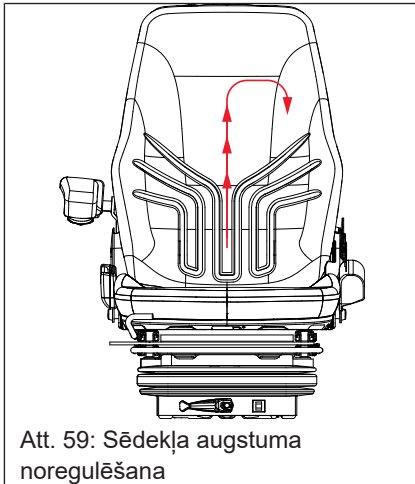


Att. 58: Atzveltnes slīpuma noregulēšana

### Atzveltnes noregulēšana

1. Sviru **5** vilkt uz augšu un turēt.
2. Pārvietojiet atzveltni uz priekšu vai atpakaļ, līdz tiek sasniegts vēlamais atzveltnes slīpums.
3. Atlaidiet sviru **5**.

Pēc regulēšanas svirai **5** jānofiksējas vēlamajā pozīcijā. Pēc bloķēšanas atzveltni vairs nevar bīdīt.



Att. 59: Sēdekļa augstuma noregulēšana

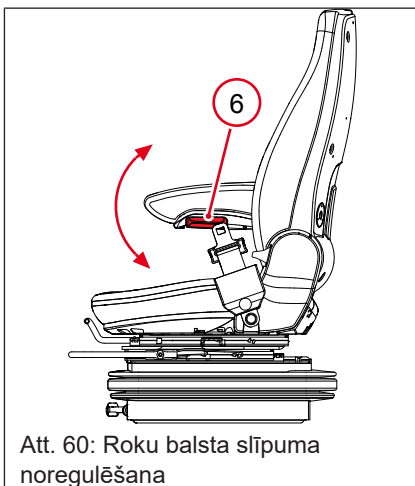
### Augstuma noregulēšana

Sēdekļa augstumu var regulēt trīs pakāpēs.

- ✓ Lai veiktu iestatīšanu, piecelties no sēdekļa.
  - Paceliet sēdekli, līdz tas nofiksējas nākamajā augstākajā pakāpē.
    - ⇒ Sēdeklis nofiksējas nākamajā augstākajā pakāpē.
- ⇒ Sēdekļa augstums ir noregulēts.

Lai sēdekli no augstākās pakāpes atgrieztu zemākajā pakāpē, rīkojieties šādi:

- Paceliet sēdekli līdz augšējai pieturai.
  - ⇒ Sēdeklis pārvietojas uz zemāko pakāpi.
- ⇒ Lai vēlreiz noregulētu sēdekļa augstumu, atkārtojiet iepriekš aprakstīto procedūru.

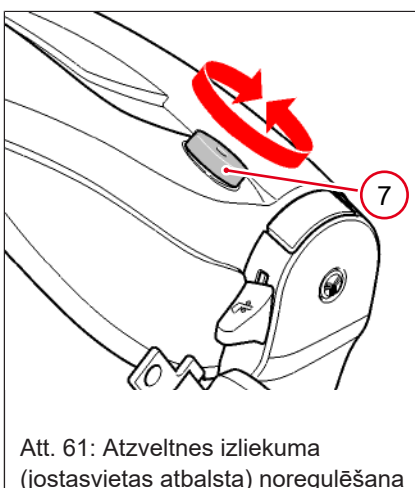


Att. 60: Roku balsta slīpuma noregulēšana

### Roku balsta noregulēšana

Pagrieziet pogu **6** roku balsta apakšdaļā, lai iestatītu vēlamo roku balsta slīpumu.

- ✓ Lai noregulētu, atbrīvojiet roku balstu.
  1. Pagrieziet pogu **6** pulksteņrādītāja kustības virzienā.
    - ⇒ Roku balsts pazeminās.
  2. Pagrieziet pogu **6** pretēji pulksteņrādītāja kustības virzienam.
    - ⇒ Roku balsts paceļas.
- ⇒ Roku balsta slīpums ir noregulēts.

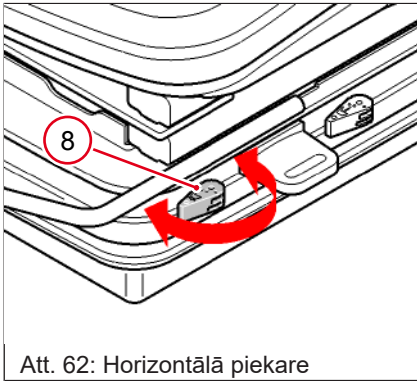


Att. 61: Atzveltnes izliekuma (jostasvietas atbalsta) noregulēšana

### Atzveltnes izliekuma noregulēšana

Pagrieziet pogu **7** roku balsta aizmugures daļā, lai iestatītu vēlamo atzveltnes izliekumu.

- 1. Pagrieziet pogu **7** pulksteņrādītāja kustības virzienā.
  - ⇒ Atzveltnes izliekums paceļas.
- 2. Pagrieziet pogu **7** pretēji pulksteņrādītāja kustības virzienam.
  - ⇒ Atzveltnes izliekums samazinās.
- ⇒ Atzveltnes izliekums ir noregulēts.



### Horizontālo piekari ieslēgt/izslēgt

Noteiktos darba apstākļos ir izdevīgi ieslēgt horizontālo piekari. Horizontālā piekare mazina triecienus, kas var rasties, bremsējot un paātrinot transportlīdzekli.

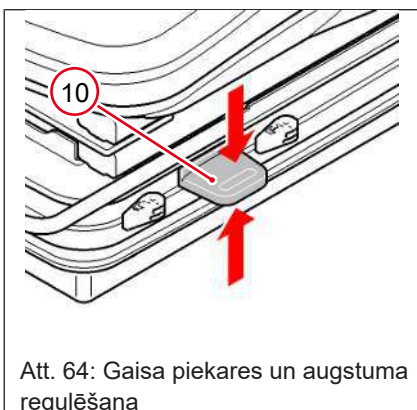
- Svira **8** uz priekšu.
- ⇒ Horizontālā piekare ir ieslēgta.
- Svira **8** uz aizmuguri.
- ⇒ Horizontālā piekare ir izslēgta.



### Noregulējiet piekares amortizācijas cietību

Ir regulējami četri līmeņi. Svira **9** nofiksējas katrā līmenī.

- Sviru **9** virzīt uz priekšu.
- ⇒ Samazinās atsperu spriegums - piekare kļūst mīkstāka.
- Sviru **9** virzīt atpakaļ.
- ⇒ Atsperu spriegums palielinās - piekare kļūst cietāka.



### Piekare un augstums ir regulējami ar gaisa piekari

Sēdekļa piekari un augstumu var regulēt ar sviru **10**, izmantojot kompresoru. Piekares regulēšanas apakšējo un augšējo galu norāda ar dzirdamu augšējā vai apakšējā gala atduri.



## NORĀDE

### Kompresora bojājums.

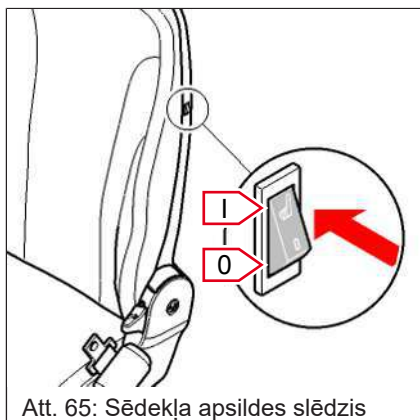
Nospiežot pārāk ilgi piekares regulēšanu, var tikt sabojāts kompresors.

- ▶ Nenospiediet piekares iestatījumu ilgāk par vienu minūti.

Individuāli vēlamo augstumu var noregulēt līdz minimālajam atsperu gājienam.

- ✓ Aizdedzei jābūt ieslēgtai.
- 1. Sviru **10** pavilkt uz augšu.
  - ⇒ Sēdekļis virzās uz augšu, piekares gājiens kļūst lielāks.
- 2. Sviru **10** nospiediet uz leju.
  - ⇒ Sēdekļis virzās uz leju, piekares gājiens kļūst mazāks.
- 3. Atļaut sviru **10**, ja sēdekļis ir sasniedzis vēlamo pozīciju.
  - ⇒ Piekare un augstums ir noregulēti.

### 5.2.1.3 Sēdekļa apsilde



Ja sēdeklim ir sēdekļa apsilde, to darbina ar pārslēgšanas slēdzi, kas atrodas atzveltnes kreisajā pusē.

- Novietojiet pārslēgšanas slēdzi pozīcijā **I**.
  - ⇒ Sēdekļa apsilde ir ieslēgta.
- Novietojiet pārslēgšanas slēdzi pozīcijā **0**.
  - ⇒ Sēdekļa apsilde ir izslēgta.

## 5.2.2 Drošības josta



### ⚠ BRĪDINĀJUMS

**Savainošanās risks neuzliktas vai nepareizi uzliktas drošības jostas dēļ!**

Neuzliktas vai nepareizi uzliktas drošības jostas dēļ var tikt izraisīti smagi savainojumi vai nāve.

- ▶ Pirms darba sākuma uzlieciet jostu.
- ▶ Drošības jostu neuzlieciet sagriezt.
- ▶ Drošības jostu nelieciet pāri priekšmetiem apgērbā, kas ir cieti, ar asām malām vai plīstoši.
- ▶ Drošības jostu uzlieciet cieši pāri gurniem.



### ▲ BRĪDINĀJUMS

#### Savainošanās risks bojātas vai netīras drošības jostas dēļ

Bojāta vai netīra drošības josta var izraisīt smagas traumas vai nāvi.

- ▶ Drošības jostu un jostas slēdzeni turēt tīras.
- ▶ Pārbaudīt, vai drošības josta un jostas slēdzene nav bojātas.
- ▶ Drošības jostas un jostas slēdzenes bojājumus uzreiz jānovērš pilnvarotā servisā.
- ▶ Drošības jostu pēc negadījuma jānomaina pilnvarotā servisā, pat ja nav nekādu redzamu bojājumu. Pārbaudiet sēdekļa stiprinājuma un pievienošanas punktu nestspēju.



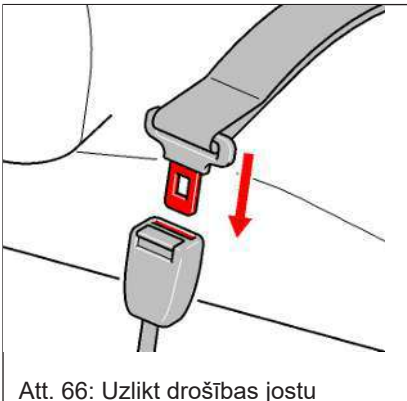
### ▲ BRĪDINĀJUMS

#### Negadījuma risks, pielāgojot drošības jostu braukšanas laikā!

Drošības jostas pielāgošana braukšanas laikā novērsīs jūsu uzmanību. Tas var izraisīt nelaimes gadījumus, kas var radīt smagus savainojumus vai pat nāvi.

- ▶ Drošības jostu noregulējiet, pirms tiek uzsākta transportlīdzekļa lietošana.
- ▶ Pavelkot pārlicinieties, ka jostas slēdzene ir nofiksēta.

5



Att. 66: Uzlikt drošības jostu

#### Uzlikt drošības jostu

1. Apsēdieties sēdekļī.
2. Drošības jostu vadīt pāri gurniem līdz jostas slēdzenei.
  - ⇒ Drošības josta nedrīkst būt savērpta.
3. Slēdzenes mēlīti iespraudiet jostas slēdzenē, līdz tā dzirdami nofiksējas.
  - ⇒ Pievelkot pārbaudīt pareizu fiksāciju.
4. Drošības jostu nospriegot, pavelkot aiz brīvā gala.
  - ⇒ Drošības josta ir uzlikta.



Att. 67: Drošības jostas attaisīšana

#### Drošības jostas attaisīšana

1. Pieturēt drošības jostu.
2. Spiest taustiņu jostas slēdzenē.
  - ⇒ Slēdzenes mēlīte izlec no jostas slēdzenes.
3. Lēnām vadīt drošības jostu līdz uzrollējas.

### 5.2.3 Stūres iestatīšana



#### ⚠ BRĪDINĀJUMS

##### Negadījumu risks, iestatot stūri darba laikā!

Stūres rata regulēšana darbības laikā var radīt nelaimes gadījumus, kas var izraisīt nopietnus savainojumus vai pat nāvi.

- ▶ Stūri iestatīt pirms tiek uzsākta transportlīdzekļa ekspluatācija.
- ▶ Pārliecināties, ka stūres regulēšanas svira ir nofiksējusies.



Att. 68: Svira stūres rata regulēšanai

Stūres statnim augstumu un leņķi var noregulēt individuāli, atbilstoši ķermeņa izmēram.

1. Paspiediet sviru uz leju un pieturiet.  
⇒ Stūre ir atbloķēta.
2. Noregulējiet stūres ratu.
3. Atlaidiet sviru.  
⇒ Stūres rats ir noregulēts un bloķēts.

### 5.2.4 Spoguļu regulēšana



#### ⚠ BRĪDINĀJUMS

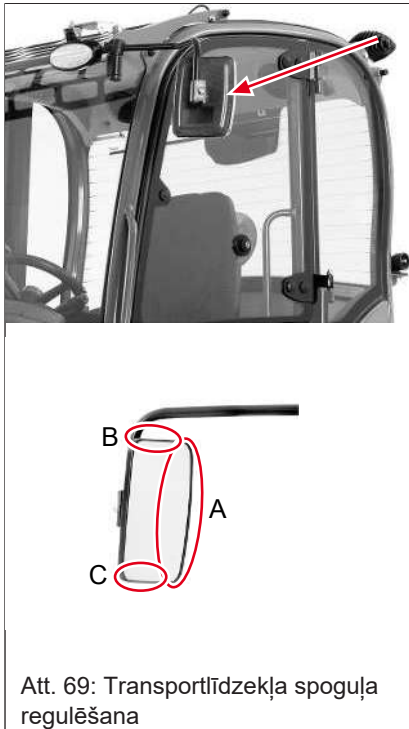
##### Negadījuma risks, regulējot spoguļus braukšanas laikā!

Regulējot spoguļus braukšanas laikā, tiek novērsta vadītāja uzmanība. Tas var izraisīt nelaimes gadījumus, kas var radīt smagus savainojumus vai pat nāvi.

- ▶ Spoguļus neregulējiet brauciena laikā.
- ▶ Noregulējiet spoguļus pirms transportlīdzekļa ekspluatācijas sākšanas.

Redzes lauks apzīmē redzamo zonu, kuru redz operators, atrodoties sēdekļī. Atbalstam pie transportlīdzekļa var pievienot spoguļus vai kameras sistēmu.





Att. 69: Transportlīdzekļa spoguļa regulēšana

### Noregulēt atpakaļskata spoguļi

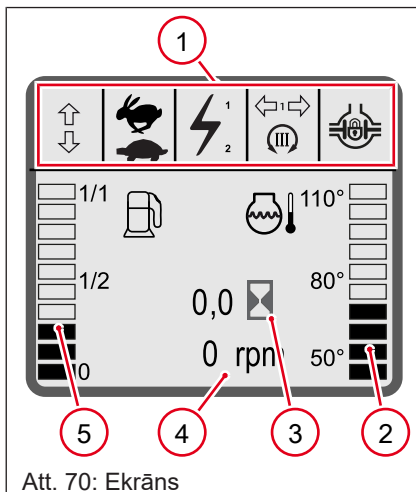
1. Atpakaļskata spoguļi noregulēt kā attēlā.
  - ⇒ Lai spoguļi nevar sadurties ar durvīm, spoguļa turētāju vienmēr pagriezt pietiekami tālu uz priekšu (apm. 90°).
2. Atpakaļskata spoguļi noregulējiet vajadzīgajā pozīcijā.
  - Iekšpusē **A** ir jābūt redzamai transportlīdzekļa ārmalai.
  - Augšmalā **B** ir jābūt redzamam horizontam.
  - Pie apakšmalas **C** ir jābūt redzamai zonai pēc iespējas tuvu transportlīdzeklim.

Tādā pašā veidā ir jānoregulē iekšējais spoguļis (ja ir), lai varētu redzēt zonu tieši aiz transportlīdzekļa.

5

## 5.3 Ekrāns

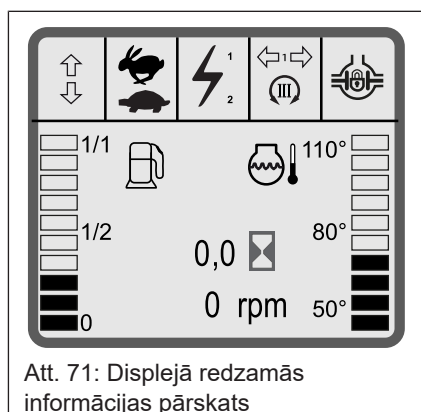
### 5.3.1 Pārskats: Ekrāns



Att. 70: Ekrāns

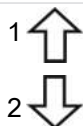
- 1 Rādījumi ar simboliem papildinformācijai
- 2 Dzinēja temperatūras rādījums
- 3 Darba stundu rādījums
- 4 Apgriezienu skaita rādījums
- 5 Dīzeļdegvielas tvertnes uzpildes līmeņa rādījums

### 5.3.2 Lasiet informāciju displejā



Kontrollampiņas kalpo par informācijas avots. Simboli displejā norāda uz dažādiem darbības stāvokļiem.

Displejs iedegas pēc aizdedzes ieslēgšanas pašpārbaudei.



#### Braukšanas virziena rādījums

Parādītais simbols ir atkarīgs no izvēlētās braukšanas slēguma.

- Ieslēdzot aizdedzi, ekrānā neparādās neviens simbols.
- Pagriežot vadības riteni braukšanas virzienā, ekrānā parādās izvēlētais braukšanas virziens.
  - Braukšanai uz priekšu tiek parādīts simbols **1**.
  - Braukšanai atpakaļgaitā tiek parādīts simbols **2**.
  - Neitrālā pozīcijā netiek rādīts neviens simbols.



#### Gaitas rādījums

Parādītais simbols ir atkarīgs no izvēlētās gaitas.



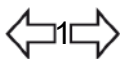
- Ieslēdzot aizdedzi, ekrānā tiek parādīta pēdējā izvēlēta gaita.
- Nospiežot gaitas vadības pogu, ekrānā parādīsies izvēlēta gaita.
  - Izvēloties ātro gaitu, tiek parādīts simbols **1**.
  - Izvēloties lēno gaitu, tiek parādīts simbols **2**.



#### Elektropieslēguma rādījums

Šī pozīcija ir aizņemta tikai ar opciju "kontaktligzda pie kraušanas iekārtas".

- Ieslēdzot aizdedzi, displejā neparādās nekāds simbols.
- Nospiežot elektropieslēguma vadības pogas, displejā parādās simbols.
  - Nospiežot elektriskās funkcijas 1 vadības pogu, tiek parādīts simbols kopā ar numuru **1**.
  - Nospiežot elektriskās funkcijas 2 vadības pogu, tiek parādīts simbols kopā ar numuru **2**.



#### Pagriezienu signāla indikators uz piekabe

- Ieslēdzot aizdedzi, ekrānā neparādās neviens simbols.
- Simbols mirgo, kad ir ieslēgts pagriezienu signāls un pievienota piekabe.



#### Trešās vadības ķēdes ilgstošas darbības rādījums

Simbols parāda, ka ir aktīva trešās vadības ķēdes ilgstošā darbība. Izslēdziet ilgstošo darbību, ja tā nav nepieciešama.



#### Diferenciālā bloķētāja indikācija

- Ieslēdzot aizdedzi, displejā neparādās nekāds simbols.
- Nospiežot diferenciālā bloķētāja vadības pogu, displejā parādās ikona.
  - Ja tiek nospiesta diferenciālā bloķētāja vadības poga, displejā parādās ikona.
  - Kad diferenciālā bloķētāja vadības poga ir atlaista, ikona pazūd.

**rpm**

#### Dzinēja apgriezību skaita indikācija

Indikācija parāda aktuālo dzinēja apgriezību skaitu.



#### Darba stundu indikācija

Indikācija parāda tobrīd nostrādāto darba stundu skaitu. Ievērojiet pārbaudes pēc nostrādātajām darba stundām.



#### Degvielas uzpildes līmeņa rādījums

Indikācija parāda degvielas uzpildes līmeni.



#### Dzinēja temperatūras rādījums

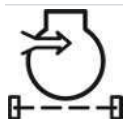
Rādījums parāda dzinēja temperatūru.

### 5.3.3 Indikācija kļūdu ziņojumiem displejā

Displejā var tikt parādīti kļūdu ziņojumi simbolu veidā.

Lai iegūtu detalizētu kļūdu ziņojumu aprakstu: [skatīt Darbības traucējumi lappusē 216.](#)

#### Kļūdu ziņojumi ar simbolu



#### Gaisa filtra piesārņojums

Simbols parādās, ja gaisa filtra piesārņojuma pakāpe ir pārāk augsta.

Iztīriet vai nomainiet gaisa filtru.



#### Dzesētājvielas temperatūra ir pārāk augsta

Simbols parādās, ja dzesētājvielas temperatūra ir pārāk augsta.

1. Izslēdziet dzinēju.
2. Pagaidiet, līdz dzinējs un dzesētājs atdziest.
3. Ja nepieciešams, notīriet dzesētāju.



#### Dzesētājielvas līmenis ir pārāk zems

Simbols redzams, ja dzesētājielvas līmenis ir pārāk zems.

1. Izslēgt dzinēju.
2. Pagaidiet, līdz dzinējs un dzesētājs atdziest.
3. Pārbaudiet dzinēja, dzesētāja un dzesētāja šļūtenu hermētiskumu.
4. Uzpildīt dzesētājielvu.



#### Ūdens degvielā

Simbols parādās, ja ūdens filtrā ir uzkrājies pārāk daudz ūdens.

Noteciniet ūdeni ūdens separatorā.



#### Hidraulikas eļļas temperatūra ir pārāk augsta

Simbols parādās, kad ir sasniegta maksimālā pieļaujamā hidraulikas eļļas temperatūra.

Izslēdziet dzinēju un ļaujiet hidraulikas eļļai atdzist. Noteikt un novērst kļūdas cēloni, piem., notīrīt dzesētāju.

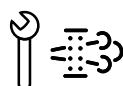
Ja kļūda saglabājas, sazinieties ar pilnvarotu specializētu darbnīcu.



#### Hidraulikas eļļas atplūdes filtrs

Simbols parādās, kad eļļas plūsmas pretestība atplūdes filtrā kļūst pārāk augsta.

Izslēdziet dzinēju un nomainiet atplūdes filtru pilnvarotā specializētā darbnīcā.



#### Dīzeļa daļiņu filtra (DPF) nomaiņa

Simbols redzams, ja ir jāveic dīzeļa daļiņu filtra nomaiņa.

Izslēdziet dzinēju un nomainiet dīzeļa daļiņu filtru pilnvarotā specializētā darbnīcā.



#### Kļūda izplūdes gāzu pēcapstrādē

Simbols parādās, ja ir radusies kļūda izplūdes gāzu pēcapstrādes sistēmā.

Sazinieties ar pilnvarotu speciālistu darbnīcu un norādiet attēloto kļūdas kodu.



#### Nepieciešama eļļas nomaiņa

Simbols parādās, ja ir nepieciešama eļļas nomaiņa.

Veiciet motoreļļas nomaiņu autorizētā speciālistu darbnīcā.

## Kļūdu ziņojumi ar kļūdas kodu

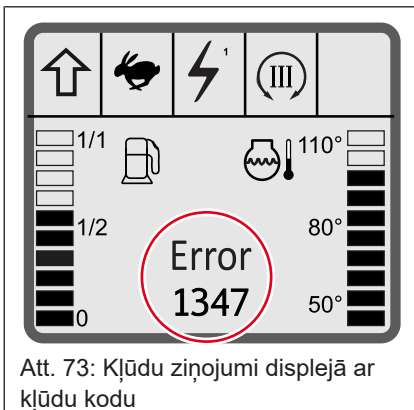


### NORĀDE

**Tehniskie bojājumi, ja netiek ievērots kļūdas kods! Kļūdas koda neievērošana var izraisīt smagus tehniskos bojājumus!**



Ja ekspluatācijā ir kļūme, tad darba stundu un dzinēja apgriezību skaita indikācija tiek aizstāta ar kļūdas kodu.

- ▶ Veiciet pasākumus atbilstoši kļūmes kodu tabulai.
- ▶ Ja pēc pasākuma kļūme pastāv vēl joprojām, vārsieties darbnīcā.
- ▶ Kļūmes kodus, kas nav minēti, pierakstiet un paziņojiet darbnīcai.



Att. 73: Kļūdu ziņojumi displejā ar kļūdas kodu

### Pasākumi, ja parādās kļūdas kods

1. Nekavējoties apstādiniet transportlīdzekli, ja ieslēdzas kāda no šīm kontrollampiņām:  
⇒  vai 
2. Sazinieties ar pilnvarotu specializētu darbnīcu.  
⇒ Pierakstīt kļūmes kodu diagnozes vajadzībām.
3. Transportlīdzekļa ekspluatāciju atsākt tikai pēc traucējumu novēršanas

Ja dzinējs izslēdzas pats par sevi, dzinējam vai dzinēja elektronikai ir kritisks defekts.

## 5.3.4 Brīdinājuma lampiņu un kontrollampiņu nozīme



### NORĀDE

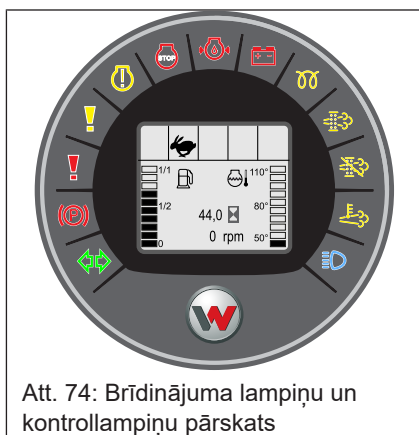
**Bojātas brīdinājuma un kontrollampiņas nevar pareizi norādīt darbības apstākļus.**

Brīdinājuma un kontrollampiņas rāda transportlīdzekļa darba apstākļus. Ja šīs lampiņas ir bojātas, nevar atpazīt dzinēja vadības ierīces kļūdas.

- ▶ Bojātas brīdinājuma un kontrollampiņas nekavējoties jālabo pilnvarotā specializētā darbnīcā.

Brīdinājuma lampiņas un kontrollampiņas izmanto kā informācijas avotu. Brīdinājuma lampiņas brīdina par transportlīdzekļa bojājumiem. Ja kāda brīdinājuma lampiņa iedegas ekspluatācijas laikā, nekavējoties apturiet transportlīdzekli un sazinieties ar autorizētu speciālistu darbnīcu.

Kontroles un brīdinājuma lampiņas pēc aizdedzes ieslēgšanas iedegas, lai veiktu paštestu.



Att. 74: Brīdinājuma lampiņu un kontrollampiņu pārskats

## Brīdinājuma lampiņu un kontrollampiņu pārskats



### Kontrollampiņa “Pagriezienu rādītājs”

Periodiski mirgo, darbinot pagriezienu rādītāju.



### Brīdinājuma lampiņa “Stāvbremze”

- Deg ar pievilktu stāvbremzi. Braukšanas piedziņa ir bloķēta, kad tiek iedarbināta stāvbremze.



### Brīdinājuma lampiņa “Transportlīdzekļa elektronika”

Ja brīdinājuma lampiņa iedegas darbības laikā- izslēgt dzinēju.

- Ja transportlīdzekļa ekrānā neparādās kļūmes kods:
  - ieslēgt dzinēju un braukt tālāk.
- Ja transportlīdzekļa ekrānā parādās kļūmes kods:
  - legūstiet informāciju lapā [ 219].
  - Sazinieties ar pilnvarotu servisu.



### Brīdinājuma lampiņa “Transportlīdzekļa elektronika”

Ja brīdinājuma lampiņa iedegas darbības laikā- izslēgt dzinēju.

- Ja transportlīdzekļa ekrānā neparādās kļūmes kods:
  - ieslēgt dzinēju un braukt tālāk.
- Ja transportlīdzekļa ekrānā parādās kļūmes kods:
  - legūstiet informāciju lapā [ 219].
  - Sazinieties ar pilnvarotu servisu.



### Brīdinājuma lampiņa “Dzinēja elektronika”

Deg vai mirgo, ja viena vai vairākas dzinēja ekspluatācijas vērtības ir ārpus dzinēja normālās zonas- dzinēju izslēgt.

- Ja transportlīdzekļa ekrānā neparādās kļūmes kods:
  - ieslēgt dzinēju un braukt tālāk.
- Ja transportlīdzekļa ekrānā parādās kļūmes kods:
  - legūstiet informāciju lapā [ 219].
  - Sazinieties ar pilnvarotu servisu.



### Brīdinājuma lampiņa “Dzinēja elektronika”

Deg vai mirgo, ja ir viena vai vairākas dzinēja elektronikas kļūdas- izslēgt dzinēju, ja dzinējs neizslēdzas pats.

- Ja transportlīdzekļa ekrānā neparādās kļūmes kods:
  - ieslēgt dzinēju un braukt tālāk.
- Ja transportlīdzekļa ekrānā parādās kļūmes kods:
  - legūstiet informāciju lapā [ 219].
  - Sazinieties ar pilnvarotu servisu.

**Brīdinājuma lampiņa "Dzinēja eļļas spiediens"**

Kontrollampiņa iedegas, ja ir ieslēgta aizdedze, un izdziest, tiklīdz dzinējs ir iedarbināts.

Iedegas, ja dzinēja eļļas spiediens ir par zemu.

Šajā gadījumā:

1. Apturiet transportlīdzekli.
2. Izslēdziet dzinēju un pārbaudiet eļļas līmeni.
  - Dzinēja eļļošanas sistēmu skatīt lpp.: [176](#)

**Brīdinājuma lama "Ģenerators uzlādes funkcija"**

Kontrollampiņa iedegas, ja ir ieslēgta aizdedze, un izdziest, tiklīdz dzinējs ir iedarbināts.

Iedegšanās, darbojoties dzinējam signalizē:

- bojājums ģenerators ķīļsiksna vai ģenerators uzlādes strāvas ķēdē. Akumulators vairs netiek uzlādēts.
  - Ķīļsiksna/zobsiksna lapā [203](#)

**Kontrollampiņa "Priekšuzsilde"**

Iedegas, ja atslēga aizdedzes slēdzenē atrodas I pozīcijā.

- Dzinēja priekšuzsilde un palaišana lapā [84](#)

**Kontrollampiņa "Nepieciešama dīzeļa daļiņu filtra reģenerācija (DPF)"**

Displejā ir redzama informācija par dīzeļdegvielas daļiņu filtra pielādi. Displejs ir izslēgts, ja dīzeļdegvielas daļiņu filtra pielāde ir normāla.

- Ja kontrollampiņa iedegas vai mirgo, tad ir nepieciešama dīzeļa daļiņu filtra reģenerācija.
- Reģenerācija sākas automātiski.
- Reģenerāciju var sākt manuāli.

**Kontrollampiņa "Dīzeļa daļiņu filtra reģenerācija (DPF) atlikta"**

Indikācija parāda, ka reģenerācija ir bloķēta.

- Reģenerāciju var sākt manuāli.

**Kontrollampiņa "Dīzeļa daļiņu filtra reģenerācija (DPF) aktīva"**

Deg aktīvas reģenerācijas laikā. Indikācija parāda paaugstinātas izplūdes gāzu temperatūras.

**Kontrollampiņa "Tālā gaisma"**

Iedegas, kad ir ieslēgtas tālās gaismas un gaismas signālaure.

- [skatīt Transportlīdzekļa apgaismojuma ieslēgšana un izslēgšana lappusē 107](#)

## 5.4 Transportlīdzekļa ekspluatācijas uzsākšana

### 5.4.1 Pirms ekspluatācijas uzsākšanas

Pirms ekspluatācijas uzsākšanas izpildiet šādas prasības:

- jāizlasa un jāizprot lietošanas instrukcija.
- Transportlīdzekli lietot, tikai atrodoties vadītāja sēdekļī.
- Pirms pirmās braukšanas, saņemt instrukcijas no speciālistiem. Braukšanas mēģinājumus veikt plašā teritorijā.
- Pirms darba sākuma pārbaudīt transportlīdzekļa stāvokli.
- Pirms brauciena sākuma no loga virsmas notīrīt ledu.
- Pirms atkārtotas transportlīdzekļa ekspluatācijas uzsākšanas pēc ilgākas dīkstāves, ļaut to pārbaudīt speciālistiem.
- Ieslēgt akumulatora slēdzi.

Iestatīt lietotāja atrašanās vietu:

1. Regulēt sēdekli.
  2. Regulēt stūres ratu.
  3. Regulēt spoguļus.
  4. Uzlikt drošības jostu.
  5. Aktivizējiet stāvbremzi.
  6. Izslēdziet visus slēdžus un vadības ierīces.
  7. Ja nepieciešams, deaktivizējiet pretaizdzišanas sistēmu.
- ⇒ Palaidiet transportlīdzekli.

### 5.4.2 Norāde, lai izvairītos no dzinēja bojājumiem



#### **NORĀDE**

##### **Dzinējs var tikt bojāts!**

- ▶ Tūlīt pēc iedarbināšanas nekavējoties noslogojiet dzinēju.
- ▶ Ļaujiet dzinējam darboties tukšgaitā apmēram trīs minūtes. Pēc tam lēnām palieliniet apgriezību skaitu.
- ▶ Pirmo 100 darba stundu laikā nestrādājiet ar pilnu dzinēja jaudu.
- ▶ Nelietojiet papildu palaišanas palīglīdzekļus (piemēram, starta pilotu).
- ▶ Ja dzinējs nedarbojas, sazinieties ar pilnvarotu specializētu darbnīcu.





## NORĀDE

### Starteris var tikt bojāts!

- ▶ Dzinēju pēc izslēgšanas uzreiz nepalaist atkārtoti. Pagaidīt vismaz 15 sekundes.
- ▶ Ja dzinējs maks. pēc 15 sekundēm nesāk darboties, pārtrauciet palaišanas mēģinājumu.
- ▶ Starp diviem starta mēģinājumiem pagaidiet vienu minūti.

Lai izvairītos no dzinēja bojājumiem, izpildiet šajā sadaļā sniegtos norādījumus.

Pateicoties hidrostatiskajai piedziņai, dzinēju nevar iedarbināt, velkot transportlīdzekli.

Izmantošanai āra temperatūrās zem  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ , mēs iesakām uzstādīt degvielas, dzinēja un hidraulikas eļļas priekšsildes ierīci.

### Iepriekšējās piestrādes laiks

Pirmo 100 darba stundu laikā nestrādājiet ar pilnu dzinēja jaudu. Noteikti jāievēro šādi norādījumi.

- Rūpīgi brauciet un strādājiet ar transportlīdzekli.
- Izvairieties no dīzeļdzinēja noslogojuma tukšgaitas apgrieziena.
- Neizmantojiet dzinēju nepārtraukti ar maksimālo apgrieziena skaitu.
- Mainīgu dzinēja apgrieziena skaita gadījumā palielināt slodzi.
- Ievērojiet paredzētos apkopes intervālus un veiciet atbilstoši tehnisko apkopi.

**5**

## 5.4.3 Akumulatora slēdzis



## NORĀDE

### Tehnisko bojājumu risks

- ▶ Kad akumulatora atvienošanas slēdzis tiek izvilkts, atveri noslēdziet ar aizsargvāciņu, lai slēdžos nevar nonākt mitrums.
- ▶ Akumulatora atvienošanas slēdzi nekad neslēdziet zem slodzes.
- ▶ Ieslēdziet akumulatora atvienošanas slēdzi, tikai pēc tam iespraudiet aizdedzes atslēgu.
- ▶ Izvelciet aizdedzes atslēgu, 30 sekundes pagaidiet un tikai tad izslēdziet akumulatora atvienošanas slēdzi.



## NORĀDE

### Priekšlaicīga ķēdes pārtraukšana var sabojāt dzinēju un dzinēja sākotnējo uzsildi.

- ▶ Nedarbiniet akumulatora slēdzi, ja darbojas dzinējs.
- ▶ Pirms akumulatora atvienošanas slēdža lietošanas pagaidiet 120 sekundes pēc dzinēja apstāšanās.



Ar akumulatora atvienošanas slēdzi avārijas gadījumā visu elektrisko iekārtu var ātri atvienot no akumulatora. Uz nakti atslēdziet akumulatoru, lai izvairītos no iespējamās izlādes vai iespējamiem bojājumiem. Akumulatora atvienošanas slēdzi varat izmantot arī kā papildus aizsardzību pret zādzību, ja izvelkat akumulatora atvienošanas slēdzi.

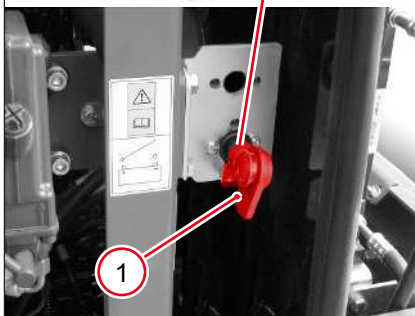
### Akumulatora atvienošanas slēdža apkalpošana

#### Izslēgt akumulatora atvienošanas slēdzi

1. Izslēgt dzinēju.
  2. Nospiež akumulatora slēdzi un izvilk.
- ⇒ Akumulators ir atvienots no elektriskās iekārtas.

#### Ieslēgt akumulatora atdalīšanas slēdzi

- Ievietot akumulatora atvienošanas slēdzi un nospiež.
- ⇒ Akumulators ir pieslēgts pie elektriskās iekārtas.



Att. 75: Akumulatora atvienošanas slēdža atrašanās vieta

### 5.4.4 Dzinēja un hidraulikas eļļas priekšsuzsilde



#### **⚠ BRĪDINĀJUMS**

##### **Traumu risks elektrisko triecienu dēļ!**

Dzinēja un hidraulikas eļļas priekšsildīšana tiek darbināta ar 230 voltiem. Bojāti kabeli un līnijas var izraisīt elektriskās strāvas triecienu, kas var izraisīt nāvi vai nopietnus savainojumus.

- ▶ Dzinēja un hidraulikas priekšsuzsildi veikt tikai sausās telpās.
- ▶ Bojātus vadus uzreiz nomainīt.



## NORĀDE

### Ar nepietiekamu dzesētājielas un hidraulikas eļļas līmeni priekšsuzsildes laikā var sabojāt apsildes patronu!

- ▶ Priekšsuzsildi izmantot tikai ar auksto startu, ievērojot iepriekš aprakstīto ieslēgšanas ilgumu (pārkaršanas aizsardzība).
- ▶ Pirms katras uzsildes pārbaudīt dzesētājielas un hidraulikas eļļas līmeni, pretējā gadījumā apsildes patrona var pārdegt.
- ▶ Pārbaudiet hermētiskumu; arī siltam transportlīdzeklim.
- ▶ Dzesētājielai vienmēr jābūt ar pietiekama daudzuma antifrīzu.
- ▶ Regulāri pārbaudīt, vai vadam nav bojājumu vai novecošanās pazīmju. Bojātu vadu nekavējoties ir jānomaina.

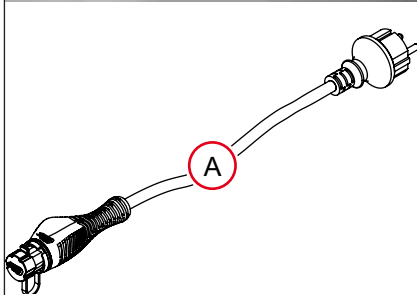
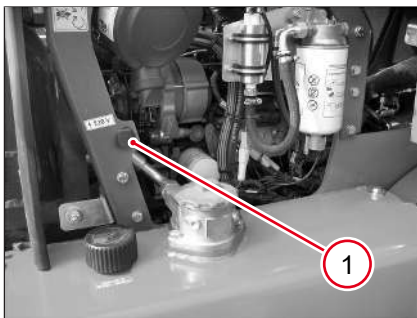
Transportlīdzeklis var būt aprīkots ar dzinēja un hidraulikas eļļas priekšsuzsildi. Tādējādi tiek veikta dzesētājielas/hidraulikas eļļas priekšsuzsilde. Tiek ieteikts šāds ieslēgšanas ilgums, atkarībā no āra temperatūras:

Temperatūra °C	ieslēgšanas ilgums stundās (h)
-20°	3
-10°	2
-5°	1,5
0°	1
+10°	1



### Nosacījumi dzinēja un hidraulikas eļļas priekšsuzsildes pieslēgšanai

- ✓ 230 volti strāvas tīkls
- ✓ Drošinātājs maksimāli 16 ampēri.
- ✓ Atlikušās strāvas ķēdes pārtraucējs
- ✓ Aizsargkontakta kontaktligzda
- Pieslēgt dzinēja un hidraulikas eļļas priekšsuzsildi.



Att. 76: Pieslēgt dzinēja un hidraulikas eļļas priekšsuzsildi

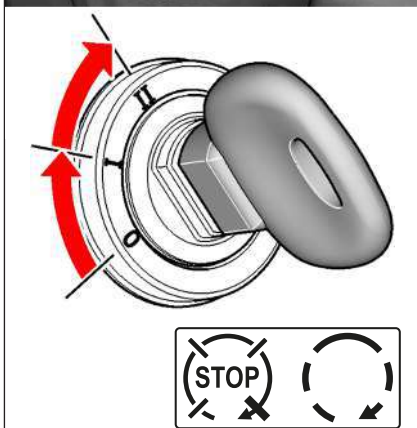
### Pieslēgt dzinēja un hidraulikas eļļas priekšsuzsildi

1. Novietot transportlīdzekli pie kontaktligzdas ar atlikušās strāvas ķēdes pārtraucēju.
  2. Piegādes apjomā esošo speciālo vadu **A** savienot ar transportlīdzekļa kontaktligzdu **1**.
  3. Spraudni iespraust kontaktligzdā.
- ⇒ Dzesēšanas šķidrums un hidraulikas eļļa tiek uzsildīta.

### Pirms dzinēja palaišanas

1. Atvienojiet spraudni no kontaktligzdas.
  2. Izvilkt speciālo kabeli **A** no transportlīdzekļa kontaktligzdas **1**.
  3. Speciālo kabeli **A** uzglabāt drošā vietā.
- ⇒ Dzinējs var tikt palaists.


### 5.4.5 Palaist dzinēju



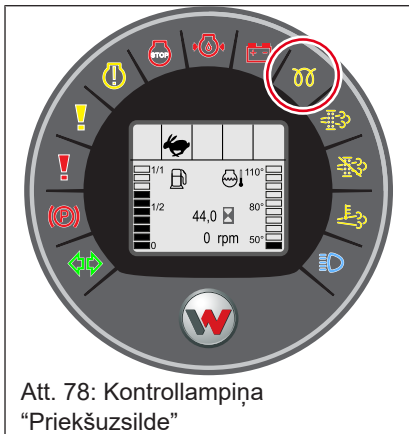
Att. 77: Pagriezt aizdedzes atslēgu

Aizdedzes slēdzene atrodas pa labi blakus stūrei.

Dzinēja palaišanu veikt šādi:

- ✓ Transportlīdzekļa stāvbremze ir aktivizēta.
1. Aizdedzes atslēgu iespraust aizdedzes slēdenē.  
⇒ Pozīcija **0** - nav darba sprieguma.
  2. Aizdedzes atslēgu iegriezt pozīcijā **I**.  
⇒ Kontroles un brīdinājuma lampiņas iedegas, lai veiktu paštestu.
  3. Gaidiet, līdz kontrollampiņa  nodziest.
  4. Aizdedzes atslēgu iegriezt pozīcijā **II**.  
⇒ Tiek darbināts starteris - dzinējs iedarbinās.
  5. Palaist aizdedzes atslēgu, tiklīdz dzinējs sācis darboties.  
⇒ Aizdedzes atslēgu novietot atpakaļ pozīcijā **I**.
- ⇒ Kontrollampiņām ir jāizdziest.

Ja iedarbināšanas procesā nenodziest kāda no brīdinājuma lampiņām vai kontrollampiņām (izņemot stāvbremzi), uzreiz izslēdziet dzinēju un pārbaudiet kļūdas iemeslu speciālistu darbnīcā!





Att. 78: Kontrollampiņa "Priekšuzsilde"

### Dzinēja uzsilde

Aizdedzes process tiek automātiski aktivizēts, ja aizdedzes atslēga tiek pagriezta pozīcijā I.

- Sākotnējās uzsildes process sākas tikai ar temperatūru < -10°C.

Aizdedzes process ir pabeigts, tiklīdz ekrānā nodziest kontrollampiņa . Iedarbiniet dzinēju, tiklīdz kontrollampiņa  nodziest.

### Ja dzinēju nevar palaist



#### NORĀDE

#### Braukšanas piedziņa var tikt bojāta!

Dzinēju nevar iedarbināt hidrostatiskās piedziņas dēļ, velkot transportlīdzekli.

- Dzinēju nekādā gadījumā nepalaist, velkot transportlīdzekli.

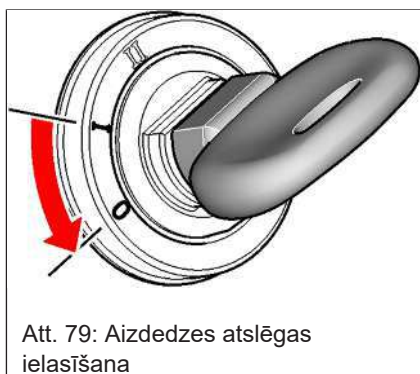
1. Nospiediet starteri nepārtraukti ne ilgāk kā 20 sekundes.
  2. Pagaidiet vienu minūti.
  3. Atkārtot palaišanas procesu.
- ⇒ Ja dzinējs nesāk darboties pēc diviem palaišanas mēģinājumiem, traucējuma iemeslu meklēt atbilstoši traucējumu tabulai vai vērsties pilnvarotā darbnīcā.

#### 5.4.5.1 Pretaizdzīšanas sistēmas ar atslēgas sistēmu regulēšana

Pret aizdzīšanas sistēma ir integrēta aizdedzē un var tikt deaktivēta tikai ar piegādāto zilo aizdedzes atslēgu.

Transportlīdzekļa aprīkojumā ar pret aizdzīšanas sistēmu ir iekļauts:

- Pret aizdzīšanas sistēma ir instalēta transportlīdzeklī.
- Divas kodētas zilas aizdedzes atslēgas.
- Viena sarkana galvenā atslēga.



### Jaunas aizdedzes atslēgas ielasīšana

Jaunas aizdedzes atslēgas var ielasīt ar sarkano galveno atslēgu. Sarkano galveno atslēgu uzglabājiet rūpīgi un atsevišķi no transportlīdzekļa. Var ielasīt līdz desmit zilajām aizdedzes atslēgām.

Pretaizdzīšanas sistēmai ir pieejama tikai viena galvenā atslēga. Ja tiek pazaudēta galvenā atslēga, tad pretaizdzīšanas sistēma ir jānomaina pilnvarotā specializētā servisā.

Galveno atslēgu var izmantot tikai jaunu atslēgu ielasīšanai. Pretaizdzīšanas sistēmu nevar atslēgt ar galveno atslēgu.

- ✓ Ielasīšanas zilajām aizdedzes atslēgām un galvenajai atslēgai jābūt ērti pieejamām.
- ✓ Lai ielasītu jaunu zilo aizdedzes atslēgu, ieslēdziet stāvgaismu.
  1. Ievietojiet galveno atslēgu aizdedzes slēdzenē.
  2. Aizdedzi maksimāli piecas sekundes pagrieziet pozīcijā **I**.
  3. Aizdedzi pagrieziet pozīcijā **0** un izvelciet galveno atslēgu.
    - ⇒ Elektronika gaida, ka nākamo 15 sekunžu laikā tiks ielasīta aizdedzes atslēga.
  4. Ievietojiet zilo aizdedzes atslēgu un vismaz vienu sekundi ieslēdziet **I** pozīcijā.
    - ⇒ Jauna zilā aizdedzes atslēga ir ielasīta.

Ja jāielasa vairākas aizdedzes atslēgas, aizdedzes atslēgas, kas jāielasa, var ielasīt pēc kārtas, bez galvenās atslēgas atkārtotas ievietošanas aizdedzes slēdzenē. Tomēr laiks starp galvenās atslēgas vai ielasītās aizdedzes atslēgas izņemšanu un nākamo aizdedzes atslēgu nedrīkst pārsniegt 15 sekundes. Atkārtojiet procedūru no soļa **I**, ja pagājušas vairāk nekā 15 sekundes.

Galveno atslēgu uzglabājiet ārpus kabīnes, lai novērstu nepareizu elektronikas informāciju, piemēram, saņemot galveno atslēgu signālu un papildu signālu no ielasītās aizdedzes atslēgas.

### Pretaizdzīšanas sistēmas aktivēšana

Vienmēr izņemiet aizdedzes atslēgu, ja ir jāieslēdz pretaizdzīšanas sistēma. Ja aizdedzes atslēga ir ievietota, pretaizdzīšanas sistēma netiks aktivizēta.

1. Ieslēdziet stāvbremzi.
  2. Izslēdziet dzinēju, pagrieziet aizdedzes atslēgu pozīcijā **0**.
  3. Izvelciet aizdedzes atslēgu.
- ⇒ Pretaizdzīšanas sistēma tiek aktivizēta pēc 30 sekundēm.

### Pretaizdzīšanas sistēmas deaktivēšana

1. Aizdedzes atslēgu iespraust aizdedzes slēdzenē.
    - ⇒ Pretaizdzīšanas sistēma tiek deaktivizēta pēc piecām sekundēm.
  2. Iedarbiniet dzinēju.
- ⇒ Pretaizdzīšanas sistēma dzinēja darbošanās laikā ir pastāvīgi deaktivizēta.

### Ielasītas atslēgas dzēšana

Ja tiek pazaudēta zilā aizdedzes atslēga, jāizdzēš arī visas pārējās ielasītās atslēgas. Galvenās atslēgas kods dzēšanas laikā netiek dzēsts.

Pēc dzēšanas visas esošās aizdedzes atslēgas var ielasīt no jauna.

1. Ieslēgt stāvgaismu.
2. Ievietojiet galveno atslēgu aizdedzes slēdzenē.
3. Aizdedzi vismaz 20 sekundes pagrieziet pozīcijā I.
  - ⇒ Zilo aizdedzes atslēgu kodi tiek izdzēsti.
  - ⇒ Zilās aizdedzes atslēgas var tikt no jauna ielasītas.

### Drošības funkcija

1. Ja 1 minūtes laikā aizdedzē tiek darbinātas vairāk kā 5 atslēgas ar dažādiem nederīgiem kodiem, pretaizdzīšanas sistēma ir aktīva 15 minūtes un šajā laikā nepieņem arī derīgas atslēgas.
2. Šis process novērš dažādu atslēgu izmēģināšanu un līdz ar to pareizās atslēgas atrašanu.
3. Derīgas atslēgas tiek pieņemtas tikai pēc 15 minūtēm un ja ir atpazīta aizdedzes pozīcija I. Tādējādi tiek novērsts, ka atslēga tiek izmēģināta bez mehāniskās aizdedzes darbināšanas, piemēram, ja aizdedze piespiedu kārtā pārvietota pozīcijā I.
4. Energoapgādes līnijas vai citu vadības līniju pārtraukšana neizraisa pretaizdzīšanas sistēmas deaktivēšanu vai datu dzēšanu (piem., datu koda).
5. Visi nozīmīgie dati tiek saglabāti energoneatkarīgā atmiņā

**5**

#### 5.4.6 Dzinēju nedarbiniet ar zemu slodzi

Braukšanas darbību var nelabvēlīgi ietekmēt, darbinot transportlīdzekli lielā ātrumā ar slodzi, kas mazāka par 20%. Šīs zemās slodzes sekas var būt:

- darba temperatūra ir par zemu.
- Smēreļļas patēriņš pieaug.
- Dzinējs tiek piesārņots ar eļļu izplūdes gāzu sistēmā.
  - Šo piesārņojumu norāda zilie dūmi; smēreļļa tiek sadedzināta.

Darbiniet dzinēju ar slodzi, kas pārsniedz 20%.

#### 5.4.7 Dzinēja apturēšana



### **NORĀDE**

#### **Dzinēja bojājumi!**

Ja dzinējs tiek apturēts tieši pie pilnas slodzes, dzinējs var tikt bojāts pārmērīgas darba temperatūras dēļ.

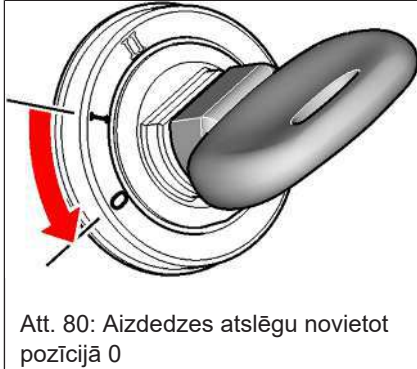
- ▶ Ļaujiet dzinējam darboties tukšgaitā apmēram trīs minūtes.
- ▶ Pēc tam izslēdziet dzinēju.



### NORĀDE

**Dzinēja tūlītēja palaišana pēc izslēgšanas var izraisīt palaidēja bojājumus.**

- ▶ Pagaidiet aptuveni 15 sekundes pirms dzinēja restartēšanas.



Att. 80: Aizdedzes atslēgu novietot pozīcijā 0

1. Nolaidiet kraušanas iekārtu uz zemes.
2. Nofiksējiet transportlīdzekli ar stāvbremzi.
3. Izslēdziet visus elektriskos patērētājus.
4. Ļaujiet dzinējam darboties tukšgaitā apmēram trīs minūtes.
5. Aizdedzes atslēgu novietot pozīcijā 0.
6. Izvelciet aizdedzes atslēgu.

#### 5.4.8 Dzinēja palaide ar palaišanas palīdzību



### ▲ BRĪDINĀJUMS

**Palaišanas palīdzības vada pievienošana akumulatora negatīvajam polam var izraisīt nelaimes gadījumus.**

No akumulatora var atbrīvoties gāzveida ūdeņraža gāze, kas var viegli aizdegties dzirksteļu veidošanās laikā, un var izraisīt nopietnus savainojumus.

- ▶ Nepievienojiet palaišanas palīdzības vadu akumulatora negatīvajam polam.





## NORĀDE

### Elektrisko sistēmu var sabojāt īssavienojums ārējās palaišanas laikā.

- ▶ Pārliecināties, ka abi transportlīdzekļi nesaskaras.
- ▶ Neizmantojot transportlīdzekļa ārējo palaidi, ja akumulators ir bojāts vai iesalis.
- ▶ Nesaslēgt rindā divus akumulatorus.
- ▶ Izmantot tikai palaišanas palīgakumulatorus, kuriem ir tāds pats spriegums.
- ▶ Izmantot tikai pārbaudītus palaišanas vadus ar izolētām polu stangām un pietiekamu vada šķērs griezumu.
- ▶ Palaišanas palīdzības vadus novietot tā, lai tos nevarētu aizskart rotējošas dzinēja telpas detaļas.

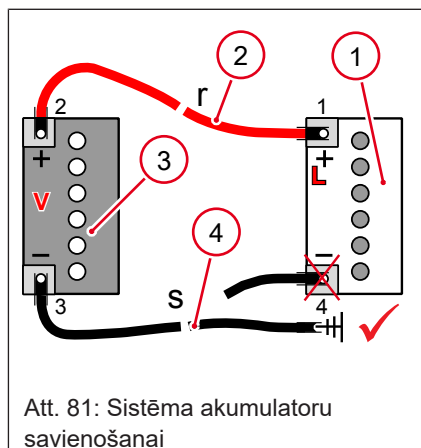
Ja akumulators ir pārāk vējš, starteris nevarēs nodrošināt pietiekamu jaudu un dzinējs netiks palaists. Ir iespējams veikt dzinēja palaišanas palīdzību. Izpildiet tālāk norādītās instrukcijas:

Pirms uzsākt palaišanas palīdzību, pārliecinieties, vai transportlīdzekļa akumulators ir lietošanas kārtībā.

- ✓ Akumulatora atvienošanas slēdzis ir ieslēgts.
- 1. Aizdedzes atslēgu novietot pozīcijā I.
  - ⇒ Displeja kontrollampiņām jāspīd.
  - ⇒ Ja kontrollampiņas nespīd, tad ir radusies transportlīdzekļa elektriskās sistēmas kļūda vai ir bojāts akumulators.
- 2. Neuzsāciet palaišanas palīdzību, ja kontrollampiņas nespīd. Vērsieties pilnvarotā servisā

### Sagatavošanās palaišanas palīdzībai

- ✓ Visas strāvu ņemošā transportlīdzekļa vadības sviras un slēdži atrodas nulles pozīcijā.
- 1. Aizdedzes atslēgu novietot pozīcijā 0.
- 2. Izslēgt akumulatora atvienošanas slēdzi.
- 3. Elektriskajai iekārtai pēc inerces laika nav sprieguma.
- 4. Piebrauciet ar palaišanas palīdzības transportlīdzekli (uzlādēts akumulators) pie strāvu ņemošā transportlīdzekļa (uzlādējamais akumulators).
  - ⇒ Pārliecināties, ka abi transportlīdzekļi nesaskaras, bet var pievienot palaišanas palīdzības kabeļus.
- 5. Pārvietojiet visas palaišanas palīdzības transportlīdzekļa vadības sviras un slēdžus nulles pozīcijā.
- 6. Izslēdziet iedarbināšanas palīdzības transportlīdzekļa aizdedzi, jo palaišanas palīdzības laikā radītās sprieguma maksimumvērtības var radīt transportlīdzekļa elektronikas bojājumus.
  - ⇒ Tagad varat pievienot iedarbināšanas palīdzības kabeļus.



Att. 81: Sistēma akumulatoru savienošanai

- |   |   |
|---|---|
| 1 | Izlādējies transportlīdzekļa akumulators                        |
| 2 | Sarkans palaišanas palīdzības vads (pozitīvs pols)              |
| 3 | Uzlādēts transportlīdzekļa akumulators; ārējais barošanas bloks |
| 4 | Melnš palaišanas palīdzības vads (zemes punkts)                 |

### Palaišanas palīdzības kabeļu pievienošana

Izmantojiet tikai pietiekama garuma palaišanas palīdzības kabeļus ar pietiekamu vada šķērs griezumu.

✓ Akumulatora polu pārsegi ir noņemti.

1. Vispirms pievienojiet sarkano palaišanas palīdzības vadu **2** izlādētā akumulatora pozitīvajam polam **1**.
2. Sarkanā palaišanas palīdzības vada **2** otru galu pievienojiet strāvu dodošā akumulatora **3** pozitīvajam polam.
3. Vispirms pievienojiet melno palaišanas palīdzības vadu **4** strāvu dodošā akumulatora negatīvajam polam **3**.
4. Otru melnā palaišanas palīdzības vada galu **4** pievienojiet brīvai strāvu vadošai ņemošā transportlīdzekļa dzinēja bloka vietai.
  - ⇒ Nepievienojiet vadu izlādētā akumulatora negatīvajam polam, jo dzirksteļu veidošanās gadījumā var aizdegties sprādzienbīstamie tvaiki. Ievērojiet vismaz 30 cm attālumu līdz akumulatoram.
5. Ieslēgt akumulatora slēdzi.
6. Iedarbiniet tā transportlīdzekļa dzinēju, kura akumulators ir izlādējies.
  - ⇒ Ja transportlīdzekļa dzinējs nesāk darboties pēc 15 sekundēm, gaidiet vienu minūti un atkārtojiet procesu.

### Pēc veiksmīgas palaišanas

1. Atvienojiet melno palaišanas palīdzības kabeli **4** no strāvu ņemošā transportlīdzekļa dzinēja bloka.
2. Atvienojiet melno palaišanas palīdzības vadu **4** no strāvu dodošā akumulatora negatīvajā pola.
3. Atvienojiet sarkano palaišanas palīdzības vadu **2** no strāvu dodošā akumulatora pozitīvajā pola.
4. Atvienojiet sarkano palaišanas palīdzības vadu **2** no izlādētā akumulatora pozitīvajā pola.
5. Uzlieciet noņemtos akumulatora polu pārsegus.

## 6 Apkalpošana

### 6.1 Bremzēšana

#### 6.1.1 Darba bremzes darbināšana



#### **⚠ BRĪDINĀJUMS**

##### **Negadījumu risks bojātu bremžu dēļ!**

Bojātas bremzes var izraisīt smagus un pat nāvējošus negadījumus! Visus bremžu apkopes un remonta darbus jāveic apmācītam personālam kvalificētā specializētā darbnīcā.

- ▶ Katru dienu pārbaudīt bremžu funkciju.
- ▶ Ja bremžu šķidrums līmenis no vienas kontroles reizes līdz nākamajai krītas, ir bojājums.
- ▶ Nebraukt ar bojātām bremzēm.
- ▶ Regulāri likt apmācītiem, pieredzējušiem speciālistiem pārbaudīt bremžu iekārtu.



#### **⚠ BRĪDINĀJUMS**

##### **Negadījumu risks bloķēta vai netīra pedāļa dēļ!**

Valīgi priekšmeti kabīnē vai netīri pedāļi var traucēt pedāļa darbību un izraisīt negadījumus ar smagām traumām vai letālām sekām.

- ▶ Pedāļus uzturiet tīrus.
- ▶ Nenovietojiet pie pedāļiem nekādus priekšmetus.



Att. 82: Pakāpeniskās bremzēšanas pedālis

### Funkcija "Pakāpeniskā salēnināšana"

Funkcija "Pakāpeniskā salēnināšana" regulē hidraulikas eļļas padevi braukšanas piedziņai. Nenospiežot pakāpeniskās bremzēšanas pedāli, braukšanas piedziņai ir pieejama pilns eļļas daudzums. Jo vairāk tiek nospiests pakāpeniskās bremzēšanas pedālis, jo mazāks eļļas daudzums ir pieejams braukšanas piedziņai. Darba hidraulikas jauda netiek ietekmēta. Pateicoties šai regulēšanai, arī ar augstu dzinēja apgriezienu skaitu iespējams braukt lēni, un vienlaicīgi darba hidraulikai ir pieejama pilna dzinēja jauda.

Turpinot spiest pakāpeniskās bremzēšanas pedāli, tiek nospiestas transportlīdzekļa darba bremzes

### Funkcija "Bremzes"

Bremžu funkcija tiek panākta jau ar transportlīdzekļa pakāpenisko salēnināšanu. Turpinot spiest pakāpeniskās bremzēšanas pedāli, tiek ieslēgta transportlīdzekļa hidrauliskā bremžu sistēma.

### Bremzēšana ar pakāpeniskās bremzēšanas pedāli

Pakāpeniskās bremzēšanas zonā – pedāli viegli nospiest – pedāli iespējams izmantot arī kā sajūga pedāli vieglajā automašīnā. Braukšanas piedziņa šajā gadījumā saņem mazāk hidrauliskās eļļas.

### Bremzēšana ar pakāpeniskās bremzēšanas pedāli

- Nospiediet pedāli.
  - ⇒ Vēlākais pēc bremžu pedāļa pusceļa ir jābūt jūtamai stingrai pretestībai. Ieslēdzas bremžu lukturi.
- ⇒ Transportlīdzeklis samazina ātrumu.

## 6.1.2 Stāvbremzes darbināšana



### ⚠ UZMANĪBU

#### Negadījumu risks, brauciena laikā aktivizējot stāvbremzi!

Stāvbremzi brauciena laikā drīkst izmantot kā palīgbremzi tikai ārkārtas situācijā un ja nedarbojas darba bremze. Pastāv savainošanās risks.

- ▶ Normālos ekspluatācijas apstākļos bremzēšanai izmantot tikai pakāpeniskās bremzēšanas pedāli.
- ▶ Aktivizējiet stāvbremzi tikai braucot ārkārtas situācijā.



Att. 83: Stāvbremzes darbināšana

Ar stāvbremzi transportlīdzekli iespējams nodrošināt pret nejaušu aizribošanu.

Stāvbremzes vadības svira atrodas pa kreisi, blakus vadītāja sēdeklim.

### Stāvbremzes pievilksana

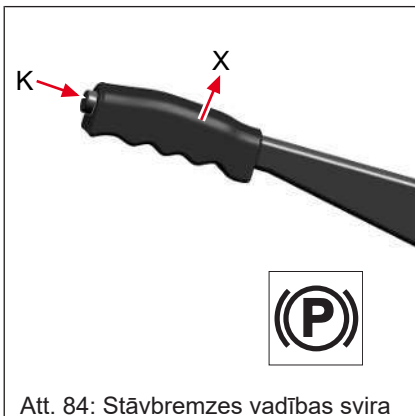
- Sviru nospiediet bultiņas virzienā.
  - ⇒ Svira nofiksējās - displejā deg kontrollampīņa (P).
- ⇒ Stāvbremze ir pievilksa.

### Braukšanas bloķētājs

Iedarbinot stāvbremzi, transportlīdzekļa braukšanas piedziņa ir izslēgta. Tas tiek parādīts ar kontrollampiņas (P) degšanu.

Ar pavilktu stāvbremzi un ieslēgtu braukšanas virzienu displejā mirgo simbols ↑ vai ↓.

Pēc stāvbremzes palaišanas izdziest kontrollampiņa (P) un braukšanas piedziņa atkal ir aktīva - atkal ir iespējams braukt.



Att. 84: Stāvbremzes vadības svira

### Atlaist stāvbremzi

1. Lai to izdarītu, vadības sviru **X** viegli pavilkt uz augšu un ar īkšķi nospiež pogu **K**.  
⇒ Sviras fiksators ir atlaists.
  2. Sviru līdz galam spiež uz leju.  
⇒ Kontrollampiņa (P) izdziest.
- ⇒ Stāvbremze ir atlaista.

## 6.2 Stūrēšana

### 6.2.1 Stūrēšanas veidi



#### **▲ BRĪDINĀJUMS**

#### **Negadījumu risks nepareizi strādājoša stūres mehānisma dēļ!**

Braukšana ar bojātu stūrēšanas sistēmu var izraisīt nelaimes gadījumus un radīt traumas.

- ▶ Pirms braukšanas pārbaudiet stūrēšanas sistēmas darbību.
- ▶ Nebrauciet ar transportlīdzekli, ja stūrēšanas sistēma ir bojāta.
- ▶ Nepareizi strādājošas stūrēšanas sistēmas remontu lūdziet veikt pilnvarotā un specializētā darbnīcā, pirms atkārtotas transportlīdzekļa lietošanas.

Transportlīdzeklim ir pārlēciena- svārstīgā stūre. Pārlēciena-svārstīgā stūres mehānisms tiek vadīts ar stūri. Stūre, izmantojot stūres statni un stūrēšanas vadības agregātu, darbojas uz dubultas darbības hidraulisko cilindru.

- Pagrieziet stūri pa kreisi.  
⇒ Transportlīdzeklis saliecas pa kreisi.
- ⇒ Transportlīdzeklis brauc pa kreisi.
- Pagrieziet stūri pa labi.  
⇒ Transportlīdzeklis saliecas pa labi.
- ⇒ Transportlīdzeklis brauc pa labi.

#### **Avārijas gadījuma stūrēšanas īpašība**

Stūres mehānisms normāli darbojas tikai ar ieslēgtu dzinēju.

Dīzeļdzinēja vai sūkņa piedziņas atteices gadījumā tomēr transportlīdzeklis ir stūrējams. Bet šajā gadījumā stūres lietošanai jāpielieto lielāks spēks un stūres mehānisms darbojas lēni. It īpaši šis apstāklis jāņem vērā, velkot transportlīdzekli. Vilkšanas ātrumu piemērot izmainītājai stūres mehānisma darbībai (soļošanas ātrums)!

## 6.3 Braukšana

### 6.3.1 Brīdinājumu norāde par braukšanu



#### **▲ BRĪDINĀJUMS**

##### **Savainošanās risks, transportlīdzeklim apgāžoties!**

Transportlīdzekļa apgāšanās var izraisīt smagus savainojumus vai nāvi. Braucot līkumos, pastāv paaugstināts apgāšanās risks.

Ar noslogotu palīgagregātu mainās transportlīdzekļa kopējā svara sadalījums.

- ▶ Kraušanas iekārtu brauciena laikā turēt pēc iespējas tuvu zemei.
- ▶ Nepārsniedziet atļauto lietderīgo slodzi.
- ▶ Pielāgojiet braukšanas ātrumu.
- ▶ Vienmēr uzlieciet drošības jostu.
- ▶ Aizveriet balsta loku/kabīnes durvis.



#### **▲ BRĪDINĀJUMS**

##### **Negadījumu risks ierobežota redzes lauka dēļ!**

Var neredzēt personas un priekšmetus, ierobežota redzes lauka dēļ.

- ▶ Pirms ekspluatācijas sākšanas pārbaudīt redzes lauku.
- ▶ Pirms ekspluatācijas sākuma iestatīt spoguli.
- ▶ Noņemiet traucēkļus darba zonā.
- ▶ Kraušanas iekārtu, pārvietojot kravu, novietot transportēšanas stāvoklī.
- ▶ Ar piemērotiem pasākumiem (piem., instruētājs vai kamera) nodrošināt redzamību.



#### **▲ UZMANĪBU**

##### **Negadījumu risks ierobežota redzes lauka dēļ!**

Aizsalušas un/vai netīras logu virsmas var izraisīt ierobežotu redzamību un tādējādi izraisīt vieglus savainojumus.

- ▶ Pirms brauciena sākuma no loga virsmas notīrīt ledu.



#### **▲ UZMANĪBU**

##### **Negadījumu risks, ko izraisa sniegs un ledus uz ceļiem!**

Nepiemērots ātrums uz apsniegušām un/vai apledojušām ielām vai ceļā var izraisīt negadījumus ar viegliem savainojumiem.

- ▶ Samaziniet braukšanas ātrumu.



## NORĀDE

**Ja transportlīdzeklis nokļūst ļoti slīpā pozīcijā vai apgāžas, ir iespējami dzinēja bojājumi.**

Ja transportlīdzeklis ir apgāzies, rīkojieties šādi:

- ▶ Nekavējoties izslēdziet aizdedzi un izvelciet atslēgu.
- ▶ Pēc iespējas ātrāk novietojiet transportlīdzekli atpakaļ pareizā pozīcijā.
- ▶ Pēc transportlīdzekļa pacelšanas neiedarbiniet dzinēju.
- ▶ Sazinieties ar autorizētu darbnīcu. Apmācītiem speciālistiem jāveic transportlīdzekļa pārbaude un lietošanas apstiprinājuma izsniegšana.



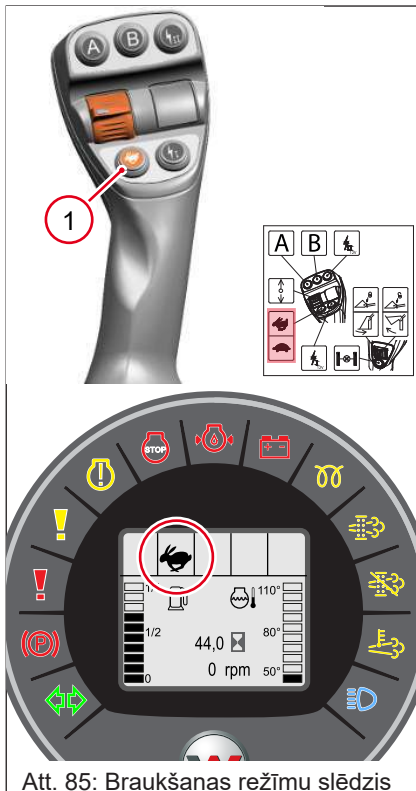
## Vide

**Kaitējumi videi, ko izraisa izplūdušas darba vielas.**

Izplūdušas darba vielas nedrīkst nonākt augsnē vai ūdenī.

- ▶ Pēc iespējas ātrāk novietojiet transportlīdzekli atpakaļ pareizā pozīcijā, lai novērstu darba vielu izplūšanu.
- ▶ Izplūdušas darba vielas, ja tās ir nekaitīgas, var savākt ar piemērotu tvertni un utilizēt videi draudzīgā veidā.
- ▶ Konstatējot darba vielu izplūdi, informējiet attiecīgās iestādes.

### 6.3.2 Braukšanas režīma iestatīšana



Att. 85: Braukšanas režīmu slēdzis

Transportlīdzeklim ir divi braukšanas režīmi Sasniedzamais ātrums ir atkarīgs arī no dzinēja apgriezienu skaita izvēles.

Simbols	Braukšanas režīms	Ieteicamā darbība
	Lēnā gaita: • 0 – 7 km/h	Darbu izpildei, kad ātrumu nepieciešams regulēt, ievērojot īpašu precizitāti.
	Ātrā gaita: • 0 – 20 km/h Opcija: • 0 – 30 km/h	Gariem transportēšanas ceļiem



#### 30 km/h modelis

Transportlīdzekļiem ar konstrukcijā paredzēto maksimālo ātrumu virs 20 km/h ir īpašas prasības operatoram/īpašniekam. Operatoram var būt nepieciešama cita vadītāja apliecība. Īpašniekam ir jāievēro transportlīdzekļa obligātā apdrošināšana.

Turklāt var būt pienākums atļaut transportlīdzekli izmantot sabiedrisko ceļu satiksmē, kā arī pienākums pievienot transportlīdzeklim numura zīmes (valsts reģistrācijas numurs).

Par šo prasību/pienākumu izpildi atbildību uzņemas tikai transportlīdzekļa īpašnieks.

### Braukšanas režīma maiņa

- Nospiediet taustiņu 1.
  - ⇒ Braukšanas režīms nomainās no lēnās gaitas uz ātro gaitu vai no ātrās gaitas uz lēno gaitu.
  - ⇒ Displejā tiek parādīti simboli  vai .

Ieslēdzot transportlīdzekli no jauna, automātiski ir ieslēgts pēdējais izvēlētais braukšanas režīms.

### 6.3.3 Braukšanas virziena izvēle

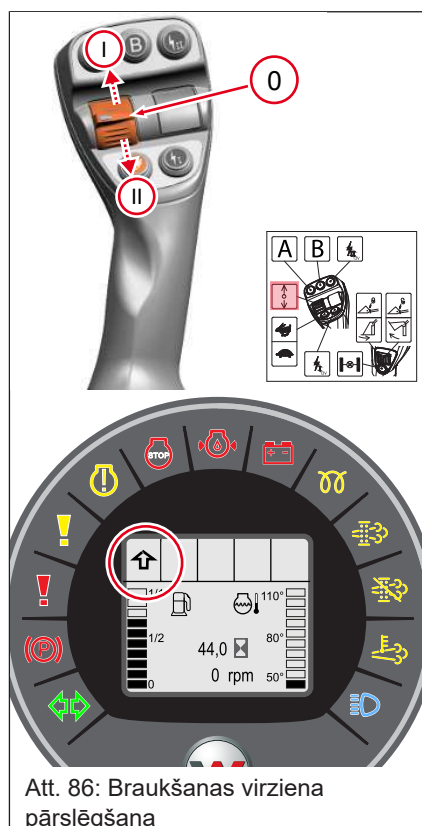


#### **⚠ BRĪDINĀJUMS**

#### **Negadījumu risks, brauciena laikā mainot braukšanas virzienu!**



Mainot braukšanas virzienu braukšanas laikā, transportlīdzeklis nekavējoties pārvietojas pretējā virzienā. Tas var novest pie nelaimes gadījumiem, kas var izraisīt nopietnus savainojumus vai pat nāvi.

- ▶ Braukšanas virzienu neregulēt brauciena laikā.
- ▶ Vispirms pilnībā apstādiniet transportlīdzekli un pēc tam izvēlieties braukšanas virzienu.



Att. 86: Braukšanas virziena pārslēgšana

Izmantojiet slēdzi, lai izvēlētos transportlīdzekļa braukšanas virzienu. Pēc dzinēja palaišanas braukšanas virziena pārslēgšanas mehānisms neatkarīgi slēdža stāvokļa atrodas nulles pozīcijā 0.

- Pārslēdziet slēdzi pozīcijā 0.
  - ⇒ Ekrānā nav braukšanas virziena simbola.
- ⇒ Nav ieslēgts neviens braukšanas virziens.
- Pārslēdziet slēdzi pozīcijā I.
  - ⇒ Ekrānā parādās simbols .
- ⇒ Braukšanas virziens ir ieslēgts.
- Novietojiet slēdzi pozīcijā II.
  - ⇒ Ekrānā parādās simbols .
  - ⇒ Pēc izvēles atskan brīdinājuma signāls.
- ⇒ Braukšanas virziens atpakaļgaitā ir ieslēgts.



### 6.3.4 Ceļa brīdinājuma ierīce

#### **Akustiskā brīdinājuma ierīce braukšanai atpakaļgaitā**

Ja ir ieslēgts atpakaļgaitas virziens, atskan brīdinājuma signāls. Signālam ir jābrīdina personas, kuras atrodas transportlīdzekļa tuvumā, par ieslēgtu atpakaļgaitu.

### 6.3.5 Paātrināt transportlīdzekli ar pedāli



#### **⚠ UZMANĪBU**

#### **Nelaiemes gadījumu risks, ko rada gāzes pedāļa darbības traucējumi!**

Piesārņojums, kā arī gāzes pedāļa zonā novietoti priekšmeti var izraisīt darbības traucējumus un nelaimes gadījumus.

- ▶ Nenovietojiet kabīnē vaļīgus priekšmetus.
- ▶ Kabīni uzturiet tīru.



Att. 87: Kabīnes gāzes pedālis

Ar pedāli bez pakāpēm tiek regulēts dzinēja apgriezienu skaits. Dzinēja apgriezienu skaits ietekmē šādas funkcijas:

- kraušanas iekārtas darba kustības,
- pielietošanas instrumenta darba kustības,
- pielietošanas instrumenta hidrauliskās funkcijas,
- vilces un bīdes spēku,
- braukšanas ātrumu.

Jo vairāk tiek nospiests pedālis, jo vairāk paaugstinās dzinēja apgriezienu skaits.

Sasniedzamais ātrums ir atkarīgs no atlasītā pārnesuma veida.

### 6.3.6 Paātrināt transportlīdzekli ar manuālo akseļatoru

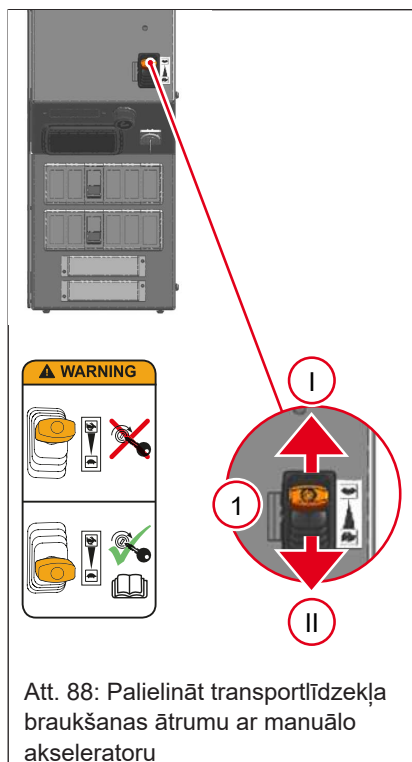


#### **⚠ BRĪDINĀJUMS**

#### **Negadījumu risks paaugstināta dzinēja apgriezienu skaita dēļ!**

Transportlīdzeklis uzreiz sāk kustēties, iedarbinot braukšanas virziena slēdzi un ar paaugstinātu dzinēja apgriezienu skaitu, ja ir atlaista stāvbremze.

- ▶ Pirms dzinēja palaišanas, pārbaudiet manuālā akseļatora sviru un pilnībā velciet to atpakaļ (II).
- ▶ Pēc darba pabeigšanas ar paaugstinātu dzinēja apgriezienu skaitu velciet manuālā akseļatora sviru pilnībā atpakaļ (II).
- ▶ Uzlādēšanas un manevrēšanas darbu veikšanai velciet manuālā akseļatora sviru pilnībā atpakaļ (II).



#### Manuālā akceleratora apkalpošana

Ar manuālo akceleratora funkciju dzinēja apgriezienu skaitu var noregulēt bez pakāpē, nespiežot akceleratora pedāli. Šī funkcija palīdz, veicot darbus ar hidrauliski darbinātiem pielietojuma instrumentiem, kam nepieciešams nemainīgs eļļas padeves daudzums. Šādā gadījumā transportlīdzekļa ātrumu var regulēt ar pakāpeniskās bremzēšanas pedāli, nemainot pielietojuma instrumenta eļļas padeves daudzumu.

Manuālo akceleratoru var apkalpot ar sviru **1**.

- Pavelciet sviru virzienā **I**.  
⇒ Dzinēja apgriezienu skaits palielinās.
- Pavelciet sviru virzienā **II**.  
⇒ Dzinēja apgriezienu skaits samazinās.

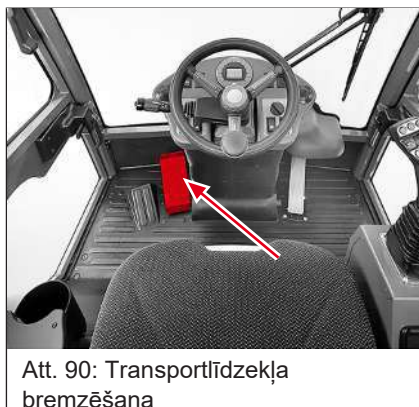
#### 6.3.7 Manuālās pakāpeniskās bremzēšanas darbināšana



Manuālās pakāpeniskās bremzēšanas funkciju var izmantot tikai tad, ja ir atlasīts ātruma veids - lēnā gaita. Ar manuālās pakāpeniskās bremzēšanas funkciju var individuāli pielāgot braukšanas ātrumu, neatkarīgi no dzinēja apgriezienu skaita, nepārtraukti nespiežot pakāpeniskās bremzēšanas pedāli.

- Pavelciet vadības pogu virzienā **I**.  
⇒ Braukšanas ātrums samazinās.
- Pavelciet vadības pogu virzienā **II**.  
⇒ Braukšanas ātrums palielinās.

#### 6.3.8 Transportlīdzekļa bremzēšana, apturēšana un novietošana stāvēšanai



Nospiežot pedāli, lai braukšanas ātrumu samazinātu neatkarīgi no dzinēja apgriezienu skaita. Pedāļa ceļa pirmā daļa regulē braukšanas piedziņu atpakaļ, pēc tam tiek iedarbināta bremžu iekārta. Nospiežot pedāli bez

pakāpēm, bez materiāla nodiluma var regulēt sūkņa padeves daudzumu līdz transportlīdzeklis apstājas. Tādējādi var arī ar ļoti augstu dzinēja apgriezību skaitu braukt ļoti lēnām.

1. Dzinēja apgriezību skaits samazinās.  
⇒ Braukšanas ātrums samazinās.
2. Nospiediet pedāli.  
⇒ Transportlīdzeklis samazina ātrumu.
3. Turpiniet nospiegt pedāli.  
⇒ Transportlīdzeklis apstājas.
4. Iestatiet braukšanas virziena slēdzi uz nulles pozīciju.  
⇒ Braukšanas piedziņa ir neitrālā pozīcijā.
5. Pievilkt stāvbremzi.  
⇒ Displejā deg stāvbremzes kontrollampīņa.  
⇒ Braukšanas bloķētājs ir ieslēgts.

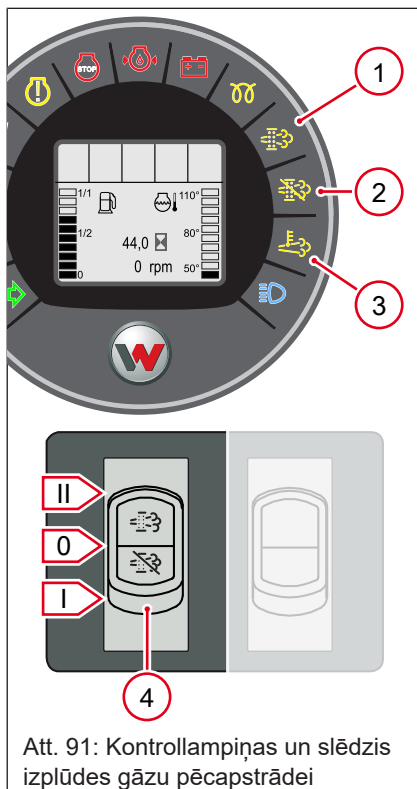
### 6.3.9 Nodrošināt transportlīdzekli

Transportlīdzekli, atslogojot akseleratora pedāli vai spiežot pakāpeniskās bremzēšanas pedāli, bez rāvieniem apturēt un nofiksēt kā aprakstīts turpmākajā nodaļā.

Turpmākās darbības attiecas uz transportlīdzekļa apturēšanu un novietošanu stāvēšanai pēc ikdienas lietošanas. Turklāt tiek piemēroti transportlīdzekļa pārvadāšanas pasākumi, kā arī visi tehniskās apkopes un pārbaudes darbi, ja tie ir aprakstīti šajā lietošanas instrukcijā.

- Transportlīdzekli novietot uz nestspējīgas, līdzenas un sausas virsmas
- Kraušanas ierīci nolaist līdz zemei.
- Visas sviras un slēdžus novietot nulles pozīcijā.
- Aktivizējiet stāvbremzi.
- Izslēgt dzinēju.
- Hidraulisko sistēmu atbrīvojiet no spiediena.
- Transportlīdzekli nofiksēt ar ķīļiem.
- Notīriet transportlīdzekli.
- Veiciet vizuālo hermētiskuma pārbaudi šādiem mezgliem.
  - Hidrauliskā sistēma
  - Dzesēšanas sistēma
  - Degvielas sistēma
- Veiciet vizuālu transportlīdzekļa bojājumu pārbaudi, it īpaši riepām, pielietošanas instrumentiem un pielietošanas instrumenta stiprinājumiem.
- Uzpildīt degvielu.
- Pārbaudīt visus šķidrumu līmeņus, nepieciešamības gadījumā uzpildīt.
- Transportlīdzekli nodrošināt pret neatļautu izmantošanu.
  - Izvelciet aizdedzes atslēgu.
  - Aizveriet logus.
  - Aizslēgt kabīnes durvis, tvertnes vāku un dzinēja pārsegu.

### 6.3.10 Izplūdes gāzu pēcapstrādes sistēmas darbināšana



Kontrollampiņu un slēdža nozīme

#### 1 Kontrollampiņa “Nepieciešama dīzeļa daļiņu filtra (DPF) reģenerācija”

Rādījumā ir redzama informācija par dīzeļa daļiņu filtra pielādi. Rādījums ir izslēgts, ja dīzeļa daļiņu filtra pielāde ir normāla.

- Ja kontrollampiņa iedegas vai mirgo, tad ir nepieciešama dīzeļa daļiņu filtra reģenerācija.
- Reģenerācija tiek uzsākta automātiski, kad dzinējs ir darba temperatūrā.
- Reģenerāciju var sākt manuāli.

#### 2 Kontrollampiņa “Dīzeļa daļiņu filtra (DPF) reģenerācija bloķēta”

Indikācija parāda, ka reģenerācija ir bloķēta.

- Reģenerācija tiek bloķēta līdz nākamai dzinēja iedarbināšanai, vai arī līdz brīdim, kad slēdzis tiek nospiests atkārtoti.
- Reģenerāciju var sākt manuāli.

#### 3 Kontrollampiņa “Dīzeļa daļiņu filtra (DPF) reģenerācija aktīva”

Deg aktīvas reģenerācijas laikā. Indikācija parāda paaugstinātas izplūdes gāzu temperatūras.

#### 4 Izplūdes gāzu pēcapstrādes sistēmas slēdzis

Ar slēdzi var sākt vai pārtraukt dīzeļa daļiņu filtra reģenerāciju.

- Slēgšanas pakāpe 0 = slēdzis neitrālā stāvoklī
- Slēgšanas pakāpe I = pārtrauc reģenerāciju
- Slēgšanas pakāpe II = aktivizē manuālu reģenerāciju.



Uzlīme norāda, ka dzinējs netiek apturēts, kamēr notiek izplūdes gāzu pēcapstrādes sistēmas reģenerācija. Pretējā gadījumā var tikt bojāta izplūdes gāzu pēcapstrādes sistēma.

Apraksts un darbība: [skatīt Izplūdes gāzu pēcapstrādes sistēma lappusē 204.](#)

### 6.3.11 Braukšana pa sabiedriskiem ceļiem



#### **⚠ BRĪDINĀJUMS**

##### **Negadījumu risks ar palešu dakšas zariem!**

Palešu dakšu zari darba laikā var izraisīt smagas traumas vai pat nāvi.

- ▶ Pirms dalības ceļu satiksmē demontējiet palešu dakšu un transportējiet atsevišķi.
- ▶ Atlokāmus palešu dakšas zarus atlocīt uz augšu pirms dalības ceļu satiksmē.
- ▶ Ir aizliegts darbs ar saliektiem, ieplīsušiem vai kādā citā veidā bojātiem dakšu zariem.
- ▶ Uzsākot darbu, pārlicinieties, ka dakšu zari ir droši nofiksēti uz dakšu turētāja.
- ▶ Pirms transportlīdzekļa atstāšanas nolaidiet palešu dakšu uz zemes.



#### **⚠ BRĪDINĀJUMS**

##### **Negadījumu risks apžilbinātu ceļu satiksmes dalībnieku dēļ!**

Ar ieslēgtiem darba lukturiem var apžilbināt citus ceļu satiksmes dalībniekus. Tas var novest pie nelaimes gadījumiem, kas var izraisīt nopietnus savainojumus vai pat nāvi.

- ▶ Darba lukturus, piedaloties ceļu satiksmē, izslēgt.
- ▶ Ievērojiet vietējos noteikumus par būvdarbu vietas apgaismojumu.

Pirms brauciena sākuma pārlicināties, ka transportlīdzeklis atbilst attiecīgajiem vietējiem noteikumiem un ir pieejama spēkā esoša ekspluatācijas atļauja. Ar šo transportlīdzekli drīkst braukt pa koplietošanas ceļiem tikai tad, ja operatoram ir valsts normatīvos noteiktā

vadītāja apliecība. Uz koplietošanas ceļiem izmantojiet tikai tādus agregātus, kas šim nolūkam ir sertificēti. Braucot pa koplietošanas ceļiem, ievērojiet tālāk sniegtos norādījumus.

1. Noņemiet agregātus, kas nav sertificēti lietošanai uz koplietošanas ceļiem.
2. Lietošanai uz koplietošanas ceļiem sertificēto agregātu nostiprināšana:
  - Kauss ir tukšs un zobu aizsardzības sijas ir piestiprinātas pie kausa.
  - Atlokāmā palešu dakša ir atlocīta un nostiprināta.
3. Kraušanas iekārtu pacelt transportēšanas stāvoklī (aptuveni 200 mm virs zemes).
4. Vajadzības gadījumā demontējiet aizsargrežģi.
5. Pārbaudiet apgaismes iekārtu un nepieciešamības gadījumā apaļās bākuguns funkciju.
6. Pārbaudiet un vajadzības gadījumā noregulējiet atpakaļskata spoguli.
7. Stūres statni novietojiet priekšējā pozīcijā.
8. Aizveriet vadītāja durvis un logu.
9. Izslēdziet darba lukturus.
10. Ieslēgt slodzes svārstību slāpēšanas mehānismu.
11. Nofiksējiet kraušanas iekārtu, [skatīt Izmantot vadības sviras bloķēšanas funkciju lappusē 117.](#)
12. Ja ir pievienota piekabe, pārbaudiet, vai piekabes āķis ir droši nofiksēts, kabeli un šļūtenes ir pareizi pievienotas; pārliedzinieties par piekabes apgaismojumu, ņemiet vērā piekabes savienojuma un balsta slodzes, un pārliedzinieties, vai piekabes kravas ir nostiprinātas pret aizslīdēšanu.
13. Uzlieciet drošības jostu.
14. Pārliedzināties par braukšanas uzsākšanu bez riska.

## 6.4 Braukšana ar piekabi

### 6.4.1 Drošības norādes piekabes ekspluatācijai

Ievērojiet drošības norādījumus, kas apkopoti nodaļas „Drošība” apakšsadaļā [skatīt Piekabes režīms lappusē 26](#).

Turklāt tiek piemēroti šādi drošības norādījumi:

- Piekabes režīms ir atļauts tikai ar atļautu piekabes āķa uzbūvi.
- Piekabes izmantošana pie transportlīdzekļa vilkšanas ierīces nav atļauta.
- Ievērojiet maksimāli pieļaujamo vertikālo slodzi un piekabes slodzi, [skatīt piekabes slodzes un atbalsta slodzes lappusē 243](#).
- Veicot piekabes vilkšanu, mainās transportlīdzekļa darbības īpašības, operatoram ir jāiepazīstas ar tām visām un atbilstoši jārikojas.
- Jāievēro transportlīdzekļa pagriešanās un piekabes apgriešanās diametrs.
- Pirms braukšanas lejā no kalna, samazināt ātrumu vai pielāgot to apstākļiem.

### 6.4.2 Prasības braukšanai ar piekabi

Piekabes režīms ir atļauts tikai ar atļautu piekabes sakabes uzbūvi. Dalībai ceļu satiksmē Vācijā drīkst izmantot tikai piekabinātas lauksaimniecības un mežsaimniecības piekabes ar lauksaimniecības un mežsaimniecības patēriņa izstrādājumiem vai ar transportlīdzekļa pielietošanas instrumentiem.

Citu palīgagregātu/izstrādājumu pārvietošana ir atļauta tikai ar transportlīdzekli vilcēju. Atbilstošos noteikumus var izlasīt ekspluatācijas atļaujā.

Jāievēro un jāpiemēro attiecīgie valsts noteikumi.

Papildus ņemiet vērā šādus punktus:

- Ievērojiet pieļaujamās piekabes kravas un atbalsta slodzes.
- Nodrošiniet, lai sakabe grieztos.
- Regulāri veikt piekabes āķa tehniskās apkopes darbus.



### 6.4.3 Piekabes āķi



#### **▲ BRĪDINĀJUMS**

##### **Savainošanās risks, personām atrodoties bīstamajā zonā!**

Personas, kuras uzturas zonā starp transportlīdzekli un piekabi, pievienošanas un atvienošanas laikā operators var neredzēt un tās var savainot.

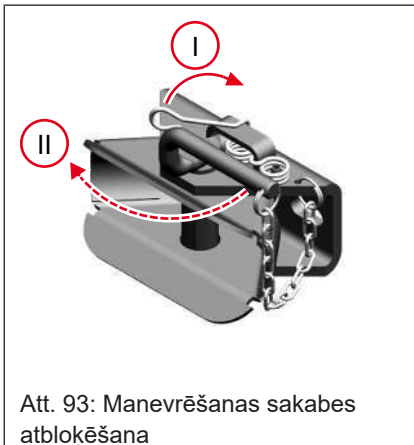
- ▶ Pārliecināties, ka riska zonā starp neuzturas neviena persona.

Šī lietošanas instrukcija apraksta šādu piekabes āķu izmantošanu un apkalpošanu.

- Manevrēšanas āķis
- Automātiskais piekabes āķis

levērojiet pieļaujāmās piekabes kravas un atbalsta slodzes: [skatīt Piekabes un balsta slodze lappusē 243.](#)

#### 6.4.3.1 Manevrēšanas sakabes darbināšana



Att. 93: Manevrēšanas sakabes atbloķēšana

Lai pievienotu, rīkojieties šādi.

1. Tapu atbloķēt, nospiežot atsperi I .
  2. Tapu ar sviru II pagriezt par 90°.
  3. Izvilkt tapas.
  4. Transportlīdzekli lēnām piebraukt atpakaļgaitā pie piekabes dīseles.
  5. Tapu ievadīt un ar sviru pagriezt par 90°.
- ⇒ Piekabe pievienota manevrēšanas sakabei.

#### 6.4.3.2 Piekabes āķa automātiskā apkalpošana



#### **▲ BRĪDINĀJUMS**

##### **Saspiešanas risks, nejauši iedarbinot piekabes āķi!**

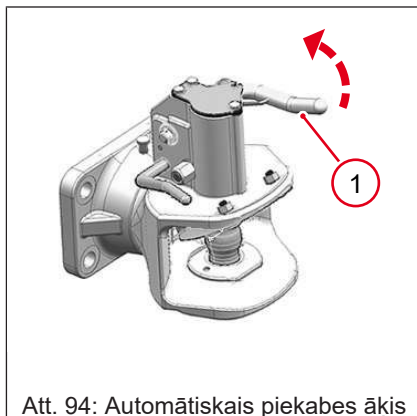
Nospiežot piekabes āķa fiksatoru, piekabes tapa pēkšņi aizveras. Ķermeņa daļas, kas atrodas transportlīdzekļa griešanās zonā, var gūt smagas traumas.

- ▶ Automātiskās piekabes āķa darbības zonā nenovietot nevienu ķermeņa daļu.
- ▶ Piekabes āķi vienmēr turēt aizvērtu, ja tā nav nepieciešama.

Lai nodrošinātu noteikto griešanās leņķi savienotā stāvoklī, sakabi drīkst izmantot vilkšanas cilpas atbilstoši DIN 11026 (ISO 5692), DIN 74053 (ISO 1102) vai DIN 74054 (ISO 8755) prasībām.

levērojiet atļauto maksimālo balsta un piekabes slodzi: [skatīt Piekabes un balsta slodze lappusē 243.](#)

Tehnisko datu plāksnītē uz piekabes āķa ir norādītas atļautās vilkšanas cilpas.



Att. 94: Automātiskais piekabes āķis

### Piekabes pievienošana transportlīdzeklim

1. Sviru **1** pilnībā nospiež uz augšu.
2. Piekabes dīseli iestātīt pareizā augstumā.
3. Transportlīdzekli lēnām atpakaļgaitā piebraukt pie piekabes dīseles, līdz piekabes vilkšanas cilpa pieguļ palaidēja gailim un to palaiž.
  - ⇒ Pieskaroties sakabes tapas aktivizatoram, sakabes tapa nofiksējas ar sviru uz leju.
  - ⇒ Piekabe ir nofiksēta vilkšanas atverē.
4. Pārbaudīt pareizu bloķēšanu.
5. Piekabes barošanas vadus savienot ar transportlīdzekli.
6. Noņemt piekabes drošinātājus (piem., ķīļus, balsta riteni).
  - ⇒ Piekabe ir piekabināta un nofiksēta.

### Transportlīdzekļa atvienošana no piekabes

1. Piekabi novietot uz nestspējīgas, līdzenas un sausas virsmas.
2. Pievilkt stāvbremzes un nodrošināt piekabi (piem., ķīļi, balsta ritenis utt.).
3. No transportlīdzekļa atdalīt piekabes barošanas vadus.
4. Sviru **1** nospiež uz augšu, līdz savienojuma tapa dzirdami nofiksējas atvērtajā pozīcijā.
5. Transportlīdzekli lēnām aizbraukt no piekabes.
6. Aizveriet piekabes āķi ar roku.
  - ⇒ Piekabe ir atvienota. Automātiskais piekabes āķis ir nostiprināts.

### Aizveriet piekabes āķi ar roku



#### ▲ BRĪDINĀJUMS

#### Saspiešanas risks, ko izraisa piekabes āķa stiprinājuma tapas!

Pēkšņa āķa tapas noņemšana var izraisīt traumas.

- ▶ Pie āķa tapas nepieskarieties ar roku.
- ▶ Lietojiet aizsargcimdus.

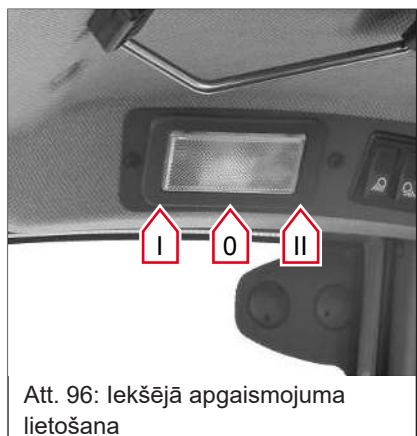


Piekabes āķi var automātiski aizvērt ar roku bez piekabes vilkšanas stieņa saskares ar palaidēja gaili. Tas var būt nepieciešams, piemēram, ja piekabes āķī ir jāieāķē vilkšanas virve.

- Sviru **2** nospiediet uz leju.
- ⇒ Palaidēja gailis tiek aktivizēts manuāli. Piekabes āķa tapas aizveras automātiski.

## 6.5 Apgaismojums un signalizēšanas iekārta

### 6.5.1 Kabīnes salona apgaismojuma vadība



Kabīnes salona apgaismojums tiek darbināts ar iekšējo gaismekli.

- Novietojiet iekšējo gaismekli pozīcijā **I** vai **II**.
- ⇒ Iekšējais apgaismojums ir ieslēgts.
- Novietojiet iekšējo gaismekli pozīcijā **0**.
- ⇒ Iekšējais apgaismojums ir izslēgts.

### 6.5.2 Transportlīdzekļa apgaismojuma ieslēgšana un izslēgšana

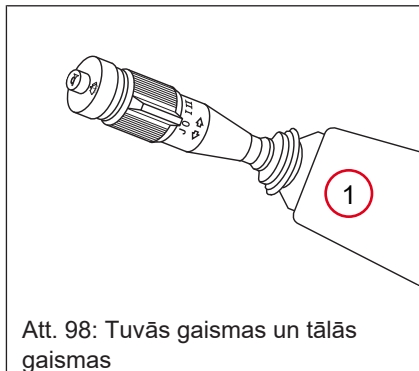


Transportlīdzekļa apgaismojumu var ieslēgt ar slēdzi **1**. Ja slēdzis atrodas pozīcijā **II**, tad visas citas apgaismojuma funkcijas tiek ieslēgtas ar stūres slēdzi.

#### Transportlīdzekļa apgaismojuma ieslēgšana



1. Pārslēdziet slēdzi pozīcijā **I**.  
⇒ Stāvgaismas ir ieslēgtas.
2. Novietojiet slēdzi pozīcijā **II**.  
⇒ Braukšanas gaismas ir ieslēgtas.
3. Pārslēdziet slēdzi pozīcijā **0**.  
⇒ Apgaismojums ir izslēgts.

### 6.5.3 Pārslēgšana starp tuvajām gaismām un tālajām gaismām

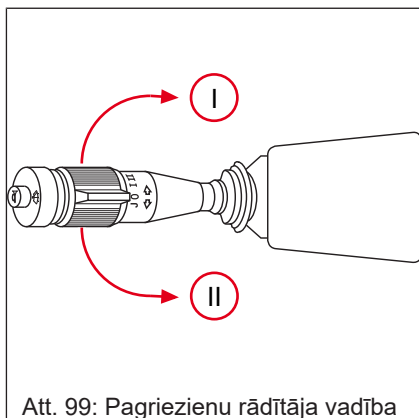


Att. 98: Tuvās gaismas un tālās gaismas



#### Transportlīdzekļa apgaismojuma ieslēgšana

- Stūres slēdzi virziet un turiet uz augšu līdz pretestībai un turiet.
- ⇒ Tiek iedarbināts gaismas signāls.
- Atlaidiet stūres slēdzi.
- ⇒ Gaismas signāls ir izslēgts.
- Virziet stūres slēdzi pāri pretestībai uz leju.
- ⇒ Deg kontrollampiņa .
- ⇒ Tiek ieslēgtas tālās gaismas.
- Virziet stūres slēdzi pāri pretestībai uz augšu.
- ⇒ Kontrollampiņa  izdziest.
- ⇒ Tuvās gaismas ir ieslēgtas.

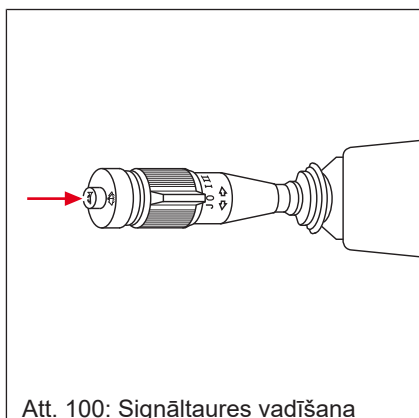
### 6.5.4 Pagriezienu rādītāja vadība



Att. 99: Pagriezienu rādītāja vadība

- Stūres slēdzi novietot virzienā I.
- ⇒ Kontrollampiņa  mirgo.
- ⇒ Pagriezienu rādītājs pa labi mirgo.
- Stūres slēdzi novietot virzienā II.
- ⇒ Kontrollampiņa  mirgo.
- ⇒ Pagriezienu rādītājs pa kreisi mirgo.

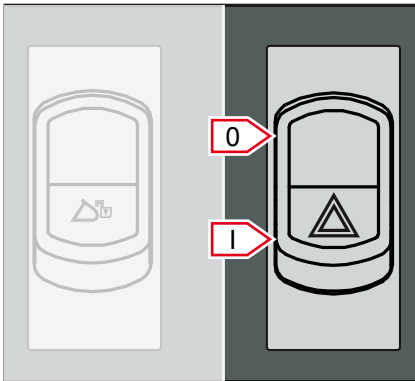
### 6.5.5 Signāлтаures vadīšana



Att. 100: Signāлтаures vadīšana

- Signāлтаure tiek vadīta ar stūres slēdzi.
- Nospiež slēdzi stūres slēdzī.
  - ⇒ Signāлтаure tiek ieslēgta.
  - Palaist slēdzi stūres slēdzī.
  - ⇒ Signāлтаure apklust.

### 6.5.6 Avārijas gaismu iekārtas vadīšana



Att. 101: Avārijas gaismu iekārtas izmantošana

Avārijas gaismu slēdzis atrodas armatūras panelī. Slēdzim ir divas slēdža pozīcijas.

- Novietojiet slēdzi pozīcijā **I**.
  - ⇒ Kontrollampiņa ↔ mirgo.
  - ⇒ Pagrieziena rādītājs mirgo abās pusēs.
- Novietojiet slēdzi pozīcijā **0**.
  - ⇒ Kontrollampiņa ↔ nemirgo.
  - ⇒ Pagrieziena rādītājs ir izslēgts abās pusēs.

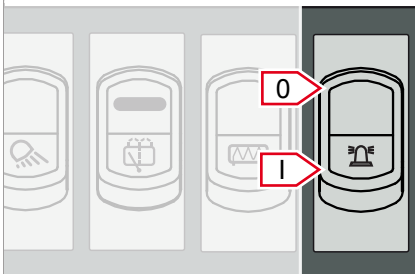
### 6.5.7 Apaļās bākuguns vadīšana



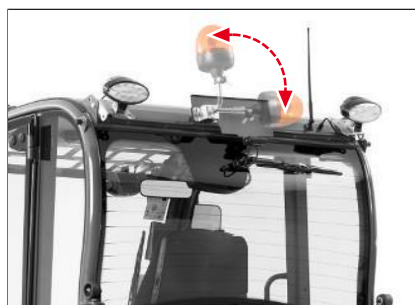
Apaļā bākuguns tiek pievienota tai paredzētajā vietā. Apaļo bākuguni izmantot atbilstoši likuma noteikumiem!

Apaļo bākuguni vadīt ar norādīto slēdzi. Slēdzim ir divas slēdža pozīcijas.

- Novietojiet slēdzi pozīcijā **I**.
  - ⇒ Apaļā bākuguns ir ieslēgta.
- Novietojiet slēdzi pozīcijā **0**.
  - ⇒ Apaļā bākuguns ir izslēgta.



Att. 102: Apaļās bākuguns vadīšana



Att. 103: Apaļās bākuguns nolocīšana

#### Apaļās bākuguns nolocīšana

Apaļo bākuguni var nolocīt, izbraucot zemās vietās.



### 6.5.8 Darba lukturu apkalpošana



#### ▲ BRĪDINĀJUMS

##### Negadījumu risks apžilbinātu ceļu satiksmes dalībnieku dēļ!

Ar ieslēgtiem darba lukturiem var apžilbināt citus ceļu satiksmes dalībniekus. Tas var novest pie nelaimes gadījumiem, kas var izraisīt nopietnus savainojumus vai pat nāvi.

- ▶ Darba lukturus, piedaloties ceļu satiksmē, izslēgt.
- ▶ Ievērojiet vietējos noteikumus par būvdarbu vietas apgaismojumu.

Transportlīdzeklis ir aprīkots ar darba lukturiem priekšā un aizmugurē.



Att. 104: Darba lukturu priekšā vadīšana

#### Darba lukturu priekšā vadīšana

Priekšējie darba lukturi tiek darbināti ar slēdzi, kas atrodas kabīnes jumta slēdžu līstē.

- Novietojiet slēdzi pozīcijā **I**.
- ⇒ Darba lukturi priekšā ir ieslēgti.
- Novietojiet slēdzi pozīcijā **0**.
- ⇒ Darba lukturi priekšā ir izslēgti.



Att. 105: Darba lukturu aizmugurē vadība

#### Darba lukturu aizmugurē vadība

Aizmugurējie darba lukturi tiek darbināti ar slēdzi, kas atrodas kabīnes jumta slēdžu līstē.

- Novietojiet slēdzi pozīcijā **I**.
- ⇒ Darba lukturi aizmugurē ir ieslēgti.
- Novietojiet slēdzi pozīcijā **0**.
- ⇒ Darba lukturi aizmugurē ir izslēgti.

### 6.5.9 12 voltu kontaktligzda pie vadītāja pults



#### NORĀDE

##### Transportlīdzekļa elektrosistēmas tehniski bojājumi

12 voltu kontaktligzdu drīkst noslogot ar ne vairāk kā 15 ampēriem. Ja tiek pieslēgtas elektroierīces ar lielāku strāvas patēriņu, drošinātājs pārdeg.

- ▶ Nedarbiniet elektroierīces, kuru strāvas patēriņš ir lielāks par 15 ampēriem.



Att. 106: 12 voltu kontaktligzdas pozīcija

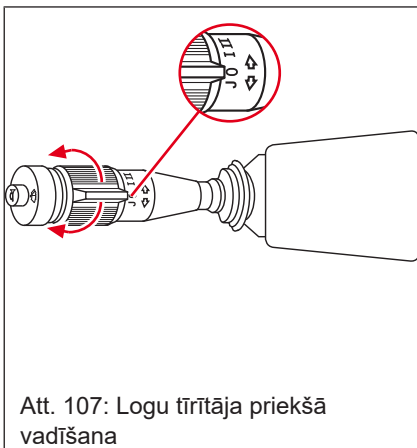
12 voltu kontaktligzda paredzēta elektroierīču darbināšanai, kuras strādā ar 12 voltiem un kurām ir piemērota kontaktdakša. Šeit var, piemēram, pieslēgt apgaismojumu apkopes darbiem.

Lai darbinātu 12 voltu kontaktligzdu, akumulatora atvienošanas slēdzim jābūt pieslēgtam. Aizdedzei nav jābūt ieslēgtai.

Pieslēdzot elektroierīces, akumulators izlādējas, ja vienlaikus nedarbojas transportlīdzekļa dzinējs.

## 6.6 Stikla mazgāšanas iekārta

### 6.6.1 Logu tīrītāja priekšā vadīšana

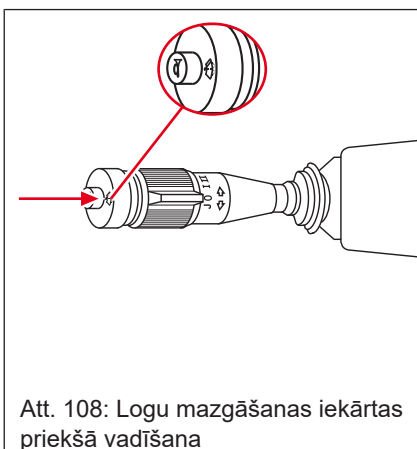


Att. 107: Logu tīrītāja priekšā vadīšana

Transportlīdzeklis ir aprīkots ar priekšējā stikla tīrītāju. Priekšējā loga tīrītājs tiek darbināts ar grozāmo slēdzi uz stūres statņa slēdža.

1. Grozāmo slēdzi uz stūres statņa slēdža pagriezt **J** pozīcijā.  
⇒ Intervālu tīrīšana ir ieslēgta.
2. Grozāmo slēdzi uz stūres statņa slēdža pagriezt **I** pozīcijā.  
⇒ Tiek ieslēgta lēna ilgstoša tīrīšana.
3. Grozāmo slēdzi uz stūres statņa slēdža pagriezt **II** pozīcijā.  
⇒ Tiek ieslēgta ātra ilgstoša tīrīšana.
4. Grozāmo slēdzi uz stūres statņa slēdža pagriezt **0** pozīcijā.  
⇒ Priekšējā loga tīrītājs atgriežas sākuma stāvoklī un tiek izslēgts.

### 6.6.2 Logu mazgāšanas iekārtas priekšā vadīšana



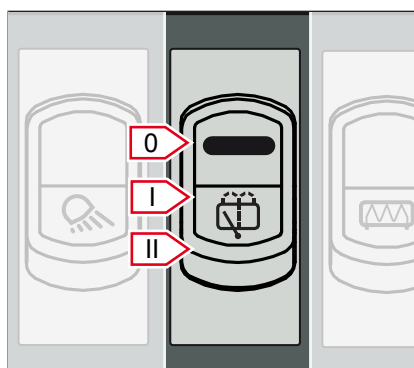
Att. 108: Logu mazgāšanas iekārtas priekšā vadīšana

Stiklu mazgāšanu un stiklu mazgāšanas iekārtu priekšējam stiklam var vadīt ar slēdzi, kas atrodas uz stūres statņa slēdža.

1. Nospiediet slēdzi uz stūres statņa slēdža un turiet.  
⇒ Logu mazgāšanas iekārta priekšā ir ieslēgta
2. Palaist slēdzi stūres slēdzī.  
⇒ Logu mazgāšanas iekārta priekšā ir izslēgta

Logu tīrīšanas mehānisma tvertne atrodas aiz kabīnes aizmugures sienas dzinēja nodalījumā. Regulāri pārbaudiet līmeni un, ja nepieciešams, papildiniet. Sīkāku informāciju var atrast sadaļā [skatīt Priekšējā stikla tīrītāja ūdens līmenis lappusē 183.](#)

### 6.6.3 Logu mazgātāja un logu mazgāšanas iekārtas aizmugurē vadīšana



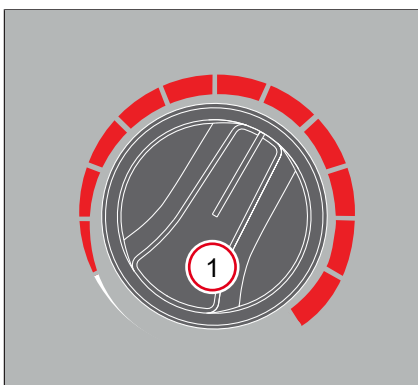
Att. 109: Slēdzis loga tīrītājam aizmugurē

Aizmugurējā loga stikla tīrītājs tiek darbināts ar slēdzi, kas atrodas kabīnes jumta slēdžu līstē. Slēdzim ir trīs slēgšanas pakāpes.

- Novietojiet slēdzi pozīcijā **I**.
- ⇒ Ir ieslēgts aizmugurējā loga tīrītājs.
- ✓ Nospiediet bloķētāju **S** slēdzī uz leju.
- Novietojiet slēdzi pozīcijā **II**.
- ⇒ Logu mazgāšanas iekārta ir ieslēgta.
- Novietojiet slēdzi pozīcijā **0**.
- ⇒ Logu mazgātājs un logu mazgāšanas iekārta ir izslēgta.

## 6.7 Apsilde, ventilācija un kondicionieris

### 6.7.1 Apsildes vadīšana



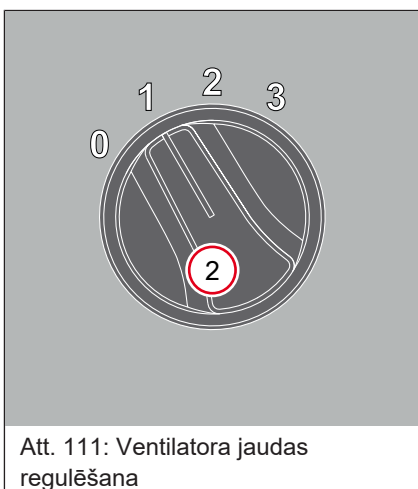
Att. 110: Apsildes temperatūras iestatīšana

Kabīne ir aprīkota ar apsildi, izmantojot ventilatoru. Apsildes temperatūra tiek vadīta ar grozāmo slēdzi **1**.

Temperatūru var regulēt pakāpeniski.

- ✓ Ventilators ir ieslēgts.
- Slēdzi pagrieziet pulksteņrādītāja virzienā.
- ⇒ Temperatūra palielinās.
- Slēdzi pagrieziet pretēji pulksteņrādītāja virzienam.
- ⇒ Temperatūra samazinās.

### 6.7.2 Ventilatora un ventilācijas atveres regulēšana



Att. 111: Ventilatora jaudas regulēšana

Kabīne ir aprīkota ar apsildi, izmantojot ventilatoru. Ventilators tiek vadīts ar grozāmo slēdzi **2** vadības panelī. Noregulējiet ventilatoru, pagriežot slēdzi. Ventilatoru var regulēt četros līmeņos.

- 0. līmenis
- ⇒ Ventilators ir izslēgts.
- 1. līmenis
- ⇒ Zema ventilācija
- 2. līmenis
- ⇒ Vidēja ventilācija
- 3. līmenis
- ⇒ Augsta ventilācija





Att. 112: Ventilācijas sprauslu pārskats

### Noregulēt ventilācijas sprauslas

Ar ventilācijas sprauslām vadītāja kabīnē tiek vadīta gaisa plūsma. Šeit aukstā laikā ar siltā gaisa pievadi no ledus tiek atbrīvots logs un apsildīta vadītāja kabīne.

Attiecībā uz ventilācijas sprauslām ievērot:

- Ventilācijas sprauslās nedrīkst iekļūt šķidrums.
- Ventilācijas sprauslās nedrīkst iekrist priekšmeti vai gruži.
- Ventilācijas sprauslas darbības laikā nedrīkst nosegt, piem., ar apģērba gabaliem.

### Ventilēt kabīni

Vadītāja kabīni ar izslēgtu apsildi var vēdināt ar ventilatoru vai caur sānu logiem. Sānu logus vai kabīnes durvis atvērtā stāvoklī vienmēr nofiksēt.

## 6.7.3 Kondicioniera lietošana



### NORĀDE

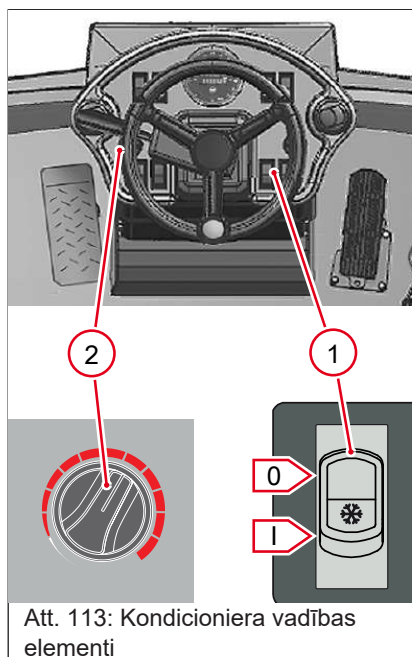
#### Kondicioniera bojājumi!

Pārāk ilgi neizmantošanas periodi var izraisīt gaisa kondicioniera darbības traucējumus.

- ▶ Lai izvairītos no funkciju traucējumiem un iesp. aukstumlīdzekļa zaudējumiem, kondicionieri darbināt vismaz reizi mēnesī.

Lai sasniegtu optimālu gaisa kondicioniera darbību, ievērojiet šādus punktus:

- Ja kabīnē uzkrājas karstums, pirms gaisa kondicioniera iedarbināšanas ventilējiet caur durvīm un logiem.
- Tad aizveriet logus un durvis.
- Sākumā iestatiet kondicionieri uz maksimālo jaudu un atveriet visas sprauslas, pēc tam pielāgojiet tā jaudu atbilstoši vajadzībai.
- Lai novērstu nevajadzīgu kondensāta ūdens veidošanos kondicionierī, piecas minūtes pirms brauciena beigām izslēgt kondicionieri.
- Ja logu stikli ir aizsvīduši, pagrieziet kondicioniera sprauslas uz logiem.

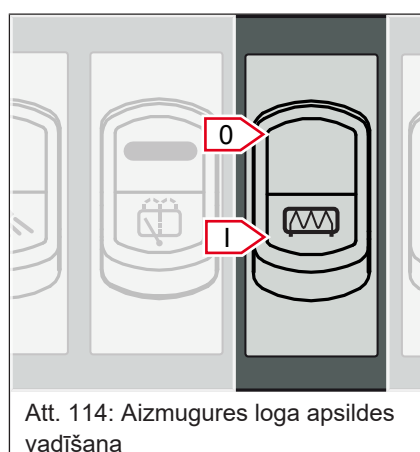


### Kondicioniera ieslēgšana un izslēgšana

Ieslēgt un izslēgt gaisa kondicionieri ar pārslēgšanas slēdzi 1. Temperatūra tiek regulēta bez pakāpēm ar grozāmo slēdzi 2.

1. Novietojiet slēdzi 1 pozīcijā I.
2. Grozāmo slēdzi 2 pagrieziet pulksteņrādītāja virzienā.
  - ⇒ Temperatūra samazinās
  - Grozāmo slēdzi 2 pagrieziet pretēji pulksteņrādītāja virzienam.
  - ⇒ Temperatūra palielinās.

### 6.7.4 Aizmugures loga apsildes vadīšana



Kabīne ir aprīkota ar apsildāmu aizmugurējo stiklu. Aizmugurējā stikla apsilde aukstā laikā var novērst aizmugurējā loga miglošanu.

Aizmugurējā stikla apsilde tiek darbināta ar slēdzi, kas atrodas kabīnes jumta slēdžu līstē. Slēdzim ir divi slēgšanas līmeņi.

- Novietojiet slēdzi pozīcijā I.
- ⇒ Aizmugures loga apsilde ir ieslēgta.
- Novietojiet slēdzi pozīcijā 0.
- ⇒ Aizmugures loga apsilde ir izslēgta.

## 6.8 Darbs ar transportlīdzekli

### 6.8.1 Brīdinājumi par darbu



#### **⚠ BĪSTAMI**

#### **Risks dzīvībai, tuvojoties elektriskajām gaisvadu līnijām!**

Gaisvadu aizskaršana izraisa strāvas loku. Nepareiza rīcība šajā situācijā izraisīs nopietnus savainojumus vai pat nāvi.

- ▶ Saglabājiet attālumu līdz elektriskajām gaisvadu līnijām.
- ▶ Strāvas loka laikā nekādā gadījumā neizkāpiet no vadītāja kabīnes.
- ▶ Pirms darbiem zem strāvas gaisvadu līnijām sazināties ar enerģijas piegādātāju un izslēdziet strāvas padevi.

### Attālumi līdz elektriskajām gaisvadu līnijām

VDE ieteikums nosaka šādus minimālos attālumus līdz gaisvadu elektrolīnijām.

Nominālais spriegums	Drošības atstatums
Līdz 1000 voltiem	1 m
Vairāk nekā 1000 volti līdz 110 kilovoltiem	3 m
Vairāk nekā 110 kilovolti līdz 220 kilovoltiem	4 m
Vairāk nekā 220 kilovoltu	5 m
Nezināms nominālais spriegums	5 m

Ja rodas šaubas par nominālo spriegumu, uzturiet vismaz piecu metru attālumu.



#### **⚠ BRĪDINĀJUMS**

##### **Negadījumu risks, personām uzturoties bīstamajā zonā!**

Personas, kas atrodas transportlīdzekļa bīstamajā zonā vai pēkšņi tajā ienāk, var tikt savainotas vai nonāvētas ar transportlīdzekļa darba kustībām. Tas var novest pie nelaimes gadījumiem, kas var izraisīt nopietnus savainojumus vai pat nāvi.

- ▶ Uzreiz pārtrauciet darbus, ja bīstamajā zonā ienāk personas.
- ▶ Iestatiet spoguli pareizi. Lietojiet redzamības palīgļīdzekļus, piemēram, kameru.
- ▶ Braucot atpakaļgaitā, strādājiet īpaši uzmanīgi.

6

### Krītoši priekšmeti

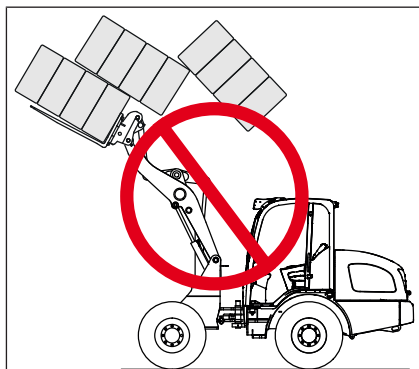


#### **⚠ BRĪDINĀJUMS**

##### **Savainošanās risks ar krītošu kravu no paceltas kraušanas iekārtas!**

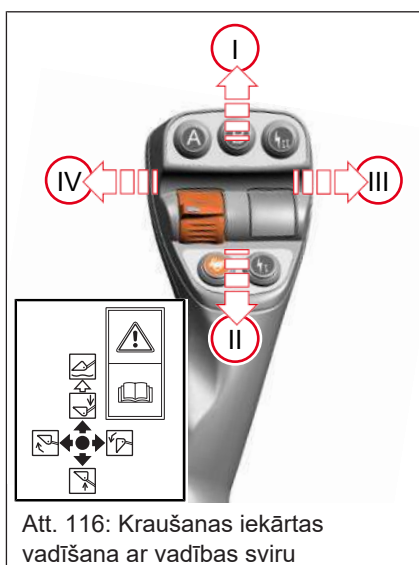
Krītoša krava (piemēram, lielas ķīpas vai ķīpas) var izraisīt nopietnus savainojumus vai pat nāvi.

- ▶ Nekad neceliet un nepārvietojiet vairākas lielas ķīpas vai kastes vienlaicīgi.
- ▶ Kravas kraušana kaudzē transportlīdzeklī bez aizsargjumta vai kabīnes ir aizliegta.
- ▶ Nestāviet zem paceltas kraušanas iekārtas.
- ▶ Pielietošanas instrumentu ar paceltu kraušanas iekārtu nesagāzt līdz atdurei.



Att. 115: Brīdinājums par krītošiem priekšmetiem

### 6.8.2 Kraušanas iekārtas vadīšana ar vadības sviru



Att. 116: Kraušanas iekārtas vadīšana ar vadības sviru

Ar vadības sviru tiek vadītas kraušanas iekārtas darba kustības. Vadības svira atrodas pa labi blakus vadītāja sēdeklim. Vadības svira automātiski atgriežas vidējā pozīcijā, kad tā tiek atlaista (izņemot peldošo pozīciju).

- Pavelciet sviru virzienā I.
- ⇒ Kraušanas iekārta pazeminās.
- Pavelciet sviru virzienā II.
- ⇒ Kraušanas iekārta paceļas.
- Pavelciet sviru virzienā III.
- ⇒ Pielietošanas instruments tiek izgāzts.
- Pavelciet sviru virzienā IV.
- ⇒ Pielietošanas instruments veic iekraušanas kustību.

### 6.8.3 Izmantot vadības sviras bloķēšanas funkciju



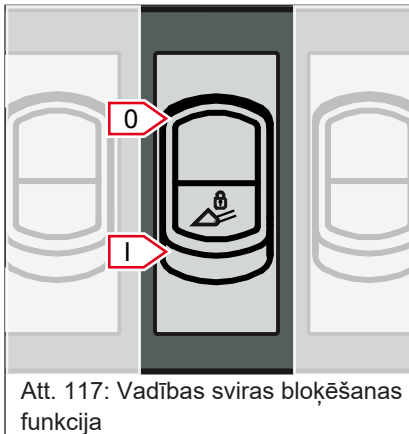
#### **⚠ UZMANĪBU**

**Negadījumu risks, neapzināti iedarbinot vadības sviru, piedaloties ceļu satiksmē!**

Neapzināta vadības sviras darbība var izraisīt kraušanas iekārtas nevēlamu kustību. Tādējādi var tikt izraisīti nelaimes gadījumi, kas var radīt traumas.

- ▶ Braucot pa ceļu, vienmēr bloķējiet kraušanas iekārtu.
- ▶ Atstājot transportlīdzekli, vienmēr nobloķējiet kraušanas iekārtu.
- ▶ No sākuma ieņemiet vietu vadītāja sēdekļī, pēc tam ar atbloķējiet vadības sviru.

## Bloķēšanas funkcijas lietošana



Att. 117: Vadības sviras bloķēšanas funkcija

### Darbināt bloķēšanas funkciju, izmantojot pārslēgšanas slēdzi

Kraušanas iekārtas vadības sviru ar bloķēšanas funkciju var nodrošināt pret nejaušu iedarbināšanu. Ar ieslēgtu bloķēšanas funkciju kraušanas iekārtas iedarbināšana nav iespējama. Ja bloķēšanas funkcija ir ieslēgta, tad slēdzī deg kontrollampiņa.

Bloķēšanas funkcija tiek darbināta ar slēdzi, kas atrodas kabīnes jumta slēdžu līstē. Slēdzim ir divi slēgšanas līmeņi.

- Novietojiet slēdzi pozīcijā I.
  - ⇒ Kontrollampiņa slēdzī ir izgaismota.
- ⇒ Bloķēšanas funkcija ir ieslēgta.
- Novietojiet slēdzi pozīcijā 0.
  - ⇒ Kontrollampiņa slēdzī nav izgaismota.
- ⇒ Bloķēšanas funkcija ir izslēgta.

## 6.8.4 Diferenciāla bloķētāja vadīšana



### ⚠ BRĪDINĀJUMS

#### Negadījumu risks ar bloķētu diferenciāli!

Ieslēgts diferenciāla bloķētājs, braucot līkumos, var izraisīt negadījumus. Neskatoties uz to, ka simbols displejā izslēdzas, diferenciālis tik un tā var būt bloķēts.

- ▶ Diferenciāla bloķētāju ieslēgt tikai braucot taisni.
- ▶ Pirms brauciena līkumā pārliecināties, ka diferenciāla bloķētājs ir atbrīvots.
- ▶ Ar vieglām stūre kustībām abos virzienos vai nomainot braukšanas virzienu, atbloķēt diferenciāla bloķētāju.



### NORĀDE

#### Pārvadmehānisma bojājumi bloķēta diferenciāļa dēļ!



- ▶ Diferenciāla bloķētāju ieslēgt tikai riteņiem stāvēt uz vietas.
- ▶ Diferenciāla bloķētāju ieslēgt tikai iekraušanas darbu laikā uz vaļīgas vai slidens pamatnes.
- ▶ Diferenciāla bloķētāja simbols pazūd, tiklīdz tiek palaists slēdzis. Lai gan diferenciāla bloķētāja simbols ekrānā izslēdzas, diferenciālis tik un tā var būt bloķēts. To var pamanīt ar lielāku spēka izmantošanu stūrēšanas laikā. Ar vieglām stūres kustībām abos virzienos vai nomainot braukšanas virzienu, atļaut diferenciāla bloķētāju.



Att. 118: Diferenciāla bloķētāja poga

Ar diferenciāla bloķētāju vajadzības gadījumā var bloķēt izlīdzināšanas pārvadmehānismu un tādējādi novērst nevienmērīgu riteņu izslīdēšanu. Diferenciāla bloķētājs asīs novērš diferenciāla pārvadmehānisma izlīdzināšanas iedarbību, t.i. piedziņas spēki vienmērīgi iedarbojas uz visiem riteņiem.

Diferenciāla bloķētāju vadiet ar vadības sviras pogu.

- Nospiediet un turiet nospiestu pogu.
  - ⇒ Displejā deg kontrollampīna .
- ⇒ Diferenciāla bloķētājs ir ieslēgts.
- Atlaidiet pogu.
  - ⇒ Displejā nedeg kontrollampīna .
- ⇒ Diferenciāla bloķētājs ir izslēgts.

Lai novērstu pārnēsūmības bojājumus, diferenciāla bloķētājs automātiski izslēgsies pēc 60 sekundēm, pat ja poga joprojām ir nospiesta.

### 6.8.5 Peldošās pozīcijas ieslēgšana

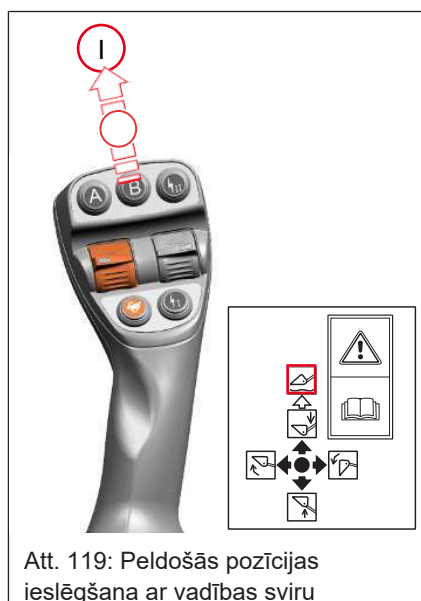


#### **⚠ BRĪDINĀJUMS**

**Savainošanās risks kraušanas iekārtas nekontrolētu kustību dēļ!**

Pēkšņa kraušanas iekārtas nolaišanās var izraisīt transportlīdzekļa kontroles zaudēšanu. Tas var novest pie nelaimes gadījumiem, kas var izraisīt nopietnus savainojumus vai pat nāvi.

- ▶ Neieslēdziet peldošo pozīciju ar paceltu kraušanas iekārtu.
- ▶ Ieslēdziet peldošo pozīciju tikai tad, ja kraušanas iekārta ir nolaista uz zemes.

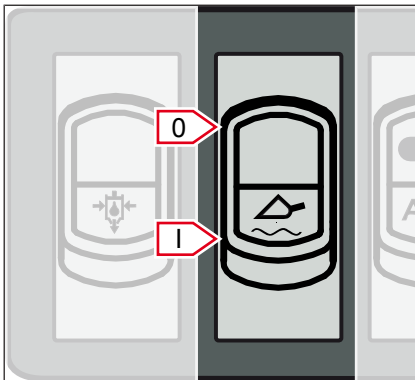


Att. 119: Peldošās pozīcijas ieslēgšana ar vadības sviru

Kraušanas iekārtas peldošā pozīcija atrodas uz funkcijas "Nolaist". Peldošā pozīcija ļauj virsmas novilkšanu izlīdzināšanai. Kraušanas iekārtu ar vieglo kravu/zemes kausu ar rakšanas malu nolaist uz zemes un pāri līdzinājamam laukumam brauciet atpakaļgaitā.

1. Nolaidiet kraušanas iekārtu uz zemes.
2. Vadības sviru pāri pretestībai virzīt virzienā I.
  - ⇒ Vadības svira nofiksējas.
  - ⇒ Peldošā pozīcija ir ieslēgta.
3. Vadības sviru pāri pretestībai virzīt atpakaļ vidus pozīcijā.
  - ⇒ Peldošā pozīcija ir izslēgta.

### 6.8.5.1 Iestatīt peldošo pozīciju ar nolaišanas bremžu vārstiem



Att. 120: Iestatīt peldošo pozīciju ar nolaišanas bremzēm

Ja transportlīdzeklis ir aprīkots ar nolaišanas bremžu vārstiem, pirms peldošā stāvokļa ieslēgšanas ir jāatbrīvo bremžu vārsti. Tikai tad, izmantojot vadības sviru, var aktivizēt pludiņa pozīciju. Nolaišanas bremžu vārsti tiek darbināti ar slēdzi, kas atrodas sānu konsoles slēdžu līstē. Slēdzim ir divi slēgšanas līmeņi.

1. Nolaidiet kraušanas iekārtu uz zemes.
  - ⇒ Tagad ir iespējama kraušanas iekārtas darbība peldošā stāvoklī.
2. Novietojiet slēdzi pozīcijā I.
  - ⇒ Vadības sviru pāri pretestībai virzīt virzienā I.
  - ⇒ Vadības svira nofiksējas.
  - ⇒ Peldošā pozīcija ir ieslēgta.
4. Vadības sviru pāri pretestībai novietojiet atpakaļ vidus pozīcijā.
  - ⇒ Peldošā pozīcija ir izslēgta.

Pēc darba pabeigšanas ar peldošo pozīciju, novietojiet slēdzi pozīcijā 0.

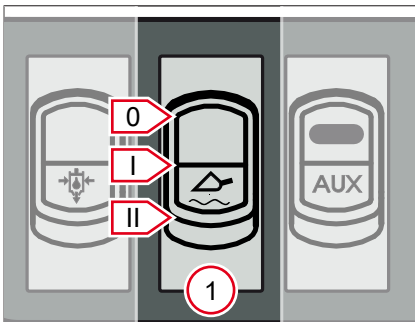
### 6.8.6 Slodzes stabilizatora vadīšana



#### **NORĀDE**

#### **Hidraulikas sistēmas tehnisko bojājumu risks!**

- ▶ Slodzes stabilizatoru ieslēgt tikai transportēšanas pārbraucieniem.
- ▶ Smagiem kraušanas darbiem izslēgt slodzes stabilizatoru.



Att. 121: Slodzes stabilizatora ieslēgšana

Ar slodzes stabilizatoru tiek slāpēti triecieni, kuri lielāka ātruma gadījumā, pamatnes nelīdzenumu dēļ, ar kraušanas iekārtu tiek pārnesti uz transportlīdzekli. Tādējādi tiek novērsta transportlīdzekļa uzšūpošanās braukšanas laikā.

Slodzes stabilizators tiek darbināts ar slēdzi 1, kas atrodas kabīnes jumta slēdžu līstē. Slēdzim ir divi slēgšanas līmeņi.

1. Nolaidiet kraušanas iekārtu.
2. Kraušanas iekārtu paceliet aptuveni 20 cm virs zemes.
  - ⇒ Tādējādi pielietojšanas instruments saglabā pietiekamu attālumu līdz zemei kā atsperu ceļu.
3. Pārslēdziet slēdzi 1 pozīcijā I.
  - ⇒ Slodzes stabilizators ir ieslēgts.
4. Pārslēdziet slēdzi pozīcijā 0.
  - ⇒ Slodzes stabilizators ir izslēgts.

Ja transportlīdzeklis ir aprīkots ar elektriski atbloķējamiem nolaišanas bremžu vārstiem, slēdzim ir trīs slēdža pozīcijas. Tad, lai ieslēgtu slodzes svārstību slāpēšanas funkciju, slēdzis ir jāieslēdz līmenī II. Slēdzis I līmenī šim modelim ir paredzēts peldošās pozīcijas ieslēgšanai: [skatīt iestatīt peldošo pozīciju ar nolaišanas bremžu vārstiem lappusē 119](#)

### 6.8.7 Kraušanas iekārtu nolaišana dzinēja atteices gadījumā

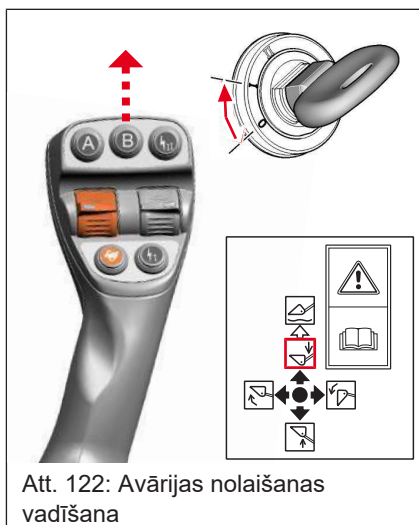


#### **▲ BRĪDINĀJUMS**

#### **Negadījumu risks kraušanas iekārtas nekontrolētu kustību dēļ!**

Dzinēja atteices gadījumā kraušanas iekārta vairs netiek nodrošināta ar hidraulikas eļļu. Tas var novest pie nelaimes gadījumiem, kas var izraisīt nopietnus savainojumus vai pat nāvi.

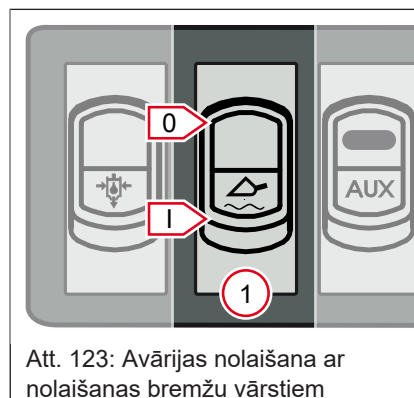
- ▶ Ja transportlīdzeklī rodas enerģijas padeves traucējumi, kraušanas iekārtu nekavējoties un uzmanīgi nolaist uz zemes.
- ▶ Darba hidraulikas atsevišķās vadības ķēdes atbrīvot no spiediena, nospiežot vadības sviru.



Att. 122: Avārijas nolaišanas vadīšana

Kraušanas iekārtas darbināšana strāvas padeves atteices gadījumā ir iespējama tikai ierobežotu laiku. Tūlīt pēc strāvas padeves pārtraukuma konstatēšanas kraušanas iekārta jānolaiž.

- ✓ Operators sēž uz sēdekļa.
- 1. Aizdedzes atslēgu novietot pozīcijā I.
  - ⇒ Iedegas brīdinājuma un kontrollampiņas.
- 2. Nolaidiet kraušanas iekārtu ar vadības sviru, izmantojot nolaišanas funkciju.
  - ⇒ Kraušanas iekārta nolaižas līdz zemei.



Att. 123: Avārijas nolaišana ar nolaišanas bremžu vārstiem

#### **Transportlīdzeklis ar elektriski atbloķējamiem nolaišanas bremžu vārstiem.**

Ja transportlīdzeklis aprīkots ar elektriski atbloķējamiem nolaišanas bremžu vārstiem, slēdzis vispirms jāpārslēdz pozīcijā I.

- ✓ Operators sēž uz sēdekļa.
- 1. Pagrieziet aizdedzes atslēgu pozīcijā I.
  - ⇒ Kontrollampiņas iedegas.
- 2. Nolaidiet kraušanas iekārtu ar vadības sviru, izmantojot nolaišanas funkciju.
  - ⇒ Kraušanas iekārta nolaižas līdz zemei.



## Hidraulikas sistēmas atlikušā spiediena izlaišana



### **⚠ BRĪDINĀJUMS**

#### **Savainošanās risks ar spiedienu!**

Smalka, zem augsta spiediena izplūstoša hidraulikas eļļa strūkļa var iespieties ādā. Tas var izraisīt smagus savainojumus.

- ▶ Nekavējoties sazinieties ar ārstu, ja hidraulikas eļļa nokļūst uz ādas vai acīs.
- ▶ Atvērt tikai tādu hidraulikas sistēmu, kurā nav spiediena.
- ▶ Lietojiet aizsargcimdus un aizsargbrilles.

Ja hidraulikas sistēma tiek atvērta uzreiz pēc transportlīdzekļa apstādināšanas, vispirms hidraulikas sistēma ir jāatbrīvo no spiediena. Kraušanas iekārtas darbināšana dzinēja atteices gadījumā ir iespējama tikai ierobežotu laiku.

Tūlīt pēc strāvas padeves pārtraukuma konstatēšanas kraušanas iekārta jānolaiž. Atbrīvojiet hidraulikas sistēmu no atlikušā spiediena šādi.

1. Kraušanas ierīci nolaist līdz zemei
  2. Izslēdziet dzinēju.
  3. Vadības sviru vairākas reizes virzīt visos virzienos. Visus hidraulikas sistēmas slēdžus novietot nulles pozīcijā.
  4. Atslogojiet hidraulikas eļļas tvertni, atverot uzpildes atveri.
- ⇒ Visas hidraulikas sistēmas ir bez spiediena.

6

## 6.8.8 Pielietošanas instrumentu pievienošana

### Norādījumi par pielietošanas instrumentiem



### **⚠ BRĪDINĀJUMS**

#### **Negadījumu risks, apgāzoties transportlīdzeklī!**

Ar noslogotu pielietošanas instrumentu mainās transportlīdzekļa kopējā svara sadalījums. Jo īpaši, braucot līkumos, pastāv apgāšanās draudi. Tas var izraisīt radīt negadījumus, kas var izraisīt nopietnus savainojumus vai pat nāvi.

- ▶ Kraušanas iekārtu brauciena laikā turēt pēc iespējas tuvu zemei.
- ▶ Nepārsniedziet atļautās lietderīgās slodzes.
- ▶ Braukšanas ātrumu pielāgot apkārtnes apstākļiem un iekraujamam materiālam.
- ▶ Aizveriet kabīnes durvis.
- ▶ Uzlikt drošības jostu.



### ⚠ BRĪDINĀJUMS

#### Negadījumu risks nepareizu vai bojātu pielietošanas instrumentu dēļ!

Nepareizi vai bojāti pielietošanas instrumenti var izraisīt nelaimes gadījumus, kuru sekas var būt smagas traumas vai pat nāve.

- ▶ Nelietojiet pielietošanas instrumentus, kas nav apstiprināti.
- ▶ Izmantojiet tikai apstiprinātus pielietošanas instrumentus.
- ▶ Neizmantojiet bojātus pielietošanas instrumentus.
- ▶ Pirms darba sākuma pielietošanas instrumentus vienmēr pārbaudiet, vai nav bojājumu, vai tas ir pareizi un cieši nofiksēts.
- ▶ Nekad nestrādājiet ar bojātu pielietošanas instrumenta pievienošanas ierīci/bloķētāju.

#### Apstiprinātie pielietošanas instrumenti



### NORĀDE

#### Bojājumi, lietojot neapstiprinātus palīgagregātus!

Lai izvairītos no transportlīdzekļa un palīgagregātu bojājumiem, transportlīdzeklim atļauts izmantot tikai noteiktus palīgagregātus, [skatīt Apstiprinātie pielietošanas instrumenti lappusē 228](#).

- ▶ Palīgagregātu montāžai, kuri nav minēti, ir jāsaņem transportlīdzekļa ražotāja atļauja un AEA (atsevišķā ekspluatācijas atļauja) attiecīgajā piekritīgajā iestādē.
- ▶ Ja rodas jautājumi par palīgagregātiem, sazinieties ar pilnvarotu speciālistu darbnīcu.

Drīkst izmantot tikai transportlīdzekļa ražotāja atļautos pielietošanas instrumentus. Ja tiek izmantoti transportlīdzekļa ražotāja neatļauti pielietošanas instrumenti, tad transportlīdzekļa ražotājs neuzņemas nekādu atbildību.

Izvairīties no transportlīdzekļa pārslodzes. Smagām kravām neizmantojiet pārāk lielus kausus.

Ja pielietošanas instrumentam vajadzīgi jauni hidrauliskie cauruļvadi, sazinieties ar autorizētu speciālistu darbnīcu. Tikai tur drīkst izvietot jaunas hidrauliskās šļūtenes.

#### Pielietošanas instrumentu pievienošana

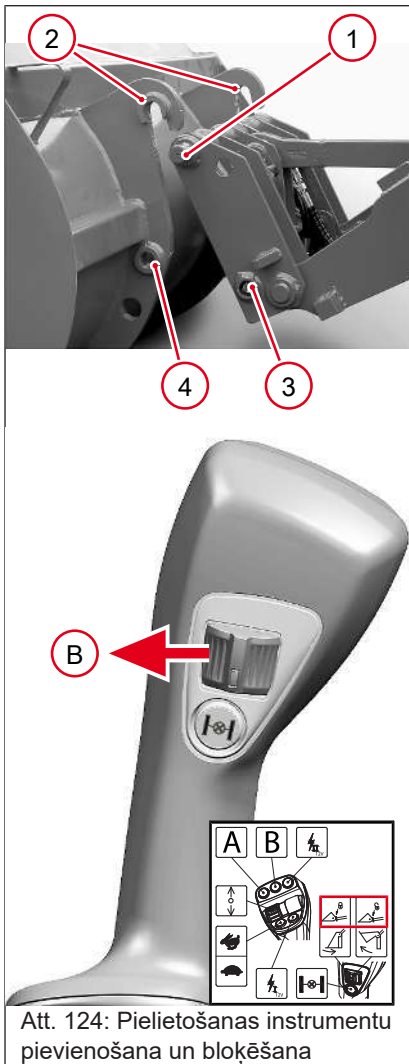


### ⚠ BRĪDINĀJUMS

#### Negadījuma risks, nejauši atbrīvojoties pielietošanas instrumenta bloķētājam!

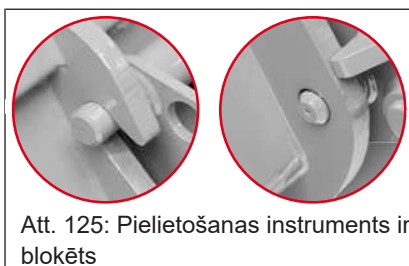
Nepareizi bloķētu pielietošanas instrumentu stiprinājums var nejauši atvienoties. Tas var novest pie nelaimes gadījumiem, kas var izraisīt nopietnus savainojumus vai pat nāvi.

- ▶ Pēc pielietošanas instrumentu uzstādīšanas vienmēr pārbaudiet, vai tie ir pareizi nobloķēti.



### Pielietošanas instrumenta pievienošana ar hidraulisku ātrās nomaiņas sistēmu

- ✓ Bloķēšanas tapām **3** jābūt pilnībā iebīdītām, lai varētu pievienot pielietošanas instrumentu. Lai ievilkto bloķēšanas tapu: [skatīt Pielietošanas instrumenta atvienošana lappusē 126.](#)
1. Nolaidiet kraušanas iekārtu.
  2. Ar transportlīdzekli piebrauciet pie pielietošanas instrumenta.
  3. Novietojiet iestiprināšanas tapu **1** zem iestiprināšanas āķa **2**.
  4. Paceliet kraušanas iekārtu un sagāziet pielietošanas instrumentu.
  5. Vadības sviras slēdzi virzīt virzienā **B**.
    - ⇒ Bloķēšanas tapas **3** iebīdās urbumos **4**.
    - ⇒ Pielietošanas instruments ir bloķēts.



### Pārbaudiet, vai bloķēšana ir pareiza

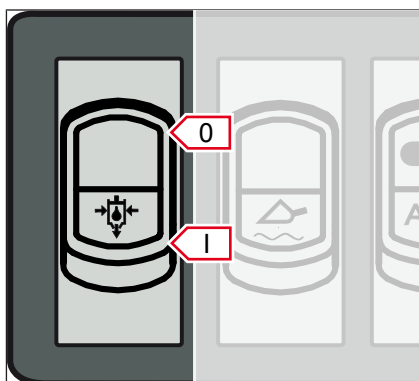
Abām uztveršanas tapām **1** jābūt fiksētām paredzētajos uztveršanas āķos **2**. Abām bloķēšanas tapām **3** jābūt redzamām pielietošanas instrumenta paredzētajos urbumos **4**.

Lai veiktu papildu pārbaudi, piespiediet pielietošanas instrumentu pie zemes.

## 6.8.9 Atslogot hidraulikas pieslēgumu no spiediena

Kraušanas iekārtas hidraulikas pieslēgumiem jābūt bez spiediena, lai varētu pievienot vai atvienot pielietošanas instrumentu hidraulikas pieslēgumus.

Papildus transportlīdzeklis var būt aprīkots ar hidraulikas pieslēgumiem, kurus iespējams savienot vai atvienot zem spiediena.



Att. 126: Hidraulikas pieslēgumu spiediena atbrīvošana ar slēdzi

### Hidraulikas pieslēgumu atslogošana ar slēdzi

Hidraulikas pieslēgumus var atbrīvot no spiediena ar slēdzi, kas atrodas sānu konsoles slēdžu līstē. Slēdzim ir divi slēgšanas līmeņi.

- Slēdzi pārvietojiet pozīcijā I un īsi turiet.
  - ⇒ Hidraulikas pieslēgumi pie kraušanas iekārtas ir bez spiediena.
- ⇒ Hidraulikas pieslēgumi var tikt pievienoti vai atvienoti.

### 6.8.10 Hidraulikas pieslēgumu pievienošana vai atvienošana



#### ⚠ BRĪDINĀJUMS

##### Savainošanās risks ar spiedienu!

Smalka, zem augsta spiediena izplūstoša hidraulikas eļļas strūkļa var iespieties ādā. Tas var izraisīt smagus savainojumus.

- ▶ Nekavējoties sazinieties ar ārstu, ja hidraulikas eļļa nokļūst uz ādas vai acīs.
- ▶ Atvērt tikai tādu hidraulikas sistēmu, kurā nav spiediena.
- ▶ Lietojiet aizsargcimdus un aizsargbrilles.



#### NORĀDE

##### No piesārņotiem hidraulikas pieslēgumiem netīrumi var nonākt hidraulikas sistēmā un tur radīt bojājumus!

- ▶ Pirms pievienošanas vai atvienošanas hidraulikas pieslēgumus notīrīt.
- ▶ Ja hidraulikas pieslēgumi nav vajadzīgi, noslēdziet tos ar aizsargvāciņiem.
- ▶ Uzstādiet trūkstošos aizsargvāciņus.

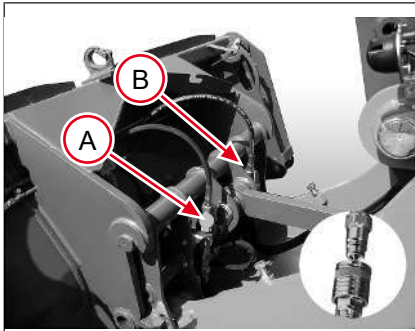


#### Vide

##### Hidraulikas eļļa ir videi bīstama!

Pievienojot un atvienojot hidraulikas pieslēgumus, var izplūst hidraulikas eļļa.

- ▶ Izvairīties no nonākšanas apkārtējā vidē.
- ▶ Piekabināšanas un atvienošanas laikā turiet vannu zem hidraulikas savienojumiem, lai uztvertu izplūstošo hidraulikas eļļu.
- ▶ Izplūdušo hidraulikas eļļu utilizēt videi draudzīgi.



Att. 127: Hidraulikas pieslēgumu pievienošana

- |          |  |
|----------|--|
| <b>A</b> | Hidraulikas pieslēgums pa kreisi - priekšgaita |
| <b>B</b> | Hidraulikas pieslēgums pa labi - atpakaļgaita  |

### Hidraulisko pieslēgumu pievienošana

Lai izmantotu hidrauliski darbināmus pielietošanas instrumentus, pielietošanas instrumenta hidraulikas pieslēgumi jāpievieno kraušanas iekārtas hidraulikas pieslēgumiem.

- ✓ Pielietošanas instruments jāpievieno kraušanas iekārtai un droši jānofiksē.
  - ✓ Hidraulikas pieslēgumi ir bez spiediena.
1. Noņemiet aizsargvākus no kraušanas iekārtas hidraulikas pieslēgumiem.
    - ⇒ Lai to izdarītu, hidraulikas pieslēgumus ar hidraulikas šļūteni spiest uz priekšu.
  2. Noņemiet aizsargvākus no pielietošanas instrumenta hidraulikas pieslēgumiem.
  3. Hidraulikas pieslēgumus no pielietošanas instrumenta iespiediet hidraulikas pieslēgumu atverēs pie kraušanas iekārtas.
  4. Lai pārliecinātos, ka hidraulikas pieslēgumi ir pareizi nofiksējušies, viegli pavelciet aiz hidraulikas šļūtenēm pie pielietošanas instrumenta.
    - ⇒ Hidraulikas pieslēgumi nedrīkst atbrīvoties.
  5. Pārbaudiet, vai pielietošanas instrumenta hidraulikas sistēma, kā arī hidraulikas šļūtenes ir hermētiskas.
    - ⇒ Hidraulikas pieslēgumi ir pieslēgti.

Darbam ar pielietošanas instrumentiem: [skatīt Priekšējā hidraulikas pieslēgumu vadīšana lappusē 127.](#)

### Hidraulisko pieslēgumu pievienošana

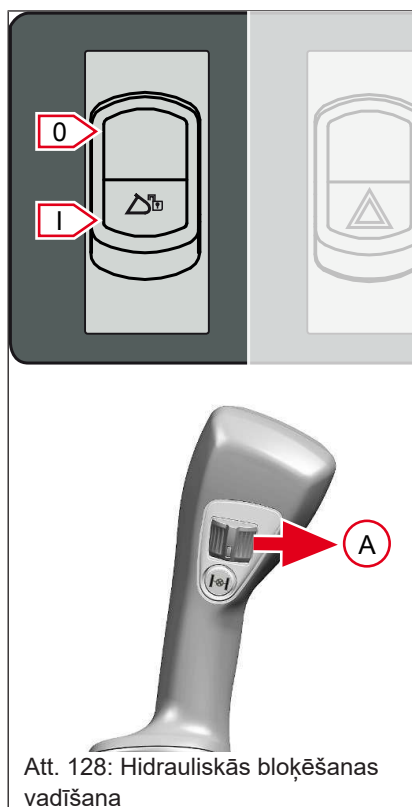
- ✓ Hidraulikas pieslēgumi ir bez spiediena.
1. Zem hidraulikas pieslēgumiem novietot vannu, lai savāktu iespējamo izplūdušo eļļu.
  2. Atbrīvot hidraulikas pieslēgumus.
    - ⇒ Lai to izdarītu, hidraulikas pieslēgumus pie kraušanas iekārtas nospiež uz priekšu un vienlaicīgi pavilkt pielietošanas instrumenta hidraulikas šļūteni.
    - ⇒ Hidraulikas savienojums ir atlaists.
  3. Uz hidraulikas pieslēgumiem uzspraut aizsargvāku.
  4. Novietojiet hidraulikas šļūtenes virs pielietošanas instrumenta.
    - ⇒ Pielietošanas instrumentu var atvienot.

## 6.8.11 Pielietošanas instrumenta atvienošana


**⚠ UZMANĪBU**
**Traumu risks, krītot uzmontētajam pielietošanas instrumentam!**

Krītoši pielietošanas instrumenti var savainot personas.

- ▶ Vienmēr pievērsiet uzmanību tam, lai bīstamajā zonā neuzturētos neviena persona.
- ▶ Novietojiet pielietošanas instrumentu uz līdzenas un stingras virsmas.
- ▶ Aizveriet pielietošanas instrumentus ar kustīgām daļām (piem., pašgrābja kausu).
- ▶ Pārbaudiet, vai pielietošanas instruments ir droši nofiksēts, ja nepieciešams, izmantojiet balstus.



Att. 128: Hidrauliskās bloķēšanas vadīšana

**Pielietošanas instrumenta atvienošana ar hidraulisku ātrās nomaīņas sistēmu**

Hidrauliskā bloķēšana tiek atbrīvota ar slēdzi. Slēdzis atrodas slēdžu līstē armatūras panelī. Slēdzim ir divas slēdža pozīcijas.

- ✓ Pielietošanas instrumentu novietojiet tikai uz cietas, līdzenas pamatnes un nodrošiniet pret apgāšanos un aizribošanu.
  1. Nolaidiet kraušanas iekārtu.
  2. Pārvietojiet slēdzi pozīcijā I un turiet to.
  3. Vadības sviras pogu virzīt virzienā **A**.
    - ⇒ Bloķēšanas tapas iebīdās.
  4. Nolaidiet kraušanas iekārtu un izgāziet pielietošanas instrumentu.
    - ⇒ Pievienošanas rāmis atbrīvojas no pievienošanas āķa.
  5. Atbraukt nost transportlīdzekli, ja pievienošanas āķi ir atbrīvoti.
    - ⇒ Pielietošanas instruments ir atvienots.

## 6.9 Priekšējo hidraulikas pieslēgumu lietošana

### 6.9.1 Hidrauliskie pieslēgumi pie kraušanas iekārtas



#### NORĀDE

**No piesārņotiem hidraulikas pieslēgumiem netīrumi var nonākt hidraulikas sistēmā un tur radīt bojājumus!**

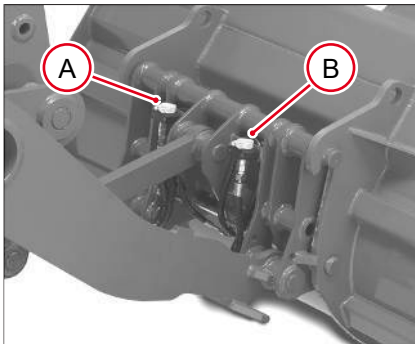
- ▶ Pirms pievienošanas vai atvienošanas hidraulikas pieslēgumus notīrīt.
- ▶ Ja hidraulikas pieslēgumi nav vajadzīgi, noslēdziet tos ar aizsargvāciņiem.
- ▶ Uzstādiet trūkstošos aizsargvāciņus.

Standarta versijā transportlīdzeklis ir aprīkots ar trešās vadības ķēdes hidraulikas pieslēgumiem pie kraušanas iekārtas. Pie šiem hidrauliskajiem pieslēgumiem iespējams pieslēgt hidraulisko funkciju pielietošanas instrumentu hidrauliskās sistēmas šļūtenes - [skatīt Hidraulikas pieslēgumu pievienošana vai atvienošana lappusē 125.](#)

Papildus kraušanas iekārtā var uzstādīt šādus hidraulikas pieslēgumus:

- Ceturtās vadības ķēdes papildus hidraulikas pieslēgumi
- Hidraulikas pieslēgumu bezspiediena atpakaļplūsmas un eļļas noplūdes vads
- "High Flow" hidraulikas pieslēgumi
- Hidraulikas pieslēgumi daudzfunkcionālajam ātrajam savienojumam

### 6.9.2 Standarta hidraulikas pieslēgumu izmantošana



Att. 129: Hidrauliskie pieslēgumi

- |          |                                 |
|----------|---------------------------------|
| <b>A</b> | Kreisais hidraulikas pieslēgums |
| <b>B</b> | Labais hidraulikas pieslēgums   |



Att. 130: Trešās vadības ķēdes hidraulikas pieslēgumu apkalpošana

### Hidraulikas pieslēgumu apkalpošana ar vadības ratu

Kraušanas iekārtas hidraulikas pieslēgumus apkalpo ar vadības ratu uz galvenās vadības sviras. Tiklīdz vadības ratu palaiž vaļā, tas automātiski atgriežas nulles pozīcijā.

- Virziet galvenās vadības sviras vadības ratu virzienā **A**.
- ⇒ Hidraulikas pieslēgums **A** ir spiediena puse, hidraulikas pieslēgums **B** ir atpakaļgaita.
- Virziet galvenās vadības sviras vadības ratu virzienā **B**.
- ⇒ Hidraulikas pieslēgums **A** ir atpakaļgaita, hidraulikas pieslēgums **B** ir spiediena puse.

### 6.9.3 Standarta hidraulikas pieslēgumi ilgstošā ekspluatācijā



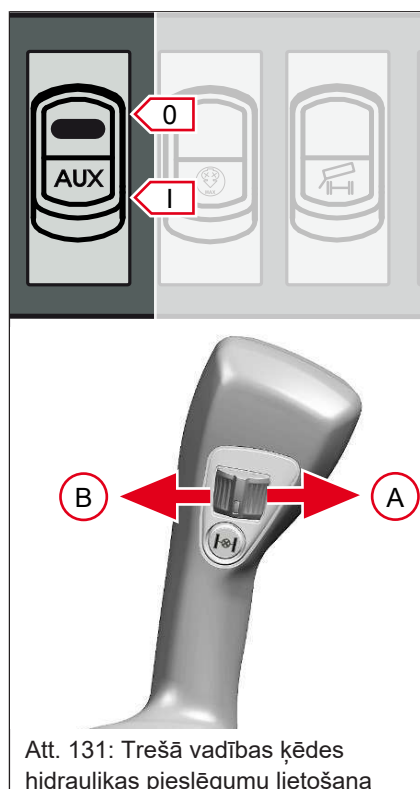
#### NORĀDE

#### Bojājumi hidraulikas iekārtas pārkaršanas dēļ!

Ja ilgstošais režīms ir ieslēgts bez pielietojamas instrumenta pievienošanas, hidraulikas sistēma ļoti ātri pārkarst.

- ▶ Slēdzi vienmēr ieslēgt nulles pozīcijā, ja ilgstošais režīms netiek izmantots.

Ar šo funkciju hidraulikas pieslēgumus var darbināt ilgstošajā režīmā. Vadības poga tad nav nepārtraukti jādarbina. Šī funkcija ir nepieciešama noteiktiem pielietojamas instrumentiem, kuriem ir hidraulikas eļļas dzinējs, kam ir nepieciešama pastāvīga eļļas padeve, piem., slaucīšanas slota.



Att. 131: Trešā vadības ķēdes hidraulikas pieslēgumu lietošana

### Hidraulikas pieslēgumu ilgstošās darbības režīmu vadiet ar vadības ratu

Hidraulikas pieslēgumu funkcija tiek darbināta ar sānu konsoles slēdžu līstes slēdzi.

1. Bloķētāju **S** slēdži nospiež bultiņas virzienā un slēdzi novietot pozīcijā **I**.
  2. Vadības pogu pagriezt virzienā **A** un palaist.
    - ⇒ Displejā deg simbols (III).
- ⇒ Ir ieslēgts ilgstošais režīms. Hidraulikas pieslēgums **A** ir spiediena puse, hidraulikas pieslēgums **B** ir atpakaļgaita.

Hidraulikas pieslēgumu ilgstošais režīms vajadzības gadījumā var tikt pieslēgts arī labās puses hidraulikas pieslēgumam.

1. Bloķētāju **S** slēdži nospiež bultiņas virzienā un slēdzi novietot pozīcijā **I**.
  2. Vadības pogu pagriezt virzienā **B** un palaist.
    - ⇒ Displejā deg simbols (III).
- ⇒ Ir ieslēgts ilgstošais režīms. Hidraulikas pieslēgums **A** ir atpakaļgaita, hidraulikas pieslēgums **B** ir spiediena puse.



### Hidrauliskā pieslēguma ilgstošā režīma pārtraukšana

Ja ilgstošo režīmu ir jāpārtrauc tikai īslaicīgi, jāīrkojas šādi:

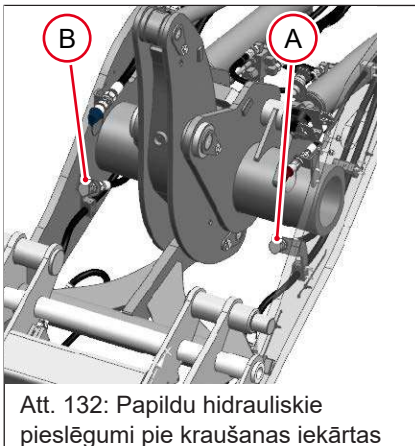
- ✓ Ir ieslēgts ilgstošais režīms.
- 1. Novietojiet slēdzi pozīcijā **I**.
- 2. Vadības pogu pagrieziet virzienā **A** un palaist.
  - ⇒ Displejā turpina degt simbols (III).
- ⇒ Ilgstošais režīms ir deaktivizēts.
- Pārvietojiet vadības riteni jebkurā virzienā.
- ⇒ Ilgstošais režīms no jauna ir aktivizēts.

### Izslēgt hidrauliskā pieslēguma ilgstošo režīmu

Ja ilgstošais režīms vairs nav nepieciešams, jāīrkojas šādi:

- Novietojiet slēdzi pozīcijā **0**.
  - ⇒ Simbols (III) ekrānā nodziest.
- ⇒ Ilgstošās darbības funkcija ir deaktivizēta.

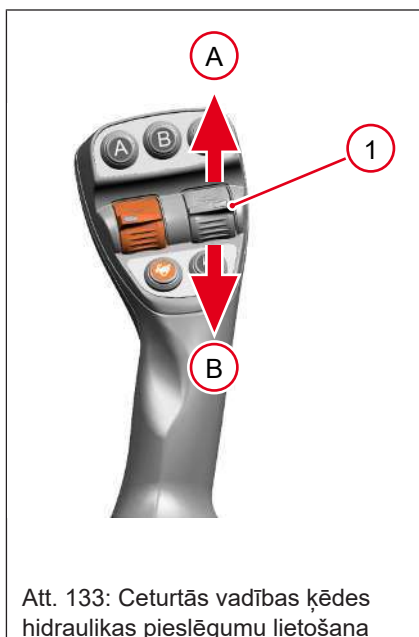
## 6.9.4 Papildu hidraulikas pieslēgumu apkalpošana



**A** Hidraulikas pieslēgums pa kreisi - priekšgaita

**B** Hidraulikas pieslēgums pa labi - atpakaļgaita

Ar šo funkciju var darbināt papildu hidraulikas pieslēgumus pie kraušanas iekārtas. Šī funkcija ir nepieciešama, ja ar sērijveida hidraulikas pieslēgumiem nav pietiekami noteiktiem pielietošanas instrumentiem.



Att. 133: Ceturtās vadības ķēdes hidraulikas pieslēgumu lietošana

### Papildu hidraulikas pieslēgumu pie kraušanas iekārtas apkalpošana

Papildu hidraulikas pieslēgumi tiek apkalpoti ar vadības pogu 1 vadības svirā.

1. Vadības pogu 1 virzīt virzienā **A**.  
⇒ Kreisās puses hidraulikas pieslēgums ir spiediena puse, labās puses hidraulikas pieslēgums atpakaļgaita.
2. Vadības pogu 1 virzīt virzienā **B**.  
⇒ Kreisās puses hidraulikas pieslēgums ir atpakaļgaita, labās puses hidraulikas pieslēgums spiediena puse.

### Papildu hidraulikas pieslēgumu atbrīvošana no spiediena

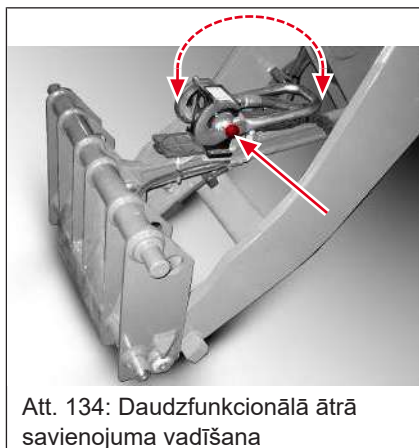
Lai pieslēgtu papildu hidraulikas pieslēgumus, tie ir no sākuma jāatbrīvo no spiediena.

1. Transportlīdzekļa dzinēja izslēgšana.
  2. Aizdedzes atslēgu novietot pozīcijā I.
  3. Vadības pogu 1 vairākas reizes kustināt šurpu turpu.
- ⇒ Hidraulikas pieslēgumi pie kraušanas iekārtas ir bez spiediena.

### Papildu hidraulikas pieslēgumu pievienošana vai atvienošana

Hidraulikas pieslēgumu pievienošana un atvienošana: [skatīt Hidraulikas pieslēgumu pievienošana un atvienošana lappusē 125](#).

## 6.9.5 Hidraulikas pieslēgumu daudzfunkcionālajam ātrajam savienojumam vadīšana



Att. 134: Daudzfunkcionālā ātrā savienojuma vadīšana

Hidraulikas pieslēgums daudzfunkcionālajam ātrajam savienojumam atrodas pie kraušanas iekārtas. Ar šo opciju, vienkārši un ietaupot laiku, var vienlaicīgi vairākus hidraulikas pieslēgumus. Pielietošanas instrumentam jābūt piemērotiem pretinstrumentiem.

Lai pieslēgtu hidraulikas pieslēgumus daudzfunkcionālajam ātrajam savienojumam, tie ir no sākuma jāatbrīvo no spiediena. Hidraulikas pieslēgumu atbrīvošana no spiediena: [skatīt Pielietošanas instrumenta atvienošana lappusē 121](#).

Hidraulikas pieslēgumu vadībai skatīt:

- Standarta hidraulikas pieslēgumu apkalpošana
- Papildu hidraulikas pieslēgumu apkalpošana

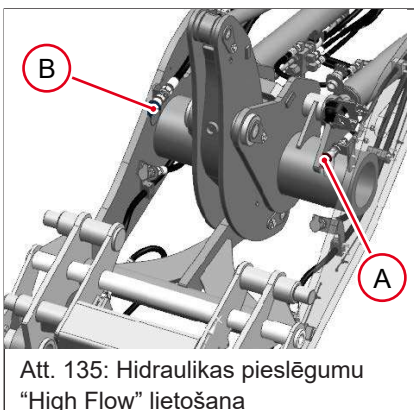
### Hidraulikas pieslēgumi daudzfunkcionālajam ātrajam savienojumam

- ✓ Hidraulikas pieslēgumi ir bez spiediena.
- 1. Nospiediet sarkano drošības pogu.
  - ⇒ Bloķēšanas skava ir atbloķēta.
- 2. Nolieciet bloķēšanas skavu.
- 3. Atvērt aizsargvāku.
- 4. Uzlikt pielietošanas instrumenta pretinstrumentu.
- 5. Nolieciet bloķēšanas skavu.
  - ⇒ Sarkanā drošības poga nofiksējas.
- ⇒ Hidraulikas pieslēgumi ir pievienoti un tos var darbināt.

### Hidraulikas pieslēgumu daudzfunkcionālajam ātrajam savienojumam atvienošana

- ✓ Hidraulikas pieslēgumi ir bez spiediena.
- 1. Nospiediet sarkano drošības pogu.
  - ⇒ Bloķēšanas skava ir atbloķēta.
- 2. Nolieciet bloķēšanas skavu.
- 3. Noņemt pielietošanas instrumenta pretinstrumentu.
- 4. Aizveriet aizsargvāku tā, lai hidraulikas pieslēgumi netiktu piesārņoti.
- 5. Nolieciet bloķēšanas skavu.
  - ⇒ Sarkanā drošības poga nofiksējas.
- ⇒ Hidraulikas pieslēgumi ir atvienoti.

## 6.9.6 Hidraulikas pieslēgumu „High Flow“ apkalpošana



Att. 135: Hidraulikas pieslēgumu „High Flow” lietošana

**A** Hidraulikas pieslēgums „High Flow” pa kreisi

**B** Hidraulikas pieslēgums „High Flow” pa labi

Hidraulikas pieslēgumi „High Flow” atrodas kraušanas iekārtas labajā un kreisajā pusē. Šie pieslēgumi ir nepieciešami pielietošanas instrumentu ekspluatācijai, kas darbojas nepārtraukti un kuriem ir nepieciešams lielāks eļļas caurplūdes daudzums.

Pievienošana pie un atvienošana no hidraulikas pieslēgumiem „High Flow” [skatīt Hidraulikas pieslēgumu pievienošana vai atvienošana lappusē 125.](#)



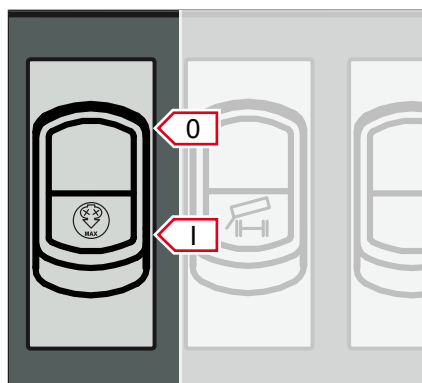
### NORĀDE

#### Bojājumi hidraulikas iekārtas pārkaršanas dēļ!

Ja „High Flow” ir ieslēgts bez pielietošanas instrumenta pievienošanas, hidraulikas sistēma ļoti ātri pārkarst.

- „High Flow” slēdzi vienmēr ieslēgt nulles pozīcijā, ja „High Flow” netiek izmantots.

### „High Flow“ ieslēgšana un izslēgšana



Att. 136: Hidraulikas pieslēgumu „High Flow” lietošana

Tiklīdz ir ieslēgta „High Flow” funkcija, hidrauliskais sūknis darbojas ar pastāvīgu eļļas daudzuma piegādi. Šī ilgstošā darbība noved pie hidrauliskās sistēmas uzsildīšanas.

- Novietojiet slēdzi pozīcijā **I**.
- ⇒ „High Flow” ir ieslēgts.
- Novietojiet slēdzi pozīcijā **0**.
- ⇒ „High Flow” ir izslēgts.

### 6.9.7 Hidraulikas pieslēgumu bezspiediena atpakaļplūsmas un eļļas noplūdes vads

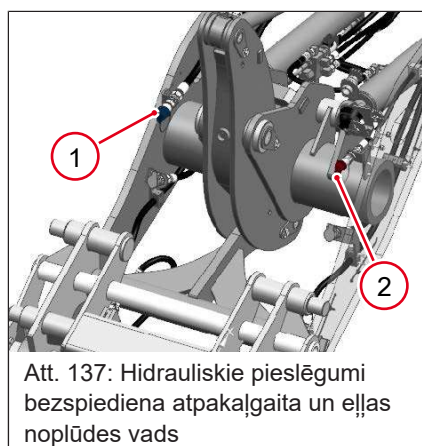


#### NORĀDE

#### Pielietošanas instrumentu hidraulikas komponentu tehniskie bojājumi!

Pārmērīga eļļas plūsma noplūde vadā var izraisīt hidraulikas eļļas dzinēju tehniskus bojājumus.

- ▶ Pieslēdziet tikai pielietošanas instrumentu eļļas noplūdes vadus.
- ▶ Nepieslēdziet hidrauliskos pieslēgumus, kuri pārveda lielāku eļļas daudzumu.
- ▶ Nav atļauts veikts hidraulisko pieslēgumu izmaiņas, piemēram, mainot savienojumus.



Att. 137: Hidrauliskie pieslēgumi bezspiediena atpakaļgaita un eļļas noplūdes vads

Hidraulikas pieslēguma bezspiediena atpakaļgaita aprīkojums un eļļas noplūdes vads atrodas pie kraušanas iekārtas. Hidraulikas pieslēgumi ir veidoti tā, lai tos nav iespējams sajaukt ar citiem hidraulikas pieslēgumiem.

- |   |                           |
|---|---------------------------|
| 1 | Bezspiediena atpakaļgaita |
| 2 | Noplūdušās eļļas vads     |

#### Bezspiediena atpakaļgaita

Noteiktiem palīgagregātiem, kuru komponenti tiek darbināti ar hidrauliskās eļļas dzinēju, nepieciešama bezspiediena atpakaļgaita. Šis pieslēgums vada atpakaļgaitas eļļu no palīgagregāta hidraulikas eļļas dzinēja caur atpakaļplūsmas filtru tieši atpakaļ uz transportlīdzekļa hidraulikas eļļas tvertni. Bezspiediena atpakaļplūsmas pieslēgums atrodas priekšā pie kraušanas iekārtas pozīcijas **1**.

#### Noplūdušās eļļas vads

Noteiktiem pielietošanas instrumentiem, kuru komponenti tiek darbināti ar hidraulikas eļļas dzinēju, nepieciešams eļļas noplūdes vads. Šis pieslēgums vada noplūdes eļļu no pielietošanas instrumenta hidraulikas

eļļas dzinēja tieši atpakaļ uz transportlīdzekļa hidraulikas eļļas tvertni. Eļļas noplūdes vada pieslēgums atrodas priekšā pie kraušanas iekārtas pozīcijas **2**.

Bezspiediena atpakaļplūsmas un eļļas noplūdes vada pievienošana un atvienošana: [skatīt Hidraulikas pieslēgumu pievienošana vai atvienošana lappusē 125](#). Šie hidraulikas pieslēgumi nav jāatbrīvo no spiediena savienojuma izveidošanai.

## 6.10 Aizmugures hidraulikas pieslēgumu lietošana

### 6.10.1 Aizmugures hidraulikas pieslēgumi

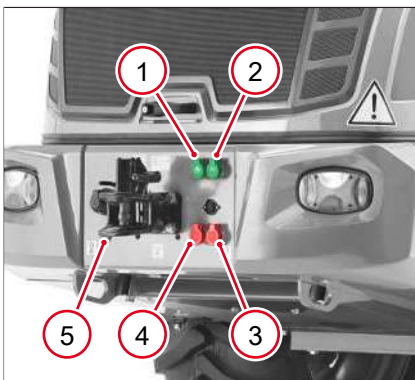


#### NORĀDE

**No piesārņotiem hidraulikas pieslēgumiem netīrumi var nonākt hidraulikas sistēmā un tur radīt bojājumus!**

- ▶ Pirms pievienošanas vai atvienošanas hidraulikas pieslēgumus notīrīt.
- ▶ Ja hidraulikas pieslēgumi nav vajadzīgi, noslēdziet tos ar aizsargvāciņiem.
- ▶ Uzstādiet trūkstošos aizsargvāciņus.

Transportlīdzeklis ir aprīkots ar hidraulikas pieslēgumu pie aizmugurējās daļas. Dažiem pielietojumiem, kuri tiek piemontēti transportlīdzekļa aizmugurē (piem., sāls kaisītājs), ir nepieciešami hidraulikas pieslēgumi transportlīdzekļa aizmugurē.

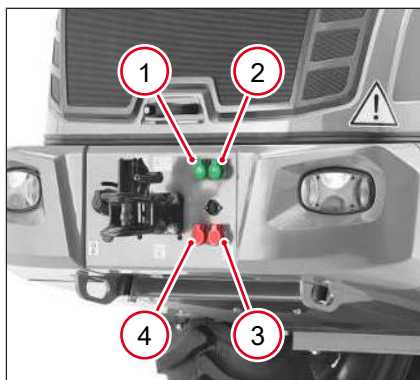


Att. 138: Aizmugures hidraulisko pieslēgumu pārskats

- |   |  |
|---|--|
| 1 | Hidraulikas pieslēgums vadības ķēdei ar ievadīšanas funkciju                   |
| 2 | Hidraulikas pieslēgums vadības ķēdei ar ievadīšanas funkciju                   |
| 3 | Hidraulikas pieslēgums vadības ķēdei ar fiksēšanas funkciju (ilgstošā darbība) |
| 4 | Hidraulikas pieslēgums vadības ķēdei ar fiksēšanas funkciju (ilgstošā darbība) |
| 5 | Bezspiediena atpakaļgaita  |

Šajā sadaļā ir aprakstīta hidraulikas pieslēgumu lietošana.

### 6.10.2 Aizmugures hidraulikas pieslēgumi (dubultās iedarbības)



Att. 139: Aizmugures hidraulikas pieslēgumi

Dažiem pielietojšanas instrumentiem, kuri tiek piemontēti transportlīdzekļa aizmugurē (piem., sāls kaisītājs), ir nepieciešami hidraulikas pieslēgumi transportlīdzekļa aizmugurē.



Att. 140: Aizmugures hidraulikas pieslēgumu apkalpošana

#### Aizmugures hidraulikas pieslēgumu 1 un 2 apkalpošana

Aizmugures hidraulikas pieslēgumi tiek darbināti ar slēdži, kas atrodas sānu konsoles slēdžu līstē. Slēdzim ir trīs slēgšanas pakāpes. Kad slēdzis tiek atlaists, tas automātiski pārslēdzas pozīcijā 0. Aizmugures hidraulikas pieslēgumi ir aprīkoti ar zaļiem aizsargvākiem.

- Slēdži pārvietot pozīcijā I un turēt.
- ⇒ Hidraulikas pieslēgums 1 ir spiediena puse, hidraulikas pieslēgums 2 ir atpakaļgaita.
- Slēdži pārvietot pozīcijā II un turēt.
- ⇒ Hidraulikas pieslēgums 1 ir atpakaļgaita, hidraulikas pieslēgums 2 ir spiediena puse.
- Atlaidiet slēdži.
- ⇒ Hidraulikas pieslēgumi aizmugurē ir izslēgti.

#### Aizmugures hidraulikas pieslēgumu 3 un 4 apkalpošana ilgstošā režīmā



#### NORĀDE

##### Bojājumi hidraulikas iekārtas pārkaršanas dēļ!

Ja ilgstošais režīms ir ieslēgts bez pielietojšanas instrumenta pievienošanas, hidraulikas sistēma ļoti ātri pārkarst.

- ▶ Slēdži vienmēr ieslēgt nulles pozīcijā, ja ilgstošais režīms netiek izmantots.



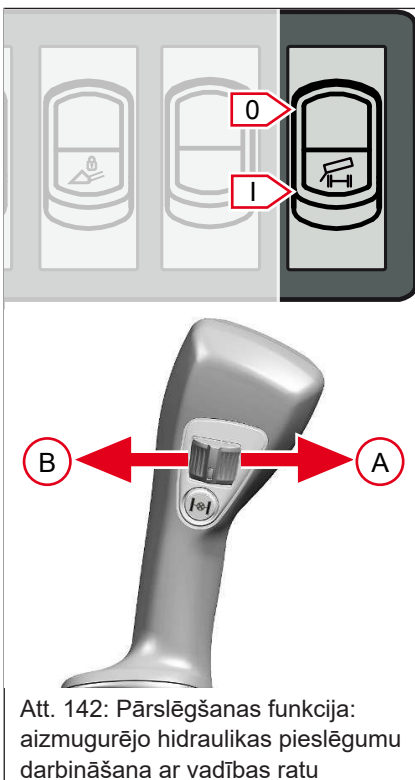
Att. 141: Aizmugurējo hidraulikas pieslēgumu lietošana ilgstošā režīmā

Aizmugures hidraulikas pieslēgumi ilgstošā režīmā tiek darbināti ar slēdzi, kas atrodas sānu konsoles slēdžu līstē.

Slēdzim ir trīs slēgšanas pakāpes. Aizmugures hidraulikas pieslēgumi ir aprīkoti ar sarkaniem aizsargvākiem.

- Pārslēdziet slēdzi pozīcijā **I**.
- ⇒ Hidraulikas pieslēgums **4** ir spiediena puse, hidraulikas pieslēgums **3** ir atpakaļgaita.
- Pārslēdziet slēdzi pozīcijā **II**.
- ⇒ Hidraulikas pieslēgums **4** ir atpakaļgaita, hidraulikas pieslēgums **3** ir spiediena puse.
- Pārslēdziet slēdzi pozīcijā **0**.
- ⇒ Hidraulikas pieslēgumi aizmugurē ir izslēgti.

### 6.10.3 Aizmugures hidraulikas pieslēgumu apkalpošana ar vadības ratu



Att. 142: Pārslēgšanas funkcija: aizmugurējo hidraulikas pieslēgumu darbināšana ar vadības ratu

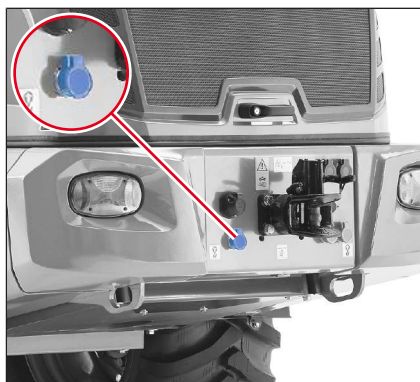
Pēc izvēles transportlīdzeklis var būt aprīkots ar pārslēgšanas funkciju. Pārslēgšanas funkcija ļauj vadīt aizmugures hidraulikas pieslēgumus, izmantojot vadības ratu, kas atrodas trešajā vadības ķēdē uz vadības sviras.

Ar šo funkciju hidraulikas pieslēgumus var darbināt ilgstošajā režīmā. Hidraulisko pieslēgumu lietošana ilgstošas darbības režīmā: [skatīt Standarta hidraulikas pieslēgumi ilgstošā ekspluatācijā lappusē 128](#). Vienlaikus ar šo funkciju nevar izmantot kraušanas iekārtas hidraulikas pieslēgumus un aizmugures hidraulikas pieslēgumus.

Funkcija tiek pārslēgta ar slēdzi, kas atrodas sānu konsoles slēdžu līstē. Slēdzim ir divas slēdža pozīcijas.

- Pārslēdziet slēdzi pozīcijā **I**.
- ⇒ Aizmugures hidraulikas pieslēgumus var vadīt ar vadības ratu uz vadības sviras.
- Pārslēdziet slēdzi pozīcijā **0**.
- ⇒ Kraušanas iekārtas hidraulikas pieslēgumus var vadīt ar vadības ratu uz vadības sviras.

### 6.10.4 Bezspiediena atpakaļgaita aizmugurē



Att. 143: Bezspiediena atpakaļgaita aizmugurē

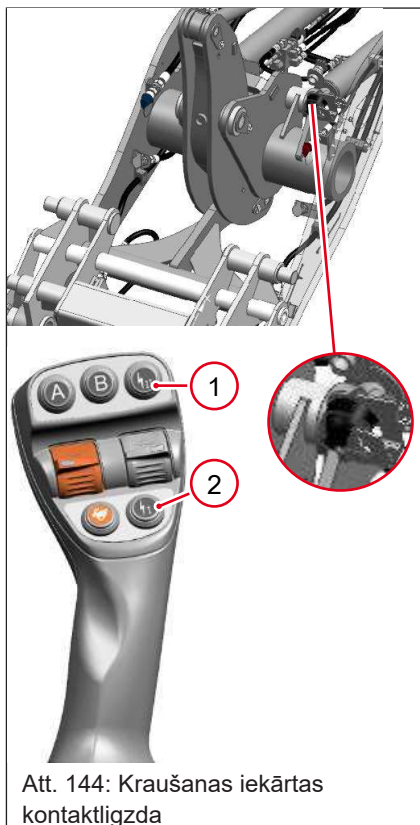
Noteiktiem pielietošanas instrumentiem vai piekabēm, kuru komponenti tiek piedzīti ar hidraulikas eļļas dzinēju, nepieciešama bezspiediena atpakaļgaita. Šis pieslēgums vada hidraulikas eļļas dzinēja atpakaļgaitas eļļu tieši atpakaļ uz transportlīdzekļa hidraulikas eļļas tvertni.

Bezspiediena atpakaļgaitas hidraulikas pieslēgums atrodas transportlīdzekļa aizmugures labajā pusē un tam ir zils aizsargvāks.

Bezspiediena atpakaļgaitas pievienošana un atvienošana: [skatīt Hidraulikas pieslēgumu pievienošana vai atvienošana lappusē 124](#). Šie hidraulikas pieslēgumi nav jāatbrīvo no spiediena savienojuma izveidošanai.

## 6.11 Elektrisko funkciju lietošana

### 6.11.1 Kraušanas iekārtas 3 kontaktu kontaktligzdas izmantošana



Att. 144: Kraušanas iekārtas kontaktligzda

Kraušanas iekārtas kontaktligzda ir nepieciešama pielietošanas instrumentu pieslēgšanai, kuriem dažas funkcijas ir jādarbina elektriski.

Kraušanas iekārtas kontaktligzda tiek vadīta ar vadības sviras pogu **1** un **2**. Atkarībā no izmantotā pielietošanas instrumenta pogām ir turēšanas funkcija vai taustiņa funkcija.

Apturēšanas un taustiņu funkcijas ir iespējamas ar abām vadības pogām. Vadība notiek tādā pašā veidā.

#### Vadība turēšanas funkcijas gadījumā:

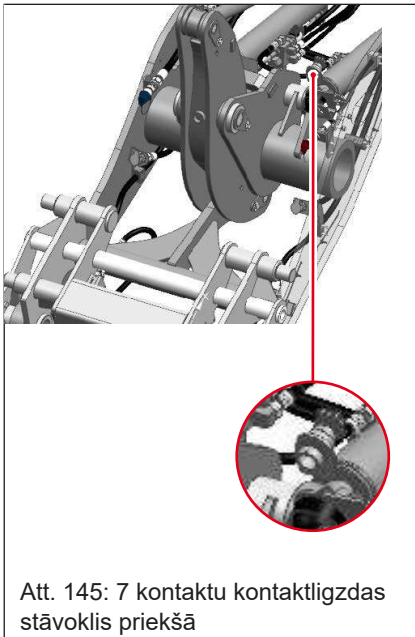
- Nospiediet pogu uz vadības sviras.
  - ⇒ Ekrānā parādās simbols ⚡.
- ⇒ Kraušanas iekārtas kontaktligzda ir ieslēgta.
- Nospiediet pogu uz vadības sviras vēlreiz.
  - ⇒ Displejā izslēdzas simbols ⚡.
- ⇒ Kraušanas iekārtas kontaktligzda ir izslēgta.

#### Vadība taustiņa funkcijas gadījumā:

- Nospiediet un turiet vadības sviras pogu.
  - ⇒ Ekrānā parādās simbols ⚡.
- ⇒ Kraušanas iekārtas kontaktligzda ir ieslēgta.
- Atlaidiet vadības sviras pogu.
  - ⇒ Displejā izslēdzas simbols ⚡.
- ⇒ Kontaktligzda ir izslēgta.



### 6.11.2 Kraušanas iekārtas 7 kontaktu kontaktligzda



Att. 145: 7 kontaktu kontaktligzdas stāvoklis priekšā

Kraušanas iekārtas 7 kontaktu kontaktligzda kalpo, lai pieslēgtu pielietošanas instrumentus ar apgaismojumu, piem., sniega plāksni, slaucīšanas slotas utt.

### 6.11.3 Kabīnes 230 kontaktu kontaktligzda

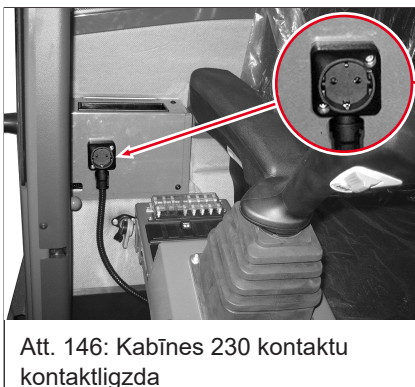


#### **⚠ BRĪDINĀJUMS**

##### **Traumu risks elektrisko triecienu dēļ!**

Tīkla kontaktdakša tiek darbināta ar 230 voltiem. Bojāti kabeli un līnijas var izraisīt elektriskās strāvas triecienu, kas var izraisīt nāvi vai nopietnus savainojumus.

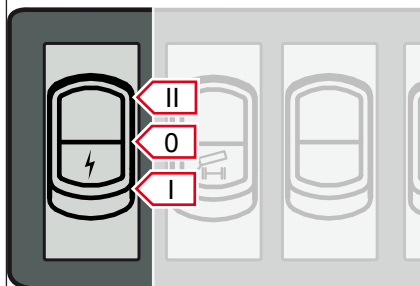
- ▶ Izmantot tikai nevainojamas un drošas elektriskās iekārtas.
- ▶ Bojātus vadus uzreiz nomainīt.



Att. 146: Kabīnes 230 kontaktu kontaktligzda

Ar opciju- dzinēja un hidraulikas eļļas priekšsuzsilde- kabīnē var būt instalēta viena papildus 230 vultu kontaktligzda. Kontaktligzdas maksimālā pieslēguma jauda ir 2000 vati.

### 6.11.4 Aizmugures 3 kontaktu kontaktligzdas izmantošana



Att. 147: Aizmugures 3 kontaktu kontaktligzda

Trīs polu elektriskā kontaktligzda pie celšanas mehānisma ir nepieciešama palīgagregātu pieslēgšanai, kuriem dažas funkcijas ir jādarbina elektriski.

Slēdzis var būt aprīkots ar turēšanas vai taustiņu funkciju. Elektriskās kontaktligzdas aizmugurē slēgšana ir jāpielāgo atbilstošajam aizmugures palīgagregātam.

Turēšanas funkcija:

- Pārslēdziet slēdzi pozīcijā **I**.  
⇒ Slēdzis paliek pozīcijā **I**.
- ⇒ Kontaktligzda aizmugurē ir ieslēgta.
- Pārslēdziet slēdzi pozīcijā **0**.  
⇒ Kontaktligzda aizmugurē ir izslēgta.

Taustiņu funkcija:

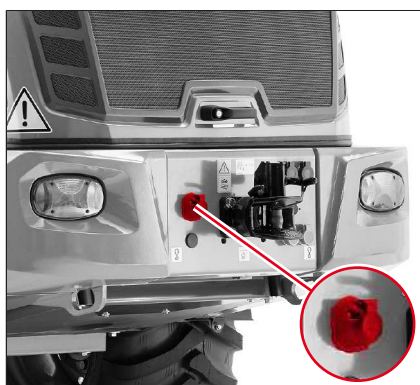
- Nospiediet un turiet slēdzi pozīcijā **II**.  
⇒ Kontaktligzda aizmugurē ir ieslēgta.
- Atlaidiet slēdzi.  
⇒ Slēdzis pārslēdzas pozīcijā **0**.  
⇒ Kontaktligzda aizmugurē ir izslēgta.



### Informācija

Vai elektriskā kontaktligzda aizmugurē ir ieslēgta vai izslēgta, netiek parādīts ar kontrollampiņu. Slēdža pozīcija norāda, vai funkcija ir aktivizēta.

### 6.11.5 Aizmugures 7 kontaktu kontaktligzda



Att. 148: Aizmugures 7 kontaktu kontaktligzda

Kontaktligzda tiek izmantota, lai varētu pieslēgt piekabes vai pielietošanas instrumentu gaismas, pagriezienu rādītājus un elektriskās ierīces. Papildu apgaismojumu ar piekabinātu pielietošanas instrumentu pievienot tad, ja aizmugures gaismas un citas gaismas ir aizklātas.

## 6.12 Darbs ar pielietošanas instrumentiem

### 6.12.1 Brīdinājumu norāde par darba režīmu



### **▲ BRĪDINĀJUMS**

#### **Saspiešanas risks, apgāžoties transportlīdzeklim!**

Braucot līkumos, pastāv paaugstināts apgāšanās risks. Saspiedumu risks, kas var izraisīt nāvi vai smagas traumas.

- ▶ Braukšanas laikā turiet kraušanas iekārtu nolaistu.
- ▶ Braukšanas ātrumu pielāgot ceļu apstākļiem.
- ▶ Braukšanas ātrumu pielāgojiet iekrautajam materiālam.
- ▶ Pievērsiet uzmanību cilvēkiem un šķēršļiem.
- ▶ Ņemt vērā transportlīdzekļa apgāšanās robežvērtību.
- ▶ Pirms braucien lejup samaziniet braukšanas ātrumu.
- ▶ Vienmēr izmantojiet drošības jostu.
- ▶ Ķermeņa daļas nedrīkst būt ārpus transportlīdzekļa.
- ▶ Transportlīdzekli ar paceltu kravu stūrējiet uzmanīgi.
- ▶ Nepārsniedziet atļauto lietderīgo slodzi.



### **▲ BRĪDINĀJUMS**

#### **Negadījumu risks, personām uzturoties bīstamajā zonā!**

Personas, kas atrodas transportlīdzekļa bīstamajā zonā vai pēkšņi tajā ienāk, var tikt savainotas vai nonāvētas ar transportlīdzekļa darba kustībām. Tas var novest pie nelaimes gadījumiem, kas var izraisīt nopietnus savainojumus vai pat nāvi.

- ▶ Uzreiz pārtrauciet darbus, ja bīstamajā zonā ienāk personas.
- ▶ Iestatiet spoguļi pareizi. Lietojiet redzamības palīgīdzekļus, piemēram, kameru.
- ▶ Braucot atpakaļgaitā, strādājiet īpaši uzmanīgi.



### **▲ UZMANĪBU**

#### **Negadījumu risks pārslodzes un grūdienveida kustību dēļ!**

Pārslodzes un grūdienveida kustības var izraisīt negadījumus ar savainojumiem.

- ▶ Ievērot transportlīdzekļa lietderīgo slodzi.
- ▶ Vadības sviru darbināt uzmanīgi.



### **Informācija**

Iebraucot iekraujamajā materiālā, braukšanas ātrumu pielāgot kravas veidam un esošajiem apstākļiem.

Pievērsiet uzmanību tam, lai nerodas pārmērīga riteņu slīdēšana. Riepu nodilums un degvielas patēriņš nevajadzīgi palielinās un vairs nevar izmantot visu transportlīdzekļa jaudu.

### 6.12.2 Aprakstītie pielietošanas instrumenti

Šajā lietošanas instrukcijā ir aprakstīta tikai tālāk norādīto pielietošanas instrumentu izmantošana.

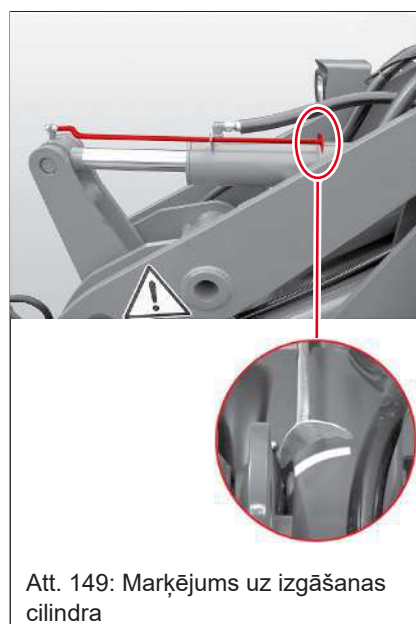
- Vieglo kravu kauss
- Zemes kauss
- Zemes kauss plēšanas zobiem
- Kauss "četri vienā"
- Palešu dakšas
- Zobotais satvērējs

Ja kopā ar transportlīdzekli ir jāizmanto citi pielietošanas instrumenti, tad izmantojiet tikai atļautos pielietošanas instrumentus, [skatīt Apstiprinātie pielietošanas instrumenti lappusē 228](#).

Ja tiek izmantoti citi pielietošanas instrumenti, tad ir jāņem vērā šo pielietošanas instrumentu lietošanas instrukcijas. Atbilstošās lietošanas instrukcijas var pasūtīt pie izplatītāja.

### 6.12.3 Pielietošanas instrumentu līmeņa indikācija

Pielietošanas instrumentu līmeņa indikācija ļauj transportlīdzekļa vadītājam labāk novērtēt pielietošanas instrumenta sagāšanās pozīciju.



Att. 149: Marķējums uz izgāšanas cilindra

#### Līmeņa indikācijas iestatīšana

1. Pielietošanas instrumentu nedaudz pacelt un apakšējo malu noregulēt paralēli zemei.
2. Uz celšanas cilindra ar krāsu vai krāsainu līmlenti iezīmēt vietu, kurā ir līmeņa indikācija.
  - ⇒ Katrā kraušanas iekārtas pozīcijā pielietošanas instrumenta apakšmala ir paralēli zemei, ja līmeņa atzīme atrodas uz izgāšanas cilindra atzīmes.

Izmantojot dažādus pielietošanas instrumentus, katram pielietošanas instrumentam var piestiprināt atzīmi uz kraušanas iekārtas.

### 6.12.4 Kraušanas iekārtas stāvokļa displejs

Kraušanas iekārtas iestatīšana norādītajā augstumā neļauj pielietošanas instrumentam pieskarties zemei, kamēr transportlīdzeklis ir kustībā, un tādējādi neaizsedz priekšējos lukturus.



Kraušanas iekārtas stāvokļa displejs atrodas kraušanas iekārtas augšējā labajā stūrī.

- Zils marķējums: Pielietošanas instruments – palešu dakšas
  - Zaļš marķējums: Pielietošanas instruments – standarta kauss
  - Sagāziet pielietošanas instrumentu un paceliet kraušanas iekārtu tik tālu, līdz ir redzams attiecīgais marķējums.
- ⇒ Augstums ir iestatīts.

### 6.12.5 Vieglās kravas kausa un zemes kausa izmantošana

Vieglās kravas kauss tiek izmantots viegliem materiāliem, piem., graudiem, kukurūzai un spēkbarībai.

Zemes kauss tiek izmantots smagiem materiāliem, piem., grantij, smiltīm, zemei un akmeņiem.

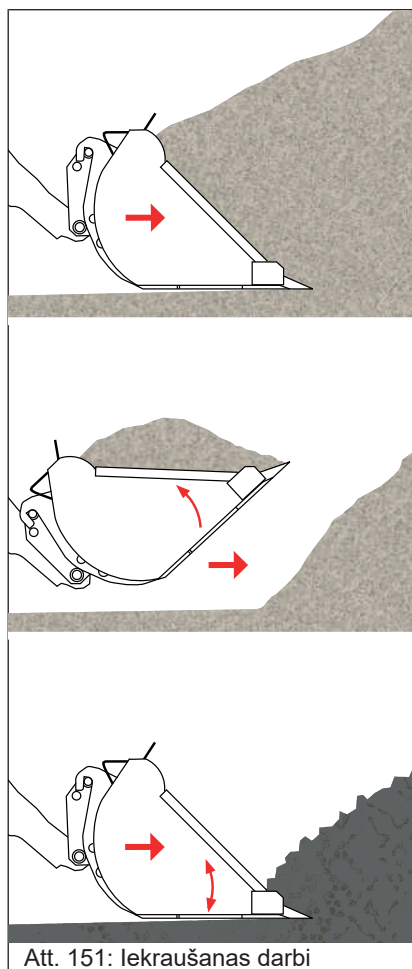
#### Noteikumiem atbilstoša izmantošana

Pielietošanas instrumenti - vieglās kravas/zemes kauss ir paredzēti materiālu atbrīvošanai, paņemšanai, transportēšanai un izbēršanai.

Personu transportēšana vieglās kravas/zemes kausā ir noteikumiem neatbilstoša.

#### Darbs ar vieglās kravas/zemes kausu

Palīgagregātus nedrīkst izmantot kā cilvēku celšanas platformas. Pirms lietošanas pirmo reizi veiciet darbu ar kausu brīvā un drošā apvidū.



Att. 151: Iekraušanas darbi

### Iekraušanas darbi

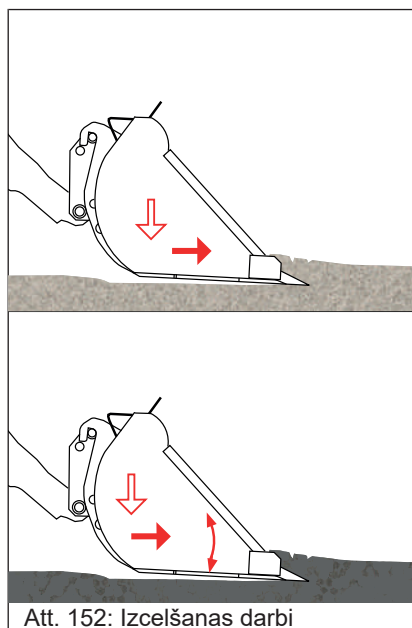
Materiāla satveršana:

1. Pielietošanas instrumentu nolaidiet un novietojiet paralēli zemei.
2. Iebrauciet iekraujamajā materiālā.
  - ⇒ Pievērst uzmanību braukšanas ātrumam.
3. Nedaudz pacelt kraušanas iekārtu, lai noslogotu transportlīdzekļa priekšējo asi.
  - ⇒ Ar "pakāpeniskām kustībām" var manuāli samazināt riteņu izslīdēšanu.
4. Sagāziet pielietošanas instrumentu, ja tas piepildās.
  - ⇒ Pielietošanas instruments ir piepildīts.

Ja ir jāiekrauj materiāls, kurā kausa rakšanas mala var iespieties ar grūtībām, tad ar vadības sviru jāveic kustība uz augšu un lejā ar rakšanas malu. Tas atvieglo rakšanas malas iespiešanos materiālā.

Materiāla izlādēšana:

1. Ar piepildītu pielietošanas instrumentu brauciet uz izkraušanas vietu.
  - ⇒ Nolaidiet kraušanas iekārtu pēc iespējas zemu transporta pozīcijā.
2. Lai izkrautu, pie izkraušanas vietas piebraukt taisni.
3. Pielietošanas instrumentu vajadzīgajā augstumā pacelt tikai nedaudz pirms izkraušanas vietas.
4. Braukt uz priekšu tik tālu, cik vajadzīgs.
5. Izgāzt pielietošanas instrumentu.
  - ⇒ Materiāls izkrīt ārā.

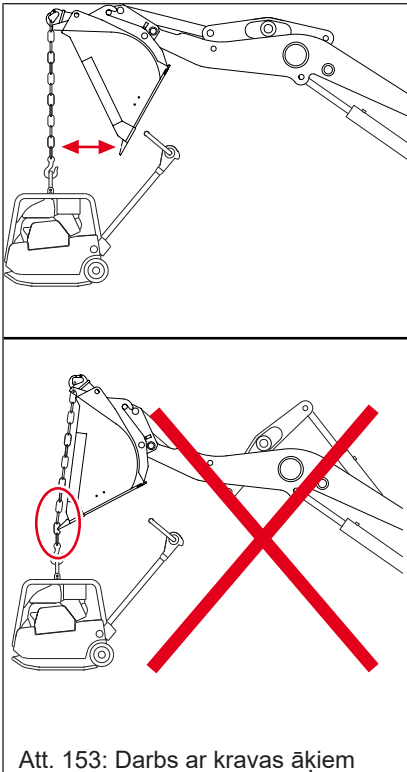


Att. 152: Izcelšanas darbi

### Izcelšanas darbi

1. Nolaist pielietošanas instrumentu.
  2. Pielietošanas instrumentu viegli izgāzt.
    - ⇒ Tiek radīts rakšanas leņķis.
  3. Braukt uz priekšu.
  4. Spiediet kraušanas iekārtu ar vadības sviru nedaudz uz leju.
    - ⇒ Pielietošanas instruments iespiežas zemē.
  5. Rakšanas leņķi nedaudz izstiept.
    - ⇒ Tiek noņemts vienmērīgs slānis. Tiek novērsta riteņu slīdēšana.
- ⇒ Pielietošanas instruments piepildās.

Ja ir jāizceļ materiāls, kurā kausa rakšanas mala var iespieties ar grūtībām, tad ar vadības sviru jāveic kustība uz augšu un lejā ar rakšanas malu. Tas atvieglo rakšanas malas iespiešanos materiālā.



Att. 153: Darbs ar kravas āķiem

### Darbs ar kravas āķi

Strādājot ar kravas āķiem, ir jāievēro celšanas mehānisma režīma drošības noteikumi: [skatīt Celšanas režīms lappusē 25](#).

Lai paceltu un transportētu kravas ar kravas āķiem, ir jāizmanto ķēdes. Kravai brīvi jākarājas pie kravas āķa. Ķēde nedrīkst berzēties gar rakšanas malas griezējšķautni.

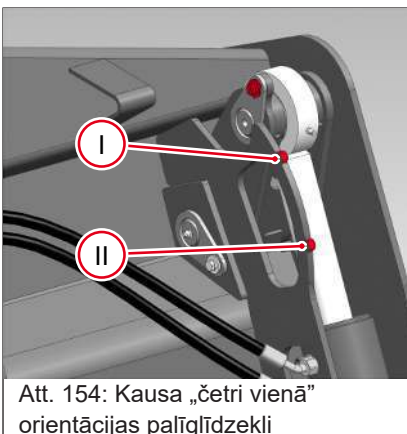
1. Kravas āķī iekabināt ķēdes.
  2. Kraušanas iekārtu pacelt vajadzīgajā augstumā.
  3. Izgāzt pielietošanas instrumentu.
  4. Virziet paceļamo kravu.
  5. Ķēdes droši iekabināt kravā.
- ⇒ Kravu var pacelt un transportēt.

### 6.12.6 Kausa “četri vienā” izmantošana

Pirms pirmajiem darbiem pamācieties darbu ar kausu “četri vienā”.

#### Noteikumiem atbilstoša izmantošana

Pielietošanas instruments - kaus “četri vienā” ir paredzēts, piem., smilšu, zemes un grants, iekraušanai, rakšanai, satveršanai, nolīdzināšanai, noņemšanai un izkļiedēšanai.



Att. 154: Kausa „četri vienā” orientācijas palīgīdzekļi

#### Darbs ar kausu “četri vienā”

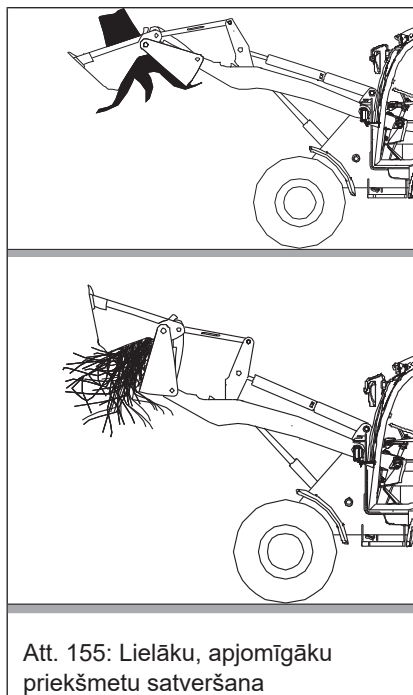
Pie pielietošanas instrumenta ir piestiprināti orientācijas palīgīdzekļi. Cilindra bloķēšanas stiprinājuma skrūve ir atzīmēta ar krāsu. Uz paša kausa pie hidrauliskajiem cilindriem ir piestiprināti marķieri. Marķieri norāda, cik tālu kaus ir atvērts. Tādējādi tiek atvieglota, piem., grants vai smilts uzlikšana.

- Pozīcija I = kaus ir nedaudz atvērts.
- Pozīcija II = kaus ir plaši atvērts.

#### Iekraušanas un izcelšanas darbi

Aizvērtu kausu “četri vienā” var izmantot kā vieglās kravas vai zemes kausu. Kausa “četri vienā” lietošana [skatīt Vieglās kravas kausa un zemes kausa izmantošana lappusē 141](#).

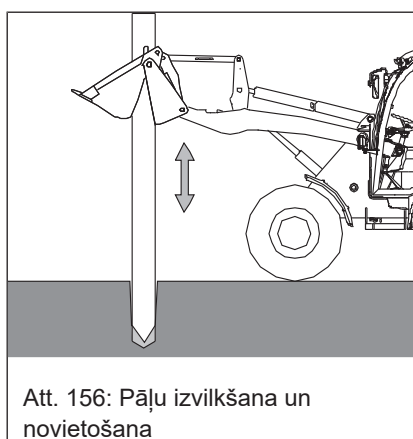
Izkraušanai lielā augstumā kaus tiek atvērts nevis izgāzts.



### Lielāku priekšmetu satveršana

Ar kausu "četri vienā" var satvert neparocīgus vai lielus priekšmetus un tos droši transportēt.

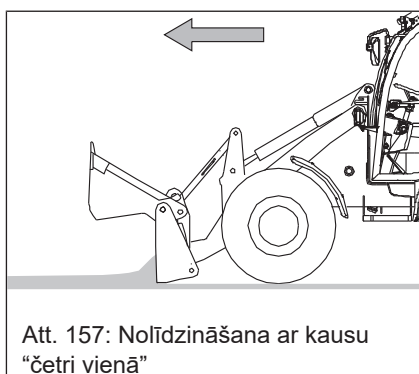
1. Atveriet kausu.
  2. Kausu novietot virs paņemamā priekšmeta.
  3. Nolaidiet kraušanas iekārtu.
  4. Aizveriet kausu.
- ⇒ Paņemamo priekšmetu uzmanīgi paceliet un transportējiet.



### Pāļu izvilšana un novietošana

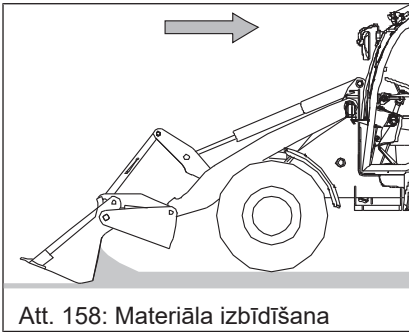
1. Atveriet kausu.
  2. Kausu novietot virs pāļa.
  3. Nolaidiet kraušanas iekārtu.
  4. Aizveriet kausu.
  5. Satveriet droši pāli.
  6. Atlaidiet pāli, uzmanīgi virzoties gan uz augšu, gan leju.
  7. Paceliet kraušanas iekārtu.
- ⇒ Izvelciet pāli.

### Darbu veikšana ar vērstuvi



1. Paceliet uz augšu priekšējo kausa pusi.
  2. Nolaidiet kausu uz zemes.
  3. Noņemšanas dziļumu noregulējiet ar pacelšanas hidrauliku.
  4. Iestatiet aizmugurējās griezējmalas pielikšanas leņķi.
- ⇒ Braucot uz priekšu, nolīdzināt virsmu.

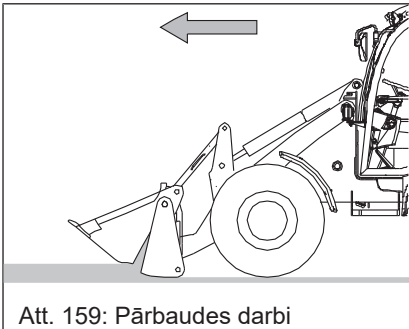




Att. 158: Materiāla izbīdīšana

### Materiāla izbīdīšana

1. Paceliet uz augšu priekšējo kausa pusi.
  2. Nolaidiet kausu uz zemes.
  3. Noregulēt priekšējās griešanas malas uzstādīšanas leņķi.
- ⇒ Braucot atpakaļgaitā, kauss lēnām piepildās.

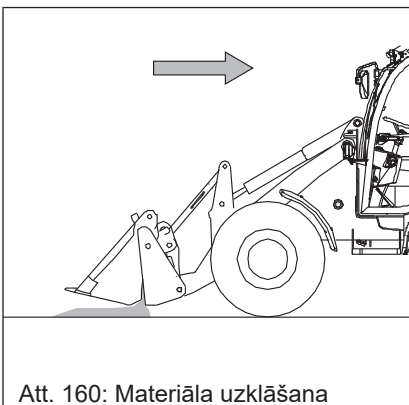


Att. 159: Pārbaudes darbi

### Pārbaudes darbi

1. Iestatiet plakānu rakšanas leņķi.
  2. Priekšējo kausa malu pacelt uz augšu par 10 līdz 15 cm
  3. Nolaidiet kausu uz zemes.
  4. Noņemšanas dziļumu noregulējiet ar pacelšanas hidrauliku.
  5. Braucot uz priekšu, paņemt materiālu.
- ⇒ Materiāls ieripo kausā un tiek vienlaicīgi paņemts.

Tādā veidā, piemēram, var savākt zālāju līdz pat apm. 8 cm biezā slānī.



Att. 160: Materiāla uzklāšana

### Līdzena uzklāšana

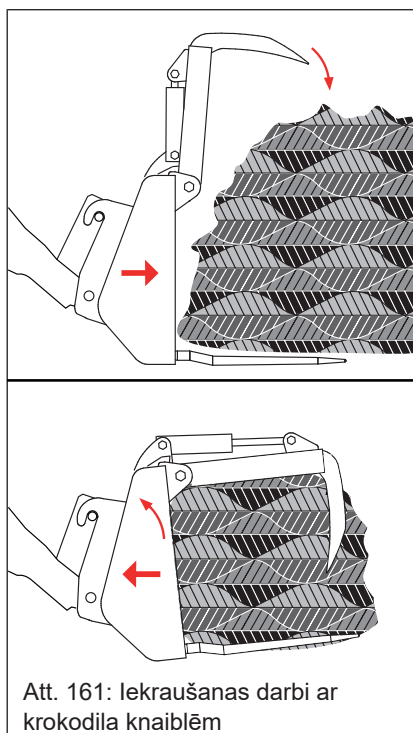
1. Uzpildiet kausu ar izklājamo materiālu.
  2. Kausu atvērt atkarībā no materiāla un plūsmas ātruma.
- ⇒ Materiālu vienmērīgi uzklāt uz virsmas.

## 6.12.7 Krokodila knaibju izmantošana

Pirms pirmajiem darbiem pamācīties rīcību ar krokodila knaiblēm.

### Noteikumiem atbilstoša izmantošana

Pielietošanas instruments - krokodila knaibles ir paredzētas materiāla paņemšanai, transportēšanai, iekraušanai un sadalīšanai, piem., skābbarība, salmi, apaļie ruļļi, zaļbarība un kūtsmēsli. Koka stumbru, akmeņu un līdzīgu materiālu, kā arī personu transportēšana ir noteikumiem neatbilstoša.



Att. 161: Iekraušanas darbi ar krokodila knaiblēm

### Darbs ar krokodila knaiblēm

1. Atvērt pielietošanas instrumentu.
2. Nolaist pielietošanas instrumentu.
3. Pielietošanas instrumentu novietojiet paralēli zemei.
4. Iebrauciet iekraujamajā materiālā.
  - ⇒ Pievērst uzmanību braukšanas ātrumam.
5. Nedaudz paceliet kraušanas iekārtu.
  - ⇒ Tiek noslogota transportlīdzekļa priekšējā ass.
  - ⇒ Ar "pakāpeniskām kustībām" var manuāli samazināt riteņu izslīdēšanu.

6. Aizvērt pielietošanas instrumentu.

Ar cietu materiālu, piem., samīdītu staļļa mēslojumu, sagāžot pielietošanas instrumentu, var atbrīvot kravu.

1. Lai izkrautu, pie izkraušanas vietas piebraukt taisni.
2. Pielietošanas instrumentu vajadzīgajā augstumā pacelt tikai nedaudz pirms izkraušanas vietas.
3. Braukt uz priekšu tik tālu, cik vajadzīgs.
4. Izgāzt pielietošanas instrumentu.
5. Atvērt pielietošanas instrumentu.
  - ⇒ Materiāls izkrīt ārā.

### 6.12.8 Palešu dakšas izmantošana



#### **⚠ BRĪDINĀJUMS**

##### **Negadījumu risks ar palešu dakšas zariem!**

Palešu dakšu zari darba laikā var izraisīt smagas traumas vai pat nāvi.

- ▶ Pirms dalības ceļu satiksmē demontējiet palešu dakšu un transportējiet atsevišķi.
- ▶ Atlokāmus palešu dakšas zarus atlocīt uz augšu pirms dalības ceļu satiksmē.
- ▶ Ir aizliegts darbs ar saliektiem, iepļīsušiem vai kādā citā veidā bojātiem dakšu zariem.
- ▶ Uzsākot darbu, pārliecinieties, ka dakšu zari ir droši nofiksēti uz dakšu turētāja.
- ▶ Pirms transportlīdzekļa atstāšanas nolaidiet palešu dakšu uz zemes.

Pirms pirmajiem darbiem pamācīties rīcību ar palešu dakšu.

##### **Noteikumiem atbilstoša izmantošana**

Pielietošanas instruments – palešu dakša, ir paredzēts kravas pacelšanai, transportēšanai un novietošanai. Cita palešu dakšas lietošana neatbilst noteikumiem. Palešu dakšu veido dakšas turētājs un dakšas. Dakšas vienmēr izmantojiet pārī un piegādes stāvoklī. Palešu dakšu izmantošanai operatoram ir jābūt speciāli apmācītam.

## Dakšu zaru attāluma iestatīšana



### ⚠ BRĪDINĀJUMS

#### Apgāšanās risks nepareizi iestatītu dakšas zaru dēļ!

Transportlīdzekļa apgāšanās var izraisīt smagus savainojumus vai nāvi.

- ▶ Dakšas zaru attālumu iestatīt tā, lai tie atrastos simetriski pret transportlīdzekļa vidu.
- ▶ Dakšas zaru attālumu iestatīt tā, lai tie ir pēc iespējas tālu viens no otra.

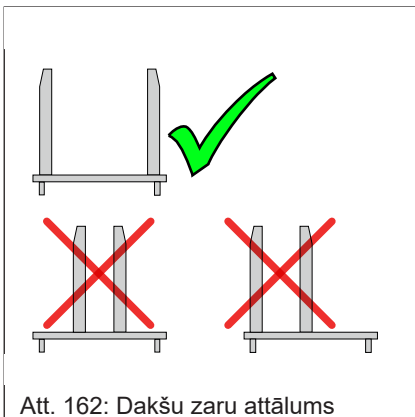


### ⚠ UZMANĪBU

#### Saspiešanas risks, pārbīdot dakšu zarus!

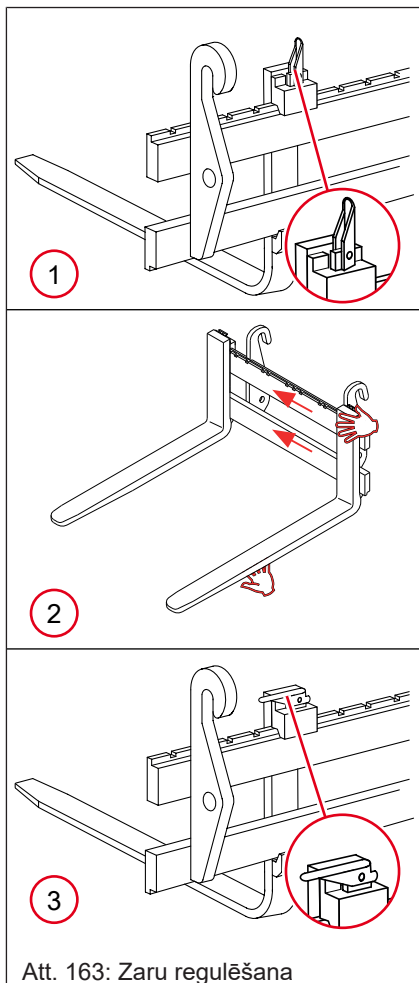
Starp dakšu zaru turētāju un dakšu zariem var tikt iespiesti pirksti un rokas.

- ▶ Pārbīdot dakšas zarus, nepieskarieties dakšas zaru turētāja slīdošajām virsmām.
- ▶ Lietojiet aizsargcimdus.



Att. 162: Dakšu zaru attālums

Palešu dakšu zari ir regulējami.



1. Pacelt pielietošanas instrumentu.  
⇒ Ieteicamais augstums ir apmēram 10 līdz 30 cm.
  2. Dakšas fiksatoru novietot pozīcijā **1**.  
⇒ Fiksators ir atbrīvots.
  3. Dakšas aizbīdīt vajadzīgajā pozīcijā.  
⇒ Satvert dakšas tikai kā parādīts pozīcijā **2**.
  4. Dakšas fiksatoru novietot pozīcijā **3**.
  5. Dakšas aizbīdīt, līdz fiksators nofiksējas.  
⇒ Satvert dakšas tikai kā parādīts pozīcijā **2**.  
⇒ Fiksators ir nofiksējies.
- ⇒ Attālums ir iestatīts.

### Kravas paņemšana

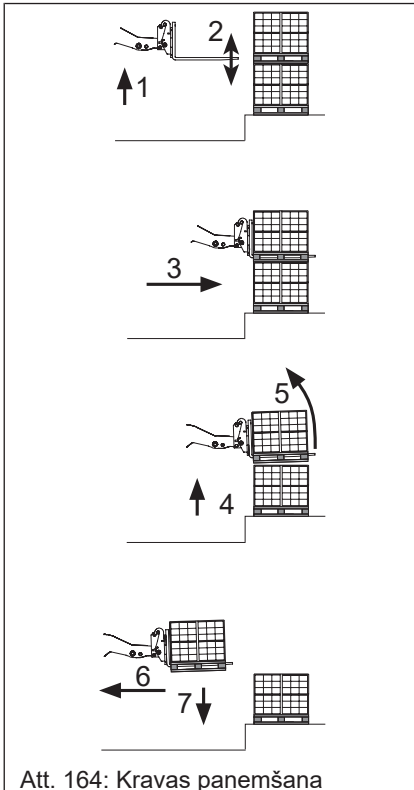


### ⚠ BRĪDINĀJUMS

#### Savainošanās risks ar krītošu kravu no paceltas kraušanas iekārtas!

Krītoša krava (piemēram, lielas ķīpas vai ķīpas) var izraisīt nopietnus savainojumus vai pat nāvi.

- ▶ Nekad neceliet un nepārvietojiet vairākas lielas ķīpas vai kastes vienlaicīgi.
- ▶ Kravas kraušana kaudzē transportlīdzekļos bez aizsargjunta vai kabīnes ir aizliegta.
- ▶ Nestāviet zem paceltas kraušanas iekārtas.
- ▶ Pielietošanas instrumentu ar paceltu kraušanas iekārtu nesagāzt līdz atdurei.



Att. 164: Kravas paņemšana

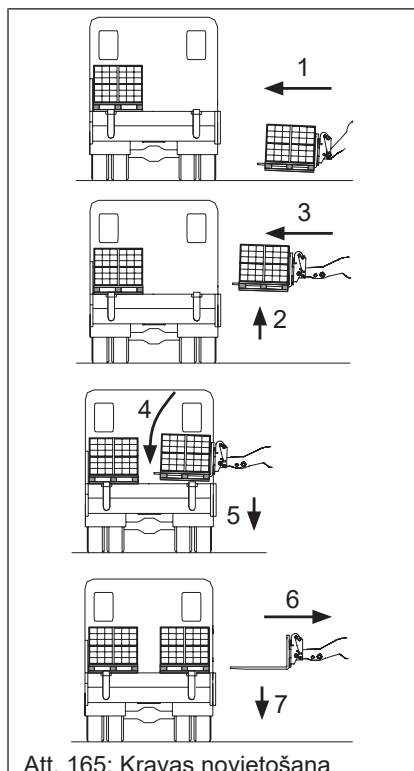
Pārbaudīt, vai transportlīdzekļa un palešu dakšu atļautā celtspēja ir pietiekama kravas svaram.

✓ Iestatīt dakšu attālumu un nofiksēt dakšas.

1. Taisni piebraukt pie kravas.
2. Palešu dakšu novietot vajadzīgajā augstumā (1) un noregulēt horizontāli (2).
3. Brauciet uz priekšu, līdz krava pieguļ dakšu turētājam (3).
4. Nedaudz paceliet (4) un salieciet atpakaļ (5) palešu dakšu.
5. Pabrauciet atpakaļ (6) un novietojiet kravu transportēšanas augstumā (7).

### Kravas transportēšana

- Kravu transportēt pēc iespējas zemu.
- Transportēšanas augstumu izvēlēties tā, lai palešu dakšas var vadīt pāri iespējamām zemes nelīdzenumiem, tiem nepieskaroties. Nepiec. gad. transportēšanas ceļā pielāgot augstumu.
- Kravu nogāzēs vai kāpumos vadīt kalna pusē.
- Nepieciešamības gadījumā nodrošināt spriegošanas siksnas.
- Lielu, apjomīgu kravu nepiec. gad. transportēt atpakaļgaitā, lai nodrošinātu pietiekamu redzamību.



Att. 165: Kravas novietošana

### Kravas novietošana

1. Pie izkraušanas vietas piebraukt taisni (1).
2. Kravu nepieciešamajā augstumā paceliet tikai pirms izkraušanas vietas (2).
3. Brauciet uz priekšu, līdz krava atrodas virs izkraušanas vietas (3).
4. Novietojiet palešu dakšas horizontāli (4), nolaidiet kraušanas iekārtu un novietojiet kravu (5).
5. Brauciet atpakaļ, līdz palešu dakšas var brīvi nolaist (6).  
⇒ Nolaidiet palešu dakšas (7).
6. No izkraušanas vietas aizbraukt prom atpakaļgaitā.

## 6.12.9 Darba platforma

Darba platformas instalēšana šim transportlīdzeklim ir aizliegta.

## 7 Transportēšana

### 7.1 Vilkšana

#### 7.1.1 Brīdinājumu norāde par vilkšanu



#### ▲ BRĪDINĀJUMS

##### Negadījumu risks, velkot transportlīdzekli!

Transportlīdzekļa vilkšana var radīt situācijas, kas nav paredzamas. Tas var novest pie nelaimes gadījumiem, kas var izraisīt nopietnus savainojumus vai pat nāvi.

- ▶ Transportlīdzekli vilkt tikai tad, ja stūre un bremzes ir pilnīgā darba kārtībā.
- ▶ Transportlīdzekli vilkt tikai ar pietiekama izmēra vilkšanas ierīcēm.
- ▶ Vilkšanas ierīces darbības zonā vilkšanas laikā nedrīkst uzturēties neviena persona.
- ▶ Transportlīdzekli pēc vilkšanas nodrošināt pret neatļautu izmantošanu un aizripošanu.



#### NORĀDE

##### Hidraulikas sistēmas bojājumi evakuēšanas laikā pārkaršanas dēļ!

- ▶ Transportlīdzekli vilkt tikai tik tālu, cik tas ir nepieciešams vilkšanas procesam, tomēr maks. 500 metrus.
- ▶ Nepārsniegt maksimālo 5 km/h ātrumu.
- ▶ Garākiem attālumiem izmantot transportēšanas līdzekli vai transportlīdzekli salabot uz vietas.

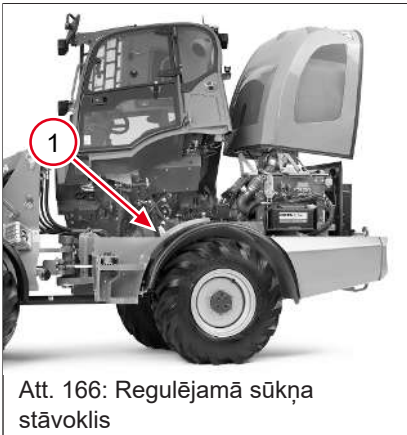
##### Avārijas gadījuma stūrēšanas īpašība

Stūres mehānisms normāli darbojas tikai ar ieslēgtu dzinēju.

Dīzeļdzinēja vai sūkņa piedziņas atteices gadījumā tomēr transportlīdzeklis ir stūrējams. Bet šajā gadījumā stūres lietošanai jāpielieto lielāks spēks un stūres mehānisms darbojas lēni. It īpaši šis apstāklis jāņem vērā, velkot transportlīdzekli. Vilkšanas ātrumu piemērot izmainītajai stūres mehānisma darbībai (soļošanas ātrums)!

#### 7.1.2 Transportlīdzekļa vilkšana

Transportlīdzekļa evakuēšanai braukšanas piedziņa ir jāsaslēdz īsslēgumā. Šādā gadījumā spēka pārnese tiek pārstatīta uz brīvu gaitu. Tādēļ regulējamais sūknis ir aprīkots ar augstspiediena ierobežošanas vārstiem ar apvada funkciju.



### Braukšanas piedziņas īsslēguma sagatavošana

1. Pievilkt stāvbremzi.
  2. Izslēdziet aizdedzi un izvelciet atslēgu.
  3. Atvērt dzinēja pārsegu.
  4. Vadītāja kabīnes sagāšana uz sāniem: [skatīt Apkopes piekļuves vietas lappusē 164](#)
- ⇒ Ir pieejams regulējams sūknis 1.

### Braukšanas piedziņas īsslēgums

Atkarībā no transportlīdzekļa aprīkojuma varianta regulējamo sūkņu skaits var būt atšķirīgs.



### **NORĀDE**

#### Hidraulikas sistēmas bojājumu risks!

- ▶ Neskrūvējiet apvada vārstu vītņtapas tālāk, kā norādīts, jo pretējā gadījumā tiks bojātas regulējamā sūkņa vārstu daļas.
- ▶ Pēc vilkšanas apvadu vārstu vītņtapas izskrūvējiet atpakaļ līdz atdurei un nofiksējiet tās ar sešstūra uzgriežņiem! Braukšanas piedziņa citādi nav iespējama!



### Apvada aktivizēšana

Regulējams sūknis A4VG56DA

✓ Izmantojamie instrumenti: lekšējā sešstūra atslēgas platums 4 mm un uzgriežņu atslēgas platums 13 mm.

1. Atskrūvējiet apvadvārstu sešstūra uzgriežņus **2**.
2. Izskrūvējiet vītņotās bultskrūves **1** tik tālu, līdz tās tiek nosegtas ar sešstūra uzgriežņiem.

⇒ Braukšanas piedziņa ir īsslēgumā.

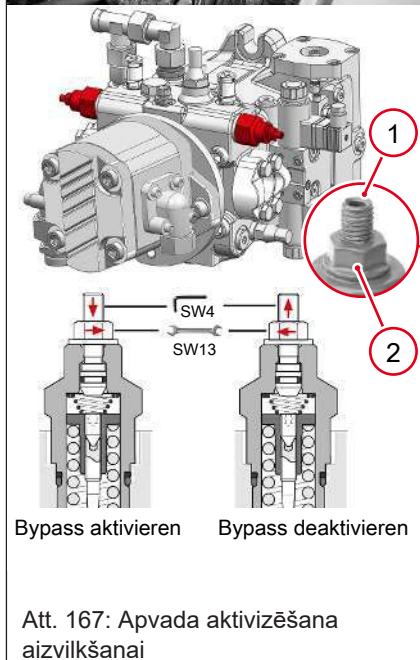
### Apvada deaktivizēšana

Pēc vilksanas uzreiz atjaunojiet sākotnējo apvadvārstu iestatījumu. Braukšanas piedziņa savādāk nav iespējama.

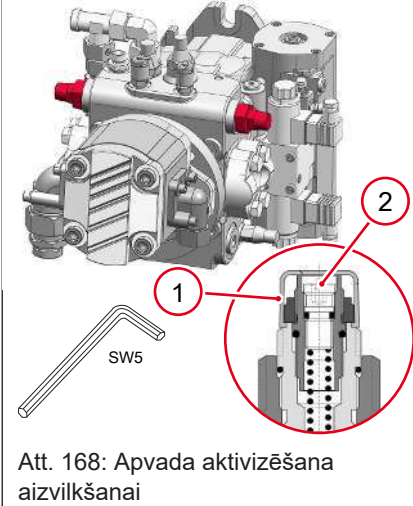
✓ Izmantojamie instrumenti: lekšējā sešstūra atslēgas platums 4 mm un uzgriežņu atslēgas platums 13 mm

1. Izgrieziet vītņoto bultskrūvi **1** līdz galam.
2. Pievelciet sešstūra uzgriezni **2** ar griezes momentu 22 Nm.
3. Rūpīgi pārbaudiet, vai piedziņa darbojas.

⇒ Transportlīdzeklis pēc remonta ir gatavs braukšanai.







Att. 168: Apvada aktivizēšana aizvilkšanai

### Apvada aktivizēšana

Regulējams sūknis A4VG71DA

✓ Izmantojamie instrumenti: Sešmalu atslēgas platums 5 mm

1. No augstspiediena ierobežošanas vārstiem noņemt plastmasas vāku **1**.
2. Skrūvi **2** pagriezt pretēji pulksteņrādītāja virzienam un izgriezt par diviem apgriezieniem.

⇒ Braukšanas piedziņa ir īsslēgumā.

### Apvada deaktivizēšana

Pēc vilkšanas uzreiz atjaunojiet sākotnējo apvadvārstu iestatījumu. Braukšanas piedziņa savādāk nav iespējama.

✓ Izmantojamie instrumenti: Sešmalu atslēgas platums 5 mm

1. Ieskrūvēt skrūvi **2** pulksteņrādītāja virzienā.
2. Skrūvi **2** pievilkt ar griezes momentu 10 Nm.
3. Rūpīgi pārbaudiet, vai piedziņa darbojas.

⇒ Transportlīdzeklis pēc remonta ir gatavs braukšanai.

### Vilkšanas sagatavošana

✓ Braukšanas piedziņa ir īsslēgumā.

1. Kabīni atgāzt atpakaļ un nostiprināt.
2. Aizveriet un nobloķējiet dzinēja pārsegu.
3. Pirms vilkšanas noņemiet ķīļus.  
⇒ Transportlīdzekli var vilkt.
4. Vilkšanai atbrīvot stāvbremzi.

### Vilkšana

Ievērojiet vilkšanas drošības norādījumus: [skatīt Vilkšana, iekraušana un transportēšana lappusē 28](#)

1. Velkošo transportlīdzekli ar pietiekamu vilkšanas spēku un drošu bremžu iekārtu novietot pozīcijā.
2. Pie transportlīdzekļa pievienot piemērotu vilkšanas līdzekli (vilkšanas stieni) pie vilkšanas aprīkojuma (cilpas, vilkšanas ierīci).
3. Ņemt vērā transportlīdzekļa izmērus un svaru.
4. Transportlīdzekli evakuēt ar maksimāli 5 km/h. Evakuēšanas laikā, ja iespējams, dzinējam ļaut darboties tukšgaitā.

## 7.1.3 Vilšanas ierīce

**⚠ BRĪDINĀJUMS****Negadījumu risks, velkot piekabes kravas!**

Piekabes kravas vilšana maina bremzēšanas efektu un transportlīdzekļa vadību. Tas var novest pie nelaiemes gadījumiem, kas var izraisīt nopietnus savainojumus vai pat nāvi.

- ▶ Vilšanas ierīci neizmantojiet piekabes kravas vilšanai.
- ▶ Piekabes kravas drīkst pievienot tikai tad, ja transportlīdzeklim ir piekabes āķis.



Att. 169: Vilšanas ierīce

Transportlīdzekļa vilšanai izmantot vilšanas līdzekli.

✓ Regulējamā sūkņa apvadvārstiem jābūt aktivētiem.

1. Atbrīvojiet tapas.
2. Izvelciet tapas.
3. Ievietojiet vilšanas līdzekli (piem., vilšanas stieni) vilšanas ierīcē.
4. Ievietojiet un nostipriniet tapas.

⇒ Transportlīdzekli var vilkt.

Ja vilšanas savienojuma vietā transportlīdzeklis ir aprīkots ar automātisko piekabes āķi vai manevrēšanas āķi, tas ir jāizmanto kā vilšanas ierīce, [skatīt Piekabes āķi lappusē 105](#).

## 7.2 Iekraušana

### 7.2.1 Norāde par transportlīdzekļa iekraušanu



#### **⚠ BRĪDINĀJUMS**

##### **Negadījuma risks nepareizas iekraušanas dēļ!**

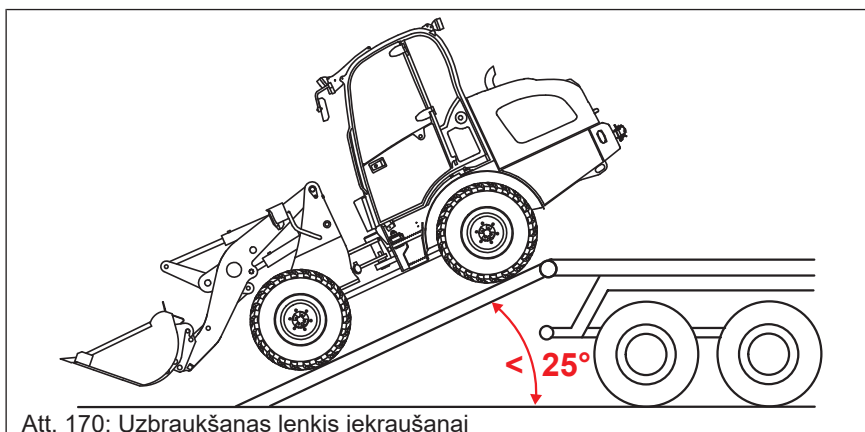
Nepareiza iekraušana var izraisīt, piemēram, transportlīdzekļa apgāšanos. Tas var novest pie nelaimes gadījumiem, kas var izraisīt nopietnus savainojumus vai pat nāvi.

- ▶ Pirms iekraušanas vai transportēšanas transportlīdzekli notīrīt.
- ▶ Izmantot transportēšanas līdzekli ar piemērotu celbspēju.
- ▶ Ievērot transportlīdzekļa ekspluatācijas svaru.
- ▶ Iekraujot ledus un sniega apstākļos, rīkoties īpaši uzmanīgi.

Lai novērstu negadījumu un savainošanas risku, transportlīdzekļa pārkraušanas laikā jāievēro sekojošie norādījumi.

- Transportēšanas līdzeklim jābūt pietiekama izmēra. Atļauto kopējo augstumu nedrīkst pārsniegt.
  - Iekraujamā transportlīdzekļa svars un izmēri [skatīt Tehniskie dati lappusē 235](#).
- No riteņiem ir jānotīra dubļi, sniegs vai ledus, lai bez riska var uzbraukt uz rampas.
- Kravas platformai jābūt tīrai un neslīdošai, ja nepieciešams, izmantojiet pretslīdēšanas paklājiņus.
- Kravu uz iekraušanas virsmas novietot tā, lai kravas smagumpunkts pēc iespējas atrodas transportlīdzekļa gareniskajā asī un tiek turēta pēc iespējas zemu.
- Iekraujot vai transportējot nedrīkst pārsniegt transportējošā transportlīdzekļa atļauto kopējo masu vai atļautās asu slodzes.
- Nepilnās kravas ir jāizvieto tā, lai visas asis būtu noslogotas vienādi.
- Krava ir jānovieto tā vai jānofiksē ar piemērotiem pasākumiem, lai parastos ceļu satiksmes apstākļos tā nevar noslīdēt, aizripot, nokrist, apkrīst vai izraisīt transportlīdzekļa sagāšanos.
  - Ar parastajiem ceļu satiksmes apstākļiem jāsaprot transportlīdzekļa pilnīga nobremzēšana, strauji izvairīšanās manevri vai nelīdzens ceļa joslas segums.
  - Palīg līdzekļi ir, piem., neslīdīgi paliktņi, spriegošanas siksnas un ķēdes, spaiļu traverss, aizsargspilvens, tīkli, stūru aizsargi, utt.
- Izmantojot spriegošanas siksnas un ķēdes, obligāti jāizmanto uzstādītās stiprinājuma vietas.
- Pielāgojiet transportlīdzekļa braukšanas ātrumu.

### 7.2.2 Transportlīdzekļa iekraušana



Att. 170: Uzbraukšanas leņķis iekraušanai

Turpmāk norādītas prasības iekraušanai:

- Transportēšanas līdzekli ar ķīļiem nodrošināt pret aizripošanu.
- Uzbraukšanas rampas novietot tā, lai izveidotos pēc iespējas mazāks uzbraukšanas leņķis.
  - Nepārsniedziet norādīto maksimālo slīpumu.
  - Izmantojiet tikai tādas rampas, kuru virsma pārklāta ar neslīdošu virsmu.
- Pārliecināties, ka iekraušanas virsma ir brīva un piebraukšana netiek kavēta, piem., ar ēkām.
- Pārbaudīt, vai uzbraukšanas platformas un iekrāvēja riteņi nav aplīpuši ar eļļu, smērvielām vai ledu.
- Pārbaudiet dzinēja eļļas līmeni.
  - Eļļas līmenim ir jābūt redzamam pie eļļas mērstieņa atzīmes MAX.

#### Sagatavošanās iekraušanai

1. Iedarbiniet transportlīdzekļa dzinēju.
2. Paceliet pielietošanas instrumentu tik augstu, ka ar pielietošanas instrumentu nevar pieskarties uzbraukšanas rampai.
3. Pārbaudiet, vai pielietošanas instruments ir droši nofiksēts.

### Iekraušanas norise

1. Uzbrauciet transportlīdzekli uz transportējošā automobiļa tieši pa vidu.
2. Nolaidiet kraušanas iekārtu pavisam Pielietojšanas instrumentam jānovietojas uz transportējošā transportlīdzekļa kravas platformas.
3. Transportlīdzekļa braukšanas piedziņu iestatīt nulles pozīcijā un izslēgt visus elektriskos patērētājus.
4. Aktivizējiet stāvbremzi.
5. Izslēdziet aizdedzi un izvelciet atslēgu.  
⇒ Ja transportlīdzeklis ir aprīkots ar pretaizdzīšanas sistēmu, aktivizējiet to.
6. Atstāt vadītāja kabīni, aizvērt kabīnes durvis un dzinēja pārsegu, droši nobloķēt un aizslēgt.
7. Nobloķēt šarnīrveida stūres mehānismu [skatīt Nobloķēt šarnīrveida stūres mehānismu lappusē 157](#)
8. Nostiprināt transportlīdzekli [skatīt Transportlīdzekļa nostiprināšana lappusē 160](#).

### 7.2.3 Nobloķēt šarnīrveida stūres mehānismu

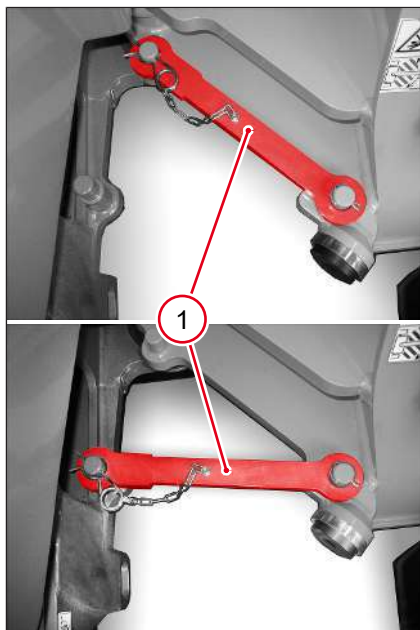


#### **NORĀDE**

##### **Transportlīdzekļa bojājumi.**

Transportlīdzekli var sabojāt, veicot stūrēšanas kustības, ja pārlēciena-svārstīgo šarnīrs ir bloķēts.

- ▶ Pārlēciena- svārstīgā šarnīra bloķēšanas gadījumā nedarbināt stūri.
- ▶ Vispirms novietojiet transportlīdzekli uz transportēšanas līdzekļa un tad bloķējiet.
- ▶ Pēc transportēšanas vispirms atbrīvojiet bloķētāju, pēc tam nobrauciet transportlīdzekli no transportēšanas līdzekļa.



Att. 171: Pārlēciena- svārstīgās stūres bloķēšana

Bloķētājs **1** ir piestiprināts priekšējā daļā tam paredzētajā vietā un nofiksēts ar atspertapām.

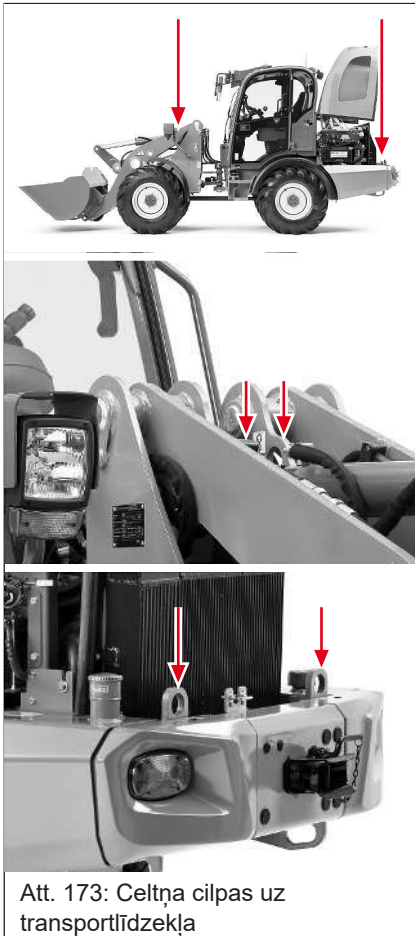
1. Taisni apturēt transportlīdzekli,.
  2. Izņemiet elastīgo spraudni.
  3. Pārlieciet bloķētāju.
    - ⇒ Bloķētāju uzlikt pie piekabes uz tapas un iesp. ar izslēgtu dzinēju noregulēt ar stūri, līdz bloķētājs pieguļ priekšējās daļas tapai.
  4. Bloķētāju nofiksēt ar atspertapām.
- Bloķētāju atbrīvot pretējā secībā.

### 7.2.4 Drošības norādījumi attiecībā uz iekrāvēja celšanu ar celtņi



Att. 172: Norādījumu uzlīme: Celtņa cilpas

Kravas pievienošanas palīgierīci izmantot tikai ar uzlīmēm apzīmētās celtņa cilpas.



Att. 173: Celtņa cilpas uz transportlīdzekļa

Lai novērstu negadījumu un savainošanas risku, transportlīdzekļa pārkraušanas laikā jāievēro sekojošie norādījumi.

- Plaši norobežojiet bīstamo zonu.
- Iekraušanas celtnim un celšanas materiāliem jābūt pietiekama izmēra.
- Ņemt vērā transportlīdzekļa kopējo svaru.
- Stiprināšanai izmantot tikai pārbaudītas troses, siksnas, āķus, saisteņus (skrūves un spraudtapas ar aizveramu loku).
- Tikai pieredzējušiem speciālistiem atļauts stiprināt kravas un instruēt autoceltņņu vadītājus.
- Instruktoram ir jāuzturas celtna vadītāja redzamības lokā vai jāuztur ar viņu sarunas kontakts.
- Celtņa vadītājam ir jāvēro visas kravas un kravas celšanas līdzekļa kustības. Nodrošiniet transportlīdzekli pret neparedzētām kustībām.
- Celtņa vadītājs kravas pārvietošanu drīkst uzsākt tikai tad, kad viņš ir pārliecinājies, ka krava ir droši pievienota un riska zonā neuzturas neviens cilvēks, vai pēc tam, kad viņš no iekraušanas vadītāja ir saņēmis zīmi.
- Kravas iekabināšana nedrīkst tikt veikta ar celšanas troses vai celšanas ķēžu apvīšanu.
- Pievienojot pacelāju, pievērsiet uzmanību slodzes sadalījumam. Ievērojiet smaguma centru.
- Transportlīdzekļi ir atļauts iekraut tikai bez pielietošanas instrumenta vai ar tukšu standarta kausu transportēšanas stāvoklī.
- Transportlīdzeklī vai uz tā nedrīkst atrasties neviena persona.
- Nenostāties zem paceltas kravas.
- Ievērojiet šajā lietošanas instrukcijā ieteikumus Inženiertehniskās profesionālās asociācijas zemes pārvietošanas mašīnas bukletā un drošības norādījumus [skatīt Vilksana, iekraušana un transportēšana lappusē 28](#).

## 7.2.5 Transportlīdzekļa iekraušana ar celtni



### **⚠ BĪSTAMI**

#### **Risks dzīvībai, ko izraisa krītoši priekšmeti vai krītošs transportlīdzeklis!**

Nenostiprināti priekšmeti vai nepareizi piestiprināts transportlīdzeklis var nokrist. Ja šīs daļas vai transportlīdzeklis skar personas, var rasties nopietni vai letāli savainojumi.

- ▶ Izmantot pārbaudītus, nebojātus un pietiekama izmēra kravas pievienošanas līdzekļus.
- ▶ Kontrolēt, vai kravas pievienošanas ierīces ir droši nostiprinātas.
- ▶ Zem paceltā transportlīdzekļa neviens nedrīkst uzturēties.
- ▶ Šarnīrveida stūres mehānismu vienmēr bloķēt, pirms transportlīdzeklis tiek pacelts.

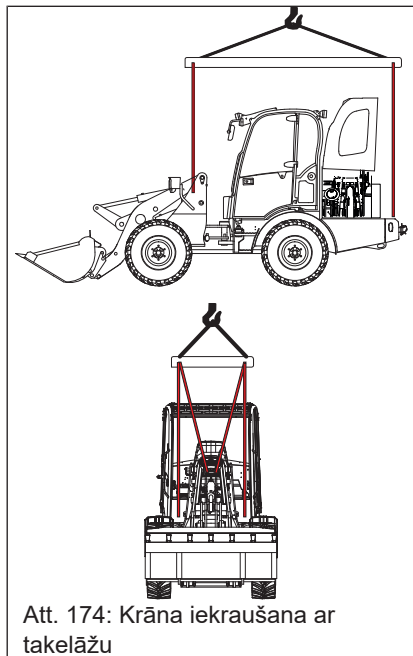


## NORĀDE

### Dzinēja pārsega bojājums ar takelāžu!

Ar celtņa ķēdēm var sabojāt dzinēja pārsegu, paceļot aiz aizmugures.

- ▶ Ja nepieciešams, demontējiet dzinēja pārsegu.



Att. 174: Krāna iekraušana ar takelāžu

### Sagatvošanās darbi iekraušanai ar celtņi

1. Pievienot standarta kausu un droši nofiksēt.
2. Iztukšojiet standarta kausu un nolaidiet transportēšanas pozīcijā (apm. 30 cm virs zems).
3. Visas sviras un slēdžus novietot nulles pozīcijā.
4. Izslēdziet aizdedzi un izvelciet atslēgu.
5. Nobloķēt šarnīrveida stūres mehānismu [skatīt Nobloķēt šarnīrveida stūres mehānismu lappusē 157](#)
6. Pievilkt stāvbremzi.
7. Atstāt vadītāja kabīni, aizvērt kabīnes durvis un dzinēja pārsegu, droši nobloķēt un aizslēgt.

### Iekraušana ar celtņi

1. Transportlīdzekli ar pievienošanas ierīci nostiprināt pie celtņa cilpām. Transportlīdzekli pievienojiet pie celtņa cilpām ar pārbaudītiem un pietiekama izmēra kravas pievienošanas līdzekļiem.
2. Transportlīdzekli uzmanīgi pacelt ar celtņi, lēnām novietot virs izkraušanas vietas un uzmanīgi nolaist.

## 7.3 Transportēšana

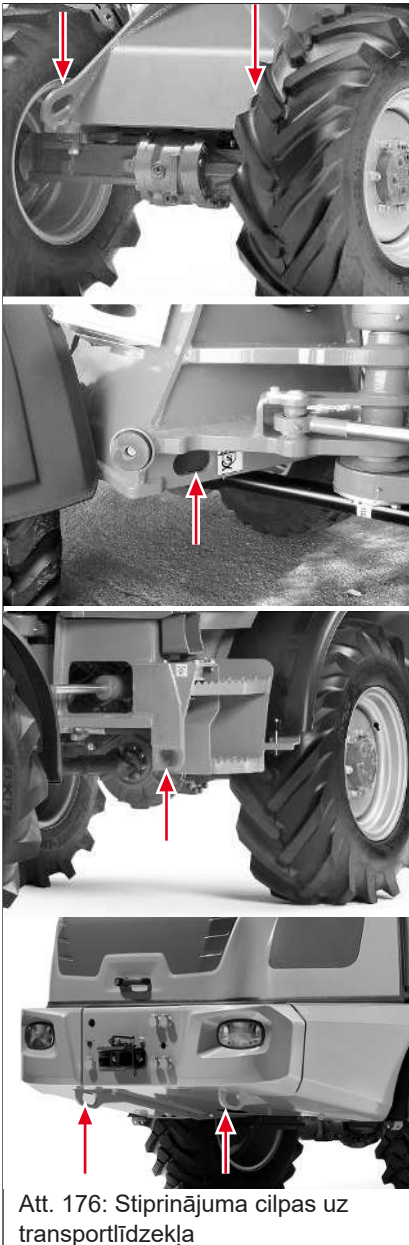
### 7.3.1 Transportlīdzekļa nostiprināšana



Att. 175: Norādījumu uzlīme:  
Stiprinājuma cilpas

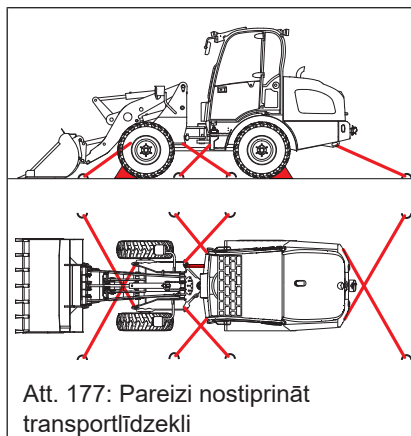
Izmantot tikai ar uzlīmēm apzīmētās stiprinājuma cilpas, lai piestiprinātu stiprinājuma siksnas vai ķēdes.





### Drošības norādījumi par nostiprināšanu

- Transportlīdzeklim ir jābūt ar pietiekamu celjspēju un iekraušanas laukumu.
- Transportējošā transportlīdzekļa iekraušanas virsmai jābūt tīrai.
- Nedrīkst pārsniegt atļauto transportēšanas transportlīdzekļa kopējo svaru.
- Izmantot tikai atļautos ceļšanas un stiprinājuma līdzekļus. Ievērojiet pārbaudes intervālus.
- Neizmantojiet netīrus, bojātus vai nepietiekama izmēra ceļšanas un stiprināšanas līdzekļus.
- Transportlīdzekli stiprinot pie uzlādes laukuma, izmantojiet tikai tam paredzētos stiprinājuma punktus.
- Transportēšanas laikā neviena persona nedrīkst būt uz un pie transportlīdzekļa.
- Ievērot kravas drošināšanas noteikumus.
- Ņemiet vērā laika apstākļus (piem., ledus, sniegs).
- Sliežu un jūras transporta gadījumā transportlīdzeklis ir papildus jānostiprina, izmantojot pretslīdes paklājiņus, pilnīgi mehāniski saslēdzot vai ar ķīļiem pret aizslīdēšanu.



### Transportlīdzekļa nostiprināšana

1. Novietot un nostiprināt transportlīdzekli.
2. Nobloķēt šarnīrveida stūres mehānismu [skatīt Nobloķēt šarnīrveida stūres mehānismu lappusē 157](#)
3. Visus transportlīdzekļa riteņus attiecīgi no priekšas un aizmugurē nodrošināt ar ķīļiem.
4. Transportlīdzekli nostiprināt, kā attēlots.
5. Ar vāku vai piemērotu līmlenti aizveriet atgāzu trokšņu slāpētāja izplūdes atveri, ja transportlīdzeklis tiek transportēts atmuguriski, lai tajā lietus laikā nevarētu iekļūt ūdens.
6. Pirms uzsākt braukšanu, pārliecinieties, vai transportēšanas līdzekļa vadītājs pirms izbraukšanas zina sava transportēšanas līdzekļa kopējo augstumu, kopējo platumu un kopējo svaru, ieskaitot iekraujamo transportlīdzekli.
7. Pārliecinieties, ka vadītājs ir informēts par pārvadāšanas valsts juridiskajiem transportēšanas noteikumiem.

## 8 Apkope

### 8.1 Norādes par apkopi

#### 8.1.1 Atbildība un nosacījumi

- Apkopes un pārbaužu darbus veiciet tikai ar piemērotu aizsargaprīkojumu.
- Veiciet tikai tādus apkopes un pārbaudes darbus, kuri ir aprakstīti šajā lietošanas instrukcijā.
- Ja rodas papildu jautājumi par apkopes un kopšanas darbiem, jebkurā laikā vērsieties pie sava servisa partnera.

#### 8.1.2 Drošības norādes

##### **Norādījumi par transportlīdzekli un palīgagregātu**

Apkopes un pārbaudes darbus veiciet tikai tad, ja transportlīdzeklis ir nodrošināts.

- Pacelta kraušanas iekārta var pēkšņi nolaisties un izraisīt smagus savainojumus. Ja nav iespējams izvairīties no tā, ka jāstrādā zem paceltas kraušanas iekārtas, kraušanas iekārta jānodrošina ar piemērotu balstu.
- Palīgagregātu novietojiet uz zemes tā, lai, atbrīvojot mehāniskos vai hidrauliskos savienojumus, nesāktos kustības.
- Notīrīt pakāpienus un rokturus, lai tos uzturētu drošā stāvoklī.

##### **Norādījumi par rīcību ar degošiem šķidrumiem**

- Rīkojoties ar degošiem šķidrumiem, nesmēķējiet un izvairieties no atklātas liesmas.
- Degošus šķidrumus nedrīkst dzēst ar ūdeni.
- Izmantot piemērotu dzēšanas līdzekli, piem., pulvera, oglekļa dioksīda vai putu ugunsdzēsamo aparātu.
- Ugunsgrēka gadījumā vienmēr izsauciet ugunsdzēsējus.

##### **Norādījumi par rīcību ar degvielu, eļļām un smērvielām**

- Ar karsto smērvielu un hidraulikas eļļu pastāv apdedzināšanās risks.
- Izvairieties no ādas un acu saskares ar eļļām un smērvielām.
- Lietojiet aizsargaprīkojumu.
- Ādas tīrīšanai neizmantojiet degvielu un šķīdinātājus.
- Nekavējoties novērsiet eļļas un degvielas nehermētiskumu.
- Eļļa un eļļu saturošie atkritumi nedrīkst nonākt augsnē vai ūdenī.
- Iztecējušu eļļu vai degvielu uzreiz savākt ar saistvielu un utilizēt videi draudzīgi, atdalīti no citiem atkritumiem.
- Arī bioloģiski degradējama, "videi draudzīga eļļa" ir jāutilizē dalīti, kā jebkāda cita eļļa.

### Norādījumi par skrūvēm, cauruļvadiem, hidraulikas šļūtenēm

- Uzreiz lieciet novērst šļūteņu sistēmas nehermētiskumu.
- Smalka, zem augsta spiediena esoša hidraulikas eļļas strūkļa var iespiesties cauri ādai. Uzreiz vērsties pie ārsta, ja acīs vai ādā nonāk eļļa.
- Noplūdes vietas nemeklējiet ar rokām.
- Noplūdes meklēšanai izmantojiet kartonu vai papīru, uz kura var ieraudzīt eļļas lāses.
- Bojātus cauruļvadus un hidraulikas šļūtenes nelabojiet, bet gan uzreiz nomainiet pret jaunām.

### Norādījumi par dzinēja izplūdes gāzēm

- Dzinēja izplūdes gāzes ir kaitīgas veselībai. Neieelpojiet dzinēja izplūdes gāzes.
- Apkopes un pārbaudes darbu laikā, kuri jāveic slēgtās telpās ar strādājošu dzinēju, izplūdes gāzes nosūciet ar nosūkšanas iekārtu un telpu labi vēdiniet.

## 8.2 Apkopes piekļuves vietas

### 8.2.1 Dzinēja pārsegs



#### ⚠ BRĪDINĀJUMS

#### Savainošanās risks ar karstām un kustīgām dzinēja detaļām!

Ja dzinējs darbojas, pēc neilga laika dzinēja nodalījuma daļas var būt karstas vai vēl var kustēties. Saspiedumu risks, kas var izraisīt nāvi vai smagas traumas.

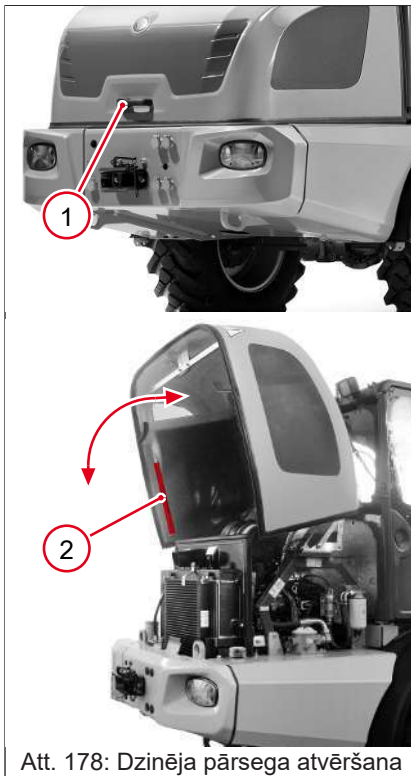
- ▶ Dzinēja pārsegu neatveriet, ja darbojas dzinējs.
- ▶ Ļaujiet dzinējam atdzist.
- ▶ Lietojiet aizsargaprīkojumu.



#### NORĀDE

#### Dzinēja bojājumi vaļīgu priekšmetu dēļ dzinēja nodalījumā!

- ▶ Visus instrumentus un priekšmetus pirms dzinēja pārsega aizvēršanas izņemt no dzinēja telpas.



### Dzinēja pārsega atvēršana

Dzinēja pārsegu atveriet ar tam paredzēto rokturi. Rokturis ir aizslēdzams.

- ✓ Izslēdziet aizdedzi un izvelciet atslēgu.
- 1. Atslēdziet dzinēja pārsegu ar atslēgu.
- 2. Dzinēja pārsega aizslēgu atvērt, nospiežot pogu 1.
  - ⇒ Dzinēja pārsegs ir atbloķēts.
- 3. Dzinēja pārsegu atvērt pavelkot aiz roktura.
  - ⇒ Dzinēja pārsegs ar pneimatiskajām atsperēm tiek atspiests uz augšu.

### Dzinēja pārsega aizvēršana

- 1. Dzinēja pārsegu satvert pie loka 2 aiz apakšējās malas un nospiegt uz augšu pret atsperu spiedienu.
- 2. Dzinēja pārsega aizslēgs nofiksējas, spiežot dzinēja pārsegu uz leju.
  - ⇒ Dzinēja pārsegs automātiski ir nobloķēts, un to var atkal atvērt tikai ar aizdedzes atslēgu.
- 3. Pavelkot rokturi, pārbaudīt, vai dzinēja pārsega aizslēgs ir nofiksējies.
- 4. Aizslēgt dzinēja pārsegu ar atslēgu.

## 8.2.2 Kabīne



### **⚠ BRĪDINĀJUMS**

#### **Savainošanās risks ar sagāztu kabīni!**

Ja stiprinājuma skrūves nav pievienotas pareizi, tad kabīne var pati no sevis sagāzties uz sāniem. Tas var novest pie nelaimes gadījumiem, kas var izraisīt nopietnus savainojumus vai pat nāvi.

- ▶ Pēc tam, kad kabīne ir atgāzta atpakaļ, uzreiz uzmontēt stiprinājuma skrūves.
- ▶ Neizmantojot transportlīdzekli, ja stiprinājuma skrūves nav uzmontētas.

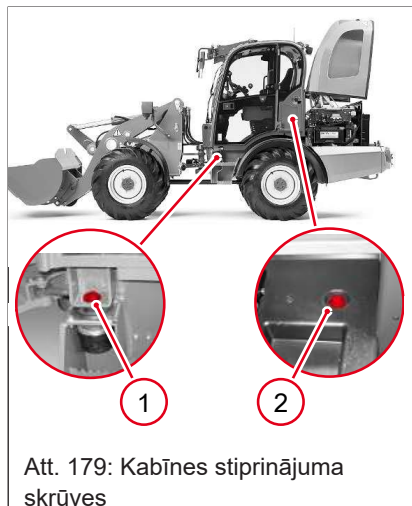


## NORĀDE

### Kabīnes durvis var tikt bojātas, sagāžot kabīni, ja tās nav aizvērtas

Sagāžot kabīni, durvis var sadurties ar transportlīdzekļa rāmi un tikt bojātas.

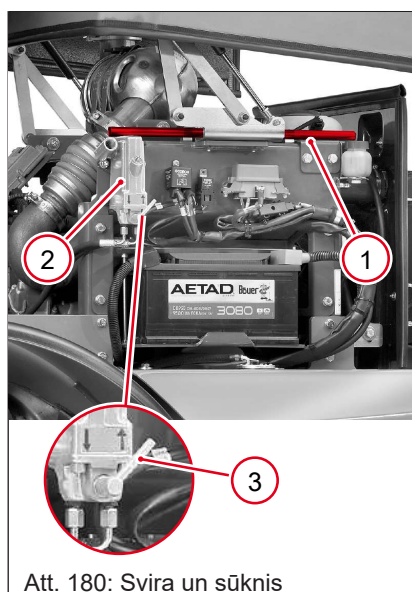
- ▶ Kabīnes durvis aizvērt, pirms tiek sagāzta kabīne.



Att. 179: Kabīnes stiprinājuma skrūves

### Sagatavošanās kabīnes sagāšanai

1. No kabīnes izņemt vaļīgos, nenostiprinātos priekšmetus.
2. Nodrošināt pietiekami daudz vietas blakus vadītāja kabīnei.
3. Atlaist un nomontēt stiprinājuma skrūves **1** un **2**.
4. Aizvērt vai izkabināt kabīnes durvis.
5. Atvērt dzinēja pārsegu.

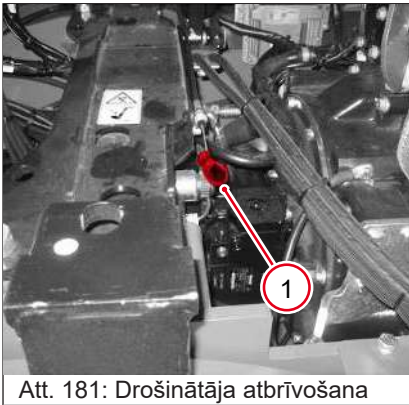


Att. 180: Svira un sūknis

### Kabīnes atgāšana

Kabīni var noliekt ar sviru **1** un sūkni **2** uz sāniem. Ar sviru **3** tiek regulēts kabīnes sagāšanas virziens.

1. Izņemt sviru no turētāja.
2. Sviru iespraust tam paredzētajā sūkņa atverē.
3. Sviru uz sūkņa pagriezt pa labi.
4. Kabīni ar sūkņēšanu sagāzt tik tālu, līdz drošinātājs dzirdami nofiksējas.



### Atgāzt kabīni

1. Sviru **3** uz sūkņa pagriezt pa kreisi.
2. Sviru iespraust tam paredzētajā sūkņa atverē.
3. Pavilkt mēlīti **1**, lai atbrīvotu drošinātāju un vienlaicīgi sūknēt tik ilgi, līdz drošinātājs vairs nevar nofiksēties.
4. Kabīni ar sūknēšanu sagāzt tik tālu atpakaļ, līdz kabīnes gultņi pieguļ.
5. Uzreiz uzmontēt no jauna stiprinājuma skrūves.

## 8.3 Vizuāla pārbaude

### 8.3.1 Komponentu pārbaude

Turpmākās detaļas pārbaudiet reizi nedēļā:

- Pārbaudīt visas tērauda detaļas un atbrīvotos skrūvsavienojumus, it īpaši ROPS/FOPS aizsargkonstrukcijām.
- Pārbaudīt drošības jostas stāvokli un darbību.
- Pārbaudīt pielietošanas instrumentu ātrās nomaiņas sistēmu.
- Pārbaudīt visus šarnīrpirkstus, vai tie ir pareizā vietā un drošināti, pārbaudīt ar fiksācijas ierīci.
- Pārbaudīt, vai pakāpieni un rokturi ir noteikumos paredzētā stāvoklī.
- Pārbaudīt kabīnes logus, vai tie nav salūzuši, iekļūsuši un nav akmens trāpījumu pēdu.
- Pārbaudīt apgaismojuma un darba lukturu stāvokli.
- Pārbaudīt riepas, vai nav iespiedušies asi priekšmeti un vai nav bojājumu.
- Pārbaudīt, vai riepas nav nodilušas.
- Pārbaudīt visu drošības marķējumu un brīdinājuma uzlīmju stāvokli.

### 8.3.2 Hermētiskuma kontrole



#### ⚠ BRĪDINĀJUMS

##### Savainošanās risks ar spiedienu!

Smalka, zem augsta spiediena izplūstoša hidraulikas eļļas strūkļa var iespieties ādā. Tas var izraisīt smagus savainojumus.

- ▶ Lietojiet aizsargcimdus un aizsargbrilles.
- ▶ Nekad nemeklējiet sūces ar kailām rokām.
- ▶ Noplūdes meklēšanai izmantojiet kartona gabalu vai papīru, uz kura var ieraudzīt izplūstošās eļļas lāses.
- ▶ Nekavējoties sazinieties ar ārstu, ja hidraulikas eļļa nokļūst uz ādas vai acīs.

Šādu komponentu hermētiskuma pārbaude:

- Pārbaudīt gaisa uzsūkšanas cauruļvadu no gaisa filtra uz dzinēju.
- Pārbaudīt dzesēšanas sistēmas šļūtenes.
- Pārbaudīt dzinēja eļļas filtru.
- Pārbaudīt degvielas padeves caurules.
- Pārbaudīt šļūtenes un stūres sistēmas cilindra hidraulisko cilindru.
- Pārbaudīt hidraulisko sistēmu, vadības vārstu, bremžu vārstus, hidraulikas šļūtenes un hidraulisko cilindru.
- Pārbaudīt visu vadības ķēžu hidrauliskos savienojumus, automātisko piekabes āķi, pašizgāzēja savienojumus.
- Pārbaudīt bremžu sistēmas šļūtenes un bremžu šķidrums tvertni.
- Pārbaudiet priekšējo un aizmugurējo asi.

Defekti un noplūdes nekavējoties jānovērš pilnvarotā specializētā darbnīcā.

## 8.4 Tehniskā apkopes plāns

### 8.4.1 Ikdienas un iknedēļas tehniskā apkope

Tehniskās apkopes cikls	Darbinieki	Papildinformācija
Katru dienu	Apkalpojošais personāls	[ 167] Komponentu pārbaude
		[ 177] Pārbaudīt dzinēja eļļas līmeni
		[ 179] Dzesēšanas šķidrums līmeņa pārbaude
		[ 189] Notīriet transportlīdzekli no ārpuses
		[ 190] Pedāļu un grīdas paklājiņu tīrīšana
		[ 192] Dzesētāja tīrīšana
		[ 194] Iztīrīt gaisa filtru
		[ 197] Pārbaudiet darba bremzes un stāvbremzes darbību
		[ 198] Pārbaudīt stūres funkciju
		[ 199] Pārbaudīt apgaismojumu
		[ 203] Siksnu pārbaude/spriegošana
[ 211] Pārbaudīt sēdekļa kontaktslēdža darbību		



Tehniskās apkopes cikls	Darbinieki	Papildinformācija	
		[ ] 212]	Riepu pārbaude
Katru nedēļu	Apkalpojošais personāls	[ ] 167]	Komponentu pārbaude
		[ ] 168]	Hermētiskuma kontrole
		[ ] 174]	Ūdens separatora tehniskā apkope
		[ ] 176]	Pārbaudiet bremžu šķidrums līmeni
		[ ] 179]	Dzesēšanas šķidrums līmeņa pārbaude
		[ ] 182]	Hidraulikas eļļas līmeņa pārbaude
		[ ] 183]	Priekšējā stikla tīrītāja ūdens līmenis
		[ ] 184]	Ieejot transportlīdzekli
		[ ] 189]	Notīriet transportlīdzekli no ārpusē
		[ ] 190]	Notīriet kabīni
		[ ] 190]	Pedāļu un grīdas paklājiņu tīrīšana
		[ ] 191]	Pārbaudiet/ nomainiet kabīnes ventilācijas filtrus
		[ ] 191]	Dzinējs un dzinēja nodalījuma tīrīšana
		[ ] 192]	Dzesētāja tīrīšana
		[ ] 193]	Iztīrīt kondicioniera kondensatoru
		[ ] 194]	Iztīrīt gaisa filtru
		[ ] 197]	Gaisa ieplūdes vada pārbaude
		[ ] 198]	Pārbaudīt stūres funkciju
		[ ] 198]	Pārbaudīt stūres statņa regulēšanu
		[ ] 199]	Pārbaudīt priekšējā stikla tīrītāju un priekšējā stikla apskalošanas sistēmu
		[ ] 200]	Akumulatora apkope
		[ ] 202]	Pārbaudīt vadības sviras bloķēšanas funkciju
		[ ] 202]	Pārbaudīt bloķēšanas funkciju
		[ ] 203]	Pārbaudīt hidraulisko vadības ķēžu darbību
		[ ] 203]	Siksnu pārbaude/spriegošana
		[ ] 210]	Pārbaudīt sēdekli
		[ ] 211]	Pārbaudīt drošības jostas darbību
		[ ] 211]	Pārbaudīt durvis un logus
		[ ] 212]	Pārbaudīt drošības uzlīmes un norādījumu uzlīmes
		[ ] 212]	Pārbaudiet apkures, ventilācijas un gaisa kondicionēšanas sistēmu
[ ] 212]	Riepu pārbaude		

### 8.4.2 Apskates intervāli



#### NORĀDE

#### Tehniskie bojājumi, ko rada novēlotas vai neveiktas pārbaudes.

Regulāri veiktas pārbaudes un tehniskās apkopes ir priekšnoteikums transportlīdzekļa uzturēšanai tehniski nevainojamā stāvoklī. Ja pārbaudes un tehniskās apkopes netiek veiktas vispār, laicīgi vai profesionāli, tas var izraisīt tehniskus transportlīdzekļa bojājumus.

- ▶ Ievērojiet apskates intervālus.
- ▶ Laicīgi iepļānojiat pārbaudes un uzticiet to izpildi pilnvarotai speciālistu darbnīcai.

Transportlīdzeklim ir jāveic pārbaudes noteiktos intervālos. Šīs pārbaudes jāveic reizi gadā vai ik pēc 500 darba stundām atkarībā no tā, kurš intervāls tiek sasniegts pirmais.

Pārbaudes darbi ir jāveic pilnvarotā speciālistu darbnīcā.

#### 8.4.2.1 Veicamās apskates

Apskates intervāli tiek iedalīti šādi:

- A** Vienreiz, pēc 100 darba stundām.
- B** Ik pēc 500 darba stundām.
- C** Ik pēc 1500 darba stundām vai reizi gadā.

Apskates plāna marķējumu skaidrojums:

- ◆ Nozīmē, ka šī darbība jāveic marķētajā apskates intervālā.
- ◇ Nozīmē, ka šī darbība nav jāveic katrā apskates intervālā. Intervāls ir norādīts darbības aprakstā.

Darbība	A	B	C
<b>Darba bremzes un stāvbremze</b>			
Darba bremžu un stāvbremzes darbības pārbaude	◆	◆	◆
Pārbaude un nepieciešamības gadījumā bremžu šķidrums (ATF) papildināšana	◆	◆	◆
Bremžu šķidrums (ATF) nomaiņa jāveic ik pēc <b>3000 darba stundām</b>			◇
Gāzes pedāļa un pakāpeniskās bremsēšanas pedāļa darbības pārbaude	◆	◆	◆
<b>Stūres mehānisms</b>			
Stūres statņa regulēšanas pārbaude	◆	◆	◆
<b>Elektriskā iekārta</b>			
Apgaismojuma un elektriskās sistēmas pārbaude (ja ir)	◆	◆	◆
Stiklu tīrīšanas/mazgāšanas iekārtas pārbaude (ja ir)	◆	◆	◆
Akumulators: pārbaudīt uzlādes līmeni	◆	◆	◆
<b>Darba hidraulika</b>			
Vadības svira (vadībai): pārbaudīt, vai ir nofiksēta braukšanai pa ceļiem	◆	◆	◆
Hidraulikas eļļa: pārbaudīt uzpildes līmeni un nepieciešamības gadījumā papildināt	◆	◆	◆
Hidraulikas iekārtas ventilēšanas filtra piesārņojuma pārbaude un nepieciešamības gadījumā nomaiņa	◆	◆	◆

Darbība	A	B	C
Hidraulikas eļļas piesārņojuma pārbaude un nepieciešamības gadījumā eļļas nomaiņa kopā ar augstspiediena un atplūdes filtru	♦	♦	♦
Hidroakumulatora pārbaude; ja nepieciešams, spiediena līmeņa korekcija			♦
Hidraulikas eļļu jānomaina, vēlākais, ik pēc <b>1500 darba stundām</b> .			◇
<b>Asis un pārnenumkārbā</b>			
Sadales kārbā: pārbaudīt uzpildes līmeni un nepieciešamības gadījumā papildināt	♦	♦	♦
Priekšējās ass/aizmugurējās ass diferenciālis: pārbaudīt uzpildes līmeni; nepieciešamības gadījumā papildināt	♦	♦	♦
Priekšējās ass/aizmugurējās ass planetārā piedziņa (kreisā puse/labā puse): pārbaudīt uzpildes līmeni nepieciešamības gadījumā papildināt	♦	♦	♦
Nomainiet pārnenumkārbas eļļu sadales kārbā			♦
Transmisijas eļļas nomaiņa priekšējās un aizmugurējās ass diferenciālī			♦
Nomainiet pārnenumkārbas eļļu priekšējās un aizmugurējās ass planetārajās piedziņās (pa kreisi un pa labi)			♦
Transmisijas eļļas nomaiņa priekšējās un aizmugurējās ass diferenciālī			♦
<b>Dīzeļdzinējs</b>			
Nomainiet dzinēja eļļu		♦	♦
Nomainiet dzinēja eļļas filtru		♦	♦
Pārbaudiet degvielas filtru un nepieciešamības gadījumā nomainiet	♦	♦	♦
Pārbaudiet dzesētāja piesārņojumu un nepieciešamības gadījumā veiciet tīrīšanu	♦	♦	♦
Dzesēšanas šķidrums: pārbaudiet uzpildes līmeni un nepieciešamības gadījumā papildiniet	♦	♦	♦
Pārbaudiet siksnu nodilumu un priekšspriegojumu, nepieciešamības gadījumā nomainiet	♦	♦	
Nomainiet siksnu			♦
Iztīriet un nepieciešamības gadījumā nomainiet gaisa filtru un drošības patronu	♦	♦	♦
Gaisa filtra un drošības patronas nomaiņa ik pēc <b>3000 darba stundām</b>			◇
Pārbaudiet kartera atgaisošanas sistēmu		♦	♦
Pārbaudiet un nepieciešamības gadījumā nomainiet degvielas cauruļvadus, smēreļļas cauruļvadus, dzesēšanas līdzekļa cauruļvadus un atgaisošanas šļūteni		♦	♦
Pārbaudiet turbokompresoru (ja ir)			♦
<b>Vadītāja kabīne / šasija</b>			
Pārbaudiet vadītāja sēdekļa, drošības jostas nodilumu, funkciju un nostiprinājumu	♦	♦	♦
Sēdekļakontaktslēdža pārbaude	♦	♦	♦
Slēdžu/durvju fiksatoru pārbaude, vajadzības gadījumā tīrīšana, eļļošana	♦	♦	♦
Pārbaudiet vadītāja kabīnes filtru un vajadzības gadījumā nomainiet	♦	♦	♦
Pārbaudiet apsildi, ventilāciju (vadītāja kabīne)	♦	♦	♦
Pārbaudiet, vai brīdinājuma un norāžu plāksnītes nav bojātas vai pazudušas	♦	♦	♦
<b>Riepas</b>			
Pārbaudiet riepu gaisa spiedienu, profila dziļumu, iespējamus bojājumus	♦	♦	♦
<b>Kraušanas iekārta</b>			
Ātrās nomaiņas ierīce: fiksācijas pārbaude	♦	♦	♦
<b>Opcijas</b>			
Gaisa kondicionēšanas iekārta: Pārbaudiet darbību un nepieciešamības gadījumā papildiniet uzpildes līmeni, iztīriet kondensatoru, pārbaudiet filtra piesārņojumu un nepieciešamības gadījumā nomainiet to	♦	♦	♦

Darbība	A	B	C
Piekabes āķis: pārbaudiet darbību, bojājumus, nodilumu – ja ir	♦	♦	♦
Papildu vadības ķēde: pārbaudīt darbību	♦	♦	♦
Pārbaudiet nolaišanas bremžu vārstu darbību - ja ir	♦	♦	♦
Eļļošana			
Eļļojiet atbilstoši eļļošanas plānam	♦	♦	♦
Ieeļļojiet krustveida šarnīru piedziņas vārpstas, ja ir nipeļi	♦	♦	♦
Šarnīri, locīklas, eņģes (piem., durvju atvērējs)	♦	♦	♦
Ieeļļojiet vidējo šarnīrsavienojumu un pārbaudiet darbību un nodilumu (maks. ass brīvkustība 1,5 mm)	♦	♦	♦
Citas darbības			
Vizuāla visu gaisa un šķidrums vadu hermētiskuma pārbaude	♦	♦	♦
Skrūvēm un uzgriežņiem vai skrūvsavienojumiem pārbaudiet fiksāciju, ja nepieciešams, pievelciet	♦	♦	♦

## 8.5 Eksploatācijas vielas

### 8.5.1 Palīgvielu un uzpildes daudzuma pārskats



#### Informācija

Eļļas uzpildei saistošs ir eļļas līmenis līdz mērstieņa vai kontrolskrūves marķējumam!

Pozīcija	Trauka tilpums	Šķidrums	Specifikācija
Priekšējā ass	4,2 l (5,2 l – 30 km/h)	Pārvadmehānisma eļļa SAE 90 GL 5	API GL5 – MIL2105
Aizmugurējā ass	4,9 l (6,1 l – 30 km/h)		
Visa hidraulikas iekārta	80 l	Hidraulikas eļļa HLP	ISO VG 46
Hidraulikas tvertne	66 l		
Smērēšanas vietas		Universālā smērviela	Ūdens noturīga
Bremžu iekārta	1,0 l	ATF eļļa	
Gaisa kondicionieris	1,05 kg	Dzesēšanas līdzeklis	R134a

### Dzinēju eksploatācijas vielas



#### NORĀDE

**Dzinēja bojājumi, kas radušies nepareizas uzpildes daudzuma vai nepareizas eksploatācijas vielu specifikācijas dēļ!**

Ja transportlīdzekli var aprīkot ar dažādiem dzinēju tipiem, var būt atšķirīgi dzinēju tipu iespējamie daudzumi un specifikācijas. Transportlīdzekļa datu plāksnīte norāda dzinēja jaudu kW.

- ▶ Pārliecinieties, ka esat izlasījis pareizās tabulas datus.
- ▶ Jāizvairās jaukt kopā dažādas specifikācijas motoreļļas.

**Ekspluatācijas vielas dzinēju Deutz TCD 2.9 L4 (55,4 kW)**

Pozīcija	Ietilpība	Šķidrums	Specifikācija
Degvielas tvertne	82 l	Dīzeļdegviela	EN 590 (EU) BS 2869:2010 A2 klase (GB) ASTM 0975, 2D S15 klase
Motoreļļa ar filtru	8,8 l	Dzinēja eļļa SAE 10W40 apkārtējās vides temperatūra no -20 °C līdz +40 °C	„Zema pelnu saturs“ dzinēja eļļa API CJ-4 ACEA E9 ECF-3 DQC IV 10 /18 LA
Dzesēšanas sistēma	10 l	Ūdens ar tirdzniecībā pieejamu HD dzesētājvielu/antifrīzu	ASTM D6210

## 8.6 Uzpildes daudzums

### 8.6.1 Degvielas uzpildes līmenis



#### **⚠ UZMANĪBU**

##### **Veselības apdraudējums degvielas dēļ!**

Degviela un tās tvaiki ir kaitīgi veselībai.

- ▶ Izvairieties no saskares ar ādu, acīm un muti.
- ▶ Ja noticis negadījums ar degvielu, nekavējoties vērsieties pie ārsta.
- ▶ Lietojiet aizsargaprīkojumu.



#### **⚠ UZMANĪBU**

##### **Ugunsbīstamība degvielas dēļ!**

Degviela veido degošus tvaikus. Tas var izraisīt ugunsgrēkus, kas var radīt traumas.

- ▶ Nesmēķēt un izvairīties no atklātas gaismas un liesmas.
- ▶ Dīzeļdegvielas maisījumi ir aizliegti.
- ▶ Transportlīdzekli uzturiet tīru un nekavējoties savāciet izlijušo degvielu.



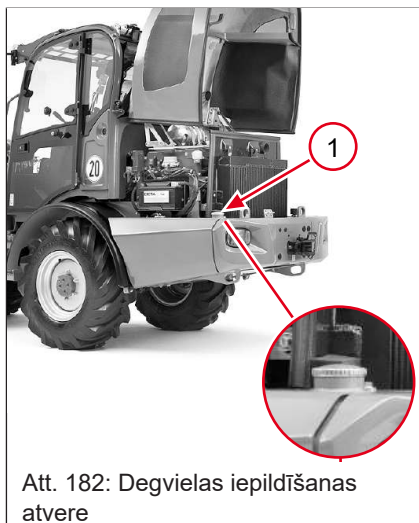
#### **NORĀDE**

##### **Bojājumi, ko rada pārāk augsts sēra saturs dīzeļdegvielā!**

Nepietiekamas kvalitātes degviela var sabojāt dzinēju.

- ▶ Izmantojiet tikai zema sēra saturs dīzeļdegvielu ar specifikāciju: EN 590 (ES), BS 2869:2010, A2 klase (AK) vai ASTM D975, 2D klase S15 (ASV).
- ▶ Neizmantojiet apkures degvielu.
- ▶ Nepiejauciet benzīnu.

### 8.6.1.1 Degvielas uzpilde



Iepildes īscaurule atrodas pozīcijā 1 pie transportlīdzekļa.

1. Nolaidiet kraušanas iekārtu uz zemes.
2. Izslēdziet aizdedzi un izvelciet atslēgu.
3. Atvērt dzinēja pārsegu.
4. Atskrūvējiet uzpildes atveres vāku.
5. Veiciet uzpildi.
6. Pēc degvielas uzpildes rūpīgi aizveriet uzpildes atveri.
7. Aizveriet un noslēdziet dzinēja pārsegu.

Att. 182: Degvielas iepildīšanas atvere



### Vide

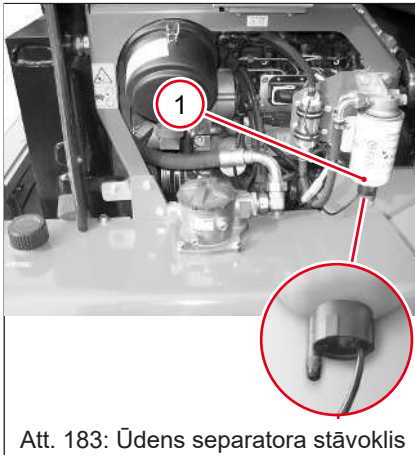
#### Degviela ir videi bīstama!

- ▶ Izvairīties no nonākšanas apkārtējā vidē.
- ▶ Iztecējusi, pārtecējusi vai izlijusi degviela uzreiz ir jāsavāc ar saistvielu.
- ▶ Degvielu vai saistvielu utilizēt videi draudzīgi, dalīti no citiem atkritumiem.
- ▶ Izplūstot lielam daudzumam degvielas, informēt atbilstošās iestādes (piem., vides aizsardzības dienestu, ugunsdzēsējus, utt.).

### 8.6.1.2 Ūdens separatora tehniskā apkope


#### Sagatavošanās darbi tehniskajai apkopei dzinēja nodalījumā

1. Novietojiet transportlīdzekli uz izturīgas, līdzenas un sausas pamatnes.
2. Nodrošiniet transportlīdzekli ar stāvbremzi.
3. Nolaidiet kraušanas iekārtu uz zemes.
4. Izslēdziet aizdedzi un izvelciet atslēgu.
5. Ļaujiet dzinējam atdzist.
6. Atvērt dzinēja pārsegu.



Att. 183: Īdens separatora stāvoklis

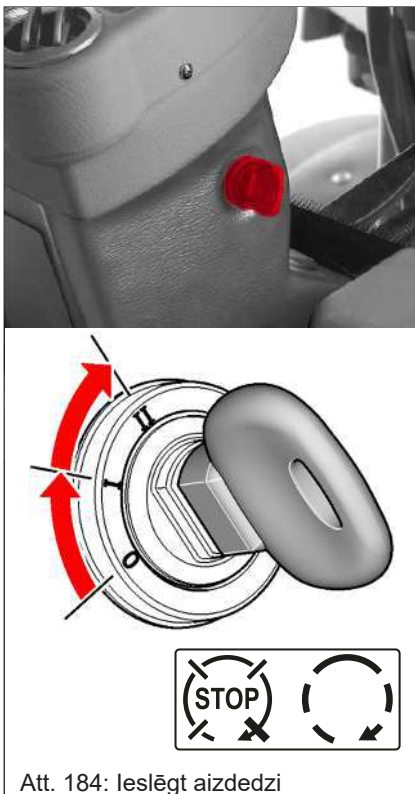
Transportlīdzeklis ir aprīkots ar degvielas filtra ūdens separatoru. Īdens degvielā var radīt darbības traucējumus un bojājumus. Regulāri pārbaudīt degvielas filtra ūdens separatoru.

Ja displejā parādās simbols , nekavējoties pārbaudiet degvielas filtru. Degvielas filtra skatstīklā nolasi sakrātā ūdens daudzumu.

### Īdens iztecināšana

1. Novietojiet zem ūdens separatora savākšanas tvertni.
2. Palaist filtra iztecināšanas skrūvi.
  - ⇒ Savāktais ūdens izplūst
3. Atkal pievilkt iztecināšanas skrūvi.
4. Atgaisojiet degvielas sistēmu
5. Iedarbiniet dzinēju un pārbaudiet degvielas rupjā filtra hermētiskumu.

### 8.6.1.3 Degvielas sistēmas atgaisošana



Att. 184: Ieslēgt aizdedzi

- ✓ Īdens tika izvadīts no degvielas filtra.

  1. Pārbaudīt degvielas tvertnes uzpildes līmeni. Ja nepieciešams, uzpildīt degvielu.
  2. Aizdedzes atslēgu novietot pozīcijā I.
    - ⇒ Elektriskais degvielas sūknis darbojas.
  3. Pagaidiet vienu minūti.
    - ⇒ Degvielas sistēma atgaisojas automātiski.

  - ⇒ Dzinējs ir gatavs darbam.

### 8.6.2 Pārbaudiet bremžu šķidruma līmeni



#### ⚠ BRĪDINĀJUMS

##### Negadījumu risks bojātu bremžu dēļ!

Bremžu sistēma ir drošības iekārta. Neprofesionāla bremžu apkope var izraisīt bremžu sistēmas atteici. Tas var novest pie nelaimes gadījumiem, kas var izraisīt nopietnus savainojumus vai pat nāvi.

Visus bremžu apkopes un remonta darbus jāveic apmācītam personālam pilnvarotā specializētā darbnīcā.

- ▶ Katru dienu pārbaudīt bremžu funkciju.
- ▶ Ja bremžu šķidrums līmenis no vienas pārbaudes reizes līdz nākamajai kritas vai deg kontrollampīņas, bremžu sistēmā ir bojājums.
- ▶ Nebraukt ar bojātām bremzēm.
- ▶ Veiciet apkopi atbilstoši servisa intervāliem.



Att. 185: Bremžu šķidrums tvertne

##### Pārbaudīt bremžu šķidrumu

Bremžu šķidruma tvertne atrodas zem dzinēja pārsega. Kontroles atzīmes **MAX** un **MIN** atrodas uz tvertnes sāniem.

Ja bremžu šķidruma līmenis bremžu šķidruma tvertnē ir noslīdējis zem atzīmes **MIN**, ar transportlīdzekli vairs nebraukt. Tikai pēc tam, kad pilnvarota darbnīca ir pārbaudījusi transportlīdzekli un atļāvusi to lietot, atkal drīkst braukt ar transportlīdzekli.

### 8.6.3 Dzinēja eļļas uzpildes līmenis



#### NORĀDE

##### Dzinēja bojājumi, kas radušies nepareizas dzinēja eļļas uzpildes līmeņa dēļ!

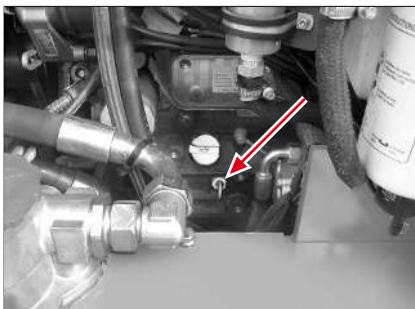
- ▶ Eļļas līmenis nedrīkst nolaisties zem atzīmes MIN uz eļļas mērstieņa.
- ▶ Eļļas līmenis nedrīkst būt virs atzīmes MAX uz eļļas mērstieņa.



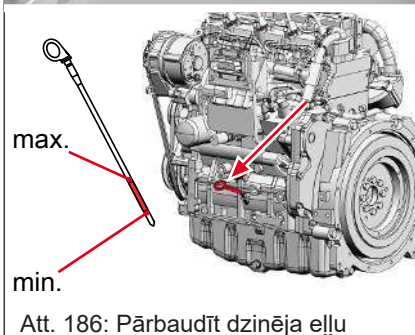
### Sagatavošanās darbi tehniskajai apkopei dzinēja nodalījumā

1. Novietojiet transportlīdzekli uz izturīgas, līdzenas un sausas pamatnes.
2. Nodrošiniet transportlīdzekli ar stāvbremzi.
3. Nolaidiet kraušanas iekārtu uz zemes.
4. Izslēdziet aizdedzi un izvelciet atslēgu.
5. Ļaujiet dzinējam atdzist.
6. Atvērt dzinēja pārsegu.

#### 8.6.3.1 Pārbaudīt dzinēja eļļas līmeni



1. Izvelciet eļļas mērstieni.
2. Eļļas mērstieni notīriet ar tīru un neplūksnainu lupatiņu.
3. Ievietojiet eļļas mērstieni atpakaļ.
4. Atkārtoti izvilkt eļļas mērstieni.
5. Pārbaudiet eļļas līmeni.  
⇒ Eļļas līmenim ir jābūt starp atzīmēm "min" un "max".
6. Ievietojiet eļļas mērstieni atpakaļ.



Att. 186: Pārbaudīt dzinēja eļļu

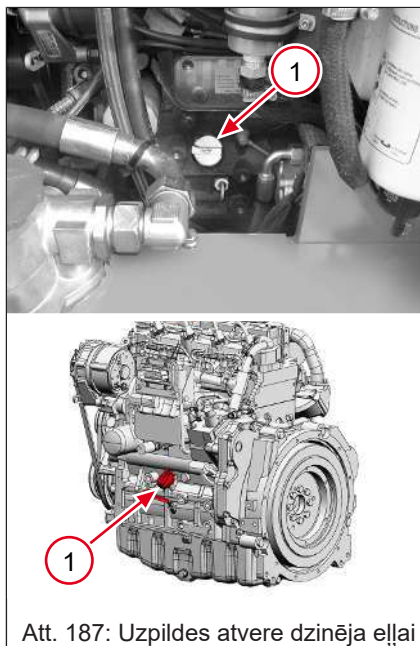
#### 8.6.3.2 Uzpildiet dzinēja eļļu



### **NORĀDE**

#### **Nepareiza dzinēja eļļa var sabojāt dzinēju!**

- ▶ Izmantojiet tikai dzinēja eļļu ar pareizu specifikāciju.
- ▶ Piltuvi ar šļūtenes pagarinātāju izmantot kā iepildīšanas palīdzību.



Att. 187: Uzpildes atvere dzinēja eļļai

Ja eļļas līmenis ir zemāks par MIN zīmi, dzinēja eļļa jāpiepilda uzpildes atverē 1.

✓ Pārbaudīt dzinēja eļļas līmeni.

1. Atvērt dzinēja eļļas uzpildes atveres vāku.
2. Uzpildīt dzinēja eļļu.
3. Pārbaudīt dzinēja eļļas līmeni.
4. Ja nepieciešams, turpiniet pievienot dzinēja eļļu, līdz tiek sasniegta MAX zīme.
5. Aizvērt uzpildes atveri.

#### 8.6.4 Dzesētājielas uzpildes līmenis



#### ⚠ BRĪDINĀJUMS

##### Applaucēšanās risks ar karstu dzesētājvielu!

Pēc dzinēja apstādinašanas dzesēšanas sistēma ir zem spiediena. Dzesētājviela ir uzkaršusi un izpletusies. Atverot uzpildes atveri, spiediens atbrīvojas un karstais šķidrums var izplūst. Tas var izraisīt smagus applaucējumus.

- ▶ Nekad neatveriet uzpildes atveri, kad dzinējs ir karsts vai dzesēšanas sistēma atrodas zem spiediena.
- ▶ Ļaujiet dzinējam pietiekami atdzist.
- ▶ Lietojiet aizsargaprīkojumu.



#### NORĀDE

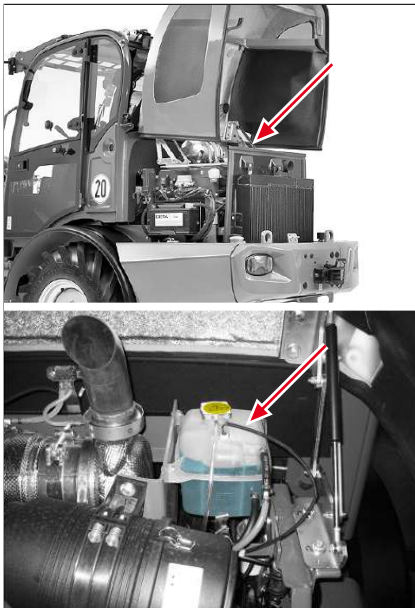
##### Tehniskie bojājumi nepareizas vai pārāk maza daudzuma dzesētājvielas dēļ!

- ▶ Izmantojiet tikai dzesētājvielu ar pareizu specifikāciju. Skatīt ekspluatācijas vielu un uzpildes daudzuma tabulas.
- ▶ Dzesētājvielai jābūt no vienādām daļām ūdens un antifrīza. Šis maisījums nodrošina optimālu attiecību starp dzesēšanas jaudu un pretkorozijas aizsardzību.
- ▶ Neuzpildiet dzesētājvielu pārāk ātri. Uzpildiet maksimāli piecus litrus minūtē. Ja dzesēšanas sistēma tiek uzpildīta pār ātru, sekas var būt gaisa burbulīši dzesēšanas sistēmā, kas izraisa dzinēja pārkaršanu.

### Sagatavošanās darbi tehniskajai apkopei dzinēja nodalījumā

1. Novietojiet transportlīdzekli uz izturīgas, līdzenas un sausas pamatnes.
2. Nodrošiniet transportlīdzekli ar stāvbremzi.
3. Nolaidiet kraušanas iekārtu uz zemes.
4. Izslēdziet aizdedzi un izvelciet atslēgu.
5. Ļaujiet dzinējam atdzist.
6. Atvērt dzinēja pārsegu.

#### 8.6.4.1 Dzesēšanas šķidrums līmeņa pārbaude



Att. 188: Dzesētājielas izlīdzināšanas tvertne

Regulāri pārbaudiet dzesēšanas šķidrums līmeni.

Pievērsiet uzmanību tam, lai dzesēšanas līdzeklim pietiekamā daudzumā ir piejaukts antifrīzs, arī vasarā. Antifrīzs nepieļauj dzesētāja un dzinēja iekšējo koroziju.

Dzesētājielas uzpildes līmeni var pārbaudīt izlīdzināšanas tvertnē dzinēja nodalījumā. Līmenim jābūt starp atzīmēm MIN un MAX.

#### 8.6.4.2 Dzesēšanas šķidrums uzpilde



### **⚠ BRĪDINĀJUMS**

#### **Applaucēšanās risks ar karstu dzesētājielu!**


Pēc dzinēja apstādināšanas dzesēšanas sistēma ir zem spiediena. Dzesētājiela ir uzkarususi un izpletusies. Atverot uzpildes atveri, spiediens atbrīvojas un karstais šķidrums var izplūst. Tas var izraisīt smagus applaucējumus.

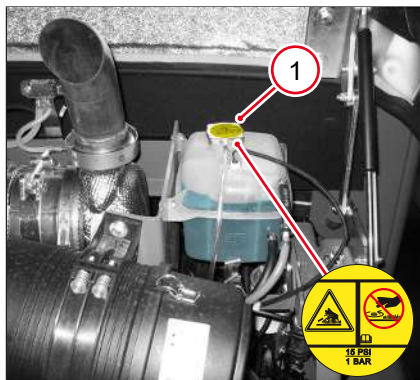
- ▶ Nekad neatveriet uzpildes atveri, kad dzinējs ir karsts vai dzesēšanas sistēma atrodas zem spiediena.
- ▶ Ļaujiet dzinējam pietiekami atdzist.
- ▶ Lietojiet aizsargaprīkojumu.



## NORĀDE

### Tehniskie bojājumi nepietiekama uzpildes līmeņa dēļ!

- ▶ Pārbaudiet vai papildiniet līmeni atbilstoši šajā lietošanas instrukcijā norādītajiem apkopes intervāliem.
- ▶ Uzpildiet ar dzesētājvielu, ja starp apkopes intervāliem displejā parādās simbols .



Att. 189: Dzesētājvielas iepildīšanas atvere

Ja dzesētājvielas līmenis ir zem MIN atzīmes, iepildīšanas atverē 1 jāuzpilda dzesētājviela.

- ✓ Tika veikti sagatavošanās darbi tehniskajai apkopei dzinēja nodalījumā.
  - ✓ Uzlikts aizsargaprīkojums.
1. Atvērt dzesētājvielas uzpildes atveres vāku.
  2. Uzpildīt dzesētājvielu.
  3. Ja nepieciešams, turpināt pievienot dzesētājvielu, līdz tiek sasniegta atzīme MAX.
  4. Aizvērt dzesētājvielas uzpildes atveres vāku.

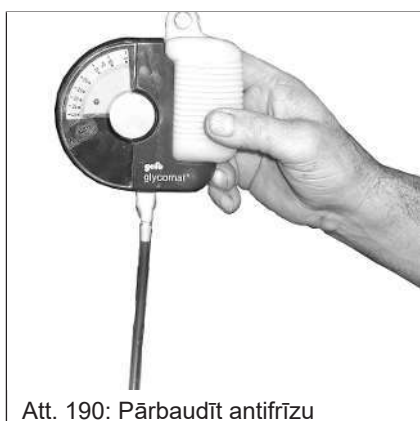


## Vide

### Iespējams kaitējums apkārtējai videi.

- ▶ Izvairīties no antifrīza un dzesētājvielas izplūšanas.
- ▶ Antifrīzu un dzesētājvielu savākt un utilizēt videi draudzīgi.

### 8.6.4.3 Pārbaudīt antifrīzu



Att. 190: Pārbaudīt antifrīzu

Antifrīza līdzeklis novērš dzesētājvielas sasalšanu pie mīnus grādiem un aizsargā dzinēja bloku un dzesētāju no iekšējās korozijas. Normālos apstākļos ir pietiekams antifrīza saturs no -20 °C līdz -30. Antifrīza saturu var noteikt ar antifrīza mēritāja palīdzību.

### Dzesēšanas līdzekļa jaukšanas tabula

Āra temperatūra <sup>1)</sup>	Ūdens saturs	Antifrīza saturs <sup>2)</sup>
-37 °C	50 %	50 %

1) Arī ar siltāku āra temperatūru ir jāizvēlas maisījuma proporcijas 1:1, lai nodrošinātu aizsardzību pret koroziju, kavitāciju un nogulsnēm.

2) Dzesētāji nedrīkst jaukt ar citām dzesētājielām.

## 8.6.5 Hidraulikas eļļas uzpildes līmenis



### NORĀDE

#### Hidraulikas sistēmas bojājumi nepareiza uzpildes līmeņa dēļ!

- ▶ Hidraulikas eļļas līmenis nekad nedrīkst būt zemāks par MIN atzīmi uz mērstieņa.
- ▶ Uzpildes laikā nedrīkst pārsniegt MAX atzīmi uz mērstieņa.
- ▶ Regulāri pārbaudiet uzpildes līmeni.
- ▶ Nelietojiet transportlīdzekli, ja uzpildes līmenis nav pareizs.



### NORĀDE

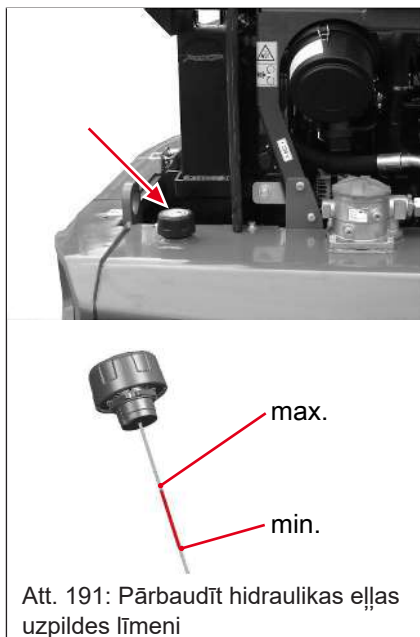
#### Hidraulikas sistēmas bojājumi nepareizas vai piesārņotas hidraulikas eļļas dēļ!

- ▶ Izmantojiet tikai apstiprinātu hidraulikas eļļu.
- ▶ Eļļas duļķes nozīmē, ka hidraulikas sistēmā ir ūdens vai gaiss, kas var sabojāt hidraulikas eļļas sūkni. Pilnvarotā darbnīcā likt novērst kļūdas.
- ▶ Izmantojiet transportlīdzekli tikai tad, ja defekts ir novērsts.

#### Sagatavošanās darbi tehniskajai apkopei dzinēja nodalījumā

1. Novietojiet transportlīdzekli uz izturīgas, līdzenas un sausas pamatnes.
2. Nodrošiniet transportlīdzekli ar stāvbremzi.
3. Nolaidiet kraušanas iekārtu uz zemes.
4. Izslēdziet aizdedzi un izvelciet atslēgu.
5. Ļaujiet dzinējam atdzist.
6. Atvērt dzinēja pārsegu.

### 8.6.5.1 Hidraulikas eļļas līmeņa pārbaude



Hidraulikas eļļas mērstienis ir stingri piestiprināts pie ventilācijas filtra.

✓ Tika veikti sagatavošanās darbi tehniskajai apkopei dzinēja nodalījumā.

1. Noskrūvēt ventilācijas filtru. No tvertnes atbrīvojas spiediens.
2. Izvelciet eļļas mērstieni.
3. Eļļas mērstieni notīrīt ar tīru un neplūksnainu lupatiņu.
4. Hidraulikas eļļas mērstieni iespraust hidraulikas eļļas uzpildes atverē.
5. Izvelciet eļļas mērstieni.
6. Uzpildes līmenim jābūt starp marķējumu MIN un MAX.
7. Eļļas mērstieni atkal iespraust un pieskrūvēt ventilācijas filtru.

#### Hidraulikas eļļas tvertnes ventilācijas filtrs

Tas nodrošina hidraulikas eļļas tvertnes ventilāciju un atgaisošanu ar mainīgu hidraulikas eļļas līmeni. Ventilācijas filtram ir filtra elements, kas novērš putekļu un netīrumu iekļūšanu un eļļas pilienu izplūšanu. Ventilācijas filtrā atrodas vārsts, kas tvertnes spiedienu notur pie zema spiediena. Šis spiediens izplūst, ja tiek atvērta hidraulikas eļļas iepildes īscaurule. Ventilācijas filtru atjaunojiet ik pēc 1000 darba stundām!

### 8.6.5.2 Hidraulikas eļļas uzpilde

Ja hidraulikas eļļas līmenis ir zem atzīmēs MAX, tad ir jāuzpilda hidraulikas eļļa.

✓ Hidraulikas eļļas līmeņa pārbaude.

1. Noskrūvēt ventilācijas filtru.
2. Hidraulikas eļļas uzpilde.
3. Pārbaudīt hidraulikas eļļas uzpildes līmeni.
4. Ieskrūvēt ventilācijas gaisa filtru.

### 8.6.5.3 Atgaisot hidraulisko sistēmu



#### **⚠ BRĪDINĀJUMS**

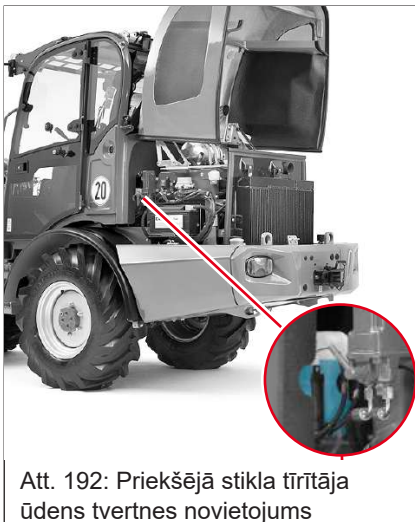
#### **Savainošanās risks kraušanas iekārtas nekontrolētu kustību dēļ!**

Ar gaisa pūslīšiem hidraulikas sistēmā var tikt izraisītas nekontrolētas kraušanas iekārtas kustības spiediena krituma dēļ. Tas var novest pie nelaimes gadījumiem, kas var izraisīt nopietnus savainojumus vai pat nāvi.

- ▶ Hidrauliskās sistēmas darbības traucējumu gadījumā vai pēc ilgstošas bezdarbības iztukšojiet hidraulisko sistēmu.
- ▶ Hidraulisko sistēmu atgaisojiet tikai no sēdekļa.
- ▶ Atgaisojiet hidraulisko sistēmu tikai tad, kad transportlīdzeklis stāv.
- ▶ Pārliecināties, ka riska zonā starp neuzturas neviena persona.

1. Pārbaudiet hidraulikas sistēmas uzpildes līmeni.
2. Ja nepieciešams, pievienojiet hidraulikas eļļu.
3. Apsēdieties sēdekļī.
4. Iedarbiniet transportlīdzekļa dzinēju.
5. Ļaujiet tam darboties dažas minūtes tukšgaitā.
6. Ar galveno vadības sviru vairākkārt sabīdīet un izbīdīet visu hidraulikas cilindru virzuļkātus.
7. Aktivizējiet stūri abos virzienos līdz atdurei. Atkārtojiet šo procedūru, līdz stūre darbojas nevainojami un bez trokšņiem.
8. Pārbaudiet hidraulikas sistēmas uzpildes līmeni.
9. Ja nepieciešams, atkal uzpildiet hidraulikas eļļu.

### 8.6.6 Priekšējā stikla tīrītāja ūdens līmenis



Att. 192: Priekšējā stikla tīrītāja ūdens tvertnes novietojums

Stikla tīrītāja ūdens tvertne atrodas kabīnes aizmugurē.

Nodrošināt, lai priekšējā stikla tīrītāja ūdens tvertnē vienmēr ir pietiekamā daudzumā. Uzpildei izmantot tikai tīru krāna ūdeni. Nepieciešamības gadījumā var pievienot speciālu logu tīrīšanas līdzekli. Ziemā ūdenim piemaisīt antifrīzu.

#### **Sagatavošanās darbi tehniskajai apkopei dzinēja nodaļā**

1. Novietojiet transportlīdzekli uz izturīgas, līdzenas un sausas pamatnes.
2. Nodrošiniet transportlīdzekli ar stāvbremzi.
3. Nolaidiet kraušanas iekārtu uz zemes.
4. Izslēdziet aizdedzi un izvelciet atslēgu.
5. Ļaujiet dzinējam atdzist.
6. Atvērt dzinēja pārsegu.

### Pārbaudiet/uzpildiet stikla tīrītāja ūdeni

Priekšējā stikla tīrītāja ūdenim jābūt starp atzīmi MIN un MAX.

Aizmugurējā stikla tīrītāja uzpildīšana:

- ✓ Tika veikti sagatavošanās darbi tehniskajai apkopei dzinēja nodalījumā.
- 1. Atvērt tvertnes uzpildes atveri.
  - ⇒ Ja nepieciešams, izmantot uzpildes palīgaprīkojumu, piem., šļūteni.
- 2. Uzpildīt ūdeni, ja nepieciešams, sajaukt ar logu tīrīšanas līdzekli vai antifrīzu.
- 3. Aizvērt uzpildes atveri.

## 8.7 Transportlīdzekļa un pielietošanas instrumenta eļļošana

### 8.7.1 Ieeļļot transportlīdzekli



Transportlīdzeklī ir dažādi eļļošanas punkti, kas ik pēc 20 darba stundām jāieeļļo ar ūdensizturīgu daudzfunkciju smērvielu. Tālāk norādītajā eļļošanas tabulā redzami transportlīdzekļa eļļošanas punkti.

Smērnipeļu skaits ir norādīts zem eļļošanas diagrammas kvadrātiņos.

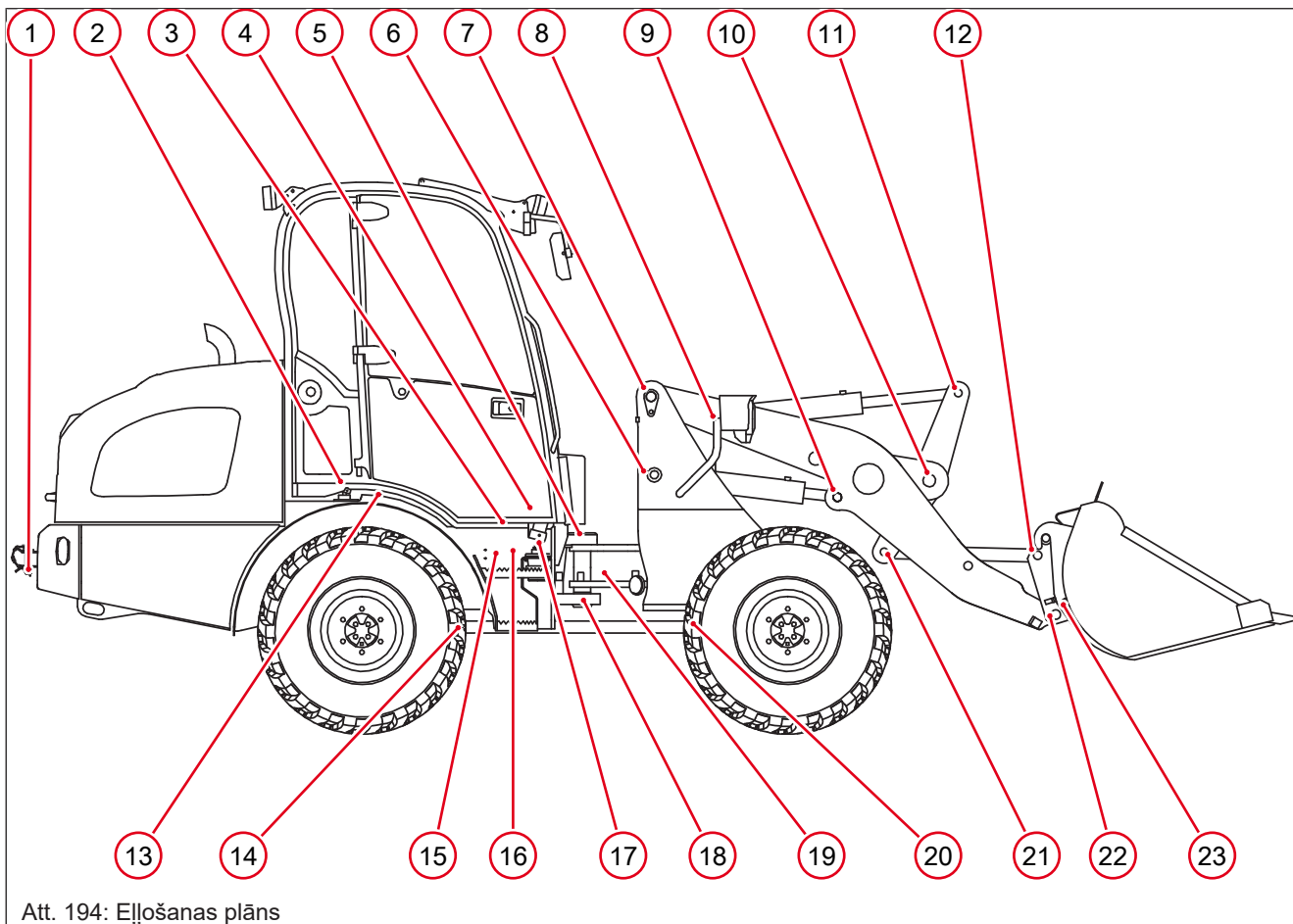
Piemēram: **1** Automātiskais piekabes āķis [1]

Tas nozīmē, ka automātiskā piekabes āķa 1. pozīcijā ir smērnipelis.

Atkarībā no aprīkojuma varianta smērnipeļu skaits var būt atšķirīgs. Ja ir iespējams dažāds smērnipeļu skaits, tad skaits tiek parādīts šādi: [1]/[2]. Standarta versijā ir viens smērnipelis, variantiem ir divi smērnipeļi.

Eļļošanas laikā pārbaudiet kraušanas iekārtas un hidraulikas cilindru balstus. Nolietotās balstu bukses ir jānomaina autorizētā speciālistu darbnīcā.





Att. 194: Eļļošanas plāns

Eļļošanas vieta un skaits [x]		
1	Automātiskais piekabes āķis (papildaprīkojums)	[1]
2	Kabīnes atgāšanas šarnīrs aizmugurē	[1]
3	Bremžu pedāļa gultņi (kabīnē)	[1]
	Bremžu sviras gultņi (zem kabīnes)	[1]
4	Gāzes pedāļa gultņi (kabīnē)	[1]
5	Vidus šarnīra gultņi augšā	[1]
6	Celšanas cilindra gultņi aizmugurē	[2]
7	Kraušanas iekārtas gultņi	[2]
8	Sagāšanas cilindra gultņi aizmugurē	[1]
9	Celšanas cilindra gultņi priekšā	[2]
10	Apgriešanas sviras gultņi	[1]
11	Sagāšanas cilindra gultņi priekšā	[1]
12	Vilkšanas stieņa gultņi priekšā	[1]
13	Kabīnes atgāšanas cilindra gultņi (zem kabīnes - ja ir smērvielas nipelis)	[2]
14	Kardānvārpsta aizmugurē (ja ir eļļošanas nipelis)	[1]
15	Vidus šarnīra gultņi (automātiskā eļļošana pie iekāpšanas)	[1]
16	Stūres cilindra gultņi aizmugurē (automātiskā eļļošana pie iekāpšanas)	[1]
17	Kabīnes atgāšanas šarnīra gultņi priekšā	[1]
18	Vidus šarnīra gultņi apakšā	[1]
19	Stūres cilindra gultņi priekšā	[1]

Eļļošanas vieta un skaits [x]		
20	Kardānvārpsta priekšpusē (ja ir nipeļi)	[1]
21	Vilkšanas stieņa gultņi aizmugurē	[1]
22	Instrumentu iestiprināšanas griešanās punkts	[2]
23	Pielietošanas instrumenta hidrauliskās bloķēšanas skrūve	[2]

### 8.7.2 Centrālā eļļošanas sistēma



Att. 195: Centrālās eļļošanas sistēmas novietojums transportlīdzeklī

Ar centrālo eļļošanas sistēmu transportlīdzekļa eļļošanas punkti tiek automātiski periodiski ieeļļoti. Iebūvētajā elektroniskajā vadības ierīcē ir uzstādīta datu atmiņa. Tā ir paredzēta iestatītā vai pagājušā laika saglabāšanai. Ja aizdedze eļļošanas vai pauzes laikā tiek pārtraukta, laiks tiek apstādināts un saglabāts. Pēc atkārtotas aizdedzes ieslēgšanas, atlikušais eļļošanas laiks vai pauzes laiks tiek nolasīts atmiņā un darbība tiek turpināta tajā vietā, kur tā tika pārtraukta.

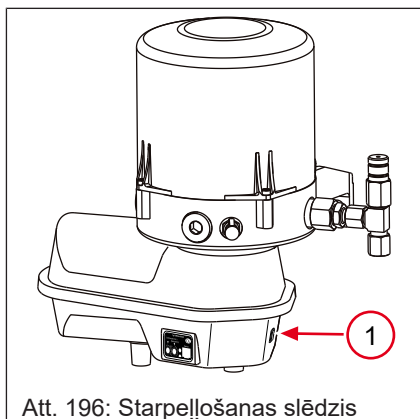
#### Eļļošanas laika vadīšanas darba norise



#### NORĀDE

**Ūdens iekļūšana var sabojāt centrālās eļļošanas sistēmas vadību!**

- Vienmēr pareizi aizveriet centrālās eļļošanas sistēmas vāku.

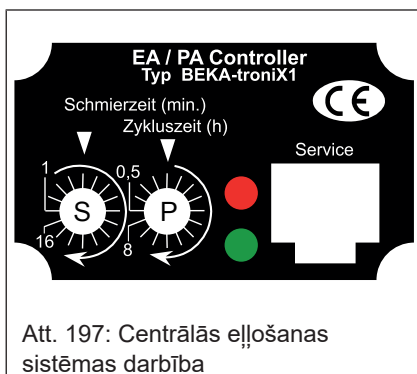


Att. 196: Starpeļļošanas slēdzis

Centrālās eļļošanas sistēmas vadības ierīcē, kas darbojas sasaistē ar laika iestatījumu, iespējams iestatīt pārtraukuma un eļļošanas laiku. Pārtraukuma laiks ir laika sprādis starp diviem eļļošanas laikiem.

Ar ieslēgtu aizdedzi jebkurā laikā, nospiežot slēdzi **1**, sūkņa sānos var palaist starpeļļošanu. Šo starpeļļošanu var izmantot kā funkciju pārbaudi. Sūknis uzreiz sāk eļļošanas ciklu. Līdz tam beidzies vai saglabātais eļļošanas vai pauzes laiks tiek atiestatīts un sākas no jauna.

Nospiežot starpeļļošanas slēdzi **1**, var atiestatīt arī centrālās eļļošanas sistēmas darbības traucējumus. Sūknis atsāk eļļošanas ciklu.



Att. 197: Centrālās eļļošanas sistēmas darbība

### Eļļošanas laiks un pauzes laiks

Pauzes un eļļošanas laiku var iestatīt ar rastra slēdžiem **S** un **P** vadības pults ekrānlodziņā.

1. Laika iestatīšanai noņemiet centrālās eļļošanas sistēmas sūkņa rāmi ar plakano skrūvgriezi.
2. Atskrūvējiet atvērtās skrūves.  
⇒ Aizsargvāku var noņemt.
3. Pauzes laiku **P** un eļļošanas laiku **S** iestatiet ar plakano skrūvgriezi.
4. Uzstādiet no jauna aizsargvāku un rāmi.

Eļļošanas laiku **S** var regulēt intervālā no vienas līdz 16 minūtēm. Ir pieejamas 16 aiztures, katra vienu minūti.

Pauzes laiku **P** var regulēt no 30 minūtēm līdz astoņām stundām. Ir pieejamas 16 aiztures, katra 30 minūtes.

Gaismas diodes signalizē dažādus centrālās eļļošanas sistēmas darba stāvokļus.

- Ieslēdzot aizdedzi, abas gaismas diodes iedegas pašpārbaudei 1,5 sekundes.
- Eļļošanas procesa laikā zaļais gaismas diode deg pastāvīgi.
- Ja centrālajā eļļošanas sistēmā rodas traucējumi, mirgo sarkanā gaismas diode.

Jāievēro centrālās eļļošanas sistēmas oriģinālās lietošanas instrukcijas.

### Remontdarbi



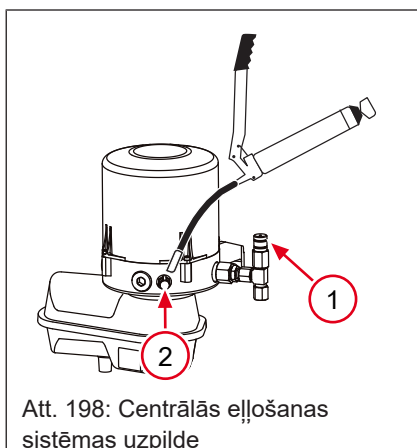
### NORĀDE

#### Transportlīdzekļa bojājumi eļļošanas punktu neeļļošanas rezultātā!

Ja no centrālās eļļošanas sistēmas izplūst smērviela, tad netiek eļļota viena vai vairākas eļļošanas vietas.

- Iespējamo kļūdu nekavējoties novērsiet pilnvarotā servisā.

Centrālās eļļošanas iekārtas remontdarbus drīkst veikt tikai pilnvarots serviss!

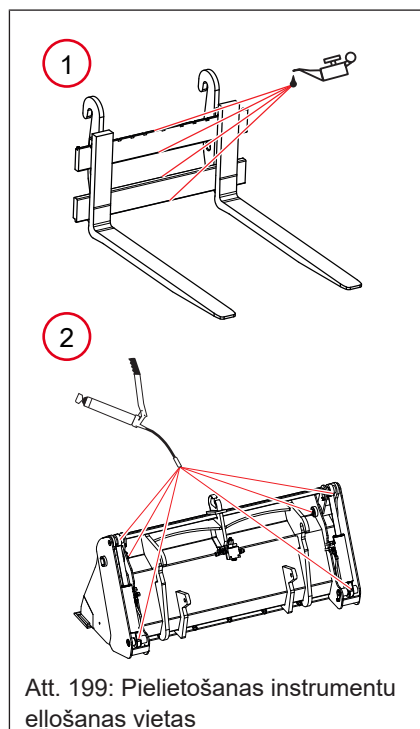


Att. 198: Centrālās eļļošanas sistēmas uzpilde

### Centrālās eļļošanas sistēmas uzpilde

Centrālo eļļošanas sistēmu var piepildīt caur smērnipeli **2** vai caur uzpildīšanas savienojumu ar manuālo vai pneimatisko smērēšanas presi. Daudzfunkcionālās smērvielas specifikācijas: [skatīt Eksploataācijas vielas lappusē 172.](#)

### 8.7.3 Pielietošanas instrumentu eļļošana



Att. 199: Pielietošanas instrumentu eļļošanas vietas

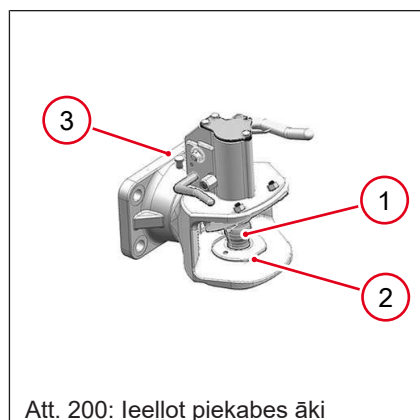
- 1 Palešu dakšas
- 2 4-in-1 kauss

Lai nodrošinātu pielietošanas instrumentu lietošanu bez traucējumiem un ilgu kalpošanas laiku, profesionālā aprūpe un tehniskā apkope ir būtiska. Jāievēro eļļošanas, tehniskās apkopes un kopšanas norādījumi attiecīgajās pielietošanas instrumentu lietošanas instrukcijās.

Pielietošanas instrumentus pēc lietošanas notīrīt un pārbaudīt, vai nav bojājumu. Jebkurus bojājumus novērst pilnvarotā specializētā darbnīcā. Nestrādāt ar bojātiem pielietošanas instrumentiem.

Eļļojiet pielietošanas instrumentu eļļošanas vietas ik pēc 20 darba stundām ar daudzfunkcionālu ūdensizturīgu smērvielu. Visas citas kustīgās detaļas iesmērēt ar eļļas kanniņu.

### 8.7.4 Ieeļļot piekabes āķi



Att. 200: Ieeļļot piekabes āķi

Lai saglabātu piekabes āķa funkcionalitāti, pirms tīrīšanas ar augstspiediena iekārtu jāaizver āķa tapa **1**.

1. Aizveriet piekabes āķi.
2. Pēc āķa tapas **1** un balstgredzena **2** tīrīšanu iesmērēt ar viskozu, ūdensizturīgu daudzfunkcionālu smērvielu.
3. Ieeļļot smērnipeli **3** pie grozāmā šarnīra.

## 8.8 Tīrīšana un kopšana

### 8.8.1 Norāde par tīrīšanas un kopšanas darbiem



#### NORĀDE

##### Transportlīdzekļa bojājumi tīrīšanas darbu ietekmē!

- ▶ Tīrot transportlīdzekli, pievērsiet īpašu uzmanību transportlīdzekļa apakšdaļai. Pie dzinēja un pārvadmehānisma nedrīkst sakrāties netīrumi.
- ▶ Jūtīgas elektriskās detaļas, piem., armatūras kārbu, ģeneratoru, kompakto spraudni, vadības sviru, utt., netīrīt ar augstspiediena tīrītāju.



## Vide

### Novērst apkārtējās vides piesārņojumu!

- ▶ Transportlīdzekli tīrīt piemērotā vietā, kurā piesārņoto notekūdeni var savākt videi draudzīgā veidā.
- ▶ Kontaminēto ūdeni savākt un utilizēt videi draudzīgi.

### Norāde par tīrīšanas darbiem

- Gumiju un elektriskās daļas nedrīkst tīrīt ar šķīdinātājiem un tvaiku. Ūdens elektriskajā iekārtā var izraisīt īsslēgumu un radīt jaunus riskus.
- Neizmantojiet tīrīšanas līdzekļus, kas veido veselībai kaitīgus vai viegli uzliesmojošus tvaikus.
- Izvairīties no tīrīšanas līdzekļu saskares ar ādu!
- Lietojiet aizsargaprīkojumu.

Tīrot transportlīdzekli ar augstspiediena tīrītāju, ievērot:

- Maksimālais ūdens spiediens 130 bāri.
- Maksimālā ūdens temperatūra 80°C.

Lai novērstu uzlīmju un citu jutīgu daļu bojājumus, augstspiediena tīrītāja sprauslas neturēt pārāk tuvu transportlīdzeklim.

### Sagatavošanās tīrīšanai

1. Transportlīdzekli novietojiet uz līdzenas un stingras virsmas.
2. Aktivizējiet stāvbremzi.
3. Kraušanas iekārtu ar agregātu bez spiediena novietojiet uz zemes.
4. Izslēdziet aizdedzi un izvelciet atslēgu.

## 8.8.2 Notīriet transportlīdzekli no ārpuses



### **NORĀDE**

#### Krāsas, savienojumu, skrūvju, u.c. bojājumi.

Sālsūdens vide var veicināt rūsas veidošanos uz krāsas, savienojumiem un skrūvju savienojumiem, utt.

- ▶ Pēc braukšanas sālsūdenī, sāļos ceļos un pēc pārvietošanas rūpīgi notīriet transportlīdzekli ar ūdeni!

#### Tīrīšanai tiek ieteikti šādi palīglīdzekļi:

- Augstspiediena tīrītājs
- Tvaika strūkļas tīrītājs
- Ūdens ar ziepju šķīdumu
- Sūklis, suka

**Notīriet transportlīdzekli no ārpusē**

- ✓ Izpildīti tīrīšanas sagatavošanās darbi
- 1. Tīriet transportlīdzekli no ārpusē un apakšā ar augstspiediena tīrītāju.
- 2. Notīriet norādījumus un brīdinājuma uzlīmes.
- 3. Pārliecinieties, ka dzinējs un pārnesumkārbā nav piesārņoti.
- 4. Tīrīt kabīnes stiklus un spoguli.

**8.8.3 Notīriet kabīni****NORĀDE**

Nemazgājiet kabīnes iekšpusi ar augstspiediena tīrītāju, tvaika strūklu vai stipru ūdens strūklu.

- ▶ Ūdens ar augstu spiedienu var iespiesties transportlīdzekļa elektronikā un izraisīt īsslēgumu.
- ▶ Var tikt sabojātas blīves un vadības ierīces var nedarboties.

**Tīrīšanai tiek ieteikti šādi palīg līdzekļi:**

- slotas
- putekļu sūcēji
- mitras drānas
- saru sukas
- viegls ziepjūdens

**Drošības jostas tīrīšana**

- ✓ Izpildīti tīrīšanas sagatavošanās darbi
- 1. Pārbaudiet, vai drošības josta nav piesārņota vai bojāta.
- 2. Drošības uzstādīta stāvoklī notīriet ar vieglu ziepjūdeni. Netīriet ķīmiski, jo tas iznīcinās audumu.
- 3. Bojātas jostas nekavējoties jānomaina pilnvarotā servisā.

**8.8.3.1 Pedāļu un grīdas paklājiņu tīrīšana**

- ✓ Izpildīti tīrīšanas sagatavošanās darbi
- 1. Rūpīgi notīriet pedāļus.
- 2. Notīriet grīdas laukumu zem pedāļiem.
- 3. Rūpīgi notīriet kāju iekšpusē vietu.

### 8.8.3.2 Pārbaudiet/ nomainiet kabīnes ventilācijas filtrus



Att. 201: Kabīnes ventilācijas filtrs

Kabīne ir aprīkota ar sausu gaisa filtru iekļūdes gaisa filtrēšanai ventilācijai. Ventilācijas filtrs atrodas kabīnes priekšpusē pie transportlīdzekļa vidējā savienojuma.

Reizi nedēļā pārbaudiet/ iztīriet ventilācijas filtru. Lai iztīrītu filtru, viegli izpuriniet to vai uzmanīgi izpūtiet ar saspīestu gaisu.

Nomainiet ventilācijas filtrus katru gadu. Izmantojot putekļainos apstākļos mainīt biežāk. Izmantojiet tikai oriģinālos ventilācijas filtrus no transportlīdzekļa ražotāja.

Filtra korpusa vāks ir piestiprināts ar skrūvēm.

1. Atskrūvējiet filtra korpusa vāku.
2. Izvelciet filtru.
3. Iztīriet filtru vai nomainiet ar jaunu.
4. Ieskrūvējiet filtra korpusa vāku.

### 8.8.4 Dzinējs un dzinēja nodalījuma tīrīšana



#### **▲ BRĪDINĀJUMS**

##### **Savainošanās risks ar karstām un kustīgām dzinēja detaļām!**

Ja dzinējs darbojas, pēc neilga laika dzinēja nodalījuma daļas var būt karstas vai vēl var kustēties. Saspiedumu risks, kas var izraisīt nāvi vai smagas traumas.

- ▶ Dzinēja pārsegu neatveriet, ja darbojas dzinējs.
- ▶ Ļaujiet dzinējam atdzist.
- ▶ Lietojiet aizsargaprīkojumu.



#### **NORĀDE**

##### **Dzinēja bojājumi, kas radušies elektronikas mitruma dēļ pēc tīrīšanas!**

Dzinēja tīrīšana ar ūdens vai tvaiku strūklu izraisa mitruma iekļūšanu elektronikā un tās atteici un attiecīgi dzinēja bojājumus!

- ▶ Tīrot dzinēju ar ūdens vai tvaika strūklu, caurplūstošs mitrums izraisa elektronikas bojājumus un līdz ar to arī dzinēja bojājumus.
- ▶ Elektriskās daļas, piemēram, ģeneratoru, kabeļu savienotājus, relejus, u.c., aizsargājiet no mitruma.

#### **Tīrīšanai tiek ieteikti šādi palīg līdzekļi:**

- Augstspiediena tīrītājs
- Tvaika strūkļas tīrītājs

### Dzinējs un dzinēja nodalījuma tīrīšana

- ✓ Dzinējs ir apstādināts un nodrošināts pret iedarbināšanu.
  - ✓ Dzinējs ir atdzisis.
  - ✓ Elektriskās sastāvdaļas ir aizsargātas pret ūdeni.
  - ✓ Izpildīti tīrīšanas sagatavošanās darbi
1. Rūpīgi notīriet dzinēju un dzinēja nodalījumu ar ūdens vai tvaika plūsmu.
  2. Ja elektroniskie komponenti dzinēja nodalījumā nonāk saskarē ar ūdeni, tad tos nosusiniet ar saspīestu gaisu un apsmidziniet tos ar kontakta aerosolu.

### 8.8.5 Dzesētājs



Att. 202: Dzesētājs dzinēja nodalījumā

Kombinētais dzesētājs atrodas dzinēja nodalījumā. Tas sastāv no vairākām daļām. Viena daļa dzesē hidraulikas eļļu, otra daļa ir paredzēta dzinēja dzesēšanai, trešā daļa dzesē dzinēja degšanas gaisu.

Ja ilgstošas darbības laikā vai augstā āra temperatūrā transportlīdzeklis kļūst pārāk karsts, pārbaudiet šādus punktus.

- Vai dzesētājā ir pietiekami daudz dzesētājvielas?
- Vai dzesētājvielas maisījuma attiecība ir ievērota?
- Vai dzesētājs visās vietās ir viscaur tīrs?
- Vai dzesētāja zonā ir uzmontētas visas blīves?
- Vai ventilatora ķīļsiksna ir nospriegota un labā stāvoklī?

### 8.8.6 Dzesētāja tīrīšana



#### NORĀDE

##### Tehnisko bojājumu risks!

- ▶ Jo lielāks putekļu saturs gaisā, jo biežāk ir jāpārbauda un jātīra visi dzesētāji.
- ▶ Pirms tīrīšanas pārklāt gaisa filtra iesūkšanas īscaurules.
- ▶ Tīrot dzesētāju, nesabojāt dzesētāja lāpstiņas.
- ▶ Saliektas dzesētāja lāpstiņas uzmanīgi iztaisnot.

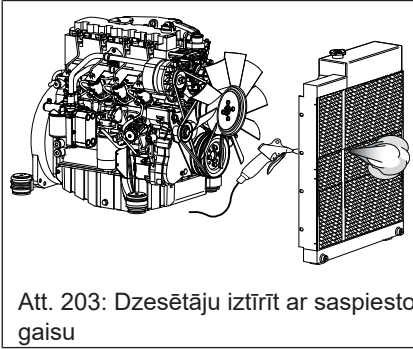


#### Vide

##### Novērst apkārtējās vides piesārņojumu!

- ▶ Transportlīdzekli tīrīt piemērotā vietā, kurā piesārņoto notekūdeni var savākt videi draudzīgā veidā.
- ▶ Kontaminēto ūdeni savākt un utilizēt videi draudzīgi.





Piesārņotu dzesētāju iztīriet ar saspiesto gaisu. Spēcīgi piesārņotu dzesētāju var tīrīt arī ar ūdeni un zemu spiedienu.

Noīriet šādas sastāvdaļas:

- Dzinēja dzesētājs
- Papildu hidraulikas eļļas dzesētājs, ja tāds ir uzstādīts
- Degvielas dzesētājs, ja tāds ir uzstādīts
- Noīriet apgaismes ģeneratoru tikai ar saspiestu gaisu!

### 8.8.7 Iztīrīt kondicioniera kondensatoru



#### **NORĀDE**

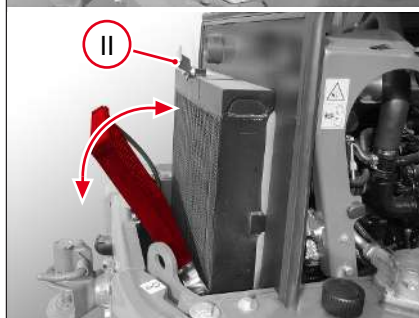
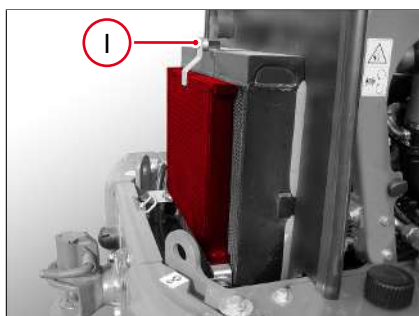
#### **Dzinēja bojājumi pārkaršanas dēļ, ja modelis ir aprīkots ar kondicionieri!**

Ja transportlīdzeklis ir aprīkots ar kondicionieri, tad dzesētāja un kondicioniera kondensatora tīrīšanai ir jānoņem kondensators.

- ▶ Ar kondensatoru rīkoties uzmanīgi. Kondensatora lāpstiņas ir ļoti jutīgas un tās var viegli sabojāt.

#### **Sagatavošanās darbi tehniskajai apkopei dzinēja nodaļā**

1. Novietojiet transportlīdzekli uz izturīgas, līdzenas un sausas pamatnes.
2. Nodrošiniet transportlīdzekli ar stāvbremzi.
3. Nolaidiet kraušanas iekārtu uz zemes.
4. Izslēdziet aizdedzi un izvelciet atslēgu.
5. Ļaujiet dzinējam atdzist.
6. Atvērt dzinēja pārsegu.



Att. 204: Iztīrīt kondicioniera kondensatoru

### Kondicioniera kondensatora demontāža.

✓ Izmantojamie instrumenti: Sešmalu atslēgas platums 13 mm

1. Atskrūvēt skrūvi I.
2. Aizgriezt turētāju II.
3. Kondicioniera kondensatoru sagāzt uz priekšu.

⇒ Dzesētāju un kondensatoru var tīrīt.

### Kondicioniera kondensatora montāža

1. Kondensatoru sagāzt atpakaļ.
2. Atgriezt atpakaļ turētāju II.
3. Pievilkt skrūvi I.
4. Aizveriet dzinēja pārsegu.

⇒ Transportlīdzeklis ir gatavs izmantošanai.

## 8.8.8 Iztīrīt gaisa filtru

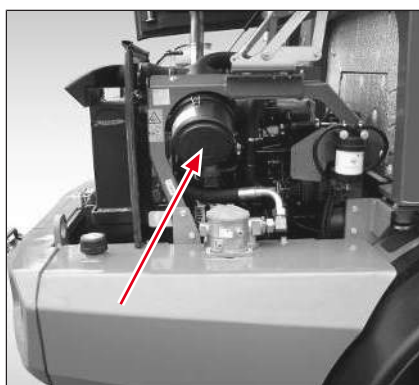


### NORĀDE

#### Dzinēja bojājumi netīras gaisa iesūkšanas iekārtas dēļ!

Ja dzinējs iesūc netīru gaisu, var rasties dzinēja bojājumi.

- ▶ Gaisa filtra tehnisko apkopi veikt atbilstoši šajā lietošanas instrukcijā norādītajiem tehniskās apkopes intervāliem.
- ▶ Dzinējam neļaut darboties, ja ir demontētas gaisa iesūkšanas iekārtas daļas.
- ▶ Uzreiz atjaunot bojātu gaisa filtru.
- ▶ Nedarbiniet dzinēju bez gaisa filtra elementa.



Att. 205: Gaisa filtra stāvoklis

Transportlīdzeklis ir aprīkots ar vienu dzinēja gaisa filtru dzinēja iesūktā gaisa filtrēšanai. Gaisa filtrs sastāv no viena galvenā filtra un drošības filtra.

Laicīgi nomainīt galveno filtru. Ja ir spēcīgs piesārņojums, tad pieaug dzinēja izplūdes gāzu emisijas.

#### Sagatavošanās darbi tehniskajai apkopei dzinēja nodalījumā

1. Novietojiet transportlīdzekli uz izturīgas, līdzenas un sausas pamatnes.
2. Nodrošiniet transportlīdzekli ar stāvbremzi.
3. Nolaidiet kraušanas iekārtu uz zemes.
4. Izslēdziet aizdedzi un izvelciet atslēgu.
5. Ļaujiet dzinējam atdzist.
6. Atvērt dzinēja pārsegu.

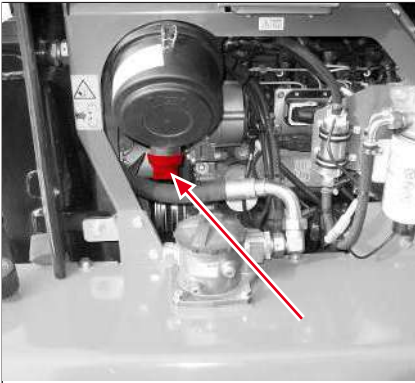
### 8.8.8.1 Pārbaudīt putekļu vārstu



#### NORĀDE

##### Tehniski bojājumi netīra gaisa filtra dēļ!

- ▶ Gaisa filtra tehnisko apkopi veikt atbilstoši šajā lietošanas instrukcijā norādītajiem tehniskās apkopes intervāliem.
- ▶ Iztīriet gaisa filtru, ja starp apkopes intervāliem displejā parādās simbols



Att. 206: Putekļu vārsts uz gaisa filtra

✓ Tika veikti sagatavošanās darbi tehniskajai apkopei dzinēja nodalījumā.

1. Pārbaudīt, vai putekļu vārsts nav piesārņots.
2. Putekļu uzkrājumus iztīrīt, saspiežot putekļu vārstu.

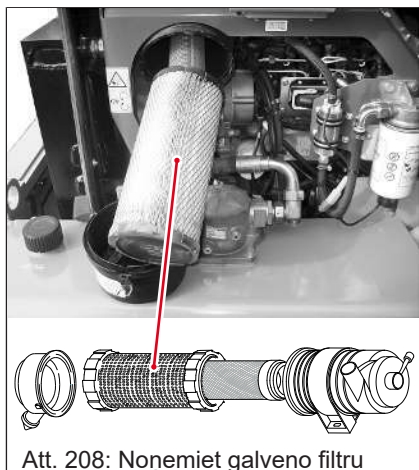
### 8.8.8.2 Gaisa filtra tehniskās apkopes indikācija



Att. 207: Gaisa filtra tehniskās apkopes indikators

Iztīriet vai atjaunojiet dzinēja gaisa filtru, ja starp tehniskās apkopes intervāliem indikāciju instrumentā parādās simbols

### 8.8.8.3 Noņemt galveno filtru un notīrīt to




Att. 208: Noņemt galveno filtru

#### Noņemiet galveno filtru

✓ Tika veikti sagatavošanās darbi tehniskajai apkopei dzinēja nodalījumā.

1. Atbrīvot aizvarus pie vāka.
2. Noņemiet vāku.
3. Izvelciet galveno filtru.  
⇒ Drošības filtrs paliek korpusā.
4. Galveno filtru no iekšpuses un ārpusē iztīrīt, viegli izpurinot un lietojot ar saspiesto gaisu.
5. Ja piesārņojums ir pārāk spēcīgs, nomainiet galveno filtru.

Pēc galvenā filtra tīršanas simbols  ekrānā nedrīkst iedegties, kad dzinējs darbojas. Ja tas joprojām deg, nomainiet galveno filtru.

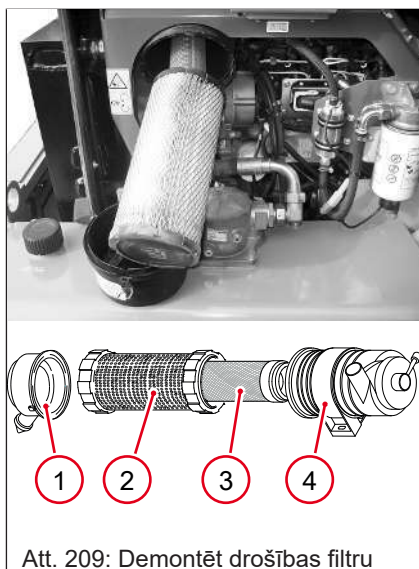
### 8.8.8.4 Pārbaudīt un nomainīt drošības filtru



#### NORĀDE

#### Tehniski bojājumi, kurus rada nepareiza gaisa filtra salikšana!

- ▶ Drošības filtram jābūt stingri nostiprinātam korpusā.
- ▶ Nepiespiesta ar spēku galveno filtru korpusā.



Att. 209: Demontēt drošības filtru

1 Korpusa vāks

2 Galvenais filtrs

3 Drošības filtrs

4 Korpus

#### Noņemt drošības filtru

✓ Tika veikti sagatavošanās darbi tehniskajai apkopei dzinēja nodalījumā.

1. Atbrīvot aizvarus pie vāka.
2. Noņemiet vāku.
3. Izvelciet galveno filtru.  
⇒ Ir redzams drošības filtrs.
4. Izvilkt drošības filtru.
5. Ievietot jaunu drošības filtru.

### Uzstādīt drošības filtru

Gaisa filtra montāža notiek apgrieztā secībā. Pārlicinieties, vai gaisa filtrs ir stingri novietots korpusā. Ja ir grūti uzstādīt galveno filtru, drošības filtrs neatrodas pareizi korpusā. Galvenais filtrs var tikt bojāts.

1. Ievietot drošības filtru.
2. Ievietojiet galveno filtru korpusā.
3. Neuzstādiat galveno filtru, pielietojot spēku.
4. Uzlieciet vāku. Putekļu vārstam jābūt virzītam uz leju.
5. Nostipriniet vāku ar aizslēgiem.

#### 8.8.8.5 Gaisa ieplūdes vada pārbaude

Pārbaudiet gaisa ieplūdes šļūteni starp gaisa filtru un motoru:

- Šļūtene nedrīkst būt poraina, saplaisājusī vai bojāta.
- Šļūtenei ir cieši jāturas uz pieslēguma īscaurules, tā nedrīkst no īscaurules noslīdēt. Stiprinājuma apskavām ir jābūt cieši savilkām.

## 8.9 Bremžu sistēma

### 8.9.1 Pārbaudiet darba bremzes un stāvbremzes darbību



#### **⚠ BRĪDINĀJUMS**

##### **Negadījumu risks bojātu bremžu dēļ!**

Bremžu sistēma ir drošības iekārta. Neprofesionāla bremžu apkope var izraisīt bremžu sistēmas atteici. Tas var novest pie nelaimes gadījumiem, kas var izraisīt nopietnus savainojumus vai pat nāvi.

Visus bremžu apkopes un remonta darbus jāveic apmācītam personālam pilnvarotā specializētā darbnīcā.

- ▶ Katru dienu pārbaudīt bremžu funkciju.
- ▶ Ja bremžu šķidrums līmenis no vienas pārbaudes reizes līdz nākamajai krītas vai deg kontrollampīņas, bremžu sistēmā ir bojājums.
- ▶ Nebraukt ar bojātām bremzēm.
- ▶ Veiciet apkopi atbilstoši servisa intervāliem.

##### **Pārbaudiet bremžu darbību:**

- ✓ Transportlīdzekļa tiešā tuvumā nedrīkst atrasties personas.
- Ar mazu ātrumu izmēģiniet bremzes.
  - ⇒ Ja bremze reaģē atšķirīgi, nekā parasti, nelietojiet transportlīdzekli.
- ⇒ Nekavējoties sazinieties ar autorizētu specializētu darbnīcu.

##### **Citas darbības pie bremžu sistēmas**

Visus bremžu apkopes un remonta darbus jāveic apmācītam personālam pilnvarotā specializētā darbnīcā. Izņēmums ir bremžu šķidrums pārbaude, kā arī bremžu darbības pārbaude.

## 8.10 Stūres mehānisms

### 8.10.1 Pārbaudīt stūres funkciju



#### ⚠ BRĪDINĀJUMS

#### Negadījumu risks nepareizi strādājoša stūres mehānisma dēļ!

Braukšana ar bojātu stūrēšanas sistēmu var izraisīt nelaimes gadījumus un radīt traumas.

- ▶ Pirms braukšanas pārbaudiet stūrēšanas sistēmas darbību.
- ▶ Nebrauciet ar transportlīdzekli, ja stūrēšanas sistēma ir bojāta.
- ▶ Nepareizi strādājošas stūrēšanas sistēmas remontu lūdziet veikt pilnvarotā un specializētā darbnīcā, pirms atkārtotas transportlīdzekļa lietošanas.

Pirms braukšanas sākšanas pārbaudiet, vai stūres mehānisms darbojas pareizi. Rīkojieties šādi:

1. Iedarbiniet transportlīdzekļa dzinēju.
  2. Transportlīdzeklī stāvot, stūri vienmērīgi pagrieziet pa kreisi un pa labi līdz atdurei.
    - ⇒ Šeit nedrīkst rasties saraustītas kustības vai trokšņi.
- ⇒ Stūres sistēma ir funkcionāla.

Nelietojiet transportlīdzekli, ja tiek konstatētas saraustītas kustības vai trokšņi.

Visus stūres mehānisma apkopes darbus drīkst veikt apmācīts personāls pilnvarotā specializētā darbnīcā.

### 8.10.2 Pārbaudīt stūres statņa regulēšanu



Att. 210: Pārbaudīt stūres statņa regulēšanu

1. Nospiediet un turiet nospiestu sviru.
2. Vienu reizi pārvietojiet stūres ratu visos iespējamajos virzienos.
3. Atlaidiet sviru.
4. Stūre ir nobloķēta. Pārbaudīt pareizu fiksāciju, nedaudz paraustot stūri.

## 8.11 Elektriskā iekārta

### 8.11.1 Drošinātāji

Strāvas ķēdes tiek aizsargātas ar dažāda stipruma drošinātājiem un galvenajiem drošinātājiem. Drošinātāji ir novietoti dažādās drošinātāju kārbās kabīnē un dzinēja nodalījumā, [skatīt elektriskā iekārta lappusē 237](#).

### 8.11.2 Pārbaudīt apgaismojumu

Ieslēdziet šādu apgaismojumu un pārbaudiet, vai darbojas pareizi:

- Transportlīdzekļa apgaismojums
  - Stāvgaismas
  - Tuvās gaismas
  - Tālās gaismas
  - Atpakaļgaitas lukturi un aizmugurējie lukturi
  - Bremžu gaismas
- Avārijas gaismas un pagrieziena rādītājs
- Darba lukturi:
  - Darba lukturis pie kabīnes priekšā
  - Darba lukturis pie kabīnes aizmugurē
  - Darba lukturis pie kraušanas iekārtas, ja ir uzstādīts
  - Apaļā bākguns, ja ir.

Lukturu un gaismekļu izkliedētājistikls nedrīkst būt netīrs vai bojāts. Reflektoriem lukturos un gaismekļos jābūt pietiekami atstarojošiem.

Bojātus gaismekļus, bojātus izkliedētājistiklus un neatstarojošus reflektorus nomainīt.

### 8.11.3 Pārbaudīt priekšējā stikla tīrītāju un priekšējā stikla apskalošanas sistēmu

Ja slaucīšana kļūst nekvalitatīvāka, laikus nomainiet tīrītāja gumijas.

Nodrošiniet, lai stikla tīrītāja ūdens tvertnē vienmēr ir pietiekami daudz šķidrums, [skatīt Priekšējā stikla tīrītāja ūdens līmenis lappusē 184](#).

Pārbaudīt priekšējā stikla tīrīšanas sistēmu un priekšējā stikla apskalošanas sistēmu, veicot šādas funkcijas:

- Stikla tīrītājs priekšā
  - Intervālu tīrīšana
  - Ilgstoša tīrīšana
- Priekšējā stikla tīrītāja priekšpusē.
- Logu tīrītājs aizmugurē.
  - Ilgstoša tīrīšana
- Aizmugurējā stikla tīrīšanas mehānisms.

## 8.11.4 Akumulatora apkope

**⚠ BRĪDINĀJUMS****Akumulatora skābes izraisīta ķīmiskā apdeguma risks!**

Akumulatora skābe, nonākot kontaktā ar ādu, var izraisīt smagus apdegumus ar ķīmiskām vielām.

- ▶ Izvairieties no akumulatora skābes kontakta ar ādu, acīm un muti.
- ▶ Nonākot kontaktā ar akumulatora skābi, skartās ķermeņa daļas uzreiz noskalojiet ar lielu daudzuma tīra ūdens un uzreiz vērsieties pie ārsta.
- ▶ Lietojiet aizsargaprīkojumu.

**⚠ BRĪDINĀJUMS****Sprādzienbīstamība ko var radīt akumulatori!**

No akumulatora izplūst eksplozīvas gāzes, kas aizdegšanās gadījumā var izraisīt detonāciju.

- ▶ Nesmēķējiet, izvairieties no uguns un atklātas liesmas.
- ▶ Nenovietojiet uz akumulatora instrumentus vai metāliskus priekšmetus, kas var izraisīt īssavienojumu.

**NORĀDE****Īssavienojums elektriskajā sistēmā nepareizas secības dēļ savienošanas un atvienošanas laikā!**

- ▶ Atvienošana: no sākuma mīnusa pols, pēc tam plus pols.
- ▶ Pievienošana: no sākuma plus pols, pēc tam mīnusa pols.

**Norādījumi par akumulatoru**

- Pirms darbiem pie akumulatora vai elektriskās iekārtas vienmēr noņemiet metāla rotaslietas un pulksteņus.
- Veco akumulatoru vienmēr utilizējiet videi draudzīgi un dalīti no citiem atkritumiem.

**Akumulatora dati**

Akumulatora nominālais spriegums ir 12 volti.

Akumulatora ietilpība ir 95 Ah.

**Sagatavošanās darbi tehniskajai apkopei dzinēja nodalījumā**

1. Novietojiet transportlīdzekli uz izturīgas, līdzenas un sausas pamatnes.
2. Nodrošiniet transportlīdzekli ar stāvbremzi.
3. Nolaidiet kraušanas iekārtu uz zemes.
4. Izslēdziet aizdedzi un izvelciet atslēgu.
5. Ļaujiet dzinējam atdzist.
6. Atvērt dzinēja pārsegu.





Att. 211: Akumulatora stāvoklis

### Akumulatora demontāža.

Izmantojamie instrumenti: Uzgriežņu atslēga ar 13 mm atslēgas platumu.

- ✓ Tika veikti sagatavošanās darbi tehniskajai apkopei dzinēja nodalījumā.
  - ✓ Izslēgt akumulatora slēdzi: [skatīt Akumulatora slēdzis lappusē 81.](#)
1. Noskrūvēt kabeli no mīnusa pola (-).
  2. Noskrūvēt kabeli no plus pola (+).
  3. Atskrūvēt akumulatora turētāju ar uzgriežņu atslēgu.
  4. Izņemt akumulatoru.

Jauna akumulatora uzstādīšana notiek apgrieztā secībā. Veco akumulatoru vienmēr utilizējiet videi draudzīgi un daļīti no citiem atkritumiem.



Att. 212: Akumulators

### Akumulatora apkope

Ņemiet vērā akumulatora lietošanas instrukciju. Akumulatora lietošanas instrukcija ir piestiprināta akumulatora sānos.

- Akumulatora polu uzgaļus un pieslēguma vadu spaiļes vienmēr turēt tīrus un iesmērēt ar pretkorozijas aizsardzības smērvielu.
- Pievērst uzmanību tam, lai pārsega pluspols ir vienmēr pieejams un aizvērts.

## 8.12 Darba hidraulika

### 8.12.1 Hidraulisko šļūteņu stāvokļa un vecuma pārbaude

#### Svarīgs norādījums transportlīdzekļa īpašniekam

Uzņēmējam/transportlīdzekļa īpašniekam ir jābūt apzinātam par to, lai cauruļvadi noteiktos laika intervālos tiktu nomainīti, arī ja cauruļvadiem nav novērojami bojājumi, kas varētu ietekmēt drošību.



Att. 213: Hidrauliskās šļūtenes izgatavošanas datums

- Pirms pirmās lietošanas reizes šļūtenes jāpārbauda kvalificētam personālam (kvalificēta persona) un pēc tam vismaz reizi gadā, lai nodrošinātu drošus darba apstākļus.
- Nehermētiskums uzreiz jānovērš pilnvarotā servisā un jānomaina bojāti spiediena vadi.
- Hidraulikas šļūtenes ieteiktajos intervālos jāpārbauda autorizētiem speciālistiem.
- Ievērot šādus pārbaudes intervālus.
  - Ja ir normāls nodilums, ik pēc 12 mēnešiem.
  - Ja ir palielināts nodilums (ilgāks darba laiks, vairāku maiņu režīms, augsta āra temperatūra utt.), ik pēc 6 mēnešiem.
- Ja tiek konstatēti hidraulikas šļūtenju un cauruļvadu bojājumi, tos nekavējoties jānomaina pilnvarotā speciālistu darbnīcā.

Šajā kontekstā skatīt arī “Drošības noteikumi hidrauliskajām līnijām”, ko izdevusi Centrālā nelaimes gadījumu novēršanas un arodveselības aģentūra. Kā arī attiecīgos standartus, piem., DIN 20066, TI.

Ražošanas datums (gada mēnesis vai ceturksnis) ir redzams uz cauruļvada.

Nolasīšanas piemērs:

- Norāde “**2 Q/24**” norāda uz ražošanu 2024. gada 2. ceturksnī.

### 8.12.2 Pārbaudīt vadības sviras bloķēšanas funkciju

Regulāri pārbaudiet vadības sviras bloķēšanas funkciju. Veikt funkcionālo pārbaudi tikai tad, kad transportlīdzeklis stāv.

Kad ir ieslēgta bloķēšanas funkcija, kraušanas iekārta nedrīkst kustēties, kad tiek nospiesta vadības svira. Ja tomēr kraušanas iekārta pārceļas, ir tehnisks defekts, kas jālabo pilnvarotai specializētai darbnīcai. Nesāciet transportlīdzekļa ekspluatāciju.

Vadības sviras bloķēšanas funkcijas darbībai sk.: [skatīt Izmantot vadības sviras bloķēšanas funkciju lappusē 116](#).

### 8.12.3 Pārbaudīt bloķēšanas funkciju

Regulāri pārbaudiet pielietošanas instrumentu mehānisko un/vai hidraulisko bloķēšanu. Veikt funkcionālo pārbaudi tikai tad, kad transportlīdzeklis stāv. Ja rodas hidrauliskās bloķēšanas kļūme, nelietojiet transportlīdzekli un sazinieties ar pilnvarotu specializētu darbnīcu.

Bloķēšanas [skatīt Pielietošanas instrumentu pievienošana lappusē 121](#) un [skatīt Pielietošanas instrumenta atvienošana lappusē 126](#) lietošana.

### 8.12.4 Pārbaudīt hidraulisko vadības ķēžu darbību

Lai vadītu hidrauliskās vadības ķēdes, ir nepieciešams hidrauliski darbināms pielietojšanas instruments.

Turpmāk minētās funkcijas ir jākontrolē un tām ir jādarbojas.

- Visas priekšējo hidraulikas pieslēgumu funkcijas, ja tādas ir [skatīt Priekšējā hidraulikas pieslēgumu vadīšana lappusē 127](#).
- Visas aizmugures hidraulikas pieslēgumu funkcijas, ja tādas ir [skatīt Aizmugures hidraulikas pieslēgumu vadīšana lappusē 133](#).

## 8.13 Dzinējs

### 8.13.1 Siksnu pārbaude/spriegošana



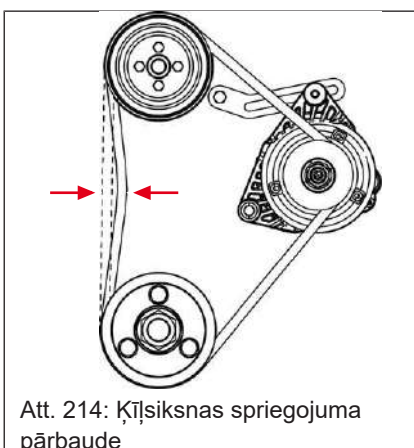
#### NORĀDE

#### Ieplaisājušas un spēcīgi izstieptas ķīļsiksas bojā dzinēju!

- ▶ Siksnu tehnisko apkopi veikt atbilstoši šajā lietošanas instrukcijā norādītajiem tehniskās apkopes intervāliem.
- ▶ Ņemt vērā dzinēja lietošanas instrukciju.
- ▶ Siksnu nomaiņu var veikt tikai pilnvarota specializēta darbnīca.

#### Sagatavošanās darbi tehniskajai apkopei dzinēja nodalījumā

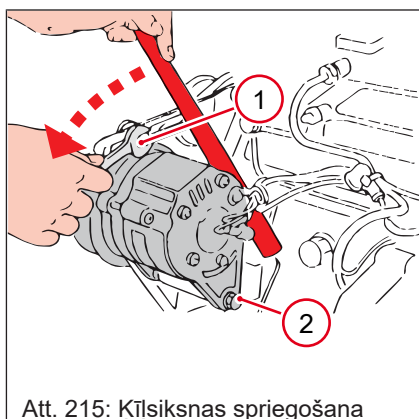
1. Novietojiet transportlīdzekli uz izturīgas, līdzenas un sausas pamatnes.
2. Nodrošiniet transportlīdzekli ar stāvbremzi.
3. Nolaidiet kraušanas iekārtu uz zemes.
4. Izslēdziet aizdedzi un izvelciet atslēgu.
5. Ļaujiet dzinējam atdzist.
6. Atvērt dzinēja pārsegu.



Att. 214: Ķīļsiksna spriegojuma pārbaude

#### Pārbaudīt siksnas

Ar īkšķa spiedienu pārbaudīt, vai ķīļsiksna starp siksnas diskām nav iespīējama vairāk kā par apm. 10 mm. Tajā pašā laikā pārbaudīt, vai siksnās nav plaisu. Konstatējot plaisas, nekavējoties nomainiet siksnu pilnvarotā specializētā darbnīcā.



Att. 215: Ķīļsiksna spriegošana

### Spriegot siksna

1. Atskrūvēt ģeneratora stiprinājuma skrūvi **2** un regulēšanas skrūvi **1**.
2. Ģeneratoru ar piemērotu palīglīdzekli spiest tik tālu, līdz ir sasniegts pareizais ķīļsiksna spriegums.
3. Ģeneratoru turēt šajā pozīcijā un pievilkt skrūves **1** un **2**.  
⇒ Ķīļsiksna ir nospriegota.

## 8.14 Izplūdes gāzu pēcapstrādes sistēma

### 8.14.1 Norādījumi par izplūdes gāzu pēcapstrādi

Dīzeļa oksidācijas katalizatora un dīzeļa daļiņu filtra tehniskās apkopes un remonta darbus drīkst veikt tikai pilnvarotā speciālistu darbnīcā. Dīzeļa daļiņu filtrs ir dilstošā detaļa un tas ik pēc 3000 darba stundām ir jāpārbauda pilnvarotā speciālistu darbnīcā.

Transportlīdzeklis var aprīkot ar izplūdes gāzu pēcapstrādes sistēmu. Atkarībā no dzinēja veida sistēma var būt atšķirīga.

Dzinēji ar dīzeļa oksidācijas katalizatoru:

- Dzinējs Deutz TCD 2.9 L04 (55,4 kW): [skatīt Dzinēja TCD 2.9 dīzeļdegvielas daļiņu filtrs lappusē 206](#)

### 8.14.2 Dīzeļdegvielas daļiņu filtra drošības norādījumi



#### ⚠ BRĪDINĀJUMS

#### Izplūdes iekārta ļoti sakarst. Pastāv apdegumu risks!

Reģenerācijas laikā pie izplūdes iekārtas, kā arī dzinēja tukšgaitā izplūdes gāzu temperatūra var sasniegt apm. 650 °C.

- ▶ Nepieskarieties izpūtēja savienojuma zonā.
- ▶ Līdz izplūdes iekārtai ievērojiet drošu attālumu.
- ▶ Neatveriet dzinēja pārsegu reģenerācijas laikā un neilgi pēc tam.



### **NORĀDE**

#### **Izplūdes iekārta ļoti sakarst. Rodas ugunsgrēka risks!**

Karstās izplūdes gāzes var izraisīt ugunsgrēkus vidē ar viegli uzliesmojošiem materiāliem un radīt būtiskus bojājumus.

- ▶ Veicot dīzeļa daļiņu filtra reģenerāciju, pārliecinieties, ka tiešā izplūdes iekārtas atveres tuvumā nav viegli uzliesmojošu materiālu, piem., papīrs, sausā zāle, koks, koka griesti, eļļa, degvielas utt.
- ▶ Transportlīdzekli ar strādājošu dzinēju neapturēt tiešā viegli uzliesmojošu un degošu materiālu tuvumā.
- ▶ Izplūdes iekārtai neizmantojot pretkorozijas aizsardzības līdzekļus. Tās var aizdegties izplūdes iekārtā.
- ▶ Apkārtējā vidē ar viegli uzliesmojošiem materiāliem pārtrauciet reģenerāciju.
- ▶ Apkārtējā vidē ar viegli uzliesmojošiem materiāliem neaktivizējiet reģenerāciju.



### **NORĀDE**

#### **Dīzeļdegvielas daļiņu filtra bojājumi!**

Ja dīzeļdegvielas daļiņu filtra slodze sasniedz kritisko vērtību, tad tas var izraisīt dīzeļa daļiņu filtra vai dzinēja bojājumus. Drošības apsvērumu dēļ dzinēja jauda ir samazināta.

- ▶ Ja dzinēja jauda ir samazināta, nekavējoties veiciet manuālu reģenerāciju.
- ▶ Pagaidiet, kamēr manuālā reģenerācija ir pabeigta.



### **NORĀDE**

#### **Dīzeļdegvielas daļiņu filtra bojājumi**

Dzinēja tukšgaitas apgriezību skaits un pie transportlīdzekļa pieslēgti elektriskie patērētāji var pārtraukt notiekošu reģenerāciju.

- ▶ Reģenerācijas laikā ar dzinēja tukšgaitas apgriezību skaitu izslēdziet visus transportlīdzekļa elektriskos patērētājus, piem., apaļo bākuguni, apgaismojumu, radio utt.

### 8.14.3 Dzinēja TCD 2.9 dīzeļdegvielas daļiņu filtrs

#### 8.14.3.1 Dīzeļdegvielas daļiņu filtra skaidrojumi



Att. 216: Dīzeļdegvielas daļiņu filtra atrašanās vieta

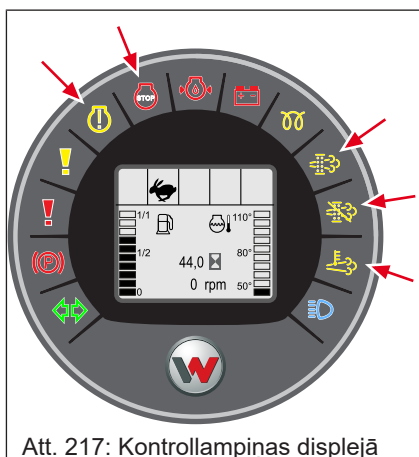
#### 1 Dīzeļdegvielas daļiņu filtrs pie dzinēja Deutz TCD 2.9

Dīzeļdegvielas sadegšana rada sodrēju. Sodrēji tiek savākti dīzeļdegvielas daļiņu filtrā un regulāri sadedzināti. Degšanas laikā, kas pazīstama kā reģenerācija, pie izplūdes atveres izplūdes gāzes temperatūras sasniedz līdz 650 °C.

Dīzeļdegvielas daļiņu filtra sodrēju pielāde ir dīzeļdegvielas daļiņu filtra piesārņojuma pakāpe un to sauc par pielādi. Pielādi cita starpā ietekmē dzinēja slodze.

- Augsta dzinēja slodze nozīmē mazāk nosēdumu.
- Zema dzinēja slodze nozīmē vairāk nosēdumu.








#### 8.14.3.2 Reģenerācijas darba režīmi




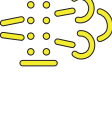
Att. 217: Kontrollampīņas displejā

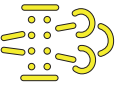

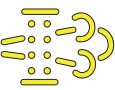



Transportlīdzekļa lietošanas laikā sodrēju daļiņas uzkrājas dīzeļdegvielas daļiņu filtrā. Šī pielāde palielinās, un dīzeļa daļiņu filtrs tiek iztīrīts, veicot reģenerāciju.

#### Dzinēja Deutz TCD 2.9 darba režīmi

- Ar pielādi <100 % transportlīdzeklis automātiski palaiž reģenerāciju. Kontrollampīņa  deg visas reģenerācijas laikā un nodziest, kad tā tiek pabeigta.
- Ar pielādi no 100 % līdz 125 % reģenerācija jāpalaiž manuāli. Kontrollampīņa  lēnām mirgo.
- Ar pielādi no 125 % līdz 143 % reģenerācija jāpalaiž manuāli. Kontrollampīņa  ātri mirgo.
- Ar pielādi >143 % reģenerācija miera stāvoklī jāpalaiž. Kontrollampīņa  ātri mirgo, un kontrollampīņa  deg nepārtraukti.
- Ar pielādi >161 % mirgo kontrollampīņas  un . Tagad reģenerāciju vai remontu var veikt tikai servisā.

#### Kontrollampīņas pie dzinēja Deutz TCD 2.9

Simbols	Nozīme
	Augsta izplūdes gāzu temperatūra Kontrollampīņa deg reģenerācijas laikā. Pēc reģenerācijas pabeigšanas un pēc izplūdes gāzu iekārtas atdzišanas, kontrollampīņa nodziest.
	Nepieciešama reģenerācija Kontrollampīņa deg, ja ir pārtraukta reģenerācija. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reģenerācija sākas automātiski.</li> <li>• Reģenerāciju var palaist manuāli.</li> </ul>

Simbols	Nozīme
 mirgo  mirgo	<p>Sasniegta maksimālā pielāde</p> <p>Dīzeļdegvielas daļiņu filtra pielāde ir no 100% līdz 140%. Dzinēja jauda tiek samazināta. Reģenerācija ir steidzami nepieciešama.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reģenerācija sākas automātiski.</li> <li>• Reģenerāciju var palaist manuāli.</li> </ul>
 deg  mirgo  deg	<p>Pārsniegta maksimālā pielāde</p> <p>Dīzeļdegvielas daļiņu filtra pielāde ir pārāk augsta. Dzinējs automātiski izslēdzas ik pēc 30 sekundēm.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tagad reģenerāciju vai remontu var veikt tikai servisā.</li> </ul>
	<p>Reģenerācijas pārtraukšana</p> <p>Kontrollampīņa iedegas, ja reģenerācija tiek pārtraukta manuāli.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reģenerāciju var sākt manuāli.</li> </ul>

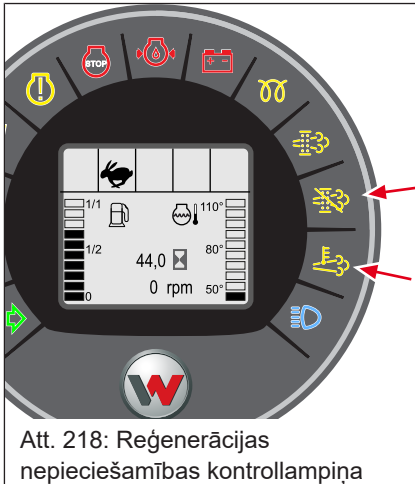
### 8.14.3.3 Automātiskā reģenerācija



#### NORĀDE


**Vairākkārtēja reģenerācijas pārtraukšana var izraisīt bojājumus dīzeļa daļiņu filtrā/dzinējā.**

- ▶ Aktivizētu reģenerāciju pēc iespējas jāpabeidz bez pārtraukšanas.
- ▶ Manuālu reģenerācijas pārtraukšanu jāveic tikai izņēmuma gadījumos, piem., ja transportlīdzeklis atrodas tiešā viegli uzliesmojošu materiālu tuvumā.
- ▶ Reģenerāciju nepārtraukt vairāk kā vienu reizi.
- ▶ Neizslēdziet dzinēju, kamēr nav nodzisušas visas reģenerācijas kontrollampīņas.
- ▶ Dzinēja izslēgšana pārtrauc reģenerāciju.



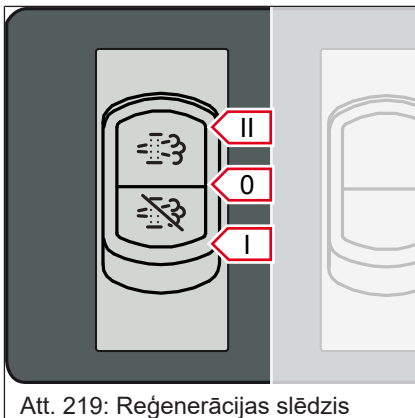
Att. 218: Reģenerācijas nepieciešamības kontrollampīņa

Palaižot dzinēju, režīms "automātiskā reģenerācija" ir jau iestatīts. Dīzeļa daļiņu filtra reģenerācija tiek aktivizēta tikai ar darba temperatūrā uzsilušu dzinēju.

Ja dīzeļa daļiņu filtrs ir sasniedzis noteiktu kvēpu daudzumu, tiek palaista automātiskā reģenerācija. Reģenerācijas laikā deg kontrollampīņa .

Transportlīdzeklis automātiskās reģenerācijas laikā var tikt izmantots neierobežoti, ja vien apkārtējā vidē nav viegli uzliesmojošu materiālu. Ja automātiskā reģenerācija tiek sākta, kamēr transportlīdzeklis ir tiešā viegli uzliesmojošu materiālu tuvumā, tad reģenerācija ar slēdzi ir jāpārtrauc manuāli.

Ja reģenerācija ir manuāli pārtraukta vai aizdedzes atslēga reģenerācijas laikā tiek ievietota **0** pozīcijā, tad reģenerācija apstājas. Pārtraukta reģenerācija noved pie tā, ka sodrēju daļiņas vairs nevar iztīrīt no dīzeļdaļiņu filtra. Sekojošā reģenerācija palielinātas kvēpu slodzes dēļ ir ilgāka. Reģenerācija ilgst apm. 30 minūtes. Ja tiek aktivizēta reģenerācija, tad dzinējam ir jādarbojas tik ilgi, līdz reģenerācija ir pabeigta, arī ja darbs ar transportlīdzekli ir pabeigts pirms tam.



Att. 219: Reģenerācijas slēdzis



### Automātiskās reģenerācijas manuāla pārtraukšana

Izņēmuma gadījumos reģenerāciju var pārtraukt ar slēdzi. Slēdzis atrodas vadības panelī.

Slēdzim ir trīs slēdža pozīcijas.

- Pārslēgšanas pakāpe **0** = slēdzis neitrālā pozīcijā
- Pārslēgšanas pakāpe **I** = pārtrauc reģenerāciju
- Pārslēgšanas pakāpe **II** = aktivizē manuālu reģenerāciju.

Reģenerācijas pārtraukšana:

- Slēdzi min. trīs sekundes turēt nospiestu **I** pozīcijā.
  - ⇒ Kontrollampīņa  displejā ir izgaismota.
  - ⇒ Kontrollampīņa  displejā nodziest.
- ⇒ Reģenerācija ir pārtraukta.

Ja reģenerācija ir pārtraukta manuāli, tad ir pieejamas šādas iespējas:



- Var palaist manuālo reģenerāciju.
- Pēc atkārtotas dzinēja iedarbināšanas atkal tiek aktivizēta automātiskā reģenerācija, tiklīdz dzinējs ir sasniedzis darba temperatūru.



### Pārtraukšanas sekas

Ja reģenerācija tiek pārtraukta manuāli vai aizdedze ir izslēgta, reģenerācija apstājas. Pārtraukta reģenerācija noved pie tā, ka sodrēju daļiņas vairs nevar iztīrīt no dīzeļdaļiņu filtra. Sekojošā reģenerācija palielinātas pielādes dēļ ir ilgāka.

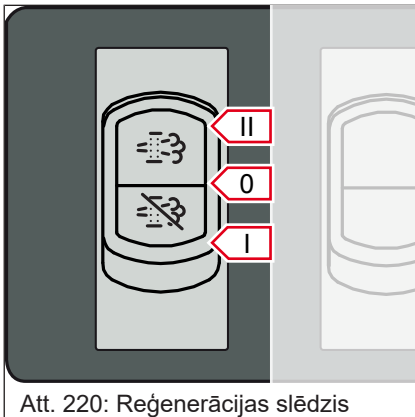


### 8.14.3.4 Samazināta dzinēja jauda

Vairākas reizes pārtraucot reģenerāciju, kāpj pielāde dīzeļa daļiņu filtrā. Ja pielāde sasniedz vairāk nekā 143 %, dzinējs automātiski samazina jaudu par 30 %. Displejā mirgo kontrollampīņa  un kontrollampīņa .

No pielādes, kas pārsniedz 161 %, dzinēja apgriezieni tiek papildus ierobežoti līdz maksimāli 1200 apgr./min. Displejā ātri mirgo kontrollampīņa , bet kontrollampīņa  mirgo. Dīzeļa daļiņu filtrs jānomaina servisā.

### 8.14.3.5 Manuālā reģenerācija





Ja automātiskā reģenerācija ir pārtraukta manuāli, pēc atkārtotas dzinēja iedarbināšanas atkal tiek aktivizēta automātiskā reģenerācija, tiklīdz dzinējs ir sasniedzis darba temperatūru.

Tomēr ir iespējams reģenerāciju palaist manuāli, tiklīdz transportlīdzeklis vairs neatrodas tiešā viegli uzliesmojošu materiālu tuvumā. Tas ir ieteicams tad, ja ar vairākkārtēju pārtraukšanu ir jāizvairās no automātiskās reģenerācijas, piem., ja transportlīdzeklis regulāri atrodas tiešā viegli uzliesmojošu materiālu tuvumā.


No pielādes >100 % reģenerācija vairs nepalaižas automātiski, un to jāpalaiž manuāli.

#### Reģenerācijas manuāla iedarbināšana

Manuālas reģenerācijas nosacījumi:



- ✓ Dzinējam ir jāsasniedz darba temperatūra.
  - ✓ Kontrollampīņai  ir jādeg.
1. Brauciet ar transportlīdzekli drošā apkārtņē, kurā neatrodas nekādi viegli uzliesmojoši materiāli.
  2. Slēdzi vismaz 15–20 sekundes turēt nospiestu II pozīcijā.
    - ⇒ Kontrollampīņa  deg visā reģenerācijas laikā.
  3. Veicot reģenerāciju tukšgaitā, izslēdziet visus elektrības patērētājus.
    - ⇒ Transportlīdzekli reģenerācijas laikā var turpināt normāli ekspluatēt drošās vietās.

Reģenerācija ilgst apm. 30 minūtes. Tas nozīmē: ja tiek aktivizēta reģenerācija, tad dzinējam ir jādarbojas tik ilgi, līdz reģenerācija ir pabeigta, arī ja darbs ar transportlīdzekli ir pabeigts pirms tam.

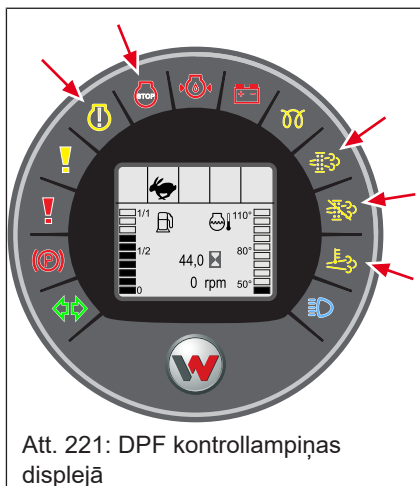
Ja reģenerācija ir pabeigta un izplūdes gāzu iekārta atdzisusi, kontrollampīņa nodziest .

#### Manuālās reģenerācijas pārtraukšana



Ārkārtas gadījumā manuālo reģenerāciju var pārtraukt. Manuālās reģenerācijas pārtraukšana var izraisīt bojājumus dīzeļa daļiņu filtrā.



- Slēdzi min. trīs sekundes turēt nospiestu I pozīcijā.
  - ⇒ Manuālā reģenerācija tiek apturēta. Displejā nodziest kontrollampīņa .
  - ⇒ Manuālā reģenerācija tiek apturēta. Displejā deg kontrollampīņa .
- ⇒ Reģenerācija ir pārtraukta.

### 8.14.3.6 Reģenerācija miera stāvoklī




Att. 221: DPF kontrollampiņas displejā

Šī veida reģenerācija kļūst nepieciešama, kad dīzeļa daļiņu filtra pielāde kāpj tik tālu, ka dzinēja jauda tiek samazināta par 30 %. Kontrollampiņa  ātri mirgo, un kontrollampiņa  deg nepārtraukti.

Notiekot reģenerācijai miera stāvoklī, transportlīdzekli nedrīkst kustināt. Ja šī reģenerācija netiek veikta pareizi, dzinēja jauda samazinās par 30 %, bet dzinēja apgriezieni tiek ierobežoti līdz maks. 1200 apgr./min. Displejā ātri mirgo kontrollampiņa , bet kontrollampiņa  mirgo. Tad dīzeļdegvielas daļiņu filtrs jānomaina servisā.

Veiciet šos soļus reģenerācijai miera stāvoklī:

1. Apturiet transportlīdzekli drošā vietā.
  2. Nolaidiet kraušanas iekārtu uz zemes.
  3. Ļaujiet darboties dzinējam.
  4. Novilkiet rokas bremzi.
    - ⇒ Braukšanas pedziņa ir deaktivizēta.
  5. Ieslēdziet kraušanas iekārtas fiksāciju.
    - ⇒ Hidrauliskās funkcijas ir deaktivizētas.
  6. Vismaz 20 sekundes turiet slēdzi nospiestu pozīcijā II.
    - ⇒ Reģenerācija ir aktivizēta.
1. Reģenerācijas laikā transportlīdzekli nedrīkst pārvietot.
  2. Gaidiet, līdz kontrollampiņa  nodziest.
    - ⇒ Reģenerācija ir pabeigta.
- ⇒ Transportlīdzekli atkal var ekspluatēt.

## 8.15 Kabīne

### 8.15.1 Pārbaudīt sēdekli

Vaļņgs vai bojāts sēdekļs var izraisīt negadījumus.

- Pārbaudiet pareizu sēdekļa montāžu, pārbaudiet stiprinājuma skrūves.
  - ⇒ Sēdeklim nevajadzētu kustēties vai pacelties.
- Pārbaudiet visus sēdekļa iestatījumus un tā fiksāciju.
  - ⇒ Pēc bloķēšanas ieslēgšanas sēdeklim nevajadzētu kustēties.
- Pārbaudiet sēdekļa balstiekārtu.
  - ⇒ Balstiekārtas regulēšanai un balstiekārtai jādarbojas.
- Pārbaudiet sēdekļa polsterējumu.
  - ⇒ Sēdekļu polsterējums nedrīkst būt pārāk nodilis vai bojāts.

Ja ir konstatēti bojājumi vai defekti, pirms transportlīdzekļa nodošanas ekspluatācijā tie jānovērš pilnvarotā specializētā darbnīcā.

### 8.15.2 Pārbaudīt drošības jostas darbību

Bojātas jostas vairs nevar izpildīt savu aizsargfunkciju un ir jāaizstāj.

- Pārbaudīt, vai drošības josta nav piesārņota un bojāta.
- ⇒ Ja nepieciešams, notīriet.
- ⇒ Drošības josta nedrīkst būt bojāta.
- Pārbaudiet izvilkšanas apstāšanās funkciju.
- ⇒ Pavelkot strauji drošības jostu, jādarbojas apstāšanās funkcijai.
- Pārbaudiet drošības jostas ievilkšanas funkciju.
- ⇒ Drošības jostai ir jāievelkas automātiski.
- Drošības jostu pēc negadījuma jānomaina pilnvarotā servisā, pat ja nav nekādu redzamu bojājumu. Pārbaudiet sēdekļa stiprinājuma un pievienošanas punktu nestspēju.

Ja ir konstatēti bojājumi vai defekti, pirms transportlīdzekļa nodošanas ekspluatācijā tie jānovērš pilnvarotā specializētā darbnīcā.

### 8.15.3 Pārbaudīt sēdekļa kontaktslēdža darbību

Sēdekļa kontaktslēdzis ir drošības sastāvdaļa. Atstājot vadītāja sēdekli dzinēja darbības laikā, pēc 5 sekundēm tiek deaktivizēta vilces piedziņa un darba hidraulika.

✓ Veiciet pārbaudi plašā un drošā teritorijā:

1. Apsēdieties sēdeklī.
  2. Dzinēja palaide.
  3. Pacelieties no sēdekļa.
  4. Pēc 5 sekundēm veiciet kraušanas iekārtas vadību ar vadības sviru.
- ⇒ Kraušanas iekārta nedrīkst veikt nekādas kustības.

Tomēr, ja kraušanas iekārta pārvietojas, neskatoties uz sēdekļa atbrīvošanu, ir tehnisks defekts, kas jālabo pilnvarotai specializētai darbnīcai.

### 8.15.4 Pārbaudīt durvis un logus

- Pārbaudīt durvju un logu stiklus.
- ⇒ Stikli nedrīkst būt bojāti.
- ⇒ Stikliem jābūt stingri un droši nostiprinātiem blīvējumos un armatūrā.
- ⇒ Loga blīves nedrīkst būt bojātas.
- Pārbaudīt durvju un logu fiksatorus: Durvju un logu atvēršana un aizvēršana.
- ⇒ Durvis un logi stingri un droši jāpiestiprina fiksatoros.

Ja ir konstatēti bojājumi vai defekti, pirms transportlīdzekļa nodošanas ekspluatācijā tie jānovērš pilnvarotā specializētā darbnīcā.

### 8.15.5 Pārbaudīt drošības uzlīmes un norādījumu uzlīmes

- Pārbaudiet drošības un norādījumu uzlīmes [skatīt Drošības uzlīmes un norādījumu uzlīmes lappusē 51](#)
- ⇒ Uzlīmēm jābūt viegli lasāmām un pilnīgām.
- Ja nepieciešams, notīriet.

Ja uzlīmes vairs nav salasāmas, bojātas vai to nav, tās jānomaina.

### 8.15.6 Pārbaudiet apkures, ventilācijas un gaisa kondicionēšanas sistēmu

- Apsildes, ventilācijas un kondicionēšanas nodošana ekspluatācijā [skatīt Apsilde, ventilācija un kondicionieris lappusē 112,](#)
- ⇒ Visām funkcijām ir jādarbojas pareizi.

Ja ir konstatēti bojājumi vai defekti, tie jānovērš pilnvarotā specializētā darbnīcā.

## 8.16 Apriepojums

### 8.16.1 Riepu pārbaude



Att. 222: Uzlīme: riepās iepildīts ūdens

Ja uz riteņa diska pie riepas ventiļa ir pielīmēta šī uzlīme, riteņa riepa ir piepildīta ar ūdeni.

#### Pārbaude, kas jāveic operatoram

Pārbaudiet, vai apriepojums atbilst šādiem nosacījumiem:

- Vai riepu vai disku bojājumi ir atpazīstami?
- Vai riepas ir pietiekami un vienmērīgi piepildītas ar gaisu visiem četriem riteņiem?
- Vai ir pietiekams profils uz visiem četriem riteņiem?
- Pārbaudiet, vai riteņu skrūves ir pareizi pieskrūvētas un nepieciešamības gadījumā tās pieskrūvējiet.
- No riepām notīriet eļļas un smērvielu pēdas.
- Pārbaudiet, vai uz kontaktvirsmām nav svešķermeņu.

Šaubu gadījumā sazinieties ar pilnvarotu servisu.

### 8.16.2 Riepu uzpilde

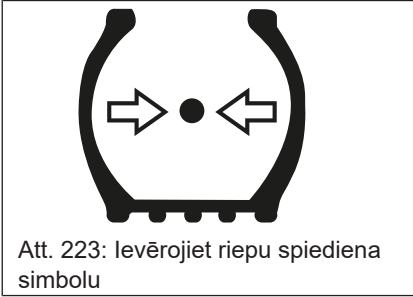


#### ⚠ BRĪDINĀJUMS

##### Savainošanās risks plīstot riepām!

Piepildot riepas var rasties negadījumi, kas izraisa smagus savainojumus vai nāvi.

- ▶ Riepu piepildīšanai izmantot tikai uzpildes ierīces ar kalibrētu manometru.
- ▶ Pievērst uzmanību tam, lai, piepildot riepas, riska zonā neuzturas neviena persona.
- ▶ Riepas piepildiet tikai ar spiedienu, kas norādīts gaisa spiediena tabulā.



Att. 223: Ievērojiet riepu spiediena simbolu

Šī norāde attiecas arī uz piepildīšanu spiediena zuduma gadījumā. Ņemt vērā transportlīdzekļa riepām noteikto gaisa spiedienu, [skatīt Apriepojums lappusē 241](#).

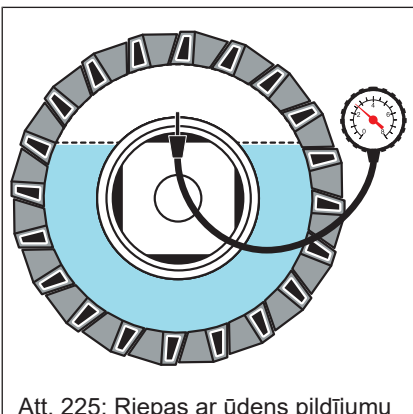
Pilnīga spiediena zuduma gadījumā šo darbu drīkst veikt tikai pilnvarota specializēta darbnīca.



Att. 224: Riepu spiediena manometrs

### Sagatavošanās riepu uzpumpēšanai

- ✓ Pieejams funkcionējošs saspiesta gaisa kompresors, riepu spiediena manometrs un saspiesta gaisa šļūtene.
1. Novietojiet transportlīdzekli uz izturīgas, līdzenas un sausas pamatnes.
  2. Nodrošiniet transportlīdzekli ar stāvbremzi.
  3. Nolaidiet kraušanas iekārtu uz zemes.
  4. Izslēdziet aizdedzi un izvelciet atslēgu.



Att. 225: Riepas ar ūdens pildījumu

### Riepu uzpilde

- ✓ Piepildot riepas ar ūdens pildījumu, riteņi ir jāpagriež tā, ka riepas vārsts ir virspusē.
1. No riepu ventiļiem noskrūvēt aizsargvākus.
  2. Uzpildīšanas iekārtas ventiļu pieslēgumus uzlikt uz riepas ventiļa tā, lai tas droši turas.
  3. Riepas uzpildīt tikai ar noteikto spiedienu.
  4. Uzpildīšanas iekārtas ventiļa pieslēgumu noņemt no riepas ventiļa.
  5. Uz riepas ventiļa uzskrūvēt aizsargvāku.

### 8.16.3 Riepu maiņa



#### **▲ BRĪDINĀJUMS**

#### **Saspiešanas disks, noslīdot transportlīdzeklim, mainot riteņus!**

Saspiešana zem transportlīdzekļa var izraisīt smagus savainojumus vai nāvi.

- ▶ Transportlīdzekli novietojiet uz horizontālas, izturīgas un līdzenas pamatnes.
- ▶ Izmantot tikai drošu un piemērotu domkratu ar pietiekamu celtspēju.
- ▶ Transportlīdzekļa drošināšanai izmantot paliekamos blokus.



### ⚠ BRĪDINĀJUMS

#### Risks dzīvībai nepareizi veiktu montāžas darbu dēļ!

Nepareiza riepu un disku montāža var radīt nelaimes gadījumus, kas var izraisīt nāvi vai smagas traumas.

- ▶ Montāžas darbus veikt tikai pilnvarotā darbnīcā.
- ▶ Disku metināšana vai griešana ir aizliegta.
- ▶ Bojātus diskus aizstājiet ar jauniem.



### ⚠ UZMANĪBU

#### Saspiešanas risks, ko riteņu maiņas laikā rada ar ūdeni piepildītas riepas!

Riteņi, kam uzstādītas ar ūdeni piepildītas riepas, ir daudz smagāki nekā standarta riteņi.

Ja ķermeņa daļas tiek iespiestas zem riteņa, rodas savainojumi.

- ▶ Lai nomainītu riteņus, kam uzstādītas ar ūdeni piepildītas riepas, obligāti izmantojiet speciālas riteņu montāžas iekārtas.
- ▶ Uzticiet riteņu maiņu pilnvarotā speciālistu darbnīcā.



### NORĀDE

#### Diferenciāla bojājumi dažādu riteņu un riepu izmēru dēļ!

- ▶ Uz transportlīdzekļa montēt tikai tā paša ražotāja, tāda paša izmēra un tāda paša nodiluma stāvokļa riepas vai riteņus.



Att. 226: Uzlīme: riepās iepildīts ūdens

Ja uz riteņa diska pie riepas ventīļa ir pielīmēta šī uzlīme, riteņa riepa ir piepildīta ar ūdeni.

#### Sagatavošanās riteņa nomainīšanai

1. Novietojiet transportlīdzekli uz izturīgas, līdzenas un sausas pamatnes.
2. Nodrošiniet transportlīdzekli ar stāvbremzi.
3. Nolaidiet kraušanas iekārtu uz zemes.
4. Izslēdziet aizdedzi un izvelciet atslēgu.



### Riepu maiņa

1. Zem ass blakus maināmajam ritenim nolieciet domkratu.  
⇒ Atrāšanās vietu, kur domkrats ir jānovieto, norāda blakus esošā uzlīme.
2. Pievērsiet uzmanību tam, lai transportlīdzeklis nevar noslīdēt no domkrata. Ja vajadzīgs, nodrošiniet transportlīdzekli ar papildus drošības līdzekļiem.
3. Atskrūvējiet riteņa skrūves.
4. Domkratu paceliet tikai tik augstu, līdz ritenis vairs nepieskaras pamatnei.
5. Noskrūvējiet riteņa skrūves.  
⇒ Riteni var noņemt.
  1. Uzlieciet jaunu riteni.
  2. Ar roku pievelciet riteņa skrūves.
  3. Nolaidiet domkratu.
  4. Pretējās riteņu skrūves pārmaiņus pievelciet ar noteikto pievilkšanas griezes momentu.⇒ Riteņa skrūves vēlreiz pievelciet pēc 2 darba stundām. Ja nepieciešams, atkārtojiet, līdz pievilkšanas griezes moments vairs nemainās.

### Pievilkšanas griezes momenti

Pievilkšanas griezes momenti riepiem: [skatīt Riteņu pievilkšanas griezes momenti lappusē 241.](#)

## 9 Darbības traucējumi

### 9.1 Traucējumi, cēloņi, risinājumi

#### 9.1.1 Piezīmes par darbības traucējumiem



#### NORĀDE

##### Ignorējiet traucējumu vai kļūdas ziņojumu

Traucējuma vai kļūdas ziņojuma neievērošana var izraisīt transportlīdzekļa bojājumus.

- ▶ Ja defektu nevar novērst ar aprakstītajiem pasākumiem, konsultējieties ar pilnvarotu specializētu darbnīcu un novērsiet bojājumu.

Transportlīdzekļa elektrisko un hidraulisko sistēmu remonta darbus drīkst veikt tikai pilnvarota specializēta darbnīca.

Ja autorizētai specializētajai darbnīcai jānosūta kļūdas, sagatavojiet norādīto svītrkodu: [skatīt Traucējumu simboli lappusē 219](#).

#### 9.1.2 Problēmu novēršana

Šīs nodaļas norādēm vajadzētu palīdzēt atrast kļūmes, kā arī tās ātri un ticami atpazīt, lai tās varētu novērst.

Ja kļūmes nevar novērst ar norādīto palīdzību, tad Jums jebkurā laikā palīdzēs tirdzniecības partneri.

Remontdarbus drīkst veikt tikai pilnvarotas darbnīcas un apmācīts personāls.

#### 9.1.3 Iespējamās kļūdas un to novēršana dzinējā

Kļūda/traucējums	Iespējamais cēlonis	Risinājums
Dzinējs neiedarbinās	Stāvbremze nav iedarbināta.	Aktivizējiet stāvbremzi.
	Stāvbremzes slēdzis ir bojāts.	Lieciet nomainīt stāvbremzes slēdzi.
	Palaides apgriezienu skaits ir pārāk mazs.	Pārbaudiet un uzlādējiet akumulatoru. Pārbaudiet, vai akumulatora spailes ir cieši nostiprinātas.



Kļūda/traucējums	Iespējamais cēlonis	Risinājums
Dzinējs neiedarbinās Darbības laikā dzinējs apstājas	Operators nesēž uz sēdekļa.	Apsēdieties sēdekļī.
	Sēdekļa kontaktslēdzis bojāts.	Lieciet nomainīt sēdekļa kontaktslēdzi.
	Hidraulikas pieslēgumu ilgstoša darbība ir ieslēgta.	Izslēgt hidrauliskā pieslēguma ilgstošo režīmu.
	Tukša degvielas tvertne.	Uzpildīt tvertni un, iespējams, atgaisot degvielas sistēmu.
	Aizsērējis degvielas filtrs. Parafīna izdalījumi ziemā.	Nomainiet degvielas filtru. Izmantojiet ziemas dīzeļdegvielu.
	Degvielas līnijas noplūde.	Pievelciet visus skrūvsavienojumus un apskavas.
Dzinējs par daudz uzkarst	Dīzeļdegvielas daļiņu filtrs pilns.	Sazinieties ar autorizētu specializēto darbnīcu.
	Aizsērējis dzesētājs	Notīriet dzesētāju: <a href="#">[ ] 192</a>
	Dzesētājvielas līmenis ir par zemu	Uzpildīt dzesētājvielu
	Bojāts termostats	Vērsieties pilnvarotā servisā
	Ķīļsiksna spriegums par vieglu, ķīļsiksna bojāta	Pārbaudiet siksna spriegojumu, ja nepieciešams, nospriegojiet. Vērsties darbnīcā
	Blīves dzesētāja zonā ir bojātas vai pazaudētas	Pārbaudiet blīves un vajadzības gadījumā nomainiet
Dzinējam ir par maz jaudas	Ventilatora visko savienojums ir bojāts	Pārbaudiet visko savienojumu un vajadzības gadījumā nomainiet
	Netīrs gaisa filtrs	iztīriet gaisa filtrus
	Aizsērējis degvielas filtrs. Parafīna izdalījumi ziemā	Nomainiet degvielas filtru. Izmantojiet ziemas dīzeļdegvielu.
	Degvielas līnijas noplūde	Pievelciet visus stiprinājumus un skavas.
	Reģenerācija pārtraukta pārāk bieži vai nav iespējama	Veikt manuālo reģenerāciju Vērsieties pilnvarotā servisā
Dzinēja apgriezienu skaits paaugstinās automātiski	Ir ieslēgts hidraulikas pieslēguma ilgstošais režīms un darbojas pret spiedienu	Izslēgt hidrauliskā pieslēguma ilgstošo režīmu.
	Nav kļūdas/traucējuma.	Tiek veikta reģenerācija

### 9.1.4 Iespējamās kļūdas un to novēršana braukšanas piedziņā

Kļūda/traucējums	Iespējamais iemesls	Novēršana
Dzinējs darbojas, transportlīdzeklis nebrauc	Vadītājs nav sēdeklī, bojāts sēdekļa kontaktslēdzis.	Iesēdieties vadītāja sēdeklī, nomainiet sēdekļa kontaktslēdzi.
	Ieslēdziet stāvbremzi	Atlaidiet stāvbremzi
	Stāvbremzes slēdzis bojāts	Vērsieties pilnvarotā speciālistu darbnīcā
	Collu patrona nav nulles pozīcijā	Vērsieties pilnvarotā speciālistu darbnīcā
	Braukšanas sūkņa magnēti nesaņem strāvu	Pārbaudiet drošinātājus, vadības sviru un elektrisko sistēmu pilnvarotā specializētā darbnīcā
	Manuālā pakāpeniskā bremzēšana ir aktivizēta	Manuālās pakāpeniskās bremzēšanas izslēgšana
Transportlīdzeklim par maz jaudas	Pakāpeniskā bremzēšana ir iesprūdusi	Vērsieties pilnvarotā speciālistu darbnīcā
	Manuālā pakāpeniskā bremzēšana ir aktivizēta	Manuālās pakāpeniskās bremzēšanas izslēgšana
	Ir ieslēgts hidraulikas pieslēguma ilgstošais režīms un darbojas pret spiedienu	Izslēgt hidrauliskā pieslēguma ilgstošo režīmu.

### 9.1.5 Iespējamās kļūdas un to novēršana hidrauliskajā sistēmā

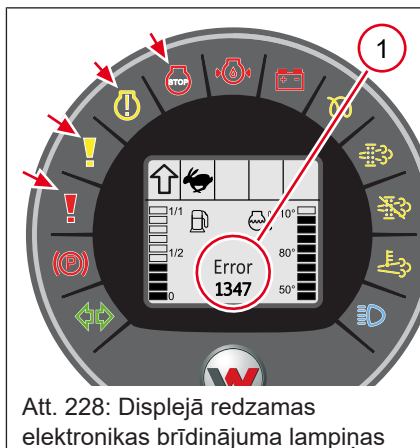
Kļūda/traucējums	Iespējamais iemesls	Novēršana
Hidrauliskā sistēma par daudz uzkarst	Ir ieslēgts hidraulikas pieslēguma ilgstošais režīms un darbojas pret spiedienu	Izslēgt hidrauliskā pieslēguma ilgstošo režīmu
	Aizsērējis dzesētājs	Dzesētāja tīrīšana
	Ķīļsiksna spriegums par vieglu, ķīļsiksna bojāta	Pārbaudiet siksna spriegojumu, ja nepieciešams, nosprīgojiet. Vērsties darbnīcā.
	Nepareizs hidraulikas eļļas uzpildes līmenis	Labot hidraulikas eļļas uzpildes līmeni
	Slodze par lielu	Transportlīdzekli noslogot mazāk, ievērot pauzes

Kļūda/traucējums	Iespējamais iemesls	Novēršana
Hidrauliskajai sistēmai par maz jaudas	Hidrauliskās eļļas līmenis par zemu	Veikt hidrauliskās sistēmas noplūžu meklēšanu, uzpildīt hidraulisko eļļu
	Hidraulikas eļļas filtrs aizsērējis	Pārbaudīt hidraulikas eļļas filtru un nepieciešamības gadījumā likt pārbaudīt / nomainīt darbnīcā
	Ir ieslēgts hidraulikas pieslēguma ilgstošais režīms un darbojas pret spiedienu	Izslēgt hidrauliskā pieslēguma ilgstošo režīmu
	Hidraulikas eļļas sūkņa bojājums	Vērsties darbnīcā
	Hidrauliskās sistēmas vadības vārstu bojājums	
	Hidrauliskās sistēmas spiediena redukcijas vārstu regulējums nav pareizs vai bojājums	

## 9.2 Traucējuma rādījumi

### 9.2.1 Traucējumu simboli

Transportlīdzekļa displejā bojājumus norāda elektronika ar šādām brīdinājuma lampiņām: (Vienlaicīgi ekrānā **1** pozīcijā tiek parādīts kļūdas kods.)



Att. 228: Displejā redzamas elektronikas brīdinājuma lampiņas



### Transportlīdzekļa elektronikas brīdinājuma lampiņas

Ja brīdinājuma lampiņa iedegas darbības laikā- izslēgt dzinēju un ieslēgt aizdedzi.

- Ja transportlīdzekļa ekrānā neparādās kļūmes kods:
  - ieslēgt dzinēju un braukt tālāk.
- Ja transportlīdzekļa ekrānā parādās kļūmes kods:
  - Ņemiet vērā kļūdas kodu un sazināties ar pilnvarotu specializētu darbnīcu.



### Transportlīdzekļa elektronikas brīdinājuma lampiņas

Ja brīdinājuma lampiņa iedegas darbības laikā- izslēgt dzinēju un ieslēgt aizdedzi.

- Ja transportlīdzekļa ekrānā neparādās kļūmes kods:
  - ieslēgt dzinēju un braukt tālāk.
- Ja transportlīdzekļa ekrānā parādās kļūmes kods:
  - Ņemiet vērā kļūdas kodu un sazināties ar pilnvarotu specializētu darbnīcu.



### Dzinēja elektronikas brīdinājuma lampiņas

Deg vai mirgo, ja viena vai vairākas dzinēja ekspluatācijas vērtības ir ārpus dzinēja normālās zonas- dzinēju izslēgt.

- Ja transportlīdzekļa ekrānā neparādās kļūmes kods:
  - ieslēgt dzinēju un braukt tālāk.
- Ja transportlīdzekļa ekrānā parādās kļūmes kods:
  - Ņemiet vērā kļūdas kodu un sazināties ar pilnvarotu specializētu darbnīcu.

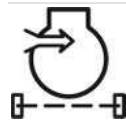


### Dzinēja elektronikas brīdinājuma lampiņas

Deg vai mirgo, ja ir viena vai vairākas dzinēja elektronikas kļūmes. Dzinējs automātiski izslēdzas. Ja dzinējs automātiski neizslēdzas - izslēgt dzinēju.

- Ja transportlīdzekļa ekrānā neparādās kļūmes kods:
  - ieslēgt dzinēju un braukt tālāk.
- Ja transportlīdzekļa ekrānā parādās kļūmes kods:
  - Ņemiet vērā kļūdas kodu un sazināties ar pilnvarotu specializētu darbnīcu.

## Kļūdu ziņojumi ar simbolu



### Gaisa filtra piesārņojums

Simbols parādās, ja gaisa filtra piesārņojuma pakāpe ir pārāk augsta.

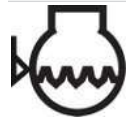
Iztīriet vai nomainiet gaisa filtru.



### Dzesētājielas temperatūra ir pārāk augsta

Simbols parādās, ja dzesētājielas temperatūra ir pārāk augsta.

1. Izslēdziet dzinēju.
2. Pagaidiet, līdz dzinējs un dzesētājs atdziest.
3. Ja nepieciešams, notīriet dzesētāju.



### Dzesētājielas līmenis ir pārāk zems

Simbols redzams, ja dzesētājielas līmenis ir pārāk zems.

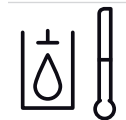
1. Izslēgt dzinēju.
2. Pagaidiet, līdz dzinējs un dzesētājs atdziest.
3. Pārbaudiet dzinēja, dzesētāja un dzesētāja šļūteņu hermētiskumu.
4. Uzpildīt dzesētājielu.



### Ūdens degvielā

Simbols parādās, ja ūdens filtrā ir uzkrājies pārāk daudz ūdens.

Noteciniet ūdeni ūdens separatorā.



### Hidraulikas eļļas temperatūra ir pārāk augsta

Simbols parādās, kad ir sasniegta maksimālā pieļaujamā hidraulikas eļļas temperatūra.

Izslēdziet dzinēju un ļaujiet hidraulikas eļļai atdzist. Noteikt un novērst kļūdas cēloni, piem., notīrīt dzesētāju.

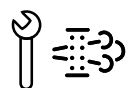
Ja kļūda saglabājas, sazinieties ar pilnvarotu specializētu darbnīcu.



### Hidraulikas eļļas atplūdes filtrs

Simbols parādās, kad eļļas plūsmas pretestība atplūdes filtrā kļūst pārāk augsta.

Izslēdziet dzinēju un nomainiet atplūdes filtru pilnvarotā specializētā darbnīcā.



### Dīzeļa daļiņu filtra (DPF) nomaiņa

Simbols redzams, ja ir jāveic dīzeļa daļiņu filtra nomaiņa.

Izslēdziet dzinēju un nomainiet dīzeļa daļiņu filtru pilnvarotā specializētā darbnīcā.



### Kļūda izplūdes gāzu pēcapstrādē

Simbols parādās, ja ir radusies kļūda izplūdes gāzu pēcapstrādes sistēmā.

Sazinieties ar pilnvarotu speciālistu darbnīcu un norādiet attēloto kļūdas kodu.



### Nepieciešama eļļas nomaiņa

Simbols parādās, ja ir nepieciešama eļļas nomaiņa.

Veiciet motoreļļas nomaiņu autorizētā speciālistu darbnīcā.

#### 9.2.1.1 Kļūdu kodi



### NORĀDE

#### Tehniskie bojājumi, ja netiek ievērots kļūdas kods! Kļūdas koda neievērošana var izraisīt smagus tehniskos bojājumus!

Ja ekspluatācijā ir kļūme, tad darba stundu un dzinēja apgriezienu skaita indikācija tiek aizstāta ar kļūdas kodu.

- ▶ Veiciet pasākumus atbilstoši kļūmes kodu tabulai.
- ▶ Ja pēc pasākuma kļūme pastāv vēl joprojām, vērsieties darbnīcā.
- ▶ Kļūmes kodus, kas nav minēti, pierakstiet un paziņojiet darbnīcai.



Att. 230: Kļūdu kodi ekrānā

Ja transportlīdzekļa elektronika ziņo par kļūdu, transportlīdzekļa indikatorinstrumentā tiek parādīts kļūdas kods. Pirms dzinēja apturēšanas atzīmējiet kļūdas kodu. Daži kļūdas kodi pēc aizdedzes izslēgšanas vairs neparādās, kaut arī kļūda, iespējams, vēl joprojām pastāv. Ja parādās kļūdas kods, kas nav minēts tabulā, nekavējoties sazinieties ar pilnvarotu specializētu darbnīcu.

Kļūdas kods	Kļūdas apraksts	Pasākumi
SPN0097 FMI15 SPN0097 FMI16	Ūdens degvielā	Ūdens separatora tehniskā apkope
SPN0100 FMI1	Eļļas spiediens par zemu vai par augstu	Nekavējoties izslēdziet dzinēju Pārbaudiet dzinēja eļļas līmeni, nepieciešamības gadījumā uzpildiet dzinēja eļļu
SPN0107 FMI15 SPN0107 FMI16	Netīrs gaisa filtrs	Iztīriet gaisa filtru
SPN0110 FMI15 SPN0110 FMI16	Temperatūra pārāk augsta	Izslēdziet dzinēju Pārbaudiet dzesēšanu
SPN 5319	Nepietiekama dīzeļa daļiņu filtra reģenerācija	Manuālās reģenerācijas sākšana Vērsieties darbnīcā

## 10 Lietošanas pārtraukšana

### 10.1 Pagaidu lietošanas izbeigšana

#### 10.1.1 Transportlīdzekļa apturēšana

Minētie pasākumi attiecas uz transportlīdzekļa apturēšanu uz ilgāku laiku un ekspluatācijas atsākšanu pēc tam.

- Novietot un nostiprināt transportlīdzekli.
- Transportlīdzeklim palikt apakšā paliktņū, lai riepas vairs nepieskaras zemei.
- Atbrīvojiet stāvbremzi.
- Kraušanas iekārtu nolaidiet līdz galam.
- Noņemiet atlikušo spiedienu hidrauliskajā sistēmā un iedarbiniet sviru nulles pozīcijā.
- Transportlīdzekļa nenosegtās metāla detaļas (piem., hidraulikas cilindra virzuļkātus, ja tie nav iebīdīti) apsmidzināt ar pretkorozijas aizsarglīdzekli.
- Iekonservēt dzinēju.

#### 10.1.2 Dzinēja konservēšana

Papildus ņemt vērā dzinēja lietošanas instrukciju!

- Piemērotā vietā tīrīt dzinēju ar augstspiediena tīrītāju.
- Dzinēju uzsildīt līdz darba temperatūrai.
- Izlaist un utilizēt videi draudzīgā veidā dzinēja eļļu.
- Dzinēja iepildīt pretkorozijas aizsargēļļu.
- No tvertnes izlaist degvielu.
- Uztaisīt maisījumu no 90 % degvielas un 10 % pretkorozijas aizsargēļļas un ar to piepildīt degvielas tvertni.
- Dzinējam ļaut padarboties tukšgaitā apmēram desmit minūtes un tad izslēgt.
- Dzinēju, cilindru un degšanas telpas konservēšanai, vairākas reizes izgriezt ar roku.
- Demontēt ventilatora siksnas un iepakot gaisu un gaismu necaurlaidīgi, lai varētu uzglabāt.
- Siksnas disku darba virsmu apsmidzināt ar pretkorozijas aizsardzības līdzekli.
- Aizvērt dzinēja iesūkšanas un izplūdes gāzu atveres.

#### 10.1.3 Akumulatora uzglabāšana

- Nomontēt akumulatoru.
- Notīrīt akumulatoru.
- Uzlādēt akumulatoru.
- Akumulatoru uzglabāt sausā un labi ventilējamā telpā pie apm. 20 °C.
- Pirms montāžas akumulatoru atkal uzlādēt.

#### 10.1.4 Dzinēja atkonservēšana

- Noņemiet dzinēja iesūkšanas un izplūdes gāzu atveru pārsegus.
- No siksnas diskiem noņemiet pretkorozijas aizsardzības līdzekli.
- Uzmontējiet ventilatora siksnu.
- Izteciniet konservēšanas līdzekli un uzpildiet dzinēja eļļu.
- Sāciet dzinēja ekspluatāciju.
- Pēc pirmajām divām darba stundām pārbaudiet ķīļsiksnas spriegumu.

#### 10.1.5 Transportlīdzekļa ekspluatācijas uzsākšana

- No dzinēja noņemt konservēšanas līdzekli.
- Uzmontējiet akumulatoru.
- Pārbaudiet riepu gaisa spiedienu.
- Noņemiet hidraulikas cilindru virzuļkātu konservēšanas līdzekli.
- Novietojiet transportlīdzekli uz riteņiem.
- Pārbaudiet elektriskās sistēmas funkcijas.
- Atgaisojiet hidraulisko sistēmu.
- Pārbaudiet stūres un bremžu funkcijas.
- Veiciet tādus pašus apkopes darbus, kā lietošanas sākšanas brīdī.

## 10.2 Galīga lietošanas izbeigšana

### 10.2.1 Norādes par ekspluatācijas pārtraukšanu

Ja transportlīdzeklis vairs nav paredzēts noteikumiem atbilstoši lietošanai, tad ir jānodrošina, ka darbības pārtraukšana vai lietošanas izbeigšana un likvidācija notiek atbilstoši spēkā esošajiem noteikumiem.

Eļļa un eļļu saturošie atkritumi nedrīkst nonākt augsnē vai ūdenī!  
Dažādos materiālus, kā arī darba vielas un palīgvielas utilizēt dalīti un labai draudzīgi!

Akumulatorus vienmēr utilizējiet videi saudzīgā veidā un atbilstoši noteikumiem.



### 10.2.2 Pirms utilizācijas

- Ievērojiet visus spēkā esošos noteikumus attiecībā uz transportlīdzekļa ekspluatācijas pārtraukšanu.
- Pārliecinieties, ka transportlīdzeklis no ekspluatācijas pārtraukšanas līdz turpmākai utilizācijai netiek izmantots.
- Jānodrošina, lai neizteik nekādas dabu piesārņojošas ekspluatācijas vielas un palīgvielas un ka novietošanas vietā no iekārtas nerodas citi riski.
- Nodrošiniet transportlīdzekli pret neatļautu izmantošanu! Aizveriet visas atveres (durvis, logus, dzinēja pārsegu) un transportlīdzekli nodrošiniet.
- Pievienojiet visas aizsargierīces.
- Novērsiet noplūdes dzinējā, tvertnē un hidraulikas sistēmā.
- Izņemiet akumulatoru.
- Transportlīdzekli novietojiet vietā, kas ir nodrošināta pret nepiederošu personu piekļūšanu.

### 10.2.3 Transportlīdzekļa utilizācija

- Tālākai transportlīdzekļa pārstrādei jānotiek atbilstoši mūsdienu tehnikas standartiem un ir jāveic atbilstoši negadījumu novēršanas priekšrakstiem.
- Visas detaļas atkarībā no materiāla ir jālikvidē tam paredzētajās vietās.
- Likvidējot pievērsiet uzmanību materiālu dalīšanai.
- Pievērst uzmanību dabai draudzīgai ekspluatācijas un palīgvielu utilizācijai.

# 11 Piederumi

## 11.1 Pielietošanas instrumenti

### 11.1.1 Informācija par pielietošanas instrumentiem



#### NORĀDE

#### Kraušanas iekārtas tehniski bojājumi nepareizu pielietošanas instrumentu dēļ!

Nepareizi pielietošanas instrumenti var pārslogot transportlīdzekli.

- ▶ Pievienojiet transportlīdzeklim tikai tādus pielietošanas instrumentus, kuri ir norādīti šajā lietošanas instrukcijā.
- ▶ Ievērojiet slodzes diagrammu, lai izvairītos no pārslodzes.

Ne visi pielietošanas instrumenti ir apstiprināti braukšanai pa koplietošanas ceļiem. Apstiprinātos pielietošanas instrumentus, kā arī balsta elementus skatīt atsevišķā ekspluatācijas atļaujā, datu apstiprinājuma vai reģistrācijas apliecībā.

Pielietošanas instrumenti, kas nav apstiprināti dalībai ceļu satiksmē, ir jādemonē un jāpārved uz izmantošanas vietu ar piemērotu transportlīdzekli.

Drīkst uzstādīt tikai tos pielietošanas instrumentus, kas uzskaitīti atsevišķā ekspluatācijas atļaujā, datu apstiprinājuma vai reģistrācijas apliecībā. Lai izmantotu citus pielietošanas instrumentus, sazinieties ar servisa partneri. Citu pielietošanas instrumentu uzmontēšanai ir nepieciešama vienota atbildīgo iestāžu ekspluatācijas atļauja.

Šajā ekspluatācijas instrukcijā aprakstīti tālāk norādītie pielietošanas instrumenti.

- Standarta kauss (vieglas kravas un zemes kauss)
- Kauss „četri vienā”
- Zobotais satvērējs
- Palešu dakšas

Citu apstiprināto pielietošanas instrumentu apraksti atrodami pielietošanas instrumentu lietošanas instrukcijās.

Ar citiem jautājumiem par ātrās nomaiņas sistēmu un ar to saistītajiem pielietošanas instrumentiem jebkurā laikā varat vērsties pie servisa partnera.

#### Materiālu beramkravas svars

Tabulā dotais beramkravas svars ir atsauces vērtība. Faktiskais beramkravas svars var mainīties.

Materiāls	Beramkravas svars t/m <sup>3</sup>
<b>Būvmateriāli</b>	
Zeme, mitra	2,10
Zeme, sausa	1,50
Kaļķi	1,60
Java	2,20

Materiāls	Beramkravas svars t/m <sup>3</sup>
Smiltis, sausas	1,65
Smiltis, mitras	2,00
Grants	2,00
Citi:	
Makulatūra	1,10
Mājsaimniecības atkritumi	0,70
Lielgabarīta atkritumi	1,00
Sniega, vaļģis	0,13
Sniegs, mitrs	0,65
Sāls	1,30
Baļķi	0,80
Koka skaidas	0,35
Koksnes granulas	0,65
Granīts	1,80
Smilšakmens	2,40
Šīferis	2,20
Boksīts	1,40
Āpmetums, salauzts	1,80
Kokss	0,50
Stikla atkritumi, salauzti	1,40
Stikla atkritumi, veseli	1,00
Komposts	1,00

**WEIDEMANN**  
Weidemann GmbH  
D-34519 Diemelsee-Flechttdorf

Art.-Nr.: 1000216425

Made in EU

Gerätektyp / Model / Modèle: 1000302317

Ident. No. / No. Fabr. / Gewicht (kg) / Weight (kg) / Poids (kg) / Tragfähigkeit max. (kg) / Max. load capacity (kg) / Charge limite max. (kg)

Stichtag / Date / Baujahr / Model year / Année de fabrication

zul. Druck (bar) / Limit pressure (bar) / Pression limite (bar)

Stichtag / Date / bei Lastschwerpunkt (mm) / Load centre (mm) / Distance du centre de la charge (mm)

Standsicherheit des Fahrzeugs beachten / Observe vehicle stability / Tenir compte de la stabilité du véhicule

Att. 231: Pielietošanas instrumenta materiāla numurs

### Kraušanas iekārtas slodzes noteikšana

Kraušanas iekārtas slodzi var noteikt, ņemot vērā materiāla beramsvaru, kā arī pielietošanas instrumenta tilpumu un svaru.

Darba gaita:

- Noteikt materiāla blīvumu.
  - ⇒ Lai to izdarītu, skatīt atbilstošā tabulā norādīto materiāla blīvumu.
- Nosakiet, kurš pielietošanas instruments tiek izmantots.
  - ⇒ Lai to izdarītu, skatiet uz pielietošanas instrumenta datu plāksnītes norādīto pielietošanas instrumenta materiāla numuru.
- Nosakiet pielietošanas instrumenta tilpumu un svaru.
  - ⇒ Lai to izdarītu, skatiet atbilstošā pielietošanas instrumenta materiāla numuru zemāk esošajā tabulā un nolasi apjomu un svaru.

## Piemērs

- Materiāls smiltis
  - Beramsvars 2 t/m<sup>3</sup>
- Zemes kauss bez plēšanas zobiem
  - Saturs 0,74 m<sup>3</sup>
  - Svars 375 kg = 0,375 t
- Aprēķins
  - Materiāla beramsvars x pielietošanas instrumenta saturs + pielietošanas instrumenta svars = kraušanas iekārtas slodze.
  - (2 t/m<sup>3</sup> x 0,74 m<sup>3</sup>) + 0,375 t = 1,855 t

## 11.1.2 Apstiprinātie pielietošanas instrumenti

Ne visi šeit minētie palīgagregāti ir piemēroti ikvienai hidrauliskajai ātras nomaiņas sistēmai. Kurš no šeit minētajiem palīgagregātiem ir pievienojams, atkarīgs no tā, ar kuru hidraulisko ātras nomaiņas sistēmu transportlīdzeklis ir aprīkots.

Noteiktus palīgagregātus nav atļauts izmantot koplietošanas ceļu satiksmē. Demontējiet šos palīgagregātus, pirms braucat pa koplietošanas ceļiem.

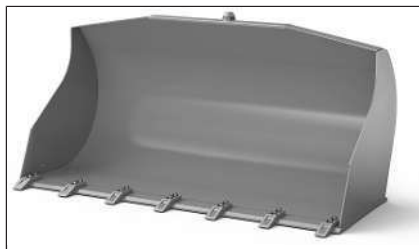
Decimālskaitļi dotajās tabulās ir atdalīti ar punktu.

## 11.1.2.1 Kausi

**Vieglo kravu kauss**

Izmantošana: Brīvu materiālu atbrīvošana, paņemšana, transportēšana un iekraušana.

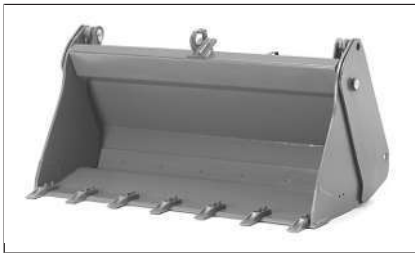
Materiāla numurs	Platums mm	Saturs m <sup>3</sup>	Svars kg
1000394543	2000	1.10	312
1000402784	2200	1.30	332

**Zemes kauss**

Izmantošana: Brīvu vai stingru materiālu atbrīvošana, paņemšana, transportēšana un iekraušana.

Materiāla numurs	Platums mm	Saturs m <sup>3</sup>	Svars kg
1000415309	1900	0.80	369
1000400235	1900	0.80	326

Materiāla numurs	Platums mm	Saturs m <sup>3</sup>	Svars kg
1000393374	2000	0.85	339
1000393368	2000	0.90	348
1000415305	2000	0.90	393
1000415307	2000	0.85	384
1000396536	2100	1.00	367
1000415053	2100	1.00	415



#### 4-in-1 kauss

Izmantošana: Brīvu vai stingru materiālu atbrīvošana, paņemšana, transportēšana un iekraušana.

Materiāla numurs	Platums mm	Saturs m <sup>3</sup>	Svars kg
1000402785	1900	0.85	512
1000416543	1900	0.85	559
1000393372	2000	0.90	533
1000390010	2000	0.90	638
1000331130	2000	0.90	659
1000322343	2000	0.90	613
1000415968	2000	0.90	577
1000390022	2000	0.90	683



#### Grants un akmeņu kauss

Izmantošana: Brīvu akmeņu un oļu atbrīvošana, paņemšana, transportēšana un iekraušana.

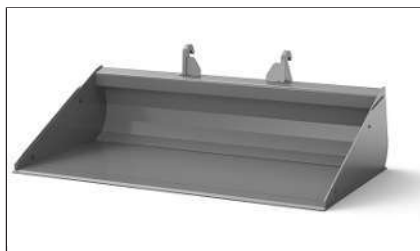
Materiāla numurs	Platums mm	Saturs m <sup>3</sup>	Svars kg
1000227989	2350	0.60	358



#### Augstās izgāšanas kauss

Izmantošana: Brīvu vai stingru materiālu atbrīvošana, paņemšana, transportēšana un pārkraušana tā, lai varētu sasniegt lielāku izgāšanas augstumu.

Materiāla numurs	Platums mm	Saturs m <sup>3</sup>	Svars kg
1000325908	1800	1.22	635
1000325923	2000	1.36	675

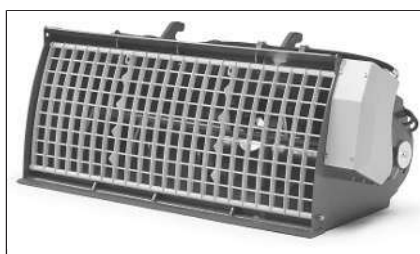


### Planēšanas kauss

Izmantošana: Virsmu izlīdzināšana, brīvu materiālu paņemšana, transportēšana un iekraušana.

Nav atļauts izmantot ceļu satiksmē!

Materiāla numurs	Platums mm	Saturs m <sup>3</sup>	Svars kg
1000352600	2000	0.77	406



### Betona maisītājs-kauss

Izmantošana: Materiālu, kas paredzēti betona ražošanai, satveršanai, sajaukšanai un transportēšanai.

Nav atļauts izmantot ceļu satiksmē!

Materiāla numurs	Platums mm	Saturs m <sup>3</sup>	Svars kg
1000346375	1905	0.45	425
1000346377	1995	0.60	525

### 11.1.2.2 Zobotais satvērējs un mēsļu dakšas



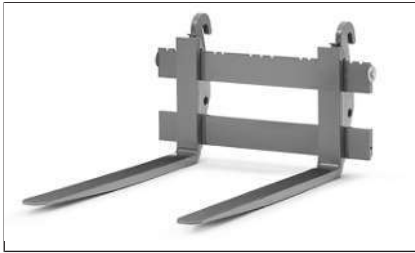
### Zobotais satvērējs

Izmantošana: Komposta, brīvu salmu, zaļbarības vai kūtsmēsļu utt., atbrīvošana, paņemšana, transportēšana un iekraušana.

Nav atļauts izmantot ceļu satiksmē!

Materiāla numurs	Platums mm	Saturs m <sup>3</sup>	Svars kg
------------------	------------	-----------------------	----------

### 11.1.2.3 Palešu dakšas



#### Standarta palešu dakšas

Izmantošana: kravu pacelšana, transportēšana, novietošana un kraušana kaudzē.

Nav atļauts izmantot ceļu satiksmē!

Materiāla numurs	Garums mm	Krava kg	Svars kg
1000287967	1200	3200	308
1000393373	1200	2500	186
1000402788	1200	3200	304
1000390770	1200	3200	325
1000390541	1200	2500	273
1000390046	1200	2500	229
1000244353	1200	2500	215
1000402790	1200	3200	343
1000253811	1400	2500	229
1000402786	1400	2500	199

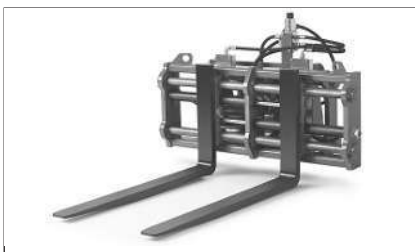


#### Palešu dakšas ar salokāmiem zariem

Izmantošana: kravu pacelšana, transportēšana, novietošana un kraušana kaudzē, turklāt zarus var pacelt uz augšu, kad tie nav vajadzīgi.

Šīs palešu dakšas atļauts izmantot ceļu satiksmē tikai tad, ja, braucot pa koplietošanas ceļiem, zari ir pacelti uz augšu.

Materiāla numurs	Garums mm	Krava kg	Svars kg
1000302319	1200	2500	265



#### Hidrauliski regulējamas palešu dakšas

Izmantošana: kravu pacelšana, transportēšana, novietošana un kraušana kaudzē, turklāt zaru savstarpējo attālumu var hidrauliski regulēt bez pakāpēm.

Nav atļauts izmantot ceļu satiksmē!

Materiāla numurs	Garums mm	Krava kg	Svars kg
1000326439	1200	4500	520

## 11.1.2.4 Tīršana

**Slota**

Izmantošana: Dažāda veida materiālu slaucīšanai uz cietām virsmām.

Materiāla numurs	Platums mm	Saturs m <sup>3</sup>	Svars kg
1000359397	2000	-	227
1000359398	2500	-	275

**Tīrītājs**

Izmantošana: Dažāda veida materiālu slaucīšanai uz cietām virsmām.

Nav atļauts izmantot ceļu satiksmē!

Materiāla numurs	Platums mm	Saturs m <sup>3</sup>	Svars kg
1000316296	1850	-	368
1000227784	1850	-	190
1000316310	1850	-	550
1000316325	2050	-	605
1000394545	2050	-	-
1000316299	2050	-	383
1000316328	2300	-	670
1000227983	2300	-	210
1000394546	2300	-	-
1000316304	2300	-	398
1000316331	2600	-	735
1000316307	2750	-	423

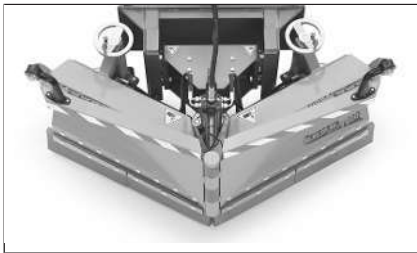
## 11.1.2.5 Ziemas dienests

**Sniega plāksne**

Izmantošana: Ziemas dienests



Materiāla numurs	Platums mm	Saturs m <sup>3</sup>	Svars kg
1000227933	2050	-	204
1000227935	2050	-	204
1000227980	2250	-	447
1000227978	2250	-	447
1000228001	2500	-	462
1000228003	2500	-	462



### Sniega arkls

Izmantošana: Ziemas dienests

Materiāla numurs	Platums mm	Saturs m <sup>3</sup>	Svars kg
1000330233	2120	-	400
1000330231	2380	-	425



### Ielu kaisītājs

Izmantošana: Ziemas dienests.

Materiāla numurs	Platums mm	Saturs m <sup>3</sup>	Svars kg
1000228221	-	0.11	38
1000249568	-	0.17	42
1000228222	-	-	160

#### 11.1.2.6 Īpašs papildaprīkojums



### Vērstuve

Izmantošana: Virsmu līdzināšana ar lāzera palīdzību.

Nav atļauts izmantot ceļu satiksmē!

Materiāla numurs	Platums mm	Saturs m <sup>3</sup>	Svars kg
1000458199	2500	-	780
1000461932	2500	-	820

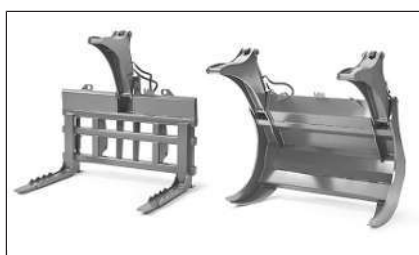


### Atkritumu grozs

Izmantošana: Krūmu atgriezumam, atkritumu u. c. transportēšana (atkritumu grozs tiek pacelts ar palešu dakšām).

Nav atļauts izmantot ceļu satiksmē!

Materiāla numurs	Platums mm	Saturs m <sup>3</sup>	Svars kg
1000434527	1000	1.00	110
1000228215	1000	1.00	110



### Koksnes dakšas

Izmantošana: Koka stumbru pacelšana, transportēšana, novietošana un krautnēšana.

Nav atļauts izmantot ceļu satiksmē!

Materiāla numurs	Platums mm	Saturs m <sup>3</sup>	Svars kg
1000326426	-	-	385
1000326423	-	-	440



### Sieta trumulis

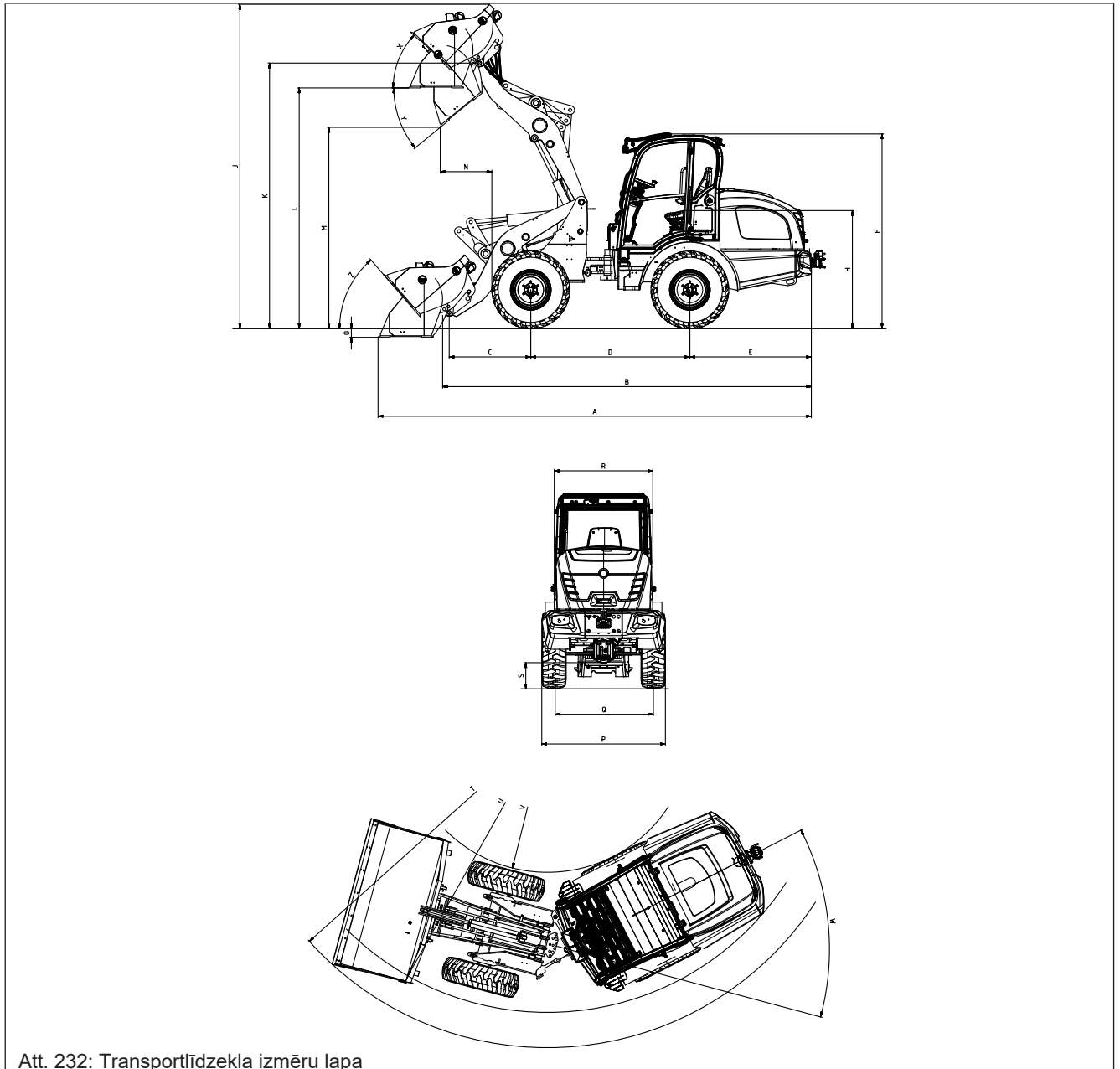
Izmantošana: Brīvu materiālu paņemšana, transportēšana, sijāšana un iekraušana.

Materiāla numurs	Platums mm	Saturs m <sup>3</sup>	Svars kg
1000461936	1200	-	420
1000461937	1400	-	510
1000461938	1400	-	510
1000461939	1600	-	660
1000458196	1600	-	660

## 12 Tehniskie dati

### 12.1 Mērijumi

#### 12.1.1 Transportlīdzekļa izmēri



Att. 232: Transportlīdzekļa izmēru lapa

Poz.	Nosaukums	Vērtība mm <sup>1)</sup>
A	Kopējais garums (ar standarta kausu)	5422
A	Kopējais garums (ar palešu dakšu)	5965
B	Kopējais garums (bez palīgagregāta)	4672
C	Kausa pagrieziņa punkts (līdz ass vidum)	1037
D	Garenbāze	2108
E	Aizmugures pāreja	1531
F	Augstums ar kabīni	2675
H	Sēdekļa augstums	1603
J	Kopējais darba augstums (ar standarta kausu)	3933
J	Kopējais darba augstums (ar palešu dakšām)	3650
K	Maks. kausa pagrieziņa punkta augstums	3235
L	Virskravas augstums (ar standarta kausu)	2983
L	Virskravas augstums (ar palešu dakšām)	3082
M	Izgāšanas augstums (ar standarta kausu)	2473
N	Maksimālais darbības rādiuss ar M ar standarta kausu	626
N	Maksimālais darbības rādiuss ar L ar palešu dakšu	385
O	Rakšanas dziļums	-97
P	Kopējais platums	1925
Q	Joslu platums	1522
R	Platums virs kabīnes	1374
S	Klīrenss	367
T	Maks. rādiuss ārpusē	4255
U	Rādiuss pie ārējās malas	3863
V	Iekšējais rādiuss	1895
W	Saliekšanas leņķis	40°
	Šūpošanās leņķis	12°
X	Atpakaļgaitas leņķis ar maks. celšanas augstumu	71°
Y	Izgāšanas leņķis ar maks. celšanas augstumu	45°
Z	Atpakaļgaitas leņķis pie zemes	43°

1) Transportlīdzeklis ar riepām 400/70R20 ET-50 BIBLOAD

Ja ir cita izmēra vai mainīti diski, izmēri atšķiras.

## 12.2 Dzinējs

### 12.2.1 Dzinēja dati

Deutz TCD 2.9	
Izplūdes gāzu pakāpe	EU pakāpe V EPA Tier 4 final
Konstrukcija	Sērijas dīzeļdzinējs
Cilindru skaits	4
Dzesēšana	Ūdens
Uzlādēšana	Turbolādētājs

<b>Deutz TCD 2.9</b>	
Modeļa nosaukums	TCD 2.9
Darba tilpums	2925 cm <sup>3</sup>
Jauda ar nominālo apgriezienu skaitu	55,4 kW 74,3 PS
Maksimālais nominālais apgriezienu skaits	2300 apgr./min
Maks. griezes moments	300 Nm pie 1600 apgr./min
Apgriezienu skaits tukšgaitā	900 apgr./min
Min. specifiskais degvielas patēriņš	210 g/kWh
Degvielas iesmidzināšanas sistēma	Common-Rail tiešā iesmidzināšana
Maksimālais atļautais slīpums	30 ° visos virzienos

<b>Deutz TD 2.9</b>	
Izplūdes gāzu pakāpe	Pakāpe V
Konstrukcija	Sērijas dīzeļdzinējs
Cilindru skaits	4
Dzesēšana	Ūdens
Uzlādēšana	Turbolādētājs
Modeļa nosaukums	TD 2.9
Darba tilpums	2925 cm <sup>3</sup>
Jauda ar nominālo apgriezienu skaitu	45 kW 60 PS
Maksimālais nominālais apgriezienu skaits	2300 apgr./min
Maks. griezes moments	215 Nm pie 1700 apgr./min
Apgriezienu skaits tukšgaitā	900 apgr./min
Min. specifiskais degvielas patēriņš	225 g/kWh
Degvielas iesmidzināšanas sistēma	Common-Rail tiešā iesmidzināšana
Maksimālais atļautais slīpums	30 ° visos virzienos

## 12.3 Elektriskā iekārta

### 12.3.1 Tehniskie dati

Darba spriegums: 12 V

Akumulators: 100 Ah

Apgaismes ģenerators: 85 A

Akumulatora atvienošanas slēdzis: [skatīt Akumulatora slēdzis lappusē 81](#)



















### 12.3.2 Drošinātāji

Strāvas ķēdes tiek aizsargātas ar dažāda stipruma drošinātājiem. Drošinātāji ir novietoti dažādās drošinātāju kārbās vadītāja kabīnē un dzinēja nodalījumā:

- Stūres statnī
- Konsolē pa labi blakus vadītāja sēdeklim
- Dzinēja nodalījumā
- Galvenie drošinātāji dzinēja telpā

### 12.3.3 Stūre stūres statnī



	
F9 (1A)	F1 (10A)
	
F10 (7.5A)	F2 (10A)
	
F11 (15A)	F3 (7.5A)
	
F12 (10A)	F4 (15A)
	
F13 (7.5A)	F5 (15A)
	
F14 (7.5A)	F6 (3A)
	
F15 (15A)	F7 (10A)
	
F16 (15A)	F8 (7.5A)
	

Att. 233: Stūre stūres statnī

Poz.	Nodrošinātā funkcija	Drošinātājs
F001	Kabīne	10 A
F002	Slēpuma slēdzis	10 A
F003	Slēdžu apgaismojums, ekrāns, daudzampēru strāvas relejs	7,5 A
F004	Stūres slēdzis (logu mazgātājs), intervālu relejs	15 A
F005	Apsildes slēdzis	15 A
F006	Stabilitātes indikācijas displejs (ar teleskopisko kraušanas iekārtu), DPF funkcijas	3 A
F007	Ātrās nomaiņas bloķētājs, dzinēja vadības ierīces	10 A
F008	brīvs	7,5 A
F009	Telematic	1 A
F010	Pagrieziena rādītāji	7,5 A
F011	Avārijas gaismas	15 A
F012	Bremžu gaisma	10 A
F013	Gabarītu gaismas kreisajā pusē, numura zīmes apgaismojums	7,5 A
F014	Gabarītu gaismas pa labi	7,5 A
F015	Tuvās gaismas pa labi un pa kreisi	15 A
F016	Tālās gaismas pa labi un pa kreisi	15 A

### 12.3.4 Sānu konsoles drošinātāju izkārtojums

















F25 (15A)	F17 (15A)
F26 (15A)	F18 (15A)
ECU	
F27 (15A)	F19 (15A)
ECU	
F28 (15A)	F20 (15A)
ECU	
F29 (2A)	F21 (10A)
ECU	
F30 (10A)	F22 (5A)
F31 (10A)	F23 (5A)
F32 (10A)	F24 (15A)

Att. 234: Drošinātāji sānu konsolē

Poz.	Nodrošinātā funkcija	Drošinātājs
F17	Sagāšanas izslēgšana, spiediena atslogošana trešajai vadības ķēdei, celšanas mehānisma svārstību slāpētājs/peldošā pozīcija, High Flow, hidraulikas pieslēgumi aizmugurē, opcijas	15 A
F18	Mazgātājs/mazgāšanas sūknis aizmugurē, apaļā bākuguns, 3./4.vadības ķēdes pārslēgšana, 3. vadības ķēdes pārslēgšana/ hidraulikas pieslēgumi aizmugurē, radio	15 A
F19	Darba lukturi priekšpusē	15 A
F20	Darba lukturi aizmugurē	15 A
F21	Elektrības kontaktligzda aizmugurē, hidraulikas pieslēgumi aizmugurē (dubultās iedarbības)	10 A
F22	Komunikācijas saskarne diagnostikai, vadības elektronika, sēdekļa kontaktslēdzis, rokas bremzes slēdzis, slēdzis 3. Vadības ķēdes nepārtrauktai darbībai	5 A
F23	Vadības elektronika, vadības svira, slēdžu apgaismojums sēdekļa konsolei, cigarešu aizdedzinātāja apgaismojums	5 A
F24	Aizmugurējā stikla apsilde	15 A
F25	Opcija (sēdekļa komforts, centrālā eļļošanas sistēma)	15 A
F26	Vadības elektronika	15 A
F27	Vadības elektronika	15 A
F28	Vadības elektronika	15 A
F29	Vadības elektronika	2 A
F30	Cigarešu aizdegšanas mehānisms	10 A
F31	Kabīnes salona apgaismojums	10 A
F32	Atpakaļgaitas lukturis	10 A

### 12.3.5 Drošinātāju izkārtojums dzinēja nodalījumā



	F33	-
	F34	-
	F35	-
	F36	-
	F37	-
	F38	-
	F39	-
	F40	-
	F301	40 A
	F302	50 A
	F303	20 A
	F304	30 A
	F305	50 A
	F306	60 A

Att. 235: Drošinātāji dzinēja nodalījumā

Poz.	Nodrošinātā funkcija	Drošinātājs
F33	brīvs	-
F34	brīvs	-
F35	brīvs	-
F36	brīvs	-
F37	brīvs	-
F38	brīvs	-
F39	brīvs	-
F40	brīvs	-
F301	Armatūra	40 A
F302	Kabīne	50 A
F303	Degvielas padeves sūkņi	20 A
F304	Dzinēja vadības ierīce	30 A
F305	brīvs	50 A
F306	brīvs	60 A



### Informācija

Transportlīdzekļiem ar dzinēju Deutz TCD 2.9 L4 ir papildus galvenais drošinātājs, kas nodrošina priekšsuzsildes releju (F307 – 150 A).

## 12.4 Piedziņa

### 12.4.1 Asis

Asu apraksts	
Priekšējā ass	Planētārā ass, stacionāra, pieskrūvēta pie transportlīdzekļa rāmja
Aizmugurējā ass	

### 12.4.2 Bremžu sistēma

Bremžu apraksts	
Darba bremzes	
Montāžas vieta	Priekšējā ass
Bremžu šķidrums	ATF eļļa
Konstrukcija	Hidrauliski darbināmas disku vai trumuļa bremzes, kas darbojas uz abām asīm ar kardānvārpstu.



Bremžu apraksts	
Stāvbremze	
Montāžas vieta	Priekšējā ass
Konstrukcija	Mehāniski ar bodena trosi iedarbojas uz darba bremzēm. Darbināšana ar rokas bremžu sviru.

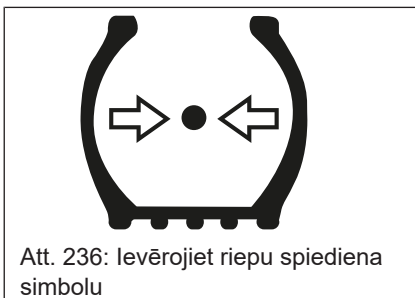
### 12.4.3 Riepu gaisa spiediena tabula



#### NORĀDE

Riepas var tikt bojātas nepareiza riepu gaisa spiediena dēļ!

- ▶ Ievērojiet riepu ražotāja informāciju.
- ▶ Regulāri pārbaudiet riepu gaisa spiedienu.



Riepas	Gaisa spiediens, bar
12.5/80-18	4,7
12.5-18	3,5
12.5-20	3,5
15.0/55-17	4,0
15.5/55-18	4,0
340/80-18	4,0
400/70-20	4,0
405/70-18	4,0
405/70-20	3,5
425/55-17	3,5
500/45-20	2,5
550/45-22.5	2,5

#### 12.4.3.1 Riteņu pievilkšanas griezes momenti

Vītne	Pievilkšanas griezes moments
M14x1,5	150 Nm
M18x1,5	285 Nm
M20x1,5	400 Nm
M22x1,5	500 Nm

## 12.5 Hidrauliskā sistēma

### 12.5.1 Dati par braukšanas hidrauliku

Dati	
Padeves daudzums	128,8 l/min
Padeves daudzums opcija 1	163,3 l/min
Darba spiediens	450 bar
Braukšanas ātrums	0 km/h līdz 20 km/h

Dati	
Braukšanas ātrums opcija 1	0 km/h līdz 30 km/h

### 12.5.1.1 Augstspiediena vārstu pievilšanas griezes momenti

Vītnes	Pievilšanas griezes moments
M8	22 Nm
M10	10 Nm

### 12.5.2 Dati par darba hidrauliku

Komponenti	Vērtība
Padeves tilpums, 1. papildaprīkojums	73,6 l/min
Padeves tilpums, 2. papildaprīkojums	82,8 l/min
Padeves daudzums/hidraulikas pieslēgumi aizmugurē	51,1 l/min
Padeves daudzums/hidraulikas pieslēgums "High Flow"	115 l/min
Darba spiediens	220 bar

### 12.5.3 Dati par stūres hidrauliku

Stūres apraksts un dati	
Pilnībā hidrauliska pārlēciena- svārstīgā stūre ar dubultas darbības hidraulisko cilindru	
Plūsmas apjoms	Skatīt darba hidraulikas padeves tilpumu
Darba spiediens	190 bar
Saliekšanas leņķis	45 °
Šūpošanās leņķis	12 °

## 12.6 Emisijas

### 12.6.1 Izplūdes gāzu emisijas

Izplūdes gāzu emisijas sk. [skatīt Dzinēja dati lappusē 236.](#)

### 12.6.2 Trokšņu parametri

Trokšņu parametru pārskats	dB(A)
Noteiktais trokšņu jaudas līmenis <b>L<sub>WA</sub></b>	100,4
Garantētais trokšņu jaudas līmenis <b>L<sub>WA</sub></b>	101
Dotais trokšņu jaudas līmenis <b>L<sub>pA</sub></b>	78

### 12.6.3 Vibrācijas

#### Plaukstas–rokas vibrācijas

Plaukstas–rokas vibrācijas nepārsniedz 2,5 m/s<sup>2</sup>.

### Visa ķermeņa vibrācijas

Šis transportlīdzeklis ir aprīkots ar vadītāja sēdekli, kas atbilst EN ISO 7096:2000 prasībām. Lietojot transportlīdzekli atbilstoši noteikumiem, visa ķermeņa vibrācijas ir mazākas par 0,5 m/s<sup>2</sup> un līdz īslaicīgai maksimālajai vērtībai.

Aprēķinot vibrāciju vērtības saskaņā ar ISO/TR 25398:2006, ieteicams izmantot tabulā norādītās vērtības. Jāņem vērā faktiskie izmantošanas apstākļi.

Teleskopiskie iekrāvēji tāpat kā riteņiekravēji jāklasificē pēc darba svara.

Transportlīdzekļa veids	Tipiski darba apstākļi	Vidējā vērtība			Standarta nobīde (s)		
		1,4*aw,eqx	1,4*aw,eqy	aw,eqz	1,4*sx	1,4*sy	sz
Kompakta riteņiekravēja darba svars < 4500 kg	Load & carry (kraušanas un transportēšanas darbi)	0,94 m/s <sup>2</sup>	0,86 m/s <sup>2</sup>	0,65 m/s <sup>2</sup>	0,27 m/s <sup>2</sup>	0,29 m/s <sup>2</sup>	0,13 m/s <sup>2</sup>
Riteņiekravēja darba svars < 4500 kg	Load & carry (kraušanas un transportēšanas darbi)	0,84 m/s <sup>2</sup>	0,81 m/s <sup>2</sup>	0,52 m/s <sup>2</sup>	0,23 m/s <sup>2</sup>	0,20 m/s <sup>2</sup>	0,14 m/s <sup>2</sup>
	Ekspluatācija nelabvēlīgos apstākļos (smagi darba apstākļi)	1,27 m/s <sup>2</sup>	0,97 m/s <sup>2</sup>	0,81 m/s <sup>2</sup>	0,47 m/s <sup>2</sup>	0,31 m/s <sup>2</sup>	0,47 m/s <sup>2</sup>
	Pārbrauciens	0,76 m/s <sup>2</sup>	0,91 m/s <sup>2</sup>	0,49 m/s <sup>2</sup>	0,33 m/s <sup>2</sup>	0,35 m/s <sup>2</sup>	0,17 m/s <sup>2</sup>
	V režīms (kraušanas darbi)	0,99 m/s <sup>2</sup>	0,84 m/s <sup>2</sup>	0,54 m/s <sup>2</sup>	0,29 m/s <sup>2</sup>	0,32 m/s <sup>2</sup>	0,14 m/s <sup>2</sup>

## 12.7 Svars

### 12.7.1 Piekabes un balsta slodze



#### Automātisks piekabes āķis

Svars	kg
Atļautā piekabes slodze ar nobremzētu piekabi (maks. kāpums 10%)	5000
Atļautā piekabes slodze ar nenobremzētu piekabi (maks. kāpums 10%)	750
Atļautā balsta slodze pie piekabes āķa	75



### Manevrēšanas sakabe

Svārs	kg
Atļautā piekabes slodze ar nobremzētu piekabi (maks. kāpums 10%)	3500
Atļautā piekabes slodze ar nenobremzētu piekabi (maks. kāpums 10%)	750
Atļautā balsta slodze pie piekabes āķa	50

### 12.7.2 Transportlīdzekļa svārs

Transportlīdzekļa svārs var atšķirties atkarībā no dažādām iekārtām (piemēram, ūdens uzpildes riepās).

Apzīmējums <sup>1)</sup>	Vērtības, kg
Darba svārs	6000
pieļaujamā kopējā masa	5100
Pieļaujamā priekšējās ass slodze	4000
Pieļaujamā aizmugurējās ass slodze	4000
Sagāšanas slodze ar kausu, kraušanas iekārta horizontāla, transportlīdzeklis taisns	3949
Sagāšanas slodze ar kausu, horizontāla kraušanas iekārta, transportlīdzeklis izliekts	3416
Lietderīgā slodze ar kausu (S=2)	1708
Sagāšanas slodze ar palešu dakšām, horizontāla kraušanas iekārta, transportlīdzeklis taisns	3055
Sagāšanas slodze ar palešu dakšām, horizontāla kraušanas iekārta, transportlīdzeklis izliekts	2555
Nestspēja ar palešu dakšām (S=1,25)	2044
Nestspēja ar palešu dakšām (S=1,67)	1533

1) Lietderīgā slodze un nestspēja saskaņā ar ISO 14397-EN474-3

#### Lietderīgā slodze un nestspēja

Norādītā lietderīgā slodze un nestspēja ir vērtības transportlīdzeklī ar pamataprīkojumu. Ja transportlīdzekļa konfigurācija atšķiras, lietderīgā slodze un nestspēja mainās. Norādītās vērtības ir transportlīdzekļa minimālā veiktspēja.

Lietderīgā slodze un celbspēja tiek noteikta, pieņemot stāvokli "Izkraušanas slodze ar kausu, horizontāla kraušanas iekārta, transportlīdzeklis izliekts".

Lietderīgā slodze transportlīdzeklī ar kausu tiek noteikta šādi:

- Transportlīdzeklis atrodas uz nelīdzenas un mīkstas pamatnes (S=2).

Lietderīgā slodze transportlīdzeklim ar palešu dakšas tiek noteikta ar divām vērtībām:

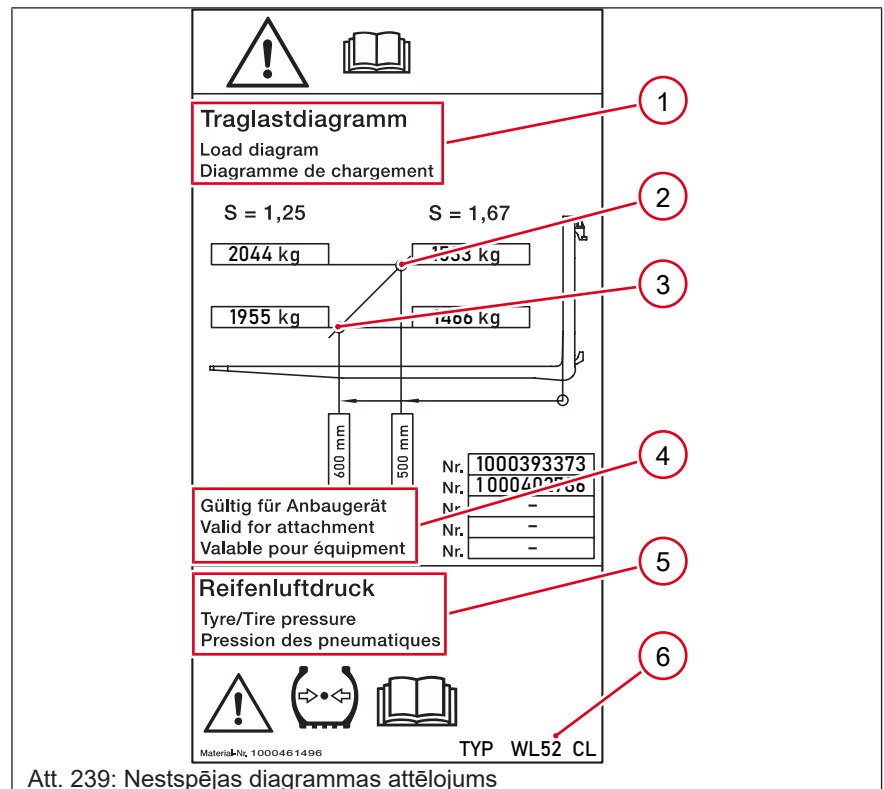
- Transportlīdzeklis atrodas uz līdzenas un stabilas pamatnes (S=1,25).
- Transportlīdzeklis atrodas uz nelīdzenas un mīkstas pamatnes (S=1,67).

Nestspēja ar palešu dakšām ir spēkā ar kravas smagumpunktu (LSP) 500 mm no dakšu aizmugures. Jo tālāk kravas smagumpunkts (LSP) ir no dakšu aizmugures, jo nestspēja ir mazāka.

Papildu faktori, kas ietekmē lietderīgo slodzi un nestspēju, ir arī:

- transportēšana nogāzēs un kāpumos
- apriepojums un gaisa spiediens
- ūdens piepildījums riepās
- papildu balasta svars

### 12.7.3 Celtspējas diagrammas



- 1 Transportlīdzekļa slodzes diagramma
- 2 Nestspēja ar slodzes smaguma punktu 500 mm no palešu dakšas aizmugures.
- 3 Nestspēja ar slodzes smaguma punktu 600 mm no palešu dakšas aizmugures.
- 4 Palešu dakšu dati, uz ko attiecas nestspējas diagramma.
- 5 Riepu gaisa spiedienam ievērot lietošanas instrukciju.
- 6 Tipa dati, uz ko attiecas nestspējas diagramma.

## 13 Pielikums

### 13.1 Ievads

Cienītais klient,

turpmāk ir uzskatīti noteiktie regulāro pārbaūžu intervāli. Ievērojiet, ka papildus šeit norādītajiem pārbaūžu intervāliem saskaņā ar lietošanas pamācībā minēto informāciju ir jāveic papildu apkopes. Ņemiet vērā lietošanas pamācībā minētās drošības norādes!

Iesakām regulāri un savlaicīgi veikt visus mūsu norādītos kontroles un apkopes pasākumus. Tā jūs nodrošināsiet labāko iespējamo jaudu, uzticamību un jūsu mašīnas drošību.

Garantijas periodā visi apkopes un remontdarbi jāveic speciālistu darbībā, lai nodrošinātu garantijas spēkā esamību.

Izmantojiet tikai tādas rezerves daļas, piederumus un papildu ierīces, ko ir atļāvis ražotājs. Ražotāja neapstiprinātas un nepārbaudītas detaļas var ievērojami ietekmēt mašīnas darbību un līdz ar to arī braukšanas un darba drošību!

Garantija zaudē spēku, ja tiek izmantotas neoriģinālas vai ražotāja neapstiprinātas detaļas.

Nodrošiniet, ka šajā grāmatiņā tiek veikta pareiza pārbaūžu dokumentēšana ar zīmogu un speciālistu darbības parakstu. Pārdodot mašīnu trešajām personām, pilnībā aizpildīta grāmatiņa būs jūsu mašīnas kvalitātes garantija un vērtīgs vēlamās cenas noteikšanas faktors.

## 13.2 Garantija

Mēs esam uzņēmušies garantijas saistības attiecībā pret atbildīgo servisa partneri.

Garantija un garantijas prasības personu savainojumu un materiālo zaudējumu gadījumā zaudē spēku, ja tās ir saistītas ar vienu vai vairākiem turpmāk norādītajiem mērķiem:

- Bojājumi, ko izraisa nepareiza mašīnas lietošana vai apkope (pretēji ražotāja ieteikumiem).
- Bojājumi, ko izraisa iejaukšanās mašīnā vai tās modifikācijas (ja vien ražotājs to nav rakstiski atļāvis).
- Bojājumi, ko izraisa ražotāja neatļautu smērvielu vai rezerves daļu izmantošana.
- Bojājumi, ko izraisa Wacker Neuson oriģinālo rezerves daļu neizmantošana.
- Bojājumi, ko izraisa ražotāja neapstiprinātu palīgagregātu vai piederumu detaļu izmantošana.
- Nolietošanās un/vai nodiluma izraisīti bojājumi.
- Plombu vai zīmogu noņemšana. Ražotāja atbildība ir balstīta piemērojamiem vispārējiem pārdošanas noteikumiem un nosacījumiem.

Īpaši nosacījumi piedziņas akumulatoriem/akumulatoriem. Tirdzniecības partnerim nav tiesību saņemt nekādu garantiju, jo īpaši:

- vairākkārtējas akumulatora dziļās izlādes vai nepārtrauktas darbības vai glabāšanas dziļi izlādētā stāvoklī dēļ.



### Informācija

Noteicoša ir līguma noslēgšanas brīdī spēkā esošā garantijas direktīva!

---



### Informācija

Garantijas nosacījumi stājas spēkā tikai tad, ja servisa partnerim ir nodots mašīnas dokumentācijai paredzēts, aizpildīts un saņēmēja parakstīts nodošanas apstiprinājums.

Servisa partnerim nekavējoties jāpaziņo ražotājam (piem., ar Extranet/E-Commerce) par transportlīdzekļa nodošanu klientam.

---



## 13.3 Transportlīdzekļa informācija

### Transportlīdzekļa informācija

Transportlīdzekļa tips: \_\_\_\_\_

Transportlīdzekļa identifikācijas numurs: \_\_\_\_\_

Dzinēja tips: \_\_\_\_\_

Dzinēja numurs: \_\_\_\_\_

Piegādes datums \_\_\_\_\_

### Importētājs

Vārds: \_\_\_\_\_

Iela: \_\_\_\_\_

Pasta indekss/ vieta: \_\_\_\_\_

Tālrunis: \_\_\_\_\_

Fakss: \_\_\_\_\_

E-pasts: \_\_\_\_\_

### Servisa darbnīca (nosaukums, adrese)

Vārds: \_\_\_\_\_

Iela: \_\_\_\_\_

Pasta indekss/ vieta: \_\_\_\_\_

Tālrunis: \_\_\_\_\_

Fakss: \_\_\_\_\_

E-pasts: \_\_\_\_\_

### Klients (nosaukums, adrese)

Vārds: \_\_\_\_\_

Iela: \_\_\_\_\_

Pasta indekss/ vieta: \_\_\_\_\_

Tālrunis: \_\_\_\_\_

Fakss: \_\_\_\_\_

E-pasts: \_\_\_\_\_

### PDI (pirmspiegādes pārbaude)

Veikta PDI:

PDI ievadīta e-Partner sistēmā:





\_\_\_\_\_  
(Zīmogs, datums, paraksts)







## 13.4 Pārbaužu apliecinājumi

Apskates intervāli tiek iedalīti šādi:





- A** Vienreiz, pēc 100 darba stundām.
- B** Ik pēc 500 darba stundām.
- C** Ik pēc 1500 darba stundām vai reizi gadā.

<p><b>1. Pārbaude</b> pēc 100 darba stundām</p> <p>WL52   RL50-00 </p> <p>Mašīnas apzīmējums</p> <p><input type="text"/></p> <p>Šasijas numurs</p> <p><input type="text"/></p> <p>Darba stundas</p> <p>Lietošanas instrukcijā norādītie kontroles un apkopes darbi ir veikti atbilstoši norādēm.</p> <hr/> <p>Zīmogs un Paraksta Servisa partneris <span style="float: right;">Datums</span></p>	<p><b>3. Pārbaude</b> pēc 1000 darba stundām</p> <p>WL52   RL50-00 </p> <p>Mašīnas apzīmējums</p> <p><input type="text"/></p> <p>Šasijas numurs</p> <p><input type="text"/></p> <p>Darba stundas</p> <p>Lietošanas instrukcijā norādītie kontroles un apkopes darbi ir veikti atbilstoši norādēm.</p> <hr/> <p>Zīmogs un Paraksta Servisa partneris <span style="float: right;">Datums</span></p>
<p><b>2. Pārbaude</b> pēc 500 darba stundām</p> <p>WL52   RL50-00 </p> <p>Mašīnas apzīmējums</p> <p><input type="text"/></p> <p>Šasijas numurs</p> <p><input type="text"/></p> <p>Darba stundas</p> <p>Lietošanas instrukcijā norādītie kontroles un apkopes darbi ir veikti atbilstoši norādēm.</p> <hr/> <p>Zīmogs un Paraksta Servisa partneris <span style="float: right;">Datums</span></p>	<p><b>4. Pārbaude</b> pēc 1500 darba stundām</p> <p>WL52   RL50-00 </p> <p>Mašīnas apzīmējums</p> <p><input type="text"/></p> <p>Šasijas numurs</p> <p><input type="text"/></p> <p>Darba stundas</p> <p>Lietošanas instrukcijā norādītie kontroles un apkopes darbi ir veikti atbilstoši norādēm.</p> <hr/> <p>Zīmogs un Paraksta Servisa partneris <span style="float: right;">Datums</span></p>











<p><b>5. Pārbaude</b> pēc 2000 darba stundām</p> <p><input type="text" value="WL52   RL50-00"/> </p> <p>Mašīnas apzīmējums</p> <p><input type="text"/></p> <p>Šasijas numurs</p> <p><input type="text"/></p> <p>Darba stundas</p> <p>Lietošanas instrukcijā norādītie kontroles un apkopes darbi ir veikti atbilstoši norādēm.</p> <hr/> <p>Zīmogs un Paraksta Servisa partneris</p> <p style="text-align: right;">Datums</p>	<p><b>7. Pārbaude</b> pēc 3000 darba stundām</p> <p><input type="text" value="WL52   RL50-00"/> </p> <p>Mašīnas apzīmējums</p> <p><input type="text"/></p> <p>Šasijas numurs</p> <p><input type="text"/></p> <p>Darba stundas</p> <p>Lietošanas instrukcijā norādītie kontroles un apkopes darbi ir veikti atbilstoši norādēm.</p> <hr/> <p>Zīmogs un Paraksta Servisa partneris</p> <p style="text-align: right;">Datums</p>
<p><b>6. Pārbaude</b> pēc 2500 darba stundām</p> <p><input type="text" value="WL52   RL50-00"/> </p> <p>Mašīnas apzīmējums</p> <p><input type="text"/></p> <p>Šasijas numurs</p> <p><input type="text"/></p> <p>Darba stundas</p> <p>Lietošanas instrukcijā norādītie kontroles un apkopes darbi ir veikti atbilstoši norādēm.</p> <hr/> <p>Zīmogs un Paraksta Servisa partneris</p> <p style="text-align: right;">Datums</p>	<p><b>8. Pārbaude</b> pēc 3500 darba stundām</p> <p><input type="text" value="WL52   RL50-00"/> </p> <p>Mašīnas apzīmējums</p> <p><input type="text"/></p> <p>Šasijas numurs</p> <p><input type="text"/></p> <p>Darba stundas</p> <p>Lietošanas instrukcijā norādītie kontroles un apkopes darbi ir veikti atbilstoši norādēm.</p> <hr/> <p>Zīmogs un Paraksta Servisa partneris</p> <p style="text-align: right;">Datums</p>







<p><b>9. Pārbaude</b> pēc 4000 darba stundām</p> <p><input type="text" value="WL52   RL50-00"/> Mašīnas apzīmējums </p> <p><input type="text"/> Šasijas numurs</p> <p><input type="text"/> Darba stundas</p> <p>Lietošanas instrukcijā norādītie kontroles un apkopes darbi ir veikti atbilstoši norādēm.</p> <hr/> <p>Zīmogs un Paraksta Servisa partneris <span style="float: right;">Datums</span></p>	<p><b>11. Pārbaude</b> pēc 5000 darba stundām</p> <p><input type="text" value="WL52   RL50-00"/> Mašīnas apzīmējums </p> <p><input type="text"/> Šasijas numurs</p> <p><input type="text"/> Darba stundas</p> <p>Lietošanas instrukcijā norādītie kontroles un apkopes darbi ir veikti atbilstoši norādēm.</p> <hr/> <p>Zīmogs un Paraksta Servisa partneris <span style="float: right;">Datums</span></p>
<p><b>10. Pārbaude</b> pēc 4500 darba stundām</p> <p><input type="text" value="WL52   RL50-00"/> Mašīnas apzīmējums </p> <p><input type="text"/> Šasijas numurs</p> <p><input type="text"/> Darba stundas</p> <p>Lietošanas instrukcijā norādītie kontroles un apkopes darbi ir veikti atbilstoši norādēm.</p> <hr/> <p>Zīmogs un Paraksta Servisa partneris <span style="float: right;">Datums</span></p>	<p><b>12. Pārbaude</b> pēc 5500 darba stundām</p> <p><input type="text" value="WL52   RL50-00"/> Mašīnas apzīmējums </p> <p><input type="text"/> Šasijas numurs</p> <p><input type="text"/> Darba stundas</p> <p>Lietošanas instrukcijā norādītie kontroles un apkopes darbi ir veikti atbilstoši norādēm.</p> <hr/> <p>Zīmogs un Paraksta Servisa partneris <span style="float: right;">Datums</span></p>







<p><b>13. Pārbaude</b> pēc 6000 darba stundām</p> <p><input type="text" value="WL52   RL50-00"/> </p> <p>Mašīnas apzīmējums</p> <p><input type="text"/></p> <p>Šasijas numurs</p> <p><input type="text"/></p> <p>Darba stundas</p> <p>Lietošanas instrukcijā norādītie kontroles un apkopes darbi ir veikti atbilstoši norādēm.</p> <hr/> <p>Zīmogs un Paraksta Servisa partneris</p> <p style="text-align: right;">Datums</p>	<p><b>15. Pārbaude</b> pēc 7000 darba stundām</p> <p><input type="text" value="WL52   RL50-00"/> </p> <p>Mašīnas apzīmējums</p> <p><input type="text"/></p> <p>Šasijas numurs</p> <p><input type="text"/></p> <p>Darba stundas</p> <p>Lietošanas instrukcijā norādītie kontroles un apkopes darbi ir veikti atbilstoši norādēm.</p> <hr/> <p>Zīmogs un Paraksta Servisa partneris</p> <p style="text-align: right;">Datums</p>
<p><b>14. Pārbaude</b> pēc 6500 darba stundām</p> <p><input type="text" value="WL52   RL50-00"/> </p> <p>Mašīnas apzīmējums</p> <p><input type="text"/></p> <p>Šasijas numurs</p> <p><input type="text"/></p> <p>Darba stundas</p> <p>Lietošanas instrukcijā norādītie kontroles un apkopes darbi ir veikti atbilstoši norādēm.</p> <hr/> <p>Zīmogs un Paraksta Servisa partneris</p> <p style="text-align: right;">Datums</p>	<p><b>16. Pārbaude</b> pēc 7500 darba stundām</p> <p><input type="text" value="WL52   RL50-00"/> </p> <p>Mašīnas apzīmējums</p> <p><input type="text"/></p> <p>Šasijas numurs</p> <p><input type="text"/></p> <p>Darba stundas</p> <p>Lietošanas instrukcijā norādītie kontroles un apkopes darbi ir veikti atbilstoši norādēm.</p> <hr/> <p>Zīmogs un Paraksta Servisa partneris</p> <p style="text-align: right;">Datums</p>

<p><b>17. Pārbaude</b> pēc 8000 darba stundām</p> <p><input type="text" value="WL52   RL50-00"/>  Mašīnas apzīmējums</p> <p><input type="text"/> Šasijas numurs</p> <p><input type="text"/> Darba stundas</p> <p>Lietošanas instrukcijā norādītie kontroles un apkopes darbi ir veikti atbilstoši norādēm.</p> <p>_____ Zīmogs un Paraksta Datums Servisa partneris</p>	<p><b>19. Pārbaude</b> pēc 9000 darba stundām</p> <p><input type="text" value="WL52   RL50-00"/>  Mašīnas apzīmējums</p> <p><input type="text"/> Šasijas numurs</p> <p><input type="text"/> Darba stundas</p> <p>Lietošanas instrukcijā norādītie kontroles un apkopes darbi ir veikti atbilstoši norādēm.</p> <p>_____ Zīmogs un Paraksta Datums Servisa partneris</p>
<p><b>18. Pārbaude</b> pēc 8500 darba stundām</p> <p><input type="text" value="WL52   RL50-00"/>  Mašīnas apzīmējums</p> <p><input type="text"/> Šasijas numurs</p> <p><input type="text"/> Darba stundas</p> <p>Lietošanas instrukcijā norādītie kontroles un apkopes darbi ir veikti atbilstoši norādēm.</p> <p>_____ Zīmogs un Paraksta Datums Servisa partneris</p>	<p><b>20. Pārbaude</b> pēc 9500 darba stundām</p> <p><input type="text" value="WL52   RL50-00"/>  Mašīnas apzīmējums</p> <p><input type="text"/> Šasijas numurs</p> <p><input type="text"/> Darba stundas</p> <p>Lietošanas instrukcijā norādītie kontroles un apkopes darbi ir veikti atbilstoši norādēm.</p> <p>_____ Zīmogs un Paraksta Datums Servisa partneris</p>



<p><b>21. Pārbaude</b> pēc 10000 darba stundām</p> <p><input type="text" value="WL52   RL50-00"/>  Mašīnas apzīmējums</p> <p><input type="text"/> Šasijas numurs</p> <p><input type="text"/> Darba stundas</p> <p>Lietošanas instrukcijā norādītie kontroles un apkopes darbi ir veikti atbilstoši norādēm.</p> <hr/> <p>Zīmogs un Paraksta Servisa partneris</p> <p style="text-align: right;">Datums</p>	<p><b>23. Pārbaude</b> pēc 11000 darba stundām</p> <p><input type="text" value="WL52   RL50-00"/>  Mašīnas apzīmējums</p> <p><input type="text"/> Šasijas numurs</p> <p><input type="text"/> Darba stundas</p> <p>Lietošanas instrukcijā norādītie kontroles un apkopes darbi ir veikti atbilstoši norādēm.</p> <hr/> <p>Zīmogs un Paraksta Servisa partneris</p> <p style="text-align: right;">Datums</p>
<p><b>22. Pārbaude</b> pēc 10500 darba stundām</p> <p><input type="text" value="WL52   RL50-00"/>  Mašīnas apzīmējums</p> <p><input type="text"/> Šasijas numurs</p> <p><input type="text"/> Darba stundas</p> <p>Lietošanas instrukcijā norādītie kontroles un apkopes darbi ir veikti atbilstoši norādēm.</p> <hr/> <p>Zīmogs un Paraksta Servisa partneris</p> <p style="text-align: right;">Datums</p>	<p><b>24. Pārbaude</b> pēc 11500 darba stundām</p> <p><input type="text" value="WL52   RL50-00"/>  Mašīnas apzīmējums</p> <p><input type="text"/> Šasijas numurs</p> <p><input type="text"/> Darba stundas</p> <p>Lietošanas instrukcijā norādītie kontroles un apkopes darbi ir veikti atbilstoši norādēm.</p> <hr/> <p>Zīmogs un Paraksta Servisa partneris</p> <p style="text-align: right;">Datums</p>

<p><b>25. Pārbaude</b> pēc 12000 darba stundām</p> <p><input type="text" value="WL52   RL50-00"/> Mašīnas apzīmējums </p> <p><input type="text"/> Šasijas numurs</p> <p><input type="text"/> Darba stundas</p> <p>Lietošanas instrukcijā norādītie kontroles un apkopes darbi ir veikti atbilstoši norādēm.</p> <p>_____ Zīmogs un Paraksta Datums Servisa partneris</p>	<p><b>27. Pārbaude</b> pēc 13000 darba stundām</p> <p><input type="text" value="WL52   RL50-00"/> Mašīnas apzīmējums </p> <p><input type="text"/> Šasijas numurs</p> <p><input type="text"/> Darba stundas</p> <p>Lietošanas instrukcijā norādītie kontroles un apkopes darbi ir veikti atbilstoši norādēm.</p> <p>_____ Zīmogs un Paraksta Datums Servisa partneris</p>
<p><b>26. Pārbaude</b> pēc 12500 darba stundām</p> <p><input type="text" value="WL52   RL50-00"/> Mašīnas apzīmējums </p> <p><input type="text"/> Šasijas numurs</p> <p><input type="text"/> Darba stundas</p> <p>Lietošanas instrukcijā norādītie kontroles un apkopes darbi ir veikti atbilstoši norādēm.</p> <p>_____ Zīmogs un Paraksta Datums Servisa partneris</p>	<p><b>28. Pārbaude</b> pēc 13500 darba stundām</p> <p><input type="text" value="WL52   RL50-00"/> Mašīnas apzīmējums </p> <p><input type="text"/> Šasijas numurs</p> <p><input type="text"/> Darba stundas</p> <p>Lietošanas instrukcijā norādītie kontroles un apkopes darbi ir veikti atbilstoši norādēm.</p> <p>_____ Zīmogs un Paraksta Datums Servisa partneris</p>

**29. Pārbaude**

pēc 14000 darba stundām

Mašīnas apzīmējums

  
Šasijas numurs  
Darba stundas

Lietošanas instrukcijā norādītie kontroles un apkopes darbi ir veikti atbilstoši norādēm.

---

Zīmogs un Paraksta  
Servisa partneris

Datums

**30. Pārbaude**

pēc 14500 darba stundām

Mašīnas apzīmējums

  
Šasijas numurs  
Darba stundas

Lietošanas instrukcijā norādītie kontroles un apkopes darbi ir veikti atbilstoši norādēm.

---

Zīmogs un Paraksta  
Servisa partneris

Datums



## Pamatvārdu rādītājs

### A

Aizdedzes atslēgas ielasišana no jauna .....	86
Aizmugures stikla tīrītājs .....	112
Aizmugurējā loga apsilde .....	114
Akumulatora slēdzis .....	82
Akumulators	
Apkope .....	201
Atvienošanas slēdzis .....	82
Demontāža .....	201
Palaišanas palīdzība/ārējā palaide .....	90
Uzglabāt .....	223
Apajā bākunguns .....	109
Apkalpošana	
Avārijas nolaišana .....	120
Braukšanas virziena slēdzis .....	96
Centrālā eļļošanas sistēma .....	186
Darba bremzes .....	92
Darba lukturi .....	110
Stāvbremze .....	92
Taure .....	108
Apkope	
Akumulatora apkope .....	201
Apriepojums .....	212
Bremžu iekārta .....	197
Ekspluatācijas vielas un smērvielas .....	172
Hidraulikas sistēmas atgaisošana .....	183
Hidrauliskā eļļa .....	182
ieeļļot .....	185
Kabīnes atgāšana .....	166
Pārbaudīt antifrīzu .....	180
Pārbaudīt bremžu šķidrums .....	176
Pielietošanas instrumenti .....	188
Vispārēja vizuālā pārbaude .....	167
Automātiskais piekabes āķis	
Aizveriet ar roku .....	106
Ekspluatācija .....	105
Piekabes atvienošana .....	106
Piekabes pievienošana .....	106
Avārijas nolaišana .....	120

### B

Braukšana pa koplietošanas ceļiem .....	102
Braukšanas režīms .....	96
Brīdinājuma lampiņas .....	78

### C

Ceļa brīdinājuma ierīce .....	97
Centrālā eļļošanas sistēma .....	186

### D

Darba lukturi .....	110
Darba režīms .....	138
Darbības traucējumi .....	216
Degvielas sistēma	
Traucējumi .....	217
Uzpildīt degvielu .....	174
Ūdens separatora tehniskā apkope .....	175
Degvielas tvertne	
Uzpildes daudzums/specifikācija .....	172
Diferenciāla bloķētājs .....	118
Displejs .....	73
Drošības josta .....	71
Drošības norādes	
Simboli .....	18
Dzesēšanas sistēma	
Dzesēšanas līdzekļa jaukšanas tabula .....	181
Dzesētāja tīrīšana .....	193
Pārbaudīt antifrīzu .....	180
Pārbaudīt dzesētājvielu .....	179
Traucējumi .....	219
Dzinēja eļļošanas sistēma .....	177
Dzinējs	
atkonservējiet .....	224
gaisa filtrs .....	194
Izplūdes gāzu pēcapstrāde .....	204
izslēgšana .....	88
konservēšana .....	223
palaist .....	84
Pārbaudīt dzinēja eļļu .....	177
Priekšuzsilde .....	83
Traucējumi .....	217
Uzpildes daudzums/specifikācija .....	172
Uzpildiet dzinēja eļļu .....	178

### E

Ekspluatācija	
Vadības sviras bloķēšanas funkcija .....	117
Ekspluatācijas pārtraukšana .....	224
Ekspluatācijas vielas un smērvielas .....	172
Elektriskā iekārta	
Akumulators .....	200
Elektriskā sistēma	
Apkope .....	199
Eļļošanas plāns .....	185

### G

Gaisa spiediens .....	241
Garantijas un atbildības prasības .....	12

<b>H</b>		<b>L</b>	
Hidraulikas eļļas uzpilde .....	182	Laika apstākļi	
Hidraulikas sistēmas atlikušais spiediens .....	121	Augsta āra temperatūra .....	16
Hidrauliskā sistēma		Zema āra temperatūra .....	17
Dati par braukšanas hidrauliku .....	242	Lietošana	
Dati par darba hidrauliku .....	242	Apsilde .....	112
Hidrauliskā eļļa .....	182	Braukšanas režīms/pārnesumu pārslēgšana ..	95
Priekšsuzsilde .....	83	Diferenciāļa bloķētājs .....	118
Traucējumi .....	219	Kraušanas iekārtas kontaktligzda .....	136
Uzpildes daudzums/specifikācija .....	172	Manuālais akselerators .....	98
Ventilēšanas filtrs .....	182	Pielietošanas instruments .....	123
		Transportlīdzekļa apgaismojums .....	107
		Vadības svira .....	45
		Ventilators .....	112
		Lietošanas instrukcija	
		Norādījumi par .....	8
		Paskaidrojumi .....	9
		Simbolu skaidrojums .....	10
		Uzglabāšana .....	9
		Lietošanas sākšana .....	61
		Nosacījumi .....	80
		Logu mazgāšanas iekārtas tvertnes uzpilde .....	183
<b>I</b>		<b>N</b>	
iekāpšana .....	61	Noregulēt atpakaļskata spoguļi .....	73
iekraušana ar celtni .....	159	Noteikumiem atbilstoša izmantošana .....	14
iekraušanas darbi .....	142	Notīriet transportlīdzekli no ārpuses .....	190
lestatījumi			
Palešu dakšas .....	147		
Sēdeklis .....	65		
Izcelšanas darbi .....	142		
Izplūdes gāzu pēcapstrāde .....	204		
Izplūdes gāzu pēcapstrādes sistēma			
Dīzeļdegvielas daļiņu filtrs .....	204		
<b>K</b>			
Kabīne			
Durvis .....	62		
Sānu logs .....	64		
Kļūdu nosūtīšana			
Dati .....	216		
Kontroles darbi .....	167		
Kontrollampiņas .....	78		
Kraušanas iekārtas stāvokļa rādītājs .....	140		

**P**

Pagriezienu rādītājs.....	108
Pakāpeniskās bremsēšanas pedālis .....	92
Palaist dzinēju .....	84
Palaišanas palīdzība/ārējā palaide.....	90
Palīgagregāti	
Peldošā pozīcija .....	118
Pārbaudīt antifrīzu .....	180
Pārbaudīt bremžu šķidrumu .....	176
Pārbaudīt siksnas .....	203
Pārlēciena- svārstīgās stūres bloķēšana.....	158
Pārnesumu pārslēgšana .....	95
Pārskats	
Brīdinājuma lampiņas un kontrollampiņas.....	78
Displejs .....	73
PDI.....	248
Peldošā pozīcija .....	118
Piekabes atvienošana	
Automātiskais piekabes āķis .....	106
Piekabes pievienošana	
Automātiskais piekabes āķis .....	106
Piekabes vilkšana	
Drošības norādes .....	104
Nosacījumi.....	104
Pielietošanas instrumenta nomaiņa .....	123
Pielietošanas instrumenti	
Apkope .....	188
Apstiprinātie pielietošanas instrumenti .....	226
Atvienošana.....	126
Hidraulikas pieslēgumu pievienošana .....	125
Līmeņa indikācija.....	140
Palešu dakšas .....	146
Pievienošana.....	123
Vieglo kravu kauss .....	141
Zobotais satvērējs .....	145
Pielietošanas instrumentu līmeņa indikācija.....	140
Plāksnīte	
Datu plāksnīte .....	49
Drošības uzlīme .....	52
Norādījumu uzlīme .....	57
Plāksnītes	
Citas tehnisko datu plāksnītes.....	51
Pretaizdzīšanas sistēma .....	85
Priekšējie logu tīrītāji .....	111

**R**

regulēšana	
Atpakaļskata spogulis.....	73
Riepas	
Gaisa spiediens.....	241
Riepu maiņa .....	215
Riepu uzpilde.....	213

**S**

Saīsinājumi .....	11
Sakabe	
Automātiski .....	105
Sānu logs.....	64
Sēdekļa apsilde .....	70
Simboli	
Drošības norādes .....	18
Simbolu skaidrojums.....	10
Slodzes svārstību slāpēšana.....	119
Stiklu tīrītājs	
lietošana .....	111

**T**

Tehniskā apkope	
Izplūdes gāzu pēcapstrāde.....	204
Tehniskie dati	
Braukšanas hidraulika .....	242
Darba hidraulika .....	242
Transportlīdzeklis	
Apraksts.....	38
Apturēšana .....	223
ar celtni .....	160
Braukšana pa koplietošanas ceļiem .....	102
Displejs .....	73
Ekspluatācijas uzsākšana .....	61
ieeļļot .....	185
no jauna sāciet ekspluatāciju.....	224
Pārkraušana .....	156
Plāksnītes .....	51
Tīrīšana .....	189
Transportēšana .....	160
Vilkšana .....	153
Transportlīdzekļa displejs .....	73
Transportlīdzekļa elektronika	
Traucējums .....	220
Traucējumi .....	216
Dzesēšanas sistēma .....	217
Dzinējs.....	217
Hidrauliskā sistēma .....	218
Kļūdu kodi.....	222
Piedziņa .....	218
Transportlīdzekļa elektronika.....	220
Tuvās gaismas/tālās gaismas.....	108

**U**

Ugunsdzēsamais aparāts .....	42
Uzpilde.....	174
Uzpildīt degvielu .....	174
Ūdens separatora tehniskā apkope .....	175



## Pamatvārdu rādītājs

---

### V

Vadības svira .....	116
Vadības sviras bloķēšanas funkcija .....	117
Vadītāja sēdeklis .....	65
Vieglās kravas/zemes kauss	
Darbs ar kravas āķiem .....	143
Iekraušanas darbi .....	142
Izcelšanas darbi .....	142
Vilkšana .....	150
Vilkšanas ierīce .....	153

### Z

Pielietošanas instrumenti .....	141
Zīmju skaidrojums .....	10















**WACKER  
NEUSON**  
*all it takes!*



**Wacker Neuson SE**  
Preußenstraße 41  
D-80809 München

Tel.: +49 800 7831 8506  
Email: [info@wackerneuson.com](mailto:info@wackerneuson.com)  
[www.wackerneuson.com](http://www.wackerneuson.com)

Materiāla numurs: 1000419816  
Valoda: [lv]