



KRAMER

Lietošanas instrukcija

Iekrāvējs

**5075 / 5075L
5085 / 5085L
5095 / 5095L**



Transportlīdzekļa modelis

**353-20 / 353-21
353-22 / 353-24
353-25 / 353-26**

Versija

3.0

Dok. numurs

1000427441

Valoda

[lv]

Cita dokumentācija	Valoda	Pasūt. Nr.
Servisa grāmatiņa	[de]	1000360420
	[en]	1000360431
	[fr]	1000360432
	[ru]	1000360433
	[es]	1000405683
	[it]	1000405686
	[pl]	1000405687
Rezerves daļu saraksts modelim 353-20	[de, en, fr]	1000427892
Rezerves daļu saraksts modelim 353-21	[de, en, fr]	1000429220
Rezerves daļu saraksts modelim 353-22	[de, en, fr]	1000429401
Rezerves daļu saraksts modelim 353-24	[de, en, fr]	1000429402
Rezerves daļu saraksts modelim 353-25	[de, en, fr]	1000429403
Rezerves daļu saraksts modelim 353-26	[de, en, fr]	1000429404

Izdevuma leģenda	
Lietošanas instrukcija oriģinālvalodā	x
Oriģinālās lietošanas instrukcijas tulkojums	–
Versija	3.0
Datums	09/2021
Iespiedburti	BA 353-20/21/22/24/25/26 *

Copyright – 2021 Kramer-Werke GmbH

Printed in Germany

Visas tiesības saglabātas, it īpaši visā pasaulē spēkā esošās autortiesības, pavairošanas tiesības un izplatīšanas tiesības.

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.

Atkārtota publicēšana vai tulkojums, arī daļējs, pieļaujams tikai ar rakstisku

KRAMER-WERKE GmbH apstiprinājumu.

Katrs likuma noteikumu, it īpaši par autortiesību aizsardzību, pārkāpums tiks sodīts atbilstoši civiltiesībām un krimināltiesībām.

Tehniskā progresa rezultātā KRAMER-WERKE GmbH nepārtraukti strādā pie savu produktu uzlabošanas iespējām. Tāpēc mēs saglabājam tiesības mainīt šajā dokumentācijā izmantotos attēlus un iekārtu aprakstus. Prasības par klientam jau piegādāto mašīnu apmaiņu ir izslēgtas.

Tehniskie parametri, gabarīti un svāri ir informatīvi. Mēs varam kļūdīties.

Transportlīdzeklim, kas redzams uz vāka, iespējami speciālie aprīkojumi (opc.).

Kramer-Werke GmbH

Wacker Neuson Straße 1

D-88630 Pfullendorf

Tel. +49 7552 9288-0

e-pasts: info@kramer.de

www.kramer.de



Satura rādītājs

EK atbilstības deklarācija	EG-1
Ražotāja deklarācija	EG-2
1 Priekšvārds	
1.1 Lietošanas instrukcija	1-1
1.2 Garantija un atbildība	1-4
2 Drošība	
2.1 Drošības simboli un signālvārdi	2-1
2.2 Rīcības pasākumi un drošības norādes	2-2
2.3 Operatoru un apkopes personāla kvalifikācija	2-3
2.4 Lietošana	2-4
2.5 Celšanas režīms	2-8
2.6 Piekabes vilkšana	2-10
2.7 Palīgagregātu lietošana	2-11
2.8 Vilkšana, iekraušana un transportēšana	2-12
2.9 Tehniskā apkope	2-15
2.10 Pasākumi risku novēršanai	2-18
3 Ievads	
3.1 Transportlīdzekļa kopskats	3-1
3.2 Transportlīdzekļa īss apraksts	3-3
3.3 Izmantošanas norādījumi un priekšraksti	3-5
3.4 Zīmes	3-43
4 Lietošanas sākšana	
4.1 Vadītāja kabīne / vadības pults	4-1
4.2 Vadības elementu pārskats	4-33
4.3 Pārskats - kontroles un brīdinājuma gaismas	4-38
4.4 Sagatavošanās	4-53
4.5 Dzinēja palaide un noslēpšana	4-61
5 Vadība	
5.1 Stūres mehānisms	5-1
5.2 Akseleratora darbināšana	5-8
5.3 Bremzes	5-12
5.4 Braukšanas piedziņa	5-15
5.5 Diferenciālais bloķētājs	5-23
5.6 Apgaismojums / signālmehānisms	5-25
5.7 Stiklu tīrīšanas/mazgāšanas iekārta	5-30
5.8 Apsilde, ventilācija un kondicionieris (opc.)	5-32
5.9 Darba hidrauliskā sistēma	5-34
5.10 Darba aprīkojums	5-46
5.11 Darba režīms	5-60
5.12 Avārijas nolaišana	5-88
5.13 Opcijas	5-89
5.14 Apstādināšana un lietošanas atsākšana	5-109
5.15 Galīga lietošanas izbeigšana	5-111
6 Transportēšana	
6.1 Transportlīdzekļa vilkšana	6-1
6.2 Transportlīdzekļa iekraušana	6-4
6.3 Transportlīdzekļa transportēšana	6-8

7 Apkope

7.1	Norāde par apkopi	7-1
7.2	Tehniskās apkopes pārskats	7-4
7.3	Ekspluatācijas un smērvielas	7-13
7.4	Apkopes pieejas	7-17
7.5	Tīrīšanas un kopšanas darbi	7-19
7.6	Elļošanas darbi	7-25
7.7	Degvielas sistēma	7-29
7.8	Dzinēja elļošanas sistēma	7-35
7.9	Dzesēšanas sistēma	7-38
7.10	Gaisa filtri	7-42
7.11	Ķīšsiksna/zobsiksna	7-45
7.12	Hidraulikas sistēma	7-46
7.13	Elektriskā iekārta	7-53
7.14	Apsilde, ventilācija un kondicionieris	7-58
7.15	Logu mazgāšanas iekārta	7-65
7.16	Asis/ braukšanas piedziņa	7-66
7.17	Bremžu sistēma	7-67
7.18	Riepas	7-69
7.19	Darba aprīkojuma apkope un kopšana	7-73
7.20	Opciju apkope	7-74
7.21	Atgāzu tīrīšana	7-78
7.22	Transportlīdzekļa iekonservēšana	7-84

8 Darbības traucējumi

8.1	Dīzeļdzinēja traucējumi	8-1
8.2	Piedziņas traucējumi	8-4
8.3	Hidrauliskās sistēmas traucējumi	8-4
8.4	Elektriskās sistēmas traucējumi	8-5
8.5	Kondicioniera darbības traucējumi (opc.)	8-15

9 Tehniskie dati

9.1	Tipa un tirdzniecības nosaukums	9-1
9.2	Dzinējs	9-2
9.3	Braukšanas piedziņa/ asis	9-3
9.4	Bremzēšana	9-5
9.5	Riepas	9-6
9.6	Stūres mehānisms	9-7
9.7	Darba hidraulika	9-8
9.8	Elektrosistēma	9-10
9.9	Pievilšanas griezes moments	9-14
9.10	Dzesēšanas šķidrums	9-14
9.11	Trokšņu emisija	9-15
9.12	Vibrācijas	9-15
9.13	Svars	9-16
9.14	Lietderīgā slodze / celšanas spēks / stabilitāte	9-17
9.15	Gabarīti	9-25

Pamatvārdu rādītājs

Pamatvārdu rādītājs	S-1
---------------------------	-----

**EK atbilstības deklarācija**

Saskaņā ar Direktīvu 2006/42/EK, ES OV L157, 9.6.2006,
Saskaņā ar Direktīvu 2000/14/EK, ES OV L162, 3.7.2000.
Saskaņā ar Direktīvu 2014/30/ES, ES OV L96, 29.3.2014.

Ražotājs

Kramer-Werke GmbH, Wacker Neuson Straße 1, D-88630 Pfullendorf

Izstrādājums

Transportlīdzekļa apzīmējums	Iekrāvējs
Modelis	353
Modelis/variants	353-20 / 353-21 / 353-22 / 353-24 / 353-25 / 353-26
Tirdzniecības nosaukums	5075S / 5075L / 5085S / 5085L / 5095S / 5095L
Sērijas numurs	WNK353__ xxxxx _ _ _ _
Jauda kW	55,4
Izmērītais skaņas intensitātes līmenis dB(A)	100
Garantētais skaņas intensitātes līmenis dB(A)	101

Ar šo mēs paziņojam, ka iepriekš aprakstītais izstrādājums atbilst visiem spēkā esošajiem saskaņoto tiesību aktu noteikumiem.

Atbildību par šīs atbilstības deklarācijas sagatavošanu uzņemas ražotājs.

Pielietotais atbilstības novērtējuma process

Lai noteiktu vides noslodzes trokšņu izmešus ārpus telpām paredzētām mašīnām ir veikts atbilstības novērtējuma process saskaņā ar direktīvas 2000/14/EK pielikumu VIII.

Procedūrā iesaistītā izraudzītā iestāde

DGUV Test Prüf- und Zertifizierungsstelle (ES identifikācijas numurs: 0515), Fachbereich Bauwesen
Am Knie 6, 81241 München, Germany

Pielietotie saskaņotie standarti

EN ISO 13766:2018, EN 13309:2010, EN 474-1:2006+A5:2018, EN 474-3:2006+A1:2009

Pielietotie papildu standarti un tehniskie noteikumi

ISO/TR 25398:2006

Par tehniskās dokumentācijas sagatavošanu atbildīgā persona

Kramer-Werke GmbH, Wacker Neuson Straße 1, D-88630 Pfullendorf

Pfullendorf, __ . __ . __

T. Tilly
Rīkotājdirektors
Kramer-Werke GmbH

Originālā atbilstības deklarācija

Ražotāja deklarācija

Izplūdes gāzu vērtību dēļ šis transportlīdzeklis nav apstiprināts lietošanai Eiropas Savienībā (ES).

Ražotājs

Kramer-Werke GmbH, Wacker Neuson StraÙe 1, D-88630 Pfullendorf

Ražojuma apraksts

Nosaukums	Iekrāvējs
Modelis	353
Modelis/variants	353-20 / 353-21 / 353-22 / 353-24 / 353-25 / 353-26
Tirdzniecības nosaukums	5075S / 5075L / 5085S / 5085L / 5095S / 5095L
Sērijas numurs	WNK353__ xxxxx _ _ _ _
Jauda kW (atgāzu vērtības neatbilst ES standartam par dzinējiem ar zemu atgāzu līmeni)	55,4

Lai pareizi ieviestu veselības un drošības prasības, kas noteiktas EK vadlīnijās, tika izmantoti šādi standarti un/vai tehniskās specifikācijas:

2006/42/EK, 2000/14/EK, 2014/30/ES

EN ISO 13766:2018, EN 13309:2010, EN 474-1:2006+A5:2018, EN 474-3:2006+A1:2009,
ISO/TR 25398:2006

Par tehniskās dokumentācijas sagatavošanu atbildīgā persona

Kramer-Werke GmbH
Produktentwicklung
Wacker Neuson StraÙe 1
D-88630 Pfullendorf

Pfullendorf, __ . __ . ____



T. Tilly
Rīkotājdirektors
Kramer-Werke GmbH

1 Priekšvārds

1.1 Lietošanas instrukcija

Svarīgas norādes operatoriem

Šī lietošanas instrukcija ir spēkā tikai transportlīdzekļiem, kuri norādīti uz seglapas.

Tā sniedz informāciju par transportlīdzekļa lietošanu, iestatīšanu, vadību un apkopi un tādējādi ir paredzēta tikai vadītājam, kā arī īpašniekam.

Pirms pirmā brauciena vai pirms pirmās izmantošanas darbā operatoram ir jāiepazīstas ar šī transportlīdzekļa instrukcijām un uzmanīgi jāizlasa šī lietošanas instrukcija, it īpaši nodaļa „**Drošības norādes**” un tās jāsaprot.

Darbus pie transportlīdzekļa drīkst veikt tikai apmācīti, instruēti un īpašnieka pilnvaroti darbinieki. Katrai personai, kura nodarbojas ar transportlīdzekļa apkalpošanu, apkopi, uzturēšanu darba kārtībā, remontdarbiem un transportēšanu, ir jāizlasa un jāsaprot visa lietošanas instrukcija un it īpaši drošības norādījumi, kā arī tie jāievēro.

Pircējs/īpašnieks ir atbildīgs par to, lai operators būtu apmācīts par drošu darbu ar un pie transportlīdzekļa. Uzņēmums Kramer-Werke iesaka pēc noteikta laika apmācības atkārtot.

Pircējs/īpašnieks ir atbildīgs par to, lai tiktu ievēroti transportlīdzekļa izmantošanas vietā papildus spēkā esošie noteikumi.

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/vai brauc ar to.
- Transportlīdzekļa vadītājam pirms lietošanas sākšanas ir jāpārliciecinās par nevainojamu transportlīdzekļa stāvokli un izmantošanas laikā ir jāievēro norādes par vadību un lietošanu.
- Vadītājs ir atbildīgs par to, lai no transportlīdzekļa un tā lietošanas neizriet nekādi riski.
- Pirms darbiem ar transportlīdzekli vadītājam ir jāiepazīstas ar visām vadības ierīcēm un to funkcijām, kā arī transportlīdzekļa braukšanas īpašībām.



Informācija

Piesardzīga un uzmanīga strādāšana ir vislabākā aizsardzība pret nelaimes gadījumiem!

Svarīga norāde par lietošanas instrukciju

- Lietošanas instrukcija un papildinājumi ir transportlīdzekļa sastāvdaļas un tiem vienmēr ir jābūt pieejamiem transportlīdzekļa izmantošanas vietā.
- Lietošanas instrukciju uzglabājiņai tai paredzētajā novietnē vai tīkliņā vadītāja kabīnē.
- Nepilnīga vai nesalasāma 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.
- Ja jums rodas papildjautājumi par pašu transportlīdzekli vai par šo lietošanas instrukciju, jebkurā laikā droši varat vērsties pie tirdzniecības partnera.
- Tehniskā progresa rezultātā Kramer-Werke nepārtraukti strādā pie savu produktu uzlabošanas iespējām. Tāpēc mēs saglabājam tiesības veikt šīs instrukcijas attēlos un aprakstos izmaiņas, bet tāpēc nevar tikt pieprasīts mainīt jau piegādātu transportlīdzekli.
- Tehniskie parametri, gabarīti un svāri ir informatīvi. Mēs varam kļūdīties.



Informācija

Mērvienības iekavās (...) norāda ASV mērvienības.

Zīmju skaidrojums

Norāde **pa kreisi** vai **pa labi** aprakstos vienmēr jāuztver kā norādes transportlīdzekļa braukšanas virzienā.

Simboli	Skaidrojums
•	Vispārēju uzskaitījumu apzīmējums
1	Apzīmējums uzskaitījumiem tabulā (pozīcijas numuri)
2	
1.	Apzīmējums darbībām, kuras ir jāveic secībā
2.	
➡	Rezultātu apzīmējums
▶	Apzīmējums par izvairīšanos pie brīdinājuma un drošības norādēm

Saīsinājumi

Saīsinājums	Skaidrojums
(opc.)	Opcija (papildaprīkojums)
att.	Attēla numerācija zem grafikiem
ABE	Vispārējā ekspluatācijas atļauja
ATF eļļa	Automatic Transmission Fluid (smērviela)
Pasūt. Nr.	Pasūtījuma, preces vai detaļas numurs
BG	Profesionālā asociācija
BGG	Profesionālās asociācijas principi
BGV	Profesionālās asociācijas noteikums
ds	Darba stundas
BMK	Aprīkojuma apzīmējums/komponenta apzīmējums
resp.,	respektīvi
apm.	Apmēram (aptuveni)
CSD	Constant Speed Drive lēnās braukšanas ierīces vadība ar regulējamu ātrumu
DGUV	Vācijas obligātā nelaimes gadījumu apdrošināšana
DIN	Vācijas standartizācijas institūts
Dok.	Dokuments
DPF	Dīzeļa daļiņu filtrs
EBE	Individuāla ekspluatācijas atļauja
ECU	Electronic Control Unit (vadības ierīce)
EG	Eiropas Kopiena
EN	Eiropas standarts
etc.	et cetera (no latīņu val.), un citi
ES	Eiropas Savienība
iesp.	iespējams
FOPS	Ir saīsinājums angļu valodas apzīmējumam „Falling Object Protective Structure“ (aizsargkonstrukcija pret krītošiem priekšmetiem)
FZV	Transportlīdzekļu apstiprinājuma rīkojums
v.g.	Vajadzības gadījumā
HMI	Human Machine Interface (indikāciju un vadības ierīce)
ISO	Starptautiskā standartizācijas organizācija

Saīsinājums	Skaidrojums
LED	Light-emitting diode (gaismas diode)
KA	Kravas automobilis
LWA	Skaņas jaudas līmenis
max. / MAX.	Maksimāli
min. / MIN.	Minimāli, vismaz
Nr.	Numurs
v.l.	vai līdzīgs
o.K.	okay, kārtībā
PKW	Vieglā automašīna
ROPS	Ir saīsinājums angļu valodas apzīmējumam „Roll Over Protective Structure“ (apgāšanās aizsardzības uzbūve)
z.	Kausa zobs
SAE	Society of Automotive Engineers, motoreļļas viskozitātes klase
StVZO	Vācijas Ceļu satiksmes noteikumi
utt.	un tā tālāk
VCU	Electronic Control Unit (vadības ierīce)
VDE	Elektrotehnikas, elektronikas un informācijas tehnikas asociācija
piem.	piemēram



1.2 Garantija un atbildība

Garantijas prasību izvirzīšana iespējama tikai tajos 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.

Norāde par apkopi, remontdarbiem, rezerves daļām

Transportlīdzekļa droša lietošana un izmantošanas iespējas ir atkarīgas ne tikai no tā pārzināšanas, bet arī no transportlīdzekļa kopšanas un apkopes. Tādēļ regulāras apkopes un kopšana ir obligāti.



Informācija

Remontdarbus, tehnisko apkopi vai izmaiņas drīkst veikt tikai tam apmācīts personāls, resp., darbnīca!

Īpaši ir jāņem vērā un jāievēro norādes par apkopi, kā arī tehniskās apkopes plāns 7. nodaļā "Apkope".



Informācija

Remontdarbu laikā stingri norādiet, lai tiktu izmantotas tikai oriģinālās rezerves detaļas!

Ja vēlāk tiek mainītas vai nomainītas transportlīdzekļa daļas, kuru īpašības ir noteiktas vai kuru lietošana var izraisīt kaitējumu cilvēkiem, tad vairs nav spēkā ekspluatācijas atļauja!

2 Drošība

2.1 Drošības simboli un signālvārdi

Skaidrojums

Šāds simbols apzīmē drošības norādījumus. Tiek izmantots, lai brīdinātu par iespējamiem personiskajiem riskiem.



BĪSTAMI

BĪSTAMI apzīmē situāciju, kura var izraisīt nāvi vai smagus savainojumus, ja tā netiek novērsta.

Sekas neievērošanas gadījumā.

- Izvairīšanās no savainojumiem vai nāves.



BRĪDINĀJUMS

BRĪDINĀJUMS apzīmē situāciju, kura var izraisīt nāvi vai smagus savainojumus, ja tā netiek novērsta.

Sekas neievērošanas gadījumā.

- Izvairīšanās no savainojumiem vai nāves.



UZMANĪBU

UZMANĪBU apzīmē situāciju, kura var izraisīt smagus savainojumus, ja tā netiek novērsta.

Sekas neievērošanas gadījumā.

- Izvairīšanās no savainojumiem.

NORĀDE

NORĀDE apzīmē situāciju, kuras neievērošana izraisa transportlīdzekļa bojājumus.

- Izvairīšanās no mantas bojājumiem.



2.2 Rīcības pasākumi un drošības norādes

Darbības nosacījumi

- Transportlīdzeklis ir uzbūvēts atbilstoši jaunākajām tehnoloģijām un oficiāli apstiprinātajiem drošības tehnikas noteikumiem. Tomēr izmantošanas laikā var rasties riski vadītājam vai trešajām personām vai transportlīdzekļa bojājumi.
- Šī lietošanas instrukcija ir jāuzglabā tai paredzētajā vietā vai pie transportlīdzekļa. Bojāta vai nesalasāma lietošanas instrukcija un iespējamie papildinājumi nekavējoties jānomaina.
- Transportlīdzekli lietojiet tikai atbilstoši noteikumiem, ievērojot šo lietošanas instrukciju.
- Operatoram un ģīpsniekam ir pienākums nesākt lietot un nelietot bojātu vai kļūdaini strādājošu transportlīdzekli.
 - Ja darbības laikā rodas bojājums vai kļūme, uzreiz pārtrauciet transportlīdzekļa lietošanu un nodrošiniet pret lietošanas atsākšanu.
 - Visus traucējumus, kuri apdraud operatora vai trešo personu drošību, uzreiz jānovērš pilnvarotā servisā.
- 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.
 - Kabīne un aizsargkonstrukcijas
- Uzskāpšanas palīgļīdzekļus (rokturus, pakāpienus) turiet tīrus no netīrumiem, sniega un ledus.
- Ģīpsnieks ir atbildīgs par to, lai operatori un apkopes personāls atbilstoši prasībām lietotu aizsargapģērbus un aizsargaprīkojumu.

2.3 Operatoru un apkopes personāla kvalifikācija

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.
- Apmācāmajai personai ļaujiet tik ilgi mācīties ar uzraudzību, līdz tā ir iepazinusies ar transportlīdzekli un tā uzvedību (piem., stūrēšanas un bremzēšanas uzvedību).
- 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.
- Transportlīdzekļa vadītājam ir jādod iespēja noraidīt tos trešās personas norādījumus, kas neatbilst drošības noteikumiem!
- Transportlīdzekļa apkopi un remontu veikt tikai pilnvarotā servisā.

Operatoram nepieciešamās zināšanas

- Operators ir atbildīgs pret trešajām 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.
- Braucējam un īpašniekam ir pienākums transportlīdzekli lietot tikai drošā, darbam gatavā 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.
- Iepazīstieties ar transportlīdzekļa avārijas izejām.

Operatora sagatavošanās pasākumi

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



2.4 Lietošana

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 paņemtos priekšmetus ir jānovieto tiem paredzētajās vietās (piem., novietnēs, dzērienu turētājos).
- Nepārvadāiet priekšmetus, kuri iespiežas operatora darba telpā. Negadījuma laikā tie var radīt papildu riskus.
- Ievērojiet visas drošības, brīdinājuma 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.
- Personīgos regulējumus veiciet tikai, transportlīdzeklī stāvot (piem., regulējiet vadītāja sēdekli, stūri).
- 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 lietošanas sākšanas pārliedzieties, ka bīstamajā zonā neatrodas neviena persona.

Darba vide

- Operators ir atbildīgs pret trešajām personām.
- Pirms darba sākuma iepazīstieties ar darba vidi. Tas attiecas, piem., uz:
 - Šķēršļiem darba un braukšanas zonā
 - 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 darba aprīkojuma maksimālie izmēri – skat. Tehniskie dati.
- Ievērojiet pietiekamu attālumu (piem., ēkas, būvbedres mala).
- Strādājot ēkās/slēgtās telpās pievērsiet uzmanību:
 - Griestu/caurbraukšanas koridoru augstumam
 - Iebrauktuvju/caurbrauktuvju platumam
 - Griestu/grīdas maksimālajai noslodzei
 - pietiekamai telpu ventilēšanai (piem., risks saindēties ar oglekļa monoksīdu)
- Izmantojiet esošos vizuālos palīglīdzekļus, lai paturētu acīs bīstamo zonu.
- Sliktas redzamības un tumsas apstākļos ieslēdziet esošo darba apgaismojumu un pārliecinieties, ka ar to netiek apžilbināti citi ceļu satiksmes dalībnieki.
- Ja esošās transportlīdzekļa apgaismojuma ierīces nav pietiekamas drošai darba veikšanai, darba vietu izgaismojiet papildus.
- Pastāv karstu mašīnas detaļu un izplūdes gāzu radīts ugunsgrēka risks.

Bīstamā zona

- Bīstamā zona ir zona, kurā personas tiek apdraudētas ar transportlīdzekļa, darba aprīkojuma un/vai kravas kustībām.
- 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.
- Ja bīstamajā zonā uzturas personas, darbu uzreiz pārtrauciet.

Personu pārvadāšana

- Personu pārvadāšana ar transportlīdzekli NAV atļauta.
- Personu pārvadāšana uz darba aprīkojuma/mehānismos NAV atļauta.
- Personu pārvadāšana uz darba aprīkojuma/piekabēs NAV atļauta.

Mehāniskais veselums

- Braucējam un īpašniekam ir pienākums transportlīdzekli lietot tikai drošā, darbam gatavā 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 transportlīdzeklī nav ārēji manāmu bojājumu un trūkumu.
- Ja radušies bojājumi un/vai transportlīdzeklis darbojas neierasti, uzreiz pārtrauciet lietošanu un nodrošiniet pret lietošanas atsākšanu.
- Visus traucējumus, kuri apdraud operatora vai trešo personu drošību, uzreiz jānovērš pilnvarotā servisā.

Transportlīdzekļa dzinēja palaide

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

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/kritumos:
 - brauciet/strādājiet tikai augšup kalnā vai lejup no kalna.
 - Izvairieties no braukšanas šķērsām, ievērojiet atļauto transportlīdzekļa slīpumu (attiecīgi piekabes).
 - Kravu vadiet kalna pusē un pēc iespējas tuvu transportlīdzeklī.
 - Darba aprīkojumu/mehānismus vadiet tuvu zemei.
- Braukšanas ātrumu pielāgojiet apstākļiem (piem., zemes īpatnībām, laika apstākļiem).
- Braucot atpakaļgaitā, pastāv paaugstināts risks. Transportlīdzekļa aklajā zonā var atrasties personas, kuras operators neredz.
 - Pirms katras braukšanas virziena maiņas pārliecinieties, ka bīstamajā zonā neviens neuzturas.
- Nekad neuzkāpiet un neleciet nost no braucoša transportlīdzekļa.

Dalība ceļu satiksmē/braukšana pa publiskām vietām

- Ir nepieciešamas atbilstošās kategorijas tiesības.
- Piedaloties ceļu satiksmē/braucot pa publiskām vietām, 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, nav atļauta.
- Šķērsojot, piem., pa apakšu pārvadus, tiltus, tuneļus, pievērsiet uzmanību pietiekamam caurbraukšanas augstumam un platumam.
- Pievienotajam darba aprīkojumam ir jābūt atļautam dalībai ceļu satiksmē/braukšanai pa publiskām vietām (skat., piem., tehnisko pasi).
- Dalībai ceļu satiksmē palīgagregāts ir jāpārvieta transportēšanas pozīcijā un, ja nepieciešams, jāiztukšo.
- Pievienotajam palīgagregātam jābūt aprīkotam ar noteikto apgaismojumu un aizsargierīcēm.
- Veiciet pasākumus pret neapzinātu darba hidrauliskās sistēmas darbināšanu.
- Transportlīdzekļiem ar dažādiem stūrēšanas veidiem pārliecinieties, ka ir izvēlēts noteiktais stūrēšanas veids.

Transportlīdzekļa dzinēja izslēgšana

- Dzinēju izslēdziet tikai atbilstoši lietošanas instrukcijai.
- Pirms dzinēja izslēgšanas darba aprīkojumu/mehānismu nolaidiet uz zemes.

Transportlīdzekļa izslēgšana un nodrošināšana

- 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.



2.5 Celšanas režīms

Nosacījumi

- Kravas stiprināšanu un operatora instruēšanu uzticiet kvalificētai personai, kurai ir pietiekamas zināšanas par celšanas darbiem un kura pārzina parastās roku zīmes.
- 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.
- Operators nedrīkst atstāt vadītāja sēdekli, ja ir pacelta krava.

Kravu stiprināšana, vadīšana un atbrīvošana

- Kravas stiprināšanai, vadīšanai un atbrīvošanai ir jāievēro spēkā esošie, specifiskie noteikumi.
- Kravas stiprināšanai, vadīšanai un atbrīvošanai lietojiet aizsargapģērbus un 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 spēku).
 - Ievērojiet pietiekamu drošības attālumu līdz objektiem.
- Operators kravas stiprināšanai un atbrīvošanai atļauju drīkst dot tikai tad, ja transportlīdzeklis un tā darba aprīkojums netiek kustināti.
- Nedrīkst rasties bīstamo zonu pārklāšanās ar citiem transportlīdzekļiem, kuri tiek izmantoti.

Celšanas režīms

- Transportlīdzeklim ir jābūt atļaujai 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 noslēpējiet dzinēju, ja bīstamajā zonā ienāk personas.
- Transportlīdzekli lietojiet celšanas režīmā 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).
- Celšanai un stiprināšanai izmantojiet tikai pārbaudes/sertifikācijas iestādes atļautus līdzekļus, ievērojiet pārbaudžu intervālus (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.



2.6 Piekabes vilkšana

Piekabes vilkšana

- Transportlīdzeklim ir jābūt apstiprinātam piekabes vilkšanai.
- Ir jāievēro valsts noteikumi par piekabes vilkšanu.
- Ir nepieciešamas atbilstošās kategorijas tiesības.
- Personu pārvadāšana uz darba aprīkojuma/piekabes NAV atļauta.
- Ievērojiet atļauto maksimālo balsta un piekabes slodzi.
- Nepārsniedziet piekabes atļauto ātrumu.
- Piekabes vilkšanai mašīnai ir nepieciešams priekšējais balasts.
- Piekabes vilkšana aiz transportlīdzekļa vilkšanas ierīces nav atļauta.
- Velkot piekabi, mainās transportlīdzekļa darbības veids, tādēļ operatoram tas ir jāzina un atbilstoši jārīkojas.
- Nemiet vērā transportēšanas stūrēšanas veidu un piekabes griešanās rādiusu.
- Piekabi pirms pievienošanas un atvienošanas nodrošināt pret aizripošanu (piem., stāvbremzes, piemēroti ķīļi).
- Pievienojot piekabi, starp transportlīdzekli un piekabi nedrīkst atrasties neviena persona.
- Piekabi pievienojiet transportlīdzeklim atbilstoši noteikumiem.
- Pārliedziniet, ka visas ierīces darbojas pareizi (piem., bremzes, apgaismojuma ierīces).
- Pirms braukšanas sākšanas pārliedzināties, ka starp transportlīdzekli un piekabi nav nevienas personas.
- Ja transportlīdzeklim nav EK traktora atļauja, tad pašus palīgagregātus drīkst transportēt tikai ar piekabi.
- Piebrauciet uzmanīgi, it īpaši kāpumos.

2.7 Palīgagregātu lietošana

Darba aprīkojums

- Izmantojiet tikai tādus palīgagregātus, kas ir atļauti transportlīdzeklim vai tā aizsargierīcēm (piem., aizsardzībai pret šķembām).
- Visiem citiem palīgagregātiem ir nepieciešama transportlīdzekļa ražotāja atļauja.
- Bīstamā zona, kā arī darba zona ir atkarīga no izmantotā darba aprīkojuma – skat. darba aprīkojuma lietošanas instrukciju.
- Nostipriniet kravu.
- Darba aprīkojumu nepiekraujiet par daudz.
- Pārbaudiet, vai fiksators ir novietots pareizi.

Darbība

- Personu pārvadāšana uz darba aprīkojuma ir aizliegta.
- Darba platformas instalēšana ir aizliegta.
 - Izņēmuma gadījums: transportlīdzeklis ir aprīkots ar nepieciešamajām aizsargierīcēm un tas ir atļauts.
- Darba aprīkojums un balasta svars maina braukšanas īpašības, kā arī transportlīdzekļa stūrēšanas un bremzēšanas spējas.
- Operatoram jāzina šīs izmaiņas un attiecīgi jārīkojas.
- Pirms darba ar izmēģinājuma darbināšanu pārbaudiet darba aprīkojuma pareizu darbību.
- Pirms darba aprīkojuma lietošanas sākšanas pārliecinieties, ka netiek apdraudēta neviena persona.
- Pirms transportlīdzekļa atstāšanas darba aprīkojumu novietojiet uz zemes.

Pārveidošana

- Pirms hidraulisko savienojumu pievienošanas vai atvienošanas:
 - Izslēdziet dzinēju.
 - Darba hidrauliku atbrīvojiet no spiediena.
- Darba aprīkojuma pievienošanai un atvienošanai ir nepieciešama īpaša uzmanība:
 - Darba aprīkojumu pievienojiet un droši nofiksējiet atbilstoši lietošanas instrukcijai.
 - Darba aprīkojumu novietojiet tikai uz stingras, līdzenas virsmas un nofiksējiet pret sagāšanos un ripošanu.
- Sāciet transportlīdzekļa un darba aprīkojuma lietošanu tikai tad, ja:
 - Aizsargierīces ir pievienotas un darbojas.
 - Ir izveidoti un darbojas apgaismojuma un hidrauliskie savienojumi.
- Pēc darba aprīkojuma fiksācijas veiciet fiksācijas vizuālu pārbaudi.
- Pievienojot, kā arī atvienojot darba aprīkojumu, neviena persona nedrīkst atrasties starp transportlīdzekli un darba aprīkojumu.

2.8 Vilkšana, iekraušana un transportēšana

Vilkšana

- Vilkšanas stienņa 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.
- Kā velkošais transportlīdzeklis ir jāizmanto vismaz tādas pašas svara klases transportlīdzeklis. Turklāt velkošajam transportlīdzeklim ir jābūt aprīkotam ar drošu bremžu iekārtu un pietiekamu vilktspēju.
- Neizmantojiet evakuācijas ierīci transportlīdzekļa vilkšanai.
- Izmantojiet tikai pārbaudes/sertifikācijas iestādes atļautus vilkšanas stieņus vai vilkšanas troses, ievērojiet pārbaudžu 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).

Evakuācija

- Plaši norobežojiet bīstamo zonu.
- Pievienošanas līdzekļu vai vilkšanas troses zonā nedrīkst atrasties neviena persona. Drošības attālums ir 1,5 reizes garāks par vilkšanas līdzekļa garumu.
- Evakuāciju uzticiet avārijas dienestam vai pilnvarotai darbnīcai.
- Kā velkošais transportlīdzeklis ir jāizmanto vismaz tādas pašas svara klases transportlīdzeklis. Turklāt velkošajam transportlīdzeklim ir jābūt aprīkotam ar drošu bremžu iekārtu un pietiekamu vilktspēju.
- Vilkšanas ierīces neizmantojiet transportlīdzekļa evakuācijai.
- Pirms evakuācijas pārbaudiet, vai evakuācijas ierīce nav bojāta.
- Piestipriniet pievienošanas līdzekļus tikai pie atļautajām evakuācijas ierīcēm.
- Bojātas vai defektīvas evakuācijas ierīces nekavējoties nomainiet vai salabojiet pilnvarotā darbnīcā.
- Izmantojiet tikai pārbaudes/sertifikācijas iestādes atļautus pievienošanas līdzekļus vai vilkšanas troses, ievērojiet pārbaudžu intervālus.
- Velciet tikai atbilstoši šai lietošanas instrukcijai, lai izvairītos no transportlīdzekļa bojājumiem.

Iekraušana ar celtni

- Plaši norobežojiet bīstamo zonu.
- Iekraušanas celtnim un celšanas materiāliem jābūt pietiekama izmēra.
- Ņemiet vērā transportlīdzekļa kopējo svaru - skat. Tehniskie dati.
- Transportlīdzekļa stiprināšanai, vadīšanai un atbrīvošanai lietojiet aizsargapģērbu un aizsargaprīkojumu (piem., aizsargķiveri, aizsargbrilles, drošības cimdus, drošības apavus).
- Izmantojiet tikai pārbaudes/sertifikācijas iestādes atļautus celšanas un stiprināšanas materiālus (piem., troses, siksnas, āķus, cilpas), ievērojiet pārbaucēju 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 autoceltņu vadītājus.
- Instruktoram ir jāuzturas celtņa vadītāja redzamības lokā vai jāuztur ar viņu sarunas kontakts.
- Novērojiet visas transportlīdzekļa un kravas satveršanas līdzekļa kustības.
- 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 (smaguma centram!).
- Iekraušanas procesa laikā neviena persona nedrīkst atrasties transportlīdzeklī, uz tā vai zem tā.
- Ievērojiet valsts noteikumus (piem., dziļbūves arodbiedrības "Zemesdarbu mašīnu biļetens").
- Iekraujiet tikai atbilstoši šai lietošanas instrukcijai, lai izvairītos no transportlīdzekļa bojājumiem.
- Nepaceliet iesēdušos transportlīdzekli (piem., iesprūdušu, iesalušu).
- Ņemiet vērā laika apstākļus (piem., vēja spēku, redzamību).



Transportēšana

- Drošai transportlīdzekļa transportēšanai:
 - Transportējošajam transportlīdzeklim ir jābūt ar pietiekamu celjspēju un iekraušanas virsmu – skat. Tehniskie dati
 - Nedrīkst pārsniegt transportējošā transportlīdzekļa atļauto kopējo svaru.
- Izmantojiet tikai pārbaudes/sertifikācijas iestādes atļautus celšanas un stiprināšanas līdzekļus, ievērojiet pārbaudžu intervālus.
- Neizmantojiet netīrus, bojātus vai nepietiekama izmēra celšanas un stiprināšanas līdzekļus.
- Transportlīdzekļa stiprināšanai uz iekraušanas virsmas izmantojiet tam paredzētos stiprināšanas punktus.
- Transportēšanas laikā neviena persona nedrīkst būt uz un pie transportlīdzekļa.
- Ievērojiet valsts noteikumus (piem., dziļbūves arodbiedrības "Zemesdarbu mašīnu biļetens").
- Ņemiet vērā laika apstākļus (piem., ledus, sniegs).
- Ievērojiet transportēšanas transportlīdzekļa asu minimālās slodzes, kā arī pievērsiet uzmanību vienmērīgam slodzes sadalījumam.

2.9 Tehniskā apkope

Apkope

- Ievērojiet tiesību aktos noteiktos un šajā lietošanas instrukcijā aprakstītos atkārtoto pārbaudi/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.
- Pēc noteiktajiem laika intervāliem jānomaina hidrauliskie cauruļvadi, pat ja nav redzamu vizuālu trūkumu.
- Apkopes darbu laikā nedarbiniet transportlīdzekli.
- Pēc apkopes darbiem demontētās aizsargierīces pareizi uzmontējiet atpakaļ.
- Transportlīdzeklim ļaujiet atdzist, pirms pieskaraties detaļām.

Personīgās drošības pasākumi

- Neveiciet nekādus darbus, kas rada bažas par drošību.
- Lietojiet aizsargapģērbu un aizsargaprīkojumu (piem., aizsargķiveri, drošības cimdus, drošības apavus).
- Nenēsājiēt vaļējus garus matus vai rotaslietas.
- Ja nevar izvairīties no apkopes darbiem ar strādājošu dzinēju:
 - Strādājiēt tikai divatā.
 - Abām personām ir jābūt tiesīgām un apmācītām lietot transportlīdzekli.
 - Vienai personai ir jāieņem vieta vadītāja sēdekļī un jāuztur kontakts ar otru personu.
 - Jāievēro pietiekams attālums līdz rotējošām detaļām (piem., ventilatora spārns, siksna).
 - Jāievēro pietiekams attālums līdz karstām detaļām (piem., izplūdes iekārtas).
 - Apkopi veikt tikai labi ventilējamās telpās vai telpās ar atgāzu nosūkšanas sistēmu.
- Pirms darba sākuma transportlīdzekļa komponentus droši nobloķējiet/atbalstiet.
- Esiet uzmanīgi, strādājot ar degvielas iekārtu, paaugstinātas ugunsbīstamības dēļ.

Sagatavošanās pasākumi

- Pie vadības ierīcēm pievienot brīdinājuma plāksnīti (piem., "Transportlīdzeklim tiek veikta tehniskās apkope, neiedarbināt").
- Pirms montāžas darbu veikšanas transportlīdzeklim atbalstiet vietas, kurām jāveic apkope, kā arī izmantojiet piemērotas celšanas un balsta ierīces detaļu nomaiņai, kas ir smagākas par 9 kg (20 lbs.).
- Apkopes darbus veiciet tikai tad, ja:
 - transportlīdzeklis ir apturēts uz līdzenas un stingras pamatnes,
 - transportlīdzeklis ir nodrošināts pret ripošanu (piem., stāvbremzes, ķīļi), visi palīgagregāti/ darba aprīkojums ir novietots uz zemes,
 - dzinējs ir izslēgts,
 - aizdedzes atslēga ir izvilkta,
 - darba hidrauliskajai sistēmai ir samazināts spiediens.
- Ja apkopes darbi ir nepieciešami zem pacelta transportlīdzekļa/ palīgagregāta, tad tas ir droši un stabili jāatbalsta (piem., celšanas platforma, atbalsta bloki).
- Hidrauliskie cilindri vai domkrati vieni paši pietiekami nenodrošina paceltu transportlīdzekli/darba aprīkojumu.

Veicamie pasākumi

- Veiciet tikai tādas apkopes darbus, kuri ir aprakstīti šajā lietošanas instrukcijā.
- Visi šeit neminētie darbi ir jāveic kvalificētiem un pilnvarotiem speciālistiem.
- Ievērojiet apkopes plānu – skat. Apkopes plāns.
- Apkopes darbu laikā virs ķermeņa izmantojiet tam paredzētos vai citus drošības tehnikai atbilstošus pakāpienus un darba platformas. Transportlīdzekļa detaļas vai darba aprīkojumu neizmantojiet kā pakāpienus.
- Mehānismus/darba aprīkojumu neizmantojiet kā pacelšanas platformu personām.
- Uzkāpšanas palīgļīdzekļus (rokturus, pakāpienus) turiet tīrus no netīrumiem, sniega un ledus.
- Pirms darba ar elektrisko iekārtu, atvienojiet akumulatora negatīvo polu.

Izmaiņas un rezerves daļas

- Transportlīdzeklim, kā arī darba aprīkojumam/ palīgagregātam neveiciet nekādas izmaiņas (piem., drošības ierīces, apgaismojums, riepas, regulēšanas un metināšanas darbi).
- Izmaiņas ir jāapstiprina ražotājam, un tās ir jāveic pilnvarotam servisam.
- Izmantojiet tikai oriģinālās detaļas.

Aizsargkonstrukcijas

- Vadītāja kabīne, loks aizsardzībai, apgāžoties uz jumta, un aizsargrežģis ir pārbaudītas aizsargkonstrukcijas un tās nedrīkst mainīt (piem., urbt, liekt, metināt).
- 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.
- Pašfiksējošos stiprinājuma elementus (piem., pašfiksējošos uzgriežņus) pēc demontāžas nomainiet pret jauniem.

2.10 Pasākumi risku novēršanai

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.
- Transportlīdzekļa riepām ir jābūt vienādām (piem., profils, nodiluma apjoms).

Kāpurķēdes

- Kāpurķēžu remontdarbus drīkst veikt tikai apmācīti speciālisti.
- Pārbaudīt, vai ķēdēm ir pareizs spriegums un vai nav ārēji redzamu bojājumu (piem., plīsumi, iegriezumi).
- Uz slidīgas pamatnes (piem., tērauda plāksne, ledus) ir nepieciešama īpaša uzmanība, augsts slīdēšanas risks.
- Izmantojiet tikai atļautas kāpurķēdes.

Hidrauliskā un pneimatiskā sistēma

- Visus vadus, šļūtenes un skrūvsavienojumus regulāri pārbaudiet, vai tie ir hermētiski un vai nav ārēji redzamu bojājumu.
- Izplūdusi 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.
- Pēc noteiktajiem laika intervāliem pilnvarotā servisā jānomaina hidrauliskie cauruļvadi, pat ja nav redzamu vizuālu trūkumu.

Elektriskā iekārta

- Izmantojiet tikai drošinātājus ar norādīto strāvas stiprumu.
- Ja elektriskajā iekārtā rodas bojājums vai kļūme:
 - uzreiz pārtrauciet transportlīdzekļa lietošanu un nodrošiniet pret lietošanas atsākšanu.
 - Atvienojiet akumulatoru vai izslēdziet akumulatora slēdzi.
 - Jānovērš traucējumi.
- Pārliecinieties, ka darbus pie elektriskās iekārtas veic tikai apmācīti speciālisti.
- Regulāri pārbaudiet elektrisko iekārtu, trūkumi uzreiz jānovērš (piem., vaļīgi savienojumi, izkusuši vadi).
- Transportlīdzekļa, darba aprīkojuma un piekabes darba spriegumam ir jābūt 12 V.

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).
- Transportlīdzekļa palaide ar savienojošiem vadiem ir bīstama, ja netiek veikta pareizi. Ievērojiet drošības norādes akumulatoram.

Drošības norādes iekšdedzes dzinējiem

- Iekšdedzes dzinēji rada īpašus riskus lietošanas un degvielas uzpildes laikā.
- 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 atgāzu ieelpošana īsā laikā izraisa nāvi.
- Dzinēja atgāzes satur neredzamas gāzes bez smaržas (piem., oglekļ-monoksīdu un dioksīdu).
 - Ar transportlīdzekli atļauts strādāt tikai pietiekami vēdināmās zonās.
- Izmantojot transportlīdzekli zonās, kuras iespējama sprādzienbīstamība, ir jāievēro attiecīgās drošības norādes.
- Nepieskarieties dzinējam, atgāzu iekārtai un dzesēšanas sistēmai, kamēr darbojas dzinējs vai tas nav atdzisis.
- Dzesēšanas vāku neņemiet nost, ja darbojas dzinējs vai tas nav atdzisis.
- Dzesēšanas šķidrums ir karsts, atrodas zem spiediena un var izraisīt smagus apdegumus.

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.



Rīcība ar eļļām, smērvielām un citām vielām

- Lietojot eļļas, smērvielas un citas ķīmiskas vielas (piemēram, akumulatora skābi, dzesēšanas šķidrumu), jāievēro drošības datu lapas informācija.
- Lietojiet atbilstošu aizsargaprīkojumu (piem., drošības cimdus, aizsargbrilles).
- Esiet uzmanīgi, rīkojoties ar karstiem darba šķidrumiem un palīgvielām – apdedzināšanās un applaucēšanās risks.
- Noslogotā vidē (piem., putekļi, tvaiki, dūmi, azbests) strādāt tikai ar atbilstošu personīgo aizsargaprīkojumu (piem., respiratoru).

Ugunsgrēka risks

- Degvielas, smērvielas un dzesēšanas šķidrumi ir degoši.
- Neizmantojiet ugunsnedrošus tīrīšanas līdzekļus.
- Izpūtēja zonā neturiet degošus materiālus.
- Pastāv karstu mašīnas detaļu un izplūdes gāzu radīts ugunsgrēka risks.
 - 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.

Strādāšana elektroapgādes vadu zonā

- Operatoram pirms visiem darbiem ir jāpārbauda, vai paredzētajā darba vietā atrodas elektroapgādes vadi.
- Ja ir elektroapgādes vadi, tad drīkst izmantot tikai transportlīdzekli ar vadītāja kabīni (Faradeja būris).
- 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:
 - neatstājiet/nepieskarieties vadītāja kabīnei (Faradeja būrim),
 - transportlīdzekli, ja iespējams, izbrauciet no riska zonas,
 - Pabrīdiniet apkārt esošos, ka tuvojies un pieskarties transportlīdzeklim aizliegts
 - nodrošiniet transportlīdzekļa atslēgšanu no sprieguma!
 - Transportlīdzekli atstājiet tikai tad, kad esat droši, ka aizskartie/bojātie elektroapgādes vadi vairs nav ar spriegumu

Strādāšana neelektrisko apgādes vadu zonā

- Operatoram pirms visiem darbiem ir jāpārbauda, vai paredzētajā darba vietā nav citu apgādes vadu.
- 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.



Uzvedība negaisa laikā

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

Trokšņi

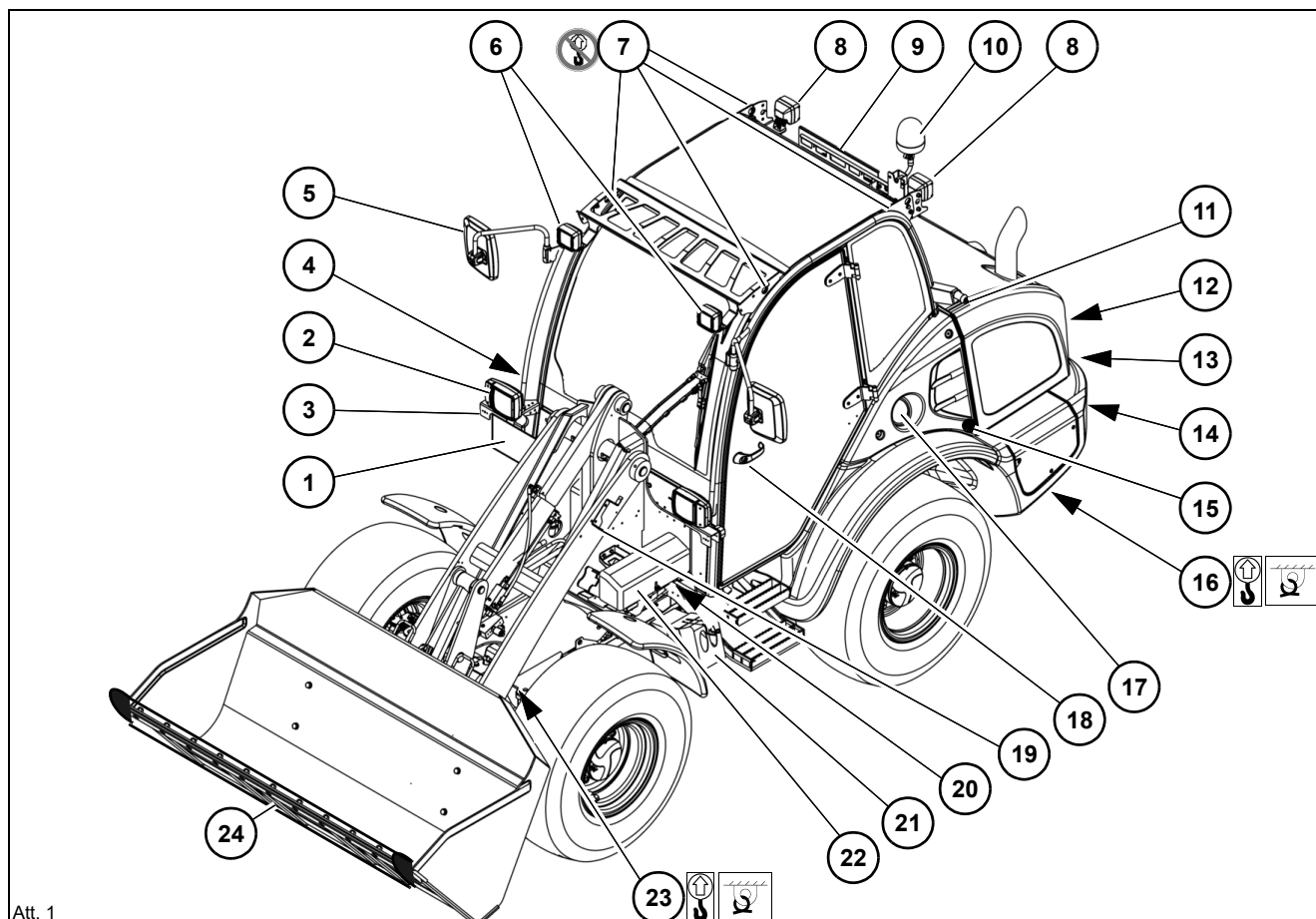
- Ievērojiet noteikumus par trokšņiem (piem., izmantojot slēgtās telpās).
- Ievērojiet ārējos trokšņu avotus (piem., pneimatiskais āmurs, betona zāģis).
- Nenoņemiet transportlīdzekļa/darba aprīkojuma skaņas aizsardzības ierīces.
- Bojātas skaņas aizsardzības ierīces nekavējoties nomainiet (piem., slāpēšanas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

Tīrīšana

- Saspiestā gaisa un augstspiediena tīrītāji rada savainošanās risku.
 - Lietojiet atbilstošu aizsargapģērbu.
- Neizmantojiet bīstamas un agresīvas tīrīšanas vielas.
 - Lietojiet atbilstošu aizsargapģērbu.
- Transportlīdzekli darbiniet tikai notīrītā stāvoklī.
 - Uzkāpšanas palīglīdzekļus (rokturus, pakāpienus) turiet tīrus no netīrumiem, sniega un ledus.
 - Uzturiet tīrus kabīnes stiklus un redzes palīgus.
 - Uzturiet tīras apgaismojuma ierīces un atstarotājus.
 - Uzturiet tīras vadības elementus un kontroles indikācijas.
 - Uzturiet tīras drošības, brīdinājuma un norāžu plāksnes un bojātās, kā arī vairs neesošās nomainiet pret jaunām drošības, brīdinājuma un norāžu plāksnēm.
- Tīrīšanas darbus veiciet tikai ar izslēgtu un atdzesētu dzinēju.
- Pievērsiet uzmanību jutīgām detaļām un tās attiecīgi aizsargājiet (piem., elektroniskās vadības ierīces, releji).

3 levads

3.1 Transportlīdzekļa kopskats



Att. 1

Nosaukums	Nosaukums
1 Numura zīmes turētājs (opc. 30 km/h)	16 Iekraušanas un vilkšanas cilpas priekšā pie rāmja aizmugurē (pa kreisi/ pa labi)
2 Lukturi pa kreisi/pa labi ar pagrieziena rādītāju	17 Degvielas tvertnes ielietne
3 Gabarītgaismas pa kreisi/pa labi (opc.)	18 Rokturis ar atslēgu (kabīnes durvis)
4 Apkopes vāks (apkure)	19 Spraudsavienojumi/priekšējā kontaktligzda (opc.)
5 Kreisās puses/labās puses atpakaļskata spogulis	20 Iekraušanas iekārtas drošināšanas balsts (opc.)
6 Darba lukturi priekšā pa kreisi/pa labi	21 Paliktnis
7 4 x turētājcilpas (vadītāja kabīnes demontāža) ¹	22 Instrumentu kaste/nodalījums
8 Darba lukturi aizmugurē kreisajā un labajā pusē	23 Kraušanas un vilkšanas cilpas (pa kreisi/pa labi)
9 Numura zīmes apgaismojuma turētājs (opc.)	24 Aizsargaprīkojums (griešanas un zobu aizsargi)
10 Mirgojošā bākuguns (opc.)	
11 Durvju bloķētājs (kabīnes durvis)	
12 Dzinēja pārsega bloķēšanas mehānisms	
13 Vilkšanas ierīce ² un/vai piekabes sakabe (opc.)	
14 Bremžu gaismas, aizmugures gabarītgaismas, pagrieziena signāllukturis	
15 Kontaktligzda hidrauliskās eļļas priekšsuzildei (opc.) un motora priekšsuzildei (opc.)	

1. Stiprinājuma cilpas pie vadītāja kabīnes ir paredzētas tikai vadītāja kabīnes demontāžai un **nedrīkst** tikt izmantotas transportlīdzekļa iekraušanai.
2. **Nav** atļauts piekabes savienojumam vai transportlīdzekļa iekraušanai vai stiprināšanai.

Pārskats - modeļa un tirdzniecības nosaukums

Transportlīdzekļa atpazīšanai ir noteikti šādi nosaukumi.

- **Tipa apzīmējums** – uz tehnisko datu plāksnītes (5. lauciņš)
Skatīt Transportlīdzekļa datu plāksnīte (standarta) lpp. 3-44..
- **Tirdzniecības nosaukums** – uzlīmēts transportlīdzekļa ārpusē.



Informācija

Burts **L** tirdzniecības apzīmējumā nozīmē:

L = pagarināta iekraušanas iekārta.

Modeļa nosaukums	Tirdzniecības nosaukums
353-20	5075
353-21	5075L
353-22	5085
353-24	5085L
353-25	5095
353-26	5095L

3.2 Transportlīdzekļa īss apraksts

Transportlīdzekļa galvenās sastāvdaļas

- ROPS/FOPS pārbaudīta vadītāja kabīne (galvas aizsardzība/aizsardzība pret apgāšanos; I kategorija sērijveida, II kategorija opc.).
 - ROPS ir saīsinājums angļu valodas apzīmējumam „Roll Over Protective Structure” (apgāšanās aizsardzības uzbūve)
 - FOPS ir saīsinājums angļu valodas apzīmējumam „Falling Object Protective Structure” (aizsargkonstrukcija pret krītošiem priekšmetiem)
- Četru cilindru dīzeļdzinējs, ar ūdens dzesēšanu
 - ➔ Atgāzu vērtības atbilst ek standartam.
- Stabils tērauda rāmis; Dzinējs ir novietots uz kustīgiem elementiem
- Automātiska bezpakāpju regulējama hidrostatiska aksiālo virzuļu piedziņa;
 - Sērijveida- maksimālais ātrums 20 km/h (12.43 mph)
 - Opcija- maksimālais ātrums 30 km/h (18.64 mph)
- Hidrauliskā visu riteņu servopiedziņa ar avārijas vadības īpašībām
- Planetārās vadības asis priekšpusē un aizmugurē, aizmugurē svārstveidīgais izpildījums
- Darba bremzes:
 - Disku bremzes uz priekšējās ass piedziņas vārpstas, bremžu iedarbība pārnesta ar šarnīrvārpstu uz aizmugures asi.
- Stāvbremze (rokas bremze)
 - Disku bremzes uz priekšējās ass piedziņas vārpstas.



Informācija

Drošības apsvērumu dēļ transportlīdzeklis ir aprīkots ar palaidies bloķētāju (sēdekļa kontaktslēdzi).

To var iedarbināt tikai tad, kad operators ir ieņēmis savu vietu vadītāja krēslā.

- ▶ Ja vadītāja sēdeklis tiek atslogots, kad transportlīdzeklis stāv un rokas bremze ir atbrīvota, pēc 3–5 sekundēm braukšanas piedziņa tiek pārslēgta neitrālajā pozīcijā, atskan nepārtraukts brīdinājuma signāls un tiek bloķētas darba funkcijas.
- ▶ Ja vadītāja sēdeklis brauciena laikā tiek atslogots, braukšanas piedziņa ātrumā zem 7 km/h (4.3 mph) tiek pārslēgta neitrālajā pozīcijā, atskan brīdinājuma signāls un tiek bloķētas darba funkcijas.



Informācija

Transportlīdzeklis var būt aprīkots ar **opciju „Telematic” (ekspluatācijas datu, atrašanās vietas utt. pārraidīšana ar satelīta palīdzību)**!

Uz citiem jautājumiem par opciju "Telematic" Jums labprāt atbildēs Jūsu tirdzniecības partneris.

Hidrostatiskā braukšanas piedziņa

Dīzeļdzinējs visu laiku darbina hidraulikas sūkni (regulējamu sūkni), kuras eļļas plūsma tiek vadīta tālāk uz sadalītājkārbai ar atloku pievienotu hidraulikas dzinēju.

Hidraulikas motora spēka pārvešana ar pievienoto sadalītāja pārvadmehānismu uz aizmugures asi un ar šarnīrvārpstas savienojumu uz priekšējo asi, lai visu laiku ir visu riteņu piedziņa.



Informācija

Lai sasniegtu maksimālo ātrumu ar ātrās gaitas pārvadmehānismu (opc.), asis un pārvadmehānisms ir jāiebrauc apm. 10 darba stundas, kā arī pamatā braukšanas piedziņas temperatūrai jāsasniedz apm. 50 °C (122 °F)!

Turklāt pilnu maksimālo ātrumu var sasniegt tikai tad, ja brauc par asfaltētu virsmu, tukšu kausu un bez piekabes režīmā!

Darba hidraulika un visu riteņu stūrēšana

Zobratsūknis (pievienots pie regulējamā sūkņa braukšanas piedziņā) apgādā darba hidrauliku, kā arī hidrostatiskās stūres mehānisma prioritāro veltni.

Sūkņa jauda atkarīga no dīzeļdzinēja apgriezienu skaita.

Darba procesā dīzeļdzinēja jauda var tikt nodota tikai un vienīgi uz zobratu sūkni, kas nodrošina darba hidrauliskās sistēmas un stūres mehānisma darbību. Šo funkciju pilda tā saucamais pakāpeniskais vārsts, kas reaģē uz bremžu pedāļa nospiešanu, t.i., palielinoties jaudai, samazina vai izslēdz transportlīdzekļa piedziņu.

Tādējādi, vienlaicīgi darbinot gāzes pedāli un pakāpeniskās bremzēšanas pedāli, darba hidraulikai (iekraušanas iekārta) ir pieejama visa dzinēja jauda.

Dzesēšanas sistēma

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

Ar kontroles lampām armatūras panelī tiek parādīta hidraulikas eļļas temperatūras, kā arī dīzeļdzinēja dzesētāja temperatūras pārsniegšana.

3.3 Izmantošanas norādījumi un priekšraksti

Transportlīdzeklis vispārīgi

Frontālais iekrāvējs ne tikai celtniecībā, bet arī lauksaimniecībā un pārstrādes uzņēmumos ir elastīgs un jaudīgs palīgs.

Ar izmantojamo palīgagregātu dažādību ir iespējams frontālo iekrāvēju izmantot kā telpu un būvobjektu transportlīdzekli, kā autoiekrāvēju darbiem ar precēm uz paletēm, vai kā vilcēju lauksaimniecības darbos.

- Pielietojuma iespējas [Skatīt Darba aprīkojuma izmantošana pie transportlīdzekļa lpp. 3-11.](#)
- Izmantojot frontālo iekrāvēju kā pacelāju, ir jāuzstāda atbilstošais drošības aprīkojums
– [skat. nodaļu 5 "Kravas āķis \(opc.\)" lappusē 5-90.](#)

Droša transportlīdzekļa izmantošana

Jūsu pašu drošība, kā arī pārējo drošība, lielā mērā ir atkarīga no transportlīdzekļa pārzināšanas.

Pirms pirmā brauciena uzmanīgi izlasiet šo lietošanas instrukciju.

Pamatā ir spēkā: piesardzīga un uzmanīga strādāšana ir vislabākā aizsardzība pret nelaimes gadījumiem!

Transportlīdzekļa droša lietošana un izmantošanas iespējas ir atkarīgas ne tikai no tā pārzināšanas, bet arī no transportlīdzekļa kopšanas un apkopes. Tāpēc regulāri apkopes un kopšanas darbi ir obligāti
– [skat. nodaļu 7 "Tīrīšanas un kopšanas darbi" lappusē 7-19.](#)



Informācija

Remontdarbus, tehnisko apkopi vai izmaiņas drīkst veikt tikai tam apmācīts personāls, resp., autorizēta darbnīca!

Remontdarbu laikā uzstādiet, lai tiktu izmantotas tikai oriģinālās rezerves daļas!

Ja vēlāk tiek mainītas vai nomainītas transportlīdzekļa daļas, kuru īpašības ir noteiktas vai kuru lietošana var izraisīt kaitējumu cilvēkiem, tad vairs nav spēkā ekspluatācijas atļauja.

Noteikumiem atbilstoša izmantošana

Transportlīdzekli var izmantot kā pašgājēja darba mašīnu ar atļaujā norādītajiem un atļautajiem palīgagregātiem vai kā vilcēju ar atbilstošu atļauju.

NORĀDE

Lai izvairītos no bojājumiem transportlīdzeklī, ir atļauts izmantot tikai turpmākajā tabulā minētos palīgagregātus [Skatīt Darba aprīkojuma izmantošana pie transportlīdzekļa lpp. 3-11.](#)

Ir jāņem vērā, ka **ne visi** minētie palīgagregāti ir atļauti izmantošanai ceļu satiksmē Vācijas Federatīvajā Republikā.

- Ar atļauju kā „pašgājēja darba mašīnai” “aprikošanas stāvokļus” (atļautie palīgmehānismi), kā arī atbilstošos noteikumus var atrast **VEA (Vispārējās ekspluatācijas atļauja) vai datu apstiprinājumā !**
- Ar atļauju kā vilcējam **VEA (Vispārējā ekspluatācijas atļaujā) vai Datu apstiprinājumā** nav minēts neviens palīgmehānisms. Atļauti ir tikai šajā lietošanas instrukcijā ceļu satiksmei atļautie palīgagregāti ar atbilstošajiem noteikumiem, [Skatīt Darba aprīkojuma izmantošana pie transportlīdzekļa lpp. 3-11.](#)!
- Palīgagregātu uzstādīšana, kuri nav minēti VEA vai datu apstiprinājumā vai šajā lietošanas instrukcijā atbilstošajā iestādē ir jāiegūst **speciālā** un jāievēro īpašie “Palīgmehānisma biļetena” 30. panta, 10., 11., 12. apakšpanta StVZO (Vācijas Federatīvā Republika) noteikumi [Skatīt Darba aprīkojuma izmantošana pie transportlīdzekļa lpp. 3-11.](#)

Citās valstīs jāievēro atbilstošie nacionālie noteikumi.

Noteikumiem neatbilstoša izmantošana

Izmantošana ārpus noteikumos paredzētās, ir transportlīdzekļa ražotāja neparedzēta izmantošana un tādējādi veido nepareizu izmantošanu Mašīnu direktīvas izpratnē.

Par rezultātā radītajiem bojājumiem atbild tikai lietotājs/īpašnieks.

Šāda nepareiza lietošana ir, piemēram:

- Personu transportēšana transportlīdzeklī, uz transportlīdzekļa vai palīgagregātos.
- Laukumu un telpu izmantošana, kuras lietošanas instrukcijā nav aprakstītas kā darba vai apkopes vietas.
- Transportēšanas braucieni ar šķidru materiālu iekraušanas kausā.
- Pašrocīgas izmaiņas transportlīdzeklī un tā palīgmehānismiem.
- Neatļautu vai nepieļaujamu papildus aprīkojumu pievienošana
- Izmantošana smidzināšanai vai laistīšanai.
- Izmantošana ziemā.
- Izmantošana pazemes darbos.
- Izmantošana piesārņotās vietās.
- Izmantošana kā nesošajam transportlīdzeklim ražotāja neatļautām/ nepiemērotām iekārtām.
- Izmantošana ūdeņos vai pārplūdušās vietās.
- Izmantošana celšanas darbos.
- Darba platformas montāža.
- Smagu kravu celšana (virsslodze).
- Transportlīdzekļa apkalpošana ārpus transportlīdzekļa (vadītājs neatrodas vadītāja sēdekļī).
- Iestatīšanas darbu, tīrīšanas darbu un apkopes darbu veikšana pretēji norādēm lietošanas instrukcijā.
- Traucējumu novēršanas darbu un uzturēšanas darba kārtībā darbu veikšana ar ieslēgtām piedziņām un/vai dīzeļdzinēju.
- Brīdinājuma norāžu uz transportlīdzekļa un lietošanas instrukcijā neievērošana.
- Uzturēšanas darba kārtībā darbu un remontdarbu veikšana ar šo darbu veikšanai neapmācītu personālu.
- Neoriģinālu rezerves daļu izmantošana.



Informācija

Transportlīdzekli ir atļauts izmantot celšanas darbiem tikai tad, ja [5-90.lpp.](#) aprakstītās detaļas ir uzstādītas, kā arī veikti atbilstoši drošības pasākumi.

Pie palīgagregāta vai iekraušanas iekārtas nedrīkst pievienot citus celšanas līdzekļus (āķus, cilpas utt.)!

Neievērošanas gadījumā transportlīdzeklis zaudē garantiju, kā arī atļauju.

Vadītāja apliecība

Pa sabiedriskiem ceļiem drīkst braukt tikai transportlīdzekļi, kuru vadītājam ir valsts ceļu satiksmes tiesību aktos noteiktā vadītāja apliecība.

Pircējs/lietotājs ir atbildīgs par to, lai vadītājs būtu apmācīts par drošu darbu ar un pie transportlīdzekļa.

Vācijas Federatīvajā Republikā tā pamatā ir „DGUV princips 308-009“.

Lai vadītu transportlīdzekli, Vācijas Federatīvajā Republikā **saskaņā ar ES direktīvām** nepieciešamas vienas no šīm vadītāja tiesībām:

- **vadītāja apliecība L klase**
 - pārvietojamiem agregātiem līdz 25 km/h
 - lauksaimniecības un mežsaimniecības traktoriem līdz 40 km/h (ar piekabi 25 km/h)
- **vadītāja apliecība klase C**
 - Transportlīdzeklim virs 3500 kg atļautās kopējās masas (ar piekabi līdz 750 kg)
- **vadītāja apliecība klase C1**
 - Transportlīdzekļi starp 3500 kg un 7500 kg pieļaujamā kopējā masa (ar piekabi līdz 750 kg)
- **vadītāja apliecība klase CE**
 - Transportlīdzeklis virs 3500 kg pieļaujamās kopējās masas (ar piekabi virs 750 kg)
- **vadītāja apliecība klase T)**
 - mehāniskajām darba mašīnām izmantošanai lauksaimniecības un mežsaimniecības mērķiem līdz 40 km/h
 - lauksaimniecības un mežsaimniecības traktoriem līdz 60 km/h

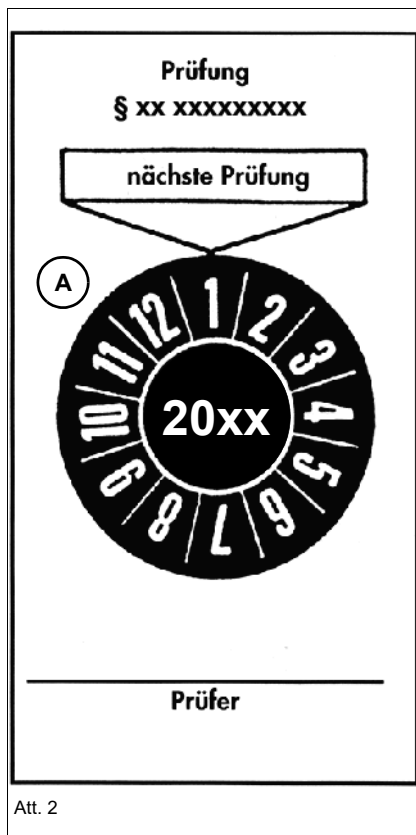
Numura zīme

Saskaņā ar Vācijas Federatīvās Republikas **Nolikuma par transportlīdzekļu sertifikāciju 3. paragrāfu**, pašgājējām darba mašīnām, kuru maks. braukšanas ātrums **pārsniedz 20 km/h** (>12.44 mph), jābūt aprīkotām ar atsevišķu valsts reģistrācijas numura zīmi **atbilstoši minētā nolikuma 8. paragrāfam**.

Ekspluatējot pašgājējas darba mašīnas, kuru maks. braukšanas ātrums **nepārsniedz 20 km/h** (<12.44 mph), transportlīdzekļa īpašniekam saskaņā ar **Nolikuma par transportlīdzekļu sertifikāciju 4.b paragrāfu** (Vācijas Federatīvajā Republikā), kreisajā transportlīdzekļa pusē jāpiestiprina plāksnīte, uz kuras vienmēr jābūt skaidri salasāmam īpašnieka vārdam un uzvārdam, kā arī dzīvesvietas adresei (uzņēmuma nosaukumam un atrašanās vietai).

Citās valstīs jāievēro atbilstošie nacionālie noteikumi.

Transportlīdzekļa pārbaude



Transportlīdzekļa lietošanā ir jāņem vērā valstu drošības noteikumi, piem., Vācijas Federatīvajā Republikā „Vācijas lauksaimniecības un mežsaimniecības tehnikas pārbaudes dienesta” izdotie negadījumu novēršanas noteikumi (DPLF) un Negadījumu novēršanas noteikumi (DGUV noteikums 70, 57. panta 1).

Turklāt Vācijas Federatīvajā Republikā katram lietotājam ir pienākums atbilstoši darba drošības noteikumiem (BetrSichV 10. pants), kas papildināti ar darba drošības tehniskajiem noteikumiem (TRBS vadlīnija 1), regulāri nodot visas mašīnas un ierīces pārbaudei.

- Pārbaude profesionāli jāveic pēc vajadzības, bet vismaz reizi gadā, un tā ir rakstiski jādokumentē.
- Tāpat ir jāveic pēcpārbaude, ja ir konstatēti trūkumi.
- Atbildīgā kontrolējošā iestāde var pieprasīt protokola atrašanos mašīnas lietošanas vietā.
- Kā pierādījums uz transportlīdzekļa ir jāpiestiprina pārbaudes uzlīme (skatiet piemēru attēlā pa kreisi).

Pārbaudes uzlīmi var iegūt attiecīgajā pārbaudes iestādē.

Jāņem vērā, ka pārbaude jāveic ne tikai transportlīdzeklī, bet arī visiem darba līdzekļiem, kā arī visiem tehniskajiem līdzekļiem un ierīcēm. (Definīcija: darba līdzekļi ir instrumenti, darba aprīkojums, mašīnas vai iekārtas).

Šī prasība, piemēram, ir izpildīta, ja rezultāti ir pierādīti ar pārbaužu grāmatu, pārbaužu karti vai pārbaužu ziņojumu; skatīt arī BG principu “Speciālistu veikta transportlīdzekļu pārbaude” (BGG 916).

Neievērošanas gadījumā transportlīdzeklis zaudē garantiju, kā arī atļauju.



Informācija

Citās valstīs ir jāņem vērā atbilstošie valsts noteikumi.

Nepieciešamā dokumentācija

Vācijas Federatīvajā Republikā saskaņā ar StVZO līdzi ir jābūt sekojošiem dokumentiem:

- VEA (Vispārējā ekspluatācijas atļauja), resp., datu apstiprinājums
- Vadītāja apliecība
- Pārbaudes ziņojums atbilstoši BGV D29 57. panta 2.punkts, negadījumu novēršanas priekšraksti "Transportlīdzekļi"
- Lietošanas instrukcija

Citās valstīs jāievēro atbilstošie nacionālie noteikumi.

Aprīkojums, kuram vienmēr jābūt līdzi

Vācijas Federatīvajā Republikā **saskaņā ar StVZO 53. pantu** transportlīdzeklī lietotāja rīcībā, piemēram, ir jābūt šādam aprīkojumam:

- 1 standartiem atbilstošs brīdinājuma trijstūris
- 1 pēc uzbūves atļauta kontrollampa
- 1 atstarojošā veste ar atļautu dizainu
- 1 pirmās palīdzības komplekts atb. DIN 13 164, 1 lapa.

Citās valstīs jāievēro atbilstošie nacionālie noteikumi.

Transportlīdzekļa brīdinājuma marķējums

Vācijas Federatīvajā Republikā saskaņā ar StVZO 52. panta 4.1. punktu transportlīdzekļi, ko ceļu zonā izmanto ceļubūvei un uzturēšanai vai ielu vai iekārtu tīrīšanai, tiek aprīkoti ar sarkanbaltu brīdinājuma marķējumu atbilstoši DIN 30710 kopā ar dzeltenu bākuguni (opc.).

Neievērošanas gadījumā var tikt aizliegta dalība sabiedriskajā satiksmē.

Citās valstīs jāievēro atbilstošie nacionālie noteikumi.

Atļautā izmantošanas temperatūra

Izmantošanas temperatūras diapazons, kurā atrodas tehniskās apkopes instrukcijai atbilstoši apkopts transportlīdzeklis, normālas izmantošanas laikā ar īsiem maksimālās jaudas periodiem, ir starp -15 līdz +40 °C (+5 līdz +104 °F).

Izmantošanas temperatūrai zem -15 °C (+5 °F) vai virs +40 °C (+104 °F) ir nepieciešamas īpašs aprīkojums vai ekspluatācijas vielas (piem., degviela, dzinēja un hidraulikas eļļa).

Uz citiem jautājumiem labprāt atbildēs jūsu tirdzniecības partneris.

Darba aprīkojuma izmantošana pie transportlīdzekļa

Tas, kādiem mērķiem transportlīdzeklis tiek izmantots, galvenokārt ir atkarīgs no pieejamā darba aprīkojuma.

- Transportlīdzeklis var būt aprīkots ar ātrās nomaiņas mehānismiem KRAMER, SKID-STEER, EURO vai VOLVO darba aprīkojuma uzstādīšanai.
- Attiecīgi atļautie palīgagregāti, kā arī atbilstošos noteikumus meklējiet sekojošajā tabulā:
 - [Palīgagregāti KRAMER ātrās nomaiņas mehānismam lpp. 3-12](#)
 - [Palīgagregāti SKID-STEER ātrās nomaiņas mehānismam lpp. 3-37](#)
 - [Palīgagregāti EURO ātrās nomaiņas mehānismam lpp. 3-39](#)
 - [Palīgagregāti VOLVO ātrās nomaiņas mehānismam lpp. 3-41](#)
- Braucieniem pa sabiedriskiem ceļiem atļautiem palīgmehānismiem pašgājēja darba mašīnām papildus jābūt minētiem VEA vai Datu apstiprinājumā vai Eksploatācijas atļaujā.
- Darba aprīkojums, kurš nav uzskaitīts ABE, Datu apstiprinājumā, atļaujas dokumentos vai turpmāk minētajos sarakstos atbilstošajai ātrās nomaiņas sistēmai, ir jāsaskaņo ar tirdzniecības partneri (garantijas prasības)! Papildus ir nepieciešams vietējā, atbildīgajā iestādē saņemt IEA (individuāla eksploatācijas atļauja) – [skat. nodaļu 5 "Citu ražotāju darba aprīkojuma pievienošana \(opc.\)" lappusē 5-82!](#)
- Šajā lietošanas instrukcijā ir aprakstīta tikai izmantošana, kā arī standarta kausa, pašgrābja kausa un krautņošanas ierīces montāža un demontāža – [skat. nodaļu 5 "Darba aprīkojums" lappusē 5-46](#)
- Citu palīgagregātu montāžas un demontāžas un izmantošanas apraksts- skatīt palīgagregātu lietošanas instrukcijas.
- **Citās valstīs jāievēro atbilstošie nacionālie noteikumi.**

Palīgagregāti KRAMER ātrās nomaiņas mehānismam

NORĀDE

Lai izvairītos no transportlīdzekļa bojājumiem, izmantojot neatļautus palīgagregātus:

- ▶ Izmantojiet tikai tādu darba aprīkojumu, kurš ir atļauts esošajai ātrās nomaiņas ierīcei un kuram ir darba aprīkojumam atļautā celjspējas diagramma.
- ▶ Izmantojot citus palīgagregātus, autorizētā darbnīcā ir jāpārbauda un jādokumentē atbilstība (stabilitātes pārbaude) saskaņā ar EK Mašīnu direktīvu, resp., standartu EN 474-3.



Informācija

Izmantojot citus palīgagregātus, stabilitātes pārbaudei var izmantot šādas norāžu lapas

– *skat. nodaļu 5 “Stabilitātes aprēķināšana citu ražotāju iekārtām” lappusē 5-84.*



Informācija

Transportēšanas braucieni publiskā ceļu satiksmē ar piepildītu kausu Vācijas Federatīvajā Republikā nav atļauti!



Informācija

Palīgmehānismiem, kurus nav atļautas izmantot publiskā ceļu satiksmē Vācijas Federatīvajā Republikā, ir jāievēro sekojošais:

- ▶ Pirms braukšanas pa sabiedriskiem ceļiem demontējiet darba aprīkojumu.
- ▶ Darba aprīkojumu iekraužiet uz transportēšanas transportlīdzekļa un transportējiet uz izmantošanas vietu.
- Ja tiek uzstādīts neatļauts darba aprīkojums vai izmainītas vai nomaiņītas ātrās nomaiņas ierīces vai darba aprīkojuma detaļas, ekspluatācijas atļauja, kā arī garantijas tiesības zaudē spēku.
- Papildus lietošanas instrukcijai jāņem vērā arī likumīgie, vispārīgi spēkā esošie un citi saistošie noteikumi attiecībā uz aizsardzību pret nelaimes gadījumiem un apkārtējās vides saudzēšanu.
- Ar citiem jautājumiem par ātrās nomaiņas ierīci un attiecīgo darba aprīkojumu jūs jebkurā laikā varat vērsties pie sava tirdzniecības partnera.



Pārskats par KRAMER palīgagregātiem modelim 353-20

**BRĪDINĀJUMS****Personu traumu vai transportlīdzekļa bojājumu risks!**

Neievērojot zemsvītras piezīmes, var rasties personu traumas vai transportlīdzekļa bojājumi.

► Nemiet vērā un ievērojiet tabulu zemsvītras piezīmes.

Atļautais darba aprīkojums dalībai ceļu satiksmē (Vācijas Federatīvā Republika)

Transportlīdzekļa modelim 353-20							
Komplektējošā ierīce ¹	Detaļas Nr. (Tips)	Izmēri mm (in)	Griešanas zobi		Tilpums ar kaudzi m ³ (ft ³)	Beramkravas blīvums ≤ p t/m ³ (lb/ft ³)	Izmantošana,
			ar	bez			
Standarta kauss (normālai kravai)	1000102344	1750	X		0,75 (26.84)	p=1,8 (112)	Brīva vai stingra materiāla atbrīvošana, paņemšana, transportēšana un iekraušana
	1000160648	(68.90)		X			
	1000410781	1850	X		0,75 (26.84)		
	1000410782	(72.83)		X			
Satvērējkauss	1000187786	1750	X		0,65 (22.95)	p=1,8 (112)	Piem., zālāja ierīkošanai paredzētās virsmas izlīdzināšana, izstumšana, zemes kārtas noņemšana; Beramkravas paņemšana un vienmērīga uzklāšana; Liela apjoma materiālu satveršana; Kravas mašīnas piekraušana
	1000187787	(68.90)		X			
	1000366024	1850 (72.83)		X	0,75 (26.84)		
	1000187296		X				
	1000187297			X			
Standarta kauss (vieglai kravai)	1000406777	1950	X		0,85 (26.84)	p=1,3 (81)	Viegla materiāla paņemšana, transportēšana un izkraušana
	1000411596	(76.77)		X			
Standarta kauss (ļoti vieglai kravai) ²	1000233791	2050 (80.71)		X	1,05 (37.10)	p=0,9 (56)	Ļoti viegla materiāla paņemšana, transportēšana un izkraušana
	1000332562	2150		X	1,15 (40.64)		
	1000330536	(84.64)		X	1,30 (45.94)		
	1000245412	2300		X	1,60 (56.54)		
	1000187889	(90.55)		X	1,50 (53.00)		
Turpinājumu skatiet nākamajā lappusē.							



Transportlīdzekļa modelim 353-20

Komplektējošā ierīce ¹	Detaļas Nr. (Tips)	Izmēri mm (in)	Griešanas zobi		Tilpums ar kaudzi m ³ (ft ³)	Beramkravas blīvums ≤ p t/m ³ (lb/ft ³)	Izmantošana,
			ar	bez			
Uz sāniem sasverams kauss ³	1000175757	1750 (68.90)		X	0,55 (19.42)	p=1,8 (112)	Standarta kauss, tomēr ar priekšrocībām piepildīšanas un bīdīšanas laikā
	1000176121	1844 (72.60)		X	–		
Krautņošanas mehānisms ar atvāžamiem dakšas zariem ⁴	1000277151	1200 (47.24)	–		–	–	Palešu satveršana un transportēšana
Priekšējā balasta svars	1000389626	–	–		120 kg (265 lb)	–	Piekabes vilkšanai

1. Eksploatācijas un izmantošanas norādījumus skatīt arī pievienojamās tehnikas lietošanas instrukcijā
2. Piedaloties ceļu satiksmē (Vācijas Federatīvajā Republikā), papildus pie vadītāja kabīnes ir jāuzmontē gabarīta lukturi pa kreisi un pa labi (pasūt. Nr. 1000185392) ar reflektoru. Citās valstīs jāievēro atbilstošie nacionālie noteikumi.
3. Atļauts tikai savienojumā ar opciju "drosele celšanas cilindrs".
4. Piedaloties ceļu satiksmē (Vācijas Federatīvajā Republikā), dakšu zariem jābūt paceltiem uz augšu un nofiksētiem

Citas norādes par darba aprīkojuma pievienošanu skatīt:

Darba aprīkojuma biļetenā 30. panta 10., 11., 12. punktā StVZO (Vācijas Federatīvā Republika)
Instrukcija lauksaimniecības vai mežsaimniecības darba aprīkojumam

Neatļautie palīgagregāti dalībai ceļu satiksmē (Vācijas Federatīvā Republika)



BRĪDINĀJUMS

Personu traumu vai transportlīdzekļa bojājumu risks!

Neievērojot zemsvītras piezīmes, var rasties personu traumas vai transportlīdzekļa bojājumi.

► Nemiet vērā un ievērojiet tabulu zemsvītras piezīmes.

Transportlīdzekļa modelim 353-20						
Komplektējošā ierīce ¹	Daļas Nr. (Tips)	Izmēri mm (in)	Griešanas zobi		Tilpums ar kaudzi m ³ (ft ³)	Beramkravas blīvums ≤ p t/m ³ (lb/ft ³)
			ar	bez		
Krautņošanas mehānisms	1000237357	1000 (39.37)			–	–
	1000237358	1200 (47.24)				
Krautņošanas mehānisms (hidrauliska sānu bīdīšana) ¹	1000247565	1200 (47.24)			–	Palešu satveršana un transportēšana
Augstās izbēršanas kauss ²	1000154475	1850 (72.83)		X	–	p=1,3 (81)
	1000156433	1850 (72.83)		X		
Lielizmēra kravu kauss ar hidr. aizturskavu ²	1000111090	1850 (72.83)		X	0,7 (24.72)	p=1,3 (81)
Materiāla stūmējs ³	1000330950	3000 (118.11)			–	–
	1000330961	4000 (157.48)				
Sniega arkls ³	1000341535	2500 (98.42)			–	–
Uzspraužams kravas āķis ^{4, 3}	1000290193	Skatīt slodzes diagrammu			–	–
Ceļu tīrīšanas iekārta ^{3, 5, 6}	1000329276	2000 (78.74)			–	–
Turpinājumu skatiet nākamajā lappusē.						



Transportlīdzekļa modelim 353-20

Komplektējošā ierīce ¹	Detaļas Nr. (Tips)	Izmēri mm (in)	Griešanas zobi		Tilpums ar kaudzi m ³ (ft ³)	Beramkravas blīvums ≤ p t/m ³ (lb/ft ³)	Izmantošana,
			ar	bez			
Universālās dakšas ³	1000292247	1900 (74.80)			–	–	Skābbarības, salmu un siena ķīpu satveršana un transportēšana
Mēslu dakša ³	1000292240	1900 (74.80)			–		
Apaļo ķīpu aizturskavas ³	1000177701	Spriegošanas diapazons 800 - 1800 (31.50 - 70.86) Lietderīgā slodze 1550 kg (3417.1 lb)					
Skābbarības satveršanas kauss ³	1000292272	1800 (70.86)		X	–		
	1000292249	2000 (78.74)		X	1,10 (38.87)		
Skābbarības griešanas stangas ³	1000308431	1570 (61.81)			–		
	1000308514	1780 (70.08)			1,20 (42,40)		
Ķīpu pīķis ³	1000411833	1200 (47.24)	ar 3 zariem				

1. Eksploatācijas un izmantošanas norādījumus skatīt arī pievienojamās tehnikas lietošanas instrukcijā
2. Atļauts tikai savienojumā ar opciju "drosele celšanas cilindrs".
3. Pārredzamība netiek nodrošināta. Jāpieņem atbilstoši pasākumi (piem., instruētājs, kameras); skatiet 4-8. lpp.
4. Tikai savienojumā ar celtspejas diagrammu pasūt. Nr. 1000290082
5. Tikai savienojumā ar IEA (individuālo eksploatācijas atļauju) dalībai ceļu satiksmē (Vācijas Federatīvā Republika)
6. TUCHEL modelis Profi 200

Citas norādes par darba aprīkojuma pievienošanu skatīt:

Darba aprīkojuma biļetenā 30. panta 10., 11., 12. punktā StVZO (Vācijas Federatīvā Republika)
Instrukcija lauksaimniecības vai mežsaimniecības darba aprīkojumam

Pārskats par KRAMER palīgagregātiem modelim 353-21

BRĪDINĀJUMS
Personu traumu vai transportlīdzekļa bojājumu risks!

Neievērojot zemsvītras piezīmes, var rasties personu traumas vai transportlīdzekļa bojājumi.

► Nemiet vērā un ievērojiet tabulu zemsvītras piezīmes.

**Atļautie palīgagregāti dalībai ceļu satiksmē
(Vācijas Federatīvā Republika)**

Transportlīdzekļa modelim 353-21							
Komplektējošā ierīce ¹	Detaļas Nr. (Tips)	Izmēri mm (in)	Griešanas zobi		Tilpums ar kaudzi m ³ (ft ³)	Beramkravas blīvums ≤ p t/m ³ (lb/ft ³)	Izmantošana
			ar	bez			
Standarta kauss (normālai kravai)	1000102344	1750 (68.90)	X		0,75 (26.84)	p=1,8 (112)	Brīva vai stingra materiāla atbrīvošana, paņemšana, transportēšana un iekraušana
	1000160648			X			
	1000410781	1850 (72.83)	X		0,75 (26.84)		
	1000410782			X			
Satvērējkauss	1000187786	1750 (68.90)	X		0,65 (22.95)	p=1,8 (112)	Piem., zālāja ierīkošanai paredzētās virsmas izlīdzināšana, izstumšana, zemes kārtas noņemšana; Beramkravas paņemšana un vienmērīga uzklāšana; Liela apjoma materiālu satveršana; Kravas mašīnas piekraušana
	1000187787			X			
	1000366024	1850 (72.83)		X	0,75 (26.84)	p=1,7 (106)	
	1000187296		X			p=1,8 (112)	
	1000187297			X			
Standarta kauss (vieglai kravai)	1000406777	1950 (76.77)	X		0,85 (26.84)	p=1,3 (81)	Viegla materiāla paņemšana, transportēšana un izkraušana
	1000411596			X			
Standarta kauss (ļoti vieglai kravai) ²	1000233791	2050 (80.71)		X	1,05 (37.10)	p=0,9 (56)	Ļoti viegla materiāla paņemšana, transportēšana un izkraušana
	1000332562	2150 (84.64)		X	1,15 (40.64)		
	1000330536			X	1,30 (45.94)		
	1000386595	2300 (90.55)		X	1,30 (45.94)		
	1000187889			X	1,50 (53.00)		
	1000245412			X	1,60 (56.54)		
Turpinājumu skatiet nākamajā lappusē.							

Turpinājumu skatiet nākamajā lappusē.



Transportlīdzekļa modelim 353-21

Komplektējošā ierīce ¹	Detaļas Nr. (Tips)	Izmēri mm (in)	Griešanas zobi		Tilpums ar kaudzi m ³ (ft ³)	Beramkravas blīvums ≤ p t/m ³ (lb/ft ³)	Izmantošana
			ar	bez			
Uz sānu pagriežams kauss ³	1000175757	1750 (68.90)		X	0,55 (19.42)	–	Standarta kauss, tomēr ar priekšrocībām piepildīšanas un bīdīšanas laikā
	1000176121	1844 (72.60)		X	–		
Krautņošanas mehānisms ar atvāžamiem dakšas zariem ⁴	1000277151	1200 (47.24)	–		–	–	Palešu satveršana un transportēšana
Priekšējā balasta svars	1000389626	–	–		120 kg (265 lb)	–	Piekabes vilkšanai

1. Par lietošanas sākšanu un izmantošanu ir jāizlasa arī paltgagregāta lietošanas instrukcijā

2. Piedaloties ceļu satiksmē (Vācijas Federatīvajā Republikā), papildus pie vadītāja kabīnes ir jāuzmontē gabarīta lukturi pa kreisi un pa labi (pasūt. Nr. 1000185392) ar reflektoru. Citās valstīs jāievēro atbilstošie nacionālie noteikumi.

3. Atļauts tikai savienojumā ar opciju "drosele ceļšanas cilindrs".

4. Piedaloties ceļu satiksmē (Vācijas Federatīvajā Republikā), dakšu zariem jābūt paceltiem uz augšu un nofiksētiem

Citas norādes par darba aprīkojuma pievienošanu skatīt:

Darba aprīkojuma biļetenā 30. panta 10., 11., 12. punktā StVZO (Vācijas Federatīvā Republika)

Instrukcija lauksaimniecības vai mežsaimniecības darba aprīkojumam

Neatļautie palīgagregāti dalībai ceļu satiksmē (Vācijas Federatīvā Republika)



BRĪDINĀJUMS

Personu traumu vai transportlīdzekļa bojājumu risks!

Neievērojot zemsvītras piezīmes, var rasties personu traumas vai transportlīdzekļa bojājumi.

► Nemiet vērā un ievērojiet tabulu zemsvītras piezīmes.

Transportlīdzekļa modelim 353-21							
Komplektējošā ierīce ¹	Daļas Nr. (Tips)	Izmēri mm (in)	Griešanas zobi		Tilpums ar kaudzi m ³ (ft ³)	Beramkravas blīvums ≤ p t/m ³ (lb/ft ³)	Izmantošana
			ar	bez			
Krautņošanas mehānisms	1000237357	1000 (39.37)	—		—	—	Palešu satveršana un transportēšana
	1000237358	1200 (47.24)	—				
Krautņošanas mehānisms (hidr. sānu bīdīšana)	1000247565	1200 (47.24)	—		—		
Augstās izbēršanas kauss ^{2, 3}	1000154475	1850 (72.83)		X	—	p=1,3 (81)	Kā standarta kauss, tikai ar izbēršanas augstumu, kas ir augstāks par 80 – 100 cm
	1000156433			X			
Nestandarta kravas kauss ar hidr. skavu ^{2, 3}	1000111090	1850 (72.83)		X	0,7 (24.72)	p=1,3 (81)	Paņemšanai un transportēšanai, piem., liegabarīta otreizpārstrādājammammateriālam
Materiāla stūmējs ³	1000330950	3000 (118.11)	—		—	—	Stumšanas vērstuve vaļēja berama materiāla pārvirzīšanai
	1000330961	4000 (157.48)	—				
Kravas āķis uzspraužams ^{4, 3}	1000290193	Skatīt slodzes diagrammu			—		Kravu ar atdures līdzekļiem paņemšana un transportēšana
Ceļu tīrīšanas iekārta ^{3, 5, 6}	1000329276	2000 (78.74)	—		—	—	Ietvju un ceļu tīrīšana
Turpinājumu skatiet nākamajā lappusē.							



Transportlīdzekļa modelim 353-21

Komplektējošā ierīce ¹	Detaļas Nr. (Tips)	Izmēri mm (in)	Griešanas zobi		Tilpums ar kaudzi m ³ (ft ³)	Beramkravas blīvums ≤ p t/m ³ (lb/ft ³)	Izmantošana
			ar	bez			
Universālās dakšas ³	1000292247	1900 (74.80)	—		—	—	Skābbarības, salmu un siena ķīpu satveršana un transportēšana
Mēslu dakša ³	1000292240	1900 (74.80)	—		—		
Apaļo ķīpu aizturskavas ³	1000177701	Spriegošanas diapazons 800 - 1800 (31.50 - 70.86) Lietderīgā slodze 1550 kg (3417.1 lb)					
Skābbarības satveršanas kauss ³	1000292272	1800 (70.86)			—		
	1000292249	2000 (78.74)		X	1,10 (38.87)		
Skābbarības griešanas stangas ³	1000308431	1570 (61.81)	—		—		
	1000308514	1780 (70.08)	—		1,20 (42,40)		
Ķīpu pīķis ³	1000411833	1200 (47.24)	ar 3 zariem				

1. Par lietošanas sākšanu un izmantošanu ir jāizlasa arī palīgagregāta lietošanas instrukcijā
2. Atļauts tikai savienojumā ar opciju "drosele ceļšanas cilindrs".
3. Pārredzamība netiek nodrošināta. Jāpiemēro atbilstoši pasākumi (piem., instruētājs, kameras); skatiet 4-8. lpp.
4. Tikai savienojumā ar celtspejas diagrammu pasūt. Nr. 1000290082
5. Tikai savienojumā ar IEA (individuālo ekspluatācijas atļauju) dalībai ceļu satiksmē (Vācijas Federatīvā Republika)
6. TUCHEL modelis Profi 200

Citas norādes par darba aprīkojuma pievienošanu skatīt:

Darba aprīkojuma biļetenā 30. panta 10., 11., 12. punktā StVZO (Vācijas Federatīvā Republika)
Instrukcija lauksaimniecības vai mežsaimniecības darba aprīkojumam



Pārskats par KRAMER palīgagregātiem modelim 353-22

**BRĪDINĀJUMS****Personu traumu vai transportlīdzekļa bojājumu risks!**

Neievērojot zemsvītras piezīmes, var rasties personu traumas vai transportlīdzekļa bojājumi.

► Nemiet vērā un ievērojiet tabulu zemsvītras piezīmes.

Atļautie palīgagregāti dalībai ceļu satiksmē (Vācijas Federatīvā Republika)

Transportlīdzekļa modelim 353-22							
Komplektējošā ierīce ¹	Detaļas Nr. (Tips)	Izmēri mm (in)	Griešanas zobi		Tilpums ar kaudzi m ³ (ft ³)	Beramkravas blīvums ≤ p t/m ³ (lb/ft ³)	Izmantošana
			ar	bez			
Standarta kauss (normālai kravai)	1000410781	1850	X		0,75 (26.84)	p=1,8 (112)	Brīva vai stingra materiāla atbrīvošana, paņemšana, transportēšana un iekraušana
	1000410782	(72.83)		X			
	1000096388	1850	X		0,85 (26.84)		
	1000137538	(72.83)		X			
	1000406777	1950	X				
	1000411596	(76.77)		X			
Satvērējkauss	1000187786	1750	X		0,65 (22.95)	p=1,8 (112)	Piem., zālāja ierīkošanai paredzētās virsmas izlīdzināšana, izstumšana, zemes kārtas noņemšana; Beramkravas paņemšana un vienmērīga uzklāšana; Liela apjoma materiālu satveršana; Kravas mašīnas piekraušana
	1000187787	(68.90)		X			
	1000366024	1850 (72.83)		X	0,75 (26.84)		
	1000187296		X				
	1000187297			X			
	1000236118	1950 (76.77)	X		0,85 (26.84)		
	1000365924			X			
	1000236120			X			
Standarta kauss (vieglai kravai)	1000406775	2050 (80.71)	X		0,95 (33.57)	p=1,3 (81)	Viegla materiāla paņemšana, transportēšana un izkraušana
	1000412344			X			
	1000233791			X	1,05 (37.10)		
	1000332562	2150		X	1,15 (40.64)		
Standarta kauss (ļoti vieglai kravai) ²	1000330536	(84.64)		X	1,30 (45.94)	p=0,9 (56)	Ļoti viegla materiāla paņemšana, transportēšana un izkraušana
	1000187889	2300		X	1,50 (53.00)		
	1000245412	(90.55)		X	1,60 (56.54)		
Turpinājumu skatiet nākamajā lappusē.							



Transportlīdzekļa modelim 353-22

Komplektējošā ierīce ¹	Detaļas Nr. (Tips)	Izmēri mm (in)	Griešanas zobi		Tilpums ar kaudzi m ³ (ft ³)	Beramkravas blīvums ≤ p t/m ³ (lb/ft ³)	Izmantošana
			ar	bez			
Uz sānu pagriežams kauss ³	1000176121	1844 (72.60)		X	–	–	Standarta kauss, tomēr ar priekšrocībām papildīšanas un bīdīšanas laikā
Krautņošanas mehānisms ar atvāžamiem dakšas zariem ⁴	1000277151	1200 (47.24)	–		–	–	Palešu satveršana un transportēšana
Priekšējā balasta svars	1000389626	–	–		120 kg (265 lb)	–	Piekabes vilkšanai

1. Par lietošanas sākšanu un izmantošanu ir jāizlasa arī palīgagregāta lietošanas instrukcija
2. Piedaloties ceļu satiksmē (Vācijas Federatīvajā Republikā), papildus pie vadītāja kabīnes ir jāuzmontē gabarīta lukturi pa kreisi un pa labi (pasūt. Nr. 1000185392) ar reflektoru. Citās valstīs jāievēro atbilstošie nacionālie noteikumi.
3. Atļauts tikai savienojumā ar opciju "drosele celšanas cilindrs".
4. Piedaloties ceļu satiksmē (Vācijas Federatīvajā Republikā), dakšu zariem jābūt paceltiem uz augšu un nofiksētiem

Citas norādes par darba aprīkojuma pievienošanu skatīt:

Darba aprīkojuma biļetenā 30. panta 10., 11., 12. punktā StVZO (Vācijas Federatīvā Republika)
Instrukcija lauksaimniecības vai mežsaimniecības darba aprīkojumam

Neatļautie palīgagregāti dalībai ceļu satiksmē (Vācijas Federatīvā Republika)



BRĪDINĀJUMS

Personu traumu vai transportlīdzekļa bojājumu risks!

Neievērojot zemsvītras piezīmes, var rasties personu traumas vai transportlīdzekļa bojājumi.

► Nemiet vērā un ievērojiet tabulu zemsvītras piezīmes.

Transportlīdzekļa modelim 353-22							
Komplektējošā ierīce ¹	Detaļas Nr. (Tips)	Izmēri mm (in)	Griešanas zobi		Tilpums ar kaudzi m ³ (ft ³)	Beramkravas blīvums ≤ p t/m ³ (lb/ft ³)	Izmantošana
			ar	bez			
Krautņošanas mehānisms	1000237357	1000 (39.37)	—		—	—	Palešu satveršana un transportēšana
	1000237358	1200 (47.24)	—				
Krautņošanas mehānisms (hidr. sānu bīdīšana)	1000247565	1200 (47.24)	—		—	—	
Augstās izbēršanas kauss ²	1000304826	1600 (62.99)		X	—	p=1,3 (81)	Kā standarta kauss, tikai ar izbēršanas augstumu, kas ir augstāks par 80 – 100 cm
	1000154475	1850 (72.83)		X	—		
	1000156433			X			
Nestandarta kravas kauss ar hidr. skavu ^{2, 3}	1000111090	1850 (72.83)		X	0,7 (24.72)	p=1,3 (81)	Paņemšanai un transportēšanai, piem., liegabārīta otreizpārstrādājamam materiālam
Materiāla stūmējs ^{2, 3}	1000330950	3000 (118.11)			—	—	Stumšanas vērsta veidā berama materiāla pārvirzīšanai
	1000330961	4000 (157.48)					
Uzspraužams kravas āķis ^{2, 3}	1000290193	Skatīt slodzes diagrammu			—		Kravu ar atdures līdzekļiem paņemšana un transportēšana
Ceļu tīrīšanas iekārta ^{2, 4, 5}	1000329276	2000 (78.74)			—	—	Ietvju un ceļu tīrīšana
Sniega tīrīšanas lāpsta ^{2, 6}	1000341535	2500 (98.42)			—	—	Ziemas dienests
Turpinājumu skatiet nākamajā lappusē.							

Transportlīdzekļa modelim 353-22

Komplektējošā ierīce ¹	Detaļas Nr. (Tips)	Izmēri mm (in)	Griešanas zobi		Tilpums ar kaudzi m ³ (ft ³)	Beramkravas blīvums ≤ p t/m ³ (lb/ft ³)	Izmantošana
			ar	bez			
Universālās dakšas ²	1000292246	1900 (74.80)	—		—	—	Skābbarības, salmu un siena ķīpu satveršana un transportēšana
	1000292247		—		—		
Mēslu dakša ²	1000292240	1900 (74.80)			—		
Apaļo ķīpu aizturskavas ²	1000177701	Spriegošanas diapazons 800 – 1800 (31.50 – 70.86) Lietderīgā slodze 1550 kg (3417.1 lb)					
Skābbarības satveršanas kauss ²	1000292249	2000 (78.74)		X	1,10 (38.87)		
Skābbarības griešanas stangas ²	1000308514	1780 (70.08)			1,20 (42,40)		
Ķīpu pīķis ²	1000411833	1200 (47.24)			ar 3 zariem		

1. Par lietošanas sākšanu un izmantošanu ir jāizlasa arī palīgagregāta lietošanas instrukcijā
2. Pārredzamība netiek nodrošināta. Jāpiemēro atbilstoši pasākumi (piem., instruētājs, kameras); skatiet 4-8. lpp.
3. Tikai savienojumā ar celtspējas diagrammu pasūt. Nr. 1000290082
4. Tikai savienojumā ar IEA (individuālo ekspluatācijas atļauju) dalībai ceļu satiksmē (Vācijas Federatīvā Republika)
5. TUCHEL modelis Profi 200
6. TUCHEL modelis L-SF 250

Citas norādes par darba aprīkojuma pievienošanu skatīt:

Darba aprīkojuma biļetenā 30. panta 10., 11., 12. punktā StVZO (Vācijas Federatīvā Republika)
 Instrukcija lauksaimniecības vai mežsaimniecības darba aprīkojumam

Pārskats par KRAMER palīgagregātiem modelim 353-24

BRĪDINĀJUMS
Personu traumu vai transportlīdzekļa bojājumu risks!

Neievērojot zemsvītras piezīmes, var rasties personu traumas vai transportlīdzekļa bojājumi.

► Nemiet vērā un ievērojiet tabulu zemsvītras piezīmes.

**Atļautie palīgagregāti dalībai ceļu satiksmē
(Vācijas Federatīvā Republika)**

Transportlīdzekļa modelim 353-24							
Komplektējošā ierīce ¹	Detaļas Nr. (Tips)	Izmēri mm (in)	Griešanas zobi		Tilpums ar kaudzi m ³ (ft ³)	Beramkravas blīvums ≤ p t/m ³ (lb/ft ³)	Izmantošana
			ar	bez			
Standarta kauss (normālai kravai)	1000410781	1850 (72.83)	X		0,75 (26.84)	p=1,8 (112)	Brīva vai stingra materiāla atbrīvošana, paņemšana, transportēšana un iekraušana
	1000410782			X			
	1000096388		X		0,85 (26.84)		
	1000137538			X			
	1000406777	1950 (76.77)	X				
Satvērējkauss	1000187786	1750 (68.90)	X		0,65 (22.95)	p=1,8 (112)	Piem., zālāja ierīkošanai paredzētās virsmas izlīdzināšana, izstumšana, zemes kārtas noņemšana; Beramkravas paņemšana un vienmērīga uzklāšana; Liela apjoma materiālu satveršana; Kravas mašīnas piekraušana
	1000187787			X			
	1000187296	1850 (72.83)	X		0,75 (26.84)	p=1,6 (100)	
	1000187297			X			
	1000366024			X			
	1000365924	1950 (76.77)		X	0,85 (26.84)	p=1,8 (112)	
	1000236120			X			
	1000236118		X				
Standarta kauss (vieglai kravai)	1000406777	1950 (76.77)	X		0,85 (26.84)	p=1,3 (81)	Viegla materiāla paņemšana, transportēšana un izkraušana
	1000411596			X			
	1000406775	2050 (80.71)	X		0,95 (33.57)		
	1000412344			X			
	1000233791			X	1,05 (37.10)		
	1000332562	2150 (84.64)		X	1,15 (40.64)		
Standarta kauss (ļoti vieglai kravai) ²	1000330536	2150 (84.64)		X	1,30 (45.94)	p=0,9 (56)	Ļoti viegla materiāla paņemšana, transportēšana un izkraušana
	1000187889	2300 (90.55)		X	1,50 (53.00)		
	1000245412			X	1,60 (56.54)		
Turpinājumu skatiet nākamajā lappusē.							



Transportlīdzekļa modelim 353-24

Komplektējošā ierīce ¹	Detaļas Nr. (Tips)	Izmēri mm (in)	Griešanas zobi		Tilpums ar kaudzi m ³ (ft ³)	Beramkravas blīvums ≤ p t/m ³ (lb/ft ³)	Izmantošana
			ar	bez			
Uz sānu pagriežams kauss ³	1000175757	1750 (68.90)		X	0,55 (19.42)	—	Standarta kauss, tomēr ar priekšrocībām papildīšanas un bīdīšanas laikā
	1000176121	1844 (72.60)		X	—		
Krautņošanas mehānisms ar atvāžamiem dakšas zariem ⁴	1000277151	1200 (47.24)			—	—	Palešu satveršana un transportēšana
Priekšējā balasta svars	1000389626	—	—		120 kg (265 lb)	—	Piekabes vilkšanai

1. Par lietošanas sākšanu un izmantošanu ir jāizlasa arī palīgagregāta lietošanas instrukcijā
2. Piedaloties ceļu satiksmē (Vācijas Federatīvajā Republikā), papildus pie vadītāja kabīnes ir jāuzmontē gabarīta lukturi pa kreisi un pa labi (pasūt. Nr. 1000185392) ar reflektoru. Citās valstīs jāievēro atbilstošie nacionālie noteikumi.
3. Atļauts tikai savienojumā ar opciju "drosele celšanas cilindrs".
4. Piedaloties ceļu satiksmē (Vācijas Federatīvajā Republikā), dakšu zariem jābūt paceltiem uz augšu un nofiksētiem

Citas norādes par darba aprīkojuma pievienošanu skatīt:

Darba aprīkojuma biļetenā 30. panta 10., 11., 12. punktā StVZO (Vācijas Federatīvā Republika)
Instrukcija lauksaimniecības vai mežsaimniecības darba aprīkojumam

**Neatļautie palīgagregāti dalībai ceļu satiksmē
(Vācijas Federatīvā Republika)**



BRĪDINĀJUMS

Personu traumu vai transportlīdzekļa bojājumu risks!

Neievērojot zemsvītras piezīmes, var rasties personu traumas vai transportlīdzekļa bojājumi.

► Nemiet vērā un ievērojiet tabulu zemsvītras piezīmes.

Transportlīdzekļa modelim 353-24						
Komplektējošā ierīce ¹	Daļas Nr. (Tips)	Izmēri mm (in)	Griešanas zobi		Tilpums ar kaudzi m ³ (ft ³)	Beramkravas blīvums ≤ p t/m ³ (lb/ft ³)
			ar	bez		
Krautņošanas mehānisms	1000237357	1000 (39.37)			–	–
	1000237358	1200 (47.24)				
Krautņošanas mehānisms (hidr. sānu bīdīšana)	1000247565	1200 (47.24)			–	
Augstās izbēšanas kauss ^{2, 3}	1000154475	1850 (72.83)		X	–	p=1,3 (81)
	1000156433			X		
Materiāla stūmējs ²	1000330950	3000 (118.11)			–	–
	1000330961	4000 (157.48)				
Uzspraužams kravas āķis ^{2, 3}	1000290193	Skatīt slodzes diagrammu			–	Kā standarta kauss, tikai ar izbēšanas augstumu, kas ir augstāks par 80 – 100 cm
Ceļu tīrīšanas iekārta ^{2, 4, 5}	1000329276	2000 (78.74)			–	–
Sniega tīrīšanas lāpsta ^{2, 6}	1000341535	2500 (98.42)			–	–
Turpinājumu skatiet nākamajā lappusē.						



Transportlīdzekļa modelim 353-24

Komplektējošā ierīce ¹	Daļas Nr. (Tips)	Izmēri mm (in)	Griešanas zobi		Tilpums ar kaudzi m ³ (ft ³)	Beramkravas blīvums ≤ p t/m ³ (lb/ft ³)	Izmantošana
			ar	bez			
Universālās dakšas ²	1000292246	1900 (74.80)			–	–	Skābbarības, salmu un siena ķīpu satveršana un transportēšana
	1000292247				–		
Mēslu dakša ²	1000292240	1900 (74.80)			–		
Apaļo ķīpu aizturskavas ²	1000177701	Spriegošanas diapazons 800 – 1800 (31.50 – 70.86) Lietderīgā slodze 1550 kg (3417.1 lb)					
Skābbarības satveršanas kauss ²	1000292249	2000 (78.74)			1,10 (38.87)		
Skābbarības griešanas stangas ²	1000308514	1780 (70.08)			1,20 (42,40)		
Ķīpu pīķis ²	1000411833	1200 (47.24)	ar 3 zariem				

1. Par lietošanas sākšanu un izmantošanu ir jāizlasa arī palīgagregāta lietošanas instrukcijā
2. Pārredzamība netiek nodrošināta. Jāpiemēro atbilstoši pasākumi (piem., instruētājs, kameras); skatiet 4-8. lpp.
3. Tikai savienojumā ar celtspejas diagrammu pasūt. Nr. 1000290082
4. Tikai savienojumā ar IEA (individuālo ekspluatācijas atļauju) dalībai ceļu satiksmē (Vācijas Federatīvā Republika)
5. TUCHEL modelis Profi 200
6. TUCHEL modelis L-SF 250

Citas norādes par darba aprīkojuma pievienošanu skatīt:

Darba aprīkojuma biļetenā 30. panta 10., 11., 12. punktā StVZO (Vācijas Federatīvā Republika)
Instrukcija lauksaimniecības vai mežsaimniecības darba aprīkojumam

Pārskats par KRAMER palīgagregātiem modelim 353-25

BRĪDINĀJUMS
Personu traumu vai transportlīdzekļa bojājumu risks!

Neievērojot zemsvītras piezīmes, var rasties personu traumas vai transportlīdzekļa bojājumi.

► Nemiet vērā un ievērojiet tabulu zemsvītras piezīmes.

**Atļautie palīgagregāti dalībai ceļu satiksmē
(Vācijas Federatīvā Republika)**

Transportlīdzekļa modelim 353-25							
Komplektējošā ierīce ¹	Detaļas Nr. (Tips)	Izmēri mm (in)	Griešanas zobi		Tilpums ar kaudzi m ³ (ft ³)	Beramkravas blīvums ≤ p t/m ³ (lb/ft ³)	Izmantošana
			ar	bez			
Standarta kauss (normālai kravai)	1000410782	1850 (72.83)		X	0,75 (26.84)	p=1,8 (112)	Brīva vai stingra materiāla atbrīvošana, paņemšana, transportēšana un iekraušana
	1000410781		X				
	1000411596	1950 (76.77)		X	0,85 (26.84)		
	1000406777		X				
	1000154547		X		0,95 (33.57)		
	1000245973			X			
Satvērējkauss	1000187786	1750 (68.90)	X		0,65 (22.95)	p=1,8 (112)	Piem., zālāja ierīkošanai paredzētās virsmas izlīdzināšana, izstumšana, zemes kārtas noņemšana; Beramkravas paņemšana un vienmērīga uzklāšana; Liela apjoma materiālu satveršana; Kravas mašīnas piekraušana
	1000187787			X			
	1000187296	1850 (72.83)	X		0,75 (26.84)		
	1000187297			X			
	1000366024			X			
	1000365924	1950 (76.77)		X	0,85 (26.84)		
	1000236120			X			
	1000236118		X				
Standarta kauss (vieglai kravai)	1000406775	2050 (80.71)	X		0,95 (33.57)	p=1,3 (81)	Viegla materiāla paņemšana, transportēšana un izkraušana
	1000412344			X			
	1000233791			X	1,05 (37.10)		
	1000332562	2150 (84.64)		X	1,15 (40.64)		
	1000330536			X	1,30 (45.94)		
Turpinājumu skatiet nākamajā lappusē.							



Transportlīdzekļa modelim 353-25

Komplektējošā ierīce ¹	Daļas Nr. (Tips)	Izmēri mm (in)	Griešanas zobi		Tilpums ar kaudzi m ³ (ft ³)	Beramkravas blīvums ≤ p t/m ³ (lb/ft ³)	Izmantošana
			ar	bez			
Standarta kauss (ļoti vieglai kravai) ²	1000187889	2300 (90.55)		X	1,50 (53.00)	p=0,9 (56)	Ļoti viegla materiāla paņemšana, transportēšana un izkraušana
	1000245412	2300 (90.55)		X	1,60 (56.54)		
Uz sānu pagriežams kauss ³	1000176121	1844 (72.60)		X	—	—	Standarta kauss, tomēr ar priekšrocībām papildīšanas un bīdīšanas laikā
Krautņošanas mehānisms ar atvāžamiem dakšas zariem ⁴	1000277151	1200 (47.24)	—		—	—	Palešu satveršana un transportēšana
Priekšējā balasta svars	1000389626	—	—		120 kg (265 lb)	—	Piekabes vilkšanai

1. Par lietošanas sākšanu un izmantošanu ir jāizlasa arī palīgagregāta lietošanas instrukcijā
2. Piedaloties ceļu satiksmē (Vācijas Federatīvajā Republikā), papildus pie vadītāja kabīnes ir jāuzmontē gabarīta lukturi pa kreisi un pa labi (pasūt. Nr. 1000185392) ar reflektoru. Citās valstīs jāievēro atbilstošie nacionālie noteikumi.
3. Atļauts tikai savienojumā ar opciju "drosele celšanas cilindrs".
4. Piedaloties ceļu satiksmē (Vācijas Federatīvajā Republikā), dakšu zariem jābūt paceltiem uz augšu un nofiksētiem

Citas norādes par darba aprīkojuma pievienošanu skatīt:

Darba aprīkojuma biļetenā 30. panta 10., 11., 12. punktā StVZO (Vācijas Federatīvā Republika)
Instrukcija lauksaimniecības vai mežsaimniecības darba aprīkojumam

Neatļautie palīgagregāti dalībai ceļu satiksmē (Vācijas Federatīvā Republika)



BRĪDINĀJUMS

Personu traumu vai transportlīdzekļa bojājumu risks!

Neievērojot zemsvītras piezīmes, var rasties personu traumas vai transportlīdzekļa bojājumi.

► Nemiet vērā un ievērojiet tabulu zemsvītras piezīmes.

Transportlīdzekļa modelim 353-25							
Komplektējošā ierīce ¹	Daļas Nr. (Tips)	Izmēri mm (in)	Griešanas zobi		Tilpums ar kaudzi m ³ (ft ³)	Beramkravas blīvums ≤ p t/m ³ (lb/ft ³)	Izmantošana
			ar	bez			
Krautņošanas mehānisms	1000237357	1000 (39.37)			—	—	Palešu satveršana un transportēšana
	1000237358	1200 (47.24)					
Krautņošanas mehānisms (hidr. sānu bīdīšana)	1000247565	1200 (47.24)					
Augstās izbēršanas kauss ²	1000304826	1600 (62.99)		X	—	p=1,3 (81)	Kā standarta kauss, tikai ar izbēršanas augstumu, kas ir augstāks par 80 – 100 cm: p=1,3 (81)
	1000156433	1850 (72.83)		X			
	1000154475	1850 (72.83)		X			
Materiāla stūmējs ^{2, 3}	1000330950	3000 (118.11)			—	—	Stumšanas vēr-stuve vajēja berama materiāla pārvirzīšanai
	1000330961	4000 (157.48)					
Uzspraužams kravas āķis ^{2, 3}	1000290193	Skatīt slodzes diagrammu			—	—	Kravu ar atdures līdzekļiem paņemšana un transportēšana
Ceļu tīrīšanas iekārta ^{2, 4, 5}	1000329276	2000 (78.74)			—	—	Ietvju un ceļu tīrīšana
Sniega tīrīšanas lāpsta ^{2, 6}	1000341535	2500 (98.42)			—	—	Ziemas dienests
Turpinājumu skatiet nākamajā lappusē.							



Transportlīdzekļa modelim 353-25

Komplektējošā ierīce ¹	Detaļas Nr. (Tips)	Izmēri mm (in)	Griešanas zobi		Tilpums ar kaudzi m ³ (ft ³)	Beramkravas blīvums ≤ p t/m ³ (lb/ft ³)	Izmantošana
			ar	bez			
Universālās dakšas ²	1000292247	1900 (74.80)			—	—	Skābbarības, salmu un siena ķīpu satveršana un transportēšana
Mēslu dakša ²	1000292240	1900 (74.80)			—		
Apaļo ķīpu aizturskavas ²	1000177701	Spriegošanas diapazons 800 – 1800 (31.50 – 70.86) Lietderīgā slodze 1550 kg (3417.1 lb)					
Skābbarības satveršanas kauss ²	1000292249	2000 (78.74)		X	1,10 (38.87)		
Skābbarības griešanas stangas ²	1000308514	1780 (70.08)			1,20 (42,40)		
Ķīpu pīķis ²	1000411833	1200 (47.24)			ar 3 zariem		

1. Par lietošanas sākšanu un izmantošanu ir jāizlasa arī palīgagregāta lietošanas instrukcijā
2. Pārredzamība netiek nodrošināta. Jāpiemēro atbilstoši pasākumi (piem., instruētājs, kameras); skatiet 4-8. lpp.
3. Tikai savienojumā ar celbspējas diagrammu pasūt. Nr. 1000290082
4. Tikai savienojumā ar IEA (individuālo ekspluatācijas atļauju) dalībai ceļu satiksmē (Vācijas Federatīvā Republika)
5. TUCHEL modelis Profi 200
6. TUCHEL modelis L-SF 250

Citas norādes par darba aprīkojuma pievienošanu skatīt:

Darba aprīkojuma biļetenā 30. panta 10., 11., 12. punktā StVZO (Vācijas Federatīvā Republika)
Instrukcija lauksaimniecības vai mežsaimniecības darba aprīkojumam

Pārskats par KRAMER palīgagregātiem modelim 353-26

BRĪDINĀJUMS
Personu traumu vai transportlīdzekļa bojājumu risks!

Neievērojot zemsvītras piezīmes, var rasties personu traumas vai transportlīdzekļa bojājumi.

► Nemiet vērā un ievērojiet tabulu zemsvītras piezīmes.

**Atļautie palīgagregāti dalībai ceļu satiksmē
(Vācijas Federatīvā Republika)**

Transportlīdzekļa modelim 353-26							
Komplektējošā ierīce ¹	Detaļas Nr. (Tips)	Izmēri mm (in)	Griešanas zobi		Tilpums ar kaudzi m ³ (ft ³)	Beramkravas blīvums ≤ p t/m ³ (lb/ft ³)	Izmantošana
			ar	bez			
Standarta kauss (normālai kravai)	1000410782	1850 (72.83)		X	0,75 (26.84)	p=1,8 (112)	Brīva vai stingra materiāla atbrīvošana, paņemšana, transportēšana un iekraušana
	1000410781		X				
	1000411596	1950 (76.77)		X	0,85 (26.84)		
	1000406777		X				
	1000154547		X		0,95 (33.57)		
	1000245973			X			
Satvērējkauss	1000187786	1750 (68.90)	X		0,65 (22.95)	p=1,8 (112)	Piem., zālāja ierīkošanai paredzētās virsmas izlīdzināšana, izstumšana, zemes kārtas noņemšana; Beramkravas paņemšana un vienmērīga uzklāšana; Liela apjoma materiālu satveršana; Kravas mašīnas piekraušana
	1000187787			X			
	1000187296	1850 (72.83)	X		0,75 (26.84)	p=1,7 (106)	
	1000187297			X			
	1000366024			X	0,85 (26.84)	p=1,8 (112)	
	1000365924			X			
	1000236120	1950 (76.77)		X			
	1000236118		X				
Standarta kauss (vieglai kravai)	1000406775	2050 (80.71)	X		0,95 (33.57)	p=1,3 (81)	Viegla materiāla paņemšana, transportēšana un izkraušana
	1000412344			X			
	1000233791			X	1,05 (37.10)		
	1000332562	2150 (84.64)		X	1,15 (40.64)		
	1000330536			X	1,30 (45.94)		
Standarta kauss (ļoti vieglai kravai) ²	1000187889	2300 (90.55)		X	1,50 (53.00)	p=0,9 (56)	Ļoti viegla materiāla paņemšana, transportēšana un izkraušana
	1000245412	2300 (90.55)		X	1,60 (56.54)		
Turpinājumu skatiet nākamajā lappusē.							



Transportlīdzekļa modelim 353-26

Komplektējošā ierīce ¹	Detaļas Nr. (Tips)	Izmēri mm (in)	Griešanas zobi		Tilpums ar kaudzi m ³ (ft ³)	Beramkravas blīvums ≤ p t/m ³ (lb/ft ³)	Izmantošana
			ar	bez			
Uz sānu pagriežams kauss ³	1000176121	1844 (72.60)		X	—	—	Standarta kauss, tomēr ar priekšrocībām papildīšanas un bīdīšanas laikā
Krautņošanas mehānisms ar atvāžamiem dakšas zariem ⁴	1000277151	1200 (47.24)	—		—	—	Palešu satveršana un transportēšana
Priekšējā balasta svars	1000389626	—	—		120 kg (265 lb)	—	Piekabes vilkšanai

1. Par lietošanas sākšanu un izmantošanu ir jāizlasa arī palīgagregāta lietošanas instrukcijā
2. Piedaloties ceļu satiksmē (Vācijas Federatīvajā Republikā), papildus pie vadītāja kabīnes ir jāuzmontē gabarīta lukturi pa kreisi un pa labi (pasūt. Nr. 1000185392) ar reflektoru. Citās valstīs jāievēro atbilstošie nacionālie noteikumi.
3. Atļauts tikai savienojumā ar opciju "drosele celšanas cilindrs".
4. Piedaloties ceļu satiksmē (Vācijas Federatīvajā Republikā), dakšu zariem jābūt paceltiem uz augšu un nofiksētiem

Citas norādes par darba aprīkojuma pievienošanu skatīt:

Darba aprīkojuma biļetenā 30. panta 10., 11., 12. punktā StVZO (Vācijas Federatīvā Republika)
Instrukcija lauksaimniecības vai mežsaimniecības darba aprīkojumam

Neatļautie palīgagregāti dalībai ceļu satiksmē (Vācijas Federatīvā Republika)



BRĪDINĀJUMS

Personu traumu vai transportlīdzekļa bojājumu risks!

Neievērojot zemsvītras piezīmes, var rasties personu traumas vai transportlīdzekļa bojājumi.

► Nemiet vērā un ievērojiet tabulu zemsvītras piezīmes.

Transportlīdzekļa modelim 353-26						
Komplektējošā ierīce ¹	Daļas Nr. (Tips)	Izmēri mm (in)	Griešanas zobi		Tilpums ar kaudzi m ³ (ft ³)	Beramkravas blīvums ≤ p t/m ³ (lb/ft ³)
			ar	bez		
Krautņošanas mehānisms	1000237357	1000 (39.37)			–	–
	1000237358	1200 (47.24)				
Krautņošanas mehānisms (hidr. sānu bīdīšana)	1000247565	1200 (47.24)				
Augstās izbēršanas kauss ²	1000156433	1850 (72.83)		X	–	p=1,3 (81)
	1000154475	1850 (72.83)		X		
Materiāla stūmējs ^{2, 3}	1000330950	3000 (118.11)			–	–
	1000330961	4000 (157.48)				
Uzspraužams kravas āķis ^{2, 3}	1000290193	Skatīt slodzes diagrammu			–	–
Ceļu tīrīšanas iekārta ^{2, 4, 5}	1000329276	2000 (78.74)			–	–
Sniega tīrīšanas lāpsta ^{2, 6}	1000341535	2500 (98.42)			–	–
Turpinājumu skatiet nākamajā lappusē.						



Transportlīdzekļa modelim 353-26

Komplektējošā ierīce ¹	Detaļas Nr. (Tips)	Izmēri mm (in)	Griešanas zobi		Tilpums ar kaudzi m ³ (ft ³)	Beramkravas blīvums ≤ p t/m ³ (lb/ft ³)	Izmantošana
			ar	bez			
Universālās dakšas ²	1000292247	1900 (74.80)			–	–	Skābbarības, salmu un siena ķīpu satveršana un transportēšana
Mēslu dakša ²	1000292240	1900 (74.80)			–		
Apaļo ķīpu aizturskavas ²	1000177701	Spriegošanas diapazons 800 – 1800 (31.50 – 70.86) Lietderīgā slodze 1550 kg (3417.1 lb)					
Skābbarības satveršanas kauss ²	1000292249	2000 (78.74)		X	1,10 (38.87)		
Skābbarības griešanas stangas ²	1000308514	1780 (70.08)			1,20 (42,40)		
Ķīpu pīķis ²	1000411833	1200 (47.24)			ar 3 zariem		

1. Par lietošanas sākšanu un izmantošanu ir jāizlasa arī palīgagregāta lietošanas instrukcijā
2. Pārredzamība netiek nodrošināta. Jāpiemēro atbilstoši pasākumi (piem., instruētājs, kameras); skatiet 4-8. lpp.
3. Tikai savienojumā ar celtspejas diagrammu pasūt. Nr. 1000290082
4. Tikai savienojumā ar IEA (individuālo ekspluatācijas atļauju) dalībai ceļu satiksmē (Vācijas Federatīvā Republika)
5. TUCHEL modelis Profi 200
6. TUCHEL modelis L-SF 250

Citas norādes par darba aprīkojuma pievienošanu skatīt:

Darba aprīkojuma biļetenā 30. panta 10., 11., 12. punktā StVZO (Vācijas Federatīvā Republika)
Instrukcija lauksaimniecības vai mežsaimniecības darba aprīkojumam

Palīgagregāti SKID-STEER ātrās nomaiņas mehānismam

NORĀDE

Transportlīdzekļa bojājumi, izmantojot neatļautus palīgagregātus!

- ▶ Izmantojiet tikai tādu darba aprīkojumu, kurš ir atļauts esošajai ātrās nomaiņas ierīcei un kuram ir darba aprīkojumam atļautā celjspējas diagramma.
- ▶ Izmantojot citus palīgagregātus, autorizētā darbnīcā ir jāpārbauda un jādokumentē atbilstība (stabilitātes pārbaude) saskaņā ar EK Mašīnu direktīvu, resp., standartu EN 474-3



Informācija

Izmantojot citus palīgagregātus, stabilitātes pārbaudei var izmantot šādas norāžu lapas

– [skat. nodaļu 5 “Stabilitātes aprēķināšana citu ražotāju iekārtām” lappusē 5-84.](#)



Informācija

Palīgagregātiem, kuri nav atļauti izmantošanai ceļu satiksmē Vācijas Federatīvajā Republikā, ir jābūt demontētiem un uzstādītiem uz atsevišķa transportlīdzekļa un tādējādi transportētiem uz izmantošanas vietu.

Turklāt transportēšanas braucieni ar piepildītu kausu pa sabiedriskiem ceļiem nav atļauti!

- Ja tiek uzstādīt neatļauti palīgagregāti, vai izmainītas vai nomainītas ātrās nomaiņas mehānisma vai palīgagregāta detaļas ekspluatācijas atļauja, kā arī garantijas tiesības zaudē spēku.
- Papildus lietošanas instrukcijai jāņem vērā arī likumīgie, vispārīgi spēkā esošie un citi saistošie noteikumi attiecībā uz aizsardzību pret nelaimes gadījumiem un apkārtējās vides saudzēšanu.
- Ar citiem jautājumiem par ātrās nomaiņas ierīci un attiecīgo darba aprīkojumu jūs jebkurā laikā varat vērsties pie sava tirdzniecības partnera.

Pārskats par SKID-STEER palīgagregātiem modelim 353-22 un 353-25



BRĪDINĀJUMS

Personu traumu vai transportlīdzekļa bojājumu risks!

Neievērojot zemsvītras piezīmes, var rasties personu traumas vai transportlīdzekļa bojājumi.

► Nemiet vērā un ievērojiet tabulu zemsvītras piezīmes.



Informācija

Stabilitātes iemeslu dēļ tabulā minēti palīgagregāti **nav** atļauti uzstādīšanai citiem transportlīdzekļa modeļiem.

Komplektējošā ierīce ¹	Detaļas Nr. (Tips)	Izmēri mm (in)	Griešanas zobi		Tilpums ar kaudzi m ³ (ft ³)	Izmantošana, beramkravas blīvums ≤ p t/m ³ (lb/ft ³)
			ar	bez		
Standarta kauss (normālai kravai)	1000188428	1850 (72.83)	X		0,80 (28.27)	Brīva vai stingra materiāla atbrīvošana, paņemšana, transportēšana un iekraušana; p=1,8 (112)
	1000188427			X		
	1000288421			X	0,90 (31.80)	
	1000288606			X	1,00 (35.34)	
Krautņošanas mehānisms	1000349116	1200 (47.24)			–	Palešu satveršana un transportēšana

1. Par lietošanas sākšanu un izmantošanu ir jāizlasa arī palīgagregāta lietošanas instrukcijā

Citas norādes par darba aprīkojuma pievienošanu skatīt:

Darba aprīkojuma biļetenā 30. panta 10., 11., 12. punktā StVZO (Vācijas Federatīvā Republika)

Instrukcija lauksaimniecības vai mežsaimniecības darba aprīkojumam

Palīgagregāti EURO ātrās nomaiņas mehānismam

NORĀDE

Transportlīdzekļa bojājumi, izmantojot neatļautos palīgagregātus!

- ▶ Izmantojiet tikai tādu darba aprīkojumu, kurš ir atļauts esošajai ātrās nomaiņas ierīcei un kuram ir darba aprīkojumam atļautā celjspējas diagramma.
- ▶ Izmantojot citus palīgagregātus, autorizētā darbnīcā ir jāpārbauda un jādokumentē atbilstība (stabilitātes pārbaude) saskaņā ar EK Mašīnu direktīvu, resp., standartu EN 474-3.



Informācija

Stabilitātes pārbaudei var izmantot šādas norāžu lapas

– *skat. nodaļu 5 “Stabilitātes aprēķināšana citu ražotāju iekārtām” lappusē 5-84.*



Informācija

Palīgagregātiem, kuri nav atļauti izmantošanai ceļu satiksmē Vācijas Federatīvajā Republikā, ir jābūt demontētiem un uzstādītiem uz atsevišķa transportlīdzekļa un tādējādi transportētiem uz izmantošanas vietu.

Turklāt transportēšanas braucieni ar piepildītu kausu pa sabiedriskiem ceļiem nav atļauti!

- Ja tiek uzstādīt neatļauti palīgagregāti, vai izmainītas vai nomainītas ātrās nomaiņas mehānisma vai palīgagregāta detaļas ekspluatācijas atļauja, kā arī garantijas tiesības zaudē spēku.
- Papildus lietošanas instrukcijai jāņem vērā arī likumīgie, vispārīgi spēkā esošie un citi saistošie noteikumi attiecībā uz aizsardzību pret nelaimes gadījumiem un apkārtējās vides saudzēšanu.
- Ar citiem jautājumiem par ātrās nomaiņas ierīci un attiecīgo darba aprīkojumu jūs jebkurā laikā varat vērsties pie sava tirdzniecības partnera.

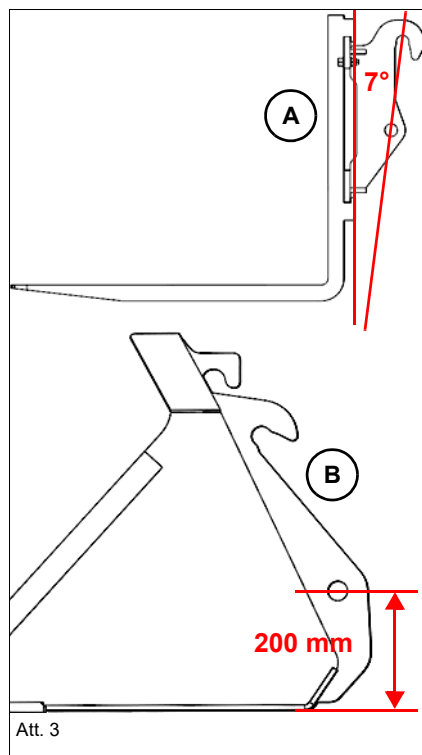
EURO palīgagregātu pārskats

modelim 353-20 / 353-21 / 353-22/ 353-24 / 353-25 / 353-26

**BRĪDINĀJUMS****Personu traumu vai transportlīdzekļa bojājumu risks!**

Neievērojot zemspvītras piezīmes, var rasties personu traumas vai transportlīdzekļa bojājumi.

- Ņemiet vērā un ievērojiet tabulu zemspvītras piezīmes.

**Informācija**

Lai nodrošinātu krautņošanas ierīces, kā kausa rakšanas dziļumu, pirms EURO palīgagregāta uzstādīšanas ir jāņem vērā un jāievēro šādi punkti.

- Leņķis **A** – kaudzes aizmugure pret pievienošanas āķi un bloķēšanas urbumiem: **7°**
- Attālums **B** – bloķēšanas urbumi pret kausa apakšmalu: **vismaz 200 mm.**

Palīgagregāts	Kramer pasūt.-Nr.	Izmēri mm (in)
Krautņošanas ierīce ¹	1000241148	1200 (44.10) (zaru garums)
Ķīpu iesms ar 3 zariem ^{1, 2}	1000374338	1200 (44.10) (zaru garums)

1. Nav atļauti dalībai ceļu satiksmē (Vācijas Federatīvā Republika)

2. Pārredzamība netiek nodrošināta. Jāpiemēro atbilstoši pasākumi (piem., instruētājs, kameras); skatiet 4-8. lpp.

Citas norādes par darba aprīkojuma pievienošanu skatīt:

Darba aprīkojuma biļetenā 30. panta 10., 11., 12. punktā StVZO (Vācijas Federatīvā Republika)
Instrukcija lauksaimniecības vai mežsaimniecības darba aprīkojumam

Palīgagregāti VOLVO ātrās nomaiņas mehānismam

NORĀDE

Transportlīdzekļa bojājumi, izmantojot neatļautus palīgagregātus

- ▶ Izmantojiet tikai tādu darba aprīkojumu, kurš ir atļauts esošajai ātrās nomaiņas ierīcei un kuram ir darba aprīkojumam atļautā celjspējas diagramma.
- ▶ Izmantojot citus palīgagregātus, autorizētā darbnīcā ir jāpārbauda un jādokumentē atbilstība (stabilitātes pārbaude) saskaņā ar EK Mašīnu direktīvu, resp., standartu EN 474-3.



Informācija

Stabilitātes pārbaudei var izmantot šādas norāžu lapas

– *skat. nodaļu 5 “Stabilitātes aprēķināšana citu ražotāju iekārtām” lappusē 5-84.*



Informācija

Palīgagregātiem, kuri nav atļauti izmantošanai ceļu satiksmē Vācijas Federatīvajā Republikā, ir jābūt demontētiem un uzstādītiem uz atsevišķa transportlīdzekļa un tādējādi transportētiem uz izmantošanas vietu.

Turklāt transportēšanas braucieni ar piepildītu kausu pa sabiedriskiem ceļiem nav atļauti!

- Ja tiek uzstādīt neatļauti palīgagregāti, vai izmainītas vai nomainītas ātrās nomaiņas mehānisma vai palīgagregāta detaļas ekspluatācijas atļauja, kā arī garantijas tiesības zaudē spēku.
- Papildus lietošanas instrukcijai jāņem vērā arī likumīgie, vispārīgi spēkā esošie un citi saistošie noteikumi attiecībā uz aizsardzību pret nelaimes gadījumiem un apkārtējās vides saudzēšanu.
- Ar citiem jautājumiem par ātrās nomaiņas ierīci un attiecīgo darba aprīkojumu jūs jebkurā laikā varat vērsties pie sava tirdzniecības partnera.

VOLVO palīgagregātu pārskats modelim 353-22, 353-25 un 353-25

BRĪDINĀJUMS
Personu traumu vai transportlīdzekļa bojājumu risks!

Neievērojot zemspvītras piezīmes, var rasties personu traumas vai transportlīdzekļa bojājumi.

► Nemiet vērā un ievērojiet tabulu zemspvītras piezīmes.


Informācija

Stabilitātes iemeslu dēļ tabulā minēti palīgagregāti **nav** atļauti uzstādīšanai citiem transportlīdzekļa modeļiem.

Palīgagregāts	Kramer pasūt.-Nr.	VOLVO pasūt. Nr.	Izmēri mm (in)	Griešanas zobi		Tilpums ar kaudzi m ³ (ft ³)	Beramkravas blīvums ≤ p t/m ³ (lb/ft ³)
				ar	bez		
Krautnošanas ierīce ¹	1000308375	Zinken CL 2890381 + Balsts CL 2812454	1200 (44.10) (zaru garums)			-	-
Standarta kauss (normālai kravai)	1000428354	-	1900 (70.86)	X		0,85 (30.04)	p=1,8 (112)
	1000325052	-	1900 (70.86)		X	0,90 (31.80)	
	1000335675	-		X			
	1000330458	-	2050 (80.71)		X	0,95 (33.57)	
	1000335673	-		X			
	1000330459	-	2150 (84.65)		X	1,00 (35.34)	
	1000335672	-		X			
Pašgrābja kauss ²	1000328984	-	1800 (70.86)		X	0,7 (24.72)	p=1,8 (112)
	1000335570	-		X			
	1000396585	-	1900 (70.86)		X	0,8 (28,27)	
	1000328996	-			X		
	1000335005	-		X			

1. Nav atļauti dalībai ceļu satiksmē (Vācijas Federatīvā Republika).

2. Eksploatācijas un izmantošanas norādījumus skatīt arī pievienojamās tehnikas lietošanas instrukcijā

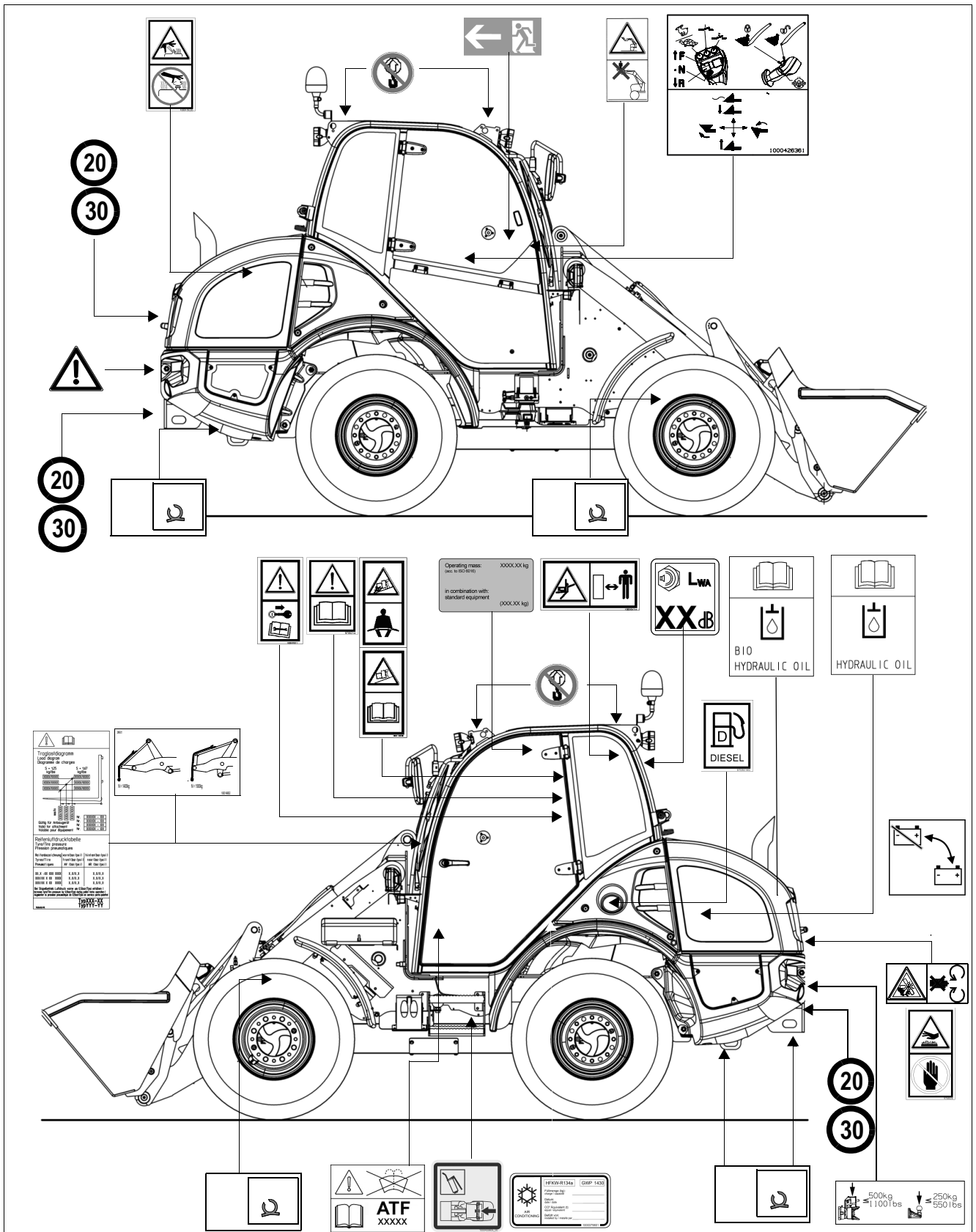
Citas norādes par darba aprīkojuma pievienošanu skatīt:

Darba aprīkojuma biļetenā 30. panta 10., 11., 12. punktā StVZO (Vācijas Federatīvā Republika)

Instrukcija lauksaimniecības vai mežsaimniecības darba aprīkojumam

3.4 Zīmes

Zīmju pārskats



Transportlīdzekļa datu plāksnīte (standarta)

Norāde par datu plāksnīti

Datu plāksnīte ir uzstādīta uz transportlīdzekļa rāmja priekšpusē, labajā malā.

CE marķējums datu plāksnītē norāda, ka transportlīdzeklis atbilst Eiropas Savienības vispārējām prasībām un ir veikta atbilstības procedūra.

Transportlīdzekli iespējams identificēt, izmantojot attēloto svītrkodu **A** datu plāksnītē vai izmantojot identifikācijas numuru transportlīdzekļa rāmī [Skatīt Identifikācijas numurs \(šasijas numurs\) lpp. 3-49.](#)

Nolasīšanas piemērs: standarta datu plāksnīte (1. daļa)

		CE	
30			
21			
22			
08 kg		23 kg	
A-1:		A-2:	
24 kg			
T-1	kg	T-2	kg
B-1	kg	B-2	kg
B-3	kg	B-4	kg
Zul. Stützlast / tongue load / charge verticale:			
kg		kg	
Fahrzeug Typ / model / modèle:			
Variante / variant / variante:			
Leistung / output / performance: kW			
Transportgewicht / transport weight / poids de transport: kg			
Max. Nutzlast / max. payload / max. charge utile: kg			
Betriebsgewicht / operating weight / poids opérationnel: kg			
Baujahr / contr. year / année de con.:			
Kramer-Werke GmbH Wacker Neuson Strasse 1 D-88630 Pfunddorf Tel.: +49 (0) 7552 - 9288 - 0 E-Mail: info@kramer.de www.kramer.de			
Att. 4			

Poz.	Apraksts	Ieraksts
30	Transportlīdzekļa klase	
21	ES tipa atļaujas numurs	
22	Identifikācijas numurs (šasijas numurs)	*WNK35320xxxxx0015*
08	Pieļaujamā pilnā masa (kg)	
23	Pieļaujamā slodze uz priekšējo asi (kg)	
24	Pieļaujamā slodze uz aizmugurējo asi (kg)	
B-1	Pieļaujamā nebremzētas piekabes slodze	
	T-1 piekabes dīsele (kg)	
	T-2 piekabes fiksētā dīsele (kg)	
	T-3 piekabe ar centrāli novietotu asi (kg)	
B-2	Pieļaujamā slodze piekabei ar inerces bremzēm	
	T-1 piekabes dīsele (kg)	
	T-2 piekabes fiksētā dīsele (kg)	
	T-3 piekabe ar centrāli novietotu asi (kg)	
B-3	Pieļaujamā piekabes slodze (ar hidr. bremzēm)	
	T-1 piekabes dīsele (kg)	
	T-2 piekabes fiksētā dīsele (kg)	
	T-3 piekabe ar centrāli novietotu asi (kg)	
B-4	Pieļaujamā piekabes slodze (ar pneim. bremzēm)	
	T-1 piekabes dīsele (kg)	
	T-2 piekabes fiksētā dīsele (kg)	
	T-3 piekabe ar centrāli novietotu asi (kg)	



Nolasīšanas piemērs: standarta datu plāksnīte (2. daļa)

A-1:		A-2:	
kg	kg	kg	kg
T-1	T-2	T-3	
B-1	kg	kg	kg
B-2	kg	kg	kg
B-3	kg	kg	kg
B-4	kg	kg	kg
Zul. Stützlast / tongue load / charge verticale:			
kg	25	kg	kg
01			
Fahrzeug Typ / model / modèle: 03			
Variante / variant / variante: 05			
Leistung / output / performance: 04 kW			
Transportgewicht / transport weight / poids de transport: 07 kg			
Max. Nutzlast / max. payload / max. charge utile: 09 kg			
Betriebsgewicht / operating weight / poids opérationnel: 06 kg			
Baujahr / contr. year / année de con.: 13			
Kramer-Werke GmbH Wacker Neuson Strasse 1 D-88630 Pfaffendorf Tel.: +49 (0) 7552 - 9288 - 0 E-Mail: info@kramer.de www.kramer.de		 	
Att. 5			

Poz.	Apraksts	Ieraksts
	Pieļaujamā balsta slodze ¹	
25	T-1 piekabes dīsele (kg)	
	T-2 piekabes fiksētā dīsele (kg)	
	T-3 piekabe ar centrāli novietotu asi (kg)	
01	Transportlīdzekļa apzīmējums	WHEEL LOADER vai TRACTOR
03	Transportlīdzekļa tips (Vispārīgā ekspluatācijas atļauja (Vācijā), ABE)	353
05	Transportlīdzekļa modelis: iekraušanas iekārta	353-20
04	Jauda (kW)	55,4 kW (74 hp)
07	Transportēšanas masa (kg)	
09	Maksimālā lietderīgā slodze (kg)	
06	Pieļaujamā darba masa (kg)	
13	Izgatavošanas gads	2021

1. Ņemot vērā pieļaujamās ass slodzes un pieļaujamo pilno masu.

Informācija

22. rindā dotais identifikācijas numurs (šasijas numurs) ir piemērs
[Skatīt Identifikācijas numurs \(šasijas numurs\) lpp. 3-49.](#)

Datu plāksnīte (ASV)

Norāde par datu plāksnīti

Datu plāksnīte ir uzstādīta uz transportlīdzekļa rāmja priekšpusē, labajā malā un ar to transportlīdzekli iespējams identificēt, izmantojot attēloto svītrkodu **A** datu plāksnītē vai izmantojot identifikācijas numuru transportlīdzekļa rāmī [Skatīt Identifikācijas numurs \(šasijas numurs\) lpp. 3-49.](#)

Nolasīšanas piemērs

	01
N° de serie / serial no. / no. de série:	22
modelo / model / modèle:	03
potencia / output / performance:	04 kW
variante / variant / variante:	05
peso operativo / net weight / poids propre:	06 kg
peso de transporte / transport weight / poids de transport:	07 kg
peso máximo permitido / GWR / PTAC:	08 kg
max. carga útil / max. payload / max. charge utile:	09 kg
max. carga eje delantero / front GAWR / PNBE AV:	10 kg
max. carga eje trasero / rear GAWR / PNBE AR:	11 kg
año de con. / const. year / année de con.:	12
Kramer-Werke GmbH Wacker-Neuson-Strasse 1 D-88630 Pfüllendorf Tel.: +49 (0) 7552 - 9288 - 0 E-Mail: info@kramer.de www.kramer.de	
Att. 6	

Poz.	Apraksts	Ieraksts
01	Transportlīdzekļa apzīmējums	WHEEL LOADER
22	Identifikācijas numurs (šasijas numurs)	*WNK35320xxxxx0015*
03	Transportlīdzekļa modelis	353
04	Jauda (kW)	55,4 kW (74 hp)
05	Transportlīdzekļa modelis: iekraušanas iekārta	353-20
06	Pieļaujamā darba masa (kg)	
07	Transportēšanas masa (kg)	
08	Pieļaujamā pilnā masa (kg)	
09	Maksimālā lietderīgā slodze (kg)	
10	Pieļaujamā slodze uz priekšējo asi (kg)	
11	Pieļaujamā slodze uz aizmugurējo asi (kg)	
12	Izgatavošanas gads	2021

Informācija

22. rindā dotais identifikācijas numurs (šasijas numurs) ir piemērs [Skatīt Identifikācijas numurs \(šasijas numurs\) lpp. 3-49.](#)



Datu plāksnīte (Itālijas variants)

Norāde par datu plāksnīti

Datu plāksnīte ir uzstādīta uz transportlīdzekļa rāmja priekšpusē, labajā malā.

CE marķējums datu plāksnītē norāda, ka transportlīdzeklis atbilst Eiropas Savienības vispārējām prasībām un ir veikta atbilstības procedūra.

Transportlīdzekli iespējams identificēt, izmantojot svītrkodu **A** datu plāksnītē vai izmantojot identifikācijas numuru transportlīdzekļa rāmī [Skatīt Identifikācijas numurs \(šasijas numurs\) lpp. 3-49..](#)

Nolasīšanas piemērs

	CE
Tipo macchina operatrice semovente:	05
N° omologazione:	18 19
N° d'identificazione:	22
Massa totale ammissibile:	08 kg
Carico ammissibile sul 1° asse:	10 kg
Carico ammissibile sul 2° asse:	11 kg
Massa rimorchiabile ammissibile	
- non frenata:	kg
- con frenatura indipendente:	kg
- con frenatura ad inerzia:	kg
- con frenatura assistita:	kg
anno di costruzione:	13
Kramer-Werke GmbH Wacker Neuson Strasse 1 D-88630 Pfaffendorf Tel.: +49 (0) 7552 - 9288 - 0 E-Mail: info@kramer.de www.kramer.de	
Att. 7	

Poz.	Apraksts	Ieraksts
05	Transportlīdzekļa modelis: iekraušanas iekārta	353-20
18	Homologācijas numurs / modelis	LL/Pxxxxx
19	Secīgs pasūtījuma numurs	xxxxx
22	Identifikācijas numurs (šasijas numurs)	*WNK35320xxxxx0015*
08	Pieļaujamā pilnā masa (kg)	
10	Pieļaujamā slodze uz priekšējo asi (kg)	
11	Pieļaujamā slodze uz aizmugurējo asi (kg)	
13	Izgatavošanas gads	2021



Informācija

22. rindā dots identifikācijas numurs (šasijas numurs) ir piemērs [Skatīt Identifikācijas numurs \(šasijas numurs\) lpp. 3-49..](#)

Tehnisko datu plāksnītes simboli

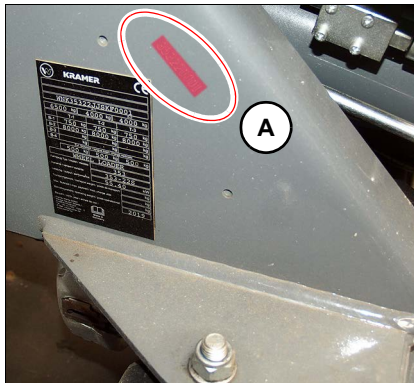
Datu plāksnītē var būt iekļauti vietējo un starptautisko atļauju simboli un kodi.

Simbols	Apraksts
	EK direktīvu atbilstības simbols CE marķējums norāda, ka mašīna atbilst spēkā esošajām EK direktīvām
	Eirāzijas direktīvu atbilstības simbols EAC kods norāda, ka mašīna atbilst Eirāzijas ekonomiskās zonas tehniskajiem nosacījumiem.
	Ukrainas direktīvu atbilstības simbols Kods norāda, ka mašīna atbilst Ukrainas tehniskajiem nosacījumiem.
	Apvienotās Karalistes direktīvu atbilstības simbols UKCA kods norāda, ka mašīna atbilst Apvienotās Karalistes tehniskajiem nosacījumiem.

Identifikācijas numurs (šasijas numurs)

Identifikācijas numurs **A** ir iegravēts transportlīdzekļa rāmī (priekšpusē, labajā malā). Tas ir norādīts arī datu plāksnītē.

Attēlotais identifikācijas numurs (šasijas numurs) ir tikai piemērs.



W N K 35322 X X X X X 0001

Ražotājs / rūpnīca

Transportlīdzekļa
modelis /
variants

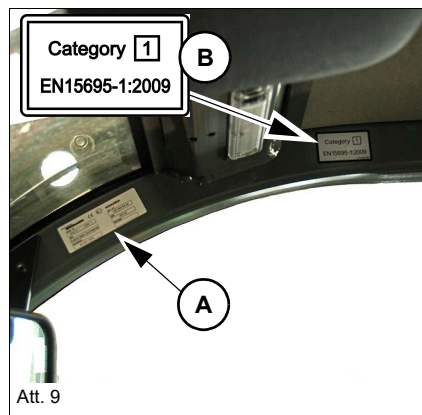
Standarta specifiskais
pārbaudes numurs

Rūpnīcas iekšējais
kodējums

Secīgais numurs

Att. 8

Kabīnes numurs

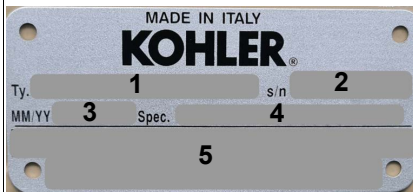
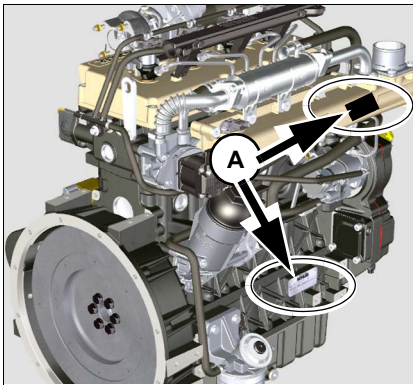


Tehnisko datu plāksnīte **(A)** vadītāja kabīnei atrodas braukšanas virzienā pa labi augšā uz sijas.

Datu plāksnīte apstiprina ROPS/FOPS pārbaudi atbilstoši ISO 3471.

Norādījuma plāksnīte **B** norāda, ka vadītāja kabīne nesniedz aizsardzību pret veselībai kaitīgām vielām un tādējādi transportlīdzekli nav atļauts izmantot darbam ar smidzināšanas vai šļakstīšanas līdzekļiem.

Dzinēja numurs



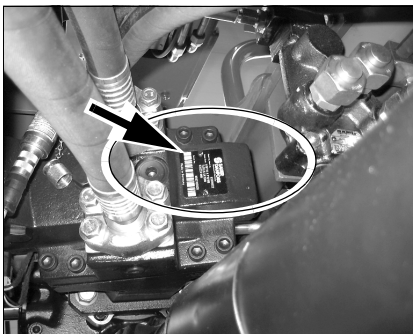
Att. 10

Dzinēja numurs atrodas uz vārsta vāka tehniskās datu plāksnītes un sānos pie dzinēja bloka (bultiņa **A**).

Nolasīšanas piemērs KOHLER motoram: dati uz datu plāksnītes (A)

1. Dzinēja modelis
2. Seriennummer
3. Herstellungsdatum
4. Motorausführung
5. Apstiprinājuma dati un "CE" direktīvas

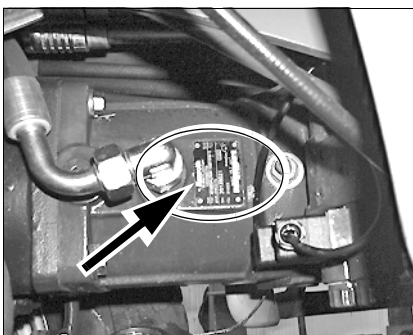
Regulējamā sūkņa numurs



Att. 11

Datu plāksnīte (bultiņa) atrodas uz braukšanas regulējamā sūkņa korpusa (dīzeļdzinēja nostiprinājuma tuvumā).

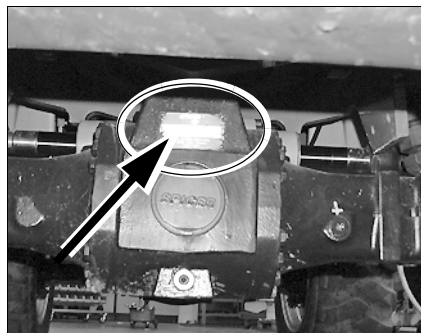
Regulējamā dzinēja numurs



Att. 12

Datu plāksnīte atrodas braukšanas virzienā pa labi pie regulējamā dzinēja (braukšanas piedziņa) (aizmugurējā ass).

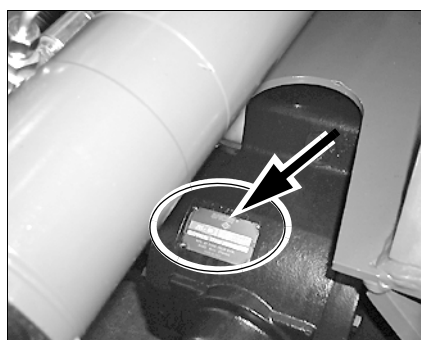
Aizmugurējās ass numurs



Att. 13

Datu plāksnīte (bultiņa) atrodas augšā diferenciāļa korpusa aizmugurē, skatoties braukšanas virzienā.

Priekšējās ass numurs



Att. 14

Datu plāksnīte (bultiņa) atrodas augšā pie diferenciāļa korpusa priekšā, skatoties braukšanas virzienā

Brīdinājuma plāksnītes



BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks, ja brīdinājuma un drošības norāžu plāksnītes ir bojātas vai tās nav!

Izraisa smagus vai nāvējošus savainojumus.

- Bojātas vai neesošas brīdinājuma un drošības norāžu plāksnītes ir nekavējoties jāaizstāj ar jaunām.



Att. 15

Simbols "grāmata" uz attiecīgās norāžu plāksnītes norāda, ka dati un paskaidrojumi sīkāk ir aprakstīti šajā lietošanas instrukcijā.



Att. 16

Brīdinājuma plāksnīte Stiprinājuma cilpas vadītāja kabīnei

Turētājcilpas pie vadītāja kabīnes ir paredzētas tikai vadītāja kabīnes demontēšanai, un tās **nedrīkst** izmantot transportlīdzekļa iekraušanai, papildu dati

– [skat. nodaļu 6 "Transportlīdzekļa iekraušana ar celtņi" lappusē 6-6](#)

Novietojums

Augšā uz vadītāja kabīnes (4x).

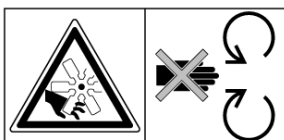


Att. 17

Brīdinājuma plāksnīte Vispārējas risku norādes

Uzmanību! Transportlīdzekļa riska zonā nedrīkst uzturēties neviens cilvēks.

Pievienota priekšā pa kreisi un pa labi pie iekraušanas iekārtas, kā arī uz transportlīdzekļa aizmugures.



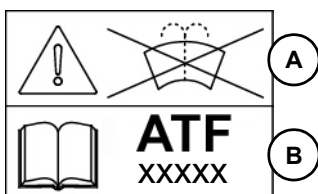
Att. 18

Brīdinājuma plāksnīte Smagu savainojumu risks

Uzmanību! Nepieskarieties rotējošām detaļām!

Pārbaudes un apkopes darbus veikt tikai tad, kad dzinējs ir izslēgts!

Pievienota dzinēja dzesēšanas zonā (ķīļsiksna aizsardzība) un uz dzinēja pārsega roktura tuvumā.



Att. 19

Norādījuma plāksnīte Bremžu šķidrums!

A = Uzmanību! Neiepildīt ūdeni!

B = uzpildīšanai drīkst izmantot tikai **ATF** bremžu šķidrumus!

– [skat. nodaļu 7 "Smērvielu pārskats" lappusē 7-13](#)

Pievienota uz apšuvuma bremžu šķidruma tvertnes tuvumā (iekāpšana kabīnē pa kreisi)



Att. 20

Brīdinājuma plāksnīte Izlasīt lietošanas instrukciju!

Uzmanību! Pirms transportlīdzekļa darbības uzsākšanas, tehniskās apkopes vai remontdarbiem izlasiet lietošanas instrukciju!

Pievienota vadītāja kabīnē uz šķērssijas pa labi.



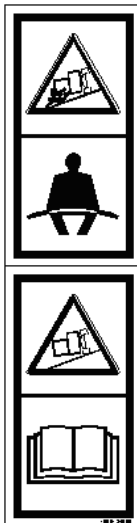
Att. 21

Brīdinājuma plāksnīte Izvilkt aizdedzes atslēgu!

Uzmanību! Aizdedzes atslēgu izvilkt pirms transportlīdzekļa kontroles, pārbaudes un tehniskās apkopes darbiem.

- Pirms tehniskās apkopes darbiem izlasīt remontdarbu rokasgrāmatu.
- Remontdarbus var veikt tikai autorizēta darbnīca.

Pievienota vadītāja kabīnē uz šķērssijas pa labi.



Att. 22

Brīdinājuma plāksnīte Uzlikt drošības jostu, ievērot transportlīdzekļa stabilitāti!

- Transportlīdzekli lietot, tikai atrodoties vadītāja sēdekļī.
- Pirms transportlīdzekļa vadīšanas uzlikt drošības jostu.
- Ņemt vērā transportlīdzekļa noturības koeficientu un sagāšanās drošību.
- Izlasiet lietošanas instrukciju.

Pievienota vadītāja kabīnē uz šķērssijas pa labi.



Att. 23

Norādījuma plāksnīte Netransportēt nevienu personu!

Brīdinājums! Uz transportlīdzekļa, kausā vai uz krautņošanas ierīces nedrīkst pacelt vai pārvadāt nevienu personu.

Pievienota iekšpusē labajā pusē pie priekšējā stikla.



Att. 24

Norādījuma plāksnīte Netransportēt nevienu personu!

Brīdinājums! Vadītāja kabīnē nepārvadāt nevienu pavadošo personu.

Pievienota vadītāja kabīnē uz šķērssijas pa labi.



Att. 25

Brīdinājuma plāksnīte Tvertne ir zem spiediena, applaucēšanās risks!

Uzmanību! Neatvērt, dzesētājs ir karsts un zem spiediena.

- Dzesētāju atvērt tikai tad, kad dzesēšanas šķidrums ir atdzisis.
- Vāciņu uzmanīgi atvērt līdz pirmajai iezobei, lai spiediens var samazināties
- Lietot darba cimdus un darba apģērbu

Pievienota dzinēja telpā pie dzesētāja.



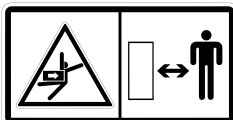
Att. 26

Brīdinājuma plāksnīte Apdedzināšanās risks!

Uzmanību! Nepieskarties.

- Veicot apkopes darbus, valkāt aizsargcimdus un aizsargapģērbu

Pievienota pie dzinēja telpas aizmugures sienas pa kreisi atgāzu skaņas slāpētāja tuvumā un uz dzinēja pārsega roktura tuvumā.



Att. 27

Brīdinājuma plāksnīte grozīšanas zonai – Savainošanās risks!

Darbības laikā neatrasties mašīnas kustības zonā!

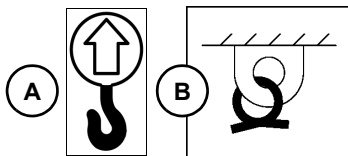
Pievienota vadītāja kabīnē uz aizmugures stikla.

Norādījuma plāksnītes



Att. 28

Simbols "grāmata" uz attiecīgās norāžu plāksnītes norāda, ka dati un paskaidrojumi sīkāk ir aprakstīti šajā lietošanas instrukcijā.



Att. 29

Norādījumu plāksnīte Pievienošanas punkts transportlīdzekļa iekraušanai un nostiprināšanai

Norāda uz turēšanas cilpām nostiprināšanai **B** transportēšanas laikā, kā arī uz cilpām **A** transportlīdzekļa iekraušanai

– *skat. nodaļu 6 "Transportlīdzekļa iekraušana transportēšanas transportlīdzeklī" lappusē 6-4* un – *skat. nodaļu 6 "Transportlīdzekļa iekraušana ar celtni" lappusē 6-6*.

Pievienota pa kreisi un pa labi transportlīdzekļa rāmī priekšējās ass stiprinājuma augšdaļā un pie aizmugures apakšas.

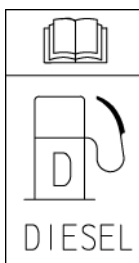


Att. 30

Norādījuma plāksnīte Modeļa noteiktais maksimālais ātrums!

Uzbūves noteiktais transportlīdzekļa maksimālais ātrums 20 km/h sērijveida, 30 km/h opcija.

Pievienota pie transportlīdzekļa aizmugures un pa kreisi/pa labi pie balasta.



Att. 31

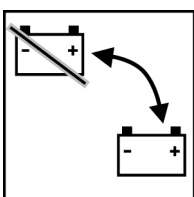
Norāžu plāksnīte: dīzeļdegvielas iepildīšanas atvere

Drīkst izmantot tikai norādītās dīzeļdegvielas!

- DIN EN 590 (ES)
- ASTM D975-94 (ASV)

Izmantojot citas degvielas, iespējamo dzinēja bojājumu gadījumā garantija (zaudē spēku) – *skat. nodaļu 7 "Degvielas uzpilde" lappusē 7-31!*

Pievienota degvielas tvertnes iepildīšanas atveres tuvumā (kreisā transportlīdzekļa pusē).



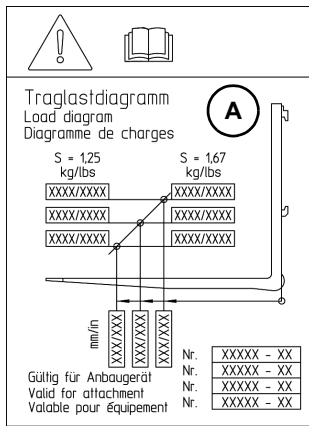
Att. 32

Norāžu plāksnīte Akumulatora galvenais slēdzis

Priekšlaicīga strāvas loka pārtraukšana var izraisīt dīzeļdzinēja bojājumus.

- Akumulatora galveno slēdzi nepagrieziet no fiksācijas, ja darbojas dzinējs.
- Pēc dzinēja izslēgšanas nogaidīt vismaz 30 sekundes.
- Ar papildu apsildi nogaidīt vismaz 2 minūtes, papildu apsilde pēc izslēgšanas turpina darboties apm. 2 minūtes, lai veiktu dzesēšanu.

Pievienota dzinēja telpā pie akumulatora galvenā slēdža.



Att. 33

Norāžu plāksnīte Slodzes diagrammas (A)

Slodzes diagramma ar maksimālās lietderīgās slodzes datiem krautņošanas ierīces izmantošanai – [skat. nodaļu 9 "Lietderīgā slodze ar krautņošanas ierīci \(KRAMER ātrās nomaiņas mehānisms\)" lappusē 9-19.](#)

i Informācija

Pie priekšējā loga pievienotā slodzes diagramma attiecas tikai uz izmantošanu ar atļauto krautņošanas ierīci pie KRAMER ātrās nomaiņas mehānisma.

Atļautie palīgagregāti ir, ievērojot norādīto tilpumu un beramkravas blīvumu, arī ietverti slodzes diagrammā [Skatīt Izmantošanas norādījumi un priekšraksti lpp. 3-5.](#)

Izmantojot citus palīgagregātus, ir jāņem vērā to specifiskās slodzes diagrammas – [skat. nodaļu 5 "Citu ražotāju darba aprīkojuma pievienošana \(opc.\)" lappusē 5-82!](#)

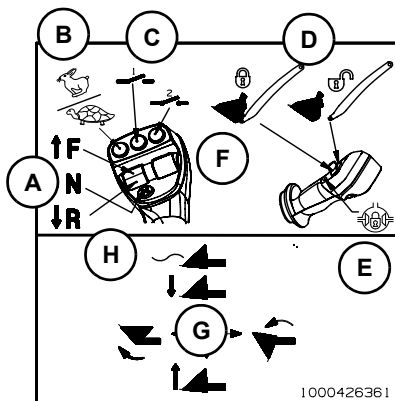
Reifenluftdrucktabelle		
Tyre/Tire pressure		
Pression pneumatiques		
Reifenbezeichnung	vorn (bar / psi)	hinten (bar / psi)
Tyres/Tire	front (bar / psi)	rear (bar / psi)
Pneumatiques	AV (bar / psi)	AR (bar / psi)
XX, X - XX XXX XXXX	X, X/X, X	X, X/X, X
XXX/XX X XX XXXX	X, X/X, X	X, X/X, X
XXX/XX X XX XXXX	X, X/X, X	X, X/X, X
Bei Stapelbetrieb Luftdruck vorne um 0,5bar/7psi erhöhen! Increase tyre/tire pressure by 0,5bar/7psi during pallet forks operation! Augmenter la pression pneumatique de 0,5bar/7psi en service porte-palette!		
Material-Nr. TypXXX-XX TypYYY-YY		

Att. 34

Norāžu plāksnīte- Riepu spiediena tabula (B)

Atļauto riepu tipu uzskaitījums ar atļautajiem riepu spiedieniem – [skat. nodaļu 9 "Riepas frontālā iekrāvēja modelim 353-20 / 353-21 / 353-22 / 353-24 / 353-25 / 353-26" lappusē 9-6.](#)

Pievienota iekšpusē labajā pusē pie priekšējā stikla.



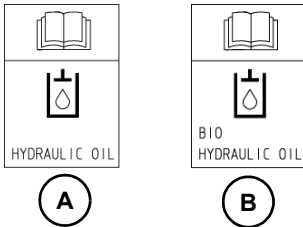
Att. 35

Norādes plāksnīte vadības svirai (Joystick).

Pievienota: priekšējais apšuvums pa labi

- A** Apkalpošana: braukšanas virziens: (F) uz priekšu / (R)atpakaļgaitā un (N) neitrālā pozīcijā
- B** Lietošana: braukšanas pakāpe "zaķis/bruņurupucis"
- C** Vadība: automātiskā kausa reversā vadība vai priekšējā kontakta strāvas padeve (opc.).
- D** Vadība: palīgagregāta bloķēšana un atbloķēšana pie ātrās nomaiņas mehānisma
- E** Vadība: diferenciālbloķētājs
- F** Vadība: papildu vadības loks (opc.)
- G** Ieslēgšanas shēma: vadība iekraušanas iekārtai celšana/nolaišana un sagāšana/izgāšana
- H** Iekraušanas iekārtas peldošā pozīcija (opc.)

Pievienota pie sānu stikla pa labi vadības sviras (Joystick) tuvumā.



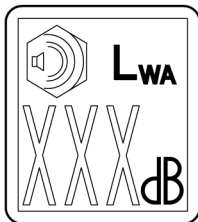
Att. 36

Norādījuma plāksnīte Hidraulikas eļļas ielietne!

- A** Hidraulikas eļļa
B BIO-hidraulikas eļļa

Pievienota pie dzinēja telpas aizmugures sienas kreisajā pusē iepildīšanas atveres tuvumā (hidraulikas eļļas tvertne).

Papildu dati – [skat. nodaļu 7 “Smērvielu pārskats” lappusē 7-13.](#)



Att. 37

Norādījuma plāksnīte Trokšņu līmenis

Trokšņu līmeņa, kurus var radīt transportlīdzeklis, dati.

LWA = skaņas jaudas līmenis – [skat. nodaļu 9 “Trokšņu līmenis” lappusē 9-15.](#)

Pievienota pie aizmugures loga.



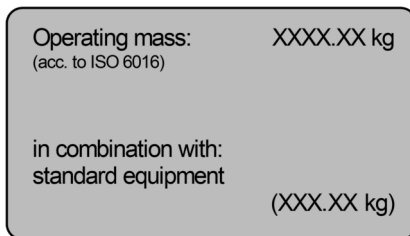
Att. 38

Norādījuma plāksnīte Avārijas izeja!

Parāda, kā avārijas gadījumā var notikt nepieciešamā avārijas izkāpšana!

– [skat. nodaļu 4 “Avārijas izeja – sānu logs” lappusē 4-7](#)

Pievienota vadītāja kabīnē (sānu logs pa labi).

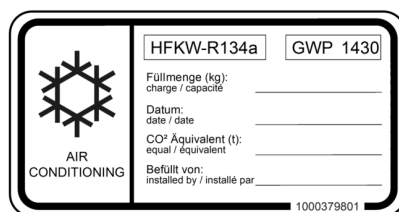


Att. 39

Transportlīdzekļa norādījuma plāksnīte „Ekspluatatīvā masa”

Transportlīdzekļa darba svars ar tālāk norādīto kausu, vadītāja svaru 75 kg un uzpildītu degvielas tvertni.

Pievienota vadītāja kabīnē braukšanas virzienā pa kreisi augšā uz B balsta

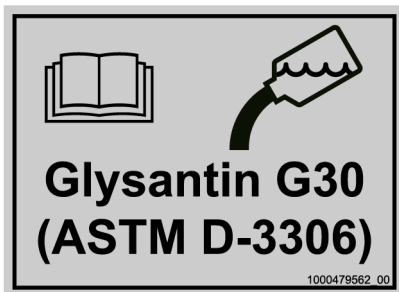


Att. 40

Norādījuma plāksnīte Kondicioniera uzpilde (opc.)

Kondicioniera uzpildīšanai drīkst izmantot tikai aukstumaģentu, kas norādīts informācijas plāksnītē.

Pievienota vadītāja kabīnē.



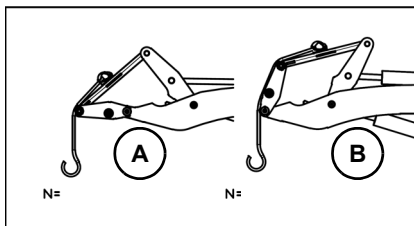
Att. 41

Dzinēja dzesēšanas antifrīza norādījuma plāksnīte

Uzlīmē iekļauta informācija par antifrīzu, ko lieto dzinēja dzesēšanai.

Pielīmēta dzesētājam.

Papildu dati – *skat. nodaļu 7 “Smērvielu pārskats” lappusē 7-13.*



Att. 42

Norādījuma plāksnīte Kravas āķa celbspējas diagramma (opc.)!

Piemērs: maksimālā celbspēja – *skat. nodaļu 9 “Kraušanas mehānisms ar kravas āķi (opc.)” lappusē 9-23.*

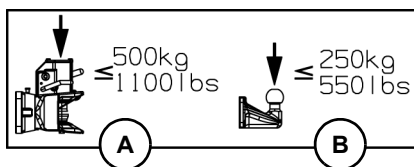
A Iekraušanas iekārta un ātrās nomaiņas mehānisms izstiepti

➔ Maks. N => xxxx kg

B Iekraušanas iekārta izstiepta un ātrās nomaiņas mehānisms sagāzts

➔ Maks. N => xxxx kg

Pievienota iekšpusē labajā pusē pie priekšējā stikla.



Att. 43

Norāžu plāksnīte atbalsta slodzei piekabes sakabēm (opc.)!

Piekabes režīmā ievērot balsta slodzes.

A Balsta slodze- automātiskā piekabes sakabe

– *skat. nodaļu 5 “Automātiskā piekabes sakabe (opc.)” lappusē 5-100*

B Balsta slodze- lodveida galvas sakabe – *skat. nodaļu 5 “Apaļās galvas piekabes sakabe ø 50 mm (opc.)” lappusē 5-104*

Pievienota automobiļa aizmugurē piekabes sakabes tuvumā.

CALIFORNIA PROPOSITION 65 WARNING (Spēkā tikai Kalifornijā, ASV)



Att. 44

 BRĪDINĀJUMS

Šī izstrādājuma dzinēja izplūdes gāzes satur ķīmiskas vielas, kas saskaņā ar Kalifornijas štata rīcībā esošo informāciju izraisa vēzi, dzimšanas defektus vai cit

 BRĪDINĀJUMS

Dīzeļdzinēja izplūdes gāzes un atsevišķi tā komponenti saskaņā ar Kalifornijas štata rīcībā esošo informāciju izraisa vēzi, dzimšanas defektus vai citus reproduktīvās veselības traucējumus.

 BRĪDINĀJUMS

Dīzeļdzinēja izplūdes gāzu ieelpošana rada ķīmiskas vielas, kas saskaņā ar Kalifornijas štata rīcībā esošo informāciju izraisa vēzi, dzimšanas defektus vai citus reproduktīvās veselības traucējumus.

- ▶ Vienmēr iedarbiniet un darbiniet dzinēju labi ventilējamā vietā.
- ▶ Darbinot dzinēju slēgtā telpā, tiek izvadītas izplūdes gāzes.
- ▶ Neveiciet izpūtēja sistēmas izmaiņas vai manipulācijas.
- ▶ Nedarbiniet dzinēju tukšgaitā, ja tas nav nepieciešams.

Plašāka informācija atrodama www.P65warning.ca.gov/diesel.

 BRĪDINĀJUMS

Vēzis un reproduktīvās veselības traucējumi –
www.P65Warnings.ca.gov.

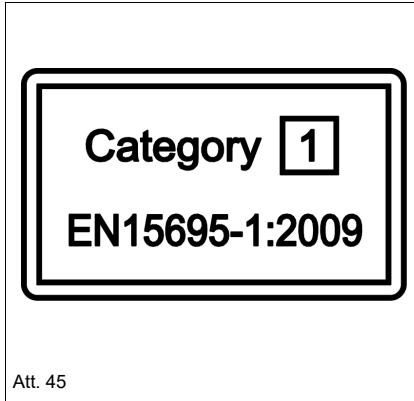
 BRĪDINĀJUMS

Akumulatori, akumulatoru poli, spaiļes un atbilstošie piederumi satur svinu, svina savienojumus, kā arī citas ķīmiskās vielas, kas saskaņā ar Kalifornijas štata rīcībā esošo informāciju izraisa vēzi, dzimšanas defektus vai citus reproduktīvās veselības traucējumus.
PĒC DARBA NOMAZGĀJIET ROKAS.

4 Lietošanas sākšana

4.1 Vadītāja kabīne / vadības pults

Svarīga norāde par vadītāja kabīni



- Atbilstoši EN 15695-1:2009 transportlīdzekļa vadītāja kabīne nesniedz aizsardzību pret veselībai kaitīgām vielām un tādēļ to nav atļauts izmantot darbam ar smidzināmām vielām un ar strūklā smidzināmām vielām.
- Transportlīdzekļa lietošanu sāciet tikai tad, kad visi vadītāja kabīnes logi ir attīrīti no netīrumiem, sniega un ledus.
- Sērijveida vadītāja kabīne meža darbiem nesniedz pietiekamu aizsardzību pret krītošiem kokiem, zariem vai kabīnē nonākušiem priekšmetiem. Tādējādi transportlīdzekļa lietošana meža darbos nav atļauta.
- Negadījuma laikā sabojāta vadītāja kabīne (deformācija) nedrīkst tikt remontēta, bet tā pilnvarotā servisā ir jānomaina pret jaunu.
- Ir aizliegts caururbt, metināt vai atdalīt vadītāja kabīnes elementus, jo šie darbi maina vadītāja kabīni un tādējādi tā vairs neatbilst oficiāli apstiprinātajam tipam FOPS II kategorijai atbilstoši ISO 3449 un ROPS.
- Uzstādot papildu aizsargrežģi, tiek ierobežota redzamība.



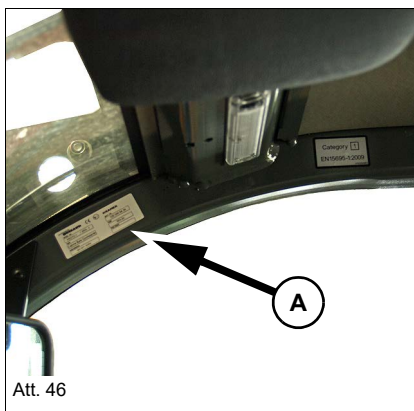
Informācija

Drošības apsvērumu dēļ transportlīdzeklis ir aprīkots ar palaišanas bloķētāju (sēdekļa kontaktslēdzi).

To var iedarbināt tikai tad, kad operators ir ieņēmis savu vietu vadītāja krēslā.

- ▶ Ja vadītāja sēdeklis tiek atslogots, kad transportlīdzeklis stāv un rokas bremze ir atbrīvota, pēc 3–5 sekundēm braukšanas piedziņa tiek pārslēgta neitrālajā pozīcijā, atskan nepārtraukts brīdinājuma signāls un tiek bloķētas darba funkcijas.
- ▶ Ja vadītāja sēdeklis brauciena laikā tiek atslogots, braukšanas piedziņa ātrumā zem 7 km/h (4.3 mph) tiek pārslēgta neitrālajā pozīcijā, atskan brīdinājuma signāls un tiek bloķētas darba funkcijas.

Datu plāksnīte uz vadītāja kabīnes



Datu plāksnīte **A** apstiprina ROPS/FOPS pārbaudi atbilstoši ISO 3471.

Drošības norādes iekāpjot un izkāpjot



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.



Att. 47



Informācija

Iekāpšana vadītāja kabīnē un izkāpšana no tās iespējama tikai caur kreisās puses kabīnes durvīm.

Avārijas situācijā no kabīnes var izklūt caur labās puses sānu logu.

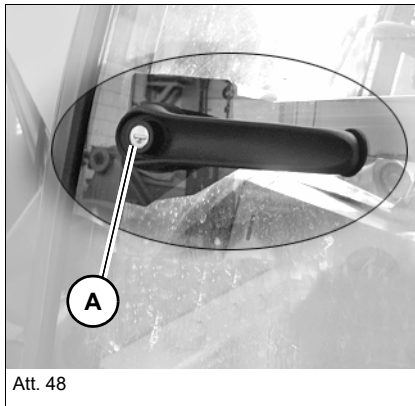
- ▶ Skatīt norāžu plāksnīti pie sānu loga un aprakstu [4-7.lpp.](#)!

Kabīnes durvju (pa kreisi) atvēršana/aizvēršana

Transportlīdzeklim ir vienas atslēgas sistēma.

Visas slēdzenes (vadītāja kabīnes, aizdedzes slēdzene, dzinēja pārsega, degvielas tvertnes un instrumentu novietnes) tiek atvērtas vai aizvērtas ar transportlīdzekļa atslēgu.

Durvju atvēršana vai aizvēršana no ārpuses



UZMANĪBU

Saspiešanas risks ar nenobloķētām kabīnes durvīm!

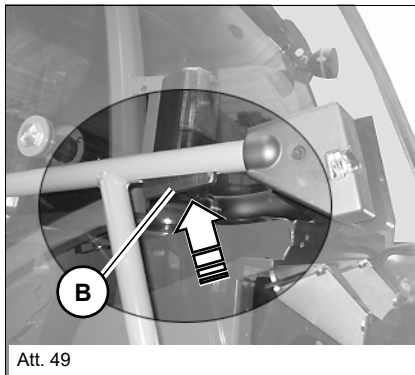
Aizkrītot kabīnes durvīm, var tikt izraisīta roku un/vai plaukstu saspiešana.

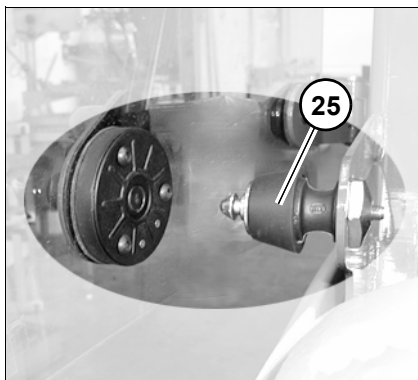
- Kabīnes durvis nobloķēt vai nofiksēt ar durvju fiksatoru, pirms tiek uzsākta kustība ar transportlīdzekli.

1. Ar aizdedzes atslēgu atbloķēt durvju slēdzeni (griezt pa labi)
2. Nospiediet durvju pogu **A**.
3. Ar aizdedzes atslēgu nobloķēt durvju slēdzeni (griezt pa kreisi).

Durvju atvēršana no iekšpuses

1. Rokturi **B** nospiež uz augšu
2. Atvērt durvis.





Att. 50

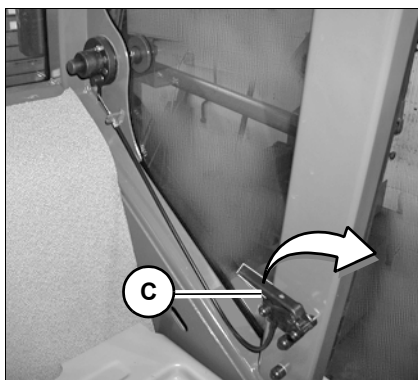
Kabīnes durvju fiksācija

1. Kabīnes durvis pilnībā atvērt un fiksatoru **25** nofiksēt



Informācija

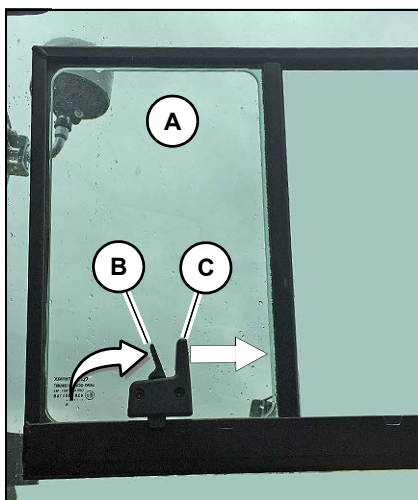
Durvju fiksatoru regulāri ieeļļot!



Att. 51

Kabīnes durvju atbrīvošana no fiksatora

1. Durvju fiksatora sviru **C** nospiež uz priekšu.
 ➤ Durvis ar atsperu spēku tiek izspiestas no bloķētāja.
2. Aizvērt kabīnes durvis.



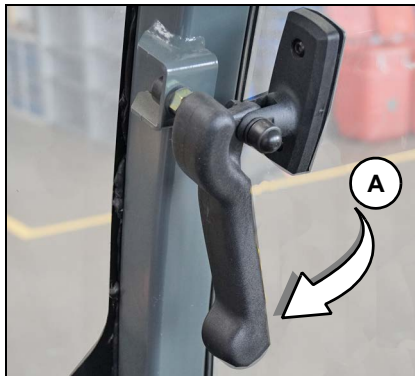
Att. 52

Bīdāmā loga (opc.) atvēršana un aizvēršana

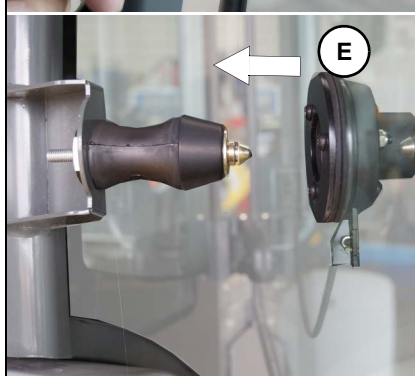
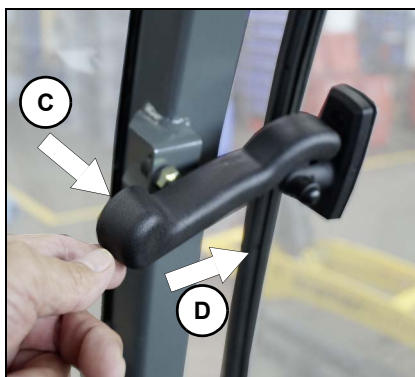
Lai kabīnē uzlabotu ventilāciju, kabīnes durvīs var uzstādīt papildu bīdāmo logu **A**.

1. Bloķēšanas sviru **B** atbloķējiet bultiņas virzienā.
2. Pārvietojiet bīdāmo logu aiz roktura **C** uz priekšu.
3. Lai aizvērtu, atbloķējiet un turiet bloķēšanas sviru **B** un vienlaikus virziet bīdāmo logu **A** aiz roktura **C** uz aizmuguri līdz atdurei.

Sānu loga labajā pusē atvēršana/aizvēršana



Att. 53



Att. 54

Sānu loga atvēršana un nofiksēšana

! UZMANĪBU

Saspiešanas risks ar nenobloķētiem kabīnes logiem!

Aizkrītot kabīnes logam, var tikt izraisīti savainojumi.

► Kabīnes logu aizvērt un nobloķēt vai nofiksēt ar fiksatoru.

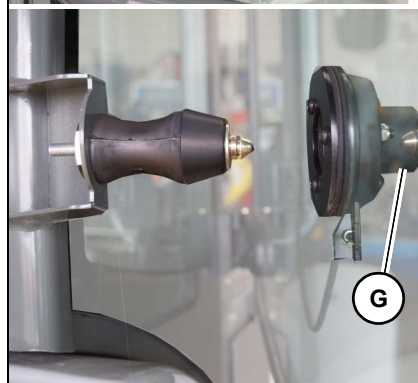
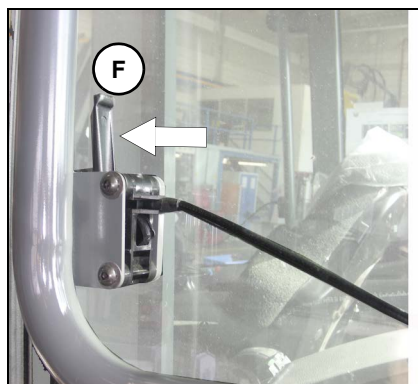
1. Fiksatora sviru atbloķēt bultiņas virzienā **A**.
2. Sānu logu nofiksēt.
3. Bloķēšanas sviru dzirdami nofiksēt fiksatorā sviras galā. (Bultiņa **B**).

Sānu logu atvēršana līdz galam

1. Bloķēšanas sviru pilnībā izceliet no bloķēšanas tapas **C**.
2. Pilnībā atvērt sānu logu un nospiezt uz aizmuguru pret fiksatoru līdz tas dzirdami nofiksējas **E**

i Informācija

Fiksatorus regulāri ieeļļot!



Att. 55

Sānu loga aizvēršana



Informācija

Sānu logu var atbloķēt no iekšpuses ar sviru vai no ārpuses ar pogu fiksatorā.

1. Nospiež sviru **F** uz aizmuguri vai pogu **G**
➔ Sānu logs ar atsperu spēku tiek izspiests no bloķētāja.
2. Aizvērt sānu logu un ar bloķēšanas sviru nobloķēt uz leju **H**.

Avārijas izeja – sāna logs



Att. 56

Norādījumi par avārijas izeju

Avārijas situācijā, ja nav iespējams izmantot kabīnes pieeju, no kabīnes var izklūgt caur labās puses sāna logu.



UZMANĪBU

Noslīdēšanas un savainošanās risks, jo transportlīdzekļa labajā pusē nav pakāpienu, kā arī rokturu drošai izkāpšanai.

Tas var izraisīt savainojumus.

- Labās puses sānu logu izmantojiet tikai avārijas gadījumā!
- Ja iespējams, pieprasiet palīdzību no ārpuses.



Informācija

Transportlīdzekļi ar lauksaimniecības vai mežsaimniecības atļauju (opc.) saskaņā ar tehnisko pasi ir aprīkoti ar avārijas gadījumu āmuru.

Avārijas izeja



UZMANĪBU

Izsitot logu, lidojošās stikla šķembas rada savainojumu risku!

Var izraisīt grieztus savainojumus.

- Pirms stikla sasišanas, aizsargāt seju un acis
- Ja iespējams, pirms stikla sišanas, pieprasīt palīdzību no ārpuses.



Att. 57

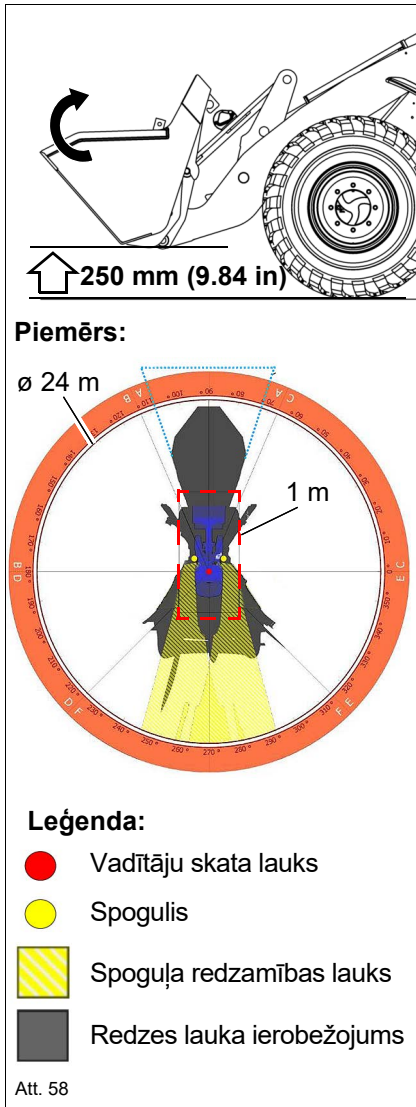
1. Izslēdziet dīzeļdzinēju.
2. Izslēgt visus strāvas patērētājus un izvilkt aizdedzes atslēgu.
3. Ja iespējams, pieprasiet palīdzību no ārpuses.
4. Atvērt sānu loga bloķējumu un sviru izvilkt no bloķēšanas tapas **C**
5. Sānu logam ar avārijas āmuru (opc.) izsist loga stiklu un uzmanīgi izkāpt no vadītāja kabīnes.



Informācija

Pirms tiek atsākta transportlīdzekļa ekspluatācija, bojātais sānu logs ir jāsalabo autorizētā darbnīcā un avārijas āmuriņš (opc.) ir jānovieto atpakaļ tam paredzētajā vietā un jānoplombē!

Redzes lauka ierobežojumi



Pārredzamības ierobežošana braucot pa ceļu

Pārredzamība apraksta redzamo zonu, kuru var redzēt operators no sēdekļa, arī ar spoguļu palīdzību.

Pārredzamības ierobežošanu rada transportlīdzekļa detaļas un pievienojamie instrumenti.



BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks ierobežota redzes lauka dēļ!

Neievērošana var izraisīt smagus savainojumus vai nāvi.

- ▶ Pirms braukšanas pa koplietošanas ceļiem no vadītāja vietas pārbaudīt pārredzamību un iestatīt spoguļus, lai redzamās zonas transportlīdzekļa aizmugurē un sānos ir redzamas pēc iespējas tuvāk transportlīdzeklī.
- ▶ Pirms braukšanas pa koplietošanas ceļiem pārbaudiet, vai redzamības palīgīdzekļi (piem., spoguļi) ir tīri, nav sabojāti un vai tie darbojas.
- ▶ Pirms braukšanas pa sabiedriskiem ceļiem pārbaudiet pārredzamību.
- ▶ Papildaprīkojumu vai darba aprīkojumu nedrīkst pievienot, ja tie ierobežo redzamību.
- ▶ Kravas pārvietošanu veiciet tikai transportēšanas pozīcijā.
- ▶ Izmantojiet tikai braukšanai pa koplietošanas ceļiem atļautus pievienojamos instrumentus.
- ▶ Publiskai ceļu satiksmei neatļautus pievienojamos instrumentus demontējiet un transportējiet uz transportēšanas transportlīdzekļa un līdz izmantošanas vietai.
- ▶ Ja pārredzamība ir ierobežota vairāk nekā atļauts, transportlīdzekļa ekspluatācijas uzsākšana ir aizliegta!

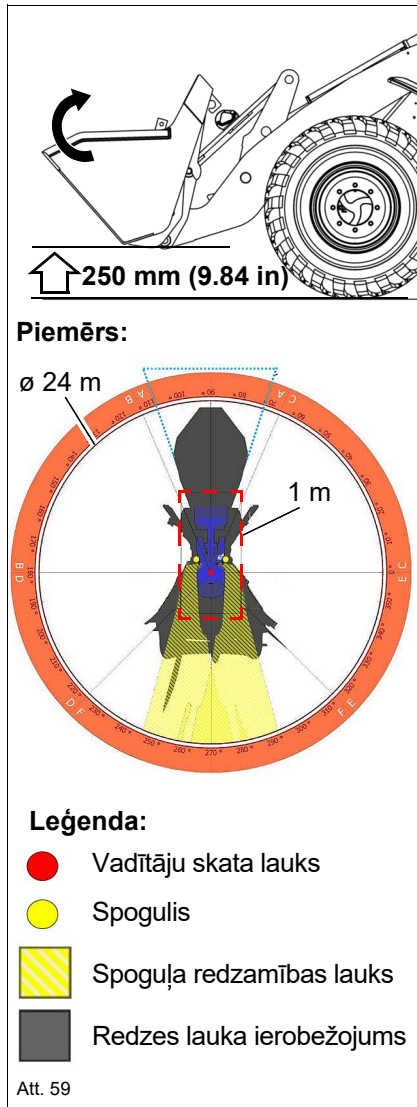


BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks, personām uzturoties bīstamajā zonā!

Neievērošana var izraisīt smagus savainojumus vai nāvi.

- ▶ Iestatiet spoguļus pareizi.
- ▶ Braucot atpakaļgaitā, strādājiet ļoti uzmanīgi.
- ▶ Visas darba kustības ar transportlīdzekli uzreiz pārtraukt, tiklīdz riska zona ienāk personas.



Redzes lauka ierobežošana darba režīmā

Pārredzamība apraksta redzamo zonu, kuru var redzēt operators no sēdekļa, arī ar spoguļu palīdzību.

Pārredzamības ierobežošanu rada transportlīdzekļa detaļas un pievienojamie instrumenti.

BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks ierobežota redzes lauka dēļ!

Neievērošana var izraisīt smagus savainojumus vai nāvi.

- Pirms transportlīdzekļa ekspluatācijas sākšanas, no vadītāja vietas pārbaudīt redzamo zonu un iestatīt spoguļus, lai redzamās zonas transportlīdzekļa aizmugurē un sānos ir redzamas pēc iespējas tuvāk transportlīdzeklim.
- Pirms ekspluatācijas sākšanas pārbaudiet, vai redzamības palīgīdzekļi (piem., spoguļi) ir tīri, nav sabojāti un vai tie darbojas.
- Pirms ekspluatācijas sākšanas pārbaudīt redzes lauku.
- Papildaprīkojumu vai darba aprīkojumu nedrīkst pievienot, ja tie ierobežo redzamību.
- Noņemiet traucēkļus darba zonā.
- Kravas pārvietošanu veiciet tikai transportēšanas pozīcijā.
- Ja ar spoguļi nevar droši iestatīt redzes lauku, vadītājam ir jāveic piemēroti pasākumi (piemēram, instruētājs). Atbildību par to vienmēr jāuzņemas tikai transportlīdzekļa vadītājam.
- Izmantojiet tikai transportlīdzeklim atļautus pievienojamos instrumentus.
- Ja pārredzamība ir ierobežota vairāk nekā atļauts, transportlīdzekļa ekspluatācijas uzsākšana ir aizliegta!

BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks, personām uzturoties bīstamajā zonā!

Neievērošana var izraisīt smagus savainojumus vai nāvi.

- Vienmēr pievērsiet uzmanību tam, lai bīstamajā zonā neuzturētos neviena persona.
- Iestatiet spoguļus pareizi.
- Braucot atpakaļgaitā, strādājiet ļoti uzmanīgi.
- Norobežot bīstamo zonu.
- Visas darba kustības ar transportlīdzekli uzreiz pārtraukt, tiklīdz riska zona ienāk personas.



Informācija

Pārredzamība tika pārbaudīta un novērtēta saskaņā ar ISO 5006:2017. Uzkabes agregātiem, kas ir atļauti lietošanai sabiedriskajā satiksmē, šī standarta prasības ir izpildītas visās sfērās.

Blakus esošajā zīmējumā ir norādīti pārredzamības ierobežojumi.

Pārredzamība tika pārbaudīta un novērtēta saskaņā ar ISO 5006:2017 ar šādiem priekšnoteikumiem.

- Pievienojamais instruments pacelts transportēšanas pozīcijā (apm. 250 mm).
- 12 m rādiusā (diametrs 24 m) tiek mērīts skats zemes augstumā.
- 1 m attālumā tiek mērīts skats 1,2 m augstumā.

Pelēkās zonas norāda vietas, kurās skats ir ierobežots.

Ja šī zona ir lielāka nekā 12 m atzīme (zilā līnija), braukšana pa publiskiem ceļiem ir aizliegta un ir nepieciešami speciāli pasākumi; skatīt [Neatļautie palīgagregāti dalībai ceļu satiksmē \(Vācijas Federatīvā Republika\) lpp. 3-15](#).

Raustītā 1 m līnija norāda zonas 1,2 m augstumā, kurās skats var būt ierobežots.

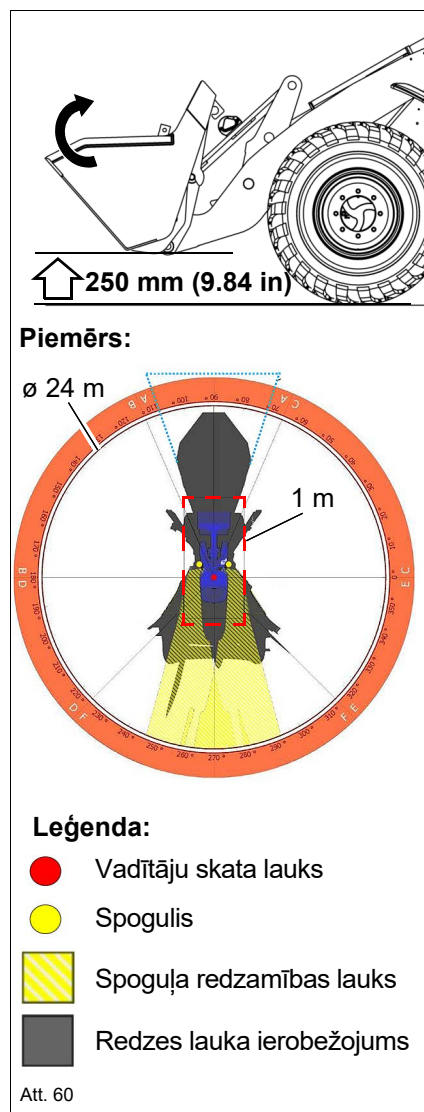
Riski, ko rada pārredzamības ierobežojums, var īpaši rasties ar paceltu kravu un, braucot atpakaļgaitā. Papildu pārredzamības ierobežojumus var radīt aizsargrežģi un krava.

Objekta vadītājiem jāveic atbilstošo risku novērtējums.

Speciāli pasākumi, ja ir pārredzamības ierobežojums darba zonā

Var veikt šādus pasākumus, piem.:

1. darba zonas atbrīvošana un cilvēku izraidīšana no bīstamās zonas;
2. instruētāja izmantošana;
3. kameras pārveidošana.



Aizmugures spoguļa iestatīšana

Redzes lauka ierobežošana darba režīmā



BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks ierobežota redzes lauka dēļ!

Var izraisīt smagus vai nāvējošus savainojumus.

- ▶ Pirms transportlīdzekļa ekspluatācijas sākšanas, no vadītāja vietas pārbaudīt redzamo zonu un iestatīt spoguļus, lai redzamās zonas transportlīdzekļa aizmugurē un sānos ir redzamas pēc iespējas tuvāk transportlīdzeklim.
- ▶ Papildaprīkojumu vai darba aprīkojumu nedrīkst piemontēt, ja tiek ierobežota redzamība.
- ▶ Noņemiet traucēkļus darba zonā.
- ▶ Nepārvietojiet kravu ar paceltu kraušanas iekārtu.
- ▶ Kravas pārvietošanu veiciet tikai transportēšanas pozīcijā.
- ▶ Ja ar spoguļi nevar droši iestatīt redzes lauku, vadītājam ir jāveic piemēroti pasākumi (kamera, instruētājs).
Atbildību par to vienmēr jāuzņemas tikai transportlīdzekļa vadītājam.



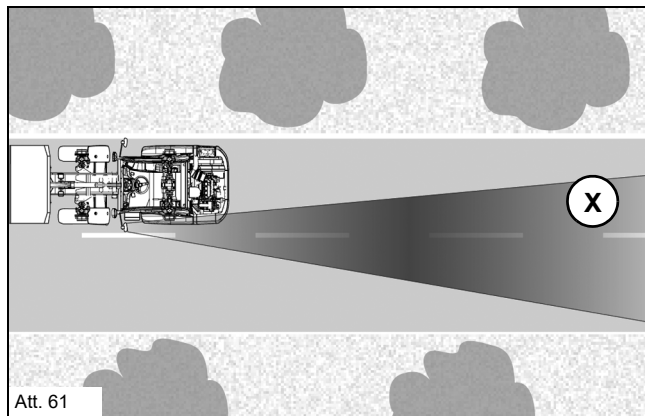
BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks, personām uzturoties bīstamajā zonā!

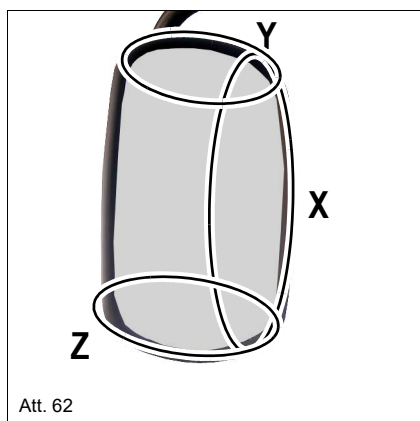
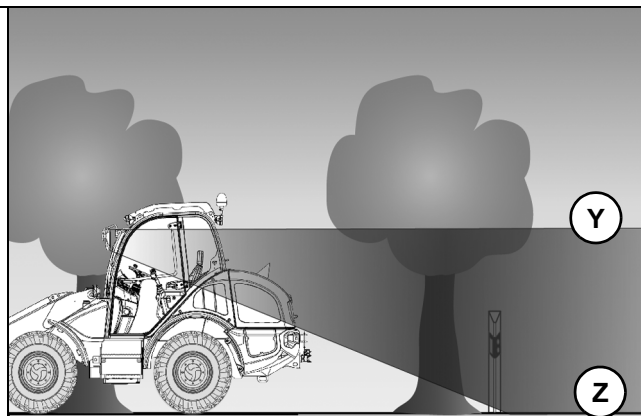
Personas, kuras atrodas transportlīdzekļa riska zonā vai pēkšņi tajā ienāk, var tikt savainotas ar darba kustībām.

- ▶ Vienmēr pievērsiet uzmanību tam, lai bīstamajā zonā neuzturētos neviena persona.
- ▶ Norobežot bīstamo zonu.
- ▶ Visas darba kustības ar transportlīdzekli uzreiz pārtraukt, tiklīdz riska zona ienāk personas.

Spoguļa noregulēšana kreisajā pusē



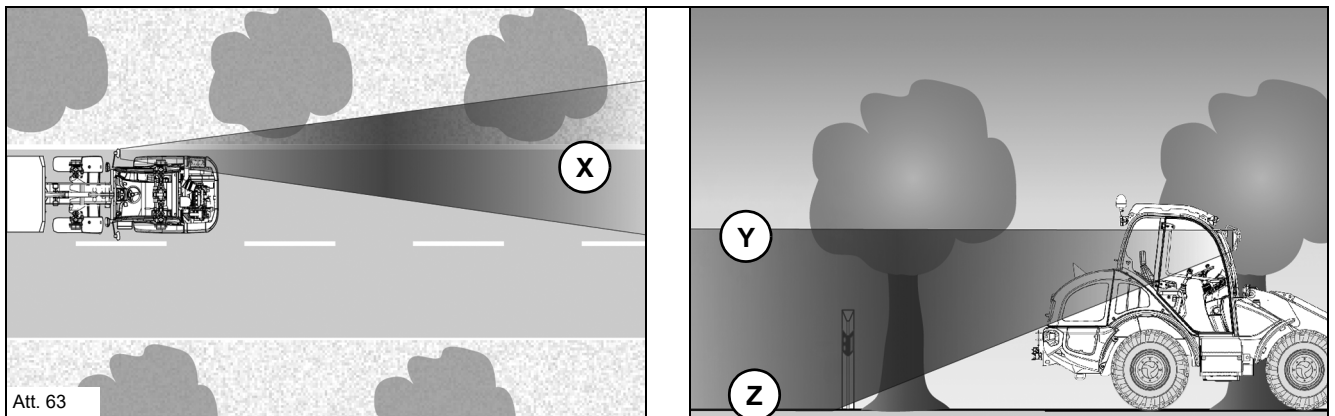
Att. 61



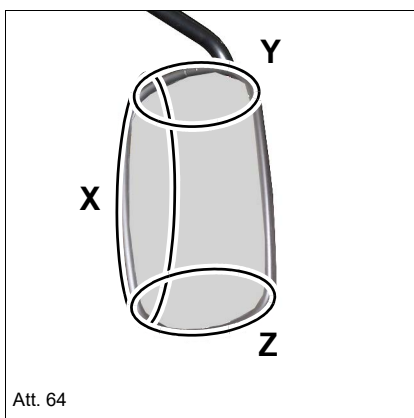
Att. 62

1. Atpakaļskata spoguļi **kreisajā pusē** ar garo pusi pagriežiet uz augšu. Iestatīšanas laikā pievērsiet uzmanību tam, lai spoguļa turētājs tiek pagriezts pietiekami tālu uz priekšu (apm. 90°), lai izvairītos no sadursmes ar durvju logu.
2. Atpakaļskata spoguļi **kreisajā pusē** novietot pozīcijā:
 - Zonā **X** nedaudz jābūt redzamai transportlīdzekļa ārmalai.
 - Zonā **Y** jābūt redzamam horizontam.
 - Zonā **Z** ir jābūt redzamai ielas zonai, cik vien iespējams tuvu pie transportlīdzekļa.

Spoguļa noregulēšana labajā pusē



Att. 63



Att. 64

1. Atpakaļskata spoguļi **labajā pusē** ar garo pusi pagriezt uz augšu. Iestatīšanas laikā pievērsiet uzmanību tam, lai spoguļa turētājs tiek pagriezts pietiekami tālu uz priekšu (apm. 90°), lai izvairītos no sadursmes ar durvju logu.
2. Atpakaļskata spoguļi **labajā pusē** novietot pozīcijā:
 - Zonā **X** nedaudz jābūt redzamai transportlīdzekļa ārmalai.
 - Zonā **Y** jābūt redzamam horizontam.
 - Zonā **Z** ir jābūt redzamai ielas zonai, cik vien iespējams tuvu pie transportlīdzekļa.

Atpakaļskata spoguļa (opcija) regulēšana

1. Noregulējiet atpakaļskata spoguļi tā, lai spoguļa zona pārklātu aizmugures zonu, un to neaizsegtu vadītājs.



Att. 65

Vadītāja sēdeklis- iestatīšana



BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks, regulējot vadītāja sēdekli brauciena laikā!

Var izraisīt smagus vai nāvējošus savainojumus.

- ▶ Vadītāja sēdekli regulēt tikai transportlīdzeklim stāvēt.
- ▶ Sēdekļa regulēšanas sviru droši nofiksēt.



UZMANĪBU

Nepareizi iestatīts vai bojāts vadītāja sēdeklis var izraisīt kaitējumu veselībai!

Tas var izraisīt mugurkaula savainojumus!

- ▶ Pirms transportlīdzekļa ekspluatācijas uzsākšanas vai vadītāja maiņas svara iestatījumus iestatīt atbilstoši vadītāja individuālajam svaram.
- ▶ Lai novērstu savainojumus, vadītāja sēdekļa griešanās zonā nenovietot nekādus priekšmetus.
- ▶ Vadītāja sēdekļa sērijveida stāvokli nemainīt (piem., neko nepārveidot ar neoriģinālām rezerves daļām).
- ▶ Sēdekļa neierastas funkcionēšanas gadījumā (piem., sēdekļa atsperes) nekavējoties vērsties autorizētā darbnīcā.

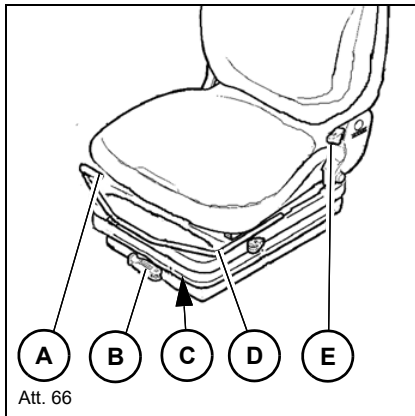


Informācija

Drošības apsvērumu dēļ transportlīdzeklis ir aprīkots ar palaidies bloķētāju (sēdekļa kontaktslēdzi).

To var iedarbināt tikai tad, kad operators ir ieņēmis savu vietu vadītāja krēslā.

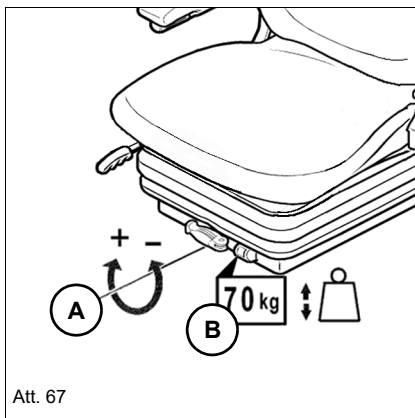
- ▶ Ja vadītāja sēdeklis tiek atslogots, kad transportlīdzeklis stāv un rokas bremze ir atbrīvota, pēc 3–5 sekundēm braukšanas piedziņa tiek pārslēgta neitrālajā pozīcijā, atskan nepārtraukts brīdinājuma signāls un tiek bloķētas darba funkcijas.
- ▶ Ja vadītāja sēdeklis brauciena laikā tiek atslogots, braukšanas piedziņa ātrumā zem 7 km/h (4.3 mph) tiek pārslēgta neitrālajā pozīcijā, atskan brīdinājuma signāls un tiek bloķētas darba funkcijas.



Sēdekļa regulēšanas mehānisma pārskats

Sēdekļa noregulēšanas iespējas:

- A** Garuma noregulēšana bez vadības sviras balsta
- B** Svara iestatīšana
- C** Svara indikācija
- D** Gareniskā noregulēšana ar vadības sviras balsta
- E** Muguras balsta iestatīšana



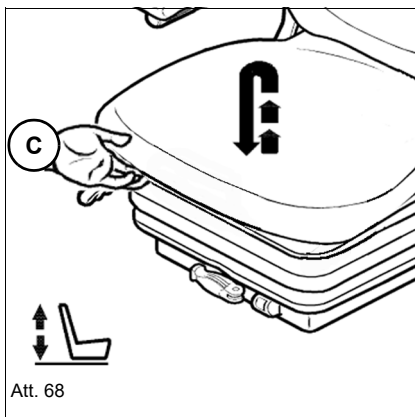
Svara iestatīšana

Sēdekļa amortizāciju iespējams pielāgot šoferu sveram.

Svara indikācija **B** parāda iestatīto vadītāja svaru [kg].

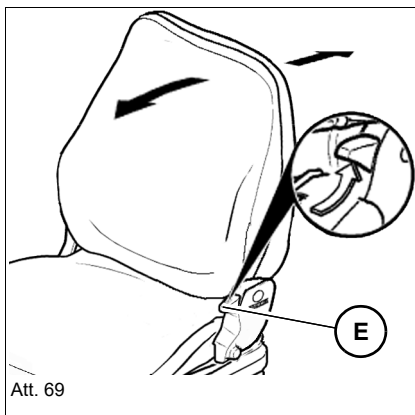
1. Apsēdieties vadītāja sēdekļī.
2. Sēdekļa atsperes vadītāja svaram var iestatīt ar sviru **A**.

Svars	Noregulēšana
Lielāks vadītāja svars	Rokturi A pagriezt pulksteņa rādītāja virzienā līdz rādījumā B sasniegts svars.
Mazāks vadītāja svars	Rokturi A pagriezt pretēji pulksteņa rādītāja virzienam līdz rādījumā B sasniegts svars.



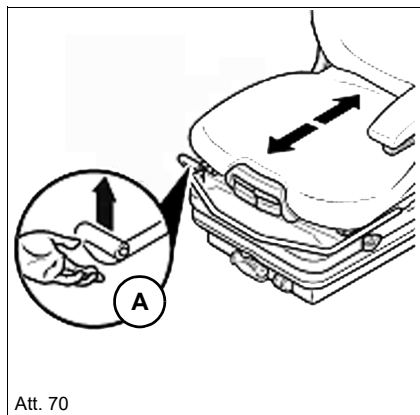
Augstuma regulēšana

1. Sēdekli vajadzības gadījumā pacelt vai nolaist, līdz tas dzirdami nofiksējas



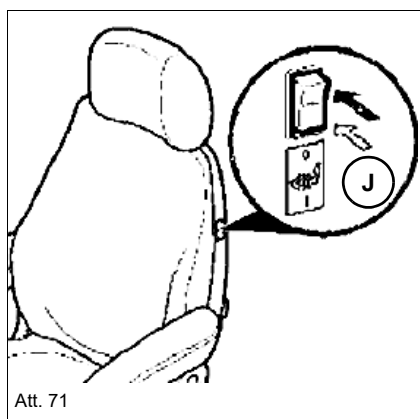
Slīpuma regulēšana – atzveltne

1. Apsēdieties vadītāja sēdekļī.
2. Sviru **E** pavelciet uz augšu un vienlaicīgi muguras atzveltni, spiežot ar muguru, novietojiet vēlamajā pozīcijā.
3. Nofiksēt sviru **E**.



Gareniskā regulēšana

1. Apsēdieties vadītāja sēdekļī.
2. Sviru **A** pavilkt uz augšu un vienlaicīgi vadītāja sēdekli bīdīt uz priekšu vai atpakaļ.
3. Nofiksējiet sviru **A**, lai kursorsvīru varētu ērti vadīt.



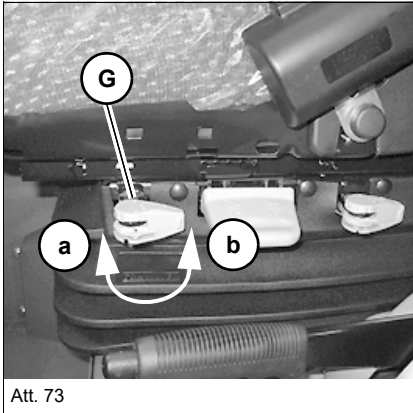
Sēdekļa apsilde (opc.)

Sēdekļa apsilde tiek ieslēgta ar slēdzi **J**.



Gurnu balsta iestatīšana (opc.)

Pagriežot rokrītni **F** pa kreisi vai pa labi, var individuāli pielāgot muguras polsterējuma izliekuma augstumu, kā arī izliekuma līmeni.

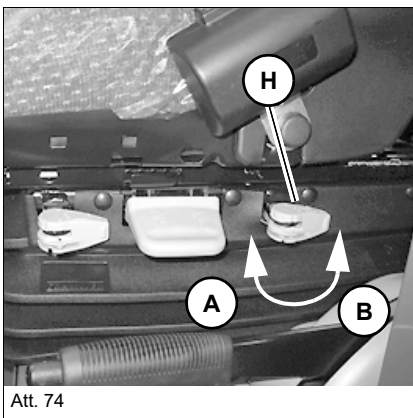


Horizontālā savienojuma iestatīšana (opc.)

Noteiktos darba apstākļos (piem., braucot ar piekabi) ir ieteicams horizontālo atsperojumu ieslēgt ar vadības sviru **G**.

Tādējādi ar vadītāja sēdekli var labāk mazināt atsitieni apgrūtinājumu braukšanas virzienā.

- Pozīcija **a** = horizontālais atsperojums **ieslēgts**
- Pozīcija **b** = horizontālais atsperojums **izslēgts**



Regulējamie sēdekļa atsperojuma slāpētāji (opc.)

Vadītājs sēdekli var iestatīt atbilstoši savām vajadzībām, kā arī pielāgot dažādiem izmantošanas apstākļiem.

Ir iespējamas četras pakāpes no **mīksts** līdz **ciets**.

- Svira **H** pozīcijā **A** = **mīksts**
- Svira **H** pozīcijā **B** = **ciets**

Pneimatisko atsperu sēdekļis (opc.)

Pirms transportlīdzekļa lietošanas sākšanas ir jāpārbauda visu sēdekļī esošo slēdžu darbība, vai tie darbojas.



UZMANĪBU

Negadījumu risks bojāta pneimatisko atsperu sēdekļa dēļ!

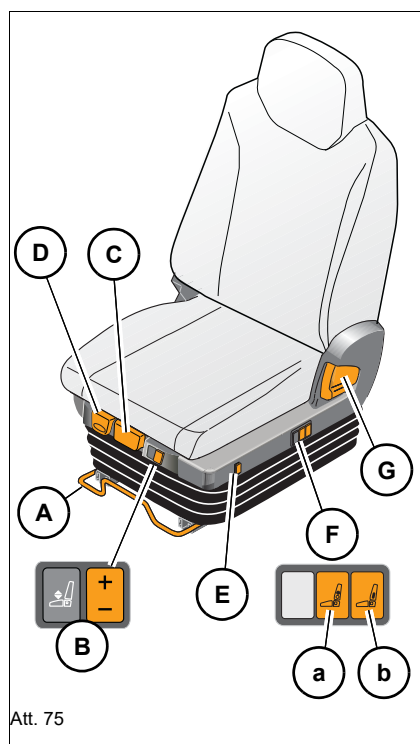
Tas var izraisīt savainojumus.

- Transportlīdzekli ar bojātu pneimatisko atsperu sēdekli nedrīkst lietot.
- Vadītāja sēdekļis jāsalabo pilnvarotā servisā.

NORĀDE

Lai novērstu bojājumus gaisa kompresorā, to darbināt maksimāli 1 minūti!

- Neizmantojiet vairākas vadības ierīces vienlaikus



Att. 75

Horizontālā pozīcijas iestatīšana (A)

1. Pavelciet sviru **A** līdz galam uz augšu un pārvietojiet sēdekli garenvirzienā.
2. Atkal atlaidiet sviru **A**.

Svara un augstuma regulēšana (B)

1. Nospiediet kulisi **B** un iestatiet vēlamo sēdekļa augstumu.
- Var veikt pneimatisku, bezpakāpju augstuma regulēšanu.



Informācija

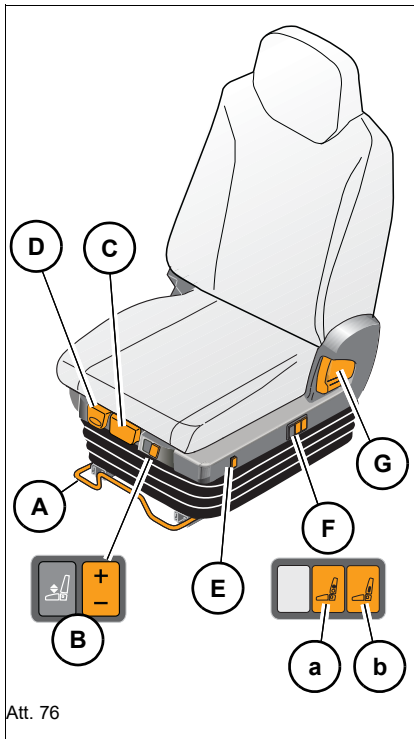
Augstuma pozīcijai ir jābūt stingri fiksētai, lai triecienu gadījumā nerastos sēdekļa bojājumi.

Sēdekļa polstera dziļuma iestatīšana (C)

1. Pavelciet sviru **C** uz augšu un pabīdiet sēdekļa polsteri uz priekšu vai uz aizmuguri.
2. Fiksējiet sviru **C** atpakaļ pozīcijā.

Slīpuma regulēšana (D)

1. Pavelciet sviru **D** uz augšu un mainiet sēdekļa slīpumu, sasverot vai atliecot sēdekļa polstera priekšpusi.



Att. 76

Apsilde (opc.) (E)

Termiski kontrolēts sēdekļa polsteris un atzveltnes apsilde

1. Ieslēdziet vai izslēdziet apsildi, izmantojot slēdzi **E**.

Gurnu balsts/integrētā pneimatiskā sistēma (opc.) (F)

1. Nospiediet taustiņu **a** vai **b**, lai ērti pielāgotu sēdekļa atzveltnes pozīciju ķermenim.

Taustiņš **a** = augšējā gaisa kamera

Taustiņš **b** = sānu atbalsts

Sēdekļa atzveltnes regulēšana (G)

1. Pavelciet līdz galam rokturi **G** un iestatiet atzveltni mugurai atbilstošā ērtā pozīcijā.
2. Atkārtoti atlaidiet rokturi **G**.

Drošības josta (gurnu josta)



BRĪDINĀJUMS

Savainošanās risks neuzliktas vai nepareizi uzliktas drošības jostas dēļ!

Neuzliktas vai nepareizi uzliktas drošības jostas dēļ iespējami smagi vai nāvējoši savainojumi.

- ▶ Drošības jostu uzlikt pirms darba sākuma!
- ▶ Drošības jostu nelikt sagrieztā veidā!
- ▶ Drošības jostai ir jābūt stingri apliktai nevis ap vēderu, bet gan ap iegurni!
- ▶ Drošības jostu nevadīt pāri cietiem priekšmetiem, asām malām vai plīstošiem priekšmetiem, kas atrodas apgērbā!



BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks bojātas vai netīras drošības jostas dēļ!

Bojāta vai netīra drošības josta var izraisīt smagus savainojumus vai nāvi.

- ▶ Drošības jostu un jostas slēdzeni turēt tīras.
- ▶ Pārbaudīt, vai drošības josta un jostas slēdzene nav bojātas.
- ▶ Bojājumu gadījumā drošības jostu un jostas slēdzeni nomainiet pilnvarotā servisā.
- ▶ Drošības josta pēc katra negadījuma uzreiz jānomaina pilnvarotā servisā un jāpārbauda stiprinājuma punkti, kā arī krēsla stiprinājums, vai to var noslogot.

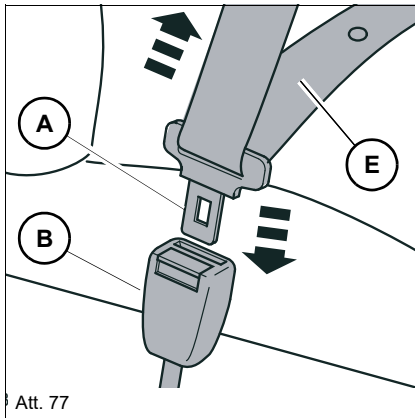


BRĪDINĀJUMS

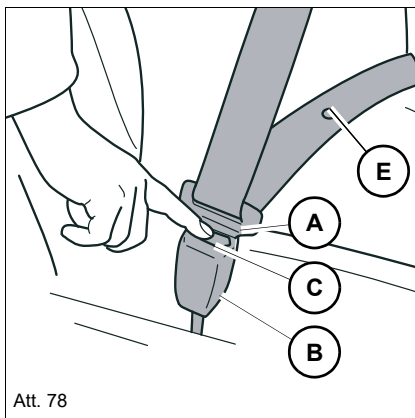
Negadījumu risks, regulējot drošības jostas darba laikā!

Drošības jostas regulēšana darba laikā var izraisīt smagus savainojumus vai nāvi.

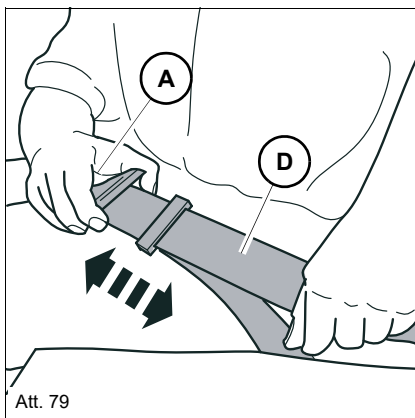
- ▶ Drošības jostu noregulējiet, pirms tiek uzsākta transportlīdzekļa lietošana.
- ▶ Pārliecinieties, ka jostas slēdzene ir nofiksēta (pavelkot).


Uzlikt drošības siksnu

1. Apsēsties vadītāja sēdekļī
2. Drošības jostu **E** pie slēdzenes mēlītes **A** vienmērīgi pāri iegurnim vilkt līdz jostas slēdzenī **B**.
3. Slēdzenes mēlīti **A** spraut jostas slēdzenē **B**, līdz tā dzirdami nofiksējas (**pārbaudīt pavelkot**).
4. Drošības jostu nospriegot, pavelkot aiz jostas gala.
 - ➔ Drošības josta nedrīkst būt sagriezta un tai ir cieši jāpieguļ vadītāja gurniem!


Drošības jostas noņemšana:

1. Pieturēt drošības jostu **E**.
2. Nospiegt sarkano taustiņu **C** uz jostas slēdzenes **B**.
 - ➔ Slēdzenes mēlīte **A** izlec no jostas slēdzenes **B**.
3. Lēnām vadīt drošības jostu līdz uzrullējas.


Drošības jostas pagarināšana/saīsināšana

1. Slēdzenes mēlīti **A** pieturēt taisnā leņķī pret jostu un jostu izvilkt nepieciešamajā garumā.
2. Gurnu jostas saīsināšanai pietiek, ja to pavelk aiz jostas brīvā gala **D**.

** Informācija**

Drošības jostas automātika ļauj jostu vilkt lēnām pavisam brīvi. Taču, pēkšņi bremzējot, tā bloķēsies. Drošības jostas automātika var bloķēties, braucot pāri bedrēm vai citiem nelīdzenumiem.

Ugunsdzēsamais aparāts (Opc.)



Att. 80

Ugunsdzēsamais aparāts **neietilpst** sērijveida piegādē kopā ar transportlīdzekli (opc).

Vēlāka ugunsdzēsamā aparāta iebūve jāveic pilnvarotā specializētā servisā.

- Montāžas vieta pa kreisi virs nodalījuma.
- Ugunsdzēsamā aparāta lietošana notiek saskaņā ar norādījumiem, kas ir uzdrukāti uz tā.



Informācija

Lai saglabātu pilnīgu ugunsdzēsamā aparāta funkcionalitāti:

- Ugunsdzēsamo aparātu regulāri pārbaudīt un likt uzpildīt no jauna, skatīt pārbaudes uzlīmi.
- Ugunsdzēsamo aparātu no kabīnes drīkst izņemt tikai ārkārtas gadījumā.
- Pēc lietošanas: ugunsdzēsamais aparāts no jauna ir jāuzpilda autorizētā darbnīcā vai jānomaina pret jaunu.

Dzinēja pārsega aizbultēšana

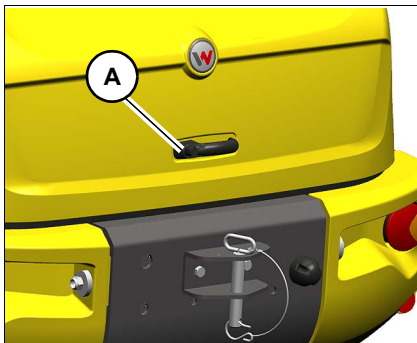


UZMANĪBU

Savainošanās risks ar karstām un kustīgām dzinēja detaļām!

Karstas un kustīgas dzinēja detaļas var izraisīt savainojumus.

- Dzinēja pārsegu neatveriet, ja darbojas dzinējs.
- Ļaujiet dzinējam atdzist.
- Lietojiet aizsargaprīkojumu.



Att. 81

Atvērt dzinēja pārsegu:

1. Izslēdziet dzinēju un izņemiet aizdedzes atslēgu.
2. Ar aizdedzes atslēgu atbloķēt slēdzeni **A**.
 - Dzinēja pārsegs ar pneimatisko spiedienu tiek pacelts uz augšu

Dzinēja pārsega aizvēršana:

1. Dzinēja pārsegu spēcīgi spiest uz leju, līdz slēdzene **A** dzirdami nofiksējas.

Akumulatora galvenais slēdzis

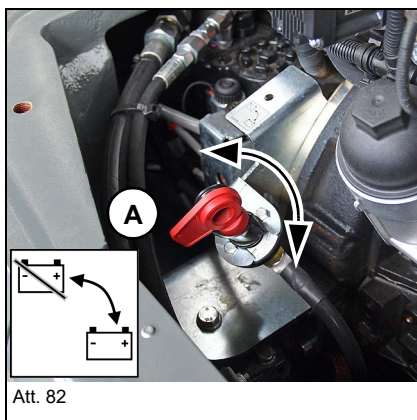
Ar akumulatora galveno slēdzi visa elektriskā sistēma tiek atdalīta no akumulatora un tādējādi tiek novērsts, ka nepiederošas personas var iedarbināt dzinēju.

Akumulatora galvenais slēdzis **A** atrodas dzinēja telpā pa kreisi.

NORĀDE

Priekšlaicīga strāvas loka pārtraukšana var izraisīt dīzeļdzinēja un papildus apsildes (opc.) bojājumus.

- ▶ Akumulatora galveno slēdzi nepagriezt no fiksācijas, ja darbojas dzinējs.
- ▶ Pēc dzinēja izslēgšanas nogaidīt vismaz 30 sekundes.
- ▶ Ar papildu apsildi nogaidīt vismaz 2 minūtes, papildu apsilde pēc izslēgšanas turpina darboties apm. 2 minūtes, lai veiktu dzesēšanu.



Akumulatora galvenā slēdža izslēgšana

1. Dīzeļdzinēju izslēgt ar aizdedzes atslēgu.
2. Pagaidīt vismaz 30 sekundes, pēc tam atslēgu **A** izgriezt no rievas un izvilkēt.
 - ➡ Visa elektriskā iekārta ir atslēgta.
3. Izmantojot papildu apsildi:

No sākuma izslēgt apsildi, pēc tam pagaidīt vismaz 2 minūtes (apsilde turpina darboties līdz atdzišanai), pēc tam atslēgu **A** izgriezt no rievas un izvilkēt.

Akumulatora galvenā slēdža ieslēgšana

1. Atslēgu iespraust akumulatora galvenajā slēdzī un iegriezt rievā.
 - ➡ Visa elektriskā iekārta ir ieslēgta.



Informācija

Ārēja apsilde (opc.) nevar tikt darbināta, ja ir novilkts akumulatora galvenais slēdzis.

Pretaizdzīšanas sistēma ar atslēgu sistēmu (opc.)

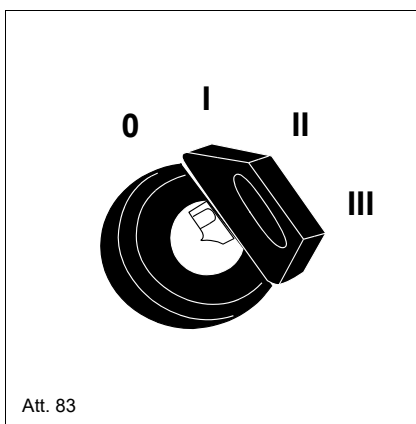
Pretaizdzīšanas sistēma ir integrēta sērijveida aizdedzes atslēgā un var tikt aktivizēta tikai ar piegādātajām zilajām aizdedzes atslēgām!

Piegādes apjoms:

- Pretaizdzīšanas sistēma ir instalēta transportlīdzeklī
- 2x atslēgas (kodētas) zilas
- 1x sarkana galvenā atslēga (jaunas zilās atslēgas izgatavošanai)

Aizdedzes atslēgas izgatavošana

Jaunu personīgo atslēgu ielasīšanu veic ar galvenās atslēgas palīdzību (sarkana). Tādēļ tās rūpīgi jāuzglabā ārpus transportlīdzekļa. Galveno atslēgu drīkst izmantot tikai jaunu atslēgu pielāgošanai, bet nedrīkst izmantot pretaizdzīšanas sistēmas deaktivēšanai



1. Ieslēdziet stāvgaismas
– *skat. 5" Stāvgaisma/tuvās gaismas" lappusē 5-25.*
2. Galveno atslēgu iespraust aizdedzē un pagriezt pozīcijā (2).
3. Galveno atslēgu 5 sekunžu laikā pagriezt pozīcijā (0) un izvilkt.
4. Izgatavojamo atslēgu iespraust slēdzenē, pagriezt pozīcijā (2) un pozīcijā atstāt vismaz 1 sekundi.
 - Atslēga ir reģistrēta kā derīga atslēga.
5. Izvilkt atslēgu.
 - 4. soli var atkārtot citām reģistrējamām atslēgām.
 - Pielāgot var līdz 10 atslēgām.
 - Ja 15 sekunžu laikā netiek atpazīta pielāgojamā atslēga, pielāgošanas procedūra tiek automātiski pabeigta.



Informācija

Lai pretaizdzīšanas sistēmas elektronikai nesniegtu nepareizu informāciju, galvenā atslēga (sarkana) pēc jaunās atslēgas ielasīšanas ir jāuzglabā ārpus transportlīdzekļa. (Nepievienojiet pie atslēgu saišķa ar ielasītām atslēgām).



Informācija

Pretaizdzīšanas sistēmai ir pieejama tikai viena galvenā atslēga!

- Ja tiek pazuudēta galvenā atslēga, tad pretaizdzīšanas sistēma ir jānomaina pilnvarotā specializētā servisā.

Pretaizdzīšanas sistēmas aktivēšana

1. Uzvelciet rokas bremzes – *skat. 5" Stāvbremze (rokas bremze) / palīgbremze" lappusē 5-14*
 2. Izslēgt dzinēju *Skatīt Izslēgt dzinēju lpp. 4-65..*
 3. Izvilkt aizdedzes atslēgu (zila).
- ➡ Pretaizdzīšanas sistēma tiek aktivizēta 30 sekunžu laikā.



Informācija

Ja aizdedzes atslēgu (zila) **neizvelk** no aizdedzes slēdzenes, pretaizdzīšanas sistēma paliek atvienota!

Pretaizdzīšanas sistēmas deaktivēšana

- Aizdedzes atslēgu iespraust aizdedzes slēdzenē.
 - ➡ Pretaizdzīšanas sistēma tiek deaktivizēta pēc 5 sekundēm.
- Iedarbiniet dzinēju *Skatīt Dzinēja iedarbināšana lpp. 4-63..*
 - ➡ Cik ilgi darbojas dzinējs, tik ilgi pretaizdzīšanas sistēma ir deaktivizēta

Ielasītās atslēgas dzēšana

Ielasītu atslēgu dzēšana nepieciešama ielasītās atslēgas pazušanas gadījumā.

1. Ieslēdziet stāvgaismas
– *skat. 5" Stāvgaisma/tuvās gaismas" lappusē 5-25.*
 2. Galveno atslēgu (zila) iespraust slēdzenē, pagriezt pozīcijā (2) un pozīcijā atstāt vismaz 20 sekundes.
- ➡ Visas pielāgotās atslēgas ir dzēstas, un tās var pielāgot no jauna *Skatīt Aizdedzes atslēgas izgatavošana lpp. 4-24..*



Informācija

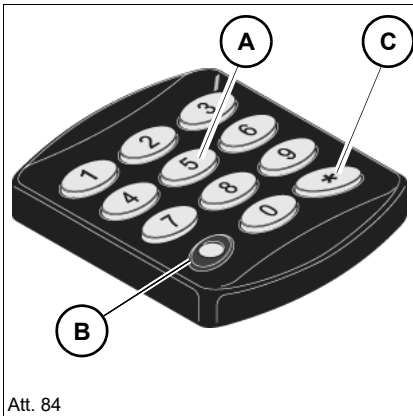
Tiek dzēstas visas ielasītās atslēgas.
Galvenās atslēgas (zila) kods tiek saglabāts.



Drošības funkcijas

- Ja 1 minūtes laikā aizdedzē tiek darbinātas vairāk nekā 5 atslēgas ar dažādiem nederīgiem kodiem, tad pretaizdzīšanas sistēma tiek aktivizēta uz 15 minūtēm un šajā laikā nepieņem nevienu derīgu atslēgu.
- Šī procedūra novērš dažādu atslēgu "izmēģināšanu" un nejaušas īstās atslēgas atrašanos.
- Derīgas atslēgas akceptēšana notiek tikai pēc 15 minūtēm un pēc aizdedzes slēdža (0) pozīcijas atpazīšanas. Tādējādi tiek novērsta atslēgu testēšana bez mehāniskas aizdedzes aktivēšanas, piem., ja aizdedze ir tikusi ar spēku ir iestatīta pozīcijā (2).
- Barošanas vada vai citu vadības sistēmas vadu pārrāvums neizraisa pretaizdzīšanas sistēmas deaktivizēšanos vai datu dzēšanu (piem., datu kodu).
- Visi svarīgie dati tie saglabāti atmiņā, kuru neietekmē energopadeves pārtrauce.

Pretaizdzīšanas sistēma ar koda ievadi (opc.)



Att. 84

Koda ievades tastatūras pārskats

Pretaizdzīšanas sistēmu aktivē, resp., deaktivē, ar tastatūru, ievadot "personīgos" kodus. Pieejami divi kodi:

- Jau esošais un nemainīgais sešu simbolu galvenais kods pretaizdzīšanas sistēmas deaktivēšanai, personīgā koda ievadei, resp., mainīšanai
- Četru, piecu vai sešu simbolu personīgais kods ir paredzēts deaktivēšanai un to ievada vadītājs



Informācija

Tiek ieteikts sistēmas deaktivizēšanai izmantot personīgo kodu. Galveno kodu uzglabāt drošā vietā.

NORĀDE

Pretaizdzīšanas sistēma var tikt bojāta ar siltumu un mitrumu

- Taustiņus un vadības iekārtu sargāt no siltuma un mitruma.

Taustiņu pārskats

A	10 ciparu taustiņiem kodu ievadei
B	Gaismas diode (sarkana kontrollampa)
C	Taustiņa (*) ievadītā koda apstiprināšanai

- Tastatūrai ir akustisks signāls procesa rādījumam
Piemērs: nospiežot taustiņu, atskan apstiprinājuma signāls
- Tastatūra iedegas, tiklīdz tiek nospiests jebkurš taustiņš.
- Tastatūra mirgo, ja ir jāuzrāda īpaši sistēmas stāvokļi

Personīgā koda ievade/mainīšana

1. Pretaizdzīšanas sistēmu deaktivizēt, ievadot galveno kodu (6 cipari) un apstiprinot ar taustiņu (*).
2. Aizdedzes atslēgu pagriezt pozīcijā 1
 - Gaismas diode izgaismojas uz 2 sekundēm
3. Tiklīdz gaismas diode izdziest, 20 sekunžu laikā ievadīt jaunu personīgo kodu, kurš sastāv no 4, 5 vai 6 cipariem un apstiprināt to ar taustiņu (*)
 - Gaismas diode īsi mirgo
4. Vēlreiz ievadīt jauno personīgo kodu un apstiprināt ar taustiņu (*)
 - Gaismas diode 2 reizes iemirgojas, pēc tam gaismas diode deg 2 sekundes
5. Tiklīdz gaismas diode izdziest, aizdedzes atslēgu pagriezt sākuma pozīcijā un izņemt no aizdedzes
 - Jaunais personīgais kods ir iestatīts un var tikt izmantots pretaizdzīšanas sistēmas deaktivizēšanai.



Informācija

Personīgo kodu nepieciešams ievadīt pareizi divas reizes pēc kārtas, pretējā gadījumā sistēma signalizē par kļūmi, vienreiz izgaismojoties gaismas diodei:

- Kodus, kuri sastāv no 3 vai mazāk cipariem, kā arī kodus, kuri sastāv no vairāk nekā 6 cipariem, sistēma nepieņem
- Vienkāršus kodus (ar vienādiem vai vienu otram sekojošiem cipariem, piem., 1, 2, 3, 4) sistēma noraida ar četriem īsiem akustiskiem signāliem
- Jauna personīgā koda ievadīšana aizstāj iepriekšējo. Kodu var mainīt jebkurā laikā, ja ir zināms galvenais kods

Pretaizdzīšanas sistēmas aktivēšana

1. Izslēgt dzinēju
2. Izvilkt aizdedzes atslēgu
 - Pretaizdzīšanas sistēma automātiski tiek aktivēta
 - Gaismas diode mirgo.

Pretaizdzīšanas sistēmas deaktivēšana

1. Ievadīt personīgo kodu vai galveno kodu (6 cipari) un apstiprināt ar taustiņu (*).

- 2 gari akustiskie signāli, ilga gaismas diodes mirgošana
- Pretaizdzīšanas sistēmas gaismas diode (LED) ir deaktivizēta
- Dīzeļdzinēju var darbināt

Nepareiza koda ievade:

- 4 īsi akustiskie signāli, mirgojoša gaismas diode = nepareizs kods
- Dīzeļdzinēju nevar iedarbināt

2. Ievadīt kodu vēlreiz

3. Pagriezt aizdedzes atslēgu un palaist dzinēju, pirms gaismas diode atkal sāk mirgot (30 sekundes)



Informācija

Ja četras reizes pēc kārtas tiek ievadīts nepareizs kods, tastatūra uz 5 minūtēm nobloķējas un neļauj turpināt kodu ievadi.

- Kodu ievadīt pēc 5 minūtēm
- Nobloķējuma laikā tastatūra nav izgaismota; tā uz īsu brīdi izgaismojas ik pēc 4 sekundēm, atskanot akustiskam signālam
- Pēc katra koda jānospiež taustiņš (*)
- Pagriežot aizdedzes atslēgu pozīcijā Dzinēja iedarbināšana, uz īsu brīdi izgaismojas gaismas diode



Informācija

Ja strāvas padeve ir pārtraukta ar aktīvu pretaizdzīšanas sistēmu, ieslēdzot tastatūru, atskan īss akustiskais signāls.

Šādā gadījumā ir jāpagaida, līdz akustiskie signāli apklust. Pēc tam deaktivēt pretaizdzīšanas sistēmu, ievadot personīgo vai galveno kodu.



Pretaizdzīšanas sistēmas darbības pārtraukšana

Pretaizdzīšanas sistēmas darbību ieteicams pārtraukt, piem., nododot transportlīdzekli labošanai autoservisā, resp., ja transportlīdzekli nav nepieciešams īpaši aizsargāt un lai tādējādi citai personai nebūtu jāatklāj kods.

1. Deaktivizēt sistēmu, ievadot personīgo kodu vai galveno kodu, kā arī ar taustiņu (*)
2. Aizdedzes atslēgu iegriezt pozīcijā 1
 - Gaismas diode iedegas 2 sekundes
3. Tiklīdz izdziest gaismas diode, taustiņu (*) turēt nospiestu apm. 2 sekundes, līdz atskan īss skaņas signāls, kuram seko vēl divi signāli
 - Tagad gaismas diode mirgo ļoti lēni, tastatūra ir deaktivēta
4. Aizdedzes atslēgu pagriezt nulles pozīcijā un izvilkt
 - Dzinēju var iedarbināt bez koda ievades. Sistēmas darbība ir pārtraukta, pat ja notiek elektroapgādes pārtrauce



Informācija

Ja sistēma nedarbojas, tad lēnām mirgo gaismas diode, pat ja aizdedzes atslēga atrodas pozīcijā 1.

Ievadot personīgo vai galveno kodu, sistēmas darbība netiek atjaunota (tomēr atskan akustiskie signāli apstiprināšanai). Skatīt tālāk aprakstītās darbības, resp., darbības atjaunošanas norādījumus, lai nomainītu statusu Darbības pārtraukums.

Pretaizdzīšanas sistēmas darbības atjaunošana

1. Aizdedzes atslēgu iegriezt pozīcijā (0).
2. 2 sekundes ilgi spiest taustiņu (*), līdz atskan divi īsi akustiskie signāli.
3. Tagad sistēma atkal ir aktivēta; lai iedarbinātu dzinēju, jāievada kods.

EquipCare Dual ID iedarbināšanas bloķēšanas tastatūra



Transportlīdzekļa atbloķēšanas PIN ievada ar tastatūru. Transportlīdzekli var iedarbināt tikai pēc PIN ievades ar tastatūru.

Poz.	Elements	Funkcija
A	LED 1	Spīd oranžā krāsā, ja tastatūra ir darbgatavībā
B	LED 2	Bez funkcijas
C	LED 3	Pēc pareizas ievades spīd zaļā krāsā
		Nespīd, ja PIN nav pareizs
D	Apstiprinājuma taustiņš	Apstiprina PIN ievadi
E	Pārtraukšanas taustiņš	Pārtrauc ievadi un nodrošina atkārtotu PIN ievadi

PIN lietošana

Lietotājs PIN var iestatīt EquipCare pārvaldniekā, atverot turpmāko saiti equipcare.wackerneuson.com.

Ja ar EquipCare pārvaldniekuy nav iestatīts un saglabāts PIN, tad transportlīdzekli var iedarbināt arī bez PIN.

1. diode spīd oranžā krāsā.
- Ievadiet PIN ar tastatūru.
- Apstipriniet ievadi ar taustiņu **D**.
 - ➔ 3. diode pēc pareizas ievades spīd zaļā krāsā.
 - ➔ 3. diode nespīd, ja ir ievadīts nepareizs PIN.
 - ➔ Transportlīdzekli nevar iedarbināt.

Konstatējot nepareizu PIN jau ievades brīdī, to var pārtraukt ar taustiņu **E**.

Degvielas priekšuzsilde (opc.)

Degvielas uzsildīšana novērš parafīna kristālu veidošanos, kas pie zemām temperatūrām piesārņo degvielas filtru, kā arī degvielas sistēmu.

Ja temperatūra ir zem +10 °C (50 °F), tad, ieslēdzot aizdedzi, degvielas priekšuzsilde tiek automātiski pieslēgta ar temperatūras slēdzi.

Apsildes elementi degvielas vados (starp degvielas tvertni un priekšfiltru) tiek baroti ar transportlīdzekļa elektrību.

Hidraulikas eļļas un dzesēšanas ūdens priekšsuzsilde (opc.)

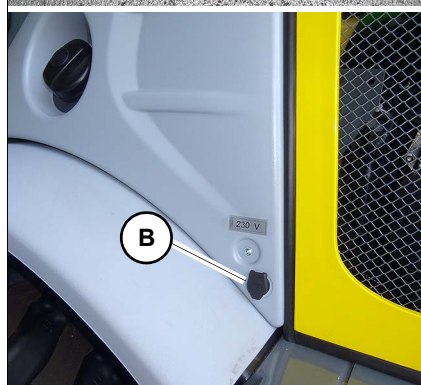
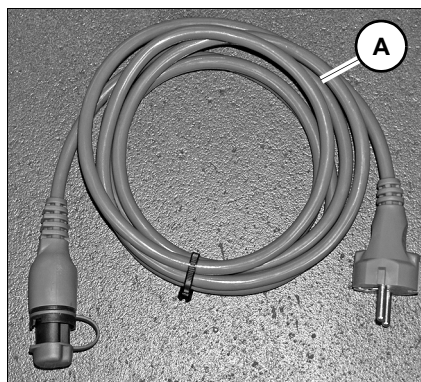
Norādes par lietošanas sākšanu

Hidraulikas eļļas priekšsuzsilde kalpo kā palīdzība aukstajai palaišanai pie temperatūras zem -5°C (23°F).

Izmantojot hidraulikas eļļas un dzesēšanas ūdens priekšsuzsildi, tiek samazinātas kaitīgo vielu emisijas uzsildīšanas fāzē, vienlaicīgi taupot degvielu.

Nepārtraukta hidraulikas eļļas uzsildīšana var tikt sasniegta tikai tad, ja priekšsuzsilde ir pieslēgta ilgāku laiku.

Kontaktligzda **B** atrodas transportlīdzekļa kreisajā pusē. (Speciālais vads **A** kontaktligzdai ir iekļauts opciju piegādes apjomā).



Att. 86



BRĪDINĀJUMS

Elektriskā sprieguma izraisīts risks!

Bojāti vadi un sprieguma avoti var izraisīt smagus savainojumus vai nāvi.

- Vadu **A** un sprieguma avotu Vācijas Federatīvajā Republikā saskaņā ar VDE 0701 elektriķim ir regulāri jāpārbauda.
- Citās valstīs ir jāņem vērā atbilstošie valsts noteikumi.

Priekšsuzsildes lietošanas sākšana

1. Transportlīdzekli apturēt (230 V vai 110 V) tīkla kontakta tuvumā
2. Piegādāto pieslēguma vadu **A** no sākuma pievienot transportlīdzekļa kontaktligzdai **B**, pēc tam savienot ar kontaktligzdu.

Priekšsuzsildes lietošanas beigšana

1. Pirms dīzeļdzinēja palaišanas speciālo vadu **A** no sākuma atvienot no kontaktligzdas, pēc tam no transportlīdzekļa kontaktligzdas.
2. Transportlīdzekļa kontaktligzdu **B** aizvērt ar aizsargvāku.

4.2 Vadības elementu pārskats

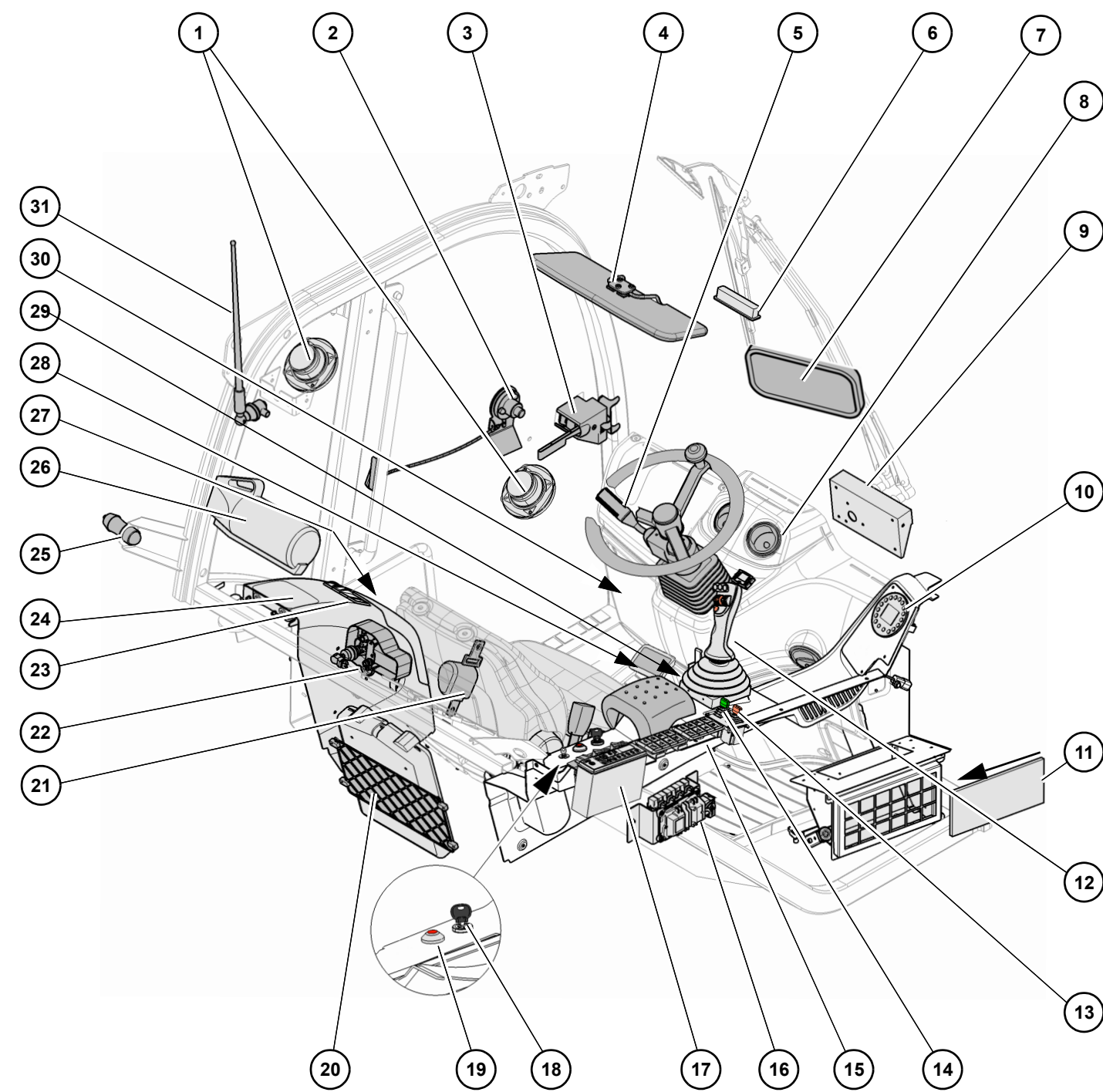
Vadības elementu apraksts

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

Pārskata tabulā norādītā lappuse norāda uz atbilstošās vadības ierīces apkalpošanu.

Lai varētu labāk orientēties, "Pārskata" pārskata lapas var atlocīt uz āru.

Vadītāja kabīnes iekšpuse



Vadītāja kabīnes iekšpuse

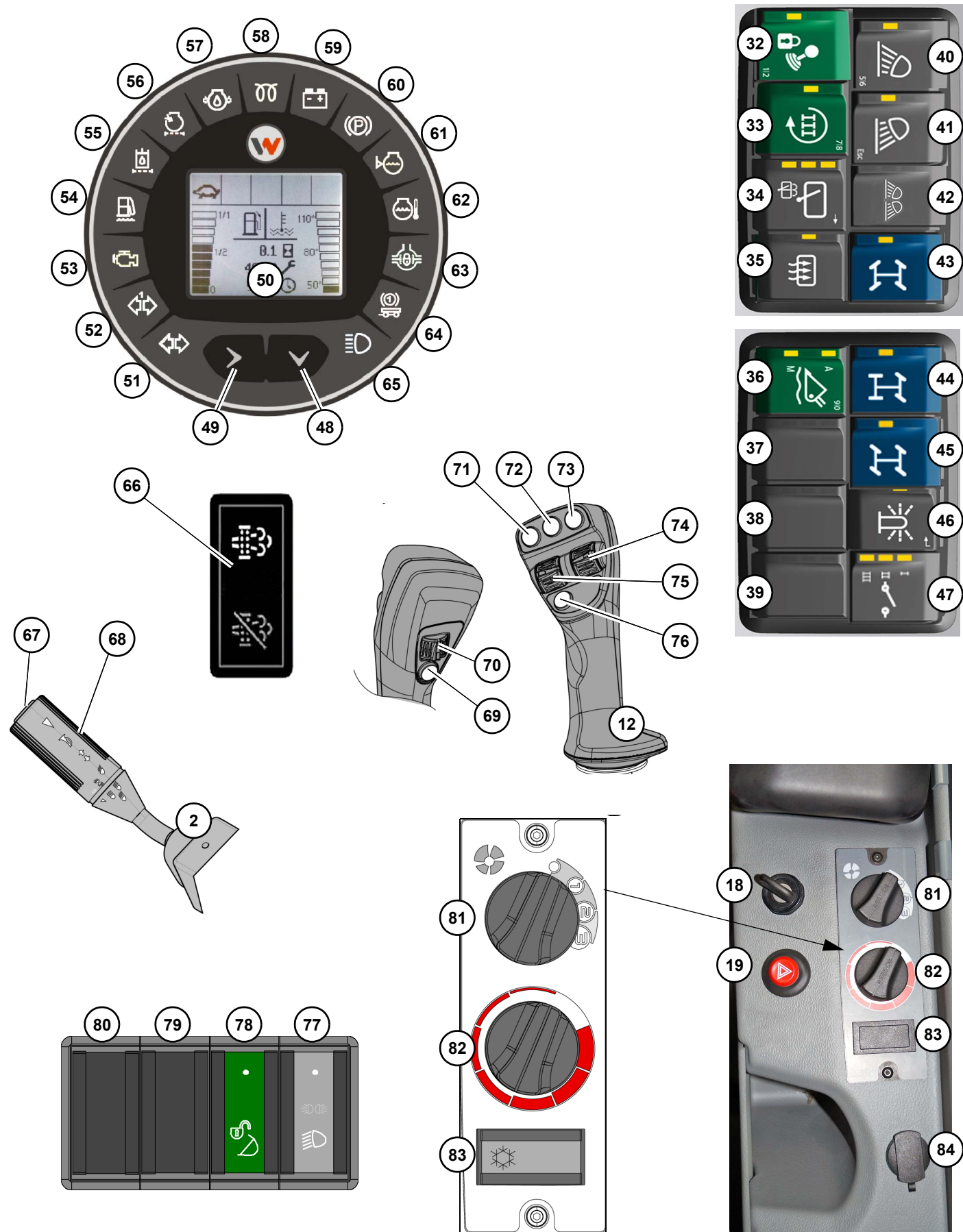
Pārskats vadītāja kabīnes iekšpuse

sīkāka informācija lappusē

1	Radio skaļrunis pa kreisi/pa labi (opc.)	
2	Durvju fiksatora bloķēšana- šoferu kabīne pa kreisi.....	4-4
3	Durvju bloķēšana- šoferu kabīne pa kreisi	4-3
4	Saules aizsargs	
5	Multifunkcionālais slēdzis – pagriezienu rādītājs, stiklu tīrītājs, skaņas taure	5-28
6	Salona apgaismojums	5-28
7	Salona apgaismojums	4-13
8	Gaisa sprausla- vadītāja kabīne priekšā pa kreisi/pa labi	5-32
9	Logu mazgātāja motors – priekšējais stikls	5-30
10	Indikatorinstrumentu ar digitālo indikāciju.....	4-41
11	Svaigā gaisa filtrs – kabīnes ventilācija/apsilde	5-32
12	Vadības svira	5-35
13	Vadības svira (oranža) – rokas akselerators (opcija)	5-9
14	Vadības svira (zila) – lēnās braukšanas virziens (opcija).....	5-92
15	Slēdžu konsole labajā pusē	4-36
16	Releji un drošinātāji (tehniskās apkopes vāks pa labi vadītāja kabīnes ārpusē).....	7-57
17	Radiouztvērējs (opc.)	
18	Startera slēdzis	4-63
19	Pagriezienu rādītāja slēdzis	5-29
20	Lietošanas instrukcijas glabāšanas tīkls vai kaste	
21	Drošības sikсна pie vadītāja sēdekļa	4-20
22	Logu mazgātāja motors – aizmugures stikls	5-30
23	Slēdžu konsole pa kreisi.....	5-25, 5-39
24	Instrumentu nodalījums/kaste	
25	Durvju fiksators- vadītāja kabīne kreisajā pusē.....	4-4
26	Ugunsdzēsamais aparāts (opcija)	4-22
27	Stāvbremze – rokas bremzes svira	5-14
28	Pakāpeniskās bremzēšanas pedālis	5-12
29	Akseleratora pedālis (kājas akselerators)	5-8
30	Bremžu šķidruma tvertne (ATF)	7-13, 7-68
31	Antena – radio (opc.)	

Armatūras panelis ar vadības elementiem

**Armatūras panelis ar
vadības elementiem**



Armatūras panelis ar vadības elementiem

Slēdžu konsoles pa labi sīkāka informācija lappusē

32	Taustiņš (zaļš) – visas darba hidraulikas bloķēšana	4-59
33	Taustiņš (zaļš) - nepārtrauktais režīms 3. vadības lokam	5-41
34	Taustiņš 3 pakāpēm (pelēks) – logu mazgātājs aizmugurē, mazgāšanas ūdens sūknis	5-30
35	Taustiņš (pelēks) – aizmugures loga apsilde	5-31
36	Taustiņš 2 pakāpēm (zaļš)- slodzes stabilizētājs (opc.)	5-97
37	Bez funkcijas	
38	Bez funkcijas	
39	Bez funkcijas	
40	Taustiņš (pelēks) – darba lukturis priekšā	5-27
41	Taustiņš (pelēks) – darba lukturis aizmugurē	5-27
42	Taustiņš (pelēks) – visi darba lukturi priekšai un aizmugurei	5-27
43	Taustiņš (zils)- visu riteņu stūrēšana	5-4
44	Taustiņš (zils)- priekšējo riteņu stūrēšana (opc.)	5-5
45	Taustiņš (zils)- diagonālā stūrēšana (koordinētā gaita, opc.)	5-6
46	Taustiņš (pelēks) – bākuguns (opc.)	5-95
47	Taustiņš 3 pakāpēm (pelēks)- priekšējā kontaktligzda (opc.)	5-43

Indikācijas instruments sīkāka informācija lappusē

48	Taustiņš izvēlnes nolasīšanai	4-41
49	Taustiņš izvēlnes nolasīšanai	4-41
50	Digitālais rādītājs izvēlnes parādīšanai	4-41
51	Kontrollampa (zaļa) – pagriezienu rādītāji pa labi/pa kreisi	5-28
52	Kontrollampa (zaļa) – aizmugurējo komplektējošo ierīču pagriezienu rādītāju pa labi/pa kreisi	5-28
53	Kontrollampa (dzeltena)- kļūdas ziņojums (vadības ierīce- vadītāja kabīne, dzinējs, braukšanas piedziņa)	
54	Kontrollampina (sarkana)- ūdens degvielas iekārtā	7-29
55	Kontrollampa (sarkana)- atplūdes filtrs hidraulikas eļļai	7-47
56	Kontrollampa (dzeltena) – gaisa filtrs	7-42
57	Kontrollampa (sarkana) – motoreļļas spiediens	7-35
58	Kontrollampa (dzeltena) – auksta dzinēja palaišanas mehānisms	4-63
59	Kontrollampa (sarkana) – ģenerators uzlādes funkcija	4-63, 7-55
60	Kontrollampa (sarkana) – stāvbremze (rokas bremze)	5-14
61	Kontrollampa (dzeltena) – dzesēšanas ūdens līmenis	7-15
62	Kontrollampa (sarkana) – dīzeļdzinēja temperatūra	4-63, 7-38
63	Kontrollampa (zaļa) – diferenciālais bloķētājs	5-23
64	Kontrollampa (sarkana)- nav aizņemta (piekabes pneimatiskās bremzes, opc.)	
65	Kontrollampa (zila) – tālās gaismas	5-26

Slēdzis pa labi zem indikācijas instrumenta sīkāka informācija lappusē

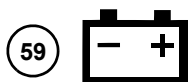
66	Taustiņš – reģenerācija/AUTO/pārtraukt dīzeļa daļiņu filtra reģenerāciju	7-78
----	--	------



Daudzfunkciju slēdzis	sīkāka informācija lappusē
67 Taustiņš – signāls (signāлтаure).....	5-29
68 Pagriežams slēdzis – stiklu tīrītājs priekšā.....	5-30
Vadības svira	sīkāka informācija lappusē
69 Diferenciāla bloķētāja taustiņš.....	5-23
70 Taustiņš – atbloķēt/fiksēt 3. hidroizvadu	5-38
71 Taustiņš braukšanas pakāpei (bruņurupucis/zaķis)	5-18
72 Taustiņš priekšējai kontaktligzdai (opc.).....	5-43
73 Taustiņš priekšējai kontaktligzdai (opc.).....	5-43
74 Bez funkcijas	
75 Pārmetes taustiņš - braukšanas virziens uz priekšu/atpakaļgaitā.....	5-19, 5-20
76 Taustiņš – neitrāls braukšanas virziens	5-21
Slēdžu konsole (pa kreisi)	sīkāka informācija lappusē
77 Svirlēdzis (pelēks) – transportlīdzekļa lukturi	5-25
78 Pārmetes taustiņš (zaļš)- atbloķēšanas drošinātājs ātrās nomaiņas ierīcei.....	5-39
79 Bez funkcijas	
80 Bez funkcijas	
Slēdžu konsole apsildei (kondicionieris, opc.),	sīkāka informācija lappusē
81 Grozāmais slēdzis – apsildes sistēmas ventilators	5-32
82 Grozāmais slēdzis – apsildes sistēmas temperatūras regulēšana.....	5-32
83 Svirlēdzis (pelēks) – gaisa kondicionieris (opcija)	5-33
84 12 V kontaktligzda viena pola	

4.3 Pārskats - kontroles un brīdinājuma gaismas

Kontrollampu pārbaude



Ieslēdzot aizdedzi, kontrolei īsi indikatorinstrumentā iedegas visas kontrollampas un pēc pāris sekundēm izdziest.



Informācija

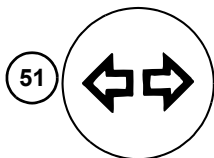
Kontrollampas **59** un **60** paliek ieslēgtas ar ieslēgtu aizdedzi!
Transportlīdzekļiem nav priekšsuzsilde, kontrollampa **58** iedegas tikai īsai kontrollampas pārbaudei.



Informācija

Pašu drošībai un aizsardzībai pret iespējamām sekām atsevišķiem transportlīdzekļa komponentiem, bojātas kontrollampas ir nekavējoties jāpārbauda vai jānomaina pilnvarotā servisā!

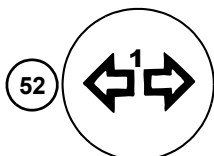
Kontrollampas un brīdinājuma signāllampas indikatoru kontrolpanelī



Kontrollampa (zaļa) – pagriezienu rādītāji pa labi/pa kreisi

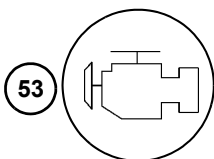
Periodiski mirgo, darbinot pagriezienu rādītāju.

Skatīt Pagriezienu rādījums lpp. 5-28.



Kontrollampa (zaļa) – aizmugurē pievienojamās tehnikas pagriezienu rādītāji pa labi/pa kreisi (opc.)

Periodiski iedegas, darbinot pagriezienu rādītāju, ja ir izveidots elektriskais savienojums ar aizmugurējo un frontālo darba aprīkojumu.

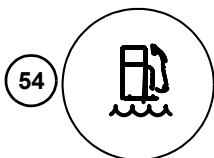


Kontrollampa (sarkana/dzeltena) – vadības ierīču kļūdu ziņojums

Mirgo/deg, ja dzinēja vadības ierīcē vai kabīnes kontrolierīī ir kļūme.

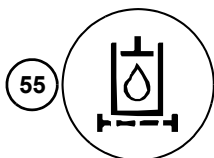
Skatīt Kļūdu atmiņa lpp. 4-49.

Skatīt Elektriskās sistēmas traucējumi lpp. 8-5.



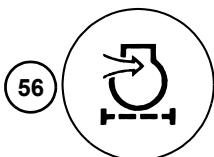
Kontrollampa (sarkana) – ūdens atdalītājs degvielas tvertnē (opc.)

Deg, ja ūdens atdalītājā degvielas tvertnē ir pārāk daudz ūdens: izlaidiet ūdeni *Skatīt Degvielas sistēma lpp. 7-29.*



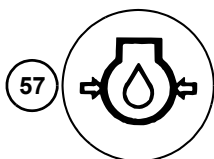
Kontrollampa (sarkana)- hidraulikas eļļas filtra piesārņojums

Deg, ja atpakaļgaitas filtrā eļļas plūsmas pretestība ir par augstu *Skatīt Hidraulikas eļļas un atplūdes filtra kontrole lpp. 7-47..*



Kontrollampa (dzeltēna) – gaisa filtrs

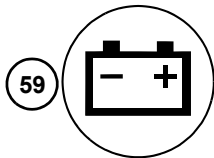
Deg, ja gaisa filtrs ir piesārņots *Skatīt Gaisa filtri lpp. 7-42..*



Kontrollampa (sarkana) – dzinēja eļļas spiediens

Iedegas, ja dzinēja eļļas spiediens ir par zemu.

Skatīt Dzinēja eļļošanas sistēma lpp. 7-35..



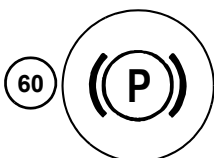
Kontrollampa (sarkana) – ģeneratora uzlādes funkcija

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

Ja kontrollampa iedegas, kad darbojas dzinējs, tad tā norāda uz bojājumu ģeneratora ķīļsīksnā vai arī ģeneratora uzlādes strāvas lokā.

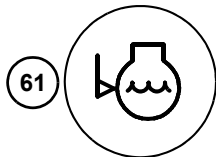
➤ Akumulators vairs netiek uzlādēts.

➤ Ūdens sūkns netiek darbināts *Skatīt Ķīļsīksna/zobsīksna lpp. 7-45..*



Kontrollampa (sarkana) – stāvbremze (rokas bremze),

Deg, ja iedarbināta rokas bremze.

**Kontrollampa (dzeltena) – dzesētāja ūdens līmenis**

Deg, ja dzesētājā ir pārāk zems dzesētāja šķidruma līmenis

[Skatīt Dzesēšanas sistēma lpp. 7-38.](#)

**Kontrollampa (sarkana) – dzesēšanas līdzekļa temperatūra**

Deg, kad ir sasniegta maksimāli atļautā dzesēšanas līdzekļa temperatūra.

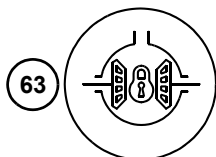
**Informācija**

Dzesēšanas līdzekļa temperatūrai ir jābūt starp 80 un 105 °C.

► Maks. pieļaujamā temperatūra 110°C.

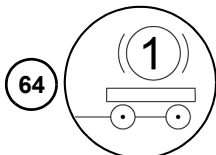
► Brīdinājuma signāls atskan sākot ar 115 °C

[Skatīt Dzesēšanas sistēma lpp. 7-38.](#)

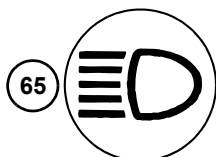
**Kontrollampa (zaļa) – diferenciālais bloķētājs**

Deg, ja ir aktivizēts diferenciālais bloķētājs

[Skatīt Diferenciālais bloķētājs lpp. 5-23..](#)

**Kontrollampa (sarkana)- piekabes bremzes (opc.)**

nav aizņemta

**Kontrollampa (zila) – tālās gaismas**

Mirdz, kad ir ieslēgtas tālās gaismas un gaismas signāls

[Skatīt Stāvgaisma/tuvās gaismas lpp. 5-25..](#)

Digitālā indikācija

Digitālā indikācija **50** indikāciju instrumentā sniedz informāciju par aktivizētajām funkcijām, aktuālo darba stāvokli, servisa informāciju, mašīnas statusu, kā arī kļūdu kodiem.

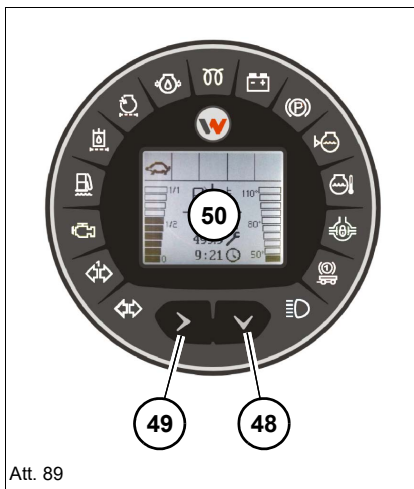


BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks, brauciena laikā vadot digitālo indikāciju!

Var izraisīt smagus vai nāvējošus savainojumus.

- Pirms digitālās indikācijas vadības apturēt transportlīdzekli.
- Novilkt rokas bremzi.



Att. 89

Digitālās indikācijas vadīšana

Šī tabula sniedz digitālās indikācijas izvēlnes struktūras pārskatu.

Taustiņš **48** maina 1.pakāpes indikāciju.

Taustiņš **49** pāriet uz 2. līmeni.

Piemērs:

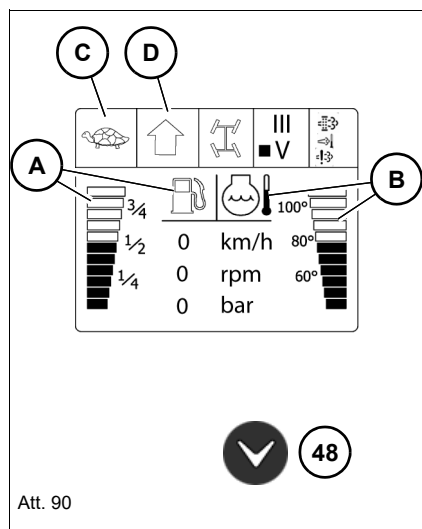
Lai no **galvenās indikācijas 1** pārietu uz **servisa indikāciju**, rīkojieties šādi:

1. Taustiņu **48** vienreiz nospiež.
- ➔ Parādās galvenā indikācija 1.
2. Taustiņu **49** vienreiz nospiež.
- ➔ Parādās servisa indikācija.

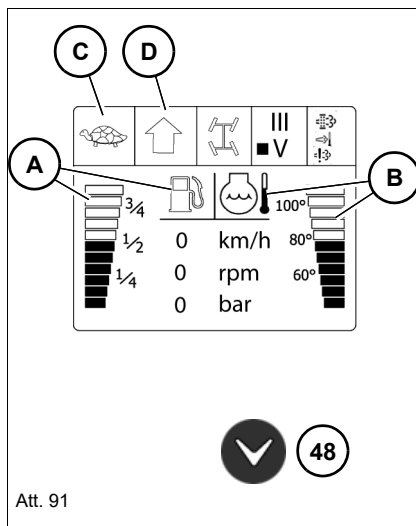
1. līmenis	2. līmenis
Galvenā indikācija 1	Servisa indikācija
Galvenā indikācija 2	—
Mašīnas statusa indikācija HMI	—
Mašīnas statusa indikācija VCU	—
Mašīnas statusa indikācija ECU (opc.)	• Ash = pelnu slodze un Soot = kvēpu slodze • DEF = karbamīda uzpildes līmenis (nav aizņemts) • Ø l/h = degvielas patēriņš
Kļūdu atmiņa	—
Digitālās indikācijas iestatījumi	—

Galvenā indikācija 1

Lai izsauktu galvenās indikācijas 1 saturu, atkārtoti nospieš taustiņu **48**.

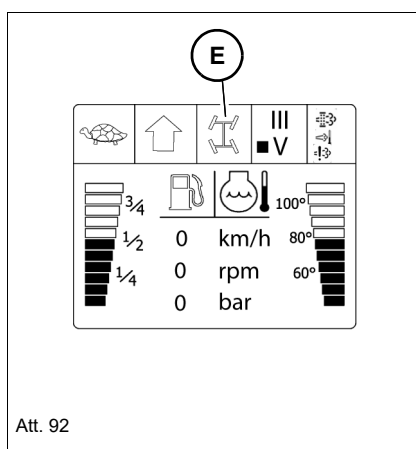


Galvenā indikācija "1"	Nozīme
A	Indikācija- degvielas līmenis/degvielas rezerve Parāda ar pretestības devēju apkopoto degvielas līmeni tvertnē. Ja ir sasniegta degvielas rezerve, tvertnes simbols sāk mirgot un ik pēc 10 sekundēm atskan brīdinājuma tonis.
B	Indikācija- dzesēšanas līdzekļa temperatūra Parāda sensora konstatēto dzinēja dzesēšanas līdzekļa temperatūru. ja ir sasniegta maksimāli atļautā dzesēšanas līdzekļa temperatūra, tad indikatorinstrumentā deg kontrollampa 62 un atskan brīdinājuma signāls Skatīt Dzesēšanas sistēma lpp. 7-38.
1	Kontroles indikācija - braukšanas pakāpe ātrgaita (zaķis) Deg, ja ar slēdzi 38 ir aktivizēta ātrā gaita. – skat. 5" Pārskats braukšanas pakāpes/braukšanas ātrums" lappusē 5-17
2	Kontroles indikācija - braukšanas pakāpe darba gaita (bruņurupucis) Deg, ja ar slēdzi 38 ir aktivizēta darba gaita. – skat. 5" Pārskats braukšanas pakāpes/braukšanas ātrums" lappusē 5-17
3	Kontroles indikācija – lēnās braukšanas vadības ierīce Deg, ja ar bīdāmo regulatoru 14 ir aktivizēta lēnās braukšanas vadības ierīce. – skat. 5" Lēnās braukšanas ierīce ar regulējamu ātrumu (opc.)" lappusē 5-92



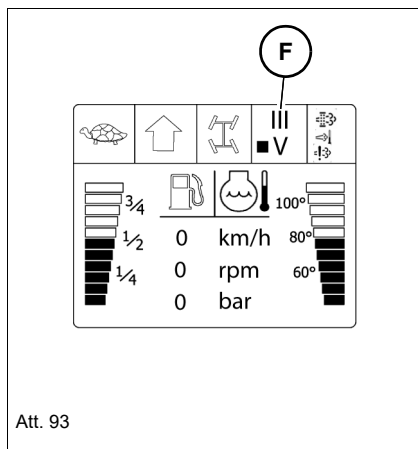
Att. 91

Galvenā indikācija "1"	Nozīme
1 	Kontroles indikācija – braukšanas virziens uz priekšu Deg, ja ir aktivizēts braukšanas virziens uz priekšu. – skat. 5" <i>Braukšanas virziena izvēle un braukšanas uzsākšana</i> " lappusē 5-19
D 2 	Kontroles indikācija – braukšanas virziens atpakaļgaitā Deg, ja ir aktivizēts braukšanas virziens atpakaļgaitā. – skat. 5" <i>Braukšanas virziena izvēle un braukšanas uzsākšana</i> " lappusē 5-19
3 	Kontroles indikācija – braukšanas virziens neitrāls Deg, ja ir deaktivizēts braukšanas virziens. – skat. 5" <i>Braukšanas virziena izvēle un braukšanas uzsākšana</i> " lappusē 5-19

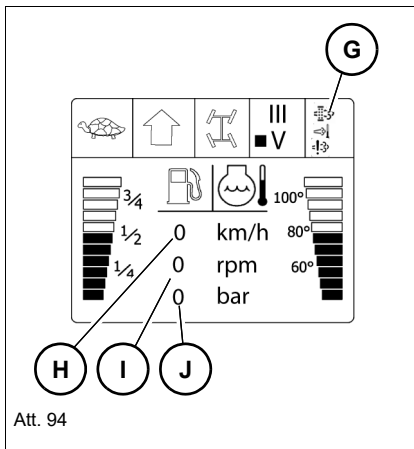


Att. 92

Galvenā indikācija "1"	Nozīme
1 	Kontroles indikācija - stūres sinhronizēšana Signalizē par abu asu riteņu paralēlo virzienu <i>Skatīt Stūres mehānisma sinhronizācija lpp. 5-3..</i>
E 2 	Kontroles indikācija- priekšējo riteņu stūrēšana (opc.) Deg, ja ir aktivizēta priekšējo riteņu stūrēšana <i>Skatīt Maiņa no visu riteņu stūrēšanas uz priekšējās ass stūrēšanu (opc.) lpp. 5-5..</i>
3 	Kontroles indikācija - visu riteņu stūrēšana Deg, ja ir aktivizēta visu riteņu stūrēšana <i>Skatīt Pārslēgšana uz visu riteņu piedziņu lpp. 5-4..</i>
4 	Kontroles indikācija- diagonālā stūrēšana (opc.) Deg, ja ir aktivizētā diagonālā stūrēšana <i>Skatīt Pāreja uz diagonālās vadības piedziņu (koordinētā vadība Opc.) lpp. 5-6..</i>



Galvenā indikācija "1"		Nozīme
F		Kontroles indikācija – darba hidraulikas bloķētājs Parādās, ja darba hidraulikas braukšanai pa ielām bloķētājs ir aktivizēts ar taustiņu 32 . ➔ Visa darba hidraulika ir atslēgta Skatīt Darba hidrauliskās sistēmas bloķēšana lpp. 4-59..
		Kontroles indikācija- 3. vadības loks īsas nospiešanas režīmā Parādās, ja 3. vadības loks aktivizēts īsas nospiešanas režīmā Skatīt Svarīgas norādes par 3. hidroizvada lietošanu lpp. 5-38..
		Kontroles indikācija – 3. vadības loks ilgstošajā režīmā Parādās, ja 3. vadības loks aktivizēts ilgstošajā režīmā Skatīt Nepārtrauktās darbības apkalpošana lpp. 5-41..

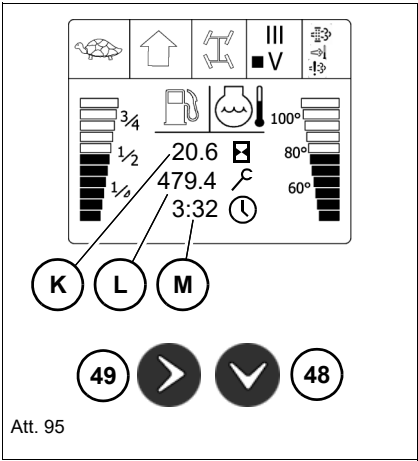

Simboli tiek rādīti atsevišķi

G		Kontroles indikācija – dīzeļa daļiņu filtrs (DDF.) – skat. 7"7.21 Atgāzu tīrīšana" lappusē 7-78. Simbols 1 deg nepārtraukti: atgāzu temperatūra paaugstinātā diapazonā, darbojas DDF reģenerācija.
		Simbols 2 mirgo: pārāk liela kvēpu slodze! Iespējami drīz jāveic manuāla DPF reģenerācija. Automātiskā reģenerācija nav vairs iespējama
		Simbols 3 mirgo: nepieciešama servisa reģenerācija! Vērsieties servisā!
		Simbols 4 deg nepārtraukti: reģenerācija pārtraukta/aizkavēta.
		Kontroles indikācija – nomainīt motoreļļu un filtru Simbols 5 deg nepārtraukti: nomainiet motoreļļu un filtru pilnvarotā darbnīcā.
H	km/h	Kontroles indikācija - braukšanas ātrums
I	apgr./min	Kontroles indikācija - dīzeļdzinēja apgriezienu skaits
J	bāri	Kontroles indikācija - pneimatisko bremžu sistēma



Servisa indikācija

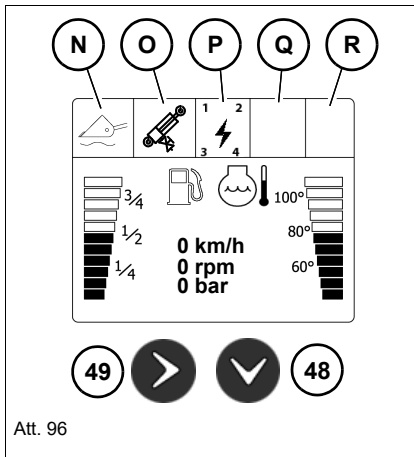
Servisa indikācijas satura izsaukšanai, nospieš taustiņu **48** līdz parādās galvenā indikācija 1, pēc tam atkārtoti nospieš taustiņu **49**.



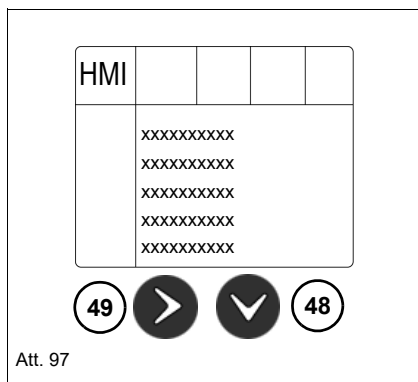
Servisa indikācija	Nozīme
K	Darba stundu skaitītājs Darba stundu skaitītājs kopš transportlīdzekļa piegādes.
L	Apkopes skaitītājs Parāda atlikušās darba stundas līdz nākamajam apkopes intervālam. Ja līdz nākamajam apkopes intervālam ir mazāk par 30 ekspluatācijas stundām, tad, palaižot dīzeļdzinēju, galvenajā indikācijā tvertnes un temperatūras simbola vietā īsi tiek parādīts apkopes simbols . Stundas līdz apkopes intervālam- 100 ds vai 500 ds- tiek parādītas šādā secībā: A 100 ds pēc nākamām 400 darba stundām B 500 ds C ik pēc 500 ds Veicamie apkopes intervāli – <i>skat. 7"7.2 Tehniskās apkopes pārskats" lappusē 7-4</i> Pēc veiktiem apkopes darbiem apkopes indikāciju var atiestatīt tikai autorizētā darbnīcā. Atiestatīšanai nav nekādas ietekmes uz nākamā intervāla indikāciju.
M	Pulksteņa laiks

Galvenā indikācija 2

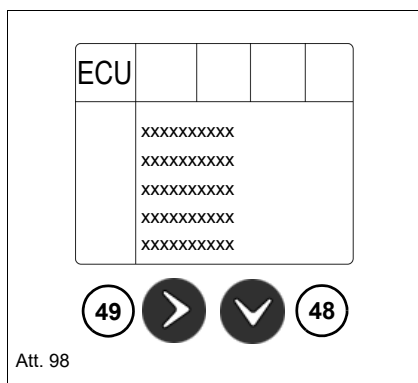
Lai atvērtu 2. galvenās indikācijas saturu, atkārtoti nospiediet taustiņu **48**.



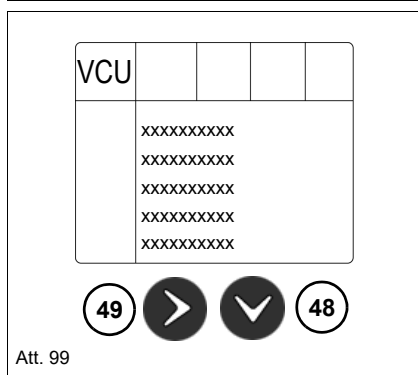
Galvenā indikācija "2"		Nozīme
N		Kontroles indikācija- slodzes stabilizators kraušanas iekārtai Parādās, ja ir aktivizēts slodzes stabilizators – <i>skat. 5" Kraušanas iekārtas slodzes stabilizators (opc.)" lappusē 5-97.</i>
O		Kontroles indikācija- cauruļu pārrāvuma drošinātājs Parādās, ja ir aktivizēts cauruļu pārrāvuma drošinātājs – <i>skat. 5" Kraušanas iekārtas slodzes stabilizators (opc.)" lappusē 5-97.</i>
P		Kontroles indikācija- priekšējais kontakts Parādās, ja ir aktivizēts 1., 2., 3. vai 4. kontakta strāvas loks <i>Skatīt Priekšējais kontakts 7 dzīslu (opc.) lpp. 5-43..</i>
Q		Bez funkcijas
R		Bez funkcijas

**Mašīnas statusa indikācija indikatorinstrumentā (HMI)**

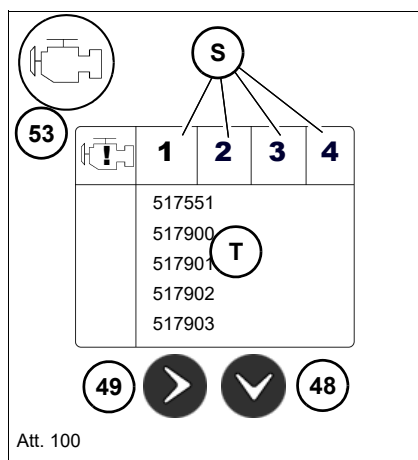
- Mašīnas statusa indikācijas izsaukšanai indikāciju instrumentā, atkārtoti nospieš taustiņu **48**.
- Ietver informāciju (datus) par indikāciju instrumentu.

**Mašīnas statusa indikācija mašīnas vadības ierīcei ECU**

- Lai izsauktu statusa indikāciju „**ECU**“, atkārtoti nospieš taustiņu **48**.
 - Ietver datus par dzinēja vadības ierīci.
- Lai izsauktu statusa indikāciju „**S, T, U**“ atkārtoti nospieš taustiņu **49**.
 - **S** - dīzeļdaļiņu filtra pelnu un sodrēju piepildījums
– skat. 7"7.21 Atgāzu tīrīšana" lappusē 7-78
 - **T** - karbamīda uzpildes līmenis (nav aizņemts)
 - **U** - degvielas patēriņš

**Mašīnas statusa indikācija kabīnes kontrolieris VCU**

- Lai izsauktu mašīnas statusa indikāciju kabīnes kontrolierim, atkārtoti nospieš taustiņu **48**.
- Ietver informāciju (datus) par kabīnes kontrolieri.



Kļūdu atmiņa

- Ja transportlīdzekļa elektronika atklāj kļūdu, atskan brīdinājuma signāls un kļūda īsi tiek parādīta galvenajā indikācijā tvertnes un temperatūras simbola indikācijas vietā.
- Papildus kļūda tiek saglabāta un to var apskatīt kļūdu atmiņā līdz nākamajai transportlīdzekļa palaišanai.
- Kļūdu atmiņā var saglabāt līdz 20 dažādiem kļūdu kodiem (4 lapas X ar maksimāli 5 kļūdu kodiem).

Ja mirgo/deg kontrollampa **53**, iesakām vispirms noskaidrot traucējuma iemeslu. Šim nolūkam nolasiet kļūdu atmiņu.

1. Atkārtoti spiediet taustiņu **48**, lai atvērtu kļūdu atmiņu.
1. Spiediet taustiņu **49**, lai pārietu uz kļūdu atmiņas nākamo lappusi.

Informācija

Virš kontrollampas **53** tiek parādītas arī darba un braukšanas hidraulikas kļūdas.

- Papildus informācija – [skat. 8"8.4 Elektriskās sistēmas traucējumi" lappusē 8-5](#)

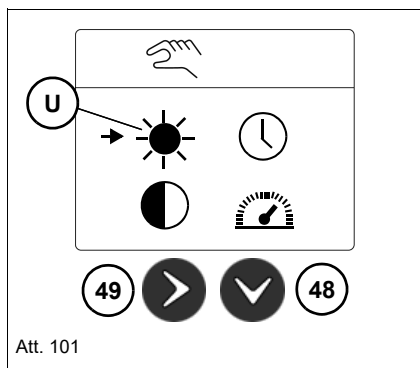
Indikācija	Nozīme
S	1 – 4 Lapas 1 – 4 kļūdu kodu parādīšanai.
T	517551 517900 517901 517902 517903 6-daļīgi kļūdu kodi. Atšifrējums – skat. 8"8.4 Elektriskās sistēmas traucējumi" lappusē 8-5
	Nav neviena kļūdas koda.

Ja tiek parādīts kļūmes kods, vispirms:

1. kravu nolaist transportēšanas pozīcijā,
2. Transportlīdzekli, ja iespējams, izbraukt no riska zonas.
3. Izslēgt dzinēju, izslēgt aizdedzi.
4. No jauna iedarbināt dzinēju.

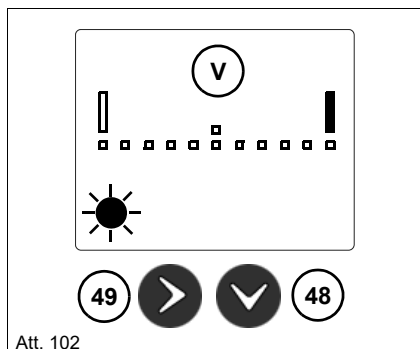
Ja atkārtoti atskan akustiskais brīdinājuma signāls:

5. Pierakstīt informācijas indikācijas kļūdas kodu.
6. Noteikt kļūmes iemeslu.
7. Novērst kļūmes iemeslu vai paziņot kļūmes kodu servisam.
8. Papildu informācija [lpp. 8-8 "Pārskats kļūdas kods – dīzeļdzinēja elektronika"](#) un [lpp. 8-11 "Pārskats kļūmju kods – vadītāja kabīnes elektronika"](#).

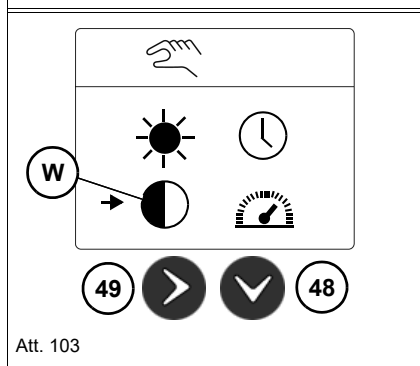


Digitālās indikācijas iestatījumi- spilgtuma iestatīšana

1. Atkārtoti nospieš taustiņu **48**, līdz parādās iestatījumu indikācija.
2. Nospieš taustiņu **49**, līdz ir izvēlēts simbols **U**.

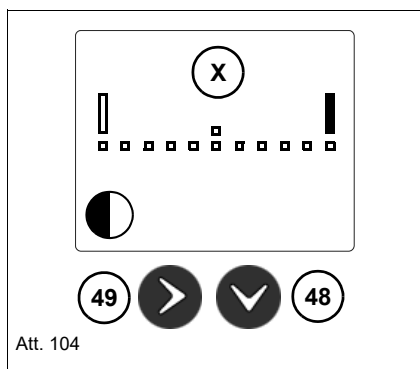


3. Nospieš taustiņu **48**
➡ Parādās indikācija **V**.
4. Taustiņu **49** atkārtoti spieš tik ilgi, līdz tiek sasniegts vēlams spilgtums.
5. Nospieš taustiņu **48**, lai izietu no indikācijas **V**.

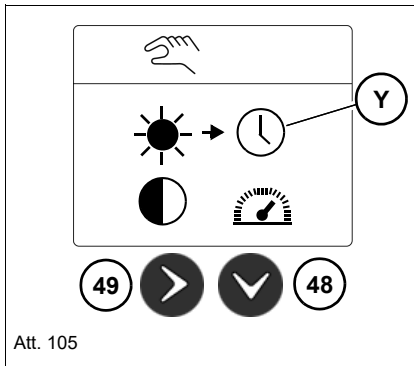


Digitālās indikācijas iestatījumi- kontrasta iestatīšana

1. Atkārtoti nospieš taustiņu **48**, līdz parādās iestatījumu indikācija.
2. Nospieš taustiņu **49**, līdz ir izvēlēts simbols **W**.

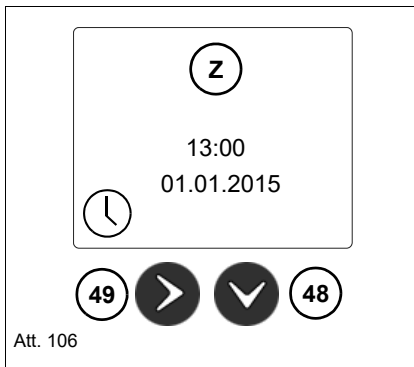


3. Nospieš taustiņu **48**
➡ Parādās indikācija **X**.
4. Taustiņu **49** atkārtoti spieš tik ilgi, līdz tiek sasniegts vēlams kontrasts.
5. Nospieš taustiņu **48**, lai izietu no indikācijas **X**.

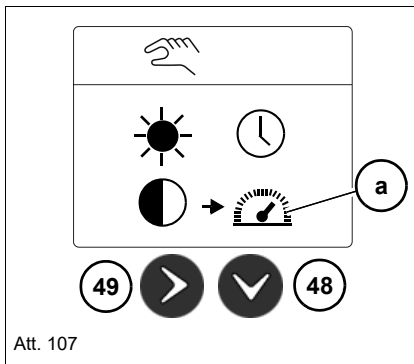


Digitālās indikācijas iestatījumi- pulksteņa laika iestatīšana

1. Atkārtoti nospieš taustiņu **48**, līdz parādās iestatījumu indikācija.
2. Nospieš taustiņu **49**, līdz ir izvēlēts simbols **Y**.

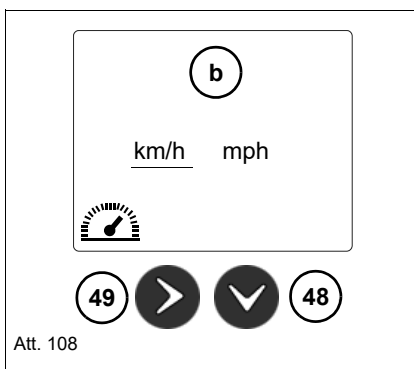


3. Nospieš taustiņu **48**
 - ➔ Parādās indikācija **Z**. Mirgo gada cipars.
4. Tik ilgi atkārtoti spieš taustiņu **49**, līdz parādās vēlamais gads un nospieš taustiņu **48**.
5. Mēnesim, dienai, stundai un minūtēm atkārtot 3. soli.



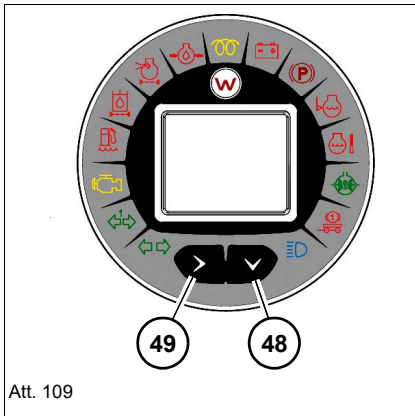
Digitālās indikācijas iestatījumi- iestatīt mph vai km.

1. Atkārtoti nospieš taustiņu **48**, līdz parādās iestatījumu indikācija.
2. Nospieš taustiņu **49**, līdz ir izvēlēts simbols **a**.



3. Nospieš taustiņu **48**
 - ➔ Parādās indikācija **b**.
4. Tik ilgi atkārtoti spieš taustiņu **49**, līdz parādās vēlamais gads un nospieš taustiņu **48**.
5. Mēnesim, dienai, stundai un minūtēm atkārtot 3. soli.
6. Nospieš taustiņu **48**, lai izietu no indikācijas **b**.

Akustiskie brīdinājuma ziņojumi



Att. 109

Transportlīdzekļa elektronikas brīdinājuma signāls

Ja transportlīdzekļa elektronikā ir kļūme, tad tā tiek parādīta indikatorinstrumenta informācijas indikācijā ar kļūmes kodu un arī ar dažāda garuma brīdinājuma signāliem.

Nepārtrauktie signāli skan tik ilgi, kamēr tie tiek apstiprināti.

- Automātisks brīdinājuma signāls tiek apstiprināts automātiski.
 - ➔ Kļūdas tiek saglabātas.
- Nepārtraukts brīdinājuma signāls, apstipriniet, nospiežot taustiņu **48** vai **49**.
 - ➔ Kļūdas tiek saglabātas.

NORĀDE

Brīdinājuma ziņojumu neievērošana var izraisīt transportlīdzekļa bojājumus.

- Kļūda tiek parādīta ar nepārtrauktu brīdinājuma signālu katras dzinēja palaišanas gadījumā līdz to nolasa un novērš autorizētā darbnīcā.

- **Nepārtraukts** brīdinājuma signāls: dzinēja eļļas spiediens ir zem 2 bāriem.
Palaižot dīzeļdzinēju, skan nepārtraukts signāls, līdz ir sasniegts 2 bar motoreļļas spiediens, – *skat. 7" Motoreļļas līmeņa pārbaude" lappusē 7-36.*
- **Nepārtraukts** brīdinājuma signāls: ja dīzeļdzinēja dzesēšanas līdzekļa temperatūra ir virs 110 °C – *skat. 7" Pārbaudiet/uzpildiet dzesēšanas šķidruma līmeni" lappusē 7-40.*
- **Nepārtraukts** brīdinājuma signāls: ja ir atlaista stāvbremze, bet vadītājs neatrodas savā vietā.
- **Īss** brīdinājuma signāls: ja ir ieslēgta atpakaļgaita.
- **Nepārtraukts** brīdinājuma signāls: ar ieslēgtām tuvajām gaismām un izslēgtu aizdedzi – *skat. 5" Stāvgaisma/tuvās gaismas" lappusē 5-25.*

Atpakaļgaitas signālierīce (opc.)

Signāla devējs, ieslēdzot atpakaļgaitu, rada brīdinājuma signālu – *skat. 5" Atpakaļgaitas signālierīce (opc.)" lappusē 5-96.*

4.4 Sagatavošanās

Svarīgas norādes pirms transportlīdzekļa lietošanas sākšanas



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.
- ▶ Bojātus iekāpšanas palīglīdzekļus uzreiz nomainīt.

Prasības un norādes operatoriem

- Operatoriem (vadītājam) pirms transportlīdzekļa lietošanas sākuma ir jāizlasa un jāsaprot šī lietošanas instrukcija.
- Transportlīdzekļa ekspluatāciju drīkst veikt tikai **pilnvarotas un instruētas personas**.
- Transportlīdzekļa lietošanu drīkst sākt, tikai atrodoties vadītāja sēdekļī.
- Nekad nekāpt uz vai nelēkt ārā no braucoša transportlīdzekļa.
- Pirms transportlīdzekļa atstāšanas kraušanas iekārtu nolaist uz zemes, izslēgt dīzeļdzinēju un iedarbināt stāvbremzi.
- Vadītāja kabīnē un/vai uz transportlīdzekļa nedrīkst ņemt līdzi, resp., transportēt nevienu personu!
- Personas izraidīt no transportlīdzekļa riska zonas.
- Ir atļauts strādāt tikai ar transportlīdzekli tehniski nevainojamā stāvoklī, atbilstoši lietošanas noteikumiem saskaņā ar šo lietošanas instrukciju un, ievērojot drošības tehnikas noteikumus.
- Noteikti ņemiet vērā brīdinājuma un norādījuma plāksnītes.
- Uzlikt drošības jostu (gurnu jostu).
- Strādājot ar iekraušanas iekārtu, noteikti ievērot brīdinājuma un norāžu plāksnītes, kā arī slodzes diagrammu (piem., krautņošanas iekārtai).
- Bojātas vai vairs nesalasāmas brīdinājuma un norādījuma plāksnītes uzreiz jānomaina pret jaunām (jāliek nomainīt).
- Kreisās puses un labās puses atpakaļskata spoguļa iestatīšana.
- Pārbaužu sarakstus, kurus veikt atbilstoši sekojošajai tabulai [Skatīt KontROLSaraksti lpp. 4-54.](#)



Iepriekšējās piestrādes laiks

Transportlīdzeklis ir aprīkots ar automātisko termo-aizsardzību dzinēja eļļai, braukšanas un darba hidraulikai, kas novērš to, ka transportlīdzekli var sākt ekspluatēt aukstā ekspluatācijas stāvoklī ar augstu dīzeļdzinēja apgriezienu skaitu.

- Ar temperatūru zem $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ maksimālais dīzeļdzinēja apgriezienu skaits tiek automātiski samazināts uz 1500 apgr./min.
- Ar temperatūru starp $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ un $10\text{ }^{\circ}\text{C}$ dīzeļdzinēja tukšgaitas apgriezienu skaits tiek nedaudz paaugstināts līdz temperatūra sasniedz $10\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- Ar temperatūru virs $10\text{ }^{\circ}\text{C}$ dīzeļdzinēja apgriezienu skaits ir iespējams bez ierobežojuma.

Pirmo **100 darba stundu** laikā ar transportlīdzekli brauciet un strādājiēt saudzējoši.

- Dīzeļdzinēju nenoslogot aukstā stāvoklī.
- Izvairīties no dīzeļdzinēja noslogojuma tukšgaitas apgriezienos.
- Dīzeļdzinēju visu laiku nedarbināt ar maksimālo apgriezienu skaitu.
- Palielināt slodzi ar dīzeļdzinēja mainīgiem apgriezieniem
- Pilnais braukšanas ātrums (braukšanas dinamika) tiek sasniegta, kad braukšanas piedziņa ir sasniegusi $20 - 30\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($68 - 86\text{ }^{\circ}\text{F}$) temperatūru.
- Strikti ievērojiet apkopes intervālus un veiciet noteiktos apkopes darbus (apkopes centrā) – *skat. 7" Apkopes plāns" lappusē 7-4.*

NORĀDE

Lai izvairītos no bojājumiem braukšanas hidraulika, pie pārāk augstas braukšanas hidraulikas eļļas temperatūras $>105\text{ }^{\circ}\text{C}$, braukšanas ātrums (braukšanas dinamika) tiek automātiski samazināta par 50 %, līdz eļļas temperatūra ir zem $<105\text{ }^{\circ}\text{C}$.

- Pārāk augstas eļļas temperatūras iemeslu noteikti lieciet pārbaudīt vai novērst pilnvarotā servisā.

KontROLSARAKSTI

KontROLSARAKSTI var būt nepilnīgi; tām tikai izpildes laikā ir jāatbalsta rūpības pienākums.

Minētie pārbaudes un kontroles uzdevumi tiek tuvāk aprakstīti lietošanas instrukcijas turpmākajās nodaļās.

Ja uz jautājumiem tiek atbildēts ar „NĒ”, tad no sākuma ir jānovērš traucējuma cēlonis, pirms tiek sākts vai turpināts darbs.

Kontrolsaraksts „Transportlīdzekļa palaišana“

Nosaukums	X
1 Vai degvielas tvertnē ir pietiekami daudz degvielas?	
2 Vai motoreļļas līmenis ir kārtībā?	
3 Vai dzesēšanas līdzekļa līmenis ir kārtībā?	
4 Vai eļļas līmenis hidraulikas eļļas tvertnēs ir pietiekams?	
5 Vai ir ūdens logu mazgāšanas ierīces tvertnēs?	
6 Kļūstīksnas stāvoklis un spriegums ir kārtībā?	
7 Iekrāvējs saēļlots?	
8 Vai bremžu mehānisms ir kārtībā (ieskaitot stāvbremzi)?	
9 Bremžu šķidrums ir kārtībā?	
10 Vai riepu stāvoklis un to gaisa spiediens ir kārtībā?	
11 Vai riteņu stiprināšanas uzgriežņi ir stabili? (it īpaši pēc riepu maiņas)?	
12 Vai pedāļu zona ir tīra?	
13 Vai apgaismojuma mehānisms, signāllampas, brīdinājuma un kontrollampas ir kārtībā?	
14 Vai logi, spoguļi, apgaismojuma mehānismi un pakāpieni ir tīri?	
15 Vai palīgagregāts ir stabili nostiprināts pie iekraušanas iekārtas?	
16 Vai dzinēja vāks ir droši aizvērts?	
17 Speciāli pēc tīrīšanas, apkopes vai remontdarbiem: Vai ir novāktas lupatiņas, instrumenti vai citi brīvi stāvoši priekšmeti?	
18 Vai transportlīdzeklī ir oficiāli apstiprināts brīdinājuma trijstūris, aptieciņa un funkcionē brīdinājuma gaismas?	
19 Vai sēdekļi, stūre un spogulis ir pareizi noregulēti?	
20 Vai ir uzlikta drošības josta?	
21 Vai ir deaktivizēti visi papildizvadi?	
22 Akumulatora galvenais slēdzis ieslēgts?	

**KontROLSARAKSTS „Transportlīdzekļa lietošana”**

Nosaukums	X
1 Vai dzinēja eļļas spiediena un maiņstrāvas ģenerators kontrollampas ir izdzisušas?	
2 Vai bremžu darbība ir pietiekama?	
3 Vai temperatūras indikācija dzinēja dzesēšanas līdzeklim ir normālajā diapazonā?	
4 Vai stūres mehānisms funkcionē pareizi?	
5 Vai transportlīdzekļa riska zonā neatrodas cilvēki?	
6 Vai darba aprīkojums ir nobloķēts pie ātrās nomaiņas ierīces?	
Piedaloties ceļu satiksmē, it īpaši ir jāņem vērā:	
7 Vai kauss un darba aprīkojums ir transportēšanas pozīcijā?	
8 Vai transportēšanas stiprinājumi ir uzlikti?	
9 Vai iekraušanas iekārtas pacelāja un izgāšanas hidraulikas vadības svira ir nobloķēta?	
10 Vai kausam ir uzlikta zobu aizsardzība?	
11 Ievēroti transportlīdzekļa dokumentācijas noteikumi (datu apstiprinājums, ABE (vispārējā ekspluatācijas atļauja))?	

KontROLSARAKSTS „Transportlīdzekļa novietošana”

KontROLSARAKSTS „Transportlīdzekļa novietošana”	X
1 Vai kraušanas iekārtas darba aprīkojums ir nolaists uz zemes?	
2 Vai ir deaktivizēti visi papildizvadi?	
3 Vai ir novilkta stāvbremze?	
4 Vai dīzeļdzinējs ir izslēgts?	
5 Vai transportlīdzekļa kabīne ir aizslēgta; it īpaši, kad transportlīdzeklis tiek atstāts bez uzraudzības?	
Automašīnas novietošana stāvēšanai uz publiskiem ceļiem:	
6 Vai transportlīdzeklis ir pietiekami nodrošināts?	
Automašīnas novietošana kāpumos vai nogāzēs:	
7 Vai transportlīdzeklis ar paliktņiem tika papildus nodrošināts pret ripošanu, slīdēšanu?	

Norādes dalībai ceļu satiksmē

- Vadītāja kabīnē vai uz transportlīdzekļa nedrīkst ņemt līdzi, resp., transportēt **nevienu personu**.
- Uz transportlīdzekli attiecas attiecīgie **valsts noteikumi**, piem., StVZO (Ceļu satiksmes noteikumi) Vācijas Federatīvajā Republikā, kā arī noteikumi, kas ir aprakstīti **vispārīgajā ekspluatācijas atļaujā (ABE)** vai **datu apstiprinājumā** vai **transportlīdzekļa tehniskajā pasē**.
- Dalībai ceļu satiksmē ir atļauts tikai tāds darba aprīkojums, kas ir minēts ABE vai Datu apstiprinājumā vai atļaujā, kā arī šajā lietošanas instrukcijā [*Skatīt Darba aprīkojuma izmantošana pie transportlīdzekļa lpp. 3-11..*](#)
- Neatļautu darba aprīkojumu nomontējiet [*Skatīt Darba aprīkojuma izmantošana pie transportlīdzekļa lpp. 3-11..*](#)
- Dalība ceļu satiksmē ar piekrautu darba aprīkojumu nav atļauta.
- Ar transportlīdzekļa veidu kā "pašgājēja darba mašīnai": ar transportlīdzekli un pievienotu piekabi **nedrīkst transportēt preces**. Uz piekabes drīkst pārvadāt tikai šī transportlīdzekļa palīgagregātus.
- Jāievēro arī spēkā esošie nacionālie Darba drošības tehnikas un arodbiedrības izstrādātie darba drošības tehnikas noteikumi.
- **Citās valstīs jāievēro atbilstošie nacionālie noteikumi.**

Sagatavošanās dalībai ceļu satiksmē

- Ceļu satiksmē **neatļauti palīgagregāti** jāatkabina
– *skat. 3" Darba aprīkojuma izmantošana pie transportlīdzekļa" lappusē 3-11.*
- Palīgagregātu pilnībā iztukšojiet un nofiksējiet
– *skat. 5"5.10 Darba aprīkojums" lappusē 5-46.*
- Kraušanas iekārtu novietot transportēšanas pozīcijā (klīrenss apm. 250 mm/9.84 in)
– *skat. 5" Dalība ceļu satiksmē ar kausu" lappusē 5-60.*
- Uz iekraušanas kausa griešanas malas uzlikt aizsargierīci.
- Krautņošanas iekārtai ar salokāmiem zariem, tos salocīt uz augšu un nofiksēt.
- Pirms dalības ceļu satiksmē izslēdziet darba lukturus
– *skat. 5" Darba lukturi" lappusē 5-27.*
- Stūrēšanas pārslēgšana uz priekšējās ass vai visu riteņu stūrēšanu
– *skat. 5" Maiņa no visu riteņu stūrēšanas uz priekšējās ass stūrēšanu (opc.)" lappusē 5-5.*
- Ieslēgt slodzes stabilizatoru (opc.) – *skat. 5" Kraušanas iekārtas slodzes stabilizators (opc.)" lappusē 5-97.*
- Nodrošināt vadības sviru (iekraušanas iekārtu) un 3. vadības loku
– *skat. 5" Svarīgas norādes par 3. hidroizvada lietošanu" lappusē 5-38.*
- Veikt visu signālu un apgaismojumu ierīču funkciju pārbaudi.
- Demontēt aizsargrestes no priekšējā stikla un/vai aizsargrestes no galvenajiem lukturiem (abas opcijas).
- Bloķēt vadītāja durvis un atveramo logu *Skatīt Kabīnes durvju (pa kreisi) atvēršana/aizvēršana lpp. 4-3. un Sānu loga labajā pusē atvēršana/aizvēršana lpp. 4-5*
- Ar piekabes režīmu, piekabes iekārta (opc.) ir droši nobloķēta un kravas uz piekabes ir droši pievienotas.
- Iestatiet vadītāja sēdekļa sēdēšanas pozīciju
Skatīt Vadītāja sēdekļa iestatīšana lpp. 4-14.
- Uzlieciet drošības jostu *Skatīt Dzinēja pārsega aizbultēšana lpp. 4-22..*
- Pārbaudiet, vajadzības gadījumā noregulējiet atpakaļskata spoguļi
Skatīt Aizmugures spoguļa iestatīšana lpp. 4-11..



UZMANĪBU

Negadījumu risks, nepareizi iestatīta aizmugures skata spoguļa dēļ!

Tas var izraisīt savainojumus.

- Atpakaļskata spoguļi iestatiet tā, lai ir nodrošināts skats uz aizmuguri (transportlīdzekļa aizmuguri).

Darba hidrauliskās sistēmas bloķēšana

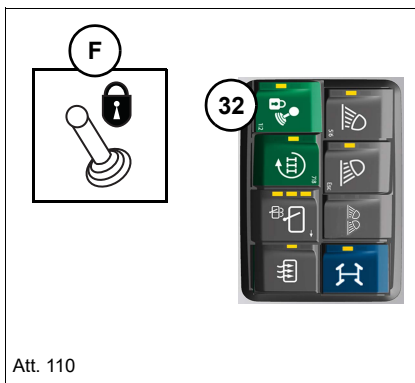


BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks, nevēlami aktivizējot iekraušanas iekārtu!

Var izraisīt savainojumus vai nāvi.

- Pirms braukšanas pa sabiedriskiem ceļiem un pirms transportlīdzekļa atstāšanas vienmēr fiksējiet darba hidrauliku.



Att. 110

Darba hidrauliskās sistēmas bloķēšana

Taustiņš **32** darba hidraulikas bloķēšanai atrodas slēdžu konsolē (pa labi).

1. Nospiesta taustiņu.
 - ➔ dzeltenā gaismas diode slēdzī deg un digitālajā indikācijā parādās simbols **F**.
 - ➔ Ir bloķēta: kraušanas iekārtas pacelšana un nolaišana, 3. hidroizvads
 - ➔ Atspējotas šādas opcijas: visi papildu vadības loki

Darba hidraulikas bloķēšanas deaktivizēšana

1. Atkal nospiež taustiņu.
 - ➔ dzeltenā gaismas diode slēdzī un digitālajā indikācijā izdziest simbols **F**.
 - ➔ Darba hidraulika ir pilnībā gatava darbam.

Veikt visu vadības elementu funkciju pārbaudi

- [Skatīt Stūres mehānisma pārbaude lpp. 5-2.](#)
- [Skatīt Pakāpeniskās bremzēšanas pedāļa aktivizēšana lpp. 5-12.](#)
- [Skatīt Apgaismojums / signālmehānisms lpp. 5-25.](#)
- [Skatīt Darba hidrauliskā sistēma lpp. 5-34.](#)

Kraušanas kausa transportēšanas pozīcija



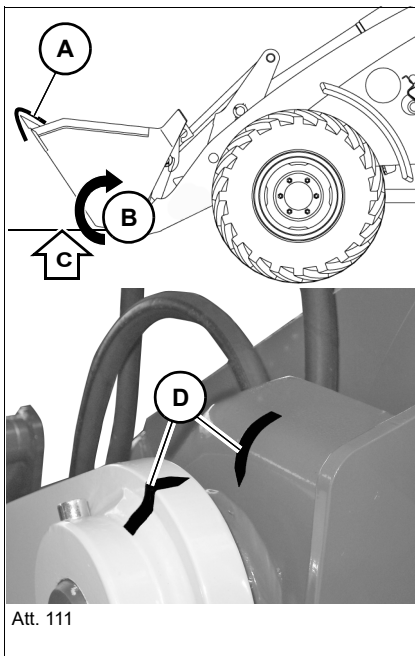
Informācija

Kausi/palīgagregāti, kuri nav sertificēti dalībai ceļu satiksmē, ir jādemonē un jāpārved ar piemērotu transportlīdzekli – [skat. 3" Darba aprīkojuma izmantošana pie transportlīdzekļa" lappusē 3-11.](#)

Kraušanas iekārtas vadīšana

[Skatīt Darba hidrauliskā sistēma lpp. 5-34.:](#)

1. Iztukšojiet kausu.
2. Sasveriet kausu tieši līdz atdurei **B**.
3. Kraušanas mehānismu pacelt tik augstu, lai abas sarkanās atzīmes **D** pie pacelšanas rāmja un gultņa balsta būtu vienā līmenī.
➔ Klīrens **C** apm. 250 mm (9.84 in).
4. Priekšējo griešanas malu, resp., kausa zobus visā platumā apsegt ar tam paredzēto aizsargaprīkojumu **A**.
5. Nodrošināt vadības sviru [Skatīt Darba hidrauliskās sistēmas bloķēšana lpp. 4-59.](#)



Att. 111

4.5 Dzinēja palaide un noslāpēšana

Sagatavošanās dzinēja palaišanai

- Izskatīt kontrolsarakstu "Transportlīdzekļa palaide" *Skatīt Kontrolsaraksts „Transportlīdzekļa palaišana“ lpp. 4-55.*
- Ieslēgt akumulatora galveno slēdzi *Skatīt Akumulatora galvenais slēdzis lpp. 4-23.*
- Apsēdieties vadītāja sēdekļī.
- Ņemt vērā drošības norādes iekšdedzes dzinējiem – *skat. 2" Drošības norādes iekšdedzes dzinējiem" lappusē 2-19.*
- Aktivizējiet stāvbremzi.
 - ➔ Dzinēju var palaist tikai tad, ja ir novilkta stāvbremze.
- Noregulēt sēdekli *Skatīt Vadītāja sēdekļa- iestatīšana lpp. 4-14.*
 - ➔ Visiem vadības elementiem jābūt ērti aizsniedzamiem.
 - ➔ Bremzes un gāzes pedāli jāvar nospiest līdz to gala pozīcijai
- Iestatīt aizmugures spoguļus *Skatīt Aizmugures spoguļa iestatīšana lpp. 4-11.*
- Uzlieciet drošības jostu *Skatīt Drošības josta (gurnu josta) lpp. 4-20.*
- Pārbaudiet, vai visi papildizvadi ir izslēgti.
- Deaktivizēt pretaizdzīšanas sistēmu (opc.) *Skatīt Pretaizdzīšanas sistēma ar atslēgu sistēmu (opc.) lpp. 4-24.* vai *Pret aizdzīšanas sistēma ar koda ievadi (opc.) lpp. 4-27.*
- Rokas gāzes kontrolieris (opc.) ir atiestatīts – *skat. 5" Manuālā drosele (opc.)" lappusē 5-9*
- Lēnās gaitas kontrolieris ir atiestatīts uz nulles pozīcijas – *skat. 5" Lēnās braukšanas ierīce ar regulējamu ātrumu (opc.)" lappusē 5-92.*
- Vadības sviru (kraušanas iekārta) novietot neitrālā pozīcijā – *skat. 5" Braukšanas virziena izvēle un braukšanas uzsākšana" lappusē 5-19.*



Informācija

Drošības apsvērumu dēļ transportlīdzeklis ir aprīkots ar palaišanas bloķētāju (sēdekļa kontaktslēdzi).

To var iedarbināt tikai tad, kad operators ir ieņēmis savu vietu vadītāja krēslā.

- ▶ Ja vadītāja sēdekļa tiek atslogots, kad transportlīdzeklis stāv un rokas bremze ir atbrīvota, pēc 3–5 sekundēm braukšanas piedziņa tiek pārslēgta neitrālajā pozīcijā, atskan nepārtraukts brīdinājuma signāls un tiek bloķētas darba funkcijas.
- ▶ Ja vadītāja sēdekļa brauciena laikā tiek atslogots, braukšanas piedziņa ātrumā zem 7 km/h (4.3 mph) tiek pārslēgta neitrālajā pozīcijā, atskan brīdinājuma signāls un tiek bloķētas darba funkcijas.



Svarīga norāde, lai izvairītos no dzinēja bojājumiem

NORĀDE

Lai izvairītos no dzinēja bojājumiem:

- ▶ Dīzeļdzinēju palaižot, nesākt darbināt ar pilnas jaudas režīmu, kamēr tas ir aukstā stāvoklī.
 - ▶ Dīzeļdzinējam ļaut darboties tukšgaitā apm. 3 minūtes, pēc tam lēnām paaugstināt dzinēja apgriezienu skaitu.
 - ▶ Neizmantojot papildu palāides palīdzību (piem., iesmidzināšanu ar starta pilotu).
-

NORĀDE

Lai novērstu palaidēja bojājumus, dīzeļdzinēju pēc izslēgšanas uzreiz **nepalaist** atkārtoti!

- ▶ Pirms atkārtotas palāides pagaidiet vismaz 15 sekundes.
-

NORĀDE

Ja dīzeļdzinēju nevar palaist, palaidi pārtraukt pēc maks. 15 sekundēm, lai starterim nerastos bojājumi un akumulators var atpūsties.

- ▶ Palāides mēģinājumu atkārtot tikai pēc apm. 1 minūtes.
-

NORĀDE

Lai nodrošinātu harmonisku dīzeļdzinēja "iestrādi", pirmo 50 darba stundu laikā darbus neveikt ar pilnu dzinēja jaudu!



Informācija

Starteri nevar iedarbināt, ja dzinējs jau darbojas (palaišanas atkārtotības bloķētājs).

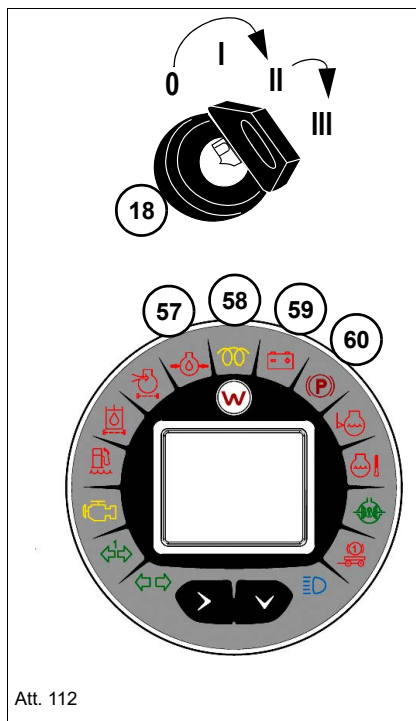
Motoru nevar iedarbināt, transportlīdzekli velkot, jo starp motoru un transmisiju nav spēka savienojuma (piem., kardānvārpsta)! (Hidrostatiskā braukšanas piedziņa).



Informācija

Ar āra temperatūru zem -10 °C (14 °F), mēs iesakām uzstādīt degvielas un/vai dzinēja un hidraulikas eļļas priekšsildīt (opc.)!

Dzinēja iedarbināšana



Att. 112

Uzmanību! Ņemt vērā drošības norādes iekšdedzes dzinējiem – skat. 2" *Drošības norādes iekšdedzes dzinējiem*" lappusē 2-19.

Startera slēdzis **18** atrodas armatūras panelī pa labi blakus vadītāja sēdeklim.



Informācija

Transportlīdzeklim dzinēja palaišanai nav priekšsuzsilde!

► Dzinēja palaišanai aizdedzes atslēgu **II** uzreiz var pagriezt pozīcijā **III**.

1. Pievilkt stāvbremzi (rokas bremzi).
2. Starta slēdzi **18** pagriezt pozīcijā **II**
 - Kontrollampu pārbaude: visas brīdinājuma un kontrollampas īsi iedegas.

Šādas brīdinājuma un kontrollampas turpina degt:

- Kontrollampa **60** (stāvbremze novilkta).
 - Kontrollampa **59** (ģenerators uzlādes funkcija).
3. Akseleratora pedāli nospiegt par apm. 1/4.
 4. Starta slēdzi **18** pagriezt pozīcijā **III** un turēt, līdz dzinējs darbojas.
 5. Palaist starta slēdzi **18**.

NORĀDE

Lai dzinējā novērstu bojājumus, palaišanas laikā no auksta stāvokļa **nesākt** darbināt ar pilnu jaudu.

- Dīzeļdzinējam ļaut darboties tukšgaitā apm. 3 minūtes, pēc tam lēnām paaugstināt dzinēja apgriezienu skaitu.
- Darba hidrolika un braukšanas piedziņa ir aktivizēta tikai tad, ja visas kontrollampas ir nodzisušas.

NORĀDE

Ja kontrollampa **57** vai **59** nav izdzisusi, dzinēju uzreiz izslēgt un iemeslu likt noskaidrot autorizētā darbnīcā! ! Nekavējoties nomainīt bojātu indikatorinstrumentu.

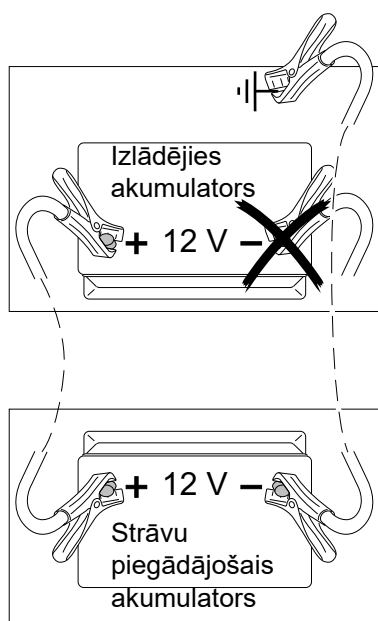
Dzinēja palaišana ar startēšanas palīdzību

Drošības norādījumi attiecībā uz ārēju dzinēja palaišanas palīgierīci

NORĀDE

Elektriskās sistēmas bojājumi īsslēguma dēļ no ārējas transportlīdzekļa palaišanas.

- ▶ 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.
- ▶ Izmantojiet tikai pārbaudītus un atļautus palaišanas vadus ar izolētām polu kņablēm un pietiekamu vada šķērsriezumu.
- ▶ Palaišanas palīdzības vadus izvietot tā, lai tos nevar aizķert rotējošās dzinēja detaļas.



Att. 114

Palaišanas palīdzību veikt šādi:

1. Strāvu dodošo transportlīdzekli piebraukt pie transportlīdzekļa tā, lai palaišanas vada garums ir pietiekams akumulatoru savienošanai.
2. Ieslēgt strāvu dodošā transportlīdzekļa dzinēju.
3. Sarkanā palaišanas palīdzības vada galu no sākuma pieslēgt pie izlādētā akumulatora **+ pola**, pēc tam otru galu pieslēgt pie strāvu dodošā akumulatora **+ pola**.
4. Melnā palaišanas palīdzības galu no sākuma pieslēgt pie strāvu dodošā akumulatora **- pola**, pēc tam otru galu (-) savienot ar cieši dzinēja blokā ieskrūvētu metāla detaļu vai pievienot pie dzinēja bloka.
 - Nepieslēgt pie izlādētā akumulatora mīnus pola, jo no tā izplūst sprāgstošā gāze un dzirksteļu veidošanās dēļ var aizdegties!
5. Palaist transportlīdzekļa ar tukšo akumulatoru dzinēju.

Pēc dzinēja palaišanas:

1. Ar strādājošu dzinēju abus savienojuma vadus noņemt pretējā secībā (no sākuma **- polu**, pēc tam **+ polu**).
 - Tādējādi tiek novērsta dzirksteļu veidošanās pie akumulatoru poliem!

Izvairīties no dzinēja zemas slodzes režīma

NORĀDE

Var negatīvi ietekmēt dzinēja darbošanos; ja to ekspluatē ar augstiem apgriezieniem un ar mazāk nekā 20% slodzes! Sekas var būt šādas:

- nav darba temperatūras
- palielināts smērvielas patēriņš
- smērviela atgāzu sistēmā, tādējādi dzinēja piesārņojums
- zili dūmi atgāzēs

► Dzinēju regulārā režīmā darbiniet ar dzinēja slodzi virs 20 %

NORĀDE

Lai novērstu dzinēja bojājumus, palaižot dzinēju, aukstā stāvoklī tas automātiski padod gāzi tikai ar aizkavi.

► Ļaut dzinējam apm. 3 min uzsilt tukšgaitā

Izslēgt dzinēju

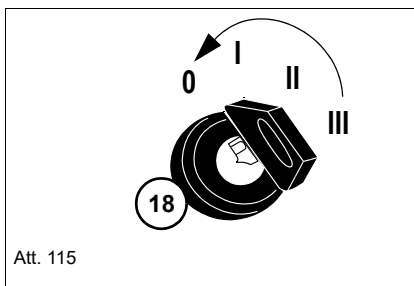
NORĀDE

Lai izvairītos no dzinēja pārkaršanas bojājumiem, pirms izslēgšanas no pilnas slodzes dzinējam apm. 3 minūtes ļaut darboties tukšgaitā, lai izlīdzinātu temperatūru, pēc tam izslēgt.

NORĀDE

Lai novērstu palaidēja bojājumus, dzinēju pēc izslēgšanas uzreiz **nepalaist** atkārtoti!

► Pirms atkārtotas palaišanas pagaidiet vismaz 15 sekundes.



1. Iekraušanas iekārtu nolaidiet līdz galam.
2. Ieslēdziet stāvbremzi.
3. Ļaujiet dzinējam apm. 3 minūtes darboties tukšgaitā.
4. Aizdedzes atslēgu (aizdedzes slēdzi **18**) pagriezt pozīcijā „0” un izvilkt.



Automātiska Eco tukšgaitas režīma izslēgšana (opc.)

Transportlīdzekli var papildus aprīkot ar automātisku tukšgaitas izslēgšanu (Eco).

Dīzeļdzinējs automātiski izslēdzas pēc 3 minūtēm, ja operators neatrodas vadītājs sēdekļī un ja dīzeļdzinējs darbojas ar tukšgaitas apgriezieniem.

NORĀDE

Tukšgaitas izslēgšanas laikā elektriskie patērētāji un aizdedze netiek izslēgti.

► Akumulators tiek izlādēts.

Lai varētu veikt automātisku tukšgaitas izslēgšanu, drošības apsvērumu dēļ jābūt ievērotiem šādiem nosacījumiem:

- ➔ dīzeļdzinējs nedrīkst atrasties reģenerācijas režīmā;
- ➔ dīzeļdzinēja darba temperatūra nedrīkst būt pārāk augsta vai pārāk zema;
- ➔ nedrīkst būt aktīvs 3. vadības loka ilgstošas ekspluatācijas režīms.



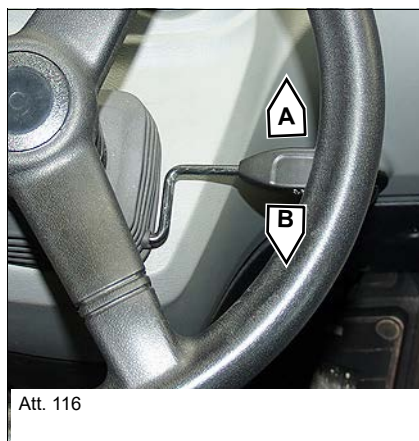
Informācija

Aktivizāciju/deaktivizāciju, kā arī laika iestatīšanu (1 – 20 minūtes) līdz izslēgšanās brīdim var veikt pilnvarotā darbnīcā.

5 Vadība

5.1 Stūres mehānisms

Stūres statņa augstuma un slīpuma regulēšana



Att. 116



BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks, brauciena laikā iestatot stūres mehānismu!

Var izraisīt smagus vai nāvējošus savainojumus.

► Stūri regulēt tikai transportlīdzeklim stāvēt.

1. Apturēt frontālo iekrāvēju un izslēgt dzinēju.
2. Pievilkt stāvbremzi (rokas bremzi).
3. Ieņemt vietu vadītāja sēdekļā un noregulēt stūres augstumu un slīpumu atbilstoši ķermenim (skatīt tabulu).

Funkcija	Lietošana
Augstuma regulēšana	Sviru pavilkt uz augšu pozīcijā A un stūri pavilkt pareizā pozīcijā vai nospiest un palaist sviru.
Slīpuma regulēšana	Sviru nospiest uz leju pozīcijā B un stūri saliekt pareizajā pozīcijā un pēc tam palaist sviru.

Stūres mehānisma pārbaude



BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks nehermētiska, nepareizi strādājoša stūres mehānisma dēļ!

Var izraisīt smagus vai nāvējošus savainojumus.

- Nehermētiska, kā arī nepareizi strādājošs stūres mehānisms uzreiz ir jāsalabo autorizētā darbnīcā.

1. Ar strādājošu dzinēju un soļu tempā stūri kustināt pa kreisi un pa labi.
2. Pārbaudiet un, ja nepieciešams, sinhronizējiet priekšējās un aizmugurējās ass riteņu slīdes (sinhronizācija) *“Stūres mehānisma sinhronizācija” lappusē 5-3!*



Informācija

Stūres mehānisms ir gatavs lietošanai tikai ar ieslēgtu dzinēju!

Dīzeļdzinēja vai sūkņa piedziņas atteices gadījumā transportlīdzeklis ir stūrējams – **avārijas stūrēšanas īpašība!**

Tad stūres darbināšanai nepieciešams lielāks spēks! It īpaši šis apstāklis jāņem vērā, velkot transportlīdzekli!

- Vilkšanas ātrumu piemērot izmainītajai stūres mehānisma darbībai! (Soļu ātrums).

Stūres mehānisma sinhronizācija

Iekšējās noplūdes dēļ stūres hidrolikā, pēc ilgāka darba priekšējās ass un aizmugurējās ass riteņi, braucot taisni, vairs pareizi nebrauc pa vienu un to pašu sliedi. Tāpēc sliedes gaita ar stūrēšanas palīdzību laiku pa laikam ir jāsinhronizē.



BRĪDINĀJUMS

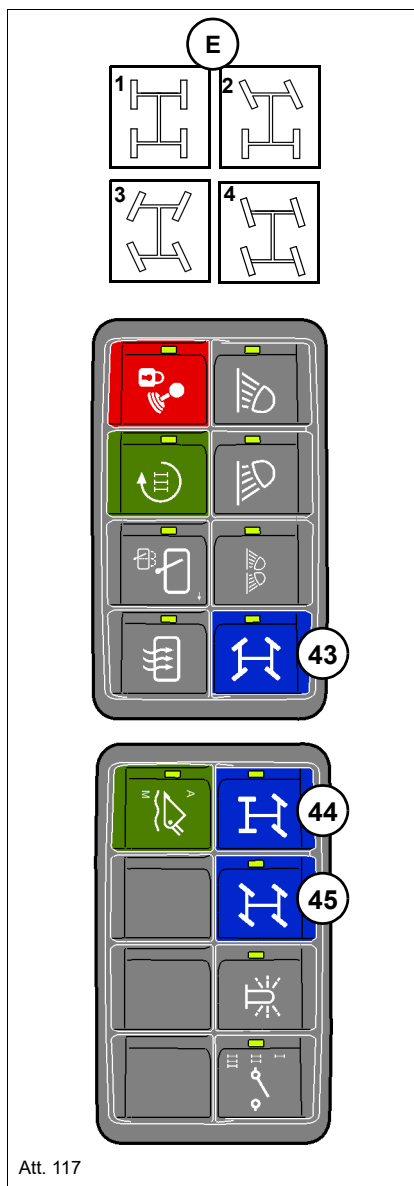
Negadījumu risks, sinhronizējot stūres mehānismu brauciena laikā!

Var izraisīt smagus vai nāvējošus savainojumus.

► Stūri sinhronizēt tikai apstāšanās laikā vai ar soļu tempu.

Sinhronizēšanu veikt šādi.

1. Iedarbiniet dīzeļdzinēju.
2. Aktivizēt stūrēšanas veidu "visu riteņu stūrēšana", nospiežot taustiņu **43**.
 - ➔ Taustiņā mirgo gaismas diode.
 - ➔ Digitālajā indikācijā mirgo simbols **E/1**.
3. Ar soļu ātrumu stūri vairākas reizes pagriezt pa kreisi un pa labi, līdz abi stūres cilindri (priekšējā un aizmugurējā ass) ir sasnieguši vai izbraukuši pozīciju taisni uz priekšu un digitālajā indikācijā nepārtraukti tiek rādīts simbols **E/3**.
 - ➔ Taustiņā **43** deg gaismas diode.
 - ➔ Sinhronizēšana ir pabeigta.
 - ➔ Visu četru riteņu piedziņas mehānisms ir aktivizēts
4. Cita stūrēšanas veida aktivizēšana *Skatīt Maiņa no visu riteņu stūrēšanas uz priekšējās ass stūrēšanu (opc.) lpp. 5-5. vai "Pāreja uz diagonālās vadības piedziņu (koordinētā vadība Opc.)" lappusē 5-6.*



Pārslēgšana uz visu riteņu piedziņu

Visu riteņu piedziņa ir piemērota ātriem iekraušanas darbiem ierobežotās telpās mazam apgriešanās rādiusam.



BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks, sinhronizējot stūres mehānismu brauciena laikā!

Var izraisīt smagus vai nāvējošus savainojumus.

► Stūri sinhronizēt tikai apstāšanās laikā vai ar soļu tempu.

Visu riteņu stūrēšanas aktivizēšana



Informācija

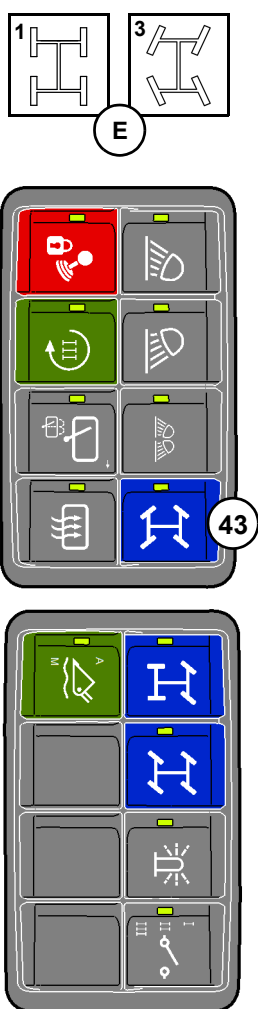
Drošības apsvērumu dēļ, braukšanas ātrums ar "opciju ātrā gaita, pārslēdzot uz visu riteņu stūrēšanu, tiek automātiski samazināts uz 20 km/h (12.42 mph) un pēc stūrēšanas sinhronizēšanas (digitālajā indikācijā parādās simbols **E/3**) tiek atkal aktivizēts maksimālais ātrums!

1. Apturēt transportlīdzekli vai sabremzēt līdz soļu ātrumam.
2. Stūri noregulēt taisni uz priekšu.
3. Aktivizēt stūrēšanas veidu "visu riteņu stūrēšana", nospiežot taustiņu **43**.
 - Taustiņā **43** mirgo gaismas diode.
4. Stūri pagriezt pa kreisi un/vai pa labi, līdz priekšējās un aizmugures ass riteņi sasniedz stāvokli taisni uz priekšu vai ir izbraukti.
 - Digitālajā indikācijā parādās simbols **E/3**.
 - Taustiņā **43** deg gaismas diode.
 - Visu riteņu stūrēšana darbojas.



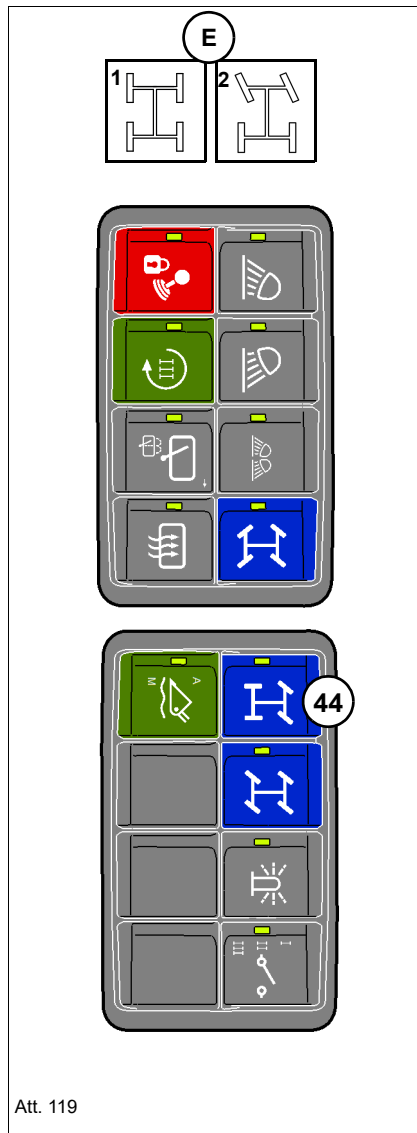
Informācija

Pēc dīzeļdzinēja izslēgšanas un atkārtotas palaišanas, ja priekšējās un aizmugures ass riteņi nav sinhronizēti, digitālajā indikācijā mirgo simbols **E/1** līdz ir pabeigta stūres sinhronizācija (digitālajā indikācijā parādās simbols **E/3**).



Att. 118

Maiņa no visu riteņu stūrēšanas uz priekšējās ass stūrēšanu (opc.)



Att. 119

Priekšējās ass stūrēšana ir paredzēta ātriem transportēšanas braucieniem un daļībai ceļu satiksmē.



BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks, sinhronizējot stūres mehānismu brauciena laikā!

Var izraisīt smagus vai nāvējošus savainojumus.

► Stūri sinhronizēt tikai apstāšanās laikā vai ar soļu tempu.

Priekšējās ass stūres mehānisma aktivizēšana

1. Apturēt transportlīdzekli vai sabremzēt līdz soļu ātrumam.
2. Stūri noregulēt taisni uz priekšu.
3. Aktivizēt stūrēšanas veidu "priekšējās ass stūrēšana", nospiežot taustiņu **44**.
 - Taustiņā **44** mirgo gaismas diode.
4. Stūri pagriezt pa kreisi un/vai pa labi, līdz priekšējās un aizmugures ass riteņi sasniedz stāvokli taisni uz priekšu vai ir izbraukti.
 - Digitālajā indikācijā parādās simbols **E/2**.
 - Taustiņā **44** deg gaismas diode.
 - Priekšējās ass stūrēšana darbojas.



Informācija

Ar ātrās gaitas pārvadmehānismu (30 km/h / 18.64 mph) un piekabes režīmā braucienus pa sabiedriskiem ceļiem drīkst veikt tikai ar priekšējās ass stūrēšanu.



Informācija

Pēc dīzeļdzinēja izslēgšanas un atkārtotas palaišanas, ja priekšējās un aizmugures ass riteņi nav sinhronizēti, digitālajā indikācijā mirgo simbols **E/1** līdz ir pabeigta stūres sinhronizācija (digitālajā indikācijā parādās simbols **E/2**).

Pāreja uz diagonālās vadības piedziņu (**koordinētā vadība Opc.**)

Diagonālās stūrēšanas (koordinētā gaita) izmantošana ir paredzēta tikai sāniskai aizbraukšanai, piem., no sienas vai **īsaī** sāniskai transportlīdzekļa pārvietošanai.



BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks, ar diagonālo stūrēšanu (koordinēto gaitu) piedaloties ceļu satiksmē!

Var izraisīt smagus vai nāvējošus savainojumus.

- Pirms dalības ceļu satiksmē pārslēgt uz priekšējās ass stūrēšanas mehānismu!



BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks, izmantojot manuālo akseleratoru ar diagonālo stūrēšanu (koordinēto gaitu)!

Var izraisīt smagus vai nāvējošus savainojumus.

- Ar aktivizētu diagonālo (koordinēto gaitu) neizmantojot opciju- manuālo akseleratoru.

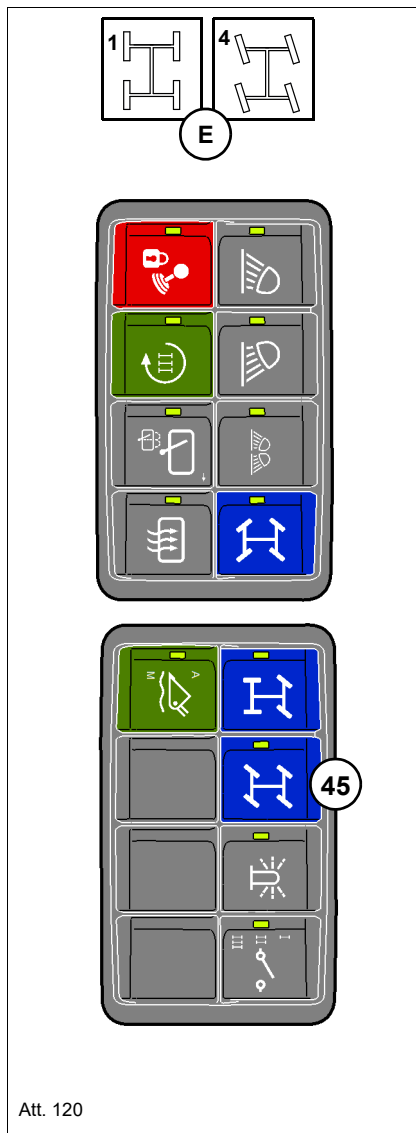


BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks, sinhronizējot stūres mehānismu brauciena laikā!

Var izraisīt smagus vai nāvējošus savainojumus.

- Stūri sinhronizēt tikai apstāšanās laikā vai ar soļu tempu.



Att. 120

Maiņa no visu riteņu stūrēšanas uz diagonālo stūrēšanu

1. Apturēt transportlīdzekli
2. Stūri noregulēt taisni uz priekšu.
3. Aktivizēt stūrēšanas veidu "diagonālā stūrēšana", nospiežot taustiņu **45**.
 - ➔ Taustiņā **45** mirgo gaismas diode.
4. Stūri pagriezt pa kreisi un/vai pa labi, līdz priekšējās un aizmugures ass riteņi sasniedz stāvokli taisni uz priekšu vai ir izbraukti.
 - ➔ Digitālajā indikācijā nepārtraukti parādās simbols **E/4**.
 - ➔ Taustiņā **45** deg gaismas diode.
 - ➔ Diagonālā stūrēšana darbojas.

Maiņa no visu riteņu stūrēšanas uz diagonālo stūrēšanu

Informācija

Drošības apsvērumu dēļ, aktivizējot diagonālo stūrēšanu virs 20 km/h (12.42 mph) (opcija ātrās gaitas pārvadmehānisms), transportlīdzeklis harmoniski tiek sabremzēts uz 20 km/h (12.42 mph) un pēc stūrēšanas veida maiņas paliek šajā ātruma diapazonā.

1. Transportlīdzekļa sabremzēšana uz soļu ātrumu
2. Stūri noregulēt taisni uz priekšu.
3. Aktivizēt stūrēšanas veidu "diagonālā stūrēšana", nospiežot taustiņu **45**.
 - ➔ Taustiņā **45** mirgo gaismas diode.
 - ➔ Digitālajā indikācijā mirgo simbols **E/4**.
4. Stūri pagriezt pa kreisi un/vai pa labi, līdz priekšējās un aizmugures ass riteņi sasniedz stāvokli taisni uz priekšu vai ir izbraukti.
 - ➔ Digitālajā indikācijā nepārtraukti parādās simbols **E/4**.
 - ➔ Taustiņā **45** deg gaismas diode.
 - ➔ Diagonālā stūrēšana darbojas.

Informācija

Pēc dīzeļdzinēja izslēgšanas un atkārtotas palaišanas, ja priekšējās un aizmugures ass riteņi nav sinhronizēti, digitālajā indikācijā mirgo simbols **E/1** līdz ir pabeigta digitālās stūrēšanas sinhronizācija (digitālajā indikācijā parādās simbols **E/4**).

5.2 Akseleratora darbināšana

Akseleratora pedālis (kājas akselerators)



BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks bloķēta vai netīra akseleratora pedāļa dēļ!

Var izraisīt smagus vai nāvējošus savainojumus.

- Akseleratora pedāli uzturēt tīru un pedāļa zonā nenovietot nekādus priekšmetus.

Akseleratora pedālis **29** ir novietots vadītāja kabīnē pa labi.

Ar akseleratora pedāli **29** bez pakāpēm tiek regulēts dzinēja apgriezienu skaits, resp., transportlīdzekļa ātrums.

Sasniedzamais ātrums ir atkarīgs no braukšanas pakāpes izvēles

[Skatīt Pārskats braukšanas pakāpes/braukšanas ātrums lpp. 5-17..](#)

Manuālā drosele (opc.)

Ar šīs funkcijas palīdzību var iestatīt un saglabāt noteiktu dīzeļdzinēja apgriezienu skaitu. Apgriezienu skaits parasti ir atkarīgs no darba aprīkojumam nepieciešamā apgriezienu skaita.

Manuālā akseleratora funkcija īpaši noderīga ir, izmantojot hidrauliskās piedziņas darba aprīkojumu, lai nodrošinātu vienmērīgu hidraulikas eļļas padevi.

Manuālā akseleratora funkciju var kombinēt ar lēnās braukšanas ierīci.



BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks, piedaloties ceļu satiksmē ar rokas akseleratoru!

Var izraisīt smagus vai nāvējošus savainojumus.

- ▶ Pirms braukšanas uzsākšanas pa sabiedriskiem ceļiem deaktivizējiet rokas akseleratoru.



BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks negaidītas braukšanas reakcijas dēļ!

Var izraisīt smagus vai nāvējošus savainojumus.

- ▶ Ar aktivizētu diagonālo gaitu (koordinēto gaitu) **neizmantojiet** rokas akseleratoru!
- ▶ Pirms pārregulēšanas uz manuālo akseleratoru, deaktivizēt diagonālo gaitu.



BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks negaidītas braukšanas uzvedības dēļ ar aktivizētu rokas akseleratoru, mainoties operatoram!

Var izraisīt smagus vai nāvējošus savainojumus.

- ▶ Pirms operatora maiņas izslēdziet dīzeļdzinēju un aizdedzi.
- ▶ Rokas akselerators tādējādi tiek deaktivizēts un saglabātais apgriezienu skaits dzēsts.



Dzinēja apgriezienu skaita iestatīšana/rokas akseleratora aktivizēšana



BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks, ātri paātrinot transportlīdzekli!

Var izraisīt smagus vai nāvējošus savainojumus.

- ▶ Sākot kustību ar aktivizētu rokas akseleratoru, ievērojiet, lai personas vai priekšmeti neatrastos bīstamajā zonā.
- Ja ir aktivizēts rokas akselerators un pēc tam ar taustiņslēdzi kursorsvirā tiek izvēlēts braukšanas virziens, transportlīdzeklis paātrinās atbilstoši saglabātajam apgriezienu skaitam.



Informācija

Saglabātais dzinēja apgriezienu skaits tiek dzēsts šādos gadījumos, un to **nav iespējams** atkal atgūt:

- ▶ deaktivizējot rokas akseleratora funkciju braukšanas pakāpē "zaķis"; vai,
- ▶ ja aktivizējot rokas akseleratoru, tiek nospiesta stāvbremze.



Informācija

Vajadzības gadījumā ar akseleratora pedāli palielināt dzinēja apgriezienu skaitu. Ja akseleratora pedālis vairs netiek darbināts, tad dzinēja apgriezienu skaits tiek atiestatīts uz pēdējo saglabāto vērtību.

1. Atlaist stāvbremzi.
2. Izvēlēties braukšanas pakāpi un vajadzīgo stūrēšanas veidu.
 - Ja dzinēja apgriezienu skaits pārsniedz 1500 apgr./min, gaitas virzienu vairs nav iespējams izvēlēties.
3. Braukšanas virzienu iestatīt uz neitrālo, vadības svirā (Joystick) nospiežot taustiņu **76**.
 - Digitālajā indikācijā parādās simbols **D/3**.
4. Ar braukšanas pedāli izvēlieties vēlamo dzinēja apgriezienu skaitu (akseleratora pedāli).
 - Digitālajā indikācijā parādās aktuālais apgriezienu skaits **C**.
5. Manuālā akseleratora regulatoru **13** vismaz 1 sekundi spiež uz priekšu **A**.
 - Apgriezienu skaits tiek saglabāts.
6. Dzinēja apgriezienu skaitu vajadzības gadījumā pielāgot ar (atkārtotu) manuālā akseleratora regulatora nospiešanu **13**:
 - uz priekšu **A** – palielinās apgriezienu skaits
 - uz aizmuguri **B** – apgriezienu skaits tiek samazināts
7. Ar pārmetes slēdzi **75** kursorsvirā izvēlieties braukšanas virzienu.
 - Transportlīdzeklis paātrinās atbilstoši izvēlētajam apgriezienu skaitam.

Rokas akseleratora īpatnības ar braukšanas pakāpi "bruņurupcis"



BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks, ātri paātrinot transportlīdzekli!

Var izraisīt smagus vai nāvējošus savainojumus.

- ▶ Sākot kustību ar aktivizētu rokas akseleratoru, ievērojiet, lai personas vai priekšmeti neatrastos bīstamajā zonā.
 - ➔ Ja transportlīdzeklis ar aktivizētu rokas akseleratoru tiek sabremzēts ar pakāpeniskās bremzēšanas pedāli, dzinējs saglabā savu apgriezienu skaitu. Tiklīdz pakāpeniskās bremzēšanas pedālis tiek atlaists, transportlīdzeklis paātrinās atbilstoši saglabātajam apgriezienu skaitam.

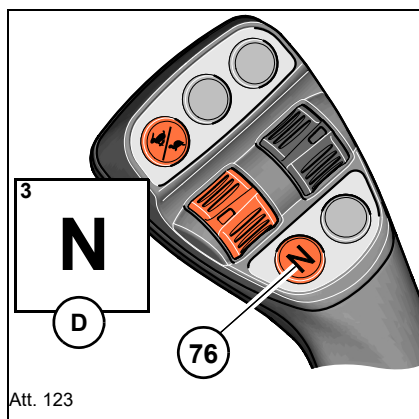
Ja ar aktivizētu rokas akseleratoru tiek iedarbināts taustiņš **76** (braukšanas virziens neitrāls) vai tiek nospiesta stāvbremze, rokas akseleratora funkcija tiek pārtraukta un transportlīdzeklis vienmērīgi sabremzējas. Saglabāto dzinēja apgriezienu skaitu atkal var atvērt.

Saglabātā dzinēja apgriezienu skaita atkārtota izsaukšana

1. Ar pārmetes slēdzi **75** vadības svirā izvēlieties braukšanas virzienu.
2. Rokas akseleratora regulatoru **13** īsi spiediet uz priekšu vai aizmuguri.
 - ➔ Dīzeļdzinējs paātrinās uz saglabāto apgriezienu skaitu.

Manuālā akseleratora deaktivizēšana braukšanas pakāpē "bruņurupcis"

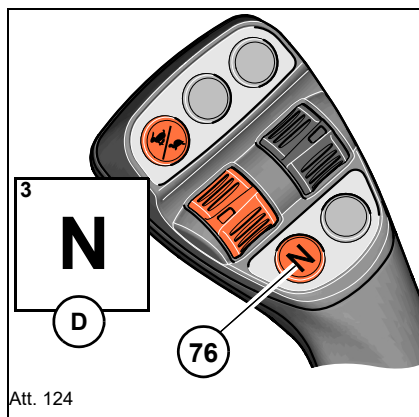
1. Nospiediet kursorsviras taustiņu **76** (braukšanas virziens neitrāls).
 - ➔ Digitālajā indikācijā parādās simbols **D/3**.
 - ➔ Rokas akselerators ir deaktivizēts.
 - ➔ Dīzeļdzinēja apgriezienu skaits samazinās līdz apakšējam tukšgaitas apgriezienu skaitam.
 - ➔ **Saglabātais apgriezienu skaits tiek paturēts.**



Att. 123

Rokas akseleratora deaktivizēšana braukšanas pakāpē "zaķis"

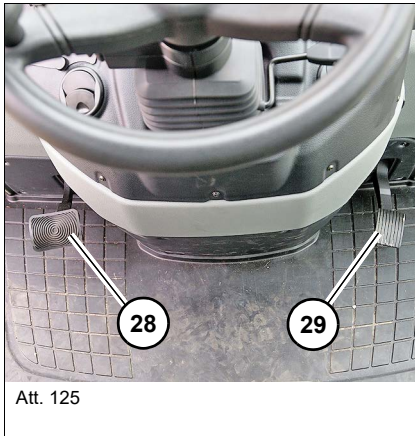
1. Nospiediet pakāpeniskās bremzēšanas pedāli vai kursorsviras taustiņu **76** (braukšanas virziens neitrāls).
 - ➔ Digitālajā indikācijā parādās simbols **D/3**.
 - ➔ Rokas akselerators ir deaktivizēts.
 - ➔ Dīzeļdzinēja apgriezienu skaits samazinās līdz apakšējam tukšgaitas apgriezienu skaitam.
 - ➔ **Saglabātais apgriezienu skaits tiek dzēsts.**



Att. 124

5.3 Bremzes

Pakāpeniskās bremzēšanas pedāļa aktivizēšana



Svarīgas norādes par pakāpeniskās bremzēšanas pedāļa darbināšanu

Pakāpeniskās bremzēšanas pedālis **28** ir novietots vadītāja kabīnē pa kreisi. Ar pakāpeniskās bremzēšanas pedāli tiek apkalpotas divas funkcijas:

- **Pakāpeniskā bremzēšana** – ar vienādu dzinēja apgrieziena skaitu tiek samazināts braukšanas ātrums un palielināta darba hidraulikas jauda.
- **Bremzēšana**



BĪSTAMI

Negadījumu risks bloķēta vai netīra pedāļa dēļ!

Var izraisīt smagus vai nāvējošus savainojumus.

- Pakāpeniskās bremzēšanas pedāli uzturiet tīru un pedāļa zonā nenovietojiet nekādus priekšmetus.

Bremzēšana ar pakāpeniskās bremzēšanas pedāli (darba bremzes)



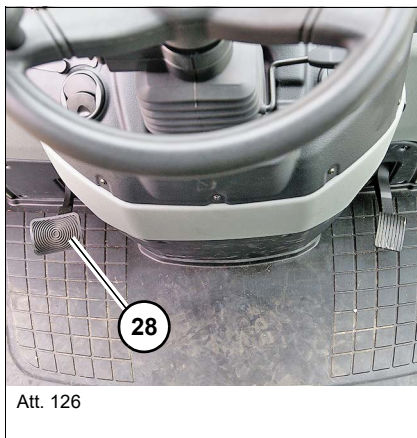
BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks, pārāk ātri braucot nogāzēs!

Var izraisīt smagus vai nāvējošus savainojumus. Palielināts apgriezienu skaits var izraisīt braukšanas piedziņas vai dīzeļdzinēja bojājumus.

- Pirms braukšanas nogāzē izvēlēties zemāko braukšanas pakāpi .
- Dzinēja apgriezienu skaita samazināšana: kāju noņemiet no akseleratora pedāļa.
- Braukšanas ātrumu samaziniet ar pakāpeniskās bremzēšanas pedāli (bremzēšana ar pārtraukumiem).

1. Ar skatu atpakaļskata spogulī pārliedzināties, ka neviens netiek traucēts.
2. Atlaist akseleratora pedāli **29**.
3. Pakāpeniskās bremzēšanas pedāli **28** spēcīgi spiest uz leju.



Bremžu pārbaudes veikšana

1. Ar skatu atpakaļskata spogulī un lēni braucot, nospiest pakāpeniskās bremzēšanas pedāli **28** un pārbaudīt bremžu darbību.
 - ➔ Pēc pedāļa pusceļa pie pakāpeniskās bremzēšanas pedāļa ir jūtama aizkave un ir jāiedegas bremžu gaismām.

Bremzēšana ar pakāpeniskās bremzēšanas pedāli

1. Pakāpeniskās bremzēšanas pedāli **28** viegli spiest uz leju.
 - ➔ Pakāpeniskās bremzēšanas zonā pedāli viegli nospiest, pedāli iespējams izmantot arī kā sajūga pedāli vieglajā automašīnā.
 - ➔ Braukšanas piedziņa šādā gadījumā tiek samazināta un atbrīvotā dzinēja jauda ir pieejama darba hidrolikai.
 - ➔ Pacelšanas norise ar kraušanas iekārtu šādi var tikt veikta ātrāk.



Informācija

Bremžu gaismas nedeg pakāpeniskajā zonā.

Stāvbremze (rokas bremze) / palīgbremze

Norāde par stāvbremzēm

Stāvbremze (rokas bremze) atrodas pa kreisi blakus vadītāja sēdeklim. Ar braukšanas uzsākšanas bloķēšanu tiek novērsts, ka ar transportlīdzekli ar novilktu stāvbremzi var jau uzsākt braukšanu.



Informācija

Braukšanas virziena izvēle ir tikai tad iespējama, ja stāvbremze (rokas bremze) ir pilnībā atbrīvota.

Iedarbinot stāvbremzi, braukšanas virziena izvēle (braukšanas piedziņa) uz priekšu/atpakaļ tiek automātiski atcelta un tiek aktivizēta neitrālā pozīcija

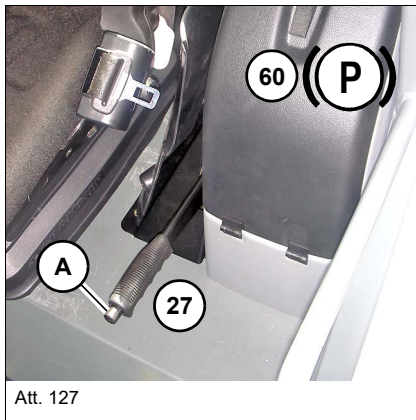
Stāvbremzes aktivizēšana



Informācija

Stāvbremzi izmantot tikai, transportlīdzeklim esot dīkstāvē.

► Stāvbremzi kā palīgbremzi lietojiet tikai ārkārtas, piem., darba bremžu atteices gadījumā!



Att. 127

1. Sviru **27** spēcīgi pavilkt uz augšu.
 - Kontrollampa **60** indikācijas instrumentā deg.
 - Dzinējs var tikt palaists.
 - Braukšanas virziena izvēle (braukšanas piedziņa) uz priekšu/atpakaļ tiek automātiski atcelta un tiek aktivizēta neitrālā pozīcija
2. Transportlīdzekli nodrošināt ar ķīliem.

Stāvbremzes atlaišana

1. Sviru **27** nedaudz pacelt uz augšu.
2. Nospiegt pogu **A**.
3. Sviru **27** virzīt uz leju līdz atdurei.
 - Kontrollampa **60** indikācijas instrumentā nodziest.

5.4 Braukšanas piedziņa

Svarīga drošības norāde pirms ekspluatācijas sākšanas



BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks, personām uzturoties bīstamajā zonā!

Uzturēšanās transportlīdzekļa risku zonā var izraisīt smagus savainojumus vai nāvi.

- ▶ Pievērst uzmanību tam, lai transportlīdzekļa riska zonā neuzturas neviena persona.
- ▶ Visas darba kustības uzreiz pārtrauciet, tiklīdz bīstamajā zonā ienāk personas.
- ▶ Riska zonu plaši nodrošināt ar ierobežojumiem.

NORĀDE

Lai izvairītos no bojājumiem braukšanas hidrolika, pie pārāk augstas braukšanas hidrolikas eļļas temperatūras $>105^{\circ}\text{C}$ ($>221^{\circ}\text{F}$), braukšanas ātrums (braukšanas dinamika) tiek automātiski samazināta par 50 %, līdz eļļas temperatūra ir zem $<105^{\circ}\text{C}$ ($<221^{\circ}\text{F}$).

- ▶ Pārāk augstas eļļas temperatūras iemeslu noteikti lieciet pārbaudīt vai novērst pilnvarotā servisā.



Informācija

Transportlīdzeklis ir aprīkots ar funkciju „Smart Driving”.

„Smart Driving” automātiski pielāgo dzinēja apgriezienu skaitu nepieciešamajai jaudai. Tādējādi tiek, piemēram, samazināts dzinēja apgriezienu skaits, braucot ar maksimālo ātrumu.

- ▶ zemāks trokšņu līmenis
- ▶ zemāks degvielas patēriņš

„Smart Driving” tiek deaktivizēta, ja

- dzesēšanas līdzekļa temperatūra ir pārāk augsta,
- ir aktivizētas 3. vadības loka ilgstošā režīma vai papildu vadības loka ilgstošā režīma funkcijas,
- transportlīdzeklis nedarbojas režīmā „Zaķis”.



Informācija

Drošības apsvērumu dēļ transportlīdzeklis ir aprīkots ar palaides bloķētāju (sēdekļa kontaktslēdzi).

To var iedarbināt tikai tad, kad operators ir ieņēmis savu vietu vadītāja krēslā.

- ▶ Ja vadītāja sēdeklis tiek atslogots, kad transportlīdzeklis stāv un rokas bremze ir atbrīvota, pēc 3–5 sekundēm braukšanas piedziņa tiek pārslēgta neitrālajā pozīcijā, atskan nepārtraukts brīdinājuma signāls un tiek bloķētas darba funkcijas.
- ▶ Ja vadītāja sēdeklis brauciena laikā tiek atslogots, braukšanas piedziņa ātrumā zem 7 km/h (4.3 mph) tiek pārslēgta neitrālajā pozīcijā, atskan brīdinājuma signāls un tiek bloķētas darba funkcijas.

Pārskats braukšanas pakāpes/braukšanas ātrums

Transportlīdzeklim ir divi braukšanas režīmi (skatīt tabulu).

Braukšanas ātrums braukšanas pakāpē "zaķis" ir atkarīgs no izvēlētajā stūrēšanas veida.

Skatīt Maiņa no visu riteņu stūrēšanas uz priekšējās ass stūrēšanu (opc.) lpp. 5-5.

Skatīt Pārslēgšana uz visu riteņu piedziņu lpp. 5-4.

Skatīt Pāreja uz diagonālās vadības piedziņu (koordinētā vadība Opc.) lpp. 5-6.

Braukšanas režīms	Braukšanas ātrums	Ieteicams
Bruņurupucis 	0 – 7 km/h (0 – 4.35 mph) iespējams visiem stūrēšanas veidiem!	Lai strādātu ar īsiem iekraušanas cikliem, t.i., ar ātru materiāla paņemšanas un izkraušanas secību (piem., uz smagās mašīnas), kā arī darbiem, kuros smalki jāregulē ātrums- piem., izmantojot slaucīšanas mašīnu
Zaķis 	0 – 20 km/h (0 – 12.43 mph) sērijveida 0 – 30 km/h (0 – 18.64 mph) opcija	Gariem transportēšanas ceļiem



Informācija

Lai sasniegtu maksimālo ātrumu, asis un pārvadmehānisms ir jāiebrauc apm. 10 darba stundas, kā arī pamatā braukšanas piedziņas temperatūrai jāsasniedz apm. 50 °C (122 °F)!

Turklāt pilnu maksimālo ātrumu var sasniegt tikai tad, ja brauc par asfaltētu virsmu, atļautu tukšu kausu un bez piekabes režīma!

Braukšanas pakāpes izvēle

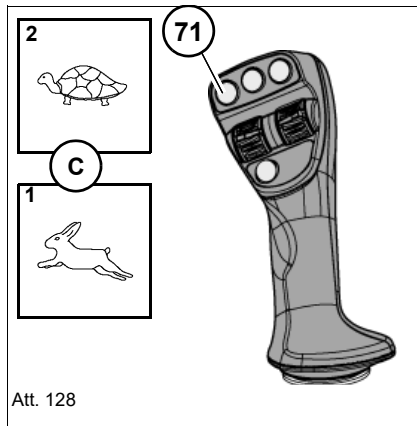


BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks, braucot nogāzē!

Paaugstināts ātrums, braucot nogāzē, var izraisīt smagus savainojumus vai nāvi!

- ▶ Pirms braukšanas nogāzē, izvēlēties braukšanas pakāpi "bruņurupucis".
- ▶ Dzinēja apgriezienu skaita samazināšana: kāju noņemiet no akseleratora pedāļa.
- ▶ Braukšanas ātrumu samaziniet ar pakāpeniskās bremzēšanas pedāli (bremzēšana ar pārtraukumiem).



Braukšanas pakāpes "bruņurupucis" izvēle

1. Taustiņu **71** īsi nospiež uz "bruņurupucis".
 - Digitālajā indikācijā parādās simbols **C/2**.
 - Braukšanas pakāpe "bruņurupucis" ir aktivizēta



Informācija

Ja ieslēdzot braukšanas pakāpi "bruņurupucis", braukšanas ātrums ir augstāks par 10 km/h (6.2 mph), digitālajā indikācijā mirgo simbols **C/2**.

- ▶ Transportlīdzekli ar pakāpeniskās bremzēšanas pedāli sabremzēt uz 10 km/h (6.2 mph), līdz digitālajā indikācijā nepārtraukti deg simbols **C/2**.
- ▶ Braukšanas pakāpe "bruņurupucis" ir aktivizēta.

Braukšanas pakāpes "zaķis" izvēle

2. Taustiņu **71** īsi nospiež uz "zaķis".
 - Digitālajā indikācijā parādās simbols **C/1**.
 - Braukšanas pakāpe "zaķis" ir aktivizēta.

Braukšanas virziena izvēle un braukšanas uzsākšana



BRĪDINĀJUMS

Savainošanās risks, personām atrodoties bīstamajā zonā!

Braucot atpakaļgaitā, var nepamanīt un smagi savainot vai nonāvēt personas riska zonā.

- ▶ Pareizi iestatīt esošos redzamības palīgļīdzekļus (piem., spoguļus).
- ▶ Braucot atpakaļgaitā, strādājiet ļoti uzmanīgi un piesardzīgi.
- ▶ Uzreiz pārtrauciet darbus, ja bīstamajā zonā ienāk personas.
- ▶ Plaši norobežojiet darba zonu.

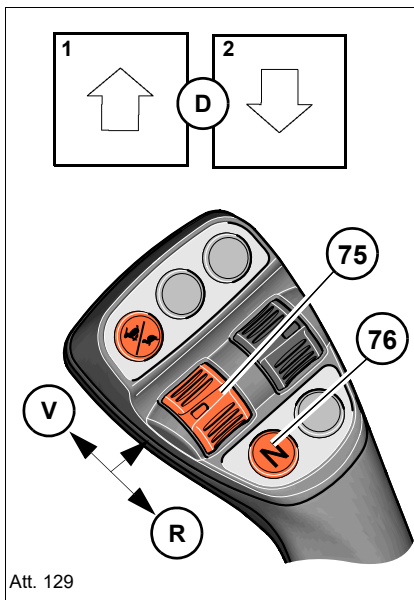


UZMANĪBU

Negadījumu risks, mainot braukšanas virzienu, piedaloties ceļu satiksmē!

Tas var izraisīt savainojumus.

- ▶ Braukšanas virzienu nemainīt brauciena laikā, jo transportlīdzeklis uzreiz brauc pretējā virzienā.
- ▶ Braukšanas virzienu pārslēgt tikai, transportlīdzeklim esot apturētam.



1. Sabremzēt transportlīdzekli ar darba bremsēm.
2. Ar pārmetes slēdzi **75** vadības svirā izvēlēties braukšanas virzienu.
 - **V** = uz priekšu - digitālajā indikācijā parādās simbols **D/1**.
 - **R** = atpakaļgaitā - digitālajā indikācijā parādās simbols **D/2**.
3. Akseleratora pedāli darbināt lēnām.
4. Ar nelielu ātrumu veiciet bremžu pārbaudi.

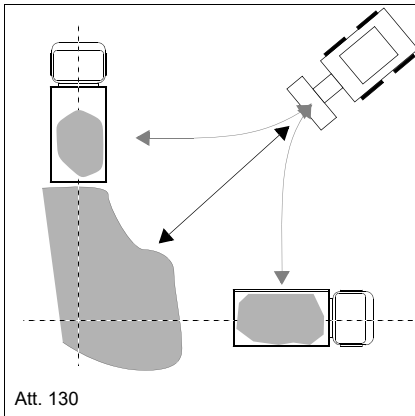


Informācija

Ja braukšanas virziena izvēle netiek apstiprināta (nav funkcijas), tad nejauši ir nospiests taustiņš **76** (braukšanas piedziņa- neitrālajā pozīcijā)!

- ▶ Atkārtot braukšanas virziena izvēli.
- ▶ Ja dzinēja apgriezienu skaits pārsniedz 1500 apgr./min, gaitas virzienu vairs nav iespējams izvēlēties.

Reversais režīms (braukšanas virziena maiņa)



Reversais režīms (braukšanas virziena maiņa bez apstāšanās) ir atļauts tikai nodrošinātā darba vidē ātriem iekraušanas darbiem ar zemu braukšanas ātrumu un iekraušanas iekārtas transportēšanas pozīcijā.



BRĪDINĀJUMS

Savainošanās risks, personām atrodoties bīstamajā zonā!

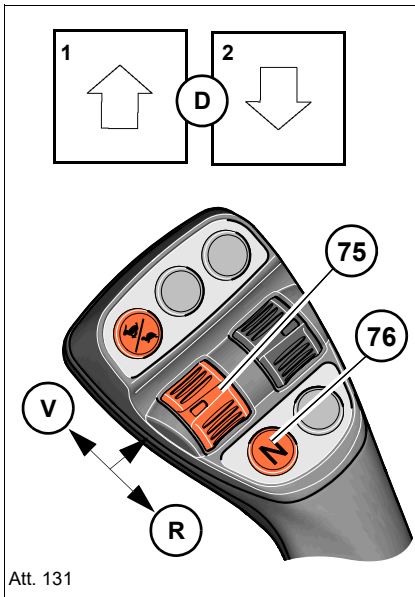
Braucot atpakaļgaitā, var neredzēt personas un tās savainot.

- Pareizi iestatīt esošos redzamības palīg līdzekļus (piem., spoguļus).
- Braucot atpakaļgaitā, strādājiet ļoti uzmanīgi un piesardzīgi.
- Uzreiz pārtrauciet darbus, ja bīstamajā zonā ienāk personas.
- Plaši norobežojiet darba zonu.



Informācija

Braukšanas virzienu brauciena laikā var mainīt tikai braukšanas pakāpē "zaķis" un tikai zem 14 km/h (8.7 mph) un tas ir atļauts tikai nodrošinātā darba zonā, ātriem iekraušanas darbiem ar zemu ātrumu ar nolaistu iekraušanas iekārtu.



1. Braukšanas ātrumu samazināt uz maks. 14 km/h (8.7 mph).
2. Ar pārmetes slēdzi **75** vadības svirā izvēlēties braukšanas virzienu.
 - **V** = uz priekšu - digitālajā indikācijā parādās simbols **D/1**.
 - **R** = atpakaļgaitā - digitālajā indikācijā parādās simbols **D/2**.

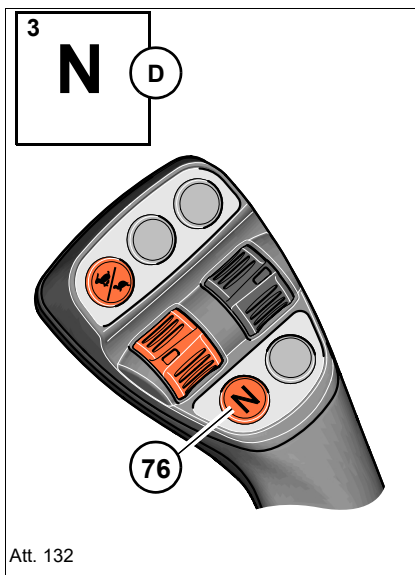


Informācija

Ja braukšanas virziena izvēle netiek akceptēta (nav funkcijas), tad braukšanas ātrums ir virs 14 km/h (8.7 mph) vai netīšam ir nospiests taustiņš **76** (braukšanas piedziņa- neitrālā pozīcija)!

- Nobremzējiet transportlīdzekli.
- Atkārtojiet braukšanas virziena izvēli.

Apturēt transportlīdzekli



1. Samazināt braukšanas ātrumu.
2. Transportlīdzekli ar kājas bremzi apturēt līdz tas apstājas.
3. Vadības svirā nospiegt taustiņu **76** (braukšanas piedziņa- neitrālā pozīcijā).
➔ Digitālajā indikācijā parādās simbols **D/3**.
4. Aktivizēt stāvbremzes (rokas bremzes) [Skatīt Stāvbremze \(rokas bremze\) / palīgbremze lpp. 5-14..](#)

Transportlīdzekļa izslēgšana/novietošana stāvēšanai



BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks, apturot transportlīdzekli kāpumā vai nogāzē!

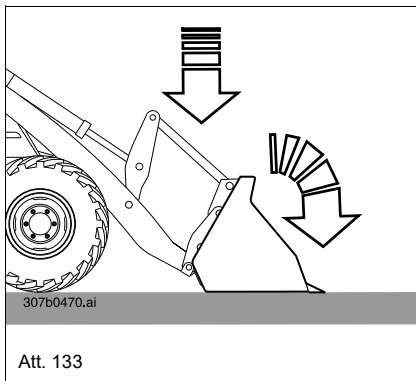
Transportlīdzekļa aizribošana var izraisīt smagus savainojumus vai nāvi.

- ▶ Aktivizējiet stāvbremzi.
- ▶ Transportlīdzekli papildus nodrošināt ar ķīļiem (opc.) zem leju virzītiem riteņiem.

NORĀDE

Dzinēja bojājumi, izslēdzot no pilnas jaudas.

- ▶ Lai izlīdzinātu dzinēja temperatūru, ļaut tam tukšgaitā darboties apm. 3 minūtes, pēc tam dzinēju izslēgt.



1. Novilkt stāvbremzi *Skatīt Stāvbremze (rokas bremze) / palīgbremze lpp. 5-14.*
2. Kraušanas iekārtu pilnībā nolaist un kausu noregulēt horizontāli pret zemi. Vadība *Skatīt Vadības sviras pārskats lpp. 5-35.*
3. Izslēdziet dzinēju un izņemiet aizdedzes atslēgu.
4. Aktivizēt pretaizdzīšanas bloķētāju (opc.) – *skat. 4" Pretaizdzīšanas sistēma ar atslēgu sistēmu (opc.)" lappusē 4-24.*
5. Aizvērt un nobloķēt logus un durvis.
6. Izvelciet atslēgu no akumulatora galvenā slēdža – *skat. 4" Akumulatora galvenais slēdzis" lappusē 4-23.*
7. Nobloķēt dzinēja pārsegu.

Papildus kāpumos un krituma vietās:

8. Transportlīdzekli papildus nodrošināt ar ķīļiem (opc.) zem leju virzītiem riteņiem.
 - ➡ Ķīlis A atrodas pa kreisi pie rāmja kabīnes priekšā.

5.5 Diferenciālais bloķētājs

Svarīgas norādes par diferenciālo bloķētāju

Priekšējās ass (sērijas) 100 % diferenciālais bloks pārtrauc diferenciāla izlīdzinošo darbību, t.i., uz priekšējās ass riteniem tiek padots vienāds piedziņas spēks.

NORĀDE

Lai izvairītos no bojājumiem izlīdzinošajā piedziņā (diferenciālis),

- ▶ Diferenciāla bloķētāju ieslēdziet tikai tad, ja ir sagaidāms, ka ritenis izslīdēs, piem., strādājot nogāzēs vai uz slidenas pamatnes.
 - ▶ Diferenciāla bloķētāju ieslēdziet tikai transportlīdzeklim stāvot.
 - ▶ Diferenciāla bloķētāju izslēdziet, braucot līkumos.
-



BRĪDINĀJUMS

Nelaimes gadījuma draudi! Dalība ceļu satiksmē ar aktivizētu diferenciālo bloķētāju!

Var izraisīt smagus vai nāvējošus savainojumus.

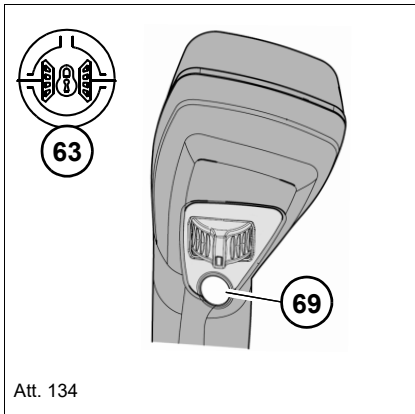
- ▶ Diferenciālo bloķētāju izslēgt pirms dalības ceļu satiksmē.
 - ▶ Diferenciālo bloķētāju izmantot tikai uz lauka, pie zema ātruma un braucot taisni uz priekšu
-



Informācija

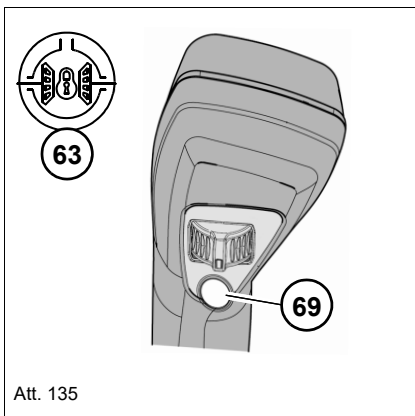
Lai novērstu bojājumus, ieslēdzot diferenciālo bloķētāju, diferenciālo bloķētāju var iedarbināt tikai kombinācijā kopā ar taustiņu **69** vadības svirā **un** pakāpeniskās bremzēšanas pedāli!

Ieslēgt diferenciālo bloķētāju



1. Apturiet transportlīdzekli.
2. Vadības svirā nospiež un turēt taustiņu **69**.
3. Nospiež pakāpeniskās bremzēšanas pedāli (3-5 sekundes) līdz indikāciju instrumentā iedegas kontrollampa **63**.
 - Diferenciāla bloķētājs ir aktivizēts.
4. Ar nospiež taustiņu **69** uzmanīgi sāciet transportlīdzekļa kustību.

Diferenciālā bloķētāja izslēgšana



1. Samazināt braukšanas ātrumu un dzinēja apgriezienu skaitu.
2. Vadības svirā nospiež taustiņu **69**.
3. Transportlīdzekli īsi nobremzēt (piedziņas stienis tādējādi tiek atslogots).
 - Kontrollampa **63** indikācijas instrumentā nodziest.
 - Diferenciālais bloķētājs ir deaktivizēts.



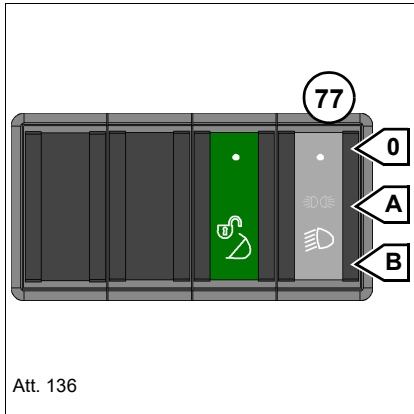
Informācija

Diferenciālais bloķētājs atkarībā no piedziņas stienis noslodzes arī pēc taustiņa palaišanas vēl īsu brīdi var būt aktīvs.

Tikai tad, kad ir izdzisusi kontrollampa **63**, diferenciāla bloķētājs ir deaktivizēts!

5.6 Apgaismojums / signālmehānisms

Stāvgaisma/tuvās gaismas



Svirslēdzis transportlīdzekļa apgaismojumam atrodas slēdžu līstē pa kreisi, blakus vadītāja sēdeklim.

Stāvgaismu vadība		Funkcija
IESLĒGTS	Nospieš svirslēdzi 77 vidus pozīcijā A .	➤ Svirlēdzī deg gaismas diode. ➤ Stāvgaismas ieslēgtas
IZSLĒGTS	Svirslēdzi 77 nospieš pozīcijā 0 .	➤ Gaismas diode svirslēdzī izdziest. ➤ Stāvgaismas izslēgtas

Tuvo gaismu vadība		Funkcija
IESLĒGTS	Nospiediet svirslēdzi 77 pozīcijā B .	➤ Svirlēdzī deg gaismas diode ➤ Tuvās gaismas ieslēgtas
IZSLĒGTS	Svirslēdzi 77 nospieš pozīcijā 0 .	➤ Gaismas diode svirslēdzī izdziest. ➤ Tuvās gaismas izslēgtas

Informācija

Brīdinājuma signāls! Ar ieslēgtu tuvo gaismu un izslēgtu aizdedzi

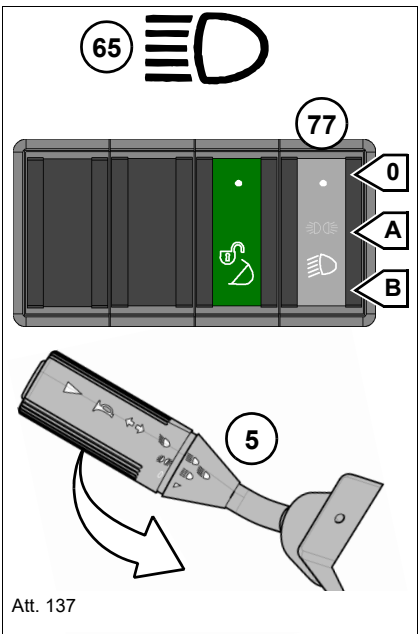
Tālās gaismas/ gaismas signāls

BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks apžilbinātu ceļu satiksmes dalībnieku dēļ!

Piedaloties ceļu satismē, ar ieslēgtām tālajām gaismām vai gaismas signālu, var apžilbināt citus ceļu satiksmes dalībniekus un tas var izraisīt smagus savainojumus vai nāvi.

- ▶ Ja pretī brauc transportlīdzeklis, laicīgi izslēgt
- ▶ Ievērot vietējo likumdošanu.



- Tālās gaismas un gaismas signāls tiek vadīti ar daudzfunkcionālo slēdzi 5.
- Transportlīdzekļa apgaismojuma vadība (svirslēdzis) atrodas pa kreisi blakus vadītāja sēdeklim.

Tālo gaismu vadība		Funkcija
IESLĒGTS	1. Nospiediet svirslēdzi 77 pozīcijā B. 2. Daudzfunkcionālo slēdzi 5 pavilkt stūres virzienā un palaist	➔ Deg tālās gaismas un kontrollampa 65
IZSLĒGTS	1. Daudzfunkcionālo slēdzi 5 atkārtoti pavilkt stūres virzienā un palaist	➔ Tālās gaismas un kontrollampa 65 izdziest
Gaismas signāla vadība		Funkcija
IESLĒGTS	1. Daudzfunkcionālo slēdzi 5 ar īsiem intervāliem pavilkt stūres virzienā un palaist	➔ Deg tālās gaismas un kontrollampa 65

Darba lukturi

Optimālai darba zonas izgaismošanai vadītājam ir pieejami šādi darba lukturi dažādās versijās:

- Darba lukturi 2 x priekšā un 2x aizmugurē



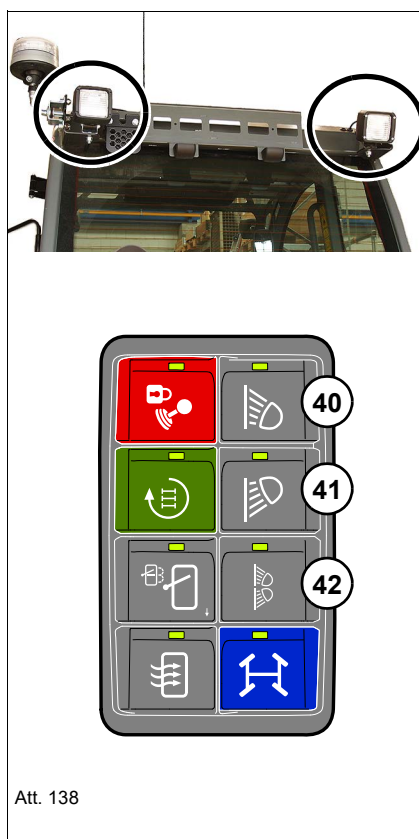
BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks apžilbinātu ceļu satiksmes dalībnieku dēļ!

Piedaloties ceļu satiksmē, ar ieslēgtiem darba lukturiem, var apžilbināt citus ceļu satiksmes dalībniekus un tas var izraisīt smagus savainojumus vai nāvi.

- Pirms dalības ceļu satiksmē izslēgt darba lukturus.
- Strādājot ieslēgt tikai tad, ja neviens netiek apžilbināts.

Darba luktura vadība (taustiņš) atrodas slēdžu konsolē pa kreisi aiz vadības sviras (Joystick).



Darba gaismu izmantošana		Funkcija
IESLĒGTS	Īsi nospieš taustiņu 40 (priekšā) un/vai 41 (aizmugurē) .	➤ Taustiņā deg gaismas diode. ➤ Darba lukturi ir ieslēgti
IZSLĒGTS	Atkārtoti īsi nospieš taustiņu 40 (priekšā) un/vai 41 (aizmugurē) .	➤ Taustiņā gaismas diode nodziest. ➤ Darba lukturi ir izslēgti
Viss IESL.	Īsi nospiediet taustiņu 42 (priekšā un aizmugurē) .	➤ Taustiņā deg gaismas diode. ➤ Darba lukturi ir ieslēgti
Viss IZSL.	Vairākas reizes īsi nospiediet taustiņu 42 (priekšā un aizmugurē) .	➤ Taustiņā gaismas diode nodziest. ➤ Darba lukturi ir izslēgti

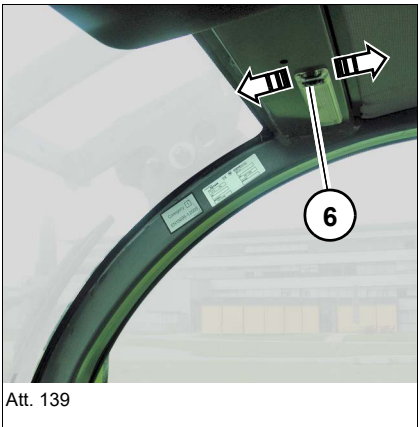


Informācija

Darba lukturi turpina deg arī tad, ja ir izslēgta aizdedze, tādējādi tiek spēcīgi noslogots akumulators.

- Ar izslēgtu dīzeļdzinēju izslēgt darba lukturus.

Kabīnes iekšējais apgaismojums



Att. 139

Salona apgaismojums atrodas pa labi augšā kabīnes riestos un tiek iestatīts ar slēdzi **6**.

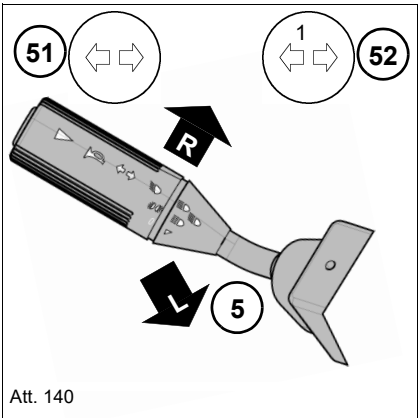
Slēdža pozīcija	Salona apgaismojuma funkcija
Priekšā	Apgaismojums ar durvju kontakta slēdzi (opc.)
Vidus	Apgaismojums izslēgts
Aizmugurē	Apgaismojums deg nepārtraukti

Pagriezienu rādījums

NORĀDE

Ja kontrollampa **51** un/vai **52** mirgo apm. dubultātri kā normāli, tad pagriezienu rādītāja iekārta nav kārtībā!

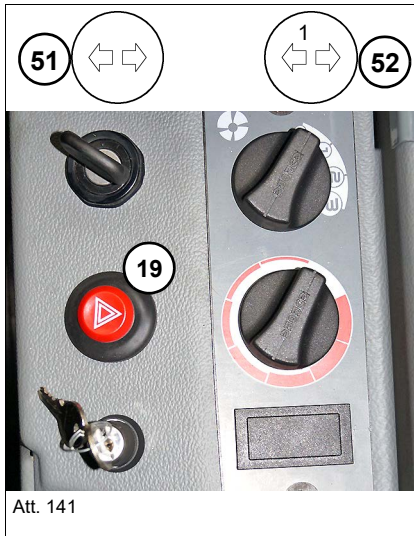
► Salabot pagriezienu rādītāja iekārtu autorizētā darbnīcā.



Att. 140

Braušanas virziena indikatora izmantošana		Funkcija
Pa labi	Multifunkcionālo sviru nospiediet uz priekšu R	➔ Kontrollampa mirgo 51 . ➔ Izmantojot piekabes režīmu, mirgo arī kontrollampa (opc.) 52 .
Pa kreisi	Sviru pārslēgt atpakaļ L	

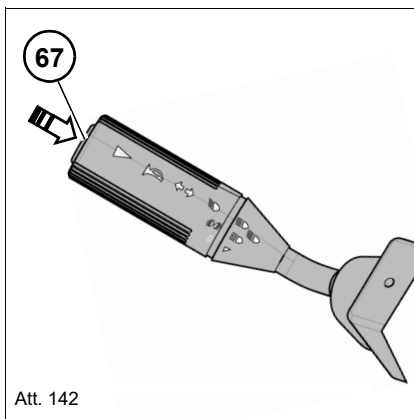
Avārijas gaismas



Avārijas gaismu slēdzis atrodas konsolē pa labi, blakus vadītāja sēdeklim.

Avārijas gaismu lietošana		Funkcija
IESLĒGTS	Slēdzi 19 nospiest	➤ Kontrollampa slēdzī un kontrollampa 51 mirgo. ➤ Izmantojot piekabes režīmu, papildus mirgo arī kontrollampa (opc.) 52
IZSLĒGTS	Slēdzi 19 nospiest	➤ Kontrollampa slēdzī un kontrollampas 51 un 52 izdzisušas.

Signāлтаure (taure)

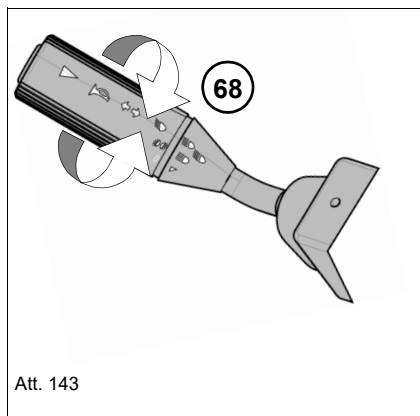


Signāлтаures taustiņš atrodas multifunkcionālajā slēdzī.

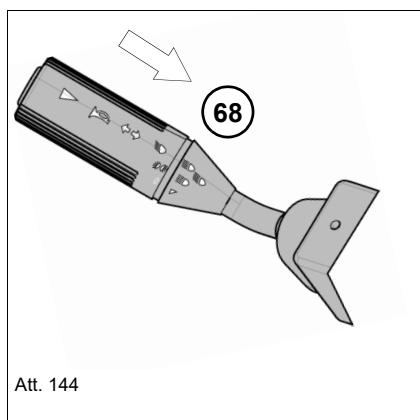
Signāлтаures vadība		Funkcija
IESLĒGTS	Nospiest taustiņu 67	➤ Atskan signāls

5.7 Stiklu tīrīšanas/mazgāšanas iekārta

Vadība: logu mazgāšanas iekārta priekšā

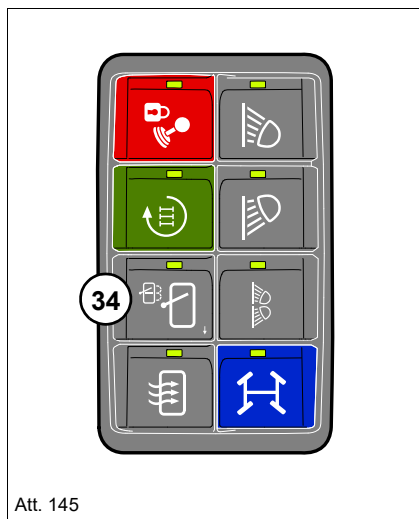


Priekšējā stikla tīrītājs		Funkcija
IESLĒGTS	Grozāmo slēdzi 68 pie daudzfunkciju sviras pagriezt 1. pakāpē	➔ Mazgāšana intervālos
IESLĒGTS	Grozāmo slēdzi 68 pie daudzfunkciju sviras pagriezt 2. pakāpē	➔ Nepārtrauktā tīrīšana
IZSLĒGTS	Grozāmo slēdzi 68 pilnībā atgriezt atpakaļ	➔ Logu tīrītājs atgriežas izejas pozīcijā



Mazgāšanas ūdens (priekšējais stikls)		Funkcija
IESLĒGTS	Grozāmo slēdzi 68 nospiegt uz stūri un turēt	➔ Logu mazgāšanas šķidrums tiek padots priekšā ➔ Priekšējais logu mazgātājs mazgā 3 reizes
IZSLĒGTS	Grozāmo slēdzi 68 atlaist	➔ Priekšējais logu tīrītājs atgriežas izejas pozīcijā

Vadība: logu mazgāšanas iekārta aizmugurē



Att. 145

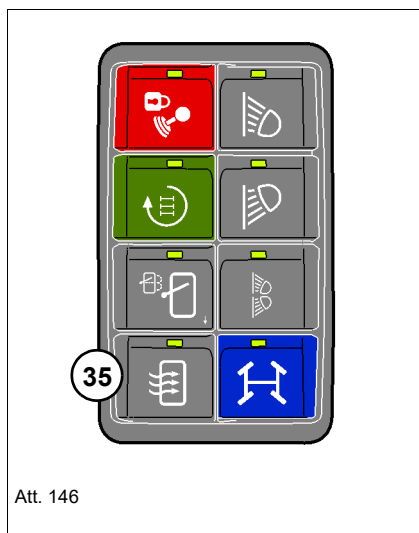
Aizmugures loga mazgātāja slēdzis atrodas slēdžu konsolē pa labi, blakus vadītāja sēdeklim.

Taustiņam ir 3 funkcijas.

Aizmugures loga tīrītājs		Funkcija
IESLĒGTS	Nospieš taustiņu 34 (1x īsi)	- Sāk funkcionēt aizmugurējā loga tīrītājs - Taustiņā deg 1 gaismas diode.
IZSLĒGTS	Nospieš taustiņu 34 (1x īsi)	Taustiņā gaismas diode nodziest.

Mazgāšanas ūdens sūknis (aizmugures logs)		Funkcija
IESLĒGTS	2 x īsi nospieš taustiņu 34 un turēt	- Sāk funkcionēt aizmugurējā loga tīrītājs - Mazgāšanas sprausla darbojas - taustiņā izdziest visas gaismas diodes
IZSLĒGTS	Atlaidiet taustiņu 34	- Aizmugurējā loga tīrītājs atgriežas sākotnējā pozīcijā - Taustiņā gaismas diode nodziest.

Aizmugurējā stikla apsilde



Att. 146

Taustiņš atrodas slēdžu konsolē pa labi blakus vadītāja sēdeklim.

Vadība aizmugures stikla apsildei		Funkcija
IESLĒGTS	Nospieš taustiņu 35 .	- Svirlēdzī iedegas gaismas diode. - Aizmugures stikla apsilde darbojas.
IZSLĒGTS	Nospieš taustiņu 35 .	- Aizmugures stikla apsilde nedarbojas. - Gaismas diode svirlēdzī izdziest.

Informācija

Aizmugures loga apsilde drošības apsvērumu dēļ tiek automātiski izslēgta pēc apm. 5 minūtēm (laika slēgšanas relejs).

5.8 Apsilde, ventilācija un kondicionieris (opc.)

Apsilde un ventilācija

Svaigais gaiss caur apsildes iekārtu tiek iesūkts ar svaigā gaisa filtru un vadītāja kabīnes salonā cauri sprauslām novadīts uz priekšējo stiklu, kā arī kāju telpā – *skat. 4" Vadītāja kabīnes iekšpuse" lappusē 4-34.*

Katru sprauslu var noregulēt un/vai aizvērt atsevišķi.

Apkures iekārta ar svaigā gaisa filtru ir uzstādīta aiz tehniskās apkopes vāka blakus vadītāja kabīnei – *skat. 7" Vadītāja kabīnes ventilācijas putekļu filtra tīrīšana/nomainīšana" lappusē 7-58.*

Var izvēlēties 2 darbības režīmus:

- Ventilācija svaigā gaisa režīmā
- Apsilde

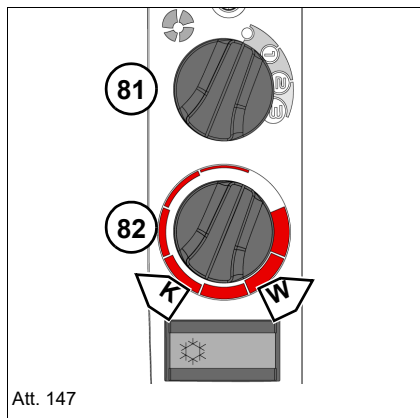
Grozāmie slēdži **81** un **82** apsildes un ventilācijas regulēšanai atrodas slēdžu konsolē pa labi blakus vadītāja sēdeklim.

Ventilācija svaigā gaisa režīmā

1. Ar grozāmo slēdzi **81** iestatīt ventilatora gaisa plūsmu (pozīcija **1 – 3**).
2. Grozāmos slēdzi **82** pagriezt līdz atdurei pozīcijā **K** (auksts).

Apsilde

1. Ar grozāmo slēdzi **81** iestatīt ventilatora gaisa plūsmu (pozīcija **1 – 3**).
2. Ar grozāmo slēdzi **82** iestatīt temperatūru:
 - **K** = auksti
 - **W** = silti



Att. 147



Informācija

Lai nepieciešamības gadījumā pēc iespējas ātrāk attīrītu aizmiglotus logus, iestatiet ventilatoru augstākajā pozīcijā un aktivizējiet kondicionieri (opc.).

Uzmanību! Aukstā laikā, vienlaikus izmantojot apsildi un kondicionieri (opc.), tiek samazināta apsildes jauda!

Kondicionieris (opc.)

Norāde par kondicioniera lietošanas sākšanu

Dzesēšanai, kā arī uzsildei ar kondicionieri kabīnē tiek ievadīts atūdeņots un attīrīts gaiss.

Lai sasniegtu optimālu kondicioniera jaudu ir nepieciešami šādi nosacījumi:

- Pirms lietošanas sākšanas vadītāja kabīni labi izvēdināt.
- Aizveriet logus un durvis.
- Ventilatoru no sākuma uzstādiet uz maksimālo jaudu, pēc tam dozējiet.
- Lai novērstu nevajadzīgu kondensāta ūdens veidošanos iztvaicētājā, pirms brauciena beigām laicīgi izslēdziet gaisa kondicionieri.

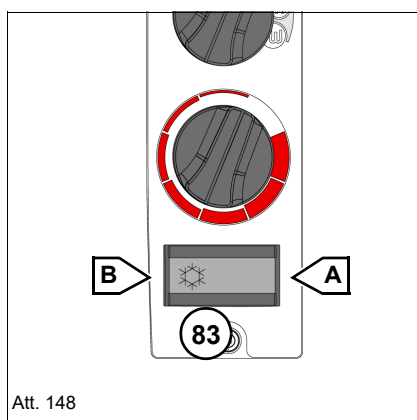
NORĀDE

Ievērojiet šādu noteikumu, lai novērstu darbības traucējumus, dzesēšanas līdzekļa zudumu, kā arī blīvju izžūšanu:

- ▶ Gaisa kondicionieri darbiniet vismaz reizi mēnesī (ja iespējams, vienmēr atstājiet ieslēgtu).
- ▶ Regulāri iztīrīt siltummaini (kondensatoru). Putekļainā vai netīrā darba vidē katru dienu.
- ▶ Pārbaudīt, vai ķīļsīksnām nav plīsumu un ir pareizs spriegums.
- ▶ Kondicionieri vismaz reizi gadā likt pārbaudīt pilnvarotā servisā.
- ▶ Gaisa kondicioniera remontdarbi, apkopes darbi un dzesēšanas šķidruma uzpilde jāveic apmācītam personālam un pilnvarotam servisam.

Gaisa kondicionēšanas sistēmas lietošana

Svirlēdzis **83** atrodas slēdžu konsolē pa labi (kabīnes durvju tuvumā).



Kondicioniera lietošana		Funkcija
IESLĒGTS	Svirlēdzi 83 spiediet pozīcijā B	➤ Slēdzī deg gaismas diode. ➤ Gaisa kondicionieris darbojas
IZSLĒGTS	Nospiediet svirlēdzi 83 pozīcijā A	➤ Gaisa kondicionieris ir izslēgts

Informācija

Pieslēdzot gaisa kondicionieri, vienā un tajā pašā režīmā var izvēlēties apsildes un ventilēšanas ierīci!

Apsildes jauda tad tiek ierobežota ar kondicioniera izmantošanu!

5.9 Darba hidrauliskā sistēma

Svarīgas drošības norādes par kraušanas iekārtas vadību



BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks nekontrolētu vadības sviru kustību dēļ!

Nekontrolētas vadības sviras kustības var izraisīt smagus savainojumus vai nāvi.

- ▶ Transportlīdzekli lietojiet tikai, atrodoties vadītāja krēslā.
- ▶ Strādāt mierīgi un uzmanīgi.
- ▶ Izvairīties no ātrām un nervozām vadības sviras kustībām.
- ▶ Pārtraucot darbus vai beidzot strādāt, iekraušanas iekārtu vienmēr nolaidiet uz zemes.
- ▶ Vadības sviru pirms dalības ceļu satiksmē nodrošināt.
- ▶ Vadības sviru nodrošināt pirms transportlīdzekļa atstāšanas.



BRĪDINĀJUMS

Saspiešanas risks, apgāžoties transportlīdzeklim!

Transportlīdzekļa apgāšanās var izraisīt smagus vai nāvējošus savainojumus.

- ▶ Iekraušanas iekārtu braukšanas laikā nolaidiet transportēšanas pozīcijā.
- ▶ Braukšanas ātrumu pielāgojiet attiecīgajiem apstākļiem.
- ▶ Braukšanas ātrumu pielāgojiet iekrautajam materiālam.
- ▶ Pievērsiet uzmanību cilvēkiem un šķēršļiem.
- ▶ Pirms braukšanas kalnā samaziniet braukšanas ātrumu.
- ▶ Vienmēr izmantojiet drošības jostu.
- ▶ Ķermeņa daļas nedrīkst būt ārpus transportlīdzekļa.
- ▶ Transportlīdzekli ar paceltu kravu stūrējiet uzmanīgi.
- ▶ Nepārsniedziet atļautās lietderīgās slodzes.



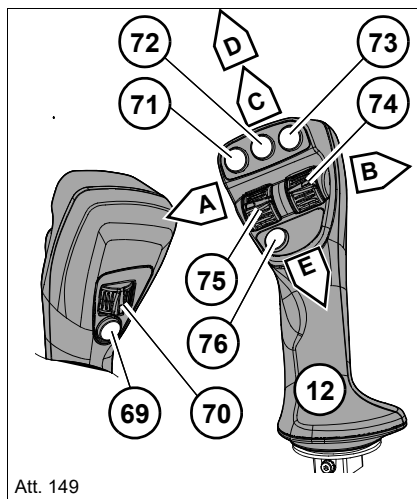
Informācija

Drošības apsvērumu dēļ transportlīdzeklis ir aprīkots ar palaišanas bloķētāju (sēdekļa kontaktslēdzi).

To var iedarbināt tikai tad, kad operators ir ieņēmis savu vietu vadītāja krēslā.

- ▶ Ja vadītāja sēdeklis tiek atslogots, kad transportlīdzeklis stāv un rokas bremze ir atbrīvota, pēc 3–5 sekundēm braukšanas piedziņa tiek pārslēgta neitrālajā pozīcijā, atskan nepārtraukts brīdinājuma signāls un tiek bloķētas darba funkcijas.
- ▶ Ja vadītāja sēdeklis brauciena laikā tiek atslogots, braukšanas piedziņa ātrumā zem 7 km/h (4.3 mph) tiek pārslēgta neitrālajā pozīcijā, atskan brīdinājuma signāls un tiek bloķētas darba funkcijas.

Vadības sviras pārskats



Att. 149

Lietošana		Funkcija
A	Pa kreisi	Darba aprīkojuma sagāšana uz iekšu
B	Pa labi	Darba aprīkojuma izgāšana uz āru
C	Uz priekšu	Kraušanas mehānisma nolaišana
D	Pilnīgi uz priekšu (2. pakāpe)	Kraušanas mehānismu nolaist peldošā pozīcijā (opc.)
E	Atpakaļ	Kraušanas mehānisma pacelšana
69	Taustiņš	Diferenciāla bloķētāja aktivizēšana <i>Skatīt Diferenciālais bloķētājs lpp. 5-23.</i>
70	Pārmetes taustiņš	3. vadības loks- ātrās nomaiņas mehānisma atbloķēšana un bloķēšana
71	Taustiņš	Braukšanas pakāpe (bruņurupcis/zaķis)
72	Taustiņš	Taustiņš priekšējai kontaktligzdai (opc.)
73	Taustiņš	Taustiņš priekšējā kontaktligzda (opc.) vai kausa reversās vadības automātika (opc.)
74	Pārmetes taustiņš	Bez funkcijas
75	Pārmetes taustiņš	Braukšanas virziens uz priekšu/atpakaļgaitā <i>Skatīt Braukšanas virziena izvēle un braukšanas uzsākšana lpp. 5-19.</i>
76	Taustiņš	Deaktivizēt braukšanas virzienu (neitrālā pozīcija) <i>Skatīt Apturēt transportlīdzekli lpp. 5-21.</i>



Informācija

Vadības sviru **12** var vadīt tikai tad, ja dīzeļdzinējs darbojas un ir deaktivizēts darba hidraulikas bloķētājs.

Drošības apsvērumu dēļ ar izslēgtu dīzeļdzinēju un izslēgtu aizdedzi kraušanas iekārtas nolaišana ar cauruļu pārrāvuma drošināšanu nav iespējama!

Avārijas nolaišana darbojas tikai ar ieslēgtu aizdedzi *Skatīt Avārijas nolaišana lpp. 5-88.*



Informācija

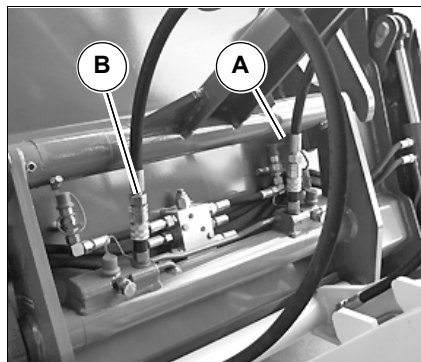
Vadības ierīce pēc izvēles var būt aprīkota ar kustīgu pozīciju (opc.). Kustīgai pozīcijai ir priekšrocības slaucīšanas birstes, sniega arkla un beramkravas pavilkšanai atpakaļgaitā izmantošanā.

Hidraulikas vadības loku/spraudsavienojumu pārskats

Šādi hidroizvadi un hidrauliskie pieslēgumi ir pieejami transportlīdzeklī atkarībā no aprīkojuma.

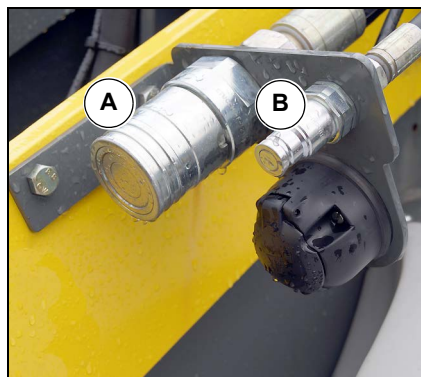
Atsevišķo vadības loku un hidraulikas pieslēgumu vadību var izlasīt nākamajās lappusēs.

Spraudsavienojumi KRAMER ātrās nomaiņas ierīcei (sērijveida)



Att. 150

Hidroizvadi	Hidrauliskie pieslēgumi	Vadība, skatīt lappusi
3.vadības loks (sērijveida)	A + B	sākot ar 5-38
3. vadības loka nepārtrauktā ekspluatācija		

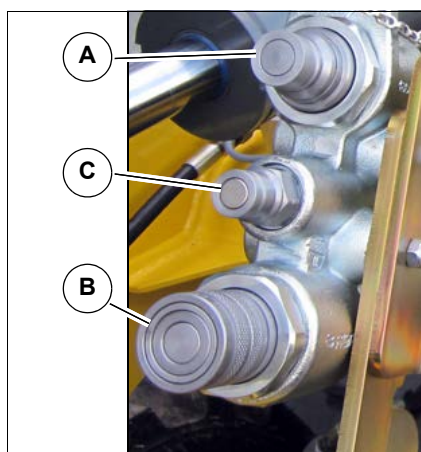


Att. 151

Spraudsvienojumi bezspiediena atpakaļplūsma, noplūdes eļļas vads (opc.)

Pievienoti pie iekraušanas iekārtas pa kreisi.

Hidroizvadi	Hidrauliskie pieslēgumi	Vadība, skatīt lappusi
Spraudsvienojums- bezspiediena atpakaļplūsma	A	-
Spraudsvienojums- eļļas noplūdes vads	B	



Att. 152

Spraudsvienojumi 3. vadības lokam (Fasterblock) SKID STEER palīgagregātiem (opc.)

Hidroizvadi	Hidrauliskie pieslēgumi	Vadība, skatīt lappusi
Spraudsvienojums- 3. vadības loka nepārtrauktās darbības bezspiediena atpakaļplūsma	A	5-56
Spraudsvienojums- 3. vadības loka nepārtrauktā darbība- spiediens	B	
Spraudsvienojums- eļļas noplūdes vads)	C	-

Svarīgas norādes par hidraulikas vadības loku pieslēgšanu un vadību



BRĪDINĀJUMS

Nepareizi pieslēgti šļūteņu vadi izraisa nepareizu vadību un/vai nekontrolētas darba aprīkojuma kustības!

Neievērošana var izraisīt smagus savainojumus vai nāvi.

- ▶ Pārliecinieties, ka palīgagregāta šļūtenes ir pareizi pieslēgtas pie transportlīdzekļa.
- ▶ Ievērot darba aprīkojuma ražotāja lietošanas instrukciju.
- ▶ Pirms darba aprīkojuma izmantošanas pārbaudiet vadības elementu darbības virzienu.

NORĀDE

Lai novērstu neblīvus spraudsavienojumus, kā arī piesārņojumu hidrauliskajā eļļā,

- ▶ spraudsavienojumus un šļūteņu vadus pirms pieslēgšanas notīrīt.
- ▶ Pirms šļūteņu pieslēgšanas izslēgt dīzeļdzinēju.

NORĀDE

Transportlīdzekļa bojājumu un/vai darba aprīkojuma bojājumu risks!

- ▶ Novietojot darba aprīkojumu, vienmēr pievērst uzmanību tam, lai visi hidraulikas vadi ir atvienoti.



Informācija

Transportlīdzekļa hidrauliskā sistēma ir ar spiedienu arī tad, ja dzinējs ir noslāpēts. Spraudsavienojumi var tikt izjaukti, taču nav iespējama atkārtota montāža, jo spiediens hidraulikas vados netiek samazināts.

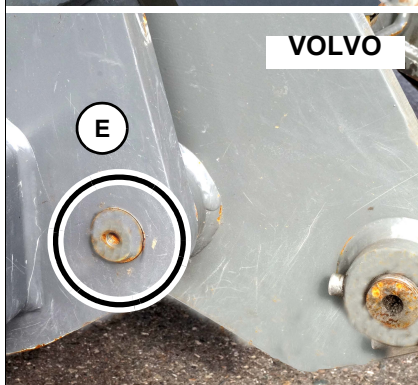
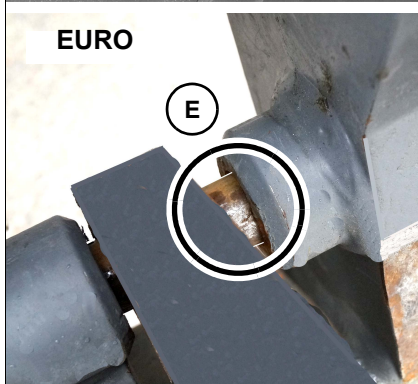
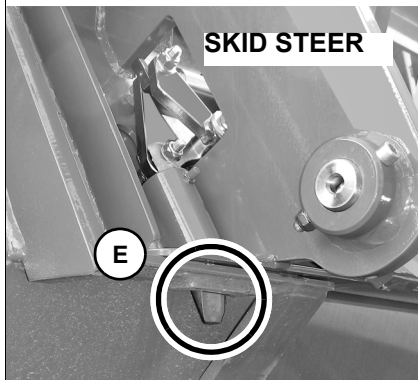
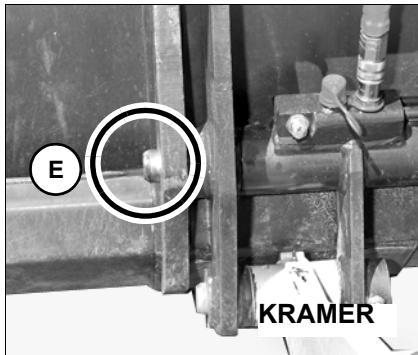
- ▶ Pirms darba aprīkojuma montāžas un demontāžas atveramos sistēmas posmus un spiediena vadus atbrīvot no spiediena!
[*Skatīt Spiediena atslogošana- 3. vadības loka spraudsavienojumi lpp. 5-55.*](#)



Informācija

Darba aprīkojuma uzstādīšanai un vadīšanai ņemt vērā arī darba aprīkojuma ražotāja lietošanas instrukciju!

Svarīgas norādes par 3. hidroizvada lietošanu



Att. 153

Ar 3. vadības loku palīgagregāts ātrās nomaiņas mehānismā tiek hidrauliski bloķēts un nodrošināts pret neapzinātu atbloķēšanu.

Pārspaužot šļūteņu vadus **pie** palīgagregātiem ar hidrauliskām funkcijām (piem., pašgrābja kauss), to var vadīt ar 3. vadības loku [Skatīt Pašgrābja kauss lpp. 5-58.](#)

3. vadības loku var vadīt arī ar opciju "nepārtrauktais režīms" [Skatīt Nepārtrauktās darbības apkalpošana lpp. 5-41.](#)



BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks pie ātrās nomaiņas mehānisma nenobloķēta palīgagregāta dēļ!

Palīgagregāts no ātrās nomaiņas mehānisma var atvienoties un izraisīt smagus savainojumus vai nāvi.

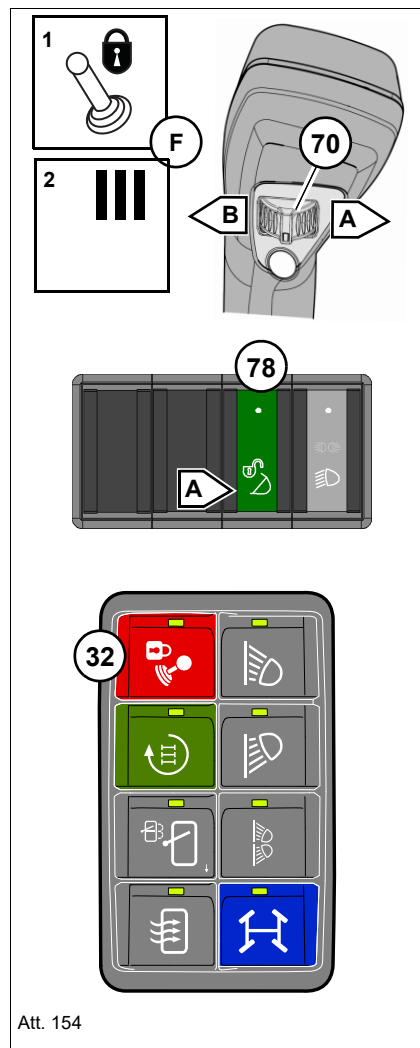
- Pārliecināties, ka darba aprīkojums abās ātrās nomaiņas ierīces pusēs ir redzami nobloķēts ar bloķēšanas tapu **E**



Informācija

Palīgagregāta nobloķēšana pie ātrās nomaiņas mehānisma [Skatīt Palīgagregātu atbloķēšana/nobloķēšana pie ātrās nomaiņas mehānisma lpp. 5-39.](#)

Palīgagregātu atbloķēšana/nobloķēšana pie ātrās nomainas mehānisma



Att. 154

Informācija

Drošības apsvērumu dēļ pie ātrās nomainas ierīces nobloķētais darba aprīkojums ir nodrošināts pret neapzinātu nobloķēšanu.

Palīgagregāta atbloķēšanu var veikt tikai ar divām rokām, vienlaicīgi nospiežot taustiņu **78** un pārmetes taustiņu **70** atbloķējot vadības svirā, lai to veiktu, vadītājam ir jāatrodas vadītāja vietā.

- Palīgagregātu atbloķēšanas taustiņš **78** atrodas apšuvumā (novietnē) pa kreisi blakus vadītāja sēdeklim.

NORĀDE

Lai izvairītos no bojājumiem darba aprīkojuma pievienošanas bloķētājā, ko izraisa pilnībā neatbloķēts darba aprīkojums, ir jāievēro atbloķēšanas secība.

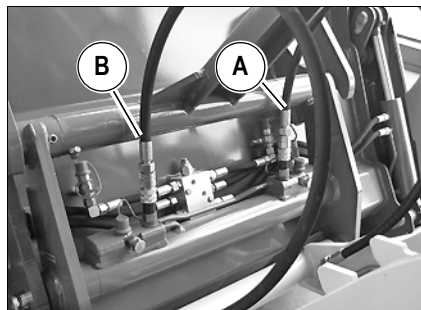
Palīgagregātu atbloķēšana

1. Ja 3. vadības lokam ir aktivizēts braucieniem pa ielām paredzētais drošinātājs, tad tas ir jādeaktivizē, nospiežot taustiņu **32**.
 - ➔ Digitālajā indikācijā nodziest simbols **F/1**.
 - ➔ Taustiņā gaismas diode nodziest.
2. Nospiediet un turiet taustiņu **78** pozīcijā **A**.
3. Vienlaicīgi pārmetes taustiņu **70** vadības svirā braukšanas virzienā **nospiežot pa labi (B)** līdz bloķēšanas tapas abās pusēs pilnībā izbīdās no palīgagregātu pievienošanas urbuma.
 - ➔ Digitālajā indikācijā parādās simbols **F/2**.
4. No sākuma kursorsvirā palaist pārmetes taustiņu **70**, pēc tam taustiņu **78**.
 - ➔ Digitālajā indikācijā parādās simbols **F/2**.

Darba aprīkojuma nobloķēšana

1. Pēc darba aprīkojuma pievienošanas ātrās nomainas ierīcei pārmetes taustiņu **70** kursorsvirā braukšanas virzienā **nospiežot pa kreisi (A)**.
 - ➔ Darba aprīkojums ir nobloķēts pie ātrās nomainas ierīces.
2. Braucot pa sabiedriskiem ceļiem: aktivizēt bloķētāju dalībai ceļu satiksmē, nospiežot taustiņu **32**.
 - ➔ Digitālajā indikācijā parādās simbols **F/1**.
 - ➔ Taustiņā deg gaismas diode.
 - ➔ Pārmetes taustiņš **70** vadības svirā ir bez funkcijas.

Darba aprīkojuma ar hidraulisko funkciju lietošanas sākšana



Ar 3. hidroizvadu var vadīt darba aprīkojumu ar hidraulisko funkciju (piem., satvērēja).
(piem., satvērēja).

Šeit 3. vadības loka šļūteņu vadi **A + B** tiek pieslēgti pie palīgagregātu spraudsavienojumiem vai opcijas „SKID STEER palīgagregāti” šļūteņu vadi pie spraudsavienojumiem **A + B** Faster blokam.

Palīgagregātu hidraulisko funkciju vadība notiek ar pārmetes taustiņu **70** vadības svirā.

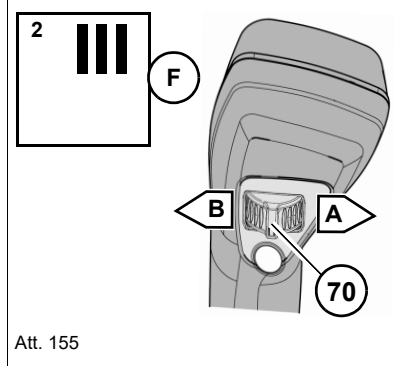
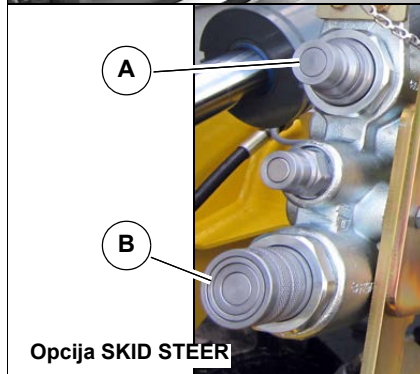


BRĪDINĀJUMS

Nepareizi pieslēgti šļūteņu vadi izraisa nepareizu vadību un/vai nekontrolētas darba aprīkojuma kustības!

Neievērošana var izraisīt smagus savainojumus vai nāvi.

- Pārliecinieties, ka palīgagregāta šļūtenes ir pareizi pieslēgtas pie transportlīdzekļa.
- Ievērot darba aprīkojuma ražotāja lietošanas instrukciju.
- Pirms darba aprīkojuma izmantošanas pārbaudiet vadības elementu darbības virzienu.



Att. 155

1. Paņemiet palīgagregātu un droša nobloķējiet to [Skatīt Darba aprīkojuma pievienošanu pie Kramer ātrās nomaiņas ierīces lpp. 5-46.](#)
2. Veikt spiediena atslogošanu spraudsavienojumos [Skatīt Spiediena atslogošana- 3. vadības loka spraudsavienojumi lpp. 5-55.](#)
3. Izveidot hidraulikas savienojumu ar palīgagregātu 3. vadības loku.
4. Pārmetes taustiņu **70** nospiest pa kreisi **A** (braukšanas virzienā)
 - Šļūteņu vadi tiek piepildīti ar spiedienu, piem., atver pašgrābja kausu.
5. Pārmetes taustiņu **70** nospiest pa labi **B** (braukšanas virzienā)
 - Šļūteņu vadi tiek piepildīti ar spiedienu, piem., aizver pašgrābja kausu.



Informācija

Nospiežot pārmetes taustiņu **70** digitālajā indikācijā parādās simbols **F/2** – 3. vadības loks ir aktīvs!

Nepārtrauktās darbības apkalpošana

Darba aprīkojuma sagatavošana ilgstošajam režīmam

Ilgstošais režīms paredzēts ilgu spiediena procesu veikšanai, resp., hidraulikas motoru lietošanai (piem., slaucīšanas mašīna) vai darba aprīkojuma ar integrētu vadības vārstu lietošanai, kas ir iestatīts uz maksimālo padeves daudzumu un kuram ir bezspiediena atpakaļplūsma.

1. Paņemiet palīgagregātu un droša nobloķējiet to *Skatīt Darba aprīkojuma pievienošana pie Kramer ātrās nomaiņas ierīces lpp. 5-46.*
2. Kraušanas iekārtu nolaist un iedarbināt stāvbremzi.
3. Izslēgt dzinēju, **neizslēgt** aizdedzi.
4. Veikt spiediena atslogošanu spraudsavienojumos *Skatīt Spiediena atslogošana- 3. vadības loka spraudsavienojumi lpp. 5-55.*
5. Izslēdziet aizdedzi un izvelciet atslēgu.
6. 3. vadības loka šļūteņu vadus pieslēgt pie palīgagregāta spraudsavienojumiem *Skatīt Hidraulikas savienojums palīgagregāts- 3. vadības loks lpp. 5-56.*

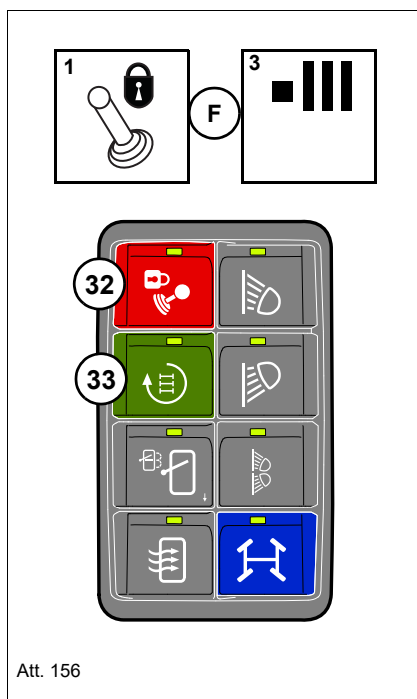
Ilgstošā režīma uzsākšana

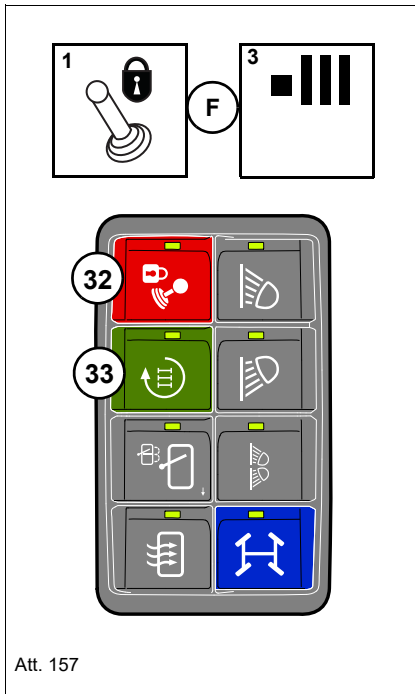
1. Apsēdieties vadītāja sēdekļī.
2. Iedarbiniet dīzeļdzinēju.
3. Ja 3. hidroizvadam ir aktivizēts braucieniem pa ceļiem paredzētais drošinātājs, tad tas ir jādeaktivizē, nospiežot taustiņu **32**.
 - ➔ Digitālajā indikācijā nodziest simbols **F/1**.
 - ➔ Taustiņā gaismas diode nodziest.
4. Nospiežta taustiņu **33**.
 - ➔ Taustiņā deg gaismas diode.
 - ➔ Digitālajā indikācijā parādās simbols **F/3**.
 - ➔ Eļļas spiediens tiek veikots- darbojas ilgstošais režīms.



Informācija

Ja tiek aktivizēts ilgstošas ekspluatācijas režīms, tiek deaktivizēta sēdekļa kontakta slēdža drošības funkcija, kā arī Eco tukšgaitas režīma izslēgšana (opc.).





Att. 157

Nepārtrauktā režīma pārtraukšana

1. Nospiesta taustiņu **33**.

- Taustiņā gaismas diode nodziest.
- Digitālajā indikācijā pazūd simbols **F/3**- nepārtrauktais režīms ir deaktivizēts.



Informācija

Atkārtotas palaišanas bloķēšana ilgstošajā režīmā!

Ja aizdedze tiek izslēgta un pēc tam atkal ieslēgta, tad nepārtrauktais režīms, drošības apsvērumu dēļ, tiek automātiski deaktivizēts!

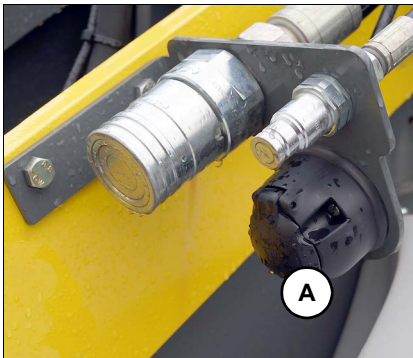
Atkārtotai nepārtrauktā režīma ekspluatācijas sākšanai tas ir no jauna jāaktivizē ar taustiņu **33** !



Informācija

Lai izvairītos no jaudas zudumiem, izslēgt nepārtraukto režīmu, ja tas vairs nav nepieciešams.

Priekšējais kontakts 7 dzīslu (opc.)



Att. 158

Transportlīdzeklis opcionāli var būt aprīkots ar 7 dzīslu kontaktu **A** (priekšā pa kreisi pie iekraušanas iekārtas), elektrisko palīgagregātu barošanai, tam var izvēlēties divus barošanas variantus.

- Strāvas padeve taustiņa režīmā
- Strāvas padeve īsas nospiešanas režīmā (nepārtrauktais režīms).



BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks, sākot priekšējās kontaktligzdas lietošanu ar aktivizētu strāvas padevi!

Nievērošana var izraisīt smagus savainojumus vai nāvi.

- Pirms ar darba aprīkojumu tiek izveidots strāvas savienojums: izslēgt transportlīdzekļa aizdedzi, pēc tam izveidot strāvas savienojumu ar darba aprīkojumu.

1. Darba aprīkojuma pievienošana un droša nobloķēšana pie ātrās nomaiņas ierīces [Skatīt Hidraulikas savienojums palīgagregāts- 3. vadības loks lpp. 5-56.](#)
2. Novilkt rokas bremzi.
3. Izslēdziet dīzeļdzinēju.
4. Izslēdziet aizdedzi.
5. Strāvas savienojuma izveide ar darba aprīkojumu.
6. Ieslēdziet aizdedzi.
7. Sākt lietot darba aprīkojumu.

NORĀDE

Lai izvairītos no darba aprīkojuma nepareizas vadības un/vai bojājumiem, pirms tā lietošanas sākšanas jāpārbauda atsevišķu elektrības loku funkcijas darba aprīkojuma elektriskajā spraudsavienojumā 7 kontaktu kontaktligzdas funkcijām un vadībai.

- Pārbaude jāveic tikai pilnvarotam servisam.
- Elektrisko loku (kontakttapu) funkcijas 7 kontaktu kontaktligzdā ir norādītas elektroshēmā (skat. transportlīdzekļa sistēmas rokasgrāmatu).

Svarīga norāde par priekšējā kontakta funkciju

Kāds strāvas loks ir aktivizēts, var noprast ar taustiņu **48** digitālajā indikācijā, lai to izdarītu, digitālajā indikācijā īsi nospiež taustiņu **48**:

➔ Simbols **P/1 un/vai 2** uz pāris sekundēm parādās un parāda aktivizēto strāvas loku.

Strāvas loki ir kombinējami un darbojas tikai ar ieslēgtu aizdedzi!

Informācija

Drošības apsvērumu dēļ priekšējo kontaktligzdu var izmantot tikai šādos gadījumos:

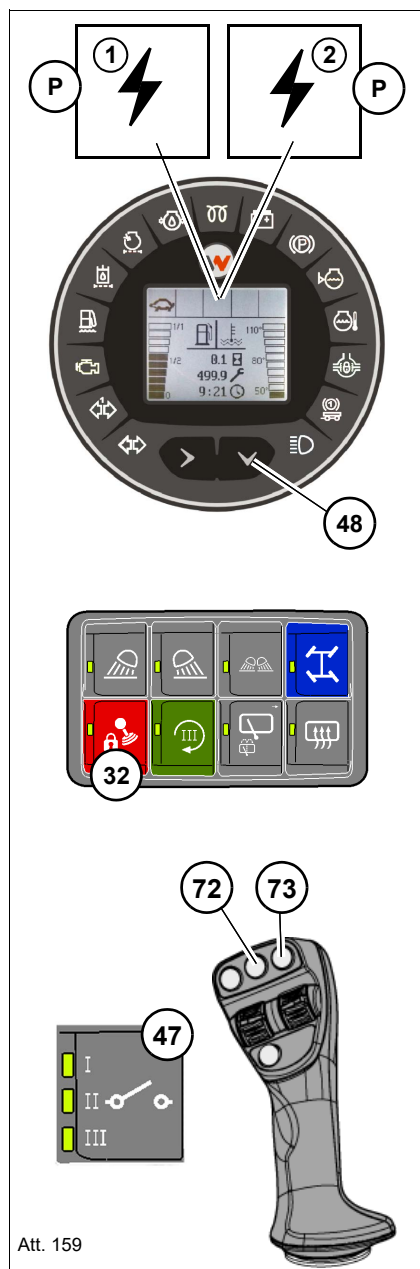
- ▶ aizdedze ir ieslēgta,
- ▶ operators ir ieņēmis vietu vadītāja vietā,
- ▶ darba hidraulikas bloķētājs ir deaktivizēts ar taustiņu **32**.

Ja vadītājs atstāj savu vietu, kad strāvas loki ir aktivizēti, strāvas loki paliek aktīvi.

▶ Strāvas lokus var deaktivizēt, nospiežot taustiņu **72** vai taustiņu **73**, bet tos vairs nav iespējams aktivizēt.

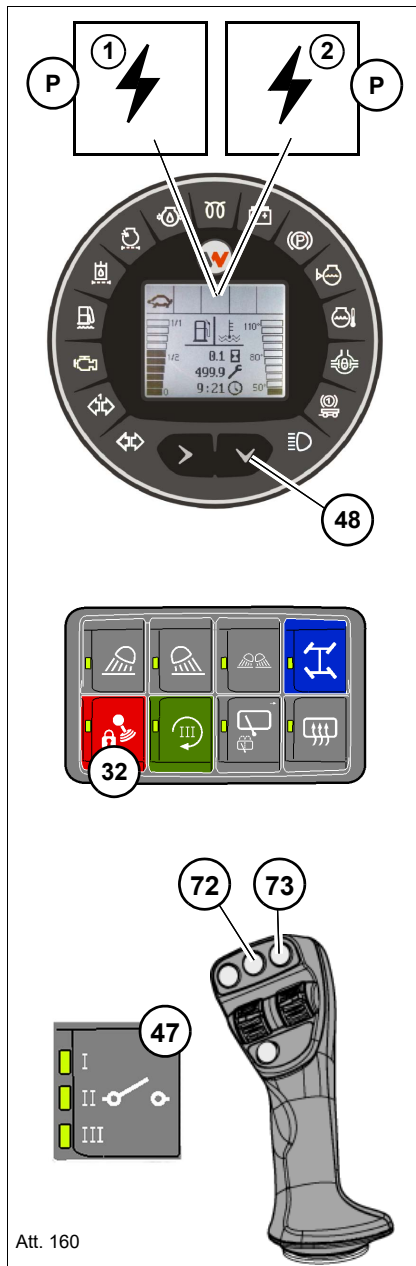
Ja strāvas loki ir aktivizēti jau pirms mašīnas iedarbināšanas ar taustiņu **72** vai taustiņu **73**, drošības apsvērumu dēļ tie tiks bloķēti.

▶ Lai vēlreiz aktivizētu vadības lokus, nospiediet taustiņu **72** vai taustiņu **73**.



Att. 159

Priekšējās kontaktligzdas lietošana



Att. 160

Impulsu režīms vadības lokam 1 un 2 (ar atsperi)

1 Strāvas padeve izslēgta, taustiņš 47 nav nospiests.

- Gaismas diodes taustiņā 47 nedeg.
- Strāvas loks 1 ir **aktīvs**, kamēr ir nospiests taustiņš 72.
- Strāvas loks 2 ir **aktīvs**, kamēr ir nospiests taustiņš 73.

Taustiņa režīms vadības lokam 1 un 2 (fiksēts)

2 Ieslēgt strāvas padevi, īsi nospiežot taustiņu 47.

- Taustiņā 47 deg gaismas diode I.
- Strāvas loks 1 ir pastāvīgi aktīvs, nospiežot taustiņu 72
- Strāvas loks 2 ir pastāvīgi aktīvs, nospiežot taustiņu 73

Taustiņa režīms vadības lokam 1 (fiksēts), taustiņa režīms vadības lokam 2 (ar atsperi),

3 Ieslēdziet strāvas padevi, īsi 2 reizes nospiežot taustiņu 47.

- Taustiņā 47 deg gaismas diode II.
- Strāvas loks 1 ir pastāvīgi aktīvs, nospiežot taustiņu 72
- Strāvas loks 2 ir **aktīvs**, kamēr ir nospiests taustiņš 73.

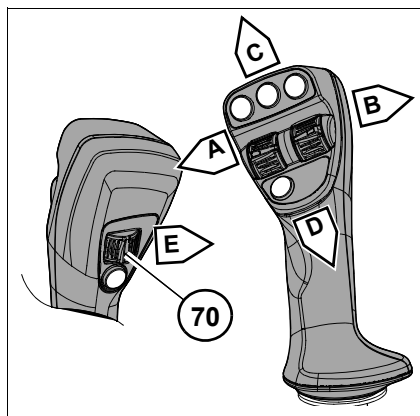
Taustiņa režīms vadības lokam 1 (ar atsperi), taustiņa režīms vadības lokam 2 (fiksēts)

4 Ieslēdziet strāvas padevi, īsi 3 reizes nospiežot taustiņu 47.

- Taustiņā 47 deg gaismas diode III.
- Strāvas loks 1 ir **aktīvs**, kamēr ir nospiests taustiņš 72.
- Strāvas loks 2 ir pastāvīgi aktīvs, nospiežot taustiņu 73

5.10 Darba aprīkojums

Darba aprīkojuma pievienošana pie Kramer ātrās nomainas ierīces

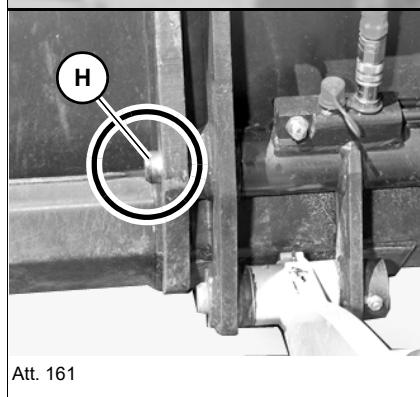
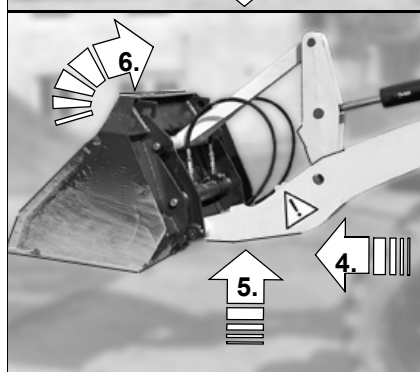
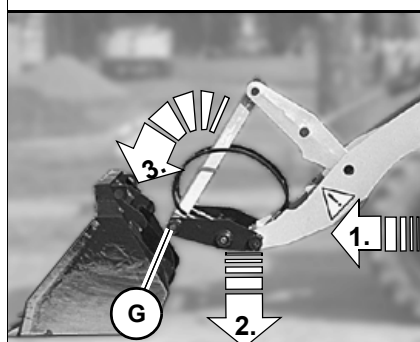


BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks nenobloķēta darba aprīkojuma dēļ!

Var izraisīt smagus vai nāvējošus savainojumus.

- ▶ Palīgagregāta bloķēšanas tapas un pievienošanas urbumus regulāri pārbaudīt, vai nav bojājumu.
- ▶ Bojātās detaļas nekavējoties nomainīt pilnvarotā servisā.
- ▶ Palīgagregātus pievienojiet un atvienojiet tikai tukšus un bez slodzes.
- ▶ Pārliecināties, ka palīgagregāts abās pusēs ir redzami nobloķēts ar bloķēšanas tapu H.



Att. 161

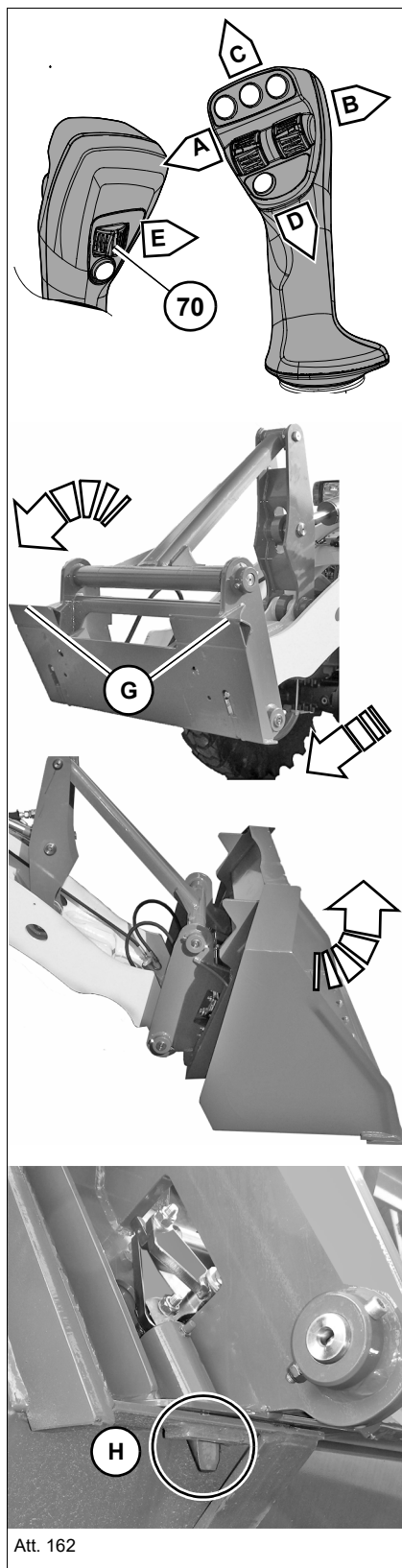
1. Ar transportlīdzekli piebraukt pie palīgagregāta
2. Iekraušanas iekārtu nolaist, uz priekšu nospiežot vadības sviru C
3. Ātrās nomainas mehānismu sagāzt uz priekšu, vadības sviru nospiežot pa labi B
4. Transportlīdzekli braukt uz priekšu, līdz ātrās nomainas mehānisma pievienošana G atrodas tieši zem palīgagregāta pievienošanas āķa.
5. Pacelt iekraušanas iekārtu, līdz ātrās nomainas mehānisms ir nofiksējiet palīgagregāta iekarēs, vadības sviru pavelkot uz aizmuguri D.
6. Pilnībā sagāzt ātrās nomainas mehānismu, vadības sviru nospiežot pa kreisi A.
7. Nobloķēt palīgagregātu, pārmetes taustiņu 70/E vadības svirā braukšanas virzienā nospiegt pa kreisi.



Informācija

Pēc nobloķēšanas palīgagregāts ir nodrošināts pret nejaušu atbloķēšanu. No ātrās nomainas ierīces atbloķēt var tikai ar divu roku vadību [Skatīt Palīgagregātu atbloķēšana/nobloķēšana pie ātrās nomainas mehānisma lpp. 5-39.](#)

Palīgagregāta pievienošana pie SKID STEER ātrās nomainas mehānisma (opc.)



Att. 162



BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks nenobloķēta darba aprīkojuma dēļ!

Var izraisīt smagus vai nāvējošus savainojumus.

- Palīgagregāta bloķēšanas tapas un pievienošanas urbumus regulāri pārbaudīt, vai nav bojājumu.
- Bojātās detaļas nekavējoties nomainīt pilnvarotā servisā.
- Palīgagregātus pievienojiet un atvienojiet tikai tukšus un bez slodzes.
- Pārliecināties, ka palīgagregāts abās pusēs ir redzami nobloķēts ar bloķēšanas tapu H.

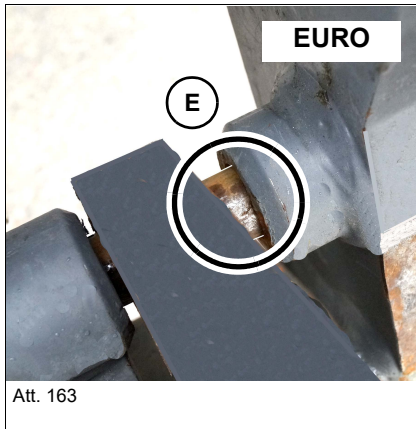
1. Ar transportlīdzekli piebraukt pie palīgagregāta
2. Iekraušanas iekārtu nolaist, uz priekšu nospiežot vadības sviru **C**
3. Ātrās nomainas mehānismu sagāzt uz priekšu, vadības sviru nospiežot pa labi **B**
4. Transportlīdzekli braukt uz priekšu, līdz ātrās nomainas mehānisma pievienošana **G** atrodas tieši zem palīgagregāta pievienošanas āķa.
5. Pacelt iekraušanas iekārtu, līdz ātrās nomainas mehānisms ir nofiksējiet palīgagregāta iekarēs, vadības sviru pavelkot uz aizmuguri **D**
6. Ātrās nomainas mehānismu savērst līdz galam uz iekšu, šim mērķim vadības sviru spiest pa kreisi **A**
7. Nobloķēt palīgagregātu, pārmetes taustiņu **70/E** vadības svirā braukšanas virzienā nospiežot pa kreisi. [Skatīt Palīgagregātu atbloķēšana/nobloķēšana pie ātrās nomainas mehānisma lpp. 5-39.](#)



Informācija

Pēc nobloķēšanas palīgagregāts ir nodrošināts pret nejaušu atbloķēšanu. No ātrās nomainas ierīces atbloķēt var tikai ar divu roku vadību. [Skatīt Palīgagregātu atbloķēšana/nobloķēšana pie ātrās nomainas mehānisma lpp. 5-39.](#)

Darba aprīkojuma pievienošana pie EURO ātrās nomaiņas ierīces



BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks nenobloķēta darba aprīkojuma dēļ!

Neievērošana var izraisīt smagus savainojumus vai nāvi.

- ▶ Darba aprīkojuma bloķēšanas tapas un pievienošanas urbumus regulāri pārbaudīt, vai nav bojājumu.
- ▶ Bojātās detaļas nekavējoties nomainīt pilnvarotā servisā.
- ▶ Palīgagregātus pievienojiet un atvienojiet tikai tukšus un bez slodzes.
- ▶ Pārliecināties, ka palīgmehānisms abās pusēs ir redzami nobloķēts ar bloķēšanas tapu **E**.

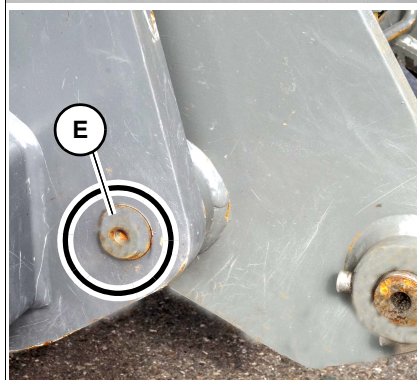
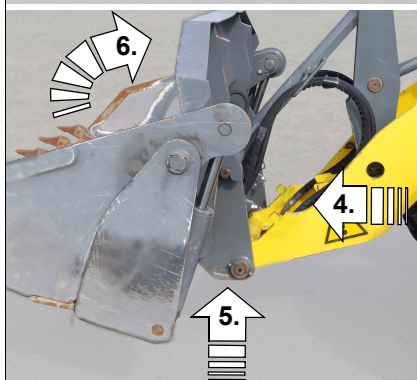
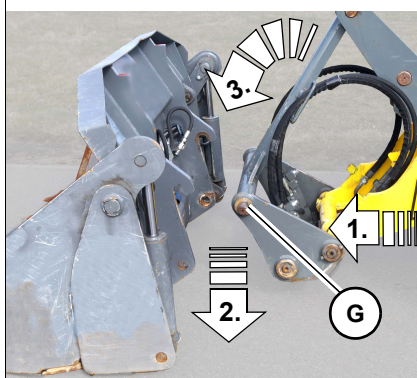
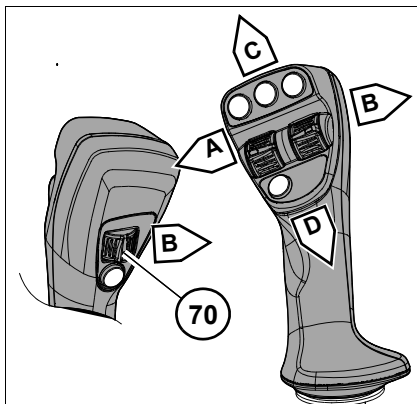
Informācija

Montāža notiek tāpat kā VOLVO ātrās nomaiņas ierīcei [Skatīt Palīgagregātu atbloķēšana/nobloķēšana pie ātrās nomaiņas mehānisma lpp. 5-39..](#)

Informācija

Ātrās nomaiņas mehānismā nofiksētais darba aprīkojums automātiski ir nofiksēts pret nejaušu atbloķēšanu. No ātrās nomaiņas ierīces atbloķēt var tikai ar divu roku vadību [Skatīt Palīgagregātu atbloķēšana/nobloķēšana pie ātrās nomaiņas mehānisma lpp. 5-39..](#)

Darba aprīkojuma pievienošana pie VOLVO ātrās nomainas ierīces



Att. 164

BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks nenobloķēta darba aprīkojuma dēļ!

Neievērošana var izraisīt smagus savainojumus vai nāvi.

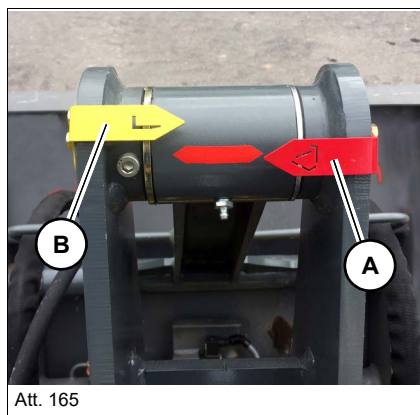
- Darba aprīkojuma bloķēšanas tapas un pievienošanas urbumus regulāri pārbaudīt, vai nav bojājumu.
- Bojātās detaļas nekavējoties nomainīt pilnvarotā servisā.
- Palīgagregātus pievienojiet un atvienojiet tikai tukšus un bez slodzes.
- Pārliecināties, ka palīgmehānisms abās pusēs ir redzami nobloķēts ar bloķēšanas tapu **E**.

1. Ar transportlīdzekli piebraukt pie darba aprīkojuma.
2. Nolaist iekraušanas iekārtu, kursorsviru paspiežot uz priekšu **C**.
3. Ātrās nomainas mehānismu sagāzt uz priekšu. Kursorsviru spiest pa labi **B**.
4. Transportlīdzekli braukt uz priekšu, līdz ātrās nomainas mehānisma stiprinājumi **G** atrodas tieši zem palīgagregāta pievienošanas āķa.
5. Pacelt iekraušanas iekārtu, līdz ātrās nomainas mehānisms nofiksējas palīgmehānisma iekarēs, lai to veiktu, kursorsviru vilkt uz aizmuguri **D**.
6. Pilnībā sagāzt ātrās nomainas mehānismu, vadības sviru (Joystick) nospiežot pa kreisi **A**.
7. Nobloķēt palīgagregātu, pārmetes slēdzi **70** vadības svirā nospiežot pa kreisi [Skatīt Palīgagregātu atbloķēšana/nobloķēšana pie ātrās nomainas mehānisma lpp. 5-39.](#)

Informācija

Ātrās nomainas mehānismā nofiksētais darba aprīkojums automātiski ir nofiksēts pret nejaušu atbloķēšanu. No ātrās nomainas ierīces atbloķēt var tikai ar divu roku vadību [Skatīt Palīgagregātu atbloķēšana/nobloķēšana pie ātrās nomainas mehānisma lpp. 5-39.](#)

Kausa līmeņa indikatora iestatīšana



Att. 165

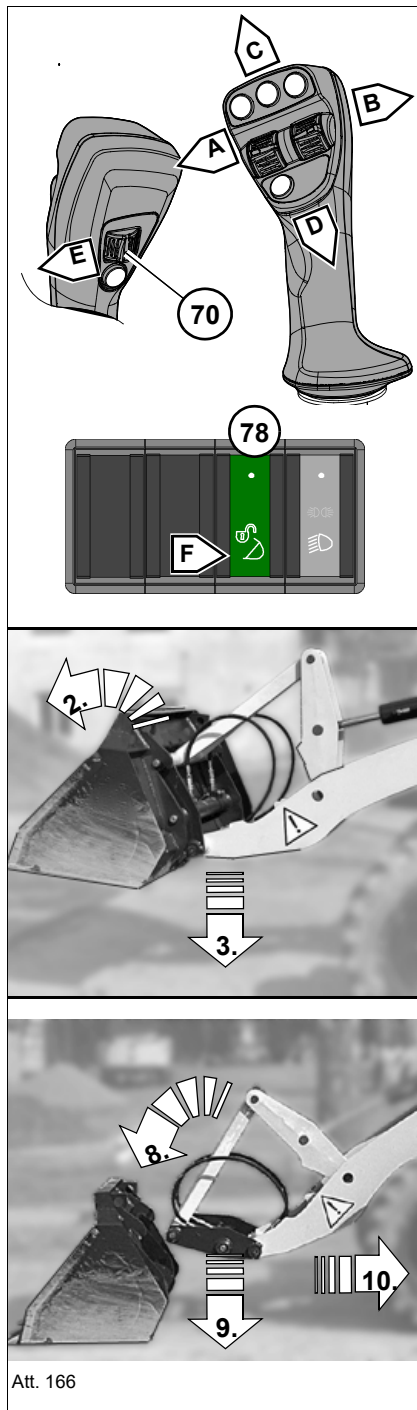
Pie iekraušanas iekārtas sagāšanas sviras pievienotas krāsainas bultiņas **A** un **B**, kas norāda palīgagregāta horizontālo pozīciju zemes līmenī.

Bultiņa	Palīgagregāts
sarkana bultiņa A	kausiem
dzeltena bultiņa B	krautņošanas mehānismam

Pirmo reizi uzstādot vai mainot palīgagregātu:

1. Piemontējiet un droši nobloķējiet palīgagregātu *Skatīt Darba aprīkojuma pievienošana pie Kramer ātrās nomaiņas ierīces lpp. 5-46.* vai *“Palīgagregāta pievienošana pie SKID STEER ātrās nomaiņas mehānisma (opc.)” lappusē 5-47.*
2. Nolaidiet iekraušanas iekārtu uz zemes.
3. Pārļecinieties, ka palīgagregāts pilnībā atrodas līdzeni uz zemes.
4. Aktivizējiet stāvbremzi.
5. Izslēdziet dzinēju.
6. Pārbaudiet bultiņas pozīciju vai atbrīvojiet sagāšanas sviras sānu skrūves un regulējiet bultiņu atbilstoši palīgagregātam.
7. Pievelciet skrūves un pārbaudiet bultiņas pozīciju no vadītāja vietas.

Darba aprīkojuma nolaišana no Kramer ātrās nomainības ierīces



Att. 166

Blokētais darba aprīkojums ir nofiksēts pret nejaušu pārmetes slēdža iedarbināšanu **70**. No ātrās nomainības ierīces atbloķēt var tikai ar divu roku vadību.



BRĪDINĀJUMS

Darba aprīkojums pēc nolaišanas uz zemes var apgāzties!

Var izraisīt smagus vai nāvējošus savainojumus.

- Atvienojiet visas šļūtenes uz palīgagregātu.
- Palīgagregātu novietojiet uz līdzenas pamatnes un nofiksējiet pret apgāšanos.

1. Iztukšot darba aprīkojumu un aizbraukt uz novietošanas pozīciju.
2. Palīgagregātu noregulēt paralēli zemei, vadības sviru nospiežot pa kreisi **A**.
3. Nolaist iekraušanas iekārtu, līdz palīgmehānisms ir apm. 5 – 10 cm (2 – 3.9 in) virs zemes, vadības sviru nospiežot uz priekšu **C**.



Informācija

Lai izvairītos no bojājumiem palīgagregāta pievienošanas bloķētājā, ir jāievēro atbloķēšanas secība.

4. Atbloķēt palīgagregātu, taustiņu **78** nospiežot pozīcijā **F** un turot to.
5. Divu roku vadība: vienlaicīgi pārmetes taustiņu **70/F** vadības svirā nospiežot pa labi, līdz bloķēšanas tapas ir izbīdītas no palīgagregāta pievienošanas urbuma..
6. Atlaidiet pārmetes taustiņu **70** kursorsvirā.
7. Atlaidiet taustiņu **78**.
8. Palīgagregātu viegli sagāzt uz priekšu, vadības sviru nospiežot pa labi **B**.
9. Nolaist iekraušanas iekārtu, vadības sviru nospiežot uz priekšu **C**, līdz palīgmehānisms ir brīvs stabili pieguļ zemei.
10. Ar transportlīdzekli atpakaļgaitā braukt no darba aprīkojuma.

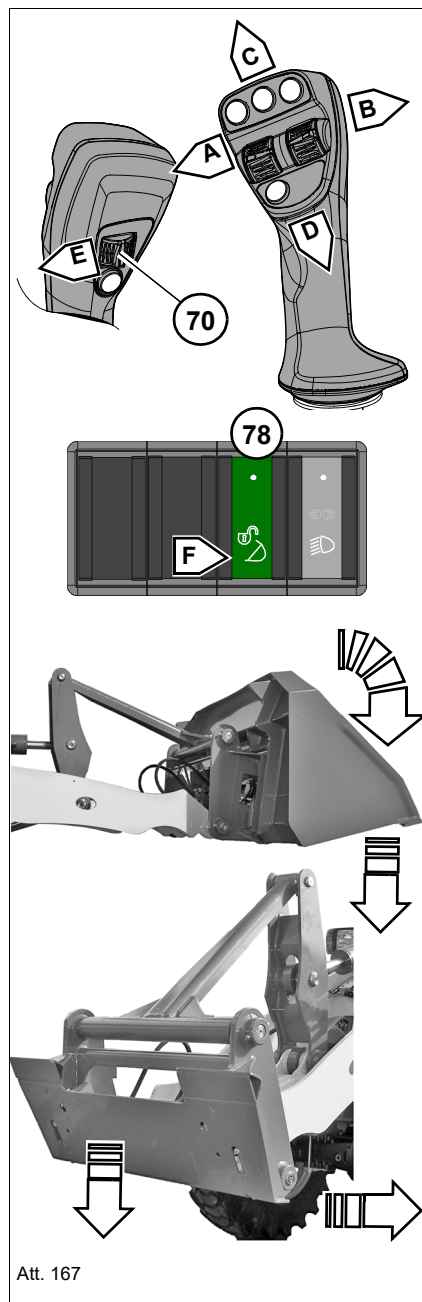


Informācija

Ja darba aprīkojums ilgāku laiku pēc novietošanas ir pakļauts tiešai saules staru iedarbībai, hidraulikas cilindros uzsilst eļļa. Tādējādi izveidojas spiediens, kurš būtiski apgrūtina vēlāku šļūtenu vadu pievienošanu pie spraudsavienojumiem.

- Darba aprīkojumu novietojiet ēnainā vietā.

Palīgagregātu noņemšana no SKID STEER ātrās nomaīņas mehānisma (opc.)



Att. 167

Bloķētais palīgmehānisms ir nofiksēts pret nejaušu pārmetes taustiņa iedarbināšanu **70** vadības svirā. No ātrās nomaīņas ierīces atbloķēt var tikai ar divu roku vadību.



BRĪDINĀJUMS

Darba aprīkojums pēc nolaišanas uz zemes var apgāzties!

Var izraisīt smagus vai nāvējošus savainojumus.

- Atvienojiet visas šļūtenes uz palīgagregātu.
- Palīgagregātu novietojiet uz līdzenas pamatnes un nofiksējiet pret apgāšanos.

1. Iztukšot darba aprīkojumu un aizbraukt uz novietošanas pozīciju.
2. Palīgagregātu noregulēt paralēli zemei, vadības sviru nospiežot pa kreisi **A**.
3. Nolaist iekraušanas iekārtu, līdz palīgmehānisms ir apm. 5 – 10 cm (2 – 3.9 in) virs zemes, vadības sviru nospiežot uz priekšu **C**.

NORĀDE

Lai izvairītos no bojājumiem palīgagregāta pievienošanas bloķētājā, ir jāievēro atbloķēšanas secība.

4. Atbloķēt palīgagregātu, taustiņu **78** nospiežot pozīcijā **F** un turot to.
5. Divu roku vadība: vienlaicīgi pārmetes taustiņu **70/E** vadības svirā nospiežot pa labi, līdz bloķēšanas tapas ir izbīdītas no palīgagregāta pievienošanas urbuma..
6. Atlaidiet pārmetes taustiņu **70** kursorsvirā.
7. Atlaidiet taustiņu **78**.
8. Palīgagregātu viegli sagāzt uz priekšu, vadības sviru nospiežot pa labi **B**.
9. Nolaist iekraušanas iekārtu, vadības sviru nospiežot uz priekšu **C**, līdz palīgmehānisms ir brīvs stabili pieguļ zemei.
10. Ar transportlīdzekli atpakaļgaitā braukt no darba aprīkojuma.

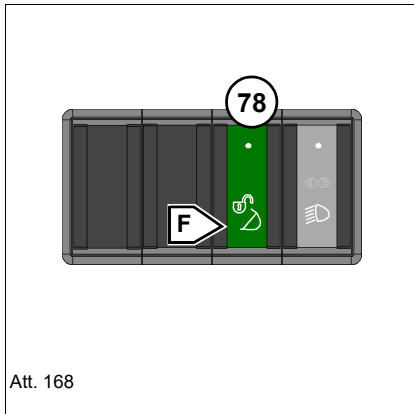


Informācija

Ja darba aprīkojums ilgāku laiku pēc novietošanas ir pakļauts tiešai saules staru iedarbībai, hidraulikas cilindros uzsilst eļļa. Tādējādi izveidojas spiediens, kurš būtiski apgrūtina vēlāku šļūteņu vadu pievienošanu pie spraudsavienojumiem.

- Darba aprīkojumu novietojiet ēnainā vietā.

Darba aprīkojuma nolaišana no EURO ātrās nomaiņas ierīces



Bloķētais darba aprīkojums ir nofiksēts pret nejaušu pārmetes slēdža iedarbināšanu **78**. No ātrās nomaiņas ierīces atbloķēt var tikai ar divu roku vadību.



BRĪDINĀJUMS

Darba aprīkojums pēc nolaišanas uz zemes var apgāzties!

Neievērošana var izraisīt smagus savainojumus vai nāvi.

- Atvienojiet visas šļūtenes uz palīgagregātu.
- Darba aprīkojumu novietot uz līdzenas pamatnes un nofiksēt pret apgāšanos.



Informācija

Nolaišana notiek tāpat kā VOLVO ātrās nomaiņas ierīcei [Skatīt Darba aprīkojuma nolaišana no VOLVO ātrās nomaiņas ierīces lpp. 5-54..](#)

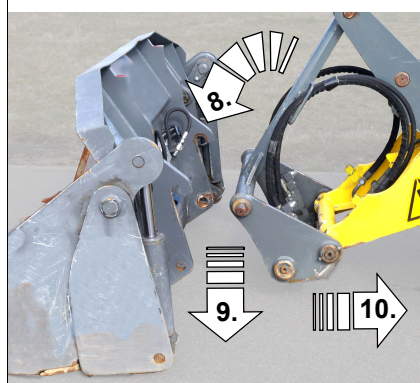
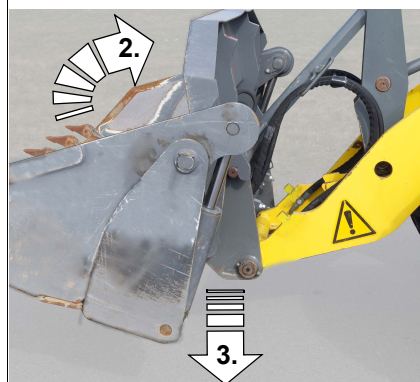
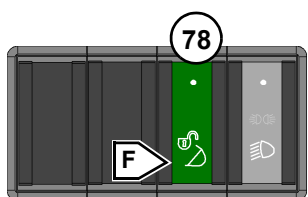
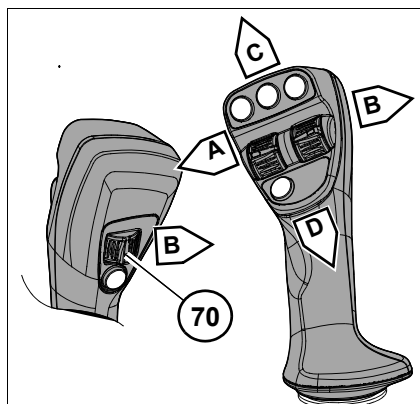


Informācija

Ja darba aprīkojums ilgāku laiku pēc novietošanas ir pakļauts tiešai saules staru iedarbībai, hidraulikas cilindros uzsilst eļļa. Tā rezultātā hidraulikas cilindros rodas spiediens, kas būtiski apgrūtina vēlāko hidraulikas cauruļu pieslēgšanu pie hidraulikas pieslēgumiem!

- Darba aprīkojumu novietojiet ēnainā vietā.

Darba aprīkojuma nolaišana no VOLVO ātrās nomaiņas ierīces



Att. 169

Bloķētais darba aprīkojums ir nofiksēts pret nejaušu pārmetes slēdža iedarbināšanu **70**. No ātrās nomaiņas ierīces atbloķēt var tikai ar divu roku vadību.



BRĪDINĀJUMS

Darba aprīkojums pēc nolaišanas uz zemes var apgāzties!

Neievērošana var izraisīt smagus savainojumus vai nāvi.

- Atvienojiet visas šļūtenes uz palīgagregātu.
- Darba aprīkojumu novietot uz līdzenas pamatnes un nofiksēt pret apgāšanos.

1. Iztukšot darba aprīkojumu un aizbraukt uz novietošanas pozīciju.
2. Palīgagregātu izlīdzināt paralēli zemei. Kursorsviru spiest pa kreisi **A**.
3. Nolaidiet iekraušanas iekārtu, līdz palīgagregāts atrodas apm. 5 – 10 cm (2 – 3,9 in) no zemes. Šim nolūkam kursorsviru spiediet uz priekšu **C**.

NORĀDE

Lai izvairītos no bojājumiem darba aprīkojuma pievienošanas bloķētājā, ir jāievēro atbloķēšanas secība.

4. Atbloķējiet darba aprīkojumu. Nospiediet taustiņu **78** pozīcijā **F** un turiet.
5. Vienlaicīgi pārmetes taustiņu **70** kursorsvirā nospiež pa labi, līdz bloķēšanas tapas ir izbīdītas no darba aprīkojuma pievienošanas urbuma.
6. Atlaidiet pārmetes taustiņu **70** kursorsvirā.
7. Atlaidiet taustiņu **78**.
8. Palīgagregātu nedaudz sagāzt uz priekšu. Kursorsviru spiež pa labi **B**.
9. Nolaidiet iekraušanas iekārtu. Kursorsviru nospiež uz priekšu **C**, līdz palīgagregāts stabili pieguļ zemei.
10. Ar transportlīdzekli atpakaļgaitā braukt no darba aprīkojuma.

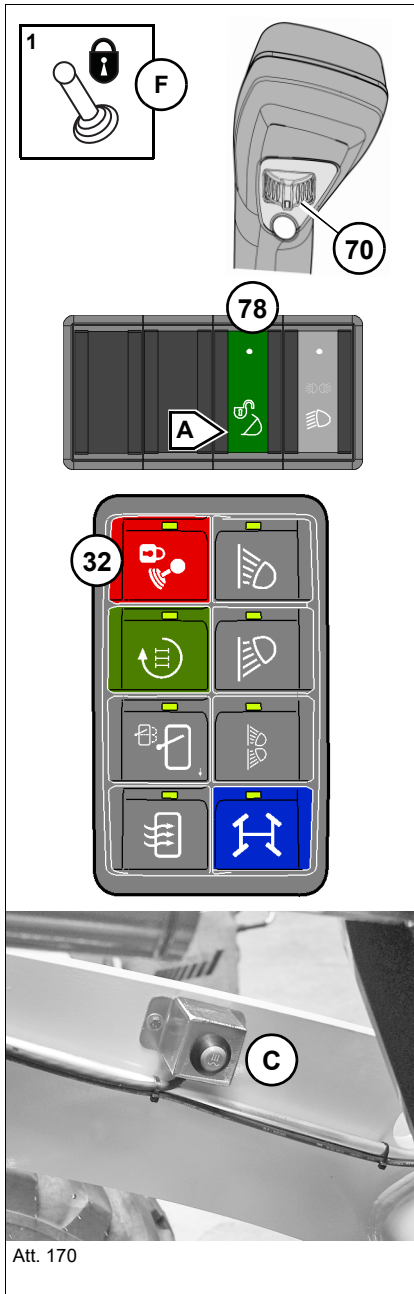


Informācija

Ja darba aprīkojums ilgāku laiku pēc novietošanas ir pakļauts tiešai saules staru iedarbībai, hidraulikas cilindros uzsilst eļļa. Tā rezultātā hidraulikas cilindros rodas spiediens, kas būtiski apgrūtina vēlāko hidraulikas cauruļu pieslēgšanu pie hidraulikas pieslēgumiem!

Darba aprīkojumu novietojiet ēnainā vietā.

Spiediena atslogošana- 3. vadības loka spraudsavienojumi



Informācija

Transportlīdzekļa hidrauliskā sistēma ir zem spiediena arī ar izslēgtu dzinēju! Hidraulikas spraudsavienojumi var tikt izjaukti, taču nav iespējama atkārtota montāža, jo spiediens hidraulikas vados netiek samazināts.

► Pirms un pēc palīggagregāta demontāžas sistēmas daļas atbrīvot no spiediena!

Spiediena samazināšanu veikt šādi

1. Nolaidiet iekraušanas iekārtu.
2. Aktivizējiet stāvbremzi.
3. Ja 3. vadības lokam ir aktivizēts braucieniem pa ielām paredzētais drošinātājs, tad tas ir jādeaktivizē, nospiežot taustiņu **32**.
 - ➔ Digitālajā indikācijā pazūd simbols **F/1**.
 - ➔ Taustiņā gaismas diode nodziest.
4. Apstādināt dīzeļdzinēju (aizdedzi neizslēgt)
5. Nospiežot taustiņu **78** pozīcijā **A** un turēt (divu roku vadība).
6. Vienlaicīgi pārmetes taustiņu **70** vadības svirā turēt nospiešanu apm. 5 sekundes pa kreisi un pa labi.
 - ➔ Spiediens hidrauliskajos vados tiek samazināts.
 - ➔ Tagad spraudsavienojumus var pārspraust.

Spiedienu atslogot ar taustiņu pa kreisi pie iekraušanas iekārtas (opc.)

Ar šo opciju spiedienu spraudsavienojumos pie ātrās nomaiņas mehānisma var samazināt ar taustiņu kreisajā pusē pie iekraušanas iekārtas iekšmalas, strādājot dzinējam.

1. Nolaist iekraušanas iekārtu
2. Aktivizējiet stāvbremzi.
3. Ja 3. vadības lokam ir aktivizēts braucieniem pa ielām paredzētais drošinātājs, tad tas ir jādeaktivizē, nospiežot taustiņu **32**.
 - ➔ Digitālajā indikācijā pazūd simbols **F/1**.
4. Taustiņā gaismas diode nodziest.
5. Nospiežot taustiņu **C** un turēt nospiešanu apm. 5 sekundes.
 - ➔ Spiediens šļūtenēs tiek samazināts.
 - ➔ Pārspraust spraudsavienojumus.

Hidraulikas savienojums palīgagregāts- 3. vadības loks

Ar 3. hidroizvadu var vadīt darba aprīkojumu ar hidraulisko funkciju (piem., satvērējkauss).

3. vadības loka šļūteņu vadi **A + B** tiek pieslēgti pie palīgagregātu spraudsavienojumiem vai opcijas „SKID STEER palīgagregāti” šļūteņu vadi pie spraudsavienojumiem **C + D**.

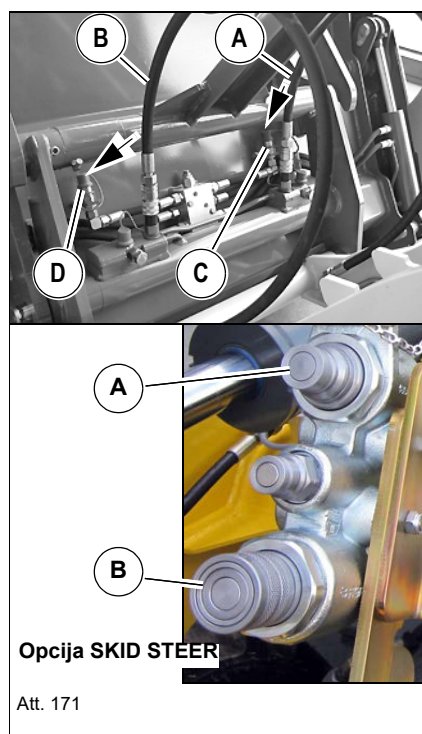


BRĪDINĀJUMS

Nepareizi pieslēgti šļūteņu vadi izraisa nepareizu vadību un/vai nekontrolētas darba aprīkojuma kustības!

Neievērošana var izraisīt smagus savainojumus vai nāvi.

- ▶ Pārliecināties, ka šļūteņu vadi ir pieslēgti pareizi (NAV KRUSTENISKI)
- ▶ Ievērot darba aprīkojuma ražotāja lietošanas instrukciju!
- ▶ Pirms darba aprīkojuma izmantošanas pārbaudiet vadības elementu darbības virzienu.



Att. 171

Hidraulikas savienojuma izveide ar darba aprīkojumu

1. Palīgagregātu paņemt un droši nobloķēt *Skatīt Darba aprīkojuma pievienošana pie Kramer ātrās nomaiņas ierīces lpp. 5-46.* vai *“Palīgagregāta pievienošana pie SKID STEER ātrās nomaiņas mehānisma (opc.)” lappusē 5-47*
2. Nolaist iekraušanas iekārtu
3. Aktivizējiet stāvbremzi.
4. Izslēdziet dzinēju un **neieslēdziet** aizdedzi.
5. Atslogojiet spiedienu hidrauliskajos cauruļvados *Skatīt Spiediena atslogošana- 3. vadības loka spraudsavienojumi lpp. 5-55.*
6. Izslēdziet aizdedzi un izvelciet atslēgu.
7. Notīrīt spraudsavienojumus **C** un **D**.
8. Šļūtenes **A** un **B** atbrīvot no ātrās nomaiņas mehānisma spraudsavienojumiem un pieslēgt pie palīgmehānisma spraudsavienojumiem **C** un **D**.
 - Šļūtene **A** uz spraudsavienojuma **C**
 - Šļūtenes **B** uz spraudsavienojuma **D**
9. Ar opciju SKID STEER, palīgagregāta šļūteņu vadus pieslēgt pie spraudsavienojumiem **A** un **B**.
10. Iedarbiniet dīzeļdzinēju.
11. Pārbaudīt darba aprīkojuma darbību *Skatīt Svarīgas norādes par 3. hidroizvada lietošanu lpp. 5-38.*

Standarta kauss

Standarta kausa izmantošanas zonas un izmantošana

- Standarta kauss galvenokārt tiek izmantots zemes būvniecības darbos, birstošu vai cietu materiālu atdalīšanai, paņemšanai, transportēšanai un kraušanai.
- Vācijas Federatīvās Republikas ceļu satiksmē braucieni ar pievienotiem uzpildītiem kausiem nav atļauti [Skatīt Norādes dalībai ceļu satiksmē lpp. 4-57.](#) un ["Sagatavošanās dalībai ceļu satiksmē" lappusē 4-58](#)
- Bez tam ir jāievēro arī attiecīgie spēkā esošie valstu nacionālie drošības tehnikas noteikumi, piem., Vācijas Federatīvajā Republikā (UVV) arodbiedrību priekšraksti.
- Citās valstīs jāievēro atbilstošie nacionālie noteikumi.



BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks neatļautas celšanas līdzekļu pievienošanas dēļ pie palīgmehānismiem!

Var izraisīt smagus vai nāvējošus savainojumus.

- ▶ Palīgmehānismu nav atļauts izmantot celšanai.
- ▶ Pie pašgrābja a kausa nedrīkst pievienot āķus, cilpas vai citus celšanas palīgmateriālus.



Informācija

Slodzes diagramma (uz priekšējā stikla pa kreisi) attiecas tikai uz atļauto krautņošanas iekārtu izmantošanu, kā arī uz atbilstošajiem riepu izmēriem.

Atļautie palīgagregāti ir, ievērojot norādīto tilpumu un beramkravas blīvumu, arī ietverti slodzes diagrammā – [skat. 3" Darba aprīkojuma izmantošana pie transportlīdzekļa" lappusē 3-11](#)

Izmantojot citus palīgagregātus, ir jāņem vērā to specifiskās slodzes diagrammas [Skatīt Citu ražotāju darba aprīkojuma pievienošana \(opc.\) lpp. 5-82.!](#)



Informācija

Darba aprīkojuma uzstādīšana un demontāža tiek aprakstīta šeit:

- ▶ [Skatīt Darba aprīkojuma pievienošana pie Kramer ātrās nomaiņas ierīces lpp. 5-46.](#) vai ["Darba aprīkojuma nolaišana no Kramer ātrās nomaiņas ierīces" lappusē 5-51](#)
- ▶ Darba aprīkojuma izmantošana darbā [Skatīt Darbs ar standarta kausu lpp. 5-63.](#)

Pašgrābja kauss

Pašgrābja kausa izmantošanas zonas un izmantošana

- Satvērējkauss galvenokārt tiek izmantots zemes darbos birstoša vai cieta materiāla atdalīšanai, satveršanai, transportēšanai, pārkraušanai un pārstumšanai.
- Vācijas Federatīvās Republikas ceļu satiksmē braucieni ar pievienotiem uzpildītiem kausiem nav atļauti
Skatīt Norādes dalībai ceļu satiksmē lpp. 4-57.!
- Bez tam ir jāievēro arī attiecīgie spēkā esošie valstu nacionālie drošības tehnikas noteikumi, piem., Vācijas Federatīvajā Republikā (UVV) arodbiedrību priekšraksti.
- Citās valstīs jāievēro atbilstošie nacionālie noteikumi.



BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks neatļautas celšanas līdzekļu pievienošanas dēļ pie palīgmehānismiem!

Var izraisīt smagus vai nāvējošus savainojumus.

- ▶ Palīgmehānismu nav atļauts izmantot celšanai.
- ▶ Pie pašgrābja a kausa nedrīkst pievienot āķus, cilpas vai citus celšanas palīgmateriālus.



Informācija

Slodzes diagramma (uz priekšējā stikla pa kreisi) attiecas tikai uz atļauto krautņošanas iekārtu izmantošanu, kā arī uz atbilstošajiem riepu izmēriem.

Atļautie palīgagregāti ir, ievērojot norādīto tilpumu un beramkravas blīvumu, arī ietverti slodzes diagrammā

– *skat. 3" Darba aprīkojuma izmantošana pie transportlīdzekļa" lappusē 3-11.*

Izmantojot citus palīgagregātus, ir jāņem vērā to specifiskās slodzes diagrammas *Skatīt Citu ražotāju darba aprīkojuma pievienošana (opc.) lpp. 5-82..*



Informācija

Darba aprīkojuma uzstādīšana un demontāža tiek aprakstīta šeit:

- ▶ *Skatīt Darba aprīkojuma pievienošana pie Kramer ātrās nomaiņas ierīces lpp. 5-46. vai "Darba aprīkojuma nolaišana no Kramer ātrās nomaiņas ierīces" lappusē 5-51*
- ▶ Darba aprīkojuma izmantošana darbā *Skatīt Darbs ar pašgrābja kausu lpp. 5-68..*

Krautņošanas ierīce

Krautņošanas ierīces izmantošanas zonas un izmantošana

- Krautņošanas ierīce lielākoties tiek izmantots paletēs sakrauta materiāla, palešu vai cita kaudzēs sakrauta materiāla pacelšanai, transportēšanai un iekraušanai!
- Krautņošanas ierīci ar stacionāri uzstādītiem dakšas zariem nav atļauts izmantot ceļu satiksmē Vācijas Federatīvajā Republikā.
- Krautņošanas ierīces ar salokāmiem zariem (opc.) ir atļautas dalībai ceļu satiksmē! Dakšas zariem ir jābūt paceltiem uz augšu [Skatīt Norādes dalībai ceļu satiksmē lpp. 4-57.](#) un [“Sagatavošanās dalībai ceļu satiksmē” lappusē 4-58](#)
- Bez tam ir jāievēro arī attiecīgie spēkā esošie valstu nacionālie drošības tehnikas noteikumi, piem., Vācijas Federatīvajā Republikā (UVV) arodbiedrību priekšraksti.
- Citās valstīs jāievēro atbilstošie nacionālie noteikumi.



Informācija

Pievienotā celjspējas diagramma (uz priekšējā stikla pa kreisi) attiecas tikai uz atļautās krautņošanas ierīces izmantošanu, kā arī uz atbilstošajiem riepu izmēriem.

Izmantojot citas krautņošanas ierīces, ir jāņem vērā to specifiskās slodzes diagrammas [Skatīt Citu ražotāju darba aprīkojuma pievienošana \(opc.\) lpp. 5-82.](#)!



Informācija

Darba aprīkojuma uzstādīšana un demontāža tiek aprakstīta šeit:

- ▶ [Skatīt Darba aprīkojuma pievienošana pie Kramer ātrās nomaiņas ierīces lpp. 5-46.](#) vai [“Darba aprīkojuma nolaišana no Kramer ātrās nomaiņas ierīces” lappusē 5-51](#)
- ▶ Darba aprīkojuma izmantošana darbā [Skatīt Darbs ar krautņošanas mehānismu lpp. 5-73.](#)

5.11 Darba režīms

Dalība ceļu satiksmē ar kausu



Informācija

Piedaloties ceļu satiksmē drīkst būt uzstādīti tikai tādi palīgagregāti, kuri ir tam atļauti – *skat. 3" Darba aprīkojuma izmantošana pie transportlīdzekļa" lappusē 3-11!*



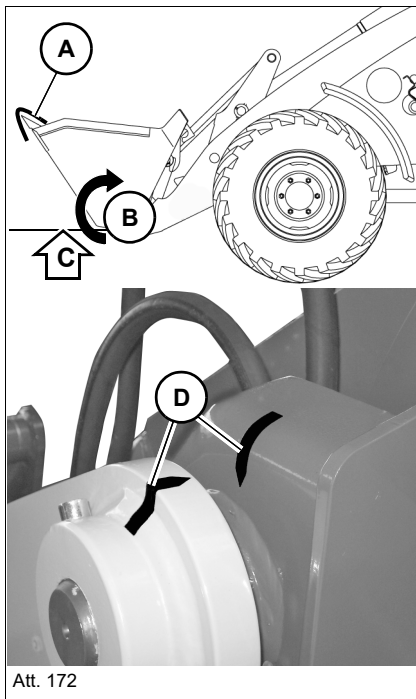
Informācija

Piedalīšanās ceļu satiksmē ar darba aprīkojumu **nav** pieļaujama, ja kausa priekšējās malas atstatums līdz stūres vidum (transportēšanas pozīcijā) lielāks par **3500 mm (137.7 in)**. Papildus ir jāievēro īpašie pasākumi no „Darba aprīkojuma biļetena” 30. pants, 10 / 11 / 12. punkts StVZO (Vācijas Federatīvajā Republikā).



Informācija

Vācijas Federatīvās Republikas ceļu satiksmē braucieni ar pievienotiem uzpildītiem standarta kausiem **nav** atļauti! Citās valstīs ir jāņem vērā atbilstošie nacionālie priekšraksti.



Att. 172

Sagatavošanās dalībai ceļu satiksmē

1. Iztukšojiet kausu.
2. Sasveriet kausu tieši līdz atdurei **B**.
3. Kraušanas iekārtu pacelt tik augstu, lai sarkanā atzīme **D** pie pacelšanas rāmja un gultņa balsta būtu vienā līmenī.
4. Klīrenss **C** apm. 250 mm (9.84 in).
5. Priekšējo griešanas malu, resp., standarta kausa zobus visā platumā apsegt ar tam paredzēto aizsargaprīkojumu **A**.
6. Nodrošināt vadības sviru (iekraušanas iekārta) *Skatīt Darba hidrauliskās sistēmas bloķēšana lpp. 4-59..*

Drošības norādījumi darbam ar standarta kausu



BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks, iebrūkot būvbedrē!

Var izraisīt smagus vai nāvējošus savainojumus.

- ▶ Nekad nepiebrauciet pie būvbedres malas ārpuses.
- ▶ Nekad nerociet zem mūru pamatiem.



BRĪDINĀJUMS

Bīstami dzīvībai elektriskā augstsprieguma kabeļa, zemes kabeļa, gāzes un ūdens cauruļvadu dēļ!

Var izraisīt smagus vai nāvējošus savainojumus.

- ▶ Pirms darbiem sazināties ar enerģijas piegādātājiem.



BRĪDINĀJUMS

Saspiešanas risks, apgāžoties transportlīdzeklim!

Transportlīdzekļa apgāšanās var izraisīt smagus vai nāvējošus savainojumus.

- ▶ Kraušanas iekārtu pirms brauciena nolaidiet transportēšanas pozīcijā.
- ▶ Braukšanas ātrumu pielāgojiet attiecīgajiem apstākļiem.
- ▶ Pievērsiet uzmanību cilvēkiem un šķēršļiem.
- ▶ Vienmēr izmantojiet drošības jostu.
- ▶ Ķermeņa daļas nedrīkst būt ārpus transportlīdzekļa.
- ▶ Transportlīdzekli ar paceltu kravu stūrējiet uzmanīgi.
- ▶ Nepārsniedziet atļautās lietderīgās slodzes. Skatīt celjspējas diagrammu, kura pievienota pie priekšējā stikla vai pie priekšējā apšuvuma pa kreisi vadītāja kabīnē.
- ▶ Nepārsniedz norādītās satura un beramkravas blīvuma vērtības.
- ▶ Ar kursorsviru neveiciet straujas kustības.



BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks nedroši apturēta transportlīdzekļa dēļ!

Var izraisīt smagus vai nāvējošus savainojumus.

- ▶ Pirms transportlīdzekļa atstāšanas, kausu nolaist uz zemes, dīzeļdzinēju izslēgt, aizdedzi izslēgt un izvilkt atslēgu

Transportēšana ar pilnu kausu



BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks no krītošām kravām, kā arī sagāšanās risks transportēšanas braucienu laikā ar paceltu iekraušanas iekārtu!

Tas var izraisīt smagus savainojumus.

- ▶ Neveikt transportēšanas braucienus ar paceltu iekraušanas iekārtu.
- ▶ Piepildītu kausu paceliet tikai gala izkraušanas vietā un tikai ar apturētu transportlīdzekli.
- ▶ Iekraušanas iekārtu nolaist transportēšanas pozīcijā un kausu pilnībā sagāzt.
- ▶ Stāvā apvidū neveiciet griešanās manevrus.
- ▶ Pārliecinieties, ka var brīvi redzēt paņemamo kravu un braukšanai paredzēto ceļu.
- ▶ Transportēšanas braucienu stāvā apvidū veiciet pēc iespējas atpakaļgaitā.
- ▶ Ar liela izmēra kravu:
 - nodrošināt kravu,
 - kausa aizmuguri aprīkot ar aizsargierīci,
 - uz vadītāja kabīnes uzstādīt priekšējo aizsargresti (opc.),
 - izmantot darba aprīkojumu ar hidraulisko satvērēju (opc.).

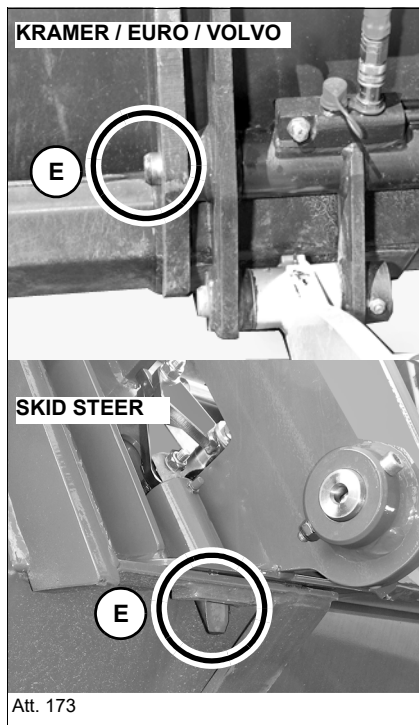


Informācija

Vācijas Federatīvās Republikas ceļu satiksmē braucieni ar uzpildītiem kausiem nav atļauti!

Citās valstīs jāievēro atbilstošie nacionālie noteikumi.

Darbs ar standarta kausu



BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks nenobloķēta palīgmehānisma dēļ

Darba aprīkojums var atvienoties un izraisīt smagus savainojumus vai nāvi.

- Pārliecināties, ka palīgmehānisms abās pusēs ir redzami nobloķēts ar bloķēšanas tapu **E**.



Informācija

Pirms iekraušanas darbiem ņemt vērā slodzes, beramkravas blīvumu un drošības norādes un sekot tām!

- – skat. 3" *Darba aprīkojuma izmantošana pie transportlīdzekļa* lappusē 3-11.
- – skat. 2"2.7 *Palīgagregātu lietošana* lappusē 2-11.

Palīgagregāta horizontālā pozīcija

Pie iekraušanas iekārtas sagāšanas sviras pievienotas krāsainas bultiņas **A** un **B**, kas norāda palīgagregāta horizontālo pozīciju zemes līmenī.

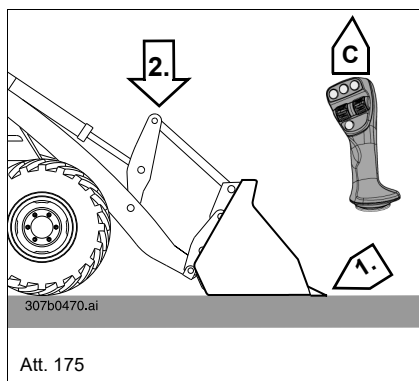
Bultiņa	Palīgagregāts
sarkana bultiņa A	kausiem
dzeltena bultiņa B	krautņošanas mehānismam

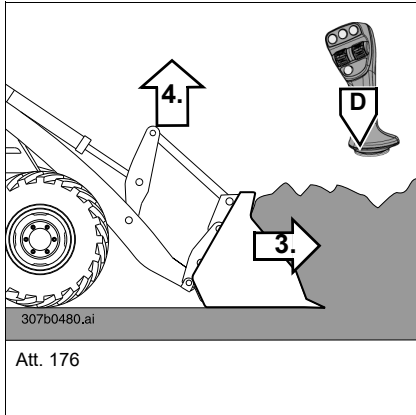
Pirmo reizi uzstādot palīgagregātu:

1. Iestatiet bultiņu *Skatīt Kausa līmeņa indikatora iestatīšana lpp. 5-50.*

Birstoša materiāla kraušana

1. Kausa griezējmalu noregulējiet paralēli zemei.
2. Iekraušanas mehānismu nolaist līdz zemei, spiežot vadības sviru uz priekšu **C**.

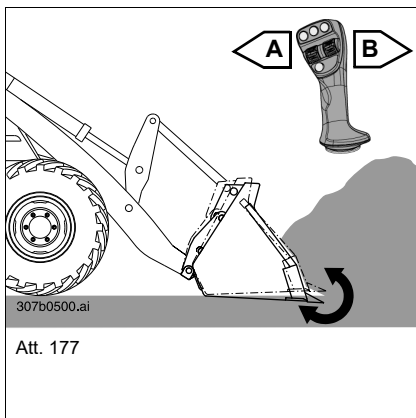




3. Braucot uz priekšu, iebrauciet materiālā.

Ja dīzeļdzinēju ierobežo pārāk liels kravas daudzums:

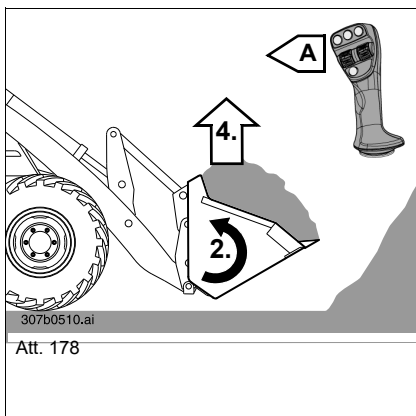
4. Iekraušanas iekārtu vienmērīgi pacelt, vadības sviru pavelkot uz aiz muguri **D**.



Smagi paņemama materiāla kraušana

Iekraujiet kā brīvu materiālu, tomēr papildus:

1. kausu viegli sagāzt un izgāzt, vadības sviru kustinot pa kreisi **A** un pa labi **B**.

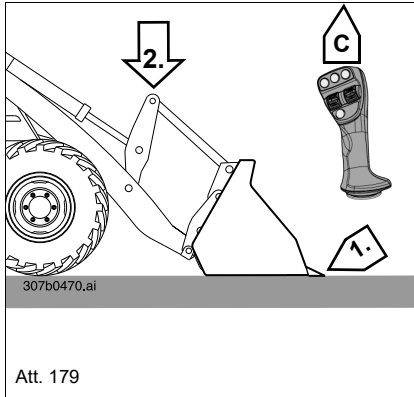


Kad kauss ir pilns:

2. Kausu savērst uz iekšu, vadības sviru spiest pa kreisi **A**.

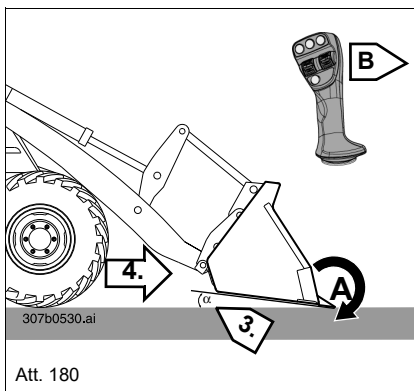
3. No materiāla izbrauciet atpakaļgaitā.

4. Kausu pacelt transportēšanas pozīcijā.

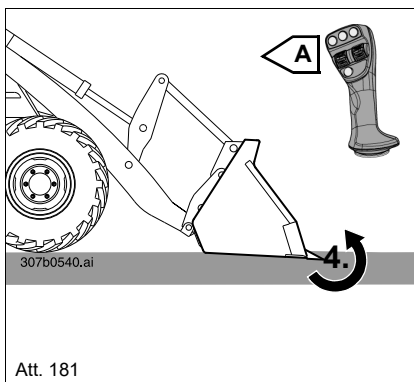


Noņemšana/izcelšana no mīkstas zemes

1. Kausa griezējmalu noregulējiet paralēli zemei.
2. Iekraušanas mehānismu nolaist līdz zemei, spiežot vadības sviru uz priekšu **C**.

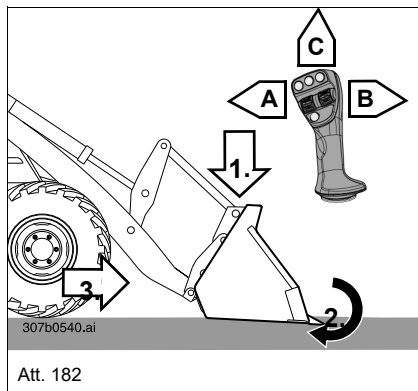


3. Iestatīt rakšanas leņķi, vadības sviru spiežot pa labi **B**.
4. Braukt uz priekšu.



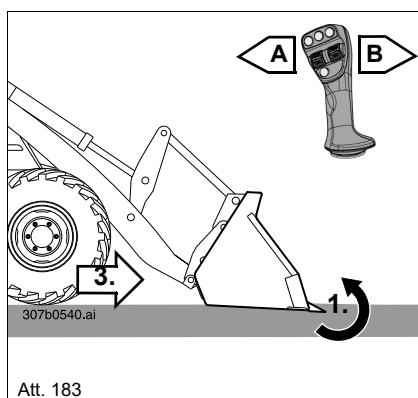
Pēc tam, kad kausu esat ielikuši zemē:

5. Rakšanas leņķi iestatīt plakanāk: vadības sviru nospiest pa kreisi **A**, lai noņemtu pēc iespējas vienmērīgu kārtu un samazinātu riteņu izslīdēšanu.
6. Tālāka rīcība kā iekraujot birstošu materiālu.



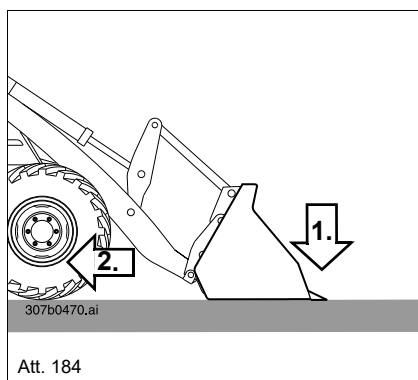
Noņemšana/izcelšana no stingras zemes

1. Kausu horizontālā stāvoklī novietot uz zemes, vadības sviru nospiežot uz priekšu **C**.
2. Rakšanas leņķi iestatīt plakanāk nekā rokot mīkstu zemu, vadības sviru nospiežot pa kreisi **A**.
3. Piebraukt, braucot uz priekšu, un turklāt kausu viegli spiest uz leju, vadības sviru viegli nospiežot uz priekšu **C**.



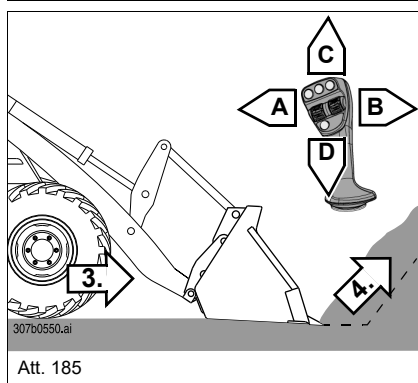
Pēc tam, kad kausu esat ielikuši zemē:

4. Rakšanas leņķi iestatīt plakanāk: vadības sviru nospiežot pa kreisi **A**, lai noņemtu pēc iespējas vienmērīgu kārtu un samazinātu riteņu izslīdēšanu.
5. Vadības sviru kustināt pa kreisi **A** un pa labi **B**, lai var paņemt materiālu.
6. Tālāka rīcība kā iekraujot smagi paņemamu materiālu.



Zemes līdzināšana

1. Iekraušanas iekārtu novietojiet paralēli zemei.
2. Pāri līdzinājamam laukumam brauciet atpakaļgaitā.

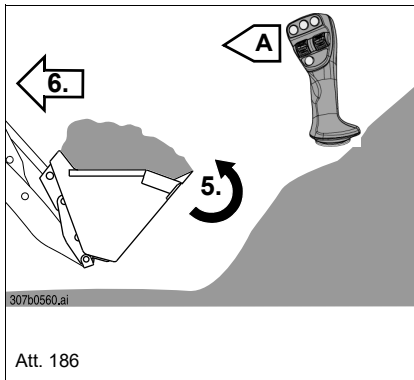


Kaudzē sakrauta materiāla nolīdzināšana (vieglas kausa caurvirzes materiāls)

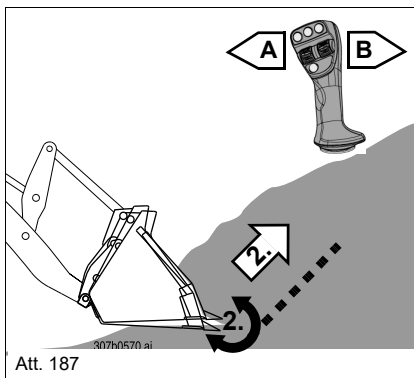
1. Kausa griezējmalu noregulēt paralēli zemei, vadības sviru nospiežot pa kreisi **A** vai labi **B**.
2. Kausu horizontālā stāvoklī novietot uz zemes, vadības sviru nospiežot uz priekšu **C**.
3. Braukšanas uzsākšana virzienā uz priekšu.

Pēc iebraukšanas kaudzē sakrautajā materiālā:

4. Iekraušanas iekārtu vienmērīgi pacelt, vadības sviru pavelkot uz aizmuguri **D**.

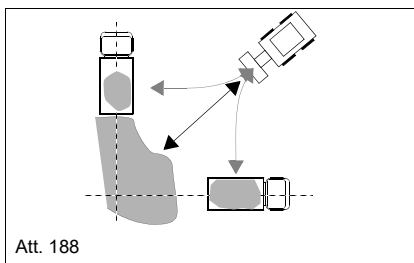


5. Kausu savērst uz iekšu, vadības sviru spiest pa kreisi **A**,
6. No kaudzē sakrautā materiāla izbaukt atpakaļgaitā
7. Pacelt kraušanas mehānismu transportēšanas pozīcijā



Kaudzē sakrauta materiāla nolīdzināšana (apgrūtinātas kausa caurvirzes materiāls)

1. Rīcībā kā viegli paņemamam materiālam
2. Paceļot iekraušanas iekārtu pie kaudzes, kausu viegli sagāzt un izgāzt, vadības sviru pārmaiņus kustinot pa kreisi **A** un labi **B**
 - ➔ Materiāls tādi tiek atbrīvots



Transportlīdzekļu piekraušana

1. Kravas automašīnai un iekrāvēja darba virzienam būtu jāveido pēc iespējas 45° leņķis.
2. Piepildītu kausu izkraušanas augstumā pacelt tikai izkraušanas vietā.

Informācija

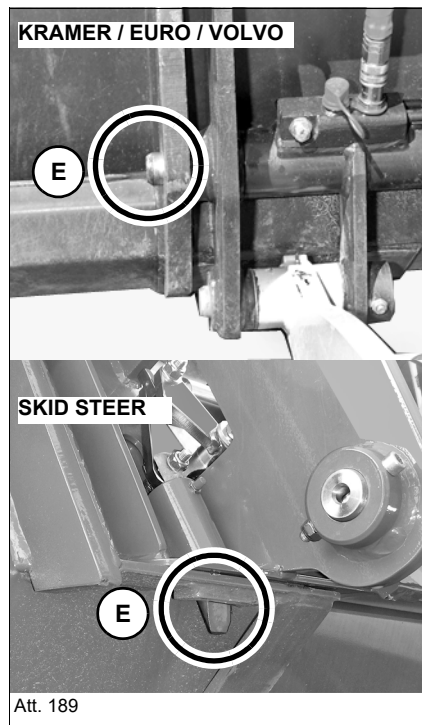
Ar putekļainu kravu pēc iespējas iekraujiet vēja virzienā, lai putekļi netiktu iepūsti acīs, gaisa filtros un ventilatoros.

Transportlīdzekļa vilkšana

Ja transportlīdzeklis, paņemot materiālu, iesprūst:

1. Izgāzt kausu, līdz griešanas līste atrodas perpendikulāri zemei.
2. Iekraušanas mehānismu nolaist pilnīgi uz leju
3. Kausu lēni ievilkt
 - ➔ Transportlīdzeklis tiek bīdīts uz atpakaļ
4. Lēni brauciet atpakaļ
5. Atkārtot darbu gaitu, līdz riteņiem ar zemi rodas saķere
6. Transportlīdzekli braukt prom atpakaļgaitā

Darbs ar pašgrābja kausu

**BRĪDINĀJUMS****Negadījumu risks nenobloķēta palīgmehānisma dēļ**

Darba aprīkojums var atvienoties un izraisīt smagus savainojumus vai nāvi.

- Pārliecināties, ka palīgmehānisms abās pusēs ir redzami nobloķēts ar bloķēšanas tapu **E**.

**Informācija**

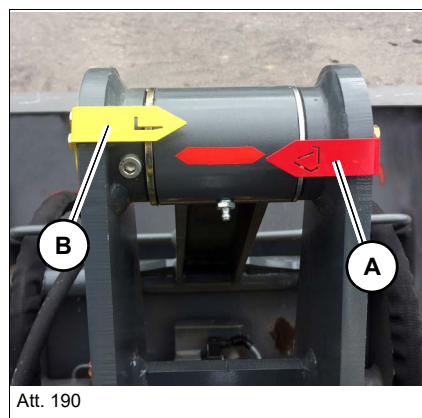
Pirms iekraušanas darbiem ņemt vērā slodzes, beramkravas blīvumu un drošības norādes un sekot tām!

- – skat. 3" *Darba aprīkojuma izmantošana pie transportlīdzekļa*" lappusē 3-11.
- – skat. 2" *2.7 Palīgagregātu lietošana*" lappusē 2-11.

Palīgagregāta horizontālā pozīcija

Pie iekraušanas iekārtas sagāšanas sviras pievienotas krāsainas bultiņas **A** un **B**, kas norāda palīgagregāta horizontālo pozīciju zemes līmenī.

Bultiņa	Palīgagregāts
sarkana bultiņa A	kausiem
dzeltena bultiņa B	krautņošanas mehānismam

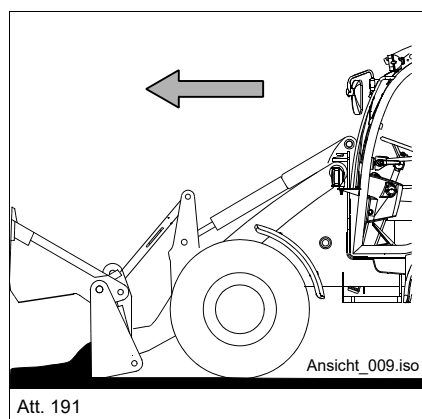


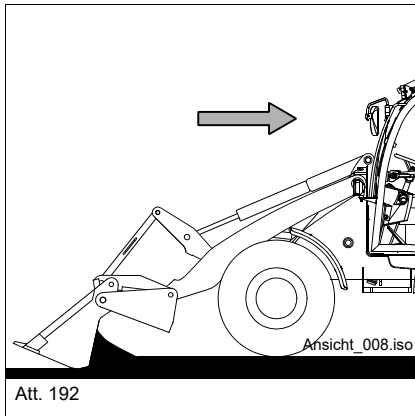
Pirmo reizi uzstādot palīgagregātu:

1. Iestatiet bultiņu *Skatīt Kausa līmeņa indikatora iestatīšana lpp. 5-50..*

Zemes līdzināšana

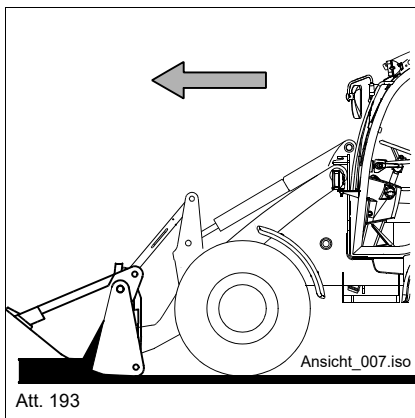
1. Priekšējo kausa pusi pacelt uz augšu,
2. ar celšanas hidrauliku iestatīt noņemšanas dziļumu,
3. Iestatiet aizmugurējās griezējmalas pielikšanas leņķi.
4. Laukumu nolīdziniet, braucot uz priekšu.





Materiāla vilkšana atpakaļ

1. Izgāzt pašgrābja kausu,
2. ar celšanas hidrauliku pacelt kausu,
3. Priekšējo kausa pusi pacelt uz augšu,
4. uz zemes nolaist pašgrābja kausu,
5. Iestatiet iestatīšanas leņķi.
6. Laukumus noņemiet atpakaļgaitā.

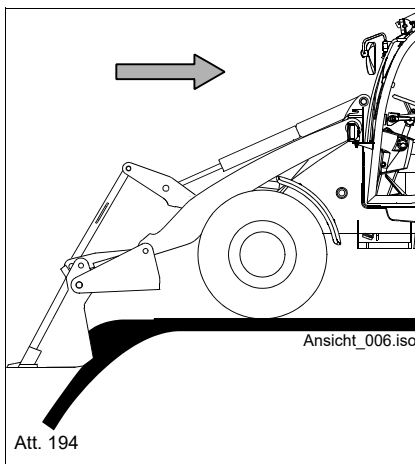


Materiāla noņemšana

1. Iestatīt plakānu dakšu leņķi,
2. priekšējo kausa pusi pacelt uz augšu par apmēram 10 līdz 15 cm,
3. Piebrauciet transportlīdzekli.
 - Materiāls ieripo kausā un tiek vienlaicīgi paņemts.
 - Tādā veidā, piemēram, var savākt zālāju līdz pat apm. 8 cm biezā slānī

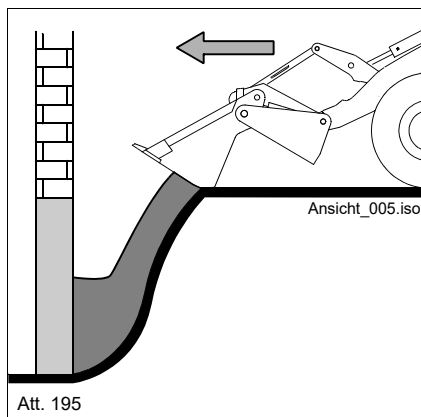
Materiāla uzlikšana

1. Aizmugurējo griešanas līsti noregulēt paralēli zemei,
2. priekšējo kausa pusi pacelt tik tālu, līdz uz zemes var izbērt vēlamo materiāla daudzumu,
3. piebraukt transportlīdzekli.
4. Uz zemes nolaidiet satvērējkausu.
 - Aizmugurējā griezējmalā, atveroties priekšējai kausa pusei, vienlaicīgi izlīdzina izbērtu materiālu. Šādā pozīcijā materiālu var uzlikt, nebraucot ar transportlīdzekļa pa apakšējo virsmu



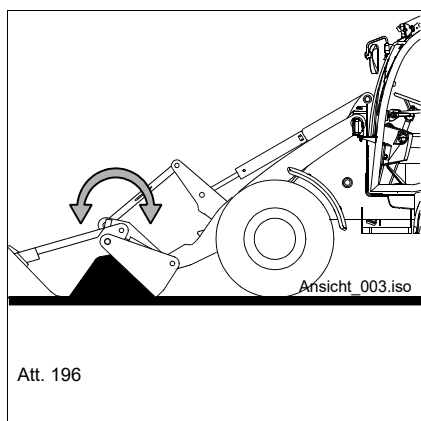
Materiāla izvilkšana

Šajā pozīcijā materiālu var droši izvilkēt no nogāzēm vai arī no ceļu uzbērums vietām un pēc tam attiecīgi nepieciešamajā augstumā arī izlīdzināt.



Materiāla grūšana ar palielinātu izlīces sniegumu

Šajā pozīcijā materiāls var tikt grūsts, neizjaucot būvniecībā veidoto uzbērumsu formu.



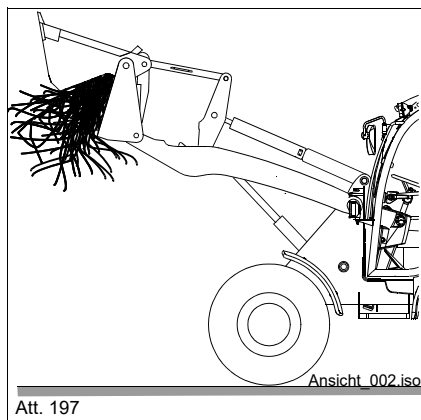
Satvērējkauss: materiāla atlieku satveršana

1. Priekšējo kausa pusi (pašgrābja kauss) pacelt uz augšu,
2. izgāzt kausu,
3. Kausu ar pacelšanas hidrauliku nolaidiet uz zemes. Pievērst uzmanību tam, lai satveršanas, kā arī iekraušanas puse pieguļ zemei,
4. aizvērt pašgrābja kausu un vienlaicīgi sagāzt,
5. Ar celšanas hidrauliku paceliet kausu.



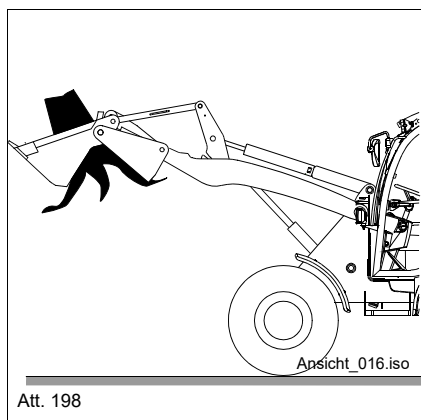
Informācija

Lai materiālu varētu patiešām savākt bez atlikuma, abas kausa puses ir jāuzliek uz zemes.

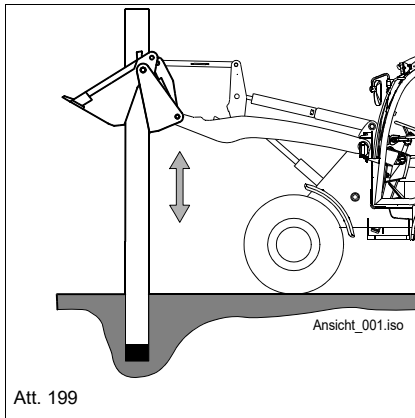


Lielgabarīta materiāla satveršana

Ar pašgrābja kausu var satvert koka būvmateriālu, armatūru, iepakojuma lentes, stieples un tml. un ir iespējama droša paņemšana un transportēšana.

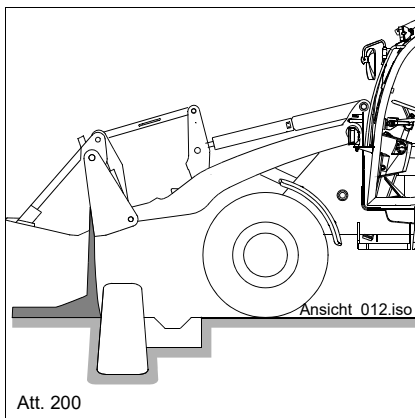


Ar pašgrābja kausu var satvert lielus priekšmetus, lai droši paņemtu un transportētu.



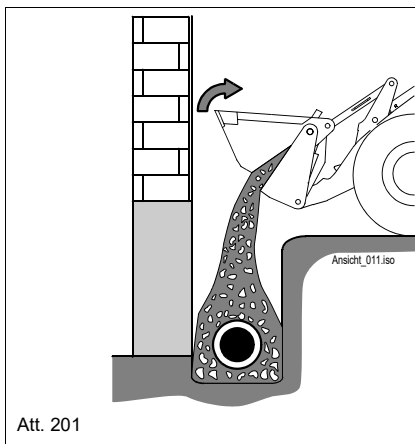
Pāļu izvilšana un ielikšana

1. Ar atvērtu pašgrābja kausu no augšas uzbraukt pāri pālim un droši satvert,
2. Atbrīvot pāļus, uzmanīgi kustinot uz augšu un leju.



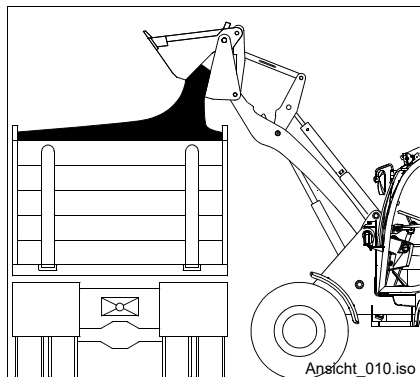
Apaļo olīšu iepildīšana un dozēta izkraušana

- Plūstoša materiāla precīza dozēšana un novietošana.



Darba veida priekšrocības:

- griešanas zobi kausa atvēršanas laikā virzās prom no sienas.

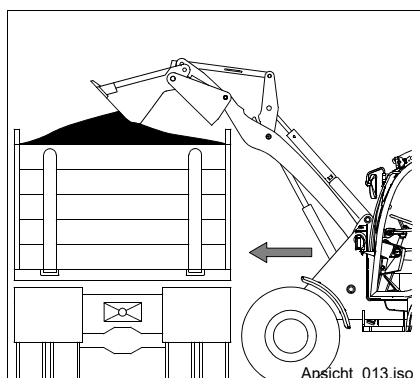


Att. 202

Zemes bēšana lielākos augstumos

Darba veida priekšrocības:

Izbēšanas augstuma palielinājums attiecībā pret izgāšanu.



Att. 203

Materiāla pārvietošana ar atlocītu satvērējkausu.

Darbs ar krautņošanas mehānismu

Svarīga drošības norāde par darbu ar krautņošanas ierīci



BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks ar krautņošanas mehānisma dakšu zariem!

Pacelti dakšas zari var izraisīt smagus savainojumus vai nāvi.

- ▶ Pirms transportlīdzekļa atstāšanas krautņošanas mehānismu nolaidiet uz zemes, izslēdziet dīzeļdzinēju, iedarbiniet stāvbremzi un izvelciet atslēgu.
- ▶ Salocīti, ieplīsuši vai savādāk bojāti dakšu zari ir jānomaina autorizētā darbnīcā.
- ▶ Uzsākot darbu, pārliecinieties, ka dakšu zari ir droši nofiksēti uz dakšu turētāja!



BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks, nepareizi izmantojot darba aprīkojumu!

Neievērošana var izraisīt smagus savainojumus vai nāvi.

- ▶ Personu transportēšana ir aizliegta.
- ▶ Zem paceltām kravām personām ir aizliegts uzturēties!
- ▶ Palīgmehānismu nav atļauts izmantot celšanai.
- ▶ Pie palīgmehānisma nepievienot āķi, cilpas vai citus celšanas līdzekļus.



BRĪDINĀJUMS

Saspiešanas risks, apgāžoties transportlīdzeklim!

Var izraisīt smagus vai nāvējošus savainojumus.

- ▶ Kraušanas iekārtu pirms brauciena nolaidiet transportēšanas pozīcijā.
- ▶ Braukšanas ātrumu pielāgojiet attiecīgajiem apstākļiem.
- ▶ Pievērsiet uzmanību cilvēkiem un šķēršļiem.
- ▶ Vienmēr izmantojiet drošības jostu.
- ▶ Ķermeņa daļas nedrīkst būt ārpus transportlīdzekļa.
- ▶ Transportlīdzekli ar paceltu kravu stūrējiet uzmanīgi.
- ▶ Nepārsniedziet atļautās lietderīgās slodzes. Skatīt celjspējas diagrammu, kura pievienota pie priekšējā stikla vai pie priekšējā apšuvuma pa kreisi vadītāja kabīnē.
- ▶ Ar kursorsviru neveiciet straujas kustības.

Svarīgas drošības norādes dalībai ceļu satiksmē ar krautņošanas ierīci

BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks, piedaloties ceļu satiksmē ar uzstādītu krautņošanas ierīci!

Neievērošana var izraisīt smagus savainojumus vai nāvi.

- Dalība ceļu satiksmē ar uzstādītu krautņošanas ierīci Vācijas Federatīvajā Republikā **nav atļauta**.
- Krautņošanas mehānismu nomontēt un pārvietot ar piemērotu transportēšanas līdzekli (piekabi).
- Ir aizliegta krautņošanas mehānisma transportēšana pievienotā iekraušanas kausā.
- Citās valstīs jāievēro atbilstošie nacionālie noteikumi.

Palīgagregāta horizontālā pozīcija

Pie iekraušanas iekārtas sagāšanas sviras pievienotas krāsainas bultiņas **A** un **B**, kas norāda palīgagregāta horizontālo pozīciju zemes līmenī.

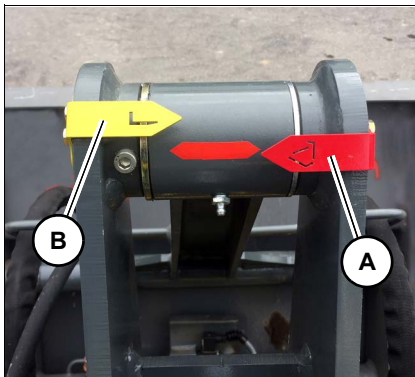
Bultiņa	Palīgagregāts
sarkana bultiņa A	kausiem
dzeltena bultiņa B	krautņošanas mehānismam

Pirmo reizi uzstādot palīgagregātu:

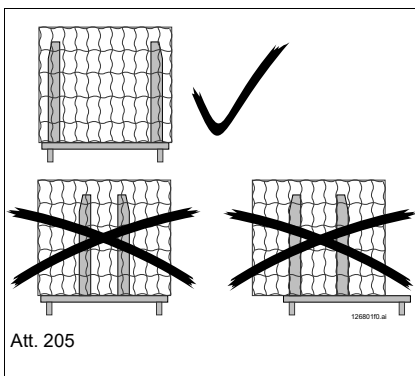
1. Iestatiet bultiņu *Skatīt Kausa līmeņa indikatora iestatīšana lpp. 5-50.*

Svarīga norāde par kravas pievienošanu ar krautņošanas iekārtu

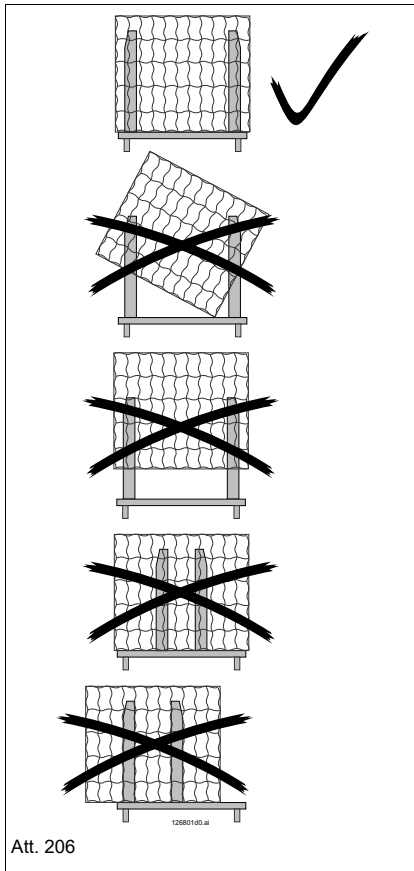
- Piebrauciet pēc iespējas tuvāk pie kravas!
- Transportlīdzekļa riteņiem, braucot pie kravas, vienmēr jābūt iztaisnotiem!
- Kraušanas darbus veiciet tikai uz cietas, līdzenas un pietiekami izturīgas pamatnes!
- Kravas pacelšana tikai uz viena dakšas zara ir aizliegta!
- Dakšu zarus pēc iespējas tālu iebīdīt zem palešu turētāja, lai kravu pēc iespējas tuvu var paņemt pie dakšas balsta!
- Dakšu zarus atdaliet vienu no otra pēc iespējas tālāk, zem kravas pabrauciet taisni un vienādā attālumā pret kreiso un labo kravas malu!



Att. 204



Att. 205



Svarīga norāde par kravu transportēšanu ar krautņošanas iekārtu

- Transportēšanas laikā palīgmehānismu visu laiku nedaudz sagāzt uz aizmuguri pret transportlīdzekli!
- Transportēšanas laikā kravai jābūt pēc iespējas tuvāk zemei!
- Transportēšanas ātrumu vienmēr pielāgojiet transportējamai kravai un zemes apstākļiem!
- Ir aizliegts atstāt transportlīdzekli ar paceltu kravu!
- Veikt transportlīdzekļa 3. vadības loka drošināšanu
[Skatīt Darba hidrauliskās sistēmas bloķēšana lpp. 4-59.](#)
- Nogāzēs un uzkalnēs krava jāved virzienā uz kalnu. Kritumos vajadzības gadījumā braukt atpakaļgaitā, lai bremzēšanas laikā krava nenokristu un transportlīdzeklis nevar sagāzties uz priekšu.
- Lielas lielpārtības kravas, ja nepieciešams, jātransportē atpakaļgaitā, lai tādējādi ceļš būtu labāk pārskatāms!
- Uzbraucot uz tiltiem, pagrabu virsmām, velvēm, ņemiet vērā atļauto nestspēju!
- Iebraucot tuneļos, zem viaduktiem, vārtiem utt., ņemiet vērā telpu gabarītus!

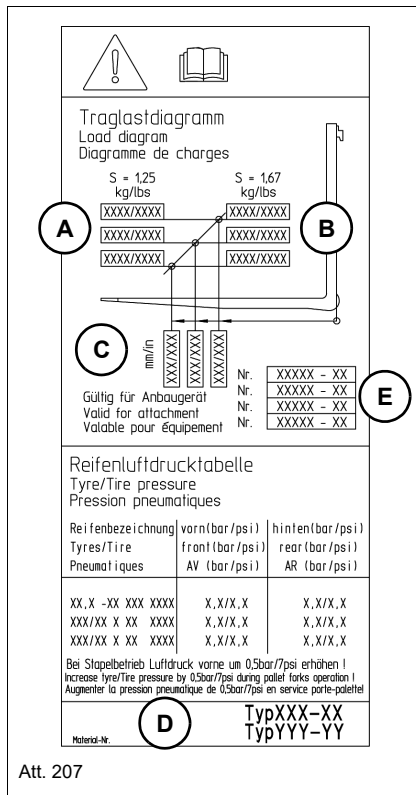
Svarīga norāde par kravu novietošanu ar krautņošanas iekārtu

- Kravas drīkst novietot tikai uz piemērotas virsmas, kura ir pietiekami nestspējīga un stabila.
- Kravas, kuras nav iepakotas atbilstoši noteikumiem vai ir nobīdījušās, kā arī iekraušanas elementi ar bojātām paletēm/krautņošanas tvertnēm nedrīkst tikt iekrauti vai novietoti uz augstāk izvietotām vietām.
- Kravas drīkst novietot tikai tur, kur tās droši stāvēs un nevar apgāzties, pārkrist vai noslīdēt! It īpaši sabiedriskās vietās un satiksmes vietās, kas nav publiskas, novietotās kravas pietiekami marķējiet!
- Ņemt vērā darba vietas nestspēju (piem., kravas automašīnas iekraušanas laukumu, augsto plauktu novietošanas vietas utt.).
- Kravas automašīnas vai piekabju iekraušanas virsmas piekraujiet vienmērīgi, asis noslogot vienmērīgi.
- Kravu atļauts kraut (pakas tiek novietotas viena uz otras) tikai maksimāli pieļaujamajā augstumā!
- Kravas nenovietot pārāk tuvu, piem., krūmiem, būvbedru malām utml.
- Kravas nedrīkst novietot satiksmes un evakuācijas ceļos, pirms drošības ierīcēm un pirms darba ierīcēm, kurām ir jābūt pieejamām jebkurā laikā.

Īss ievads dakšas zaru izmantošanā

Tālāk norādītā īsā instrukcija ir sagatavota saskaņā ar "Direktīvām dakšu zaru pārbaudei un remontam"(© VETTER Umformtechnik GmbH):

- Dakšu zarus izmantojiet tikai atbilstoši noteikumiem.
- Nepārsniedziet kravas smaguma centru un celjspēju.
- Dakšu zarus vienmēr uzturiet tīrus.
- Abus dakšu zarus piekraujiet vienmērīgi.
- Standarta dakšu zarus neizmantojiet kā pagriežamos zarus.
- Negrūdiet, nevelciet, nebīdīet vai neiebīdīet šķērsām (bojājumu risks ar sānu spēkiem).
- Kravu neizraujiet vai neļaujiet nokrist uz dakšu zariem.
- Vajadzības gadījumā kravu nostipriniet vai tml., lai nepieļautu kravas pazaudēšanu.
- Nepaceliet ar sagāšanas cilindru (ierīci).
- Pievērst uzmanību krautņotāja izmantošanas robežām un to instrukcijām.
- Bieži veiciet vizuālo kontroli.
- Veikt regulāras pārbaudes atbilstoši negadījumu novēršanas noteikumiem un instrukcijām.
- Neveiciet dakšu zariem izmaiņas vai papildinājumus.
- Dakšu zaru remontdarbus drīkst veikt tikai ražotājs.
- Personu pārvadāšana uz dakšu zariem nav atļauta.
- Ugunsbīstamu, šķidru masu transportēšana nav atļauta.
- Piedaloties ceļu satiksmē, ir jāievēro attiecīgie ceļu satiksmes noteikumi.
- Operatoram/vadītājam regulāri jāpārbauda:
 - Fiksēšana: funkciju pārbaude
 - Āķi: plaisu un formas izmaiņu vizuālā pārbaude.
 - Locījumu vietas: rievu un plaisu vizuālā pārbaude.
 - Locījumu vietas un loksnes: ar 10 % nodilumu lietošana ir aizliegta.
 - Loksnes un smailis: pārbaudīt, vai nav formas izmaiņu.
- Bojājumu vai neskaidrību gadījumā:
 - ➡ Dakšu zarus uzreiz pārtraukt lietot!



Krautņošanas mehānisma celtspējas diagramma

Pievienotā slodzes diagramma (uz priekšējā stikla pa kreisi) attiecas tikai uz atļauto krautņošanas iekārtu izmantošanu **E**, kā arī uz atbilstošajiem riepu izmēriem.

Doto maksimālo slodzi nedrīkst pārsniegt, jo citādi netiek nodrošināta transportlīdzekļa stabilitāte.

Atļautie palīgagregāti ir, ievērojot norādīto tilpumu un beramkravas blīvumu, arī ietverti slodzes diagrammā – *skat. 3" Darba aprīkojuma izmantošana pie transportlīdzekļa" lappusē 3-11*

Izmantojot citus palīgagregātus, ir jāņem vērā to specifiskās slodzes diagrammas *Skatīt Citu ražotāju darba aprīkojuma pievienošana (opc.) lpp. 5-82.!*



BRĪDINĀJUMS

Transportlīdzekļa sagāšanās risks celtspējas diagrammas neievērošanas gadījumā!

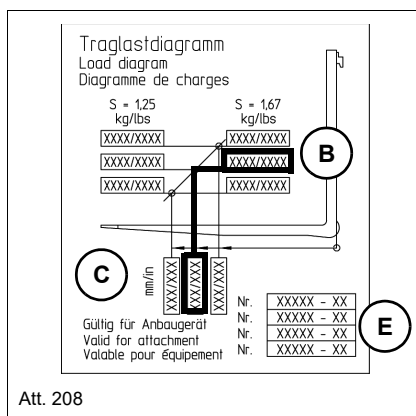
Var izraisīt smagus vai nāvējošus savainojumus.

► Ievērot celtspējas diagrammu un rīkoties tai atbilstoši.

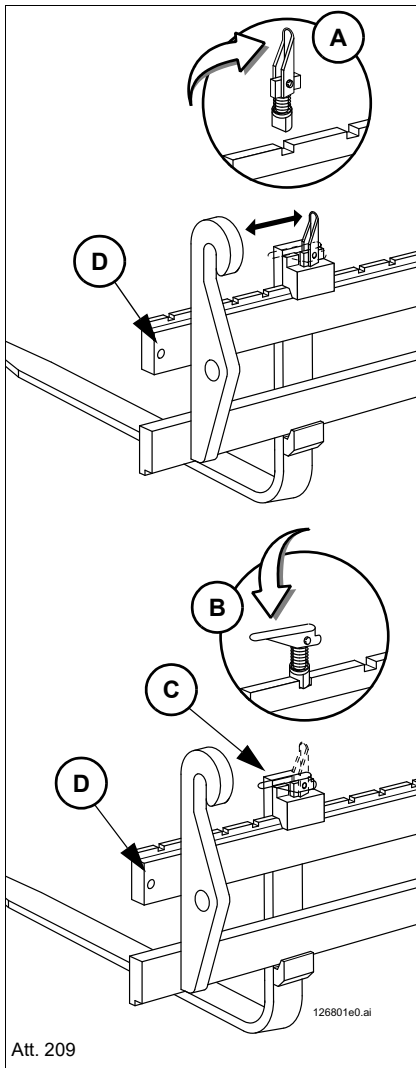
- Rinda **A** parāda maksimālo slodzi atkarībā no slodzes attāluma **C**, izmantojot uz līdzenas virsmas (stabilitāte $s = 1.25$)
- Rinda **B** parāda maksimālo slodzi atkarībā no slodzes attāluma **C**, izmantojot uz lauka (stabilitāte $s = 1.67$)
- Rinda **C** parāda slodzes smagumpunktu (slodzes attālumu) uz dakšas zariem pret dakšas zaru turētāju. Uzmanību! Tas jāņem vērā arī izmantojot dakšas zaru pagarinātājus!
- Rinda **E** parāda, kādi palīgagregāti (modeļa Nr.) ir atļauti slodzes diagrammai.
- Rinda **D** parāda, kādiem transportlīdzekļa modeļiem ir atļauta slodzes diagramma.
- Lietderīgā celtspēja ir atkarīga no transportlīdzekļa aprīkojuma – *skat. 9" Lietderīgā slodze ar krautņošanas ierīci (KRAMER ātrās nomaiņas mehānisms)" lappusē 9-19,*

Nolasīšanas piemērs:

- Ar kravas attālumu **C** = 600 mm (23.62 in) maksimālā slodze **B** izmantojot uz lauka ir 1170 kg (2580 lbs)!



Dakšu zaru noregulēšana krautņošanas mehānismā



! BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks dakšu turētājā nepareizi nobloķētu dakšu zaru dēļ!

Dakšu zari var atvienoties un izraisīt smagus savainojumus vai nāvi.

- ▶ Pirms izmantošanas darbā pārbaudīt, vai drošināšanas svira **A** pieguļa abiem dakšas zariem un ir droši nofiksēta dakšas turētājā!
- ▶ Dakšu zarus noregulējiet pa vidu pret dakšu turētāju.
- ▶ Pārbaudīt vai drošības skrūves **D** dakšu balstā augšējās sliedes abās pusēs nav bojātas un ir cieši saskrūvētas ar sliedi.

! 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.

1. Drošināšanas sviru novietot vertikāli uz augšu (**A** poz.).
2. Dakšas zarus aizbīdīt vajadzīgajā attālumā līdz drošināšanas tapa nofiksējas ierobē uz dakšas zaru turētāja.
3. Aplikt drošināšanas sviru (**B**. poz.).
 - Drošības sviras augšējai malai ir jābeidzas ar malu **C**.
 - Skatīt arī krautņošanas mehānisma lietošanas instrukciju.

Kravas paņemšana ar krautņošanas ierīci



BRĪDINĀJUMS

Transportlīdzekļa sagāšanās risks celbspējas diagrammas neievērošanas gadījumā!

Var izraisīt smagus vai nāvējošus savainojumus.

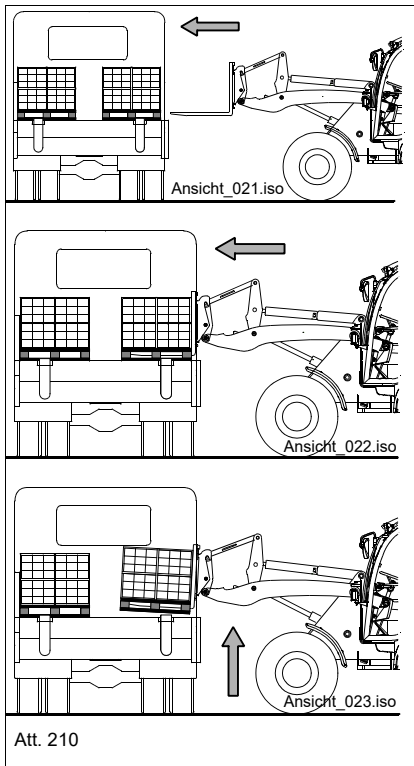
- Ņemt vērā vadītāja kabīnē esošo slodzes diagrammu un slodzes.



Informācija

Izslēgt slodzes stabilizētāju (opc.), lai

- atvieglotu precīzu kravas paņemšanu,
- lai nodrošinātu vadu bojājumus drošināšanu ar opciju cauruļvadu pārrāvuma drošinātājs.



1. Transportlīdzekli pret paņemamo kravu novietot pozīcijā, lai krautņošanas ierīce vai dakšu zari ir taisnā leņķī pret kravu.
 - ➔ Dakšu zariem ir jābūt pēc iespējas tālāk vienam no otra un vienādā attālumā līdz kravas kreisajai un labajai malai.
2. Transportlīdzekli pabraukt uz priekšu, turklāt dakšas zarus zem paletes turētāja iebīdīt tik tālu, cik iespējams, līdz krava pieguļ dakšas zaru balstam
3. Kravu uzmanīgi pacelt un viegli sagāzt uz aizmuguri

Drošības norādes par kravas transportēšanu

**BRĪDINĀJUMS**

Nenodrošināta krava ar paceltu kraušanas iekārtu var sagāzties uz aizmuguri!

Var izraisīt smagus vai nāvējošus savainojumus.

- ▶ Neveiciet transportēšanas darbus ar paceltu iekraušanas iekārtu.
 - ▶ Veicot transportēšanas braucienus, palīgagregātu sagāziet visu laiku nedaudz uz aizmuguri pret transportlīdzekli un turiet cik vien iespējams tuvu zemei, ievērojot nepieciešamo atstatumu līdz zemei!
 - ▶ Pēc kravas paņemšanas iekraušanas iekārtu nolaist transportēšanas pozīcijā un krautņošanas ierīci sagāzt.
 - ▶ Izkraušanas darbus veiciet tikai tad, kad transportlīdzeklis ir apstājies un krautņošanas mehānismu nesagāziet līdz galam.
 - ▶ Ar lielpārvietojamu kravu: nostipriniet kravu.
 - ▶ Krautnes aizmuguri aprīkojiet ar aizsargierīci.
 - ▶ Uz vadītāja kabīnes uzmontēt priekšējo aizsargreģi (opc.).
 - ▶ Izmantot darba aprīkojumu ar hidraulisku satvērēju (opc.).
 - ▶ Pārliecinieties, ka var brīvi redzēt paņemamo kravu un braukšanai paredzēto ceļu.
-

**BRĪDINĀJUMS**

Apgāšanās risks, griežoties vai braucot nogāzē ar pilnībā piekrautu krautņošanas mehānismu!

Var izraisīt smagus vai nāvējošus savainojumus.

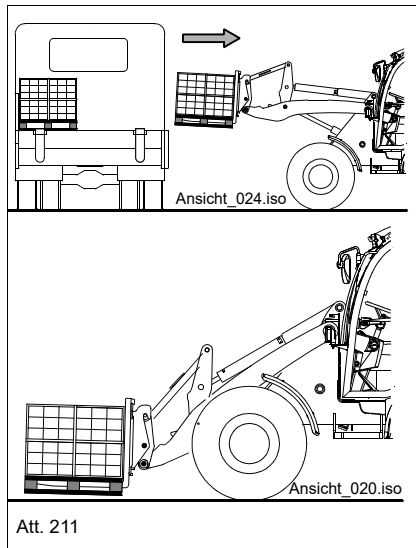
- ▶ Iekraušanas iekārtu nolaidiet transportēšanas pozīcijā.
 - ▶ Ar piekrautu krautņošanas mehānismu pēc iespējas brauciet atpakaļgaitā.
-

**BRĪDINĀJUMS**

Spēcīgā vējā un sliktas redzamības apstākļos ar paceltu kraušanas iekārtu un piekrautu krautņošanas iekārtu transportlīdzeklis var apgāzties un krava nokrist!

Var izraisīt smagus vai nāvējošus savainojumus.

- ▶ Vējam pakļautu kravu nenovietot uz augstu novietotu slodzi.
 - ▶ Spēcīgā vējā un sliktas redzamības apstākļos pārtrauciet krautņošanas darbus.
-



Kravas transportēšana

- Kravu pārvietot tikai tad, kad tā stabili pieguļ dakšu zariem.
- Uzsāciet braukt, pagriezieties un apstāieties pavisam lēnītēm.
- Strādāt koncentrējoties, neļaut novērst uzmanību.
- Lai pārvietotu un transportētu kravu, to visu laiku nedaudz sagāzt uz aizmuguri pret transportlīdzekli un pacelt vai nolaist transportēšanas pozīcijā (ievērot klīrensu).
- Pa lauku pamatā braukt lēnām, lai novērstu spēcīgas kravas kustības.
- Nogāzēs un uzkalnēs krava jāved virzienā uz kalnu.
- Nepieciešamības gadījumā nokalnēs ir jābrauc atpakaļgaitā, lai bremzējot krava nenokrīt un transportlīdzeklis negāžas uz priekšu.
- Lielas un neparocīgas kravas ir arī jātransportē atpakaļgaitā, lai tādējādi ceļš būtu labāk pārskatāms.

Citu ražotāju darba aprīkojuma pievienošana (opc.)

Ātrās nomaiņas ierīce citu ražotāju darba aprīkojumam

- Šādus ātrās nomaiņas mehānismus pēc pieprasījuma var saņemt pie jūsu tirdzniecības partnera un piemontēt pilnvarotā servisā:
 - Ātrās nomaiņas mehānisms darba aprīkojumam – VOLVO
 - Darba aprīkojums EURO ātrās nomaiņas ierīcei
 - Darba aprīkojums SKID STEER ātrās nomaiņas ierīcei

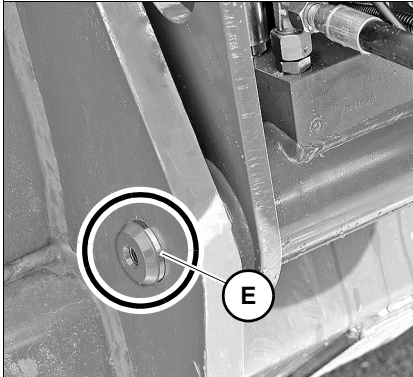
• Svarīgi!

Pie ātrās nomaiņas mehānismiem drīkst izmantot tikai tādus palīgagregātus, kas tiem ir atļauti un kuriem ir palīgagregātiem atļauta slodzes diagramma

Skatīt Darba aprīkojuma izmantošana pie transportlīdzekļa lpp. 3-11..

- Izmantojot citu darba aprīkojumu, pilnvarotā servisā ir jāpārbauda un jādokumentē atbilstība (stabilitātes pārbaude) saskaņā ar EK Mašīnu direktīvu vai standartu EN 474-3.
Ārpus ES dalībvalstīm ir jāievēro un jāpiemēro to valstu noteikumi.
- Stabilitātes pārbaudei var izmantot šādas norāžu lapas
lpp. 5-84 "Stabilitātes aprēķināšana citu ražotāju iekārtām".
- Ja vēlāk tiek mainītas vai nomainītas transportlīdzekļa daļas, kuru īpašības ir noteiktas vai kuru lietošana var izraisīt kaitējumu cilvēkiem, tad vairs spēkā nav ekspluatācijas atļauja un garantija.
- Pārredzamība jāpārbauda un jānovērtē saskaņā ar ISO 5006:2017. Objekta vadītājiem jāveic atbilstošo risku novērtējums.
- Papildus lietošanas instrukcijai jāņem vērā arī likumīgie, vispārīgi spēkā esošie un citi saistošie noteikumi attiecībā uz aizsardzību pret nelaimes gadījumiem un apkārtējās vides saudzēšanu.

Svarīga norāde par citu ražotāju palīgmehānismiem



att. 212:

BRĪDINĀJUMS

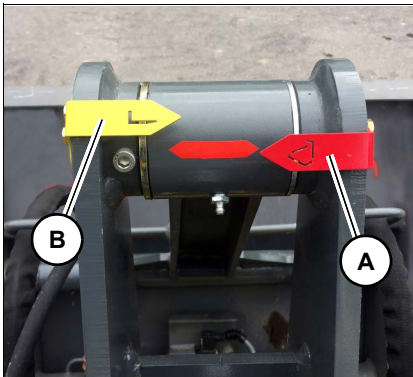
Negadījumu risks, ja nav nobloķēts darba aprīkojums!

Var izraisīt smagus vai nāvējošus savainojumus.

- Pārbaudiet, vai bloķēšanas tapas **E** abās pusēs ir redzamas palīgagregāta pievienošanas urbumos.

Informācija

Pirms tiek izveidots hidrauliskais savienojums no cita ražotāja palīgagregāta uz 3. vadības loku, ātrā nomaiņas savienojumos ir jāsamazina spiediens [Skatīt Spiediena atslogošana- 3. vadības loka spraudsavienojumi lpp. 5-55.](#)!



Att. 213

Palīgagregāta horizontālā pozīcija

Pie iekraušanas iekārtas sagāšanas sviras pievienotas krāsainas bultiņas **A** un **B**, kas norāda palīgagregāta horizontālo pozīciju zemes līmenī.

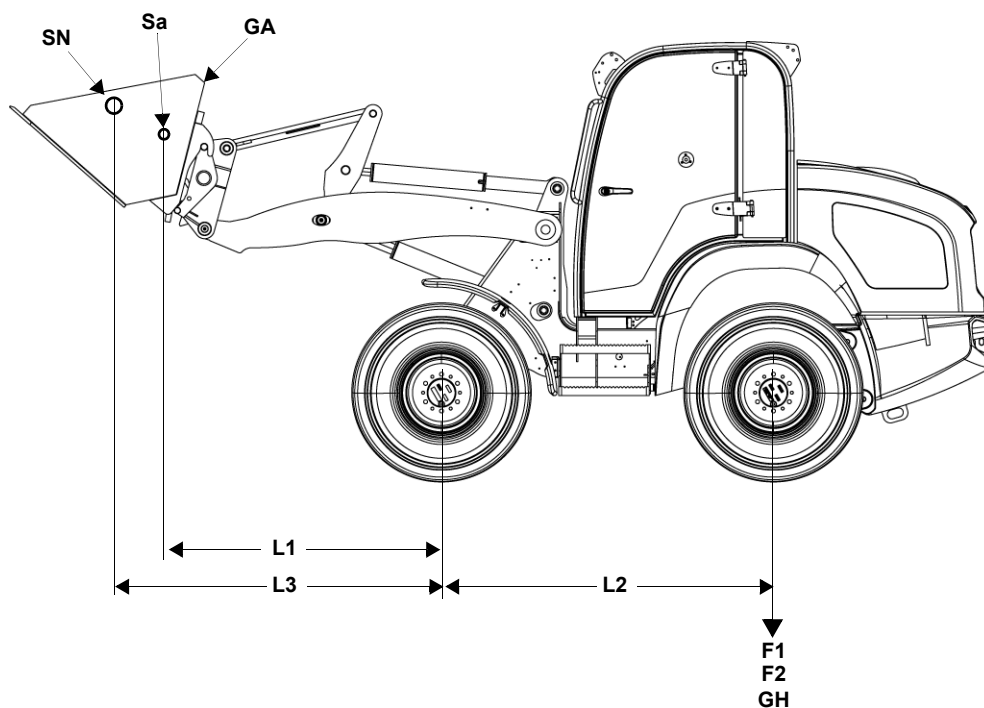
Bultiņa	Palīgagregāts
sarkana bultiņa A	kausiem
dzeltena bultiņa B	krautņošanas mehānismam

Pirmo reizi uzstādot palīgagregātu:

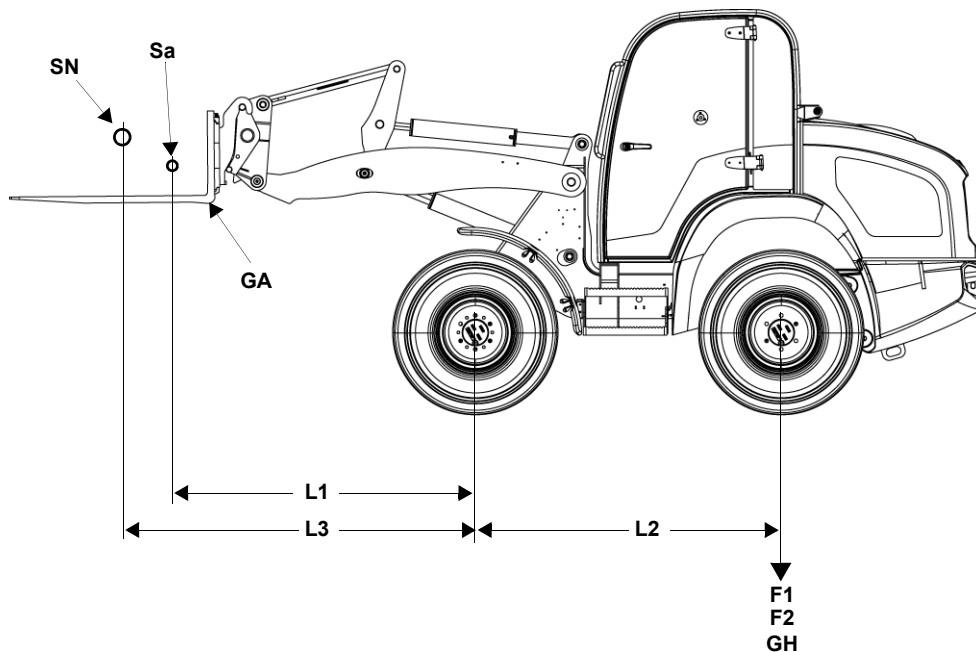
1. Iestatiet bultiņu [Skatīt Kausa līmeņa indikatora iestatīšana lpp. 5-50.](#)

Stabilitātes aprēķināšana citu ražotāju iekārtām

Pārskats ar kausu atbilstoši ISO 14397-1



Pārskats ar krautņošanas ierīci atbilstoši ISO 14397-1



Att. 214



Noteiktās vērtības tabula

Noteikto vērtību ierakstiet slejā "ieraksts".

Nosaukums		Mērīšana/noteikšana	Ieraksts	
GN	Maksimālā atļautā lietderīgā slodze	Aprēķinātās vērtības ierakstiet celtpējas diagrammā <i>Skatīt Stabilitātes aprēķina formula (celtpējas diagramma) lpp. 5-86.</i>		kg (lb.)
SN	Smaguma centra pozīcija: krautņošanas ierīce	Atbilstoši ISO 14397-1 vērtību ierakstiet celtpējas diagrammā.	500 (19.7) 600 (23.6) 700 (27.5)	mm (in.)
SN	Kravas paņemšanas pozīcija: kauss vai citi palīgmehānismi			mm (in.)
S	Stabilitātes koeficients	Vērtības skatiet tabulā <i>"Nepieciešamie drošības koeficienti (S)" lappusē 5-86.</i>		–
L1	Attālums: priekšējā ass līdz darba aprīkojuma smaguma centram	Izmēriet		mm (in.)
L2	Asu attālums: priekšējās ass vidus uz aizmugurējās ass vidu			mm (in.)
L3	Attālums: kravas smaguma centrs (lietderīgā slodze) uz priekšējās ass vidu			mm (in.)
GH	Slodze uz aizmugures asi (bez kravas uz kraušanas iekārtas)	Tiek aprēķināta		kg (lb.)
F1	Izmērītā slodze uz aizmugures asi (bez darba aprīkojuma ar izstieptu kraušanas iekārtu)	Noteikt uz svariem bez darba aprīkojuma.		kg (lb.)
F2	Aizmugures ass atslogošana ar pievienotu krautņošanas ierīci/ darba aprīkojumu	Tiek aprēķināta vai izmērīta, ja ir pieejami svari un darba aprīkojums.		kg (lb.)
GA	Krautņošanas ierīces/darba aprīkojuma svars	Jautājiet darba aprīkojuma ražotājam.		kg (lb.)
Sa	Krautņošanas ierīces/darba aprīkojuma smaguma centrs			–
p_{max}	Beramkravas blīvums	Tiek aprēķināts: atkarībā no materiāla, kas tiek paņemts kausā.		t/m ³ (lb./ft ³)
V	Kausa tilpums (ISO 7546)	Jautājiet darba aprīkojuma ražotājam.		m ³ (ft ³)
M	Lietderīgās slodzes svars	Tiek aprēķināts		kg (lb.)

Nepieciešamie drošības koeficienti (S)

Krautņošanas mehānisms	DIN EN 474-3	
Nelīdzens lauks	60%	S= 0,6
Stingrs un līdzens lauks	80%	S= 0,8
Iekraušanas kauss	ISO 17397-1	
–	0,5	S= 0,5

Stabilitātes aprēķina formula (celtspējas diagramma)

$$F2 = \frac{GA \times L1}{L2}$$

$$GH = F1 - F2$$

$$GN = S \times \frac{GH \times L2}{L3}$$

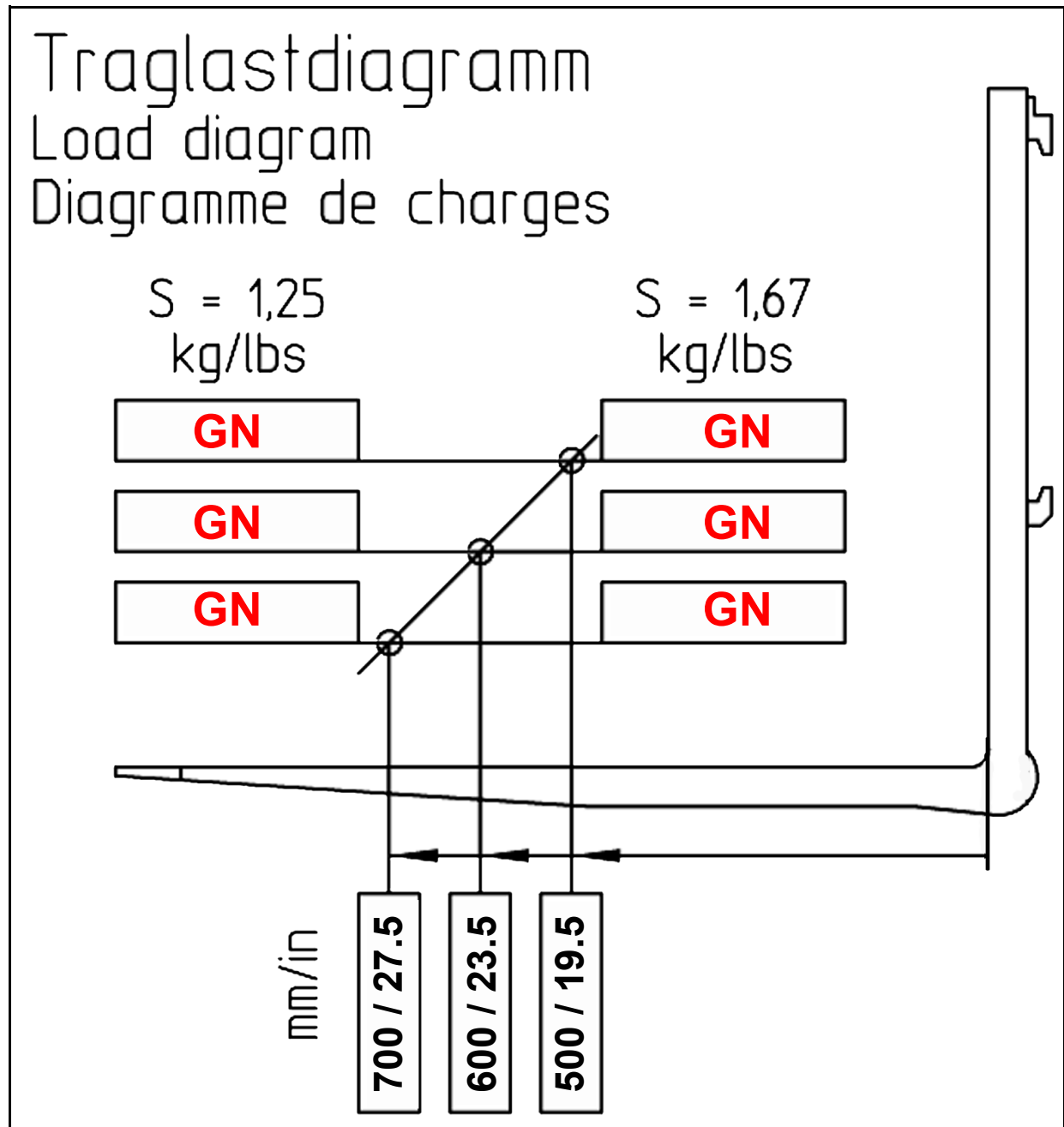
$$p_{\max} = \frac{GN}{V}$$

Celbspējas diagramma (paraugs)

Aprēķinātās vērtības „GN” ierakstiet celbspējas diagrammā.


Informācija

Aizpildītā celbspējas diagramma ir jābūt novietotai operatoram/vadītājam redzamā vietā vadītāja kabīnē.



5.12 Avārijas nolaišana

Iekraušanas iekārtas avārijas nolaišana dīzeļdzinēja atteices gadījumā

Ar opciju cauruļu pārrāvuma drošināšana iekraušanas iekārtas nolaišana ar izslēgtu aizdedzi un/vai dīzeļdzinēja atteici nav iespējama!

Šādā gadījumā iekraušanas iekārtu var nolaist tikai ar avārijas nolaišanu.

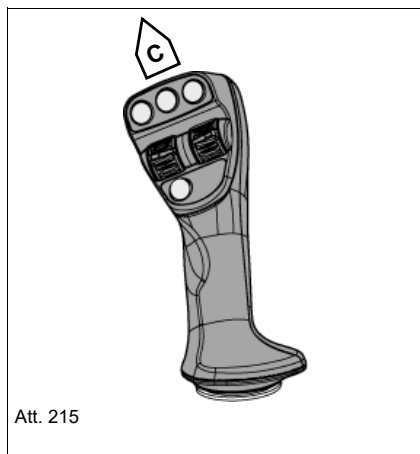


BRĪDINĀJUMS

Iekraušanas iekārtas avārijas nolaišanas laikā pastāv akūts avārijas risks!

Var izraisīt smagus savainojumus vai nāvi!

- ▶ Plaši norobežojiet bīstamo zonu.
- ▶ Nemēģiniet remontēt zem paceltas kravas.
- ▶ Nekavējoties pieprasiet darbnīcu.



Att. 215

Avārijas nolaišana

1. Pārliecinieties, ka bīstamajā zonā neviens neuzturas.
2. Novilkt rokas bremzi.
3. Transportlīdzeklim ar cauruļu pārrāvuma drošināšanas sistēmu (opc.), ieslēgt aizdedzi.
4. Ja ir ieslēgts braukšanas pa ceļiem drošinātājs vadības svirai (joystick), tad to jādeaktivizē
– skat. 4" *Darba hidrauliskās sistēmas bloķēšana*" lappusē 4-59
5. Ar opciju "cauruļu pārrāvuma drošināšana" ieslēgta aizdedze.
6. Vadības sviru lēnām spiest uz priekšu **C**, līdz iekraušanas iekārta ir pilnībā nolaista.
7. Vadības sviru novietojiet atpakaļ neitrālajā pozīcijā.
8. Izslēdziet aizdedzi un izvelciet atslēgu.
9. Transportlīdzekli nekavējoties salabojiet pilnvarotā servisā.

Pacelšana

1. Celšanas iekārtu (celtni) pievienot iekraušanas iekārtai.
2. Vadības sviru pavilkt atpakaļ un turēt.
3. Iekraušanas iekārtu ar celšanas iekārtu pacelt transportēšanas pozīcijā.
4. Vadības sviru palaist.
5. Transportlīdzekli nekavējoties salabojiet pilnvarotā servisā.

NORĀDE

Avārijas nolaišanu drīkst veikt tikai tad, ja esat pārliecinājies, ka krava nepārsniedz pieļaujamo nesējslodzi.

Pastāv apgāšanās risks!

- ▶ Pretējā gadījumā zvaniet vilkšanas dienestam

5.13 Opcijas

Cauruļvadu pārrāvumu aizsargsistēma (opc.)

Svarīga drošības norāde

Drošības mehānisms „Cauruļvadu pārrāvumu aizsargsistēma” novērš nebremzētu krāvēja nolaišanu un izgāšanu cauruļu vai šļūteņu lūšanas gadījumā!

Celšanas vai izgāšanas cilindrs tiek bloķēti un tādējādi tos nevar izmantot.



BRĪDINĀJUMS

Kraušanas iekārtas avārijas nolaišanas laikā pastāv avārijas risks!

Var izraisīt smagus savainojumus vai nāvi!

- ▶ Plaši norobežojiet bīstamo zonu.
- ▶ Nemēģiniet remontēt zem paceltas kravas.
- ▶ Avārijas gadījuma nolaišanu veikt ar lielu piesardzību.

Kraušanas iekārtas cauruļu vai šļūteņu pārrāvuma gadījumā

1. Uzmanīgi apturiet transportlīdzekli.
2. Pievilkt stāvbremzi (rokas bremzi).
3. Izslēdziet dzinēju un izņemiet aizdedzes atslēgu.
4. Plaši norobežojiet bīstamo zonu.
5. Ja ir iespējams bez riska, veikt avārijas nolaišanu
Skatīt Iekraušanas iekārtas avārijas nolaišana dīzeļdzinēja atteices gadījumā lpp. 5-88.
6. Šļūteņu vai cauruļu pārrāvumu, kā arī cauruļu pārrāvuma aizsargsistēmu uzreiz salabojiet pilnvarotā servisā.



Vide

No transportlīdzekļa tekošo hidraulisko eļļu savākt piemērotā tvertnē un utilizēt videi nekaitīgā veidā!

Kravas āķis (opc.)

Ar kravas āķi, pielietojot piemērotu celšanas palīgļīdzekli (siksna, troses, ķēdes) ir iespējama šahtas gredzenu, tvertņu, cauruļu utt. transportēšana.



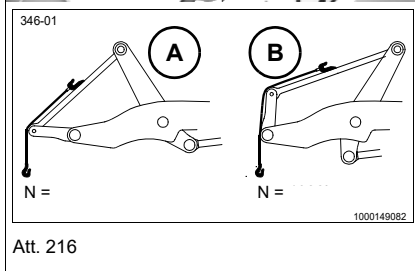
BRĪDINĀJUMS

Savainošanās risks, strādājot ar kravas āķi!

Lai novērstu negadījumu risku, jāievēro šādi drošības pasākumi!

- ▶ Izlasīt un ņemt vērā drošības norādes nodaļā "Celšanas darbi".
- ▶ Ņemt vērā slodzes diagrammu un slodzes (piestiprināta pie priekšējā stikla).
- ▶ Kravas pārvietot tikai uz stingras un līdzenas zemes.
- ▶ Paceļot kravu, krautņošanas ierīci nesagāzt vai neizgāzt.
- ▶ Iekabinot celšanas līdzekli (siksna, troses, ķēdes), pievērst uzmanību, lai sprūds droši aizver āķi.
- ▶ Izmantot tikai atļautus, pārbaudītus un ne bojātus celšanas līdzekļus.
- ▶ Celšanas līdzekļus nekad nevadīt pāri asām malām.
- ▶ Iekabinātas kravas transportēt tikai ar soļu tempu.
- ▶ Pavadošās personas kravas vadīšanas laikā drīkst uzturēties tikai vadītāja redzamības zonā.
- ▶ Iekabinātas kravas nedrīkst transportēt pa sabiedriskiem ceļiem.

Kraušanas iekārtas sagāšanas stieņa kravas āķi



Att. 216

NORĀDE

Celšanas līdzekļa un transportlīdzekļa bojājumu risks!

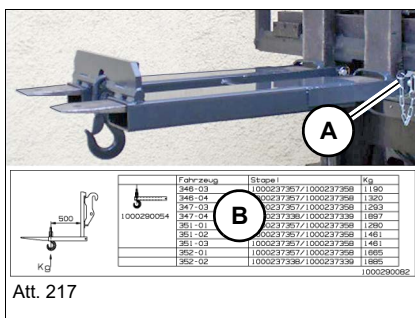
- Darba aprīkojumu (kausu, krautņotāju utt.) novietot no ātrās nomaiņas ierīces.
- Celšanas līdzekļus (siksas, troses, ķēdes utt.) ar ātrās nomaiņas mehānisma droši iekabināt kravas āķos.
- Celšanas līdzekļus nekad nevadīt pāri asām malām.

1. Celšanas līdzekļus iekabināt tam paredzētajās iekarēs (cilpās, uzliktņos) transportējamā kravā.
2. Kravu uzmanīgi paceliet un transportējiet tuvu zemei.
 - Nepārsniegt nesējslodzi, skatīt slodzes diagrammu, kura pievienota vadītāja kabīnē (priekšējais stikls).
 - Slodzes skatīt arī nodaļā Tehniskie dati *“Kraušanas mehānisms ar kravas āķi (opc.)” lappusē 9-23*

Nolasīšanas piemērs Celspējas diagramma kravas āķim

- A** Iekraušanas iekārta izstiepta un ātrās nomaiņas mehānisms sagāzts
- Maks. N => 2400 kg (5291,0 lb)
- B** Iekraušanas iekārta un ātrās nomaiņas mehānisms izstiepti
- Maks. N => 1800 kg (3968.3 lb)

Krautņošanas ierīces kravas āķis pie dakšu zariem



Att. 217

BRĪDINĀJUMS

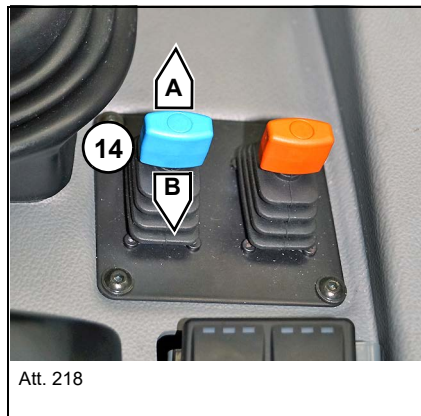
Savainošanās risks, strādājot ar kravas āķi!

Lai novērstu negadījumu risku, jāievēro šādi drošības pasākumi!

- Paceļot kravu, krautņošanas ierīci nesagāzt vai neizgāzt.
- Ņemt vērā celspējas diagrammu (piestiprināta pie priekšējā stikla).

1. Krautņošanas ierīces dakšu zarus noregulēt horizontāli.
2. Kravas āķus uzspraust uz krautņošanas ierīces dakšu zariem.
3. Ar drošības tapu **A** nodrošināt kravas āķi.
4. Kravu uzmanīgi pacelt ar celšanas līdzekļiem (siksām, trosēm, ķēdēm utt.) un transportēt tuvu zemei.
5. Nepārsniegt nesējslodzi, skatīt slodzes diagrammu **B**, kura pievienota vadītāja kabīnē (priekšējais stikls).

Lēnās braukšanas ierīce ar regulējamu ātrumu (opc.)



Att. 218

Svarīga norāde par lēnās braukšanas ierīces vadību ar regulējamu ātrumu (CSD = Constant Speed Drive)

Ar šo funkciju var sasniegt vienmērīgu braukšanas ātrumu. Izvēlētais braukšanas ātrums tiek saglabāts lielā mērā neatkarīgi no braukšanas pretestības.

Lēnās braukšanas ierīces funkcija, lietojot hidrauliski darbināmu darba aprīkojumu (piem., slaucīšanas mašīnu vai augsnes frēzi), nodrošina vienmērīgu braukšanas ātrumu vai kustības sākšanu ar augstu dzinēja apgriezienu skaitu no dīkstāves.

Ar bīdāmo regulatoru **14** braukšanas ātrumu var laideni iestatīt atkarībā no dzinēja apgriezienu skaita.



BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks, ātri paātrinot transportlīdzekli!

Var izraisīt smagus vai nāvējošus savainojumus.

Ja ar rokas akseleratora funkciju vēl ir izvēlēts augsts apgriezienu skaits, pirms braukšanas virziena taustiņa nospiešanas ņemiet vērā saglabāto apgriezienu skaitu un no tā izrietošās transportlīdzekļa īpašības.



Informācija

Lēnās braukšanas ierīci vadīt tikai ar manuālā akseleratora opciju [Skatīt Manuālā drosele \(opc.\) lpp. 5-9.](#)



Informācija

Lēnās braukšanas ierīces lietošana ir iespējama tikai sākot ar apm. 1100 apgr./min. un braukšanas pakāpē "bruņurupucis"
[Skatīt Braukšanas pakāpes izvēle lpp. 5-18.!](#)

Braukšanas pakāpē "zaķis" lēnās braukšanas ierīce nedarbojas.

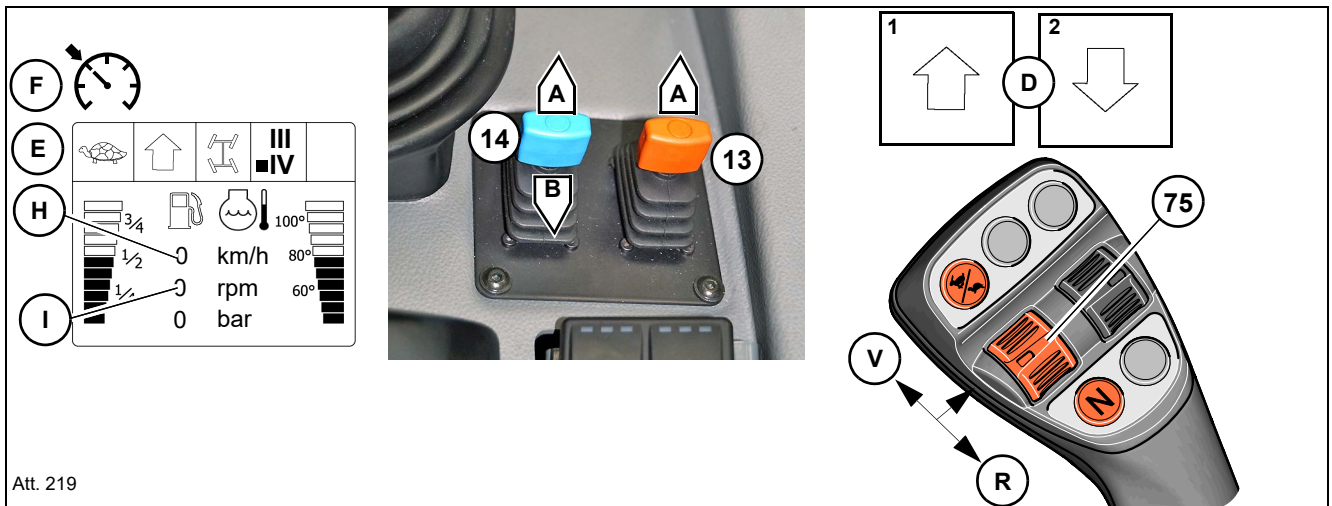


Informācija

Lai normālā izmantošanā sasniegtu braukšanas pakāpes „bruņurupucis” maksimālo braukšanas ātrumu, bīdāmo regulatoru **14** līdz galam bīdiet uz priekšu (**A**).

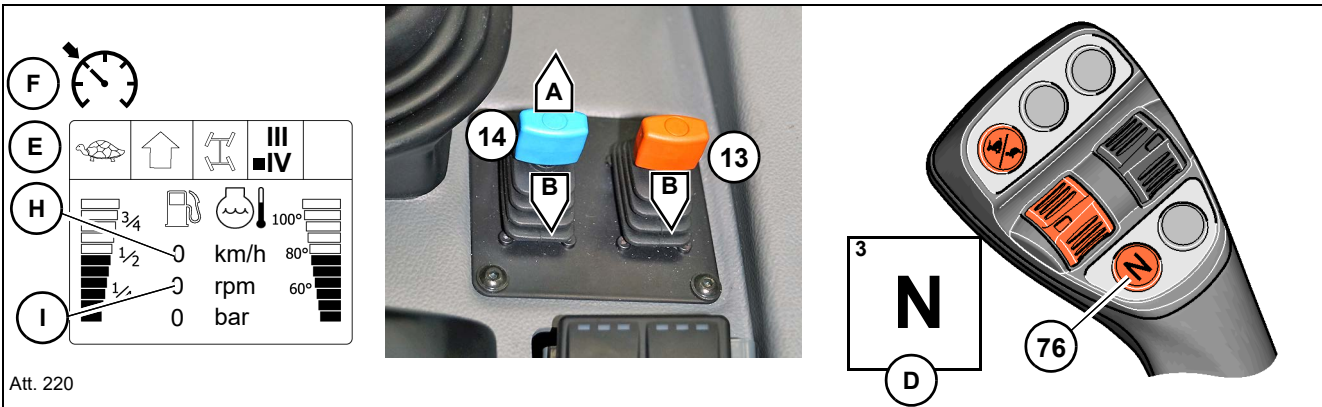
Ja bīdāmais regulators **14** ir pozīcijā **B**, kad ir aktivizēta lēnās braukšanas vadības ierīce, transportlīdzeklis nebrauc.

Lēnās braukšanas ierīces aktivizēšana



Funkcija	Lietošana	Rezultāts
1 Izvēlieties braukšanas pakāpi "bruņurupucis".	<i>Skatīt Braukšanas pakāpes izvēle lpp. 5-18.</i>	
2 Aktivizējiet lēnās braukšanas ierīci.	Pārvietojiet bīdāmo regulatoru 14 no pozīcijas A līdz galam uz aizmuguri (B).	➔ Pārmaiņus mirgo simbols E un simbols F. ➔ Braukšanas ātrums = 0 km/h (0 mph).
3 Dzinēja apgriezienu skaita iestatīšana	Pārvietojiet rokas akseleratora regulatoru 13 uz priekšu (A), lai iestatītu palīgagregātam vajadzīgo apgriezienu skaitu <i>Skatīt Manuālā drosele (opc.) lpp. 5-9.</i>	➔ Apgriezienu skaits I ir redzams displejā (rpm).
4 Braukšanas virziena izvēle	Izvēlieties braukšanas virzienu, izmantojot pārmetes slēdzi 75 <i>Skatīt Braukšanas virziena izvēle un braukšanas uzsākšana lpp. 5-19.</i>	➔ Braukšanas ātrums = 0 km/h (0 mph). ➔ Deg simbols D.
5 Izvēlieties braukšanas ātrumu.	Bīdāmo regulatoru 14 tiktāl bīdiet uz priekšu A , līdz ir sasniegts vajadzīgais ātrums.	➔ Ātrums H ir redzams displejā (km/h). ➔ Izvēlētais braukšanas ātrums tiek saglabāts lielā mērā neatkarīgi no braukšanas pretestības. ➔ Vidus pozīcijā pastāvīgi deg simbols F. ➔ Pozīcijā A simbols F nedeg.

Lēnās braukšanas ierīces deaktivizēšana



Att. 220

Funkcija	Lietošana	Rezultāts
Deaktivizējiet lēnās braukšanas ierīci.	1. Bīdāmo regulatoru 14 pilnīgi velciet uz aizmuguri (B).	➔ Ātrums H tiek samazināts līdz 0 km/h (0 mph). Ar manuālo akceleratoru saglabātais dzinēja apgriezienu skaits saglabājas. ➔ Pārmaiņus mirgo simbols E un simbols F.
	2. Pārvietojiet rokas akceleratora regulatoru 13 līdz galam uz aizmuguri B , lai iestatītu tukšgaitas apgriezienu skaitu <i>Skatīt Manuālā drosele (opc.) lpp. 5-9..</i>	➔ Apgriezienu skaits I ir redzams displejā (rpm).
	3. Kad darbs ir pabeigts, nospiediet taustiņu 76 „Neitrāls braukšanas virziens”.	➔ Dīzeļdzinēja apgriezienu skaits samazinās līdz apakšējam tukšgaitas apgriezienu skaitam. Manuālais akceleratora ir deaktivizēts <i>Skatīt Manuālā akceleratora deaktivizēšana braukšanas pakāpē "bruņurupcis" lpp. 5-11..</i> ➔ Digitālajā indikācijā parādās simbols D/3.
Normālā darbības režīmā	4. Bīdāmo regulatoru 14 pilnībā pabīdiet uz priekšu A .	➔ Ātrums tiek regulēts ar akceleratora pedāli. ➔ Iespējams maksimālais ātrums. ➔ Simbols F nedeg.



Informācija

Drošības apsvērumu dēļ lēnās braukšanas ierīce tiek deaktivizēta arī tad, ja:

- dzinējs tiek palaists no jauna vai
- ir izvēlēts braukšanas ātrums “zaķis”.

Ja ir deaktivizēta lēnās braukšanas ierīce, tad funkcija jāaktivizē vēlreiz un jāiestata.

Bākuguns (opc.)



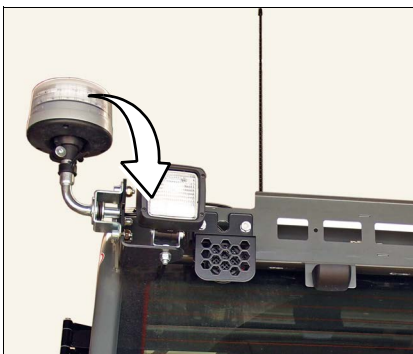
Informācija

Bākuguni Vācijas Federatīvajā Republikā ceļu satiksmē nedrīkst ieslēgt!

Izņēmumi ir iespējami, ja:

- ▶ transportlīdzekļa darba telpa atrodas ielas ceļu satiksmes zonā,
- ▶ transportlīdzeklis darba laikā veido šķērsli normāli plūstošai satiksmei,
- ▶ transportlīdzeklim ir atļauja ar valsts numura zīmi,
- ▶ transportlīdzeklim priekšā un aizmugurē ir drošības apzīmējums atbilstoši DIN 30710 (opc.).

Citās valstīs jāievēro atbilstošie nacionālie noteikumi.



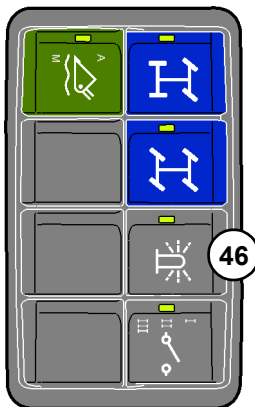
Svirlēdzis **41** atrodas slēdžu konsolē pa labi blakus vadītāja sēdeklim.

Bākuguns izmantošana		Funkcija
IESLĒGTS	Nospieš taustiņu 46	➤ Svirlēdzī deg gaismas diode.
IZSLĒGTS	Nospieš taustiņu 46	➤ Gaismas diode svirlēdzī izdziest.



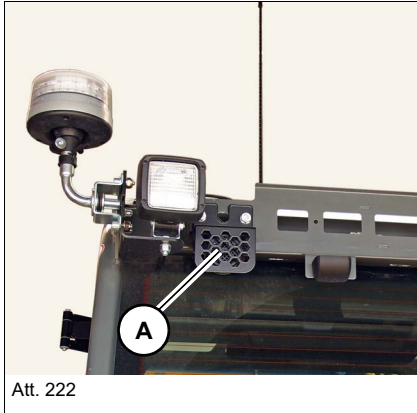
Informācija

Pirms izmantošanas bākuguni novietot vertikāli un nofiksēt to. Lai izvairītos no iespējamiem bojājumiem, apaļo bākuguni pēc izmantošanas atkal salokiet uz aizmuguri un fiksējiet.



Att. 221

Atpakaļgaitas signālierīce (opc.)



Atpakaļgaitas brīdinājuma ierīce sastāv no signāla devēja **A**, kas ir uzstādīts vadītāja kabīnes aizmugurē vai pa kreisi.



BRĪDINĀJUMS

Savainošanās risks, personām atrodoties bīstamajā zonā!

Braucot atpakaļgaitā, var neredzēt personas un tās savainot.

- ▶ Nepaļaujieties tikai uz atpakaļgaitas signālierīci.
- ▶ Pareizi iestatīt esošos redzamības palīgīdzekļus (piem., spoguļus).
- ▶ Braucot atpakaļgaitā, strādājiet ļoti uzmanīgi un piesardzīgi.
- ▶ Uzreiz pārtrauciet darbus, ja bīstamajā zonā ienāk personas!

Ieslēdzot atpakaļgaitu, signāļdevējs **A** dod brīdinājuma signālu.

Skaļums 1 m (1.09 yd) attālumā ir apm. 103 dB (A), ar frekvenci 2800 Hz.

Kraušanas iekārtas slodzes stabilizators (opc.)

Ilgāku braucienu laikā pa lauku, vai publiskām ielām, slodzes stabilizētājs slāpē iekraušanas iekārtas kustības un tādējādi novērš transportlīdzekļa uzšūpošanos. Tādējādi tiek paaugstināta braukšanas drošība, kā arī braukšanas komforts.



BRĪDINĀJUMS

Negadījuma risks, transportlīdzeklim uzšūpojoties, piedaloties ceļu satiksmē.

Var izraisīt smagus vai nāvējošus savainojumus.

- ▶ Piedaloties ceļu satiksmē, ieslēdziet slodzes stabilizatoru.
- ▶ Iekraušanas iekārtu nolaidiet transportēšanas pozīcijā.



Informācija

Lai neierobežotu slodzes stabilizatora funkciju, sasvēršanas cilindru pilnībā līdz atdurei nesagāzt vai pēc sagāšanas nedaudz atslogot sasvēršanas cilindra hidraulikas spiedienu.



Informācija

Ar ieslēgtu slodzes stabilizatoru (nepārtraukts režīms) kraušanas iekārta ir pakļāvīga un celšanas kustību precīza vadība tiek apgrūtināta.

- ▶ Slodzes stabilizētāju darbiniet tikai garākos braucienos.
- ▶ Iekraušanas iekārtas darba režīmā slodzes stabilizatoru izslēgt.

Slodzes stabilizētāja vadība

Slodzes stabilizatoru var izmantot automātiskajā, kā arī nepārtrauktajā režīmā.



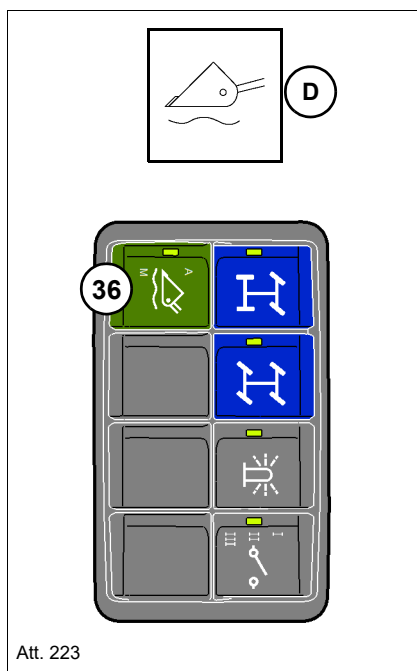
Informācija

Ieslēdzot vai izslēdzot slodzes stabilizatoru, kraušanas iekārtu atkarībā no iekraušanas stāvokļa var nedaudz virzīt uz augšu vai leju (spiediena izlīdzināšana)!

Papildus tam ar ieslēgtu slodzes stabilizētāju iekrāvējs kļūst nestabils un precīza vadība - īpaši krautņošanas režīmā - tiek apgrūtināta.

► Mēs iesakām krautņošanas režīmā neizmantot slodzes stabilizētāju.

- Slodzes stabilizētājs **automātiskajā režīmā** ir paredzēts dalībai ceļu satiksmē, viegliem darbiem ar iekraušanas iekārtu un viegliem transportēšanas braucieniem pa lauku.
Tas tiek ieslēgts vai izslēgts ar automātisku ātruma regulatoru.
 - Braukšanas ātrums virs 15 km/h (9.3 mph) => **IESL**
 - Braukšanas ātrums zem 15 km/h (9.3 mph) => **IZSL**
- Slodzes stabilizators **ilgstošajā režīmā** ir piemērots ilgiem braucieniem pa reljefu un publiskiem ceļiem.
- **Smagos kraušanas darbos izslēdziet slodzes stabilizētāju - vai pārslēdziet to automātiskajā režīmā.**



Slodzes stabilizētāja vadība notiek ar taustiņu **36**. Tas atrodas slēdžu konsolē pa labi blakus vadītāja sēdeklim.

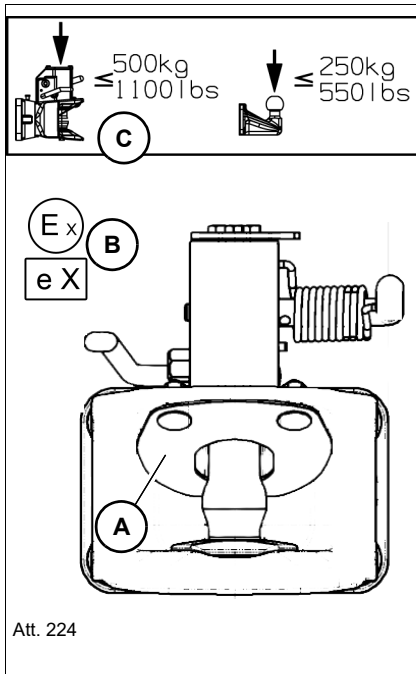
Slodzes stabilizatora vadība		Funkcija
Ilgstošais režīms IESLĒGTS	Nospiest taustiņu 36 (1x)	➔ Taustiņā deg 1 gaismas diode-slodzes stabilizētājs darbojas nepārtrauktajā režīmā. ➔ Digitālajā indikācijā parādās simbols D.
AUTO	Nospiest taustiņu 36 (2x)	➔ Taustiņā deg 2 gaismas diodes-slodzes stabilizētājs darbojas automātiskajā režīmā. ➔ virs 7 km/h slodzes stabilizētājs darbojas ➔ Digitālajā indikācijā parādās simbols D. ➔ zem 6 km/h slodzes stabilizētājs nedarbojas ➔ Digitālajā indikācijā pazūd simbols D.
IZSLĒGTS	Nospiest taustiņu 36 (1x)	➔ Slodzes stabilizētājs nedarbojas ➔ Digitālajā indikācijā pazūd simbols D.



Informācija

Ieslēdzot slodzes stabilizatoru, kraušanas iekārtu atkarībā no iekraušanas stāvokļa var nedaudz virzīt uz augšu vai leju!

Automātiskā piekabes sakabe (opc.)



Informācija

Vācijas Federatīvajā Republikā atbilstoši ceļu satiksmes regulai (StVZO) ir atļauts izmantot tikai piekabes sakabes ar EK atļauju vai EK pārbaudi.

Papildinošos nosacījumus izlasīt VEA (Vispārējā ekspluatācijas atļaujā) vai datu apstiprinājumā un ievērot!

Citās valstīs ir jāņem vērā atbilstošie nacionālie priekšraksti!

Automātiskais piekabes sakabe kalpo vilcēja izmantošanai atbilstoši Vācijas Federatīvās Republikas CSN 43. panta 4. punktam.

- Pievienošanas un atvienošanas laikā jāievēro profesionālās biedrības norādījumi.
- Palīgagregātus (piekabes), kā arī atbilstošo piekabes sakabes lietošanu var izlasīt VEA (Vispārējā ekspluatācijas atļauja) vai datu apstiprinājumā.
- Ņemt vērā piekabes un balsta slodzes. Skatīt uzlīmi **C** blakus piekabes ierīcei un *"Piekabes slodze / balsta slodze – piekabes savienojumi (opc.)" lappusē 9-24.*
- Ņemiet vērā priekšējo balastu piekabes vilkšanai, skatiet *"Priekšējais balasts, velkot piekabi (opc.)" lappusē 5-106*
- Bojātas vai ar trūkumiem piekabes sakabes uzreiz likt nomainīt vai salabot autorizētā darbnīcā.

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

➡ Skatīt tehnisko datu plāksnīti **B** uz sakabes un piekabes dīseles

Ja sakabe ir aprīkota ar stabilizācijas ierīci **A** (turētājs), tad ir pieļaujamas vilkšanas cilpas atbilstoši DIN 74054 (ISO 8755).

Svarīgas norādes par automātisko piekabes sakabi



BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks pārāk zemas slodzes dēļ uz priekšējo asi

Var izraisīt smagus vai nāvējošus savainojumus.

- ▶ Daļībai ceļu satiksmei atļautu darba aprīkojumu (piem., iekraušanas kausu) pievienot pie kraušanas iekārtas un droši nofiksēt.
- ▶ Kausa griezējmalu, resp., zobus visā platumā nosegt ar tam paredzēto aizsargaprīkojumu



BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks bojātas piekabes sakabes dēļ!

Tas var izraisīt savainojumus.

- ▶ Pirms piekabīnāšanas pārbaudīt, vai piekabes sakabe nav bojāta.
- ▶ Bojātas vai ar defektiem piekabes sakabes nekavējoties nomainīt vai salabot autorizētā darbnīcā.



Informācija

Transportēšanas braucienus ar piekabi pa sabiedriskiem ceļiem **nedrīkst veikt ar materiāla transportēšanai.**

Ir atļauti tikai transportlīdzekļa palīgagregātu transportēšanas braucieni.

NORĀDE

Lai novērstu bojājumu (palielināti apgriezieni) braukšanas piedziņā un/vai dīzeļdzinējā, pirms braukšanas nogāzē ir jāizvēlas braukšanas režīms "bruņurupucis" un ar darba bremzi jāatbalsta braukšanas piedziņas bremžu darbība! Tas it īpaši attiecas uz piekabes režīmu!

- ▶ Braukšanas ātrumu ar kājas bremzi sabremzēt zem 15km/h (9.32 mph)
- ▶ Izvēlēties 1.braukšanas pakāpi „bruņurupucis“
- ▶ Ar pakāpeniskās bremzēšanas pedāli atbalstīt braukšanas piedziņas bremžu darbību, spēcīgi nospiežot ārpus pakāpeniskās bremzēšanas zonas (nevienmērīga bremzēšana)



Informācija

Frontālais iekrāvējs ar ātrās gaitas pārvadmehānismu (opc.) sasniedz maksimālo ātrumu tikai uz līdzenas asfaltētas virsmas, bez piekabes režīma un ar tukšu standarta kausu!

Piekabes pievienošana



UZMANĪBU

Negadījumu risks uz leju ātri virzītas sakabes tapas dēļ!

Tas var izraisīt savainojumus.

- Pie sakabes tapas nepieskarieties ar roku.



BRĪDINĀJUMS

Braucot atpakaļgaitā pastāv negadījumu risks.

Var izraisīt smagus vai nāvējošus savainojumus.

- Pārliecinieties, ka starp transportlīdzekli un piekabi neatrodas neviena persona.
- Vajadzības gadījumā vērsties pēc palīdzības pie instruētāja.

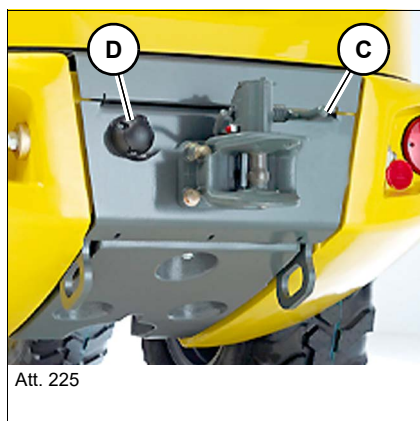


UZMANĪBU

Negadījumu risks nenobloķētas sakabes tapas dēļ!

Tas var izraisīt savainojumus.

- Pēc katras pievienošanas procedūras pārbaudīt, vai savienošanas tapa ir droši savienota vilkšanas cilpā.



Att. 225

1. Piekabes sakabes augstumu pirms pievienošanas pielāgot piekabes jūgstieņa augstumam.
2. Atvērt piekabes sakabi, vadības sviru **C** pilnībā nospiež uz augšu līdz savienojuma tapa dzirdami nofiksējas atvērtajā pozīcijā.
3. Transportlīdzekli lēnām virzīt atpakaļ, līdz vilkšanas cilpa dzirdami nofiksējas vilkšanas atverē.
 - Pieskaroties palaidēja gailim ar vilkšanas cilpu, piekabe tiek nobloķēta vilkšanas atverē.
4. Izslēdziet dzinēju.
5. Pievilkt stāvbremzi (rokas bremzi).
6. Pārbaudīt bloķētāja stāvokli (vizuāla kontrole).
7. No piekabes uz transportlīdzekli izveidot elektrisko savienojumu **D**.
8. Atlaidiet piekabes bremzes.
 - Skatīt piekabes lietošanas instrukciju.
9. No piekabes riteņu apakšas izvilkāt ķīļus un droši novietot pie piekabes.

Piekabes atvienošana

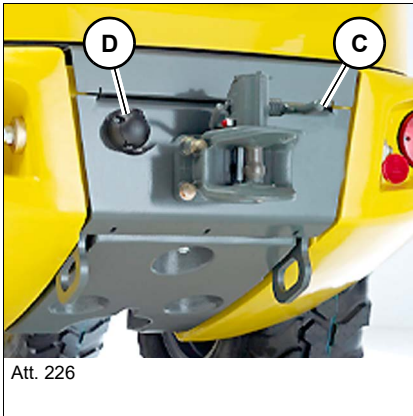


UZMANĪBU

Negadījumu risks uz leju ātri virzītas sakabes tapas dēļ!

Tas var izraisīt savainojumus.

► Pie sakabes tapas nepieskarieties ar roku.



Att. 226

1. Transportlīdzekli ar piekabi apturiet uz līdzenas virsmas.
2. Aktivizēt stāvbremzi (rokas bremzi).
3. Izslēdziet dzinēju.
4. Izslēdziet aizdedzi un izvelciet atslēgu.
5. Piekabi nodrošiniet ar ķīļiem.
6. Iedarbiniet piekabes stāvbremzi.
7. Atdalīt elektrisko savienojumu **D** uz piekabi.
8. Atvienot piekabi, piekabes sakabes sviru **C** nospiež uz augšu līdz nofiksējas savienošanas tapa.

Savienojumu aizveriet manuāli (piem., vilkšanas trose)

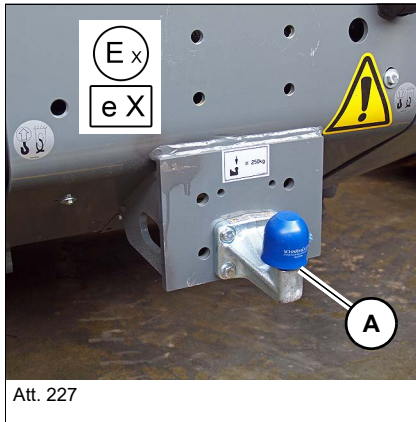
1. Sviru **F** uzmanīgi nospiež uz leju līdz savienošanas tapas nofiksējas piekabes sakabē.

NORĀDE

Lai novērstu piesārņojumu piekabes sakabes cilpās, tās pēc piekabes atvienošanas atkal aizvērt!

► Sviru **F** nospiež uz leju līdz savienošanas tapas nofiksējas piekabes sakabē.

Apaļās galvas piekabes sakabe ø 50 mm (opc.)



Informācija

Vācijas Federatīvajā Republikā atbilstoši ceļu satiksmes regulai (StVZO) ir atļauts izmantot tikai piekabes sakabes ar EK atļauju vai EK pārbaudi.

Papildinošos nosacījumus izlasīt VEA (Vispārējā ekspluatācijas atļaujā) vai datu apstiprinājumā un ievērot!

Citās valstīs ir jāņem vērā atbilstošie nacionālie priekšraksti!



Informācija

Transportēšanas braucienus ar piekabi pa sabiedriskiem ceļiem **nedrīkst veikt ar materiāla transportēšanai.**

Ir atļauti tikai transportlīdzekļa palīgagregātu transportēšanas braucieni.

Automātiskā piekabes sakabe kalpo vilcēja izmantošanai atbilstoši Vācijas Federatīvās Republikas CSN 43. panta 4. punktam.

- Drīkst vilkt tikai tādas piekabes, kuras ir aprīkotas ar vilkšanas lodes savienojumu. Modelim neatbilstošu savienojumu izmantošana ir aizliegta
- Nepievienojiet piekabes ar piespiedu stūrēšanu.
- Pievienošanas un atvienošanas laikā jāievēro profesionālās biedrības norādījumi.
- Palīgagregātus (piekabes), kā arī atbilstošo piekabes sakabes lietošanu var izlasīt VEA (Vispārējā ekspluatācijas atļauja) vai datu apstiprinājumā.
- Ņemt vērā piekabes un balsta slodzes.
 - Skatīt uzlīmi **A**
 - – *skat. 9" Piekabes slodze / balsta slodze – piekabes savienojumi (opc.)" lappusē 9-24.*
- Ņemiet vērā priekšējo balstu piekabes vilkšanai, skatiet *"Priekšējais balasts, velkot piekabi (opc.)" lappusē 5-106*
- Apaļo galvu turēt tīru un viegli ieeļļot. Ja tomēr tiek izmantotas sliežu stabilizēšanas iekārtas, piem., Westfalia „SSK“, lodveida galvai jābūt bez smērvielām
- Pārbaudīt vai pilnvarotā servisā likt pievilkt ar noteikto pievilkšanas momentu visas piekabes ierīces stiprinājuma skrūves.
- Vajadzības gadījumā pielāgot jūgstieņa augstumu.

Svarīgas norādes par lodveida piekabes sakabi

**BRĪDINĀJUMS****Negadījumu risks pārāk zemas slodzes dēļ uz priekšējo asi**

Var izraisīt smagus vai nāvējošus savainojumus.

- ▶ Dalībai ceļu satiksmei atļautu darba aprīkojumu (piem., iekraušanas kausu) pievienot pie kraušanas iekārtas un droši nofiksēt.
 - ▶ Kausa griezējmalu, resp., zobus visā platumā nosegt ar tam paredzēto aizsargaprīkojumu
-

**BRĪDINĀJUMS****Negadījumu risks bojātas piekabes sakabes dēļ!**

Tas var izraisīt savainojumus.

- ▶ Pirms piekabīnāšanas pārbaudīt, vai piekabes sakabe nav bojāta.
 - ▶ Pārliedzināties, ka lodveida galvas minimālais diametrs nevienā vietā nav mazāks par 49,5 mm.
 - ▶ Bojātas vai ar defektiem piekabes sakabes nekavējoties nomainīt vai salabot autorizētā darbnīcā.
-

NORĀDE

Lai novērstu bojājumu (palielināti apgriezieni) braukšanas piedziņā un/vai dīzeļdzinējā, pirms braukšanas nogāzē ir jāizvēlas braukšanas režīms "bruņurupucis" un ar darba bremzi jāatbalsta braukšanas piedziņas bremžu darbība! Tas it īpaši attiecas uz piekabes režīmu!

- ▶ Braukšanas ātrumu ar kājas bremzi sabremzēt zem 15km/h (9.32 mph)
 - ▶ Izvēlēties 1.braukšanas pakāpi „bruņurupucis“
 - ▶ Ar pakāpeniskās bremzēšanas pedāli atbalstīt braukšanas piedziņas bremžu darbību, spēcīgi nospiežot ārpus pakāpeniskās bremzēšanas zonas (nevienmērīga bremzēšana)
-

**Informācija**

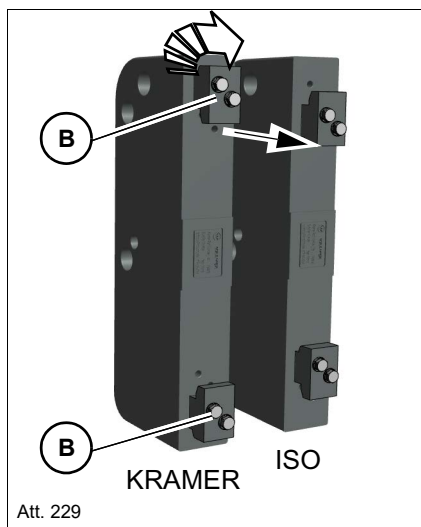
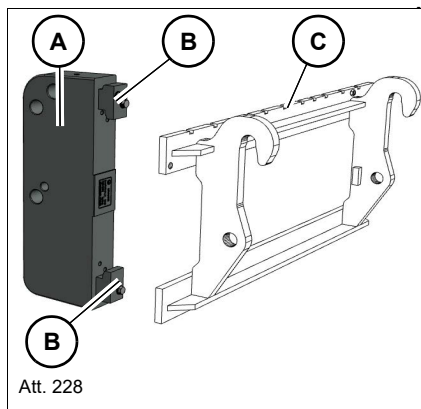
Frontālais iekrāvējs ar ātrās gaitas pārvadmehānismu (opc.) lielāko ātrumu sasniedz tikai uz līdzenas, asfaltētas virsmas, bez piekabes režīma un ar normāli piekrautu transportlīdzekli (palīgagregātu)!

Priekšējais balasts, velkot piekabi (opc.)

Lai ievērotu prasītās minimālās priekšējās ass slodzes piekabes vilkšanas laikā, mašīnai ir nepieciešams priekšējais balasts.

Priekšējais balasts sastāv no lietajiem atsvariem **A**, kuri ar stiprinājumiem **B** tiek nostiprināti pie standarta krautņošanas mehānisma dakšu stiprinājumiem **C**.

Priekšējā balasta svars ir dots turpmāk tekstā esošajā tabulā.



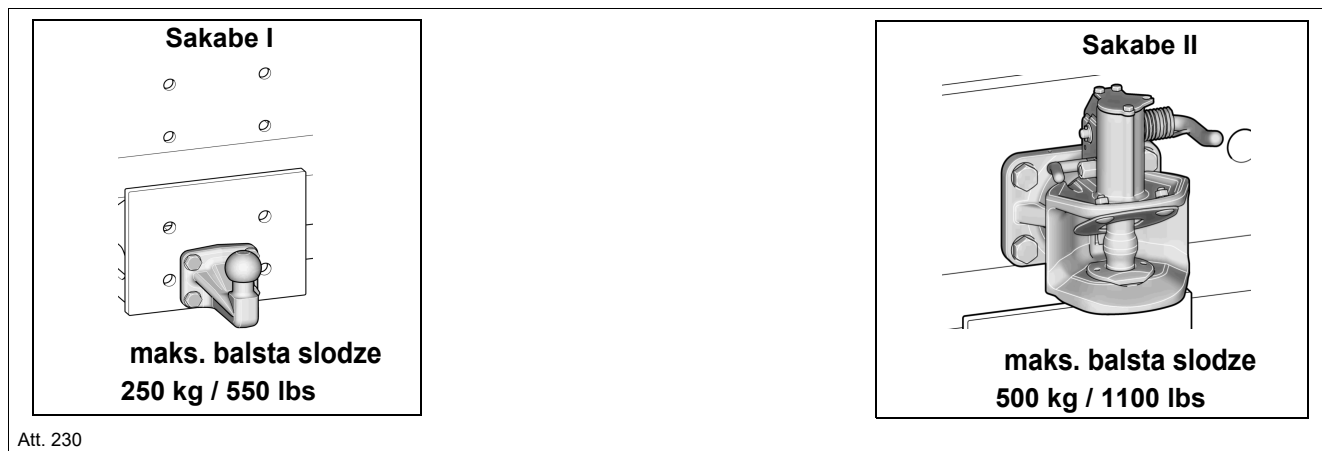
Stiprinājumi **B** ir paredzēti gan Kramer standarta krautņošanas mehānisma dakšu stiprinājumiem, gan arī ISO dakšu stiprinājumiem (ISO2A/2B - piem., EURO / Volvo dakšu stiprinājumiem).

Ja atsvaru nepieciešams uzstādīt ISO dakšu stiprinājumam, noskrūvējiet stiprinājumus **B**, pagrieziet par 180° un ieskrūvējiet iekšpusē esošajās vītņēs.

Priekšējā balasta komplekti	Lieto svaru skaits vienā komplektā [gab.]	Komplekta svars bez stiprinājumiem [kg / lbs]	Komplekta kopējā masa ar stiprinājumiem [kg / lbs]
I komplekts	2	240 / 530	330 / 728
II komplekts	3	360 / 795	450 / 992
III komplekts	4	480 / 1058	570 / 1257
IV komplekts	5	600 / 1323	690 / 1521
V komplekts	6	720 / 1587	810 / 1786
VI komplekts	7	840 / 1852	930 / 2050
VII komplekts	8	960 / 2117	1050 / 2315
VIII komplekts	9	1080 / 2381	1170 / 2579
IX komplekts	10	1200 / 2645	1290 / 2844

Nepieciešamais priekšējais balasts ir atkarīgs no sakabe tipa un vēlamās balsta slodzes.

Skatiet turpmāk tekstā esošo tabulu.

Sakabes veidi ar maksimālajām pieļaujamajām balsta slodzēm

Nepieciešamais tipa 353-20 balasts

Sakabes tips ¹	Piesaiste - priekšējā balasta komplekti		
	Balsta slodze līdz 50 kg / 110 lbs	Balsta slodze līdz 250 kg / 550 lbs	Balsta slodze līdz 500 kg / 1100 lbs
Sakabe I	II komplekts	IV komplekts	nav atļauts
Sakabe II	III komplekts	V komplekts	VII komplekts

1. Velkot piekabi, un ar palīgagregātu „Sāls kaisītājs” uzstādiēt aprakstīto priekšējo balastu vai atbilstošu atsvaru.

Nepieciešamais modeļa 353-21 balasts

Sakabes tips ¹	Piesaiste - priekšējā balasta komplekti		
	Balsta slodze līdz 50 kg / 110 lbs	Balsta slodze līdz 250 kg / 550 lbs	Balsta slodze līdz 500 kg / 1100 lbs
Sakabe I	II komplekts	III komplekts	nav atļauts
Sakabe II	III komplekts	IV komplekts	VI komplekts

1. Velkot piekabi, un ar palīgagregātu „Sāls kaisītājs” uzstādiēt aprakstīto priekšējo balastu vai atbilstošu atsvaru.

Nepieciešamais tipa 353-22 balasts

Sakabes tips ¹	Piesaiste - priekšējā balasta komplekti		
	Balsta slodze līdz 50 kg / 110 lbs	Balsta slodze līdz 250 kg / 550 lbs	Balsta slodze līdz 500 kg / 1100 lbs
Sakabe I	IV komplekts	V komplekts	nav atļauts
Sakabe II	V komplekts	VI komplekts	VIII komplekts

1. Velkot piekabi, un ar palīgagregātu „Sāls kaisītājs” uzstādiēt aprakstīto priekšējo balastu vai atbilstošu atsvaru.



Nepieciešamais modeļa 353-24 balasts

Sakabes tips ¹	Piesaiste - priekšējā balasta komplekti		
	Balsta slodze līdz 50 kg / 110 lbs	Balsta slodze līdz 250 kg / 550 lbs	Balsta slodze līdz 500 kg / 1100 lbs
Sakabe I	II komplekts	III komplekts	nav atļauts
Sakabe II	III komplekts	IV komplekts	VI komplekts

1. Velkot piekabi, un ar palīgagregātu „Sāls kaisītājs” uzstādiēt aprakstīto priekšējo balastu vai atbilstošu atsvaru.

Nepieciešamais modeļa 353-25 balasts

Sakabes tips ¹	Piesaiste - priekšējā balasta komplekti		
	Balsta slodze līdz 50 kg / 110 lbs	Balsta slodze līdz 250 kg / 550 lbs	Balsta slodze līdz 500 kg / 1100 lbs
Sakabe I	IV komplekts	V komplekts	nav atļauts
Sakabe II	V komplekts	VII komplekts	VIII komplekts

1. Velkot piekabi, un ar palīgagregātu „Sāls kaisītājs” uzstādiēt aprakstīto priekšējo balastu vai atbilstošu atsvaru.

Nepieciešamais modeļa 353-26 balasts

Sakabes tips ¹	Piesaiste - priekšējā balasta komplekti		
	Balsta slodze līdz 50 kg / 110 lbs	Balsta slodze līdz 250 kg / 550 lbs	Balsta slodze līdz 500 kg / 1100 lbs
Sakabe I	III komplekts	IV komplekts	nav atļauts
Sakabe II	IV komplekts	V komplekts	VI komplekts

1. Velkot piekabi, un ar palīgagregātu „Sāls kaisītājs” uzstādiēt aprakstīto priekšējo balastu vai atbilstošu atsvaru.

5.14 Apstādināšana un lietošanas atsākšana

Svarīgas norādes par transportlīdzekļa dīkstāvi



BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks, transportlīdzeklim sagāžoties vai aizripojot pēc apturēšanas!

Var izraisīt smagus vai nāvējošus savainojumus.

- ▶ Transportlīdzekli novietot uz horizontālas, nestspējīgas un līdzenas pamatnes.
- ▶ Transportlīdzekli aprīkot ar atbilstošiem drošinātājiem (piem., ķīļiem).

NORĀDE

Lai izvairītos no dzinēja bojājumiem, pēc dīzeļdzinēja pilnas jaudas darbības ļaujiet tam turpināt darboties, lai izlīdzinātu temperatūru!

1. Iekraušanas iekārtu pilnībā nolaidiet un kausu noregulējiet horizontāli pret zemi [Skatīt Darbs ar standarta kausu lpp. 5-63.](#)
2. Braukšanas piedziņu ieslēdziet neitrālajā pozīcijā [Skatīt Braukšanas virziena izvēle un braukšanas uzsākšana lpp. 5-19.](#)
3. Izslēdziet dzinēju un izņemiet aizdedzes atslēgu
 - ➡ Pretaizdzīšanas sistēma (opc.) tiek aktivizēta.
4. Aktivizējiet stāvbremzi [Skatīt Stāvbremze \(rokas bremze\) / palīgbremze lpp. 5-14.](#)
5. Pēc vadītāja kabīnes atstāšanas, aizvērt logus un durvis un droši nobloķēt.
6. Droši nobloķēt dzinēja pārsegu.
7. Izvilkt atslēgu no akumulatora galvenā slēdža – [skat. 4" Akumulatora galvenais slēdzis" lappusē 4-23.](#)
8. Papildus nodrošiniet transportlīdzekli ar ķīļiem zem riteņiem.

Ilgāka dīkstāve

1. Ja iespējams, hidraulikas cilindru virzuļstieni iebīdīt, lai nesabojātu, ja nav iespējams, virzuļstieni iesmērēt, kā arī iesmērēt nekrāsotās vietas uz hidraulikas cilindriem.
2. **Pirms ekspluatācijas sākšanas** notīriet virzuļa kātus, bet ne ar taukus šķīdinošu līdzekli vai augstspiediena tīrītāju.
 - Norausēji nav ūdensnecaurīdīgi
 - Ūdens centrējošajā buksē var radīt rūsū un tādējādi izraisīt virzuļa kāta bojājumus.

Dīzeļdzinēja konservēšana

- Konservēšana no iekšpuses
- Konservēšana no ārpuses



Informācija

Iekonservēšanas darbus drīkst veikt tikai pilnvarotā servisā!

5.15 Galīga lietošanas izbeigšana

Norāde par galēju ekspluatācijas beigšanu

Ja transportlīdzeklis vairs nav paredzēts noteikumiem atbilstoši lietošanai, tad ir jānodrošina, ka darbības pārtraukšana vai lietošanas izbeigšana un likvidācija notiek atbilstoši spēkā esošajiem noteikumiem.

Sagatavošana

- Ir jāievēro spēkā esošie drošības norādījumi, kas attiecas uz transportlīdzekļa lietošanas izbeigšanu!
- Ir jānodrošina, ka transportlīdzeklis no apturēšanas līdz likvidācijai nevar tikt darbināts!
- Jānodrošina, ka nekādi videi kaitīgi darba šķidrumi un palīgvielas nevar iztecēt un transportlīdzeklis novietošanas vietā nerada citus riskus!
- Jānodrošina, lai kraušanas iekārta tiktu pilnībā nolaista un kauss pret zemi ir noregulēts horizontāli! Pievienojiet aizsargierīces!
- Jānodrošina, ka transportlīdzeklis ar stāvbremzi (rokas bremzi) ir ilgstoši nodrošināts pret aizribošanu un ka tas papildus ir aprīkots ar paliekamajiem ķīļiem zem lejup vērstajiem riteņiem!
- Iekrāvēju nodrošināt pret neatļautu izmantošanu! Visas iekrāvēja atveres (durvis, logi, dzinēja pārsegs) droši nobloķēt!
- Novērst noplūdes dīzeļdzinējā, hidraulikas un piedziņas sistēmas tvertnēs!
- Nomontējiet akumulatoru!
- Iekrāvēju novietot vietā, kas ir nodrošināta pret nepiederošu personu piekļūšanu!



Vide

Novērsiet apkārtējās vides piesārņojumu!

Eļļa un eļļu saturošie atkritumi nedrīkst nonākt augsnē vai ūdeņos!

Dažādos materiālus, kā arī darba šķidrumus un palīgvielas likvidējiet daļēji un videi nekaitīgi!

Likvidācija

Tālāka iekrāvēja pārstrāde jāveic saskaņā ar tajā laikā esošajiem tehnikas standartiem un ņemot vērā nelaimes gadījumu novēršanas noteikumus!

- Visas detaļas atkarībā no materiāla ir jālikvidē tam paredzētajās vietās!
- Likvidējot pievērsiet uzmanību materiālu daļīšanai!
- Pievērsiet uzmanību labai draudzīgai darba šķidrumu un palīgvielu likvidācijai!



6 Transportēšana

6.1 Transportlīdzekļa vilkšana

Norāde par vilkšanu



BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks vilkšanas laikā!

Var izraisīt smagus vai nāvējošus savainojumus.

- ▶ Transportlīdzekli drīkst vilkt tikai ar piemērotiem vilkšanas līdzekļiem (vilkšanas stieni vai virvi) kopā ar piemērotām vilkšanas ierīcēm, piemēram, vilkšanas savienojumu, āķiem, cilpām.
- ▶ Vilkšanas laikā starp transportlīdzekļiem nedrīkst atrasties neviena persona.
- ▶ Vilkšanas attālums maks. 300 m (328 yd.).
- ▶ Vilkšanas ātrums maks. soļu ātrums (5 km/h (3,1 mph)).
- ▶ Iespējams, vilkšanu uzticiet avārijas dienestam vai pilnvarotam servisam.



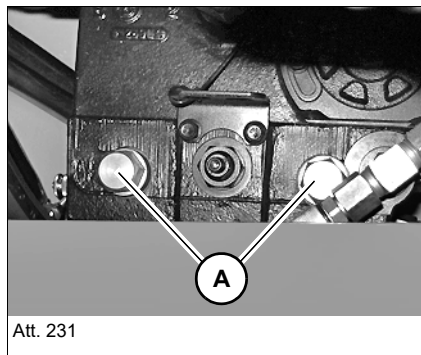
BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks, velkot piekabes kravas!

Piekabes kravu vilkšana var izraisīt negadījumus un tādējādi smagus savainojumus vai nāvi.

- ▶ Vilkšanas ierīci neizmantojiet piekabes kravas vilkšanai.

Deaktivizēt braukšanas piedziņas (regulējamo) sūkni



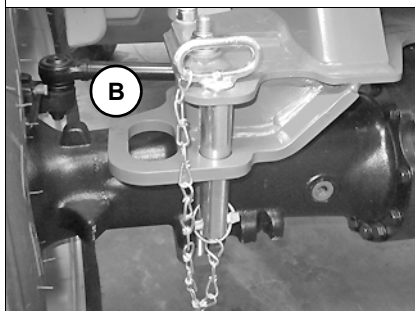
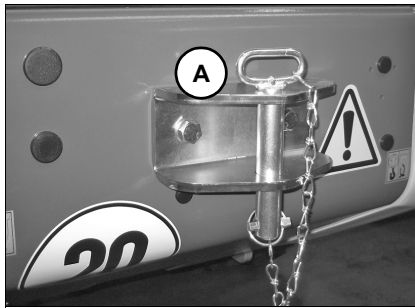
NORĀDE

Lai izvairītos no bojājumiem (liela spiediena veidošanās) braukšanas piedziņas sūkņī vilkšanas laikā, augstspiediena vārsti pirms vilkšanas ir jāatver!

Kustības piedziņas sūkņa aktivizēšana (neitrālā pozīcija)

1. Aktivizējiet stāvbremzi.
2. Izslēdziet dīzeļdzinēju.
3. Izslēdziet aizdedzi un izvelciet atslēgu.
4. Atveriet dzinēja pārsegu.
5. Izskrūvēt abus augstspiediena ierobežošanas vārstus **A** pie regulējamā sūkņa par apm. 3 apgriezieniem (atslēgas izmērs 22 mm – 0,87 in)

Transportlīdzekļa vilkšana



Att. 232

Transportlīdzekļa vilkšanu veikt šādi:

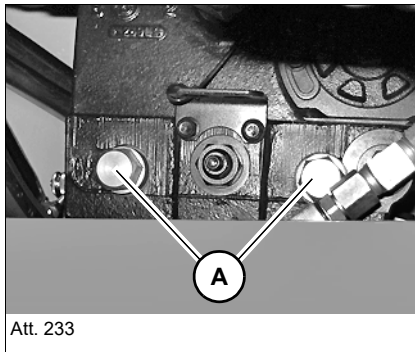


Informācija

Vilkšanas iekārta transportlīdzekļa aizmugurē **A** un **B** priekšā pie transportlīdzekļa ir atļautas tikai transportlīdzekļa izvilkšanai un vilkšanai. Tās nav atļautas kā piekabes sakabe, agregātu pievienošanai, kā arī transportlīdzekļa pacelšanai, iekraušanai un stiprināšanai.

1. Velkošo transportlīdzekli ar pietiekamu vilkšanas spēku un drošu bremžu sistēmu novietot pozīcijā.
2. Pie transportlīdzekļa pievienot piemērotu vilkšanas līdzekli (vilkšanas stieni) pie vilkšanas ierīces **A** vai **B** (cilpām).
 - ➔ Ņemt vērā transportlīdzekļa izmērus un svaru.
3. Transportlīdzekli izvilkst no riska zonas tikai ar soļu ātrumu
 - ➔ Ja iespējams, vilkt transportlīdzekli, dīzeļdzinējam ļaujot darboties tukšgaitā

Pēc aizvilkšanas



Att. 233

Pēc vilkšanas braukšanas piedziņas sūknis jānoregulē atpakaļ sākotnējā braukšanas pozīcijā!

1. Transportlīdzekli nodrošināt ar ķīļiem.
2. Demontēt vilkšanas līdzekli.
3. Abus augstspiediena vārstus **A** pie regulējamā sūkņa atiestatīt un pievilkt ar 70 Nm (atslēgas izmērs 22 mm – 0.87 in).
4. Dīzeļdzinēja atteici un/piedziņas atteici likt salabot autorizētā darbnīcā.

6.2 Transportlīdzekļa iekraušana

Transportlīdzekļa iekraušana transportēšanas transportlīdzeklī

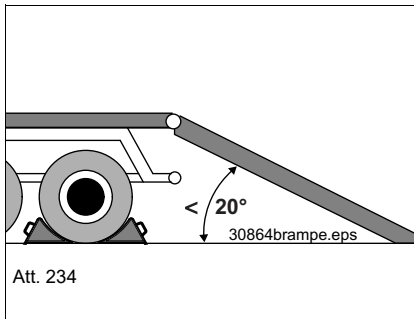
Drošības norādījumi iekraušanai

- Transportēšanas transportlīdzeklī ir jābūt pietiekama izmēra-iekraujamā transportlīdzekļa izmērus un svarus var atrast nodaļā [Tehniskie dati lpp. 9-1!](#)
- Dubļus, sniegu vai ledu notīrīt no iekraušanas virsmas, kā arī no iekraujamā transportlīdzekļa riepām.
- Nodrošināt transportlīdzekli pret neparedzētām kustībām.
- Iekraujamo transportlīdzekli uz iekraušanas virsmas novietot tā, lai kravas smagumpunkts pēc iespējas atrodas uz transportlīdzekļa gareniskās vidus līnijas un novietot pēc iespējas zemu (slodzes sadalījuma plāns).
- Nepārsniegt transportēšanas transportlīdzekļa atļauto kopējo masu vai atļautās asu slodzes.
- Transportlīdzekļa minimālā ass slodze uz vadošo asi nedrīkst būt par zemu Citādi stūrēšana spēcīgi tiek ietekmēta.
- Daļējas kravas ir jāsadala tā, lai visas transportlīdzekļa asis tiktu noslogotas vienmērīgi.
- Kravu (transportlīdzekli) novietot tā vai ar piemērotiem palīglīdzekļiem nodrošināt tā, lai tas parastos ceļu satiksmes apstākļos nevar noslīdēt, aizripot, apgāzties, nokrist vai sagāzties.
 - Ar parastajiem ceļu satiksmes apstākļiem jāsaprot transportlīdzekļa pilnīga nobremzēšana, strauji izvairīšanās manevri vai nelīdzens ceļa joslas segums.
 - Palīglīdzekļi ir, piem., slīdēšanu mazinoši paliktņi, stiprināšanas siksnas un ķēdes, spriegošanas stieņi, aizsargspilveni, tīkli, malu aizsargi un daudz kas cits.
- Izmantojot siksnas un ķēdes pamatā ir jāizmanto esošie pievienošanas punkti – [skat. 3"3.1 Transportlīdzekļa kopskats" lappusē 3-1.](#)
- Tikai pārbaudītas troses, siksnas, āķi. Pievienošanai izmantot saisteņus (ar skrūvēm vai spraudtapām aiztaisāmas skavas)!

NORĀDE

Iekraujot un braucot pa rampu, ja ir pārāk zems smērvielas līmenis, rasties dīzeļdzinēja bojājumi!

- ▶ Pirms iekraušanas veikt dīzeļdzinēja eļļas līmeņa kontroli.
- ▶ Eļļas līmenim ir jābūt redzamam pie mērstieņa MAX atzīmes.


Transportlīdzekļa pārkraušana un nostiprināšana ar siksnām

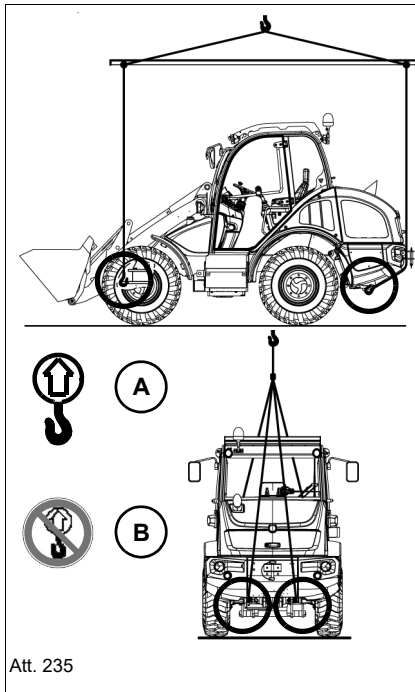
1. Transportēšanas transportlīdzekli ar ķīļiem nodrošināt pret aizribošanu.
2. Uzbraukšanas rampas novietot tā, lai izveidotos pēc iespējas mazāks uzbraukšanas leņķis.
 - ➔ Nepārsniegt **20° kāpumu**.
 - ➔ Izmantojiet tikai tādas rampas, kuru virsma pārklāta ar neslīdošu virsmu.
3. Pārliecināties, ka iekraušanas virsma ir brīva un piebraukšana netiek kavēta, piem., ar ēkām.
4. Pārliecināties, ka uz uzbraukšanas rampām un iekrāvēja riteņiem nav eļļas, smērvielu vai ledus.
5. Veikt dīzeļdzinēja eļļas līmeņa kontroli.
 - ➔ Eļļas līmenim ir jābūt redzamam pie mērstieņa MAX atzīmes.
6. Palaidiet transportlīdzekli.
7. Iekraušanas iekārtu pacelt tik tālu, lai ir izslēgta uzbraukšanas rampas aizskaršana
8. Transportlīdzekli uzmanīgi uzbrauciet pa vidu uz transportējošā transportlīdzekļa.
9. Braukšanas piedziņu ieslēdziet neitrālajā pozīcijā – *skat. 5" Apturēt transportlīdzekli" lappusē 5-21.*
10. Kraušanas iekārtu nolaidiet uz uzkraušanas virsmas.
11. Izslēdziet dzinēju.
12. Aktivizējiet stāvbremzi – *skat. 5" Stāvbremze (rokas bremze) / palīgbremze" lappusē 5-14.*
13. Izvelciet aizdedzes atslēgu.
14. Atstāt vadītāja kabīni, droši aizvērt kabīnes durvis un dzinēja pārsegu.
15. Pārliecināties, ka kopējais transportlīdzekļa augstums netiek pārsniegts.

Transportlīdzekļa iekraušana ar celtni

Drošības norādījumi attiecībā uz iekrāvēja celšanu ar celtni

Lai novērstu negadījumu un savainošanās risku, transportlīdzekļa iekraušanas laikā jāievēro šādas norādes!

- **Transportlīdzeklī, kas tiek iekrauts, nedrīkst atrasties neviena persona!**
- Plaši norobežojiet bīstamo zonu.
- Iekraušanas celtnim un celšanas materiāliem jābūt pietiekama izmēra.
- Ņemiet vērā transportlīdzekļa kopējo masu
– *skat. 9"9.13 Svars" lappusē 9-16.*
- Tikai pārbaudītas troses, siksnas, āķi. Pievienošanai izmantot cilpas (ar skrūvēm- vai tapu bultām aiztaisāmus rokturus)!
- ASV drīkst izmantot tikai Occupational Safety and Health Administration (ASV darba drošības un veselības aizsardzības iestāde, OSHA) pārbaudītus un sertificētus celšanas instrumentus.
- Pievienošanas punkti uz transportlīdzekļa ir apzīmēti ar simbolu *Skatīt Transportlīdzekļa iekraušana ar celtni lpp. 6-6.*
- Tikai pieredzējušiem speciālistiem atļauts stiprināt kravas un instruēt celtņu vadītājus!
- Instruktoram ir jāuzturas celtņa vadītāja redzamības lokā vai jāuztur ar viņu sarunas kontakts.
- Celtņa vadītājam ir jāievēro 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 kravas paņemšanas līdzekļus, pievērst uzmanību slodzes sadalījumam (smaguma centrs).
- Transportlīdzekli ir atļauts iekraut tikai ar tukšu standarta kausu!
- Neuzturēties zem paceltas kravas!
- Noteikti ir jāievēro šīs lietošanas instrukcijas 2-1. lappusē esošās drošības norādes!


Iekraušanu ar celtni veikt šādi:

1. Standarta kausa uzstādīšana un droša bloķēšana
– skat. 5" *Darba aprīkojuma pievienošana pie Kramer ātrās nomaiņas ierīces*" lappusē 5-46.
2. Braukšanas piedziņu ieslēdziet neitrālajā pozīcijā
– skat. 5" *Apturēt transportlīdzekli*" lappusē 5-21.
3. Izslēdziet dzinēju un izņemiet aizdedzes atslēgu.
4. Ieslēdziet stāvbremzi (rokas bremzi)
– skat. 5" *Stāvbremze (rokas bremze) / palīgbremze*" lappusē 5-14.
5. Droši aizslēgt vadītāja kabīni un dzinēja pārsegu.
6. Transportlīdzekli nostiprināt pie 4 pievienošanas punktiem (simbols **A** pie rāmja) ar pietiekama izmēra kravas pievienošanas līdzekli.
7. Ar celtni uzmanīgi pacelt transportlīdzekli.

NORĀDE

Stiprinājuma cilpas **B** pie vadītāja kabīnes ir paredzētas tikai vadītāja kabīnes demontāžai un **nedrīkst** tikt izmantotas transportlīdzekļa iekraušanai.

6.3 Transportlīdzekļa transportēšana

Drošības norādes par transportēšanu

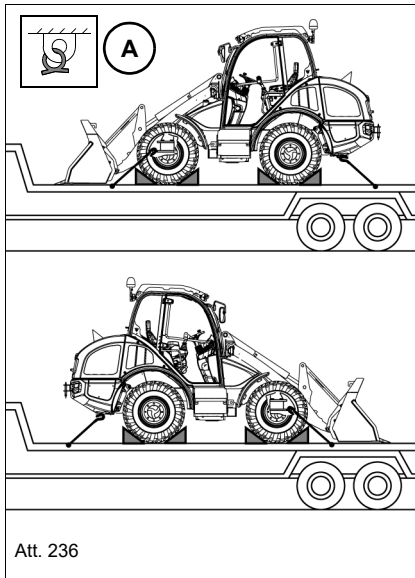
- Braukšanas ātrums ir jāizvēlas atbilstoši kravai, ielu un ceļu satiksmes noteikumiem, kā arī transportējošā transportlīdzekļa braukšanas īpašībām.
- Transportējošam transportlīdzeklim jābūt pietiekama izmēra – [skat. 2" Transportēšana" lappusē 2-14.](#)
- Transportlīdzekļa izmērus un svaru var izlasīt nodaļā „Tehniskie dati” – svars, [9-16 lappusē.](#)
- Pārliecināties, ka netiek pārsniegts transportējošā transportlīdzekļa atļautais augstums
- No riepām ir jānotīra dubļi, sniegs vai ledus - lai uzbraukšana uz rampas būtu pēc iespējas droša
- Kravu uz iekraušanas virsmas novietot tā, lai kravas smagumpunkts pēc iespējas atrodas transportlīdzekļa gareniskajā vidus līnijā un tiek turēta pēc iespējas zemu (slodzes sadales plāns).
- Iekraušanu un transportēšanu drīkst veikt tikai tad, ja netiek pārsniegts atļautais kopējais svars, resp., atļautā transportējošā transportlīdzekļa slodze uz asīm.
- Jābūt sasniegtai transportējošā transportlīdzekļa minimālajai slodzei uz vadošo asi. Neievērojot minimālo ass slodzi, pastāv risks zaudēt kontroli pār stūrēšanu.
- Daļējās kravas sadalīt tā, lai transportlīdzekļa visas asis tiek noslogotas vienādi.
- Kravu novietot tā vai nodrošināt ar piemērotiem palīglīdzekļiem, lai tā parastas satiksmes apstākļos nevar noslīdēt, noripot, nokrist, pārkrist, izkrist vai izraisīt transportlīdzekļa apgāšanos.
- Ar parastajiem ceļu satiksmes apstākļiem jāsaprot transportlīdzekļa pilnīga nobremzēšana, strauji izvairīšanās manevri vai nelīdzens ceļa joslas segums. Palīglīdzekļi ir, piem., pretslīdes paliktni, stiepes lentes un ķēdes, spriegotājstienis, aizsargkārbas, tīkli, malu aizsargi u.d.c.
- Braukšanas ātrums ir jāizvēlas atbilstoši kravai, ielu un ceļu satiksmes noteikumiem, kā arī transportējošā transportlīdzekļa braukšanas īpašībām.
- Izmantojot siksnas un ķēdes pamatā ir jāizmanto esošie pievienošanas punkti [Skatīt Transportlīdzekļa nostiprināšana lpp. 6-9.](#)
- Novietojot spriegošanas siksnas, tās nevadīt pāri un nospriegot pāri asu malu cilpām

NORĀDE

Iekraujot un braucot pa rampām, ja ir zems smērēšanas eļļas līmenis, var rasties bojājumi dīzeļdzinējā.

- Pirms iekraušanas veikt dīzeļdzinēja eļļas līmeņa kontroli.
- Eļļas līmenim ir jābūt redzamam pie mērstieņa MAX atzīmes.

Transportlīdzekļa nostiprināšana



Nostiprināšanu veikt šādi

1. Visus transportlīdzekļa riteņus attiecīgi no priekšas un aizmugurē nodrošināt ar ķīļiem.
2. Transportlīdzekli pie turēšanas cilpām – skatīt simbolu **A** novietots pie transportlīdzekļa rāmja priekšā un aizmugurē – *skat. 3"3.1 Transportlīdzekļa kopskats" lappusē 3-1* – cieši nostiprināt ar pietiekama izmēra spriegošanas siksnām vai ķēdēm uz iekraušanas virsmas.
 - Troses, siksnas nevadiet pāri asiem priekšmetiem.
 - Tikai pārbaudītas troses, siksnas, āķi. Pievienošanai izmantot saisteņus (ar skrūvēm vai spraudtapām aiztaisāmas skavas).
3. Pirms ilgākas transportēšanas un spēcīgā lietū: atgāzu izplūdes klusinātāju aizvērt ar vienkāršu vāku vai piemērotu līmlenti.
4. Pārbaudīt, vai transportlīdzekļa vadītājs pirms braukšanas uzsākšanas pārzina sava transportlīdzekļa kopējo svaru, kopējo platumu un kopējo svaru (iesk. iekrāvēju), kā arī tajā valstī spēkā esošos kravu pārvadāšanas noteikumus, kurā notiks kravas transportēšana!



7 Apkope

7.1 Norāde par apkopi

Atbildība un nosacījumi

- Transportlīdzekļa ar pneimatiskajā riepām darb gatavību un darbmūža ilgumu lielā mērā ietekmē tā kopšana un apkope.
- **Apkopes plānā norādītie kopšanas un apkopes darbi “ik pēc 10 darba stundām. (reizi dienā)” un “ik pēc 20 darba stundām” ir jāveic šim nolūkam apmācītam operatoram/ lietotājam.**
- **Visus pārējos apkopes plānā minētos darbus (nodošanas pārbaudi un pārbaudes A, B un C) garantijas prasību atzīšanas nolūkā atļauts veikt tikai pilnvarotā darbnīcā.**
 - ➔ Attiecīgos pārbažu intervālus meklējiet servisa grāmatiņā.
 - ➔ Apkopes un servisa personālam jābūt speciālām zināšanām par apkopes un pārbažu darbiem pie transportlīdzekļa. Nepieciešamās zināšanas var iegūt apmācībās pie KRAMER-WERKE servisa.
- Apkopes darbiem nepieciešamo darba un ekspluatācijas materiālu detaļu numurus, kā arī apkopes komplektu „A“, „B“ vai „C“ numurus meklējiet rezerves daļu sarakstā.
- Ekspluatācijas un eļļošanas vielu daudzumu un specifiku meklējiet „Pārskats: ekspluatācijas vielas un smērvielas” [7-13](#) lappusē.
- Remontdarbu laikā uzstādiet, lai tiktu izmantotas tikai oriģinālās rezerves detaļas!
- Ja vēlāk tiek mainītas vai nomainītas transportlīdzekļa daļas, kuru īpašības ir noteiktas vai kuru lietošana var izraisīt kaitējumu cilvēkiem, tad vairs nav spēkā ekspluatācijas atļauja!
- Apkopes un pārbažu darbus veiciet tikai ar piemērotu aizsargaprīkojumu.
- Par bojājumiem un personu savainojumiem, kuri radušies neievērošanas rezultātā, ražotājs neuzņemas nekādu atbildību.

Ar citiem jautājumiem par apkopju un kopšanas darbiem jūs jebkurā laikā varat vērsties pie sava servisa partnera.

Svarīgas drošības norādes par apkopes darbiem



UZMANĪBU

Savainošanās risks, veicot apkopes darbus!



UZMANĪBU

Savainošanās risks, veicot apkopes darbus!

Savainošanās risks!

- ▶ Nofiksēt darba bremzes.
- ▶ Izslēdziet dzinēju un izņemiet aizdedzes atslēgu.
- ▶ Ņemiet vērā norādes par riskiem un drošību attiecīgajiem apkopes darbiem.
- ▶ Transportlīdzekli vienmēr apturēt uz līdzenas un stingras pamatnes un nodrošināt pret aizribošanu..
- ▶ Pacelto iekraušanas iekārtu nodrošiniet pret neapzinātu nolaišanu.
- ▶ Ar opciju "akumulatora galvenais slēdzis" izvilkt atslēgu.
- ▶ Ievērojiet darba aprīkojuma lietošanas instrukcijās sniegtās apkopes un drošības norādes.

- Apkopes un pārbaūžu darbus veiciet tikai tad, ja ir izlasīta un saprasta lietošanas instrukcija.
- Ievērojiet pamata drošības norādījumus, kā arī visas uz transportlīdzekļa pievienotās brīdinājuma plāksnītes.
- Lietošanas instrukcija apraksta veicamos darbus.
 - Darba norises apraksti tomēr tikai pieredzējušiem speciālistiem ar atbilstošām zināšanām sniedz nepieciešamās norādes.
- Lietošanas instrukciju turēt vienmēr transportlīdzeklī tam paredzētajā vietā.

Darbus, kuri nav minēti šajā lietošanas instrukcijā, drīkst veikt tikai pilnvarotā servisā.

Kraušanas iekārtas drošības balsts (opc.)



BRĪDINĀJUMS

Saspiešanas risks apkopes darbu laikā ar paceltu un nenodrošinātu iekraušanas iekārtu!

Var izraisīt smagus vai nāvējošus savainojumus.

- Iekraušanas ierīci tehniskās apkopes darbu laikā nolaist līdz zemei
- Ja ir pieejams drošības balsts **A** (opc.) , tad to jāuzstāda uz izbīdīta celšanas cilindra un jānofiksē ar stiprinājuma skrūvēm **B** un sprauddrošinātāju **C**.

Uz celšanas cilindra uzmontēt drošības balstus

Drošības balsti atrodas pie transportlīdzekļa rāmja pa kreisi iekāpšanas priekšā.

1. Transportlīdzekli apturēt uz nostiprinātas, līdzenas virsmas.
2. Iztukšot un sagāzt darba aprīkojumu (iekraušanas kausu).
3. Paceliet iekraušanas iekārtu.
4. Aktivizējiet stāvbremzi.
5. Izslēgt dzinēju un izvilkt atslēgu
6. Demontēt stiprinājuma skrūves **B** un noņemt drošības balstus.
7. Drošības balstus **A** no apakšas bīdīt pāri izbīdītā celšanas cilindra virzuļkātām un pagriezt par 180°.
8. Stiprinājuma skrūves **B** iespraust drošības balsta urbemos un nodrošināt ar sprauddrošinātājiem **C**.
9. Iekraušanas iekārtu bez spiediena uzmanīgi nolaist uz drošības balsta.

NORĀDE

Lai novērstu bojājumus virzuļkātā un drošināšanas balstos, tie ir jāmontē tā, kā parādīts [Att. 237](#) !

- Drošības balsta atvere uz leju!



Informācija

Pirms transportlīdzekļa ekspluatācijas uzsākšanas, no celšanas cilindra demontēt drošības balstu un uzmontēt tam paredzētā vietā!

7.2 Tehniskās apkopes pārskats

Apkopes plāns

Svarīgs norādījums par apkopes plānu

Ar apzīmējumiem "A", "B" un "C" ir apzīmēti arī attiecīgie apkopes komplekti.

Attiecīgos pārbaužu intervālus meklējiet servisa grāmatiņā.

Par darba aprīkojuma kopšanas un apkopes darbiem norādām arī uz darba aprīkojuma ražotāju lietošanas un apkopes instrukcijām.

Darba apraksts ¹	Serviss	Operators/ vadītājs		Serviss		
Eļļas un filtra maiņa ()	Nodošanas pārbaude	ik pēc 10 ds (katru dienu)	ik pēc 20 ds	Pārbaude „A”	Pārbaude „B”	Pārbaude „C”
Nomainiet motoreļļu					●	●
Motoreļļas filtra nomaiņa					●	●
Nomainiet degvielas filtru Nomainiet papildu degvielas filtru (opc.)					●	●
Nomainīt gaisa filtra čaulu					●	●
Nomainīt gaisa filtra čaulas drošības patronu ²						●
Nomainīt transmisijas eļļu aizmugurējās ass pārvadā				●		●
Nomainīt transmisijas eļļu diferenciālī (priekšējā un aizmugurējā ass)				●		●
Nomainīt transmisijas eļļu planetārajos pārvados, pa labi un pa kreisi (priekšējā un aizmugurējā ass)				●		●
Nomainīt hidraulikas eļļu ³						●
Nomainiet hidraulikas eļļas-filtra ieliktni (hidrauliskās eļļas tvertnes atpakaļplūsmas iesūces filtrs)				●		●
Nomainīt hidraulikas tvertnes atgaisošanas filtru						●
Ventilācijas filtrs ⁴ – nomainīt vadītāja kabīnē					●	●
Plakanā siksna ⁵ – nomainīt ūdenssūkņa gaissmas mašīnu						●
Nomainīt elastīgos degvielas vadus ⁵						●
Nomainīt bremžu šķidrumu ⁶						●
Savācējžāvētājs (kondicionieris (opc.))						●

1. Tehnisko apkopi, remontdarbus un salabošanas darbus veikt autorizētā darbnīcā (garantijas tiesību atzīšana).

2. Izmantojot skābi saturošā vidē filtru nomaiņa jāveic ik pēc 300 darba stundām

3. Izmantojot bioeļļu hidraulikas eļļas tvertnē: kondensāta ūdeni izlaist ik pēc 500 darba stundām, katrā gadījumā pirms aukstā gada laika iestāšanās.

4. Atkarībā no veicamajiem darbiem un putekļu daudzuma smalko putekļu filtra nomaiņa varētu būt nepieciešama arī biežāk

5. Retāk izmantojot transportlīdzekli, nomainīt ik pēc 3 gadiem.

6. Bremžu šķidruma nomaiņa jāveic ik pēc 2 gadiem autorizētā darbnīcā.



Kontroles un inspekcijas darbi ¹ ():	Serviss	Operators/ vadītājs		Serviss		
	Nodošanas pārbaude	ik pēc 10 ds (katru dienu)	ik pēc 20 ds	Pārbaude „A”	Pārbaude „B”	Pārbaude „C”
Pārbaudīt motoreļļas līmeni	●	●		●	●	●
Izteciniet ūdeni no degvielas filtra Izteciniet ūdeni no papildu degvielas filtra (opc.)		●		●	●	●
Pārbaudīt hidraulikas eļļas līmeni	●	●		●	●	●
Pārbaudīt dzesēšanas šķidruma līmeni (kondicionieris (opc.))	●	●		●	●	●
Pārbaudīt dzesēšanas ūdens līmeni ^{2, 3}	●	●		●	●	●
Pārbaudīt transmisijas eļļas līmeni priekšējās un aizmugurējās ass diferenciālī	●			●	●	●
Pārbaudīt transmisijas eļļas līmeni transmisijā	●			●	●	●
Pārbaudīt transmisijas eļļas līmeni priekšējās un aizmu- gurējās ass planetārajos pārvados, pa labi un pa kreisi	●			●	●	●
Pārbaudīt bremžu šķidruma (ATF) uzpildes līmeni ⁴	●	●		●	●	●
Pārbaudiet visus hidraulikas akumulatorus. ja nepieciešams, koriģējiet spiediena līmeni ⁵					●	●
Ūdens- eļļas dzesētāju pārbaudīt, vajadz. gad., notīrīt piesārņojumu ⁶		●		●	●	●
Pārbaudīt siltummaiņa (kondicionieris, opc.) piesārņojumu, vajadz. gad., iztīrīt ⁶		●		●	●	●
Tikai izmantojot bioeļļu: no hidrauliskās tvertnes iztecināt kondensāta ūdeni ⁷					●	●
Iztīrīt putekļu iztukšošanas vārstu gaisa filtra korpusā	●	●		●	●	●
Pārbaudīt, vajadzības gadījumā notīrīt, iesmērēt, ieeļļot pedāļus		●		●	●	●
Pārbaudīt, vajadzības gadījumā notīrīt, iesmērēt, ieeļļot atslēgas/durvju bloķētājus		●		●	●	●
Pārbaudiet ⁸ ūdens sūkņa un ģenerators kļūksnu stāvokli; ja nepieciešams, pievelciet vai nomainiet (lūdziet nomainīt)	●				●	●



Kontroles un inspekcijas darbi ¹ ():	Serviss	Operators/ vadītājs		Serviss		
	Nodošanas pārbaude	ik pēc 10 ds (katru dienu)	ik pēc 20 ds	Pārbaude „A”	Pārbaude „B”	Pārbaude „C”
Ķīļsiksna ⁸ – kondicionierim (opc.) pārbaudīt stāvokli un priekšspriegumu, vajadzības gadījumā atkārtoti nospiegot vai (nomainīt).	●				●	●
Pārbaudīt akumulatora uzlādi; vajadz. gad. uzlādēt ⁹	●				●	●
Apkure: iztīrīt smalko putekļu filtru (nomainīt ik pēc 500 darba stundām)			●	●		
Pārbaudīt, iestatīt bremžu uzlikas ¹⁰ darba un stāvbremzēm; nepieciešamības gadījumā nomainīt				●	●	●
Riepu pārbaude (bojājumi, gaisa spiediens, profila dziļums)	●		●	●	●	●
Pārbaudīt sakabes mehānisma (opc.) ¹⁰ stāvokli, vajadz. gad. likt atjaunot			●	●	●	●
Agresīvas vielas (opc.): pārbaudīt un vajadz. gad. atjaunot pretkorozijas aizsardzību			●	●	●	●
Brīdinājuma un norādījuma plāksnītes: Bojājums, pārbaudiet zudumu	●	●		●	●	●
pārbaudīt krāsu padeves stāvokli	●					

- Lai tiktu atzītas garantijas prasības, 1. kontrole pēc 100 darba stundām, kā arī 2. kontrole pēc 500 darba stundām ir jāveic autorizētā darbnīcā
- Nomainīt ik pēc 2 gadiem.
- Pirms jaunas uzpildīšanas dzesēšanas sistēma ir jāiztīra ar tīru ūdeni.
- Drošības apsvērumu dēļ bremžu šķidrumu nedrīkst maisīt ar citiem bremžu šķidrumiem. Izmantot tikai ATF -bremžu šķidrumu. Bremžu šķidrumu ik pēc 2 gadiem autorizētā darbnīcā likt nomainīt.
- Hidroakumulatora pārbaudi likt veikt pilnvarotā servisā (garantijas tiesību atzīšana).
- Dzesētāju atkarībā no darba apstākļiem un putekļu daudzumu tīrīt arī biežāk, it īpaši pēc plaušanas un mulčēšanas
- Izmantojot bioeļļu hidrolikas eļļas tvertnē: kondensāta ūdeni izlaist ik pēc 500 darba stundām, katrā gadījumā pirms aukstā gada laika iestāšanās.
- Ik pēc 3000 darba stundām ir jānomaina autorizētā darbnīcā.
- Nofiksēt uzlādes datumu
- Drošības detaļā! Apkopes un remontdarbi jāveic tikai pilnvarotam servisam



Eļļošana¹ () (Piezīme: smagos izmantošanas apstākļos ieeļļot biežāk!)	Serviss	Operators/ vadītājs		Serviss		
	Nodošanas pārbaude	ik pēc 10 ds (katru dienu)	ik pēc 20 ds	Pārbaude „A”	Pārbaude „B”	Pārbaude „C”
Šarnīri, locīklas (piem., durvju bloķētājs)			●	●	●	●
Aizmugures ass svārstīgums	●		●	●	●	●
Planetārais pāresummehānisms priekšējā un aizmugurējā ass, kreisā/labā	●		●	●	●	●
Piekabes savienojums – šarnīrs (opc)	●		●	●	●	●
Iekraušanas iekārta Skatīt Kraušanas iekārtas eļļošana lpp. 7-27.						
Cēlējramja gultņojums	●	●		●	●	●
Izgāšanas stieņu gultņojums	●	●		●	●	●
Izgāšanas sviras gultņojums	●	●		●	●	●
Darba cilindra gultņi	●	●		●	●	●
Sviras cilindra gultņi	●	●		●	●	●
Ātrās nomaiņas ierīce: gultņojums pie cēlējramja	●	●		●	●	●

1. Lai tiktu atzītas garantijas prasības, 1. kontrole pēc 100 darba stundām, kā arī 2. kontrole pēc 500 darba stundām ir jāveic autorizētā darbnīcā Ekstrēmi smagos darbos biežāk. Šādā gadījumā tiek ieteikta centrālās eļļošanas opcija

Funkcionalitātes kontrole ¹ ():	Serviss	Operators/ vadītājs		Serviss		
	Nodošanas pārbaude	ik pēc 10 ds (katru dienu)	ik pēc 20 ds	Pārbaude „A”	Pārbaude „B”	Pārbaude „C”
Darba bremzes un stāvbremze ²	●	●		●	●	●
Stūres iekārta ² : stūres regulēšana, riteņu sinhronizēšana	●	●		●	●	●
Elektriskā iekārta – apgaismojums, kontrollampas, signāliekārta, stiklu mazgāšanas ierīce	●	●		●	●	●
Kondicionieris (opc.)	●	●		●	●	●
Piekabes sakabes ² (opc.)	●	●		●	●	●
Pretaizdzīšanas sistēma (opcija)	●	●		●	●	●
Vadītāja sēdekļa, drošības jostas noregulēšana	●	●		●	●	●
Drošināšana- Joystick un 3.vadības loks (dalība ceļu satiksmē)	●	●		●	●	●
Slodzes stabilizators kraušanas iekārtai (opc.)	●	●		●	●	●
Papildu vadības loks priekšā (opc.)	●	●		●	●	●

1. Lai tiktu atzītas garantijas prasības, 1. kontrole pēc 100 darba stundām, kā arī 2. kontrole pēc 500 darba stundām ir jāveic autorizētā darbnīcā

2. Drošības detaļas! Apkopes un remontdarbi jāveic tikai pilnvarotam servisam



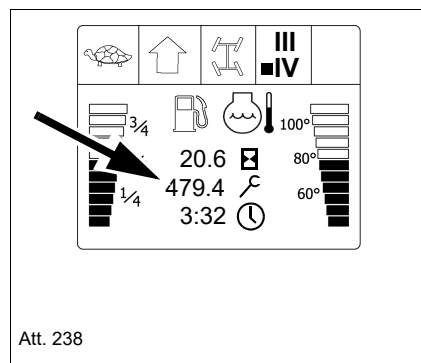
Hermētiskuma kontrole ()	Serviss	Apkalpotājs/ vadītājs ¹		Serviss		
	Nodošanas pārbaude	ik pēc 10 ds (katru dienu)	ik pēc 20 ds	Pārbaude „A”	Pārbaude „B”	Pārbaude „C”
Gaisa iesūkšanas cauruļvads ² (gaisa filtrs – dzinējs)	●	●		●	●	●
Dzesēšanas ūdens šļūteņu vadi ²	●	●		●	●	●
Dzinēja eļļošana (dzinēja filtri)	●	●		●	●	●
Degvielas cauruļvadi ³	●	●		●	●	●
Dzesēšanas iekārta (dzinēja - hidraulikas eļļa)	●	●		●	●	●
Stūrēšanas ierīce (šļūteņu vadi un stūres pastiprinātāja cilindrs) ⁵	●	●		●	●	●
Hidraulikas iekārta/šļūteņu vadi ⁴ un cilindrs	●	●		●	●	●
Bremžu iekārta ⁵ šļūteņu vadi un cilindrs	●	●		●	●	●
Klimata iekārta (opc.) šļūteņu vadi, kondensators, savācējžāvētājs	●	●		●	●	●

1. Vizuāla pārbaude, ko veic operators vai vadītājs! Tehnisko apkopi, remontdarbus un salabošanas darbus veikt autorizētā darbnīcā (garantijas tiesību atzīšana).
2. Gaisa iesūkšanas vadi un dzesēšanas ūdens šļūteņu vadi ar plūsmiem un nodilumu uzreiz jānomaina, savādāk ik pēc 3000 ds jānomaina autorizētā darbnīcā.
3. Elastīgos degvielas vadus (plastmasa) ik pēc 3 gadiem autorizētā darbnīcā likt nomainīt.
4. Hidraulikas šļūteņu vadus ik pēc 6 gadiem nomainīt autorizētā darbnīcā (DIN 20066 T5)
5. Drošības detaļā! Apkopes un remontdarbi jāveic tikai pilnvarotā servisā.

Skrūvēm un uzgriežņiem pārbaudīt fiksāciju, vajad. gad., pievilkt:	Serviss	Apkalpotājs/ vadītājs ¹		Serviss		
	Nodošanas pārbaude	ik pēc 10 ds (katru dienu)	ik pēc 20 ds	Pārbaude „A”	Pārbaude „B”	Pārbaude „C”
Dzinējs un dzinēja gultņi			●	●	●	●
Stūres mehānisms ²			●	●	●	●
Hidrauliskā sistēma			●	●	●	●
Kraušanas iekārta (tapu drošinātājs)			●	●	●	●
Asu stiprinājumi, asu balstiekārta			●	●	●	●
Balasta svārs (stiprinājums)			●	●	●	●
Kardānvārpstas stiprinājuma skrūves			●	●	●	●
Kabīnes stiprinājuma skrūves			●	●	●	●
Riteņu uzgriežņi	●		●	●	●	●
Piekabes sakabes stiprinājuma skrūves (opc.)	●		●	●	●	●
Elektriskā iekārta: kabeļu un masas savienojumi, vadu kūļu nodiluma vietas, akumulatoru poli	●		●	●	●	●

1. Vizuāla pārbaude, ko veic operators vai vadītājs! Tehnisko apkopi, remontdarbus un salabošanas darbus veikt autorizētā darbnīcā (garantijas tiesību atzīšana).
2. Drošības detaļa! Apkopes un remontdarbi jāveic tikai pilnvarotā servisā.

Servisa indikācija



Att. 238

Sasniegtie apkopes intervāli tiek parādīti digitālās indikācijas servisa indikācijā.

Apraksts – [skat. 4"Vadības elementu pārskats" lappusē 4-33](#)



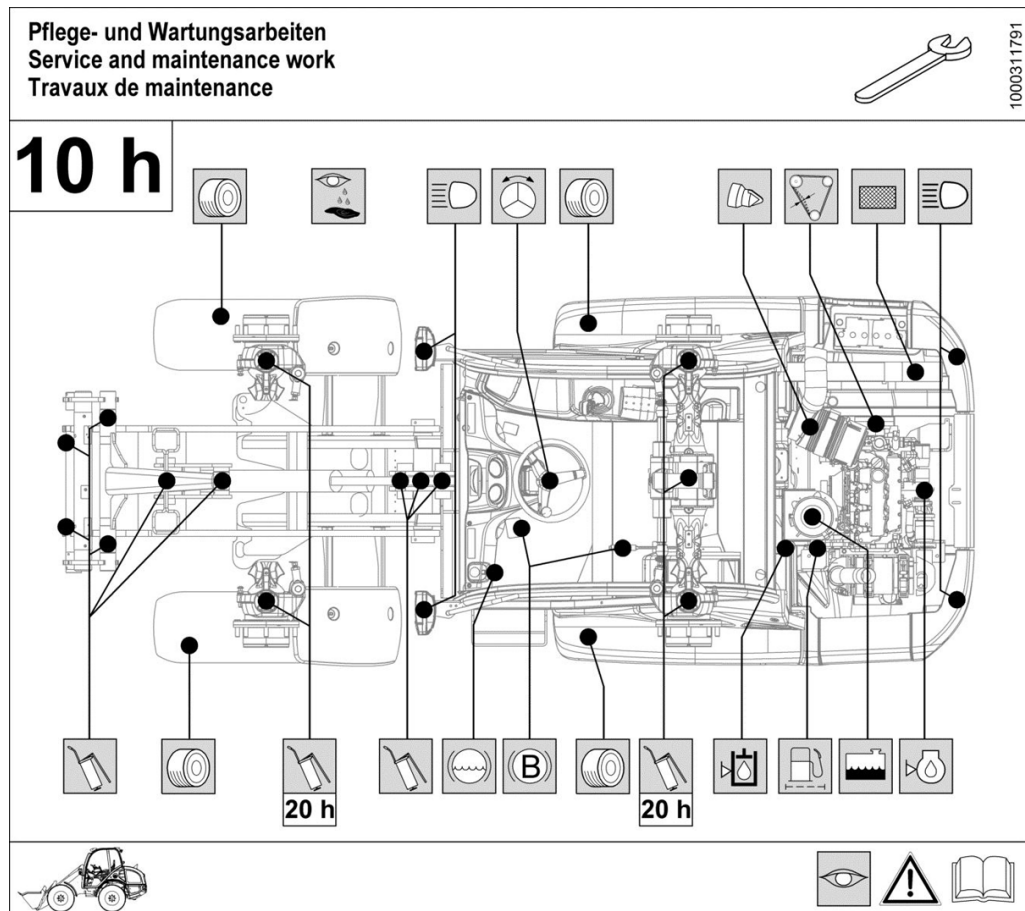
Informācija

Apkopes intervālus skatīt apkopes plānā.



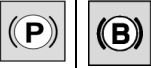
Apkopes uzlīme

Pievienota pie aizmugures loga iekšpusēs



Simbolu skaidrojums apkopes uzlīmē

Piestiprināta pie vadītāja kabīnes

Simbols	Skaidrojums
	Pirms apkopes darbu uzsākšanas iepazīstieties ar drošības noteikumiem lietošanas instrukcijā!
	Pirms apkopes darbu uzsākšanas iepazīstieties ar "Apkope" nodaļas saturu lietošanas instrukcijā!
	Pārbaudiet apgaismojuma iekārtas darbību!
	Pārbaudīt riepas - bojājumi, gaisa spiediens un profilu dziļums!
	Stūres iekārtas funkciju pārbaude, stūres iekārtas sinhronizācija!
	Pārbaudīt bremžu mehānisma darbību!
	Pārbaudiet hidraulikas eļļas līmeni, nepieciešamības gadījumā - uzpildiet!
	Pārbaudiet motoreļļas līmeni, nepieciešamības gadījumā - uzpildiet!
	Pārbaudīt bremžu šķidruma līmeni, nepieciešamības gadījumā - uzpildīt!
	Pārbaudiet dzesēšanas šķidruma līmeni, nepieciešamības gadījumā - uzpildiet!
	Saspiediet kopā putekļu iztukšošanas vārstu.
	Pārbaudiet un nepieciešamības gadījumā iztīriet dzinēja dzesēšanas šķidruma un hidraulikas eļļas dzesētāju!
	Pārbaudiet ķīļsiksna stāvokli un nepieciešamības gadījumā nosprīgojiet ķīļsiksna priekšsprīgojumu vai nomainiet ķīļsiksnu!
	Hermētiskuma kontrole! Pārbaudiet un nepieciešamības gadījumā salabojiet cauruļu, cauruļvadu un skrūvju stiprinājumu stabilitāti, hermētiskumu un nodilumvietas!
	Hermētiskuma kontrole! Pārbaudīt degvielas - ūdens separatoru un nepieciešamības gadījumā nolaist ūdeni!
	Eļļošanas darbi! Atbilstošo detaļu eļļošana!



7.3 Eksploatācijas un smērvielas

Smērvielu pārskats

Agregāts/lietojums	Uzpildes daudzumi ¹	Darba šķidrums ²	SAE klase specifikācija	Gadalaiks/temperatūra
Dīzeļdzinējs	apm.11,5 l (3 gal)	Motoreļļa ³ ar eļļas filtru	EUROLUB CARGO LSP SUPER 10W-40	Visu gadu
			John Deere PLUS 50-II SAE10W-30	-20 °C (-4 °F) +30°C (86 °F)
			John Deere PLUS-50 II SAE15W-40	-15 °C (5 °F) +40°C (104 °F)
			John Deere PLUS-50 II SAE 5W-40	-20 °C (-4 °F) +40°C (104 °F)
Dzesēšana (dīzeļdzinējs)	Ūdens 6 l (1.5 gal) Antifrīzs 5 litri (1.3 gal)	Antifrīzs ^{4, 5}	Ūdens 55 % + 45 % antifrīza (piem., HAVOLINE XLC, GLYSANTIN® G30®)	Visu gadu -35 °C (-31 °F)
			Specifikācija: ASTM D3306, ASTM D6210	
Pārnesums 20 km/h	0,8 l (0,21 gal)	Transmisijas eļļa ⁶	SAE 85 W 90 vai John Deere EXTREME GARD)	Visu gadu
Pārnesums 30 km/h (opc.)	4,5 litri (1188 gal)		SAE 90 LS (Eurolub Gear LS 80W - 90 GL5) vai SAE 90 LS (hipoīdeļļa) vai John Deere EXTREME GARD LS90)	
Diferenciāla piedziņa priekšējā vai aizmugurējā asī ⁷	4,0 l (1,05 gal)			
Planetārais pārvadmehānisms priekšējā vai aizmugures ass ⁷	0,9 l (0.23 gal)			
Hidraulikas eļļas tvertne	apm.64 l ⁸ (14 gal)	Hidraulikas eļļa	HVLPD 32 ⁹	+30°C (86 °F)
			HVLPD 46 (HYD0530)	Visu gadu
			HY – GARD	
			Hydrau – GARD 46	
			Hydrau – GARD 46 Plus	
			Hydrau – GARD 46 Arctic	
		BIO eļļa	AVILUB Syntofluid 46	Visu gadu
			PANOLIN HLP Synth 46	
BIO – Hydrau – GARD 46				
Turpinājums nākamajā lappusē!				



Aggregāts/lietojums	Uzpildes daudzumi ¹	Darba šķidrums ²	SAE klase specifikācija	Gadalaiks/ temperatūra
Eļļošanas nipeļi, iekraušanas iekārta / asis	Pēc vajadzības	Universālā smērviela	Litija augstas kvalitātes smērviela MPG-A	Visu gadu
Akumulatoru spailes	Pēc vajadzības	Skābju aizsardzības smērviela	SP-B	Visu gadu
Agresīvas vielas (opc.) ¹⁰	Pēc vajadzības	Pretkorozijas aizsardzība	ELASKON 2000 ML, ELASKON UBS hell ELASKON Aero 46 spezial, ELASKON Multi 80	Visu gadu
Ķīļu, vārpstu ¹¹ ievietošana	Pēc vajadzības	Speciālā smērviela	Optimoly-pasta „TA” ¹² vai Fuchs „gleitmo“ 800	Visu gadu
Degvielas iekārta, degvielas tvertne ¹³	apm. 75 l (19.8 gal)	Dīzeļdegviela ^{14, 15}	(ES) DIN51628 / DIN EN 590 / HVO-100 (ASV) ASTM D975-94	Visu gadu -44 °C (-47 °F)
Bremžu iekārta	0,5 l	Bremžu šķidrums ¹⁶	ATF Dexron III D / ATF Suffix A	Visu gadu
Kondicionieris (opc.) ¹⁷	apm. 0,85 kg (1.87 lbs.)	Dzesēšanas līdzeklis	R 134a	Visu gadu
Logu mazgāšanas iekārta	3,0 l. (0,79 gal) (1:2)	Antifrīzs ar tīrīšanas šķidrumu ¹⁸	Ūdens 1,0 l (0.26 gal) Antifrīzs 2,0 l (0.52 gal)	Visu gadu -20 °C (-4 °F)

- Norādītie uzpildes daudzumi ir aptuvenās vērtības, pareizas eļļas līmeņa noteicošais faktors vienmēr ir eļļas līmeņa kontrole
- Veicot tehniskās apkopes darbus, ņemt vērā tehniskās drošības datu lapas.
- Specifikācija: API CJ-4.
- Rūpnīcā uzpildīts antifrīza koncentrāts -60°C (-76°F). Skatīt [Dzesēšanas šķidrums lappuse 9-14](#) un ražotāja datus uz iepakojuma.
- Lai novērstu dzinēja bojājumus un iesp. garantijas zudumu, izmantot tikai atļautos dzesēšanas aizsarglīdzekļus
- Specifikācija: MIL-L-2105B; API - GL5.
- Uzpildes daudzums uz asi vai uz planetāro pārvadmehānismu.
- Pilnībā jauna hidraulikas iekārtas uzpilde apm. 85 l (18.7 gal)
- Izmantošanai tikai Skandināvijā
- Vismaz vienreiz gadā ir jāpārbauda uzņēmuma ELASKON zīmogs vai jāliek uzlabot - skat. pievienoto ELASKON kopšanas pasi.
- Norāde! Tapas cieti hromētas vai apstrādātas ar Molycote 3400A, tiek ievietotas sausas. Pēc montāžas caur smērvielu nipeļi iezīst ar smērvielu
- 250 gr tūbiņa: pasūtījuma Nr.: 1000030311.
- Visu degvielas sistēmu iztukšošanu, kā arī degvielas tvertnes tīrīšanu drīkst veikt tikai autorizētā darbnīcā.
- Lai novērstu dzinēja bojājumus, dīzeļdegvielai nedrīkst pievienot aditīvus (papildus, resp., palīgvielas)!
- Ja tiek izmantota cita degviela, kas neatbilst tabulā norādītajiem standartiem, tad dīzeļdzinējam zūd garantijas tiesības.
- Lai izvairītos no bremžu sistēmas atteices, šo bremžu šķidrumu (ATF) nedrīkst sajaukt ar citiem bremžu šķidrumiem.
- Kondicionēšanas iekārtas apkopes darbus drīkst veikt tikai autorizēta remontdarbnīca!
- Maisījuma attiecības skatīt uz ražotāja datus uz iepakojuma.

Dīzeļdegvielas specifikācija

Atgāzu likumdošanas normu izpildīšanai dīzeļdzinējus, kuri ir aprīkoti ar atgāzu apstrādes sistēmu, drīkst tikt darbināti tikai bezsvina dīzeļdegvielu.



UZMANĪBU

Veselības apdraudējums ar dīzeļdegvielu!

Dīzeļdegviela un tās tvaiki ir ļoti kaitīgi veselībai!

- ▶ Izvairieties no saskares ar ādu, acīm un muti.
- ▶ Ja noticis negadījums ar dīzeļdegvielu, nekavējoties vēršieties pie ārsta.
- ▶ Lietojiet aizsargapbrīkojumu.

NORĀDE

Lai novērstu bojājumus dīzeļdzinējā, kā arī atgāzu pēcapstrādes sistēmā, drīkst izmantot tikai tabulā minētās dīzeļdegvielas!

- ▶ Izmantojot citas degvielas, iespējamo dzinēja bojājumu gadījumā garantijazaudē (spēku)!
- ▶ Dīzeļdegvielai ir atļauts piejaukt tikai Deutz atļautos aditīvus (papildus vielas vai palīgvielas).
- ▶ Nav atļauta lietošana ar RME/PME degvielu (biodīzeli) vai augu degvielu!
- ▶ Ar citiem jautājumiem par apkopju un kopšanas darbiem jūs jebkurā laikā varat vērsties pie sava tirdzniecības partnera.

Degvielas specifikācija	Cetāna skaitlis	Izmantošana (°C)
DIN EN 590 (ES) ASTM D975-94 (ASV)	Min. 49	Līdz -44 °C (-47 °F) āra temperatūrai

Dzesēšanas šķidrums

Drīkst izmantot tikai dzesēšanas līdzekļa papildvielas, kuras ir minētas tabulā "Smērvielu pārskats", skatīt [7-13](#). lpp.



Vide

Vienreiz izmantojamās mucas likvidējiet saskaņā ar vietējiem noteikumiem.

Svarīga norāde par ekspluatāciju ar bioeļļām

- Izmantot tikai testētus un pārbaudītus BIO hidrauliskos šķidrumus [Skatīt Ekspluatācijas un smērvielas lpp. 7-13.](#) Cita produkta izmantošana, kas nav ieteicamo produktu sarakstā, obligāti ir jāsaskaņo ar ražotājfirmu. Tāpat arī no eļļas piegādātāja ir jāsaņem rakstisks garantijas dokuments. Šī garantija tāpat attiecas uz gadījumiem, ja hidraulikas agregātos rodas bojājumi, kuriem ir pierādāms, ka tie saistīti ar hidraulisko šķidrumu.
- Uzpildot ir jālieto tās pašas šķirnes BIO eļļa. Lai izvairītos no jebkādiem pārpratumiem, uz hidraulikas eļļas tvertnes ir jāpiestiprina skaidrs norādījums par pašlaik izmantoto eļļas šķirni! Sajaucot divas dažādas BIO eļļas markas, var pasliktināties vienas markas eļļas īpašības. Tāpēc pievērsiet uzmanību tam, lai nomainot BIO eļļu, atlikušais daudzums sākotnējā hidrauliskā šķidruma hidrauliskajā iekārtā nepārsniedz 8 % (ražotāja norādes).
- Neuzpildiet minerāleļļu – minerāleļļa nedrīkst pārsniegt 2 svara %, lai izvairītos no putu problēmas un neietekmētu BIO eļļas bioloģisko saārdīšanos.
- Uz lietošanu ar BIO eļļu attiecas tie paši eļļas un filtru nomaiņas noteikumi, kas uz minerāleļļu – skatīt apkopes plānu pielikumā.
- Pēc katrām 500 darba stundām pilnvarotā servisā no hidraulikas eļļas tvertnes ir jānolaiž kondensāta ūdens; katrā gadījumā - pirms aukstā gada laika iestāšanās. Ūdens saturam nevajadzētu pārsniegt 0,1 svara %.
- Arī izmantojot bioeļļu, ir spēkā šajā lietošanas instrukcijā minētie norādījumi par apkārtējās vides aizsardzību.
- Ja tiek pievienoti un lietoti papildu hidrauliskie agregāti, tad, lai izvairītos no hidraulikas eļļas sistēmas piesārņojuma, tie tiek darbināti ar tām pašām bioeļļas šķirnēm.



Informācija

„Sistēmas pārveidošana“ no minerāleļļas uz bioeļļas izmantošanu ir jāveic tikai pilnvarotā servisā vai pie realizācijas partnera.

7.4 Apkopes pieejas

Dzinēja pārsegs

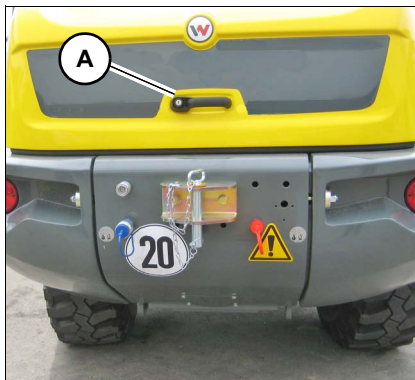


UZMANĪBU

Savainošanās risks ar karstām un kustīgām dzinēja detaļām!

Karstas un kustīgas dzinēja detaļas var izraisīt savainojumus.

- ▶ Dzinēja pārsegu neatveriet, ja darbojas dzinējs.
- ▶ Ļaujiet dzinējam atdzist.
- ▶ Lietojiet aizsargaprīkojumu.



Att. 239

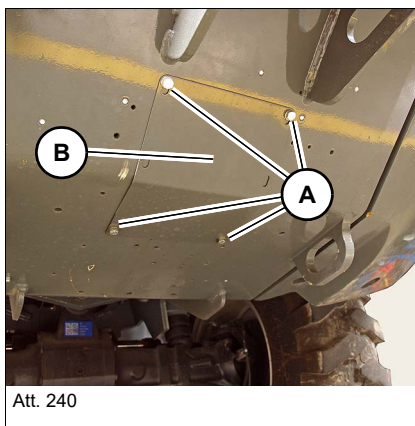
Atvērt dzinēja pārsegu:

1. Izslēdziet dzinēju un izņemiet aizdedzes atslēgu.
2. Ar aizdedzes atslēgu atbloķēt slēdzeni **A**.
 - ➔ Dzinēja pārsegs ar pneimatisko atsperu spēku tiek pacelts uz augšu.

Dzinēja pārsega aizvēršana:

1. Dzinēja pārsegu spēcīgi spiest uz leju, līdz slēdzene **A** dzirdami nofiksējas.

Eļļas karteris apakšā



Att. 240

Pārsega atvēršana



UZMANĪBU

Savainojumu risks ar krītošu pārsegu!

Var izraisīt galvas un sejas sasitumus un savainojumus.

- ▶ Pārsegu pieturēt līdz pēdējās skrūves noņemšanai.

1. Izslēdziet dzinēju un izņemiet aizdedzes atslēgu.
2. Skrūves **A** izskrūvēt ar skrūves atslēgu (10mm).
3. Noņemt pārsegu **B**.

Pārsega aizvēršana

4. Pārsegu **B** atkal aizvērt ar skrūvēm **A**.

Tehniskās apkopes vāks pa labi



Att. 241

Pārsega atvēršana



UZMANĪBU

Savainojumu risks ar krītošu pārsegu!

Var izraisīt galvas un sejas sasitumus un savainojumus.

► Pārsegu pieturēt līdz pēdējās skrūves noņemšanai.

1. Izslēdziet dzinēju un izņemiet aizdedzes atslēgu.
2. Ar aizdedzes atslēgu atbloķēt slēdzeni **A**.
3. Tehniskās apkopes vāku atveriet, ceļot uz augšu
 - Tehniskās apkopes vāks ar pneimatisko atsperu spēku tiek pacelts uz augšu.

Pārsega aizvēršana

1. Tehniskās apkopes vāku spēcīgi nospiediet uz leju.
2. Aizslēdziet tehniskās apkopes vāku ar aizdedzes atslēgu.



Att. 242

7.5 Tīrīšanas un kopšanas darbi

Svarīga norāde par tīrīšanas un kopšanas darbiem

Nepareizi izvēloties tīrīšanas ierīces un līdzekļus, no vienas puses negatīvi var tikt ietekmēta transportlīdzekļa darbības drošība un no otras puses tikt apdraudēta tīrīšanas personāla veselība. Tāpēc tālākie norādījumi ir obligāti jāņem vērā

NORĀDE

Transportlīdzekļa bojājumi tīrīšanas darbu ietekmē.

- ▶ Tīrot transportlīdzekli, īpašu uzmanību pievēršiet apakšai. Pie dzinēja un pārvadmehānisma nedrīkst sakrāties netīrumi.
- ▶ Pārliecinieties, ka dzesētājam ir caurlaide no visam pusēm.
- ▶ Ar augstspiediena tīrītāju nesabojāt dzesētāja lameles.
- ▶ Pirms dzinēja tīrīšanas pārklāt gaisa filtra iesūkšanas īscaurules.
- ▶ Hidraulikas cilindra virzuļkāta blīves nepakļaut augstspiediena tīrītāja ūdens strūklai.
- ▶ Jūtīgās elektriskās detaļas (armatūras kārbu, drošinātājus, ģeneratoru, kompakto spraudni, vadības sviru utt.) netīrīt ar augstspiediena tīrītāju.



Informācija

Transportlīdzekļus ar pretkorozijas līdzekli („Agresīvas vielas”) notīrīt atsevišķi [Skatīt Transportlīdzekļa iekonservēšana lpp. 7-84.](#)!



Vide

Lai novērstu kaitējumu videi, transportlīdzekli drīkst tīrīt tikai tam paredzētās mazgāšanas vietās vai mazgātuvēs.

Mazgāšanas šķidruma izmantošana

- Nodrošiniet pietiekamu telpas ventilāciju.
- Lietojiet piemērotu aizsargapģērbu.
- Nelietojiet degošus šķidrumus, piemēram, benzīnu vai dīzeļdegvielu.

Saspiesta gaisa izmantošana

- Strādājiet uzmanīgi.
- Lietojiet acu aizsargus un aizsargapģērbu.
- Saspiesto gaisu nevērsiet uz ādu vai uz citām personām.
- Saspiesto gaisu neizmantojiet apģērbu tīrīšanai.

Augstspiediena tīrītāja vai tvaika strūkļas izmantošana

- **Netīrīt** vadītāja kabīnes iekšpusi.
- Nosedziet elektriskās detaļas un slāpējošo materiālu un **nepakļaut** tiešai ūdens strūklai.
- Nosegt ventilācijas filtrus uz hidraulikas eļļas tvertnes un degvielas un hidraulikas eļļas tvertņu noslēgvāciņus utt.
- Hidrauliskā cilindra virzuļa kātu nosegt (atdalītājs nav hermētisks un ūdens vadīklas čaulā izraisa rūsas veidošanas, kas izraisa koroziju un virzuļa kāta bojājumus).
- Pārklāt elektriskās detaļas, piem., drošinātājus, maiņstrāvas ģeneratorus, aizdedzes slēdzenes, pagriezienu rādītāju slēdžu un gaismas slēdžu, releju utt.
- Pārklāt vadības ierīces un blīvējumus.
- Pārklāt gaisa iesūkšanas filtru utt.

Uzliesmojošu pretkorozijas aizsardzības līdzekļu izmantošana

- Nodrošiniet pietiekamu telpas ventilāciju.
- Neizmantojiet atklātu gaismas avotu vai atklātu uguni.
- Smēķēt aizliegts!

Vadītāja kabīnes tīrīšana no iekšpuses

NORĀDE

Vadītāja kabīnes iekšpuses tīrīšanu nekad neveiciet ar augstspiediena tīrītāju, tvaika strūklu vai ar spēcīgu ūdens strūklu.

- ▶ Ūdens ar augstu spiedienu var iespieties transportlīdzekļa elektronikā un izraisīt īsslēgumu.
 - ▶ Pārsegi tiek bojāti un vadības elementi pārstāj darboties!
-

Tīrīšanai tiek ieteikti šādi palīglīdzekļi

- Slotas
- Putekļu sūcēji
- mitras drānas
- saru sukas
- Viegls ziepjūdens

Drošības jostas (gurnu jostas) tīrīšana



UZMANĪBU

Nelaimes gadījumu risks! Netīras vai bojātas automātiskās drošības jostas var aizkavēt uzrītināšanos un tādējādi ietekmēt vadītāja drošību!

Tas var izraisīt savainojumus.

- ▶ Drošības jostu tīriet ar ūdeni un vieglu ziepjūdeni.
 - ▶ Drošības josta jāsarullē tikai sausā stāvoklī!
 - ▶ Bojātas jostas uzreiz nomainīt autorizētā darbnīcā.
-

- Drošības jostu tīriet tikai ar vieglu ziepjūdeni un uzmontētā stāvoklī.
- Neveiciet ķīmisko tīrīšanu, jo varētu iznīcināt audumu.

Pedāļu tīrīšana



BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks netīru pedāļu vai pedāļu funkciju atteices dēļ.

Var izraisīt smagus vai nāvējošus savainojumus.

- ▶ Grīdas zonu zem pedāļiem turēt tīru.
- ▶ Kāju nodalījumā neturiet priekšmetus.
- ▶ Notīriet pedāļu virsmas.

1. Transportlīdzekli novietojiet uz līdzenas un stingras virsmas.
2. Aktivizējiet stāvbremzi.
3. Izslēdziet dīzeļdzinēju (ieslēdziet aizdedzi).
4. Kraušanas iekārtu ar darba aprīkojumu bez spiediena nolaidiet uz zemes.
5. Izslēdziet aizdedzi un izvelciet atslēgu.
6. Kārtīgi iztīriet pedāļus un kāju nodalījumu.

Transportlīdzekļa ārpuses tīrīšana

NORĀDE

Transportlīdzekļa bojājumi tīrīšanas darbu ietekmē.

- ▶ Tīrot transportlīdzekli, īpašu uzmanību pievēršiet apakšai. Pie dzinēja un pārvadmehānisma nedrīkst sakrāties netīrumi.
 - ▶ Dzesētāja ribas nesabojāiet, tīrot ar augstspiediena tīrītāju.
 - ▶ Vienmēr, mazgājot dzinēju, aizklājiet gaisa filtra iesūkšanas atveres.
 - ▶ Hidraulikas cilindra blīves nepakļaujiet augstspiediena tīrītāja ūdens strūklai.
 - ▶ Jūtīgas elektriskās detaļas (armatūras kārbu, ģeneratoru, kompakto spraudni, vadības sviru utt.) netīrīt ar augstspiediena tīrītāju.
-

NORĀDE

Bojājumi, rūsai veidojoties uz krāsas, šarnīriem, skrūvsavienojumiem utt..

- ▶ Transportlīdzekli pēc brauciena sāli saturošā laukā vai ielām, kā arī pēc pārvietošanas braucieniem, kārtīgi notīrīt ar ūdeni!
-

Tīrīšanai tiek ieteikti šādi palīglīdzekļi

- Augstspiediena tīrītājs
- Tvaika strūklas tīrītājs

Dzinēja un dzinēja nodalījuma tīrīšana



UZMANĪBU

Savainošanās risks ar karstām un kustīgām dzinēja detaļām!

Karstas un kustīgas dzinēja detaļas var izraisīt savainojumus.

- ▶ Dzinēja pārsegu neatveriet, ja darbojas dzinējs.
- ▶ Ļaujiet dzinējam atdzist.
- ▶ Lietojiet aizsargapģērbu.

NORĀDE

Tīrot dzinēju ar ūdeni vai tvaika strūklu, tajā iekļuvušais mitrums izraisa elektroniskās sistēmas sabojāšanos un līdz ar to tiek nodarīti bojājumi dzinējam!

- ▶ Dzinējam jābūt atdzisušam.
- ▶ Nevienu no elektriskajām mērierīcēm, piem., temperatūras un eļļas spiediena slēdžus, vadības ierīces, nedrīkst pakļaut tiešai apstrādei ar ūdens strūklu.
- ▶ Visas elektriskās detaļas, piem., maiņstrāvas ģeneratorus, vadus spraudsavienojumus, relejus utt., aizsargāji pret mitrumu.
- ▶ Ja tomēr netīšām ir apsmidzinātas elektriskās detaļas, tad tās ir jānosausina ar saspiesto gaisu un jāapsmidzina ar kontaktaerosolu.

Tīrīšanai tiek ieteikti šādi palīglīdzekļi

- Augstspiediena tīrītājs
- Tvaika strūklas tīrītājs

Skrūvsavienojumu pārbaude

- Visi skrūvju savienojumi ir regulāri jāpārbauda, arī tad, ja tas nav norādīts apkopes grafikā.
- Valīgi savienojumi ir nekavējoties jāpievelk. Pievilkšanas griezes momentus varat atrast nodaļā „Tehniskie dati”.

Rotācijas vietu un šarnīru pārbaude

- Regulāri ieeļļojiet visas mehāniskās rotācijas vietas transportlīdzeklī (piem., durvju šarnīrus, viras), kā arī aprīkojumu (piem., durvju fiksatorus), arī tad, ja tas nav norādīts eļļošanas plānā.
- Pārbaudīt, vai nav netīri akseleratora pedālis un pakāpeniskās bremzēšanas pedālis, vajadzības gadījumā notīrīt, šarnīrus apsmidzināt ar smidzināmo eļļu

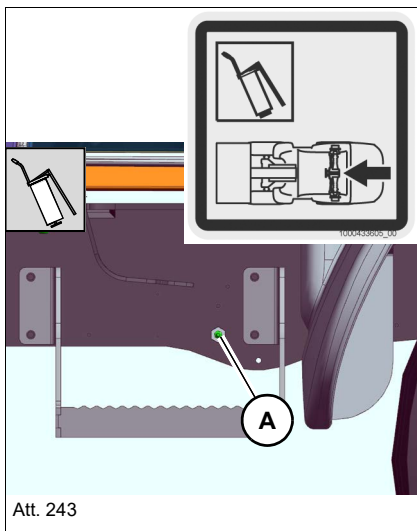
7.6 Eļļošanas darbi

Aizmugurējās ass svārstību gultņa eļļošana



Informācija

Tehniskās apkopes intervāli [Skatīt Apkopes plāns lpp. 7-4.](#)
Smērvielas – [skat. 7"Eksploatācijas un smērvielas" lappusē 7-13.](#)



Att. 243

Svārstīgās ass gultņus eļļot šādi:

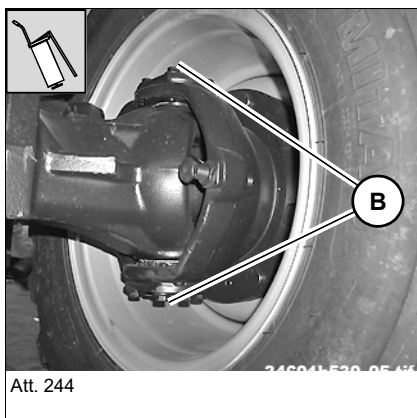
1. Transportlīdzekli novietojiet uz līdzenas pamatnes.
2. Aktivizēt stāvbremzes un papildus nodrošināt ar ķīļiem.
3. Kraušanas iekārtu pacelt tikai tik tālu, līdz bez riska var sasniegt visus eļļošanas nipeļus.
4. Izslēgt aizdedzi un izvilkāt atslēgu.
5. Izslēgt akumulatora galveno slēdzi (opc.).
6. Uzklājiet eļļu svārstīgās ass gultņu eļļošanas nipelim **A** kreisajā atveres pusē.

Planetārā pārvada gultņojuma ieeļļošana (priekšējā un aizmugurējā ass)



Informācija

Tehniskās apkopes intervāli [Skatīt Apkopes plāns lpp. 7-4.](#)
Smērvielas – [skat. 7"Eksploatācijas un smērvielas" lappusē 7-13.](#)



Att. 244

Svārstīgās pārneses gultņus eļļot šādi:

1. Transportlīdzekli novietojiet uz līdzenas pamatnes.
2. Aktivizēt stāvbremzes un papildus nodrošināt ar ķīļiem.
3. Kraušanas iekārtu pacelt tikai tik tālu, līdz bez riska var sasniegt visus eļļošanas nipeļus.
4. Labākai pieejamībai sagriezt stūri līdz atdurei.
5. Izslēgt aizdedzi un izvilkāt atslēgu.
6. Izslēgt akumulatora galveno slēdzi (opc.).
7. Ieeļļojiet eļļošanas nipeļi **B** (2 x) uz katra planetārā reduktora gultņa.

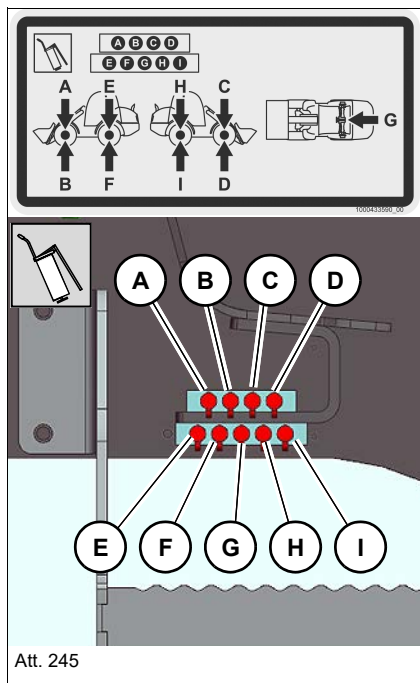
Eļļojiet asu eļļošanas bloku (opc.)



Informācija

Tehniskās apkopes intervāli [Skatīt Apkopes plāns lpp. 7-4.](#)

Smērvielas – [skat. 7"Ekspluatācijas un smērvielas" lappusē 7-13.](#)



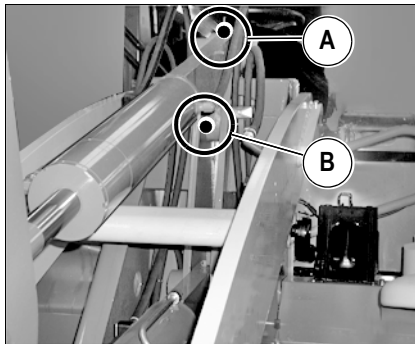
Att. 245

Eļļojiet aizmugurējās ass svārstīgās ass gultņus, kā arī priekšējās un aizmugurējās ass planetārā reduktora gultņus:

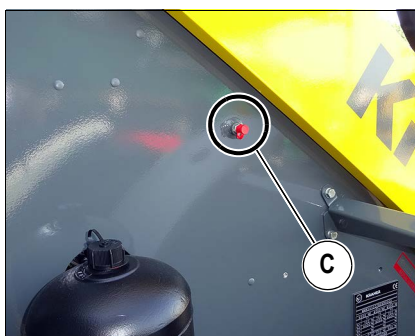
1. Transportlīdzekli novietojiet uz līdzenas pamatnes.
2. Aktivizēt stāvbremzes un papildus nodrošināt ar ķīliem.
3. Nolaidiet iekraušanas iekārtu uz zemes.
4. Izslēgt aizdedzi un izvilkt atslēgu.
5. Izslēgt akumulatora galveno slēdzi (opc.).
6. Uzklājiet eļļu eļļošanas bloka eļļošanas nipeļiem no **A** līdz **I** kreisajā atveres pusē.

Poz.	Eļļošanas vieta
A	Priekšējās ass šarnīrs pa kreisi augšā
B	Priekšējās ass šarnīrs pa kreisi lejā
C	Priekšējās ass šarnīrs pa labi augšā
D	Priekšējās ass šarnīrs pa labi lejā
E	Aizmugurējās ass šarnīrs pa kreisi augšā
F	Aizmugurējās ass šarnīrs pa kreisi lejā
G	Aizmugurējās ass svārstīgās ass gultņi
H	Aizmugurējās ass šarnīrs pa labi augšā
I	Aizmugurējās ass šarnīrs pa labi lejā

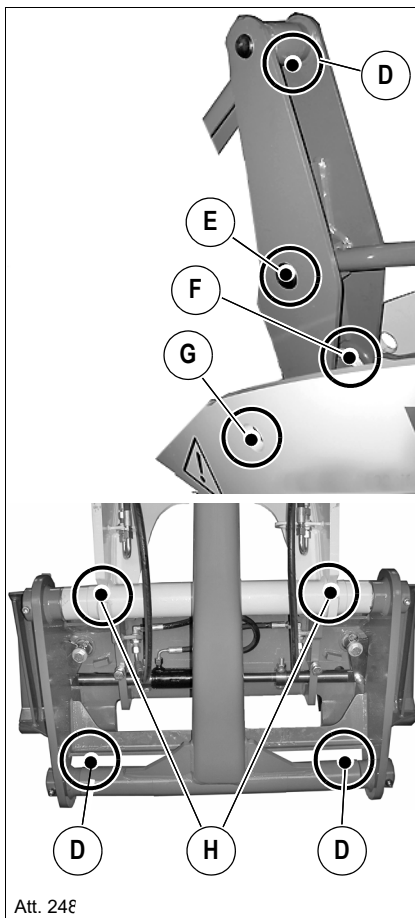
Kraušanas iekārtas eļļošana



Att. 246



Att. 247



Att. 248

Informācija

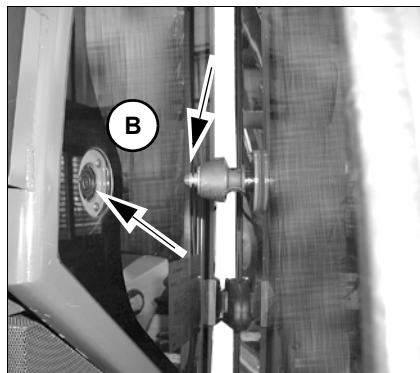
Tehniskās apkopes intervāli [Skatīt Apkopes plāns lpp. 7-4.](#)
Smērvielas – [skat. 7"Eksploatācijas un smērvielas" lappusē 7-13.](#)

Kraušanas iekārtas eļļošana

1. Ātrās nomaiņas mehānismu novietot horizontāli.
2. Kraušanas iekārtu pacelt tikai tik tālu, līdz bez riska var sasniegt visus eļļošanas nipeļus.
3. Izslēgt dzinēju.
4. Aktivizējiet stāvbremzi.
5. Izslēdziet aizdedzi un izvelciet atslēgu.
6. Eļļošanas vietas ieeļļot ar smērvielas spiedi.

Poz.	Eļļošanas vieta
A	Sagāšanas cilindra gultņi pie rāmja
B	Iekraušanas iekārtas gultņi
C	Celšanas cilindra gultņi (eļļošanas nipelis atrodas rāmja ārpusē pa labi)
D	Izgāšanas stieņu gultņojums
E	Sviras cilindra gultņi
F	Darba cilindra gultņi
G	Izgāšanas sviras gultņojums
H	Gultņu ātra nomaiņa

Durvju fiksatora ieeļļošana



Att. 249



Informācija

Tehniskās apkopes intervāli [Skatīt Apkopes plāns lpp. 7-4.](#)

Smērvielas – [skat. 7"Ekspluatācijas un smērvielas" lappusē 7-13.](#)

- Durvju fiksatoru **B** viegli ieeļļot ar smērvielu.

7.7 Degvielas sistēma

Svarīga drošības norāde



UZMANĪBU

Dīzeļdegvielas izraisīts ugunsgrēka risks

Dīzeļdegviela veido degošus tvaikus un var izraisīt savainojumus.

- ▶ Smēķēt aizliegts!
- ▶ Izvairieties no uguns un atklātas gaismas.
- ▶ Neuzpildiet degvielu slēgtās telpās.
- ▶ Benzīna piejaukšana ir aizliegta!



UZMANĪBU

Veselības apdraudējums ar dīzeļdegvielu!

Dīzeļdegviela un tās tvaiki ir kaitīgi veselībai un var izraisīt savainojumus!

- ▶ Izvairieties no saskares ar ādu, acīm un muti.
- ▶ Ja noticis negadījums ar dīzeļdegvielu, nekavējoties vēršieties pie ārsta.
- ▶ Lietojiet aizsargaprīkojumu.

NORĀDE

Transportlīdzekļa bojājumi dīzeļdegvielas dēļ.

- ▶ Visu degvielas sistēmu iztukšošanu, kā arī degvielas tvertnes tīrīšanu drīkst veikt tikai autorizētā darbnīcā.
- ▶ Degvielas sistēmai veiciet apkopi atbilstoši intervāliem šajā lietošanas instrukcijā.
- ▶ Izmantojiet tikai tīru, augstvērtīgu dīzeļdegvielu.
- ▶ Nepiejauciet benzīnu.
- ▶ Pēc darba pie degvielas iekārtas dzinēju un dzinēja gultni notīriet no iespējamās pielīpušās degvielas.
- ▶ Dīzeļdegvielas iepildīšanas vados izmantojiet smalko filtru.



Vide

Iztecējušu degvielu savākt piemērotā tvertnē un likvidēt apkārtējai videi nekaitīgā veidā! Lai samazinātu ugunsgrēka risku, transportlīdzekli uzturēt tīru un izlijušu degvielu uzreiz notīrīt!

Degvielas iepildes iekārtas

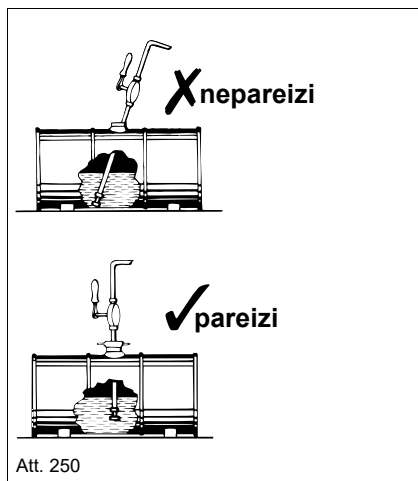
NORĀDE

Lai novērstu bojājumus degvielas sistēmā, degvielu uzpildiet stacionārās uzpildes stacijās.

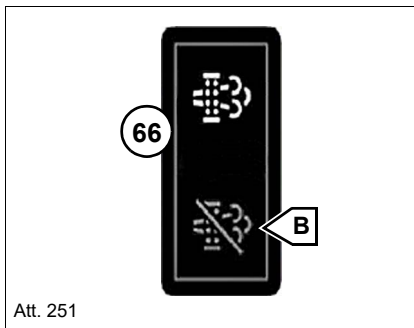
- ▶ Degviela no mucām vai kannām lielākoties ir netīra un tā var izraisīt paaugstinātu dzinēja nodilumu.
- ▶ Traucējumi degvielas iekārtā un degvielas filtra samazināta iedarbība.

Ja uzpildīšana no mucām nav novēršama, tad ir jāievēro šādi noteikumi:

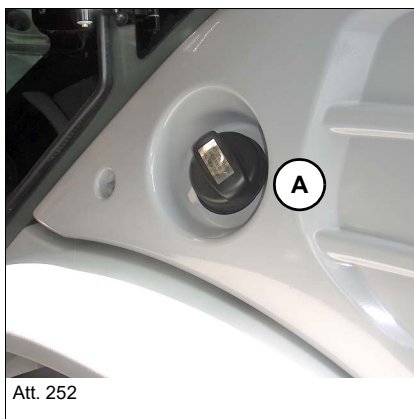
- Mucas pirms uzpildes neripiniet, nesagāziet.
- Mucas sūkņa iesūkšanas cauruli aizsargājiet ar smalku acu sietu.
- Mucas sūkņa iesūkšanas cauruli iegremdējiet maks. 15 cm (5.9 in) attālumā no mucas dibena.
- Tvertni uzpildiet tikai ar iepildīšanas palīgglīdzekli (piltuvi vai iepildīšanas cauruli) ar iebūvētu smalko filtru.
- Visus degvielas uzpildei paredzētos traukus vienmēr uzturiet tīrus.



Degvielas uzpilde



Att. 251



Att. 252

NORĀDE

Dīzeļa daļiņu filtra reģenerācijas laikā neizslēdziet dīzeļdzinēju.

- Ja iespējams, reģenerācijas laikā atlieciet plānoto transportlīdzekļa degvielas uzpildi.
- Ja tas nav iespējams, reģenerācija ir jāpārtrauc, nospiežot taustiņu **66**, [Skatīt Pārtraukta vai aizkavēta reģenerācija lpp. 7-83.](#)

Degvielas tvertnes uzpildes īscaurule **A** atrodas kreisajā transportlīdzekļa pusē.

! BRĪDINĀJUMS

Ugunsgrēka un sprādzienbīstamība degošu tvaiku dēļ

Var izraisīt smagus vai nāvējošus savainojumus.

- Pārliecināties, ka tuvumā neatrodas atklātas liesmas vai dzirksteļu avoti.
- Smēķēt aizliegts!

! BRĪDINĀJUMS

Saindēšanās un nosmakšanas risks, uzpildot degvielu slēgtās telpās

Var izraisīt smagu kaitējumu veselībai vai nāvi.

- Neuzpildīt degvielu slēgtās telpās!



1. Transportlīdzekli novietojiet uz līdzenas pamatnes.
2. Nolaidiet iekraušanas iekārtu uz zemes.
3. Pievilkt stāvbremzi (rokas bremzi).
4. Izslēdziet dīzeļdzinēju un izņemiet aizdedzes atslēgu.
5. Pirms tvertnes vāciņa atvēršanas notīriet zonu ap iepildīšanas atveri.
6. Tvertnes vāku atveriet un degvielas tvertni uzpildiet caur uzpildes sietiņu.



Informācija

Specifikācija un uzpildes daudzums [Skatīt Dīzeļdegvielas specifikācija lpp. 7-15.](#) un [Ekspluatācijas un smērvielas lpp. 7-13.](#)



Informācija

Visu degvielas sistēmu iztukšošanu, kā arī degvielas tvertnes tīrīšanu drīkst veikt tikai autorizētā darbnīcā.

Degvielas sistēmas atgaisošana



Informācija

Pēc tukši izbrauktas degvielas tvertnes vai apkopes darbiem degvielas tvertnei (filtra nomaiņa, ūdens separatora tīrīšana utt.) degvielas sistēma atgaisojas automātiski, iedarbinot dzinēju.

Degvielas filtra (ūdens separatora) pārbaude/tīrīšana

Vēlākais pēc kontrollampas **54** iedegšanās vadības panelī ir jānotecina kondensāta ūdens degvielas filtrā.

Sala laikā ūdeni nolaidiet biežāk, citādi var rasties traucējumi arī ar ziemas dīzeļdegvielu.

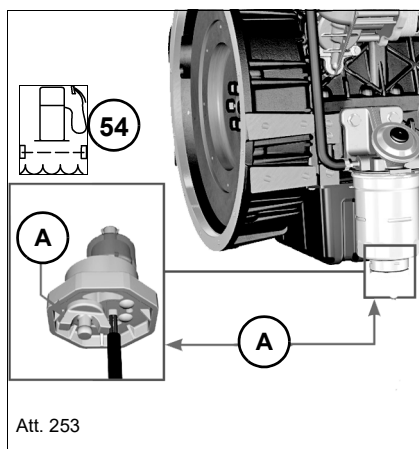


UZMANĪBU

Savainošanās risks ar rotējošām detaļām!

Dzinēja nodalījumā rotējošas detaļas var izraisīt smagus savainojumus.

- ▶ Pirms dzinēja pārsega atvēršanas izslēdziet dzinēju.
- ▶ Izslēdziet aizdedzi un izvelciet atslēgu.
- ▶ Izslēgt akumulatora galveno slēdzi.
- ▶ Aktivizējiet stāvbremzi.



1. Nolaidiet iekraušanas iekārtu uz zemes.
2. Izslēgt aizdedzi un izvilkt atslēgu.
3. Aktivizējiet stāvbremzi.
4. Atveriet dzinēja pārsegu.
5. No kartera no apakšas noņemt apkopes vāku
Skatīt Elļas karteris apakšā lpp. 7-17.
6. Palieciet apakšā savākšanas tvertni.
7. Atvērt notecināšanas krānu **A** pie degvielas filtra un izlaist kondensātu
8. Aizvērt notecināšanas krānu **A**.
9. Palaist dzinēju un pārbaudīt papildus degvielas filtra hermētiskumu.



Informācija

Tehniskās apkopes intervāli *Skatīt Apkopes plāns lpp. 7-4..*

Specifikācijas un uzpildes daudzumi – *skat. 7"Ekspluatācijas un smērvielas" lappusē 7-13.*



Vide

Iztecējušu degvielu savākt piemērotā tvertnē un likvidēt apkārtējai videi nekaitīgā veidā!

Papildu degvielas filtra (ūdens separatora) pārbaude/tīrīšana (opc.)

Vēlākais pēc kontrollampas iedegšanās **54** vadības panelī no sakarsušā papildu degvielas filtra ir jānotecina kondensāta ūdens.

Sala laikā ūdeni nolaidiet biežāk, citādi var rasties traucējumi arī ar ziemas dīzeļdegvielu.

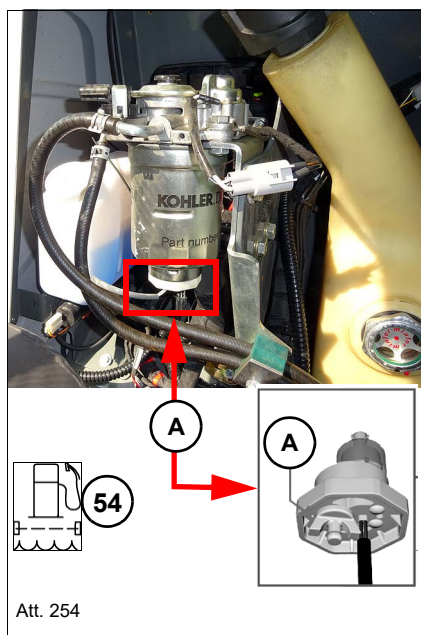


UZMANĪBU

Savainošanās risks ar rotējošām detaļām!

Dzinēja nodalījumā rotējošas detaļas var izraisīt smagus savainojumus.

- ▶ Pirms dzinēja pārsega atvēršanas izslēdziet dzinēju.
- ▶ Izslēdziet aizdedzi un izvelciet atslēgu.
- ▶ Izslēgt akumulatora galveno slēdzi.
- ▶ Aktivizējiet stāvbremzi.



Att. 254

1. Nolaidiet iekraušanas iekārtu uz zemes.
2. Izslēgt aizdedzi un izvilkot atslēgu.
3. Aktivizējiet stāvbremzi.
4. Atveriet dzinēja pārsegu.
5. Palieciet apakšā savākšanas tvertni.
6. Atvērt notecināšanas krānu **A** pie degvielas filtra un izlaist kondensātu
7. Aizvērt notecināšanas krānu **A**.
8. Palaist dzinēju un pārbaudīt papildus degvielas filtra hermētiskumu.



Informācija

Tehniskās apkopes intervāli [Skatīt Apkopes plāns lpp. 7-4.](#)
Specifikācijas un uzpildes daudzumi – [skat. 7"Eksploatācijas un smērvielas" lappusē 7-13.](#)



Vide

Iztecējušu degvielu savākt piemērotā tvertnē un likvidēt apkārtējai videi nekaitīgā veidā!

7.8 Dzinēja eļļošanas sistēma

Svarīga drošības informācija par motoreļļas sistēmu



UZMANĪBU

Savainošanās risks ar karstām un kustīgām dzinēja detaļām!

Karstas un kustīgas dzinēja detaļas var izraisīt savainojumus.

- ▶ Dzinēja pārsegu neatveriet, ja darbojas dzinējs.
- ▶ Ļaujiet dzinējam atdzist.
- ▶ Lietojiet aizsargaprīkojumu.



UZMANĪBU

Applaucēšanās risks ar karstu motoreļļu!

Karstas eļļas šļakatas var izraisīt ādas apdegumus.

- ▶ Ļaujiet dzinējam atdzist.
- ▶ Nēsāviet aizsargapģērbu!



Att. 255

NORĀDE

Jaudas samazināšanās un dzinēja bojājumi nepareiza motoreļļas līmeņa dēļ un nepareizas vai izlietotas motoreļļas dēļ.

- ▶ Ievērot motoreļļas un filtra nomaiņas intervālus
- ▶ Iedegoties kontrollampiņai **57** indikācijas instrumentā, nekavējoties pārbaudiet motoreļļas līmeni.
- ▶ Regulāri pārbaudiet motoreļļas līmeni un vajadzības gadījumā uzpildiet.
- ▶ Ar izlietotu motoreļļu (melna) nekavējoties veiciet eļļas nomaiņu pilnvarotā servisā.
- ▶ Ievērot specifikācijas un uzpildes daudzumu

- Jāievēro drošības noteikumi un attiecīgās valsts noteikumi par darbu ar smērvielām!
- Izplūdušu eļļu likvidēt atbilstoši noteikumiem. Vecajai eļļai neļaujiet iesūkties zemē!
- Pēc katra darba veiciet izmēģinājuma darbību!
- Pievērst uzmanību hermētiskumam un smērvielas spiedienam un beigās pārbaudīt dīzeļa dzinēja smērvielas līmeni!

Motoreļļas līmeņa pārbaude

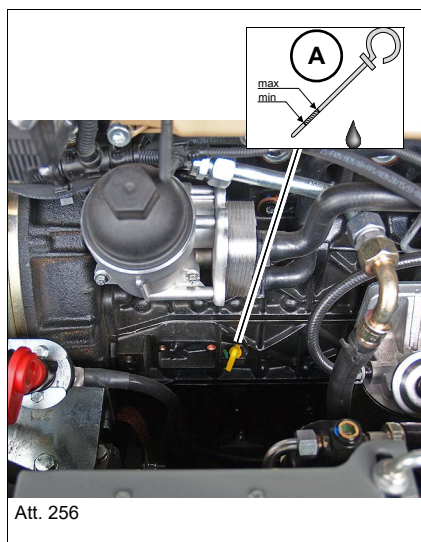


UZMANĪBU

Savainošanās risks ar karstām un kustīgām dzinēja detaļām!

Karstas un kustīgas dzinēja detaļas var izraisīt savainojumus.

- ▶ Dzinēja pārsegu neatveriet, ja darbojas dzinējs.
- ▶ Ļaujiet dzinējam atdzist.
- ▶ Lietojiet aizsargapģērbu.



1. Transportlīdzekli apturiet uz līdzenas virsmas.
2. Izslēdziet dzinēju.
3. Izslēdziet aizdedzi un izvelciet atslēgu.
4. Aktivizējiet stāvbremzi.
5. Atveriet dzinēja pārsegu.
6. Izvilkt eļļas mērstieni **A** un notīrīt ar neplūksnainu lupatiņu.
7. Eļļas mērstieni iebīdīt līdz atdurei un atkal izvilkt, nolasīt eļļas līmeni.
 - 1. rievā MIN-atzīme
 - 2. rievā MAX-atzīme
8. Uzpildīt eļļu, ja eļļas līmenis ir pie MIN atzīmes 1. ierobes [Skatīt Dzinēja eļļas uzpilde lpp. 7-37..](#)

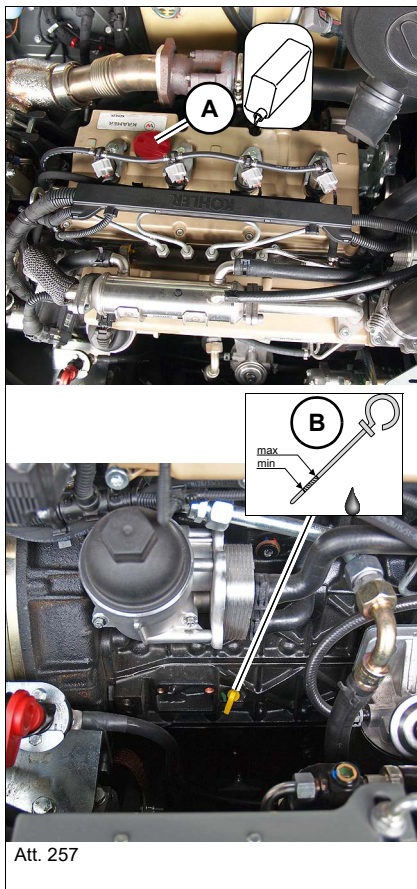


Informācija

Tehniskās apkopes intervāli [Skatīt Apkopes plāns lpp. 7-4..](#)

Specifikācijas un uzpildes daudzumi – [skat. 7"Ekspluatācijas un smērvielas" lappusē 7-13.](#)

Dzinēja eļļas uzpilde



NORĀDE

Jaudas samazināšanās un dzinēja bojājumi nepareiza motoreļļas līmeņa dēļ un nepareizas vai izlietotas motoreļļas dēļ.

- Eļļas līmenis nedrīkst nolaisties zem atzīmes „Min.” uz eļļas mērstieņa
- Eļļas līmenis nedrīkst būt virs atzīmes „Max.” uz eļļas mērstieņa.
- Ievērot motoreļļas un filtra nomaiņas intervālus
- Ievērot specifikācijas un uzpildes daudzumu

1. Transportlīdzekli apturiet uz līdzenas virsmas.
2. Izslēdziet dzinēju.
3. Izslēdziet aizdedzi un izvelciet atslēgu.
4. Aktivizējiet stāvbremzi.
5. Atveriet dzinēja pārsegu.
6. Virsmu ap nosegvāciņu **A** notīriet ar lupatiņu, kas neatstāj šķiedras
7. Atvērt vāku **A**.
8. Izvilkt eļļas mērstieni **B** un notīrīt ar neplūksnainu lupatiņu.
9. Iepildiet motoreļļu.
10. Pagaidiet brīdi, līdz eļļa ir pilnībā ieplūdusi eļļas karterī.
11. Pārbaudīt eļļas līmeni ar eļļas mērstieni **B** *Skatīt Motoreļļas līmeņa pārbaude lpp. 7-36.*
12. Vajadzības gadījumā uzpildiet eļļu un atkal pārbaudiet eļļas līmeni.
13. Aizveriet noslēgvāciņu **A**.
14. Izlieto eļļu bez atlikuma notīriet no dzinēja.



Vide

Izlijušo motoreļļu savāciet piemērotā tvertnē un likvidējiet videi nekaitīgā veidā!

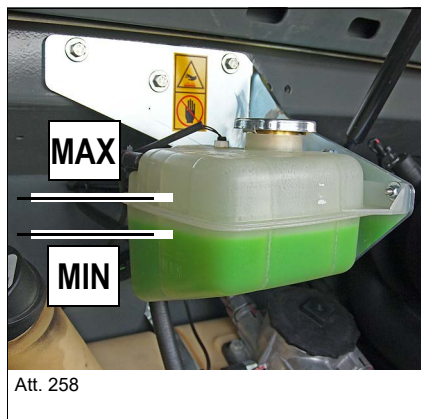


Informācija

Tehniskās apkopes intervāli *Skatīt Apkopes plāns lpp. 7-4.*
Specifikācijas un uzpildes daudzumi – *skat. 7"Eksploataācijas un smērvielas" lappusē 7-13.*

7.9 Dzesēšanas sistēma

Drošības norādes par dzesēšanas sistēmu



Kombinētais ūdens un eļļas dzesētājs atrodas dzinēja telpā. Tas dzesē dīzeļdzinēja dzesēšanas ūdeni, kā arī braukšanas un darba hidraulikas eļļu.



BRĪDINĀJUMS

Iespējama apdedzināšanās ar ķīmiskām vielām! Darbojoties ar antifrīzu, pastāv norīšanas risks!

Var izraisīt smagus savainojumus vai nāvi.

- ▶ Nejauši norijot, nekavējoties vēršieties pie ārsta.
- ▶ Antifrīzu uzglabāt bērniem nepieejamā vietā.



UZMANĪBU

Applaucēšanās risks ar karsto dzesēšanas šķidrumu!

Karstas dzesēšanas šķidruma šļakatas var izraisīt ādas apdegumus.

- ▶ Dzesēšanas šķidruma tvertni neatveriet ar karstu dzinēju vai zem spiediena esošu dzesēšanas sistēmu.
- ▶ Ļaujiet dzinējam atdzist.
- ▶ Lietojiet aizsargapģērbu.

NORĀDE

Lai izvairītos no iespējamajiem bojājumiem dzesēšanas sistēmā, dzesēšanas līdzekļa nolaišana (ik pēc 2 gadiem) un dzesētāja tīrīšana jāveic pilnvarotam servisam.

Norādes par dzesēšanas sistēmas pārbaudes un tīrīšanas darbiem

Netīrumi uz dzesētāja ribām samazina dzesētāja dzesēšanas jaudu! Lai no tā izvairītos:

- Dzesētājs ir regulāri jātīra no ārpuses. Tīrīšanas intervāli ir minēti tehniskās apkopes plānā.
Puteklainā vai netīrā darba vidē tīrīšana ir jāveic biežāk, nekā norādīts apkopes plānā.
- Pārāk zems dzesēšanas līdzekļa līmenis arī samazina dzesēšanas jaudu un var izraisīt dzinēja darbības traucējumus! Tāpēc:
 - Katru dienu pārbaudiet dzesēšanas šķidruma līmeni.
- Ja dzesēšanas šķidrums ir bieži jāuzpilda, pilnvarotā servisā pārbaudiet dzesēšanas sistēmas blīvumu!
- Auksta ūdens/dzesēšanas līdzekļa uzpilde ar karstu dzinēju ir aizliegta!
- Pēc dzesētāja uzpildes veikt dzinēja izmēģinājumu, pēc tam, ar apturētu dzinēju, vēlreiz pārbaudīt dzesēšanas līdzekļa līmeni.
- Dzesēšanas šķidrumam pietiekamā daudzumā ir jāpievieno antifrīzs
- Izmantojiet labas kvalitātes antifrīza līdzekļus, jo tie satur arī pretkorozijas aizsardzības līdzekļus – *skat. 7"Ekspluatācijas un smērvielas" lappusē 7-13.*

NORĀDE

Lai izvairītos no dzinēju bojājušām nogulsnēm dzesēšanas sistēmā, neizmantojot dzesētāja tīrīšanas līdzekli, ja dzesēšanas ūdenim jau ir pievienots antifrīzs!

NORĀDE

Lai izvairītos no iespējamajiem bojājumiem dzesēšanas sistēmā, dzesēšanas līdzekļa nolaišana (ik pēc 2 gadiem) un dzesētāja tīrīšana jāveic pilnvarotam servisam.



Vide

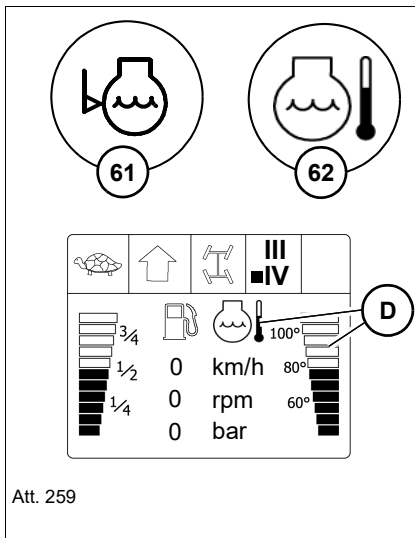
Izlijušu dzesēšanas šķidrumu savāciet piemērotā tvertnē un likvidējiet videi nekaitīgā veidā!



Informācija

Pirms ziemas sākuma pārbaudīt pretsala aizsardzību ar piemērotu pārbaudes ierīci (pretsala pārbaudītājs)
– *skat. 7"Ekspluatācijas un smērvielas" lappusē 7-13*

Pārbaudiet/uzpildiet dzesēšanas šķidruma līmeni



Dzesēšanas sistēma tiek kontrolēta ar temperatūras indikāciju **D** (ar brīdinājuma signālu) armatūras paneļa digitālajā indikācijā.

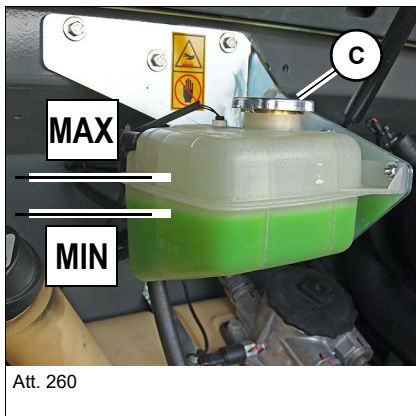
Dzinēja temperatūrai jābūt starp 80 – 105 °C (176 – 221 °F). Ja dzinēja dzesēšanas līdzekļa temperatūra pārsniedz 110 °C (230 °F), deg kontrollampa **62** un atskan brīdinājuma signāls.

Dzesēšanas līdzekļa līmenis dzesēšanas līdzekļa trūkuma gadījumā tiks parādīts ar kontrollampu **61**, kā arī atskanēs brīdinājuma signāls.

NORĀDE

Dzinēja bojājumu risks pārkaršanas dēļ.

- Dzinējam ļaut īsu laiku turpināt darboties stāvgāzē līdz izdziest kontrollampa **62** un apklust brīdinājuma zumburs.
- Izslēgt dzinēju un pārbaudīt dzesēšanas līdzekļa līmeni
- Notīrīt dzesētāja ribas.



1. Transportlīdzekli novietojiet uz līdzenas pamatnes.
2. Nolaidiet iekraušanas iekārtu.
3. Izslēgt aizdedzi un izvilkāt atslēgu.
4. Pievilkt stāvbremzi (rokas bremzi).
5. Atveriet dzinēja pārsegu.
6. Pārbaudiet dzesēšanas šķidruma līmeni; lai to izdarītu, atskrūvējiet dzesēšanas šķidruma izlīdzināšanas tvertnes vāku **C** līdz pirmajai ierobei.
7. Ļaut spiedienam izplūst.
8. Pilnībā atveriet vāku **C**
9. Pārbaudiet dzesēšanas līdzekļa līmeni caurspīdīgajā tvertnē.
10. Ja dzesēšanas līdzekļa līmenis ir zem atzīmes „MIN“, dzesēšanas līdzekli uzpildīt līdz atzīmei „MAX“ .
 - Izmantojiet pazīstamu firmu antifrīzu [Skatīt Smērvielu pārskats lpp. 7-13.](#)
11. Aizskrūvējiet vāku **C** aiz ierobes.

Hermētiskuma kontrole

1. Pilnībā atveriet apsildes kontūru – [skat. 5" Apsilde, ventilācija un kondicionieris \(opc.\)" lappusē 5-32.](#)
2. Dzinēju palaist un ļaut uzsilt apm. 5 - 10 minūtes.
3. Izslēdziet dzinēju un pārbaudiet dzesēšanas līdzekļa līmeni
 - Dzesēšanas līdzekļa līmenim tvertnē jābūt starp **MIN** un **MAX**.
4. Vajadzības gadījumā uzpildiet dzesēšanas līdzekli un atkārtojiet procedūru.



Informācija

Pirms ziemas sākuma pārbaudīt pret sala aizsardzību ar piemērotu pārbaudes ierīci (pretsala pārbaudītājs)

– [skat. 7"Eksploataācijas un smērvielas" lappusē 7-13](#)

Dzesētāja ārpuses tīrīšana



UZMANĪBU

Apdedzināšanās risks, strādājot ar karstu dzinēju un dzesētāju!

Neievērošana var izraisīt smagus savainojumus.

- ▶ Lietojiet aizsargcimdus un acu aizsargus.
- ▶ Pēc dīzeļdzinēja izslēgšanas vismaz 10 minūtes ļaujiet atdzist dzesēšanas sistēmai.

NORĀDE

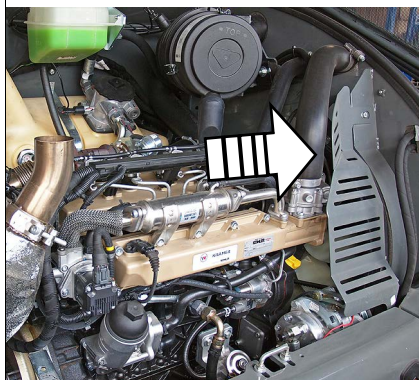
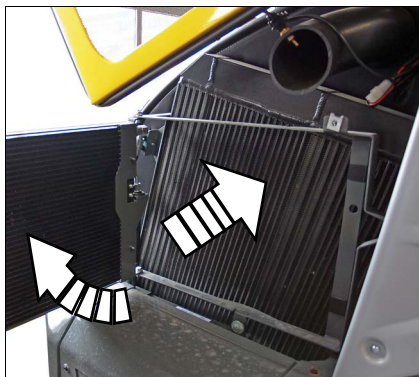
Netīrumi uz dzesēšanas ribām samazina dzesētāja darba jaudu un tādējādi var izraisīt dzinēja un hidrauliskās sistēmas bojājumus!

- ▶ Dzesētājs ir katru dienu jāpārbauda no ārpuses un jānotīra.
- ▶ Putekļainā vai netīrā darba vidē tīrīšana jāveic biežāk.



Informācija

Nemiet vērā tehniskās apkopes intervālus [Skatīt Apkopes plāns lpp. 7-4..](#)



Att. 261

1. Transportlīdzekli novietojiet uz līdzenas pamatnes.
2. Iekraušanas iekārtu nolaidiet līdz galam.
3. Aktivizējiet stāvbremzi.
4. Izslēgt dzinēju un izvilkt atslēgu
5. Ļaujiet dzinējam atdzist.
6. Atveriet dzinēja pārsegu.
7. Ja nepieciešams, atbloķējiet klimata sistēmas siltummaini (kondensatoru) (opc.) un izvelciet uz āru.
8. Dzesēšanas ribas ar saspiesto gaisu izpūstiet abās dzesētāja pusēs.
9. No dzesētāja uzkrāšanas zonas novākt piesārņojumu.
10. Pārbaudīt suku blīvju pozīciju ventilatora plāksnē. Salīpušas un nolietotas suku blīves likt nomainīt pilnvarotā servisā.

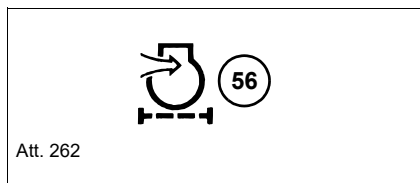


Informācija

Lai saglabātu dzesētāja dzesēšanas jaudu, ar saspiegtā gaisa pistoli izpūšot dzesētāja ribas, tās nedrīkst sabojāt!

7.10 Gaisa filtri

Svarīgs norādījums par gaisa filtru tīrīšanu



UZMANĪBU

Savainošanās risks ar karstām un kustīgām dzinēja detaļām!

Karstas un kustīgas dzinēja detaļas var izraisīt savainojumus.

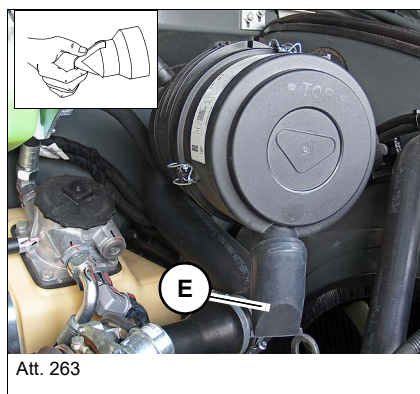
- ▶ Dzinēja pārsegu neatveriet, ja darbojas dzinējs.
- ▶ Ļaujiet dzinējam atdzist.
- ▶ Lietojiet aizsargapģērbu.

NORĀDE

Lai novērstu dzinēja bojājumus netīra gaisa dēļ, ir jāievēro sekojošās norādes!

- ▶ Atjaunot filtra patronu, ja indikatorinstrumentā iedegas kontrollampiņa **56**.
- ▶ Atkārtoti neizmantojot bojātas filtra patronas.
- ▶ Filtra patronu netīrīt ar saspiesto gaisu vai suku.
- ▶ Nomainot filtra patronu, pievērst uzmanību gaisa filtra korpusa iekšpuses tīrībai!
- ▶ Dzinēju nedarbināt bez filtra patronas.

Iztīrīt putekļu iztukšošanas vārstu



1. Izslēdziet dzinēju.
2. Aktivizējiet stāvbremzi.
3. Izslēdziet aizdedzi un izvelciet atslēgu.
4. Izvilkt atslēgu no akumulatora galvenā slēdža
– [skat. 4 "Akumulatora galvenais slēdzis" lappusē 4-23](#)
5. Atveriet dzinēja pārsegu.
6. Saspiediet putekļu iztukšošanas vārsta **E** izvilkšanas spraugu.
➤ Saspiežot atveri, tiek noņemtas putekļu nogulsnes
7. Notīrīt izvilkšanas spraugu.



Informācija

Ņemiet vērā tehniskās apkopes intervālus [Skatīt Apkopes plāns lpp. 7-4..](#)

Nomainīt gaisa filtra patronu



Att. 264

Gaisa filtra patronas kontrolei indikāciju instrumentā ir kontrollampa **56**. Vēlākais kad tā iedegas, ir jānomaina filtra patrona **C**.

Katras trešās gaisa filtra nomaiņas laikā papildus ir jānomaina drošības patrona **D**.



UZMANĪBU

Savainošanās risks ar karstām un kustīgām dzinēja detaļām!

Karstas un kustīgas dzinēja detaļas var izraisīt savainojumus.

- ▶ Dzinēja pārsegu neatveriet, ja darbojas dzinējs.
- ▶ Ļaujiet dzinējam atdzist.
- ▶ Nēsāt aizsargapģērbu.
– [skat. 4"Akumulatora galvenais slēdzis" lappusē 4-23](#)

NORĀDE

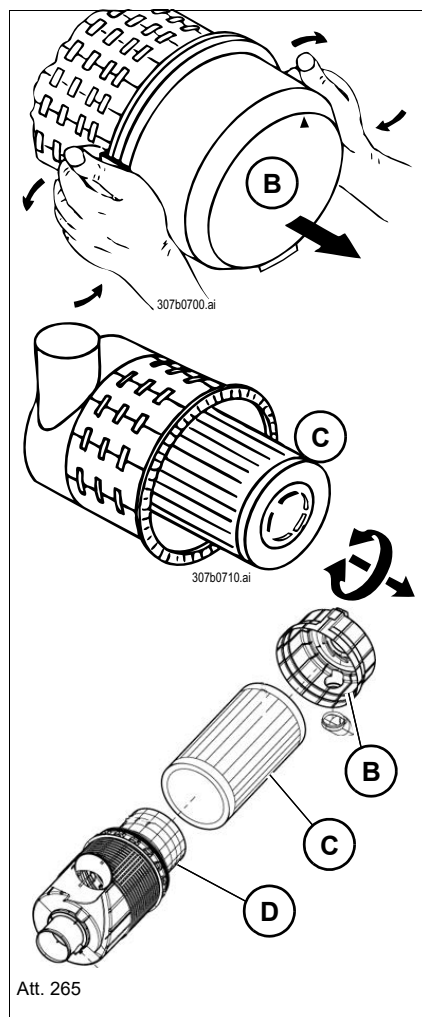
Lai novērstu dzinēja bojājumus netīra gaisa dēļ, ir jāievēro sekojošās norādes!

- ▶ Filtra patronu netīrīt ar saspiesto gaisu vai suku.
- ▶ Filtra patronu atjaunot atbilstoši apkopes indikācijai.
- ▶ Bojātu filtra patronu atkārtota izmantošana ir aizliegta.
- ▶ Nomainot filtra patronu, pievērst uzmanību gaisa filtra korpusa iekšpuses tīrībai!
- ▶ Dzinēju nedarbināt bez filtra patronas.



Informācija

Nemiet vērā tehniskās apkopes intervālus [Skatīt Apkopes plāns lpp. 7-4..](#)



Filtra patronas un drošības patronas nomaiņa:

1. Izslēdziet dzinēju.
2. Aktivizējiet stāvbremzi.
3. Izslēdziet aizdedzi un izvelciet atslēgu.
4. Izvilkt atslēgu no akumulatora galvenā slēdža
5. Atveriet dzinēja pārsegu.
6. Loka āķi no filtra korpusa rievās atlocīt uz ārpusi.
7. Noņemt korpusa vāku **B**.
8. Viegli griežot, filtra patronu **C** uzmanīgi noņemt.
9. Papildus pēc katras 3. filtra nomaiņas, viegli griežot, drošības patronu **D** uzmanīgi noņemt.
10. Notīrīt visus netīrumus (putekļus) no filtra korpusa iekšpuses un korpusa vāka.
11. Filtra korpusā ievietot jaunu drošības patronu **D**.
12. Filtra korpusā ievietot jaunu filtra patronu **C**.
13. Abus loka āķus droši iekabināt filtra korpusa rievā un noslēgt.

7.11 Ķīļsiksna/zobsiksna

Ķīļsiksna pārbaude

Ķīļsiksna pārbaudīt katru dienu vai ik pēc 10 darba stundām un vajadzības gadījumā likt nospriegot pilnvarotā servisā.



UZMANĪBU

Savainošanās risks ar rotējošām detaļām!

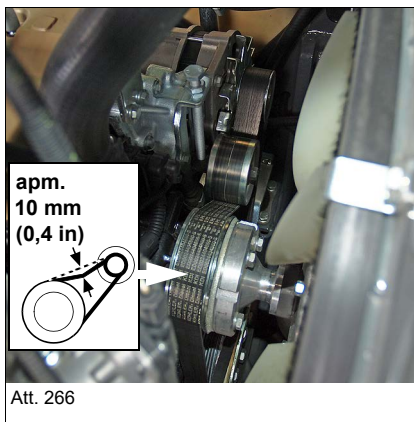
Rotējošas detaļas var izraisīt smagus savainojumus.

- ▶ Pirms dzinēja pārsega atvēršanas izslēdziet dzinēju.
- ▶ Ķīļsiksna un plakanās siksna pārbaudīt tikai ar izslēgtu dzinēju.

NORĀDE

Ieplīsušas un spēcīgi izstieptas ķīļsiksna izraisa dzinēja bojājumus!

- ▶ Bojātas ķīļsiksna nomainīt autorizētā darbnīcā. Jaunas ķīļsiksna ir jānospieg apm. pēc 15 min. darbības laika.
- ▶ Ķīļsiksnu vēlākais ik pēc 2 gadiem nomainīt pilnvarotā servisā



1. Transportlīdzekli novietojiet uz līdzenas pamatnes.
2. Iekraušanas iekārtu nolaidiet līdz galam.
3. Aktivizējiet stāvbremzi.
4. Izslēgt aizdedzi un izvilkt atslēgu.
5. Izslēgt akumulatora galveno slēdzi.
6. Atveriet dzinēja pārsegu.
7. Rūpīgi pārbaudiet ķīļsiksnu vai plakano siksnu bojājumu esamību.
 - ➔ Bojātās ķīļsiksna likt atjaunot autorizētā darbnīcā.
8. Ar īkšķa spiedienu pārbaudīt, vai ķīļsiksnu starp siksna diskus nav iespējams iespiest dziļāk par apm. 10 mm (0,4 in).



Informācija

Siksna (plakanā siksna) tiek automātiski nospriegota ar spriegošanas rullīti.



Informācija

Lūdziet pilnvarotā darbnīcā veikt izteikti izstieptas un/vai ieplīsušas ķīļsiksna nomaiņu.

7.12 Hidraulikas sistēma

Svarīga norāde par hidraulisko sistēmu



UZMANĪBU

Applaucējumu risks ar karstu hidraulikas eļļu!

Karsta hidraulikas eļļa var izraisīt ādas apdegumus.

- ▶ Atslogot hidrauliskās sistēmas atlikušo spiedienu.
- ▶ Ļaujiet dzinējam atdzist.
- ▶ Lietojiet aizsargapģērbu.

NORĀDE

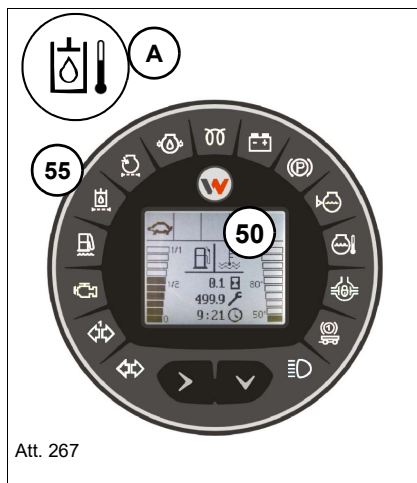
Ar piesārņotu hidraulikas eļļu, eļļas trūkumu vai nepareizu hidraulikas eļļu pastāv hidrauliskās sistēmas būtisku bojājumu risks!

- ▶ Strādājiet vienmēr tīri!
- ▶ Hidraulikas eļļu vienmēr iepildiet caur uzpildes sietiņu!
- ▶ Izmantot tikai tāda paša veida atļautās eļļas [Skatīt Smērvielu pārskats lpp. 7-13.](#)
- ▶ Hidraulikas eļļu vienmēr laicīgi uzpildīt cauri uzpildes sietiņu [Skatīt Uzpildiet hidraulikas eļļu lpp. 7-49.](#)
- ▶ Ja hidrauliskajā sistēmā ir iepildīta bioeļļa, tad uzpildiet tādu pašu BIO eļļu - ievērojiet uzlīmi uz hidraulikas eļļas tvertnes.
- ▶ Hidraulikas eļļas nomaiņu veiciet tikai pilnvarotā servisā.
- ▶ Ja filtra ieliktnis ir piesārņots ar metāla skaidām, tad nekavējoties ziņot pilnvarotam servisam, lai varētu izvairīties no šādiem bojājumiem.

Apkopes darbu sākumā ievērot

- Nolaidiet iekraušanas iekārtu uz zemes.
- Visus hidrauliski vadāmos agregātus nolikt uz zemes.
- Izslēgt aizdedzi un izvilkāt atslēgu.
- Izslēgt akumulatora galveno slēdzi.
- Ar stāvbremzi nodrošināt transportlīdzekli pret aizribošanu.
- Hidraulisko sistēmu atbrīvot no spiediena.
- Lietojiet aizsargapģērbu.
- Tekošu eļļu, arī bioeļļas, ir jāsavāc piemērotā traukā un jālikvidē videi nekaitīgā veidā.

Hidraulikas eļļas un atplūdes filtra kontrole



Kontrollampa **55** indikatorinstrumentā kontrolē piesārņojumu hidraulikas tvertnes atplūdes filtrā.

Eļļas temperatūru var nolasīt arī indikatorinstrumenta digitālajā indikācijā **50** – *skat. 4"Digitālā indikācija" lappusē 4-41*.

NORĀDE

Ja kontrollampa **55** (indikāciju instrumentā) iedegas, tad eļļas caurplūdes pretestība atplūdes filtrā ir par lielu.

- Filtra elements un/vai hidraulikas eļļa ir piesārņoti un ir jānomaina autorizētā darbnīcā.

NORĀDE

Ja simbols **A** parādās indikatorinstrumenta digitālajā indikācijā **50**, tad hidraulikas eļļas darba temperatūra ir par augstu.

- Pārbaudīt hidraulikas eļļas līmeni (pārāk maz eļļas tvertnē).

NORĀDE

Hidraulikas iekārtas bojājumi nepareizas vai piesārņotas hidraulikas eļļas dēļ!

- Eļļas duļķes nozīmē, ka iekārtā ir ūdens vai gaiss, kas var bojāt hidraulikas eļļas sūkni. Likt pārbaudīt autorizētā darbnīcā. Neizmantojiet transportlīdzekli, pirms ir novērsta kļūda.

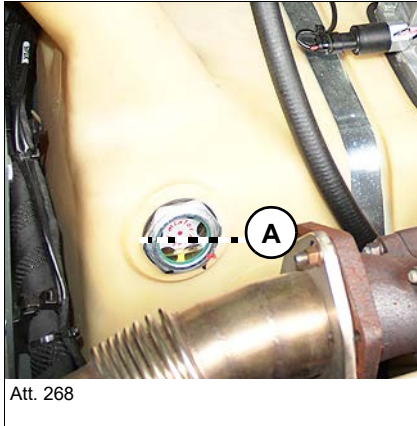


Informācija

Aukstos laika apstākļos kontrollampa **55** var iedegties uzreiz pēc dzinēja palaides. Cēlonis - paaugstināta eļļas viskozitāte. Šādā gadījumā dzinēja apgriezienu skaitu noregulēt tā, lai kontrollampa neiedegas.

- Ievērojiet dzinēja uzsildīšanas noteikumus – *skat. 4"Iepriekšējās piestrādes laiks" lappusē 4-54*.

Hidraulikas eļļas līmeņa pārbaude



Eļļas līmeņa lodziņš ir pie hidraulikas eļļas tvertnes pa kreisi dzinēja telpā.



UZMANĪBU

Applaucējumu risks ar karstu hidraulikas eļļu!

Karsta hidraulikas eļļa var izraisīt ādas apdegumus.

- ▶ Atslogot hidrauliskās sistēmas atlikušo spiedienu.
- ▶ Ļaujiet dzinējam atdzist.
- ▶ Lietojiet aizsargaprīkojumu.

NORĀDE

Hidrauliskās sistēmas bojājumi nepareiza hidraulikas eļļas līmeņa dēļ.

- ▶ Hidraulikas eļļas līmenis nedrīkst nokrist zem eļļas skatu lodziņa vidus.
- ▶ Hidrauliskajai sistēmai pārbaudīt hermētiskumu (likt pārbaudīt).
- ▶ Noplūdes jāsalabo pilnvarotā servisā.

1. Transportlīdzekli novietojiet uz līdzenas pamatnes.
2. Iebīdiet visus hidrauliskos cilindrus.
3. Aktivizējiet stāvbremzi.
4. Izslēdziet dzinēju.
5. Izslēdziet aizdedzi un izvelciet atslēgu.
6. Notīriet eļļas līmeņa lodziņu **A** un pārbaudiet eļļas līmeni.
 - Ja eļļas līmenis eļļas līmeņa lodziņā ir redzams zem apakšējās puses:
eļļas līmenis ir o.K.
 - Ja eļļas līmenis eļļas līmeņa lodziņā apakšējā pusē vairs nav redzams: **par maz eļļas!**
7. Uzpildiet hidraulikas eļļu [Skatīt Uzpildiet hidraulikas eļļu lpp. 7-49..](#)



Informācija

Nemiet vērā tehniskās apkopes intervālus [Skatīt Apkopes plāns lpp. 7-4..](#)
Specifikācijas un uzpildes daudzumi [Skatīt Ekspluatācijas un smērvielas lpp. 7-13..](#)

Uzpildiet hidraulikas eļļu



UZMANĪBU

Applaucējumu risks ar karstu hidraulikas eļļu!

Karsta hidraulikas eļļa var izraisīt ādas apdegumus.

- ▶ Atslogot hidrauliskās sistēmas atlikušo spiedienu.
- ▶ Ļaujiet dzinējam atdzist.
- ▶ Lietojiet aizsargaprīkojumu.

NORĀDE

Hidraulikas iekārtas bojājumi nepareizas vai piesārņotas hidraulikas eļļas dēļ.

- ▶ Hidraulikas eļļu uzpildiet tikai ar izslēgtu dīzeļdzinēju.
- ▶ Lai izvairītos no eļļas piesārņojuma, uzpildīt ar sietīņa īscauruli.
- ▶ Ja hidrauliskajā sistēmā ir iepildīta bioeļļa, tad uzpildiet tādu pašu bioeļļu - ievērojiet uzlīmi uz hidraulikas eļļas tvertnes.



Att. 269

1. Pārbaudīt hidraulikas eļļas līmeni [Skatīt Hidraulikas eļļas līmeņa pārbaude lpp. 7-48.](#)
2. Notīrīt zonu zem iepildīšanas un atgaisošanas filtra **B**.
3. Zem hidraulikas tvertnes palieciņiem eļļas savākšanas tvertni.
4. Ar roku atvērt atgaisošanas filtru **B**.
5. Ar ievietotu sietas īscauruli (filtru) uzpildīt hidraulikas eļļu.
6. Pārbaudīt hidraulikas eļļas līmeni (augšējā trešdaļā) eļļas līmeņa lodziņā **A**.
7. Vajadzības gadījumā uzpildiet un pārbaudiet vēlreiz.
8. Ar roku aizvērt atgaisošanas filtru **B**.



Vide

Pārāk daudz uzpildīta hidraulikas eļļa iekraušanas iekārtas vadības laikā tiek izgrūsta pa atgaisošanas filtru.

- ▶ Eļļu iztecināt piemērotā savākšanas traukā līdz eļļas līmenis ir redzams eļļas līmeņa lodziņā **A**.



Informācija

Tehniskās apkopes intervāli [Skatīt Apkopes plāns lpp. 7-4.](#)

Specifikācijas un uzpildes daudzumi – [skat. 7"Eksploatācijas un smērvielas" lappusē 7-13.](#)

Hidrauliskā sistēma – pārbaudiet spiedvadus un hermētiskumu

Svarīgi drošības norādījumi par spiedvadu pārbaudi



BRĪDINĀJUMS

Apdegumu traumu riski no karstas hidrauliskās eļļas, kas ir zem spiediena!

Zem augsta spiediena izplūdusi hidraulikas eļļa var aizdegties, radīt bojājumus tpašumam, iespiesties ādā un izraisīt smagus apdegumus.

- ▶ Ja ir nehermētiskas vai bojātas hidraulikas iekārtas komponentes, transportlīdzekli neizmantojiet.
- ▶ Nekad ar kailām rokām nemeklēt noplūdes vietas, nēsāt aizsargcimdus un apģērbus.
- ▶ Acu aizsardzībai lietot aizsargbrilles. Acis pēc saskarsmes ar hidraulikas eļļu uzreiz izskalojiet ar tīru ūdeni un vērsieties pie neatliekamās palīdzības ārsta.
- ▶ Ja hidrauliskā eļļa ir iespiedusies ādā, vērsties pie ārsta. Eļļa var izraisīt smagas infekcijas.
- ▶ Bojātus vai nehermētiskus spiedvadus nekādā gadījumā nedrīkst metināt vai lodēt.
- ▶ Nehermētiskus skrūvsavienojumus un šļūtenu savienojumus pievilkt tikai tad, ja hidrauliskā sistēma ir bez spiediena, t.i. pirms darba pie šļūtenēm ar spiedienu nolaist spiedienu.
- ▶ Noplūdes vietas, ugunsgrēka un eksplozijas riska dēļ, kuru rada smidzināmās eļļas migliņa, nekad nemeklējiet ar atklātu liesmu.



Informācija

Tehniskās apkopes intervāli [Skatīt Apkopes plāns lpp. 7-4..](#)

Hidrauliskā sistēma – membrānas akumulatora pārbaude

Svarīgas drošības norādes par membrānas akumulatora pārbaudi



BRĪDINĀJUMS

Nosmakšanas draudi no nekontrolējamas liela gāzes daudzuma izplūdes, kā arī traumu risks no izsviestajiem konstrukcijas elementiem.

Neievērošana var izraisīt smagus savainojumus vai nāvi.

- ▶ Nekavējoties apturiet transportlīdzekli, ja membrānas akumulators ir nehermētisks vai bojāts.
- ▶ Nekad nemeklējiet sūces ar kailām rokām.
- ▶ Membrānas akumulatoru saskaņā ar apkopes grafiku drīkst pārbaudīt tikai pilnvarotā darbnīcā.
- ▶ Bojātu vai nehermētisku membrānas akumulatoru nekādā gadījumā nedrīkst metināt vai lodēt.
- ▶ Bojāti membrānas akumulatori nav labojami, un tos jānomaina pilnvarotā darbnīcā.



BRĪDINĀJUMS

Sprādzienbīstamība, uzpildot membrānas akumulatoru ar neatļautu gāzi!

Neievērošana var izraisīt smagus savainojumus vai nāvi.

- ▶ Darbus ar membrānas akumulatoru drīkst veikt tikai pilnvarotā servisā.



Informācija

Tehniskās apkopes intervāli [Skatīt Apkopes plāns lpp. 7-4..](#)

Pārbaudīt hidraulikas šļūtenes, vai tās nav bojātas, un to vecumu

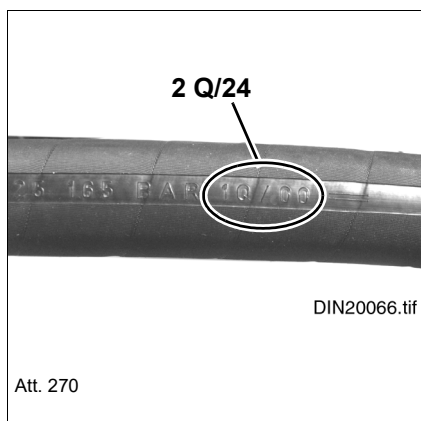
Svarīga norāde transportlīdzekļa īpašniekam:



Informācija

Nemiet vērā tehniskās apkopes intervālus [Skatīt Apkopes plāns lpp. 7-4.](#)

Uzņēmējam/transportlīdzekļa īpašniekam ir jābūt par to, lai cauruļvadi noteiktos laika intervālos tiktu nomainīti, arī ja cauruļvadiem nav novērojami bojājumi, kas varētu ietekmēt drošību.



- Nehermētiskums uzreiz jānovērš pilnvarotā servisā un jānomaina bojāti spiediena vadi.
- Hidraulikas šļūtenju pārbaude ir jāveic pilnvarotiem speciālistiem ieteicamos intervālos.
 - Normāla nodiluma gadījumā **pēc 12 mēnešiem**.
 - Pastiprināta nodiluma gadījumā (ilgāks darbības laiks, darbs ar vairākām maiņām, augsta āra temperatūra) **pēc 6 mēnešiem**.
- Ja konstatējat redzamus bojājumus, hidraulikas šļūtenes un caurules nomainiet pilnvarotā darbnīcā.
- Ražošanas datums (gada mēnesis vai kvartāls) ir redzams uz cauruļvada.
Nolasīšanas piemērs:
norāde „1 Q/24” apzīmē izgatavošanu 2024. gada 1. ceturksnī.



Informācija

Vācijas Federatīvajā Republikā šajā sakarā tiek norādīts uz „Hidraulikas cauruļvadu drošības noteikumiem”, ko ir izdevusi Negadījumu novēršanas un arodmedicīnas centrāle, kā arī DIN 20 066, 5.daļu.

7.13 Elektriskā iekārta

Apkopes personāla kvalifikācija

Nomaiņas darbus un remontdarbus elektriskajā sistēmā drīkst veikt tikai pilnvarots serviss!

Kontroles un kopšanas darbus, kā arī spuldžu, drošinātāju un akumulatoru nomaiņu jāveic apmācītam šoferim.

Drošības norādes par akumulatoru



BRĪDINĀJUMS

Savainošanās risks ar bojātu akumulatoru!

No akumulatora izplūst eksplozīvas gāzes, kas aizdegšanās gadījumā var izraisīt detonāciju un tādējādi savainojumus vai nāvi.

- ▶ Nesmēķējiet, izvairieties no uguns un atklātas liesmas.
- ▶ Uz akumulatora nenovietojiet instrumentus.
- ▶ Lietojiet aizsargapgārbu.



UZMANĪBU

Negadījumu risks, veidojoties dzirkstelēm spriegumu vadošos strāva lokos ārējas palaišanas palīdzības gadījumā!

Var izraisīt smagus savainojumus.

- ▶ Izmantot tikai 12 V-sprieguma avotus, jo augstāki spriegumi bojā elektriskās detaļas.
- ▶ Pieslēdzot kabeli, ņemiet vērā pareizu polaritāti +/-, jo ar nepareizu polaritāti jutīgas elektriskās detaļas var tik sabojātas.
- ▶ Spriegumu vadošos strāvas lokus pie akumulatora skavām nepārtraukt.
- ▶ Instrumentus vai citus elektrību viegli vadošus priekšmetus nenovietot uz akumulatora.



UZMANĪBU

Savainošanās risks ar akumulatora skābi!

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 noskalot ar lielu daudzuma tīra ūdens un uzreiz vērsties pie ārsta.
- ▶ Lietojiet aizsargapgārbu.

Akumulatora pārbaude/maiņa

Akumulators atrodas dzinēja telpā (braukšanas virzienā) pa labi, blakus dzesētājam.

Tas ir maz kopjams un normāli izmantojot, nav nepieciešams uzpildīt šķidrumu. Tomēr vajadzētu to pārbaudīt, lai pārlicinātos, ka šķidruma līmenis ir starp atzīmēm MIN un MAX.

NORĀDE

Īsslēgums, nepareizā secībā atvienojot akumulatoru.

- Atvienošanai: no sākuma atvienot mīnusa polu, pēc tam plus polu.
- Pievienošanai: no sākuma pievienot plus polu, pēc tam mīnuss polu.

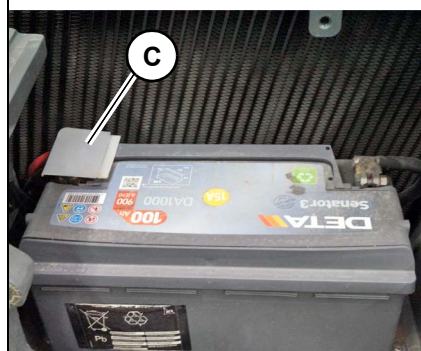
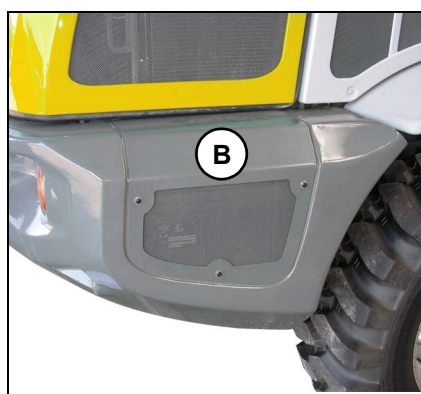
NORĀDE

Lai izvairītos no bojājumiem transportlīdzekļa elektronikā, izmantot tikai akumulatorus ar noteikto kapacitāti!

NORĀDE

Ja akumulators ir jāuzlādē sliktā uzlādes stāvokļa dēļ, tad tas ir jāveic ar pārbaudītu un automātiski noregulētu uzlādes iekārtu.

- Skatīt uzlādes ierīces lietošanas instrukciju.



Att. 271

1. Transportlīdzekli apturiet uz līdzenas virsmas.
2. Nolaidiet iekraušanas iekārtu.
3. Aktivizējiet stāvbremzi.
4. Izslēdziet aizdedzi un izvelciet atslēgu.
5. Atveriet dzinēja pārsegu.
6. Izvilkt atslēgu no akumulatora galvenā slēdža **A** (opc.).
7. Noņemiet akumulatora pārsegu **B**.
8. Noņemiet pārsegu **C** no plus pola.
9. Akumulatora vadu no sākuma atvienot no mīnusa pola (-) mazo spaili, pēc tam pie pluspola (+) lielo spaili.
10. Demontējiet akumulatora stiprinājumu **D**.
11. Nomainīt akumulatoru pret jaunu.
12. Uzmontējiet akumulatora stiprinājumu **D**.
13. No sākuma uzmontēt akumulatora vadu pie pluspola (lielā spailē), pēc tam akumulatora vadu pie mīnusa pola (mazā spailē).
14. Uzlieciet pārsegu **C** uz pluspola.

Elektriskās iekārtas regulārie kontroles un kopšanas darbi



UZMANĪBU

Uzliesmošanas risks! Pārdeguši drošinātāji norāda uz pārslodzi vai īsslēgumu elektriskajās komponentēs.

Tas var izraisīt savainojumus.

- ▶ Elektrisko iekārtu likt pārbaudīt pilnvarotā servisā, pirms tiek ievietoti jauni drošinātāji.
- ▶ Lai izvairītos no bojājumiem elektrībā, izmantot tikai drošinātājus ar noteikto apmēru skaitu.



Informācija

Nemiet vērā tehniskās apkopes intervālus [Skatīt Apkopes plāns lpp. 7-4..](#)

Ikdienas pārbaude pirms katra brauciena

- Vai apgaismojuma mehānisms ir kārtībā?
- Vai funkcionē brīdinājuma un signālierīces?

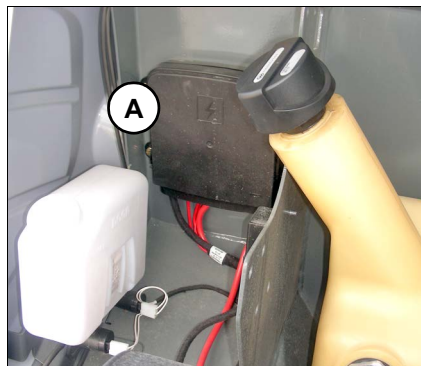
Iknedēļas pārbaude

- Elektriskie drošinātāji: ar bojātiem drošinātājiem izmantot tikai noteikto ampēru skaitu.
- Akumulatora un akumulatora polu uzlādes stāvoklis.
- Pārbaudīt elektrisko vadu stiprinājumus un nodiluma vietas un vajadzības gadījumā **likt salabot autorizētā darbnīcā**.

Pārbaudīt trīsfāzu ģeneratoru (gaismas ierīce)

- Dzinēja testa palaišanu veikt tikai ar pieslēgtu akumulatoru
- Pieslēdzot akumulatoru, ņemiet vērā pareizu polaritāti (+/-)
- Veicot metināšanas darbus vai pirms akumulatora ātrā uzlādētāja pieslēgšanas, noņemiet akumulatora spaiļes.
- Bojātas lādētāja signāllampiņas nekavējoties nomainīt.

Releju, drošinātāju galvenajā drošinātāju blokā kontrole/nomaina



Att. 272

Galvenā drošinātāju kārbā **A** ar jaudas releju un uzsildes laika vadības ierīci atrodas dzinēja telpā pa kreisi pie aizmugures sienas (hidraulikas tvertnes tuvumā).

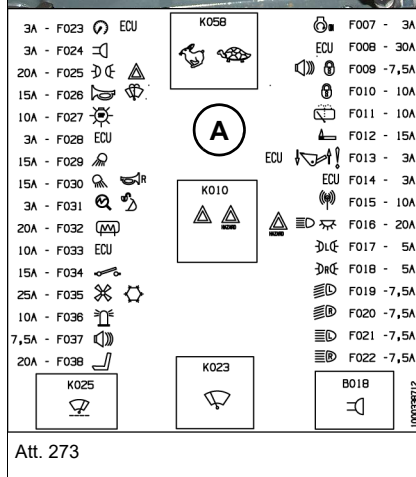
NORĀDE

Pārdeguši drošinātāji un bojāti releji norāda uz pārslodzi vai īsslēgumu elektriskajās komponentēs.

- Elektrisko iekārtu likt pārbaudīt autorizētā darbnīca, pirms tiek ievietoti jauni drošinātāji un/vai releji.
- Lai izvairītos no bojājumiem elektrībā, izmantot tikai drošinātājus ar noteikto apmēru skaitu.

1. Nolaidiet iekraušanas iekārtu.
2. Aktivizējiet stāvbremzi.
3. Izslēdziet dzinēju un izņemiet aizdedzes atslēgu.
4. No akumulatora galvenā slēdža izvilkt atslēgu vai no akumulatora atvienot mīnusa vadu (-) [Skatīt Akumulatora pārbaude/maiņa lpp. 7-54.](#)
5. No galvenās drošinātāja kārbas noņemt pārsegu **A**.
6. Nomainīt bojātus drošinātājus vai relejus.
 - Galveno drošinātāju un releju nosaukumi un jaudas dati – [skat. 9"Galveno drošinātāju kaste ar relejiem" lappusē 9-11.](#)
7. Pārbaudiet elektriskās iekārtas darbību.
8. Galveno drošinātāju kārbu droši aizveriet ar pārsegu **A**.

Komutācijas relejus, drošinātājus uz platinas pārbaudīt/ nomainīt



Drošinātāji un releji atrodas vadītāja kabīnē pa kreisi aiz priekšējā apšuvuma.

NORĀDE

Pārdeguši drošinātāji norāda uz pārslodzi, īsslēgumu vai bojājumiem vadu kopnē.

- Elektrisko iekārtu likt pārbaudīt autorizētā darbnīcā, pirms tiek ievietoti jauni drošinātāji un/vai releji.
- Lai izvairītos no bojājumiem elektrībā, izmantot tikai drošinātājus ar noteikto apmēru skaitu.

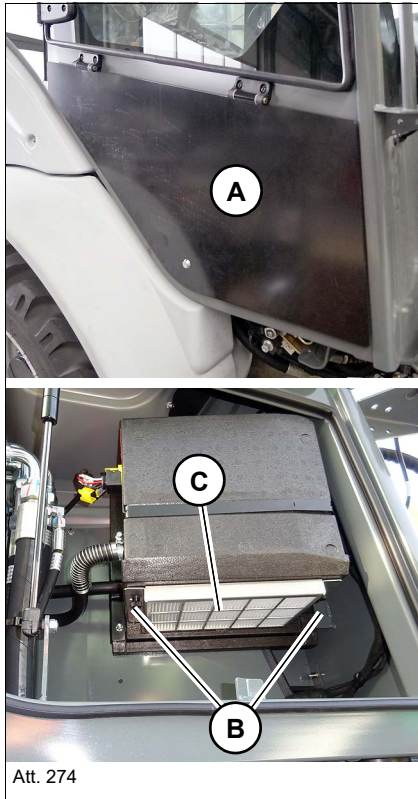
1. Transportlīdzekli novietojiet uz līdzenas pamatnes.
2. Nolaidiet iekraušanas iekārtu.
3. Izslēgt aizdedzi un izvilkt atslēgu.
4. Pievilkt stāvbremzi (rokas bremzi).
5. Izslēdziet aizdedzi.
6. Demontēt priekšējo apšuvumu.
7. Bojātus drošinātājus vai relejus nomainīt atbilstoši izvietojuma plānam **A**.

- ➔ Drošinātāju un releju nosaukumi un jaudas dati – skat. 9" *Drošinātāju izkārtojums*" lappusē 9-12 un *Komutācijas releji- izvietojums lpp. 9-13*.

8. Pārbaudiet elektriskās iekārtas darbību.
9. Uzstādīt priekšējo apšuvumu.

7.14 Apsilde, ventilācija un kondicionieris

Vadītāja kabīnes ventilācijas putekļu filtra tīrīšana/nomainīšana



Putekļu filtrs atrodas aiz tehniskās apkopes atveres (pie vadītāja kabīnes ārpusē pa labi).



UZMANĪBU

Kaitējums veselībai nepareizi uzstādīta vai bojāta putekļu filtra dēļ!

Var izraisīt elpošanas ceļu veselības bojājumus.

- ▶ Bojātus vai spēcīgi piesārņotus putekļu filtrus nomainīt pret jauniem!
- ▶ Smalko putekļu filtru iztīrīt ik pēc 20 darba stundām, tomēr vismaz ik pēc 500 darba stundām nomainīt.
- ▶ Transportlīdzekli nedrīkst izmantot apstākļos, kuros nepieciešama aizsardzība pret aerosoliem un tvaikiem!
- ▶ Smalko putekļu filtrs nesniedz aizsardzību pret veselībai kaitīgām vielām un tādējādi nav atļauts izmantošana smidzināšanas darbos.

Smalko putekļu filtru nomainīt šādi

1. Atvērt tehniskās apkopes vāku **A**.
2. Atbrīvojiet skrūvi ar rievoto galvu **B**.
3. Izņemiet aizsargrežģi ar smalko putekļu filtru **C**.
4. Izņemiet no aizsargrežģa smalko putekļu filtru **C**.
5. Vajadzības gadījumā nomainiet smalko putekļu filtru **C**:
 - Sīko putekļu filtru mainīt ik pēc 500 eh (ekspluatācijas stundām)
 - Ja ir liela putekļu koncentrācija, filtru tīrīt vai mainīt biežāk.
6. Iztīrīt korpusa iekšpusi.
7. Smalko putekļu filtru **C** ievietot aizsargrežģa rāmī.
8. Novietojiet aizsargrežģi smalko putekļu filtru **C** uz korpusa un ieskrūvējiet skrūves ar rievoto galvu **B**.
9. Aizvērt apkopes vāku **A**.



Informācija

Lai kabīnē nodrošinātu pēc iespējas tīrāku gaisu, ievietojot smalko putekļu filtru pievērst uzmanību pareizai pozīcijai.



Informācija

Ņemiet vērā tehniskās apkopes intervālus [Skatīt Apkopes plāns lpp. 7-4.](#)

Smalko putekļu filtru nomainīt pret jaunu ik pēc 500 ds (darba stundām).

Kondicioniera (opc) tehniskā apkope

Atbildība un nosacījumi

- Funkcionalitātes un vizuālā pārbaude ir jāveic vadītājam/operatoram.
- Visus apkopes un remontdarbus drīkst veikt tikai apmācīti speciālisti pilnvarotā servisā.

Svarīgas drošības norādes par kondicionieri



UZMANĪBU

Savainošanās risks ar rotējošām detaļām!

Rotējošas detaļas var izraisīt smagus savainojumus.

- ▶ Pirms dzinēja pārsega atvēršanas izslēdziet dzinēju.
 - ▶ Izslēdziet aizdedzi un izvelciet atslēgu.
 - ▶ Izslēgt akumulatora galveno slēdzi.
 - ▶ Aktivizējiet stāvbremzi.
 - ▶ Ļaujiet dzinējam atdzist.
-



UZMANĪBU

Savainošanās risks ar bojātām šļūtenēm un vadiem!

Iztecējis dzesēšanas līdzeklis var izraisīt smagus savainojumus.

- ▶ Cauruļvadus, šļūtenes vai citas detaļas neatvērt.
 - ▶ Izvairieties no jebkādas saskarsmes ar dzesēšanas šķidrumu.
-



UZMANĪBU

Savainošanās risks kontroles darbu laikā! Pie tvaicētāja un siltummaiņa atrodas asas lameles, turklāt dzesēšanas līdzekli vadošie vadi un šļūtenes var būt karstas!

Neievērošana var izraisīt savainojumus.

- ▶ Lietot aizsargapģērbu (darba cimdus, aizsargbrilles).
 - ▶ Apkopes darbus veikt tikai ar izslēgtu apsildi un kondicionieri.
-

Ķīļsiksna pārbaude

Ķīļsiksna pārbaudīt katru dienu vai ik pēc 10 darba stundām un vajadzības gadījumā likt nospriegot pilnvarotā servisā.



UZMANĪBU

Savainošanās risks ar rotējošām detaļām!

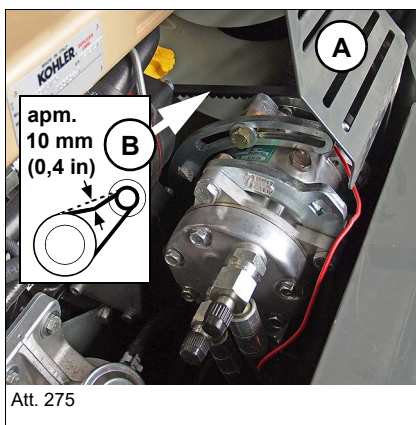
Rotējošas detaļas var izraisīt smagus savainojumus.

- ▶ Pirms dzinēja pārsega atvēršanas izslēdziet dzinēju.
- ▶ Ķīļsiksna un plakanās siksna pārbaudīt tikai ar izslēgtu dzinēju.

NORĀDE

Iepļīsušas un spēcīgi izstieptas ķīļsiksna izraisa dzinēja bojājumus!

- ▶ Bojātas ķīļsiksna nomainīt autorizētā darbnīcā. Jaunas ķīļsiksna ir jānospriego apm. pēc 15 min. darbības laika.
- ▶ Ķīļsiksnu vēlākais ik pēc 2 gadiem nomainīt pilnvarotā servisā



1. Transportlīdzekli novietot uz līdzenas virsmas un pilnībā nolaist iekrāvēju.
2. Aktivizējiet stāvbremzi.
3. Izslēgt aizdedzi un izvilkāt atslēgu.
4. Izvelciet atslēgu no akumulatora galvenā slēdža – [skat. 4" Akumulatora galvenais slēdzis" lappusē 4-23.](#)
5. Atveriet dzinēja pārsegu.
6. Demontēt aizsargvāku **A**.
7. Ķīļsiksnei **B** uzmanīgi pārbaudiet iespējamus bojājumus (plīsumus).
8. Ar īkšķa spiedienu pārbaudīt, vai ķīļsiksnu starp ķīļsiksna diskām nevar iespiest vairāk par **apm. 10 mm (0.4 in)**.
➔ Vajadzības gadījumā ķīļsiksnu likt nospriegot autorizētā darbnīcā.



Informācija

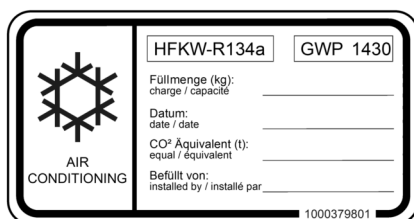
Lūdziet pilnvarotā darbnīcā veikt izteikti izstieptas un/vai iepļīsušas ķīļsiksna nomaiņu.

Svarīgi norādījumi par kondicioniera uzpildi

NORĀDE

Lai saglabātu kondicioniera funkcionalitāti, regulāri ir jāveic kontroles un apkopes darbi.

- ▶ **Katru dienu** veikt kondicioniera vizuālo pārbaudi.
- ▶ Katru dienu pārbaudīt un notīrīt siltummaini
- ▶ Kondicionieri **divreiz gadā** likt pārbaudīt apmācītam personālam pilnvarotā servisā.
- ▶ Mitruma atdalītāju **ik pēc 2 gadiem** nomainīt autorizētā darbnīcā.



Att. 276

Informācija

Kondicioniera uzpildīšanai drīkst izmantot tikai aukstumaģentu, kas norādīts informācijas plāksnītē.

Katru dienu jāveic kondicioniera vizuālā pārbaude (operatoram, šoferim)

UZMANĪBU

Savainošanās risks ar karstām un kustīgām dzinēja detaļām!

Karstas un kustīgas dzinēja detaļas var izraisīt savainojumus.

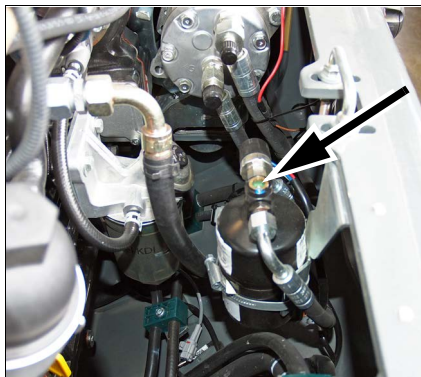
- ▶ Dzinēja pārsegu neatveriet, ja darbojas dzinējs.
- ▶ Ļaujiet dzinējam atdzist.
- ▶ Lietojiet aizsargapģērbu.

1. Izslēgt dzinēju
2. Pievelciet stāvbremzi (rokas bremzi)
3. Izslēdziet aizdedzi un izvelciet atslēgu.
4. Izvilkt atslēgu no akumulatora galvenā slēdža (opc.).
5. Apsildes un dzesēšanas šķidrums vadus pārbaudīt, vai nav bojāti
6. Pārbaudiet dzesēšanas šķidruma līmeni.
7. Pārbaudīt šļūteņu stiprinājumu, hermētiskumu un nodiluma vietas.
8. Pārbaudīt, vai elektriskie spraudsavienojumi ir nevainojamā stāvoklī un vai tiem ir cieša pozīcija.

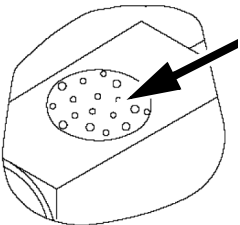
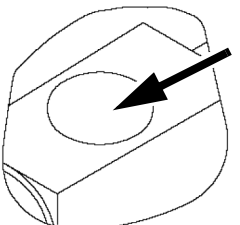
Pārbaudiet dzesēšanas šķidruma līmeni

Pārbaudiet dzesēšanas šķidruma līmeni dzinēja nodalījuma skatlodziņā:

1. Ieslēdziet kondicionieri.
2. Lai kondicionieris tiktu ieslēgts, iestatītajai temperatūrai ir jābūt **zemākai** par faktisko telpas temperatūru.



Att. 277

Skatlodziņš	Iemesls	Novēršana
	• Skatlodziņā veidojas burbuļi ➔ Pārāk maz dzesēšanas līdzekļa!!!	➔ Vērsieties pilnvarotā servisā un veiciet pārbaudi.
	• Bez burbuļiem	➔ Dzesēšanas līdzeklis normas robežās.

Cirkulācijas filtra tīrīšana

Vadītāja kabīnē atrodas cirkulācijas **A**, kas filtrē iztvaikotāja gaisa plūsmu.

NORĀDE

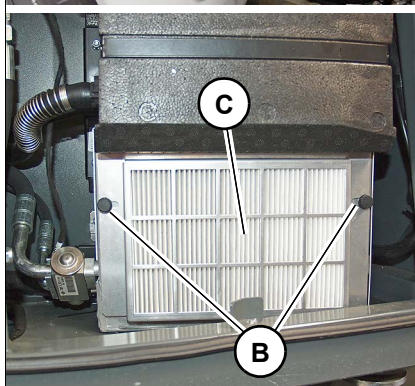
Kondicionētāja bojājumi, ko rada netīrs vai neesošs cirkulācijas filtrs.

Ar netīru cirkulācijas filtru klimata sistēma aizsalst un automātiski izslēdzas.

► Iztīrīt cirkulācijas filtru vismaz reizi mēnesī.

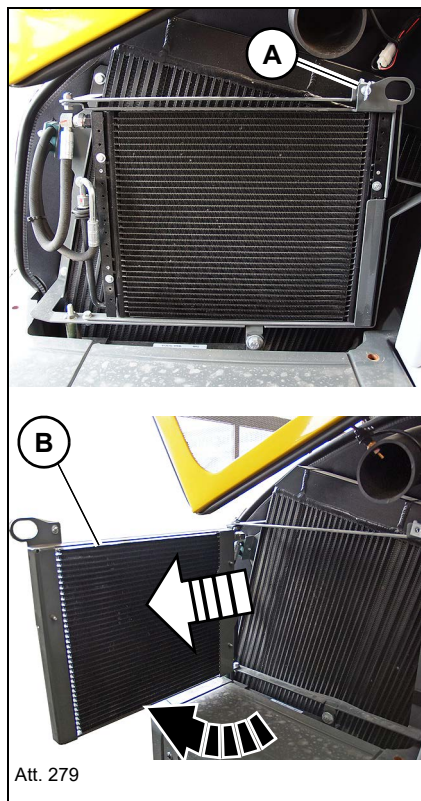
Ja cirkulācijas filtrs nav uzstādīts, iztvaikotājs īsā laikā kļūst netīrs. Iztvaikotāja tīrīšana nav iespējama.

► Lietojiet kondicionētāju tikai ar uzstādītu cirkulācijas filtru.



Att. 278

1. Atvērt tehniskās apkopes vāku **A**.
2. Atbrīvojiet skrūvi ar rievoto galvu **B**.
3. Izņemiet aizsargrežģi ar cirkulācijas filtru **C**.
4. Izņemiet no aizsargrežģa cirkulācijas filtru **C**.
5. Vajadzības gadījumā nomainiet cirkulācijas filtru **C**:
 - Cirkulācijas filtrs jāmaina ik pēc 500 ekspluatācijas stundām.
 - Ja ir liela putekļu koncentrācija, filtru tīrīt vai mainīt biežāk.
6. Iztīrīt korpusa iekšpusi.
7. Ievietojiet cirkulācijas filtru **C** aizsargrežģa rāmī.
8. Novietojiet aizsargrežģi ar cirkulācijas filtru **C** uz korpusa un ieskrūvējiet skrūves ar rievoto galvu **B**.
9. Aizvērt apkopes vāku **A**.



Kondicioniera siltummaiņa (kondensatora) tīrīšana

Lai saglabātu kondicioniera funkcionalitāti, siltummainis ir jākontrolē un jātīra katru dienu. Pļaušanas un mulčēšanas režīmā siltummaiņa, kā arī aizsargrestes tīrīšana jāveic biežāk lielā putekļu uzkrājuma dēļ (ziedi).



UZMANĪBU

Savainošanās risks ar karstām un kustīgām dzinēja detaļām!

Karstas un kustīgas dzinēja detaļas var izraisīt savainojumus.

- Dzinēja pārsegu neatveriet, ja darbojas dzinējs.
- Ļaujiet dzinējam atdzist.
- Lietojiet aizsargaprīkojumu.

NORĀDE

Siltummaiņa bojājumi tīrīšanas darbu rezultātā.

- Neizmantot augstspiediena mazgātāju vai saspiesto gaisu

1. Izslēdziet dzinēju.
2. Aktivizējiet stāvbremzi.
3. Izvelciet aizdedzes atslēgu.
4. Atveriet dzinēja pārsegu.
5. Atbrīvojiet siltummaiņa ātros aizslēgus **A**.
6. Izvelciet siltummaini **B** uz āru.
7. Siltummaini izpūst ar ūdeni.
8. Notīrīt gaisa iesūkšanas zonu.
9. Iebīdiet siltummaini **B** iekšā.
10. Uzstādiet siltummaiņa ātros aizslēgus **A**.

7.15 Logu mazgāšanas iekārta

Logu tīrīšanas mehānisma šķidruma tvertne



Att. 280

Rezerves tvertne **A** atrodas kreisajā pusē, aiz vadītāja kabīnes aiz tehniskās apkopes vāka.



Informācija

Uzpildei izmantojiet tikai tīru ūdensvada ūdeni!

Nepieciešamības gadījumā var pievienot speciālu logu tīrīšanas līdzekli – *skat. 7"Smērvielu pārskats" lappusē 7-13.*

Ja ir sala risks:

- ▶ logu tīrīšanas iekārtai sajaukt ūdeni ar antifrīzu.
- ▶ Tehniskās apkopes intervāli *Skatīt Apkopes plāns lpp. 7-4..*
Specifikācijas un uzpildes daudzumi – *skat. 7"Ekspluatācijas un smērvielas" lappusē 7-13.*

7.16 Asis/ braukšanas piedziņa

Asu/braukšanas piedziņu apkopes darbi

NORĀDE

Lai izvairītos no bojājumiem braukšanas hidrolika, pie pārāk augstas braukšanas hidrolikas eļļas temperatūras $>105^{\circ}\text{C}$ (221°F), braukšanas ātrums (braukšanas dinamika) tiek automātiski samazināta par 50%, līdz eļļas temperatūra ir zem $<105^{\circ}\text{C}$ (221°F).

- Pārāk augstas eļļas temperatūras iemeslu noteikti lieciet pārbaudīt vai novērst pilnvarotā servisā.



Informācija

Ass un braukšanas piedziņas tehniskās apkopes darbus, drošības tehnikas, kā arī garantijas un atbildības prasību dēļ drīkst veikt tikai autorizētā darbnīcā.

Ņemiet vērā tehniskās apkopes intervālus [Skatīt Apkopes plāns lpp. 7-4.](#)

Specifikācijas un uzpildes daudzumi

– [skat. 7"Eksploataācijas un smērvielas" lappusē 7-13.](#)

7.17 Bremžu sistēma

Svarīga informācija par bremžu sistēmu



BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks bojātu bremžu vadu vai šļūtenu dēļ!

Var izraisīt smagus vai nāvējošus savainojumus.

- Bojātus bremžu vadus vai šļūtenes uzreiz ir jānomaina autorizētā darbnīcā.



Informācija

Bremzes ir pirmā līmeņa drošības mehānisms; nelietpratīga apkope var radīt bremžu atteici.

Ass un braukšanas piedziņas tehniskās apkopes darbus, drošības tehnikas, kā arī garantijas un atbildības prasību dēļ, drīkst veikt tikai autorizētā darbnīcā.

Izņēmums ir šādas darbības, kuras jāveic operatoram/šoferim:

- Pirms darba sākuma veikt bremžu pārbaudi.
- Ikdienas pārbaude bremžu vadiem.
- Bremžu šķidruma tvertnes ikdienas pārbaude
[Skatīt Pārbaudīt bremžu šķidrumu lpp. 7-68.](#)



Informācija

Ņemiet vērā tehniskās apkopes intervālus [Skatīt Apkopes plāns lpp. 7-4.](#)
Specifikācijas un uzpildes daudzumi – [skat. 7"Eksploatācijas un smērvielas" lappusē 7-13.](#)

Pārbaudīt bremžu šķidrumu

Bremžu šķidruma tvertne atrodas vadītāja kabīnē priekšā pa kreisi (pakāpeniskās bremzēšanas pedāļa tuvumā).

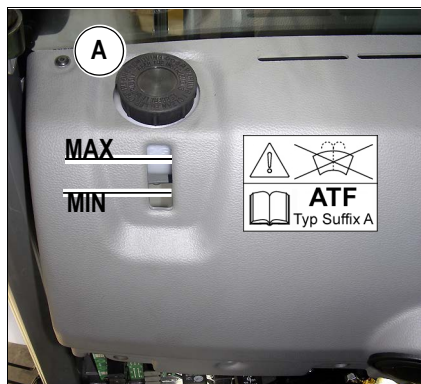


BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks nepietiekamas bremžu šķidruma kvalitātes dēļ vai neatļauta bremžu šķidruma līmeņa dēļ!

Neievērošana var izraisīt smagas traumas vai nāvi.

- ▶ Regulāri pārbaudīt bremžu šķidrumu rezerves tvertnē.
- ▶ Bremžu šķidrumu uzpildīt līdz skatu lodziņa MAX.
- ▶ Ja ir liels bremžu šķidruma zudums, bremžu sistēmu likt pārbaudīt pilnvarotā servisā.
- ▶ Bremžu šķidrumam ir jāatbilst specifikācijai (**ATF**)
– *skat. 7"Eksploatācijas un smērvielas" lappusē 7-13.*
- ▶ Bremžu šķidrumu ik pēc 2 gadiem ir jānomaina autorizētā darbnīcā



Att. 281

Bremžu šķidruma līmenis ir pārāk zems:

1. Šķidruma līmenis nav **MAX** zonā vai indikācijas instrumentā ir ieslēgta kontroles indikācija **A**.
 - Bremžu šķidruma noplūdi un bremžu sistēmu pārbaudiet autorizētā darbnīcā.

7.18 Riepas

Svarīgi norādījumi par riepām



BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks, izmantojot neatļautas riepas!

Var izraisīt smagus vai nāvējošus savainojumus.

- ▶ Uzstādīt tikai atļautās riepas/riteņus (skatīt tehniskos datus- Riepas).
- ▶ Riteņu nomaiņu, ja iespējams, veikt tikai pilnvarotā servisā.



Informācija

Riepu un disku darba kārtībā uzturēšanas darbus ļaut veikt tikai apmācītam pilnvarota servisa personālam.



BRĪDINĀJUMS

Sprādzienbīstamība, uzpumpējot riepas!

Var izraisīt smagus vai nāvējošus savainojumus.

- ▶ Lietojiet cimdus un aizsargbrilles.
- ▶ Pirms riepu uzpumpēšanas pārbaudiet, vai riepas un diski nav bojāti.
- ▶ Pārbaudot riepu spiedienu un/ vai uzpumpējot riepas, nestāviet blakus riepām.
- ▶ Ievērot noteikto riepu gaisa spiedienu (skatīt norādījuma plāksnīti uz priekšējā stikla).

Riepu kontroles veikšana

Reifenluftdrucktabelle Tyre/Tire pressure Pression pneumatiques		
Reifenbezeichnung Tyres/Tire Pneumatiques	vorn(bar/psi) front(bar/psi) AV (bar/psi)	hinten(bar/psi) rear (bar/psi) AR (bar/psi)
XX,X -XX XXX XXXX	X,X/X,X	X,X/X,X
XXX/XX X XX XXXX	X,X/X,X	X,X/X,X
XXX/XX X XX XXXX	X,X/X,X	X,X/X,X

Bei Stopbetrieb Luftdruck vorne um 0,5bar/7psi erhöhen !
Increase tyre/tire pressure by 0,5bar/7psi during pallet forklift operation !
Augmenter la pression pneumatique de 0,5bar/7psi en service porte-palettes

TypXXX-XX
TypYYY-YY

Historik-Nr.

Att. 282



Informācija

Ņemiet vērā tehniskās apkopes intervālus [Skatīt Apkopes plāns lpp. 7-4.](#)

Regulāra bojājumu un gaisa spiediena kontrole paaugstina darba drošību, riepu lietošanas ilgumu un novērš transportlīdzekļa dīkstāvi.

- Ar mērierīci pārbaudīt riepu spiedienu.
 - Skatīt norāžu plāksnīti uz priekšējā stikla vai – [skat. 9"Riepas" lappusē 9-6](#) šajā lietošanas instrukcijā.
- Riepām un diskciem- arī iekšpusē- pārbaudīt plīsumus, novecošanos, profila dziļumu.
- No braukšanas virsmas izņemt (likt izņemt) svešķermeņus.
- No riepām notīriet eļļas un smērvielu pēdas.
- Pārbaudīt un vajadzības gadījumā pievilkt (likt pievilkt) riteņu uzgriežņus, vai tiem ir pareiza pozīcija – [skat. 9"Pievilkšanas griezes moments" lappusē 9-14.](#)

Riteņu montāža/demontāža

Svarīga drošības norāde



BRĪDINĀJUMS

Saspiešanas risks transportlīdzekļa pacelšanas laikā!

Var izraisīt smagus vai nāvējošus savainojumus.

- ▶ Transportlīdzekli apstādināt uz līdzenas un stingras pamatnes.
 - ▶ Darba zonu plaši norobežot un neatstāt nepieskatītu.
 - ▶ Pacelšanai izmantot tikai pārbaudītas un atļautas celšanas ierīces ar nepieciešamo celšanas spēku.
 - ▶ Nodrošināšanai un stabilizēšanai izmantot balsteņus, nevis domkratu.
 - ▶ Dzinēju nepalaist tad, kad transportlīdzeklis ir uzlikts uz balsteņa.
 - ▶ Riteņu nomaiņu, ja iespējams, veikt tikai autorizētā darbnīcā.
-



BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks nepareizu riteņu dēļ!

Var izraisīt smagus savainojumus vai nāvi.

- ▶ Izmantot tikai transportlīdzeklim atļautās riepas.
-



BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks vaļīgu riteņa uzgriežņu dēļ!

Var izraisīt smagus savainojumus vai nāvi.

- ▶ Pēc katras riteņu un riepu maiņas pārbaudiet riteņu uzgriežņu stabilitāti.
-

NORĀDE

Uzstādot smagus riteņus, var tikt bojātas riteņu bultskrūvju vītnes.

- ▶ Riteņu maiņu likt veikt autorizētā darbnīcā.
 - ▶ Izmantot piemērotus montāžas palīgļīdzekļus, piem., celšanas instrumentus, aizsargčaulas bultskrūvēm.
-

Riteņu demontāža

1. Transportlīdzekli novietot uz līdzenas un stingras virsmas.
2. Nolaidiet iekraušanas iekārtu uz zemes.
3. Aktivizējiet stāvbremzi.
4. Izslēdziet dzinēju un izņemiet aizdedzes atslēgu.
5. Transportlīdzekli nodrošināt pret aizribošanu (ķīļi).
6. Nedaudz atbrīvot nomaināmā riteņa uzgriezni.
7. Transportlīdzekli pacelt tikai tik tālu, lai var brīvi kustināt riteni.
8. Zem ass caurules stabili novietot bloku
9. Transportlīdzekli nolaist uz balsteņa.
10. Pilnībā noņemt uzgriežņus.
11. Noņemt riteni.

Riteņu montāža

1. Notīrīt riteņu un asu atloku virsmas.
2. Uz riteņu bultskrūvēm uzspraudiet aizsargčaulas.
3. Riteņus uz riteņa bultskrūvēm uzlieciet ar piemērotu palīglīdzekli.
4. Noņemiet aizsargčaulas.
5. Uzmontējiet visus riteņu uzgriežņus un viegli pievelciet.
6. Nolaidiet pacelto ass pusi.
7. Ar noteikto griezes momentu pievilkt riteņa uzgriežņus
– skat. 9 "Pievilšanas griezes moments" lappusē 9-14.

**Informācija**

Riteņu uzgriežņus pievelciet pēc 10 darba stundām ar noteikto griezes momentu

– skat. 9 "Pievilšanas griezes moments" lappusē 9-14.



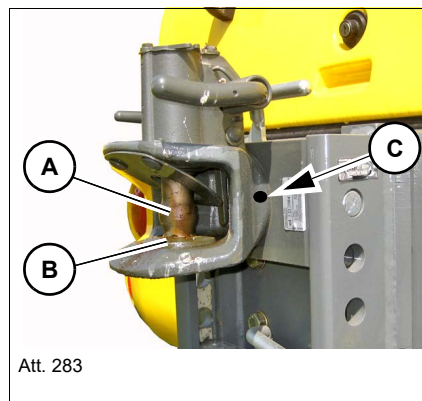
7.19 Darba aprīkojuma apkope un kopšana

Palīgmehānismu izmantošanai bez traucējumiem un kalpošanas ilguma palielināšanai pareiza kopšana un tehniskā apkope ir neaizstājamas.

Ir jāievēro palīgagregātu eļļošanas, apkopes un kopšanas norādījumi atbilstošajās lietošanas instrukcijās!

7.20 Opciju apkope

Automātiskas darbības sakabe (opc.)



Sakabes tīrīšana un eļļošana

NORĀDE

Lai saglabātu sakabes funkcionalitāti, pirms tīrīšanas ar augstspiediena ierīci, sakabes bultskrūve sakabē ir jānoslēdz!

i Informācija

Tehniskās apkopes intervāli [Skatīt Apkopes plāns lpp. 7-4..](#)

Specifikācijas un uzpildes daudzumi

– [skat. 7"Eksploatācijas un smērvielas" lappusē 7-13.](#)

1. Aizvērt piekabes savienojumu.
2. Pēc tīrīšanas, savienojuma bultskrūves **A**, uzliekamo gredzenu **B** un vilkšanas cilpa ir jāiesmērē ar viskozu, ūdensnoturīgu smērvielu (EP3).
3. Zem sakabes gultņa ieeļļojiet ar viskozu, ūdensizturīgu smērvielu (EP3).
4. Pie grozāmā šarnīra iesmērēt smērnipeli **C**.

Pārbaudīt sakabes nodiluma pakāpi

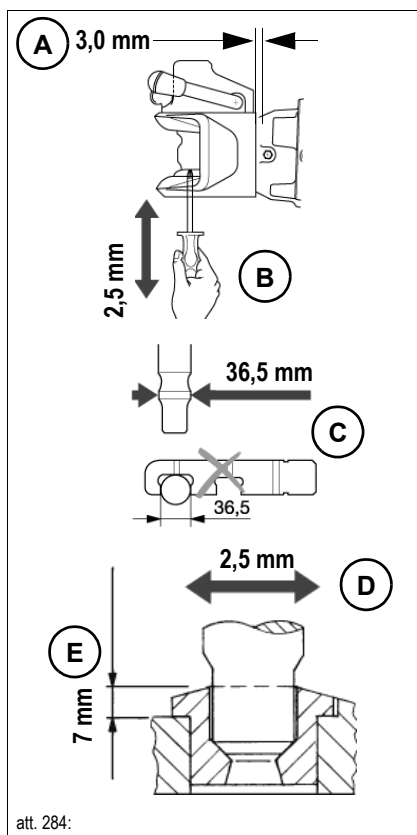


BRĪDINĀJUMS

Negadījumu risks nodilušas sakabes tapas dēļ, pārāk liela attāluma dēļ gultņos un nolietotiem uzliekamajiem gredzeniem!

Tas var izraisīt savainojumus.

- ▶ Sakabes ierīcē katru dienu jāpārbauda nodiluma pakāpe un brīvā gaita
- ▶ Ieļļojiet gredzenu
- ▶ Bojātas sakabes autorizētā darbnīcā nomainīt pret jaunām



att. 284:

Pārbaudiet gultņu savienojuma galvu – **gareniskā brīv kustība A:**

- Savienojuma galvu atvienotā stāvoklī spēcīgi kustīniet braukšanas virzienā.

Pārbaudiet savienojuma galvu – **augstuma brīv kustība:**

- Atveriet savienojumu.
- Savienojuma galvu kustīniet uz augšu un leju ar atbilstošu instrumentu (montēšanas dzelzi).
 - ➔ Attālums **A** vidus asī – sakabes galva = **maks. 3 mm (0.12 in)**

Pārbaudīt savienojuma galvu **C/D:**

- nolietojumu mēriet ar bīdāmo šablonu pie biežākās savienojuma bulskrūves vietas **C**.
 - ➔ Diametrs **C** **nedrīkst būt mazāks par 36,5 mm (1.44 in)**.
 - ➔ Kustība uz augšu **B maks. 2,5 mm (0.1 in)**.
- Pārbaudīt tapas brīv kustību **D** uzliekamajā gredzenā un uzliekamā gredzena biezumu **E**.
 - ➔ Tapas brīv kustība **maks. 2,5 mm (0.1 in)**
 - ➔ Uzliekamā gredzena biezums **min. 7 mm (0.28 in)**

Centrālā eļļošanas sistēma (opc.)

Darbības apraksts

Ar opciju "centrālā eļļošana" ir iespējams visas transportlīdzekļa eļļošanas vietas ieeļļot vienā reizē.



Informācija

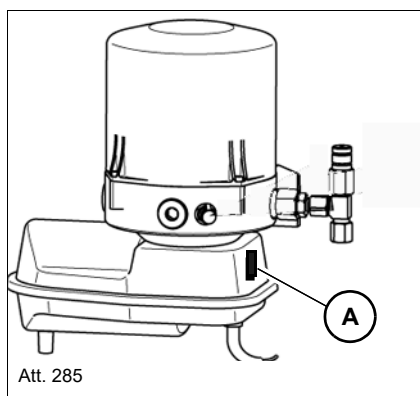
Tehniskās apkopes intervāli [Skatīt Apkopes plāns lpp. 7-4.](#)

Smērvielas – [skat. 7"Ekspluatācijas un smērvielas" lappusē 7-13.](#)

- Ieslēdzot aizdedzi, 1,5 s spīd dzeltena gaismas diode un rāda vadības iekārtas darba gatavību (ieslēgšanās kontrole). Tā ir izgaismota arī visa eļļošanas procesa laikā.
- Iebūvētajā elektroniskajā vadības ierīcē ir uzstādīta datu atmiņa. Tā ir paredzēta iestatītā vai pagājušā laika saglabāšanai. Ja aizdedze tiek deaktivizēta eļļošanas laikā vai pārtraukuma brīdī, laiks tiek apstādināts un saglabāts atmiņā. Pēc atkārtotas aizdedzes ieslēgšanas atmiņā tiek izlasīts atlikušais eļļošanas vai pārtraukuma laiks un funkcijas izpilde tiek turpināta tajā vietā, kurā tā pirms tam tika pārtraukta.

Laika vadības darbības norise

- Centrālās eļļošanas sistēmas vadības ierīcei, kas darbojas sasaistē ar laika iestatījumu, iespējams iestatīt pārtraukuma un eļļošanas laiku. Pārtraukuma laiks ir laika sprādis starp diviem eļļošanas laikiem.



Informācija

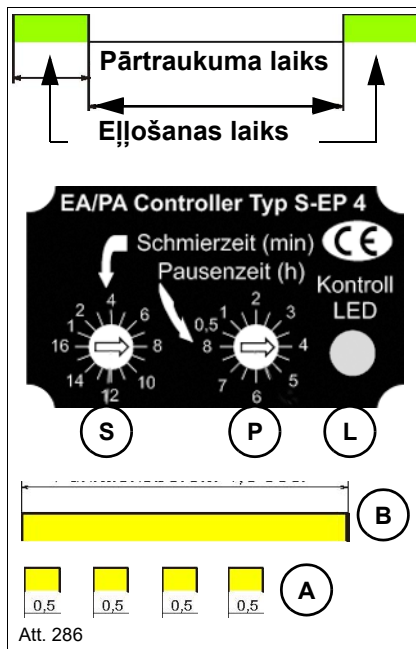
Ja ir ieslēgta aizdedze, katrā laikā, iedarbinot taustiņu **A**, sūkņa pusē var izraisīt starpeļļošanu, tā arī ir paredzēta darbības pārbaudei.

Sūknis uzreiz sāk eļļošanas ciklu. Līdz tam beidzies vai saglabātais eļļošanas vai pauzes laiks tiek attiestatīts un sākas no jauna.

Nospiežot starpeļļošanas taustiņu, var atiestatīt arī eļļošanas sistēmas traucējumu, un sūknis no jauna iedarbina eļļošanas procesu.

Remontdarbi

Centrālās eļļošanas iekārtas remontdarbus drīkst veikt tikai pilnvarots serviss!



Eļļošanas un pauzes laika iestatīšana

Pārtraukuma un eļļošanas laikus var iestatīt ar rastra slēdžiem **S** un **P** vadības pults ekrānlodziņā.

1. Laika iestatīšanai ar plakano skrūvgriezi noņemiet sarkano rāmi pie sūkņa motora aizsargpārvalka.
2. Atskrūvējiet četras krustiņa skrūves un noņemiet caurspīdīgo aizsargvāku.
3. Pauzes laiku **P** un eļļošanas laiku **S** iestatiet ar plakano skrūvgriezi.
4. Pēc iestatīšanas uzmontējiet caurspīdīgo aizsargvāku (skatlodziņu).

Eļļošanas laiki (S)

- 1 līdz 16 min. (16 pauzes pa 1 min.)
- 2 līdz 32 min. (16 pauzes pa 2 min.)

Pauzes laiks (P)

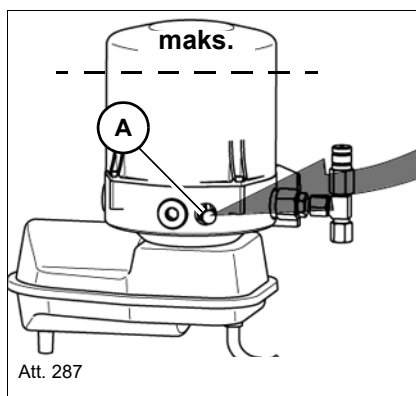
- No 0,5 līdz 8 h (16 pauzes pa 0,5 h)

Dzeltenā gaismas diode (L)

- **(B)** Eļļošanas sistēma darbojas
- **(A)** Eļļošanas norise: 0.5 sek. LED deg / 0,5 sek. LED OFF

NORĀDE

Lai izvairītos no atteices ūdenim nonākot eļļošanas ierīces vadības ierīcē, vadības ierīces vāku aizvērt atbilstoši noteikumiem!



Centrālās eļļošanas iekārtas uzpilde

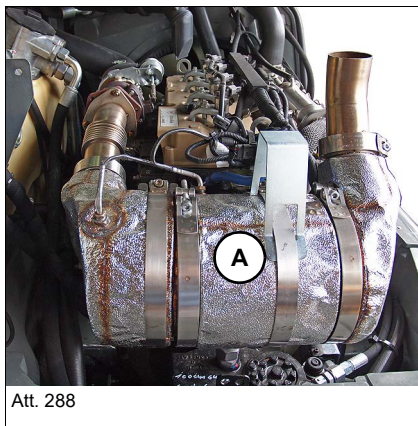
Eļļošanas iekārtu var uzpildīt ar smērnipeļiem **A** vai ar uzpildes savienojumu ar manuālo vai pneimatisko smērvielas spiedi.

NORĀDE

Lai nodrošinātu centrālās eļļošanas sistēmas atgaisošānu, to uzpildīt tikai līdz maks. uzpildes līmenim.

7.21 Atgāzu tīrīšana

Dīzeļa daļiņu filtrs (DPF)



Dīzeļa daļiņu filtrs **A** ir slēgta kvēpu filtru sistēma, kura dīzeļdaļiņu filtrā savāc kvēpus, kas radušies, sadegot dīzeļdegvielai.

Ar pieaugošu kvēpu uzlādi tas transportlīdzekļa darbības laikā tiek automātiski reģenerēts. Tas nozīmē, ka kvēpi dīzeļdaļiņu filtrā tiek sadedzināti.

Sadegšana (reģenerācija) ir nepārtraukts process, kas sākas automātiski, tiklīdz ir sasniegti nepieciešamie apstākļi (kvēpu pielāde un atgāzu temperatūra).

Filtra pielāde tiek nepārtraukti elektroniski kontrolēta.

Ja automātiskā reģenerācija dažādu iemeslu dēļ nav iesperama, tad sistēma ar simboliem un brīdinājuma lampiņām indikācija instrumentā informē, ka ir nepieciešama manuālā reģenerācija.

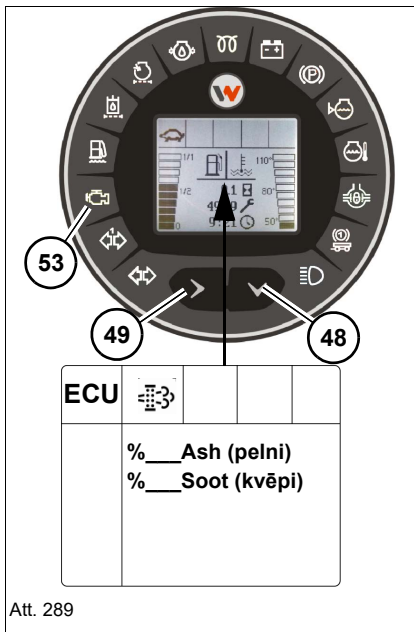
[Skatīt Simbolu apraksts \(dīzeļa daļiņu filtra reģenerācija\) lpp. 7-80.](#) un [Dīzeļdaļiņu filtra manuāla reģenerācija lpp. 7-81.](#)

Sadegot kvēpiem, sakrājas arī pelni, kuri reģenerācijas laikā netiek izņemti.

Tas izraisa saīsinātus reģenerācijas intervālus, kas padara nepieciešamu dīzeļdaļiņu filtra nomaiņu tehniskās apkopes ietvaros.

Pelnu un kvēpu pielāde pēc pieprasījuma tiek parādīta digitālajā indikācijā procentos [%].

Pelnu un kvēpu slodzes statusa prasījums



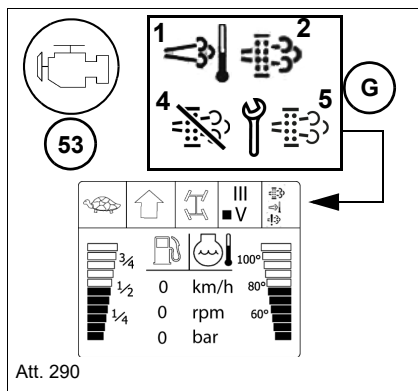
1. Indikācijas ierīcē taustiņu **48** spiest atkārtoti tik ilgi, līdz digitālajā indikācijā parādās simbols „**ECU**”.
2. Indikācijas ierīcē taustiņu **49** spiest atkārtoti tik ilgi, līdz digitālajā indikācijā parādās simbols „”.
- ➔ **Ash** = pelnu pielāde %
➔ **Soot** = kvēpu pielāde %
3. Ari **105 % pelni pielādi** seko tehniskās apkopes pieprasījums, kas digitālajā indikācijā tiek parādīts ar brīdinājuma lampiņu **53**, brīdinājuma toni un atbilstošo CAN ziņu.

Informācija

Ar 100% pelnu pielādi, ar autorizētu darbnīcu vienoties par dīzeļa daļiņu filtra nomaiņu.

- Dīzeļa daļiņu filtra remontdarbus un tehniskās apkopes pasākumus drīkst veikt tikai pilnvarots serviss un apmācīts personāls.
- Nomaiņas programmā pielādēts dīzeļa daļiņu filtrs tiek pieņemts atpakaļ nomainīts pret iztīrītu.

Simbolu apraksts (dīzeļa daļiņu filtra reģenerācija)



Simboli G laukā	Funkcija	Rezultāts
• Visi simboli izslēgti		Normāli darba apstākļi Kvēpu slodze ir pieļaujamā diapazonā.
	• Simbols 1 deg nepārtraukti	Kvēpu pielāde paaugstinātā diapazonā. - Atgāzu temperatūra paaugstinātā diapazonā. - Darbojas automātiskā reģenerācija. - Ar transportlīdzekli var turpināt darbu.
	• Simbols 2 mirgo	Uzmanību! Kvēpu slodze ir augstā diapazonā (90%). - Automātiskā reģenerācija nav vairs iespējama - Pie nākamās iespējas veikt manuālu reģenerāciju Skatīt Dīzeļdaļiņu filtra manuāla reģenerācija lpp. 7-81.
 	• Simbols 2 mirgo • Deg brīdinājuma lampiņa 53	Uzmanību! Kvēpu slodze kritiskā stāvoklī (100%). - Dīzeļdzinēja jauda tiek samazināta par 30%. Nekavējoties sākt manuālo reģenerāciju Skatīt Dīzeļdaļiņu filtra manuāla reģenerācija lpp. 7-81..
	• Deg simbols 4	Pārtrauciet/aizkavējiet reģenerāciju. - Notiekoša reģenerācija tiks pārtraukta vai aizkavēta. Skatīt Pārtraukta vai aizkavēta reģenerācija lpp. 7-83.
 	• Mirgo simbols 5. • Deg brīdinājuma lampiņa 53.	Uzmanību: nepieciešama servisa reģenerācija (11 0%) - Vērsieties servisā! - Tiek parādīts kļūdas kods 4781.

Dīzeļdaļiņu filtra manuāla reģenerācija



BRĪDINĀJUMS

Dīzeļa daļiņu filtrs kļūst ļoti karsts, pastāv savainošanās un apdedzināšanās risks!

Tas var izraisīt smagus savainojumus.

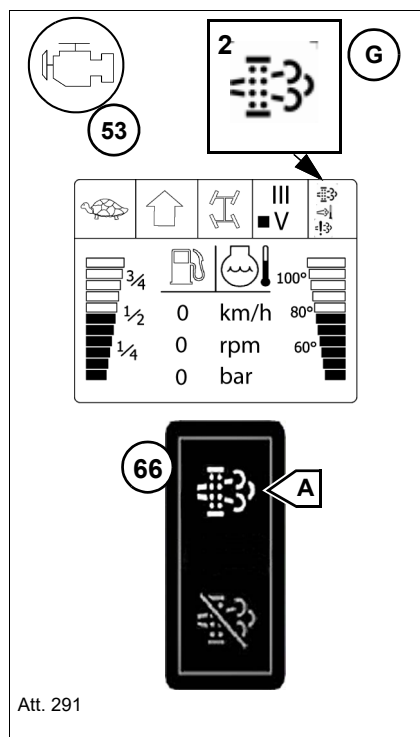
- ▶ Nepieskarti izplūdes caurules savienojuma zonā, jo reģenerācijas laikā (sadegot kvēpiem) tiek sasniegta apm. 650°C (1202 °F) temperatūra!
- ▶ Apturot transportlīdzekli, pievērst uzmanību tam, lai tiešā izplūdes atveres zonā neatrastos degoši materiāli (piem., papīrs, sausa zāle, salmi, koks, eļļa, degvielas utt.).
- ▶ Manuālo reģenerāciju veikt tikai brīvā dabā, **nevis** slēgtās telpās.



Informācija

Dīzeļdaļiņu filtra manuālā reģenerācija ir veicama tikai tad, kad ir izpildīti šādi punkti!

- ▶ Dzinēja dzesēšanas līdzekļa temperatūrai jābūt vismaz 75°C (167 °F).
- ▶ **Jābūt novilkta stāvbremze.**
- ▶ **Darba hidraulikai jābūt nobloķētai.**
- ▶ Transportlīdzeklis reģenerācijas laikā nedrīkst tikt pārvietots. (Reģenerācijas laiks ir apm. 30 - 45 minūtes.)
- ▶ Transportlīdzeklim jābūt apturētam uz nostiprinātas, nedegošas pamatnes un nedegošā vidē.



Manuālo reģenerāciju veikt sekojoši

1. Dīzeļdzinēju uzsildīt braucot (vismaz 75°C (167 °F) dzesēšanas līdzekļa temperatūra).
2. Transportlīdzekli novietot uz nedegošas pamatnes un nedegošā vidē.
3. Nolaidiet iekraušanas iekārtu uz zemes.
4. **Aktivizējiet stāvbremzi.**
5. Dīzeļdzinēju **neizslēgt**, likt darboties ar tukšgaitas apgriezieniem.
6. **Aktivizējiet bloķētāju darba hidrolikai/braucieniem pa ielām** – skat. 4"Darba hidrolikās sistēmas bloķēšana" lappusē 4-59.
7. Sāciet reģenerāciju, apm. 2 sekundes nospiežot taustiņu **66** pozīcijā **A**.
 - Reģenerācija darbojas.
 - Dzinēja apgriezienu skaits tiek palielināts automātiski.
 - Reģenerācijas laiks ir apm. 30 - 45 minūtes.
8. Reģenerācija ir veiksmīgi pabeigta:
 - Ja dīzeļdzinēja tukšgaitas apgriezienu skaits samazinās un simbols **2** indikācijas laukā **G**, kā arī brīdinājuma lampiņa **53** nodziest.



Informācija

Ja reģenerācija kaut kādu iemeslu dēļ ir pārtraukta, tad tā ir pilnībā jāatkārto, kā aprakstīts iepriekš.

Pārtraucot reģenerāciju arī turpmāk:

- Drīkst veikt tikai servisa reģenerāciju autorizētā darbnīcā.

Pārtraukta vai aizkavēta reģenerācija

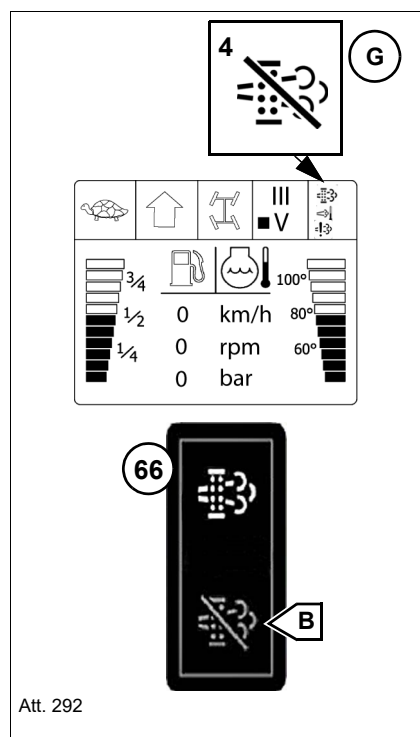
Noteiktos gadījumos aktīvu reģenerāciju drīkst/nepieciešams pārtraukt vai aizkavēt:

- Transportlīdzeklis atrodas uz viegli uzliesmojošas virsmas vai uguns-
nedrošā vidē
- Transportlīdzeklim nekavējoties nepieciešams uzpildīt degvielu



Informācija

Ja dīzeļa daļiņu filtra kvēpu slodze jau pārsniedz 90 %, aktīvas reģenerācijas procesu vairs nedrīkst pārtraukt vai aizkavēt.



Att. 292

1. Pārtrauciet/aizkavējiet reģenerāciju, apm. 2 sekundes nospiežot taustiņu **66** pozīcijā **B**.

- ➔ Reģenerācija tiks nekavējoties pārtraukta.
- ➔ Dīzeļdzinēja apgriezienu skaits tiks samazināts.
- ➔ Indikāciju laukā **G** tiks izgaismots simbols **4**.

2. Iespējami drīz sāciet reģenerāciju manuāli
[Skatīt Dīzeļdaļiņu filtra manuāla reģenerācija lpp. 7-81..](#)



Informācija

Vairākkārt nospiežot taustiņu **66** pozīcijā **B**, aizkavēšanu var atcelt.



Informācija

Aktīvas reģenerācijas process tiks pārtraukts arī šādos gadījumos:

- ▶ ja tiek atbrīvota stāvbremze;
- ▶ ja tiek deaktivizēta darba hidraulikas/gaitas bloķēšana;
- ▶ ja tiek izslēgts dīzeļdzinējs.

7.22 Transportlīdzekļa iekonservēšana

Pretkorozijas aizsardzība (opc.)

Darbu veikšanai zonā „Stipras iedarbības vielas“ (piem., sāļā vidē), transportlīdzeklim jau rūpnīcā var tikt uzstādīta īpaša pretkorozijas aizsardzība.

Tā kā pretkorozijas aizsardzība nepārtraukti tiek pakļauta ārējās vides apstākļu ietekmei, piem., piesārņojums un tīrīšana, efektivitāte saglabājas tikai tajā gadījumā, ja tie veikta regulāra pretkorozijas aizsardzības slāņa kontrole un nepieciešamības gadījumā - slānis tiek atjaunots vai arī uzlabots.

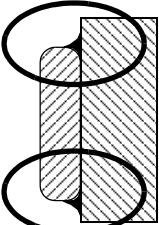
Ja transportlīdzeklis, atkarībā no pielietojuma (piem., sāļā vidē), vēl nav ticis aprīkots ar pretkorozijas aizsardzību, mēs iesakām pie mūsu tirdzniecības partnera veikt šīs opcijas uzstādīšanu.

Tiek izmantots šāds pretkorozijas līdzeklis:

Nosaukums: Elaskon 2000 ML, Elaskon UBS hell
Elaskon Aero 46 spezial, Elaskon Multi 80

Ražotājs: ELASKON Sachsen GmbH & Co. KG, Dresden

Pārklātās konstrukcijas

Detaļa	Piezīme
Visi elektriskie masas pieslēgumu spraudsavienojumi un apciļņi	Pirms vaska uzklāšanas: - Kontaktvirsmas ir apstrādātas ar kontaktpulverizatoru un spraudsavienojumi atjaunoti - Degvielas tvertnes devēja savienotājdetaļas pārklāji ar īpaši biezu korozijaizsardzības līdzekļa kārtu.
Visas transportlīdzekļa detaļas, piem., asis, pārvadi, ārējās metāla detaļas, apkopes atveru pārsegi, kraušanas mehānisms, ātrās nomaiņas rāmis	Izņēmot: - virzuļa kāts (hroma pārklājums) - vadītāja kabīne, kabīnes gultnis - dzinēja pārsegs, dzinēja gultnis - gaisa filtrs - balasta svars - virsmas komplektējošo ierīču nostiprināšanai pie rāmja - dzesētājs un slāpētāja paklājiņš - dubļusargi, gumijas un plastmasas daļas - apgaismojuma daļas
Atloku virsmas 	piem., asis, dīzeļdzinēja un vadītāja kabīnes novietošana: Pārlaidsavienojumus pēc montāžas pārklāt ar korozijaizsardzības vasku

Pretkorozijas aizsardzības saglabāšana



BRĪDINĀJUMS

Īpaši riski pretkorozijas aizsardzībā!

Var izraisīt smagus vai nāvējošus savainojumus.

- ▶ Lietojot jebkādas ķīmiskas vielas, piem., šķīdinātājus, vaskus utt., ņemt vērā spēkā esošos ar izstrādājuma izmantošanu saistītos speciālos (drošības noteikumus)!
- ▶ Nodrošināt pietiekamu telpas ventilāciju!
- ▶ Neizmantojot atklātu gaismas avotu vai atklātu uguni!
- ▶ Smēķēt aizliegts!
- ▶ Elektrisko savienojumu vai konstrukciju korozija var izraisīt bīstamu darbības traucējumu rašanos transportlīdzeklī.
- ▶ Darbus pie elektroiekārtas veiciet tikai ar atvienotu akumulatoru un izslēgtu dīzeļdzinēju!



Informācija

Tehniskās apkopes intervāli [Skatīt Apkopes plāns lpp. 7-4.](#)

Tīrīšana

NORĀDE

Pretēji transportlīdzekļa lietošanas instrukcijas norādēm nodaļā "Vispārēji kopšanas darbi", transportlīdzekli netīrīt ne ar suku, ne tvaika strūklu, tīrītāju vai augstspiediena tīrītāju!

- ▶ Ja tīrīšana ar minētajiem līdzekļiem ir nenovēršama, vaska kārtā ir rūpīgi jāpārbauda un vajadzības gadījumā jāatjauno vai jāpapildina.
- ▶ Nomainot detaļas, pievērst uzmanību tam, vai tās ir iekļautas tabulā un līdz ar to pirms montāžas ir īpaši apstrādājamās.
- ▶ Vismaz vienreiz gadā ir jāpārbauda firmas ELASKON zīmogs vai jāliek uzlabot- skatīt piegādes apjomā esošo Elaskon kopšanas pasi.

- Ilgāku laiku strādājot korozā vidē, grīdas paklājiņu no vadītāja kabīnes izņemt, tādējādi novēršot koroza mitruma uzkrāšanos.
- Transportlīdzekļus, kuru lietošana ir pārtraukta uz ilgāku laiku, rūpīgi iztīrīt.
- Transportlīdzekli tīrīt vismaz vienu reizi nedēļā. Īpaši korozīvas iedarbības nogulsnes, piem., sāls nogulsnes, noņemt pēc iespējas ātrāk
- Vislabāk transportlīdzekli tīrīt ar aukstu, tekošu ūdeni.

Korozijaizsardzības līdzekļa uzklāšana

Pievienojot korozijas aizsarglīdzekli, ievērot šādus lietošanas norādījumus:

- Visas izņemtās detaļas un stiprinājumiem paredzētās virsmas – *skat. 7"Pārklātās konstrukcijas" lappusē 7-84* rūpīgi noklāt.
- Elaskon produktus uzklāji ar otu vai tirdzniecībā esošajām izsmidzināšanas ierīcēm.
- Elaskon aizsargkārtu vajadzības gadījumā var noņemt ar Elaskon tīrītāju.
- Plankumus uz apgērba var noņemt ļoti grūti.
- Tikko apstrādātiem transportlīdzekļiem piestipriniet plāksnīti ar uzrakstu „Svaigi krāsots”.

Oksidētu virsmu apstrāde

Ja tomēr, neskatoties uz visiem piesardzības pasākumiem, detaļas ir skārusi korozija (oksidēšanās), veikt oksidēto vietu apstrādi:

Elektriskiem spraudsavienojumiem

- Oksidācijas vietās palikušo vasku notīriet ar Elaskon tīrītāju.
- Skartās vietas apstrādāji ar oksīda šķīdinātāju, ar ELASKON Multi 80.
- Spraudsavienojuma kontaktpvirsmas apstrādāji ar ELASKON Multi 80.
- Izveidoji spraudsavienojumu.
- Elektriskos spraudsavienojumus no visām pusēm iesmērēt/apsmidzināt.

Metāla detaļām

- Oksidācijas vietās palikušo vasku notīriet ar Elaskon tīrītāju.
- Skarto vietu “notīriet spodru”, t. i., likvidēji visas rūsas vai lakas atliekas. Tas ir priekšnosacījums labai uzklājamās lakas saķerei ar virsmu!
- Skarto vietu apstrādāt ar atšķaidītu tīrīšanas līdzekli un pārklāt ar 2 komponentu gruntējumu un pēc tam uzklāt tai 2 komponentu pārklājošo krāsu.
- Pēc tam vietu iekonservēt ar pretkorozijas līdzekli.

8 Darbības traucējumi

8.1 Dīzeļdzinēja traucējumi



Informācija

Traucējumu novēršanu, kā arī remontdarbus drīkst veikt tikai pilnvarots serviss.

Ja ieslēdzas kontrollampa, iesakām vispirms noskaidrot traucējuma iemeslu. Šim nolūkam nolasiet kļūdu atmiņu [Skatīt Digitālās indikācijas kļūmju kodi \(ekrāns\) lpp. 8-5..](#)

Dīzeļdzinēja traucējumi	Iespējamie cēloņi	Palīdzība/izvairīšanās	Skat.
Dzinējs ir problemātiski iedarbināms vai vispār nav iedarbināms	Stāvbremze novilkta	Aktivizējiet stāvbremzi.	5-14
	3. hidroizvads ir ieslēgts	3. hidroizvadu nostiprināt.	4-59
	Nepareiza SAE-klase/motoreļļas kvalitāte	Vērsieties pilnvarotā servisā.	7-15
	Degvielas kvalitāte neatbilst prasībām	Uzpildot degvielu, ievērot degvielas noteiktās specifikācijas.	7-15
	Nepietiekama degvielas padeve	Vērsieties pilnvarotā servisā	—
	Bojāts vai neuzlādēts akumulators	Nomainīt akumulatoru pret jaunu.	7-54
	Vaļēji vai oksidējušies kabeļu savienojumi palaidēja strāvas lokā	Vērsieties pilnvarotā servisā	—
	Bojāts palaidējs vai mazzobrata darbība ir traucēta		—
	Vārsta spēle nav pareizi noregulēta		—
	Bojāts iesmidzināšanas vārsts		—
Dzinējs tiek palaists, taču tā darbība nav vienmērīga vai arī tiek pārtraukta	Degvielas kvalitāte neatbilst prasībām	Uzpildīšanās laikā ievērot degvielai noteiktās specifikācijas	7-15
	Vārsta spēle nav pareizi noregulēta	Vērsieties pilnvarotā servisā	—
	Iesmidzināšanas vads nav hermētisks		—
	Bojāts iesmidzināšanas vārsts		—
Dzinējs nestrādā uz visiem cilindriem	Iesmidzināšanas vads nav hermētisks	Vērsieties pilnvarotā servisā	—
	Nepietiekama degvielas padeve		—
	Bojāts iesmidzināšanas vārsts		—



Dīzeļdzinēja traucējumi	Iespējamie cēloņi	Palīdzība/izvairīšanās	Skat.
Dzinējs par daudz uzkarst. Ieslēdzas temperatūras brīdinājuma mehānisms	Eļļas līmenis ir par zemu	Uzpildīt motoreļļu, ievērot motoreļļas specifikāciju.	7-35
	Eļļas līmenis ir par augstu	Vērsieties pilnvarotā servisā	—
	Netīrs gaisa filtrs	Atjaunot gaisa filtrus	7-42
	Gaisa filtru apkopes slēdzis/tā rādījumi ir bojāti	Vērsieties pilnvarotā servisā	—
	Eļļas ūdens dzesētāja lameles netīras	Dzesētāja tīrīšana	7-38
	Bojāts ventilators, ķīļsiksna ir saplēsta vai vaļīga	Nospriegot ķīļsiksnu. Vērsieties pilnvarotā servisā	7-45
	Bojāts iesmidzināšanas vārsts		—
Dzinēja jauda nav pietiekama	Eļļas līmenis ir par augstu	Vērsieties pilnvarotā servisā	—
	Degvielas kvalitāte neatbilst prasībām	Uzpildot degvielu, ievērot degvielas noteiktās specifikācijas.	7-29
	Netīrs gaisa filtrs	Atjaunot gaisa filtrus	7-42
	Gaisa filtru apkopes slēdzis/tā rādījumi ir bojāti	Vērsieties pilnvarotā servisā	—
	Vārsta spēle nav pareizi noregulēta		—
	Iesmidzināšanas vads nav hermētisks		—
	Bojāts iesmidzināšanas vārsts		—
	Dīzeļa daļiņu filtra sensors bojāts		—
	Dīzeļa daļiņu filtra uzlāde ir par augstu	Dīzeļdaļiņu filtra reģenerācija	7-78
Dzinējā nav eļļas spiediena vai arī tas ir par zemu	Eļļas līmenis ir par zemu	Uzpildīt motoreļļu, ievērot motoreļļas specifikāciju.	7-35
	Dzinēja stāvoklis ir par slīpu	Iztaisnot transportlīdzekli	—
	Nepareiza SAE-klase/motoreļļas kvalitāte	Vērsieties pilnvarotā servisā ievērot dzinēja eļļas specifikāciju	7-13
Dzinēja eļļas patēriņš ir pārāk augsts	Eļļas līmenis ir par augstu	Vērsieties pilnvarotā servisā	—
	Virzuļgredzens bojāts		—
	Dzinēja stāvoklis ir par slīpu	Iztaisnot transportlīdzekli	—
	Pārāk zems dzinēja noslodzes līmenis	Novērst pārāk ilgu dzinēja tukšgaitu	—



Dīzeļdzinēja traucējumi		Iespējamie cēloņi	Palīdzība/izvairīšanās	Skat.
Dzinējs kūp	Zili dūmi	Eļļas līmenis ir par augstu	Vērsieties pilnvarotā servisā	—
		Dzinēja stāvoklis ir par slīpu	Iztaisnot transportlīdzekli	—
	Balti dūmi	Ir pārsniegta palaišanas robežtemperatūra	Vērsieties pilnvarotā servisā	—
		Degvielas kvalitāte neatbilst prasībām	Uzpildīšanās laikā ievērot degvielai noteiktās specifikācijas	7-29
		Vārsta spēle nav pareizi noregulēta	Vērsieties pilnvarotā servisā	—
		Bojāts iesmidzināšanas vārsts		—
	Melni dūmi	Netīrs gaisa filtrs	Iztīrīt, atjaunot gaisa filtrus	7-42
		Gaisa filtru apkopes slēdzis/tā rādījumi ir bojāti	Vērsieties pilnvarotā servisā	—
		Vārsta spēle nav pareizi noregulēta		—
		Bojāts iesmidzināšanas vārsts		—
		Dīzeļa daļiņu filtra uzlāde ir par augstu	Dīzeļdaļiņu filtra reģenerācija	7-78



8.2 Piedziņas traucējumi

Svarīga norāde

Braukšanas piedziņas remontdarbus drīkst veikt tikai autorizētā darbnīcā
[Skatīt Pārskats kļūmju kods – vadītāja kabīnes elektronika lpp. 8-11.](#) un
nodaļa "Tehniskā apkope" [Asis/ braukšanas piedziņa lpp. 7-66.](#)

8.3 Hidrauliskās sistēmas traucējumi

Svarīga norāde

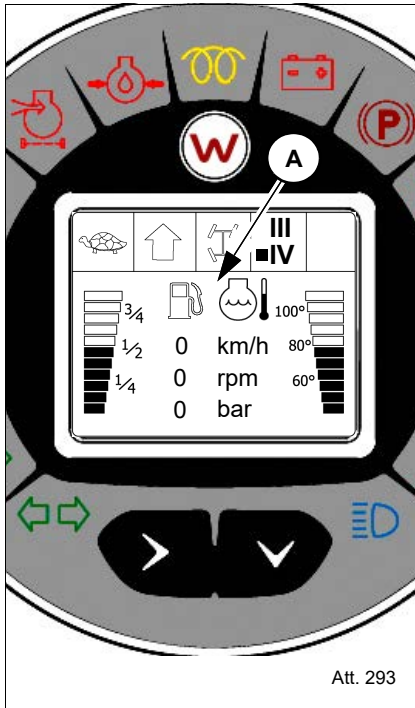
Hidraulikas sistēmas remontdarbus drīkst veikt tikai autorizētā darbnīcā
[Skatīt Pārskats kļūmju kods – vadītāja kabīnes elektronika lpp. 8-11.](#) un
nodaļa "Tehniskā apkope" [Hidraulikas sistēma lpp. 7-46.](#)

8.4 Elektriskās sistēmas traucējumi

Svarīga norāde

Elektroiekārtas remontdarbus drīkst veikt tikai pilnvarots serviss.

Digitālās indikācijas kļūmju kodi (ekrāns)



Transportlīdzekļa komponenta kļūdas ziņojuma gadījumā tiek parādīts kļūdas kods.

Kļūdu kodi tiek parādīti digitālās indikācijas galvenajā indikācijā degvielas un temperatūras simbola **A** vietā

– skat. 4" *Digitālā indikācija*" lappusē 4-41.

Kļūdas koda iemesli:

- vadu pārrāvums, pārtraukums
- pārspriegums, zemspriegums
- Masas kontakta kļūme
- bojāta detaļa
- atļauto vērtību pārsniegšana/nav sasniegtas atļautās vērtības (temperatūra, spiediens, ātrums utt.)
- sensora kļūda netīrumu nogulšņu dēļ

Ja tiek parādīts kļūmes kods:

1. kravu nolaist transportēšanas pozīcijā,
2. transportlīdzekli, ja iespējams, izbraukt no riska zonas.
3. Izslēgt dzinēju, izslēgt aizdedzi.
4. No jauna palaist dzinēju.

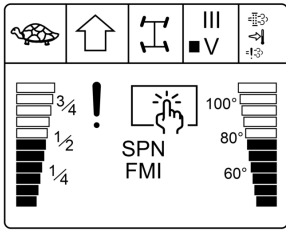
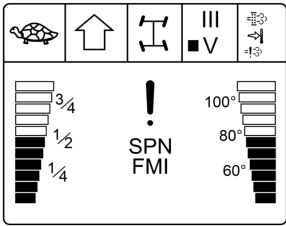
Ja atkārtoti atskan akustiskais brīdinājuma signāls:

5. Pierakstīt informācijas indikācijas kļūdas kodu
6. Noteikt kļūmes iemeslu.
7. Novērst kļūmes iemeslu vai paziņot kļūmes kodu servisam.

Kļūmju kodu tabula [Skatīt Pārskats kļūdas kods – dīzeļdzinēja elektronika lpp. 8-8.](#) und [Skatīt Pārskats kļūmju kods – vadītāja kabīnes elektronika lpp. 8-11.](#)

Kļūdu prioritizēšana kļūdu kodu rādījumā (displejā)

Sistēmā tiek izdalītas trīs kļūdu kategorijas:

Apraksts	Indikācija	Iedarbība
Kritiska kļūda. Simbols tiek rādīts tik ilgi, līdz indikācija tiek apstiprināta, nospiežot taustiņu 48 vai 49 indikācijas instrumentā.		Ierobežota darbība vai nedarbojas. Atlikušie riski!
Nekritiska kļūda! Simbols tiek rādīts apm. 4 sekundes.		Ierobežota darbība vai nedarbojas. Nav atlikušo risku.
Traucējums Kļūda ir atpazīta. Kļūda ir saglabāta.	nav	nav

Kļūdas kods – dīzeļdzinēja elektronika



Informācija

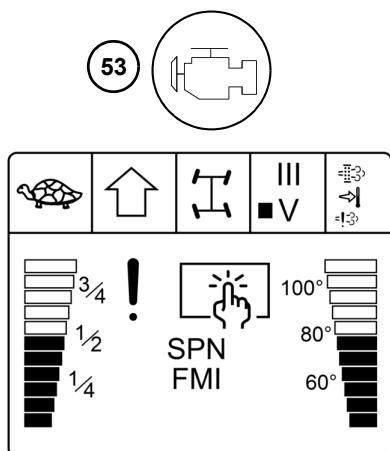
Traucējumu novēršanu, kā arī remontdarbus drīkst veikt tikai pilnvarots serviss.



Informācija

Ja rodas kļūmes dīzeļdzinēja elektronikā, iedegas dzinēja papildu kontrollampina **53**.

Kritiska kļūda



Att. 294

NORĀDE

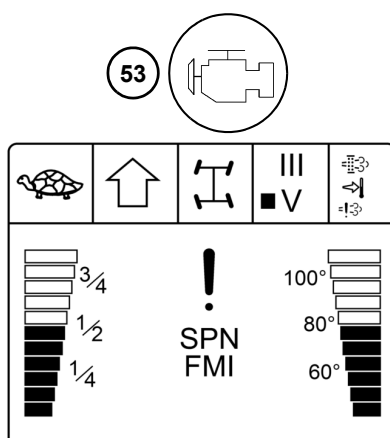
Kritiska kļūda var izraisīt smagus transportlīdzekļa bojājumus. Lai novērstu transportlīdzekļa bojājumus:

1. Nolaist kravu transportēšanas pozīcijā.
2. transportlīdzekli, ja iespējams, izbraukt no riska zonas.
3. Izslēdziet dzinēju un aizdedzi.
4. No jauna palaist dzinēju.

Ja kļūda tiek parādīta atkārtoti:

5. Pierakstīt informācijas indikācijas kļūdas kodu
6. Izslēdziet dzinēju un izņemiet aizdedzes atslēgu.
7. Nosakiet kļūmes iemeslu (skatiet turpmāko tabulu), sazinieties ar servisu un organizējiet nekavējošu kļūmes novēršanu.

Nekritiska kļūda!



Att. 295

NORĀDE

Nekritiska kļūda var izraisīt transportlīdzekļa bojājumus. Lai novērstu transportlīdzekļa bojājumus:

1. Nolaist kravu transportēšanas pozīcijā.
2. transportlīdzekli, ja iespējams, izbraukt no riska zonas.
3. Izslēdziet dzinēju un aizdedzi.
4. No jauna palaist dzinēju.

Ja kļūda tiek parādīta atkārtoti:

5. Pierakstīt informācijas indikācijas kļūdas kodu
6. Izslēdziet dzinēju un izņemiet aizdedzes atslēgu.
7. Nosakiet kļūmes iemeslu (skatiet turpmāko tabulu), sazinieties ar servisu un organizējiet pēc iespējas drīzāku kļūmes novēršanu.

Pārskats kļūdas kods – dīzeļdzinēja elektronika

**Informācija**

Traucējumu novēršanu, kā arī remontdarbus drīkst veikt tikai pilnvarots serviss.

Kļūdas kods	Dīzeļdzinēja elektronika	Novēršana
100	Dzinēja eļļas spiediens	Uzmanību! Kritiska kļūda! 1. Uzreiz izslēgt dzinēju. 2. Pārbaudīt dzesēšanas līdzekli un/vai eļļas līmeni. 3. Iespējams, veikt dzesētāja ribu tīrīšanu. 4. Sazinieties ar pilnvarotu servisu un novērsiet kļūdu.
105	Pūtes gaisa temperatūra	
102	Pastiprinātāja spiediena sensors	
105	Izplūdes kolektora atgāzu temperatūras sensors	
110	Dzesēšanas līdzekļa temperatūras kļūme	
190	Dzinēja apgriezienu skaits	
249	Dzinēja kopējais apgriezienu skaits	
2659	Atgāzu reversā plūsma (AGR)	
3241	DOC temperatūras sensors	
3242	DPF temperatūras sensors	
3250	DPF temperatūras sensors	
3251	DPF spiediena starpības sensors	
3936	DPF spiediena starpības sensors	
5018	DOC eksotermiskās efektivitātes diagnostika	



Kļūdas kods	Dīzeļdzinēja elektronika	Novēršana
27	Vārsta pozīcija 1 atgāzu reverss	Nekritiska kļūda! 1. Ja nav ietekmes uz darbību, transportlīdzekļa lietošanu var turpināt. 2. Kļūda, rodoties izdevībai, jānovērš pilnvarotā servisā.
28	Braukšanas pedāļa pozīcija 3	
29	Rokas akselerators	
51	AGR sistēma	
84	Uz riteņa bāzēts braukšanas ātrums	
91	Akseleratora pedālis	
94	Degvielas priekšspiediens	
96	Degvielas līmenis 1	
97	Degvielas kontrole	
107	Diferences spiediens gaisa filtrā	
108	Apkārtējās vides gaisa spiediens	
132	Iesūkšanas gaisa/temperatūras sensors	
156	Spiediena vadība Rail 1 iesmidzināšanas vārsts	
157	Spiediena dozētājs Rail 1 iesmidzināšanas vārsts	
167	Elektr. spriegums uzlādes sistēmai	
168	Akumulatora spriegums	
171	Iesūkšanas gaisa/temperatūras sensors	
172	Iesūkšanas gaisa/temperatūras sensors	
174	Degvielas temperatūra ārpus atļautā diapazona	
430	Elektr. sprieguma magnēta vārsta starterim	
598	Sajūga slēdzis	
604	Neitrālās pozīcijas slēdzis	
626	Iekārta 1 aktivizēšana dzinēja starts	
637	Sensors dzinēja vadība	



Kļūdas kods	Dīzeļdzinēja elektronika	Novēršana
1083	Kanāls Nr. 1 papildu IESL/IZSL	
1084	Primārā statusa degvielas sūknis	
1127	Barošanas spiediens atgāzu turbokompresors 1	
1349	Spiediena dozētājs Rail 2 iesmidzināšanas vārsts	
1382	Starpības spiediens (iesūkšanas puse) degvielas filtrs	
1393	Barošanas sprieguma inžektors 1 cilindrs Nr. 1	
1394	Barošanas sprieguma inžektors cilindrs Nr. 2	
1395	Barošanas sprieguma inžektors cilindrs Nr. 3	
1396	Barošanas sprieguma inžektors cilindrs Nr. 4	
1397	Apzīmējums apkopes komponentei	
1639	Ventilatora pakāpe	
1762	Hidraulikas spiediens	
2791	Vadība 1 vārsts 1 dūmgāzu reverss 1	
2802	Dzinēja vadības ierīce	
3246	Izpūtēja atgāzu temperatūras sensora signāls	
3349	TSC1 pārraides ātrums	Nekritiska kļūda! 1. Ja nav ietekmes uz darbību, transportlīdzekļa lietošanu var turpināt. 2. Kļūda, rodoties izdevībai, jānovērš pilnvarotā servisā.
3509	Barošanas spriegums 1 sensors	
3510	Barošanas spriegums 3 sensors	
4781	DPF sensora slodzes diagnostika	
4082	Primārā vadība degvielas sūknis	
5283	Atgāzu reversā plūsma (AGR)	
5829	Atgāzu reversā plūsma (AGR)	
521272	Dzinēja vadības ierīce	
523350	COM1 inžektora piedziņa	
523352	COM1 inžektora piedziņa	



Pārskats kļūmju kods – vadītāja kabīnes elektronika

Kļūdas kods	Vadītāja kabīnes elektronika/iespējamie cēloņi	Novēršana
516403	Braukšanas virziena slēdzis	Uzmanību! Kritiska kļūda 1. Uzreiz apturēt transportlīdzekli. 2. Kļūda jānovērš pilnvarotā servisā.
516404	Pakāpeniskās salēnināšanas pedālis	
516406	Apgriezienu skaita sensors braukšanas sūknim	
516411	Magnēta spole, uz priekšu	
516412	Magnēta spole, atpakaļgaitā	
516420	Start Protection	
517551	Vadības ierīces atmiņas spraudnis – Flash Memory	
	Aplikācija- mašīnas konfigurācija (objekta inicializēšana nav izdevusies)	
517900	Vadības ierīce, iekšēji	
517901		
517902	Komunikācijas vadības ierīce, iekšēji	
517903	Sprieguma padeve vadības ierīcei	
517904	Apkārtējās vides dati vadības ierīcē- aplikācijas darbības laika pārsniegšana	
517908	Vadības ierīces iekšējā atmiņa	
517909		
517910		
517911		
517912		
517913		
519015	Braukšanas piedziņa - taustiņš neitrāls	
519398	Piekabes bremžu sistēma – magnēta vārsts pneimatiskajai rokas bremzei	
519463	Piekabes bremžu sistēma – magnēta vārsts hidrauliskajai piekabes bremzei	
519461	Piekabes bremžu sistēma – proporcionālvārsts hidrauliskajai piekabes bremzei	
519910	Braukšanas piedziņa– akseleratora pedālis 2. signāls	
519911	Braukšanas piedziņa– akseleratora pedālis 1. signāls	
521995	Braukšanas piedziņa– konfigurācijas kļūda/braukšanas funkcijas aplikācijas programmatūras kļūda	
522282	Kļūda III - hidroizvads SWP bloķēšana/atbloķēšana- konfigurācijas kļūda/kļūda III hidroizvada aplikācijas programmatūrā	



Kļūdas kods	Vadītāja kabīnes elektronika/iespējamie cēloņi	Novēršana
516400	Akumulatora spriegums	Nekritiska kļūda! 1. Ja nav ietekmes uz darbību, transportlīdzekļa lietošanu var turpināt. 2. Kļūda pēc iespējas vai vēlākais nākamās apkopes laikā jānovērš pilnvarotā servisā.
516401		
516405	Lēnas gaitas potenciometrs	
516407	Griešanās leņķa sensors braukšanas sūknim	
516408	Režīma slēdzis 2	
516409	Apgriezienu skaita sensors ICVD	
516410	Griešanās virziens ICVD	
516413	Magnēta spole ICVD	
516414	Digitālā izeja PSC PIN 3/4	
516415	Digitālā izeja CC2 PIN 9/10	
516416	Braukšanas virziena apzīmējums	
516417	ECU temperatūra H1-AC	
516418	Akseleratora pedālis	
516419	Režīms slēdzis 1 (tikai ar CAN)	
516421	Apgriezienu skaita starpība starp AC Controller un rāmja Controller ir par lielu	
517006	Ventilatora vadības ierīce – hidraulikas eļļas temperatūras sensors	
517905	Apkārtējās vides datu vadības ierīce	
517906		
517907	CAN BUS	
518960	Aktivizēšanas slēdzis - stāvbremze	
518974	Diferenciāla bloķētājs- taustiņš diferenciāla bloķētājam	
518979	III - hidroizvads SWP bloķēšana/atbloķēšana- taustiņš/īkšķa ritenītis	
518980		
518982	Highflow 2 (III hidroizvada nepārtrauktā funkcija) – slēdzis III hidroizvada nepārtrauktā funkcija	
518983	Braukšanas piedziņa – īkšķa ritenītis FWD	
518984	Braukšanas piedziņa- īkšķa ritenītis RWD	
518989	Hidrauliskā ātrās nomaiņas mehānisms - ātrās nomaiņas mehānisma atbloķēšanas atbloķēšana	
518993	Slodzes stabilizētājs-slodzes stabilizētāja slēdzis	
518996	Sagāšanas cilindra bloķētājs- sagāšanas cilindra bloķētāja slēdzis	



Kļūdas kods	Vadītāja kabīnes elektronika/iespējamie cēloņi	Novēršana
519005	Highflow 1 (IV - hidroizvads/pašizgāzēja pacelšana) – IV hidroizvada slēdzis	Nekritiska kļūda! 1. Ja nav ietekmes uz darbību, transportlīdzekļa lietošanu var turpināt. 2. Kļūda pēc iespējas vai vēlākais nākamās apkopes laikā jānovērš pilnvarotā servisā.
519016	Priekšējais kontakts/kausa reversās vadības automātika-priekšējā kontakta/kausa reversās vadības automātikas taustiņš	
519019	Pašizgāzēja pacelšana/nolaišana- slēdzis pašizgāzēja pacelšanai/nolaišanai	
519034	Aktivizēšanas slēdzis - III hidroizvads/ceļu bloķētāja slēdzis	
519046	Braukšanas piedziņa - manuālais akselerators vadības sviras signāls 1 S097	
519050	Papildu funkcija 2 – papildu funkcijas 2 taustiņš	
519051	Slīdņa slēdzis papildizvadam priekšā/aizmugurē- slīdņa slēdzis lodveida krāniem priekšā	
519052	Slīdņa slēdzis papildizvadam priekšā/aizmugurē- slīdņa slēdzis lodveida krāniem aizmugurē	
519053	Aktivizēšanas slēdzis- sēdekļa slēdzis	
519066	Papildu funkcija 1 – papildu funkcijas 1 taustiņš	
519358	Diferenciālais bloķētājs- magnēta vārsts diferenciālajam bloķētājam	
519360	Highflow 2 (III hidroizvada nepārtrauktā funkcija) – magnēta vārsts III hidroizvada nepārtrauktā funkcija	
519361	Highflow 1 (IV - hidroizvads/pašizgāzēja pacelšana) – IV hidroizvada/pašizgāzēja magnēta vārsta kļūda	
519365	III - hidroizvads SWP bloķēšana/atbloķēšana – magnēta vārsts III hidroizvadam, SWP bloķēšana	
519366	III - hidroizvads SWP bloķēšana/atbloķēšana – magnēta vārsts III hidroizvadam, SWP bloķēšana	
519369	Slodzes stabilizētājs- slodzes stabilizētāja magnēta vārsts	
519370		



Kļūdas kods	Vadītāja kabīnes elektronika/iespējamie cēloņi	Novēršana
519371	Cauruļu pārrāvuma drošinātāja deaktivizēšana - cauruļu pārrāvuma magnēta vārsts	Nekritiska kļūda! 1. Ja nav ietekmes uz darbību, transportlīdzekļa lietošanu var turpināt. 2. Kļūda pēc iespējas vai vēlākais nākamās apkopes laikā jānovērš pilnvarotā servisā.
519374	Hidrauliskā ātrās nomaiņas mehānisms - ātrās nomaiņas mehānisma magnēta vārsts	
519375	Sagāšanas cilindra bloķētājs - sagāšanas cilindra bloķētāja magnēta vārsts	
519376		
519377	Priekšējais kontakts/kausa reversās darbības automātika - kausa reversās darbības automātikas Y028 magnēta vārsts	
519378	Peldošā pozīcija - peldošās pozīcijas magnēta vārsts	
519382	Papildus funkcija 1 – papildus funkcijas 1 magnēta vārsts	
519383	Papildus funkcija 2 – papildus funkcijas 2 magnēta vārsts	
519384	Ventilatora vadība- ventilatora vadības proporcionālais vārsts	
519386	Ventilatora vadība- ventilatora reversēšanas magnēta vārsts	
519393	Pašizgāzēja pacelšana/nolaišana - pašizgāzēja pacelšanas magnēta vārsta kļūda	
519394	Pašizgāzēja pacelšana/nolaišana - slēdzis pašizgāzēja nolaišanai	
519442	Aktivizēšanas slēdzis - celšanas sviras bloķētāja magnēta vārsts	
521911	Braukšanas piedziņa- manuālais akselerators vadības sviras signāls 2 S097	



8.5 Kondicioniera darbības traucējumi (opc.)

Kondicioniera remontdarbus, kā arī tā uzpildīšanu vai iztukšošanu drīkst veikt tikai autorizētā darbnīcā un apmācīts personāls!

Kondicioniera traucējumi	Iespējamie cēloņi	Novēršana	Skatīt lappusi
Nestrādā ventilators	Bojāts vai pārāk brīvs drošinātājs	Nomainīt drošinātājus	7-53
	Pārrauti cauruļvadi	Vērsieties pilnvarotā servisā	—
	Bojāts ventilatora motors		—
	Bojāts ventilatora slēdzis		—
Ventilatoru nav iespējams atslēgt	Īsslēgums kabelī vai ventilatora slēdzī	Vērsieties pilnvarotā servisā	—
Ventilators strādā ar samazinātu jaudu	Netīri kontakti		—
	Samazināta izmēra elektriskie vadi		—
	Ļoti netīrs siltummainis	Notīrīt siltummaini	7-58
Apsildes jauda nav pietiekama vai tās vispār nav	Padeves temperatūra ir par zemu	Vērsieties pilnvarotā servisā	—
	Bojāts termostats		—
	Netīras siltummaiņa plāksnītes	Notīrīt siltummaini	7-58
	Filtrs piesārņots	Iztīrīt filtru	7-58
Dzesēšanas šķidruma iztecēšana no ierīces	Vaļņīgs šļūtenes pieslēgums	Vērsieties pilnvarotā servisā	—
	Bojāta šļūtene		—
	Bojāts siltummainis		—
Nedarbojas kompresors	Pārrāvums kompresora magnēta spolē		—
	Negriežas ķīļsikas disks, lai arī magnētsavienojums ir uzvilks		—
	Kompresora savienojums noslīd		—
	Bojāta vadības ierīce		—
	Spraudsavienojums pie kompresora ir atbrīvojies		—
	Saplīsusi ķīļsiksna		—
	Vaļņīga ķīļsiksna	Ķīļsikas pievilkšana	7-45



Kondicioniera traucējumi	Iespējamie cēloņi	Novēršana	Skatīt lappusi
Pārplūdināts iztvaikošanas mehānisms	Ekspansijas vārsts ir iesprūdis vai arī karājas	Vērsieties pilnvarotā servisā	—
Iztvaikošanas mehānisms ir sasalis	Termostata sensors nepareizā pozīcijā		—
	Ekspansijas vārsts vai termostats ir bojāti		—
Iztvaikošanas mehānisms nedarbojas	Netīras dzesētājrības	Notīrīt iztvaikotāju	7-58
Dzesēšanas līdzekļa zudumi	Dzesēšanas līdzekļa padeves pārtraukums	Vērsieties pilnvarotā servisā	—
	Iekārtā ir sūce		—
Dzesēšanas jauda nav pietiekama	Plūsma ventilatorā ir traucēta		—
	Dzesēšanas līdzekļa līmenis ir par zemu		—
	Mitrums iekārtā		—
Iekārtas dzesēšanā ir pārtraukumi	Cauruļvadu pārrāvumi, masas savienojumi nav pietiekami vai kompresora magnēta spoles kontakti ir vaļēji	Vērsieties pilnvarotā servisā	—
	Bojāts ventilatora motors		—
Sistēma darbojas ļoti skaļi	Ķīļsiksna pārmērīgi nolietojusies		7-45
	Kompresora turētājmehānisms ir brīvs vai arī kompresora iekšējās daļas ir atvienojušās		—
	Ventilatora motors pārmērīgi nolietojies		—
	Iekārta ir pārpildīta		—
	Sistēmā ir pārāk maz dzesēšanas šķidruma		—



9 Tehniskie dati

9.1 Tipa un tirdzniecības nosaukums



Informācija

Burts **L** tirdzniecības apzīmējumā nozīmē:

L = pagarināta iekraušanas iekārta.

Modeļa nosaukums	Tirdzniecības nosaukums
353-20	5075
353-21	5075L
353-22	5085
353-24	5085L
353-25	5095
353-26	5095L



9.2 Dzinējs

Iekrāvējs			
Ražojums	KOHLER		
Modelis	KDI 2504 TCR		KDI 2504 TCR S5 55
Konstrukcija	Četraktu dīzeļdzinējs ar ūdens dzesēšanas sistēmu		
Cilindru skaits	4		
Darba tilpums	2481 cm³ (151,4 in³)		
Kalibrs un virzuļa gājiens	88 x 102 mm (3.46 x 4.01 in)		
Jauda (kW) pēc ISO	55,4 kW (74 hp) ar 2300 min ⁻¹	55,4 kW (74 hp) ar 2300 min ⁻¹	55,4 kW (74 hp) ar 2300 min ⁻¹
Maks. griezes moments	300 Nm (221.2 ft. lbs.) ar 1500 min ⁻¹		
Maks. apgriezienu skaits bez slodzes	apm. 2400 min ⁻¹		
Apgriezienu skaits tukšgaitā	apm. 950 min ⁻¹		
Specifiskais degvielas patēriņš	210 g/kWh (7,4 oz/kWh)		
Degvielas iesmidzināšanas sistēma	Common-Rail tiešā iesmidzināšana		
Iesmidzināšanas secība	1 – 3 – 4 – 2		
Palāides palīdzība	–		
Maks. slīpuma pozīcija ¹ (dzinēja eļļošanas garantija)	25° /maks. 30 minūtes visos virzienos. Nemiet vērā transportlīdzekļa apgāšanās robežu (20° sāniski)!		
Atgāzu apstrāde	Skaņas slāpētājs	DOC	DPF
Atgāzu pakāpe	IIIA ^{2, 3}	Tier 4	ES pakāpe V ⁴
Atgāzu vērtības atbilstoši standartiem	–	–	VO (ES) 2016 -1628

1. Iekraušanas ierīce transportēšanas pozīcijā

2. Atgāzu vērtības atbilst IIIA pakāpei, taču bez sertifikāta/markējuma.

3. Dzinējs ir bez sertifikāta un tāpēc nav reģistrēts ES dalībvalstīs, ASV, Kanādā, Šveicē un Austrālijā.

4. Atgāzu vērtības atbilst vadlīnijai (ES) 2016-1628 vai vēlākām direktīvām/ vadlīnijām.



9.3 Braukšanas piedziņa/ asis

Regulējams sūknis/ barošanas sūknis

Iekrāvējs	
Konstrukcija	Automātiska bezpakāpju regulējama hidrostatiska aksiālo virzuļu piedziņa
Padeves tilpums	60 cm ³ /apgr. (3.66 in ³ /apgr.)
Maks. darba spiediens	450 bar (6531 psi)
Braukšanas uzsākšanas apgriezienu skaits	apm. 1000 apgr./min
Spiediens	apm. 2100 apgr./min
Barošanas sūknis (integrēts regulējamā sūkņī)	
Konstrukcija	Iekšējais zobrata sūknis
Padeves tilpums	14 cm ³ /apgr. (0,85 in ³ /apgr.)
Uzpildes/barošanas spiediens	apm. 33 bar (469.3 psi) ar maksimālo dīzeļdzinēja apgriezienu skaitu
Vadība	No apgriezienu skaita atkarīgs, elektrohidrauliski regulējams padeves apjoms
Braukšanas virziens	Elektrohidrauliskā aktivizēšana
Pakāpeniskā salēnināšana	Elektriski ar proporcionālo regulatoru (griežamo potenciometru)

Regulējams dzinējs

Iekrāvējs	353-20 / 353-21	353-22 / 353-24	353-25 / 353-26
Konstrukcija	Aksiālā virzuļa dzinējs (slīpo disku konstrukcija)		
Darba tilpums (sērija) ¹	60 cm ³ /apgr. (3.6 in ³ /apgr.)	80 cm ³ /apgr. (4.88 in ³ /apgr.)	80 cm ³ /apgr. (4.88 in ³ /apgr.)
Maks. darba spiediens (sērija) ¹	450 bar (6531 psi)		
Padeves apjoms 30 km/h (opc.) ²	110 cm ³ /apgr. (6,71 in ³ /apgr.)	110 cm ³ /apgr. (6,71 in ³ /apgr.)	110 cm ³ /apgr. (6,71 in ³ /apgr.)
Maks. darba spiediens 30 km/h (opc.) ²	400 bar (5806 psi)	450 bar (6531 psi)	
Braukšanas ātrums ³ (uz priekšu un atpakaļgaitā)	1. braukšanas pakāpe: 0 - 7 km/h (0 - 4.35 mph) 2. braukšanas pakāpe: 0 - 20 km/h (0 - 12.43 mph) (sērijveida) 0 - 30 km/h (0 - 18.64 mph) (opc.)		
Bīdes piepūle 20 km/h	33,5 kN⁴ (7531 lbf)	43 kN⁵ (9666 lbf)	43 kN⁵ (9666 lbf)
Vilces spēks 30 km/h (opc.)	36,5 kN⁴ (8205 lbf)	39 kN⁵ (8767 lbf)	39 kN⁵ (8767 lbf)

1. Sērijveida – 20 km/h (12.43 mph)

2. Opcija- ātrā gaita 30 km/h (18.64 mph)

3. Maksimālais ātrums tiek sasniegts, ja braukšanas piedziņas temperatūra ir vismaz 50° C, uz līdzēnas asfaltētas virsmas, bez palīgagregātiem, ar uzstādītu tukšu kausu.

4. ar riepām 340/80-18 (12.5-18)

5. ar riepām 340/80-20 (12.5-20)



Priekšējā ass

Priekšējā ass	
Konstrukcija	Planētu dzenošais tilts, nekustīgs, pieskrūvēts pie rāmja
Diferenciāla bloķētājs	Bloķējošais diferenciālis 100%
Grozāmās ass šķērssagāzums	0°
Kritiens	0°
Vadāmo riteņu pagriezenia leņķis ¹	40°
Riteņu savirze	0 mm (0 in)
Atloka izmērs	1400 mm (55,1 in)

1. Riepām 405/70 R18 un 400/70 R18 priekšējās un aizmugurējās ass stūrēšanas leņķis nedrīkst pārsniegt 38°!

Aizmugurējā ass

Aizmugurējā ass	
Konstrukcija	Planetārā vadības piedziņas ass, svārstīga
Diferenciāla bloķētājs	Nē
Grozāmās ass šķērssagāzums	0°
Kritiens	0°
Kopējais svārsta leņķis ¹	±11°
Vadāmo riteņu pagriezenia leņķis ²	40°
Riteņu savirze	0 mm (0 in)
Atloka izmērs	1400 mm (55,1 in)

1. ar riepām 12.5-18

2. Riepām 405/70 R18 un 400/70 R18 priekšējās un aizmugurējās ass stūrēšanas leņķis nedrīkst pārsniegt 38°!



9.4 Bremzēšana

Darba bremzes

Darba bremzes	
Konstrukcija	Ar kāju darbināmas hidrostatiskās disku bremzes
Montāžas vieta	Piedziņas vārpsta priekšējā ass
Bremžu šķidrums	Speciāls hidraulikas šķidrums uz minerāleļļas bāzes (ATF) – skat. 7"Eksploatācijas un smērvielas" lappusē 7-13

Stāvbremze

Stāvbremze	
Konstrukcija	Manuāli darbināmas, mehāniskas disku bremze
Montāžas vieta	Piedziņas vārpsta priekšējā ass



9.5 Riepas

Riepas frontālā iekrāvēja modelim 353-20 / 353-21 / 353-22 / 353-24 / 353-25 / 353-26

Riepu izmērs	Gaisa spiediens riepās		Riepu diski	
	priekšā bar (psi)	aizmugurē bar (psi)	Izmērs	Iespiešanas dziļums mm (in)
340/80-18 131D MPT-04 10PR (12.5-18)	3,0 (44)	2,5 (36)	11x18	0 (0)
340/80 R18 550 143A8/138D				
340/80 R18 143A8/143B XMVL				
340/80 R18 143A8/B BIBLOAD				
340/80-20 132D MPT-04 10 PR (12.5-20)			11x20	
375/70R20 MPT 136G AC70G TL				
335/80 R20 147K MPT 81				
360/80R20 147A8143D TRI2 Nokian ¹				
405/70 R18 EM 153A2/141B TL SPT9 ²			13x18	
400/70 R18 147A8/B BIBLOAD ²				

1. Tikai savienojumā ar svārsta atdures ierobežotāja komplektu. Materiāla numurs 1000483416

2. Priekšējās un aizmugurējās ass stūrēšanas leņķis nedrīkst pārsniegt 38°!



9.6 Stūres mehānisms

Stūres mehānisms	
Konstrukcija	Hidrostatisks visu četru riteņu stūrēšanas mehānisms ar avārijas stūrēšanas iekārtu
Stūres vadības veids	Visu riteņu stūrēšana, priekšējās ass stūrēšana (opc.), diagonālā stūrēšana (stūrēšana šķērsvirzienā opc.)
Funkcionālās grupas	Hidraulikas sūkņi, prioritārais vārsts, servostats ar drošības vārstiem, 1 stūrēšanas cilindrs uz asi, dubultās iedarbības, stūrēšanas veida "priekšējā ass- diagonālā un visu riteņu stūrēšana" pārslēgšanas vārsts
Padeves tilpums	32 cm ³ /apgr. (1.95 in ³ /apgr.)
Maks. stūres mehānisma spiediens	175 bar (2540 psi)

9.7 Darba hidraulika

Hidraulikas sūknis

Hidraulikas sūknis	
Hidraulikas sūknis	Zobrata sūknis
Padeves tilpums	32 cm ³ /apgr. (1.95 in ³ /apgr.)
	68,4 l/min (18 gal/min) pie 2300 min ⁻¹
Montāžas vieta	Regulējams sūknis (braukšanas piedziņa)
Vadības ierīce	3-kārša (sērijveida) krustveida svira – celšanas un sagāšanas cilindra vadība ar mehānisko drošinātāju pret neapzinātu iedarbināšanu.
Maks. darba spiediens ¹	240 bar (3413.5 psi)

1. Mērīts pie hidraulikas sūkņa

Hidraulikas cilindru nostiprināšana

Nosaukums	
Savēršanas cilindrs sekundārā nodrošināšana	Stieņa puse 270 bar (3916.0 psi) grīdas puse 120 bar (1742 psi)
Cēlējcilindrs sekundārā nodrošināšana	Stieņa pusē pretkavitācijas vārsts Grīdas puse 270 bar(3916.0 psi)

**Ātrums: cēlēj- un savēršanas cilindrs**

Iekrāvējs		353-20	353-21	353-22	353-24	353-25	353-26
Hidraulikas sūknis		32 cm ³ /apgr. (1.95 in ³ /apgr.)					
Laiks		apm. sekundes ¹					
Pacelšanas cilindrs	pacelt	4,2	6,0	6,0	6,7	6,0	6,0
	nolaist	2,5	4,0	4,0	4,4	4,0	4,4
Izgāšanas cilindrs	sagāzt	2,0	2,7	2,7	3,1	2,7	2,7
	izgāzt	2,6	3,3	3,3	3,7	3,3	3,3

1. Ar maksimālo dzinēja apgriezienu skaitu bez kravas noņemšanas

Izmantojamā apjoma plūsma/patēriņa spiediens pie ātrās nomaiņas savienojumiem (3. vadības loks)

Paaugstinātā litru jauda ir norādīta pie ātrajiem savienojumiem.

Hidraulikas sūknis 32 cm ³ /apgr. (1.95 in ³ /apgr.)	Funkcija	U/min / litri/min / bar (min-1 / gal/min / psi)
3. hidroizvads priekšā (bezspiediena atpakaļplūsma)	Vadības sviras apkalpošana- ātrās nomaiņas mehānisms, vai darba iekārtas ar hidraulikas funkciju ar drošinātāju	2300 / 60 / 175 (2300 / 15.8 / 2489.04)
3. hidroizvads priekšā (dubultā darbība)		2300 / 60 / 155 (2300 / 15.8 / 2204.58)



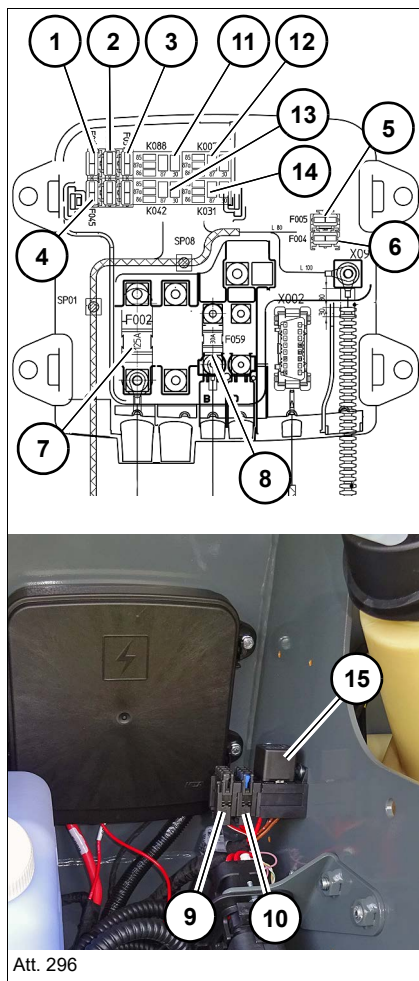
9.8 Elektrosistēma

Elektroagregāti / kvēlspuldzes

Nosaukums	Jauda
Trīsfāžu ģenerators	14 V 100 A
Starteris	12 V 2,2 kW (3.0 hp)
Akumulators	12 V 100 Ah
Kvēlspuldze – tālās gaismas (pa kreisi/pa labi)	12 V 55 W / H3
Kvēlspuldze – tuvās gaismas (pa kreisi/pa labi)	12 V 55 W / H7
Kvēlspuldze – gabarītgaismas (pa kreisi/pa labi)	12 V 4 W
Kvēlspuldze – pagriezienu rādītāji priekšā un aizmugurē (pa kreisi/pa labi)	12V 21W
Kvēlspuldze – bremžu un aizmugures gabarītugunis (pa kreisi/pa labi)	12 V 21 / 5 W
Kvēlspuldze – darba lukturis	12 V 55 W / H3
Kvēlspuldze – bākuguns	12 V 55 W / H1 / gaismas diode
Kvēlspuldze – kabīnes apgaismojums	12 V 10 W

Galveno drošinātāju kaste ar relejiem

Galveno drošinātāju kaste atrodas dzinēja telpā (aizmugures siena pa kreisi).

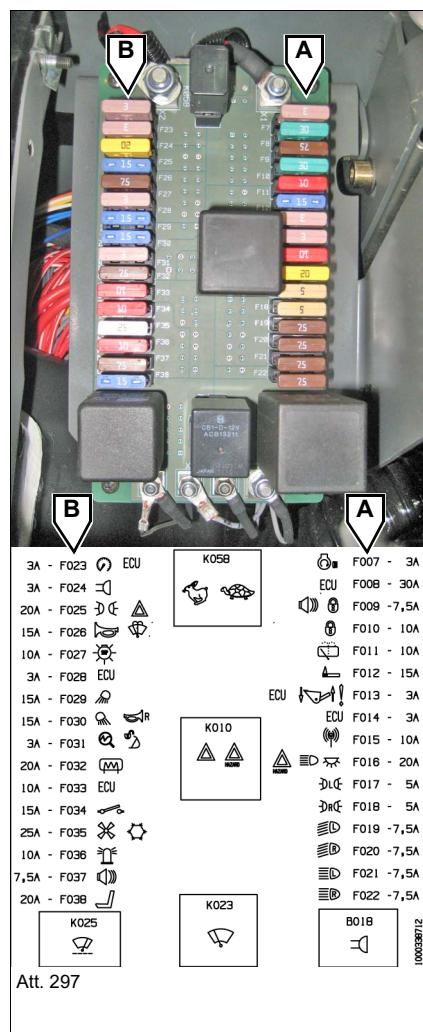


Att. 296

Poz.	BMK	Nominālā strāva (A)	Aizsardzības loks
1	F006	5	Drošinātājs (dzinējs, ECU)
2	F052	5	Drošinātājs (barošana EGR)
3	F051	15	Drošinātājs (starta relejs)
4	F045	20	Degvielas priekšsildes papildu degvielas filtra drošinātājs (opc.)
5	F005	20	Drošinātājs (galvenā barošana ECU)
6	F004	15	Drošinātājs (dīzeļa padeves sūknis)
7	F002	125	Drošinātājs (galvenajam drošinātājam vadītāja kabīnes barošanai)
8	F059	30	Drošinātājs (CAN)
9	F046	1	Degvielas priekšsildes papildu degvielas filtra drošinātājs (opc.)
10	F045	15	Degvielas priekšsildes papildu degvielas filtra drošinātājs (opc.)

Poz.	BMK	Aizsardzības loks
11	K088	Relejs dīzeļa padeves sūknim
12	K007	Relejs dzinēja palaišanai
13	K042	Galvenais relejs (ECU)
14	—	—
15	K031	Degvielas priekšsildes papildu degvielas filtra relejs (opc.)

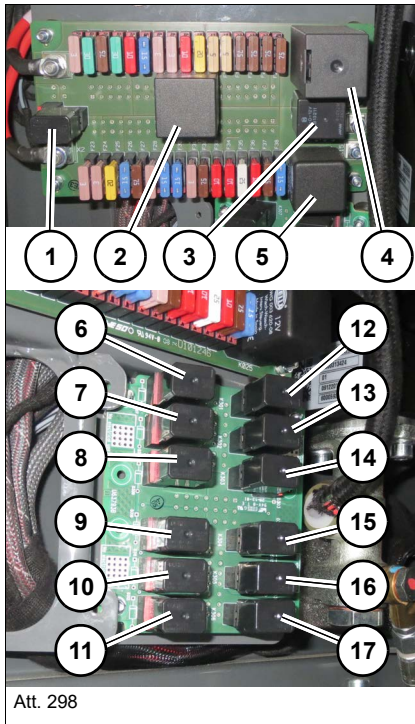
Drošinātāju izkārtojums



Drošinātāji aiz slēdžu konsoles pa kreisi

Poz.	BMK	Nominālā strāva (A)	Aizsardzības loks
A	F007	3	Aizdedzes atslēga
	F008	30	Kabīnes kontrolieris
	F009	7,5	Radio
	F010	10	Imobilaizers
	F011	10	Logu mazgātājs aizmugurē
	F012	15	Cigarešu aizdegšanas mehānisms
	F013	3	Kabīnes kontrolieris/pārslodzes signalizācija
	F014	3	Kabīnes kontrolieris
	F015	10	Telematic
	F016	20	Avārijas gaismas/gaismas signāls/salona lampiņa
	F017	5	Stāvgaisma pa kreisi/meklēšanas lampiņa
	F018	5	Stāvgaisma pa labi/meklēšanas lampiņa
	F019	7,5	Tuvās gaismas kreisajā pusē
	F020	7,5	Tuvās gaismas labajā pusē
B	F021	7,5	Tālās gaismas kreisajā pusē
	F022	7,5	Tālās gaismas labajā pusē
	F023	3	Indikācijas instruments/kabīnes kontrolieris/cipartastatūras
	F024	3	Zumers/meklēšanas lampiņa/pretaizdzīšanas sistēma
	F025	20	Stāvgaisma/pagriezienu rādītājs
	F026	15	Signāлтаure/mazgātājs priekšā
	F027	10	Bremžu gaisma
	F028	3	Kabīnes kontrolieris
	F029	15	Darba lukturi priekšpusē
	F030	15	Darba lukturi aizmugurē/atpakaļgaitas braukšanas brīdinājums
	F031	3	Barošanas diagnostika/ātrās nomaiņas bloķētājs
	F032	20	Stiklu apsilde
	F033	10	Braukšanas kontrolieris
	F034	15	Priekšējā kontaktligzda
	F035	25	Apsilde/kondicionieris
	F036	10	Bākuguns
	F037	7,5	Radio
	F038	20	Vadītāja sēdekļa slēdzis

Komutācijas releji- izvietojums



Releji atrodas pa kreisi kāju zonā aiz apšuvuma.

Poz.	BMK	Nosaukums
1	K058	Komutācijas relejs 1./2. braukšanas pakāpe
2	K010	Mirgojošo gaismu relejs
3	K023	Komutācijas relejs logu mazgātājs
4	B018	Brīdinājuma signāls
5	K025	Intervāla komutācijas relejs
6	K003	Komutācijas relejs braukšanai atpakaļgaitā (atpakaļgaitas brīdinājums)
7	K106	Releja starta bloķēšana
8	K030	Bremžu gaismas komutācijas relejs
9	K016	Frontālo kontaktligzdu komutācijas relejs
10	K115	Releji spoguļa apsilde
11	—	—
12	K047	Darba lukturu aizmugurē komutācijas relejs
13	K048	Komutācijas relejs darba lukturis priekšā
14	K114	Komutācijas relejs apaļā bākuguns
15	K033	Daudzampēru strāvas releji, aizmugurējā stikla apsilde
16	K092	Slēdžu releji aizmugures loga tīrītājs
17	K123	Relejs magātājs aizmugurē

9.9 Pievilkšanas griezes moments

Vispārīgie pievilkšanas griezes momenti

Skrūves dimensijas	Pievilkšanas griezes momenti ¹ Nm (ft.lbs.)		
	8.8	10.9	12.9
M4	3 (2.2)	4 (2.9)	5 (3.7)
M5	5.5 (4.1)	8 (5.9)	10 (7.4)
M6	10 (7.4)	14 (10.3)	16 (11.8)
M8	23 (17)	34 (25.1)	40 (29.5)
M10	46 (33.9)	67 (49.4)	79 (58.2)
M12	79 (58.2)	115 (84.8)	135 (99.5)
M14	125 (92.1)	185 (136)	220 (162)
M16	195 (144)	290 (214)	340 (251)
M18	280 (206)	400 (295)	470 (346)
M20	395 (291)	560 (413)	660 (486)
M22	540 (398)	760 (560)	890 (656)
M24	680 (501)	970 (715)	1150 (848)
M27	1000 (737)	1450 (1069)	1700 (1253)
M30	1350 (995)	1950 (1437)	2300 (1695)

1. Šīs vērtības attiecas uz skrūvēm ar neapstrādātu, neieeļotu virsmu

Speciālie pievilkšanas momenti

Nosaukums	Pievilkšanas griezes moments
Riteņa uzgriežnis	390 ±10 Nm (287±7 ft.lbs.)

9.10 Dzesēšanas šķidrums

Ārējā temperatūra	Ūdens ¹	Dzesēšanas aizsarglīdzeklis ²
līdz °C (°F)	Tilp.%	Tilp.%
4 (39)	99	–
-10 (14)	79	20
-20 (-4)	65	34
-25 (-13)	59	40
-29 (-20)	55	45
-30 (-22)	50	50

1. Ūdens kvalitāte pie 20 °C = 6,5 – 8,5 pH vērtība/ kopējā cietība 3 – 20° dGH (neizmantojot jūras ūdeni, upju ūdeni, iesāļu ūdeni vai industriālo ūdeni)

2. Antifrīza koncentrāts -60 °C (-76 °F – skat. 7"Eksploataācijas un smērvielas" lappusē 7-13

9.11 Trokšņu emisija

Trokšņu līmenis

Atļauja kā pašgājēja darba mašīnai

Ārējie trokšņi	
Trokšņu līmenis	dB(A)
Noteiktā vērtība	99,9
Garantētā vērtība	101
Iekšējie trokšņi pie vadītāja auss	
Skaņas spiediena līmenis	dB(A)
Izmērīts pie vadītāja ausa vadītāja kabīnē	78



Informācija

Mērījums veikts atbilstoši direktīvai 2000/14/EK, ISO 6395 un EN ISO 3744.

Mērīšanas vieta: asfaltēta virsma

9.12 Vibrācijas

Vibrācija ^{1, 2}	
Svārstību kopējā vērtība ķermeņa augšdaļai	$< 2,5 \frac{m}{s^2}$
Augstākā efektīvā izmērītā paātrinājuma vērtība ķermenim	$< 0,5 \frac{m}{s^2}^3$ $< 1,28 \frac{m}{s^2}^4$

1. Operatoru instruējiet vai informējiet par vibrāciju radītajiem riskiem
2. Vibrāciju mērīšanas kļūda saskaņā ar DIN EN 474-1:2014-03 un EN 12096:1997
3. Uz līdzenas un nostiprinātas pamatnes ar atbilstošu braukšanas veidu
4. Eksploatācija nelabvēlīgos apkārtējās vides apstākļos

9.13 Svars

**Informācija**

Šī transportlīdzekļa darba svars ir atrodams uz norādījuma plāksnītes kabīnē – *skat. 3"Transportlīdzekļa norādījuma plāksnīte „Ekspluatatīvā masa”" lappusē 3-58*

Svars		Modelis / variants					
		353-20	353-21	353-22	353-24	353-25	353-26
tukša iekrāvēja svars ^{1, 2}	Augstākais	4400 kg (9700 lb)		5000 kg (11,023 lb)		5100 kg (11,243 lb)	
	Vismaz	3500 kg (7716 lb)		4000 kg (8818 lb)		4100 kg (9039 lb)	
Pieļaujamais kopsvars		6500 kg (14330,0 lb)					
Pieļaujamā slodze uz priekšējo asi		4000 kg (8818.5 lb)		4000 kg (8818.5 lb)		4000 kg 8818.5 lb)	
Pieļaujamā slodze uz aizmugurējās ass							

1. Pašmasa var mainīties atkarībā no aprīkojuma un opcijām
2. bez pievienota palīgagregāta, ar vadītāju un pilnu dīzeļa tvertni



9.14 Lietderīgā slodze / celšanas spēks / stabilitāte

Lietderīgā slodze ar kausu (KRAMER ātrās nomaiņas ierīce)

Kauss ¹	Modelis 353-20	Modelis 353-22	Modelis 353-25
Kausa tilpums ² : m ³ (ft ³)	0,5 / 0,75 (17.65 / 26.84)	0,65 / 0,85 (22.95 / 30.02)	0,7 / 0,95 (24.72 / 33.54)
Sagāšanas slodze: kg (lb) ³	2700 / 3400 (5952 / 7496)	3060 / 3700 (6746 / 8357)	3420 / 3800 (7540 / 8377)
Lietderīgā slodze: kg (lb)	1350 (2976)	1530 (3373)	1710 (3770)
Celšanas cilindra caurlaušanas spēks kN (lbf) ⁴	30,1 / 33,8 (6767 / 7599)	35,4 / 42,9 (7598 / 9644)	34,8 / 42,8 (7823 / 9622)
Salaušanas spēks izgāšanas cilindram kN (lbf)	30,5 (6856)	42,7 (9599)	41,1 (9239)
Rakšanas dziļums: mm (in)	50 (1.96) ⁵	50 (1.96) ⁶	50 (1.96) ⁶

- Ar standarta kausu
Modelis 353-20, materiāla numurs 1000410781
Modelis 353-22, materiāla numurs 1000411596
Modelis 353-25, materiāla numurs 1000412344
- Tilpums ar bez kaudzes atbilstoši ISO 7546 / tilpums ar kaudzi
- Nepieciešamā sagāšanas slodze/faktiskā sagāšanas slodze
- Salaušanas spēks (kN): mehāniski/hidrauliski
- Ar riepām 340/80-18 (12.5-18)
- Ar riepām 340/80-20 (12.5-20)

Kauss ¹	Modelis 353-21	Modelis 353-24	Modelis 353-26
Kausa tilpums ² : m ³ (ft ³)	0,5 / 0,75 (17.65 / 26.84)	0,5 / 0,75 (17.65 / 26.84)	0,65 / 0,85 (22.95 / 30.02)
Sagāšanas slodze: kg (lb) ³	2700 / 3300 (5952 / 7275)	2700 / 3050 (5952 / 6724)	3060 / 3150 (6746 / 6945)
Lietderīgā slodze: kg (lb)	1350 (2976.2)	1350 (2976.2)	1530 (3373.0)
Celšanas cilindra caurlaušanas spēks kN (lbf) ⁴	30,2 / 42,9 (6789 / 9644)	29,1 / 44,4 (6541 / 9981)	29,1 / 44,4 (6542 / 9981)
Salaušanas spēks izgāšanas cilindram kN (lbf)	42,9 (9644)	42,7 (9599)	42,7 (9599)
Rakšanas dziļums: mm (in)	70 (2.76) ⁵	30 (1.2) ⁶	30 (1.2) ⁶

- Ar standarta kausu
Modelis 353-21, materiāla numurs 1000410781
Modelis 353-24, materiāla numurs 1000411596
Modelis 353-26, materiāla numurs 1000412344
- Tilpums ar bez kaudzes atbilstoši ISO 7546 / tilpums ar kaudzi
- Nepieciešamā sagāšanas slodze/faktiskā sagāšanas slodze
- Salaušanas spēks (kN): mehāniski/hidrauliski
- Ar riepām 340/80-18 (12.5-18)
- Ar riepām 340/80-20 (12.5-20)

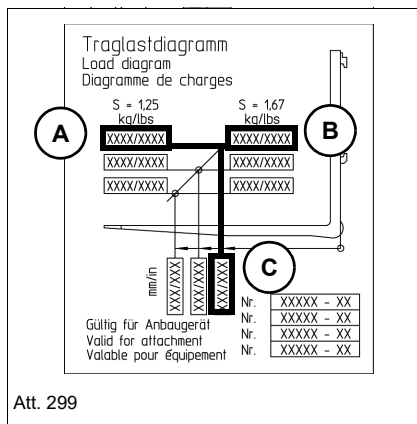


Lietderīgā slodze ar kausu (VOLVO ātrās nomaiņas mehānisms)

Kauss ¹	Modelis 353-22	Modelis 353-25
Kausa tilpums ² : m ³ (ft ³)	0,67 / 0,85 (23.67 / 30.04)	0,745 / 0,9 (26.33 / 31.80)
Sagāšanas slodze: kg (lb) ³	3060 / 3280 (6746 / 7231)	3240 / 3450 (7143 / 7606)
Lietderīgā slodze: kg (lb)	1530 (3373)	1620 (3571)
Salaušanas spēks celšanas cilindram kN (lbf) ⁴	30,8 / 45,7 (6924 / 10,273)	32,1 / 45,8 (7216 / 10,296)
Salaušanas spēks izgāšanas cilindram kN (lbf)	32,7 (7351)	32,1 (7216)
Rakšanas dziļums: mm (in)	70 (2.76) ⁵	45 (1.77) ⁵

1. Ar satvērējkausu 1000328984 vai RZ. 1000335570 m. RZ
2. Tilpums ar bez kaudzes atbilstoši ISO 7546 / tilpums ar kaudzi
3. Nepieciešamā sagāšanas slodze/faktiskā sagāšanas slodze
4. Salaušanas spēks (kN): mehāniski/hidrauliski
5. Ar riepām 340/80-20 (12.5-20)

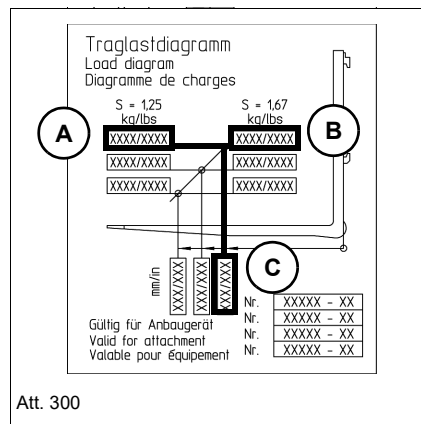
Lietderīgā slodze ar krautņošanas ierīci (KRAMER ātrās nomaiņas mehānisms)



Krautņošanas ierīce 500 mm slodzes attālumš	Modelis 353-20	Modelis 353-22	Modelis 353-25
Lietderīgā slodze (A) (drošības faktors 1.25)	2000 kg (4400 lb)	2250 kg (4960 lb)	2350 kg (5181 lb)
Lietderīgā slodze (B) (drošības faktors 1.67)	1500 kg (3307 lb)	1650 kg (3638 lb)	1750 kg (3858 lb)
Transportēšanas pozīcija: pārvirzāmā celtspēja, ja drošības faktors ir 1,25	2400 kg (5291 lb)	2650 kg (5842 lb)	2750 kg (6063 lb)
Transportēšanas pozīcija: pārvirzāmā celtspēja, ja drošības faktors ir 1,67	1820 kg (4012 lb)	1950 kg (4299 lb)	2050 kg (4519 lb)

Krautņošanas ierīce 500 mm slodzes attālumš	Modelis 353-21	Modelis 353-24	Modelis 353-26
Lietderīgā slodze (A) (drošības faktors 1.25)	1900 kg (4189 lb)	1900 kg (4189 lb)	2000 kg (4400 lb)
Lietderīgā slodze (B) (drošības faktors 1.67)	1400 kg (3086 lb)	1400 kg (3086 lb)	1450 kg (3190 lb)
Transportēšanas pozīcija: pārvirzāmā celtspēja, ja drošības faktors ir 1,25	2200 kg (4850 lb)	2300 kg (5071 lb)	2400 kg (5291 lb)
Transportēšanas pozīcija: pārvirzāmā celtspēja, ja drošības faktors ir 1,67	1650 kg (3638 lb)	1700 kg (3748 lb)	1750 kg (3858 lb)

Lietderīgā slodze ar krautņošanas ierīci (EURO ātrās nomainas mehānisms)



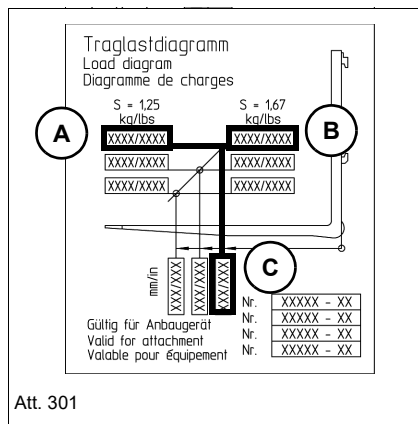
Krautņošanas ierīce 500 mm slodzes attālums	Modelis 353-20	Modelis 353-22	Modelis 353-25
Lietderīgā slodze (A) (drošības faktors 1,25)	1900 kg (4189 lb)	2050 kg (4519 lb)	2200 kg (4850 lb)
Lietderīgā slodze (B) (drošības faktors 1,67)	1400 kg (3086 lb)	1500 kg (3307 lb)	1600 kg (3527 lb)
Pārvietojamā lietderīgā slodze ¹ transportēšanas pozīcijā: drošības koeficients 1,25	2350 kg (5181 lb)	2450 kg (5401 lb)	2550 kg (5622 lb)
Pārvirzāmā lietderīgā slodze ¹ transportēšanas pozīcija: drošības koeficients 1,67	1750 kg (3858 lb)	1800 kg (3968 lb)	1900 kg (4189 lb)

1. Pārvirzāmā lietderīgā slodze ir atļauta tikai iekraušanas iekārtai esot transportēšanas pozīcijā un nav minēta nestspējas diagrammā.

Krautņošanas ierīce 500 mm slodzes attālums	Modelis 353-21	Modelis 353-24	Modelis 353-26
Lietderīgā slodze (A) (drošības faktors 1,25)	1800 kg (3968 lb)	1800 kg (3968 lb)	1900 kg (4189 lb)
Lietderīgā slodze (B) (drošības faktors 1,67)	1350 kg (2976 lb)	1350 kg (2976 lb)	1400 kg (3086 lb)
Pārvietojamā lietderīgā slodze ¹ transportēšanas pozīcijā: drošības koeficients 1,25	2150 kg (4740 lb)	2100 kg (4630 lb)	2200 kg (4850 lb)
Pārvirzāmā lietderīgā slodze ¹ transportēšanas pozīcija: drošības koeficients 1,67	1750 kg (3858 lb)	1600 kg (3527 lb)	1650 kg (3638 lb)

1. Izmantojamā lietderīgā slodze ir izmantojama tikai kraušanas iekārtas transporta pozīcijā un nav norādīta celstspējas diagrammā.

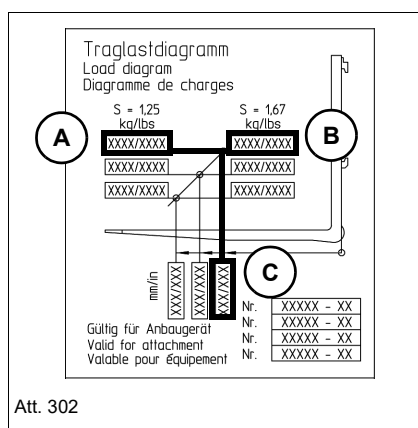
Lietderīgā slodze ar krautņošanas ierīci (VOLVO ātrās nomaiņas ierīce)



Lietderīgā slodze ¹	353-22	353-25
Lietderīgā slodze (A) (drošības faktors 1.25)	2050 kg (4519 lb)	2150 kg (4740 lb)
Lietderīgā slodze (B) (drošības faktors 1.67)	1500 kg (3307 lb)	1600 kg (3527 lb)
Pārvietojamā lietderīgā slodze ² transportēšanas pozīcijā: drošības koeficients 1,25	2600 kg (5732 lb)	2700 kg (5952 lb)
Pārvirzāmā lietderīgā slodze ² transportēšanas pozīcija: drošības koeficients 1,67	1900 kg (4189 lb)	2000 kg (4409 lb)

1. Standarta iekraušanas iekārta iztaisnota, slodzes attālums (C) 500 mm (19.68 in)
2. Izmantojamā lietderīgā slodze ir izmantojama tikai kraušanas iekārtas transporta pozīcijā un nav norādīta celtspejas diagrammā.

Lietderīgā slodze ar krautņošanas ierīci (SKID-STEER ātrās nomaiņas mehānisms)

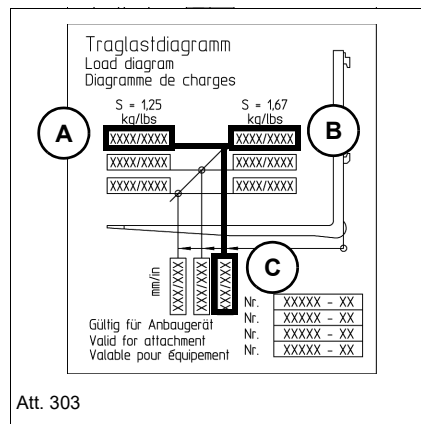


Lietderīgā slodze ¹	353-22	353-25
Lietderīgā slodze (A) (drošības faktors 1.25)	2050 kg (4519 lb)	2150 kg (4740 lb)
Lietderīgā slodze (B) (drošības faktors 1.67)	1500 kg (3307 lb)	1600 kg (3527 lb)
Pārvietojamā lietderīgā slodze ² transportēšanas pozīcijā: drošības koeficients 1,25	2600 kg (5732 lb)	2700 kg (5952 lb)
Pārvirzāmā lietderīgā slodze ² transportēšanas pozīcija: drošības koeficients 1,67	1900 kg (4189 lb)	2000 kg (4409 lb)

1. Standarta iekraušanas iekārta iztaisnota, slodzes attālums (C) 500 mm (19.68 in)
2. Pārvirzāmā lietderīgā slodze ir atļauta tikai iekraušanas iekārtai esot transportēšanas pozīcijā un nav minēta nestspējas diagrammā.

Krautņošanas ierīces ar salokāmiem dakšas zariem (opc.) lietderīgā slodze

KRAMER ātrās nomaiņas ierīce



Lietderīgā slodze ¹	Modelis 353-20	Modelis 353-22	Modelis 353-25
Lietderīgā slodze (A) (drošības faktors 1.25)	2000 kg (4409 lb)	2250 kg (4960 lb)	2350 kg (5181 lb)
Lietderīgā slodze (B) (drošības faktors 1.67)	1500 kg (3307 lb)	1650 kg (3638 lb)	1750 kg (3858 lb)
Pārvietojamā lietderīgā slodze ² transportēšanas pozīcijā: drošības koeficients 1,25	2400 kg (5291 lb)	2650 kg (5842 lb)	2750 kg (6063 lb)
Pārvirzāmā lietderīgā slodze ² transportēšanas pozīcija: drošības koeficients 1,67	1820 kg (4012 lb)	1950 kg (4299 lb)	2050 kg (4519 lb)

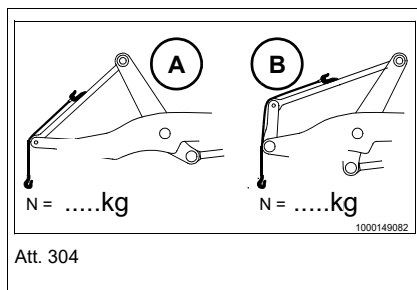
1. Standarta iekraušanas iekārta iztaisnota, slodzes attālums (C) 500 mm (19.68 in)
2. Pārvirzāmā lietderīgā slodze ir atļauta tikai iekraušanas iekārtai esot transportēšanas pozīcijā un nav minēta nestspējas diagrammā.

Lietderīgā slodze ¹	Modelis 353-21	Modelis 353-24	Modelis 353-26
Lietderīgā slodze (A) (drošības faktors 1.25)	1900 kg (4189 lb)	1900 kg (4189 lb)	2000 kg (4409 lb)
Lietderīgā slodze (B) (drošības faktors 1.67)	1400 kg (3086 lb)	1400 kg (3086 lb)	1450 kg (3197 lb)
Pārvietojamā lietderīgā slodze ² transportēšanas pozīcijā: drošības koeficients 1,25	2200 kg (4850 lb)	2300 kg (5071 lb)	2400 kg (5291 lb)
Pārvirzāmā lietderīgā slodze ² transportēšanas pozīcija: drošības koeficients 1,67	1650 kg (3638 lb)	1700 kg (3748 lb)	1750 kg (3858 lb)

1. Standarta iekraušanas iekārta iztaisnota, slodzes attālums (C) 500 mm (19.68 in)
2. Pārvirzāmā lietderīgā slodze ir atļauta tikai iekraušanas iekārtai esot transportēšanas pozīcijā un nav minēta nestspējas diagrammā.

Kraušanas mehānisms ar kravas āķi (opc.)

KRAMER ātrās nomaiņas ierīce



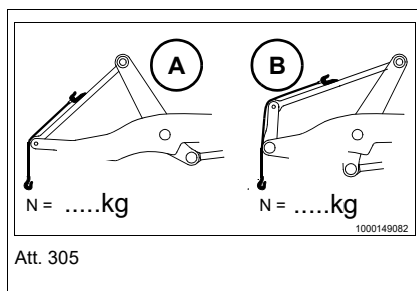
Lietderīgā slodze ¹	Modelis 353-20	Modelis 353-22	Modelis 353-25
Lietderīgā slodze ar izstieptu iekraušanas iekārtu un ātrās nomaiņas mehānismu (A)	1400 kg (3086 lb)	1500 kg (3307 lb)	1550 kg (3417 lb)
Lietderīgā slodze ar izstieptu iekraušanas iekārtu un sagāztu ātrās nomaiņas mehānismu (B)	1800 kg (3968 lb)	2000 kg (4409 lb)	2000 kg (4409 lb)

1. Lietderīgās slodzes ir jāņem vērā ar pievienošanas līdzekļiem (ķēdes, troses, sakabes ierīces)

Lietderīgā slodze ¹	Modelis 353-21	Modelis 353-24	Modelis 353-26
Lietderīgā slodze ar izstieptu iekraušanas iekārtu un ātrās nomaiņas mehānismu (A)	1300 kg (2866 lb)	1200 kg (2645 lb)	1250 kg (2756 lb)
Lietderīgā slodze ar izstieptu iekraušanas iekārtu un sagāztu ātrās nomaiņas mehānismu (B)	1700 kg (37,479 lb)	1550 kg (3417 lb)	1600 kg (3527 lb)

1. Lietderīgās slodzes ir jāņem vērā ar pievienošanas līdzekļiem (ķēdes, troses, sakabes ierīces)

VOLVO ātrās nomaiņas ierīce



Lietderīgā slodze ¹	Modelis 353-22	Modelis 353-25
Lietderīgā slodze ar izstieptu iekraušanas iekārtu un ātrās nomaiņas mehānismu (A)	1500 kg (3307 lb)	1550 kg (3417 lb)
Lietderīgā slodze ar izstieptu iekraušanas iekārtu un sagāztu ātrās nomaiņas mehānismu (B)	1900 kg (4189 lb)	1900 kg (4189 lb)

1. Lietderīgās slodzes ir jāņem vērā ar pievienošanas līdzekļiem (ķēdes, troses, sakabes ierīces)



Piekabes slodze / balsta slodze – piekabes savienojumi (opc.)

	Pieļaujamā pievienojamā slodze ¹	Pieļaujamā balsta slodze
Piekabe bez bremzēm	750 kg (1653 lb)	500 kg ² (1102 lb)
Piekabes ar bremzēm (1 ass- bremzēšana pēc inerces vai hidrauliski)	3500 kg (7716 lb)	
Piekabe ar bremzēm ³ (inerces bremzēšana)	8000 kg (17,637 lb)	
Lodīšu galva ⁴	3500 kg (7716 lb)	250 kg (551 lb)
Pārbaudes zīme, skatīt transportlīdzekļa dokumentus un piekabes savienojuma tehnisko datu plāksnīti		
Vilkšanas ierīce	Pieļaujama transportlīdzekļa glābšanai (vilkšanai) Nav pieļaujama piekabes režīmā	

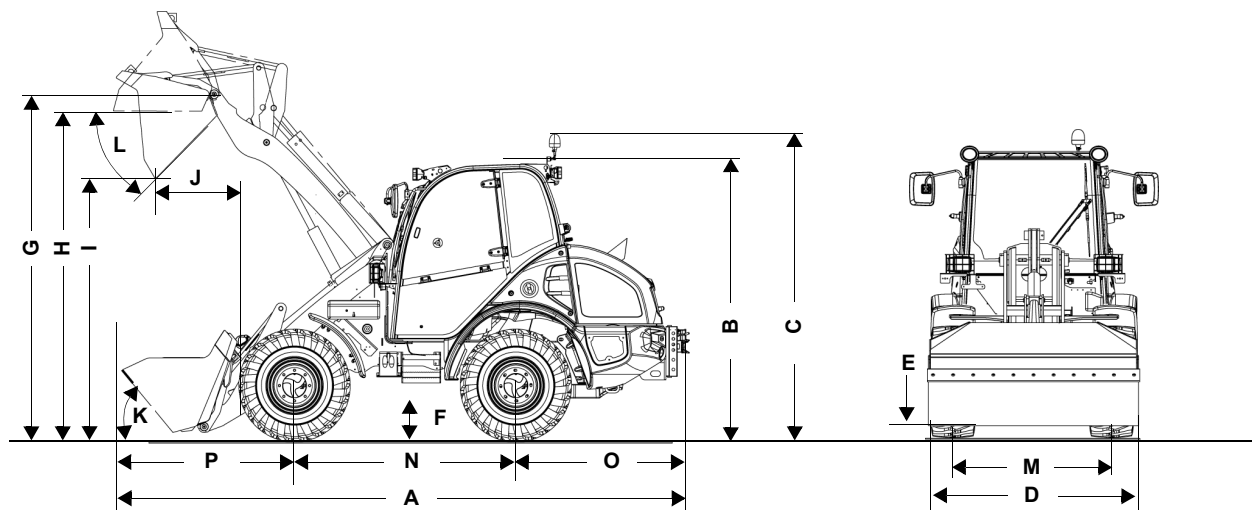
1. Lai piekabes vilkšanas laikā uzturētu nepieciešamo priekšējās ass minimālo slodzi, iespējams ir jāuzstāda priekšējais balasts; *Skatīt Priekšējais balasts, velkot piekabi (opc.) lpp. 5-106.*
2. Ņemot vērā frontālā iekrāvēja slodzi uz asīm un kopējo masu
3. Savienojumā ar piekabes sakabi, kurai var regulēt augstumu, pievienot tikai zemākajā pozīcijā. Piekabes sakabe nedrīkst tikt uzstādīta vilkšanas ierīces pozīcijā. Piekabe atļauta līdz 25 km/h.
4. Skatīt arī datus uz tehnisko datu plāksnītes. Iespējams, ir nepieciešama piekabes dīsele ar regulējamu augstumu



9.15 Gabarīti

Mērvienības DIN/EN standarts – ASV standarts

Tilpums	
1 litrs	2.1 pts (pinte)
1 litrs	1.06 qts (kvarts)
1 litrs	0.26 gals (galons)
1 ccm	0.0611 cu. in. (kubikcollas)
Garuma parametri	
1 mm	0.03937 in (inch /colla)
1 m (metrs)	3281 feet (pēda)
1 m (metrs)	10 936 jards
1 km (kilometrs)	0.622 Mile (jūdze)
1 Mile (jūdze)	1607 km (kilometrs)
Masa (svara mēri)	
1 kp/cm ² (spēka kilograms/cm ²)	2.2 lbs
1 kg (kilograms)	2205 lbs (mārciņa)
1 g (grams)	0.035 oz (unces)
Griezes momenti	
1 Nm (Ņūtonmetri)	0.737 ft/lbs (pēdu mārciņas)
Spiediens	
1 bar	14.29 psi
Spēks / jauda	
1 kW (kilovats)	1.34 HP (Horse Power)

Gabarīti ar KRAMER kausu (modelis 353-20 / 353-21)


Att. 306

Gabarīti ar kausu		Modelis 353-20	Modelis 353-21
A	Kopējais garums ¹	5080 mm (200.0 in)	5180 mm (203.9 in)
B	Kopējais augstums ^{2, 3}	2450 mm (96.45 in)	
C	Kopējais augstums ar apaļo bākuguni ²	2680 mm (105.51 in)	
D	Kopējais platums bez kausa ^{2, 4}	1740 mm (68.50 in)	
D	Kopējais platums ar kausu ¹	1850 mm (72.83 in)	
E	Attālums līdz pamatnei, iekrāvējam esot transportēšanas pozīcijā	250 mm (9.84 in)	
F	Klīrens ² zem pārvada	300 mm (11.81 in)	
G	Kausa pagrieziena punkts	3100 mm (122.05 in)	3260 mm (128.34 in)
H	Pārkraušanas augstums	2915 mm (114.76 in)	3110 mm (122.44 in)
I	Izbēršanas augstums	2400 mm (94.48 in)	2530 mm (99.63 in)
J	Izbēršanas platums	700 mm (27.56 in)	680 mm (26.77 in)
K	Atpakaļatgāšanas leņķis	50°	50°
L	Izbēršanas leņķis	44°	45°
M	Ceļš priekšpusē/aizmugurē	1400 mm (55.11 in)	
N	Priekšējā- aizmugurēja ass	2020 mm (79.52 in)	
O	Aizmugures ass- transportlīdzekļa aizmugure	1490 mm (58.66 in)	
P	Priekšējā ass - kauss bez zobiem	1640 mm (64.57 in)	1800 mm (70.87 in)
	Priekšējā ass - kauss ar zobiem	1730 mm (68.11 in)	1890 mm (74.41 in)
-	Pagrieziena rādiuss ^{2, 5}	2840 mm (111.8 in)	

1. ar standarta kausu, materiāla numurs 1000410781

2. ar riepām 340/80-18 (12.5-18)

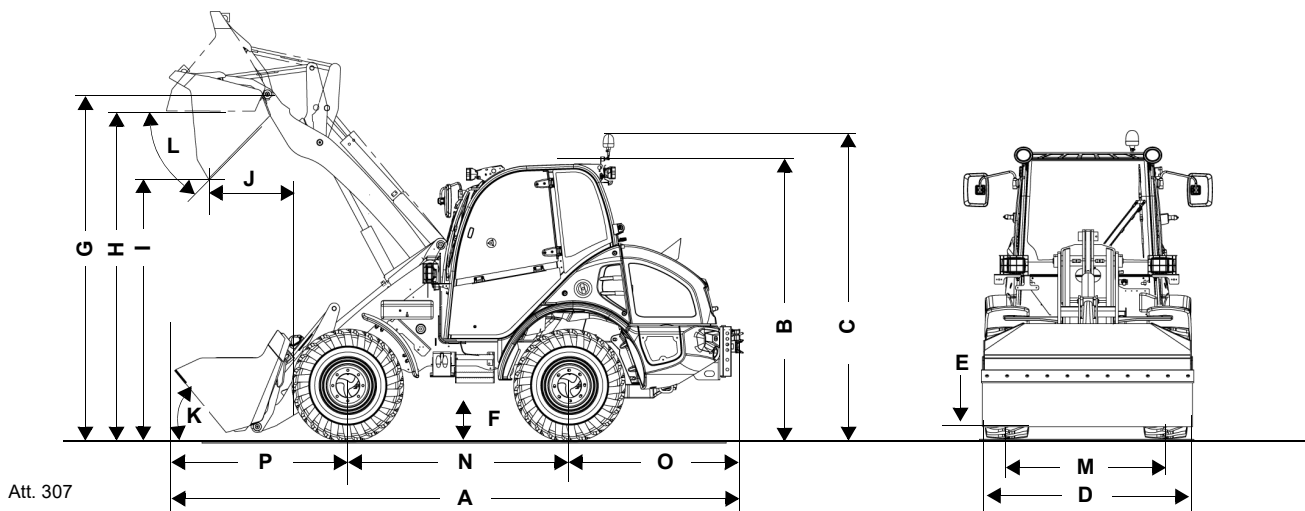
3. 2560 mm (100,78 in) ar FOPS aizsargrežģi (opc.)

4. ar ieliektiem ārējiem spoguļiem

5. Mērīts pie riteņa ārmalas



Gabarīti ar KRAMER kausu (modelis 353-22 / 353-24)



Gabarīti ar kausu		Modelis 353-22	Modelis 353-24
A	Kopējais garums ¹	5280 mm (207.87 in)	5600 mm (220.47 in)
B	Kopējais augstums ^{2, 3}	2480 mm (97.64 in)	
C	Kopējais augstums ar apaļo bākuguni ²	2710 mm (106.69 in)	
D	Kopējais platums bez kausa ^{2, 4}	1740 mm (68.50 in)	
D	Kopējais platums ar kausu ¹	1950 mm (76.77 in)	1850 mm (72.83 in)
E	Attālums līdz pamatnei, iekrāvējam esot transportēšanas pozīcijā	250 mm (9.84 in)	
F	Klīrenss zem pārvada ²	300 mm (11.81 in)	
G	Kausa pagrieziņa punkts	3350 mm (131.89 in)	3500 mm (137.80 in)
H	Pārkraušanas augstums	3210 mm (126.38 in)	3370 mm (132.7 in)
I	Izbēršanas augstums	2680 mm (105.51 in)	2820 mm (111.0 in)
J	Izbēršanas platums	580 mm (22.83 in)	790 mm (31.10 in)
K	Atpakaļatgāšanas leņķis	50°	50°
L	Izbēršanas leņķis	41°	43°
M	Ceļš priekšpusē/aizmugurē	1400 mm (55.11 in)	
N	Priekšējā- aizmugurējā ass	2020 mm (79.52 in)	
O	Aizmugures ass- transportlīdzekļa aizmugure	1490 mm (58.66 in)	
P	Priekšējā ass - kaus bez zobiem Priekšējā ass - kaus ar zobiem	1800 mm (70.87 in) 1860 mm (72.23 in)	2100 mm (82.68 in) 2190 mm (86.22 in)
-	Pagrieziņa rādiuss ^{2, 5}	2840 mm (111.8 in)	

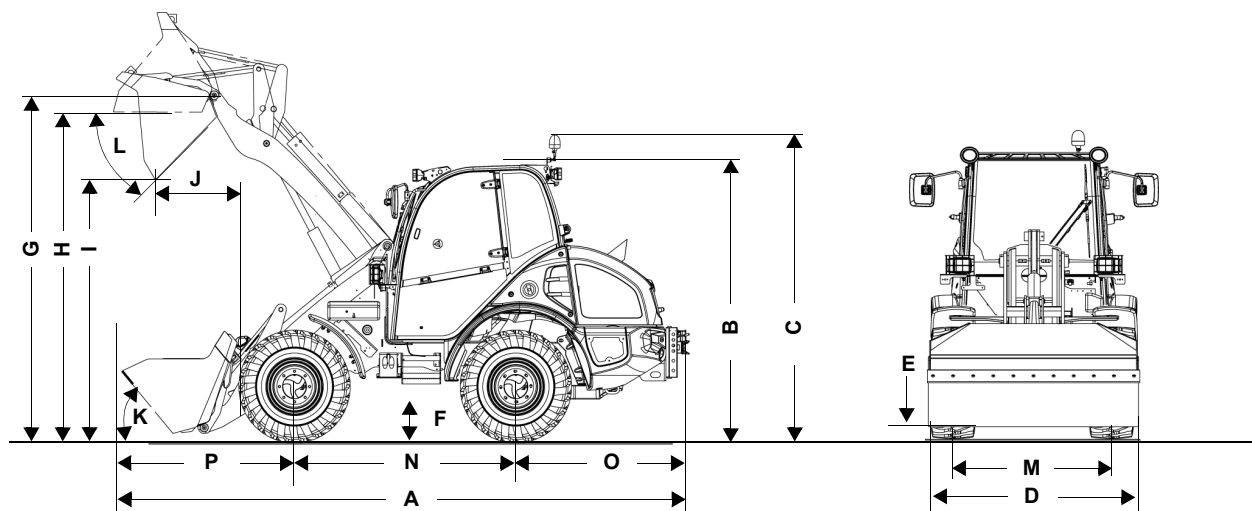
1. ar standarta kausu, materiāla numurs 1000411596

2. ar riepām 340/80-20 (12.5-20)

3. 2560 mm (100.8 in) ar FOPS aizsargrežģi (opc.)

4. ar ieliektiem ārējiem spoguļiem

5. Mērīts pie riteņa ārmalas

Gabarīti ar KRAMER kausu (modelis 353-25 / 353-26)


Att. 308

Gabarīti ar kausu		Modelis 353-25	Modelis 353-26
A	Kopējais garums ¹	5410 mm (213.0 in)	5650 mm (222.4 in)
B	Kopējais augstums ^{2, 3}	2480 mm (97.6 in)	
C	Kopējais augstums ar apaļo bākuguni ²	2710 mm (106.7 in)	
D	Kopējais platums bez kausa ^{2, 4}	1740 mm (68.5 in)	
D	Kopējais platums ar kausu ¹	2050 mm (80.71 in)	1950 mm (76.7 in)
E	Attālums līdz pamatnei, iekrāvējam esot transportēšanas pozīcijā	250 mm (9.8 in)	
F	Klīrens zem pārvada ²	330 mm (12.9 in)	
G	Kausa pagriezienu punkts	3350 mm (131.89 in)	3500 mm (137.80 in)
H	Pārkraušanas augstums	3210 mm (126.38 in)	3370 mm (132.68 in)
I	Izbēršanas augstums	2650 mm (104.33 in)	2820 mm (111.02 in)
J	Izbēršanas platums	600 mm (23.62 in)	790 mm (31.10 in)
K	Atpakaļatgāšanas leņķis	50°	50°
L	Izbēršanas leņķis	41°	43°
M	Ceļš priekšpusē/aizmugurē	1400 mm (55.1 in)	
N	Priekšējā- aizmugurējā ass	2020 mm (79.52 in)	
O	Aizmugures ass- transportlīdzekļa aizmugure	1490 mm (58.6 in)	
P	Priekšējā ass - kauss bez zobiem	1800 mm (70.87 in)	2100 mm (82.68 in)
	Priekšējā ass - kauss ar zobiem	1860 mm (72.23 in)	2190 mm (86.22 in)
-	Pagriezienu rādiuss ^{2, 5}	2840 mm (111.8 in)	

1. ar standarta kausu, materiāla numurs 1000412344

2. ar riepām 340/80-20 (12.5-20)

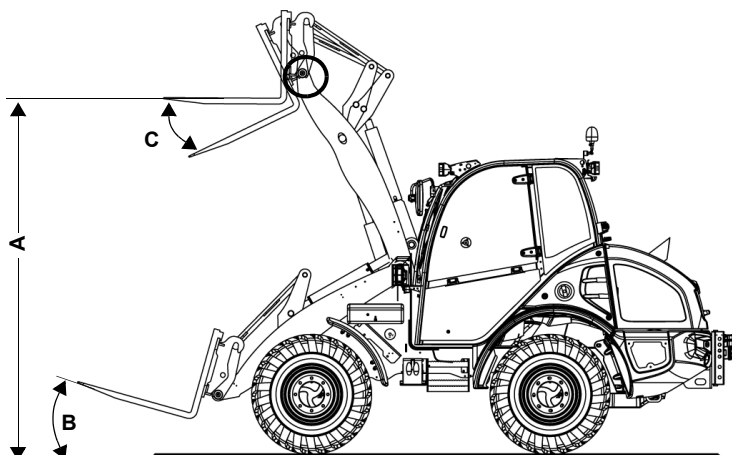
3. 2590 mm (101.96 in) ar FOPS aizsargrežģi (opc.)

4. ar ieliektiem ārējiem spoguļiem

5. Mērīts pie riteņa ārmalas



Gabarīti ar KRAMER krautņošanas ierīci



Att. 309

Gabarīti ar palešu krautņošanas ierīci		Modelis	Gabarīti
A	Krautnes augstums	353-20	2840 mm (111.81 in) ¹
		353-21	3040 mm (119.69 in) ¹
		353-22	3150 mm (124.02 in) ²
		353-24	3290 mm (129.53 in) ²
		353-25	3150 mm (124.02 in) ²
		353-26	3290 mm (129.53 in) ²
B	Sagāšanas leņķis transportēšanas pozīcijā	17° 85°	
C	Izbēršanas leņķis		

Citi izmēri:

[Skatīt Gabarīti ar KRAMER kausu \(modelis 353-20 / 353-21\) lpp. 9-26.](#)

[Skatīt Gabarīti ar KRAMER kausu \(modelis 353-22 / 353-24\) lpp. 9-27.](#)

[Skatīt Gabarīti ar KRAMER kausu \(modelis 353-25 / 353-26\) lpp. 9-28.](#)

1. ar riepām 340/80-18 (12.5-18)
2. ar riepām 340/80-20 (12.5-20)



Pamatvārdu rādītājs

A

Aizdedzes atslēga	4-24
Aizmugurējā ass	9-4
Aizmugures stikla tīrītājs	5-31
Aizsargkonstrukcijas	2-17
Akumulatora galvenais slēdzis	4-23
Akumulatora pārbaude/maiņa	7-54
Akumulators	2-19
Apalās galvas piekabes sakabe (opc.)	5-104
Apālo olīšu iepildīšana	5-71
Apgaismojums	5-25
Apkope	2-15, 7-1
Apsilde	7-58
Asis/braukšanas piedziņa	7-66
Atbildība	7-1, 7-59
Bremžu sistēma	7-67
Darba aprīkojums	7-73
Degvielas sistēma	7-29
Drošības norādes	7-2
Dzesēšanas šķidruma līmeņa pārbaude	7-40
Dzesēšanas šķidruma uzpilde	7-40
Dzinēja eļļošanas sistēma	7-35
Dzinēja un hidraulikas dzesēšanas sistēma	7-38
Elektriskā iekārta	7-53
Gaisa filtra patrona	7-43
Hidraulikas eļļas līmeņa pārbaude	7-48
Hidraulikas eļļas uzpilde	7-49
Hidrauliskā sistēma	7-46
Hidrauliskās sistēmas spiedvadi	7-50
Ķīlšiksna	7-45
Logu mazgāšanas iekārta	7-65
Membrānas akumulators	7-51
Motoreļļas līmeņa pārbaude	7-36
Motoreļļas uzpilde	7-37
Nosacījumi	7-1, 7-59
Opcijas	7-74
Pretkorozijas aizsardzība	7-85
Regulāri apkopes un kopšanas darbi	7-55
Riepu kopšana	7-69
Riepu maiņa	7-71
Rotācijas vietas un šarnīri	7-24
Skrūšsavienojumi	7-24
Apkopes pārskats	7-4
Apkopes pieejas	7-17
Apkopes plāns	7-4
Apkopes uzlīme	7-11
Apriepojums	2-18
Apsilde	5-32
Apstādināšana un lietošanas atsākšana	5-109
Apturēt transportlīdzekli	5-21
Ārēja dzinēja palaišanas palīdzība	4-64
Asis	7-66, 9-3
Atkārtotas iedarbināšanas bloķētājsistēma	4-62

Atļautais temperatūras diapazons	3-10
Atpakaļgaitas signālierīce	4-52, 5-96
Ātrums cēlēj- un savēršanas cilindram	9-9
Atslēgu sistēma	4-24
Atzveltne	4-15
Augstspiediena tīrītājs	7-20
Automātiskā piekabes sakabe	5-100
Avārijas gaismas	5-29
Avārijas izeja vadītāja kabīne	4-7
Avārijas nolaišana	5-88

B

Bākuguns	5-95
Bioeļļas	7-16
Bīstamā zona	2-5
Braukšana pa publiskiem ceļiem	2-7, 5-60
Braukšanas ātrums	5-17
Braukšanas piedziņa	5-15
Braukšanas piedziņas sūknis Deaktivizēšana	6-2
Braukšanas virziena indikators	5-28
Braukšanas virziens	5-19
Bremzes	5-12, 9-5
Bremžu sistēma Drošības norādes	7-67
Pārbaudīt bremžu šķidrumu	7-68
Bremžu sistēmas apkope	7-67
Brīdinājuma plāksnīte Apdedzināšanās risks	3-55
Izlasīt lietošanas instrukciju	3-54, 3-55
Izvilkt aizdedzes atslēgu	3-54
Netransportēt nevienu personu	3-54
Smagu savainojumu risks	3-53
Turētājcilpas vadītāja kabīnei	3-53
Tvertne ir zem spiediena	3-55
Uzlikt drošības siksnu	3-54
Vispārējas risku norādes	3-53
Brīdinājuma plāksnītes	3-53
Brīdinājuma signāls Atpakaļgaitas signālierīce	4-52
Transportlīdzekļa elektronika	4-52

C

Celšanas režīms	2-8, 2-9
Celšanas spēks	9-17
Celtpējas diagrammas apraksts	5-77
Centrālā eļļošanas sistēma	7-76
Citu ražotāju darba aprīkojums	5-82

D

Dakšas zaru izmantošana	5-76
Dalība ceļu satiksmē	4-57, 4-58
ar kausu	5-60
ar krautņošanas mehānismu	5-74
Darba bremzes	5-12, 9-5
Darba hidraulika	3-4, 9-8
Darba lukturi	5-27
Darba režīms	5-60
Darba šķidrums	7-13
Darba vide	2-5
Darbības nosacījumi	2-2
Darbības traucējumi	8-1
Darbs	
ar krautņošanas mehānismu	5-73
Ar satvērējkausu	5-68
ar standarta kausu	5-63
Datu plāksnītes	3-44
Degvielas priekšsuzsilde	4-31
Degvielas sistēma	
Atgaisošana	7-32
Degvielas sistēmas uzpilde un atgaisošana	2-19
Digitālā indikācija	4-41
Digitālās indikācijas iestatīšana	4-50
Dīzeļa daļiņu filtrs	
Reģenerēšana	7-81
Dīzeļdzinēja konservēšana	5-110
Dozēta izkraušana	5-71
Droša transportlīdzekļa izmantošana	3-5
Drošības josta	4-20, 4-22
Noregulēšana	4-21
Drošības norādes	
Apkope	2-15
Apkopes darbi	7-2
Celšanas režīms	2-8
Darbība	2-4
Darbs ar kausu	5-61
Iekšdedzes dzinējiem	2-19
Palīgagregātu lietošana	2-11
Piekabes vilkšana	2-10
Vilkšana, iekraušana un transportēšana	2-12
Drošības simboli	2-1
Drošinātāju izkārtojums	9-12
Dzesēšanas sistēma	3-4, 7-38
Dzesēšanas šķidrums	7-15, 9-14
Dzinēja palaidē	4-63
Dzinēja pārsega fiksators	7-17
Dzinējs	4-61, 9-2
Izslēgšana	2-7, 4-65
Palaide	2-6, 4-61

E

EK atbilstības deklarācija	EG-1
Elektrība	9-10
Elektriskā iekārta	2-18
Eļļas, smērvielas	7-13
Eļļošanas darbi	7-25
Eļļošanas plāna uzlīme	7-12
Eļļošanas vietas	
Aizmugurējās ass svārstību gultnis	7-25, 7-26
Kraušanas iekārta	7-27
Svārstīgās pārneses gultņu ass	7-25, 7-26
Evakuācija	2-12

G

Gabarīti	9-25
ar KRAMER kausu (modelis 353-20/-21)	9-26
ar KRAMER kausu (modelis 353-22/-24)	9-27
ar KRAMER kausu (modelis 353-25/-26)	9-28
ar KRAMER krautņošanas ierīci	9-28
gaiss filtrs	7-42
Gaismas signāls	5-26
Galīga lietošanas izbeigšana	5-111
Galvenā drošinātāju kārbā	9-11
Garantija	1-4
Gurnu josta	4-20

H

Hidraulikas eļļas priekšsuzsilde	4-32
Hidraulikas sūknis	9-8
Hidrauliskā cilindra drošināšana	9-8
Hidrauliskā sistēma	2-18
Hidrostatiskā braukšanas piedziņa	3-4
Horizontālais atsperojums	4-17

I

Iekraušana ar celtni	2-13, 6-6
Imobilaizers	4-24
Īpašnieka pienākumi	2-3
Izcelšana	5-65, 5-66
Izmaiņas un rezerves daļas	2-17
Izmantošanas norādījumi un noteikumi	3-5
Izmantošanas noteikumi	3-5

**K**

Kājas akselerators	5-8
Kājas bremzes pakāpeniskās bremzēšanas pedālis	5-12
Kāpumi	5-22
Kļūdas kods	
Dīzeļdzinēja elektronika	8-7
Kabīnes elektronika	8-11
Rādījumi	8-6
Kļūdu atmiņa	4-49
Kļūmju kodu indikācija	8-5
Komutācijas releji- izvietojums	9-13
Kondicionieris (opc.)	5-32, 7-59
Kopšana un apkope	
"Transportlīdzekļa iekonservēšana"	7-84
Kopšanas darbi	7-19
Kraušana	5-63
Kraušanas iekārta	5-34
Krautņošanas mehānisma transportēšanas pozīcija	5-74
Krautņošanas mehānisms	
Dakšu zaru noregulēšana	5-78
Kravas paņemšana	5-79
Kravu transportēšana	5-80
Kravas paņemšana	5-79
Kravu nolikšana	5-75
Kravu stiprināšana, vadīšana un atbrīvošana	2-8
Kravu transportēšana	5-75
Kritumi	5-22
Kvalifikācija	2-3

L

Lietderīgā slodze	9-17
Kauss (KRAMER)	9-17
Kauss VOLVO	9-18
Krautņošanas ierīce (EURO)	9-20
Krautņošanas ierīce (KRAMER)	9-19
Krautņošanas ierīce (SKID STEER)	9-21
Krautņošanas ierīce ar salokāmiem dakšas zariem (opc.)	9-22
Krautņošanas ierīce VOLVO)	9-21
Lietošana	5-1
Lietošanas instrukcijas derīgums	1-1
Lietošanas sākšana	4-1
Likvidācija	5-111
Logu mazgāšanas iekārta	5-30, 5-31
Logu mazgāšanas iekārtas tvertne	7-65

M

Mazgāšanas šķidrums	7-20
Mazgāšanas ūdens sūknis	5-30
Mehāniskais veselums	2-6
Mērvienības DIN/EN standarts – ASV standarts ..	9-25
Modeļa nosaukums	3-2
Montāža un demontāža	
Citu ražotāju darba aprīkojums	5-82

N

Neitrālā pozīcija	5-21
Noņemšana	5-65, 5-66
Norādījuma plāksnīte	
Akumulatora galvenais slēdzis	3-56
Avārijas izeja	3-58
Celtspējas diagramma	3-57
Dīzeļdegvielas ielietne	3-56
Hidraulikas eļļas ielietne	3-58
Ievērot transportlīdzekļa stabilitāti	3-54
Pievienošanas punkti	3-56
Stiprinājuma punkti	3-56
Trokšņu līmenis	3-58, 3-59
Vadības sviras vadības elementi	3-57
Norādījuma plāksnītes	3-56
Noteikumiem atbilstoša izmantošana	3-6
Noteikumiem neatbilstoša izmantošana	3-7

O

Opcijas	5-89
Operatora sagatavošanās pasākumi	2-3
Operatoram nepieciešamās zināšanas	2-3

P

Pagrieziena rādītāji	5-28
Pakāpeniskā salēnināšana	5-13
Palaides palīdzība	4-64
Palīgagregāts	
Drošība	2-11
Pārveidošana	2-11
Palīgmehānisma atbloķēšana	5-39
Pāļu izvilkšana un ielikšana	5-71
Papildaprīkojums	5-89
Pārskats	
Elļošanas plāns	7-11
Smērvielas	7-13
Tipa un tirdzniecības nosaukums	9-1
Vadības elementi	4-33
Vadītāja kabīnes iekšpuse	4-34
Pasākumi risku novēršanai	2-18
Patēriņa spiediens 3. hidroizvadā	9-9
Personīgās drošības pasākumi	2-15
Personu pārvadāšana	2-6
Piedziņa	7-66, 9-3
Piekabes vilkšana	2-10
Piekraušana	5-67
Pievilkšanas griezes moments	9-14
Plāksnītes	3-43
Pneimatiskā bremžu sistēma	2-18
Pneimatisko atsperu sēdekis (opc.)	4-18
Pretkorozijas aizsardzība (opc.)	7-19, 7-84
Pretkorozijas aizsardzības līdzekļi	7-20
Priekšējā ass	9-4
Priekšējā stikla tīrītājs	5-30
Priekšējais balasts, velkot piekabi (opc.)	5-106
Priekšējās ass stūrēšana	5-5
Priekšsuzilde	4-32

R

Ražotāja deklarācija	EG-2
Redzes lauka ierobežojumi	4-8
Regulējams dzinējs	9-3
Regulējams sūknis	9-3
Rīcība ar	
Ķīmiskas vielas	2-20
Rīcība ar eļļām, smērvielām	2-20
Rīcības pasākumi un drošības norādes	2-2
Riepas	9-6
Riepu kopšana	7-69
Riepu maiņa	7-71
Rokas akselerators	5-9, 5-11
Rokas bremze	5-14

S

Sagatavošanās pasākumi	2-16
Saīsinājumi	1-3
Sakabe	5-100, 5-104
Eļļošana	7-74
Nodiluma pārbaude	7-75
Tīrīšana	7-74
Salona apgaismojums	5-28
Satvērējkausa izmantošana	5-58
Sēdekļa apsilde	4-16
Sēdekļa atsperojums	4-17
Sēdekļa kontakta slēdzis	4-14
Sēdekļa regulēšana	4-15
Sērijas numurs	
Aizmugurējā ass	3-52
Braukšanas piedziņas regulējamais dzinējs	3-51
Braukšanas piedziņas regulējamais sūknis	3-51
Dzinējs	3-51
Kabīne	3-50
Kabīnes numurs	3-49
Priekšējā ass	3-52
Transportlīdzekļa šasijas numurs	3-44, 3-49
Signāla devējs	5-96
Signāliekārta	5-25
Signāлтаure	5-29
Signālvārdi	2-1
Šķidruma tvertne	7-66
Skrūšsavienojumi	7-24
Slodzes stabilizators	5-97
Smart Driving	5-15
Smērvielu pārskats	7-13
Šoferu kabīne svarīga norāde	4-1
Specifikācija	
Dīzelis	7-15
Spiediena atslogošana ātrajos savienojumos	5-55
Spoguļu regulēšana	4-12
Stabilitāte	9-17
Stāvbremze	9-5
Stāvbremze (rokas bremze) / palīgbremze	5-14
Stāvgaismas	5-25
Stiklu tīrītājs	5-30
Strādāšana	

elektroapgādes vadu zonā	2-21
neelektrisko apgādes vadu zonā	2-21
Stūres mehānisma sinhronizācija	5-3
Stūres mehānisms	5-1, 9-7
Svara iestatīšana vadītāja sēdeklim	4-15
Svarīga norāde par vadītāja kabīni	4-1
Svars	9-16

T

Tālās gaismas	5-26
Taure	5-29
Tehniskie dati	9-1
Aizmugurējā ass	9-4
Asis	9-3
Bremzēšana	9-5
Celšanas spēks	9-17
Darba bremzes	9-5
Darba hidraulika	9-8
Drošinātāju izkārtojums	9-12
Dzesēšanas šķidrums	9-14
Dzinējs	9-2
Elektrība	9-10
Gabarīti	9-25
Hidraulikas sūknis	9-8
Hidrauliskā cilindra drošināšana	9-8
Izmantojamais patēriņa spiediens	
pie 3. vadības loka	9-9
Lietderīgā slodze	9-17
Piedziņa	9-3
Pievilkšanas griezes moments	9-14
Priekšējā ass	9-4
Regulējams dzinējs	9-3
Regulējams sūknis	9-3
Riepas	9-6
Stabilitāte	9-17
Stāvbremze	9-5
Stūres mehānisms	9-7
Svars	9-16
Tirdzniecības nosaukums	3-2
Tīrīšana	2-22
Drošības josta	7-21
Dzinējs un dzinēja nodalījums	7-24
Transportlīdzekļa ārpuse	7-23
Vadītāja kabīnes iekšpuse	7-21
Tīrīšanas un kopšanas darbi	7-19
Transportēšana	2-14, 6-1
Transportēšanas brauciens	5-62
ar iepildītu kausu	5-62
Ar iepildītu krautņošanas mehānismu	5-80
Transportlīdzekļa apgaismojums	5-25
Transportlīdzekļa apraksts	3-3
Transportlīdzekļa galvenās sastāvdaļas	3-3
Transportlīdzekļa īss apraksts	3-3
Transportlīdzekļa izmantošana	3-5
Transportlīdzekļa konservācija	7-84
Transportlīdzekļa kopskats	3-1
Transportlīdzekļa lietošana	2-6



Transportlīdzeklis	
Apturēšana	5-21
Iekraušana uz transportēšanas	
transportlīdzekļa	6-4
Izslēgšana	5-22
Izslēgšana un nodrošināšana	2-7
Nostiprināšana	6-9
Novietošana stāvēšanai	5-22
Transportēšana	6-8
Vilkšana	6-1
Traucējumi	
braukšanas piedziņai	8-4
Dīzeļdzinējs	8-1
elektriskajā sistēmā	8-5
hidrauliskajai sistēmai	8-4
Klimata sistēma	8-15
Trīsfāžu ģenerators	7-55
Trokšņi	2-22
Tuvās gaismas	5-25
U	
Ugunsdzēsamais aparāts (opc.)	4-22
Ugunsgrēka risks	2-20
Uzvedība negaisa laikā	2-22
V	
Vadības elementi	4-33
Vadības pults	4-1
Vadības svira (kursorsvira)	5-35
Vadības sviras pārskats	5-35
Vadītāja kabīnes iekšpuse	4-34
Vadītāja sēdekļi	4-14
Augstuma iestatīšana sērijveida	4-15
Gurnu balsts (opc.)	4-16
Veicamie pasākumi	2-16
Ventilācija	5-32
Vibrācijas	9-15
Vilkšana	2-12
Visu riteņu stūres	3-4, 5-4
Visu vadības elementu darbības pārbaude	4-60
Z	
Zemas slodzes režīms	4-65
Zemes bērsana lielākos augstumos	5-72
Zemes līdzināšana	5-66
Zīmju skaidrojums	1-2



Tehniskā progresa rezultātā KRAMER-WERKE GmbH nepārtraukti strādā pie savu produktu uzlabošanas iespējām. Tāpēc mēs saglabājam tiesības mainīt šajā dokumentācijā izmantotos attēlus un iekārtu aprakstus. Prasības par klientam jau piegādāto mašīnu apmaiņu ir izslēgtas.

Tehniskie parametri, gabarīti un svāri ir informatīvi.

Mēs varam kļūdīties.

Atkārtota publicēšana vai tulkojums, arī daļējs, pieļaujams tikai ar rakstisku KRAMER-WERKE GmbH apstiprinājumu.

Mēs saglabājam visas tiesības, kas izriet no Autortiesību likuma.

Kramer-Werke GmbH

Wacker Neuson Straße 1

D-88630 Pfullendorf

Germany



KRAMER

Kramer-Werke GmbH

Wacker Neuson Straße 1
D-88630 Pfullendorf

Telr. +49 7552 9288-0
e-pasts: info@kramer.de
www.kramer.de

Pasūt. Nr. 1000427441
Valoda [lv]