

EKSPLUATĀCIJAS INSTRUKCIJA

Ceļa veltnis HC 100i / HC 110i / HC 120i

H252 Sērija	0001 Spēkā, sākot ar sēriju nr.
03.08.2022 Pirmā izdevuma datums	
3049419 Pasūtišanas numurs	lv Valoda



Izdevējs	HAMM AG Hammstraße 1 95643 Tirschenreuth Germany Phone: +49 (0) 96 31 / 80-0 www.hamm.eu
Dokumenta nosaukums	3049419_01_BAL_HC100i_HC110i_HC120i_H252_lv Oriģinālā ekspluatācijas instrukcija
SMC dokumenta versija	1652920529412_H252_01
Pirmā izdevuma datums	03.08.2022
Izmaiņu datums	01.10.2022
Copyright	© HAMM AG 2022

Tālāka šī dokumenta nodošana citām personām, kā arī pavairošana, tā satura izmantošana un izplatīšana ir aizliegta, ja nav saņemta tieša atļauja. Šādi pārkāpumi rada zaudējumu atlīdzināšanas saistības. Visas tiesības kā patents, reģistrētais ražošanas modelis vai pēc estētikas normām noformētais ražošanas modelis ir aizsargātas.

Šī ekspluatācijas instrukcija attiecas uz šādu tipu veltniem:

Ceļa veltnis

HC 100i
HC 100i C
HC 100i P
HC 100i C P

HC 110i
HC 110i C
HC 110i P
HC 110i C P

HC 120i
HC 120i C
HC 120i P
HC 120i C P

Valči

	Priekšā	Aizmugurē
	Gludais valcis (vibrācija)	Riepas
C	Piedziņa, kas spēj nodrošināt kustību stāvumā	Riepas
P	Izcijņu valcis (vibrācija)	Riepas

SATURA RĀDĪTĀJS

1	Vispārējā daļa.....	13
1.00	Ievads.....	13
1.00.01	Ekspluatācijas instrukcijas priekšvārds.....	13
1.00.02	Informācija par produktu.....	13
1.00.03	Garantija.....	14
1.00.04	Izmaiņas/rezervēšana.....	14
1.00.05	Iesaigošana un novietošana.....	14
1.00.06	Apzīmējumi un simboli.....	14
1.00.07	Saīsinājumu skaidrojums.....	15
1.00.08	Brīdinājuma norādījumi.....	16
1.01	Dokumentācija.....	18
1.02	Izmantošana.....	19
1.02.01	Atbilstoša izmantošana.....	19
1.02.02	Neparedzēts lietojums.....	19
1.02.03	Risks.....	20
1.02.04	Klimatiskie apstākļi.....	21
1.03	Apkārtējās vides aizsardzība.....	23
1.04	Utilizācija.....	24
1.05	EK atbilstība.....	25
1.06	Datu plāksnīte.....	27
1.07	Trokšņa un vibrācijas dati.....	32
1.08	Personāls.....	33
1.08.01	Kvalifikācija un pienākumi.....	33
1.09	Vispārējie drošības norādījumi.....	35
1.10	Braukšana pa publiskajiem ceļiem (StVZO).....	36
1.11	Bīstamā zona.....	37
2	Apraksts.....	38
2.00	Informācija par mašīnu.....	38
2.00.01	Tehniskie rādītāji.....	38
2.00.02	Papildierīču saraksts.....	38

2.01	Pārskats par mašīnu.....	40
2.01.01	Šasija/drošības ietaises.....	40
2.01.02	Mašīnas plāksnes.....	42
2.01.03	Darba šķidrumu ielietnes.....	46
2.02	Vadības pults.....	47
2.02.01	Kabīne.....	47
2.02.02	ROPS.....	48
2.02.03	Aizsargjumts.....	49
2.02.04	Sēdekļa konsole.....	49
2.02.05	Vadības pults vadības elementi.....	53
2.02.06	Stūres kolonna.....	54
2.02.07	Vadības panelis - Stūres kolonna.....	55
2.02.08	Indikatoru informācijas displejā.....	56
2.02.09	Daudzfunkcionālais elkoņbalsts.....	58
2.02.10	Braukšanas svira.....	59
2.03	Piedziņas agregāts/dīzeļmotors.....	60
2.04	Hidrauliskās eļļas padeve.....	62
2.05	Elektroaprīkojums.....	63
2.06	Piedziņa.....	64
2.07	Stūres iekārta.....	65
2.08	Dinamiska blīvēšanas sistēma.....	65
3	Ekspluatācija.....	66
3.00	Svarīga informācija par mašīnas lietošanu.....	66
3.01	Pirms pārkraušanas/transportēšanas/ekspluatācijas sākšanas.....	69
3.01.01	Leņķa ierobežotājs.....	69
3.02	Iekraušana un transportēšana.....	71
3.03	Darbības pārbaudes pirms darba sākuma.....	78
3.04	Pieeja mašīnai.....	79
3.04.01	Pieeja vadītāja platformai.....	79
3.04.02	Avārijas izeja.....	80
3.04.03	Dzinēja pārsega atvēršana un aizvēršana.....	80
3.05	Durvju un logu vēršana.....	83
3.05.01	Kabīnes durvju lietošana.....	83
3.05.02	Kabīnes loga lietošana.....	85

3.06	Noregulējiet vadītāja sēdekli.....	86
3.07	Drošības jostas lietošana.....	93
3.08	Stūres statņa regulēšana.....	94
3.09	Daudzfunkcionālā elkoņbalsta iestatīšana.....	95
3.10	Iestatiet spoguļi.....	96
3.11	Elektriskās iekārtas/borta tīkla ieslēgšana un izslēgšana.....	97
3.11.01	Bortdatora ieslēgšana un izslēgšana.....	97
3.11.02	Elektriskās sistēmas ieslēgšana un izslēgšana.....	100
3.12	Salona apgaismojums.....	101
3.13	Gaitas lukturu/virzienrādītāju/signāлтаures ieslēgšana un izslēgšana..	102
3.14	Darba gaismas/avārijas signāllukturu/bākuuguns ieslēgšana un izslēgšana.....	104
3.15	Stiklu tīrītāja, stiklu mazgāšanas ierīces un aizmugurējā loga apsildes ieslēgšana un izslēgšana.....	106
3.16	Saules aizsargžalūzija.....	108
3.17	Apsildes un kondicionēšanas iekārta.....	109
3.17.01	Ventilators.....	109
3.17.02	Apsilde.....	109
3.17.03	Dzesēšana.....	110
3.18	Mašīnas palaide.....	111
3.19	Braukšana.....	113
3.19.01	Sēdekļa kontaktslēdzis.....	113
3.19.02	HAMMTRONIC - elektroniska mašīnas vadība.....	114
3.19.03	Automātiskā pretslīdēšanas regulēšana (ASC).....	115
3.19.04	Motora vadība (ECO/MAX).....	116
3.19.05	Gala ātruma iepriekšēja iestatīšana.....	117
3.19.06	Kalnā braukšanas pārslēgs, manuāls (papildaprīkojums).....	118
3.20	Braukšana normālā režīmā.....	120
3.21	Mašīnas apturēšana normālā darba režīmā.....	121
3.21.01	Mašīnas apturēšana, izmantojot automātisko vides atpazīšanu.....	122
3.22	Mašīnas ārkārtas apturēšana – AVĀRIJAPTURE.....	124
3.23	Mašīnas apturēšana traucējuma dēļ.....	126
3.24	Braukšana ar dinamisku blīvēšanas sistēmu – standarts.....	127
3.24.01	Blīvēšanas sistēmas ieslēgšana un izslēgšana.....	128
3.24.02	Pacelšanas režīms (RMV).....	132

3.25	Skrāpju iestatišana.....	133
3.26	Atgāzu apstrādes sistēma.....	134
3.26.01	Izplūdes gāzu pēcapstrādes uzraudzība.....	135
3.26.02	Brīdinājuma ziņojums – dīzeļa daļiņu filtrs (DPF).....	136
3.26.03	Brīdinājuma ziņojums - SCR sistēma (AdBlue®/DEF).....	137
3.26.04	Reģenerācijas miera stāvoklī sākšana.....	138
3.26.05	Brīdinājuma ziņojums - Reģenerācija miera stāvoklī.....	139
3.27	Darba pārraudzība.....	140
3.27.01	Vadības panelis – brīdinājuma lampiņas un kontrollampiņas.....	140
3.27.02	Vadības panelis – kontrolindikator piepildījumiem.....	142
3.27.03	Informācijas displejs – brīdinājuma lampiņas un kontrollampiņas.....	143
3.27.04	Informācijas displejs - sistēmas informācija.....	147
3.27.05	Informācijas displejs - blīvēšanas procesa dati.....	149
3.27.06	Informācijas displejs – kļūdu saraksts.....	149
3.28	Dīzeļdzinēja izslēgšana.....	151
3.29	Dzinēja apturēšanas automātika.....	152
3.30	Mašīnas droša novietošana un atstāšana.....	153
3.31	Mašīnas vilkšana.....	154
3.31.01	Mašīnas sagatavošana vilkšanai.....	155
3.31.02	Hidrauliskās sistēmas atbrīvošana no spiediena.....	156
3.31.03	Atsperu bremzes atbrīvošana.....	157
3.31.04	Pēc vilkšanas/pirms remonta.....	157
3.32	Iedarbināšana ar iedarbināšanas palīdzības kabeli.....	158
3.33	Ekspluatācijas pārtraukšana.....	161
3.33.01	Mašīnas ekspluatācijas pārtraukšana uz laiku un lietošanas atsākšana.....	161
3.33.02	Mašīnas galīgā ekspluatācijas pārtraukšana un utilizācija.....	162
4	Tehniskā apkope.....	164
4.00	Vispārīgas apkopes instrukcijas.....	164
4.00.01	Svarīga informācija apkopes darbiem.....	164
4.00.02	Piestrādes nosacījumi.....	167
4.00.03	Tehniskās apkopes pārskats.....	168
4.00.04	Nepieciešamās apkopes daļas.....	171
4.00.05	Metināšanas darbi uz mašīnas.....	179

4.01	Šasija/drošības ietaises.....	181
4.01.01	Galvenie apkopes darbi.....	181
4.01.02	Pakāpienu/pretslīdes virsmu pārbaude un nomaiņa.....	181
4.01.03	Stāvbremzes darbības pārbaude.....	182
4.01.04	Sēdekļa kontaktslēdža darbības pārbaude.....	182
4.01.05	AVĀRIJAPTURES darbības pārbaude.....	183
4.01.06	Ieziediet motora pārsega eņģes.....	184
4.01.07	Skrūvsavienojumu pārbaude.....	184
4.01.08	Dzinēja nodalījuma sānu daļu demontāža/montāža.....	185
4.02	Vadības pults.....	186
4.02.01	Kondicioniera apkope.....	186
4.02.02	Vadītāja kabīnes ieplūdes gaisa filtra nomaiņa.....	187
4.02.03	Pārbaudiet stiklu mazgāšanas šķidrums līmeni.....	187
4.03	Piedziņas agregāts/dīzelis.....	189
4.03.01	Smēreļļas maiņas intervāli.....	190
4.03.02	Motoreļļas maiņa un servisa reģenerācija.....	190
4.03.03	Dīzelis/dzinēja eļļas maiņas apkopes vietas.....	191
4.03.04	Degvielas filtru patronu maiņa.....	191
4.03.05	Ūdens nogulšņu iztecināšana no degvielas priekšfiltra.....	193
4.03.06	Degvielas iekārtas atgaisošana.....	193
4.03.07	Degvielas tvertnes ventilācijas filtra maiņa.....	194
4.03.08	Kartera atgaisošanas filtra tīrīšana/maiņa.....	194
4.03.09	AdBlue®/DEF līmeņa pārbaude/papildināšana.....	195
4.03.10	AdBlue®/DEF sūkņa filtra ieliktņa nomaiņa.....	196
4.03.11	AdBlue®/DEF tvertnes ventilācijas filtra maiņa.....	197
4.03.12	AdBlue®/DEF cauruļvada filtra ieliktņa maiņa.....	197
4.03.13	Gaisa filtra putekļu iztukšošanas vārsta pārbaude un tīrīšana.....	199
4.03.14	Gaisa filtra pārbaude.....	199
4.03.15	Nomainiet gaisa filtra patronu.....	200
4.03.16	Gaisa filtra drošības patronas nomaiņa.....	200
4.03.17	Dzesētāja pārbaude/tīrīšana.....	201
4.03.18	Dzesēšanas šķidrums līmeņa pārbaude.....	202
4.03.19	Dzesēšanas šķidrums maiņa.....	203

4.04	Hidrauliskās eļļas padeve.....	204
4.04.01	Hidrauliskās eļļas uzpildes līmeņa pārbaude.....	204
4.04.02	Hidrauliskās eļļas maiņa.....	205
4.04.03	Hidraulikas eļļas tvertnes ventilācijas filtra nomaiņa.....	205
4.04.04	Hidrauliskās iekārtas spiediena filtra ieliktņa maiņa.....	206
4.05	Elektroaprīkojums.....	207
4.05.01	Startera akumulators.....	207
4.06	Piedziņa.....	210
4.06.01	Pārbaudiet valča noņēmēju.....	210
4.06.02	Valču skrāpju tīrīšana.....	210
4.06.03	Gludā valča skrāpja nomaiņa/regulēšana.....	210
4.06.04	Izciļņu valča skrāpja maiņa/regulēšana.....	211
4.06.05	Pārbaudiet, vai riteņu uzgriežņi/riteņu skrūves turas stingri.....	212
4.06.06	Pārbaudiet gaisa spiedienu riepās.....	213
4.06.07	Riteņu maiņa.....	214
4.06.08	Valču piedziņas transmisijas eļļas līmeņa pārbaude.....	216
4.06.09	Valču piedziņas transmisijas eļļas maiņa.....	216
4.06.10	Aizmugures ass diferenciāļa transmisijas eļļas līmeņa pārbaude.....	217
4.06.11	Aizmugures ass diferenciāļa transmisijas eļļas maiņa.....	218
4.06.12	Aizmugurējās ass riteņa rumbas transmisijas eļļas līmeņa pārbaude.....	219
4.06.13	Aizmugurējās ass riteņa rumbas transmisijas eļļas maiņa.....	220
4.07	Stūres iekārta.....	221
4.07.01	Šarnīrsavienojuma gultņa ieeļļošana.....	221
4.07.02	Stūres pirkstu eļļošana.....	221
4.08	Dinamiska blīvēšanas sistēma.....	223
4.08.01	Amortizācijas elementu pārbaude.....	223
4.08.02	Vibroierīces eļļas līmeņa pārbaude.....	224
4.08.03	Vibroierīces eļļas maiņa.....	225

5	Tabulas.....	226
5.00	Tehniskie dati.....	226
5.00.01	Motoreļļa.....	226
5.00.02	Degviela.....	228
5.00.03	Dzesēšanas šķidrums (dzesēšanas līdzeklis).....	229
5.00.04	SCR redukcijas līdzeklis AdBlue®/DEF.....	230
5.00.05	Hidrauliskā eļļa (minerāleļļa).....	231
5.00.06	Bio hidrauliskā eļļa.....	233
5.00.07	Aukstumaģents kondicionieros.....	234
5.00.08	Darba šķidrumu datu pārskats.....	235
5.00.09	Pievilkšanas momenti.....	236
5.00.10	Wirtgen Group Smērvielas.....	237
5.01	Tehniskie dati.....	241
5.01.01	HC 100i.....	241
5.01.02	HC 100i C.....	243
5.01.03	HC 100i P.....	245
5.01.04	HC 100i C P.....	247
5.01.05	HC 110i.....	249
5.01.06	HC 110i C.....	251
5.01.07	HC 110i P.....	253
5.01.08	HC 110i C P.....	255
5.01.09	HC 120i.....	257
5.01.10	HC 120i C.....	259
5.01.11	HC 120i P.....	261
5.01.12	HC 120i C P.....	263
5.02	Parametru tabula.....	265
5.02.01	HC 100i, HC 100i C, HC 110i, HC 110i C, HC 120i, HC 120i C.....	265
5.02.02	HC 100i P, HC 100i C P, HC 110i P, HC 110i C P, HC 120i P, HC 120i C P....	265
5.02.03	Platums virs riepām.....	266
5.03	Drošinātāji.....	267
5.03.01	Elektriskā kārba.....	267
5.03.02	Motora nodalījums.....	269
5.03.03	Kabīne.....	269
6	Papildierīces.....	271
6.00	Drošības konstrukcija apgāšanās gadījumā (ROPS).....	272

6.01	Aizsargkonstrukcija pret krītošiem priekšmetiem (FOPS).....	273
6.02	Bākuguns.....	274
6.02.01	Pārskats.....	274
6.02.02	Apraksts.....	274
6.02.03	Montāža/demontāža.....	274
6.02.04	Ekspluatācija.....	276
6.02.05	Tehniskā apkope.....	277
6.03	Ugunsdzēsības aparāts.....	278
6.03.01	Pārskats.....	278
6.03.02	Apraksts.....	278
6.03.03	Ekspluatācija.....	279
6.03.04	Tehniskā apkope.....	279
6.04	Aizmugures zonas kontrole.....	281
6.04.01	Pārskats.....	281
6.04.02	Apraksts.....	281
6.04.03	Ekspluatācija.....	281
6.04.04	Tehniskā apkope.....	282
6.04.05	Utilizācija.....	282
6.05	Braucienu rakstītājs.....	283
6.05.01	Pārskats.....	283
6.05.02	Apraksts.....	283
6.05.03	Ekspluatācija.....	284
6.06	Smart Doc.....	285
6.06.01	Apraksts.....	285
6.06.02	Viedtālruna vai planšetdatora turētāja nostiprināšana.....	286
6.06.03	Ekspluatācija.....	288
6.07	Padeves vairogs.....	289
6.07.01	Pārskats.....	289
6.07.02	Apraksts.....	289
6.07.03	Ekspluatācija.....	290
6.07.04	Tehniskā apkope.....	291

6.08	Izciļņu valča segmenti.....	293
6.08.01	Pārskats.....	294
6.08.02	Apraksts.....	294
6.08.03	Izciļņu valča segmentu montāža.....	294
6.08.04	Izciļņu valča segmentu demontāža.....	299
6.08.05	Tehniskā apkope.....	303
6.09	Hidrauliskās eļļas smalkais filtrs.....	304
6.09.01	Pārskats.....	304
6.09.02	Tehniskā apkope.....	304
6.10	Coming Home funkcija.....	307
6.10.01	Pārskats.....	307
6.10.02	Apraksts.....	307
6.10.03	Ekspluatācija.....	307

1 VISPĀRĒJĀ DAĻA



Veicot visas darbības, ņemiet vērā drošības rokasgrāmatā sniegtos norādījumus!

1.00 Ievads

1.00.01 Eksploatācijas instrukcijas priekšvārds

Šajā nodaļā jūs kā iekārtas operators atradīsiet svarīgus norādījumus par iekārtas eksploatāciju un šīs rokasgrāmatas lietošanu.

Rūpīgi izlasiet lietošanas instrukciju un iepazīstiet mašīnu.

Lietošanas instrukcijas ievērošana:

- palīdz izvairīties no riska;
- palīdz izvairīties no nepareizas lietošanas izraisītiem traucējumiem.
- paaugstina uzticamību lietošanai būvvieta;
- paildzina kalpošanas laiku;
- samazina uzturēšanas izmaksas un dīkstāves.

Nemiet vērā, ka:

- lietošanas instrukcija.
- drošības rokasgrāmata.
- papildu informācija.
- lietošanas vietā piemērojamās normas un noteikumi (piemēram, negadījumu novēršanas noteikumi).

Veiciet dīzeļdzinēja kopšanu un apkopi saskaņā ar dzinēja instrukciju. Ievērojiet drošības norādījumus.

1.00.02 Informācija par produktu

Jūs esat saņēmuši kvalitatīvu produktu. Visas šīs mašīnas daļas ir rūpīgi pārbaudītas un testētas. Tās atbilst Jūsu sagaidītajai kvalitātei.

Mašīnas uzticamība tiek saglabāta, to pareizi ekspluatējot un veicot rūpīgu tehnisko apkopi. Lietojiet tikai noteiktos darba šķidrumus un mašīnas ražotāja oriģinālās rezerves daļas.

Mūsu pārstāvniecības palīdzēs jums uzturēt jūsu veltni teicamā darba stāvoklī.

Arī pēc garantijas laika beigšanās mūsu pārstāvniecības būs jūsu rīcībā konsultācijām un servisam. Tur jūs saņemsit oriģinālās rezerves daļas, kas atbilst tehniskajām prasībām un garantē vieglu nomaiņu un kvalitāti.

Lietošanas instrukcijā ir sniegti

- drošības norādījumi,
- darba norādījumi un
- apkopes norādījumi.

Tā ir paredzēta operatoriem. Tādēļ vienmēr turiet lietošanas instrukciju pieejamā vietā!

1.00.03 Garantija

Tiesības uz garantiju ir spēkā tikai tad:

- ja mašīna tiek lietota pareizi;
- ja tiek izmantotas oriģinālās rezerves daļas;
- ja tiek lietoti noteiktie darba šķidrums;
- ja tiek uzstādītas tikai ražotāja atļautas papildierīces;
- ja mašīnas apkope tiek veikta tā, kā norādīts;
- ja mašīnu lietojat tā, kā norādīts lietošanas instrukcijā.

Citos gadījumos mēs nesniedzam garantiju.

1.00.04 Izmaiņas/rezervēšana

Šajā lietošanas instrukcijā aprakstīts mašīnas pašreizējais statuss. Taču mēs nevaram izslēgt kļūdas. Tāpēc var gadīties, ka mēs mainām produktu un tā lietošanu. Mēs neuzņemamies atbildību par traucējumiem, atteicēm un to radītajiem bojājumiem.

1.00.05 Iesaiņošana un novietošana

Nosūtīšanai mēs rūpīgi iepakojam mašīnu. Saņemot, pārbaudiet iepakojumu un mašīnu, vai tie nav bojāti. Bojājumu gadījumā mašīnu nedrīkst lietot. Izmantojiet tikai nebojātus kabelus un spraudsavienojumus.

Ja mašīna ir bojāta, sazinieties ar savu piegādātāju.

Pēc izpakošanas aizsargājiet mašīnu pret mitrumu un netīrumiem, ja to uzreiz nelietosiet.

1.00.06 Apzīmējumi un simboli

Šajā lietošanas instrukcijā norādītie apzīmējumi un simboli palīdzēs ātri un droši izmantot lietošanas instrukciju un mašīnu.

Norāde



Norādījums sniedz lietošanas padomus un noderīgu informāciju.

Saraksts

- Saraksti nosauc dažādas iespējas.

Darbība

- Darbības raksturo vajadzīgās darbības mašīnas pareizai un drošai lietošanai.

Rezultāts

- ✓ Apraksta rīcības soļu rezultātu.

Virziena norāde

Virziena norādes vienmēr apraksta virzienu, mašīnai virzoties uz priekšu. Virziena norādes var būt:

- pa kreisi vai pa labi
- priekšā vai aizmugurē

Saite

Mijnorādes palīdz ātri atrast noteiktas lietošanas instrukcijas sadaļas, kuras sniedz svarīgu papildinformāciju. Mijnorādē ir norādīta attiecīgās sadaļas lappuse.

Piemērs: (skat. "Hidrauliskās eļļas padeve", 176. lapa)

Attēls

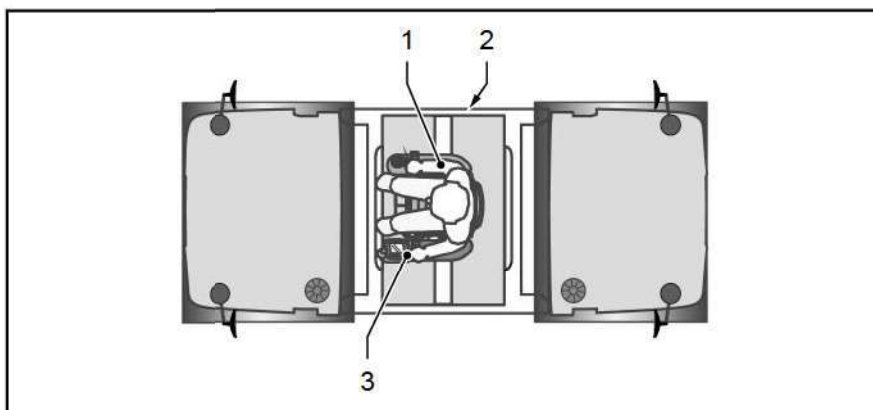
Attēli tiek apzīmēti ar skaitļiem.

Pozīcijas līnijas savieno īsto vietu attēlā ar skaitļiem. Skaitļi paskaidro pozīcijas tikai tai teksta daļai, kas pieder pie attēla. Katram attēlam skaitļi sākas no jauna.

Aprakstošajā tekstā šie skaitļi ir kvadrātiekvāsi.

Pozīcijas līnijas beigas ir punkts vai bultiņa. Punkts attēlā apzīmē redzamu elementu. Bultiņa apzīmē aizklātu elementu, kas atrodas bultiņas virzienā.

Nepieciešamības gadījumā attēliem ir doti paskaidrojumi, kas sniedz vajadzīgo informāciju.

Piemērs


[1]	Vadītājs	[2]	Dzinēja nodalījums
[3]	Braukšanas svira		

Aprakstošais teksts

Ar braukšanas sviru [3] vadītājs nosaka braukšanas virzienu un braukšanas ātrumu.

1.00.07 Saīsinājumu skaidrojums

Šajā lietošanas instrukcijā mašīnu elementiem vai procesiem tiek lietoti šādi saīsinājumi.

Saīsinājumi, kuru nav sarakstā, tiek paskaidroti tekstā vietā, kur tie pirmoreiz parādās lietošanas instrukcijā.

Saīsinājums	Nozīme
DOC	Diesel Oxidation Catalyst – dīzeļdegvielas oksidācijas katalizators Atgāzu apstrādes sistēma
DPF	Diesel Particulate Filter

Saisinājums	Nozīme
	<i>Atgāzu apstrādes sistēma</i>
FOPS	Falling Object Protective Structure <i>Vadītāja kabīnes un vadītāja platformas aizsargkonstrukcija pret krītošiem priekšmetiem</i>
HMV	HAMM Measurement Value <i>HAMM blīvējuma indikatora izmērītā vērtība</i>
RMV	Resonance Measurement Value <i>Blīvēšanas sistēmas rezonanses procesa izmērītā vērtība</i>
ROPS	Roll Over Protective Structure <i>Vadītāja kabīnes un vadītāja platformas drošības konstrukcija apgāšanās gadījumā</i>
SCR	Selective Catalytic Reduction <i>Atgāzu apstrādes sistēma</i>

1.00.08 Brīdinājuma norādījumi

Brīdinājuma norādījumi informē par apdraudējuma avotu un nosauc riskus un to novēršanu.

Vienmēr ievērojiet norādījumus par risku novēršanu!

Brīdinājuma norādījumi vienmēr attiecas uz visu lietošanas instrukcijas sadaļu, pirms kuras tie doti.

Signāl vārdi

Signālvārds raksturo attiecīgo pakāpi, ko personām vai mašīnām, mantai vai videi var radīt apdraudējums.

▲ BĪSTAMI

Raksturo tiešu apdraudējumu personām.
Ja no tā neizvairās, var iestāties nāve vai vissmagākās neatgriezeniskas traumas.

▲ BRĪDINĀJUMS

Raksturo iespējamu apdraudējumu personām.
Ja no tā neizvairās, var iestāties nāve vai smagas neatgriezeniskas traumas.

▲ UZMANĪBU

Raksturo iespējamu apdraudējumu personām.
Ja no tās neizvairās, tā var izraisīt nelielas vai nenozīmīgas traumas.



IEVĒRĪBAI

Raksturo apdraudējumu mašīnai, mantai vai videi.
Ja no tā neizvairās, var rasties bojājumi.



1.01 Dokumentācija

Šī lietošanas instrukcija iepazīstina operatorus ar pamatdarbiem/ darbībām ar mašīnu.

Pilna lietošanas instrukcija ietver:

- Drošības instrukcija
- Mašīnas lietošanas rokasgrāmatu
- Dīzeļmotora lietošanas instrukciju
- Iespējamo papildinformāciju (piem. QR kods)

Šai lietošanas instrukcijai vienmēr jāatrodas mašīnā. Uzmanīgi izlasiet šo lietošanas instrukciju. Noskaidrojiet jautājumus, ko nesaprotat. Tikai pēc tam strādājiet ar mašīnu.

1.02 Izmantošana

1.02.01 Atbilstoša izmantošana

Mašīna atbilst tehnikas līmenim, kā arī pašlaik spēkā esošajiem drošības noteikumiem saistībā ar nodošanu ekspluatācijā noteiktās lietošanas ietvaros.

Mašīnas izstrādes gaitā nevar izvairīties ne no iepriekš paredzamas nepareizas izmantošanas, ne arī no cita riska, neierobežojot atbilstošo funkcionalitāti.

Mašīnas izmantojums:

- braukšanas virsmas nostiprināšanai.
- irdenas augsnes, ceļu konstrukcijas, ielas virsmas, vai līdzīgas saspiežamas grunts kārtainai sablīvēšanai un izlīdzināšanai.

Mašīnu lietojiet tikai uz stabilas virsmas.

Nestabilas virsmas ir, piemēram, uzbērums, nogāzes un grāvmalas.

Nelietojiet mašīnu sprādzienbīstamās zonās, atkritumu poligonos un pazemes konstrukcijās.

Mašīna ir paredzēta tikai profesionālai izmantošanai slēgtos būvlaukumos.

Šo mašīnu drīkst izmantot tikai pilnvarots apkalpes personāls tikai tad, ja mašīna ir nevainojamā tehniskā stāvoklī, un atbilstoši lietošanas instrukcijas prasībām.

Katras nenorādītās izmantošanas gadījumā, piemēram, veicot jebkuru darbību, kura nav norādīta lietošanas rokasgrāmatā, mašīna tiek izmantota neatļautā nepareizā veidā, pārkāpjot ražotāja noteiktos ierobežojumus.

1.02.02 Neparedzēts lietojums

Mašīnas neatbilstošas un/vai neatļautas lietošanas rezultātā var tikt gūti smagi savainojumi un/vai iestāties nāve, ražotāja garantijas pienākums zūd un atbildību uzņemas vienīgi lietotājs.

Mašīnai neparedzēts lietojums ir:

- ekspluatācijas instrukcijas norādījumu neievērošana.
- nepareiza apkope, kuru veic nekvalificēts un neapmācīts personāls.
- Mašīnas lietošana vai instruēšana darbam ar to alkohola, narkotiku vai medikamentu iedarbībā, kas ierobežo spēju reaģēt un vadīt transportlīdzekļus.
- cilvēku pārvadāšana.
- vadītāja vietas atstāšana ekspluatācijas laikā.
- mašīnas iedarbināšana un izmantošana, neatrodoties vadītāja vietā.
- kļūdas, kas saistītas ar refleksveidīgu izturēšanos un/vai vienkāršākā ceļa izvēli.
- mašīnas ekspluatācija, ja tās tehniskais stāvoklis nav nevainojams.

- izmantošana nepieļaujamos apkārtējās vides apstākļos (piemēram, temperatūra, slīpums, sānsvere).
- mašīnas lietošana ar noņemtu aizsargaprīkojumu.
- apsmidzināšana, izmantojot augstspiediena tīrītājus vai ugunsdzēsamo aprīkojumu.
- kravas piekabes vilkšana.
- apkopes intervālu neievērošana.
- mērījumu un pārbaudžu izlaišana, laikus neatklājot bojājumus.
- nav nomainītas nolietoto daļas.
- Neoriģinālo rezerves daļu izmantošana.
- apkopes vai remonta darbu neveikšana.
- nepareizi veikti apkopes vai remonta darbi.
- patvaļīgas mašīnas modifikācijas.

1.02.03 Risks

Ir izanalizēti un novērtēti mašīnas konstrukcijas un plānošanas sākuma riski. Dokumentācijā tiek sniegtas norādes par esošo risku. Tomēr ražotājs nevar paredzēt visas situācijas, kuras praksē rada risku.

No esošajiem riskiem var izvairīties, praksē pielietojot un ievērojot turpmāk sniegtos norādījumus:

- mašīnai piestiprinātās īpašās brīdinājuma norādes.
- vispārējos drošības norādījumus, kas ietverti šajā lietošanas instrukcijā un drošības instrukcijā.
- īpašās brīdinājumu norādes, kas ietvertas šajā lietošanas instrukcijā.
- drošības instrukcijā sniegtās norādes.
- lietotājam paredzētie norādījumi par ekspluatāciju.

Bīstamību dzīvībai/risku gūt savainojumus cilvēkiem pie mašīnas var radīt, piem.:

- nepareiza lietošana.
- nepareiza apstrāde.
- transportēšana.
- nav aizsargaprīkojuma.
- darbnederīgas vai bojātas detaļas.
- ja ar to rīkojas/lieto neapmācīts un/vai neinstruēts personāls.

Apdraudējumu videi mašīna var izraisīt, piem.:

- nepareiza apstrāde.
- darba vielas (smērvielas u.tml.).
- trokšņu emisija.

Materiālo kaitējumu mašīnai var radīt, piem.:

- nepareiza apstrāde.
- netiek ievērotas ekspluatācijas un apkopes prasības.
- neatbilstoši ekspluatācijas materiāli.

Materiālo kaitējumu citām lietām mašīnas darbības zonā var radīt, piem.:

- nepareiza apstrāde.

Veiktspējas vai funkciju ierobežojumus mašīnai var radīt, piem.:

- nepareiza apstrāde.
- nepareiza apstrāde vai remonts.
- neatbilstoši ekspluatācijas materiāli.

1.02.04 Klimatiskie apstākļi

Pielaujamā apkārtējā gaisa temperatūra mašīnas izmantošanai ir no -20 °C (-4 °F) līdz 50 °C (122 °F).

Lai mašīnu darbinātu ārpus šī temperatūras diapazona, nepieciešama īpaša ražotāja atļauja. Lai strādātu ārkārtējos klimatiskos apstākļos, jāievēro īpašas prasības attiecībā uz ekspluatācijas vielām un degvielām.

▲ BRĪDINĀJUMS

Sprādziens!

Smagas traumas vai nāve, ko rada apdegumi un lidojošas detaļas.

- Neizmantojiet aerosolus (piemēram, ēteri), kas atvieglo iedarbināšanu.
- Neizmantojiet šķidrums (piemēram, spirtu), kas atvieglo iedarbināšanu.
- Darba šķidrums, piemēram, eļļas vai dzesēšanas šķidrums, pielāgojiet vides temperatūrai.
- Ievērojiet akumulatora un dīzeļdzinēja lietošanas instrukciju.

Zema apkārtējā gaisa temperatūra

Dīzeļdzinēja iedarbošanās un mašīnas darbība ir atkarīga no:

- izmantotās degvielas;
- motoreļļas, transmisijas eļļas un hidrauliskās eļļas viskozitātes;
- no akumulatora uzlādes stāvokļa.

Nemiet vērā:

Mašīnas paātrināšanas un bremzēšanas reakciju ietekmē bieža hidrauliskā eļļa. Pirms darba sākšanas zemā apkārtējā gaisa temperatūrā ekspluatācijas vielas (dzesēšanas līdzekļi, eļļas utt.) pielāgojiet zemajām temperatūrām.

Ja temperatūra ir zemāka par 0 °C (32 °F), izmantojiet ziemas degvielu. Nelādējiet akumulatoru, ja temperatūra ir zemāka par 0 °C (32 °F).

Augsta apkārtējā gaisa temperatūra, liels augstums

Augstā apkārtējā gaisa temperatūrā un/vai izmantojot mašīnu lielā augstumā:

- degvielas un ekspluatācijas šķidrumu tvertnes neuzpildīt līdz maksimālajam līmenim;
- dīzeļdzinēja vadības ierīce samazina degvielas iesmidzināšanas daudzumu.

Maksimālais pieļaujamais mašīnas lietošanas augstums ir 5000 m.



Nemiet vērā dīzeļdzinēja ekspluatācijas instrukciju.



1.03 Apkārtējās vides aizsardzība

Iepakojuma materiālu, tīršanas līdzekļus un izlietotus vai atlikušus darba šķidrumus nododiet otrreizējai pārstrādei. Ievērojiet lietošanas vietā piemērojamos vides aizsardzības noteikumus.



Strādājot ar mašīnu, ievērojiet šajā lietošanas instrukcijā dotos norādījumus, lai izvairītos no nevajadzīgas vides noslodzes.

1.04 Utilizācija

Atbilstoša utilizācija novērš negatīvu ietekmi uz cilvēku un vidi un nodrošina izejvielu atkārtotu izmantošanu.

Darba vielas

Darba vielu utilizācija ir jāveic saskaņā ar attiecīgajām specifikācijām un attiecīgās valsts noteikumiem.

Materiāli (metāli, sintētiskās vielas)

Lai materiālus varētu pareizi utilizēt, tie ir jāsašķiro. Materiālus atbrīvojiet no svešķermeņiem.

Materiālus utilizējiet atbilstoši attiecīgās valsts noteikumiem.

Elektrība, elektronika un akumulators

Elektriskie un elektroniskie komponenti nav pakļauti Direktīvai 2012/19/ES un attiecīgajiem valsts tiesību aktiem (Vācijā piem. ElektroG).

Elektriskie/elektroniskie konstrukcijas elementi ir jānogādā tieši specializētā pārstrādes vietā.

1.05 EK atbilstība

Atbilstības deklarācija ir viens no atsevišķi pievienotajiem dokumentiem un tiek iekļauta mašīnas komplektācijā.



Piktogramma norāda atbilstību spēkā esošajām ES direktīvām.



Mašīnām bez EK atbilstības nevar izsniegt EK atbilstības deklarāciju un CE marķējumu. Tas attiecas uz gadījumiem, kad mašīnai nav, piemēram, bandāža piedziņas, valča bremzes vai ROPS.



Ja mašīnas datu plāksnītē nav CE piktogrammas, mašīna neatbilst spēkā esošajām ES direktīvām. Šīs mašīnas lietošana nav atļauta Eiropas Ekonomikas zonā (EEZ), Šveicē un Turcijā.



Veicot ar ražotāju nesaskaņotas mašīnas modifikācijas, EK atbilstības deklarācija vairs nav spēkā.

EK atbilstības deklarācija



Ražotājs: HAMM AG - Hammstraße 1 - D-95643 Tirschenreuth

CE

EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA
saskaņā ar ES direktīvu par mašīnām 2006/42/EK, Pielikumu II A

Ar šo mēs apliecinām, ka

Mašīnas apzīmējums:
Modelis:
Transportlīdz. ident. nr.:

atbilst šādiem atbilstošajiem standartiem:

- EK mašīnu direktīva 2006/42/EK
- EMS direktīva 2014/30/ES
- EK trokšņu direktīva 2000/14/EK

ar novērtēšanas procedūru: VIII pielikums

Pilnvarotā iestāde: Pilnvarotā iestāde numurs: 0515¹

uzmērītais L_{WA} [dB(A)]:
garantētais L_{WA} [dB(A)]:
jauda [kW/min⁻¹]:

- Izplūdes gāzu emisijas norma ES/ASV:
- Izplūdes gāzu pēcapstrāde:

Piemērotie harmonizētie noteikumi, jo īpaši:

- EN 500-1:2006+A1:2009: Kustīgo ceļu būves mašīnu drošība
1. daļa: Vispārīgas prasības
- EN 500-4:2011: Kustīgo ceļu būves mašīnu drošība
4. daļa: Īpašas prasības blietēšanas mašīnām
- EN ISO 3744:2010: Skaņas avotu radīta trokšņa līmeņa noteikšana

Atbildīgais par nozīmīgu tehnisko dokumentu sastādīšanu:
Matthias Løb kungs, HAMM AG (atbildīgais par CE)

Tirschenreuth, _____
Datums


Dr. Axel Römer
Atbilstības un projektēšanas vadītājs

¹ Pilsvarotā iestāde, Kamm-Nr. 0515 - DGUV/Teil, Prüf- und Zertifizierungsstelle, Fachbereich Baumaschinen - Landdöringstr. 309 - D-80687 München (Mikro)

1.06 Datu plāksnīte

Visam marķējumam ir dokumentu vērtība, un to nedrīkst ne mainīt, ne arī padarīt nesalasāmu.



Piktogramma norāda atbilstību spēkā esošajām ES direktīvām.



Ja mašīnas datu plāksnītē nav CE piktogrammas, mašīna neatbilst spēkā esošajām ES direktīvām. Šīs mašīnas lietošana nav atļauta Eiropas Ekonomikas zonā (EEZ), Šveicē un Turcijā.



Mašīnām bez EK atbilstības nevar izsniegt EK atbilstības deklarāciju un CE marķējumu. Tas attiecas uz gadījumiem, kad mašīnai nav, piemēram, bandaža piedziņas, valča bremzes vai ROPS.



Piktogramma EAC (Eurasian Conformity) apstiprina mašīnas atbilstību Eirāzijas muitas savienības prasībām.



Ja mašīna ir paredzēta Lielbritānijai, mašīnas UKCA marķējums ir datu plāksnītes sastāvdaļa.


Piktogramma UKCA (United Kingdom Conformity Assessment) apliecina mašīnas atbilstību attiecīgo direktīvu prasībām Lielbritānijā.

Ja mašīna ir paredzēta Lielbritānijai, arī mašīnas importētāja nosaukums ir datu plāksnītes sastāvdaļa.



Pasūtot rezerves daļas, norādiet transportlīdzekļa identifikācijas numuru (transportl. ident. nr.) un Jūsu mašīnas modeli.

Mašīnas modeļa plāksnīte Modeļa plāksnīte ir piestiprināta mašīnas rāmim ("Šasija/drošības ietaises", lapas 40).

			
Homologation	①		
Bezeichnung Designation	②		
Typ Type	③	Baujahr Year of Manufacture	④
Fz. Ident Nr. Prod. Ident No. (PIN)	⑤	Leergewicht Basic Weight	⑦ kg
Motorleistung Engine Power	⑥	kW/min ⁻¹	Betriebsgewicht Operating Weight
			⑧ kg
Max. Betriebsgewicht Maximum Operating Weight			⑨ kg
ZuL Gesamtgewicht StVZO Admissible Total Weight StVZO			⑩ kg
ZuL Achslast vorn / hinten StVZO Admissible Axle Load front / rear StVZO			⑪ kg
Hersteller: HAMM AG - Hammstraße 1 - D-95643 Tirschenreuth - Germany Made in Germany			

[1]	Homologācija (piemēram, apstiprinājuma numurs lietošanai pa publiskiem ceļiem)	[2]	Apzīmējums
[3]	Modelis	[4]	Ražošanas gads
[5]	Transportlīdzekļa identifikācijas numurs/PIN)	[6]	Motora veiktspēja/nominālie apgriezieni
[7]	Svars bez kravas	[8]	Darba svars
[9]	Maksimālais darba svars	[10]	Pieļaujamā kopējā masa StVZO (attiecas tikai uz koplietošanas ceļu satiksmi)
[11]	Pieļaujamā slodze uz priekšējo/aizmugurējo asi StVZO (attiecas tikai uz koplietošanas ceļu satiksmi)		

17 zīmju transportlīdzekļa identitātes numurs

Transportlīdzekļa identitātes numurs [5] tostarp apzīmē mašīnas sēriju un sērijas numuru, piemēram, WGH0H184CHAA01234. Piektā līdz astotā zīme apzīmē sēriju (H184), bet pēdējās četras zīmes — šīs sērijas numuru (1234).





Maksimālais darba svars [9] ir mašīnas statistiskais svars, ieskaitot:

- ekspluatācijas materiālus un smērvielas
- 100 % degvielas tvertnes saturu × 0,84 īpatnējais svars
- 100 % ūdens/piedevas
- 75 kg vadītājam
- visa vienlaikus iespējamā un ražotāja atļautā darba aprīkojuma/papildaprīkojuma (piemēram, šķembu kaisītāja) statistisko svaru.

Nav atļauts uzstādīt papildu balastu.

**ROPS/FOPS datu
plāksnīte**


ROPS (kabīne, drošības loks) un/vai FOPS (aizsargkonstrukcija pret krītošiem priekšmetiem), kuru ražotājs ir atļāvis izmantot šai mašīnai, ir norādīta datu plāksnītē un piestiprināta pie kabīnes vai drošības loka ("Vadības pulsts", lapas 47).

 HAMM 			
Gültig für Baureihe / Typ Valid for Series / Type	①		
ROPS Part 1	②	ROPS SN 1	④
ROPS Part 2	③	ROPS SN 2	⑤
FOPS Ident Nr. FOPS Part No.	⑥	Baujahr Year of Manufacture	⑦
Geprüft bis Max. Betriebsgewicht Tested to Maximum Operating Weight DIN EN ISO 3471:2010		⑧	kg
DIN EN ISO 3449:2009			
Hersteller: HAMM AG Hammstraße 1 – D-95643 Tirschenreuth – Germany			

[1]	Sērija/modelis (transportl. ident. Nr. daļa/PIN)	[2]	Kabīnes/ROPS identitātes numurs 1
[3]	Kabīnes/ROPS identitātes numurs 2	[4]	Kabīnes/ROPS sērijas numurs (ja ir) 1
[5]	Kabīnes/ROPS sērijas numurs (ja ir) 2	[6]	FOPS identitātes numurs (ja ir uzstādīts)
[7]	Ražošanas gads	[8]	Pārbaudīts līdz maks. darba masai

Dzinēja datu plāksnīte

Šai mašīnai ražotāja apstiprinātais dzinējs papildus tiek marķēts ar pašu rūpnīcā izgatavotu datu plāksnīti. Atrodas mašīnas datu plāksnītes pusē (dzinēja nodalījumā).

Motorfamilie EPA <i>Engine Family EPA</i>	①	
Hersteller Motor <i>Manufacturer Engine</i>	②	
Ident. Nr. Motor <i>Serial No. Engine</i>	④	
Abgasstufe(n) <i>Emission Standard(s)</i>	⑤	
	⑤	
Abgasnachbehandlung <i>Exhaust gas aftertreatment</i>	⑥	
FIN / PIN	⑦	

[1]	Dzinēju grupa EPA	[2]	Dzinēja ražotājs
[3]	Modelis	[4]	Dzinēja identifikācijas numurs
[5]	Atgāzu pakāpe	[6]	Atgāzu pēcapstrāde
[7]	Transportlīdzekļa identifikācijas Nr.		

1.07 Trokšņa un vibrācijas dati

Mašīnas trokšņu emisija ir noteikta saskaņā ar EG trokšņu emisijas direktīvu 2000/14/EK.

Trokšņu un vibrācijas dati vadītāja darba vietā atbilst EK Mašīnu direktīvas redakcijas 2006/42/EK prasībām.

Skaņas emisijas līmenis

Mašīnas trokšņu rādītāji

Garantētais skaņas jaudas līmenis ir norādīts tehniskajos datos (sk. "Tehniskie dati").

Skaņas emisijas spiediena līmenis

Trokšņu dati vadītāja darba vietā

Skaņas emisijas spiediena līmenis vadītāja darba vietā ir norādīts tehniskajos datos (sk. "Tehniskie dati") (mērījuma nenoteiktība atbilstoši DIN EN ISO 11201).



Strādājot tiešā mašīnas tuvumā, vērtība var pārsniegt 85 dB(A). Šādā gadījumā izmantojiet personisko individuālos aizsardzības līdzekļus (pret troksni).

Vibrācijas dati vadītāja darba vietā

Visa ķermeņa vibrācija

DIN EN 1032 izpratnē izsvērtās efektīvās paātrinājuma vērtības visa ķermeņa vibrācijai vadītāja darba vietā $a_w = 0,5 \text{ m/s}^2$ netiek pārsniegtas.

Plaukstu – roku svārstības

DIN EN 1032 norādītās paātrinājuma svērtās efektīvās vērtības attiecībā uz visa ķermeņa svārstībām pie vadītāja sēdekļa nedrīkst pārsniegt $a_{hw} = 2,5 \text{ m/s}^2$.

1.08 Personāls

1.08.01 Kvalifikācija un pienākumi

Apkalpes personāls

Visas darbības ar mašīnu drīkst veikt tikai pilnvarots apkalpes personāls. Šajā ekspluatācijas instrukcijā ar jēdzienu "apkalpes personāls" ir apzīmētas visas kompetentās un mašīnas ekspluatācijai, apkopei, uzstādīšanai, regulēšanai, tīrīšanai vai transportēšanai pilnvarotās personas.

Tās ir šādas personas:

- Mašīnas operators
- Apkopes personāls

Atbilstoši pilnvarotās personas, kuras ir apmācītas, kvalificētas un instruētas atbilstošu darbību ar mašīnu veikšanai un ir pierādījušas savas spējas īpašniekam. Lai apkalpes personāls drīkstētu veikt darbības ar mašīnu, īpašniekam iepriekš jāsaņem īpašnieka pilnvara.

Papildus drošības instrukcijā norādītajām kvalifikācijām apkalpes personālam ir jāveic šādas darbības:

- jāizlasa un jāizprot lietošanas instrukcija.
- jābūt atbilstoši apmācītam un instruētam, kā rīkoties traucējumu gadījumā.

Izpildiet šādus norādījumus:

- Brauciet ar mašīnu tikai tad, ja pilnībā esat iepazinies ar ekspluatācijas un vadības elementiem, kā arī ar darba veidu.
- Izmantojiet mašīnu tikai tai paredzētajiem nolūkiem.
- Ja konstatēti, piemēram, drošības aprīkojuma trūkumi, kas ietekmē drošu mašīnas ekspluatāciju, par to nekavējoties paziņojiet kontrolierim.
- Ja radušies traucējumi, kas apdraud cilvēku drošību, nekavējoties pārtrauciet mašīnas ekspluatāciju.
- Nodrošiniet to, lai mašīna pastāvīgi būtu satiksmes noteikumiem atbilstošā stāvoklī.

Regulētājs

Patstāvīgus norādījumus mašīnas darbības regulēšanai drīkst sniegt tikai personas, kuras ir papildus:

- apmācītas (mašīnas) regulēšanai.
- ir apliecinājuši sekmīgu dalību attiecīgajās apmācībās.
- ir pierādījušas savas spējas īpašniekam.
- uzticami izpilda uzticētos uzdevumus.
- īpašnieks norīkojis darbam ar mašīnu.

Visu vadītāja un signalizētāja starpā izmantoto signālu nozīmei jābūt neapšaubāmi skaidrai.

Lai izvairītos no pārpratumiem, jālieto viennozīmīgi rokas signāli, piemēram, vadoties pēc Vācijas noteikumiem "Drošības un veselības aizsardzības apzīmējumi darba vietā".

Ievērojiet šādus norādījumus:

- Iepazīstieties ar mašīnas un transportlīdzekļa izmēriem.
- Nēsājiet luminiscējošu apģērbu.
- Sniedziet norādījumus pa rāciju (piem., iekraujot ar celtni) vai ar roku zīmēm (piem., braucot atpakaļgaitā).



1.09 Vispārējie drošības norādījumi

Drošības instrukcija	Drošības instrukcija ir lietotāja rokasgrāmatas sastāvdaļa. Pirms sākt darbu ar mašīnu, iepazīstieties ar drošības norādījumiem.
Brīdinājuma norādījumi	Noteikti jāievēro drošības norādījumi, kas sniegti šajā lietošanas instrukcijā un pie mašīnas (brīdinājuma plāksnes).
Direktīvas un noteikumi	Papildus šai lietotāja rokasgrāmatai ir jāievēro arī ekspluatācijas valstī un izmantošanas vietā spēkā esošie likumi, noteikumi, direktīvas un normatīvi.
Papildu informācija	Ja saņemat ar mašīnu saistītu tehnisku vai ar drošību saistītu papildinformāciju, ievērojiet un pievienojiet lietotāja instrukcijai arī šos norādījumus.
Elektroaprikojums	Veicot jebkādas darbus ar elektroaprikojumu, atslēdziet mašīnu no strāvas ar akumulatora atvienošanas slēdzi (ja ir) vai, atvienojot akumulatora negatīvo polu (zemējuma siksnu).
Aizsargkonstrukcijas ROPS/FOPS	Mašīnas rāmis ROPS/FOPS stiprinājuma vietā nedrīkst būt nopriegots, saliekts vai ieplaisājis (deformācija). Kabīnes/apgāšanās aizsargkonstrukcijas (ROPS)/aizsargjunta (FOPS) stiprinājuma elementi nedrīkst būt sarūsējuši, bojāti, saplaisājuši vai ar atklātiem lūzumiem. Visiem stiprinājuma elementu skrūvsavienojumiem jābūt cieši saskrūvētiem atbilstoši noteiktajai specifikācijai. Ievērojiet pievilksšanas griezes momentu! Skrūves un uzgriežņi nedrīkst būt bojāti, saliekti vai deformējušies. Aizliegts veikt jebkādas stiprinājuma elementu izmaiņas vai remontu/iztaisnošanu (sk. nodaļu "Papildierīces"). Obligāti jālieto pienācīgā stāvoklī esoša drošības josta, lai būtu nodrošināta aizsardzība ar mašīnas aizsargkonstrukcijām.
Drošības josta	Mašīnas drošības jostas stāvoklim un darbībai nedrīkst būt nekādi bojājumi vai nepieļaujams nolietojums, kas negatīvi ietekmē drošības jostas aizsardzības efektu. Ir pilnīgi nepieciešams izmantot drošības jostu atbilstošā stāvoklī.

1.10 Braukšana pa publiskajiem ceļiem (StVZO)

Attiecas uz Vāciju (StVZO)

Augšpfalcas valdība saskaņā ar Transportlīdzekļu reģistrācijas noteikumu (StVZO) 70. panta 1. un 2. daļu piešķir šai mašīnai izņēmuma atļauju (sīkāka informācija: skat. oriģinālu).

Norādījumi

- Izņēmuma atļauja ir atsauicama un ir piesaistīta transportlīdzekļa īpašniekam.
- Lai izmantotu transportlīdzekli uz publiskajiem ceļiem, nepieciešama attiecīga braukšanas atļauja.
- Izņēmuma noteikumi ir attiecināmi tikai tad, ja ir spēkā apdrošināšana.
- Izņēmuma atļaujas un apdrošināšanas polises oriģinālus jāņem līdzi, braucot ar transportlīdzekli.



Satiksmes drošības palielināšana

Pirms braucieniem pa koplietošanas ceļiem noņemiet apgaismojuma paketes aizsargrežģi un/vai ūdens tvertnes aizsargloku.

Spēkā ārpus Vācijas

Lietošanas vietā jāievēro spēkā esošie likumi, noteikumi, vadlīnijas un standarti (piemēram, par apgaismojuma sistēmu, brīdināšanas sistēmu).

1.11 Bīstamā zona

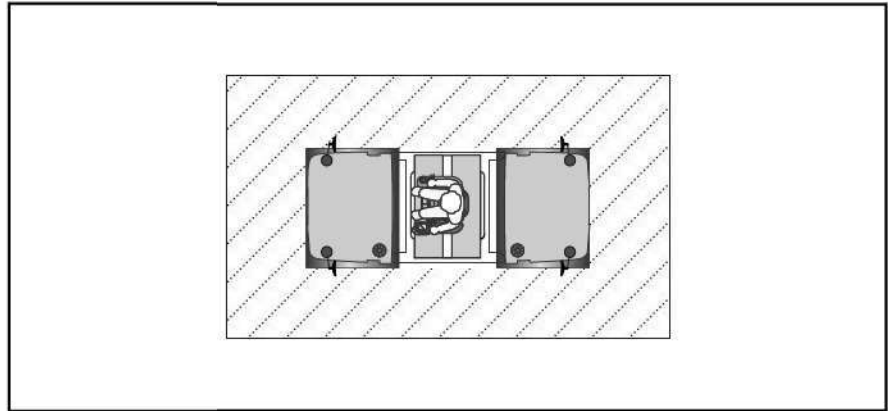


Mašīnas bīstamās zonas ir iedalītas miera stāvokļa un kustības zonās.



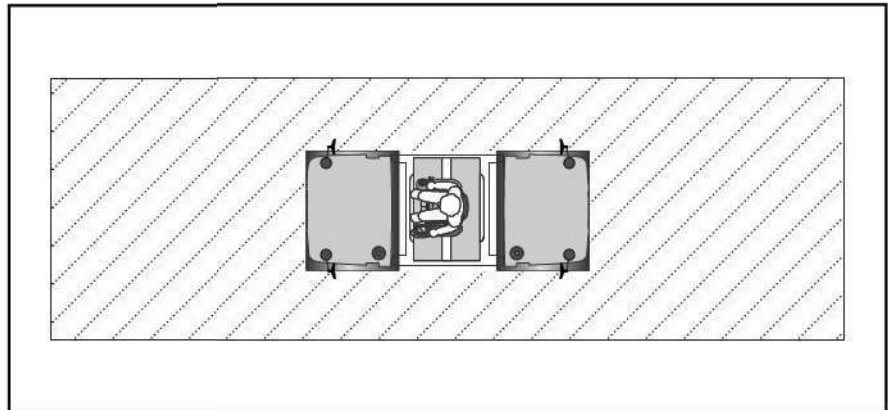
Uz kraušanu ar celtni un mašīnas transportēšanu attiecas atšķirīgas bīstamās zonas. Šim nolūkam ievērojiet kraušanas un transportēšanas mašīnu lietošanas instrukcijas un norādījumus.

Miera stāvokļa zona



Ja mašīna ir apstādināta un dīzeļmotors ir izslēgts, par bīstamo zonu tiek uzskatīta 1 metru zona ap mašīnu. Ieeja bīstamajā zonā ir atļauta tikai apkopes personālam.

Kustības zona



Braucošai mašīnai bīstamā zona tiek definēta šādi:

13 metri	mašīnas priekšā un aiz tās
3 metri	pa kreisi un pa labi no mašīnas

Blīvēšanas un transportēšanas darbu laikā bīstamajā zonā nedrīkst uzturēties cilvēki.

2 APRAKSTS

2.00 Informācija par mašīnu



Veicot visas darbības, ņemiet vērā drošības rokasgrāmatā sniegtos norādījumus!

2.00.01 Tehniskie rādītāji

Braukšanas piedziņa	Hidrostatiska pilnpiedziņa <ul style="list-style-type: none">▪ Bezpakāpju▪ Vadība ar vienu sviru
Dinamiskā blīvēšanas sistēma	Tieša hidrostatiskā vibrācijas/oscilācijas piedziņa
Stūres iekārta	Hidrostatiskais stūres pastiprinātājs ar trīspunktu svārstīgo šarnīrsavienojumu <ul style="list-style-type: none">▪ Liels pagriezienu leņķis uz abām pusēm▪ Svārstību izlīdzinājums augšup un lejup
Darba bremzes	Darbības laikā mašīnu bremzē hidrostatiskā braukšanas piedziņa. <ul style="list-style-type: none">▪ Bremzēšana bez nodiluma
Stāvbremze	Atsperu bremzes, kas iedarbojas uz katru braukšanas piedziņas hidromotoru <ul style="list-style-type: none">▪ Manuāla un automātiska
AVĀRIJAPTURE	Mašīna tiek nobremzēta ar atsperu bremzēm un hidrostatisko braukšanas piedziņu.
Elektroiekārta	Darba spriegums: 12 volti
Piedziņas sistēma	Dīzeļdzinējs
Atgāzu apstrādes sistēma	Dīzeļa oksidācijas katalizators (DOC) ar dīzeļa daļiņu filtru (DPF) un SCR katalizatoru (selektīvā katalītiskā redukcijas sistēma)

2.00.02 Papildierīču saraksts

Sekojošajā sarakstā parādītas iespējamās papildu ierīces (opcijas). Šajā lietošanas instrukcijā ir aprakstītas arī papildu ierīces, kas Jūsu mašīnai var nebūt pieejamas. Jautājumu gadījumā par pieejamību sazinieties ar savu klientu apkalpošanas dienestu.



Lietošanas instrukcijā papildierīces netiek speciāli atzīmētas. Ievērojiet arī 6. nodaļu. Šeit skatiet papildinformāciju ar papildierīcēm.



Papildu ierīces var mainīt rīcības soļu vai notikumu gaitu. Tas tiek attēlots ar papildu norādījumu tekstā, piem., **versijā ar gaisa kondicionētāju.**

- ROPS kabīne
- FOPS

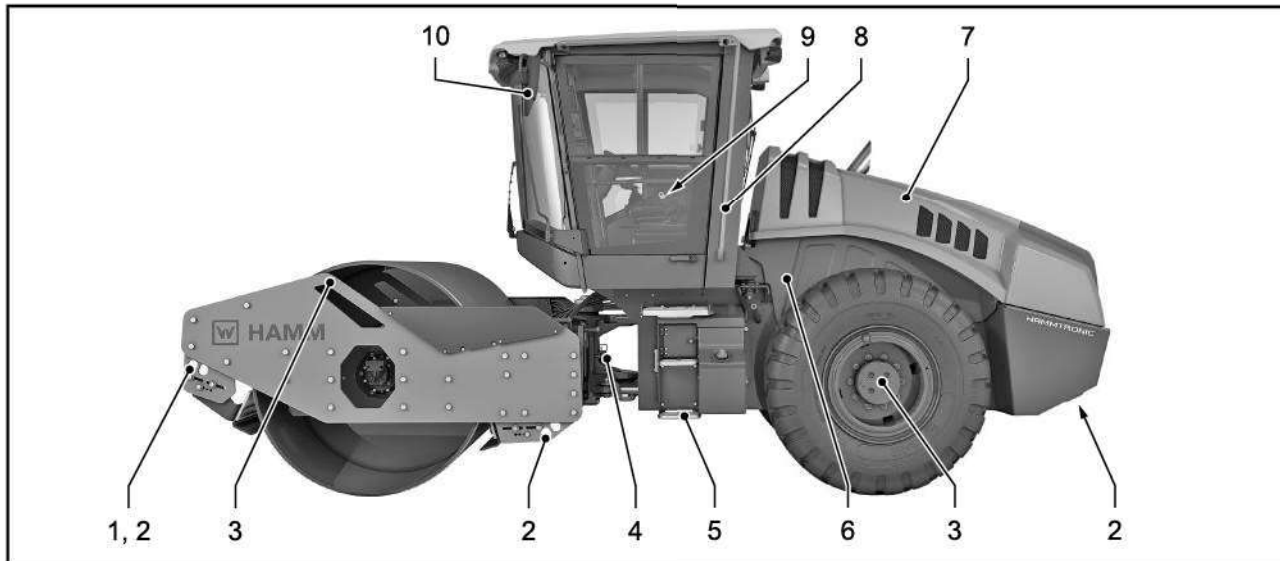


- Plastmasas aizsargjums
- Apsildes un kondicionēšanas iekārta
- Autonomā apsilde
- Regulējams stūres statnis
- Vadītāja sēdekļa atzveltnes pagarinājums
- Vadītāja sēdekļis ar klimata kontroli, zemas frekvences atsperojumu un elektrisko regulēšanu
- Regulējams daudzfunkcionālais rokas balsts
- Drošības jostas slēdzenes kontrolierīce
- Sēdekļa pagriešanas adapteris
- Radio
- Tahogrāfs
- Frekvences regulators
- HAMM zemes blīvuma mērītājs
- Bluetooth saskarne Smart Doc
- Dzinēja apturēšanas automātika
- Aizmugures zonas uzraudzība
- Atpakaļgaitas brīdinājuma ierīce
- Papildspogulis
- Apgaismes ierīču komplekts lietojumam uz koplietošanas ceļiem
- Darba lukturis
- Desmitkārtšs darba apgaismojums
- Bākuguns
- Mehānisks vai elektronisks akumulatora atvienošanas slēdzis
- Smalkā filtra sistēma
- Vācijas Tehniskās inspekcijas asociācijas (TÜV) apstiprinātais modelis
- Ugunsdzēsības aparāts
- Vērstuve
- Blietēšanas plākšņu segmenti
- Gludā valča skrāpis
- Izciļņu valča skrāpis
- Elektriski atverams dzinēja pārsegs
- Funkcija "Coming Home"

2.01 Pārskats par mašīnu

2.01.01 Šasija/drošības ietaises

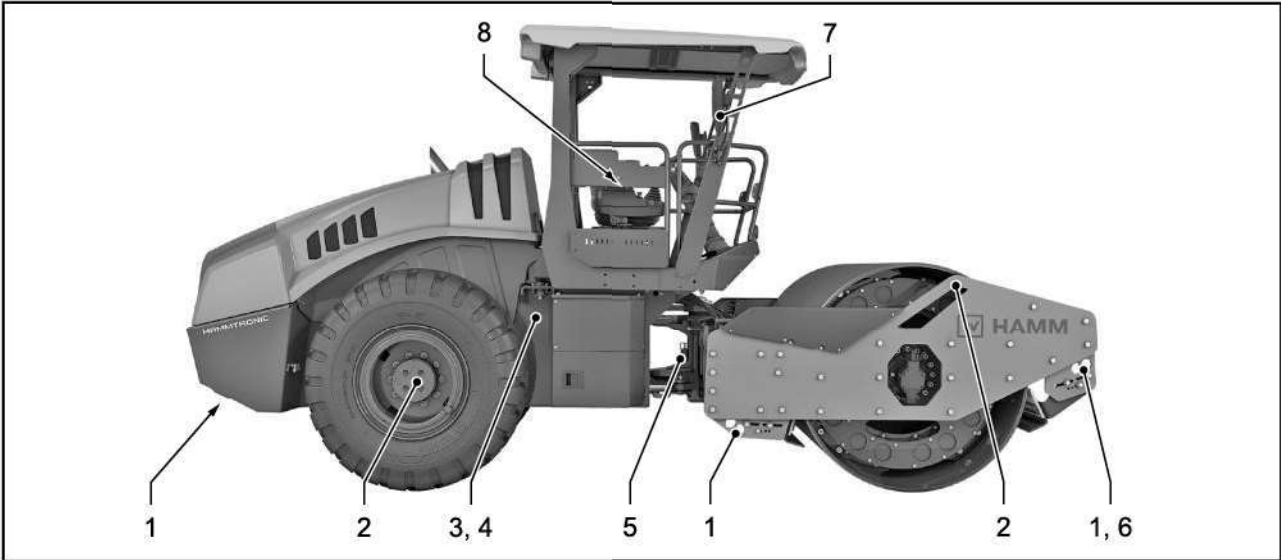
Mašīna no kreisās puses



[1]	Vilkšanas osa	[2]	Stiprinājuma vieta
[3]	Stiprināšanas punkts pārvietošanai ar celtņi	[4]	Pagrieziena ierobežotājs
[5]	Pakāpiens	[6]	Šasija
[7]	Dzinēja pārsegs	[8]	Iekāpšanas rokturi
[9]	Drošības josta	[10]	Ārējais atpakaļskata spogulis



Mašīna no labās puses



[1] Stiprinājuma vieta

[2] Stiprināšanas punkts pārvietošanai ar celtņi

[3] Mašīnas datu plāksnīte

[4] Transportlīdzekļa identifikācijas numurs

[5] Pagrieziena ierobežotājs

[6] Vilkšanas osa

[7] Ārējais atpakaļskata spogulis

[8] Drošības josta

2.01.02 Mašīnas plāksnes

Mašīnai ir piestiprinātas brīdinājuma zīmes un norādījumu zīmes. Tās nedrīkst noņemt.



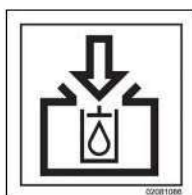
Precīzu (brīdinājuma un norādījuma) plāksnišu izkārtojumu skat. rezerves daļu katalogā.



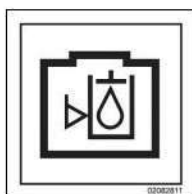
Noteikti ievērojiet brīdinājuma plāksnītes un norādījuma plāksnītes pie mašīnas!

Norādījuma plāksnītes

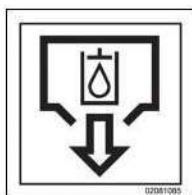
Tālāk sniegti norādījuma plāksnišu piemēri. Attēls un vērtības var atšķirties atbilstīgi mašīnas tipam.



Hidrauliskās eļļas tvertnes uzpilde



Hidrauliskās eļļas līmeņa rādītājs



Hidrauliskās eļļas tvertnes iztukšošana

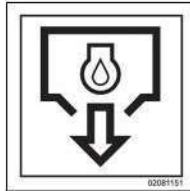


12 voltu kontaktligzda



Masas punkts

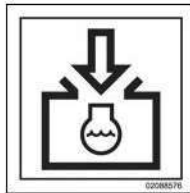
Spožā, nekrāsotā virsma kalpo kā mašīnas masas punkts/ zemējums (31. spaile)



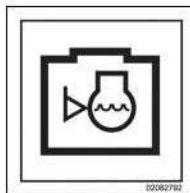
Motoreļļas iztecinašana



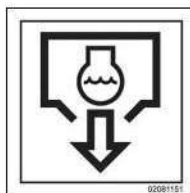
Degvielas filtra ūdens separatora iztukšošana



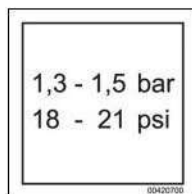
Dzinēja dzesēšanas šķidruma iepilde



Dzinēja dzesēšanas šķidruma līmenis



Dzinēja dzesēšanas šķidruma izplūde



Spiediens riepās
Riepas bez ūdens pildījuma



Garantētais akustiskās jaudas līmenis



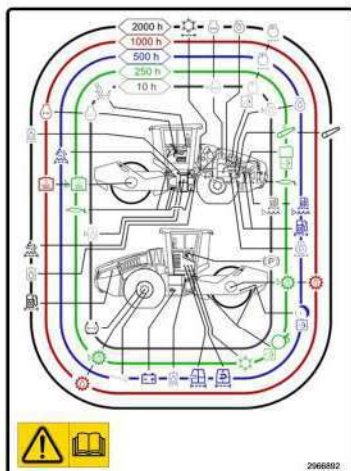
Avārijas izeja
Ar šo simbolu apzīmētā rūts jāizsīt ar avārijas āmuru, ja avārijas gadījumā nevar izkāpt braukšanas virzienā kreisajā pusē.



Pirmās palīdzības aptieciņa
Apzīmē pirmās palīdzības komplekta novietni/nodalījumu



Kvalificēta speciālista pārbaudes apstiprinājuma plāksnīte



Apkopes pārskats

10 h; ikdienas apkope

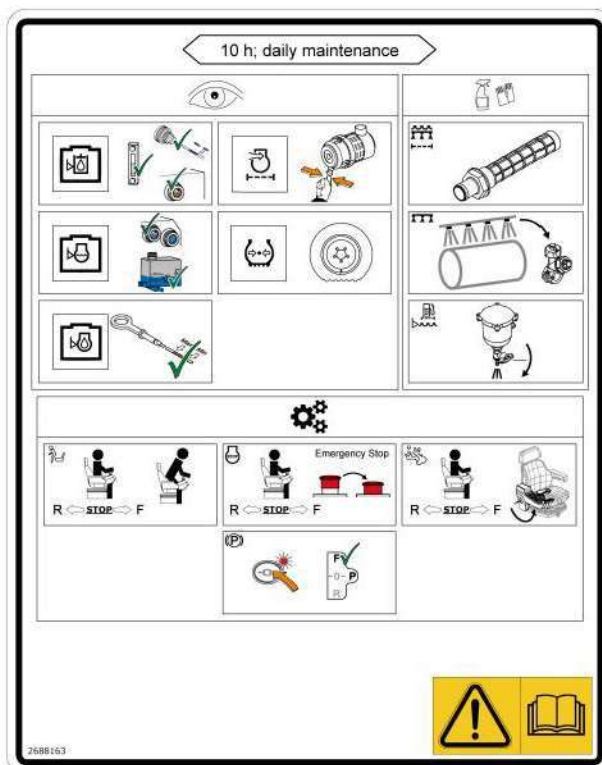
Plāksnītē attēlotās darbības jāveic katru dienu pirms mašīnas ekspluatācijas uzsākšanas un vismaz ik pēc 10 stundām.

Veicamie pārbaudes un apkopes darbi var atšķirties no attēlotajiem atkarībā no mašīnas modeļa un aprīkojuma.

Šai gadījumā runa ir par liela apjoma darbību attēlojumu. Saistoši un jāievēro ir arī šīs lietošanas instrukcijas nodaļas „Funkciju pārbaude pirms darba uzsākšanas” un „Apkopes pārskats”.



Plāksnīte ir tikai norāde. Tā neaizvieto lietotāja apmācību/instrukcijas par mašīnas lietošanu.



Pārbaude:

- Hidraulikas eļļas uzpildes līmenis (nepieciešamības gadījumā veiciet uzpildi)
- Dzesēšanas līdzekļa uzpildes līmenis (nepieciešamības gadījumā veiciet uzpildi)
- Motoreļļas uzpildes līmenis (nepieciešamības gadījumā veiciet uzpildi)
- Gaisa filtra putekļu iztukšošanas vārsts (nepieciešamības gadījumā veiciet tīrīšanu)
- Riepu spiediens (nepieciešamības gadījumā papildiniet)

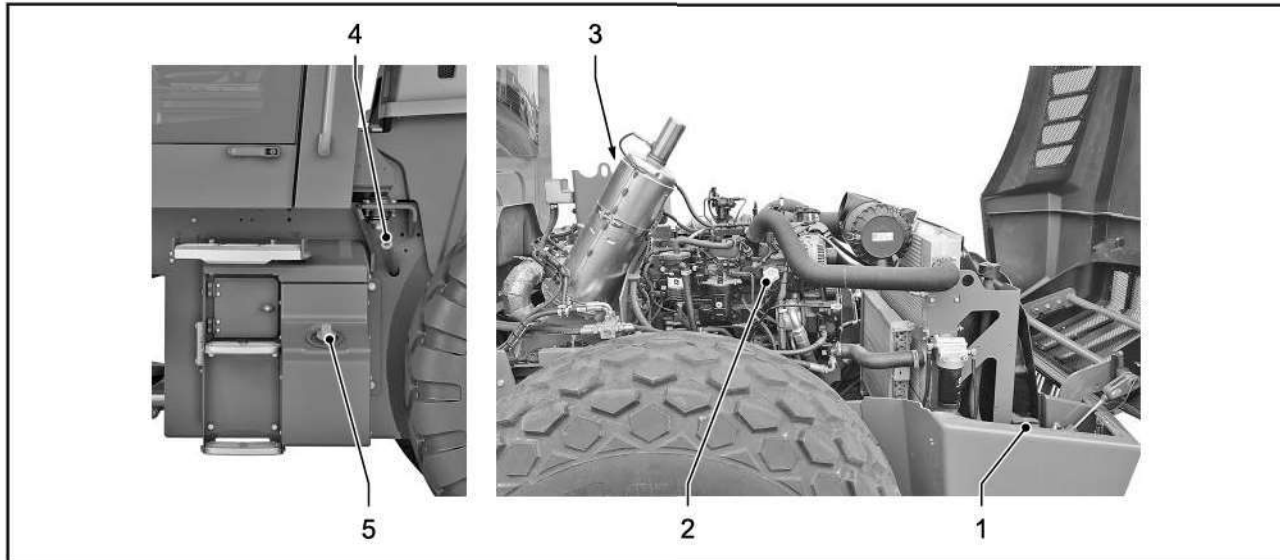
Tīrīšana:

- Ūdens smidzināšanas filtrs
- Sprauslas
- Iztukšojiet ūdens separatora ekstraktoru

Funkciju pārbaude ar apstādīnātu mašīnu:

- Sēdekļa kontaktslēdzis
- AVĀRIJAPTURE
- Daudzfunkciju roku balsta drošības slēdzis
- Stāvbremze

2.01.03 Darba šķidrumu ielietnes



[1] Degviela

[2] Motoreļļa

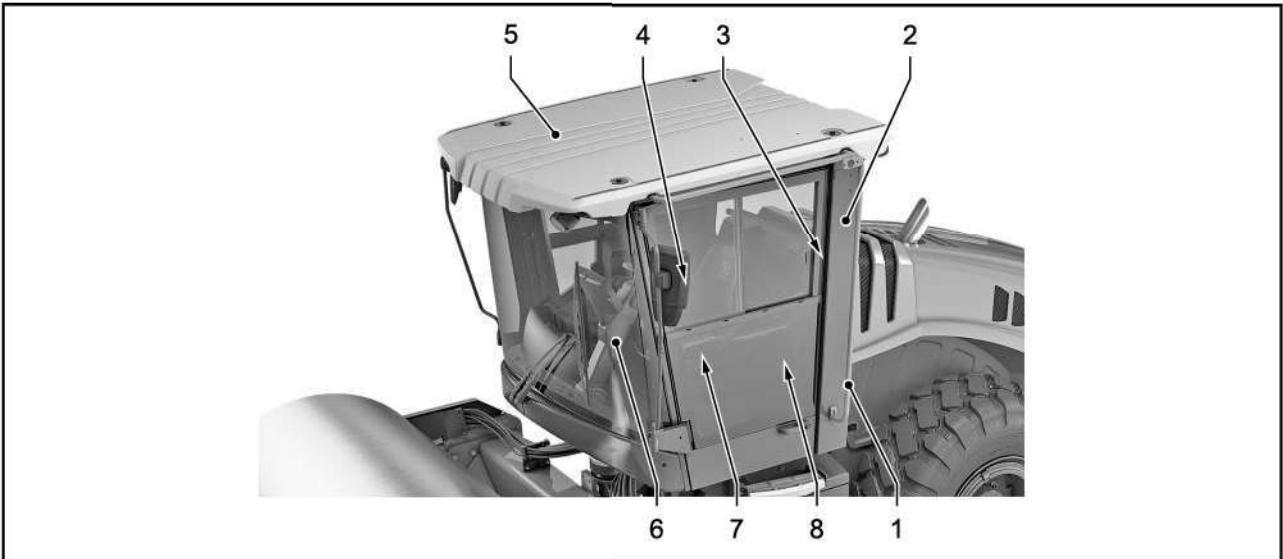
[3] Dzesēšanas šķidrums

[4] Hidrauliskā eļļa

[5] AdBlue®/DEF

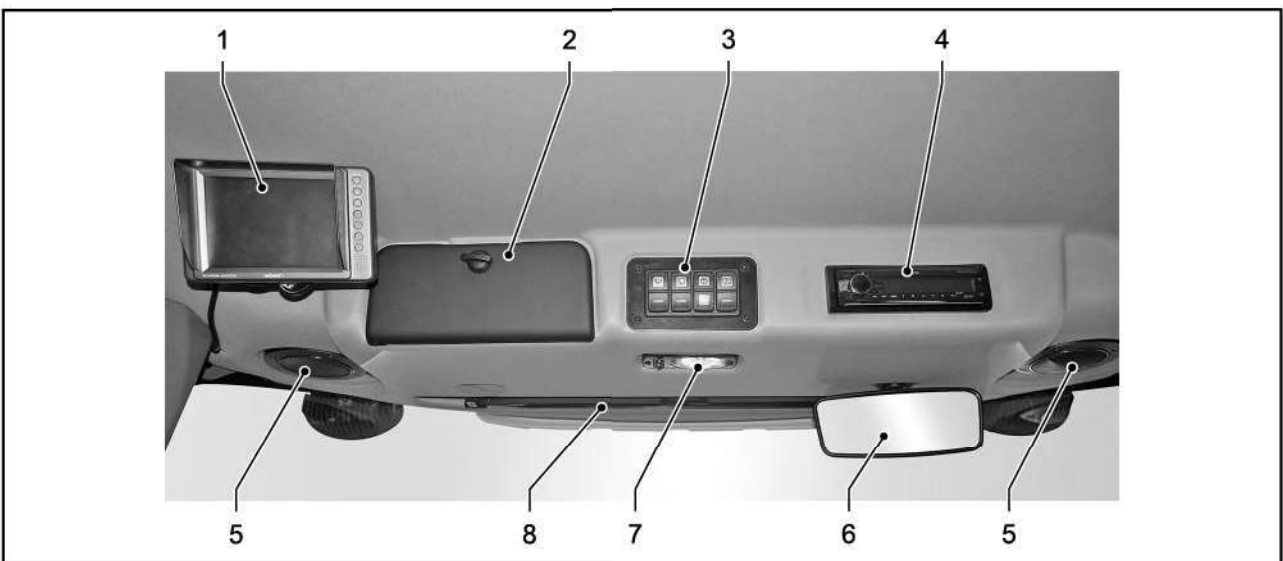
2.02 Vadības pults

2.02.01 Kabīne

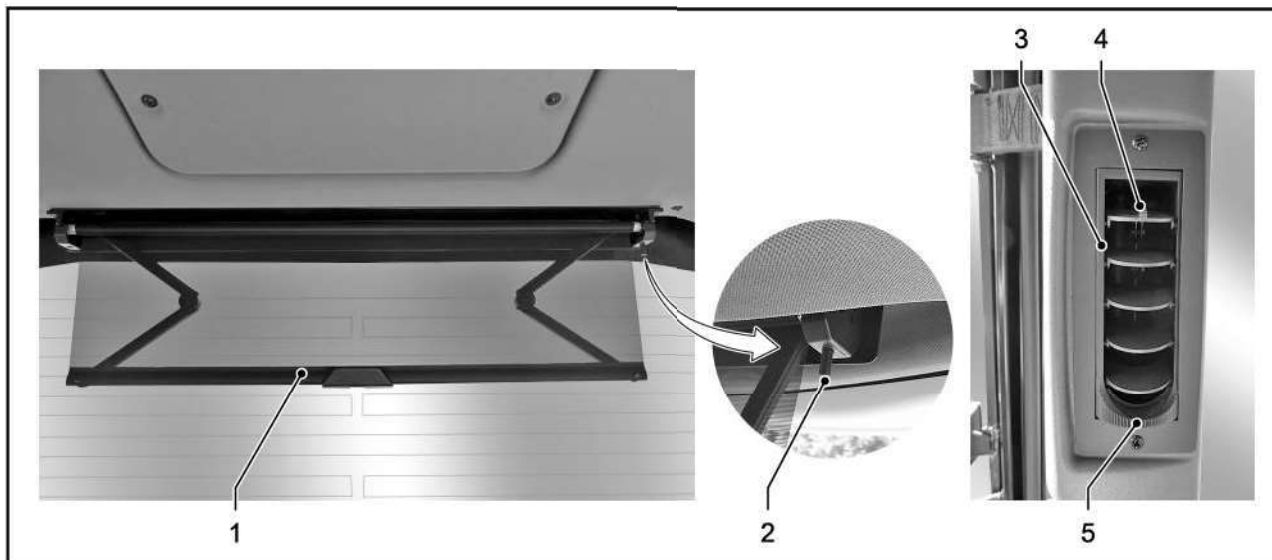


- | | | | |
|-----|-----------------------------|-----|-----------------------------|
| [1] | Iekāpšanas rokturi | [2] | ROPS (aizsargrāmis) |
| [3] | ROPS kabīnes datu plāksnīte | [4] | Ugunsdzēsības aparāta vieta |
| [5] | ROPS kabīne | [6] | Stūres statnis |

Kabīnes griestu zona



- | | | | |
|-----|---------------------------------------|-----|---------------------------------|
| [1] | Aizmugures zonas uzraudzības monitors | [2] | Mantu nodalījums |
| [3] | Stiklu tīrītāju komutācijas bloks | [4] | Radio |
| [5] | Skaļrunis | [6] | Iekšējais atpakaļskata spogulis |
| [7] | Salona apgaismojums | [8] | Saules aizsargžalūzija |



[1] Saules aizsargžalūzija

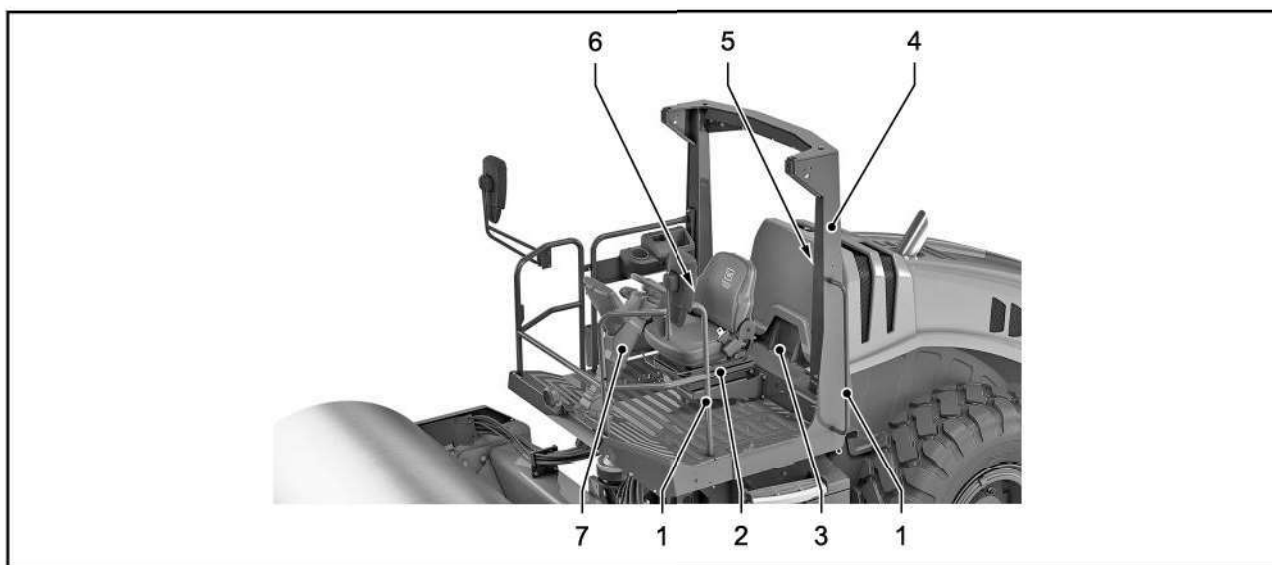
[2] Saules aizsargžalūzijas fiksatora atbloķēšana

[3] Ventilācijas sprausla

[4] Ventilācijas sprauslas plāksnišu regulators

[5] Ventilācijas sprauslas regulēšana uz sāniem

2.02.02 ROPS



[1] Iekāpšanas rokturi

[2] Vadītāja sēdekļa konsole

[3] Mantu nodalījums

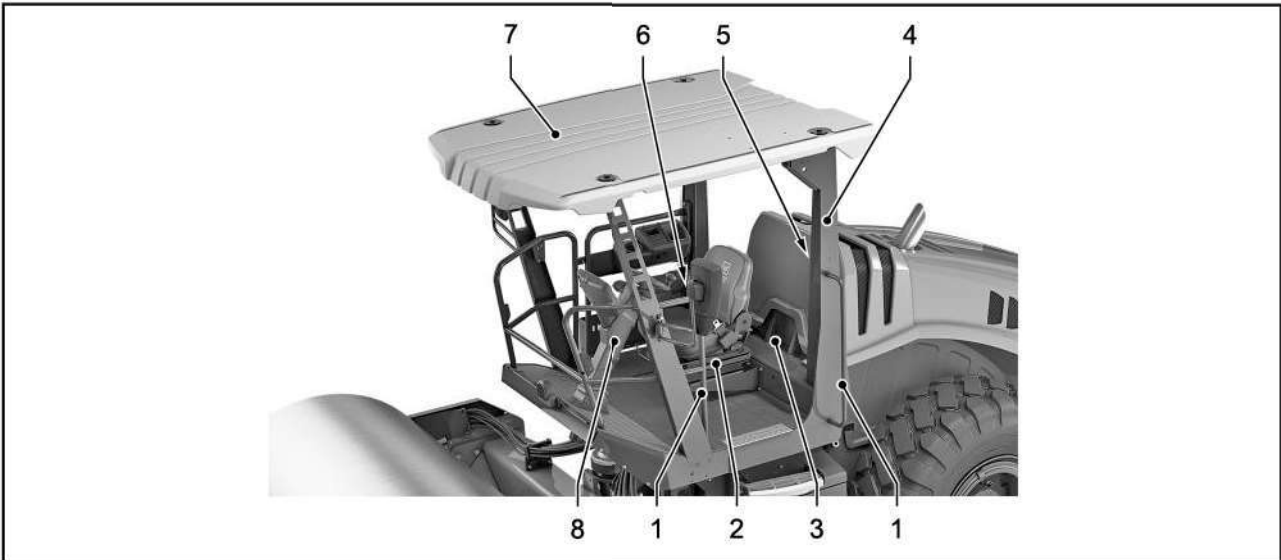
[4] ROPS (aizsargrāmis)

[5] ROPS datu plāksnīte

[6] Ugunsdzēsības aparāta vieta

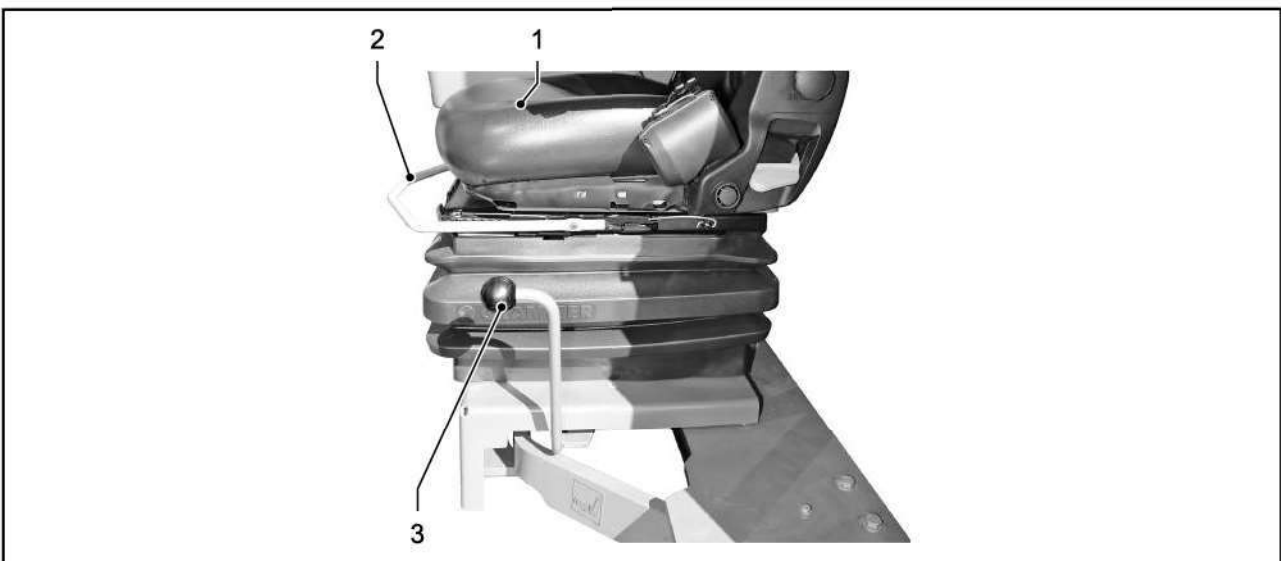
[7] Stūres statnis

2.02.03 Aizsargjumts



[1]	Iekāpšanas rokturi	[2]	Vadītāja sēdekļa konsole
[3]	Mantu nodalījums	[4]	ROPS (aizsargrāmis)
[5]	ROPS datu plāksnīte	[6]	Ugunsdzēsības aparāta vieta
[7]	Aizsargjumts (FOPS)	[8]	Stūres statnis

2.02.04 Sēdekļa konsole



[1]	Vadītāja sēdeklis	[2]	Sēdekļa virzišana uz priekšu/atpakaļ
[3]	Vadītāja sēdekļa pagriešana		

A modeļa vadītāja sēdekļis



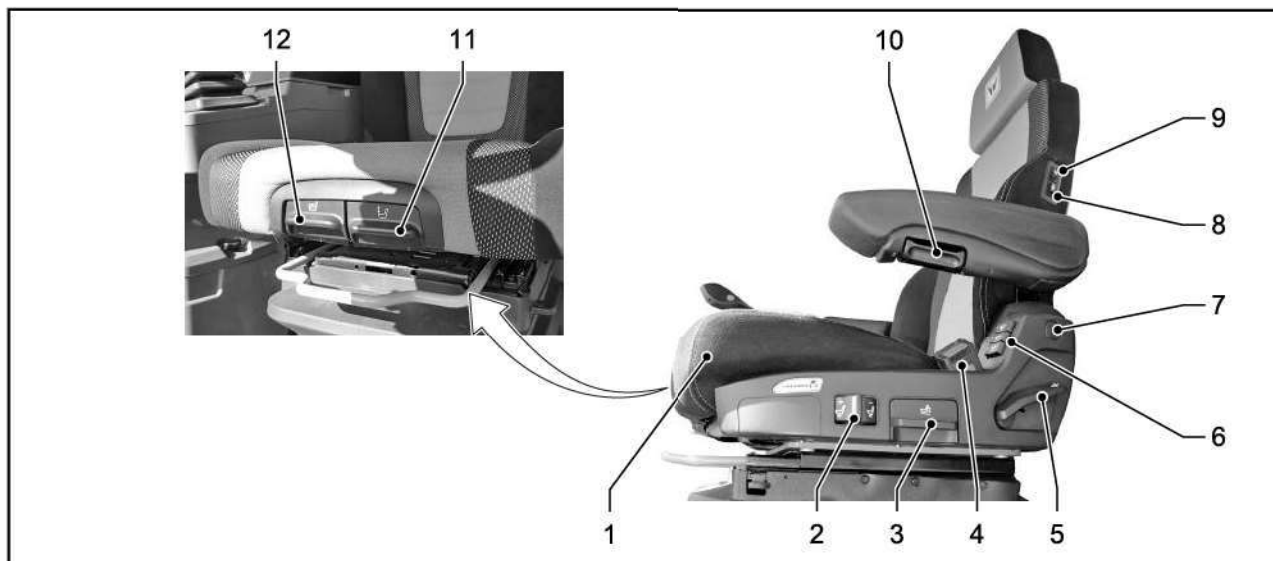
[1]	Drošības josta	[2]	Sēdvirsmā
[3]	Regulators sēdekļa pielāgošanai atbilstīgi svaram	[4]	Atzveltnes slīpuma regulators
[5]	Rokas balsta augstuma regulators	[6]	Rokas balsta slīpuma regulators

B modeļa vadītāja sēdeklis



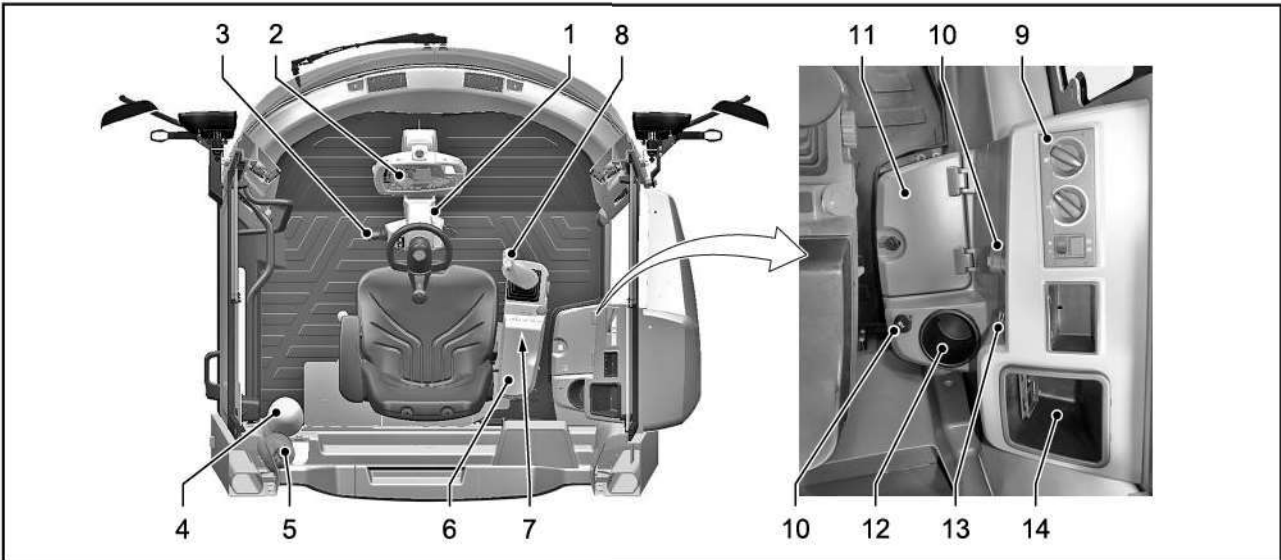
[1]	Drošības josta	[2]	Sēdvirsmā
[3]	Regulators sēdvirsmas pārvietošanai uz priekšu/atpakaļ	[4]	Sēdvirsmas slīpuma regulators
[5]	Regulators sēdekļa pielāgošanai atbilstīgi svaram	[6]	Atzveltnes slīpuma regulators
[7]	Rokas balsta augstuma regulators	[8]	Jostasvietas balsta regulators
[9]	Rokas balsta slīpuma regulators		

C modeļa vadītāja sēdeklis



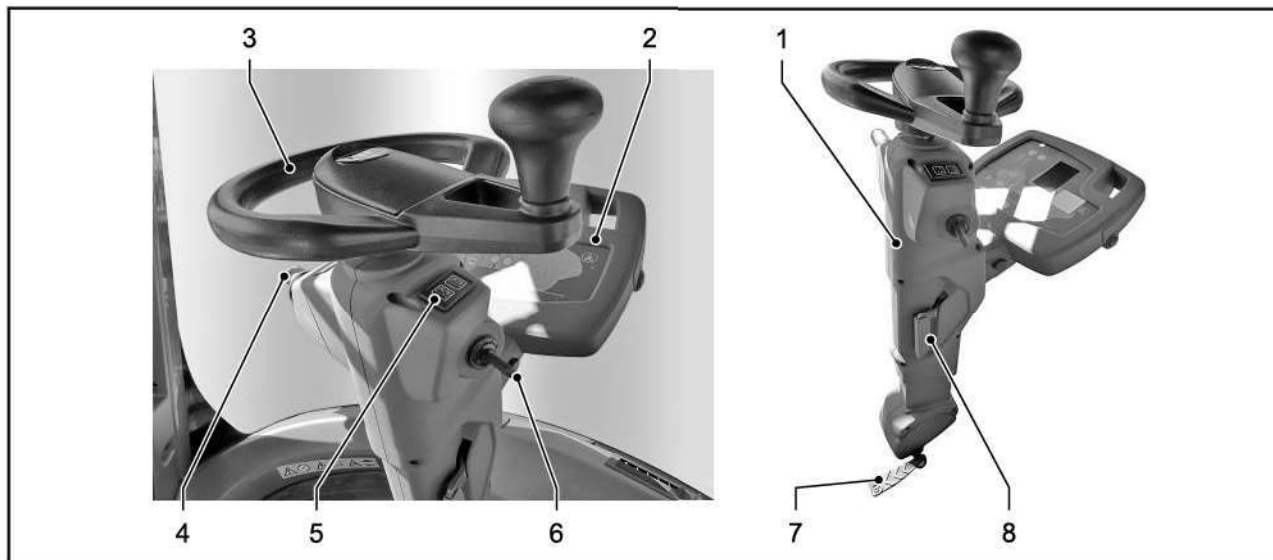
[1]	Sēdvirsmā	[2]	Atsperojuma komforta režīma regulatora
[3]	Sēdvirsmas augstuma/svara regulators	[4]	Drošības josta
[5]	Atzveltnes slīpuma regulators	[6]	Jostasvietas balsta regulators
[7]	Rokas balsta augstuma regulators	[8]	Sēdekļa apsildes slēdzis
[9]	Sēdekļa ventilācijas slēdzis	[10]	Rokas balsta slīpuma regulators
[11]	Sēdvirsmas slīpuma regulators	[12]	Regulators sēdvirsmas pārvietošanai uz priekšu/atpakaļ

2.02.05 Vadības pults vadības elementi



[1]	Stūres statnis	[2]	Vadības panelis
[3]	Daudzfunkcionālā svira	[4]	Bākuguns pozīcija
[5]	Ugunsdzēsības aparāta pozīcija	[6]	Rokas balsts ar mantu nodalījumu
[7]	Mašīnas diagnostikas saskarne	[8]	Braukšanas vadības svira
[9]	Apsildes/Gaisa kondicionētāja komutācijas bloks	[10]	12 V kontaktligzda
[11]	Aizslēdzams mantu nodalījums	[12]	Dzērienu turētājs
[13]	USB uzlādes ligzda	[14]	Mantu nodalījums

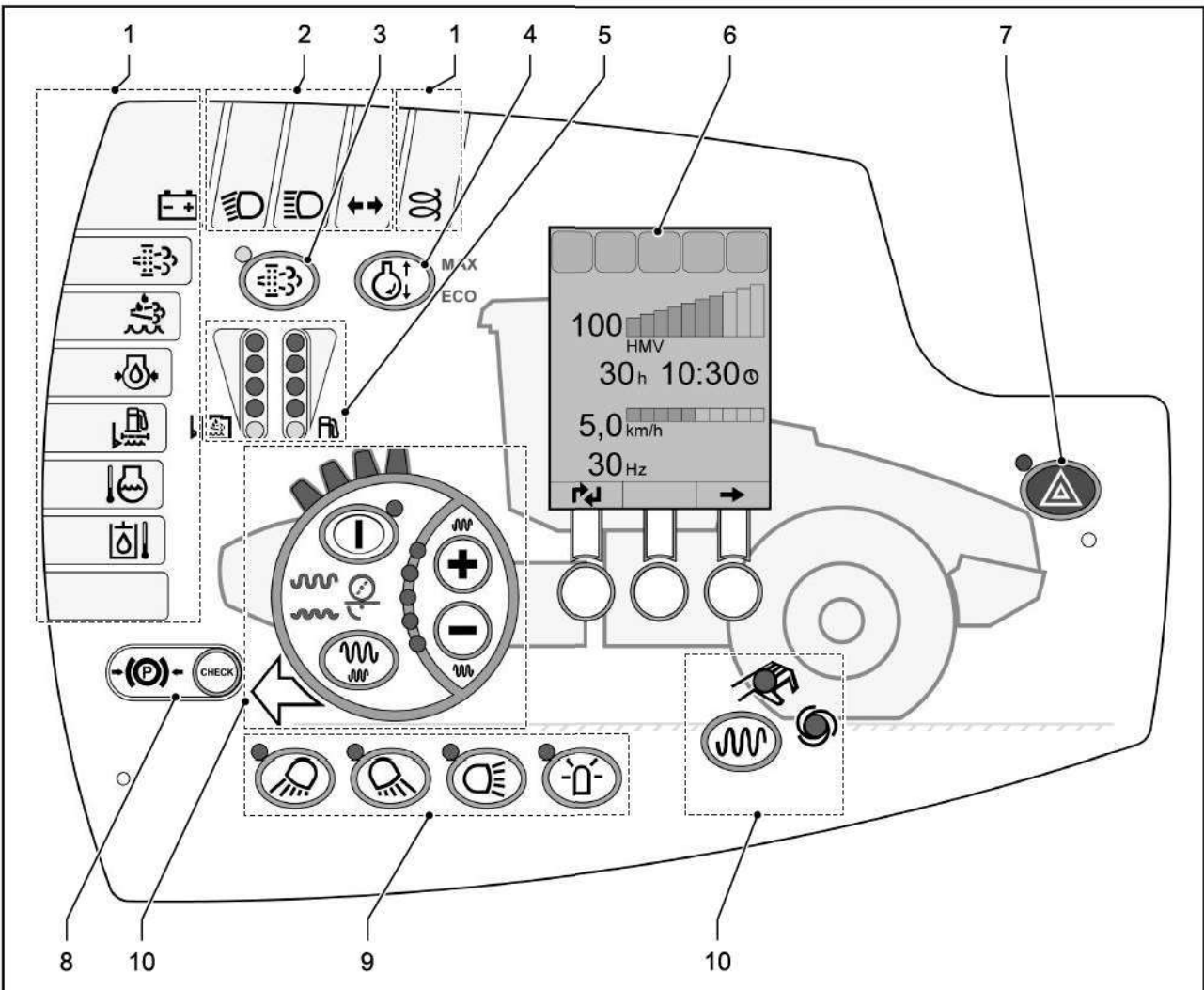
2.02.06 Stūres kolonna



[1]	Stūres statnis	[2]	Vadības panelis
[3]	Stūre	[4]	Signāлтаures/mirgojošās uguns/apgaismojuma slēdzis
[5]	Masas slēdža komutācijas bloks	[6]	Elektroietaises/motora slēdzis, aizdedzes atslēga
[7]	Stūres statņa slipuma regulators	[8]	Stūres statņa augstuma regulēšana

2.02.07 Vadības panelis - Stūres kolonna

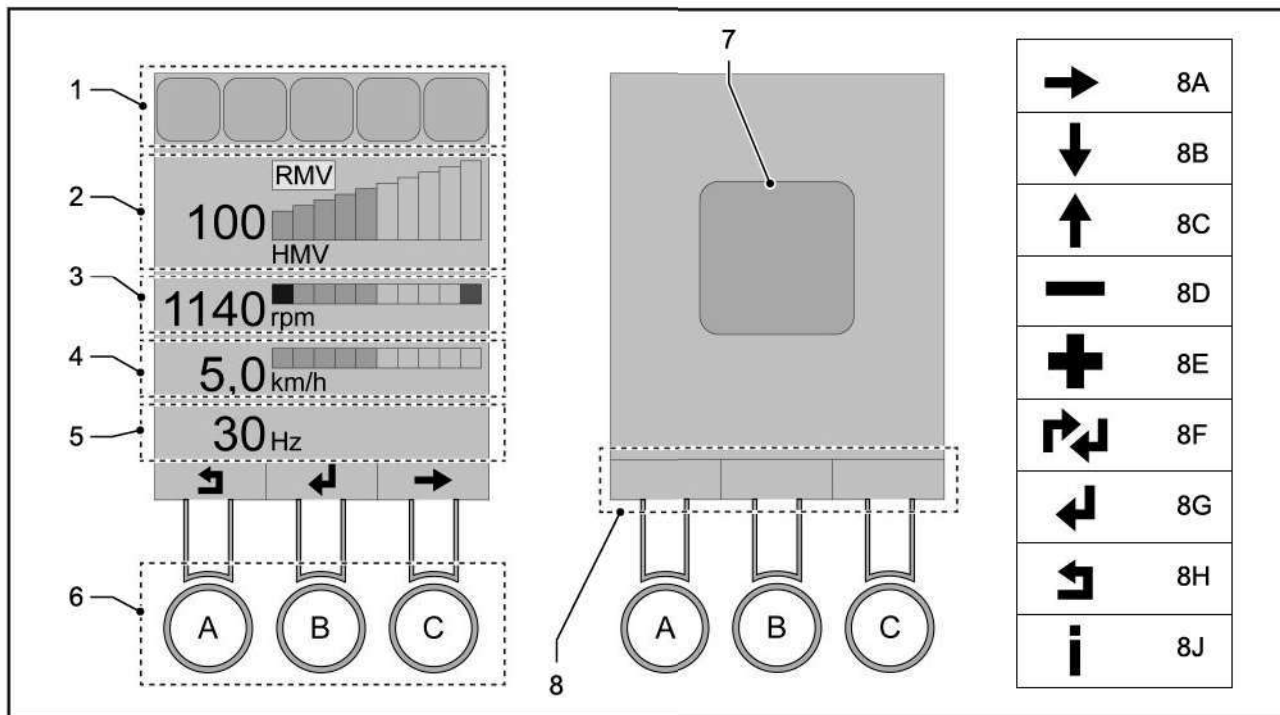
Ceļa veltņa standarta variants



[1]	Bīdinājuma lampiņas un kontrollampiņas	[2]	Gaitas lukturu/pagrieziena rādītāju kontrollampiņas
[3]	Novietota transportlīdzekļa izplūdes gāzu sistēmas reģenerācija	[4]	Dzinēja regulēšana
[5]	Uzpildes līmeņa indikatori	[6]	Informācijas displejs
[7]	Avārijas signāllukturis	[8]	Stāvbremze
[9]	Darba gaismas	[10]	Dinamiskās blīvēšanas sistēma

2.02.08 Indikatoru informācijas displejā

Pārskats

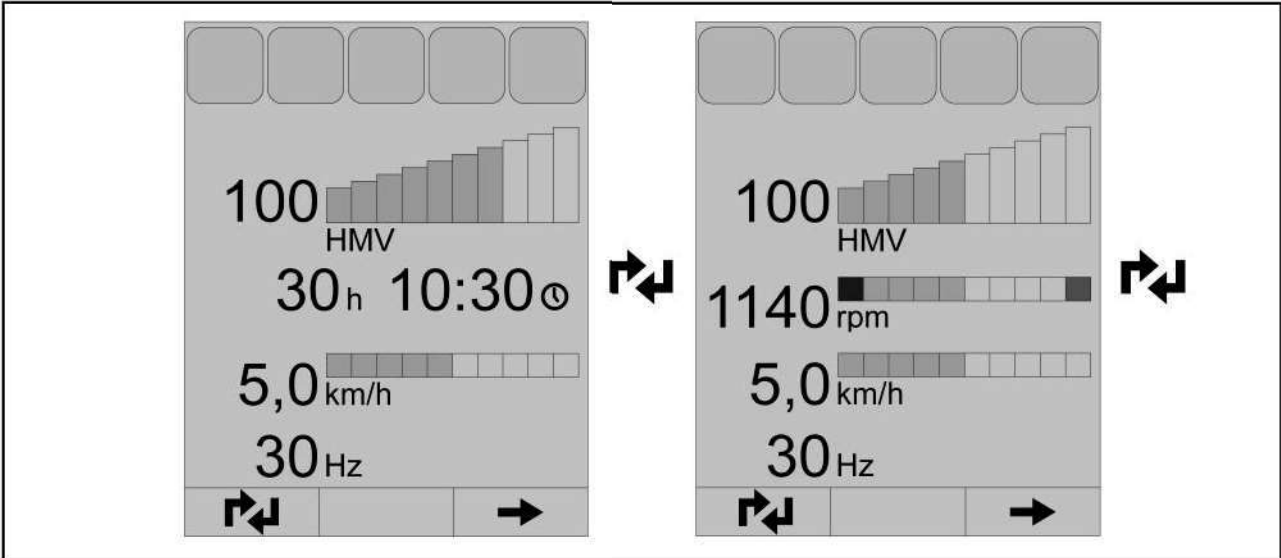


- | | | | |
|------|-------------------------------------------|------|-------------------------------------|
| [1.] | Brīdinājuma un kontroles indikatori | [2.] | Blīvēšanas vērtības indikators |
| [3.] | Apgriezienu/laika/temperatūras indikators | [4.] | Ātruma indikators |
| [5.] | Blīvēšanas frekvences indikators | [6.] | Vadības taustiņi |
| [7.] | Brīdinājuma un kontroles indikators | [8.] | Navigācijas simboli |
| [8A] | Izvēlnē pāriet vienu līmeni tālāk | [8B] | Pāriet sarakstā augšup |
| [8C] | Pāriet sarakstā lejup | [8D] | Samazināt vērtību |
| [8E] | Palielināt vērtību | [8F] | Pārslēgt indikatoru |
| [8G] | Ievade/apstiprināšana | [8H] | Izvēlnē pāriet vienu līmeni atpakaļ |
| [8J] | Parādīt informāciju | | |



Nospiežot taustiņus A, B un C, tiek izpildītas darbības/funkcijas, ko rāda navigācijas simboli [8].

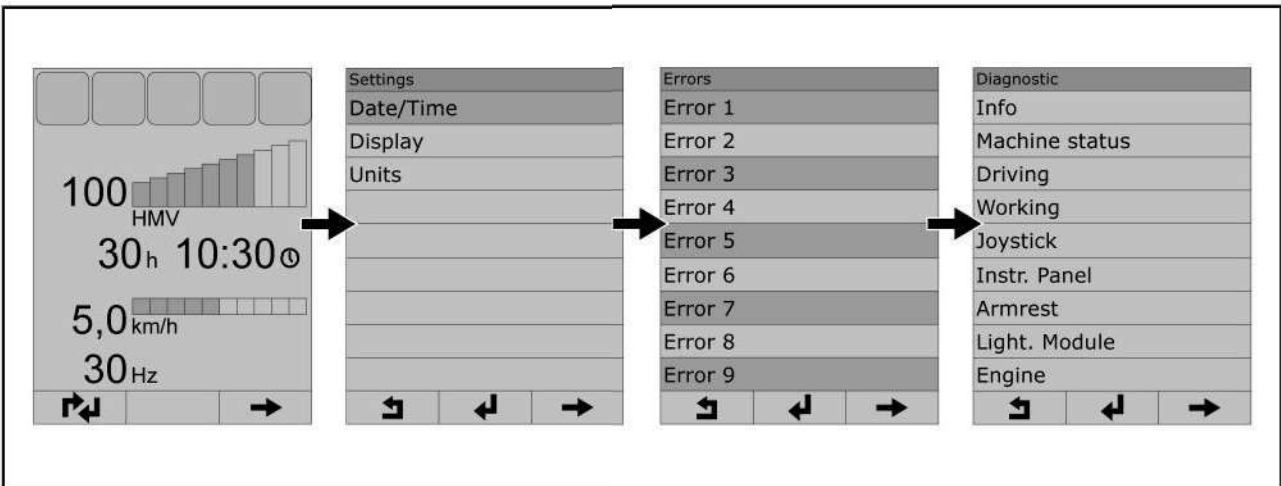
1. līmenis






Nospiežot taustiņu A zem simbola , tiek pārslēgts indikators. Iespējamie indikatori ir atkarīgi no mašīnas aprīkojuma:

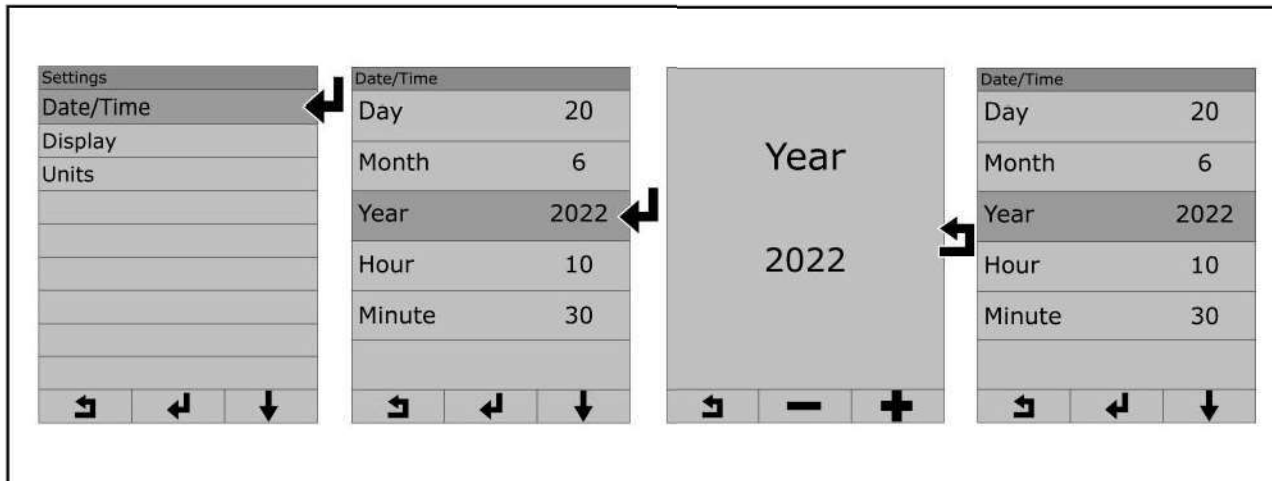
- Standarts: darba stundas un laiks
- Dzinēja apgriezieni
- Asfalta temperatūra.

2. līmenis



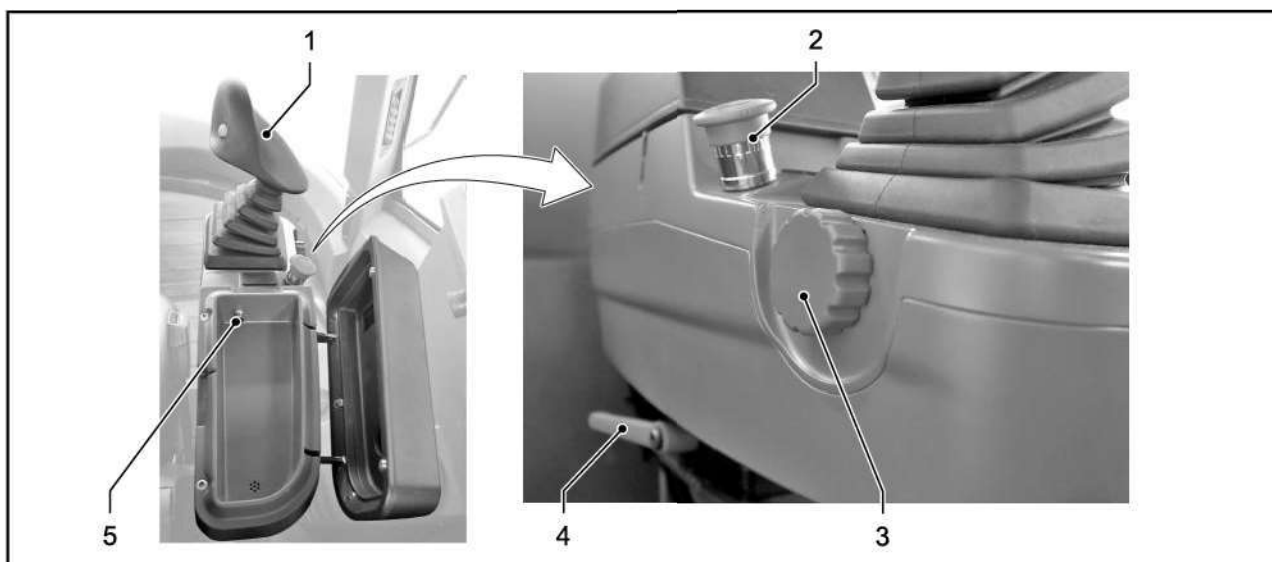
Nospiežot taustiņu C zem simbola , tiek pārslēgta nākamā galvenā izvēlne.
Nospiežot taustiņu B zem simbola , tiek atvērta izvēlētā galvenā izvēlne.
Nospiežot taustiņu A zem simbola , tiek pārslēgts atpakaļ 1. līmenis.

3. līmenis



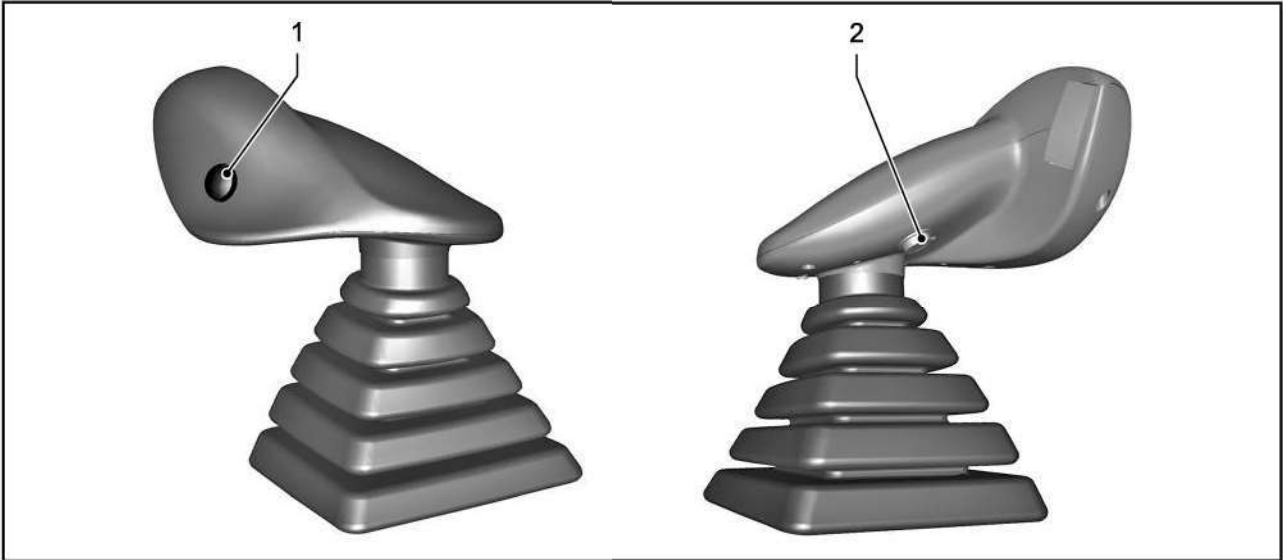
Nospiežot taustiņu C zem simboliem ↓ vai ↑, tiek pāriets uz saraksta punktu.
Nospiežot taustiņu A zem simbola ↵, tiek izvēlēts saraksta punkts.
Nospiežot taustiņus B vai C zem simboliem – vai +, vērtība tiek samazināta vai palielināta.
Nospiežot taustiņu A zem simbola ↵, tiek pāriets atpakaļ uz iepriekšējo izvēlni vai uz iepriekšējo līmeni.

2.02.09 Daudzfunkcionālais elkoņbalsts



- | | | | |
|------|--------------------------------|------|-----------------------------------------|
| [1] | Braukšanas vadības svira | [2] | AVĀRIJAPTURES slēdzis |
| [3] | Gala ātruma iepriekšēja izvēle | [4.] | Multifunkcionālā roku balsta regulators |
| [5.] | Mašīnas diagnostikas saskarne | | |

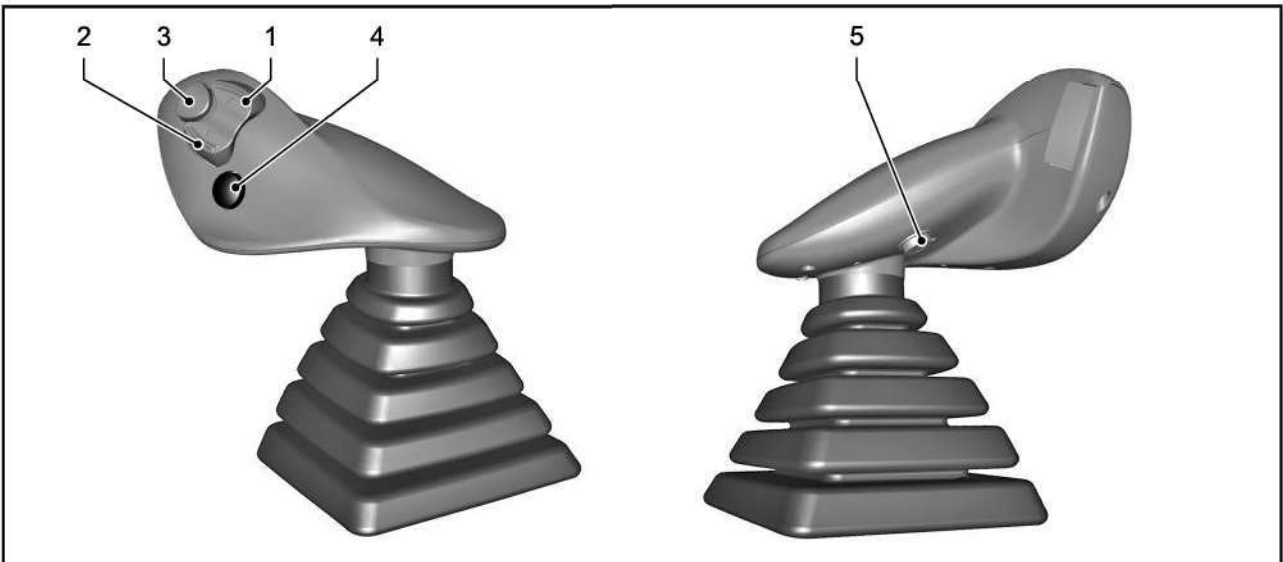
2.02.10 Braukšanas svira



[1.] Dinamiskās blīvēšanas sistēmas iesl./
izsl. slēdzis

[2.] Skaņas signāla slēdzis

Versija ar vērstuvi



[1.] Vērstuves pacelšanas slēdzis

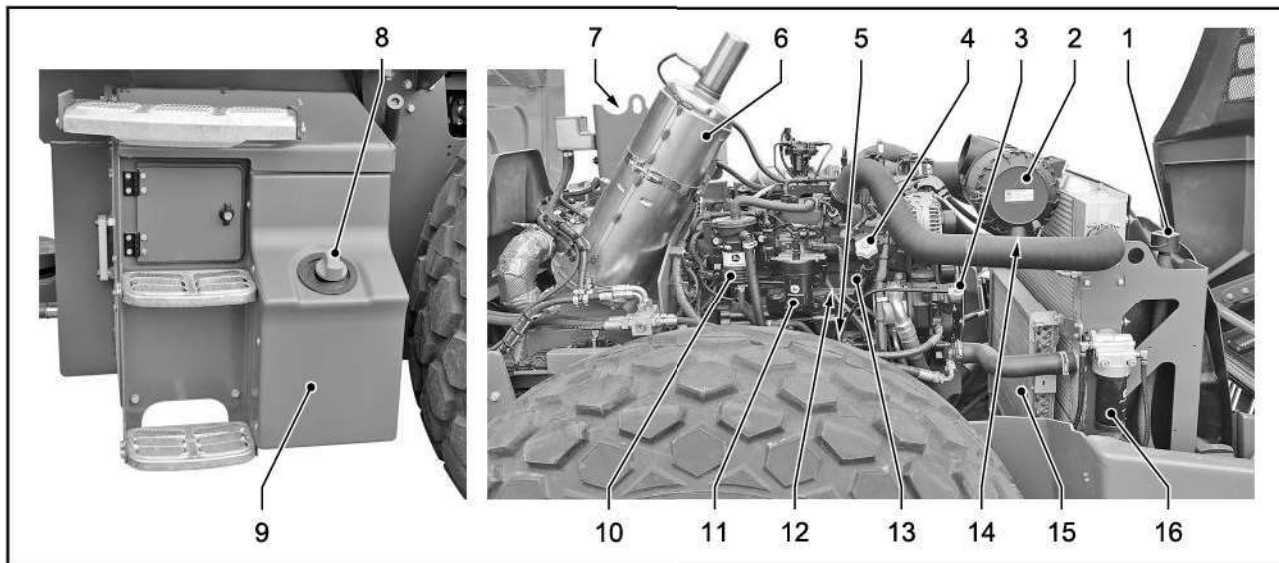
[2.] Vērstuves nolaišanas slēdzis

[3.] Vērstuves brīvēžīma slēdzis

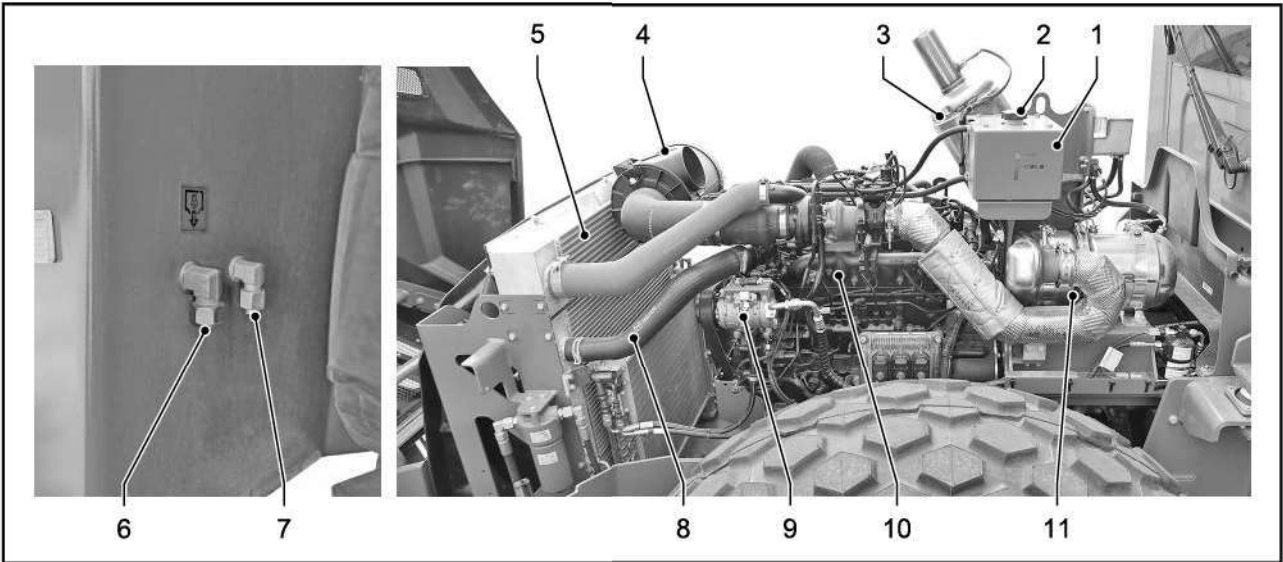
[4.] Dinamiskās blīvēšanas sistēmas iesl./
izsl. slēdzis

[5.] Skaņas signāla slēdzis

2.03 Piedziņas agregāts/dīzelmotors

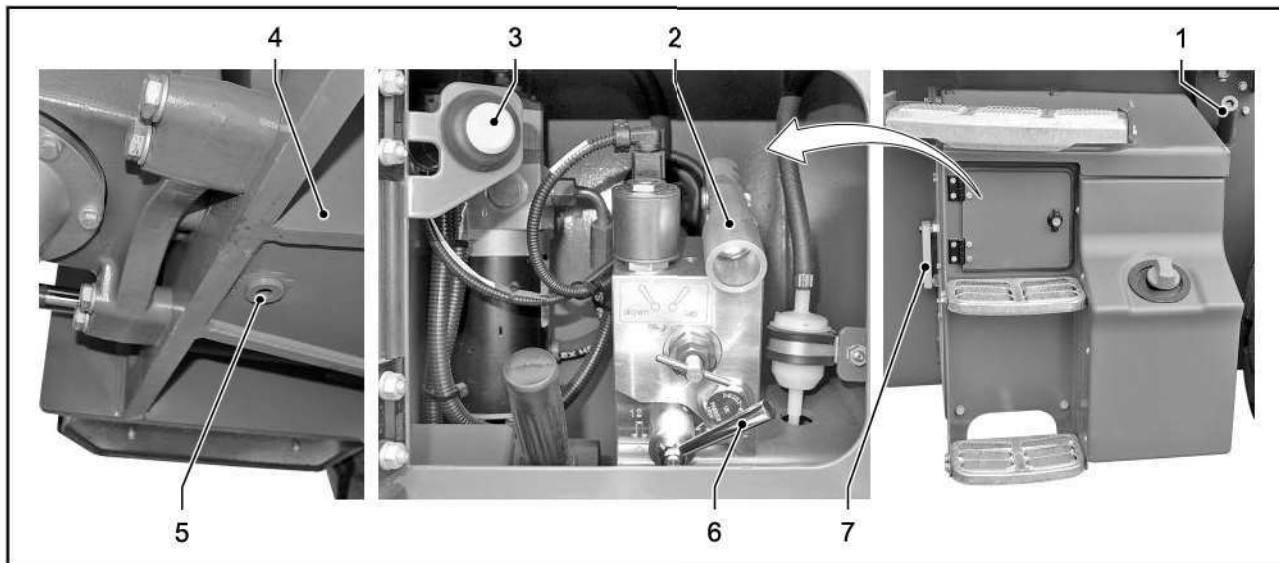


[1]	Degvielas tvertnes ventilācijas filtrs	[2]	Gaisa filtrs
[3]	Motoreļļas mērstienis	[4]	Motoreļļas iepildes atvere
[5]	Motoreļļas smēreļļas filtrs	[6]	Izplūdes gāzu iekārta
[7]	Dzesēšanas šķidrums izlīdzinātājvertne	[8]	AdBlue®/DEF iepildes atvere
[9]	Tvertne AdBlue®/DEF	[10]	Kartera ventilācijas filtrs
[11]	Degvielas filtrs	[12]	Dzinēja datu plāksnīte
[13]	Dīzelīzinājs ar piedziņas agregātiem	[14]	Putekļu iztukšošanas vārsts
[15]	Dzesētājs	[16]	Degvielas rupjais filtrs

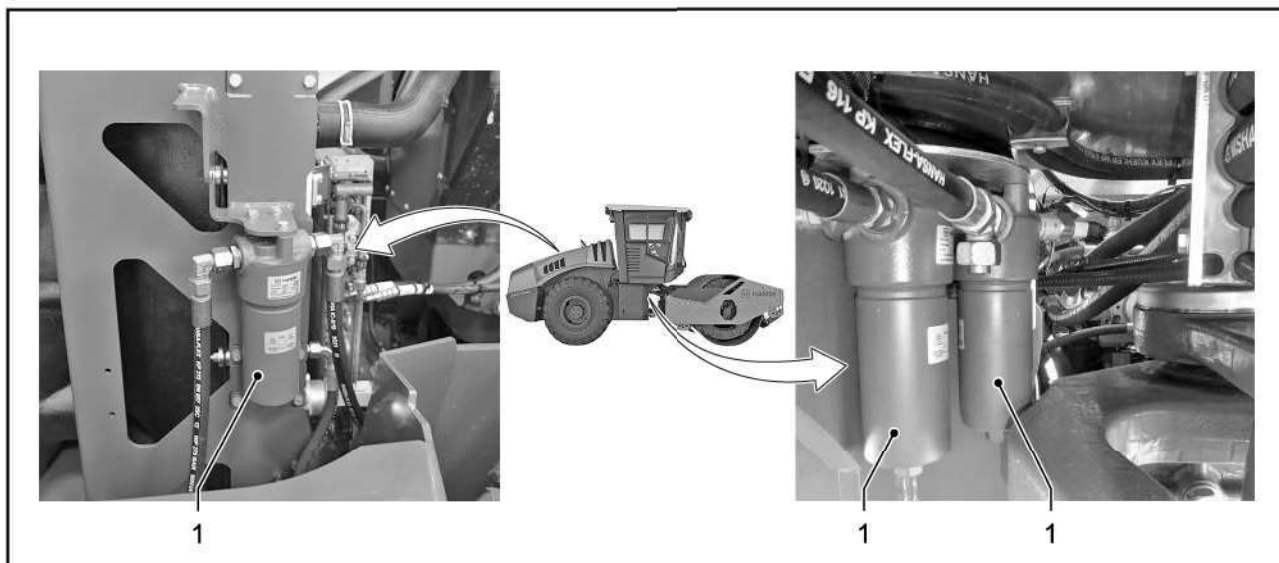


[1]	Dzesēšanas šķidruma izlīdzinātājvertne	[2]	Dzesēšanas šķidruma iepildes atvere
[3]	Izplūdes gāzu iekārta	[4]	Gaisa filtrs
[5]	Dzesētājs	[6]	Motoreļļas iztecināšanas atvere
[7]	Dzesēšanas šķidruma izplūdes atvere	[8]	Dzesēšanas sistēma
[9]	Ģenerators	[10]	Dīzeļdzinējs ar piedziņas agregātiem
[11]	Izplūdes gāzu pēcapstrādes iekārta		

2.04 Hidrauliskās eļļas padeve

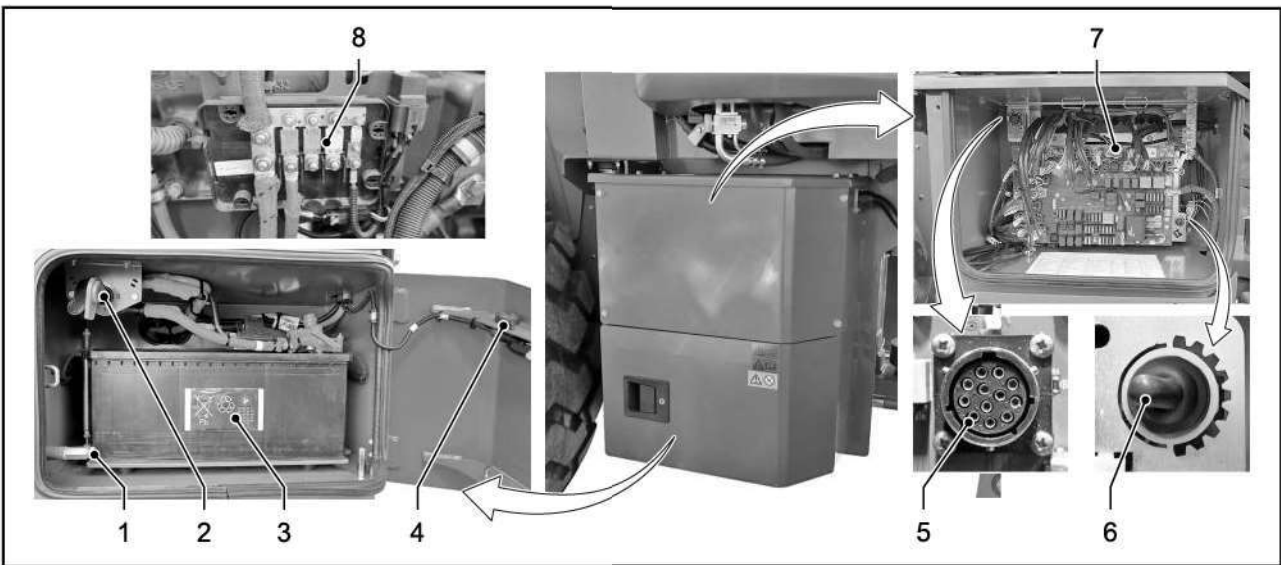


- | | | | |
|-----|--------------------------------------|-----|----------------------------------------------------|
| [1] | Hidrauliskās eļļas iepildes atvere | [2] | Rokas sūknis |
| [3] | Dzinēja pārsega atvēršana/aizvēršana | [4] | Hidrauliskās eļļas tvertne |
| [5] | Hidrauliskās eļļas izplūdes atvere | [6] | Dzinēja pārsega atvēršanas/aizvēršanas pārslēdzējs |
| [7] | Hidrauliskās eļļas līmeņa rādītājs | | |



- | | |
|-----|---------------------------|
| [1] | Hidrauliskās eļļas filtrs |
|-----|---------------------------|

2.05 Elektroaprīkojums



[1] Masas punkts ārējās iedarbināšanas palīgierīcei

[2] Mehāniskais akumulatora atvienošanas slēdzis

[3] Akumulators

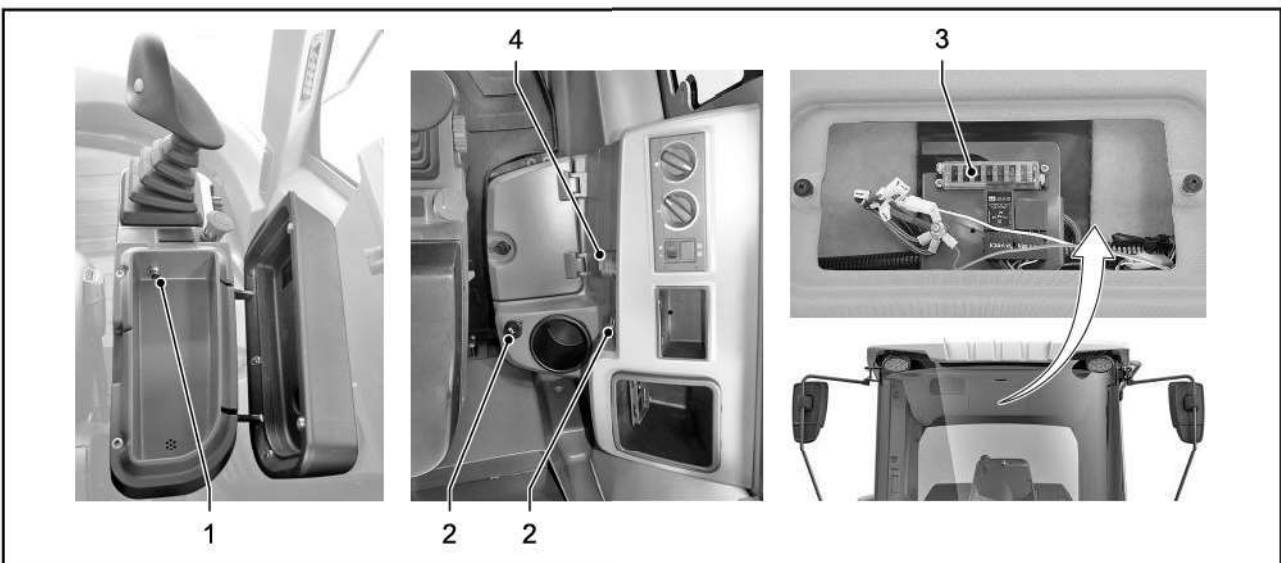
[4] Pēcdarbības laika kontrollampīņa

[5] Dzinēja diagnostikas saskarne

[6] Gludā valča/izciļņu valča pārslēgs

[7] Centrālā elektriskā sistēma

[8] Galvenie drošinātāji motora telpā



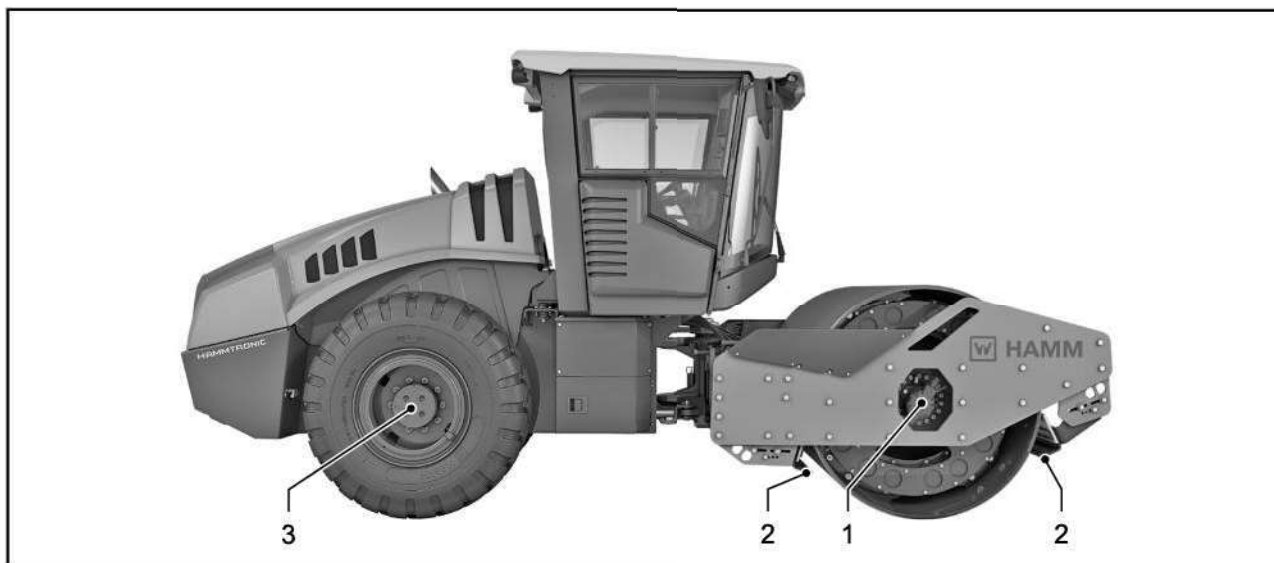
[1] Mašīnas diagnostikas saskarne

[2] 12 V kontaktligzda

[3] Kabīnes drošinātāji

[4] USB uzlādes ligzda

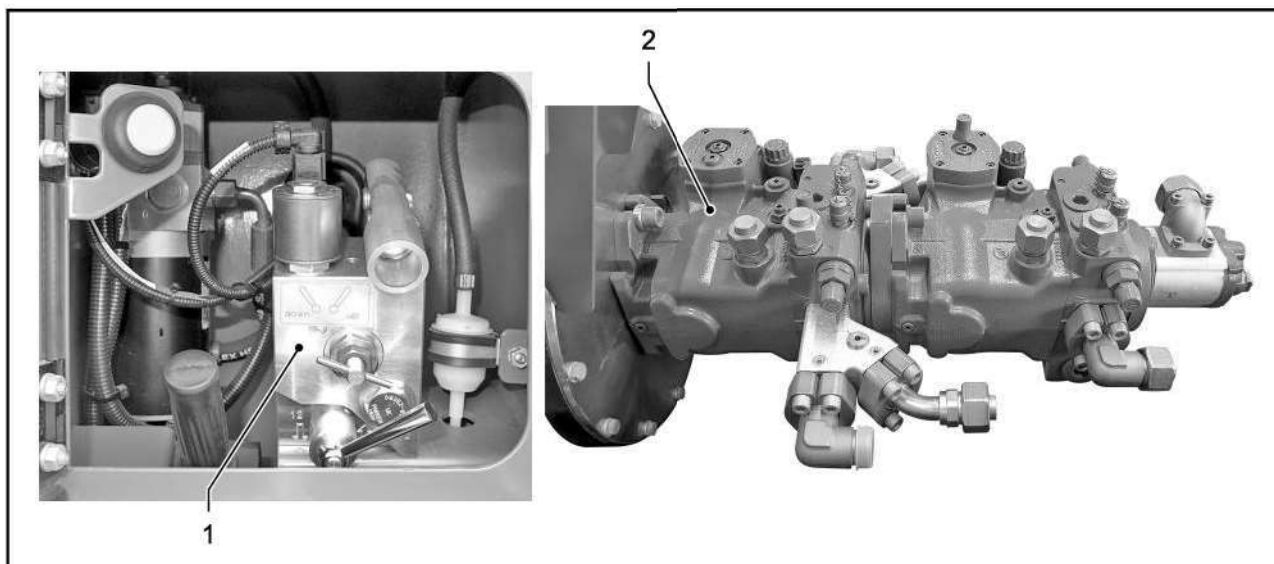
2.06 Piedziņa



[1] Valču piedziņas motors

[2] Skrāpis

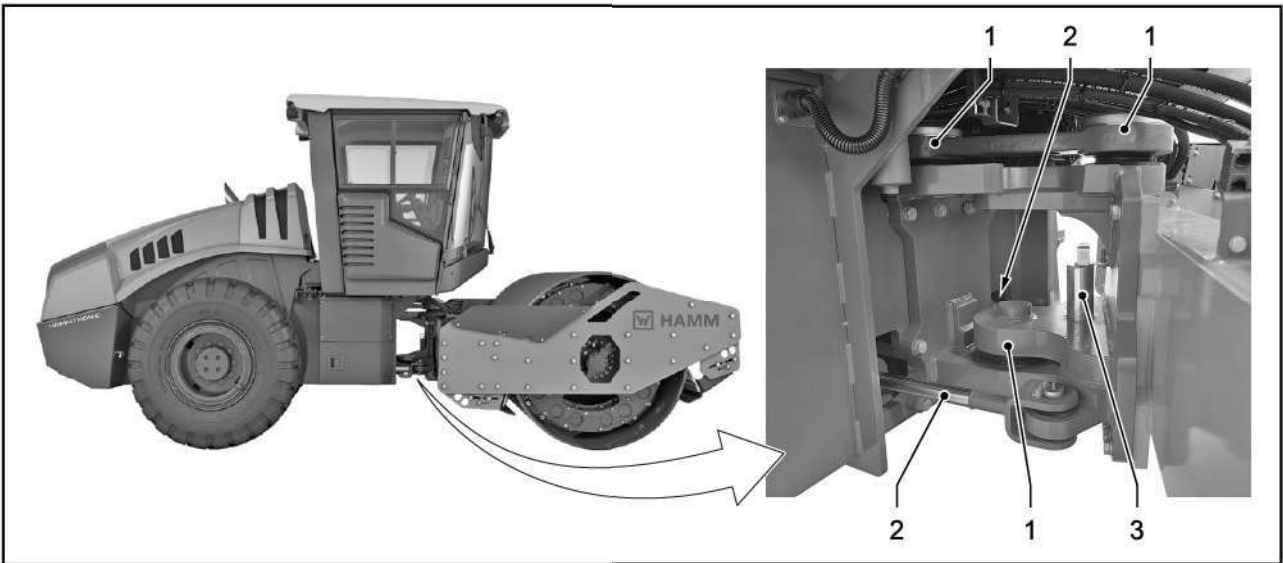
[3] Gaitas piedziņa



[1] Rokas sūknis

[2] Gaitas piedziņas regulēšanas sūknis

2.07 Stūres iekārta

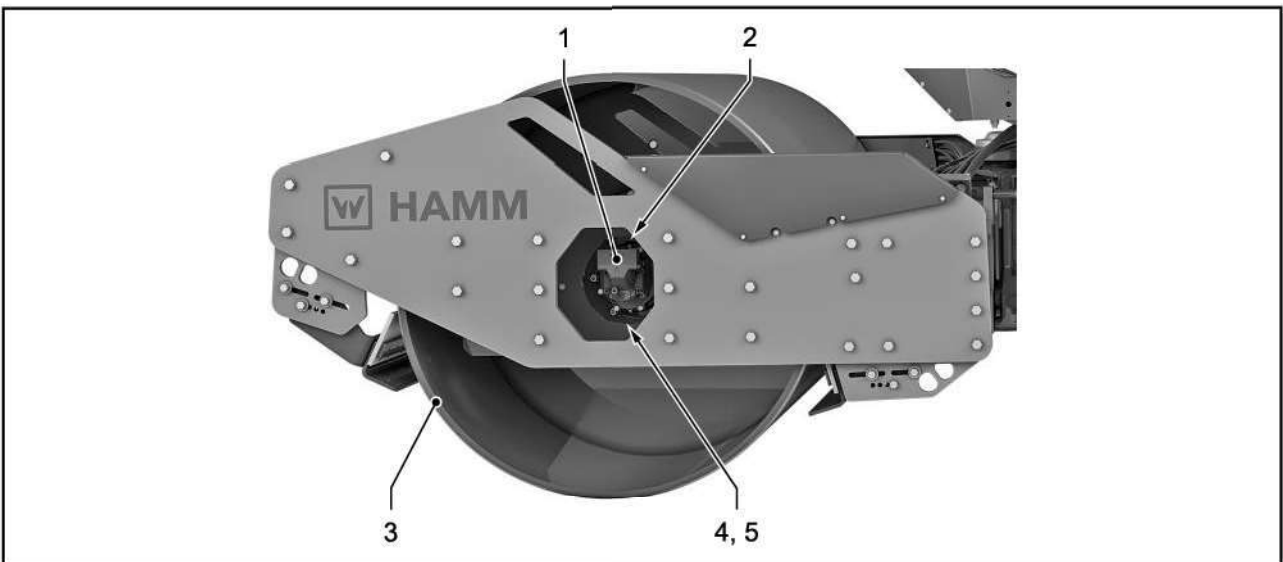


[1] 3 punktu svārstīgais šarnīrsavienojums [2] Stūres cilindrs

[3] Pagrieziena ierobežotājs

2.08 Dinamiska blīvēšanas sistēma

Versija ar gludo valci/izciļņu valci



[1] Vibroierīces piedziņas motors [2] Vibroierīces eļļas iepildes atvere

[3] Valcis ar vibroierīci [4] Vibroierīces eļļas izplūdes atvere

[5] Vibroierīces eļļas līmeņa indikators

3 EKSPLUATĀCIJA

3.00 Svarīga informācija par mašīnas lietošanu

Lai lietotu mašīnu, ir vajadzīgas profesionālas zināšanas par būvtehnikas vadīšanu. Mašīnu drīkst lietot tikai pilnvaroti operatori. Turpmāk minētie drošības norādījumi attiecas mašīnas lietošanas darbībām.

▲ BĪSTAMI

Nepareizs pielietojums!

Dzīvības apdraudējums, kā arī traumu un bojājumu risks, nepareizi lietojot mašīnu.

- Pārbaudīt mašīnu attiecībā uz satiksmes un ekspluatācijas drošību.
- Izlasiet un ievērojiet lietošanas pamācību un drošības rokasgrāmatu.
- Pārliecinieties, ka mašīnas bīstamajā zonā nav personu un objektu.

▲ BĪSTAMI

Nekontrolējama gaita!

Dzīvības apdraudējums, ko rada autonoma un nekontrolējama mašīnas gaita.

- Jo rodas kļūdas ziņojumi par drošībai būtiskiem komponentiem, neturpiniet lietot mašīnu. Izslēdziet mašīnu, droši novietojiet un sazinieties ar klientu servisu.
- Darbus pie drošībai un vadībai nozīmīgiem komponentiem drīkst veikt tikai īpaši apmācīts un apstiprināts personāls.
- Pēc darbiem pie drošībai nozīmīgiem komponentiem pilnvarotam servisa personālam ir jāveic vadības sistēmas atiestate.

▲ BRĪDINĀJUMS

Ierobežots skats!

Skats uz zonu ārpus vadītāja kabīnes ir ierobežots, tāpēc var notikt negadījumi, kuros var smagi savainoties vai zaudēt dzīvību.

- Ja logu stikli ir aizsaluši, nosniguši, netīri vai aizsvīduši, tie pirms darba sākuma ir jānotīra, lai skats no kabīnes uz ārējo zonu un darba zonu būtu brīvs.
- Ja skats darba laikā kļūst ierobežots: mašīnu droši novietojiet ārpus bīstamās zonas un nodrošiniet brīvu skatu.

▲ BRĪDINĀJUMS

Nekontrolēta kustība!

Traumas vadītāja vietas regulējamo elementu nekontrolētas pozīcijas maiņas dēļ brauciena laikā.

- Brauciet tikai ar nofiksētiem regulējamajiem vadītāja vietas elementiem.
- Vadītāja sēdekli, sēdekļa konsoli, stūres statni vai vadības paneļa bloku neregulēt brauciena laikā.
- Ievērot ķermeņa un mašīnas daļu brīv kustību.

▲ BRĪDINĀJUMS

Atklātas, rotējošas daļas!

Ievilkšanas un traumu risks rotējošu dzinēja detaļu dēļ.

- Lietojiet mašīnu tikai tad, ja ir aizvērts dzinēja pārsegs/ dzinēja nodalījuma durvis.
- Pārbaudes un iestatišanas darbus dzinēja zonā veiciet tikai tad, kad dīzel/dzinējs ir izslēgts.
- Nenovietojiet dzinēja nodalījumā nekādus priekšmetus/ instrumentus.

▲ BRĪDINĀJUMS

Mašīnas neparedzēta kustība!

Smagas traumas vai nāve, ko rada negaidīta mašīnas kustība pārbaudes un regulēšanas darbu laikā un mašīnas nelietošanas laikā.

- Pārbaudes un iestatišanas darbus veiciet tikai dzinēja miera stāvoklī un kad ir izslēgta aizdedze.
- Novietojiet mašīnu uz drošas pamatnes: līdzena, ar atbilstošu nestspēju, horizontāla.
- Nodrošiniet mašīnu pret aizripošanu.

▲ BRĪDINĀJUMS

Neparedzēta dzinēja palaide!

Smagas traumas vai nāve, ko izraisa neparedzēta dzinēja palaide pārbaudes un iestatišanas darbu laikā.

- Pārbaudes un iestatišanas darbus veiciet tikai dzinēja miera stāvoklī un kad ir izslēgta aizdedze.
- Pirms pārbaudes un iestatišanas darbu sākuma ar masas slēdzi atslēdziet no sprieguma elektrisko iekārtu. Alternatīvi atvienojiet no akumulatora zemējuma lenti.
- Lai nepieļautu, ka motoru nejauši ieslēdz citas personas: pie kabīnes pielieciet brīdinājuma zīmi, kas informē par darbiem pie mašīnas.

▲BRĪDINĀJUMS

Darbs virs grīdas līmeņa!

Smagi savainojumi kritienu dēļ.

- Apkopes darbus un remontdarbus virs grīdas līmeņa (piemēram, logu tīrītāju slotiņu nomaiņa, logu stiklu tīrīšana) drīkst veikt tikai uz stabilām kāpnēm vai uz apkopes sastatnēm.
- Lai aizsniegtu mašīnas apkopes vietas, izmantojiet norādītās kāpnes un pakāpienus. Nekāpiet uz citām mašīnas daļām vai montētām detaļām.

▲BRĪDINĀJUMS

Indīgas atgāzes!

Smagu savainojumu vai nāves risks, ja mašīnu darbina noslēgtā telpā un ieelpo atgāzes, kuru dēļ var saindēties vai nosmakt.

- Darbiniet mašīnu tikai ārpus telpām.
- Ja motors ir jādarbina noslēgtā telpā:
 - izvadiet atgāzes ārā (šļūtenes pagarinātājs).
 - Nodrošiniet pietiekamu svaigā gaisa pieplūdi, piemēram, izmantojiet ventilācijas un vēdināšanas ierīci vai atveriet durvis.

IEVĒRĪBAI

Augsta mašīnas pašmasa!

Bojājumi mašīnas lielā svara dēļ.

- Kraušanai un transportēšanai izmantojiet tikai pacelājus un transportlīdzekļus, kuri ir piemēroti mašīnas svaram.
- Izmantojiet mašīnu tikai uz pietiekami izturīgas pamatnes.

IEVĒRĪBAI

Dzinēja pārsega atvēršanas leņķis!

Bojājumi, atverot dzinēja pārsegu

- Ievērojiet pietiekamu attālumu uz augšu/aizmuguri pret citiem priekšmetiem.

3.01 Pirms pārkraušanas/transportēšanas/ ekspluatācijas sākšanas

▲BRĪDINĀJUMS

Liels svars!

Smagas traumas vai nāve, ko rada saspiešana vai iespiešana montāžas laikā.

- Veiciet montāžas darbus uz drošas pamatnes (līdzena, ar atbilstošu nestspēju, horizontāla).
- Montāžas darbus drīkst veikt tikai ar izslēgtu motoru.
- Izmantojiet piemērotus pacēlājus un piestiprināšanas līdzekļus ar pietiekamu celtnespēju.
- Nedrīkst atrasties zem paceltas kravas.

IEVĒRĪBAI

Liela mašīnas pašmasa un smaili VC drupinātājvalča instrumenti!

Nepareizi lietojot VC drupinātājvalci, iespējami mašīnas un pamatnes bojājumi.

- Mašīnu transportējiet tikai ar transportēšanas gredzeniem, kas uzmontēti uz bandāžas.
- Transportēšanas gredzenus noņemiet no drupinātājvalča tikai izmantošanas vietā.
- VC drupinātājvalci lietojiet tikai ar uzmontētiem instrumentiem.

3.01.01 Leņķa ierobežotājs

▲BRĪDINĀJUMS

Mašīnas neparedzēta kustība!

Smagas traumas vai nāve, ko izraisa negaidīta mašīnas ripošana regulēšanas laikā.

- Bezpievadu asi drīkst nobloķēt vai atbloķēt tikai dzinēja stāvoklī un ar izslēgtu aizdedzi.
- Novietojiet mašīnu uz drošas pamatnes: līdzena, ar atbilstošu nestspēju, horizontāla.
- Nodrošiniet mašīnu pret aizripošanu.

Pagriezes ierobežotājs novērš nekontrolētu stūres mehānisma kustību. Tādējādi mašīnas priekšdaļa vai aizmugurējā daļa nevar sagriezties.

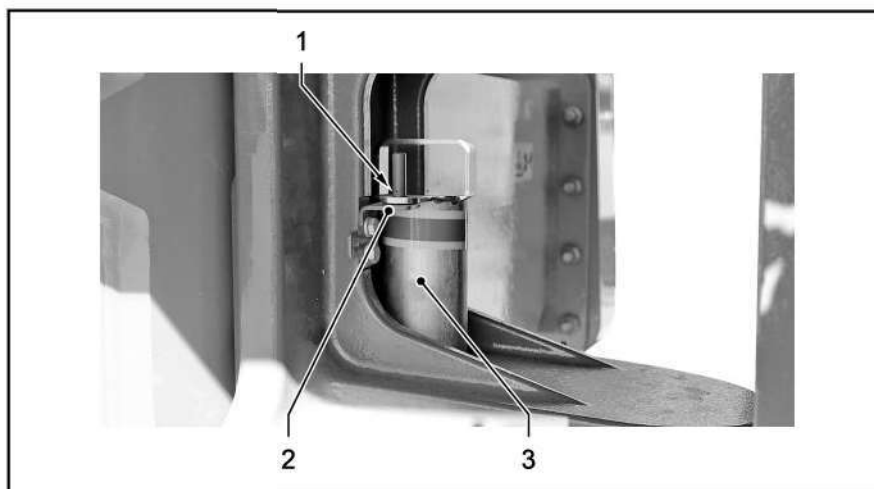
Bezpievadu asi **vienmēr** nobloķējiet pirms:

- mašīnas kraušanas ar celtni,
- mašīnas transportēšanas,
- apkopes un remonta darbiem.



Pirms pagriezes ierobežotāja ielikšanas novietojiet mašīnu droši

- nesagriežot stūri (stūri novietojiet taisnā pozīcijā) un
- nenobīdot sliedes.

**Pagriezes ierobežotāja uzstādīšana**

- ▶ Noņemiet tapas drošinātāju [1].
- ▶ Paceliet fiksācijas tapu [3] no uzkares [2] konsolē.
- ▶ Pagrieziet fiksācijas tapu [3] pa 180° un nolaidiet.
- ✓ Pagriezes ierobežotājs ir ielikts.

Pagriezes ierobežotāja noņemšana

- ▶ Paceliet fiksācijas tapu [3].
- ▶ Pagrieziet fiksācijas tapu [3] pa 180° un iekabiniet uzkarē [2] pie konsoles.
- ▶ Ielieciet tapas drošinātāju [1].
- ✓ Pagriezes ierobežotājs ir atbrīvots.

3.02 Iekraušana un transportēšana

▲ BRĪDINĀJUMS

Atvērtas durvis, logi un lūkas iekraušanas un transportēšanas laikā!

Smagas traumas vai bojājumi, ko rada durvis, logi un lūkas, kas atbrīvojas kraušanas un transportēšanas laikā.

- Kraušanas un transportēšanas laikā visas durvis, logus un lūkas turiet aizvērtā un nofiksētā stāvoklī.
- Pēc kraušanas ar celtni un spēcīgiem satricinājumiem pārbaudiet fiksatorus.



Kraujot un transportējot mašīnu uz lietošanas vietu un no tās, ievērojiet visus noteikumus!

Direktīvas un noteikumi

Kraujot veltnus kravas automašīnā, piekabē vai puspiekabē, mašīna noteikti jānostiprina transportlīdzeklī. Obligātā prasība par kravas nostiprināšanu uz ielas transporta līdzekļiem ir noteikta CSN § 22, 23, 30, 31, HGB § 412, kā arī VIA direktīvā 2700 vai valsts spēkā esošajos priekšrakstos. Mašīnas iekraušanai un transportēšanai ir nepieciešamas pietiekamas zināšanas par transporta līdzekļu iekraušanu, kā arī par to uzvedību slodzes ietekmē. Mašīnas iekraušanu drīkst veikt tikai apmācīts iekraušanas personāls. Mašīna jānostiprina vai jānosprosto uz transportlīdzekļa, izmantojot formas vai spēka fiksācijas principus (vai abus variantus), lai tā būtu droša transportēšanai. Satiksmes noslogojumā krava nedrīkst mainīt savu pozīciju uz transportlīdzekļa. Pie satiksmes noslogojuma pieder arī avārijas bremsēšana, izvairīšanās manevri un nelīdzena brauktuve. Ja mašīnu nav iespējams pienācīgi nostiprināt uz transportlīdzekļa vai arī transporta līdzekli atklāti acīmredzami trūkumi, kas negarantē drošu transportēšanu, iekraušana nedrīkst notikt. Šī norāde vai prasība ir spēkā arī, ja ir nepietiekami vai bojāti stiprināšanas līdzekļi.

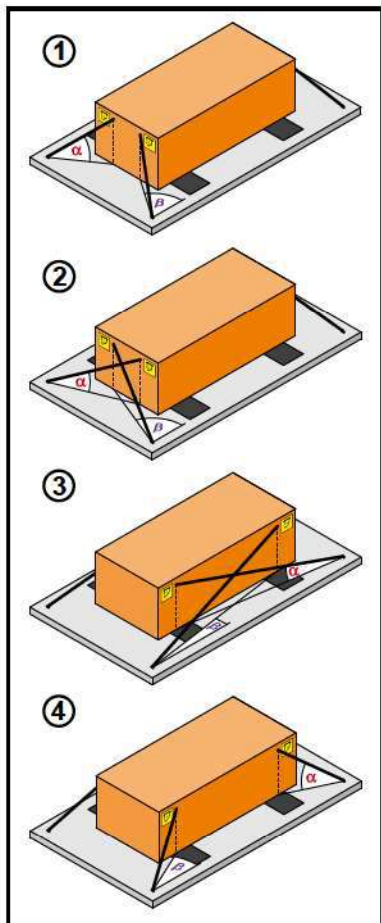
Par mašīnas un piederumu drošu transportēšanu ir atbildīgs attiecīgais transportuzņēmējs.

Norādījumi iekraušanai

Katras iekraušanas laikā ir jāievēro šādi norādījumi:

- Drošības instrukcijas nodaļa Transportēšana.
- Ievērojiet svaru un izmērus ("[Tehniskie dati](#)", [lapas 241](#)).
- Jāievēro ar likumu noteiktais maksimālais augstums.
- Izmantojiet tikai iebraukšanas estakādes un paaugstinājumus, kuri atrodas uz neslidošas pamatnes.
- Nekad nebrauciet ar metālu pa metālu.
- Iekraušanas estakādes, rampas un kravas platformas uzturiet tīras. Notīriet smērvielas, netīrumus, ledu u. tml. netīrumus.
- Bandāžām un riepām jābūt notīrītām pirms piebraukšanas pie iekraušanas estakādes.
- Visas vajīgās/kustīgās mašīnas daļas jānoņem vai jānostiprina.
- Nolaidiet piemontētās ierīces.
- Transportējot veltnus ar šarnīrrāmi, ievietojiet šarnīrsavienojuma bloķētāju.

- Pirms izkraušanas izņemt ķīļus un nostiprināšanas līdzekļus. Atbloķējiet vadību ar bezpievada asu pagrieziena atbloķēšanu.
- Uzmanīgi un lēni nobrauciet veltni no iekraušanas platformas.

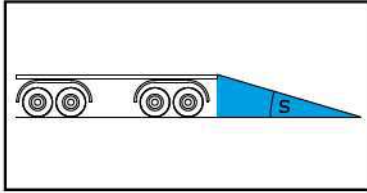
Kravas nofiksēšana

Speciālie norādījumi

- Variants ① un variants ② ir kombinējami! Stiprināšanas līdzekļiem nav obligāti jākrustojas
- Izmantojiet tikai stiprināšanas līdzekļus ar pietiekamiem izmēriem, atbilstošu marķējumu un derīgu sertifikāciju.
- Mašīnu ar piemērotiem nostiprināšanas līdzekļiem nostipriniet tikai atzīmētajās piekabīnāšanas cilpās uz kravas platformas.
- Sekojiet stiprinājuma vietai slodzei pie transportlīdzekļa/ iekraušanas platformas un pie kravas/veltņa. Nedrīkst pārslogot stiprinājuma vietas ar spriegošanas ietaisēm (skat. iekraušanas karti).
- Papildu pārkraušanas drošības pasākumi, piemēram, pretapgāšanās balsts, „slēga” savienojums pie strēles, palielina pārkraušanas drošību.

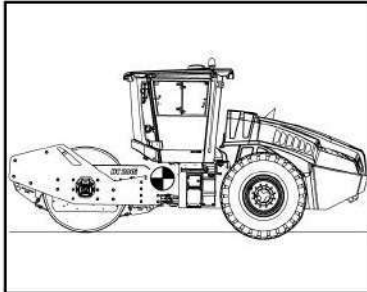


Novietojiet mašīnu uz uzkraušanas virsmas uz divām tīrām, taisnām pretslīdes materiāla loksņēm (laukuma masa apm. 10 kg/m², nestspēja līdz 630 t/m², biezums 10 mm, slīdes berzes koeficients $\mu \geq 0,6$) uz katru bandāžu/riepu.

Rampas slīpums un smaguma centrs

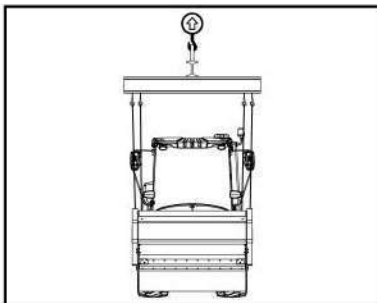
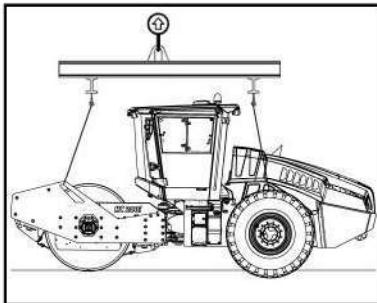


Ievērojiet maksimāli pieļaujamo rampas kāpumu [S]!
Skatīt iekraušanas karti.



Ievērojiet atbilstīgo slodzes sadalījuma plānu!
[⊕] smaguma centrs

Pārkraušana ar celtni



Īpaši norādījumi

- Autoceltni novietojiet uz nestspējīgas un līdzenas pamatnes. Turklāt ievērojiet visus piemērojamos drošības noteikumus.
- Celtna slodzes tabulas vērtībām ir jāatbilst paceļamās mašīnas svara un smaguma centra vērtībām.

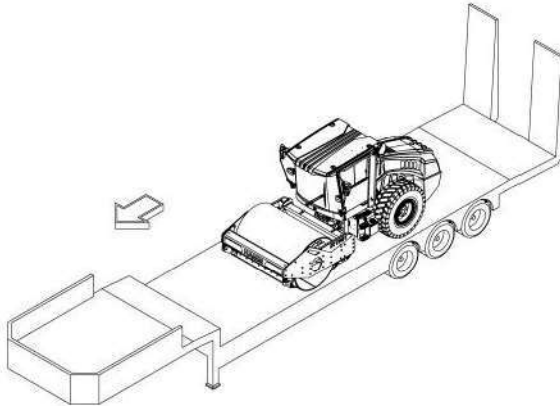


Ja mašīnas svars nav zināms, lietojiet maks. darba svara vērtību (skatiet datu plāksnīti).

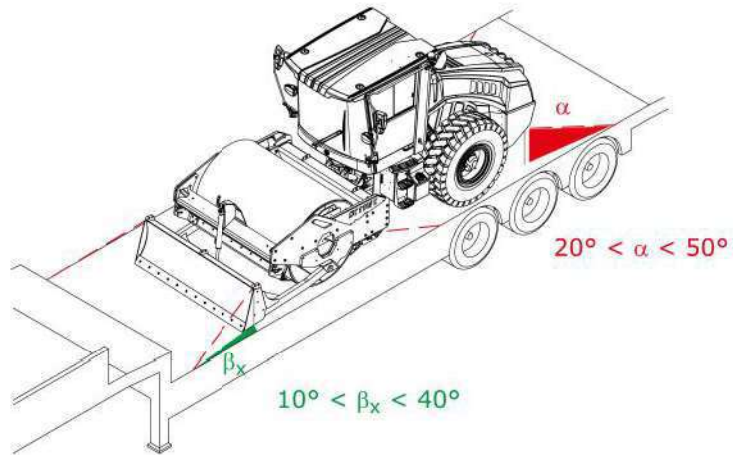
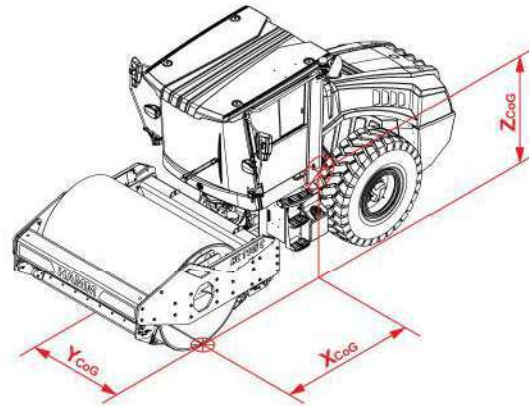
- Celšanas zona jānorobežo ar atbilstīgiem pasākumiem, lai neviens nevarētu uzturēties bīstamajā zonā.
- Piestiprināšanas līdzekļi ir jāpiestiprina pie attiecīgajām sakabes cilpām.
- Ievērojiet piestiprināšanas līdzekļu celjspēju!
- Ja vajadzīgs, izmantojiet rāmja traversas vai gareniskas traversas!
- Pirms pārkraujat mašīnu ar celtni, uzstādiet mašīnas pagrieziena ierobežotāju!

Iekraušanas shēma

Pārskata shēma transportēšanas stāvoklī

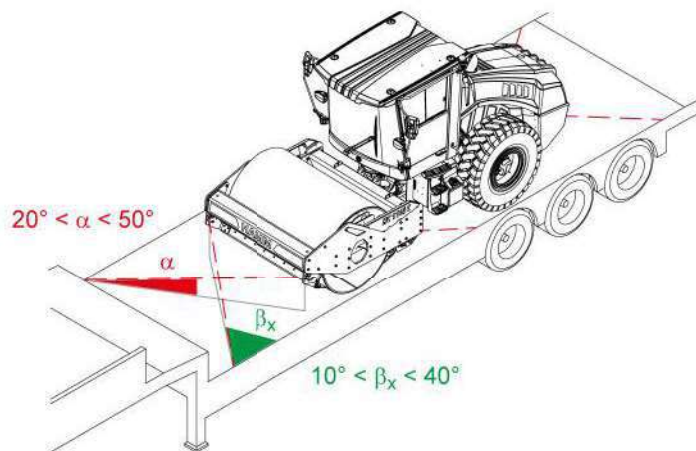


Centrēšanas pārskata shēma



1. stiprināšanas variants

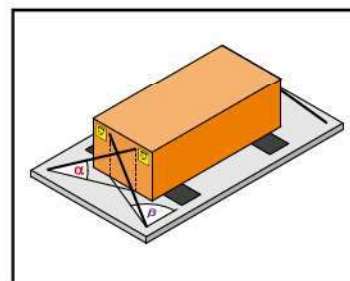
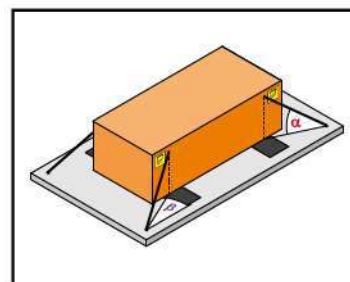
Svara kategorija [t]	Stiprināšanas spēks LC ($\mu=0,6$) [daN]
līdz 15,5	4000



2. stiprināšanas variants

Svara kategorija [t]	Stiprināšanas spēks LC ($\mu=0,6$) [daN]
līdz 15,5	4000

Mašīnas parametri	
Mašīnas masa [t]	11,0 < m < 15,5
Centrēšanas diapazons [mm]	$X_{CoG} = 1046-1480$ $Y_{CoG} = 1070$ $Z_{CoG} = 744-752$
Atsauces punkta identifikācija	Priekšējā valča centrs, kreisajā pusē
Saskarņu parametri	
Saskares veids	Neslīdošs materiāls
Slīdes berzes koeficients [μ]	0,6
Spēja uzņemt smagu kravu	Jā
Saskares vietas	Saskares vietas pāros
Vertikālais stiprināšanas leņķis	$20^\circ < \alpha < 50^\circ$
Garenvirziena horizontālais leņķis β_x	$10^\circ < \beta_x < 40^\circ$



Kravas stiprinājuma vietu specifikācija			
Stiprinājuma vietu stiepes spēks [daN]	4000		
Stiprinājuma vietu marķējums	Simbols ISO 6405-1		
Stiprinājuma vietu skaits	6		
Transportlīdzekļa stiprinājuma vietu specifikācija			
Stiprinājuma vietu stiepes spēks [daN]	≥ 4000		
Stiprinājuma vietu skaits	6		
Kravas nostiprināšanas līdzekļi			
Bloķējošie ķīļi	Nē	Skaits: 0	Citi:
Citi bloķēšanas veidi	Mehāniska bloķēšana garenvirzienā/perpendikulāri braukšanas virzienam		
Stiprināšanas līdzekļu jauda [daN]	4000	Skaits: 6	Citi:
Ieteicamais stiprināšanas līdzekļu veids	Ķēde (8/8 4000 daN), Alternatīva – siksna (4000 daN)		
Līdzekļi savienošanai ar stiprināšanas vietu	Āķi ar atvāžamu fiksatoru		

Īpaši drošības norādījumi

- Mašīnu uzbrauciet/nobrauciet no kravas platformas ar dīzeļmotora (HAMMTRONIC) apgriezienu automātisko regulēšanu.
- Ievērojiet maksimāli atļauto rampas slīpumu (23 %, apm. 13°).
- Nostipriniet spriegošanas līdzekļus.
- Gumijas riteņu veltniem ar riepu uzpildīšanas iekārtu spiediens riepās jānoregulē uz 0,6 MPa (6 bāriem, 87 psi)
- Riepu spiedienu visās riepās pārbaudiet vismaz reizi 24 stundās un, ja nepieciešams, palieliniet (skat. sadaļu "Tehniskie dati").
- Pēc uzkraušanas uz transportlīdzekļa ielieciet pagriezes ierobežotāju.
- Pēc nokraušanas no transportlīdzekļa atbrīvojiet pagriezes ierobežotāju.

Citi

- Nofiksējiet sēdekļa konsoli, noslēdziet kabīnes durvis, nolaidiet piemontētās ierīces.
- Aizveriet un nobloķējiet durvju logus.

3.03 Darbības pārbaudes pirms darba sākuma

Lai garantētu drošu mašīnas ekspluatāciju, pārbaudiet tālāk norādīto.

Pārbaude	Skatiet
Vai var droši piekļūt mašīnai?	lapas 79
Vai kabīnes durvju stāvoklis ir pareizs?	lapas 83
Vai vadītāja sēdekļis ir nogulēts?	lapas 86
Vai drošības josta ir pārbaudīta?	lapas 93
Vai sēdekļa pozīcija ir noregulēta?	lapas 86
Vai daudzfunkcionālais elkoņbalsts ir noregulēts?	lapas 95
Vai stūres statnis ir noregulēts?	lapas 94
Vai akumulatora izslēgšanas vadības bloka elektroapgāde ir ieslēgta?	lapas 97
Vai pagrieziena rādītāji un avārijas gaismas darbojas?	lapas 102
Vai signāлтаure darbojas?	lapas 102
Vai apgaismojums darbojas?	lapas 102
Vai atpakaļgaitas signālierīce darbojas?	lapas 120
Vai bākuguns darbojas?	lapas 274
Vai spoguļi ir noregulēti?	lapas 96
Vai stāvbremze darbojas?	lapas 182
Vai sēdekļa kontakslēdzis darbojas?	lapas 182
Vai avārijaptures funkcija darbojas?	lapas 183
Vai degvielas līmenis ir pārbaudīts?	lapas 142
Vai ir pārbaudīts AdBlue®/DEF līmenis?	lapas 142
Vai dzesēšanas šķidruma līmenis ir pārbaudīts?	lapas 202
Vai hidrauliskās eļļas līmenis ir pārbaudīts?	lapas 204
Vai logu stiklu mazgāšanas ierīces uzpildes līmenis ir pārbaudīts?	lapas 187
Vai gaisa spiediens rieņās ir pārbaudīts?	lapas 213
Vai skrāpji ir pārbaudīti?	lapas 210

3.04 Pieeja mašīnai

▲ BRĪDINĀJUMS

Paslīdēšanas risks, kad iekāpj un izkāpj!

Savainojumu risks, kad iekāpj mašīnā vai izkāpj no tās un paslīd.

- Izmantojiet tikai paredzētās kāpnes, kāpšanas rokturus un pakāpienus.
- Iekāpiet mašīnā un izkāpiet no tās tikai tad, kad mašīna ir novietota un nodrošināta pret izkustēšanos.
- Kad iekāpjat mašīnā un izkāpjat no tās, turieties ar rokām un balstieties ar kājām tā, ka starp jums un mašīnu ir vismaz trīs saskares punkti.
- Kāpnes un pakāpienus uzturiet tīrus un neapsalušus.
- Kad uzkāpšanas un nokāpšanas virsmu pretslīdes pārklājums ir nodilis, labojiet vai nomainiet to.



[1] Iekāpšanas rokturi

[2] Pakāpieni uz vadītāja kabīni

3.04.01 Pieeja vadītāja platformai

Pieeja vadītāja platformai atrodas braukšanas virzienā kreisajā pusē. Kāpnes un kāpšanas rokturi ir izvietoti tā, lai tie būtu labi sasniedzami un spētu droši noturēt.

3.04.02 Avārijas izeja



Priekšnosacījums: izkāpšana braukšanas virzienā pa kreisi nav iespējama.

- ▶ Avārijas āmuru [1] izņemiet no turētāja.
- ▶ Izsitiet stiklu, kas marķēts kā avārijas izeja.
- ▶ No loga rāmja izņemiet stikla lauskas un šķembas.
- ▶ Uzmanīgi izkāpiet no kabīnes pa izsisto logu.

3.04.03 Dzinēja pārsega atvēršana un aizvēršana

▲BRĪDINĀJUMS

Atklātas, rotējošas daļas!

Ievilkšanas un traumu risks rotējošu dzinēja detaļu dēļ.

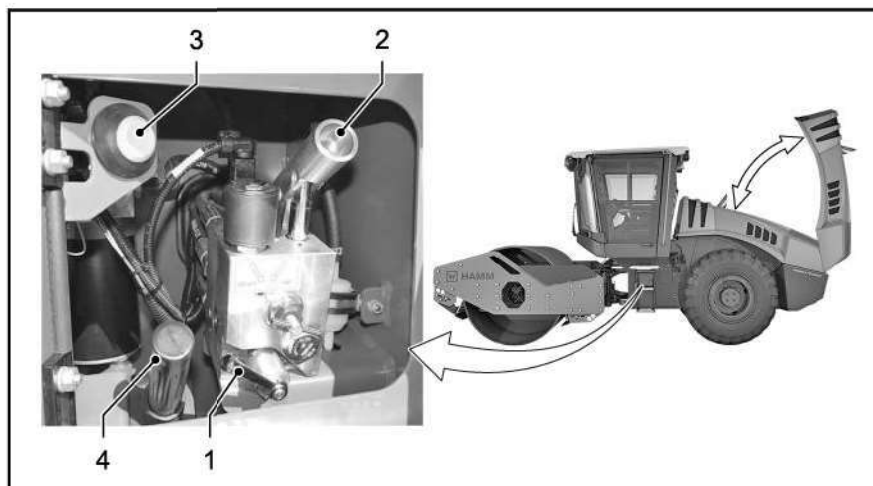
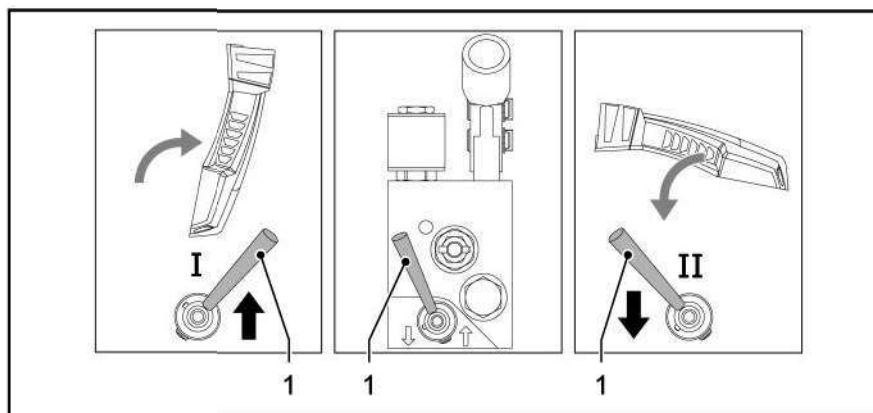
- Lietojiet mašīnu tikai tad, ja ir aizvērts dzinēja pārsegs/ dzinēja nodalījuma durvis.
- Pārbaudes un iestatišanas darbus dzinēja zonā veiciet tikai tad, kad dīzeļdzinējs ir izslēgts.
- Nenovietojiet dzinēja nodalījumā nekādus priekšmetus/ instrumentus.

▲BRĪDINĀJUMS

Motora pārsegs atveras plašā leņķī!

Traumas kustīgu mašīnas daļu dēļ.

- Pārliecinieties, ka mašīnas bīstamajā zonā nav personu vai objektu.
- Dzinēja pārsegu atvērt tikai tad, kad dzinējs izslēgts.
- Sekojiet, lai pietiktu vietas uz augšu/uz aizmuguri.
- Apkopes darbus drīkst veikt tikai ar pilnībā atvērtu dzinēja pārsegu un ↑ sviras pozīciju.
- Aizverot motora pārsegu, turiet ķermeņa daļas (piemēram, rokas) atstātus no kustīgām daļām.



Priekšnoteikums: mašīna ir izslēgta, braukšanas svira pozīcijā P, elektriskā iekārta izslēgta.

Dzinēja pārsega atvēršana

- ▶ Lai atvērtu, pārlieciet sviru [1] **I** pozīcijā.

Versija bez elektriskās komfortablās atvēršanas

- ▶ Darba cauruli [4] izņemiet no stiprinājuma.
- ▶ Darba cauruli [4] ievietojiet rokas sūkņa turētājā [2].
- ▶ Vienmērīgi pumpējot, motora pārsegu atveriet pāri atgāziena punktam.
- ✓ Motora pārsegs patstāvīgi atveras ar savu pašsvaru līdz galam.
- ✓ Motora pārsegs ir pilnībā atvērts.
- ▶ Darba cauruli [4] izņemiet no rokas sūkņa turētāja [2] un ielieciet stiprinājumā.

Versija ar elektrisku komfortablu atvēršanu

Priekšnosacījums: elektriskā sistēma ir ieslēgta.

- ▶ Spiediet motora pārsega slēdzi [3] un atveriet motora pārsegu pāri atgāziena punktam.
- ✓ Motora pārsegs patstāvīgi atveras ar savu pašsvaru līdz galam.
- ✓ Motora pārsegs ir pilnībā atvērts.

Dzinēja pārsega aizvēršana

- ▶ Lai atvērtu, pārlieciet sviru [1] **II** pozīcijā.

Versija bez elektriskās komfortablās atvēršanas

- ▶ Darba cauruli [4] izņemiet no stiprinājuma.
- ▶ Darba cauruli [4] ievietojiet rokas sūkņa turētājā [2].
- ▶ Vienmērīgi pumpējot, motora pārsegu aizveriet pāri atgāziena punktam.
- ✓ Motora pārsegs ar savu pašsvaru nolaižas uz mašīnas rāmja.
- ▶ Kad motora pārsegs ir sasniedzis gala pozīciju, turpiniet pumpēt līdz jūtamai pretestībai.
- ✓ Motora pārsegs ir pilnībā aizvērts.
- ▶ Darba cauruli [4] izņemiet no rokas sūkņa turētāja [2] un ielieciet stiprinājumā.

Versija ar elektrisku komfortablu atvēršanu

Priekšnosacījums: elektriskā sistēma ir IESLĒGTA.

- ▶ Spiediet motora pārsega slēdzi [3] un aizveriet motora pārsegu pāri atgāziena punktam.
- ✓ Motora pārsegs ar savu pašsvaru nolaižas uz mašīnas rāmja.
- ▶ Kad motora pārsegs ir sasniedzis gala pozīciju, vēlreiz nospiediet motora pārsega slēdzi [3] un nospriegojiet motora pārsegu.
- ✓ Motora pārsegs ir pilnībā aizvērts.

3.05 Durvju un logu vēršana

⚠ UZMANĪBU

Atvērtas kabīnes durvis!

Traumas sasitumu un saspiedumu dēļ, kā arī mantas bojājumi nenofiksētu kabīnes durvju dēļ.

- Pirms kabīnes durvju atvēršanas pārlicinieties, ka mašīnas bīstamajā zonā nav personu vai objektu.
- Mašīnas braukšanas un darba laikā kabīnes durvīm jābūt aizvērtām.

⚠ UZMANĪBU

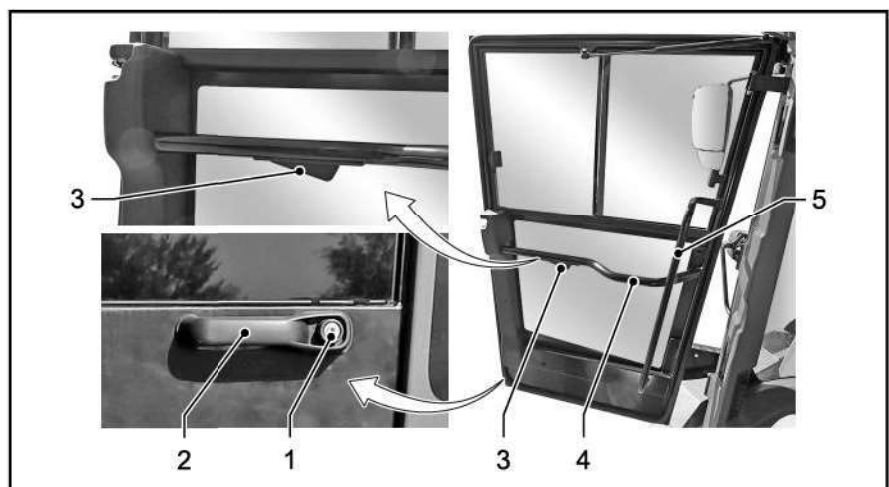
Spēka iedarbība gāzpildīto atsperu dēļ!

Traumas, atsitoties pret kabīnes durvīm, kas ātri kustas.

- Atverot uz aizverot kabīnes durvis, turēt tās pret gāzpildīto atsperu spēka iedarbību un pašsvaru.



3.05.01 Kabīnes durvju lietošana



Durvju slēdzenes atslēgšana

- ▶ Durvju slēdzeni [1] rokturī [2] atslēdziet ar aizdedzes atslēgu.
- ✓ Durvis var atvērt.

Durvju atvēršana no ārpuses

- ▶ Nospiediet roktura [2] pogu [1].
- ▶ Satveriet rokturi [2] un atveriet līdz galam uz āru.
- ✓ Durvis ir atvērtas.

Durvju atvēršana no iekšpuses

- ▶ Rokturi [3] iespiediet stiprinājuma rāmī [4].
- ▶ Spiediet pret durvīm un pagrieziet uz āru līdz galam.
- ✓ Durvis ir atvērtas.

Durvju aizvēršana un aizslēgšana

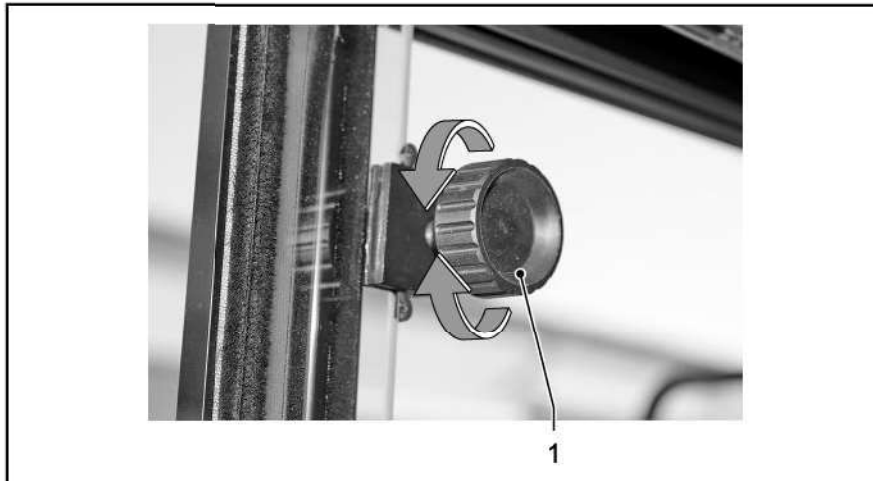
- ▶ Aizveriet durvis un iespiediet vai ievielciet slēdzenē.
No iekšpuses velciet durvis aiz izkāpšanas roktura [5] un stiprinājuma rāmja [4] uz vadītāja kabīnes pusi.
- ✓ Durvis ir aizvērtas un slēgtas.

Durvju slēdzenes aizslēgšana

- ▶ Durvju slēdzeni [1] rokturī [2] aizslēdziet ar aizdedzes atslēgu.
- ✓ Durvis nevar atvērt.

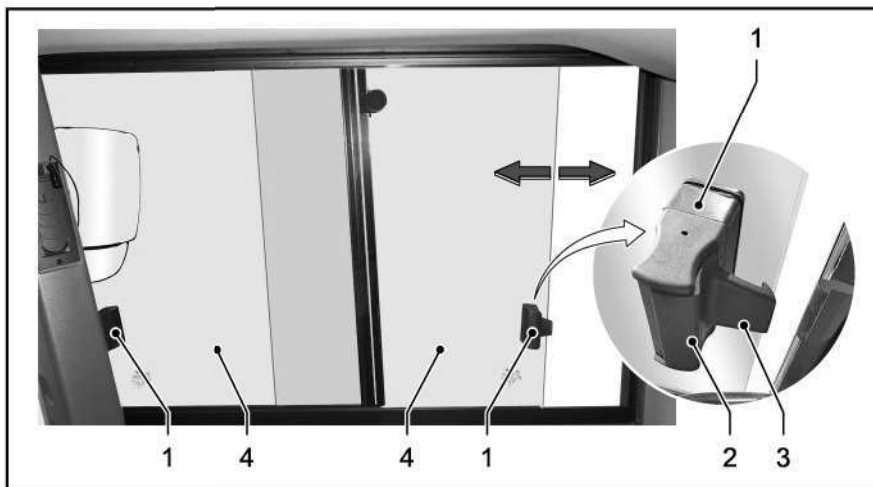
3.05.02 Kabīnes loga lietošana

Durvju loga atslēgšana un aizslēgšana



- ▶ Rievoto skrūvi [1] grieziet pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam.
- ✓ Durvju logi ir atslēgti, un tos var atvērt.
- ▶ Rievoto skrūvi [1] grieziet pulksteņrādītāju kustības virzienā.
- ✓ Durvju logi ir slēgti, un tos nevar atvērt.

Durvju loga atvēršana un aizvēršana



Durvju loga atvēršana

- ▶ Spiediet fiksācijas sviru [2] pie roktura [1].
- ✓ Fiksators [3] ir atbrīvots, un durvju logu var atvērt.
- ▶ Durvju logu [4] ar rokturi [1] bīdīet līdz vajadzīgajai pozīcijai uz priekšu vai atpakaļ.
- ✓ Durvju logs [4] ir atvērts.

Durvju loga aizvēršana

- ▶ Durvju logu [4] ar rokturi [1] pilnībā piebīdīet pie rāmja.
- ✓ Durvju logs [4] ir aizvērts un ar fiksatoru [3] nofiksēts pie rāmja.

3.06 Noregulējiet vadītāja sēdekli

▲BRĪDINĀJUMS

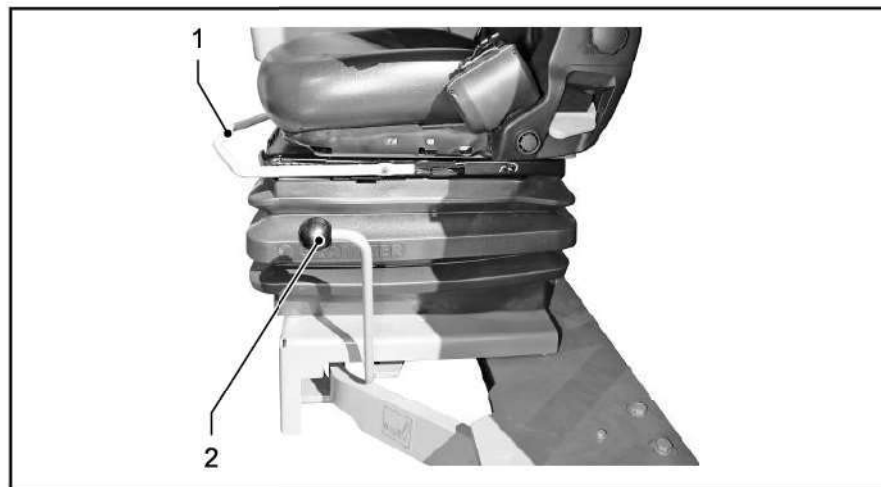
Nekontrolēta kustība!

Traumas, ko rada vadītāja sēdekļa nekontrolēta pozīcijas maiņa brauciena laikā.

- Brauciet tikai ar nofiksētu vadītāja sēdekli.
- Braukšanas laikā neregulējiet vadītāja sēdekli.
- Ievērojiet, lai būtu iespējama ķermeņa un mašīnas daļu brīva kustība.

Ar dažādām iestatīšanas iespējām sēdekļi tiek pielāgoti operatora ķermeņa izmēriem.

Sēdekļa konsole



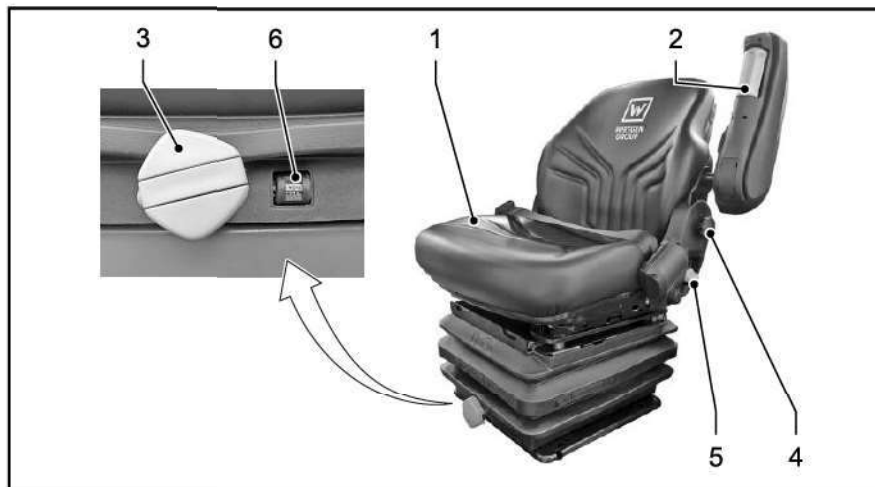
Sēdekļa konsoles pagriešana

Sēdekļa konsole ar vadītāja sēdekli ir pagriežama fiksācijas pozīcijās.

- ▶ Velciet un turiet sviru [2].
- ✓ Fiksators ir atbrīvots.
- ▶ Pagrieziet sēdekļa konsoli ar ķermeņa spēku vajadzīgajā pozīcijā.
- ▶ Atlaidiet sviru [2].
- ✓ Sēdekļa konsole ir nofiksēta.

Sēdekļa virzīšana uz priekšu/atpakaļ

- ▶ Paceliet un turiet sviru [1].
- ✓ Fiksators ir atbrīvots.
- ▶ Vadītāja sēdekli pārbīdīt uz priekšu vai aizmuguri vajadzīgajā pozīcijā.
- ▶ Atlaidiet sviru [1] un vadītāja sēdeklim ļaujiet nofiksēties uz sēdekļa konsoles.
- ✓ Vadītāja sēdekļi ir nofiksēti.

A modeļa vadītāja sēdeklis

Vadītāja svara iestatīšana

Vadītāja sēdekli ir iebūvēta amortizācija, kas slāpē mašīnas triecienuveida kustības. Sēdeklis tiek noregulēts atbilstoši vadītāja svaram.

- ▶ Atlokiet rokturi pie rokrata [3].
- ▶ Grieziet rokratu [3], līdz noregulēts vajadzīgais vadītāja svars.
- ✓ Rādījumā [6] redzams noregulētais vadītāja svars.
- ▶ Pielokiet rokturi pie rokrata [3].

Vadītāja sēdekļa iestatīšana augstāk

- ▶ Vadītāja sēdekļa sēdvirsmu [1] paceliet ar abām rokām, līdz ir iestatīts vajadzīgais augstums.
- ✓ Vadītāja sēdekļa sēdvirsmu [1] nofiksējas ik pēc 30 mm.

Vadītāja sēdekļa iestatīšana zemāk

- ▶ Vispirms vadītāja sēdekļa sēdvirsmu [1] ar abām rokām paceliet līdz galam.
- ▶ Tad vadītāja sēdekļa sēdvirsmu [1] ar abām rokām pilnībā nolaidiet.
- ✓ Sēdvirsmu nolaižas zemākajā iestatīšanas pozīcijā.
- ▶ Atbilstoši augstāk noregulējiet sēdvirsmas augstumu no zemākās iestatīšanas pozīcijas.

Atzveltnes slīpuma iestatīšana

- ▶ Atzveltnes noliekšana uz priekšu: Paceliet sviru [5] un atzveltni nolieciet uz priekšu.
- ▶ Atzveltnes noliekšana uz aizmuguri: Paceliet sviru [5] un atzveltni nolieciet uz aizmuguri.
- ▶ Atlaidiet sviru [5].

Elkoņbalsta augstuma iestatīšana

- ▶ Atlaidiet spīlskrūvi [4].
- ▶ Roku balsta pacelšana: pavelciet roku balstu vadotnē.

- ▶ Roku balsta nolaišana: spiediet roku balstu vadotnē.
- ▶ Atkal pievelciet spījskrūvi [4].

Elkoņbalsta slīpuma iestatīšana

- ▶ Roku balsta pacelšana: grieziet rokratu [2] pa labi.
- ▶ Roku balsta nolaišana: grieziet rokratu [2] pa kreisi.

B modeļa vadītāja sēdeklis



Vadītāja svara iestatīšana

Vadītāja sēdekli ir iebūvēta amortizācija, kas slāpē mašīnas triecienvēda kustības. Sēdeklis tiek noregulēts atbilstoši vadītāja svaram.

- ▶ Atlokiet rokturi pie rokrata [3].
- ▶ Grieziet rokratu [3], līdz noregulēts vajadzīgais vadītāja svars.
- ✓ Rādījumā [6] redzams noregulētais vadītāja svars.
- ▶ Pielokiet rokturi pie rokrata [3].

Vadītāja sēdekļa iestatīšana augstāk

- ▶ Vadītāja sēdekļa sēdvirsmu [1] paceliet ar abām rokām, līdz ir iestatīts vajadzīgais augstums.
- ✓ Vadītāja sēdekļa sēdvirsmas [1] nofiksējas ik pēc 30 mm.

Vadītāja sēdekļa iestatīšana zemāk

- ▶ Vispirms vadītāja sēdekļa sēdvirsmu [1] ar abām rokām paceliet līdz galam.
- ▶ Tad vadītāja sēdekļa sēdvirsmu [1] ar abām rokām pilnībā nolaidiet.
- ✓ Sēdvirsmas nolaižas zemākajā iestatīšanas pozīcijā.
- ▶ Atbilstoši augstāk noregulējiet sēdvirsmas augstumu no zemākās iestatīšanas pozīcijas.

Atzveltnes slīpuma iestatīšana

- ▶ Atzveltnes noliekšana uz priekšu: Paceliet sviru [5] un atzveltni nolieciet uz priekšu.
- ▶ Atzveltnes noliekšana uz aizmuguri: Paceliet sviru [5] un atzveltni nolieciet uz aizmuguri.
- ▶ Atlaidiet sviru [5].

Elkoņbalsta augstuma iestatīšana

- ▶ Atlaidiet spīlskrūvi [4].
- ▶ Roku balsta pacelšana: pavelciet roku balstu vadotnē.
- ▶ Roku balsta nolaišana: spiediet roku balstu vadotnē.
- ▶ Atkal pievelciet spīlskrūvi [4].

Elkoņbalsta slīpuma iestatīšana

- ▶ Roku balsta pacelšana: grieziet rokratu [2] pa labi.
- ▶ Roku balsta nolaišana: grieziet rokratu [2] pa kreisi.

Regulators sēdvirsmas pārvietošanai uz priekšu/atpakaļ

- ▶ Paceliet un turiet sviru [9].
- ▶ Sēdvirsmu [1] pārbīdiet uz priekšu vai aizmuguri vajadzīgajā pozīcijā.
- ▶ Atlaidiet sviru [9].
- ✓ Sēdvirsmas [1] ir nofiksēta.

Sēdvirsmas slīpuma regulēšana

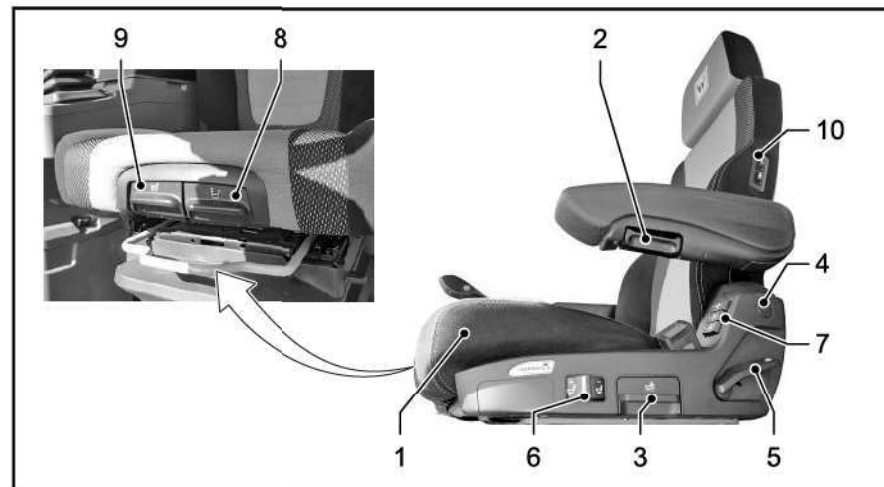
- ▶ Paceliet sviru [8].
- ▶ Paceliet vai nolaidiet sēdvirsmas [1] priekšu.
- ▶ Atlaidiet sviru [8].

Jostasvietas atbalsta noregulēšana

Jostasvietas atbalstam atzveltnes izliekumu var pielāgot individuāli.

- ▶ Rokratu [7] grieziet atbilstošajā pozīcijā:
 - Pozīcija **0** - bez muguras polstera izliekuma
 - Pozīcija **I** – maksimāls izliekums, muguras polsteris augšā
 - Pozīcija **II** – maksimāls izliekums, muguras polsteris leņā

C modeļa vadītāja sēdeklis



Vadītāja sēdekļa pneimatiskās iestatišanas iespējas (svara, sēdekļa augstuma, atsperojuma darba režīma iestatišana, atzveltnes regulēšana), kā arī sēdekļa apsilde un ventilācija darbojas tikai tad, ja ieslēgta mašīnas elektriskā sistēma.

Vadītāja svāra iestatišana un vadītāja sēdekļa augstuma regulēšana

Vadītāja sēdekļi ir iebūvēta amortizācija, kas slāpē mašīnas triecienvēda kustības. Sēdeklis tiek noregulēts atbilstoši vadītāja svāram. Pēc tam ar to pašu svāru var noregulēt vadītāja sēdekļa augstumu.

Vadītāja svāra iestatišana

- ▶ Apsēdieties uz vadītāja sēdekļa.
- ▶ Nedaudz pavelciet svāru [3] uz augšu.
- ✓ Vadītāja sēdeklis tiek automātiski noregulēts atbilstoši vadītāja svāram.
- ▶ Atlaidiet svāru [3].

Vadītāja sēdekļa augstuma regulēšana

- ▶ Velciet svāru [3] uz augšu vai spiediet uz leju un turiet.
- ✓ Vadītāja sēdeklis pakāpeniski tiek pārvietots uz augšu vai uz leju.
- ▶ Atlaidiet svāru [3], kad vēlamais vadītāja sēdekļa augstums ir sasniegts.

Atzveltnes slīpuma iestatišana

- ▶ Atzveltnes noliekšana uz priekšu: Paceliet svāru [5] un atzveltni nolieciet uz priekšu.
- ▶ Atzveltnes noliekšana uz aizmuguri: Paceliet svāru [5] un atzveltni nolieciet uz aizmuguri.
- ▶ Atlaidiet svāru [5].

Rokas balsta augstuma regulēšana

- ▶ Nospeidiet pogu [4] un turiet nospiestu.
- ▶ Roku balsta pacelšana: pavelciet roku balstu vadotnē uz augšu.
- ▶ Roku balsta nolaišana: spiediet roku balstu vadotnē uz leju.
- ▶ Atlaidiet pogu [4].
- ✓ Rokas balsts ir nofiksēts noregulētajā augstumā.

Elkoņbalsta slīpuma iestatīšana

- ▶ Roku balsta pacelšana: grieziet rokratu [2] pa labi.
- ▶ Roku balsta nolaišana: grieziet rokratu [2] pa kreisi.

Regulators sēdvirsmas pārvietošanai uz priekšu/atpakaļ

- ▶ Paceliet un turiet sviru [9].
- ▶ Sēdvirsmu [1] pārbīdiet uz priekšu vai aizmuguri vajadzīgajā pozīcijā.
- ▶ Atlaidiet sviru [9].
- ✓ Sēdvirsmas [1] ir nofiksētas.

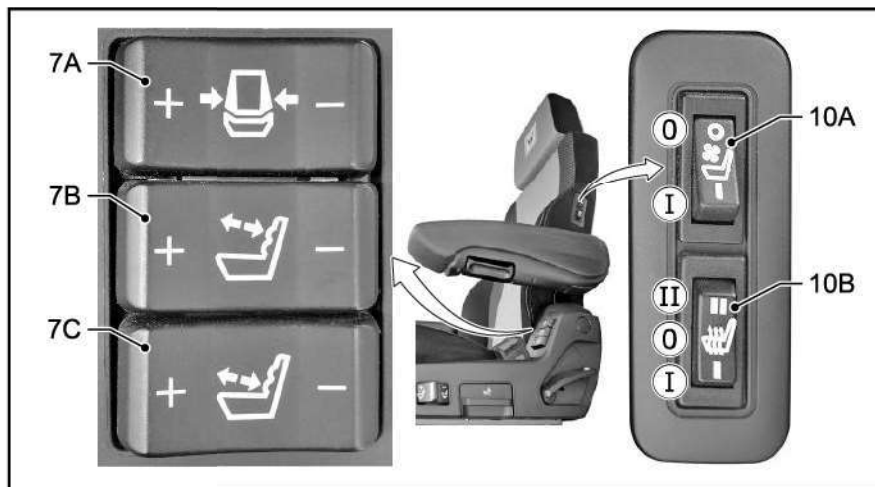
Sēdvirsmas slīpuma regulēšana

- ▶ Paceliet sviru [8].
- ▶ Paceliet vai nolaidiet sēdvirsmas [1] priekšu.
- ▶ Atlaidiet sviru [8].

Atsperojuma darba režīma iestatīšana

Atsperojuma cietību var noregulēt atbilstoši vadītāja vajadzībām.

- ▶ Sviru [6] spiediet uz priekšu pozīcijā plus (+).
- ✓ Vadītāja sēdekļa atsperojums vienmērīgi tiek noregulēts cietāks.
- ▶ Sviru [6] spiediet uz aizmuguri pozīcijā mīnuss (-).
- ✓ Vadītāja sēdekļa atsperojums vienmērīgi tiek noregulēts mīkstāks.



Sēdekļa dzesēšanas/ventilācijas ieslēgšana un izslēgšana

Ja ārā ir augsta gaisa temperatūra, vadītāja sēdekļa komfortu var uzlabot ar dzesēšanu/ventilāciju. Pateicoties vadītāja sēdekļa ventilācijai, no sēdvirsmas un atzveltnes virsmas tiek izvadīts mitrums.

- ▶ Nospiediet slēdzi [10A] pozīcijā **I**.
- ✓ Vadītāja sēdekļa sēdvirsmas un atzveltne tiek dzesēta ar ventilatoriem.
- ▶ Nospiediet slēdzi [10A] pozīcijā **0**.
- ✓ Sēdekļa apsilde/ventilācija ir izslēgta.



Ja sēdekļa dzesēšana/ventilācija tiek ilgāku laiku darbināta ar izslēgtu dīzeļdzinēju, akumulators izlādējas.

Sēdekļa apsildes ieslēgšana un izslēgšana

Zemā temperatūrā ar vadītāja sēdekļa apsildi iespējams uzlabot sēdēšanas komfortu.

- ▶ Nospiediet slēdzi [10B] pozīcijā **I**.
- ✓ Vadītāja sēdekļa sēdvirsmas un atzveltne tiek apsildīta zemākā pakāpē.
- ▶ Nospiediet slēdzi [10B] pozīcijā **II**.
- ✓ Vadītāja sēdekļa sēdvirsmas un atzveltne tiek apsildīta augstākā pakāpē.
- ▶ Nospiediet slēdzi [10B] pozīcijā **0**.
- ✓ Sēdekļa apsilde ir izslēgta.



Ja sēdekļa apsilde tiek ilgāku laiku darbināta ar izslēgtu dīzeļdzinēju, akumulators izlādējas.

3.07 Drošības jostas lietošana

▲BRĪDINĀJUMS

Braukšana bez drošības jostas!

Smagas traumas vai nāve, mašīnai pēkšņi bremzējot vai apgāžoties, ja drošības josta ir bojāta vai nav pareizi uzlikta.

- Ar mašīnu drīkst braukt tikai ar uzliktu drošības jostu.
- Pareizi uzlieciet un nesagrieziet drošības jostu.
- Uzliekot vizuāli pārbaudiet drošības jostu.
- Drošības josta uzreiz jānomaina pilnvarotam servisam:
 - nodiluma vai bojājumu gadījumā,
 - pēc negadījuma,
 - principā ik pēc 3 gadiem.

Jostas piesprādzēšana



Uzliekot un noņemot drošības jostu, izvairieties no straujas vilkšanas un ciešas nospiegošanas.



- ▶ Izvelciet drošības jostu taisni no spoles.
- ▶ Novietojiet drošības jostu cieši uz gurniem.
- ▶ Iespraudiet jostas mēlīti [1] slēdzenē [2].
- ✓ Drošības josta ir uzlikta un nofiksēta.

Jostas noņemšana

- ▶ Nospiediet jostas slēdzenes pogu [2].
- ▶ Ļaujiet drošības jostai taisni ietīties atpakaļ spolē.
- ✓ Drošības josta ir noņemta.

Drošības jostas piesprādzēšanas kontrole (papildaprīkojums)



Ja nav uzlikta drošības josta, vadības panelī mirdz brīdinājuma lampiņa (skat. "Vadības panelis – brīdinājuma un kontrollampiņas") un atskan skaņas signāls.

3.08 Stūres statņa regulēšana

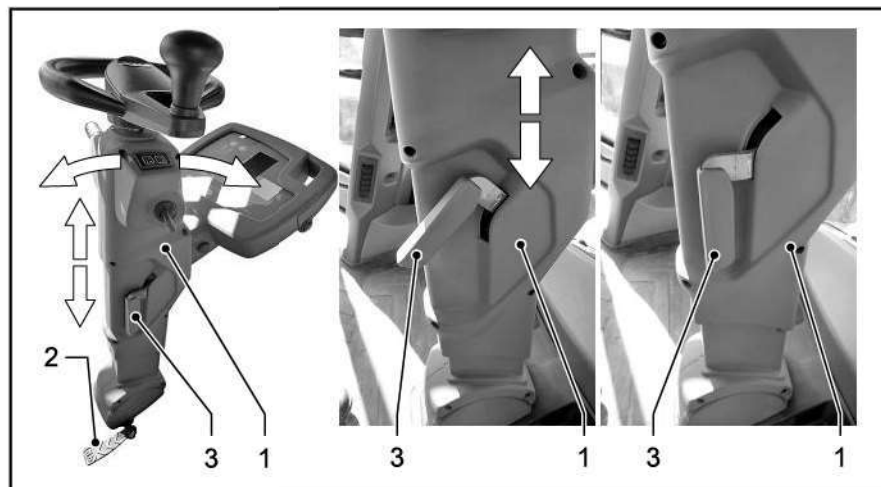
▲ BRĪDINĀJUMS

Nekontrolēta kustība!

Traumas, ko rada stūres statņa nekontrolēta pozīcijas maiņa brauciena laikā.

- Driķst braukt tikai ar nofiksētu vadības paneļa bloku ar stūri.
- Braukšanas laikā stūres statni regulēt nedrīkst.
- Ievērojiet, lai būtu iespējama ķermeņa un mašīnas daļu brīva kustība.

Stūres statni var pielāgot vadītāja ergonomiskajām vajadzībām.



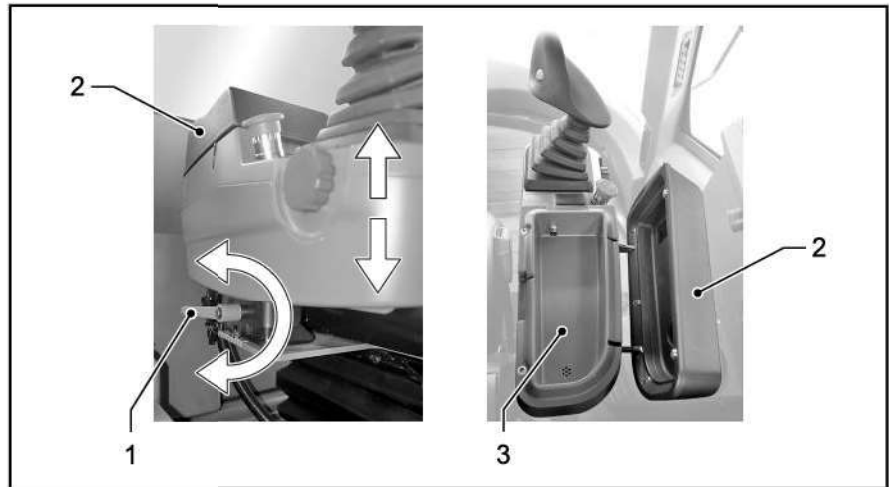
Stūres statņa slīpuma regulēšana

- ▶ Nospiediet kājas sviru [2].
- ▶ Pavirziet stūres statni [1] uz priekšu/atpakaļ.
- ▶ Atlaidiet kājas sviru [2], kad vēlamā regulēšanas pozīcija ir sasniegta.
- ✓ Stūres statnis ir noregulēts un nofiksēts.

Stūres statņa augstuma regulēšana

- ▶ Fiksācijas sviras [3] atbrīvošana: velciet sviru uz augšu.
- ✓ Augstuma regulēšanas fiksators ir atbrīvots.
- ▶ Stūres statni [1] virziet uz augšu/uz leju līdz vēlamajai pozīcijai.
- ▶ Fiksācijas sviru [3] spiediet uz leju.
- ✓ Stūres statņa augstums ir noregulēts un nofiksēts.

3.09 Daudzfunkcionālā elkoņbalsta iestatīšana



Daudzfunkcionālā balsta augstuma regulēšana

- ▶ Sviru [1] pagrieziet pa kreisi/uz aizmuguri.
- ✓ Fiksators ir atbrīvots.
- ▶ Noregulējiet daudzfunkcionālā balsta augstumu.
- ▶ Sviru [1] pagrieziet pa labi/uz priekšu.
- ✓ Daudzfunkcionālais elkoņbalsts ir nofiksēts.

Daudzfunkcionālā balsta mantu nodalījums

- ▶ Roku balstu [2] paceliet uz augšu.
- ✓ Mantu nodalījums [3] ir pieejams.
- ▶ Roku balstu [2] nolaidiet uz leju.
- ✓ Mantu nodalījums [3] ir aizvērts.

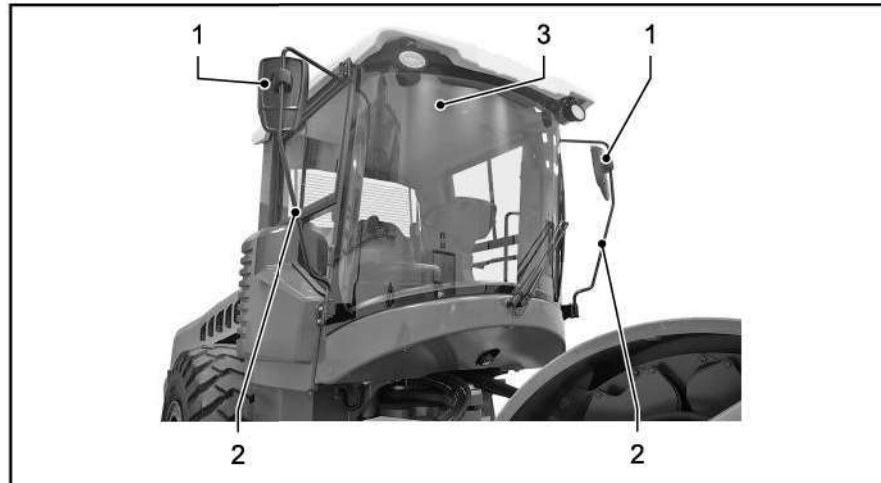
3.10 Iestatiet spoguļus

▲ BRĪDINĀJUMS

Nekontrolētas kustības!

Smagi savainojumi vai nāve, mašīnas nekontrolētas vadības dēļ.

- Ārējos atpakaļskata spoguļus regulējiet tikai tad, kad mašīna ir droši novietota un stāv.
- Mašīnu darbiniet tikai tad, kad spoguļos pārredzama aizmugurējā zona.



Spoguļiem vienmēr ir jābūt noregulētiem tā, lai var redzēt satiksni aiz mašīnas.

Ārējos atpakaļskata spoguļus var labi aizsniegt caur atvērtiem priekšējiem kabīnes logiem.



Regulāri notīriet visus spoguļus.
Nekavējoties nomainiet bojātus spoguļus.

Ārējā atpakaļskata spoguļa regulēšana

- ▶ Noregulējiet spoguļus [1] uz riepu darba malu.
- ▶ Spoguļus [1] iestatiet tā, ka spoguļa iekšpusē vēl var saskatīt mašīnu. Tikai tā var nodrošināt, ka nerodas "aklā zona".
- ▶ Spoguļa turētāju [2] nolokiet uz aizmuguri pie vadītāja kabīnes.

Ārējā atpakaļskata spoguļa pielocīšana



Lai mašīnu transportētu ar kravas automobili, pielokiet un nofiksējiet ārējos atpakaļskata spoguļus.

Iekšējā atpakaļskata spoguļa regulēšana

- ▶ Noregulējiet iekšējo atpakaļskata spoguļus [3] no vadītāja sēdus pozīcijas.
- ▶ Noregulējiet iekšējo atpakaļskata spoguļus [3] tā, lai spoguļi būtu redzama zona aiz mašīnas.

3.11 Elektriskās iekārtas/borta tīkla ieslēgšana un izslēgšana

3.11.01 Bortdatora ieslēgšana un izslēgšana

Versijai ar mehānisko akumulatora atvienošanas slēdzi

IEVĒRĪBAI

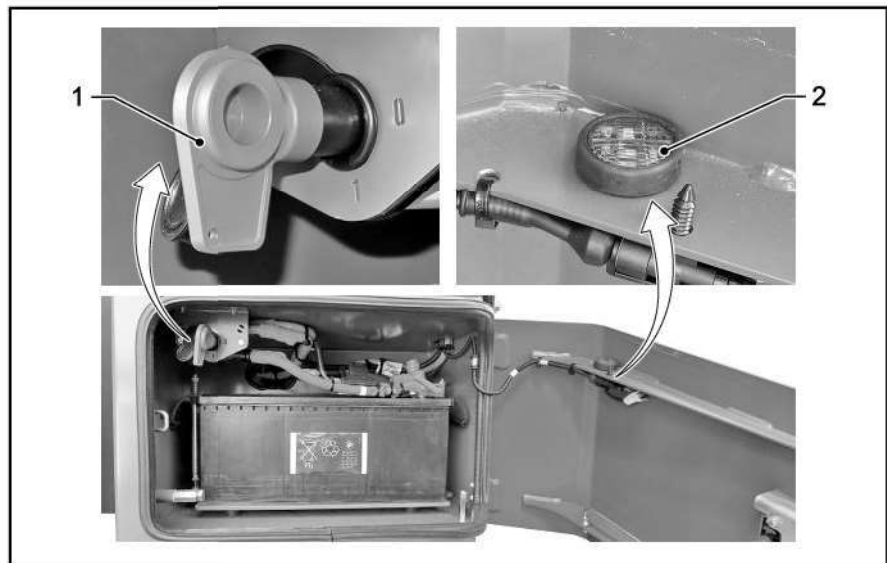
Sprieguma maksimums!

Elektrisko komponentu bojājums vai pilnīga sabojāšana.

- Pārtrauciet strāvas ķēdi, nospiežot akumulatora atvienošanas slēdzi, tikai tad, kad nedarbojas dzinējs un elektriskā sistēma ir izslēgta.
- Pārtrauciet strāvas ķēdi, nospiežot akumulatora atvienošanas slēdzi, tikai tad, kad nedeg pēcdarbības laika kontrollampīņa.

Pie akumulatora atvienošanas slēdža tiek pārtraukta elektriskā ķēde akumulatora mīnus polam. Elektriskie komponenti tad vairs nefunkcionē.

Akumulatora atvienošanas slēdža pozīcijas



- Strāvas ķēde pārtraukta, borta elektrotīkls IZSL. – pozīcija **0** (slēdzis [1] atbrīvots)
- Strāvas ķēde noslēgta, borta elektrotīkls IESL. – pozīcija **1** (slēdzis [1] nofiksēts)



Strāvas ķēdi drīkst pārtraukt, nospiežot akumulatora atvienošanas slēdzi, tikai tad, kad elektriskā sistēma ir izslēgta.

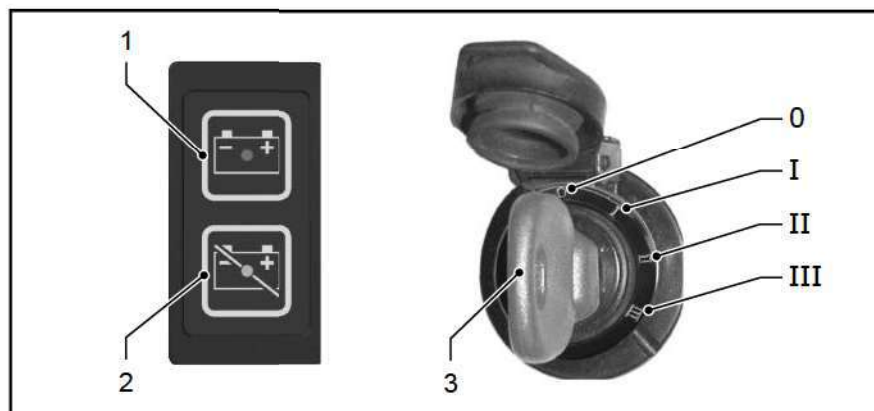
Kad elektriskās sistēma ir izslēgta, pirms akumulatora atvienošanas slēdža nospiešanas jāpagaida, līdz nodziest pēcdarbības laika kontrollampīņa [2]. Ja strāvas ķēde tiek pārtraukta priekšlaicīgi, var rasties dzinēja vadības bloka bojājumi.

Versijai ar elektronisko akumulatora atslēgšanu



Ar akumulatora atslēgšanu borta tīkls tiek atvienots no akumulatora.

Elektriskā sistēma sāk darboties tikai tad, ja borta tīkls ir savienots ar akumulatora spriegumu.



Akumulatora atslēgšana tiek izmantota:

- mašīnas ilgākas dīkstāves laikā (naktī, nedēļas nogalē, ilgākas transportēšanas laikā);
- apkopes un remonta darbu laikā, jo īpaši, veicot darbus pie elektriskās sistēmas.

Pēc akumulatora atslēgšanas, ieslēdzot elektrisko sistēmu (aizdedzes atslēga [3] pozīcijā I), elektroapgāde no akumulatora paliek pārtraukta. Rādījumi vadības panelī ir izslēgti un dīzeļdzinēju nevar iedarbināt.

Akumulatora atslēgšanas vadības bloks

Vadības bloks ar slēdžiem aktivizēšanai [1] un atslēgšanai [2] nodrošina kontrolētu akumulatora sprieguma atslēgšanu ar laika aizkavējumu. Tādējādi tiek nodrošināts, ka nepieciešamās pārbaudes un saglabāšanas rutīnas var veikt vadības ierīcē dīzeļdzinējam.

Akumulatora atslēgšana tiek ierosināta, nospiežot slēdzi [2]. Atslēgšana notiek tikai pēc elektriskās sistēmas izslēgšanas (aizdedzes atslēga [3] pozīcijā 0) un pēc apm. 2 minūšu pēcdarbības laika beigām.

Akumulatora atslēgšanas vadības bloka aktivizēšana

Priekšnoteikums:

Elektriskā sistēma ir ieslēgta (aizdedzes atslēga [3] pozīcijā I).

- ▶ Nospiediet slēdzi [1].
- ✓ Kontroles gaismas diode deg zaļā krāsā.
- ✓ Vadības bloks ir aktivizēts.

Priekšnoteikums:

Elektriskā sistēma ir izslēgta (aizdedzes atslēga [3] pozīcijā 0).

- ▶ Nospiediet slēdzi [1].
- ✓ Kontroles gaismas diode mirgo zaļā krāsā.



Atslēgšana ar iepriekšēju izvēli

- ✓ Vadības bloks ir gaidstāves režīmā.

Priekšnosacījumi:

- Elektriskā sistēma ir ieslēgta (aizdedzes atslēga [3] pozīcijā I).
- Akumulatora atslēgšanas vadības bloks ir aktivizēts.
- ▶ Nospiediet slēdzi [2].
- ✓ Kontroles gaismas diode deg sarkanā krāsā, un ir iepriekš izvēlēta akumulatora atslēgšana.
- ▶ Elektriskās sistēmas izslēgšana: aizdedzes atslēgu [3] pagrieziet pozīcijā 0.
- ✓ Kontroles gaismas diode mirgo sarkanā krāsā, un sākas pēcdarbības laiks.
- ✓ Pēc apm. 2 minūšu pēcdarbības laika notiek akumulatora atslēgšana.
- ✓ Vadības bloks tiek pārslēgts gaidstāves režīmā.
- ✓ Visas kontroles gaismas diodes ir nodzisušas.

Atslēgšana bez iepriekšējas izvēles

Priekšnosacījumi:

- Elektriskā sistēma ir izslēgta (aizdedzes atslēga [3] pozīcijā 0).
- Akumulatora atslēgšanas vadības bloks ir aktivizēts.
- ▶ Nospiediet slēdzi [2].
- ✓ Kontroles gaismas diode mirgo sarkanā krāsā, un sākas pēcdarbības laiks.
- ✓ Pēc apm. 2 minūšu pēcdarbības laika notiek akumulatora atslēgšana.
- ✓ Vadības bloks tiek pārslēgts gaidstāves režīmā.
- ✓ Visas kontroles gaismas diodes ir nodzisušas.

Gaidstāves režīms

Priekšnoteikums:

Akumulatora atslēgšanas vadības bloks ir aktivizēts.

- ▶ Elektriskās sistēmas izslēgšana: aizdedzes atslēgu [3] pagrieziet pozīcijā 0.
- ✓ Kontroles gaismas diode mirgo zaļā krāsā, un vadības bloks ir ieslēdzies gaidstāves režīmā.
- ✓ Akumulators tiks atslēgts pēc 24 stundām.
- ▶ Slēdzis [2] tiek nospiests gaidstāves režīmā.
- ✓ Kontroles gaismas diode mirgo sarkanā krāsā, un sākas apm. 2 minūšu pēcdarbības laiks.
- ✓ Akumulators tiek atslēgts pēc pēcdarbības laika beigām.
- ▶ Elektriskā sistēma ir ieslēgta gaidstāves režīmā (aizdedzes atslēga [3] pozīcijā I).
- ✓ Mašīnu var darbināt, kā parasti. Vadības bloka kontroles gaismas diode ir nodzisuši.
- ✓ Vadības bloks joprojām ir gaidstāves režīmā.

Akumulatora sprieguma ieslēgšana, dīzeļdzinēja iedarbināšana



Pēc akumulatora atslēgšanas akumulatora sprieguma ieslēgšanai jāaktivizē vadības bloks. Akumulatora sprieguma ieslēgšana notiek bez laika aizkavējuma.

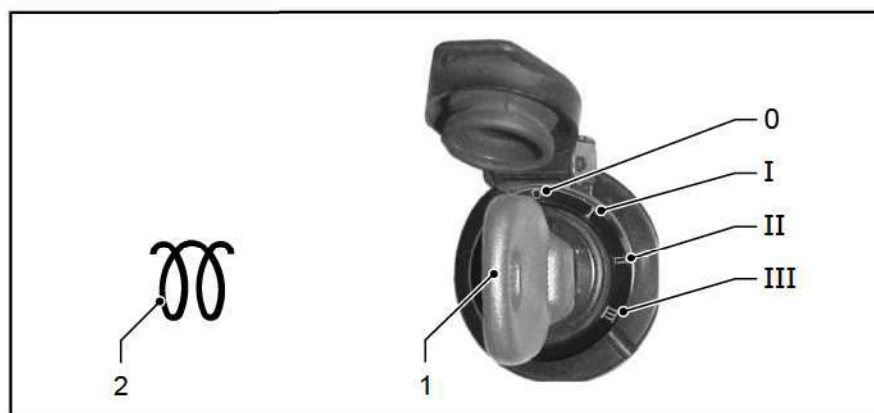
- ▶ Nospiediet slēdzi [1].
- ✓ Kontroles gaismas diode mirgo zaļā krāsā.
- ▶ Elektriskās sistēmas ieslēgšana: aizdedzes atslēgu [3] pagrieziet pozīcijā I.
- ✓ Kontroles gaismas diode deg zaļā krāsā.
- ✓ Funkciju pārbaudes laikā brīdinājuma lampiņas un kontrollampiņas īslaicīgi iedegas.
- ✓ Drīkst iedarbināt dīzeļdzinēju.

3.11.02 Elektriskās sistēmas ieslēgšana un izslēgšana

Aizdedzes atslēga



Ar aizdedzes atslēgu ieslēdz un izslēdz elektrisko iekārtu, kā arī iedarbina un noslēpē dīzeļdzinēju.



Aukstās palaišanas palīdzības kontrollampiņa dažādiem mašīnas tipiem var arī izskatīties atšķirīgi.

Elektriskās iekārtas ieslēgšana

- ▶ Pagrieziet aizdedzes atslēgu [1] I pozīcijā.
- ✓ Elektriskā sistēma ir ieslēgta.
- ✓ Funkciju pārbaudes laikā brīdinājuma lampiņas un kontrollampiņas īslaicīgi iedegas.
- ✓ Aukstās iedarbināšanas palīdzības kontrollampiņa [2] deg, līdz tiek sasniegta iedarbināšanas temperatūra.
- ✓ Dīzeļdzinējs joprojām ir izslēgts.

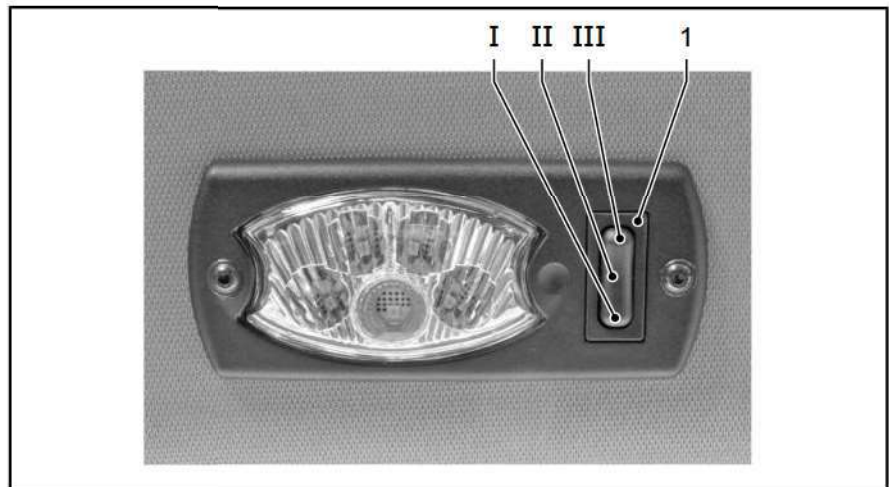
Elektriskās sistēmas izslēgšana

- ▶ Pagrieziet aizdedzes atslēgu [1] pozīcijā 0.
- ✓ Dīzeļdzinējs tiek izslēgts.
- ✓ Elektriskā sistēma ir izslēgta.

3.12 Salona apgaismojums

Dienas gaisma/nakts gaisma

Iekšējais apgaismojums ir aprīkots ar dienas gaismas un nakts gaismas funkciju. Naktī mierīgu apgaismojumu var nodrošināt ar sarkano lampu.



Balta dienas gaisma

Dienas gaismas automātiska ieslēgšana un izslēgšana

- ▶ Novietojiet slēdzi [1] II pozīcijā.
- ✓ Gaismas tiek ieslēgtas un izslēgtas, izmantojot durvju kontaktslēdzi.

Dienas gaismas pastāvīga ieslēgšana

- ▶ Novietojiet slēdzi [1] I pozīcijā.

Sarkana nakts gaisma

Nakts gaismas ieslēgšana

- ▶ Novietojiet slēdzi [1] III pozīcijā.
- ✓ Nakts gaisma deg pastāvīgi.
- ✓ Atverot durvis, tiek ieslēgta arī dienas gaisma.

Nakts gaismas izslēgšana

- ▶ Novietojiet slēdzi [1] I vai II pozīcijā.

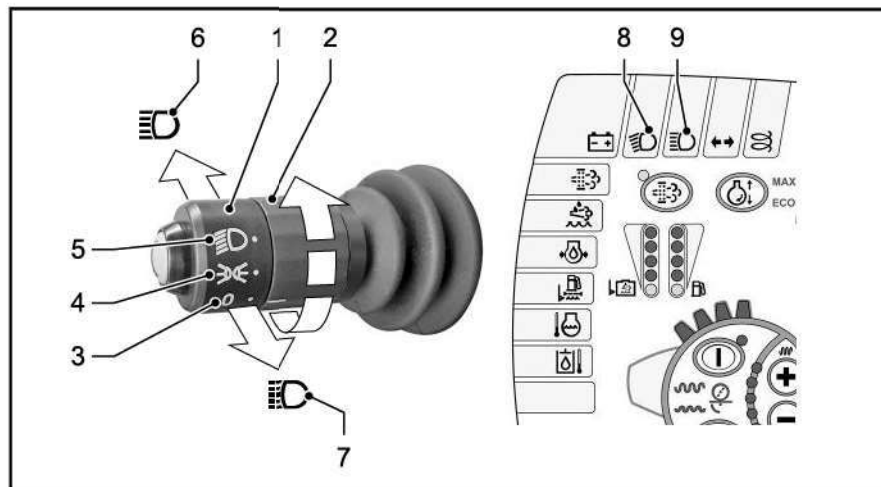
3.13 Gaitas lukturu/virzienrādītāju/signāлтаures ieslēgšana un izslēgšana



Stāvgaismu, gaitas lukturus, pagrieziena rādītājus un signāлтаuri vada ar daudzfunkcionālo sviru stūres statņa kreisajā pusē.

Stāvgaismu var ieslēgt arī tad, ja ir izslēgta elektriskā iekārta. Visām pārējām funkcijām elektriskajai iekārtai ir jābūt ieslēgtai.

Stāvgaismas un gaitas lukturi



Stāvgaismu ieslēgšana

- ▶ Pagrieziet slēdzi [2] stāvgaismu pozīcijā [4].
- ✓ Stāvgaisma ir ieslēgta.

Tuvo gaismu ieslēgšana

Priekšnosacījums: svira [1] neatrodas tālo gaismu pozīcijā [6].

- ▶ Pagrieziet slēdzi [2] tuvo gaismu pozīcijā [5].
- ✓ Tuvo gaismu kontrollampīņa [8] deg: tuvās gaismas ir ieslēgtas.

Tālo gaismu ieslēgšana

Priekšnosacījums: tuvās gaismas ieslēgtas.

- ▶ Spiediet sviru [1] uz priekšu tālo gaismu pozīcijā [6].
- ✓ Tālo gaismu kontrollampīņa [9] un tuvo gaismu kontrollampīņa [8] deg: tālās gaismas ir ieslēgtas.



Tiek ieslēgtas tuvās gaismas, ja svira [1] jau ir tālo gaismu [6] stāvoklī, tiek ieslēgtas tālās gaismas un deg abas kontrollampīņas [8] un [9].

Tālo gaismu izslēgšana

- ▶ Pavelciet sviru [1] uz vadītāja pusi, lai tā nofiksētos starp pozīcijām [6] un [7].
- ✓ Tālo gaismu kontrollampīņa [9] nedeg: tālās gaismas ir izslēgtas.
- ✓ Tuvo gaismu kontrollampīņa [8] deg: tuvās gaismas ir ieslēgtas.

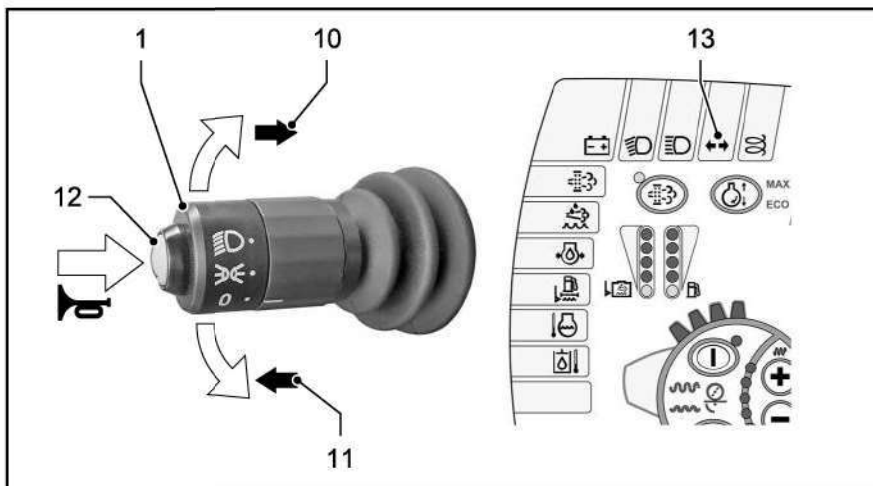
Stāvgaismas un gaitas lukturu izslēgšana

- ▶ Pagrieziet slēdzi [2] izslēgtu gaitas lukturu pozīcijā [3].
- ✓ Nedeg neviena kontrollampīņa: stāvgaisma un gaitas lukturi ir izslēgti.

Gaismas signāla vadība

- ▶ Pavelciet un turiet sviru [1] uz vadītāja pusi gaismas signāla pozīcijā [7].
- ✓ Tālo gaismu kontrollampīņa [9] deg: tālās gaismas deg, kamēr svira atrodas pavilkta stāvoklī.

Pagriezienu rādītājs un signāлтаure



Pagrieziens pa labi

- ▶ Spiediet sviru [1] augšējā pozīcijā [10].
- ✓ Virzienrādītāju kontrollampīņa [13] mirgo, ir dzirdams skaņas signāls (klikšķi): mirgo labās puses virzienrādītāji.

Pagrieziens pa kreisi

- ▶ Pagrieziet sviru [1] apakšējā pozīcijā [11].
- ✓ Virzienrādītāju kontrollampīņa [13] mirgo, ir dzirdams skaņas signāls (klikšķi): mirgo kreisās puses virzienrādītāji.



Ja svira [1] tiek nofiksēta stāvokļos [10] un [11], pēc pagriešanās tā atkal jāpagriež neitrālajā stāvoklī. Ja svira [1] tiek pagriezta tikai mazliet un netiek nofiksēta stāvokļos [10] un [11], pēc atlaišanas tā pati atgriežas atpakaļ neitrālajā stāvoklī.



Ja ir bojāta spuldze kādā no pagriezienu lukturiem, pagriezienu rādītāju [13] kontrollampīņa ātri mirgo. Bojātā spuldze iespējami ātri ir jānomaina, lai garantētu satiksmes drošību.

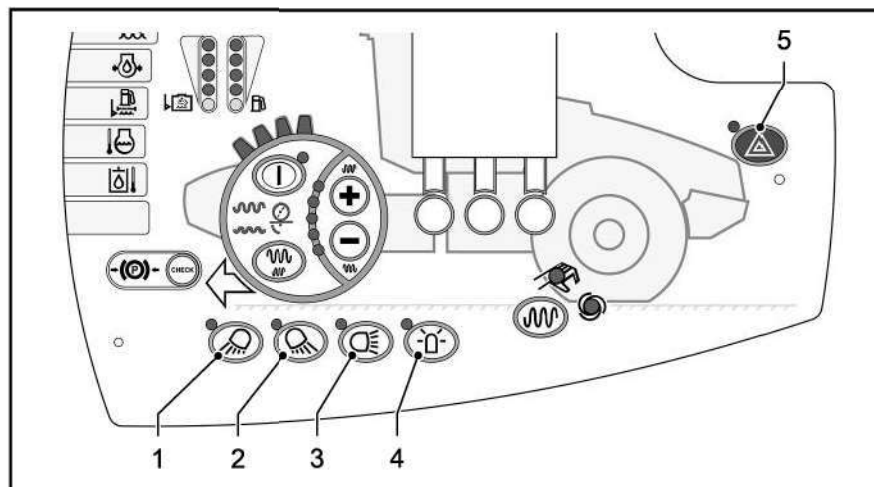
Signāлтаures lietošana

- ▶ Spiediet signāлтаures slēdzi [12].
- ✓ Skaņas signāls skan, kamēr ir nospiests slēdzis.

3.14 Darba gaismas/avārijas signāllukturu/bākuguns ieslēgšana un izslēgšana



Bākuguni un avārijas gaismas var ieslēgt arī tad, ja elektriskā iekārta ir izslēgta.
Lai ieslēgtu darba gaismas, elektriskajai iekārtai jābūt ieslēgtai.



Darba gaismu/bākuguns ieslēgšana

- ▶ Nospiediet attiecīgo slēdzi no [1] līdz [4]:
 - priekšējo darba lukturu slēdzis [1]
 - aizmugurējo darba lukturu slēdzis [2]
 - aizmugurējo lukturu slēdzis [3]
 - bākuguns slēdzis [4]
- ✓ Kontroles gaismas diode deg: darba gaismas ir ieslēgtas.

Darba gaismu/bākuguns izslēgšana

- ▶ Atkārtoti nospiediet attiecīgo slēdzi [1]–[4]
- ✓ Kontrolodiode izslēgta: darba gaisma izslēgta.

Avārijas gaismu ieslēgšana

- ▶ Nospiediet pagrieziena rādītāja slēdzi [5]
- ✓ Kontrolodiode mirgo: avārijas gaismas mirgo.

Avārijas gaismu izslēgšana

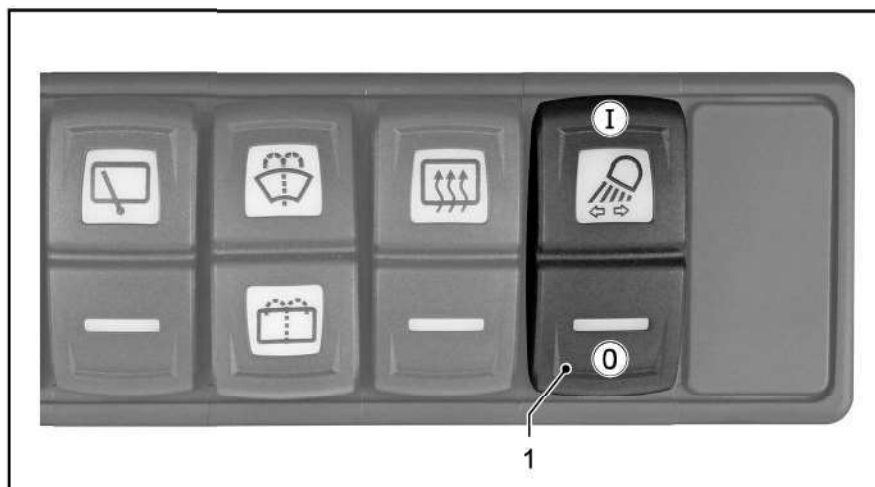
- ▶ Atkārtoti nospiediet pagrieziena rādītāja slēdzi [5]
- ✓ Kontrolodiode nedeg: darba gaisma izslēgta.



Darba apgaismojuma traucējumu gadījumā mirgo diodes no [1] līdz [5]: sazinieties ar klientu dienestu.

Sānu lukturis, darba apgaismojums (papildaprīkojums)

Ar desmitkārsša darba apgaismojuma papildaprīkojumu sānu lukturus var ieslēgt un izslēgt atsevišķi.

**Sānu lukturu ieslēgšana**

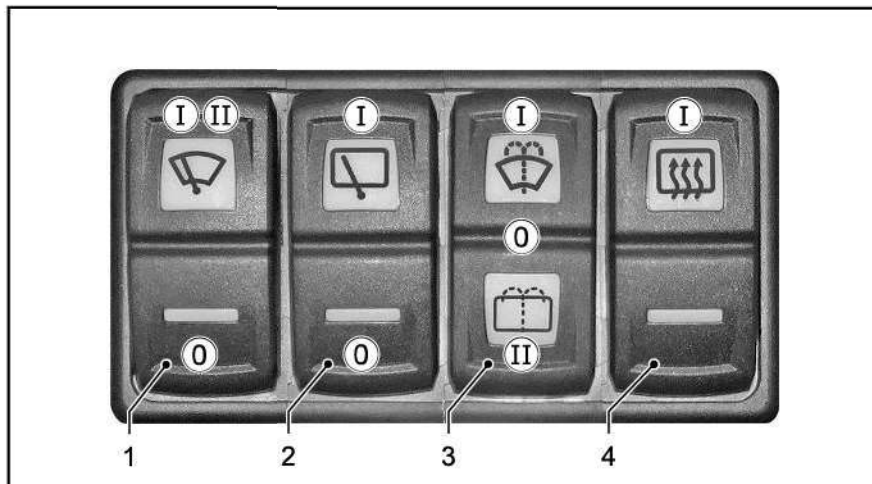
- ▶ Nospiediet slēdzi [1] pozīcijā I.
- ✓ Slēdzis [1] deg.
- ✓ Darba apgaismojuma sānu lukturi ir ieslēgti.

Sānu lukturu izslēgšana

- ▶ Nospiediet slēdzi [1] pozīcijā 0.
- ✓ Slēdzis [1] nedeg.
- ✓ Darba apgaismojuma sānu lukturi ir izslēgti.

3.15 Stiklu tīrītāja, stiklu mazgāšanas ierīces un aizmugurējā loga apsildes ieslēgšana un izslēgšana

Pirms braukšanas pārbaudiet, vai darbojas stiklu tīrītāji un stiklu mazgāšanas ierīce. Pārbaudiet stiklu mazgāšanas ierīces uzpildes līmeni un vajadzības gadījumā papildiniet.



[1]	Priekšējā stikla tīrītāju slēdzis	[2]	Aizmugurējo stikla tīrītāju slēdzis
[3]	Stiklu tīrīšanas iekārtas slēdzis	[4]	Aizmugurējā loga apsildes slēdzis

Priekšējā loga stikla tīrītāju ieslēgšana

- ▶ Nospiediet slēdzi [1] pozīcijā I.
- ✓ Priekšējā loga stikla tīrītāji darbojas intervālu režīmā.
- ▶ Nospiediet slēdzi [1] pozīcijā II.
- ✓ Priekšējā loga stikla tīrītāji darbojas pastāvīgā režīmā.

Aizmugurējā loga stiklu tīrītāju ieslēgšana

- ▶ Nospiediet slēdzi [2] pozīcijā I.
- ✓ Aizmugurējā loga stikla tīrītāji darbojas pastāvīgā režīmā.

Stiklu tīrītāja izslēgšana

- ▶ Attiecīgo slēdzi [1] vai [2] nospiediet pozīcijā 0.
- ✓ Stiklu tīrītājs izslēgts.

Stiklu mazgāšanas ierīces ieslēgšana un izslēgšana

Priekšējais logs

- ▶ Ja priekšējā loga stiklu tīrītāji [1] ir aktivizēti: Spiediet slēdzi [3] pozīcijā I un turiet nospiestu.
- ✓ Priekšējais logs tiek tik ilgi apsmidzināts ar mazgāšanas šķidrumu, kamēr nospiests slēdzis.



- ▶ Ja priekšējā loga stiklu tīrītāji [1] nav aktivizēti:
Īsi nospiediet slēdzi [3] pozīcijā I.
- ✓ Priekšējais logs tiek apsmidzināts ar mazgāšanas šķidrumu.
Stiklu tīrītāji veic 3–4 tīrīšanas gājienus.

Aizmugurējais logs

- ▶ Spiediet slēdzi [3] pozīcijā II un turiet nospiestu.
- ✓ Aizmugurējais logs tiek tik ilgi apsmidzināts ar mazgāšanas šķidrumu, kamēr nospiests slēdzis.

Lai tīrītu aizmugurējo logu, slēdzis [2] jānospiež atsevišķi.

Aizmugurējā stikla apsildes ieslēgšana un izslēgšana

IEVĒRĪBAI

Asi priekšmeti!

Aizmugurējā loga apsildes bojājums saskrāpējot.

- Tīrot logu, nesabojājiet aizmugurējā loga apsildes stieples.
- Aizmugurējo logu no iekšpuses neskrāpējiet ar ledus skrāpi.



Mitrums un sals var ierobežot skatu caur aizmugurējo stiklu. Ieslēdzot aizmugurējā stikla apsildi, skats tiek uzlabots.

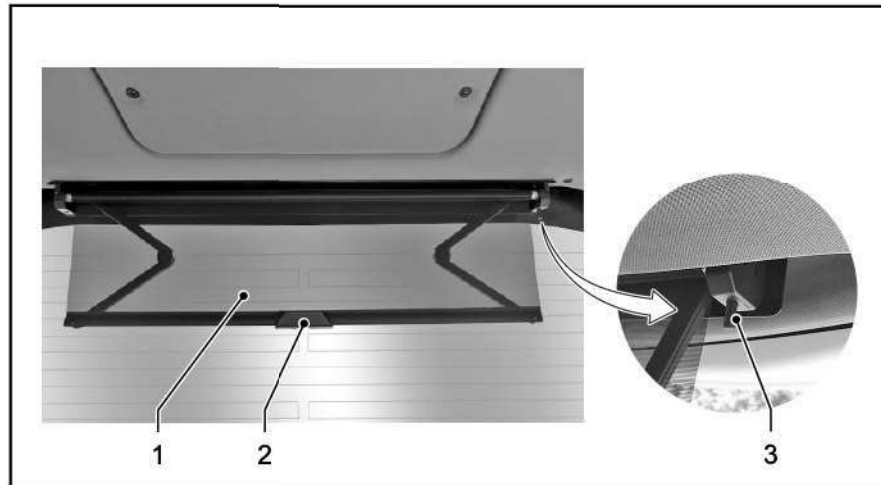
- ▶ Nospiediet slēdzi [4] pozīcijā I.
- ✓ Aizmugurējais logs tiek apsildīts.
- ✓ Apsilde notiek līdz funkcijas automatiskai atslegšanai vai līdz mašīnas elektriskās sistēmas atslēgšanai.



Ja ir apsildāmi ārējie atpakaļskata spoguļi (papildaprīkojums), tie tiek apsildīti, kamēr ir ieslēgta aizmugurējā loga apsilde.

3.16 Saules aizsargžalūzija

Pie kabīnes priekšējās un aizmugurējās sienas piestiprinātas saules aizsargžalūzijas. Tās pasargā no redzamības ierobežojuma vai kabīnes sakaršanas saules staru dēļ.



Saules aizsargžalūziju novilkšana uz leju

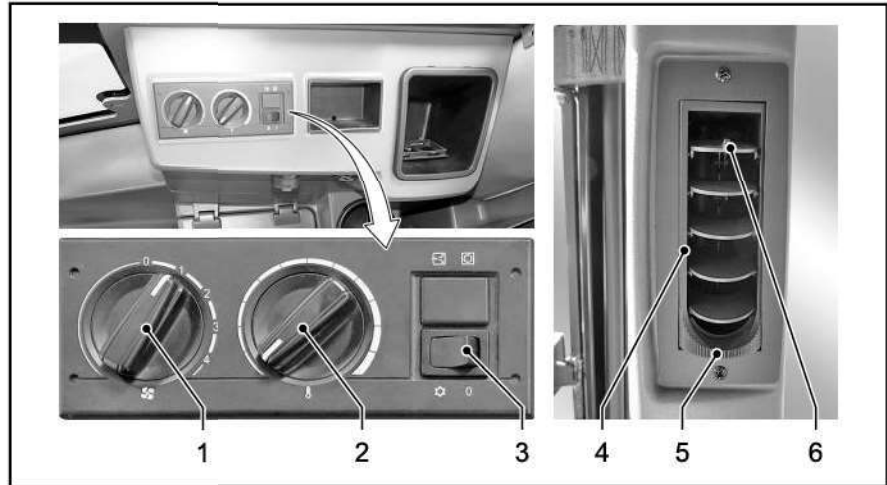
- ▶ Saules aizsargžalūziju [1] aiz roktura [2] velciet uz leju līdz vēlamajai pozīcijai.
- ✓ Saules aizsargžalūzija tiek turēta izvēlētajā pozīcijā.

Saules aizsargžalūzijas uzvilšana uz augšu

- ▶ Saules aizsargžalūziju [1] turiet aiz roktura [2] un spiediet pogu [3].
- ✓ Saules aizsargžalūziju var pārvietot uz augšu vēlamajā pozīcijā.
- ▶ Turiet pogu [3] nospiestu un atlaidiet rokturi [2].
- ✓ Saules aizsargžalūzija tiek pilnībā uzvilкта uz augšu.

3.17 Apsildes un kondicionēšanas iekārta

Apsildes un gaisa kondicionēšanas iekārta regulē temperatūru un gaisa pievadi kabīnē. Ja mašina aprīkota ar gaisa kondicionēšanas iekārtu, gaisa plūsmu var atdzesēt.



3.17.01 Ventilators



Vējstikla vai aizmugures loga žāvēšanai vai ledus atkausēšanai: pavērsiet gaisa plūsmu uz stikliem.

Ventilatora ieslēgšana/ventilācijas pakāpes iestatīšana

Priekšnosacījums: elektriskā sistēma ir ieslēgta.

- ▶ Pagrieziet slēdzi [1] pozīcijā 1, 2 3 vai 4.
- ▶ Ventilācijas sprauslu [46] atvēršana vai aizvēršana: atveriet vai aizveriet lameles [6].
- ▶ Ventilācijas sprauslu virziena [45] regulēšana: lameļu gredzenu [5] pagrieziet vēlamajā virzienā.

Ventilatora izslēgšana

- ▶ Pagrieziet slēdzi [1] pozīcijā 0.
- ✓ Ventilators ir izslēgts.

3.17.02 Apsilde

Kabīnes apsildes ierīces siltuma apmaiņa ir pieslēgta dīzeļmotora dzesēšanas šķidrumsa cirkulācijai. Gaisa plūsma tiek sasildīta siltummaiņā un novirzīta uz kabīni.

Apsildes ieslēgšana/ventilācijas pakāpes iestatīšana

- ▶ Ventilācijas pakāpes iestatīšana: pagrieziet slēdzi [1] pozīcijā 1, 2, 3 vai 4.
- ▶ Apsildes temperatūras iestatīšana: griežiet vienmērīgi slēdzi [2].

Apsildes izslēgšana

- ▶ Pagrieziet slēdzi [1] pozīcijā 0.
- ✓ Apsilde ir izslēgta.

3.17.03 Dzesēšana

Modelim ar gaisa kondicionieri



Gaisa kondicionētājs jāieslēdz vismaz 1 reiz mēnesī (arī ziemā) uz aptuveni 15 minūtēm.

Kondicioniera ieslēgšana/ventilācijas pakāpes iestatīšana

- ▶ Aizveriet kabīnes logus un durvis, lai ātri sasniegtu kabīnē vajadzīgo klimatu.
- ▶ Gaisa kondicionēšanas iekārtas ieslēgšana: slēdzi [3] pārslēdziet pozīcijā ✱.
- ✓ Gaisa kondicionēšanas iekārta ir ieslēgta.
- ▶ Ventilācijas pakāpes iestatīšana: pagrieziet slēdzi [1] pozīcijā 1, 2, 3 vai 4.
- ▶ Temperatūras regulēšana: dzesēšanai noregulējiet slēdzi [2] uz zemāku temperatūru (pa kreisi).
- ▶ Ventilācijas sprauslas [4] pārvietojiet vēlamajā pozīcijā.

Kondicioniera izslēgšana

- ▶ Novietojiet slēdzi [3] pozīcijā 0.
- ✓ Gaisa kondicionēšanas iekārta ir izslēgta.
- ✓ Iekārta strādā tikai ventilācijas režīmā.

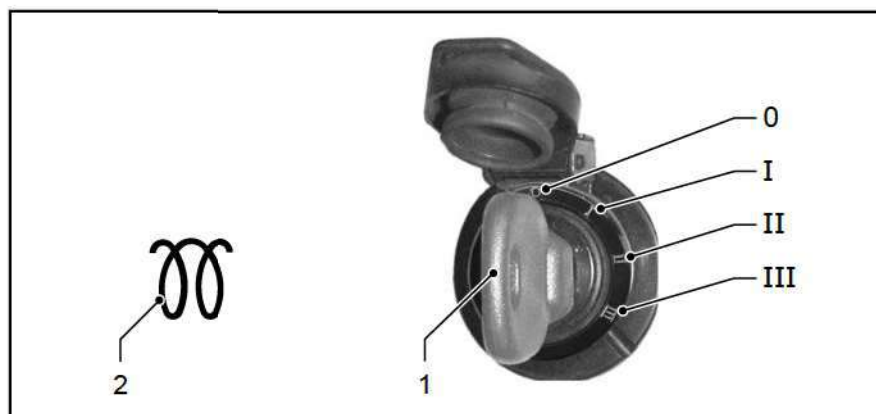
3.18 Mašīnas palaide

Priekšnoteikumi: Piepildījumi darba šķidrumiem, piemēram, degvielai, AdBlue®/DEF, ūdenim utt., ir pietiekami.

Pirms mašīnas palaišanas pārbaudiet visas funkcijas un iestatījumus (skatiet "Darbības pārbaudes pirms darba sākuma").



Ar aizdedzes atslēgu ieslēdz un izslēdz elektrisko iekārtu, kā arī iedarbina un noslēpē dīzeļdzinēju.



[0]	Elektriskā iekārta IZSLĒGT, dīzeļdzinējs STOP	[I]	Elektriskā iekārta IESLĒGT
[II]	bez funkcijas	[III]	Dzinēja iedarbināšana



Aukstās palaišanas palīdzības kontrollampīna dažādiem mašīnas tipiem var arī izskatīties atšķirīgi.



Dzinēja apstāšanās un ilgāk ieslēgta elektriskā iekārta (I pozīcija) izraisa ātru akumulatora izlādešanos.

Elektriskās iekārtas ieslēgšana

- ▶ Pagrieziet aizdedzes atslēgu [1] I pozīcijā.
- ✓ Elektriskā sistēma ir ieslēgta.
- ✓ Funkciju pārbaudes laikā brīdinājuma lampiņas un kontrollampīnas īslaicīgi iedegas.
- ✓ Aukstās iedarbināšanas palīdzības kontrollampīna [2] deg, līdz tiek sasniegta iedarbināšanas temperatūra.
- ✓ Dīzeļdzinējs joprojām ir izslēgts.

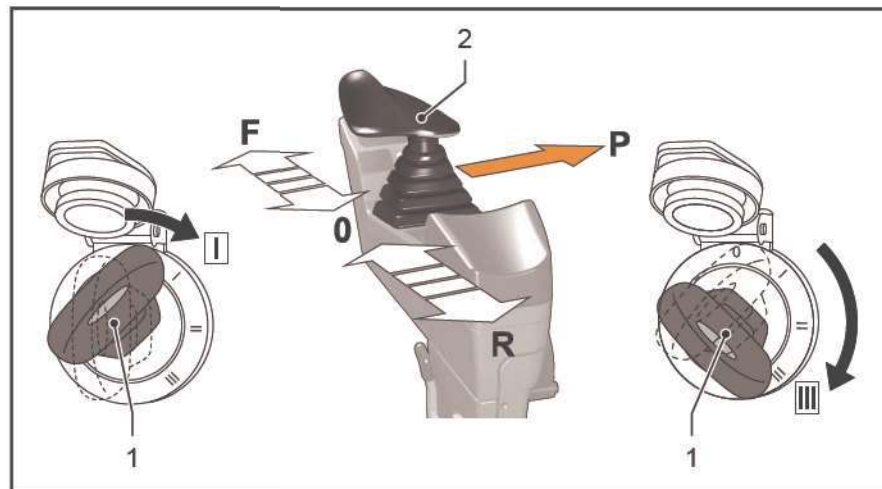
Dīzeļdzinēja palaide

IEVĒRĪBAI

Startera bojājumi!

Startera bojājumi vai sabojāšana pārāk ilgas palaišanas fāzes dēļ.

- Aizdedzes atslēgu turiet pozīcijā III ne ilgāk kā 5 sekundes.
- Ja palaišanas mēģinājums ir neveiksmīgs, veiciet kļūdu diagnostiku.



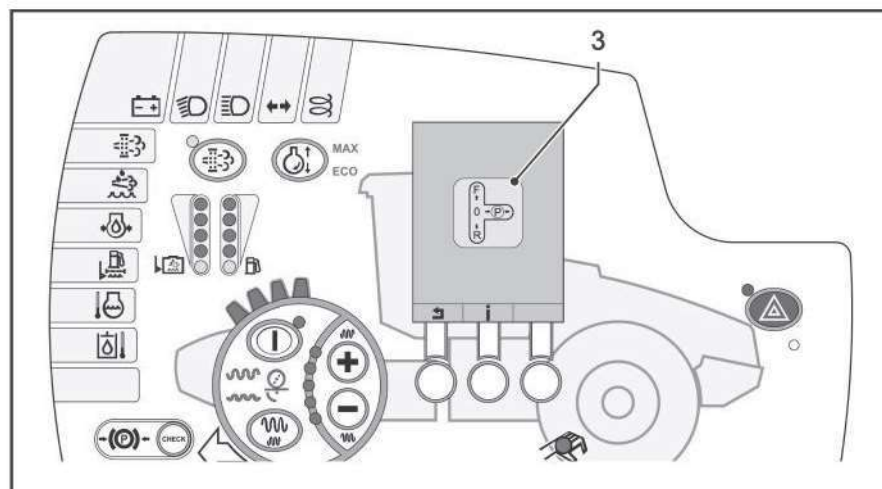
Dzinēja palaišanas nosacījumi:

- Braukšanas svira [2] ir nofiksēta P stāvoklī.
- Avārijapture ir atbloķēta.
- Borta tīkls un elektriskā iekārta ir ieslēgti: Aizdedzes atslēga [1] I pozīcijā.
- Aukstās palaišanas palīdzības kontrollampīņa ir izslēgta.
- ▶ Pagrieziet aizdedzes atslēgu [1] pozīcijā III un turiet, līdz iedarbinās dīzeļdzinējs.
- ✓ Dīzeļdzinējs iedarbinās.
- ✓ Atslēga pēc atlaišanas atgriežas atpakaļ pozīcijā I.

**Neveiksmīga palaide
aizsardzības pret palaidi
dēļ**



Ja, iedarbinot dīzeļdzinēju, piedziņas svira nav P pozīcijā, informācijas displejs rāda simbolu *Piedziņas svira nav P pozīcijā* [3]. Dīzeļdzinējs neiedarbojas.



**Mašīnas iedarbināšana
pēc neveiksmīgas
palaišanas**

- ▶ Ar aizdedzes atslēgu izslēdziet elektrisko iekārtu: pozīcija 0.
- ▶ Braukšanas sviru pārvietojiet pozīcijā P.
- ▶ Vēlreiz iedarbiniet dīzeļdzinēju.
- ✓ Informācijas displejā vairs nav redzams simbols *"Piedziņas svira nav P pozīcijā"*.
- ✓ Dīzeļdzinējs iedarbinās.

3.19 Braukšana

▲ BRĪDINĀJUMS

Bremzēšanas aizkave!

Smagas traumas vai nāve, ko rada pagarināts bremzēšanas ceļš zemās vides temperatūrās, it īpaši sala laikā.

- Pēc dīzeļdzinēja palaišanas līdz kustības sākšanai nogaidiet dažas minūtes, līdz mašīna ir sasniegusi darba temperatūru.
- Kamēr deg hidraulikas eļļas temperatūras brīdinājuma lampiņa, brauciet tikai ar mērenu ātrumu.

▲ BRĪDINĀJUMS

Pilna bremzēšana!

Smagi savainojumi, ko var radīt spēcīga bremžu darbība.

- Brauciet uzmanīgi, pielāgojot ātrumu apkārtējās vides un laika apstākļiem.
- Pirms pamanītiem šķēršļiem laicīgi samaziniet ātrumu.

IEVĒRĪBAI

Netirumi!

Skrāpju un citu mašīnas detaļu bojājumi, ko rada netirumi pie bandāžām vai riepām.

- Pirms kustības uzsākšanas raugieties, lai pie valčiem vai riepām nepieliptu zemes pikas.
- Sala riska gadījumā novietojiet mašīnu uz dēļiem vai sausām šķembām.



Mašīnas kustību sāciet tikai, sēžot vadītāja sēdekļī!
Vairākas drošības sistēmas nepieļauj, ka mašīna turpina braukt, tiklīdz operators pieceļas no vadītāja sēdekļa.

3.19.01 Sēdekļa kontaktslēdzis

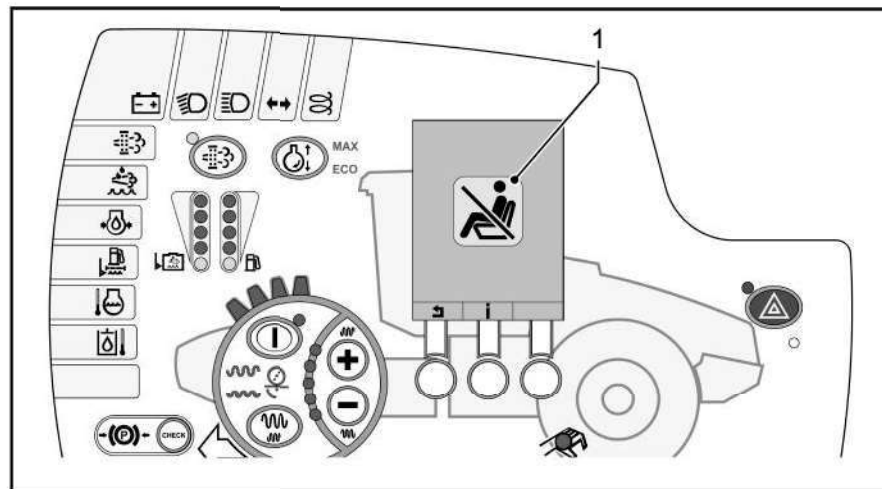
Mašīnu drīkst vadīt tikai no vadītāja sēdekļa. Lai to garantētu, mašīna ir aprīkota ar sēdekļa kontaktslēdzi. Ja operators brauciena laikā pieceļas no sēdekļa, tiek aktivizēts sēdekļa kontaktslēdzis un mašīna aizkavēti tiek nobremzēta.

▲ BRĪDINĀJUMS

Ātra automātiska bremzēšana!

Aizkavēta, ātra mašīnas nobremzēšana, kas iedarbojas automātiski, var izraisīt smagas traumas vai nāvi.

- Brauciet ar mašīnu tikai sēžot.
- Neizmantojiet drošības slēdža funkciju mašīnas apturēšanai.
- Nobremzējiet un apturiet mašīnu ar vadības sviru.



Vadītāja sēdekļa kontrole

- ▶ Ja operators brauciena laikā pieceļas no sēdekļa, mašīna aizkavēti tiek nobremzēta.
- ▶ Ja vadītājs nereaģē,
 - ✓ pēc **1,5 sekundēm** atskan akustisks signāls.
- ▶ Ja vadītājs joprojām nereaģē,
 - ✓ mašīna pēc **4 sekundēm** tiek nobremzēta līdz miera stāvoklim un darba funkcijas tiek atslēgtas.
 - ✓ Dīzeļmotors turpina darboties.

Ja operators 4 sekunžu laikā pēc vadītāja sēdekļa atstāšanas atkal apsēžas, bremsēšana nesākas.

Ja mašīna nejauši ir nobremzēta ar drošības slēdzi, pirms darba turpināšanas ir jāatjauno mašīnas pamatstāvoklis.

Mašīnas pamatstāvokļa atjaunošana – braukšanas atsākšana pēc aizkavētas bremsēšanas

Priekšnoteikumi

- Mašīna ir miera pozīcijā pēc aizkavētas bremsēšanas.
- Vadītājs atkal sēž sēdekli.
- Dīzeļmotors darbojas.
- ▶ Braukšanas sviru pārvietojiet pozīcijā 0.
 - ✓ Informācijas displejā vairs nav redzams sēdekļa kontaktslēdža simbols [1].
 - ✓ Darba funkcijas atkal ir aktīvas.

3.19.02 HAMMTRONIC - elektroniska mašīnas vadība

HAMMTRONIC ir paredzēts dzinēja un transportlīdzekļa funkciju kontrolei. Tā uzrauga gaitas piedziņas, dinamiskās blīvēšanas sistēmas un dzinēja apgriezīgu skaita pielāgošanu pašreizējiem darba apstākļiem. Pateicoties visu mašīnas datu apkopošanai, tiek garantēta perfekta mašīnas saskaņošana un sasniegta optimāla blīvēšanas kvalitāte.

Piedziņa

Tiek optimizēta hidrauliskā braukšanas piedziņa. Tādas īpašības kā gala ātruma izvēle, pastāvīgā ātruma funkcija, maksimālās slodzes regulēšana utt. nodrošina vislabāko saķeri.

Maksimālais ātrums

Pēc motora iedarbināšanas izvēlētais gala ātrums drošības apsvērumu dēļ ir samazināts. Darba režīmā vērtību var palielināt līdz maksimālajam gala ātrumam.

Pastāvīgā ātruma funkcija

Iestatīto braukšanas ātrumu normālā darba režīmā vienmērīgi uztur nemainīga pastāvīgā ātruma funkcija. Tādi faktori kā apgriezību skaita izmaiņas tiek reģistrēti un izmantoti braukšanas ātruma aprēķināšanai.

Maksimālās slodzes regulēšana

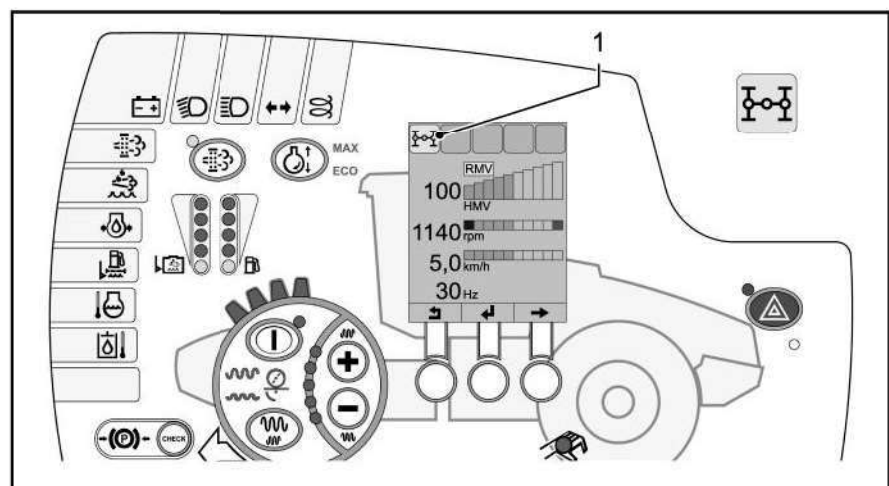
Ja slodzes pieauguma rezultātā (piemēram, braukšana kalnā) dīzeļdzinēja apgriezību skaits nokrītas zem noteiktas vērtības, vadības ierīce pārslēdzas uz īpaši izveidotu maksimālās slodzes regulēšanu. Braukšanas ātrums tiek samazināts tiktāl, ka tiek novērsta dīzeļdzinēja pārslodze. Ja slodze samazinās (piemēram, braucot līdzenumā), braukšanas ātrums atkal tiek palielināts līdz sākotnējai vērtībai.

Dinamiska blīvēšanas sistēma

Iestatītā frekvence darbības laikā tiek uzturēta nemainīga. Tādi traucēkļi kā piemēram, dīzeļdzinēja apgriezību skaita svārstības, kas rodas gruntij vai braukšanas piedziņai atšķirīgi uzņemot enerģiju, tiek izlīdzināti, salīdzinot esošo un vēlamo lielumu.

3.19.03 Automātiskā pretslīdēšanas regulēšana (ASC)

Piedziņas riteņu vilci pastāvīgi uzrauga HAMMTRONIC. Grunts izmaiņas, kas varētu izraisīt piedziņas riteņu izslīdi, tiek kompensētas, izmainot hidromotoru piedziņas momentus.



ASC indikators aktīvs

Priekšnoteikumi: Braukšanas svira nolikta uz priekšu vai aizmuguri.

- ✓ Hidromotoru piedziņas momenti nav vienādi.
- ✓ Kontroles indikators [1] informācijas displejā mirdz dzeltenā krāsā.

ASC indikators neaktīvs

Priekšnoteikumi: Braukšanas svira nolikta uz priekšu vai aizmuguri.

- ✓ Hidromotoru piedziņas momenti ir vienādi.
- ✓ Nav kontroles indikatora [1] informācijas displejā.

3.19.04 Motora vadība (ECO/MAX)

IEVĒRĪBAI

Palielināts nodilums un emisija!

Augsta mašīnas slodze un palielināta atgāzu emisija dzinēja vadības režīmā MAX.

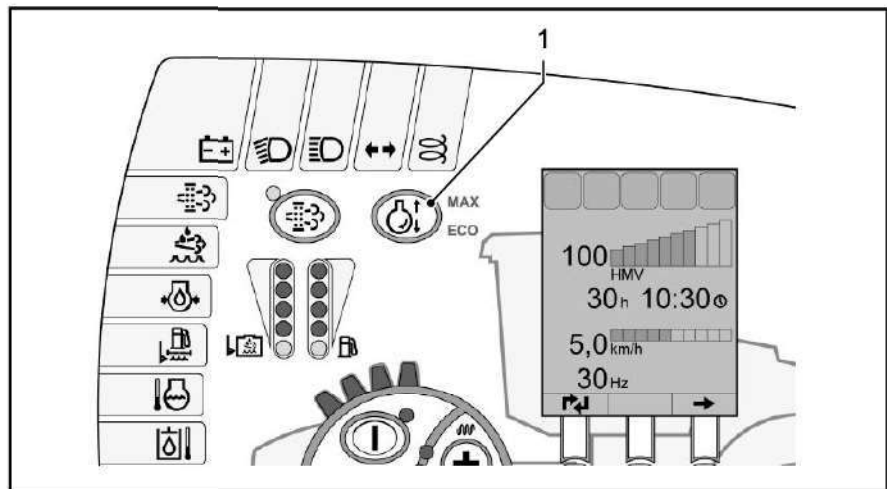
- Dzinēja vadības režīmu MAX lietojiet tikai vajadzības gadījumā.
- Normālos darba apstākļos vienmēr lietojiet dīzeļdzinēju režīmā ECO.
- Nekad nenoslāpējiet dīzeļdzinēju režīmā MAX – var rasties dzinēja vadības un atgāzu apstrādes traucējumi.

HAMMTRONIC ir divi režīmi:

- Dzinēja vadība ECO un
- Dzinēja vadība MAX.

Dzinēja vadība ECO atbalsta patēriņam saudzīgu darba un braukšanas stilu. Elektroniskā vadība pastāvīgi aprēķina dīzeļdzinēja optimālo apgriezīnu skaitu, un dzinēja vadība notiek automātiski. Pēc dzinēja iedarbināšanas vienmēr ir iestatīts dzinēja vadības ECO režīms. Indikators ECO blakus slēdzim deg zaļā krāsā.

Dzinēja vadību MAX ieteicams aktivizēt tikai reti, jo tādā gadījumā dīzeļdzinējs vienmēr darbojas ar maksimālo apgriezīnu skaitu. Ārkārtīgi augstas mašīnas jaudas nepieciešamības gadījumā ar HAMMTRONIC var pārslēgties arī uz režīmu MAX. Neapturiet dīzeļdzinēju režīmā MAX.


Dzinēja vadības ECO iestatīšana

Rādījums MAX deg zaļā krāsā: dzinēja vadība darbojas MAX režīmā.

- ▶ Nospiediet dzinēja vadības slēdzi [1].
- ✓ Rādījums ECO deg zaļā krāsā: dzinēja vadība darbojas ECO režīmā.

Dzinēja vadības MAX iestatīšana

Rādījums ECO deg zaļā krāsā: dzinēja vadība darbojas ECO režīmā.

- ▶ Nospiediet dzinēja vadības slēdzi [1].
- ✓ Rādījums MAX spīd zaļā krāsā: motora vadība darbojas MAX režīmā.

3.19.05 Gala ātruma iepriekšēja iestatīšana

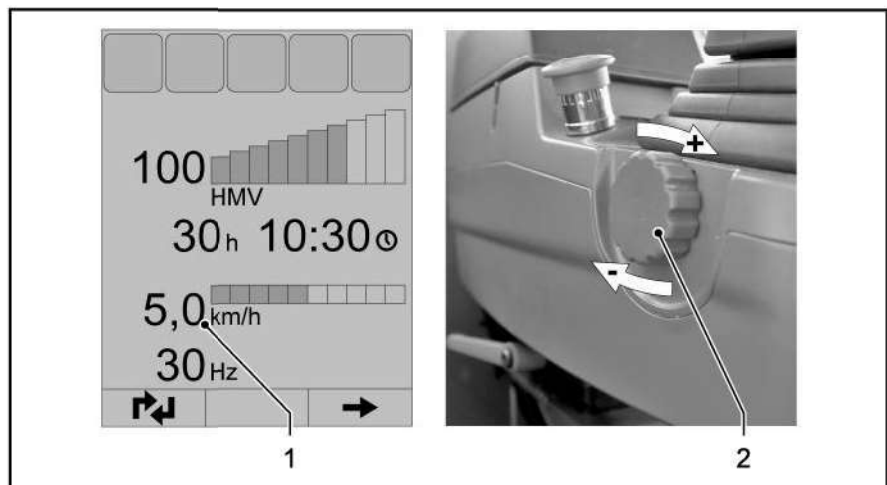
Ikreiz pēc motora iedarbināšanas iepriekš izvēlētais gala ātrums ir 2 km/h (1,25 mph).



Kad braukšanas svira ir pārvietota maksimālajā novirzījuma stāvoklī, mašīna sasniedz iepriekš iestatīto gala ātrumu.

Gala ātruma iestatīšana

- Brauciena laikā gala ātrumu var iestatīt līdz maksimālajam ātrumam.
- Miera stāvoklī gala ātrumu var iestatīt līdz maksimālajam ātrumam.
- Iestatāmais minimālais ātrums 1 km/h (0,62 mph).



Gala ātruma palielināšana

- ▶ Gala ātruma regulēšanas ritenīti [2] grieziet uz priekšu.
- ✓ Informācijas displejā [1] 3 sekundes ir redzama iepriekš iestatītā vērtība, pēc tam pašreizējais ātrums.

Gala ātruma samazināšana

- ▶ Gala ātruma regulēšanas ritenīti [2] grieziet uz aizmuguri.
- ✓ Informācijas displejā [1] 3 sekundes ir redzama iepriekš iestatītā vērtība, pēc tam pašreizējais ātrums.



Mašīnas maksimālais ātrums: skatīt "Tehniskie dati",
lapas 241

3.19.06 Kalnā braukšanas pārslēgs, manuāls (papildaprīkojums)



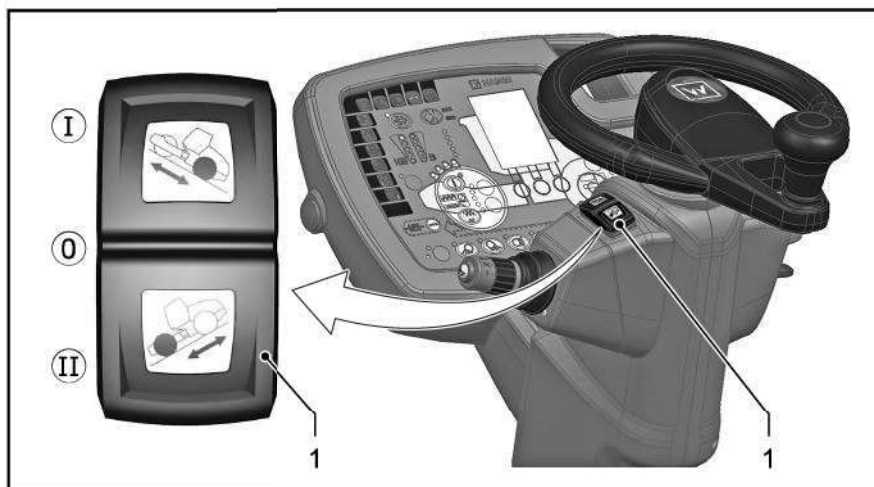
Automātiskās kalnā braukšanas pārslēgšanas (papildaprīkojums) gadījumā optimālo piedziņas spēka sadalījumu veic mašīnas vadība. Manuāla iejaukšanās nav nepieciešama.

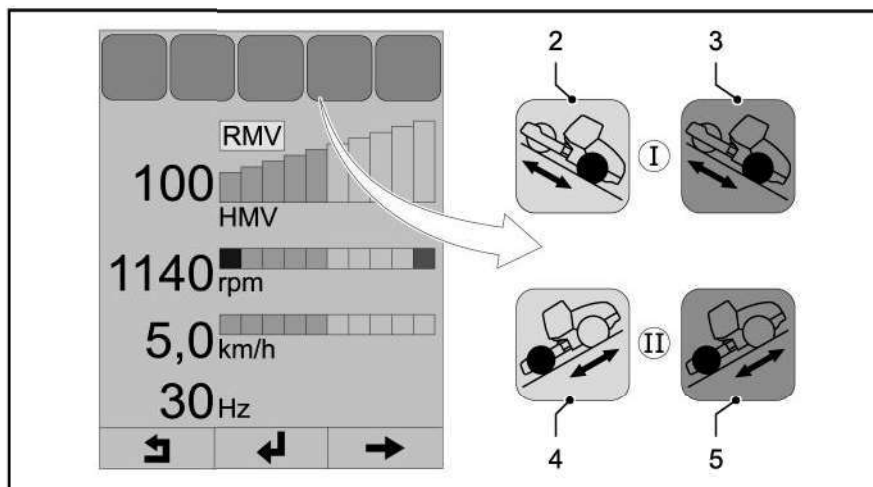
Ar manuālo kalnā braukšanas pārslēgu var ietekmēt piedziņas spēka sadalījumu uz valci un aizmugurējiem riteņiem (vilces kontrole).

Mašīnas optimālā spēja pārvarēt slīpumu tiek sasniegta tikai tad, ja uz ieleju vērstajai asij ir lielāks piedziņas moments. Tādējādi iespējams novērst riteņu un velča izslidēšanu.



Piedziņas spēka atšķirīga sadalījuma dēļ mašīnas gala ātrums aktīvas vilces kontroles gadījumā ir samazināts.





Darba stāvokļi

Ja ātrums ir pārāk liels, vilces kontrole, neskatoties uz aktivizētu kalnā braukšanas pārslēgu, nedarbojas. Tādējādi netiek pieļauta mašīnas pēkšņa bremzēšana.

Kalnā braukšanas pārslēgs nav aktīvs

- Informācijas displejā nedeg neviens simbols [no 2 līdz 5].

Kalnā braukšanas pārslēgs aktīvs, ātrums pārāk liels

- Viens no simboliem [2 vai 4] informācijas displejā deg dzeltenā krāsā.
- Vilces kontrole ir iepriekš izvēlēta un tiek aktivizēta, tiklīdz ātrums samazinās zem nepieciešamā.

Kalnā braukšanas pārslēgs aktīvs, vilces kontrole aktīva

- Viens no simboliem [3 vai 5] informācijas displejā deg zaļā krāsā.
- Vilces kontrole regulē piedziņas spēku atbilstoši izvēlētajai braukšanas situācijai.

Piedziņas spēka sadalījuma izvēle

Braukšana pa līdzenumu

- ▶ Slēdzis [1] pozīcijā **0**.
- ✓ Nav rādījuma informācijas displejā.
- ✓ Vienāds piedziņas spēks uz valci un aizmugurējo asi.
- ✓ Normāls gala ātrums.

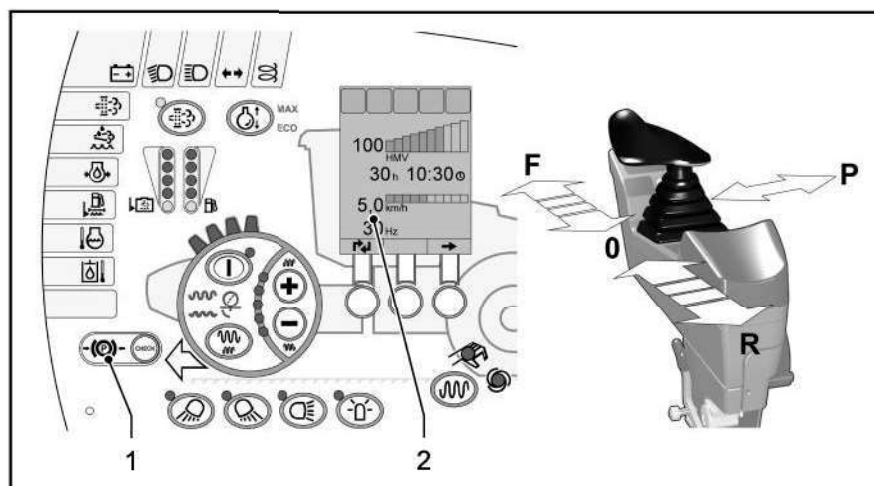
Brauciens ar aizmugurējo asi ielejas virzienā

- ▶ Slēdzis [1] pozīcijā **I**.
- ✓ Informācijas displejā deg simbols [2] vai [3].
- ✓ Liels piedziņas spēks uz aizmugurējo asi (riteņi).
- ✓ Samazināts gala ātrums.

Brauciens ar valci ielejas virzienā

- ▶ Slēdzis [1] pozīcijā **II**.
- ✓ Informācijas displejā deg simbols [4] vai [5].
- ✓ Liels piedziņas spēks uz valci.
- ✓ Samazināts gala ātrums.

3.20 Braukšana normālā režīmā



Braukšanas gatavības nodrošināšana/stāvbremzes atlaišana

Priekšnoteikumi: Dzinēja vadība ECO ir iestatīta

- ▶ Braukšanas sviru no P stāvokļa spiediet pa kreisi 0 pozīcijā.
- ✓ Stāvbremzes kontrollampīna [1] izslēgta. Mašīna ir gatava braukšanai.
- ✓ Dzinēja apgriezienu skaits automātiski tiek palielināts.

Braukšana uz priekšu

- ▶ Braukšanas sviru pārvietojiet virzienā F.
- ✓ Dzinēja apgriezienu skaits automātiski tiek palielināts.
- ✓ Mašīna brauc uz priekšu, maksimāli līdz iepriekš iestatītajam gala ātrumam.
- ✓ Informācijas displejā [2] ir redzams pašreizējais braukšanas ātrums.

Braukšana atpakaļgaitā

- ▶ Braukšanas sviru pārvietojiet virzienā R.
- ✓ Atpakaļgaitas lukturi ir ieslēgti.
- ✓ Dzinēja apgriezienu skaits automātiski tiek palielināts.
- ✓ Mašīna brauc atpakaļgaitā, maksimāli līdz iepriekš iestatītajam gala ātrumam.
- ✓ Informācijas displejā [2] ir redzams pašreizējais braukšanas ātrums.



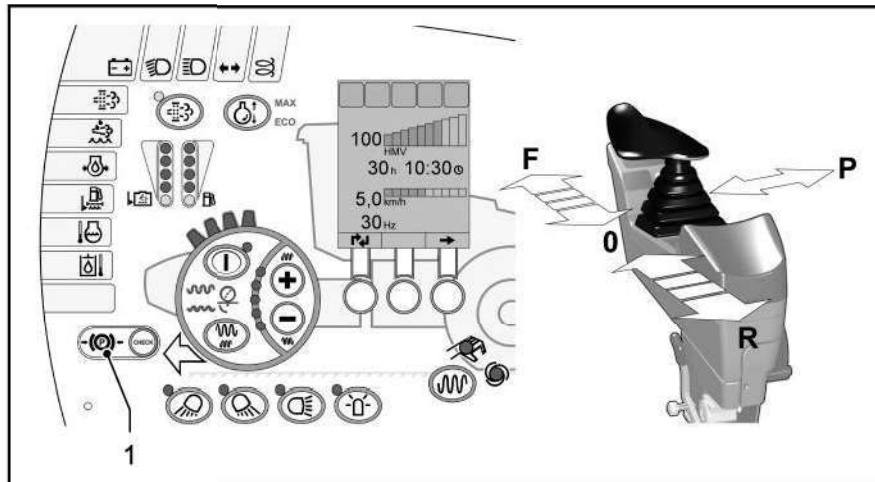
Versijai ar atpakaļgaitas brīdināšanas sistēmu atskan akustisks signāls, tiklīdz braukšanas svira atrodas pozīcijā R.

Reversēšana

- ▶ Laideni un vienmēri pārvietojiet braukšanas sviru pāri nulles pozīcijai pretējā virzienā.
- ✓ Mašīna nobremzē līdz miera stāvoklim un paātrinās pretējā virzienā, maksimāli līdz iestatītajam gala ātrumam.
- ✓ Informācijas displejā [2] ir redzams pašreizējais braukšanas ātrums.

3.21 Mašīnas apturēšana normālā darba režīmā

Apstāšanās



- ▶ Laideni un vienmērīgi pārvietojiet braukšanas sviru 0 pozīcijā un turiet to/ļaujiet tai fiksēties.
- ✓ Dzinēja apgriezienu skaits automātiski tiek samazināts.
- ✓ Hidrostatiskā piedziņa nobremzē mašīnu līdz tās apstāšanās brīdim.
- ✓ Stāvbremze nav aktivizēta.

Stāvbremzes aktivizēšana

- ▶ Braukšanas sviru no 0 stāvokļa spiediet pa labi P pozīcijā.
- ✓ Dzinēja apgriezienu skaits automātiski tiek samazināts (tukšgaita).
- ✓ Braukšanas svira ir nofiksēta.
- ✓ Stāvbremzes kontrollampīņa [1] mirgo: stāvbremze ir aktīva.

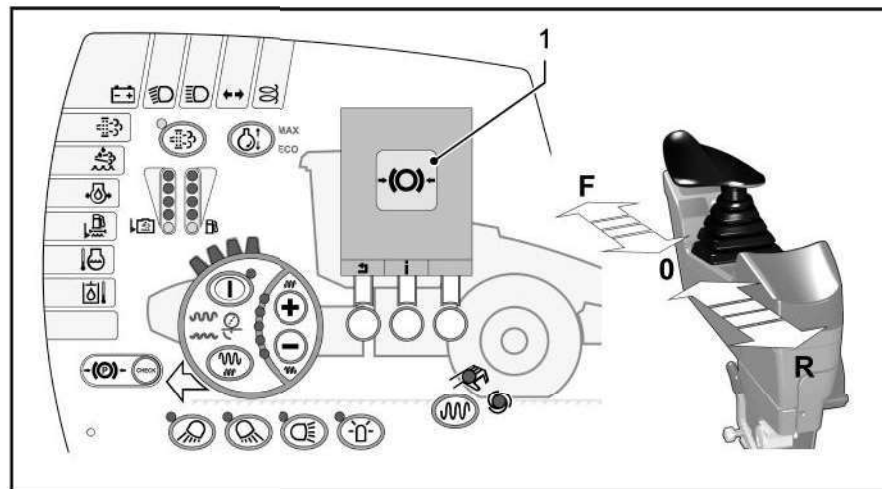
Apturēšanas funkcija ar braukšanas sviru

▲ BRĪDINĀJUMS

Pilna bremsēšana!

Mašīnas pēkšņa sāniska apgāšanās var izraisīt smagas traumas vai nāvi.

- Darbiniet braukšanas sviru laideni un vienmērīgi. Ja darbina ar rāvienu, aktivizējas apturēšanas funkcija.
- Apturēšanas funkciju izmantojiet tikai tad, ja pastāv apdraudējums.
- Neizmantojiet apturēšanas funkciju kā darba bremzes.



Ja braukšanas sviru darbina ar rāvienu, uzreiz aktivizējas apturēšanas funkcija.

- ▶ Ar rāvienu pārvietojiet braukšanas sviru, ieteicams, pretēji braukšanas virzienam.
- ✓ Mašīna ātri aptur braukšanas piedziņu un nobremzē mašīnu līdz miera stāvoklim.
- ✓ Dinamiskā blīvēšanas sistēma tiek izslēgta un braukšanas svirā to vairs nevar ieslēgt. Iepriekšējā izvēle saglabājas.
- ✓ Informācijas displejā ir bremžu simbols [1].

Kustības uzsākšana pēc apturēšanas funkcijas

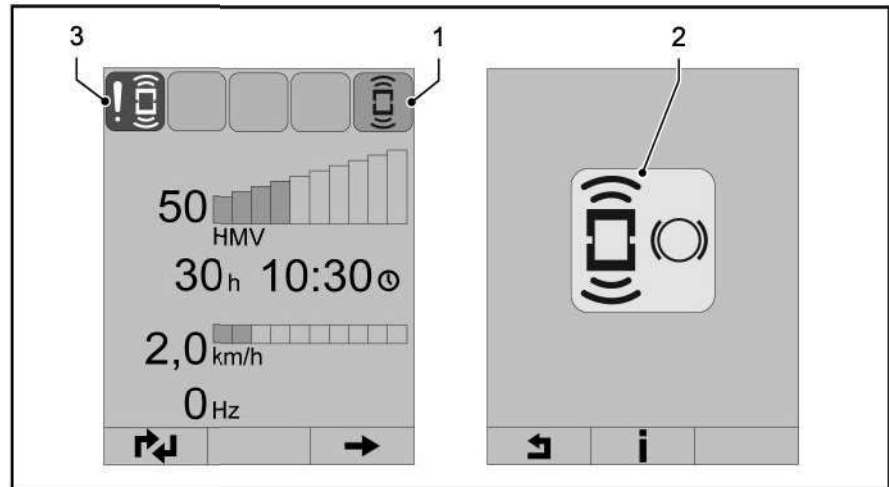
Priekšnoteikumi: Braukšanas svira atrodas novirzītā stāvoklī.

- ▶ Braukšanas sviru pārvietojiet 0 stāvoklī un islaicīgi aizturiet šajā pozīcijā.
- ✓ Informācijas displejā vairs nav redzams bremžu simbols [1].
- ✓ Mašīna atkal ir gatava braukšanai.
- ✓ Dinamiskā blīvēšanas sistēma atkal ir aktīva.

3.21.01 Mašīnas apturēšana, izmantojot automātisko vides atpazīšanu

Ja mašīna ir aprīkota ar automātisko vides atpazīšanu (PDS), automātiski tiek veikts bremzēšanas process, tiklīdz mašīna tuvojas šķērslim.

Bremzēšanas procesa intensitāte ir atkarīga no mašīnas ātruma un attāluma līdz šķērslim.



⚠ UZMANĪBU

Pilna bremsēšana!

Traumas, mašīnai pēkšņi bremsējot.

- Apkalpojiet mašīnu tikai sēdus, atrodoties vadītāja sēdekli.
- Piesprādzējiet drošības jostu.

- ▶ Simbols [1] deg zaļā krāsā.
- ✓ Automātiskā vides atpazīšana ir aktīva. Mašīnas ātrums tiek pakāpeniski samazināts, ja tā tuvojas šķērslim.
- ▶ Simbols [2] deg dzeltenā krāsā.
- ✓ Pilna bremsēšana. Mašīna tiek automātiski bremsēta, līdz apstājas.
- ✓ Pirms atkārtotas braukšanas uzsākšanas braukšanas sviru jāpārslēdz P pozīcijā.
- ▶ Simbols [3] deg sarkanā krāsā.
- ✓ Ir automātiskās vides atpazīšanas traucējums. Mašīna nevar automātiski nobremzēt, tuvojoties šķērslim.
- ✓ Informējiet klientu apkalpošanas dienestu!



Simbolu [1] un [3] pozīcija var būt atšķirīga atkarībā no mašīnas braukšanas un darba situācijas.

3.22 Mašīnas ārkārtas apturēšana – AVĀRIJAPTURE

▲ BRĪDINĀJUMS

Pilna bremsēšana!

Mašīnas pēkšņa sāniska apgāšanās var izraisīt smagas traumas vai nāvi.

- Avārijapturi izmantojiet tikai apdraudējuma gadījumā.
- Neizmantojiet avārijapturi kā darba bremzes.

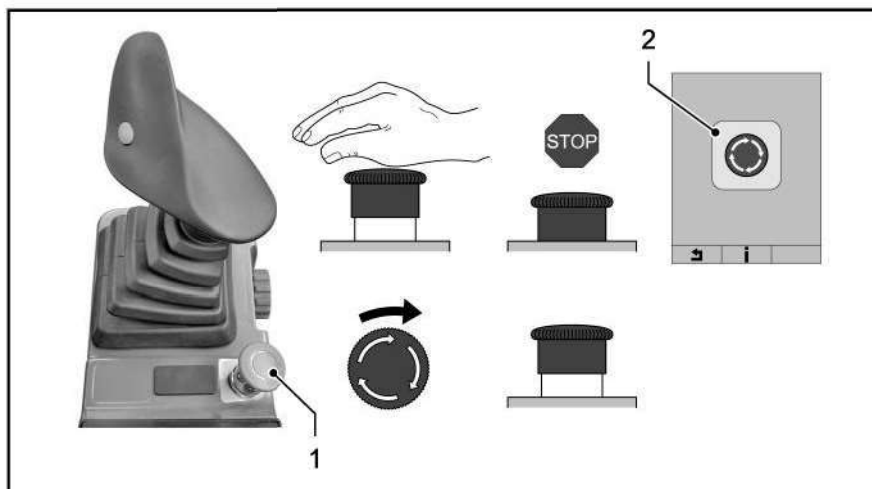
IEVĒRĪBAI

Avārijaptures nepareiza veikšana!

Mašīnas elektronisko vai mehānisko komponentu bojājumi, nepareizi veicot avārijapturi.

- Mašīnas izslēgšanai bīstamības gadījumā vienmēr izmantojiet AVĀRIJAS APTURĒŠANAS funkciju.

Avārijaptures pogas nospiešana apdraudējuma gadījumā



Pateicoties AVĀRIJAPTUREI, mašīna ārkārtas gadījumā tiek kontrolēti apturēta un izslēgta.

Tikai ar avārijapturi tiek garantēts, ka bez turpmāka apdraudējuma vadītājam, mašīnai un videi uzreiz tiek pārtrauktas visas darba funkcijas.

- ▶ Spēcīgi nospiediet avārijaptures pogu [1].
- ✓ Mašīna automātiski pārtrauc visas darba funkcijas un
 - uzreiz aptur gaitas piedziņu.
 - noslāpē dīzeļdzinēju.
 - iedarbina bremzes.
- ✓ Informācijas displejā redzams avārijaptures simbols [2].
- ▶ Elektrisko iekārtu izslēdziet ar aizdedzes atslēgu.
- ▶ Braukšanas sviru pārvietot P pozīcijā.
- ▶ Atbrīvojiet avārijapturi [1]: Pagrieziet pogu pulksteņrādītāja virzienā, līdz atbrīvojas fiksators.
- ▶ Elektrisko iekārtu ieslēdziet ar aizdedzes atslēgu.
- ✓ Informācijas displejā vairs nav redzams avārijaptures

Mašīnas atkārtota palaišana pēc avārijaptures



simbols [2].

- ✓ Driķst iedarbināt dīzeļdzinēju.

3.23 Mašīnas apturēšana traucējuma dēļ



IEVĒRĪBAI

Nopietni traucējumi!

Mašīnas komponentu bojājumi vai sabojāšana, turpinot darbību, neskatoties uz nopietniem traucējumiem.

- Ja ir redzams simbols STOP, mašīnu uzreiz droši noslāpējiet ārpus bīstamās zonas.
- Nosakiet un novērsiet traucējuma iemeslu.
- Neatsāciet mašīnas lietošanu pirms traucējuma novēršanas.

Ja ir nopietns traucējums:

- ✓ Atskan skaņas signāls.
- ✓ Mirdz STOP simbols.
- ▶ Apturiet mašīnu drošā vietā.
- ▶ Nekavējoties izslēdziet dīzeļmotoru.
- ▶ Nekavējoties novērsiet kļūmes cēloni.

STOP simbols ir redzams, ja:

- Hidraulikas eļļas temperatūra ir pārāk augsta
- Dzinēja temperatūra ir pārāk augsta
- Uzlādes spiediens ir pārāk zems
- CAN kļūda (apturēšanas bits)
- Ūdens dīzeļdegvielā (degvielas rupjais filtrs ar lieko ūdeni)
- Pārāk pilns dīzeļa daļiņu filtrs (DDF)
- Motoreļļas spiediens aktīvs un uzlādes strāva nav aktīva (darbojas dīzeļdzinējs)

Informācijas displejs rāda traucējumu ziņojumus (skat. sadaļu Ekspluatācijas uzraudzība: informācijas displejs – kļūdu saraksts).

3.24 Braukšana ar dinamisku blīvēšanas sistēmu – standarts

▲BRĪDINĀJUMS

Samazināta pamatnes nestspēja!

Smagas traumas vai nāve, apgāžoties mašīnai samazinātas saķeres ar zemi dēļ.

- Nekad neieslēdziet dinamisko blīvēšanas sistēmu, braucot šķērsām nogāzei vai uz cietas pamatnes.

▲BRĪDINĀJUMS

Sprādziens!

Smagas traumas vai nāve, ko izraisa gāzes sprādziens.

- Pirms vibrācijas ieslēgšanas pārlicinieties, ka zemē, kurai jābrauc pāri, nav ierakti gāzes vadi.

IEVĒRĪBAI

Vertikālas svārstības vibrācijas dēļ!

Ēku un zemē ieraktu cauruļvadu iebrukšana vai bojājumi.

- Nedrīkst ieslēgt vibrāciju ēku tuvumā.
- Pirms vibrācijas ieslēgšanas pārlicinieties, ka vibrācijas ietekmes zonā zemē nav ierakti cauruļvadi.

Vibrācija

Ar vibrāciju bandāžas tiek pakļauts vertikālām svārstībām. Šie stiprie sitieni daudzkārt paaugstina mašīnas blīvēšanas spēku.

Ietekme uz vidi:

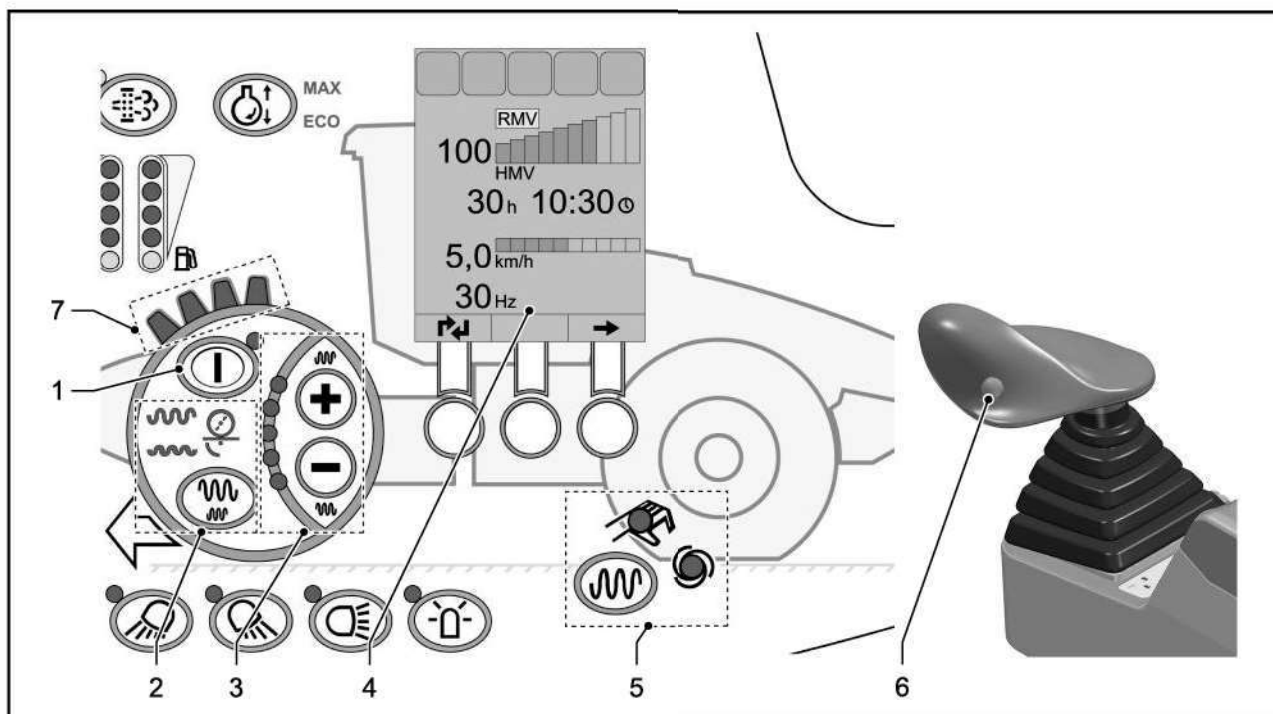
Vibrācijas svārstības var pamatnē izplatīties lielos attālumos. Tās izplatās apļveidā ap bandāža un virzās arī uz leju. Tādā veidā var tikt bojātas ēkas vai cauruļvadi zem mašīnas.

Amplitūdas/frekvence:




Vibrācijai ir divas amplitūdas ar atbilstošām frekvenču amplitūdām.

3.24.01 Blīvēšanas sistēmas ieslēgšana un izslēgšana

Dinamiskā blīvēšanas sistēma pēc katras dzinēja iedarbināšanas ir deaktivizēta.



Nr.	Simbols	Nozīme
[1]		Blīvēšanas sistēmas izvēles slēdzis
[2]		Amplitūdas slēdzis
		Maza amplitūda
		Liela amplitūda
		Oscilācija (tikai bandāžai ar vibrāciju/oscilāciju)
[3]		Frekvences slēdzis
		Frekvences manuāla paaugstināšana
		Frekvences manuāla samazināšana
		Izgaismoto punktu indikators
[4]		Informācijas displejs

Nr.	Simbols	Nozīme
[5]		Darba režīma slēdzis
		Manuālais
		Automātiskais
[6]		Dinamiskās blīvēšanas sistēmas IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS slēdzis
[7]		Darbība ar izciļņu valci vai VC drupinātājvalci

Mašīnas sagatavošana darbiem ar dinamisko vibrāciju sistēmu

Priekšnoteikumi: Elektriskā iekārta IESLĒGT

Manuālā darba režīma izvēle

- ▶ Nospiediet slēdzi [5].
- ✓ *Manuālā* režīma kontrolodiode mirdz zaļā krāsā.
- ✓ Ar slēdzi [6] vadības svirā ieslēdziet un izslēdziet dinamiskās blīvēšanas sistēmu.

Automātiskā darba režīma izvēle

- ▶ Nospiediet slēdzi [5].
- ✓ *Automātiskā* režīma kontrolodiode mirdz zaļā krāsā.
- ✓ Dinamiskās blīvēšanas sistēmas ieslēgšana un izslēgšana notiek automātiski atkarībā no braukšanas ātruma. Braucot ar mazu vai lielu ātrumu, dinamiskā blīvēšanas sistēma tiek izslēgta.



Atkārtoti iedarbinot mašīnu, vienmēr ir iepriekš iestatīts *manuāls* darba režīms.

Blīvēšanas sistēmas aktivizēšana/deaktivizēšana

Informācijas displejā [4] ir redzama izvēle un attiecīgi iestatītā frekvence.

Blīvēšanas sistēmas aktivizēšana

- ▶ Nospiediet slēdzi [1].
- ✓ Mirdz kontrolodiode.
- ✓ Blīvēšanas sistēma ir iepriekš izvēlēta.

Blīvēšanas sistēmas deaktivizēšana

- ▶ Vēlreiz nospiediet slēdzi [1].
- ✓ Kontrolodiode nedeg.
- ✓ Blīvēšanas sistēmu nevar aktivizēt.

Vibrācijas/amplitūdas iepriekšēja izvēle

Priekšnoteikums: blīvēšanas sistēma priekšā ir aktivizēta.

- ▶ Maza amplitūda: spiediet slēdzi [2] pa kreisi.
- ▶ Liela amplitūda: vēlreiz spiediet slēdzi [2] pa kreisi.
- ✓ *Mazas* vai *lielas* amplitūdas simbols deg zaļā krāsā.
- ✓ Valcis braukšanas virzienā uz priekšu strādā ar mazu vai lielu amplitūdu.



Palaižot mašīnu atkārtoti, vienmēr iepriekš ir iestatīta pēdējā izmantotā amplitūda.

Vibrācijas frekvences iestatīšana

Priekšnoteikumi: Blīvēšanas sistēma ir aktivizēta.

Frekvences iestatīšana ir iespējama vibrācijas laikā.

- ▶ Nospiediet slēdzi [3] + (plus) vai – (mīnus).
- ✓ Kontrolodiode ieslēgta: Frekvence tiek palielināta vai samazināta.
- ✓ Informācijas displejā [4] ir redzama normas vērtība.
- ✓ Izgaismots punkts [3] parāda pašreizējo frekvenci relatīvi pret maksimālo/minimālo robežu.



Palaižot mašīnu atkārtoti, vienmēr iepriekš ir iestatīta pēdējā izmantotā frekvence.

Bandāžas vibrācijas ieslēgšana

Priekšnoteikumi: Dīzeļdzinējam būt iedrabinātam.

- ▶ Nospiediet slēdzi braukšanas svirā [6].
- ✓ Atbilstoši iestatījumiem blīvēšanas sistēma strādā uzreiz (manuāli) vai tikai brauciena laikā (automātika).

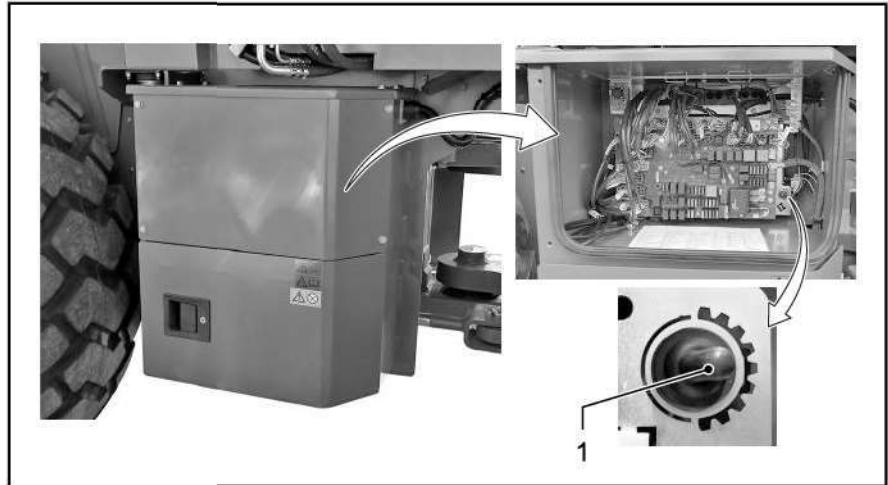
Vibrāciju izslēgšana

- ▶ Atkārtoti nospiediet braukšanas sviras slēdzi [6].

**Darbība ar izciļņu valci/
VC drupinātājvalci**

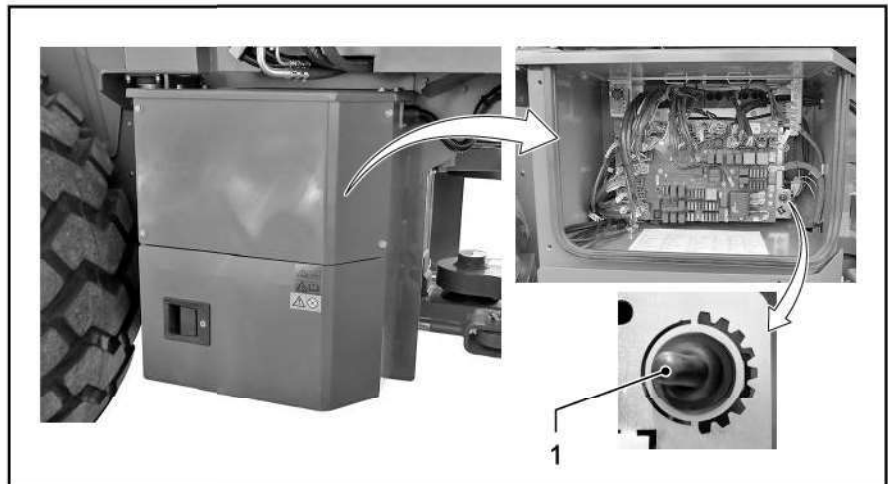
Priekšnoteikums: elektriskā iekārta ir ieslēgta, izciļņu valcis/izciļņu valča segmenti/VC drupinātājvalcis ir uzmontēts

- ▶ Darbība ar izciļņu valci/izciļņu valča segmentiem/VC drupinātājvalci ir aktivizēts (skatīt tālāk doto grafiku, slēdža pozīcija 1).
- ✓ Kontrollampīņas [7] deg zaļā krāsā.

**Darbība ar gludo valci**

Priekšnoteikums: elektriskā sistēma ir ieslēgta, gludais valcis ir uzmontēts

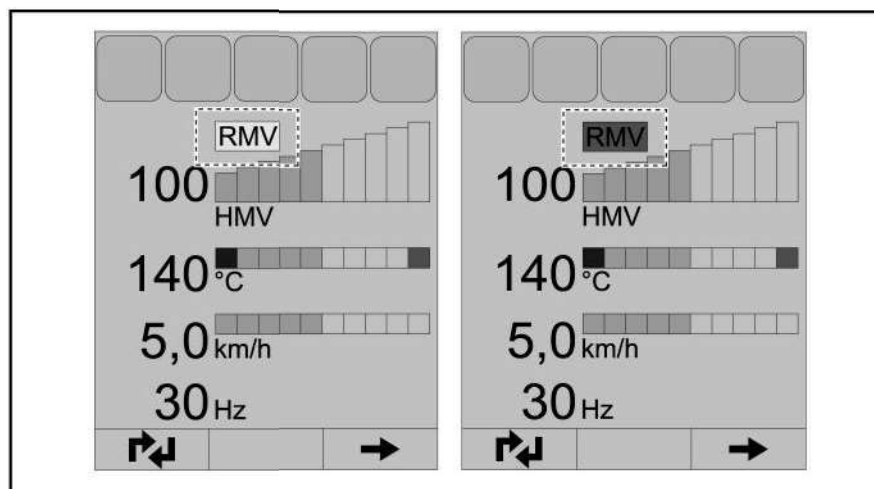
- ▶ Darbība ar gludo valci ir aktivizēta (skatīt tālāk doto grafiku, slēdža pozīcija 1).
- ✓ Kontrollampīņas [7] nedeg.



3.24.02 Pacelšanas režīms (RMV)



Pacelšanas režīmā netiek sasniegts vienmērīgs blīvējuma mērījums. Tad vairs nav uzticami blīvēšanas raksturlielumi (HVM vērtība).



Simbols	Stāvoklis	Nozīme	Pasākums
	Dzeltens	Valcis atrodas pirms pacelšanās brīža.	Sistēmas nosacījumu maiņa <ul style="list-style-type: none"> ▶ Frekvences palielināšana vai samazināšana ▶ Braukšanas ātruma palielināšana vai samazināšana
	Sarkans	Bandāža ir pacelšanas režīmā.	HVM vērtība vairs nav uzticama. Sistēmas nosacījumu maiņa <ul style="list-style-type: none"> ▶ Frekvences palielināšana vai samazināšana ▶ Braukšanas ātruma palielināšana vai samazināšana

3.25 Skrāpju iestatīšana

Skrāpji notīra pielipušos netīrumus no valču/riepu virsmas.

IEVĒRĪBAI

Mašīnas daļu sadursmes!

Valča vai skrāpja konsoles bojājumi, saduroties mašīnas daļām.

- Nepieļaujiet nekādas sadursmes starp valci un skrāpja konsoli.
- Pēc pārbaudes un regulēšanas darbiem pārbaudiet brīvkustību starp valci un skrāpja konsoli.



Netīrumi, kas sakrājušies starp valčiem/riepām un skrāpi, jānotīra ar ūdens strūklu. Spēcīgi pieķērušos netīrumus notīriet ar špaktelļāpstiņu vai līdzīgu instrumentu.

(skatīt "Pārbaudiet valča noņēmēju", lapas 210)

3.26 Atgāzu apstrādes sistēma

Mērķis: emisiju mazināšana

Lai atgāzu kaitīgās sastāvdaļas (piemēram, oglekļa monoksīds, nesadedgušie ogļūdeņraži, kvēpu daļiņas, slāpekļa oksīdi utt.) nenonāktu vidē, tās tiek mazinātas/pārveidotas katalizatoros vai speciālos filtros.

Mašīnā var izmantot, piemēram, šādus komponentus:

- Dīzeļa oksidācijas katalizators (DOC)
- Dīzeļa daļiņu filtrs (DDF)
- SCR katalizators (SCR = selektīvā katalītiskā redukcija)

Dīzeļa oksidācijas katalizators (DOC)

Dīzeļa oksidācijas katalizatoram ir katalizējoša virsma, kas oksidē oglekļa monoksīdus un nesadedgušos oglekļa ūdeņražus. Turklāt slāpekļa monoksīds tiek oksidēts par slāpekļa dioksīdu.

Normālā darba režīmā šie oksīdi tiek sadedzināti augstā atgāzu temperatūrā.

Dīzeļa daļiņu filtrs (DDF)

Noslēgts dīzeļa daļiņu filtrs savāc visas kvēpu daļiņas. Pie pietiekamas izplūdes gāzu temperatūras tās tiek sadedzinātas kopā ar slāpekļa dioksīdu. Tādā veidā tiek nodrošināta pastāvīga un automātiska dīzeļa daļiņu filtra reģenerācija darbības laikā.

Pelnu nosēdumus, piemēram, smēreļļas atliekas vai metāla daļiņas, nevar izvadīt no dīzeļa daļiņu filtra, izmantojot termisko reģenerāciju. Tādēļ dīzeļa daļiņu filtrs noteiktos laika intervālos jāmaina.

SCR katalizators (selektīvā katalītiskā redukcija)

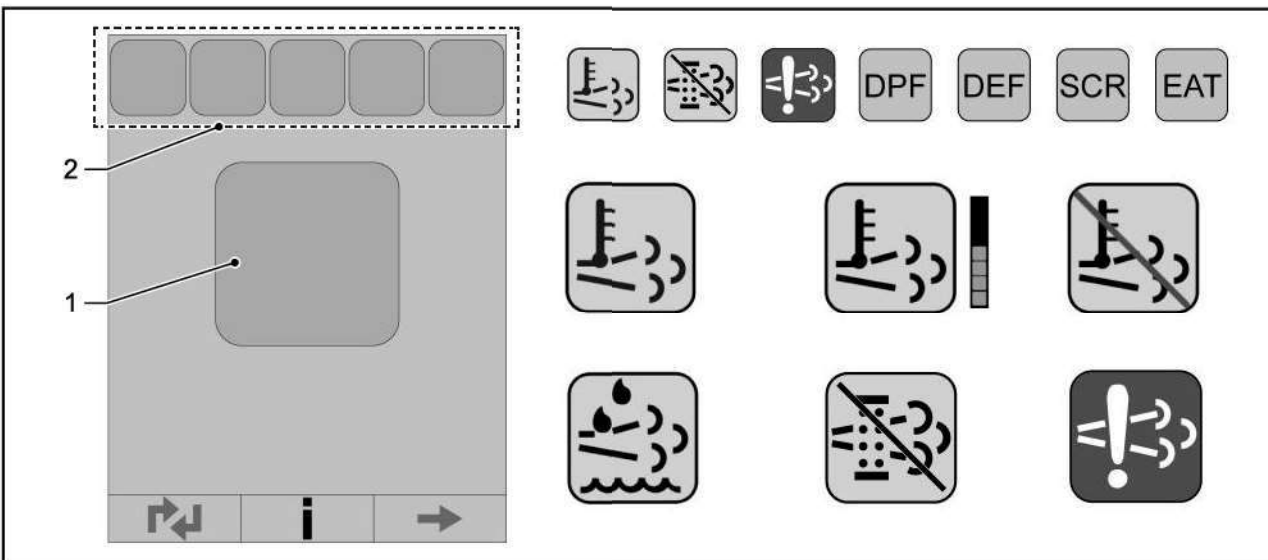
Pēc ūdeni saturoša redukcijas līdzekļa AdBlue®/DEF (Diesel Exhaust Fluid) iesmidzināšanas atgāzu ceļā SCR katalizatorā notiek slāpekļa oksīdu selektīvā katalītiskā redukcija. SCR sistēma darbojas automātiski.

Sēra nosēdumi un AdBlue®/DEF kristalizācija tiek novērsti ar regulāru reģenerāciju miera stāvoklī (apm. ik pēc 500 darba stundām) servisa intervālā



Selektīvā katalītiskā redukcija ir nodrošināta tikai tad, ja vienmēr tiek pietiekami iesmidzināts AdBlue®/DEF. Ja dīzeļdzinējs tiek lietots bez/ar citu, dzinēja ražotāja neapstiprinātu redukcijas līdzekli, zūd dīzeļdzinēja lietošanas apstiprinājums/sertifikācija un nevar izslēgt dīzeļdzinēja un/vai SCR sistēmas bojājumus.

3.26.01 Izplūdes gāzu pēcapstrādes uzraudzība



Rādījumi informācijas displejā

Visi izplūdes gāzu pēcapstrādes procesi tiek parādīti informācijas displejā.

Ar lieliem simboliem [1] tiek rādīti brīdinājuma ziņojumi vai aicinājumi rīkoties.

Nospiežot taustiņu zem simbola **I**, var skatīt papildu informāciju.

Ar maziem simboliem [2] tiek rādīta papildu informācija un statusa ziņojumi.

Papildus rādījumiem displejā jāņem vērā vadības paneļa slēdžu brīdinājuma lampiņas un kontroles gaismas diodes.

Tālāk norādītajās sadaļās aprakstīti iespējamie brīdinājuma ziņojumi un aicinājumi rīkoties.







Ja ir kļūda izplūdes gāzu pēcapstrādes sistēmā

Nospiežot taustiņu zem simbola **→**, tiek pāriets uz kļūdu lapu.









Pierakstiet visus kļūdu sarakstā aktuālos kļūdu kodus un nekavējoties sazinieties ar klientu servisu.

3.26.02 Brīdinājuma ziņojums – dīzeļa daļiņu filtrs (DPF)

Vadības panelis	Informācijas displejs	Nozīme/pasākums
		Pēc iespējas drīzāk uzsāciet reģenerācijumiera stāvokli, mašīnu var turpināt lietot.
		Tūlīt uzsāciet reģenerāciju miera stāvoklī
mirgo sarkana		
		Dīzeļa daļiņu filtrs (DDF) vairs nav reģenerējams un ir jānomaina. Dzinēja jauda un apgriezīnu skaits tiek ļoti samazināti.
mirdz sarkana		<ul style="list-style-type: none">▶ Apturiet mašīnu drošā vietā.▶ Pieprasīt klientu servisu.
		Izplūdes gāzu sistēmas kļūda (ar papildsimbolu) EAT (Exhaust After Treatment Failure) Nedrīkst turpināt mašīnas ekspluatāciju!
		<ul style="list-style-type: none">▶ Apturiet mašīnu ārpus bīstamās zonas.▶ Sazinieties ar klientu apkalpošanas dienesta darbinieku.

(skatīt "Darba pārraudzība")

3.26.03 Brīdinājuma ziņojums - SCR sistēma (AdBlue®/DEF)

Vadības panelis	Informācijas displejs	Nozīme/pasākums
		Mašīnu var turpināt lietot. <ul style="list-style-type: none"> ▶ AdBlue®/DEF piepildījuma pārbaude/papildināšana ▶ AdBlue®/DEF kvalitātes pārbaude, vajadzības gadījumā AdBlue®/DEF nomainīšana.
deg dzeltenā krāsā		
		Mašīnu var turpināt lietot. Ja traucējums netiek novērsts, pēc īsa laika dīzeļdzinēja jauda tiek samazināta.
deg dzeltenā krāsā		
		Darba turpināšana ar mašīnu nav pieļaujama. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Apturiet mašīnu drošā vietā. ▶ Sazinieties ar klientu apkalpošanas dienestu!
deg sarkanā krāsā		
		Izplūdes gāzu sistēmas kļūda (ar papildsimbolu) EAT (Exhaust After Treatment Failure) Darba turpināšana ar mašīnu nav pieļaujama. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Apturiet mašīnu drošā vietā. ▶ Sazinieties ar klientu apkalpošanas dienestu!



Ja traucējumu izraisa tikai AdBlue®/DEF trūkums vai slikta AdBlue®/DEF kvalitāte, pēc iemesla novēršanas atkal parādās brīdinājuma ziņojums.

(skatīt "Darba pārraudzība")

3.26.04 Reģenerācijas miera stāvoklī sākšana

Ja darbības laikā netiek sasniegtas temperatūras, kas nepieciešamas atgāzu automātiskai tīrīšanai, atgāzu tīrīšanas elementi ir jāiztīra ar reģenerāciju miera stāvoklī. Šim nolūkam mašīna jānovieto drošā vietā. Reģenerāciju miera stāvoklī var veikt tikai tad, ja mirgo kontrolodiode reģenerācijai miera stāvoklī.

▲ BRĪDINĀJUMS

Augsta atgāzu temperatūra, palielināta atgāzu izvade!

Smagas traumas, ko rada apdegumi vai saindēšanās ar atgāzēm laikā, kad notiek reģenerācija miera stāvoklī.

- Ievērojiet drošības attālumu līdz atgāzu plūsmai.
- Reģenerāciju miera stāvoklī veiciet tikai brīvā dabā vai labi vēdinātās telpās.

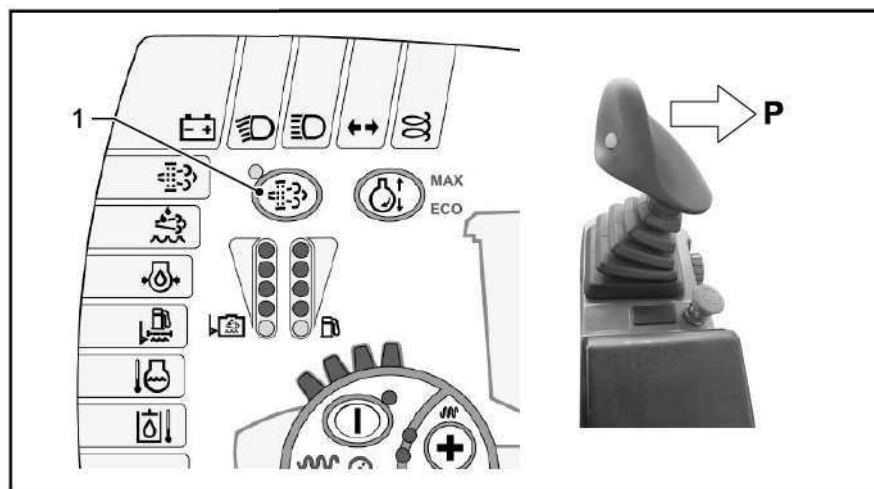
IEVĒRĪBAI

Augsta atgāzu temperatūra!

Bojājumi ar uguni dīzeļa daļiņu filtra reģenerācijā miera stāvoklī.

- Veicot reģenerāciju miera stāvoklī, nepieļaujiet, ka karstās atgāzes vai atgāzu caurule var aizdedzināt objektus vidē (piemēram, nedariet to zem kokiem vai uz sausa zālāja).
- Reģenerāciju miera stāvoklī uzsāciet tikai drošā vietā: ar nostiprinātu, nedegošu pamatni.









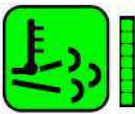





Reģenerācijas miera stāvoklī sākšana



Priekšnosacījumi:

- mašīna stāv;
 - dīzeļdzinējs darbojas;
 - darba temperatūra ir sasniegta;
 - kontrolodiode [1] mirgo.
- Braukšanas sviru no 0 pozīcijas pārspiediet pa labi P pozīcijā.
- Nospiediet slēdzi [1].
- ✓ Dzinēja apgriezienu skaits tiek automātiski palielināts.
 - ✓ Sākas reģenerācija miera stāvoklī.
 - ✓ Pēc veiksmīgas reģenerācijas miera stāvoklī dzinēja apgriezienu skaits tiek automātiski samazināts.

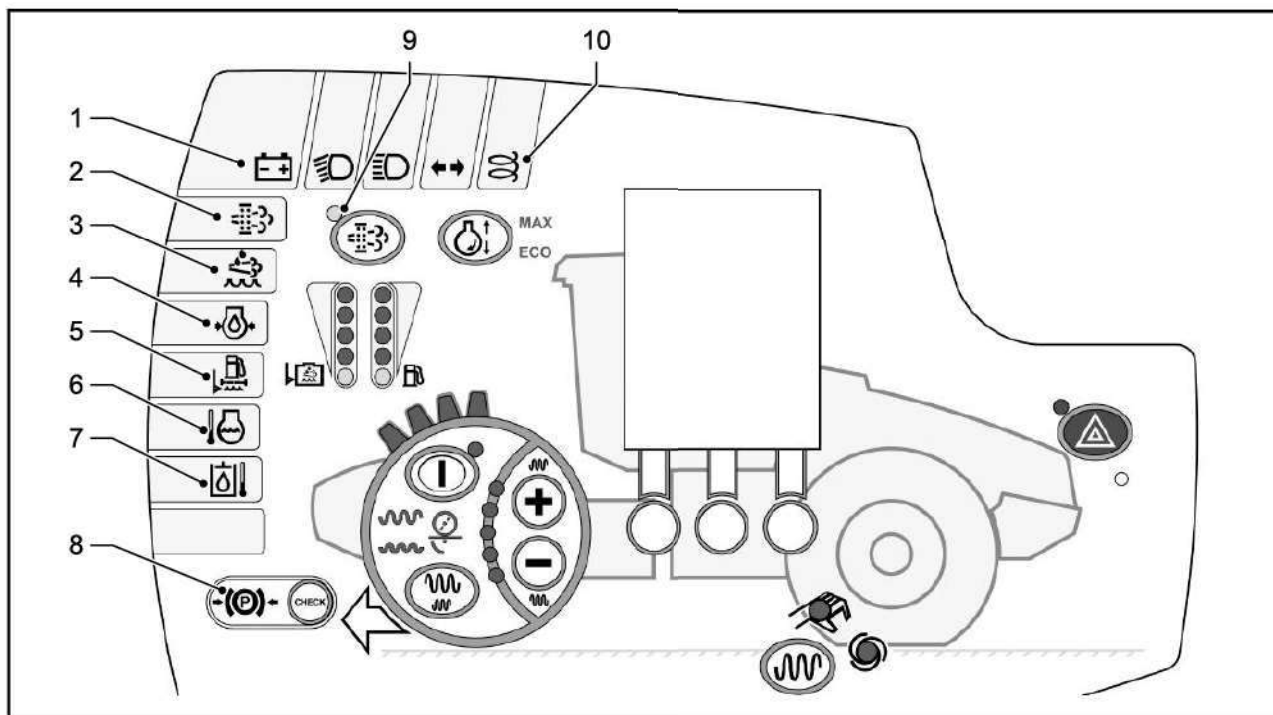
3.26.05 Brīdinājuma ziņojums - Reģenerācija miera stāvoklī

Vadības panelis	Informācijas displejs	Nozīme/pasākums
 Kontrolldiode mirgo		Pēc iespējas drīzāk uzsāciet reģenerācijumiera stāvokli, mašīnu var turpināt lietot.
 Kontrolldiode mirgo	 mirgo	 Tūlīt uzsāciet reģenerāciju miera stāvoklī.
 Mirdz kontrolldiode		Notiek reģenerācija miera stāvoklī.
 Mirdz kontrolldiode		Reģenerācija miera stāvoklī veiksmīgi pabeigta.
 Kontrolldiode mirgo		Reģenerācija miera stāvoklī automātiski ir atcelta (piemēram, sistēmas traucējums). Nosacījumi ir izmainīti, piemēram, braukšanas svira nav P pozīcijā <ul style="list-style-type: none"> ▶ Uzsildiet mašīnu, līdz dzesēšanas šķidrums temperatūra ir vairāk nekā 50 °C.
 Kontrolldiode mirgo	 mirdz	 Reģenerācija miera stāvoklī nav iespējama <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sazinieties ar klientu servisu!

(skatīt "Darba pārraudzība")

3.27 Darba pārraudzība

3.27.01 Vadības panelis – brīdinājuma lampiņas un kontrollampiņas

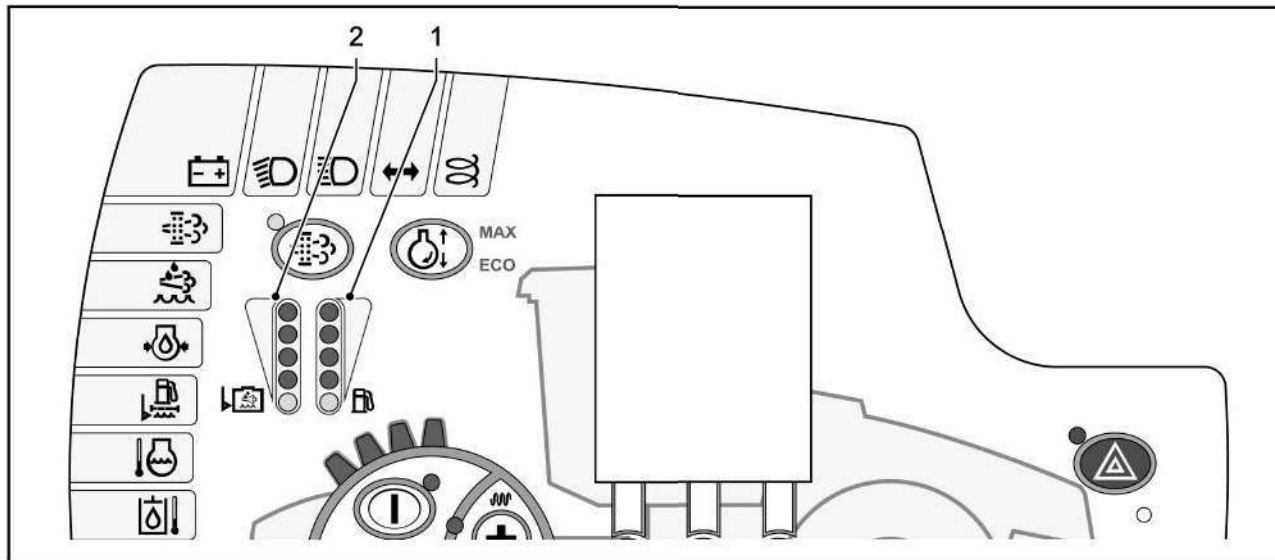


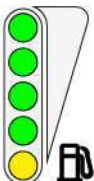
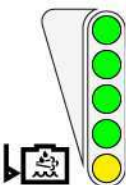
Nr.	Simbols	Brīdinājuma un kontroles lampiņa	Stāvoklis	Nozīme/pasākums
[1]		Uzlādes strāva (akumulators)	Mirgo sarkanā krāsā.	Nav uzlādes strāvas: pārbaudiet elektroiekārtu. Sazinieties ar klientu apkalpošanas dienestu.
[2]		Dīzeļdegvielas daļiņu filtra sistēma	Mirgo sarkanā krāsā. Deg sarkanā krāsā.	Dīzeļa daļiņu filtrs (DDF) ir pilns ar rūsu vai pelniem un nekavējoties jāreģenerē. Dīzeļa daļiņu filtrs (DDF) vairs nav reģenerējams un ir jānomaina. Sazinieties ar klientu apkalpošanas dienestu.
[3]		SCR sistēma	Deg dzeltenā krāsā. Deg sarkanā krāsā.	SCR sistēmā ir traucējums. Sazinieties ar klientu apkalpošanas dienestu. SCR sistēmas kļūda nekavējoties jānovērš. Sazinieties ar klientu apkalpošanas dienestu.
[4]		Motoreļļas spiediens	Mirgo sarkanā krāsā.	Motoreļļas spiediens ir pārāk zems. Pārbaudiet motoreļļas līmeni.

Nr.	Simbols	Brīdinājuma un kontroles lampiņa	Stāvoklis	Nozīme/pasākums
[5]		Degvielas rupjā filtra ūdens separatora signāllampiņa	Mirgo sarkanā krāsā.	Pārāk daudz liekā ūdens degvielas rupjajā filtrā. Atbrīvojiet degvielas rupjā filtra patronu no ūdens.
[6]		Dzinēja temperatūra	Deg dzeltenā krāsā.	Iesildīšanās fāze
			Deg sarkanā krāsā.	Dzinēja temperatūra ir paaugstināta.
			Mirgo sarkanā krāsā.	Dzinējs ir pārkaris.
[7]		Hidraulikas eļļas temperatūra	Deg dzeltenā krāsā.	Iesildīšanās fāze
			Deg sarkanā krāsā.	Hidrauliskās eļļas temperatūra ir paaugstināta.
			Mirgo sarkanā krāsā.	Hidrauliskās eļļas temperatūra ir pārāk augsta.
[8]		Stāvbremze	Mirgo sarkanā krāsā.	Stāvbremze ir ieslēgta vai Avārijapture ir aktīva
[9]		Reģenerācija miera stāvoklī	Kontroldiode mirgo dzeltenā krāsā	Sāciet reģenerāciju miera stāvoklī Reģenerācija miera stāvoklī automātiski pārtraukta.
			Kontroldiode deg dzeltenā krāsā	Notiek reģenerācija miera stāvoklī
[10]		Aukstās palāides palīgierīce	Deg dzeltenā krāsā.	Deg priekšsuzsildes laikā. Nodziest pēc iedarbināšanas temperatūras sasniegšanas

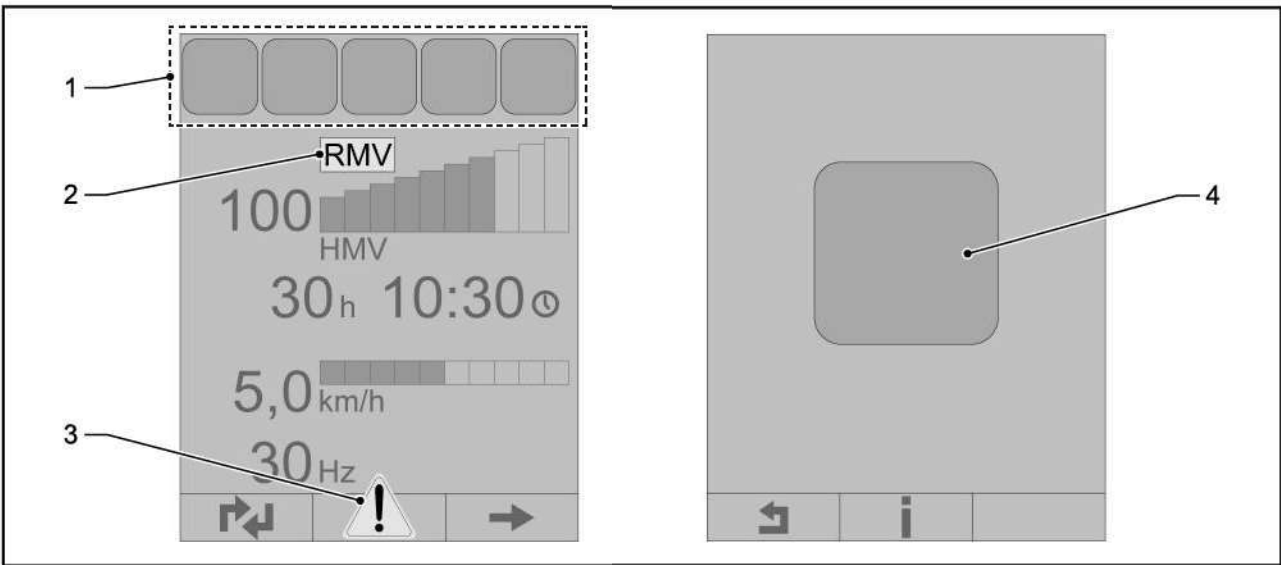
3.27.02 Vadības panelis – kontrolindikatoru papildījumiem

Darba šķidrumu uzpildes līmeņi tvertnēs tiek attēloti ar izgaismotiem punktiem. Atbilstoši uzpildes līmenim deg viens vai vairāki izgaismotie punkti.



Nr.	Simbols	Rādījums	Stāvoklis	Nozīme/pasākums
[1]		Degvielas līmenis	Deg zaļā krāsā.	Ir degviela
			Deg dzeltenā krāsā.	Degvielas līmenis apm. 10 % – 20 %: uzpildiet degvielu.
			Mirgo dzeltenā krāsā	Degvielas līmenis mazāks nekā 10 %: uzpildiet degvielu.
[2]		AdBlue®/DEF līmenis	Deg zaļā krāsā.	Ir AdBlue®/DEF: Nav jāpapildina degviela.
			Deg dzeltenā krāsā.	AdBlue®/DEF līmenis apm. 10 % – 20 %: Papildiniet AdBlue®/DEF.
			Mirgo dzeltenā krāsā	AdBlue®/DEF papildījums mazāks par 10 %: Papildiniet AdBlue®/DEF.







3.27.03 Informācijas displejs – brīdinājuma lampiņas un kontrollampiņas



Nr.	Simbols	Brīdinājuma lampiņa un kontrollampiņa	Stāvoklis	Nozīme/pasākums
[1]		Drošības josta	deg dzeltenā krāsā un atskan skaņas signāls	Drošības josta nav piesprādzēta. Piesprādzējiet drošības jostu.
[1]		Gaisa filtrs	mirgo sarkanā krāsā	Gaisa filtra patrona ir netīra. Pārbaudiet gaisa filtru.
[1]		Hidrauliskās iekārtas spiediena filtrs	mirgo sarkanā krāsā	Hidrauliskās eļļas filtra patrona ir netīra. Nomainiet hidrauliskās iekārtas spiediena filtra ieliktni.
[1]		Dzesēšanas šķidruma līmenis	mirgo sarkanā krāsā	Dzesēšanas šķidruma līmenis ir pārāk zems. Pārbaudiet dzesēšanas šķidruma līmeni.
[1]		Vērstuves brīvēžīms	deg zaļā krāsā	Vērstuve darbojas brīvēžīmā
[1]		Dīzeļdzinējs	aktīvs	Papildsimbols
[1]		Apkārtējās vides uzraudzība ir aktīva	deg zaļā krāsā	Automātiskā apkārtējās vides uzraudzība ir aktīva. Mašīna patstāvīgi bremzē pie šķēršļiem.

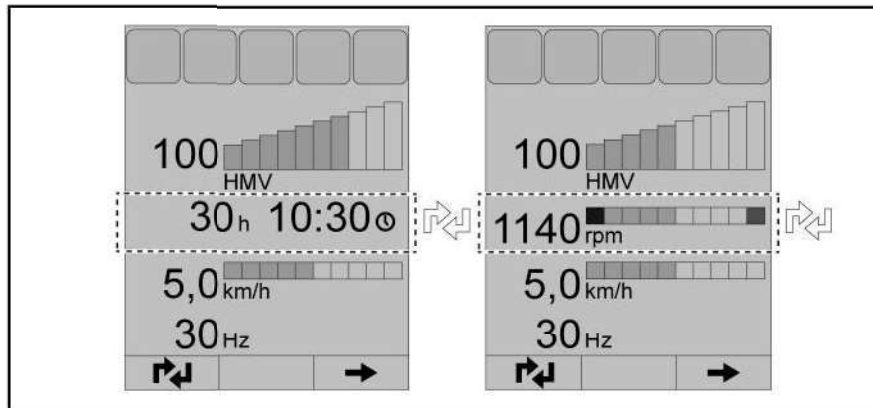
Nr.	Simbols	Brīdinājuma lampiņa un kontrollampiņa	Stāvoklis	Nozīme/pasākums
[1]		Apkārtējās vides uzraudzības traucējums	deg sarkanā krāsā	Traucējums automātiskajā apkārtējās vides uzraudzībā. Sazinieties ar klientu apkalpošanas dienestu.
[1]		DPF sistēma	aktīva	Papildsimbols
[1]		SCR sistēma	aktīva	Papildsimbols
[1]		AdBlue®/DEF	aktīvs	Papildsimbols
[1]		Izplūdes gāzu iekārtas kļūda	aktīvs	Izplūdes gāzu iekārtas kļūda (EAT kļūda – Exhaust After Treatment Failure) Sazinieties ar klientu apkalpošanas dienestu.
[1]		Motoreļļas maiņa	deg dzeltenā krāsā	Nomainiet motoreļļu. Sazinieties ar klientu apkalpošanas dienestu. (Jāveic kļūdu atmiņas atiestate)
[1]		Programmatūras versija	deg dzeltenā krāsā	Neatjauninātā programmatūras versija: atjauniniet datora programmatūru. Sazinieties ar klientu apkalpošanas dienestu
[1]		Vilces kontrole ar kalnā braukšanas pārslēgu, manuāli	deg dzeltenā krāsā	Kalnā braukšanas pārslēgs ir aktivizēts, ātrums vilces kontroles pieslēgšanai ir pārāk liels. Samaziniet ātrumu.
			deg zaļā krāsā	Vilces kontrole ir aktīva. Liels piedziņas spēks uz aizmugurējo asi (riteņi)
[1]		Vilces kontrole ar kalnā braukšanas pārslēgu, manuāli	deg dzeltenā krāsā	Kalnā braukšanas pārslēgs ir aktivizēts, ātrums vilces kontroles pieslēgšanai ir pārāk liels. Samaziniet ātrumu.
			deg zaļā krāsā	Vilces kontrole ir aktīva. Liels piedziņas spēks priekšējo asi (valcis)
[1]		Bluetooth	deg zilā krāsā	Ir izveidots mašīnas Bluetooth savienojums ar gala ierīci.

Nr.	Simbols	Brīdinājuma lampiņa un kontrollampiņa	Stāvoklis	Nozīme/pasākums
[1]		Bluetooth atvienots	deg zilā krāsā	Mašīnas Bluetooth savienojums ar gala ierīci ir atvienots.
[2]		RMV (pacelšanas režīms)	deg dzeltenā krāsā deg sarkanā krāsā	Bandāža drīz darbosies pacelšanas režīmā. Bandāža ir pacelšanas režīmā.
[3]		Brīdinājums, norādījums vai traucējums	mirgo dzeltenā krāsā, un atskan skaņas signāls	Novirze no normāla darba stāvokļa (ieraksts kļūdu sarakstā, piemēram, dzinēja kļūda, mašīnas kļūda).
[4]		Apturēšanas funkcija	deg dzeltenā krāsā	Mašīna ir apturēta ar apturēšanas funkciju.
[4]		Būtisks traucējums	deg, un atskan skaņas signāls	Mašīnas darbība ir traucēta. Mašīnu nedrīkst turpināt lietot. Sazinieties ar klientu apkalpošanas dienestu.
[4]		AVĀRIJAPTURE	deg	Mašīna darbojas AVĀRIJAPTURES režīmā.
[4]		Sēdekļa kontaktslēdzis	deg sarkanā krāsā	Vadītājs neatrodas vadītāja sēdekļī.
[4]		Apkārtējās vides uzraudzības bremsēšanas process	deg dzeltenā krāsā	Automātiskās apkārtējās vides uzraudzības aktivizēta pilnīga bremsēšana
[4]		Braukšanas svira nav P pozīcijā	deg dzeltenā krāsā	Braukšanas svira nav fiksēta P pozīcijā.
[4]		SCR sistēma	deg dzeltenā krāsā deg sarkanā krāsā	SCR sistēmas traucējums: sazinieties ar SCR servisu SCR sistēmas kļūda ir nekavējoties jānovērš: sazinieties ar SCR servisu
[4]		DPF sistēma	deg dzeltenā krāsā ar zaļu kustīgu joslu	Notiek reģenerācija miera stāvoklī.

Nr.	Simbols	Brīdinājuma lampiņa un kontrollampiņa	Stāvoklis	Nozīme/pasākums
[4]		DPF sistēma	deg dzeltenā krāsā/ar sarkanu pārsvītrojumu	Reģenerācija miera stāvoklī tika automātiski pārtraukta (piemēram, pārāk zema dzinēja temperatūra). Izslēdziet apsildi. Norāde: reģenerācijas miera stāvoklī pieprasījuma gaismas diode turpina mirgot
[4]		DPF sistēma	deg zaļā krāsā	Reģenerācija miera stāvoklī bija veiksmīga un ir pabeigta. Var turpināt mašīnas ekspluatāciju.
[4]		DPF sistēma/SCR sistēma	deg dzeltenā krāsā deg sarkanā krāsā	Iespējami drīz sāciet reģenerāciju miera stāvoklī. Nekavējoties sāciet reģenerāciju miera stāvoklī.
[4]		Kļūda izplūdes gāzu pēcapstrādes sistēmā	deg sarkanā krāsā	Izplūdes gāzu pēcapstrādes sistēma nedarbojas pareizi. Mašīnu nedrīkst turpināt lietot. Sazinieties ar klientu apkalpošanas dienestu.
[4]		Funkcija "Coming Home"	deg zaļā krāsā	Funkcija "Coming Home" ir ieslēgta
[4]		Funkcija "Coming Home"	deg dzeltenā krāsā	Funkcija "Coming Home" ir izslēgta

3.27.04 Informācijas displejs - sistēmas informācija


Pulksteņa laika,
darba stundu, dzinēja
apgriezienu skaita
indikators



Sistēmas informācijas rādījumi

- ▶ Standarta iestatījumā tiek rādīta šāda informācija:
 - Blīvēšanas vērtība HMV (skaitlisks un grafisks attēlojums)
 - Mašīnas darba stundas
 - Laiks
 - Ātrums (skaitlisks un grafisks attēlojums)
 - Dinamiskās blīvēšanas sistēmas frekvence.


Pāreja uz dzinēja apgriezienu skatījumu

- ▶ Zem simbola  nospiediet taustiņu.
- ✓ Dzinēja apgriezienu rādījums (skaitlisks un grafisks attēlojums) aizstāj darba stundu/laika rādījumu.

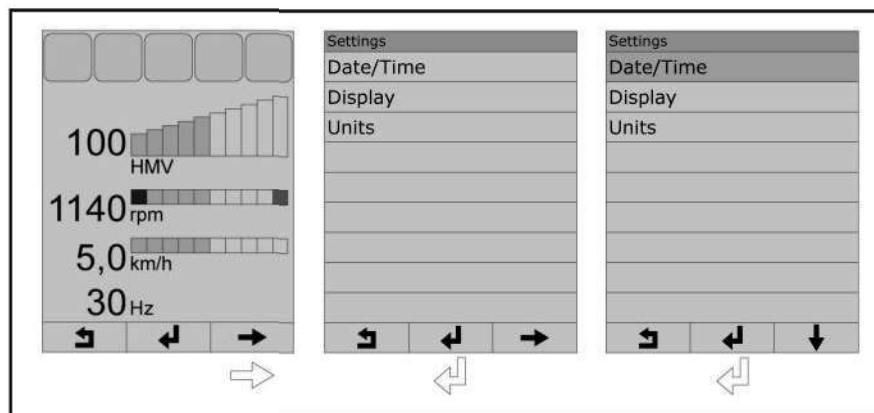
Izgaismotie punkti apzīmē pašreizējos dzinēja apgriezienus attiecībā pret maksimālo/minimālo robežu.

Pāreja uz citiem skatījumiem

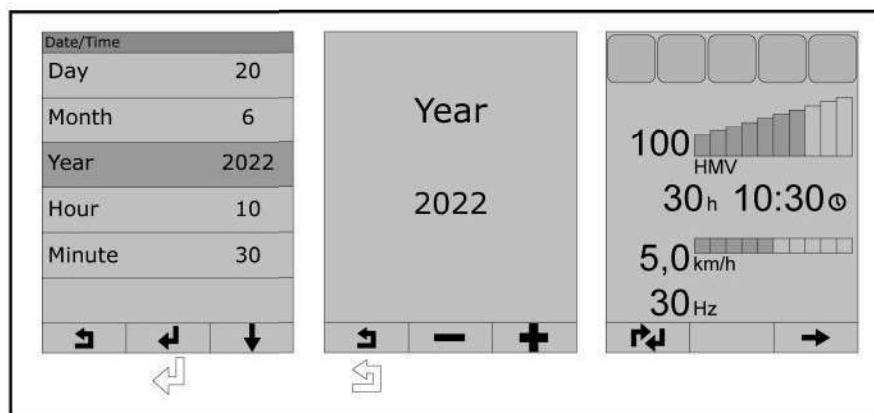
Atkarībā no mašīnas aprīkojuma var pāriet uz citiem skatījumiem.

- ▶ Zem simbola  nospiediet taustiņu.
- ✓ Dzinēja apgriezienu rādījumu aizstāj citu parametru vērtību rādījums (piemēram, asfalta temperatūra).

Datuma un laika iestatīšana

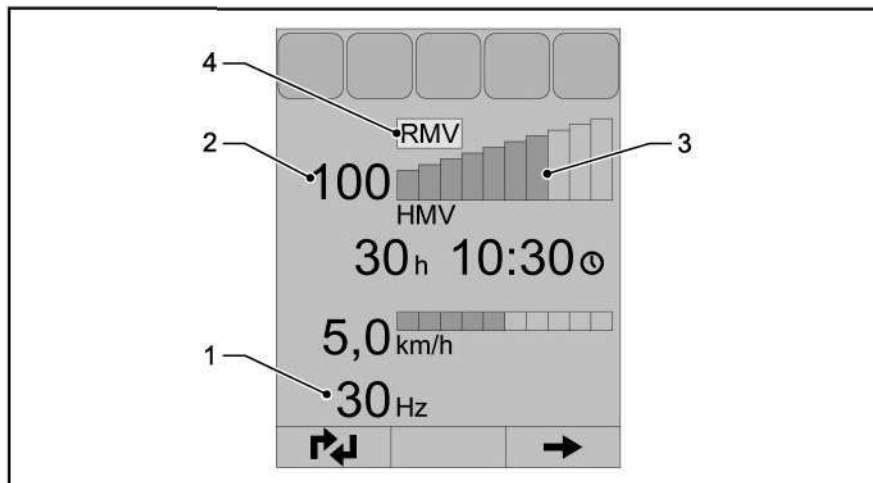


- ✓ Sistēmas informācijas rādījumi ir iestatīti.
- ▶ Zem simbola → nospiediet taustiņu.
- ✓ Tiek rādīta lapa "Iestatījumi".
- ▶ Zem simbola ↵ nospiediet taustiņu.
- ✓ Izvēle ir apstiprināta, un var izvēlēties vēlamos parametrus.
- ▶ Zem simbola ↓ spiediet taustiņu līdz opcijai "Datums/laiks".
- ▶ Zem simbola ↵ nospiediet taustiņu.
- ✓ Tiek rādīta lapa "Datums/laiks".



- ▶ Zem simbola ↓ nospiediet taustiņu un pārejiet uz vēlamu opciju.
- ▶ Zem simbola ↵ nospiediet taustiņu un tādējādi apstipriniet izvēli.
- ✓ Izvēlēto lielumu var mainīt.
- ▶ Zem simbola − vai + nospiediet taustiņu un tādējādi samaziniet vai palieliniet lielumu.
- ✓ Vēlamais lielums ir iestatīts.
- ▶ Zem simbola ↓ spiediet taustiņu, pārejiet uz opciju "Datums/laiks".
- ▶ Zem simbola ↵ nospiediet taustiņu:
- ✓ Nospiežot vienkārši, tiek pāriets atpakaļ uz lapu "Datums/laiks". Var mainīt citus lielumus.
- ✓ Nospiežot vairākkārt, pāriet atpakaļ uz galveno izvēlni un sistēmas informācijas rādījumu.

3.27.05 Informācijas displejs - blīvēšanas procesa dati



Blīvēšanas frekvences indikators

Pašreizējā blīvēšanas frekvence [1] tiek rādīta kā Hz vai vpm. Vienība tiek noteikta izvēlnē "Iestatījumi".

Blīvējuma kā HMV vērtības rādījums

Mašīnās ar "HAMM Compaction Meter" informācijas displejā tiek attēlota pamata stingrība (HMV vērtība).



HMV vērtība norāda pašlaik sasniegto pamata blīvējumu. Operators var saprast, vai pamatne jāturpina blīvēt vai arī ir kāds trūkums.

Rādījums ir kā skaitliska vērtība [2] un kā grafisks attēlojums [3].

Pacelšanas režīma (RMV) rādījums

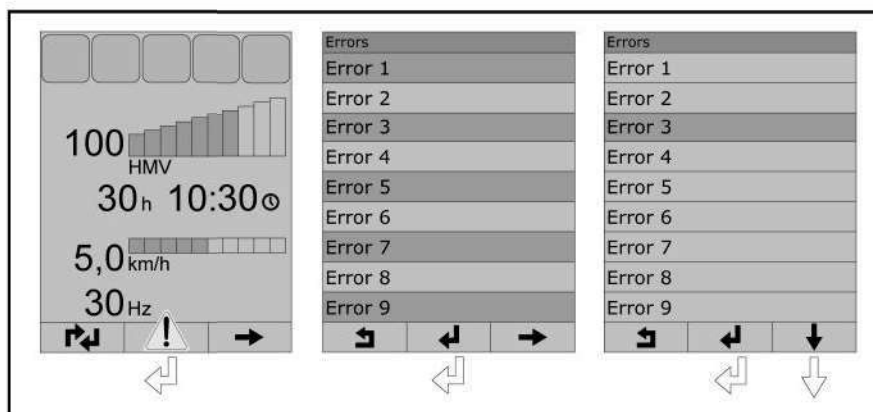
Pacelšanas režīma RMV rādījums [4] signalizē, ka bandāža drīz darbosies vai darbojas pacelšanas režīmā. Tad vairs nav uzticami blīvēšanas raksturlielumi (HMV vērtība).

RMV rādījumi: [skatīt "Pacelšanas režīms \(RMV\)", lapas 132.](#)

3.27.06 Informācijas displejs – kļūdu saraksts

Kļūdu rādījums

Dzeltenā brīdinājuma trīsstūris informācijas displejā parāda traucējumu. Traucējumu ziņojumi tiek parādīti un saglabāti kļūdu sarakstā. Tie paliek aktīvi tik ilgi, līdz tiek novērsts iemesls.



Ja informācijas displejā tiek parādīts traucējums/kļūda:

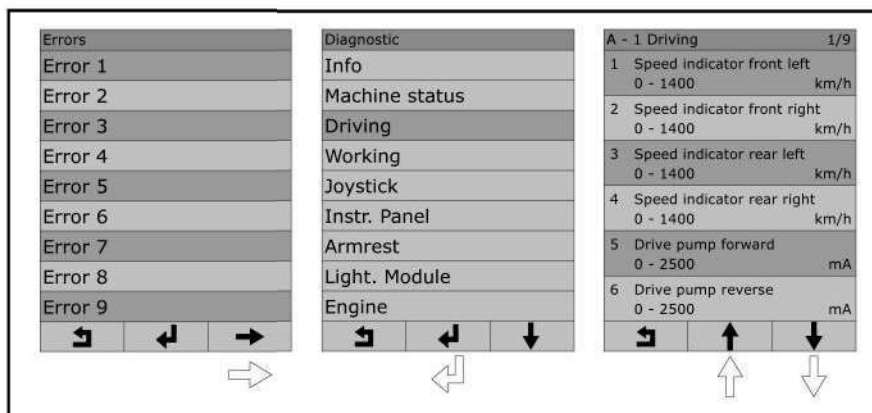
- Zem dzeltenā brīdinājuma trīsstūra nospiediet taustiņu.

- ✓ Tiek parādīts kļūdu saraksts.
- ▶ Zem simbola ↵ nospiediet taustiņu.
- ▶ Zem simbola ↓ nospiediet taustiņu un tādējādi pārejiet uz attiecīgo kļūdu.
- ▶ Zem simbola ↵ nospiediet taustiņu.
- ✓ Tiek parādīta informācija par izvēlēto kļūdu.



Pierakstiet visus kļūdu sarakstā aktuālos kļūdu kodus un nekavējoties sazinieties ar klientu servisu.

Mašīnas parametru rādījums



- ▶ Pārejiet uz kļūdu sarakstu un zem simbola → nospiediet taustiņu.
- ✓ Tiek rādīta lapa "Diagnostic".
- ▶ Zem simbola ↓ nospiediet taustiņu un pārejiet uz vēlamo opciju.
- ▶ Zem simbola ↵ nospiediet taustiņu un tādējādi apstipriniet izvēlēto opciju.
- ✓ Tiek parādīta vēlamā informācija.
- ▶ Ja nepieciešams, zem simbola ↑ vai ↓ nospiediet taustiņu un pārskatiet rādījumu.
- ▶ Zem simbola ↶ nospiediet taustiņu, lai parādītu iepriekšējo izvēlni.

3.28 Dīzeļdzinēja izslēgšana

Priekšnoteikumi: dīzeļdzinējam būt iedrabinātam.

- ▶ Braukšanas sviru pārvietot P pozīcijā.
- ▶ Izslēdziet dinamisko blīvēšanas sistēmu.
- ▶ Pavisam nolaidiet papildierīces.
- ▶ Izslēdziet papildierīces.
- ✓ Stāvbremze ir aktivizēta.
- ✓ Dīzeļdzinējs darbojas tukšgaitā.
- ▶ Dīzeļdzinējam ļaujiet darboties tukšgaitā 1–2 minūtes.
- ▶ Pagrieziet aizdedzes atslēgu 0 pozīcijā.
- ✓ Dīzeļdzinējs ir izslēgts.
- ✓ Elektriskā iekārta ir izslēgta.

3.29 Dzinēja apturēšanas automātika

Dzinēja apturēšanas automātika automātiski izslēdz dīzeļdzinēju mašīnas ilgākas apturēšanas gadījumā. Tas notiek pēc iestatīta miera laika beigām ar šādiem nosacījumiem:

- Dīzeļdzinējam būt iedrabinātam.
- Motora pārvaldība pozīcijā ECO.
- Darba funkcijas ir izslēgtas.
- Braukšanas svira ir nofiksēta 0 vai P pozīcijā.
- Nav prasības reģenerācijai miera stāvoklī (kontroldiode izslēgta).
- Nenotiek reģenerācija miera stāvoklī.

Ja miera laikā neviens no šiem nosacījumiem nemainās, reaģē dzinēja apturēšanas automātika.

- ✓ Dīzeļdzinējs tiek izslēgts.
- ✓ Tādas funkcijas kā stāvgaisma un avārijas gaismas darbojas arī šādā gadījumā.

Ja pirms miera laika beigām kāds no minētajiem nosacījumiem mainās, dzinēja apturēšanas automātika nereaģē.



Pēc dzinēja apturēšanas automātikas aktivizēšanas mašīna **NAV** uzskatāma par izslēgtu un droši novietotu.

Mašīnas lietošanas atsākšana

Pēc dzinēja apturēšanas automātikas aktivizēšanas, lai turpinātu darbību, mašīna ir jāpalaiž vēlreiz.

- ▶ Pagrieziet aizdedzes atslēgu 0 pozīcijā.
- ✓ Mašīna ir izslēgta un var tikt palaista vēlreiz (skatiet "Mašīnas palaide").

3.30 Mašīnas droša novietošana un atstāšana

▲ BRĪDINĀJUMS

Mašīnas neparedzēta kustība!

Smagas traumas vai nāve, ko izraisa negaidīta mašīnas ripošana.

- Atstājiet mašīnu tikai tad, ja tā ir pareizi un droši novietota.
- Ievērojiet ceļu satiksmes noteikumus.
- Novietojiet mašīnu uz drošas pamatnes: līdzena, ar atbilstošu nestspēju, horizontāla.
- Nodrošiniet mašīnu pret aizripošanu.

Pirms mašīnas atstāšanas

- ▶ Pievelciet stāvbremzi.
- ▶ Izslēdziet dīzeļdzinēju.
- ▶ Nofiksējiet sēdekļa konsoli mašīnas vidū.
- ▶ Izvelciet aizdedzes atslēgu.
- ▶ Atslēdziet mašīnu no sprieguma ar masas slēdzi (ja tāds ir).
- ▶ Pilnībā aizveriet un nobloķējiet durvju logus un jumta lūku.
- ▶ Aizslēdziet kabīnes durvis, armatūras pārsegu un visus apšuvuma vākus.
- ▶ Novietojot stāvēšanai slīpumos, mašīna papildus jānodrošina pret ripošanu ar piemērotiem drošības līdzekļiem (piemēram, ķīļiem).

3.31 Mašīnas vilkšana

Mašīnu, kas nespēj darboties, cits transportlīdzeklis var vilkt īsos posmos.

Ilgākos posmos (virs 500 m) mašīna ir jāiekrauj turpmākai transportēšanai.

▲ BRĪDINĀJUMS

Atsperu akumulatora bremzes nedarbojas!

Smagas traumas vai nāve, ko izraisa mašīnas ripošana.

- Mašīnu ar ķīļiem nodrošiniet pret ripošanu un tikai pēc tam atbrīvojiet atsperu akumulatora bremzes.
- Velciet mašīnu tikai šim nolūkam paredzētās vietās.
- Izmantojiet pietiekami jaudīgu velkošo transportlīdzekli.
- Mašīnu drīkst vilkt tikai ar mazu ātrumu līdz 1 km/h (0,6 mph).
- Mašīnu drīkst vilkt tikai īsus posmu (maks. 500 m).



Mašīnas vilkšanas priekšnoteikums ir pietiekamas zināšanas par hidrostatiskās gaitas piedziņas un atsperu akumulatora bremžu darbību.

Vilkšanu uzticiet veikt tikai personām, kas pārzina šo darbu un ir instruētas par riskiem.

Nepieciešamais vilkšanas aprīkojums

▪ Vilkšanas stienis

Vilkšanas stienis ar pietiekamu vilces spēku (vismaz mašīnas darba svars) normālai situācijai uz līdzenas virsmas ar atbrīvotām atsperu akumulatora bremzēm.



Lai mašīnu no bīstamas situācijas nogādātu drošībā, to var pacelt (skatiet informāciju par pārkraušanu un transportēšanu).

Alternatīvi mašīnu no bīstamas situācijas var aizvilkt, izmantojot troses vai ķēdes (vilces spēkam jābūt vismaz divkārtšā mašīnas darba svāra apmērā).

Izmantojot vilcējtroses vai vilcējķēdes:

▲ BRĪDINĀJUMS

Vilkšanas līdzeklis nospriegots!

Smagas traumas vai nāve, nospriegojoties vai pārtrūkstot vilkšanas līdzekļiem.

- Ievērot attālumu no vilkšanas līdzekļiem (vismaz vilcējtroses vai vilcējķēdes garumā).
- Vilkšanas līdzekļa vilkšanas spēkam jāatbilst vismaz dubultam iekārtas darba spēkam.
- Vilkšanas līdzekļa garumam atbilstoši vilkšanas situācijai jābūt pēc iespējas mazākam.

3.31.01 Mašīnas sagatavošana vilkšanai

IEVĒRĪBAI

Nevienmērīgs vilces spēka sadalījums!

Iekārtas bojājumi nevienmērīgas spēka iedarbības dēļ, ja nepareizi pievienoti piestiprināšanas līdzekļi.

- Iekārtu piestiprināt tikai tam paredzētajos un atzīmētajos punktos.
- Ja nav centrālā stiprināšanas punkta (piem., sakabes cilpas), vilkšanas instrumenti jāpiestiprina pa pāriem abās pusēs pie atzīmētajiem iekārtas vilkšanas punktiem.
- Vilkšanu drīkst veikt tikai iekārtas braukšanas virzienā uz priekšu/atpakaļ.



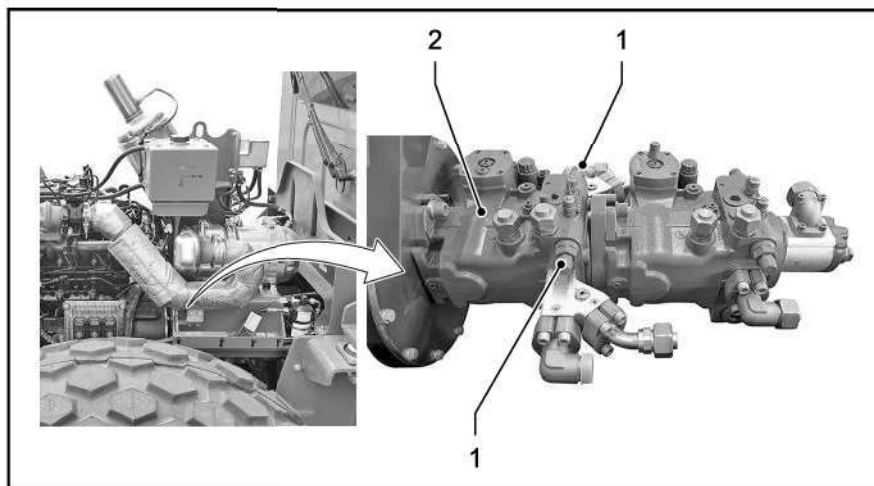
- ▶ Braukšanas sviru no 0 stāvokļa spiediet pa labi P pozīcijā.
- ✓ Braukšanas svira ir nofiksēta.
- ✓ Deg stāvbremzes kontrollampīņa: stāvbremze ir aktīva.
- ✓ Braukšanas piedziņa nav aktīva.
- ▶ Ja dīzeļdzinējs vēl darbojas, izslēdziet to.
- ▶ Mašīnu ar ķīļiem nodrošiniet pret ripošanu.
- ▶ Bojātas caurules, resp., šļūtenes, no kurām tek eļļa, pirms evakuēšanas atjaunot (apkārtējās vides aizsardzība).
- ▶ Vilkšanas aprīkojumu piestipriniet mašīnas stiprinājuma vietās [1] un pie velkošā transportlīdzekļa.
- ▶ Atslēdziet spiedienu hidrauliskajai sistēmai (skatiet "Hidrauliskās sistēmas atbrīvošana no spiediena").
- ▶ Atbrīvojiet energoakumulatora bremzes (skatiet "Energoakumulatora bremžu atbrīvošana").

3.31.02 Hidrauliskās sistēmas atbrīvošana no spiediena



Lai būtu iespējama vilkšana, hidrauliskā sistēma ir jāatbrīvo no spiediena.

Mašīnas evakuācija ir iespējama tikai tad, kad eļļas plūsma bez spiediena cirkulē hidrauliskajā sistēmā.



Pārtraukt hidrauliskās piedziņas spēka ķēdes saslēgšanos

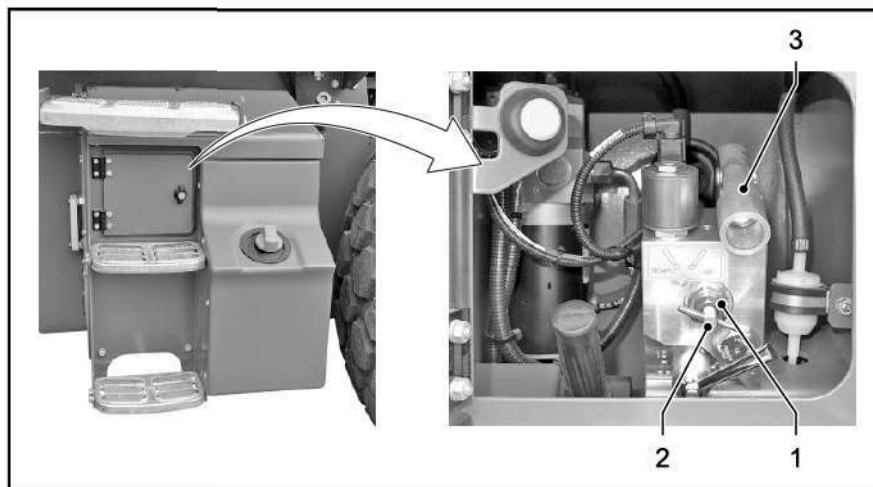
- ▶ Noņemt vāciņu.
- ▶ Ar diviem apgriezieniem pa kreisi atskrūvēt iekšējā sešstūra skrūvi [1] pie abiem sūkņa [2] multifunkcionālajiem ventiļiem.
- ✓ Spēka ķēdes slēgums ir pārtraukts: Mašīna ir sagatavota vilkšanai.

Atjaunojiet hidrauliskajās braukšanas piedziņas spēka ķēdes saslēgšanos

- ▶ Ieskrūvēt līdz galam iekšējā sešstūra skrūvi [1].
- ▶ Uzmontēt vāciņu.
- ✓ Spēka ķēdes slēgums ir izveidots: Mašīna ir sagatavota remontam.

3.31.03 Atsperu bremzes atbrīvošana

Lai varētu vilkt, ir jāatbrīvo atsperu bremze.



- ▶ Atskrūvējiet pretuzgriezni [1] līdz tapai ar grieztuvīti.
- ▶ Pārslēgšanas aizbīdņi [2] iespiediet vārstu blokā.
- ▶ Atsperu akumulatora bremzes ventilējiet, sūknējot ar sviru [3], apm. 30 sūkņa kustības.
- ▶ Evakuācijas laikā nepieciešams ar pastāvīgas, lēnas sūknēšanas palīdzību turēt atvērtas atsperu akumulatoru bremzes iekšējo sūču dēļ.
- ✓ Atsperu akumulatora bremžu iepriekšējā sprieguma spēks ir samazināts.
- ✓ Stāvbremze nedarbojas.
- ✓ Mašīnu var vilkt.

Atsperu akumulatora bremžu ieslēgšana

- ▶ Pārslēgšanas aizbīdņi [2] izvelciet no vārstu bloka.
- ▶ Pievilkt pretuzgriezni [1].
- ✓ Stāvbremze atkal ir aktivizēta.
- ✓ Mašīnu var remontēt.

3.31.04 Pēc vilkšanas/pirms remonta

Mašīnas droša novietošana vilkšanas vietā

- ▶ Ar piemērotiem aizsardzības pasākumiem (piemēram, ķīļiem) nostipriniet mašīnu pret ripošanu.
- ▶ Atkal ieslēdziet stāvbremzi (skatiet "Atsperu akumulatora bremžu atbrīvošana").
- ▶ Atjaunot hidrostatiskās piedziņas spēka ķēdes saslēgšanos (skatiet "Hidrauliskās sistēmas atbrīvošana no spiediena").
- ▶ Noņemiet evakuācijas stieni.
- ✓ Mašīna ir droši novietota.
- ✓ Ir izpildīti remonta nosacījumi.



Pēc remonta veikšanas: mašīnas lietošanas atsākšana ir atļauta tikai pēc pilnīgas darbības pārbaudes.

3.32 Iedarbināšana ar iedarbināšanas palīdzības kabeli

Sagatavošanās iedarbināšanas palīdzībai

- Ievērot piesardzības pasākumus darbam ar akumulatoriem (skatīt drošības rokasgrāmatu).
- Izlādējies akumulators var sasalt jau 0 °C (32 °F) temperatūrā. Sasalušu akumulatoru atkausējiet siltā telpā. Izņemiet aizbāzni.
- Izlādējušos akumulatoru neatvienojiet no borta tīkla.

▲ BRĪDINĀJUMS

Sprādziena un strāvas trieciens!

Smagas traumas vai nāve, ko rada lidojošas detaļas, apdegumi vai strāvas trieciens.

- Lādētāji akumulatora un izlādējušās akumulatora transportlīdzekļi nedrīkst saskarties.
- Nedrīkst pieskarties palāides palīdzības vada polu spailēm.
- Pola spaili izlādētā transportlīdzekļa masai piestipriniet pēc iespējas tālāk no izlādētā transportlīdzekļa negatīvā pola.
- Abiem akumulatoriem jābūt vienādam nominālajam spriegumam.
- Izmantojiet starta vadus ar izolētām spailēm un vismaz 25 mm² diametru.

▲ BRĪDINĀJUMS

Atklātas, rotējošas daļas!

Ievilkšanas un traumu risks rotējošu dzinēja detaļu dēļ.

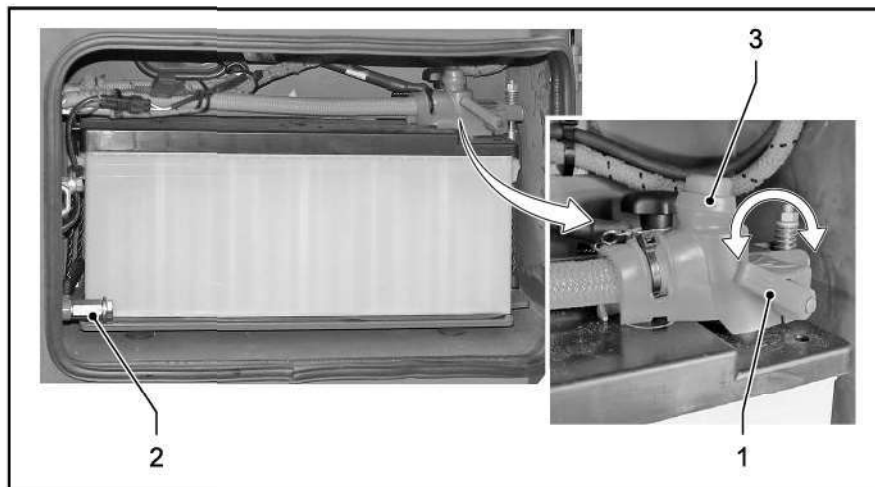
- Raugieties, lai rotējošajās vai kustīgajās dzinēja daļās nevarētu ieķerties ne ķermeņa daļas, ne apģērbs.
- Palāides palīgierīces darbības laikā nesniedzieties dzinēja nodalījumā.
- Kabeli uzstādiet tā, ka to nevar aizķert rotējošās dzinēja daļas.
- Vadus uzstādiet tā, lai tos bez riska varētu noņemt arī ar strādājošu dzinēju.



Akumulatora pozitīvais pols ir marķēts ar plusu (+). Akumulatora negatīvais pols ir marķēts ar mīnusu (-).

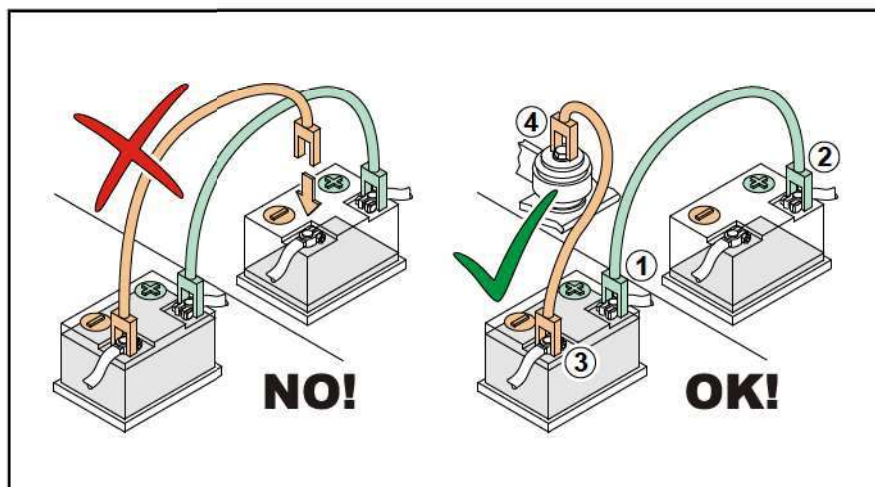


Transportlīdzekļa masa ir, piemēram, dzinēja bloks vai dzinēja balsta stiprināšanas skrūve.

**Ārējās iedarbināšanas
 palīgierīce**


Mašīna aprīkota ar ārējās iedarbināšanas palīgierīci. Tādējādi ir vienkāršota kabeļa pieslēgšana, ja mašīna (kā izlādējies transportlīdzeklis) tiek iedarbināta ar cita transportlīdzekļa palīdzību.

Pola vāciņu [3] pie pozitīvā pola var vienkārši noņemt, pateicoties ātrdarbīgam noslēgam [1]. Masas punkts [2] tiek izmantots kā transportlīdzekļa masa. Tādējādi uzlādes process abiem transportlīdzekļiem notiek mazākajā nodaļījumā akumulatoru zonā.

**Iedarbināšanas
 palīdzības kabeļa
 pieslēgšana**


- ▶ Noņemiet polu vāciņus no akumulatoru poliem.
- ▶ Pievienojiet pirmā vada pola spaili [1] pie izlādētā akumulatora pozitīvā pola.
- ▶ Pievienojiet pirmā vada otru pola spaili [2] pie izlādētā akumulatora pozitīvā pola.
- ▶ Pievienojiet otra vada pola spaili [3] pie uzlādētā akumulatora negatīvā pola.
- ▶ Savienojiet otra vada citu pola spaili [4] ar izlādētā transportlīdzekļa masu.

**Iedarbināšanas
procedūra**

- ▶ Iedarbiniet uzlādētā akumulatora transportlīdzekļa motoru un ļaujiet darboties ar vidējiem apgriezieniem.
- ▶ Pēc aptuveni 5 minūtēm iedarbiniet izlādētā akumulatora dīzeļmotoru.
- ▶ Ļaujiet abiem motoriem darboties ar pieslēgtiem starta vadiem aptuveni 3 minūtes ar vidējiem apgriezieniem.

**Palāides palīdzības
vada atvienošana no
akumulatora**

- ▶ Ieslēdziet izlādētā transportlīdzekļa vienu elektrisko patērētāju (piemēram, gaitas lukturus), lai izvairītos no elektriskās iekārtas pār spriegumiem.
- ▶ Palāides palīdzības vadu noņemiet apgrieztā secībā: Atvienojiet pola spaili [4], tad [3], tad [2], tad [1].
- ▶ Uzlieciet polu vāciņus uz akumulatoru poliem.

3.33 Ekspluatācijas pārtraukšana

3.33.01 Mašīnas ekspluatācijas pārtraukšana uz laiku un lietošanas atsākšana

▲ BRĪDINĀJUMS

Kaitīgas ekspluatācijas vielas!

Kaitējums veselībai un videi, ja ekspluatācijas vielas netiek pareizi utilizētas.

- Utilizējiet ekspluatācijas vielas saskaņā ar spēkā esošajiem drošības un vides aizsardzības noteikumiem.
- Utilizācijas laikā lietojiet individuālos aizsardzības līdzekļus.

Ja mašīna ilgāku laiku netiks lietota, pareizi jāpārtrauc tās ekspluatācija un tā jānovieto glabāšanai.

Pēc uzglabāšanas pirms lietošanas atsākšanas mašīna jāsaģatavo atkārtotai ekspluatācijas sākšanai.



Lai veiktu darbus mašīnas ekspluatācijas pagaidu pārtraukšanai un atkārtotai sākšanai, nepieciešamas specializētas zināšanas un, iespējams, speciāli instrumenti un aprīkojums.

Šo darbu drīkst veikt tikai apmācīts personāls!



Tālāk minētie darbi **NAV INSTRUKCIJA**. Uzskaitīti darbu piemēri, kas jāveic, lai uz laiku pārtrauktu mašīnas ekspluatāciju, resp., atsāktu ekspluatāciju.

Lai saņemtu detalizētu informāciju par ekspluatācijas pārtraukšanu vai atsākšanu, sazinieties ar klientu apkalpošanas dienestu!

Ekspluatācijas pārtraukšana - ekspluatācijas pārtraukšana uz laiku

Visas veiktās darbības ekspluatācijas pārtraukšanai uz laiku jādokumentē. Tikai tā pēc ekspluatācijas pārtraukšanas uz laiku, veicot darbus apgrieztā secībā, atkal var nodrošināt pareizu ekspluatācijas atsākšanu.



Visus šķidrumus savāciet piemērotos traukos un pareizi utilizējiet atbilstoši specifikācijai un attiecīgajā valstī spēkā esošajiem noteikumiem!

- ▶ Valkājiet individuālos aizsardzības līdzekļus:
 - darba apģērbs;
 - aizsargbrilles;
 - aizsargcimdi;
 - drošības apavi.
- ▶ Kārtīgi notīriet mašīnu no iekšpuses un ārpus.
- ▶ Blīvējuma elementus iekonservējiet ar skābi nesaturošu smērvielu.
- ▶ Pārbaudiet, vai piedziņas agregātam, papildu agregātiem, šļūtenēm, šļūteņu savienojumiem un atloka pieslēgumiem nav sūču vai no tiem neizplūst ekspluatācijas vielas un palīgvielas. Konstatējot sūces, salabojiet attiecīgos komponentus.

- ▶ Akumulatorus izņemiet un novietojiet no sala pasargātā vietā. Ievērojiet akumulatoru ražotāja ekspluatācijas instrukciju!
- ▶ Iztukšojiet un iekonservējiet degvielas sistēmu.
- ▶ AdBlue®/DEF tvertni piepildiet par 25 %.
- ▶ Pārbaudiet motora dzesēšanas šķidrums līmeni un papildiniet, ja nepieciešams.
- ▶ Izteciniet motoreļļu un motoru iekonservējiet ar konservācijas eļļu.
- ▶ Pārbaudiet transmisijas eļļas līmeni un papildiniet, ja nepieciešams.
- ▶ No tvertnēm ūdens un piedevu smidzināšanai un no stiklu tīrīšanas šķidrums tvertnes izteciniet šķidrumu.

Glabāšana

- ▶ Mašīnu un tās komponentus novietojiet vēdināmā, aizslēdzamā, sausā telpā ar regulējamu temperatūru.
- ▶ Uzglabājot mašīnu un tās komponentus ārpus telpām, izmantojiet piemērotus paliktņus aizsardzībai pret mitrumu un pārsedziet ar apakšā vaļēju tentu. Pārsega tentu nostipriniet ar piemērotiem stiprināšanas līdzekļiem.

Ekspluatācijas atsākšana

- ▶ Pārbaudiet, vai piedziņas agregātam, papildu agregātiem, šļūtenēm, šļūteņu savienojumiem un atloka pieslēgumiem nav sūču vai no tiem neizplūst ekspluatācijas vielas un palīgvielas. Konstatējot sūces, salabojiet vai nomainiet attiecīgos komponentus.
- ▶ Izlaidiet un utilizējiet konservācijas šķidrumus.
- ▶ Cauruļvadu sistēmu piepildiet ar ekspluatācijas vielām un palīgvielām, piem., motora dzesēšanas šķidrums, motoreļļa, transmisijas eļļa, AdBlue®/DEF, apsmidzināmais ūdens, piedevas apsmidzināšanai.
- ▶ Veiciet visu komponentu pārbaudi un, ja nepieciešams, labošanu.

3.33.02 Mašīnas galīgā ekspluatācijas pārtraukšana un utilizācija

▲ BRĪDINĀJUMS

Kaitīgas ekspluatācijas vielas!

Kaitējums veselībai un videi, ja ekspluatācijas vielas netiek pareizi utilizētas.

- Utilizējiet ekspluatācijas vielas saskaņā ar spēkā esošajiem drošības un vides aizsardzības noteikumiem.
- Utilizācijas laikā lietojiet individuālos aizsardzības līdzekļus.

Ja mašīna vairs nav piemērota izmantošanai noteiktajam mērķim, tās ekspluatācija jāpārtrauc atbilstoši spēkā esošajiem noteikumiem.



Lai veiktu darbus galīgai mašīnas ekspluatācijas pārtraukšanai, nepieciešamas specializētas zināšanas un, iespējams, speciāli instrumenti un aprīkojums. Šo darbu drīkst veikt tikai apmācīts personāls!

**Ekspluatācijas vielu
utilizēšana**

Tālāk minētie darbi **NAV INSTRUKCIJA**. Uzskaitīti darbu piemēri, kas jāveic, lai galīgi izbeigtu mašīnas ekspluatāciju.
Lai saņemtu detalizētu informāciju par ekspluatācijas pārtraukšanu, sazinieties ar klientu apkalpošanas dienestu!



Visus šķidrumus savāciet piemērotos traukos un pareizi utilizējiet atbilstoši specifikācijai un attiecīgajā valstī spēkā esošajiem noteikumiem!

- ▶ Valkājiet individuālos aizsardzības līdzekļus:
 - darba apģērbs;
 - aizsargbrilles;
 - aizsargcimdi;
 - drošības apavi.
 - ▶ Izņemiet akumulatorus un utilizējiet saskaņā ar spēkā esošajiem noteikumiem.
Ievērojiet akumulatoru ražotāja ekspluatācijas instrukciju!
 - ▶ Iztukšojiet degvielas tvertni.
 - ▶ Iztukšojiet AdBlue®/DEF tvertni.
 - ▶ Iztukšojiet hidrauliskās eļļas tvertni.
 - ▶ Iztukšojiet motora dzesēšanas šķidruma kontūru.
 - ▶ Iztukšojiet motoreļļas kontūru.
 - ▶ Iztukšojiet gaisa kondicionēšanas iekārtu.
 - ▶ Iztecīniet transmisijas eļļu.
 - ▶ Iztukšojiet tvertnes ūdens un piedevu smidzināšanai un stiklu tīrīšanas šķidruma tvertni.
-
- ▶ Elektriskos/elektroniskos komponentus nododiet specializētam pārstrādes uzņēmumam.
 - ▶ Mašīnu nododiet izjaukšanai un utilizācijai sertificētam pārstrādes uzņēmumam.
 - ▶ Ievērojiet nacionālos un reģionālos, ja tādi ir, utilizācijas noteikumus!

Mašīnas utilizācija

4 TEHNISKĀ APKOPE



Veicot visas darbības, ņemiet vērā drošības rokasgrāmatā sniegtos norādījumus!

4.00 Vispārīgas apkopes instrukcijas

Šajā sadaļā aprakstīti darbi, kas nepieciešami mašīnas kopšanai un ekspluatācijas drošības saglabāšanai.

Mašīnas apkopes darbu apjoms un biežums ir atkarīgs no dažādiem darba un izmantošanas apstākļiem. Sarežģītos ekspluatācijas apstākļos apkope mašīnai veicama īsākos intervālos, nekā paredzēts normālai darbībai.

Apkopes intervāli ir atkarīgi no darbības ilguma, kas ir redzams darba stundu skaitītājā.

Dažādas brīdinājuma un kontrollampiņas

Piestrādes laikā jāveic papildu apkopes darbi. Tie ir raksturoti piestrādes noteikumos.

Dīzeļdzinējam ir jāievēro piestrādes noteikums, apkopes intervāli un kopšanas pasākumi atbilstoši dīzeļdzinēja ražotāja sniegtajai lietošanas instrukcijai.

4.00.01 Svarīga informācija apkopes darbiem

Pārbaudes un apkopes darbu veikšanai nepieciešamas speciālas zināšanas. Apkopes darbus drīkst veikt tikai apmācīti speciālisti.

Turpmāk minētie brīdinājuma norādījumi attiecas uz visiem apkopes darbiem:

▲ BRĪDINĀJUMS

Neparedzēta mašīnas kustība!

Smagas traumas vai nāve, ko izraisa neparedzama mašīnas kustība apkopes darbu laikā.

- Novietojiet mašīnu uz drošas pamatnes: līdzena, ar atbilstošu nestspēju, horizontāla.
- Nodrošiniet mašīnu pret aizribošanu.
- Apkopes darbus veiciet tikai dzinēja miera stāvoklī un kad ir izslēgta aizdedze.
- Mašīnām ar bezpievadu asi pirms apkopes darbiem nobloķējiet bezpievadu asi.

▲ BRĪDINĀJUMS

Neparedzēta dzinēja palaide!

Smagas traumas vai nāve, ko izraisa neparedzama mašīnas palaide apkopes darbu laikā.

- Apkopes darbus veiciet tikai dzinēja miera stāvoklī un kad ir izslēgta aizdedze.
- Pirms apkopes darbu sākuma ar masas slēdzi atslēdziet no sprieguma elektrisko iekārtu. Alternatīvi atvienojiet no akumulatora zemējuma lenti.
- Lai nepieļautu, ka motoru nejauši ieslēdz citas personas: pie kabīnes pielieciet brīdinājuma zīmi, kas informē par darbiem pie mašīnas.

▲ BRĪDINĀJUMS

Atklātas, rotējošas daļas!

Ievilkšanas un traumu risks rotējošu dzinēja detaļu dēļ.

- Pārbaudes, iestatišanas un apkopes darbus dzinēja zonā veiciet tikai tad, kad dīzeļdzinējs ir izslēgts.
- Nepieskarieties dzinēja zonā, pirms ir apstājušās visas detaļas.
- Nenovietojiet dzinēja nodalījumā nekādus priekšmetus/instrumentus.
- Vizuālās pārbaudes laikā, darbojoties dīzeļdzinējam, ievērojiet drošības attālumu.

▲ BRĪDINĀJUMS

Karstas virsmas, karsti šķidrumi!

Traumas, apdedzinoties pie karstām virsmām un ar karstiem šķidrumiem.

- Pirms visiem darbiem pie dīzeļmotora, dzesēšanas sistēmai, izplūdes gāzu iekārtas un hidrauliskās sistēmas: mašīnai ļaujiet atdzist vismaz līdz 30 °C (86 °F).
- Nepieskarieties karstām mašīnas daļām.
- Šķidrumu piepildījumus pārbaudiet, izteciniet vai uzpildiet tikai atdzesētai mašīnai.

▲ BRĪDINĀJUMS

Šķidrumi zem spiediena!

Smagas traumas, izplūstot šķidrumiem zem augsta spiediena.

- Apkopes darbus hidrauliskajai sistēmai, dzesēšanas sistēmai, degvielas sistēmai un gaisa kondicionierim veiciet tikai, kad cauruļvadi ir bez spiediena un dīzeļdzinējs ir izslēgts.
- Nolaidiet paceltas iekārtas uz pamatnes.
- Pēc dīzeļmotora izslēgšanas gaidiet vismaz 1 minūti, līdz ir nokrities spiediens.
- Valkājiet individuālos aizsardzības līdzekļus.

▲ BRĪDINĀJUMS

Darbs virs grīdas līmeņa!

Traumas nokrītot.

- Apkopes un remonta darbus virs grīdas līmeņa veiciet tikai uz stabilām kāpnēm vai apkopes sastatnēm.
- Lai sasniegtu apkopes vietas pie mašīnas, izmantojiet drošus pakāpienus vai kāpnes. Nekāpiet uz citām mašīnas vai piemontētām detaļām.

▲ BRĪDINĀJUMS

Indīgas atgāzes!

Smagu savainojumu vai nāves risks, ja mašīnu darbina noslēgtā telpā un ieelpo atgāzes, kuru dēļ var saindēties vai nosmakt.

- Darbiniet mašīnu tikai ārpus telpām.
- Ja motors ir jādarbina noslēgtā telpā:
 - izvadiet atgāzes ārā (šļūtenes pagarinātājs).
 - Nodrošiniet pietiekamu svaigā gaisa pieplūdi, piemēram, izmantojiet ventilācijas un vēdināšanas ierīci vai atveriet durvis.

▲ UZMANĪBU

Elektriskais spriegums!

Traumu bīstamība no elektriskā trieciena.

- Pirms apkopes darbu sākuma ar masas slēdzi atslēdziet no sprieguma elektrisko iekārtu. Alternatīvi atvienojiet no akumulatora zemējuma lenti.
- Valkājiet individuālos aizsardzības līdzekļus.
- Darbiem pie elektriskās iekārtas izmantojiet tikai piemērotus/atļautus instrumentus.

IEVĒRĪBAI

Īssavienojums elektriskās detaļās!

Mašīnas detaļas sabojāšana vai bojājumi īssavienojuma dēļ.

- Pirms apkopes darbu sākuma ar masas slēdzi atslēdziet no sprieguma elektrisko iekārtu. Alternatīvi atvienojiet no akumulatora zemējuma lenti.
- Izmantojot ārējas iedarbināšanas kabelus (palaides palīdzību), ievērojiet lietošanas instrukciju.
- Nenovietojiet uz akumulatora instrumentus un mašīnas detaļas.

IEVĒRĪBAI

Nekontrolētas stūrēšanas kustības!

Mašīnas bojājumi vai kaitējums apkārtnei, ko rada nekontrolēta stūres sistēmas kustība un tādējādi priekšējās vai aizmugurējās daļas novirzīšanos.

- Nobloķējiet bezpievadu asi pirms:
 - mašīnas kraušanas ar celtni,
 - mašīnas transportēšanas,
 - apkopes un remonta darbiem.

IEVĒRĪBAI

Motora pārsega atvēršanās zona!

Bojājumi, atverot motora pārsegu.

- Ievērojiet pietiekamu attālumu uz augšu/aiz citiem priekšmetiem.
- Modelim ar piemontējamo plāksni blīvētāju: motora pārsegu atveriet tikai tad, ja piemontējamais plāksni blīvētājs ir nolaists.



Norāde par vidi:

Visu apkopes darbu laikā izplūstošus vai iztecinātus šķidrumus savāciet un likvidējiet atbilstoši noteikumiem!

4.00.02 Piestrādes nosacījumi

Pēc 50 darba stundām

Asu tehniskā apkope

- ▶ Aizmugures ass diferenciāļa transmisijas eļļas maiņa ([skatīt lapas 218](#)).
- ▶ Riteņu uzgriežņu/riteņu skrūvju nostiprinājuma pārbaude ([skatīt lapas 212](#)).
- ▶ Skrūvsavienojumu nostiprinājuma pārbaude ([skatīt lapas 184](#)).

Hidrauliskās iekārtas tehniskā apkope

- ▶ Hidrauliskās iekārtas spiediena filtra ieliktņa maiņa ([skatīt lapas 206](#)).

Valča tehniskā apkope

- ▶ Valču piedziņas transmisijas eļļas maiņa ([skatīt lapas 216](#)).










4.00.03 Tehniskās apkopes pārskats



Dīzeļdzinēja tehnisko apkopi skatīt dzinēja ekspluatācijas instrukcijā.

Ik pēc 10 darba stundām
















-  Stāvbremzes darbību pārbaude [skatīt lapas 182](#)
-  Sēdekļa kontaktslēdža darbības pārbaude [skatīt lapas 182](#)
-  Avārijaptures funkcijas pārbaude mašīnas miera stāvoklī [skatīt lapas 183](#)
-  Hidrauliskās eļļas uzpildes līmeņa pārbaude [skatīt lapas 204](#)
-  Riepu gaisa spiediena pārbaude [skatīt lapas 213](#)
-  Motoreļļas uzpildes līmeņa pārbaude [skatīt dīzeļdzinēja lietošanas instrukciju](#)
-  Dzesēšanas šķidrums līmeņa pārbaude [skatīt lapas 201](#)
-  Gaisa filtra/putekļu iztukšošanas vārsta pārbaude un tīrīšana [skatīt lapas 199](#)
[skatīt lapas 199](#)
-  Ūdens atdalītāja iztukšošana [skatīt lapas 191](#)

Ik pēc 250 darba stundām








-  Skrāpja pārbaude [skatīt lapas 210](#)
-  Vibroierīces eļļas līmeņa pārbaude [skatīt lapas 224](#)
-  Valču piedziņas transmisijas eļļas līmeņa pārbaude [skatīt lapas 216](#)
-  Aizmugures ass diferenciāļa transmisijas eļļas līmeņa pārbaude [skatīt lapas 217](#)
-  Kļīksnas sprieguma pārbaude [skatīt dīzeļdzinēja lietošanas instrukciju](#)
-  Gaisa kondicionēšanas iekārtas kļīksnas sprieguma pārbaude [skatīt dīzeļdzinēja lietošanas instrukciju](#)
-  Šarnīrsavienojuma gultņa eļļošana [skatīt lapas 221](#)
-  Stūres pirkstu eļļošana [skatīt lapas 221](#)
-  Motora pārsega eņģu eļļošana [skatīt lapas 184](#)
-  Dzesētāja pārbaude/tīrīšana [skatīt lapas 201](#)




**Ik pēc 500 darba
stundām vismaz 1 reizi
gadā**

	Gaisa kondicionēšanas iekārtas pārbaude	skatīt lapas 186
	Skrūvsavienojumu pārbaude	skatīt lapas 184
		
	Vadītāja kabīnes ieplūdes gaisa filtra maiņa	skatīt lapas 187
	Hidrauliskās iekārtas spiediena filtra ieliktņa maiņa	skatīt lapas 206
	Amortizācijas elementu pārbaude	skatīt lapas 223
	Riteņu uzgriežņi/riteņu skrūvju nostiprinājuma pārbaude	skatīt lapas 212
	Motoreļļas maiņa	skatīt dīzeļdzinēja lietošanas instrukciju
	Dīzeļdzinēja smēreļļas filtra maiņa	skatīt dīzeļdzinēja lietošanas instrukciju
	Degvielas filtra patronas maiņa	skatīt lapas 191
	Degvielas rupjā filtra patronas maiņa	skatīt lapas 191
	Gaisa filtra patronas maiņa	skatīt lapas 200
	AdBlue®/DEF padeves sūkņa filtra ieliktņa maiņa	skatīt lapas 196
	Startera akumulatora pārbaude	skatīt lapas 207

**Ik pēc 1000 darba
stundām, vismaz 1 reizi
gadā**

		
	Avārijaptures funkcijas pārbaude braukšanas režīmā	skatīt lapas 183
	Vibroierīces eļļas maiņa	skatīt lapas 225
	Valču piedziņas transmisijas eļļas maiņa	skatīt lapas 216
	Aizmugures ass diferenciāļa transmisijas eļļas un riteņa rumbas transmisijas eļļas maiņa	skatīt lapas 218

**Ik pēc 2000 darba
stundām, vismaz ik pēc
2 gadiem**

		
	Vārsta vāciņa blīves maiņa	skatīt dīzeļdzinēja lietošanas instrukciju
	Hidrauliskās eļļas maiņa	skatīt lapas 205

	Kļūskas maiņa	skatīt dīzeļdzinēja lietošanas instrukciju
	Gaisa kondicionēšanas iekārtas kļūskas maiņa	skatīt lapas 186
	Gaisa kondicionēšanas iekārtas gaisa žāvētāja maiņa	skatīt lapas 186
	Dzesēšanas šķidrums maiņa	skatīt lapas 203
	Drošības patronas maiņa	skatīt lapas 200
	Degvielas tvertnes ventilācijas filtra maiņa	skatīt lapas 194
	Hidrauliskās eļļas tvertnes venti- lācijas filtra maiņa	skatīt lapas 205
	AdBlue®/DEF tvertnes venti- lācijas filtra maiņa	skatīt lapas 197

4.00.04 Nepieciešamās apkopes daļas



Norādes par šķidrumu un ekspluatācijas materiālu iepildāmo daudzumu attiecas uz mašīnas standarta aprīkojumu. Taču, piemēram, hidrauliskajai eļļai un, ja ir uzstādīti uzkares agregāti un papildagregāti, norādītais daudzums var atšķirties.

Veicot uzpildi, vienmēr ievērojiet lietošanas instrukciju. Iepildiet šķidrumus un ekspluatācijas materiālus līdz attiecīgajai atzīmei.

HC 100i, HC 110i (JDPS 4045EWS)

H2520001 →

Dau- dzums	Apkopes daļa			Tehniskās apkopes intervāli darba stundās				
				Pirmo reizi pēc 50	Ik pēc 250	Ik pēc 500 vai 1 x gadā	Ik pēc 1000 vai 1 reizi gadā	ik pēc 2000 vai ik pēc 2 gadiem
15,5 l	Motoreļļa	<input type="checkbox"/>				D		
105,0 l	Hidrauliskā eļļa	<input type="checkbox"/>						D
25,0 l	Dzesēšanas šķidrums	<input type="checkbox"/>						D
(2 x) 1,75 l	Vibroierīces eļļa	☆			A		D	
1,75 l	Valču piedziņas transmisijas eļļa	☆		D	A		D	
15,0 l	Aizmugurējās ass transmisijas eļļa ▪ Diferenciālis: 11,0 l ▪ Riteņa rumba: 2 x 2,0 l	▽		D	A		D	
1	Ķīļrievu sikсна	Mašīna bez gaisa kondicionēšanas iekārtas	DZ119516		A			D
1	Ķīļrievu sikсна	Mašīna ar gaisa kondicionēšanas iekārtu	DZ122622		A			D
1	Gaisa filtra patrona		2923694		A	D		
1	Drošības patrona		2923701					D
1	Filtra patrona	Smēreļļa	RE504836			D		
1	Filtra patrona	Degviela	DZ115390			D		
1	Filtra patrona	Degvielas rupjais filtrs	DZ115391			D		
1	Filtra ieliktnis	Kartera ventilācijas filtrs	DZ105796			D		

Daudzums	Apkopes daļa		Tehniskās apkopes intervāli darba stundās					
			Pirmo reizi pēc 50	Ik pēc 250	Ik pēc 500 vai 1 x gadā	Ik pēc 1000 vai 1 reizi gadā	ik pēc 2000 vai ik pēc 2 gadiem	
1	Blīve	Vārsta vāciņš	R524468					D
1	Filtra ieliktnis	AdBlue®/DEF sūkņi	DZ114640			D		
1	Ventilācijas filtrs	AdBlue®/DEF tvertne	H216169					D
3	Filtra ieliktnis	Hidrauliskā iekārta	2574029	D		D		
2	Ventilācijas filtrs	Eļļas tvertne, degvielas tvertne	2673740					D
1	Žāvētājs	Gaisa kondicionēšanas iekārta	2461099					D
1	Filtra ieliktnis	Vadītāja kabīnes svaigais gaiss un cirkulācijas gaiss	2997847			D		
12	Amortizācijas elementi	Valča piekare	1524771			A		
1	Mašīna bez gaisa kondicionēšanas iekārtas: Visas nepieciešamās apkopes detaļas atbilstošajiem apkopes intervāliem – servisa komplekts			3086719		3086720		3086721
1	Mašīna ar gaisa kondicionēšanas iekārtu: Visas nepieciešamās apkopes detaļas atbilstošajiem apkopes intervāliem – servisa komplekts			3086719		3086720		3086723

A = pārbaudīt! Pēc nepieciešamības notīrīt/nomainīt/uzpildīt. D = nomainīt!

Daudzums	Apkopes daļa		Tehniskās apkopes intervāli darba stundās					
			Ik pēc 8000 vai ik pēc 3 gadiem					
1	Filtra ieliktnis	AdBlue®/DEF cauruļvada filtrs	DZ124403	D				

A = pārbaudīt! Pēc nepieciešamības notīrīt/nomainīt/uzpildīt. D = nomainīt!



HC 100i C, HC 100i C P, HC 110i C, HC 110i C P (JDPS 4045EWS)

H2520001 →

Daudzums	Apkopes daļa			Tehniskās apkopes intervāli darba stundās				
				Pirmo reizi pēc 50	Ik pēc 250	Ik pēc 500 vai 1 x gadā	Ik pēc 1000 vai 1 reizi gadā	ik pēc 2000 vai ik pēc 2 gadiem
15,5 l	Motoreļļa	<input type="checkbox"/>				D		
105,0 l	Hidrauliskā eļļa	<input type="checkbox"/>						D
25,0 l	Dzesēšanas šķidrums	<input type="checkbox"/>						D
(2 x) 1,75 l	Vibroierīces eļļa	☆			A		D	
5,2 l	Valču piedziņas transmisijas eļļa	☆		D	A		D	
15,0 l	Aizmugurējās ass transmisijas eļļa ▪ Diferenciālis: 11,0 l ▪ Riteņa rumba: 2 x 2,0 l	▽		D	A		D	
1	Ķīļrievu sikсна	Mašīna bez gaisa kondicionēšanas iekārtas	DZ119516		A			D
1	Ķīļrievu sikсна	Mašīna ar gaisa kondicionēšanas iekārtu	DZ122622		A			D
1	Gaisa filtra patrona		2923694		A	D		
1	Drošības patrona		2923701					D
1	Filtra patrona	Smēreļļa	RE504836			D		
1	Filtra patrona	Degviela	DZ115390			D		
1	Filtra patrona	Degvielas rupjais filtrs	DZ115391			D		
1	Filtra ieliktnis	Kartera ventilācijas filtrs	DZ105796			D		
1	Blīve	Vārsta vāciņš	R524468					D
1	Filtra ieliktnis	AdBlue®/DEF sūknis	DZ114640			D		
1	Ventilācijas filtrs	AdBlue®/DEF tvertne	H216169					D

Daudzums	Apkopes daļa			Tehniskās apkopes intervāli darba stundās				
				Pirmo reizi pēc 50	Ik pēc 250	Ik pēc 500 vai 1 x gadā	Ik pēc 1000 vai 1 reizi gadā	ik pēc 2000 vai ik pēc 2 gadiem
3	Filtra ieliktnis	Hidrauliskā iekārta	2574029	D		D		
2	Ventilācijas filtrs	Eļļas tvertne, degvielas tvertne	2673740					D
1	Žāvētājs	Gaisa kondicionēšanas iekārta	2461099					D
1	Filtra ieliktnis	Vadītāja kabīnes svaigais gaiss un cirkulācijas gaiss	2997847			D		
14	Amortizācijas elementi	Valča piekare	1524771			A		
1	Mašīna bez gaisa kondicionēšanas iekārtas: Visas nepieciešamās apkopes detaļas atbilstošajiem apkopes intervāliem – servisa komplekts			3086719		3086720		3086721
1	Mašīna ar gaisa kondicionēšanas iekārtu: Visas nepieciešamās apkopes detaļas atbilstošajiem apkopes intervāliem – servisa komplekts			3086719		3086720		3086723

A = pārbaudīt! Pēc nepieciešamības notīrīt/nomainīt/uzpildīt. D = nomainīt!

Daudzums	Apkopes daļa			Tehniskās apkopes intervāli darba stundās				
				Ik pēc 8000 vai ik pēc 3 gadiem				
1	Filtra ieliktnis	AdBlue®/DEF cauruļvada filtrs	DZ124403	D				

A = pārbaudīt! Pēc nepieciešamības notīrīt/nomainīt/uzpildīt. D = nomainīt!



HC 100i P, HC 110i P, HC 120i, HC 120i P (JDPS 4045EWS)

H2520001 →

Daudzums	Apkopes daļa			Tehniskās apkopes intervāli darba stundās				
				Pirmo reizi pēc 50	Ik pēc 250	Ik pēc 500 vai 1 x gadā	Ik pēc 1000 vai 1 reizi gadā	ik pēc 2000 vai ik pēc 2 gadiem
15,5 l	Motoreļļa	<input type="checkbox"/>				D		
105,0 l	Hidrauliskā eļļa	<input type="checkbox"/>						D
25,0 l	Dzesēšanas šķidrums	<input type="checkbox"/>						D
(2 x) 1,75 l	Vibroierīces eļļa	☆			A		D	
5,2 l	Valču piedziņas transmisijas eļļa	☆		D	A		D	
15,0 l	Aizmugurējās ass transmisijas eļļa ▪ Diferenciālis: 11,0 l ▪ Riteņa rumba: 2 x 2,0 l	▽		D	A		D	
1	Ķīļrievu sikсна	Mašīna bez gaisa kondicionēšanas iekārtas	DZ119516		A			D
1	Ķīļrievu sikсна	Mašīna ar gaisa kondicionēšanas iekārtu	DZ122622		A			D
1	Gaisa filtra patrona		2923694		A	D		
1	Drošības patrona		2923701					D
1	Filtra patrona	Smēreļļa	RE504836			D		
1	Filtra patrona	Degviela	DZ115390			D		
1	Filtra patrona	Degvielas rupjais filtrs	DZ115391			D		
1	Filtra ieliktnis	Kartera ventilācijas filtrs	DZ105796			D		
1	Blīve	Vārsta vāciņš	R524468					D
1	Filtra ieliktnis	AdBlue®/DEF sūknis	DZ114640			D		
1	Ventilācijas filtrs	AdBlue®/DEF tvertne	H216169					D

Daudzums	Apkopes daļa			Tehniskās apkopes intervāli darba stundās				
				Pirmo reizi pēc 50	Ik pēc 250	Ik pēc 500 vai 1 x gadā	Ik pēc 1000 vai 1 reizi gadā	ik pēc 2000 vai ik pēc 2 gadiem
3	Filtra ieliktnis	Hidrauliskā iekārta	2574029	D		D		
2	Ventilācijas filtrs	Eļļas tvertne, degvielas tvertne	2673740					D
1	Žāvētājs	Gaisa kondicionēšanas iekārta	2461099					D
1	Filtra ieliktnis	Vadītāja kabīnes svaigais gaiss un cirkulācijas gaiss	2997847			D		
maks. 16	Amortizācijas elementi	Valča piekare	1524771			A		
1	Mašīna bez gaisa kondicionēšanas iekārtas: Visas nepieciešamās apkopes detaļas atbilstošajiem apkopes intervāliem – servisa komplekts			3086719		3086720		3086721
1	Mašīna ar gaisa kondicionēšanas iekārtu: Visas nepieciešamās apkopes detaļas atbilstošajiem apkopes intervāliem – servisa komplekts			3086719		3086720		3086723

A = pārbaudīt! Pēc nepieciešamības notīrīt/nomainīt/uzpildīt. D = nomainīt!

Daudzums	Apkopes daļa			Tehniskās apkopes intervāli darba stundās				
				Ik pēc 8000 vai ik pēc 3 gadiem				
1	Filtra ieliktnis	AdBlue®/DEF cauruļvada filtrs	DZ124403	D				

A = pārbaudīt! Pēc nepieciešamības notīrīt/nomainīt/uzpildīt. D = nomainīt!



HC 120i C, HC 120i C P, (JDPS 4045EWS)

H2520001 →

Dau- dzums	Apkopes daļa		Tehniskās apkopes intervāli darba stundās				
			Pirmo reizi pēc 50	Ik pēc 250	Ik pēc 500 vai 1 x gadā	Ik pēc 1000 vai 1 reizi gadā	ik pēc 2000 vai ik pēc 2 ga- diem
15,5 l	Motoreļļa	<input type="checkbox"/>			D		
105,0 l	Hidrauliskā eļļa	<input type="checkbox"/>					D
25,0 l	Dzesēšanas šķidrums	<input type="checkbox"/>					D
(2 x) 1,75 l	Vibroierīces eļļa	☆		A		D	
5,0 l	Valču piedziņas transmisijas eļļa	☆	D	A		D	
15,0 l	Aizmugurējās ass transmisijas eļļa ▪ Diferenciālis: 11,0 l ▪ Riteņa rumba: 2 x 2,0 l	▽	D	A		D	
1	Ķīļrievu sikсна	Mašīna bez gaisa kondicionēšanas iekārtas	DZ119516		A		D
1	Ķīļrievu sikсна	Mašīna ar gaisa kondicionēšanas iekārtu	DZ122622		A		D
1	Gaisa filtra patrona		2923694		A	D	
1	Drošības patrona		2923701				D
1	Filtra patrona	Smēreļļa	RE504836			D	
1	Filtra patrona	Degviela	DZ115390			D	
1	Filtra patrona	Degvielas rupjais filtrs	DZ115391			D	
1	Filtra ieliktnis	Kartera ventilācijas filtrs	DZ105796			D	
1	Blīve	Vārsta vāciņš	R524468				D
1	Filtra ieliktnis	AdBlue®/DEF sūknis	DZ114640			D	
1	Ventilācijas filtrs	AdBlue®/DEF tvertne	H216169				D

Daudzums	Apkopes daļa			Tehniskās apkopes intervāli darba stundās				
				Pirmo reizi pēc 50	Ik pēc 250	Ik pēc 500 vai 1 x gadā	Ik pēc 1000 vai 1 reizi gadā	ik pēc 2000 vai ik pēc 2 gadiem
3	Filtra ieliktnis	Hidrauliskā iekārta	2574029	D		D		
2	Ventilācijas filtrs	Eļļas tvertne, degvielas tvertne	2673740					D
1	Žāvētājs	Gaisa kondicionēšanas iekārta	2461099					D
1	Filtra ieliktnis	Vadītāja kabīnes svaigais gaiss un cirkulācijas gaiss	2997847			D		
18	Amortizācijas elementi	Valča piekare	1524771			A		
1	Mašīna bez gaisa kondicionēšanas iekārtas: Visas nepieciešamās apkopes detaļas atbilstošajiem apkopes intervāliem – servisa komplekts			3086719		3086720		3086721
1	Mašīna ar gaisa kondicionēšanas iekārtu: Visas nepieciešamās apkopes detaļas atbilstošajiem apkopes intervāliem – servisa komplekts			3086719		3086720		3086723

A = pārbaudīt! Pēc nepieciešamības notīrīt/nomainīt/uzpildīt. D = nomainīt!

Daudzums	Apkopes daļa			Tehniskās apkopes intervāli darba stundās				
				Ik pēc 8000 vai ik pēc 3 gadiem				
1	Filtra ieliktnis	AdBlue®/DEF cauruļvada filtrs	DZ124403	D				

A = pārbaudīt! Pēc nepieciešamības notīrīt/nomainīt/uzpildīt. D = nomainīt!

4.00.05 Metināšanas darbi uz mašīnas



Mašīnas metināšanas darbus drīkst veikt tikai īpaši apmācīts un pilnvarots personāls.

Metināšanas darbu dēļ var mainīties mašīnas īpašības, un tos ir atļauts veikt tikai ar ražotāja piekrišanu.

Tādu detaļu metināšanas darbus, kas ir būtiskas drošībai, drīkst veikt tikai pilnvarota ražotāja klientu dienesta pārstāvis.

▲ BRĪDINĀJUMS

Uguns un sprādziens!

Smagas traumas vai nāve, uzliesmojot vai eksplodējot uzliesmojošiem materiāliem (degvielai, eļļai, gāzei).

- Pārliecinieties, ka metināšanas vietas tuvumā nav uzliesmojošu vai sprādzienbīstamu materiālu.
- Izklājiet metināšanas pārsegus.
- Valkājiet individuālos aizsardzības līdzekļus.

▲ BRĪDINĀJUMS

Indīgi tvaiki un putekļi!

Smagu savainojumu vai nāves risks, ja metināšanas laikā ieelpo indīgus tvaikus vai indīgas daļiņas, kuru dēļ var saindēties vai nosmakt.

- Lietojiet individuālos aizsardzības līdzekļus (aizsargmasku).
- Vismaz 100 mm rādiusā notīriet krāsu vietās, uz kurām iedarbojas metināšanā radītais karstums.
- Kad noslīpējat krāsu, izvairieties ieelpot radītos putekļus.
- Netīriet krāsu ar šķīdinātāju vai kodināšanas šķīdumu noslēgtā telpā, kurā ir nepietiekama svaigā gaisa pieplūde.
- Neieelpojiet šķīdinātāja vai kodināšanas šķīduma tvaikus.
- Pirms metināšanas:
 - nomazgājiet šķīdinātāja vai kodināšanas šķīduma paliekas ar ūdeni un ziepēm.
 - Ļaujiet šķīdinātāja vai kodināšanas šķīduma tvaikiem izgarot vismaz 15 minūtes.
 - Atbrīvojiet darba zonu no šķīdinātāja vai kodināšanas šķīduma tvertnes, kā arī citu uzliesmojošu šķidrums tvertnēm.

IEVĒRĪBAI

Pārspriegums un karstums!

Mašīnas elektrisko/elektronisko detaļu bojājumi, ko rada elektriskā strāva, kā arī bojājumi karstuma dēļ.

- Pirms elektriskiem metināšanas darbiem noņemiet visus mašīnas elektrisko komponentu savienotājspraudņus.
- Pielieciet metināmā aparāta mīnusa polu tieši pie metināmās detaļas metināšanas vietas tuvumā.
- Pirms metināšanas darbiem noņemiet izolējošus krāsas slāņus.
- Metināšanas vads nedrīkst atrasties mašīnas elektrisko vadu tuvumā. Ja tas nav iespējams, izvietojiet metināšanas vadu perpendikulāri mašīnas vadiem.
- Pieskarieties ar strāvai pieslēgtiem elektrodiem tikai metināšanas vietai.
- Pirms metināšanas darbiem noņemiet detaļas, ko var sabojāt vai iznīcināt karstuma dēļ.
- Ievērot dīzeļdzinēja ekspluatācijas instrukciju.

Procedūra

- ▶ Izslēdziet dīzeļmotoru un izņemiet aizdedzes atslēgu.
- ▶ Nogaidiet mašīnas inerces darbības laiku 2 minūtes.
- ▶ Atvienojiet akumulatoru: vispirms mīnuss polu un pēc tam plus polu.
- ▶ Izņemiet mašīnas vadības ierīču spraudņus.
- ▶ Novietojiet metināmā aparāta mīnusa polu metināšanas vietas tuvumā.
- ▶ Metinot izvairieties no pietuvināšanas citām detaļām.
- ▶ Pēc metināšanas pievienojiet visus atvienotos spraudņus.
- ▶ Pieslēdziet akumulatoru.

4.01 Šasija/drošības ietaises

▲ BRĪDINĀJUMS

Nekontrolējama braukšana!

Smagas traumas vai nāve, ko izraisa mašīnas patstāvīga kustība.

- Pārliecinieties, ka mašīnas bīstamajā zonā (tai kustoties) nav personu vai objektu.
- Neveiciet drošības ierīču darbības pārbaudi šaurās vietās.



Ja drošības ierīces nedarbojas, mašīnas lietošana nav atļauta.

Pieprasīt klientu servisu!

4.01.01 Galvenie apkopes darbi

- Pārbaudiet mašīnas ekspluatācijas un drošības norādes uz mašīnas: Nomainiet bojātās vai nesalāsāmās plāksnītes.
- Pārbaudiet šarnīrus un pārvadus, vai tie kustās brīvi, un viegli ieeļļojiet.
- Pārbaudiet brīdināšanas ierīču darbību (piem., signāлтаure, reflektori, atpakaļgaitas brīdināšanas ierīce, pagrieziena rādītāji un avārijas gaismas). Bojātas brīdinājuma ierīces/bojātas detaļas jāsamontē/jānomaina.
- Pārbaudiet apgaismojuma darbību. Nomainiet bojātas lampas.
- Pārbaudiet smagi noslogotu skrūvsvienojumu ciešu nostiprinājumu, piemēram, šarnīram, stūres šķērsstiepnim, valča piekarei, riteņu piekarei, valča piedziņai, riteņu piedziņai.
- Pārbaudiet gaisa filtra sistēmas veselumu (piemēram, vai šļūtenēm vai korpusiem nav plaisu). Nomainiet bojātas detaļas:

4.01.02 Pakāpienu/pretslīdes virsmu pārbaude un nomaiņa

Pakāpienu virsmas un vadītāja platforma (piemēram, plēve ar smilšu pārklājumu) regulāri jāpārbauda, vai tās neslīd.

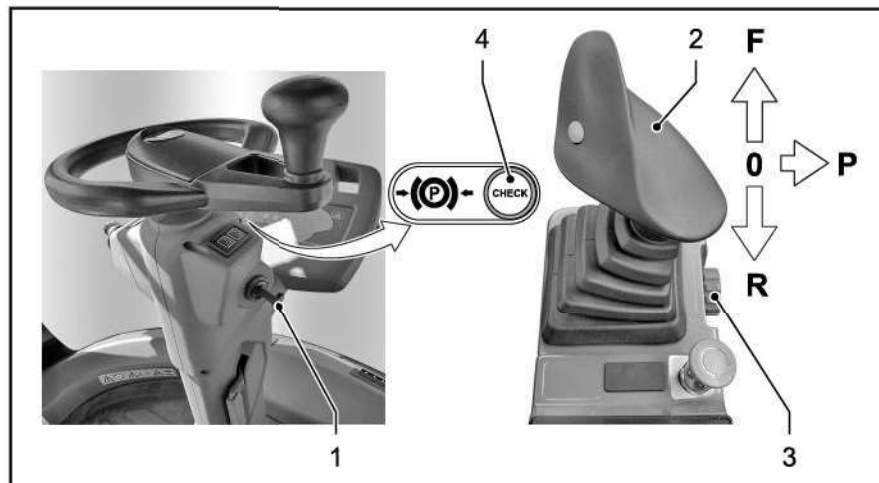
Pakāpieniem:

- ▶ pretslīdes profilus nomainiet vai noslīpējiet, ja minimālais augstums ir 1 mm.

Plēvei ar smilšu pārklājumu:

- ▶ nomainiet neefektīvu vai nolietotu plēvi.

4.01.03 Stāvbremzes darbības pārbaude



Stāvbremzes pārbaude mašīnas miera stāvokli

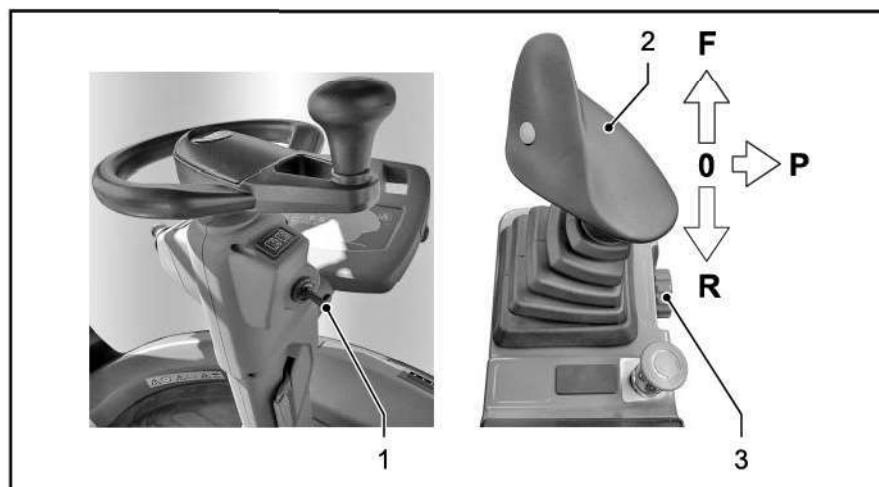
- ▶ Iedarbiniet dīzeļdzinēju [1].
- ▶ Iestatiet gala ātrumu [3] 2 km/h (1,2 mph).
- ▶ Turiet nospiestu slēdzi [4].
- ▶ Braukšanas sviru [2] no pozīcijas P spiediet pa kreisi pozīcijā 0.
- ▶ Īsi nospiediet sviru [2] uz priekšu.
- ✓ Stāvbremze ir kārtībā, ja gaitas piedziņa ar nospiestu slēdzi [4] nobloķējas.
- ▶ Pēc pārbaudes: vispirms iestatiet braukšanas sviru [2] pozīcijā P un tad atlaidiet slēdzi [4].
- ✓ Mašīna ir gatava braukšanai.



Ja bremzes diski ir tik ļoti nodiluši, ka ir iespējama braukšana arī ar nospiestu slēdzi [4], stāvbremze ir jāpārbauda un vajadzības gadījumā jāatjauno. Līdz tam mašīnas lietošana nav atļauta.

Sazinieties ar klientu apkalpošanas dienestu!

4.01.04 Sēdekļa kontaktslēdža darbības pārbaude



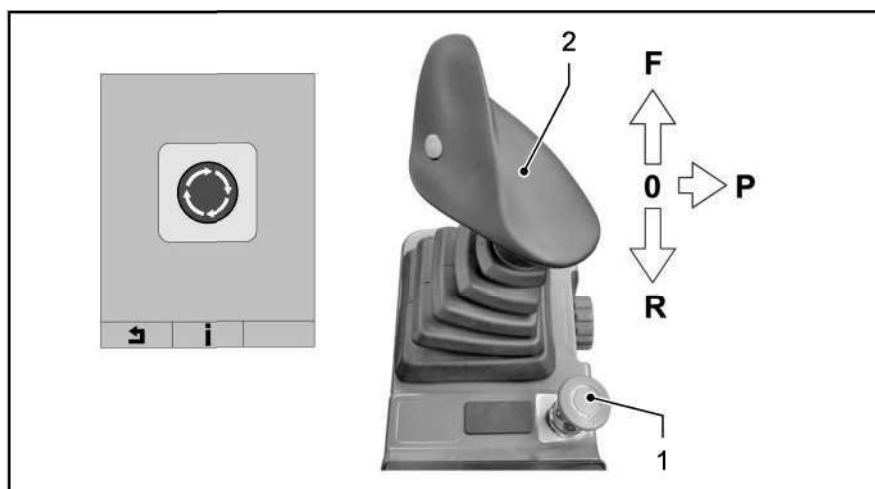
Sēdekļa kontaktslēdža pārbaude mašīnas miera stāvoklī

- ▶ Iedarbiniet dīzeļdzinēju [1].
- ▶ Iestatiet gala ātrumu [3] 0,5 km/h (0,3 mph).
- ▶ Piecelieties no vadītāja sēdekļa (skatīšanās virziens uz priekšu). Ieņemiet drošu stāju un turieties.
- ▶ Braukšanas sviru [2] no pozīcijas P spiediet pa kreisi pozīcijā 0.
- ▶ Īsi nospiediet sviru [2] uz priekšu.
- ✓ Mašīna nesāk kustēties: sēdekļa kontaktslēdzis ir kārtībā.
- ✓ Mašīna sāk kustēties: sēdekļa kontaktslēdzis nedarbojas.



Ja sēdekļa kontaktslēdzis nedarbojas, tas nekavējoties jāpārbauda un jāsalabo. Līdz tam mašīnas lietošana nav atļauta. Sazinieties ar klientu apkalpošanas dienestu!

4.01.05 AVĀRIJAPTURES darbības pārbaude



Darbības pārbaude mašīnas miera stāvoklī (katru dienu)

- ▶ Iedarbināt dīzeļdzinēju.
- ▶ Stāvbremze ir aktīva: Braukšanas svira [2] ir nofiksēta P stāvoklī.
- ▶ Nospiediet avārijapturi [1] mašīnas miera stāvoklī.

Mašīna reaģē:

- ✓ Izslēdzot darba funkciju.
- ✓ Dīzeļmotora apturēšanu.

Darbības pārbaude braukšanas režīmā (gadā)

Veiciet darbības pārbaudi ar darbojošos dīzeļmotoru un ieslēgtām darba funkcijām (piemēram, vibrāciju).

- ▶ Nospiediet avārijapturi [1], braucot ar nelielu ātrumu 0,5 km/h (0,3 mph).

Mašīna reaģē:

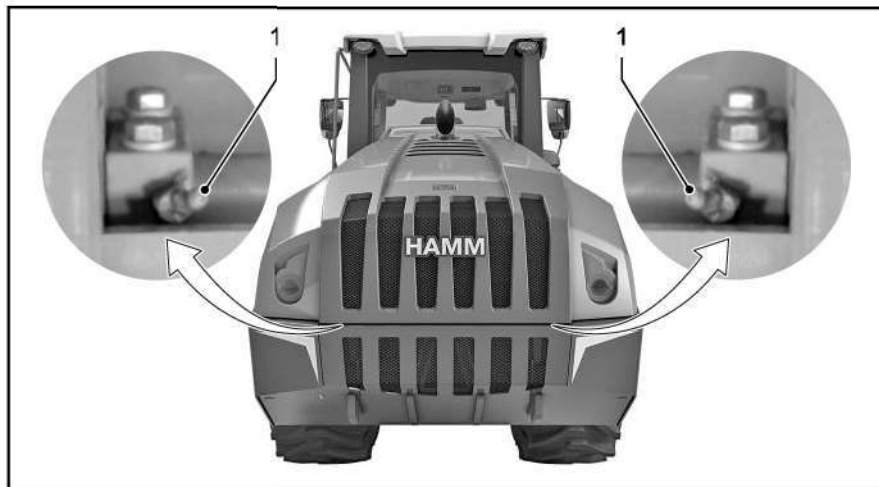
- ✓ Nekavējoties apstājoties.
- ✓ Izslēdzot darba funkciju.
- ✓ Dīzeļmotora apturēšanu.



Ja mašina reaģē citādi, nekā norādīts iepriekš, vai avārijapture nedarbojas, tā nekavējoties jāpārbauda un jāsalabo. Līdz tam mašīnas lietošana nav atļauta. Pieprasīt klientu servisu!

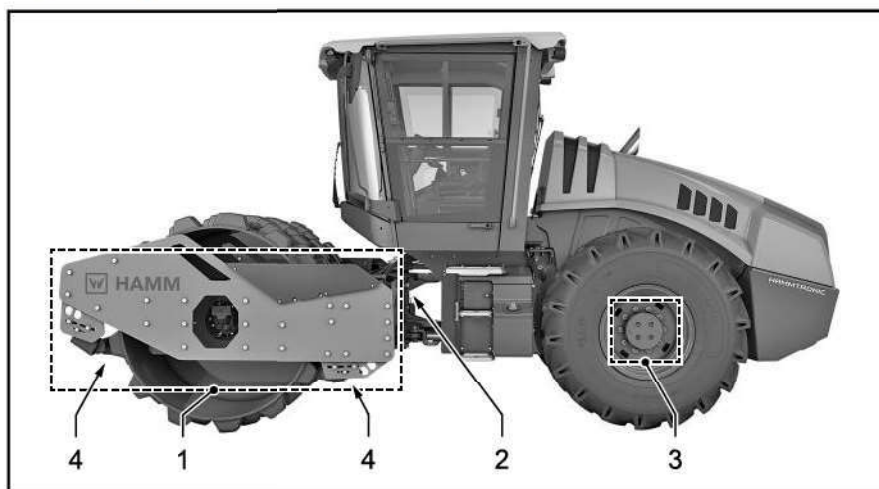
4.01.06 Ieziediet motora pārsega eņģes

△ Driķst izmantot tikai smērvielu ar šo marķējumu ("[Tehniskie dati](#)", lapas 226).



- ▶ Izslēdziet dīzeļmotoru un izņemiet aizdedzes atslēgu.
- ▶ Atveriet dzinēja pārsegu.
- ▶ Ieeļļojiet eļļošanas nipelī [1] (2 gab).

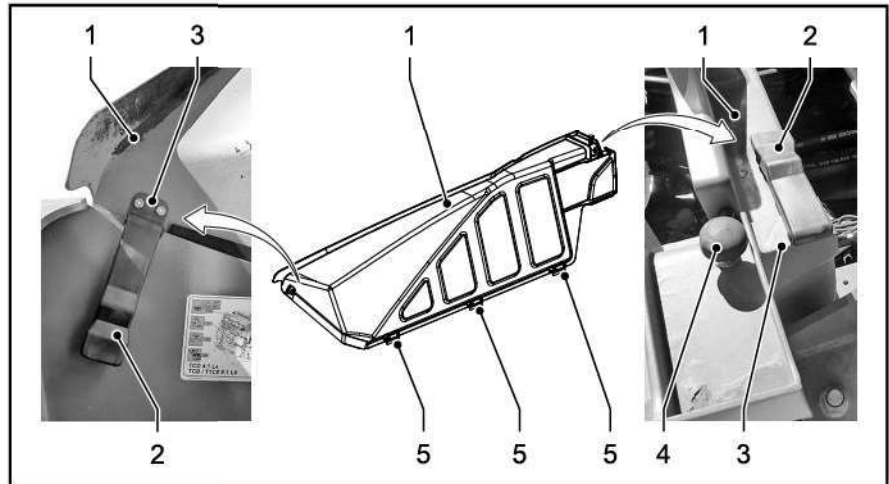
4.01.07 Skrūsvienojumu pārbaude



- ▶ Izslēdziet dīzeļmotoru un izņemiet aizdedzes atslēgu.
- ▶ Pārbaudiet sānu plāksņu skrūsvienojuma [1] nostiprinājumu (pievilkšanas griezes moments 500 Nm).
- ▶ Pārbaudiet sānu plāksņu skrūsvienojuma [2] nostiprinājumu pie šarnīrsavienojuma (pievilkšanas griezes moments 500 Nm).

- ▶ Pārbaudiet riteņu skrūvju [3] nostiprinājumu (pievilkšanas griezes moments 550 Nm).
- ▶ Pārbaudiet skrāpja zobu skrūvsavienojuma [4] nostiprinājumu (pievilkšanas griezes moments 255 Nm).

4.01.08 Dzinēja nodalījuma sānu daļu demontāža/montāža



Priekšnoteikums: dīzeļmotors ir izslēgts, braukšanas svira pozīcijā P, elektriskā iekārta ieslēgta.

Sānu daļu demontāža

- ▶ Atskrūvējiet skrūvi [4].
- ▶ Atbrīvojiet saspiedējsviru [2] abās pusēs.
- ▶ Sānu daļu [1] noņemiet no mašīnas rāmja.
- ✓ Motortelpa pieejama.

Sānu daļu uzmontēšana

- ▶ Sānu daļu [1] uzlieciet uz mašīnas rāmja.
- ▶ Sānu apšuvuma atbalstu [5] uzlieciet uz mašīnas rāmja malas.
- ▶ Saspiedējsviru [2] abās pusēs pielieciet pie leņķa [3] un pievelciet.
- ▶ Pievelciet skrūvi [4].
- ✓ Mašīnu atļauts darbināt.

4.02 Vadības pulsts

4.02.01 Kondicioniera apkope

⚠ UZMANĪBU

Veselībai bīstams aukstumaģents!

Traumas, apsaldējoties vai ieelpojot kaitīgos tvaikus.

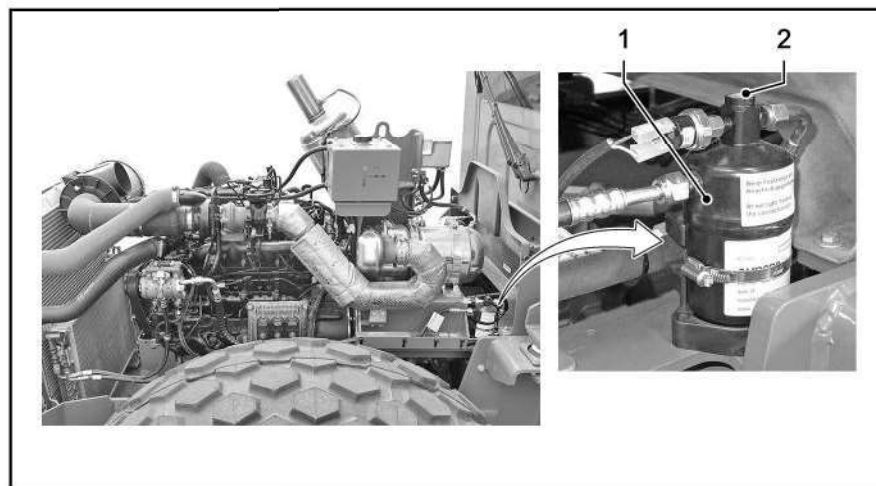
- Nepieskarieties gaisa kondicioniera detaļām, pirms tās ir istabas temperatūrā.
- Neatveriet gaisa kondicionēšanas kontūru.
- Valkājiet individuālos aizsardzības līdzekļus.



Kondicionēšanas iekārtas apkopi, izmantojot piemērotu ražotāja norādīto darbnīcas aprīkojumu, drīkst veikt tikai klientu apkalpošanas dienesta darbinieki vai īpaši tam apmācīti speciālisti.



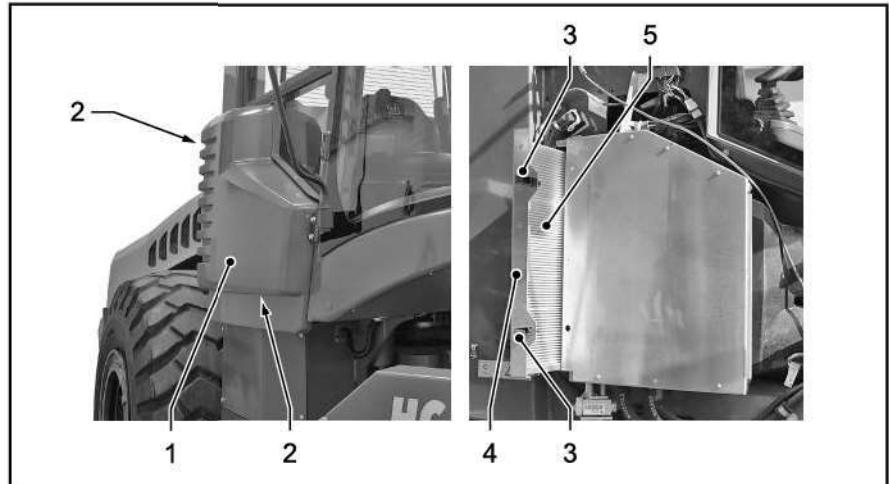
Gaisa kondicionētājs jāieslēdz vismaz 1 reiz mēnesī (arī ziemā) uz aptuveni 15 minūtēm.



Žāvētāja balona nomaiņa

- ▶ Ja indikatora stikliņā [2] redzama iekrāsošanās, žāvētāja balons [1] ir jānomaina.

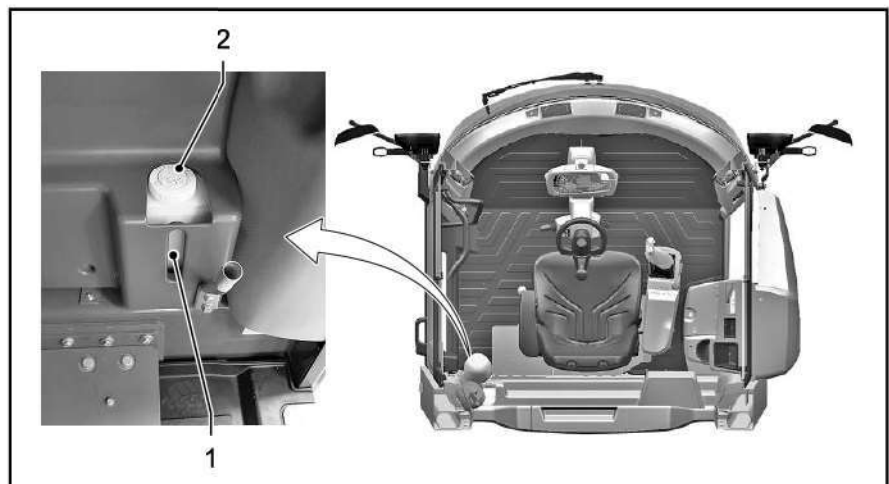
4.02.02 Vadītāja kabīnes iepļūdes gaisa filtra nomaīņa



Filtru nomainiet atkarībā no putekļu daudzuma, ne vēlāk kā ik pēc 500 darba stundām.

- ▶ Izslēgt dīzeļmotoru un izņemt aizdedzes atslēgu.
- ▶ Atskrūvējiet skrūves [2] un noņemiet kopā ar apšuvumu [1].
- ▶ Atveriet fiksatorus [3].
- ▶ Filtra turētāju [4] izņemiet no filtra šahtas.
- ▶ Iztīriet filtra šahtu, piemēram, ar putekļu sūcēju.
- ▶ Izņemiet filtra elementu [5] no filtra turētāja [4] un nomainiet ar jaunu filtra elementu.
- ▶ Filtra turētāju [4] ievietojiet filtra šahtā.
- ▶ Aizveriet fiksatorus [3] un nofiksējiet.
- ▶ Uzlieciet apšuvumu [1] un piestipriniet ar skrūvēm [2].

4.02.03 Pārbaudiet stiklu mazgāšanas šķidruma līmeni



Stiklu mazgāšanas šķidruma tvertne [1] atrodas vadītāja kabīnē.

Kā stiklu mazgāšanas šķidrumu var izmantot tīru ūdeni. Tomēr nav ieteicams pievienot parasto stiklu tīrīšanas šķidrumu.

Pie āra temperatūrām zem sasalšanas punkta jāpiejauc antifrīzs. Ievērojiet ražotāja datus par maisījuma attiecībām.

Uzpildiet stiklu mazgāšanas šķidrumu savlaicīgi.

- ▶ Atveriet vāciņu [2] un uzpildiet tvertni [1] ar stiklu mazgāšanas šķidrumu.
- ▶ Uzskrūvējiet tvertnes vāciņu [2].

4.03 Piedziņas agregāts/dīzeļmotors

▲BRĪDINĀJUMS

Ugunsbīstama degviela!

Smagas traumas vai nāve, ko rada uguns, sprādziens un lidojošas detaļas.

- Nedrīkst smēķēt, atklāta liesma ir aizliegta!
- Neieelpojiet degvielas tvaikus.
- Iztekošu degvielu, resp., lieko ūdeni uztvert un neļaut tam iesūkties zemē.

▲BRĪDINĀJUMS

Degviela zem ļoti augsta spiediena!

Smagas traumas, izplūstot šķidrumiem zem ļoti augsta spiediena.

- Veiciet apkopes darbus ar degvielas sistēmu tikai, kad tajā nav spiediena.
- Pēc dīzeļmotora izslēgšanas gaidiet 1 minūti, līdz ir nokrities spiediens.
- Darbus ar iesmidzināšanas sistēmas augstspiediena cauruļvadiem drīkst veikt tikai apmācīti speciālisti.
- Valkājiet individuālos aizsardzības līdzekļus.

IEVĒRĪBAI

Dīzeļmotoram neatbilstoša degviela vai neatbilstoša smēviela!

Dīzeļdzinēja vai atgāzu apstrādes sistēmas bojājumi.

- Izmantojiet tikai ekspluatācijas instrukcijā aprakstīto degvielu.
- Izmantojiet tikai ekspluatācijas instrukcijā aprakstīto motoreļļu.
- Ņemiet vērā norādījumu zīmes pie degvielas un motoreļļas iepildes atverēm.

IEVĒRĪBAI

Netīrumi degvielas sistēmā!

Dīzeļdzinēja bojājumi, ko rada netīrumi degvielas sistēmā.

- Pārliecinieties, ka degvielas sistēmā nevar iekļūt netīrumi un putekļi (nosedziet netīrās zonas ar foliju).
- Rūpīgi notīriet daļas un to apkārtni (piemēram, ar augstspiediena tīrītāju) un nožāvējiet.

IEVĒRĪBAI

Netīrs iesūkšanas gaiss

Dzinēja bojājumi bojāta, nosprostota vai netīra gaisa filtra dēļ.

- Visus cauruļvadus, šļūtenes un gaisa filtra korpusu regulāri (vismaz 1 reizi gadā) pārbaudiet, vai tie ir hermētiski un nebojāti.
- Uzreiz nomainiet bojātas detaļas. Darba turpināšana nav pieļaujama.
- Regulāri pārbaudiet gaisa filtra darbgatavību.
- Regulāri iztīriet gaisa filtra korpusu.
- Netīriet gaisa filtra patronu un drošības patronu – vienmēr nomainiet.
- Nekad nedarbiniet dīzeļdzinēju bez gaisa filtra patronas un drošības patronas gaisa filtrā.



Pēc visiem darbiem ar atvērtu degvielas sistēmu vai ja braucot ir iztukšota degvielas tvertne, degvielas sistēma jāatgaiso.

Šajā nolūkā skatiet un ievērojiet dīzeļdzinēja ekspluatācijas instrukciju!

Ar izmēģinājuma iedarbināšanu pārbaudiet degvielas sistēmas hermētiskumu!



Dīzeļdzinēja piestrādes priekšrakstu ievērošana, apkopes intervāli un kopšanas pasākumi jāveic saskaņā ar dzinēja ražotāja ekspluatācijas instrukciju.

4.03.01 Smēreļļas maiņas intervāli

Intervāli ir atkarīgi no, piemēram:

- smēreļļas kvalitātes
- sēra saturs degvielā
- dīzeļdzinēja darba režīma

Smēreļļas maiņas intervāls ir jādala uz pusi, piemēram, ja izpildās vismaz viens no šiem nosacījumiem:

- ilgstoša apkārtējās vides temperatūra ir zem -10 °C (14 °F) vai smēreļļas temperatūra ir zem 60 °C (140 °F)
- ekspluatācija ar biodīzeļdegvielu



Ja smēreļļas maiņas kritēriji neizpildās gada laikā, smēreļļas maiņa jāveic vismaz vienreiz gadā.

4.03.02 Motoreļļas maiņa un servisa reģenerācija

Motoreļļas maiņa

Motoreļļas maiņa jāveic apkopes pārskatā norādītajos intervālos. Motoreļļas maiņa jāveic saskaņā ar motora ražotāja norādījumiem.

Ikvienā apturēta transportlīdzekļa reģenerācijas procesā motoreļļa tiek nedaudz atšķaidīta ar degvielu. Tādēļ dzinēja vadības bloks uzrauga apturēta transportlīdzekļa reģenerācijas reižu skaitu un kopējo ilgumu. Ja apturēta transportlīdzekļa reģenerācijas reižu skaits vai kopējais ilgums pārsniedz normālos ekspluatācijas

apstākļos dzinējam raksturīgo vērtību, jāveic papildu eļļas maiņa. Tas tiek parādīts informācijas displejā.



Motoreļļas maiņu drīkst veikt tikai apmācīti speciālisti, izmantojot piemērotu darbnīcas aprīkojumu.

Servisa reģenerācija

Servisa reģenerācija ir jāveic dzinēja ražotāja noteiktos intervālos un pēc pieprasījuma.

Servisa reģenerācija jāveic saskaņā ar motora ražotāja norādījumiem.



Servisa reģenerāciju drīkst veikt tikai klientu apkalpošanas dienests vai atbilstoši apmācīti speciālisti, izmantojot piemērotu darbnīcas aprīkojumu.

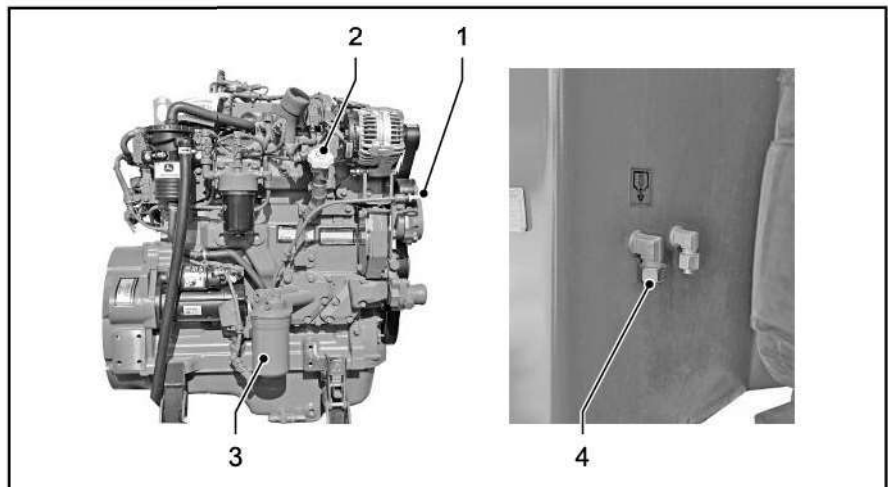
Servisa instrumenti jālieto un dzinēja un tā vadības bloka iestatījumi jāveic saskaņā ar dzinēja ražotāja norādījumiem.

4.03.03 Dīzelzinēja eļļas maiņas apkopes vietas



Dīzelzinēja tehnisko apkopi skatīt dzinēja ekspluatācijas instrukcijā!

Drīkst izmantot tikai smērvielu ar šo marķējumu ("[Tehniskie dati](#)", lapa 226).



[1] Motoreļļas mērstienis

[2] Motoreļļas iepildes atvere

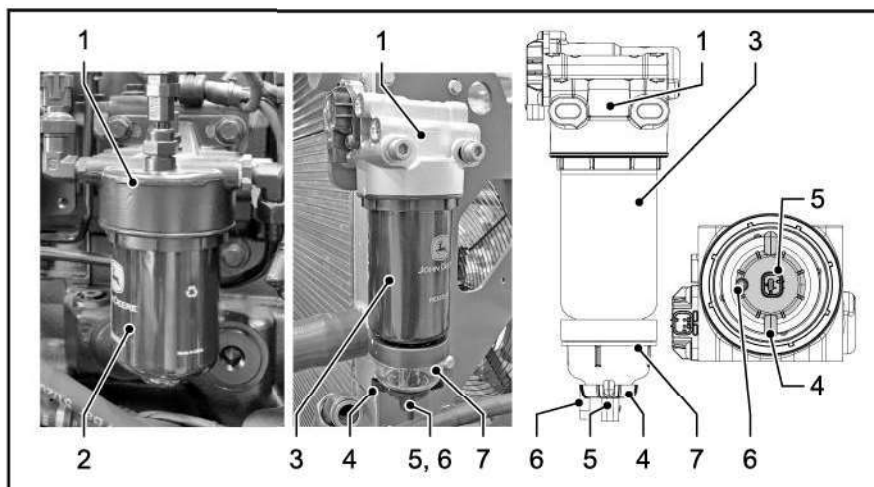
[3] Smēreļļas filtrs

[4] Motoreļļas iztecināšanas atvere

4.03.04 Degvielas filtru patronu maiņa



Dīzelzinējs ir aprīkots ar degvielas filtru un degvielas priekšfiltru. Abu filtru patronas vienmēr tiek mainītas vienlaikus.



Degvielas filtra patronas maiņa

- ▶ Izslēdziet dīzeļdzinēju un izņemiet aizdedzes atslēgu.
- ▶ Ļaujiet mašīnai atdzist līdz temperatūrai, kas ir zemāka par 30 °C (86 °F).
- ▶ Noskrūvējiet filtra patronu [2] no filtra galvas [1] un pareizi likvidējiet.
- ▶ Pirms pieskrūvēšanas nedaudz ieeļļojiet gumijas blīvi ar tīru dīzeļdegvielu.
- ▶ Pieskrūvējiet jauno filtra patronu [2] pie filtra galvas [1], līdz blīve pieguļ. Manuāli pievelciet filtra patronu vēl par pusi apgrieziena.
- ▶ Pārbaudiet degvielas sistēmas hermētiskumu.

Ar ūdens atdalītāju aprīkotā degvielas priekšfiltra patronas maiņa

- ▶ Izslēdziet dīzeļdzinēju un izņemiet aizdedzes atslēgu.
- ▶ Ļaujiet mašīnai atdzist līdz temperatūrai, kas ir zemāka par 30 °C (86 °F).
- ▶ Atvienojiet sensora spraudsavienojumu [5].
- ▶ Uzspraudiet šūteni uz izplūdes īscaurules [6], lai savāktu dīzeļdegvielu iepriekš sagatavotā piemērotā traukā.
- ▶ Atveriet izplūdes vārstu/sensoru [4] un pagaidiet, līdz dīzeļdegviela ir izplūdusi no filtra.
- ▶ Noskrūvējiet filtra patronu [3] no filtra galvas [1].
- ▶ Noskrūvējiet ūdens atdalītāja skatstiklu [7] no filtra patronas [3].
- ▶ Pareizi likvidējiet filtra patronu [3].
- ▶ Nomainiet ūdens atdalītāja skatstikla [7] gumijas blīves.
- ▶ Pirms pieskrūvēšanas nedaudz ieeļļojiet visas gumijas blīves ar tīru dīzeļdegvielu.
- ▶ Pieskrūvējiet izplūdes vārstu/sensoru [4] pie ūdens atdalītāja skatstikla [7]: pievelciet, līdz tie saskaras, un vēl par 1/4 apgrieziena.
- ▶ Pieskrūvējiet ūdens atdalītāja skatstiklu [7] pie jaunās filtra patronas [3]: pievelciet, līdz tie saskaras, un vēl par 1/4 apgrieziena.

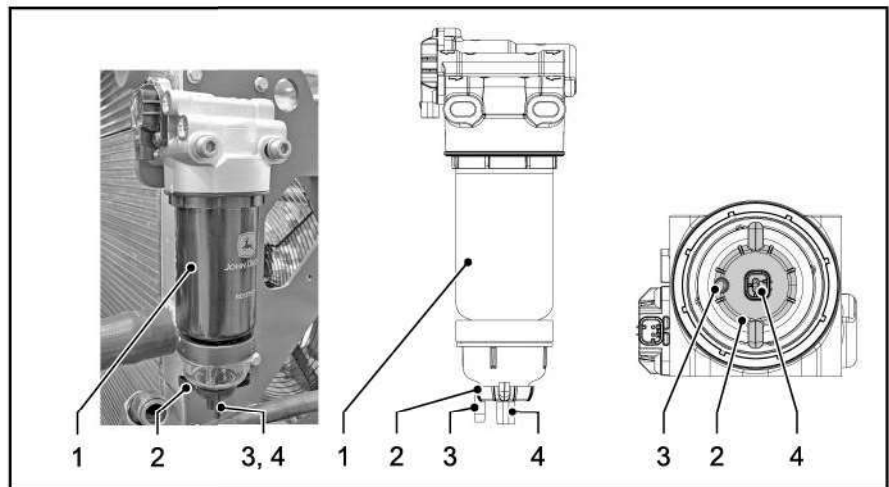
- ▶ Pieskrūvējiet jauno filtra patronu [3] pie filtra galvas [1], līdz blīve pieguļ. Manuāli pievelciet filtra patronu vēl par pusi apgrieziena.
- ▶ Izveidojiet spraudsavienojumu ar sensoru [5].
- ▶ Pārbaudiet degvielas sistēmas hermētiskumu.

4.03.05 Ūdens nogulšņu iztecināšana no degvielas priekšfiltra



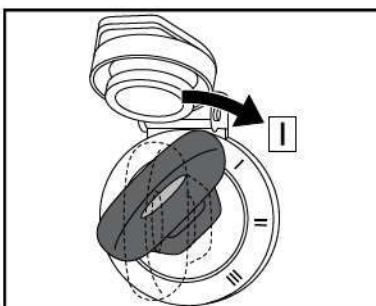
Vadības paneļa kontrollampīņa norāda, ka no degvielas priekšfiltra [1] jāiztecina ūdens nogulsnes.

Ikdienas pārbaudes laika vizuāli apskatot degvielas priekšfiltra [1] skatstiklu, iespējams noteikt, vai ir jāiztecina ūdens nogulsnes.



- ▶ Izslēdziet dīzeļdzinēju un izņemiet aizdedzes atslēgu.
- ▶ Ļaujiet mašīnai atdzist līdz temperatūrai, kas ir zemāka par 30 °C (86 °F).
- ▶ Atvienojiet sensora spraudsavienojumu [4].
- ▶ Atveriet izplūdes vārstu/sensoru [2], veicot 2 vai 3 apgriezienus.
- ▶ Izteciniet ūdens nogulsnes caur iztecināšanas īscauruli [3] iepriekš sagatavotos traukos un pareizi likvidējiet tās.
- ▶ Kad no iztecināšanas īscaurules [3] izplūst dīzeļdegviela: aizveriet izplūdes vārstu/sensoru [2].
- ▶ Iespraudiet sensora spraudsavienojumu [4].

4.03.06 Degvielas iekārtas atgaisošana



Degvielas sistēma tiek atgaisota automātiski. Parasti operatoram nav jāveic nekādas atgaisošanas darbības.

Ja nevarat iedarbināt dīzeļdzinēju pēc darbu veikšanas pie degvielas sistēmas (piemēram, ūdens nogulšņu iztecināšanas, filtra elementu maiņas):

- ▶ ieslēdziet elektrisko sistēmu: turiet pagrieztu aizdedzes atslēgu 60 sekundespozīcijā I.
- ▶ Iedarbiniet dīzeļdzinēju.

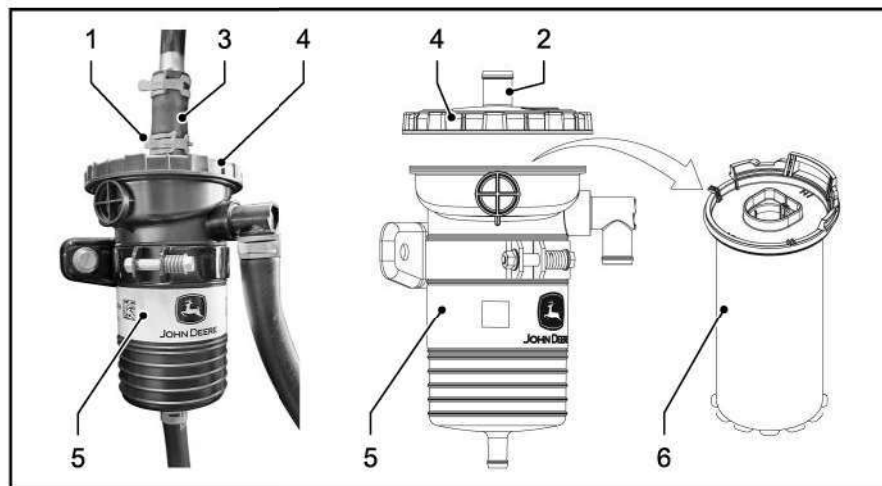
Iespējams, procesu būs nepieciešams atkārtot. Pēc katra mēģinājuma ievērojiet 60 sekunžu pārtraukumu, lai nepārkarstu starteris.

4.03.07 Degvielas tvertnes ventilācijas filtra maiņa



- ▶ Izslēdziet dīzeļmotoru un izņemiet aizdedzes atslēgu.
- ▶ Ļaujiet mašīnai atdzist līdz temperatūrai, kas mazāka par 30 °C (86 °F).
- ▶ Noskrūvējiet ventilācijas filtru [1] un nomainiet to ar jaunu.

4.03.08 Kartera atgaisošanas filtra tīrīšana/maiņa



Filtra ieliktna tīrīšana/ maiņa

- ▶ Izslēdziet dīzeļdzinēju un izņemiet aizdedzes atslēgu.
- ▶ Ļaujiet mašīnai atdzist līdz temperatūrai, kas zemāka par 30 °C (86 °F).
- ▶ Atlaidiet vaļīgāk īscaurules [2] apskavu [1].
- ▶ Noņemiet šļūteni ar cauruli [3] no īscaurules [2].
- ▶ Noskrūvējiet vāciņu [4] no atgaisošanas filtra korpusa [5].

- ▶ Izņemiet filtra ieliktni [6].
 - Iztīriet piesārņoto filtra ieliktni.
 - Nomainiet filtra ieliktni saskaņā ar tehniskās apkopes pārskatu ([skatīt lapas 168](#)) pret jaunu filtra ieliktni.
- ▶ Ievietojiet filtra ieliktni [6]. Raugiet, tas tiktu ievietots pareizā virzienā.
- ▶ Uzskrūvējiet vāciņu [4] uz atgaisošanas filtra korpusa [5].
- ▶ Uzspraudiet šļūteni ar cauruli [3] uz vāka [4] īscaurules [2].
- ▶ Piestipriniet šļūteni [3] ar apskavu [1] pie īscaurules [2].

4.03.09 AdBlue®/DEF līmeņa pārbaude/papildināšana

▲ UZMANĪBU

Koncentrēts, ūdens karbamīda šķidrums!

Traumu risks ādas un acu kairinājuma dēļ.

- Pirms darbiem ar AdBlue®/DEF iekārtu uzlieciet individuālo aizsargaprīkojumu.
- Ar AdBlue®/DEF nosmērētus ādas laukumus vai acis intensīvi skalojiet ar ūdeni. Ādas laukumus nomazgājiet ar ziepēm.
- Ar AdBlue®/DEF nosmērētas mašīnas daļas intensīvi noskalojiet ar ūdeni.
- Iztecējušu šķidrumu savāciet, neļaujiet tam iesūkties zemē.

IEVĒRĪBAI

Nepareizi šķidrumi SCR sistēmā!

Atgāzu apstrādes sistēmas bojājumi vai sabojāšana, izmantojot nepareizus šķidrumus.

- AdBlue®/DEF tvertni uzpildiet tikai ar AdBlue®/DEF.
- AdBlue®/DEF atstājiet tvertnē maksimāli 4 mēnešus! Dokumentējiet glabāšanas laiku!
- Novietojot stāvvietā, iztukšojiet un iztīriet AdBlue®/DEF tvertni!
- Lietotu, pārāk ilgi glabātu vai nepareizu šķidrumu aizstājiet ar AdBlue®/DEF. Pēc tam nomainiet arī dozēšanas sūkni!

IEVĒRĪBAI

Netīrumi SCR sistēmā!

Atgāzu pēcapstrādes sistēmas bojājumi netīrumu dēļ.

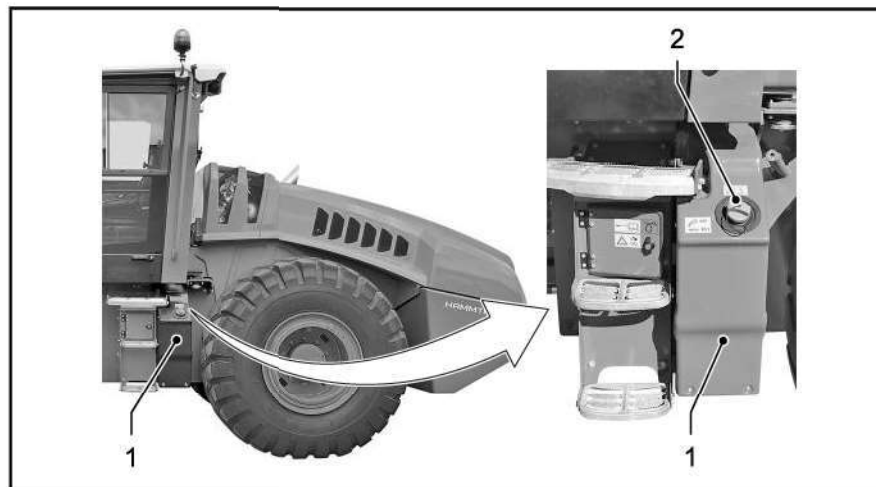
- Kad uzpildāt AdBlue®/DEF tvertni, ievērojiet tīrību.
- Lietojiet tikai tīrus uzpildes palīgpiederumus (šļūtene, piltuve u. tml.).

Līmeņa pārbaude

Priekšnosacījums: elektriskā sistēma ir ieslēgta

- ▶ Vadības panelī pārbaudiet AdBlue®/DEF uzpildes līmeni.

Uzpildes līmeņa papildināšana



- [1] Tvertne AdBlue®/DEF [2] AdBlue®/DEF iepildes atvere

Uzpildot AdBlue®/DEF, minimālais uzpildāmais daudzums ir 10 litri. Mazāk par minimālo uzpildāmo daudzumu uzpildiet tikai tad, ja nav pietiekami daudz brīvas vietas tvertnē.

Pēc darba beigām un pirms ilgāka dīkstāves laika ieteicams uzpildīt pilnu AdBlue®/DEF tvertni, lai palēninātu karbamīda šķīduma priekšlaicīgu novecošanu.

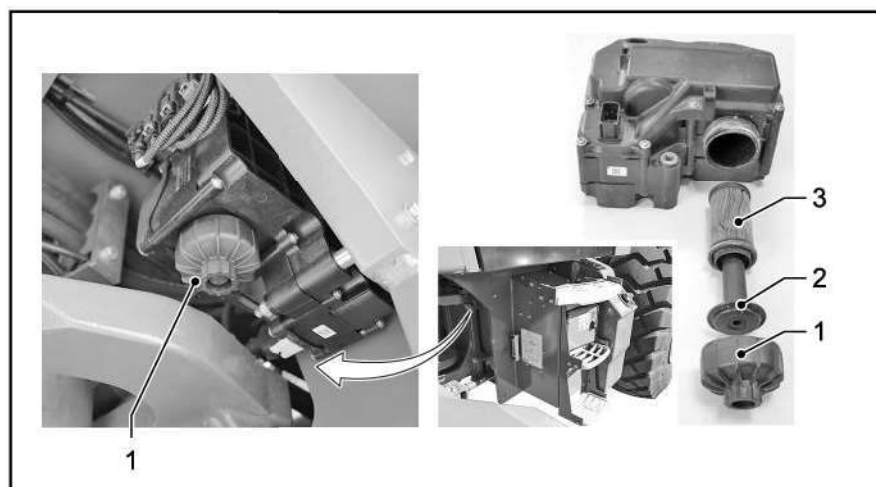
Priekšnosacījums: apkārtējā vidē nav putekļu

- ▶ Izslēgt dīzeļmotoru un izņemt aizdedzes atslēgu.
- ▶ Iepildiet AdBlue®/DEF tvertnē vismaz 10 litrus AdBlue®/DEF vai piepildiet tvertni līdz maksimālā līmeņa atzīmei.

4.03.10 AdBlue®/DEF sūkņa filtra ieliktņa nomaiņa



Ievērojiet norādes par darbu ar AdBlue®/DEF ("SCR redukcijas līdzeklis AdBlue®/DEF", lapas 230).



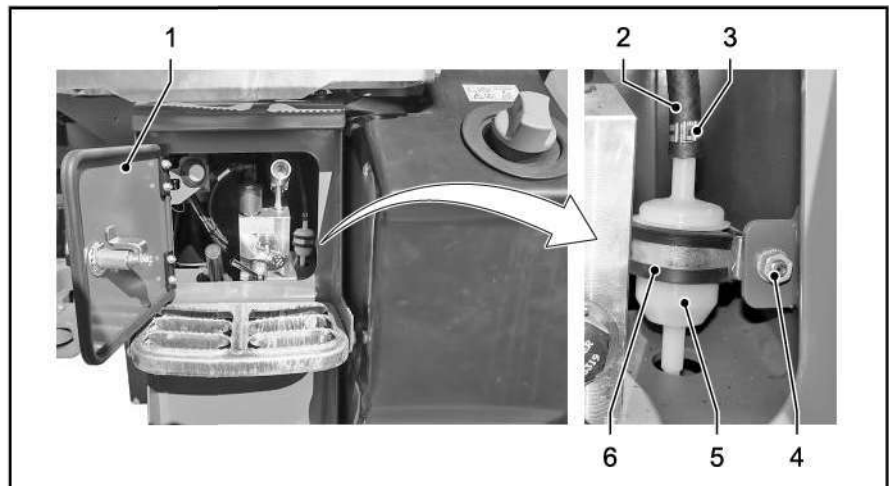
- ▶ Izslēdziet dīzeļmotoru un izņemiet aizdedzes atslēgu.
- ▶ Ļaujiet mašīnai atdzist līdz temperatūrai zem 30 °C (86 °F).

- ▶ Nobloķējiet bezpievadu asi.
- ▶ Atskrūvējiet un noskrūvējiet vāciņu [1].
- ▶ Ieliktni [2] un filtra ieliktni [3] izvelciet no korpusa.
- ▶ Jaunu ieliktni [2] un filtra ieliktni [3] ievietojiet korpusā.
- ▶ Pievelciet vāciņu [1]. Pievilkšanas moments $M_A = 22,5 \text{ Nm}$.

4.03.11 AdBlue®/DEF tvertnes ventilācijas filtra maiņa



Ievērojiet norādes par darbu ar AdBlue®/DEF ("SCR redukcijas līdzeklis AdBlue®/DEF", lapas 230).

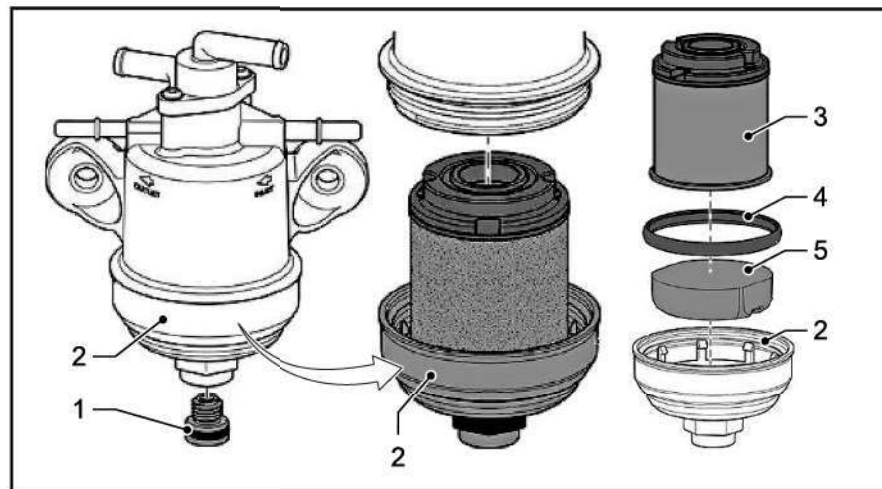


- ▶ Izslēgt dīzeļmotoru un izņemt aizdedzes atslēgu.
- ▶ Ļaujiet mašīnai atdzist līdz temperatūrai, kas ir zemāka par 30 °C (86 °F).
- ▶ Nobloķējiet bezpievadu asi.
- ▶ Atveriet apkopes vāku [1].
- ▶ Atskrūvējiet stiprinātājuzgriezni [4] un ventilācijas filtru [56] pie šļūtenes izvelciet uz augšu no stiprinājuma apskavas [6].
- ▶ Notīriet AdBlue®/DEF tvertnes apkārtni.
- ▶ Šļūtenes apskavu [3] atvienojiet no ventilācijas filtra [5].
- ▶ Ventilācijas filtru [5] noņemiet no šļūtenes [2].
- ▶ Jaunu ventilācijas filtru [5] uzspraudiet uz šļūtenes un ar jaunu šļūtenes apskavu [3] piestipriniet pie šļūtenes [2]. Ievērojiet caurplūdes virzienu!
- ▶ Ventilācijas filtru [5] iespraudiet stiprinātājapskavā [6] un nofiksējiet ar skrūvi [4].
- ▶ Aizveriet apkopes vāku [1].

4.03.12 AdBlue®/DEF cauruļvada filtra ieliktņa maiņa



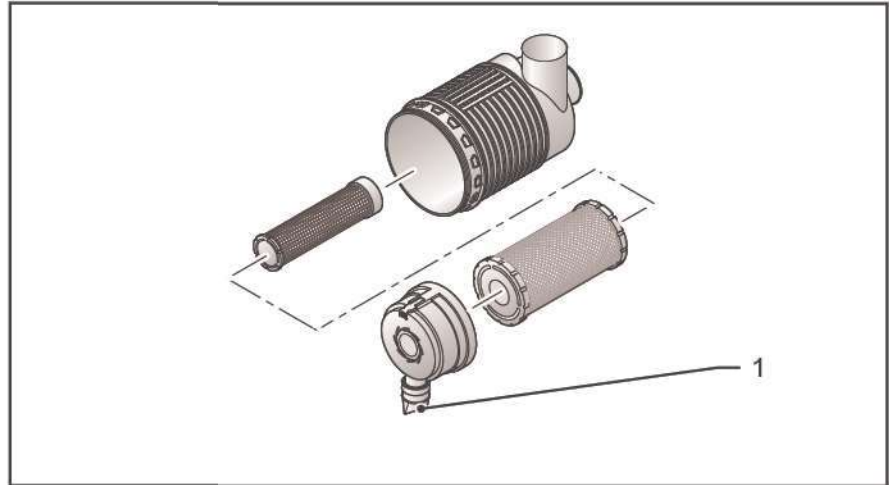
Ievērojiet norādes par rīkošanos ar AdBlue®/DEF ("SCR redukcijas līdzeklis AdBlue®/DEF", lapas 230).



AdBlue®/DEF cauruļvada filtra novietojumu skatiet mašīnas rezerves daļu katalogā.

- ▶ Izslēdziet dīzeļdzinēju un izņemiet aizdedzes atslēgu.
- ▶ Ļaujiet mašīnai atdzist līdz temperatūrai, kas zemāka par 30 °C (86 °F).
- ▶ Sagatavojiet trauku, kurā savākt šķidrumu.
- ▶ Izskrūvējiet iztecināšanas skrūvi [1] ar gredzenblīvi un izteciet šķidrumu traukā.
- ▶ Likvidējiet šķidrumu un gredzenblīvi.
- ▶ Noskrūvējiet filtra korpusu [2] no filtra trauka.
- ▶ Izņemiet filtra elementu [3] no filtra korpusa [2] un likvidējiet.
- ▶ Izņemiet gredzenblīvi [4] un putu materiāla ieliktni [5] no filtra korpusa [2] un likvidējiet.
- ▶ Iztīriet filtra korpusa [2] iekšpusi ar tīru AdBlue®/DEF.
- ▶ Ievietojiet filtra korpusā [2] jaunu putu materiāla ieliktni [5] un jaunu gredzenblīvi [4].
- ▶ Ievietojiet filtra korpusā [2] jaunu filtra elementu [3].
- ▶ Pieskrūvējiet filtra korpusu [2] pie filtra trauka.
- ▶ Uzbīdiet jaunu gredzenblīvi uz iztecināšanas skrūves [1].
- ▶ Ieskrūvējiet iztecināšanas skrūvi [1] filtra korpusā [2].

4.03.13 Gaisa filtra putekļu iztukšošanas vārsta pārbaude un tīrīšana



Pirms darba sākuma pārbaudiet putekļu iztukšošanas vārsta caurlaidību:

- ▶ Izslēdziet dīzeļmotoru un izņemiet aizdedzes atslēgu.
- ▶ Saspiediet putekļu iztukšošanas vārstu [1] un iztīriet izvades atveri.

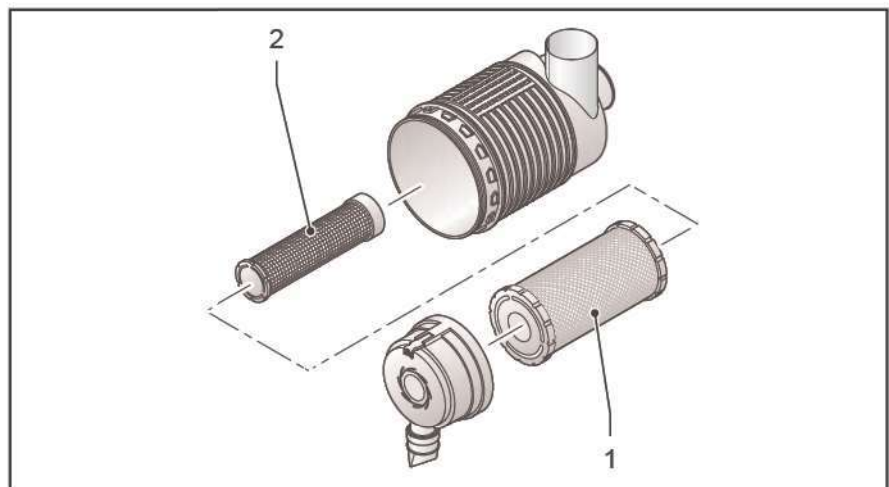
4.03.14 Gaisa filtra pārbaude

IEVĒRĪBAI

Augsts spiediens augstspiediena mazgātājiem!

Gaisa filtra bojājumi, izmantojot augstspiediena mazgātāju.

- Nekad netīriet korpusa detaļas ar saspīestu gaisu vai augstspiediena mazgātāju.
- Notīriet iekšējās korpusa detaļas ar mitru, neplūksnainu drānu.



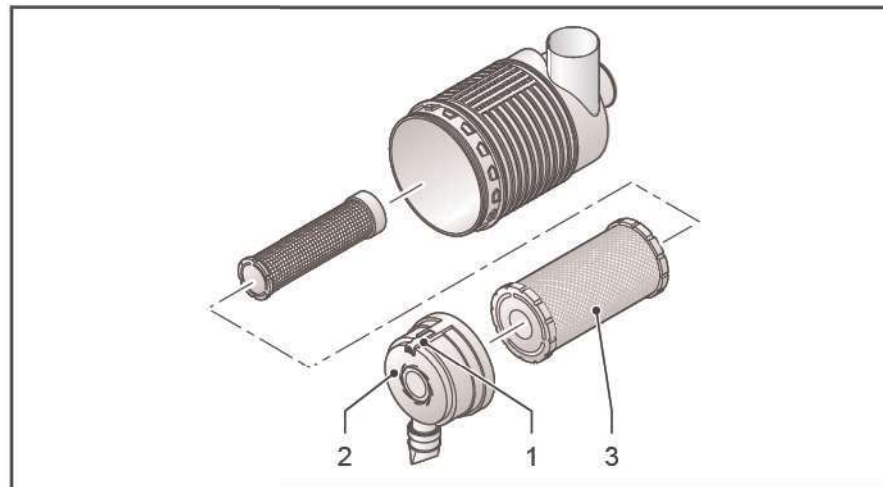
Pārbaudiet gaisa filtra darb gatavību, kad darbojas dīzeļdzinējs:

- ▶ Iedarbiniet dīzeļmotoru un īsu brīdi darbiniet to ar maksimāliem apgriezieniem.
- ✓ Nemirgo gaisa filtra kontrolspuldze informācijas displejā: gaisa

filtra patrona [1] un drošības patrona [2] ir gatavas darbam.

- ✓ Mirgo gaisa filtra kontrolspuldze informācijas displejā: gaisa filtra patrona [1] un/vai drošības patrona [2] ir jānomaina.

4.03.15 Nomainiet gaisa filtra patronu

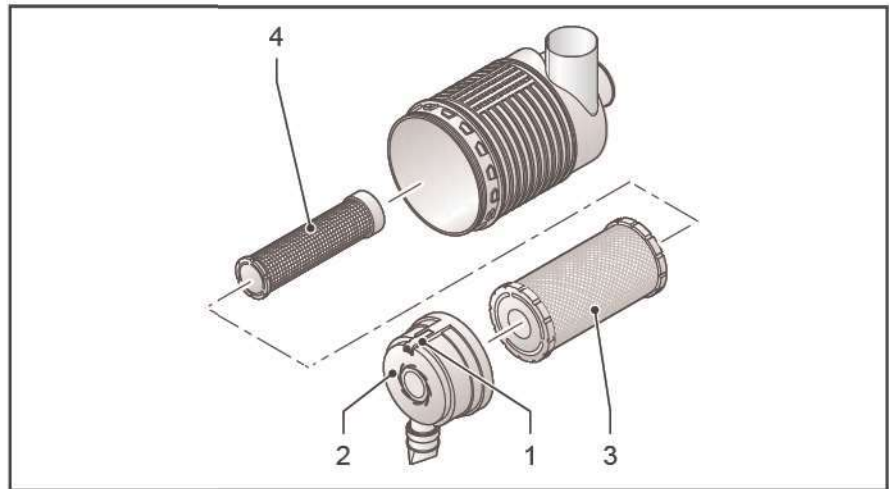


- ▶ Izslēdziet dīzeļmotoru un izņemiet aizdedzes atslēgu.
- ▶ Ļaujiet mašīnai atdzist līdz temperatūrai zem 30 °C (86 °F).
- ▶ Izvelciet fiksatoru [1].
- ▶ Putekļu savākšanas tvertni [2] grieziet pretēji pulksteņrādītāju virzienam (apm. 10°) un noņemiet.
- ▶ Tīriet putekļu savākšanas tvertnes iekšpusi.
- ▶ Izvelciet gaisa filtra patronu [3].
- ▶ Iebīdiet jaunu gaisa filtra patronu.
- ▶ Uzlieciet putekļu savākšanas filtru un pievelciet pulksteņrādītāju kustības virzienā.
- ▶ Iebīdiet fiksatoru [1].
- ▶ Pārbaudiet gaisa filtra darb gatavību.

4.03.16 Gaisa filtra drošības patronas maiņa

Nomainiet drošības patronu:

- Pēc 5 gaisa filtra patronas maiņām.
- Vēlākais pēc 2000 darba stundām.
- pēc gaisa filtra patronas maiņas, ja mirgo gaisa filtra kontrolspuldze informācijas displejā.
- Ja gaisa filtra patrona ir bojāta.


Nomainīt drošības patronu

- ▶ Izslēdziet dīzelmotoru un izņemiet aizdedzes atslēgu.
- ▶ Ļaujiet mašīnai atdzist līdz temperatūrai zem 30 °C (86 °F).
- ▶ Izvelciet fiksatoru [1].
- ▶ Putekļu savākšanas tvertni [2] grieziet pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam (apm. 10°) un noņemiet.
- ▶ Iztīriet putekļu uzkrāšanas tvertnes iekšpusi.
- ▶ Izvelciet gaisa filtra patronu [3] gaisa filtra.
- ▶ Izvilkt drošības patronu [4].
- ▶ Iebidiet jaunu drošības patronu.
- ▶ Iebidiet jaunu gaisa filtra patronu [3] gaisa filtrā.
- ▶ Uzlieciet putekļu savākšanas tvertni [2] un nostipriniet pulksteņrādītāja virzienā.
- ▶ Iebidiet fiksatoru [1].
- ▶ Pārbaudiet gaisa filtra darbīgatavību.

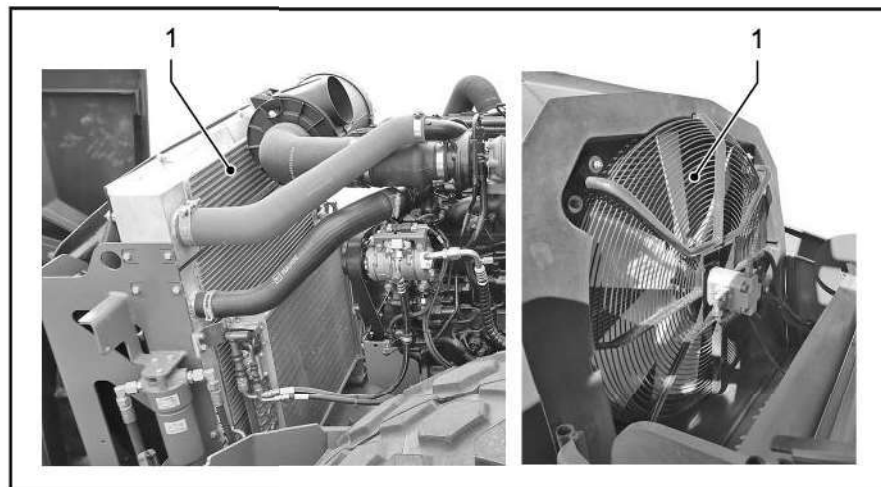
4.03.17 Dzesētāja pārbaude/tīrīšana
IEVĒRĪBAI
Augsts ūdens spiediens augstspiediena mazgātājiem!

Dzesētāja bojājumi, tirot ar augstspiediena mazgātāju.

- Ievērot attālumu starp augstspiediena tīrītāja cauruli un radiatoru.
- Izmantojiet smidzināšanas strūklu.
- Smidzināšanas strūklu paralēli (nevis slīpi) virziet pie dzesētāja ribām.



Atšķirībā no 1. nodaļas sadaļā "Noteikumiem neatbilstoša izmantošana" (punkts "Apsmidzināšana ar augstspiediena tīrītāju vai ugunsdzēsamo aparātu") minētā radiatoru drīkst tīrīt ar augstspiediena tīrītāju, ja personālam ir speciālās zināšanas un izglītība.



Pārbaudīt dzesētāju

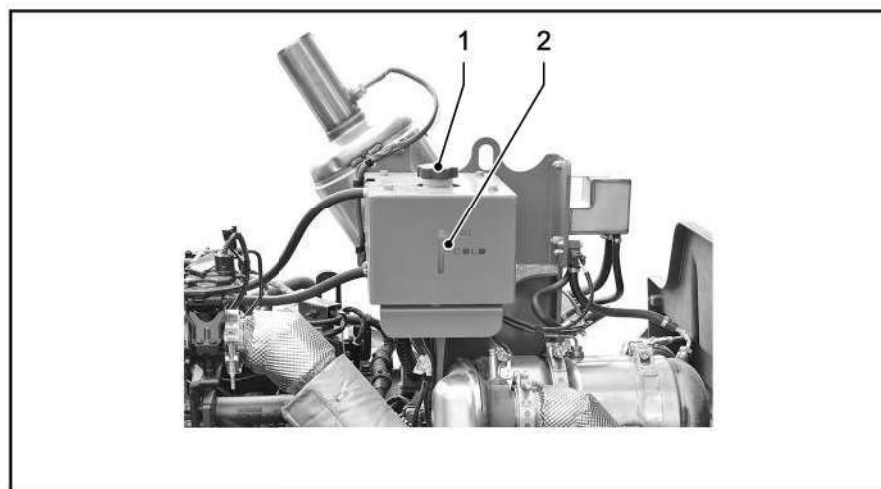
- ▶ Pārbaudiet dzesētāja [1] dzesēšanas lameles, vai nav netīras.
- ✓ Dzesēšanas ribas nav netīras: mašīna ir gatava darbam.
- ✓ Dzesēšanas ribas ir netīras: nekavējoties un rūpīgi iztīriet dzesēšanas ribas.

Dzesētāja tīrīšana

- ▶ Izslēdziet dīzeļmotoru un izņemiet aizdedzes atslēgu.
- ▶ Ļaujiet mašīnai atdzist līdz temperatūrai zem 30 °C (86 °F).
- ▶ Atveriet dzinēja pārsegu.
- ▶ Dzesētāju [1] uzmanīgi iztīriet ar augstspiediena tīrītāju no visām pusēm.
- ▶ Aizvērt dzinēja pārsegu.

4.03.18 Dzesēšanas šķidruma līmeņa pārbaude

○ Drīkst izmantot tikai smērvielu ar šo marķējumu ("[Tehniskie dati](#)", lapa 226).

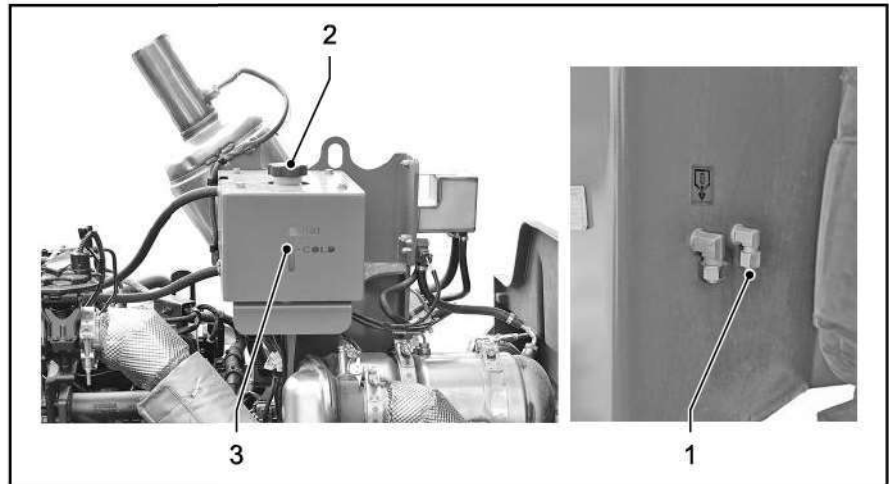


- ▶ Izslēdziet dīzeļmotoru un izņemiet aizdedzes atslēgu.
- ▶ Dzesēšanas šķidruma līmeni pārbaudīt tikai ar aukstu dīzeļdzinēju.

- ▶ Pareizs dzesēšanas līdzekļa līmenis: līmeņa indikatora vidus [2]. Nepārsniedziet šo līmeni!
- ▶ Ja ir zems dzesēšanas šķidruma līmenis, iepildiet ielietnē [1] pie izlīdzināšanas tvertnes tikai dzesēšanas šķidrumu norādītajā attiecībā.
- ▶ Ja trūkst liels eļļas daudzums, noteikt un novērst iemeslu.

4.03.19 Dzesēšanas šķidruma maiņa

○ Drīkst izmantot tikai smērvielu ar šo marķējumu ("[Tehniskie dati](#)", [lapas 226](#)).



- ▶ Izslēgt dīzelmotoru un izņemt aizdedzes atslēgu.
- ▶ Atvērt izlīdzināšanas tvertnes vāciņu [2].
- ▶ Izskrūvējiet izplūdes skrūvi [1] un izteciniet dzesēšanas šķidrumu tam sagatavotā tvertnē.
- ▶ Iztukšojiet dzinēja bloku saskaņā ar dzinēja lietošanas instrukciju.
- ▶ Cieši ieskrūvējiet iztecināšanas aizgriezni [1].
- ▶ Noregulēt kabīnes apsildes temperatūru uz maks.
- ▶ Uzpildiet dzesēšanas šķidrumu līdz piepildījuma indikatora [3] vidum.
- ▶ Noslēdziet iepildes atveri ar noslēgvāciņu [2].
- ▶ Iedarbiniet dīzelzinēju un uzsildiet līdz darba temperatūrai (atveras termostats).
- ▶ Izslēgt dīzelmotoru un izņemt aizdedzes atslēgu.
- ▶ Dzesēšanas šķidruma līmeni pārbaudiet tikai tad, kad dīzelmotors ir atdzisis. Ja nepieciešams, papildiniet dzesēšanas līdzekli.
- ✓ Pareizs dzesēšanas līdzekļa līmenis: izlīdzināšanas tvertnes līmeņa indikatora vidus [3].

4.04 Hidrauliskās eļļas padeve

▲BRĪDINĀJUMS

Nehermētiskas hidrauliskās šļūtenes!

Traumas vai ugunsgrēks, ko rada no nehermētiskas hidrauliskās sistēmas izšļakstījusies eļļa.

- Regulāri (vismaz 1 × gadā) jāpārbauda visu hidrauliskās sistēmas cauruļvadu, šļūteņu un skrūvsavienojumu hermētiskums un vai nav ārēji saskatāmu bojājumu.
- Uzreiz nomainiet bojātas detaļas. Citādi nav atļauts turpināt darbu ar mašīnu.

IEVĒRĪBAI

Svešķermeņi hidrauliskajā sistēmā!

Hidrauliskās iekārtas bojājumi, ko rada svešķermeņi hidrauliskajā sistēmā iepriekšēja bojājuma dēļ.

- Pēc katra bojājuma hidrauliskajā iekārtā, kad eļļas kontūrā ir nonākuši svešķermeņi, ir jāiztira visa hidrauliskā sistēma.
- Pēc tīrīšanas pēc 50 un 125 darba stundām nomainiet visus iesūkšanas, atpakaļplūsmas un spiediena filtrus hidrauliskajā sistēmā.
- Šo darbu drīkst veikt tikai apmācīti speciālisti. Pieprasīt klientu servisu!

4.04.01 Hidrauliskās eļļas uzpildes līmeņa pārbaude

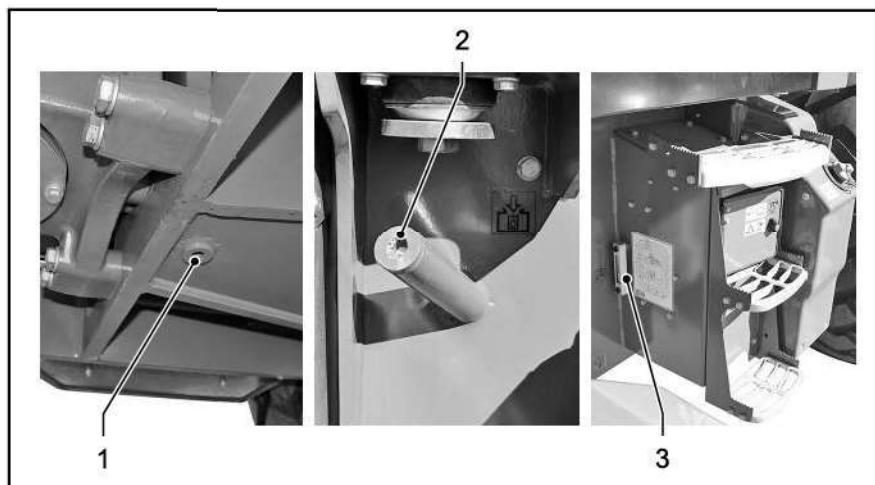
Drīkst izmantot tikai smērvielu ar šo marķējumu ("Tehniskie dati", lapa 226).



- ▶ Izslēdziet dīzeļmotoru un izņemiet aizdedzes atslēgu.
- ▶ Ļaujiet mašīnai atdzist līdz temperatūrai zem 30 °C (86 °F).
- ▶ Pareizais eļļas līmenis: līmeņrāža vidus [2].
- ▶ Nepietiekama eļļas daudzuma gadījumā pa iepildes atveri [1] iepildiet piemērotu eļļu.
- ▶ Ja trūkst liels eļļas daudzums, noteikt un novērst iemeslu.

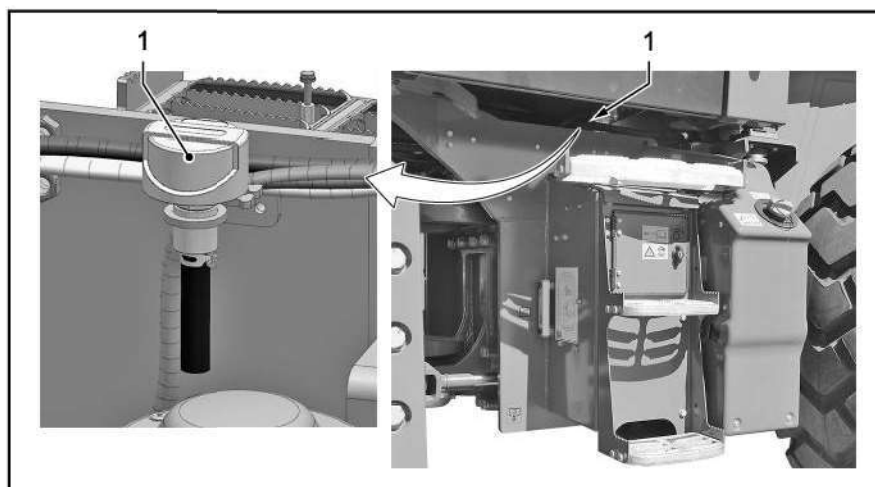
4.04.02 Hidrauliskās eļļas maiņa

Driķst izmantot tikai smērvielu ar šo marķējumu ("Tehniskie dati", lapa 226).



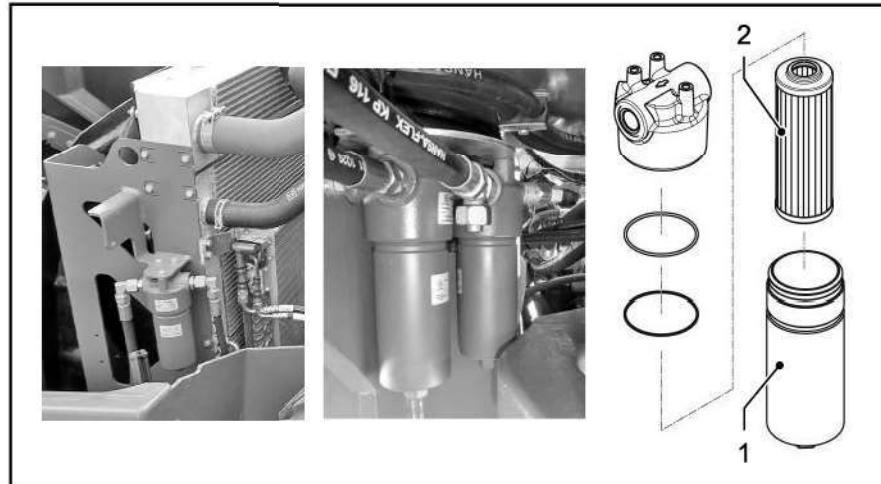
- ▶ Izslēdziet dīzeļmotoru un izņemiet aizdedzes atslēgu.
- ▶ Ļaujiet mašīnai atdzist līdz temperatūrai zem 30 °C (86 °F).
- ▶ Izskrūvējiet eļļas iztecināšanas aizgriezni [1] zem eļļas tvertnes un izteciniet veco eļļu sagatavotā traukā.
- ▶ Ieskrūvēt un pievilkt eļļas nolaišanas skrūvi [1].
- ▶ Iepildiet noteikto eļļu pa uzpildes atveri [2] līdz līmeņrāža [3] vidum.
- ▶ Iedarbināt dīzeļdzinēju.
- ▶ Ja ir zems apgriezienu skaits, darbiniet braukšanas sviru, līdz gaitas piedziņai saslēdzas spēka ķēde.
- ▶ Darbiniet stūres iekārtu.
- ✓ Caurules un šūtenes tiek piepildītas ar eļļu un atgaisotas.
- ▶ Eļļas līmeni pārbaudiet ar nedarbojošos dīzeļdzinēju, vajadzības gadījumā uzpildiet līdz līmeņrāža [3] vidum.
- ▶ Pārbaudīt hidrauliskās iekārtas blīvumu.

4.04.03 Hidraulikas eļļas tvertnes ventilācijas filtra nomaiņa



- ▶ Izslēdziet dīzeļmotoru un izņemiet aizdedzes atslēgu.
- ▶ Ļaujiet mašīnai atdzist līdz temperatūrai zem 30 °C (86 °F).
- ▶ Noskrūvējiet ventilācijas filtru [1] un aizvietot to ar jaunu.

4.04.04 Hidrauliskās iekārtas spiediena filtra ieliktņa maiņa



Veiciet 3 filtru apkopi!

- ▶ Izslēdziet dīzeļmotoru un izņemiet aizdedzes atslēgu.
- ▶ Ļaujiet mašīnai atdzist līdz temperatūrai zem 30 °C (86 °F).
- ▶ Noskrūvējiet cilindruveida korpusu [1].
- ▶ Noņemiet filtra elementu [2] no filtra galviņas un nomainīt ar jaunu.
- ▶ Iztīriet cilindra korpusa iekšpusi.
- ▶ Cilindra korpusu ieskrūvējiet atpakaļ filtra galvā un pievelciet.
- ▶ Pārbaudīt hidrauliskās iekārtas blīvumu.

4.05 Elektroaprīkojums

4.05.01 Startera akumulators

▲ BRĪDINĀJUMS

Sprādziens!

Smagas traumas vai apdegumi, ko rada sprāgstošas gāzes.

- Rīkojoties ar akumulatoriem, aizliegta atklāta liesma un smēķēšana! Noteikti nepieļaujiet dzirksteļu rašanos!
- Glabājiet un uzlādējiet akumulatoru tikai labi vēdinātās telpās.
- Glabājiet un uzlādējiet akumulatoru tikai temperatūrā no -15 °C līdz 45 °C (5 °F līdz 113 °F).
- Izvairieties no tiešiem saules stariem.
- Uzlādējot akumulatoru, ievērojiet ražotāja norādījumus un lietošanas instrukciju.
- Uzlādējiet akumulatoru tikai ar līdzstrāvu.

▲ BRĪDINĀJUMS

Indīgs un kodīgs elektrolītu šķidrums!

Smagas traumas, saindējoties vai ar ķīmiskiem apdegumiem saskarē ar elektrolītu šķidrumu.

- Rīkojoties ar akumulatoru, lietojiet individuālo aizsargaprīkojumu: aizsargapģērbu, aizsargbrilles, aizsargmasku, pret skābi izturīgus gumijas cimdus.
- Nesagāziet akumulatoru.
- Ar piemērotiem līdzekļiem savāciet un likvidējiet izplūdušu šķidrumu.
- Pēc saskares ar elektrolīta šķidrumu skarto vietu noskalojiet ar tīru ūdeni un sazinieties ar ārstu.
- Pēc elektrolīta šķidruma ieelpošanas vai norīšanas uzreiz sniedziet neatliekamo medicīnisko palīdzību.

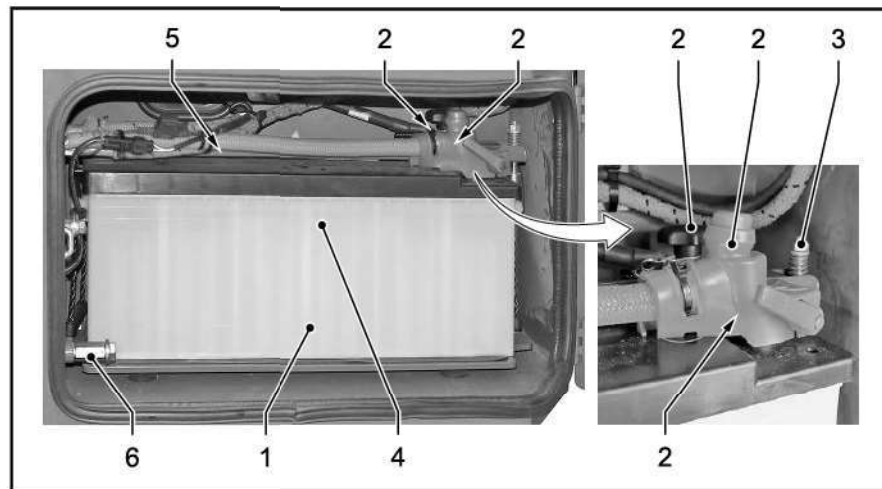


Apkopes darbus veiciet tikai pietiekami vēdinātās telpās.

Elektroapgādi nodrošina ģenerators un startera akumulators.

Regulāri (vismaz 1 x gadā) jāpārbauda visi kabeli, stiprinājumi un skrūvsavienojumi, vai nav ārēji saskatāmu bojājumu.

Bojātās daļas ir nekavējoties jānomaina. Bojāti kabeli var radīt traumas un aizdegšanos.



[1]	Akumulatora korpuss	[2]	Akumulatora poli un pieslēguma spaiļes
[3]	Akumulatora nostiprinājums un atbalsts	[4]	Elektrolīta līmeņa atzīme
[5]	Aizbāznis	[6]	Masas punkts ārējās iedarbināšanas palīgierīcei

Tehniskā apkope

Intervāli ir atkarīgi no:

- Glabāšanas un vides temperatūra
- Skābes līmenis un koncentrācija
- Lietošanas nosacījumi



Neatveriet akumulatorus bez aizbāžņa un VRLA akumulatorus!

Ja elektrolīta līmenis vai skābes koncentrācija ir zem minimuma, akumulators jānomaina.



Jau uzpildītus akumulatorus nekad papildus neuzpildiet ar skābi vai uzlabojošiem līdzekļiem!

Uzpildiet tikai destilētu ūdeni.

- ▶ Izslēdziet dīzeļmotoru un izņemiet aizdedzes atslēgu.
- ▶ Lietojiet individuālos aizsardzības līdzekļus.
- ▶ Ja ir: noņemiet akumulatora polu vāciņus.
- ▶ Pārbaudiet, vai akumulatora korpusam [1] nav ārēju bojājumu.
- ▶ Pārbaudiet akumulatora nostiprinājumu un atbalstu [3].
- ▶ Notīriet akumulatora polus un pieslēguma spaiļes [2] un apstrādājiet ar akumulatora polu smērvielu.
- ▶ Uzlieciet atpakaļ akumulatora polu vāciņus.
- ✓ Akumulators ir droši novietots, ūdensnecaurlaidīgs un nebojāts, un pieslēgumi ir iekonservēti.
- ▶ Pārbaudiet elektrolīta līmeni virs iekšējās vai ārējās atzīme korpusā vai aizbāžņa indikatorā (skat. akumulatora instrukciju).
- ▶ Ja nepieciešams, uzpildiet ūdeni vai nomainiet akumulatoru.

- ▶ Ja iespējams, pārbaudiet skābes koncentrāciju (1,28 kg/l \pm 0,1).
- ▶ Notīriet akumulatora korpusu [1] ar mitru vai antistatisku salveti.
- ✓ Pareiza skābes koncentrācija
- ✓ Pareizs elektrolītu līmenis.
- ▶ Ar piemērotiem līdzekļiem pārbaudiet akumulatora miera spriegumu un, ja nepieciešams, uzlādējiet (min. 11,9 V).
- ✓ Pilna startera jauda.

Ārēja uzlāde



Ļoti izlādēti akumulatori uzlādes nolūkā ir jādemontē no mašīnas.

Visu uzlādes darbību laikā jāievēro lādētāja un akumulatora ražotāja noteikumi.

Akumulatoru drīkst uzlādēt tikai labi vēdinātās telpās.

- ▶ Demontējiet akumulatoru no mašīnas.
- ▶ Pirms uzlādes pārlicinieties, ka akumulatora gāzu izvade ir kārtībā.
- ▶ Pirms uzlādes pārbaudiet un, ja nepieciešams, koriģējiet elektrolīta līmeni.
- ▶ Pievienojiet lādētāju saskaņā ar ražotāja norādījumiem un pēc tam sāciet uzlādi.
- ▶ Vienmēr uzraugiet uzlādi un pārtrauciet to, ja skābes temperatūra ir virs 55 °C vai izplūst skābe.
- ✓ Uzlādēts akumulators.
- ▶ Izslēdziet lādētāju un atvienojiet no akumulatora.
- ▶ Ja nepieciešams, uzstādiet akumulatoru atpakaļ.
- ✓ Darbam gatavs akumulators.

4.06 Piedziņa

4.06.01 Pārbaudiet valča noņēmēju

Tikai pareizi noregulēti skrāpji nodrošina tīru valču virsmu.

- ▶ Pārbaudiet skrāpju tīrību. Notīriet netīrus skrāpjus.
- ▶ Pārbaudiet noņēmēju stāvokli. Laicīgi nomainiet nodilušu noņēmēju.
- ▶ Pārbaudiet skrāpju iestatījumu. Pareizi iestatiet izregulējušos skrāpjus.

4.06.02 Valču skrāpju tīrīšana

- ▶ Netīrumi, kas sakrājušies starp valčiem un skrāpi, jānomazgā ar ūdens strūklu.
- ▶ Spēcīgi pieķērušos netīrumus notīriet ar špakteljāpstiņu vai līdzīgu instrumentu.

4.06.03 Gludā valča skrāpja nomaiņa/regulēšana

IEVĒRĪBAI

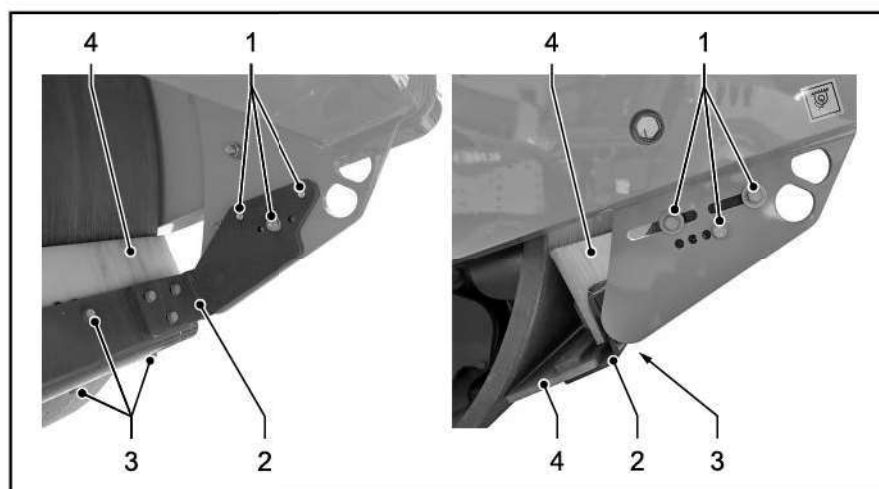
Mašīnas daļu sadursmes!

Valča vai skrāpja konsoles bojājumi, saduroties mašīnas daļām.

- Nepieļaujiet nekādas sadursmes starp valci un skrāpja konsoli.
- Pēc pārbaudes un regulēšanas darbiem pārbaudiet brīvkustību starp valci un skrāpja konsoli.



Ja skrāpji ir tiktāl nodiluši, ka darba laikā pielipušie netīrumi vairs netiek notīrīti no bandāžām/riepām, skrāpji ir jāpieregulē vai jānomaina.



Pirms visiem darbiem pie skrāpjiem:

- ▶ mašīnu novietojiet stabili un nostipriniet pret ripošanu;
- ▶ izslēdziet dīzeļdzinēju un izņemiet aizdedzes atslēgu.

Skrāpja konsoles pamatiestatījums

 Gludā valča spraugas izmērs: **10 mm**


Šie darbi jāveic 2 personām, lai nepieļautu skrāpja konsoles saskrāpšanos.

- ▶ Atskrūvējiet skrūves [3] pie skrāpja elementa [4].
- ▶ Skrāpja elementu [4] bīdīet prom no valča, nodilušus skrāpja elementus nomainiet ar jauniem.
- ▶ Pievelciet skrūves [3].
- ▶ Atskrūvējiet skrāpja konsoles [2] skrūves [1].
- ▶ Skrāpja konsoli [2] piebīdīet pie valča, līdz sasniegts spraugas platums.
- ▶ Pievelciet skrūves [1].
- ✓ Skrāpja konsole ir noregulēta.

Skrāpja pieregulēšana

- ▶ Atskrūvējiet skrūves [3].
- ▶ Skrāpja elementus [4] piebīdīet pie valča, līdz sasniegts spraugas platums.
- ▶ Pievelciet skrūves [3].
- ✓ Spraugas platums starp valci un skrāpi ir noregulēts.

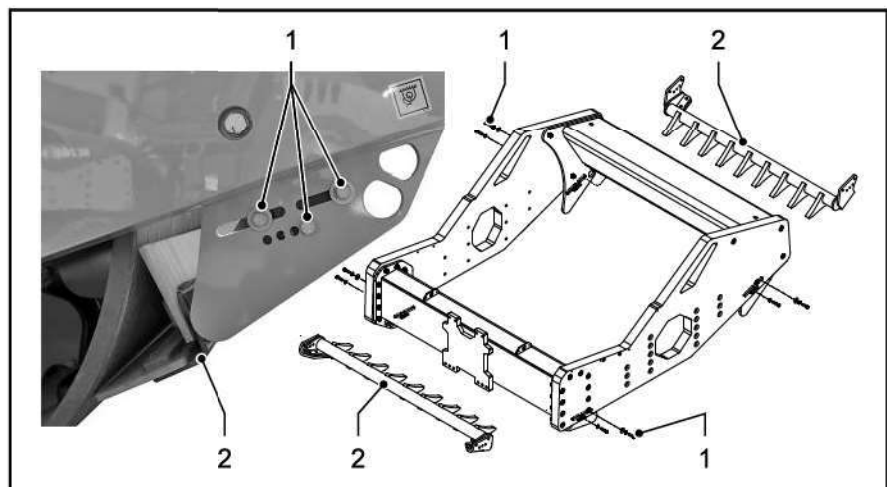
4.06.04 Izcilņu valča skrāpja maiņa/regulēšana
IEVĒRĪBAI
Mašīnas daļu sadursmes!

Valča vai skrāpja konsoles bojājumi, saduroties mašīnas daļām.

- Nepieļaujiet nekādas sadursmes starp valci un skrāpja konsoli.
- Pēc pārbaudes un regulēšanas darbiem pārbaudiet brīvkustību starp valci un skrāpja konsoli.



Ja skrāpji ir tiktāl nodiluši, ka darba laikā pielipušie netīrumi vairs netīrīti no bandāžām/riepām, skrāpji ir jāpieregulē vai jānomaina.



Attēlā redzams gludā valča skrāpis. Darba norise aprakstīta turpinājumā.

Pirms visiem darbiem pie skrāpjiem:

- ▶ mašīnu novietojiet stabili un nostipriniet pret ripošanu;
- ▶ izslēdziet dīzeļdzinēju un izņemiet aizdedzes atslēgu.

Izcijņu valča spraugas platums : **20–32,5 mm**

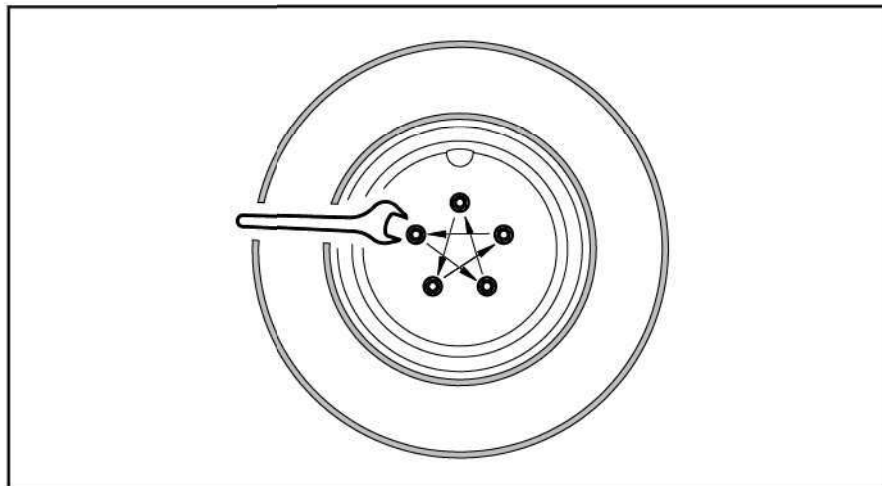
Skrāpja konsoles un skrāpja pamatiestatījums un pieregulēšana



Šie darbi jāveic 2 personām, lai nepieļautu skrāpja konsoles saskāšanās.

- ▶ Atskrūvējiet skrāpja konsoles [2] skrūves [1].
- ▶ Skrāpja konsoli [2] piebīdīet pie valča, līdz sasniegts spraugas platums.
- ▶ Pievelciet skrūves [1].
- ✓ Skrāpja konsole ir noregulēta.
- ✓ Spraugas platums starp valci un skrāpi ir noregulēts.

4.06.05 Pārbaudiet, vai riteņu uzgriežņi/riteņu skrūves turas stingri

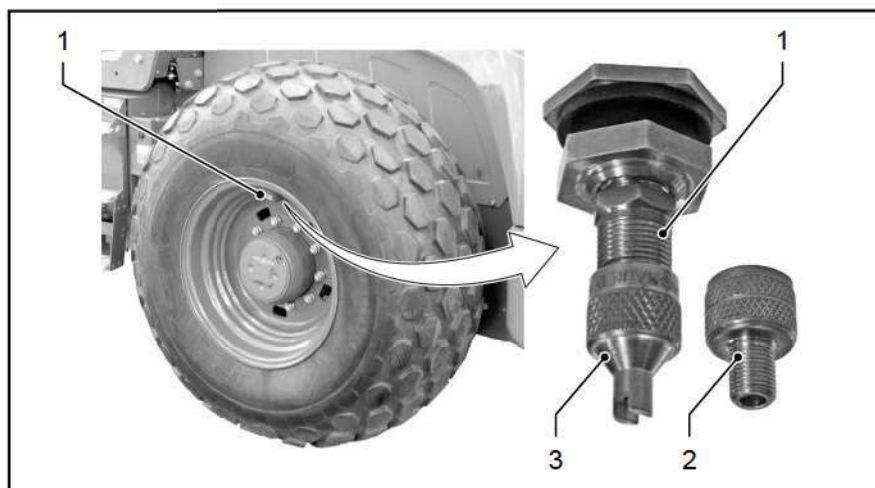


- ▶ Izslēdziet dīzeļmotoru un izņemiet aizdedzes atslēgu.
- ▶ Krusteniski pievelciet riteņu uzgriežņus/riteņu skrūves. Pievilkšanas griezes momentu skatiet tehniskajos datos ([skatīt lapas 241](#)).

4.06.06 Pārbaudiet gaisa spiedienu riepās
▲ BRĪDINĀJUMS
Sprādziens!

Smagas traumas vai nāve, ko rada sprādziens un lidojošas detaļas.

- Nomainiet bojātas riepas.
- Neuzpildiet riepas virs norādītā spiediena.
- Izmantojiet tikai uzpildes ierīces ar manometru.
- Uzpildes laikā stāviet nevis riepu priekšā, bet blakus.
- Riepas ar ūdens uzpildi drīkst uzpildīt tikai tad, kad ventilis atrodas AUGŠĀ.
- Lietot riepu pumpēšanas aizsardzības būri.
- Valkājiet individuālos aizsardzības līdzekļus.



- ▶ Regulāri katru dienu vizuāli pārbaudiet spiedienu riepās.
- ✓ Nav redzams gaisa trūkums: Mašīna ir gatava darbam.
- ✓ Redzams gaisa trūkums: paredzēto gaisa spiedienu radiet tikai ar piemērotām riepu uzpildes ierīcēm.
- ▶ Izslēdziet dīzeļmotoru un izņemiet aizdedzes atslēgu.
- ▶ Pie vārsta [1] piestipriniet gaisa sūkņēšanas šļūteni un piesūknējiet riepas, nodrošinot noteikto gaisa spiedienu ("Tehniskie dati", lapas 241).

Riepas ar šķidruma balastu

Izmantojot riepas ar šķidruma balastu:

- vilces spēka un vilces palielināšanās,
- braukšanas īpašību optimizēšana un
- riepu nodiluma mazināšanās.



Kā šķidruma balastu drīkst izmantot tikai ūdens un magnija hlorīda emulsiju ($MgCl_2$). Maksimālais uzpildes daudzums ir 75 % no riepu tilpuma ("Tehniskie dati", lapas 241).

- ▶ Novietojiet riteni tā, lai ventilis būtu augšā.
- ▶ Izslēdziet dīzeļmotoru un izņemiet aizdedzes atslēgu.

- ▶ Uz ventiļa [1] uzskrūvējiet adapteri [2].
- ▶ Šķidrums balasta uzpildes šļūteni uzskrūvējiet uz ventiļa [1] un piepildiet riepas.
- ▶ Adapteri [2] nomainiet ar adapteri [3].
- ▶ Ventilim [1] piestipriniet gaisa uzpildes šļūteni un piepildiet riepas ar noteikto riepu gaisa spiedienu ("[Tehniskie dati](#)", [lapas 241](#)).

4.06.07 Riteņu maiņa

▲ BRĪDINĀJUMS

Liels svars!

Smagas traumas vai nāve, ko rada saspiešana vai iespiešana montāžas laikā.

- Veiciet montāžas darbus uz drošas pamatnes (līdzena, ar atbilstošu nestspēju, horizontāla).
- Montāžas darbus drīkst veikt tikai ar izslēgtu motoru.
- Izmantojiet piemērotus pacēlājus un piestiprināšanas līdzekļus ar pietiekamu celtspēju.
- Nedrīkst atrasties zem paceltas kravas.

▲ BRĪDINĀJUMS

Mašīnas apgāšanās!

Smagas traumas vai nāve, ko izraisa mašīnas apgāšanās uz sāniem nobīdīta smaguma centra dēļ.

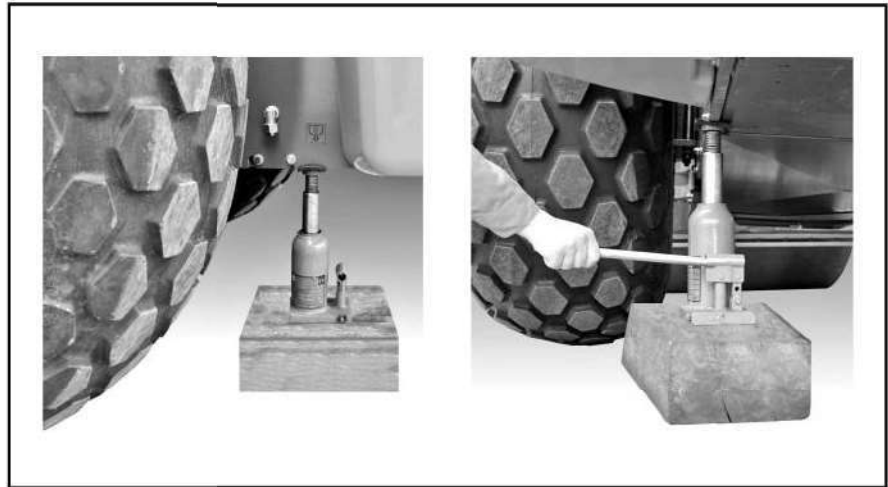
- Vienai asij uzstādi un lietojiet tikai riepas, kam ir identisks tips, konstrukcija, profils un diametrs.
- Vienas ass riepu gaisa spiedienu vienmēr noregulējiet identiski.

IEVĒRĪBAI

Palielināts materiālu nodilums!

Bojājumi palielināta riepu, šasijas un piedziņas detaļu nodiluma dēļ kombinācijā ar dažādām riepām uz ass.

- Vienai asij uzstādi un lietojiet tikai riepas, kam ir identisks tips, konstrukcija, profils un diametrs.
- Vienas ass riepu gaisa spiedienu vienmēr noregulējiet identiski.

Sagatavošana

Izmantojot domkratu, nelieciet metālu uz metāla.

- ▶ Novietojiet mašīnu uz drošas pamatnes (līdzenas, izturīgas, horizontālas) un nostipriniet pret ripošanu.
- ▶ Izslēdziet dīzeļmotoru un izņemiet aizdedzes atslēgu.
- ▶ Sagatavojiet pacelāju atbilstoši mašīnas un riteņu svaram.
- ▶ Paceliet mašīnu, līdz riteņi vairs nepieskaras zemei:
 - Domkratu ar pietiekamu cēlējspēku pielieciet atzīmētajiem šasijas pacelšanas punktiem vai
 - paceliet mašīnu ar piemērotu pacelāju (celtni ar gredzenveida štropi/ķēdi) atzīmētajās piestiprināšanas vietās.
- ▶ Nolaidiet/atbalstiet mašīnu pie mašīnas rāmja uz atbilstošas nestspējas paliktņiem (riteņi nedrīkst pieskarties zemei).



Riteņus drīkst nomainīt tikai personas, kas pārzina šo darbu un ir instruēti par briesmām.
Mašīna atbalstīšanai izmantojiet stabilus un atbilstošas nestspējas paliktņus (piemēram, piemērota izmēra brusas).
Veiciet darbus, iesaistot divas personas!

Demontāža

- ▶ Noskrūvējiet riteņu skrūves.
- ▶ Noņemiet stiprinājuma gredzenus.
- ▶ Noņemiet riteņus no rumbas.

Montāža

- ▶ Notīriet/atbrīvojiet no rūsas kontaktpvirsmu starp riteņa loku un rumbu.
- ▶ Uzstādiet riteņus uz rumbas (rumbas skrūvēm jāsasaka ar stiprināšanas urbumiem).
- ▶ Uzstādiet uz riteņu skrūvēm stiprinājuma gredzenus.
- ▶ Uzskrūvējiet uz riteņu skrūvēm uzgriežņus un pievelciet ar norādīto pievilkšanas momentu.

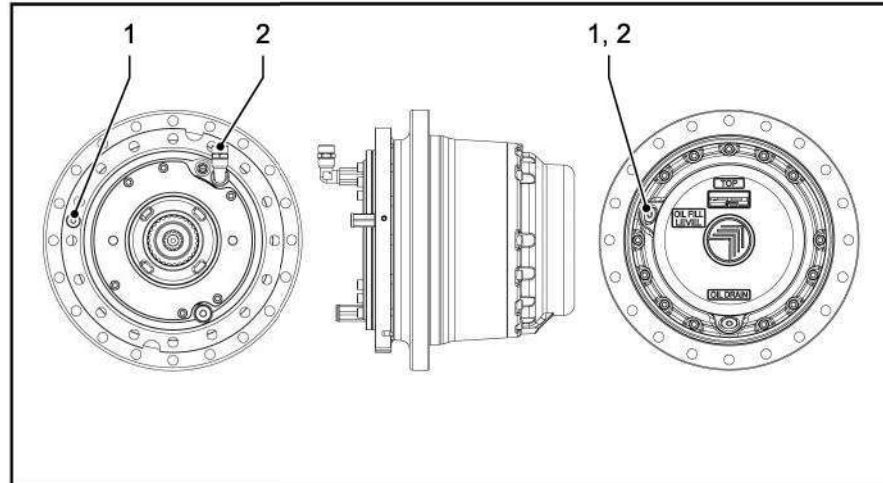
- ▶ Paceliet mašīnu un izņemiet balstus.
- ▶ Nolaidiet mašīnu, lai riteņi pieskartos zemei.



Pēc 50 darba stundām pārbaudiet riteņa uzgriežņu/riteņa skrūvju ciešu nostiprinājumu (skatīt lapas 236).

4.06.08 Valču piedziņas transmisijas eļļas līmeņa pārbaude

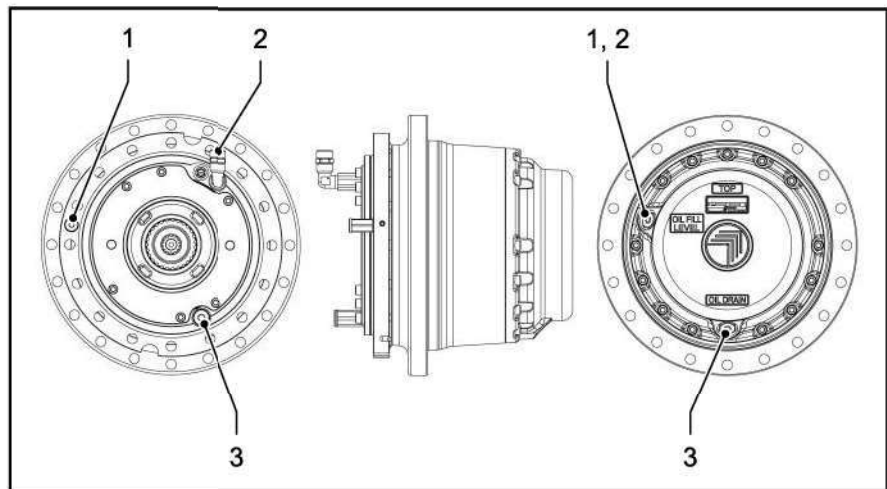
☆ Driķst izmantot tikai smērvielu ar šo marķējumu ("Tehniskie dati", lapas 226).



- ▶ Izslēdziet dīzeļmotoru un izņemiet aizdedzes atslēgu.
- ▶ Ļaujiet mašīnai atdzist līdz temperatūrai zemākai par 30 °C (86 °F).
- ▶ Izskrūvējiet kontrolskrūvi [1]. Ja eļļa ir pareizā līmenī, no pārbaudes atveres mazliet jātek eļļai.
- ▶ Ja eļļas trūkst, uzpildiet eļļu caur uzpildes atveri [2].
- ▶ Ieskrūvējiet un pievelciet pārbaudes atveres aizgriezni [1].

4.06.09 Valču piedziņas transmisijas eļļas maiņa

☆ Driķst izmantot tikai smērvielu ar šo marķējumu ("Tehniskie dati", lapas 226).



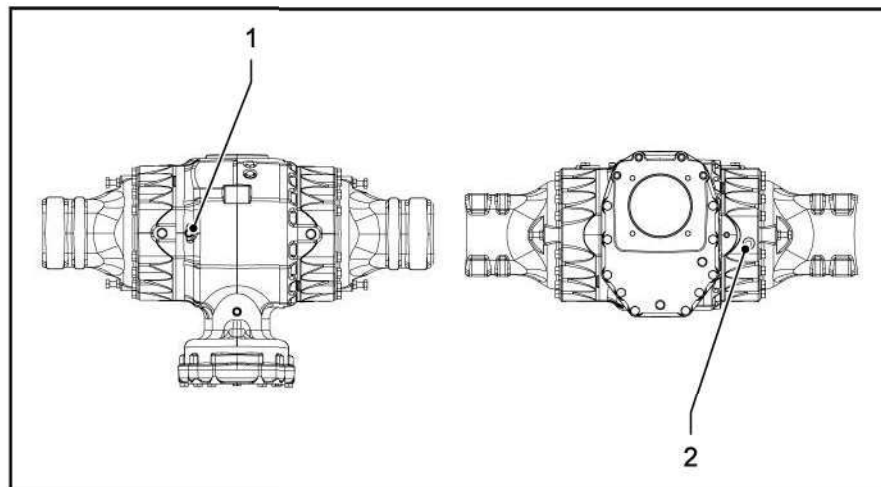
- ▶ Ar mašīnu lēni pabrauciet tik tālu, lai eļļas izplūdes skrūve [3] atrodas tieši vertikāli zem ass.
- ▶ Izslēdziet dīzeļdzinēju un izņemiet aizdedzes atslēgu.
- ▶ Ļaujiet mašīnai atdzist līdz temperatūrai zem 30 °C (86 °F).
- ▶ Spiediena izlīdzināšanai noņem uzpildes atveres skrūvi [2].
- ▶ Izskrūvējiet apakšējo eļļas nolaišanas skrūvi [4] un izlejiet veco eļļu sagatavotā traukā.
- ▶ Ieskrūvējiet un pievelciet eļļas nolaišanas skrūvi [4] ar blīvgredzenu.
- ▶ Izskrūvēt kontrolskrūvi [1].
- ▶ Noteikto eļļas marķējumu uzpildīt pa uzpildīšanas atveri [2], kamēr no kontroles atveres [1] sāk izdalīties eļļa.
- ▶ Ieskrūvējiet ar blīvgredzenu un pievelciet uzpildes aizgriezni [2] un pārbaudes aizgriezni [1].

4.06.10 Aizmugures ass diferenciāļa transmisijas eļļas līmeņa pārbaude



Transmisijas eļļas pārbaude un nomaiņa dažādām transmisijas versijām ir vienāda. Attiecīgais uzpildes daudzums dots tehniskajos datos.

▽ Drīkst izmantot tikai smērvielu ar šo marķējumu ("Tehniskie dati", lapa 226).



- ▶ Izslēdziet dīzeļdzinēju un izņemiet aizdedzes atslēgu.
- ▶ Ļaujiet mašīnai atdzist līdz temperatūrai, kas zemāka par 30 °C (86 °F).
- ▶ Spiediena izlīdzināšanai aktivizējiet ventilatoru [1].
- ▶ Tīriet ventilatoru [1] un apkārt esošo zonu.
- ▶ Uzmanīgi izskrūvējiet uzpildes un pārbaudes skrūvi [2]. Ja eļļa ir pareizā līmenī, no pārbaudes atveres [2] mazliet jātek eļļai.
- ▶ Ja eļļas trūkst, uzpildiet eļļu caur uzpildes un kontroles atveri [2].
- ▶ Ieskrūvējiet un pievelciet uzpildes un pārbaudes skrūvi [2].

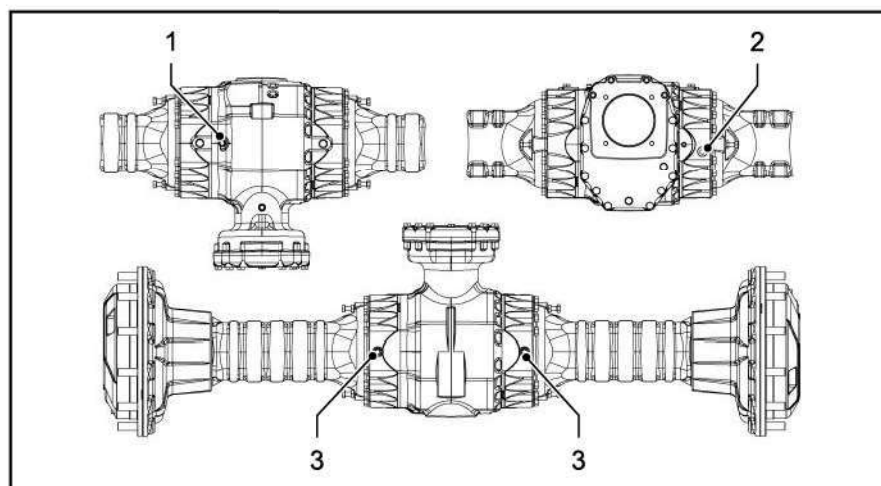
4.06.11 Aizmugures ass diferenciāļa transmisijas eļļas maiņa



Transmisijas eļļas pārbaude un nomaiņa dažādām transmisijas versijām ir vienāda. Attiecīgais uzpildes daudzums dots tehniskajos datos.



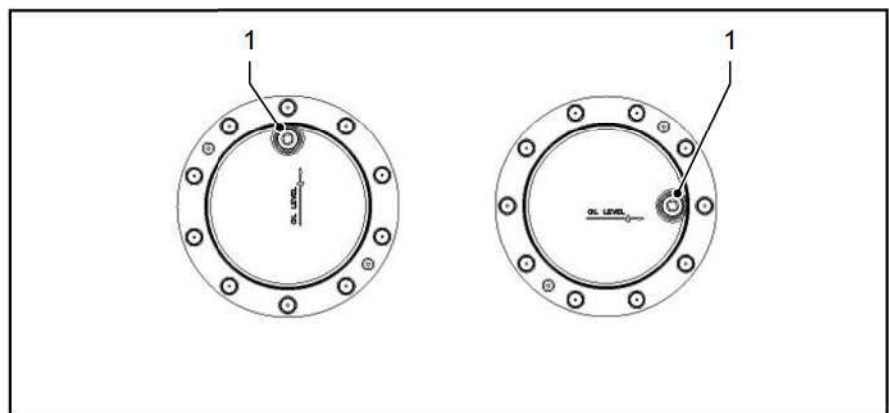
Drīkst izmantot tikai smērvielu ar šo marķējumu ("Tehniskie dati", lapa 226).



- ▶ Izslēdziet dīzeļdzinēju un izņemiet aizdedzes atslēgu.
- ▶ Ļaujiet mašīnai atdzist līdz temperatūrai, kas zemāka par 30 °C (86 °F).
- ▶ Spiediena izlīdzināšanai aktivizējiet ventilatoru [1].
- ▶ Tīriet ventilatoru [1] un apkārt esošo zonu.
- ▶ Uzmanīgi izskrūvējiet uzpildes un pārbaudes skrūvi [2].
- ▶ Izskrūvējiet eļļas nolaišanas skrūvi [3] un noteciniet veco eļļu sagatavotā traukā.
- ▶ Ieskrūvējiet un pievelciet eļļas nolaišanas skrūvi [3].
- ▶ Iepildiet noteikto eļļas marķu pa uzpildes un pārbaudes atveri [2], līdz no pārbaudes atveres [2] izplūst eļļa.
- ▶ Ieskrūvējiet un pievelciet uzpildes un pārbaudes skrūvi [2].
- ▶ Pēc kāda laika vēlreiz pārbaudiet līmeni un uzpildiet eļļu.

4.06.12 Aizmugurējās ass riteņa rumbas transmisijas eļļas līmeņa pārbaude

▽ Drīkst izmantot tikai smērvielu ar šo marķējumu ("[Tehniskie dati](#)", lapas 226).



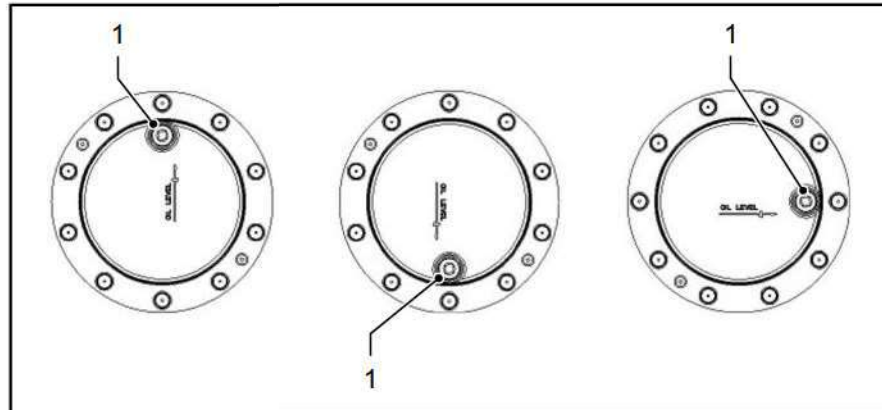
Darba posmi jāveic aizmugurējās ass abās pusēs.

- ▶ Ar mašīnu lēni pabrauciet tik tālu, lai uzpildes un pārbaudes skrūve [1] atrastos tieši vertikāli virs ass.
- ▶ Izslēgt dīzeļmotoru un izņemt aizdedzes atslēgu.
- ▶ Ļaujiet mašīnai atdzist līdz temperatūrai, kas ir zemāka par 30 °C (86 °F).
- ▶ Spiediena izlīdzināšanai uzmanīgi izskrūvējiet uzpildes un pārbaudes skrūvi [1].
- ▶ Ieskrūvējiet un pievelciet uzpildes un pārbaudes skrūvi [1].
- ▶ Ar mašīnu lēni pabrauciet tik tālu, lai uzpildes un pārbaudes skrūve [1] atrastos tieši horizontāli blakus asij.
- ▶ Izslēgt dīzeļmotoru un izņemt aizdedzes atslēgu.

- ▶ Izskrūvējiet uzpildes un pārbaudes skrūvi [1]. Ja eļļa ir pareizā līmenī, no pārbaudes atveres mazliet jātek eļļai.
- ▶ Ja eļļas trūkst, uzpildiet eļļu caur uzpildes un pārbaudes atveri [1].
- ▶ Ieskrūvējiet un pievelciet uzpildes un pārbaudes skrūvi [1].

4.06.13 Aizmugurējās ass riteņa rumbas transmisijas eļļas maiņa

▽ Driķst izmantot tikai smērvielu ar šo marķējumu ("Tehniskie dati", lapas 226).



Darba posmi jāveic aizmugurējās ass abās pusēs.

- ▶ Ar mašīnu lēni pabrauciet tik tālu, lai uzpildes un pārbaudes skrūve [1] atrastos tieši vertikāli virs ass.
- ▶ Izslēgt dīzeļmotoru un izņemt aizdedzes atslēgu.
- ▶ Ļaujiet mašīnai atdzist līdz temperatūrai, kas ir zemāka par 30 °C (86 °F).
- ▶ Spiediena izlīdzināšanai uzmanīgi izskrūvējiet uzpildes un pārbaudes skrūvi [1].
- ▶ Ieskrūvējiet un pievelciet uzpildes un pārbaudes skrūvi [1].
- ▶ Ar mašīnu lēni pabrauciet tik tālu, lai uzpildes un pārbaudes skrūve [1] atrastos tieši vertikāli zem ass.
- ▶ Izslēgt dīzeļmotoru un izņemt aizdedzes atslēgu.
- ▶ Izskrūvējiet izplūdes un pārbaudes skrūvi [1] un izteciniet dzesēšanas šķidrums tam sagatavotā tvertnē.
- ▶ Ieskrūvējiet un pievelciet uzpildes un pārbaudes skrūvi [1].
- ▶ Ar mašīnu lēni pabrauciet tik tālu, lai uzpildes un pārbaudes skrūve [1] atrastos tieši horizontāli blakus asij.
- ▶ Izslēgt dīzeļmotoru un izņemt aizdedzes atslēgu.
- ▶ Izskrūvējiet uzpildes un pārbaudes skrūvi [1].
- ▶ Iepildiet noteikto eļļas marķu pa uzpildes un pārbaudes atveri [1], līdz no pārbaudes atveres [1] izplūst eļļa.
- ▶ Ieskrūvējiet un pievelciet uzpildes un pārbaudes skrūvi [1].
- ▶ Pēc kāda laika vēlreiz pārbaudiet līmeni un uzpildiet eļļu.

4.07 Stūres iekārta

▲ BRĪDINĀJUMS

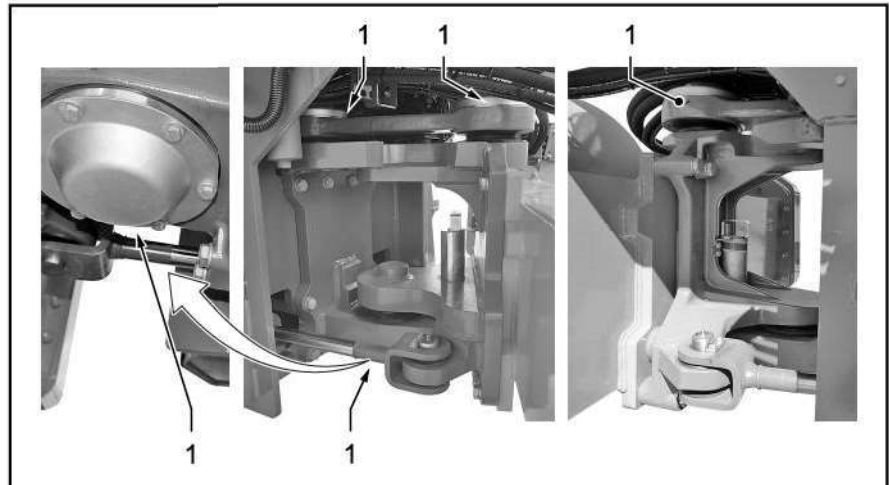
Nekontrolētas stūrēšanas kustības!

Smagas traumas vai nāve, ko izraisa negaidītas stūrēšanas kustības.

- Darbus ar stūres sistēmu drīkst veikt tikai tad, kad dzinējs un elektriskā iekārta ir izslēgti.
- Mašīnām ar bezpievadu asi pirms apkopes darbiem nobloķējiet bezpievadu asi.
- Lai nepieļautu, ka motoru nejauši ieslēdz citas personas: pie kabīnes pielieciet brīdinājuma zīmi, kas informē par darbiem pie mašīnas.

4.07.01 Šarnīrsavienojuma gultņa ieeļļošana

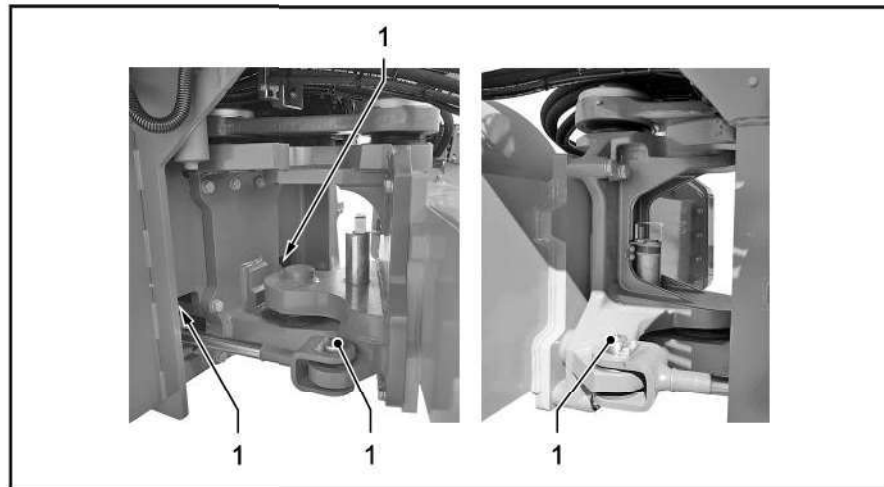
△ Drīkst izmantot tikai smērvielu ar šo marķējumu ("Tehniskie dati", lapas 226).



- ▶ Izslēdziet dīzeļmotoru un izņemiet aizdedzes atslēgu.
- ▶ Nobloķējiet bezpievadu asi.
- ▶ Ieeļļojiet eļļošanas nipelī [1].

4.07.02 Stūres pirkstu eļļošana

△ Drīkst izmantot tikai smērvielu ar šo marķējumu ("Tehniskie dati", lapas 226).



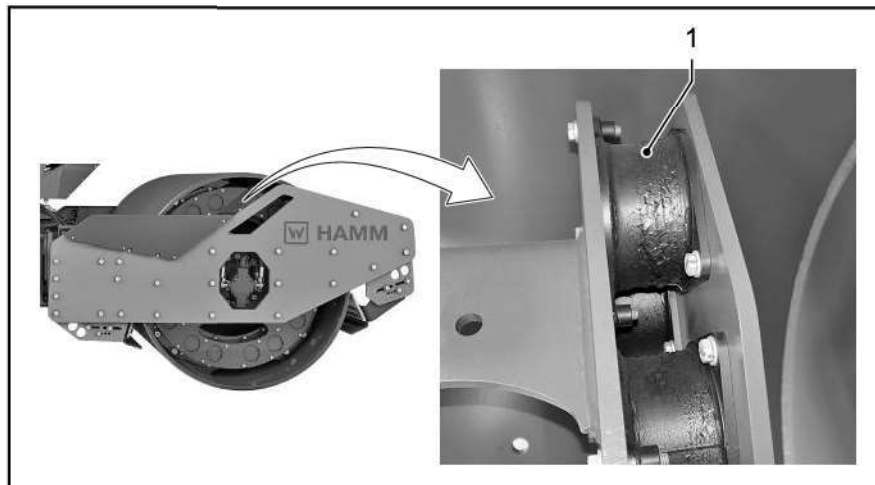
- ▶ Izslēdziet dīzeļmotoru un izņemiet aizdedzes atslēgu.
- ▶ Nobloķējiet bezpievadu asi.
- ▶ Ieeļļojiet eļļošanas nipelī [1].

4.08 Dinamiska blīvēšanas sistēma



Pirms apkopes darbiem pamatīgi notīriet bandāža.

4.08.01 Amortizācijas elementu pārbaude



- ▶ Izslēdziet dīzeļmotoru un izņemiet aizdedzes atslēgu.
- ▶ Pārbaudiet bandāža piekares amortizācijas elementus [1], vai tie nav ieplīsuši.
- ▶ Bojāti amortizācijas elementi jānomaina ar jauniem. Sazinieties ar klientu apkalpošanas dienesta darbinieku!

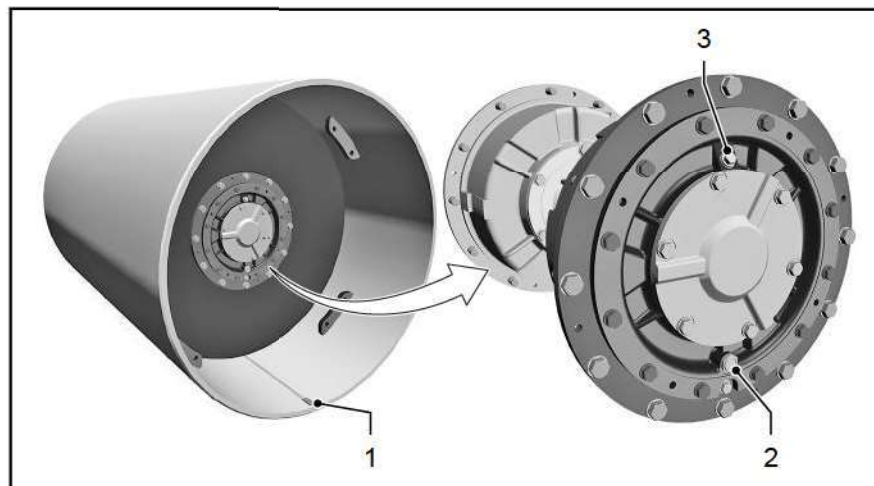
Atkarībā no mašīnas varianta mašīnai uzmontēts atšķirīgs skaits amortizācijas elementu:

Mašīnas modelis	Daudzums	Apko- pes daļa
HC 100i, HC 110i	12	1524771
HC 100i C, HC 100i P, HC 100i C P, HC 110i C, HC 110i P, HC 110i C P	14	
HC 120i, HC 120i P	16	
HC 120i C, HC 120i C P	18	

4.08.02 Vibroierīces eļļas līmeņa pārbaude

☆ Drīkst izmantot tikai smērvielu ar šo marķējumu ("Tehniskie dati", lapa 226).

Tikai valcim ar vibrāciju



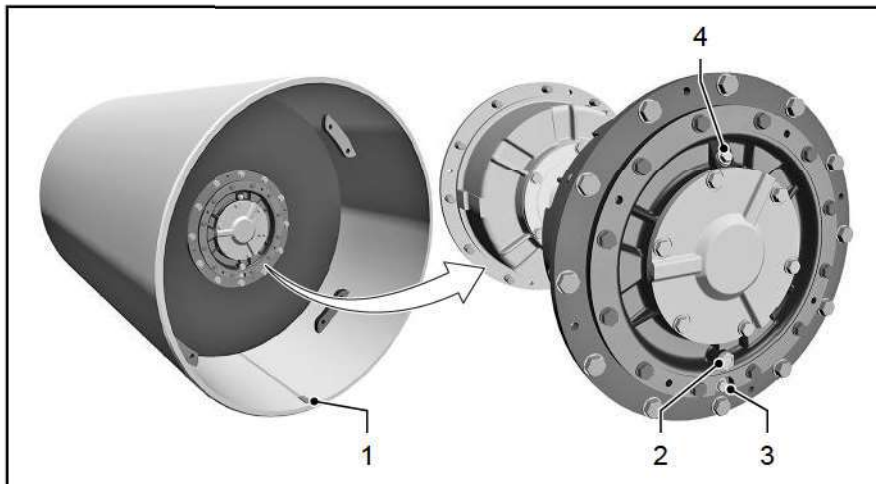
Veiciet labās un kreisās valča puses pārbaudi.

- ▶ Ar mašīnu lēni pabrauciet tik tālu, lai marķējums [1] atrodas tieši vertikāli zem ass.
- ▶ Izslēdziet dīzeļmotoru un izņemiet aizdedzes atslēgu.
- ▶ Ļaujiet mašīnai atdzist līdz temperatūrai zem 30 °C (86 °F).
- ▶ Pareizais eļļas līmenis: līmeņrāža vidus [2].
- ▶ Ja trūkst eļļas, uzpildiet eļļu pa uzpildes atveri [3].

4.08.03 Vibroierīces eļļas maiņa

☆ Driķst izmantot tikai smērvielu ar šo marķējumu ("Tehniskie dati", lapa 226).

Tikai valcīm ar vibrāciju



Veiciet nomaiņu valča labajā un kreisajā pusē.

- ▶ Ar mašīnu lēni pabrauciet tik tālu, lai marķējums [1] atrodas tieši vertikāli zem ass.
- ▶ Izslēdziet dīzeļmotoru un izņemiet aizdedzes atslēgu.
- ▶ Ļaujiet mašīnai atdzist līdz temperatūrai zem 30 °C (86 °F).
- ▶ Spiediena izlīdzināšanai noņemiet uzpildes atveres skrūvi [4].
- ▶ Izskrūvēt eļļas nolaišanas skrūvi [3] un notecināt veco eļļu sagatavotā traukā.
- ▶ Ieskrūvēt un pievilkt eļļas nolaišanas skrūvi [3] ar blīvi.
- ▶ Uzpildiet pa uzpildes atverēm [4] norādītās eļļas markas. Pareizais eļļas līmenis: līmeņrāža vidus [2].
- ▶ Ieskrūvēt un pievilkt uzpildes atveres skrūvi [4] ar blīvi.

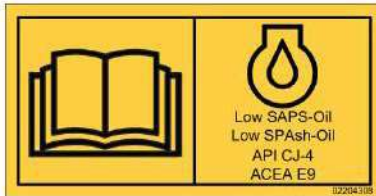
5 TABULAS



Veicot visas darbības, ņemiet vērā drošības rokasgrāmatā sniegtos norādījumus!

5.00 Tehniskie dati

5.00.01 Motoreļļa



IEVĒRĪBAI

Nepareiza motoreļļa!

Dzinēja bojājumi un lielāks nodilums, kā arī mazāka darba drošība un dzinēja lietošanas laiks nepareizas motoreļļas dēļ. Likumā noteikto emisijas robežlīmeņu pārkāpums nepareizas motoreļļas dēļ.

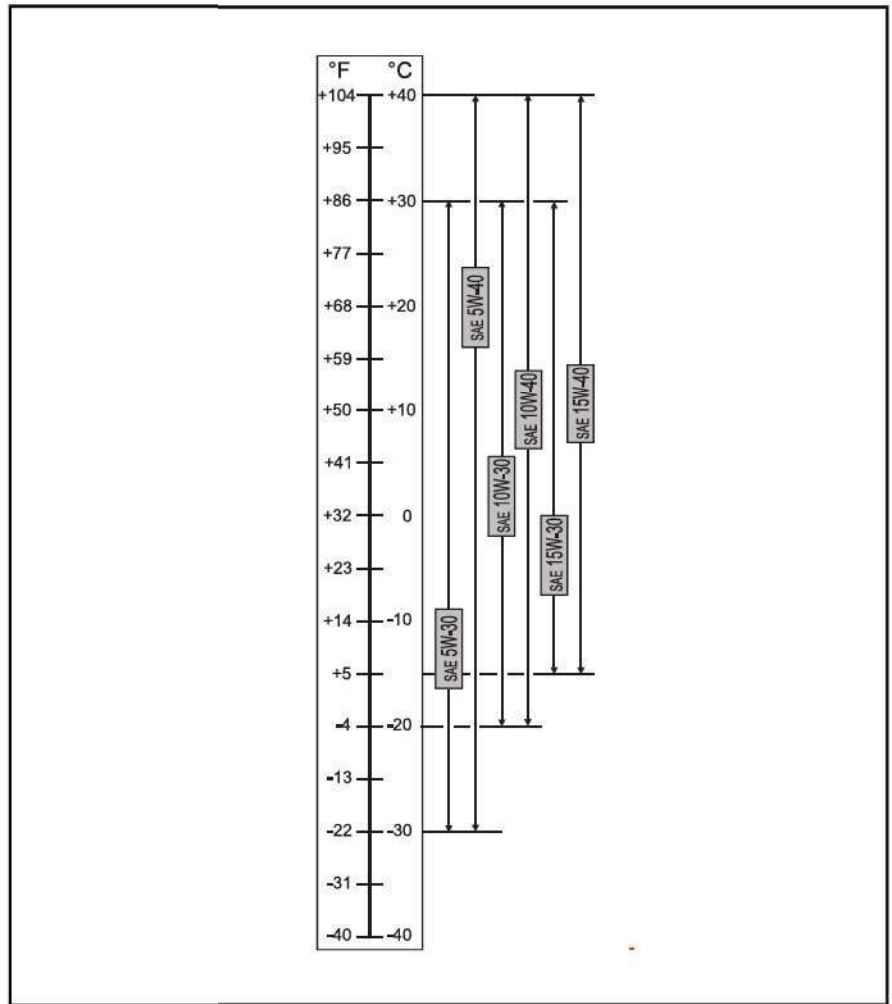
- Dīzeļdzinējus ar atgāzu apstrādes sistēmu lietojiet tikai ar pelnus tikpat kā nesaturošu motoreļļu.
- Izvēlieties motoreļļu ar darba temperatūrai piemērotu viskozitāti.
- Ievērojiet noteiktos motoreļļas nomaiņas intervālus.
- Nesajauciet dažādas motoreļļas.

Smēreļļām jābūt piemērotai viskozitātei (stigrībai) katram lietošanas mērķim, lai izvairītos no dzinēja bojājumiem.

Smēreļļas viskozitāte iedalās SAE klasēs. Šajā grafikā ir redzamas SAE klases atkarībā no darba temperatūras.

Izvēlieties savai darba temperatūrai piemērotu motoreļļu. Ievērojiet SAE klases. Izmantojiet universālās eļļas darbam ļoti dažādās temperatūrās.

Ja temperatūras robeža tiek īslaicīgi pārsniegta, var ciest dzinēja aukstās palaišanas spēja.



5.00.02 Degviela



IEVĒRĪBAI

Nepareiza degviela!

Dzinēja bojājumi un lielāks nodilums, kā arī mazāka darba drošība un dzinēja lietošanas laiks nepareizas dīzeļdegvielas dēļ. Likumā noteikto emisijas robežlīmeņu pārkāpums nepareizas dīzeļdegvielas dēļ.

- Dīzeļdzinējus ar atgāzu apstrādes sistēmu lietojiet tikai ar sēru tikpat kā nesaturošu dīzeļdegvielu (sēra saturs ≤ 15 mg/kg).
- Izmantojiet tikai dīzeļdegvielu saskaņā ar EN 590 un ASTM D 975.



Sertifikācijas mērījumi, lai ieturētu likumā noteiktās emisijas robežvērtības, ir veikti ar likumdošanā noteiktajām testa degvielām. Šī testa degviela atbilst dīzeļdegvielai saskaņā ar EN 590 un ASTM D 975, kas raksturota šajā lietošanas instrukcijā. Lietojot citu degvielu, netiek garantēta emisijas vērtību ievērošana atbilstoši likuma prasībām. Garantija attiecas tikai uz degvielu ar atļauto dīzeļdegvielas specifikāciju.

Atļautās dīzeļdegvielas specifikācijas:

- EN 590 (sēra saturs ≤ 10 mg/kg (10 ppm))
- ASTM D 975-10 Grade-No. 1-D S15 un 2-D S15 (sēra saturs ≤ 15 mg/kg)

Ekspluatācija ziemā ar dīzeļdegvielu

IEVĒRĪBAI

Zemas vides temperatūras!

Dzinēja bojājumi, piemaisot dīzeļdegvielai šķidrums vai piedevas zemās vides temperatūrās.

Degvielas sistēmas aizsērēšana nepareizas dīzeļdegvielas dēļ zemās vides temperatūrās.

- Nepiejauciet dīzeļdegvielai benzīnu, petroleju vai plūstamības piedevas.
- Lietojot no 0 °C (32 °F) līdz -20 °C (-4 °F) temperatūrā, izmantojiet ziemas dīzeļdegvielu.
- Lietojot arktiskā klimata zonās līdz -44 °C (-47 °F), lietojiet speciālu dīzeļdegvielu.

5.00.03 Dzesēšanas šķidrums (dzesēšanas līdzeklis)
IEVĒRĪBAI
Nepareizas dzesēšanas šķidruma piedevas!

Dzesēšanas sistēmas bojājumi vai darbības traucējumi, izmantojot nepareizas dzesēšanas šķidruma piedevas.

- Izmantojiet tikai ražotāja ieteiktos dzesēšanas sistēmas aizsarglīdzekļus.
- Sajauciet tikai dzesēšanas sistēmas aizsarglīdzekli/piedevas ar identisku specifikāciju.



Ar šķidrumu dzesētus dīzeļdzinējus var bojāt korozija, kavitācija un sasaldšana, ja netiek lietots dzesēšanas līdzeklis vai nepareizs dzesēšanas līdzeklis.

Ar šķidrumu dzesētiem dīzeļdzinējiem pastāvīgi pārbaudiet dzesēšanas šķidruma līmeni un dzesēšanas sistēmas aizsarglīdzekļa koncentrāciju. Piejaucot dzesēšanas sistēmas aizsarglīdzekli dzesēšanas ūdenim, izveidojiet nepieciešamo dzesēšanas sistēmas aizsarglīdzekļa koncentrāciju. Pārbaudiet dzesēšanas sistēmas aizsarglīdzekļa koncentrāciju ar standarta testēšanas ierīcēm (piemēram, gefo glycomat®).

Dzesēšanas sistēmas aizsarglīdzeklim dzesēšanas šķidrumā jābūt šādai koncentrācijai:

Kristalizācijas punkts	Dzesēšanas sistēmas aizsarglīdzeklis	Ūdens (destilāts vai pilnībā atsāļots)
-26 °C (-15 °F)	40 tilp. %	60 %
-37 °C (-34 °F)	50 tilp. %	50 %
-40 °C (-40 °F)	52 tilp. %	48 %

HAMM izmanto un iesaka nitrītus, amīnus, silikātus un fosfātus nesaturošus līdzekļus. Tie ir norādīti nodaļā "Darba šķidrumu dati" ([skatīt lapas 235](#)). HAMM visas mašīnas piegādā ar dzesēšanas līdzekļa maisījumu no 50 daļām dzesēšanas sistēmas aizsarglīdzekļa un 50 daļām ūdens. Tas nodrošina aizsardzību pret aukstumu līdz -37 °C (-34 °F).

5.00.04 SCR redukcijas līdzeklis AdBlue®/DEF



▲ BRĪDINĀJUMS

Amonjaka tvaiki!

Veselības traucējumu risks, ieelpojot amonjaka tvaikus, sadaloties AdBlue®/DEF augstā temperatūrā vai nepareizi glabājot.

- Izvairieties no tiešiem saules stariem uz tvertnēm ar AdBlue®/DEF.
- Ieteicamā glabāšanas temperatūra: 0 °C (32 °F) līdz +25 °C (77 °F).
- Tvertnes ar AdBlue®/DEF glabājiet aizvērtas.
- Ievērojiet glabāšanu 12 mēnešus 25 °C (77 °F) temperatūrā.

▲ UZMANĪBU

Koncentrēts, ūdens karbamīda šķīdums!

Traumu risks ādas un acu kairinājuma dēļ.

- Pirms darbiem ar AdBlue®/DEF iekārtu uzlieciet individuālo aizsargapriekojumu.
- Ar AdBlue®/DEF nosmērētus ādas laukumus vai acis intensīvi skalojiet ar ūdeni. Ādas laukumus nomazgājiet ar ziepēm.
- Ar AdBlue®/DEF nosmērētas mašīnas daļas intensīvi noskalojiet ar ūdeni.
- Iztecējušu šķidrumu savāciet, neļaujiet tam iesūkties zemē.

IEVĒRĪBAI

SCRS sistēmas sabojāšana!

Atgāzu apstrādes sistēmas bojājumi vai sabojāšana, izmantojot nepareizus šķidrumus.

- AdBlue®/DEF tvertni uzpildiet tikai ar AdBlue®/DEF.
- AdBlue®/DEF atstājiet tvertnē maksimāli 4 mēnešus. Dokumentējiet glabāšanas laiku.
- Novietojot stāvvietā, iztukšojiet un iztīriet AdBlue®/DEF tvertni.
- Lietotu, pārāk ilgi glabātu vai nepareizu šķidrumu aizstājiet ar AdBlue®/DEF. Pēc tam nomainiet arī dozēšanas sūkni.



Karbamīda šķīdums AdBlue®/DEF ASV un Ziemeļamerikā ir pazīstams ar nosaukumu Diesel Exhaust Fluid (DEF).

AdBlue®/DEF ir augstas tīrības, ūdens 32%-īgs karbamīda šķīdums. To izmanto kā NOX redukcijas līdzekli SCR atgāzu apstrādē mehāniskajos transportlīdzekļos ar dīzeļdzinējiem. Līdzeklis tiek marķēts kā AdBlue®/DEF vai AUS 32 (AUS: Aqueous Urea Solution) un tam jābūt atbilstīgam DIN 70070, ISO 22241-1 vai ATSTM D 7821.

5.00.05 Hidrauliskā eļļa (minerāleļļa)
IEVĒRĪBAI
Nepareizas hidraulikas eļļas!

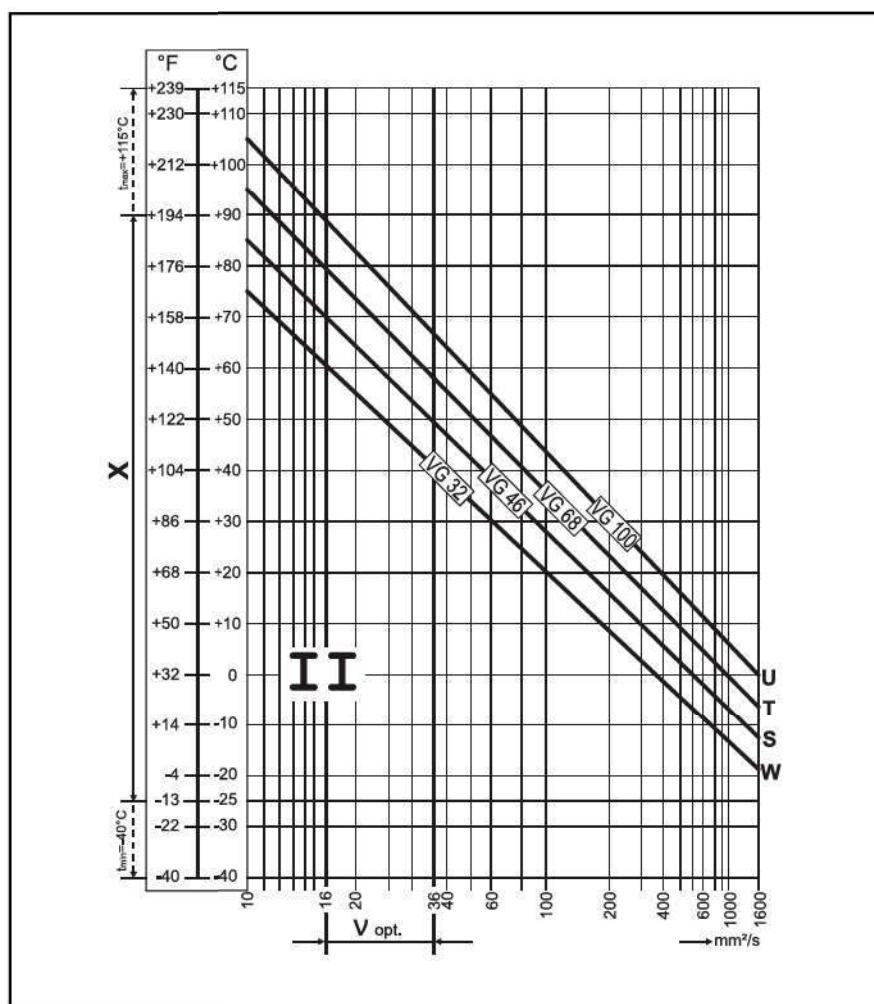
Hidrauliskās sistēmas bojājumi vai darbības traucējumi, izmantojot nepareizas hidraulikas eļļas.

- Izmantojiet tikai ražotāja ieteiktās hidraulikas eļļas.
- Izmantojiet hidraulikas eļļu tikai ar darba temperatūrai piemērotu viskozitāti.
- Sajauciet tikai hidraulikas eļļas ar identisku specifikāciju.

Hidraulikas eļļām jābūt piemērotai viskozitātei (stigrībai) katram lietošanas mērķim, lai izvairītos no hidrauliskās sistēmas bojājumiem.

Hidrauliskas eļļas viskozitāte iedalās VG klasēs. Šajā grafikā ir redzamas VG klases atkarībā no vides temperatūras.

Izvēlieties vides temperatūrai piemērotu hidraulikas eļļu. Ievērojiet VG klases.



[W] Ziemas apstākļi Centrāleiropā

[S] Vasaras apstākļi Centrāleiropā vai slēgtās telpās

- [T] Tropiski apstākļi vai ļoti karstas telpas
- [U] Pārmērīgs karstums (piemēram, no iekšdedzes dzinējiem)
- [X] Darba šķidrums temperatūras diapazons
- [V_{opt}] Optimālas darba viskozitātes diapazons
- [1000 =] Maksimāli pieļaujamā viskozitāte (īslaicīgi)
- [II =] 100 mm²/s (t_{maks.} = +90 °C) ... 1000 mm²/s (t_{min} = -25 °C)

5.00.06 Bio hidrauliskā eļļa



IEVĒRĪBAI

Nepareizas hidraulikas eļļas!

Hidrauliskās sistēmas bojājumi vai darbības traucējumi, izmantojot nepareizas hidraulikas eļļas.

- Izmantojiet tikai ražotāja ieteiktās hidraulikas eļļas.
- Izmantojiet hidraulikas eļļu tikai ar darba temperatūrai piemērotu viskozitāti.
- Sajauciet tikai hidraulikas eļļas ar identisku specifikāciju.

Mašīnas hidrauliskā sistēma piegādes brīdī ir piepildīta ar minerāleļļu. Visi apkopes intervāli šajā apkopes instrukcijā attiecas uz minerāleļļu.

Bioloģisku hidraulikas eļļu drīkst izmantot šādos apstākļos:

- Drīkst izmantot tikai bioloģisku hidraulisko eļļu uz sintētisko, piesātināto komplekso esteru bāzes. Ražotāja izmantotie un ieteiktie līdzekļi ir uzskaitīti nodaļā "Darba šķidrumu datu pārskats" ([skatīt lapas 235](#)). Izmantojiet citas eļļas tikai tad, ja tās atbilst iepriekš minētās eļļas specifikācijām. Neitralizācijas vērtība (eļļas skāpes) nedrīkst pārsniegt 2.
- Kad bioloģisku hidraulikas eļļu aizstāj ar minerāleļļu vai minerāleļļu aizstāj ar bioloģisku hidraulikas eļļu, pēc 50 darba stundām ir atkārtoti jānomaina visi eļļas kontūra filtri. Pēc tam ievērojiet šajā instrukcijā norādītos filtru nomaiņas intervālus.
- Vecā bioeļļa tāpat kā minerāleļļa jānodod uzticamā likvidācijas vietā.
- Hidraulikas bioeļļa bioloģiski viegli noārdās.



5.00.07 Aukstumaģents kondicionieros

Contains fluorinated greenhouse gas HFC – R134a	
Quantity:	0,75 kg
CO ₂ equivalent:	1,1 tons
Global warming potential:	1430

2603974

Eiropas Parlamenta un Padomes regula 517/2014 par fluorētām siltumnīcefekta gāzēm nosaka, ka dzesēšanas un kondicionēšanās iekārtās izmantotie un fluorētas gāzes saturošie līdzekļi ir jāmarķē ar īpašu apzīmējumu.

Šis marķējums ir plāksnīte pie mašīnas.

Plāksnītē ir šādi dati:

- aukstumaģenta tips, piem., R 134a
- uzpildes daudzums kg
- CO₂ ekvivalents t
- GWP vērtība (global warning potential), piem., 1430 aukstumaģentam R 134a

Plāksnītes norādes informē lietotāju par to, vai sistēmai ir jāveic attiecīgās pārbaudes.

5.00.08 Darba šķidrumu datu pārskats

Smērvielu dati

Smērviela	Kvalitāte	Viskozitāte	Apzīmējums
Motoreļļa Kvalitātei ir jāatbilst API/ACEA klasifikācijai.	API: CJ-4/SM vai augstāks ACEA: E9 vai augstāks	Skatiet diagrammu	□
Hidrauliskā eļļa (minerāleļļa) Viskozitāte ir noteikta atbilstīgi ISO 3448 (ISO-VG: viscosity grade).	HVLP	Apstākļi ISO VG 22 arktiski ISO VG 32 ziemas ISO VG 46 vasaras ISO VG 68 tropiski ISO VG 100 ļoti karsts	□
Hidrauliskā eļļa (bio hidrauliskā eļļa) Sintētisks piesātinātais esters (ISO-VG: viscosity grade).	HEES		
Speciālā eļļa Drīkst izmantot tikai HAMM speciālo eļļu.			◇
Speciālā eļļa Drīkst izmantot tikai HAMM speciālo eļļu.			☆
Transmisijas eļļa ar piemaisījumiem paaugstinātai berzei Eļļas kvalitātei ir jāatbilst API klasifikācijai.	API GL-5	SAE 85W-90	○
Speciālā ass eļļa ar limitētām slīdes piedevām Eļļas kvalitāte atbilstoši API klasifikācijai Drīkst izmantot tikai HAMM speciālo eļļu.	API GL-5	SAE 85W-90	▽
Dīzeļdzinēja dzesēšanas šķidrums, dzesēšana ar šķidrumu (bez nitrītiem, amīniem un fosfātiem). Maisījums: 40 % dzesēšanas līdzekļa koncentrāts, 60 % ūdens.			○
Smēre Universālā smērviela uz litija ziepju bāzes ar augstspiediena aprikojuma piedevām. Darba temperatūras diapazons no -25 °C (-13 °F) līdz +120 °C (248 °F).			△
AdBlue®/DEF 32 % augstas tīrības karbamīda šķidrums saskaņā ar AUS 32.			

Pasūtījuma numurus un konteinera izmērus skatiet WIRTGEN GROUP dokumentā Parts and More un WIRTGEN GROUP smērvielas ([skatīt lapas 237](#)).

5.00.09 Pievilšanas momenti

Tabulās norādītie savilces griezes momenti attiecas uz:

- uzgriežņiem un skrūvēm ar galvas atbalsta virsmu saskaņā ar ISO 4014, 4032, 4762... (berzes koeficients $\mu_{ges}0,095$), ja nav norādīts citādi.



Regulāri pārbaudiet uzgriežņu un skrūvju savilces griezes momentus. Ja nepieciešams, pievelciet.

Pievilšanas moments pamatvītnei

Vītne (atslēgas iz- mērs SW)	Pievilšanas moments MA (Nm)		
	8.8	10.9	12.9
M4 (SW7)	2,7	4,0	4,7
M5 (SW8)	5,5	8,1	9,5
M6 (SW10)	9,5	14	16,5
M8 (SW13)	21	30	36
M10 (SW16)	41	60	71
M12 (SW18)	71	104	122
M14 (SW21)	113	165	195
M16 (SW24)	175	255	300
M18 (SW27)	250	355	420
M20 (SW30)	350	500	580
M22 (SW34)	480	680	800
M24 (SW36)	600	860	1000
M27 (SW41)	880	1260	1470
M30 (SW46)	1200	1700	2000

Pievilšanas moments smalkajai vītnei

Vītne (atslēgas izmērs)	Pievilšanas moments MA (Nm)		
	8.8	10.9	12.9
M8x1 (SW13)	22	32	38
M10x1,25 (SW16)	43	63	74
M12x1,25 (SW18)	76	111	130
M12x1,5 (SW18)	73	108	126
M14x1,5 (SW21)	120	175	205
M16x1,5 (SW24)	183	265	315
M18x1,5 (SW27)	270	390	455
M20x1,5 (SW30)	380	540	630
M22x1,5 (SW34)	510	725	850
M24x2 (SW36)	640	910	1070
M27x2 (SW41)	930	1330	1550
M30x2 (SW46)	1300	1840	2150

5.00.10 Wirtgen Group Smērvielas



Vispārējā daļa

Intensīvā izstrādes un pārbaudes darbā kopā ar vadošajiem minerāleļļu ražotājiem tika izanalizētas Wirtgen Group mašīnu kompleksās un augstās prasības, tās tika konvertētas optimālās specifikācijās un izmantotas darbā pirmajai uzpildei. Plašs augstākās kvalitātes smērvielu klāsts no viena piegādātāja, ko papildina īpaši praktiski iepildes un eļļošanas piederumi.

Augstākās kvalitātes smērvielas

Īpaši pielāgotu specifikāciju Wirtgen Group smērvielās ir apvienotas vislabākās bāzes eļļas un piedevas. Tas nodrošina šādas priekšrocības:

- saderību ar pirmās uzpildes eļļu;
- aizsardzību pret nodilumu;
- aizsardzību pret koroziju;
- izsekošanu bojājumu gadījumā.

Viss no viena piegādātāja

HAMM ceļa veltnis atbilstoši pielietojumam var uzpildīt vai ieziest ar attiecīgo Wirtgen Group smērvielu. Papildinot ar plašo pieejamo taras izmēru klāstu, tas ļauj ievērojami optimizēt pasūtīšanu, glabāšanu un uzpildi.

Uzpildes un eļļošanas piederumi

Iepildes un eļļošanas procesā atbalstām jūs ar īpaši praktiskiem piederumiem, piemēram, tvertnes sūkņiem un smērspiednēm.

Motoreļļa <input type="checkbox"/>			
Nosaukums	Apraksts	Tara	Pasūtījuma Nr.
WIRTGEN GROUP Engine	Daļēji sintētiska "Low SAPS" motoreļļa (zems sulfātu pelnu, sēra un fosfora saturs) ar Fuel Economy tehnoloģiju. Tā zems sulfātu pelnu saturs izraisa to, lai sadegušās eļļas sa-	5 l	2210320
		20 l	2210322
		208 l	2210323

Motoreļļa <input type="checkbox"/>			
Nosaukums	Apraksts	Tara	Pasūtījuma Nr.
Oil „Low SAPS” 10W-30	stāvdaļas priekšlaikus nenosprostotu atgāzu apstrādes dīzeļa daļiņu filtru (DDF).	1000 l IBC	2118570
WIRTGEN GROUP Engine Oil „Low SAPS” 15W-40	Daļēji sintētiska “Low SAPS” motoreļļa (zems sulfātu pelnu, sēra un fosfora saturs) ar Fuel Economy tehnoloģiju. Tā zems sulfātu pelnu saturs izraisa to, lai sadegušās eļļas sastāvdaļas priekšlaikus nenosprostotu atgāzu apstrādes dīzeļa daļiņu filtru (DDF).	5 l	2573349
		20 l	2573350
		208 l	2573351
WIRTGEN GROUP Engine Oil „Low SAPS” 10W-40 MB	Jaunās paaudzes dīzeļdzinēja eļļa, sintētiska bāze, ļoti lielām slodzēm, “Low SAPS” (samazināts sēra, sulfātpelnu un fosfora saturs). Motoreļļa ir speciāli izstrādāta visiem dīzeļdzinējiem ar dīzeļdegvielas daļiņu filtru (DPF) un ar SCR sistēmu (AdBlue®/DEF). Tas samazina vides piesārņojumu, pateicoties samazinātiem piesārņojošo vielu izmešiem.	5 l	2346869
		20 l	2346870
		208 l	2346871

Hidrauliskā eļļa <input type="checkbox"/>			
Nosaukums	Apraksts	Tara	Pasūtījuma Nr.
WIRTGEN GROUP Hydraulic Oil HVLP 32	Augstas kvalitātes universālā hidrauliskā eļļa ar cinku teicami aizsargā pret nodilumu arī smagos darba apstākļos. Sakarā ar uzlaboto specifikāciju, to var izmantot ļoti gariem maiņas intervāliem.	20 l	2118573
WIRTGEN GROUP Hydraulic Oil HVLP 46	Augstas kvalitātes universālā hidrauliskā eļļa ar cinku teicami aizsargā pret nodilumu arī smagos darba apstākļos. Sakarā ar uzlaboto specifikāciju, to var izmantot ļoti gariem maiņas intervāliem.	20 l	2065028
		208 l	2065029
		1000 l IBC	2118571
WIRTGEN GROUP Hydraulic Oil HVLP 68	Augstas kvalitātes universālā hidrauliskā eļļa ar cinku teicami aizsargā pret nodilumu arī smagos darba apstākļos. Sakarā ar uzlaboto specifikāciju, to var izmantot ļoti gariem maiņas intervāliem.	20 l	2118574

Bio hidrauliskā eļļa <input type="checkbox"/>			
Nosaukums	Apraksts	Tara	Pasūtījuma Nr.
WIRTGEN GROUP Bio Hydraulic Oil 46	Bionoārdāma universālā hidrauliskā eļļa no pilnīgi sintētiskiem esteriem un bezpelnu piedevām nodrošina optimālu eļļošanu un saudzē vidi. Tai ir ES smērvielu ekomarķējums.	20 l	2118575
		208 l	2270558
WIRTGEN GROUP Bio Hydraulic Oil 68	Bionoārdāma universālā hidrauliskā eļļa no pilnīgi sintētiskiem esteriem un bezpelnu piedevām nodrošina optimālu eļļošanu un saudzē vidi. Tai ir ES smērvielu ekomarķējums.	20 l	2124179


Transmisijas eļļa			
Nosaukums	Apraksts	Tara	Pasūtījuma Nr.
WIRTGEN GROUP Gear Oil 85W-90	Minerālā transmisijas eļļa universālam lietojumam pārvaldos un asu pievados. Tā nodrošina teicamu aizsardzību pret nodilumu un oksidāciju. Norādījums: nelietojiet HAMM vibrācijas iekārtas gultņos un valču piedziņās.	5 l	2065030
		20 l	2065031
		208 l	2065032


Speciālā ass eļļa			
Nosaukums	Apraksts	Tara	Pasūtījuma Nr.
WIRTGEN GROUP Special Axle Oil	Speciāla sintētiskā smagai noslodzei paredzēta transmisijas eļļa izmantošanai asu piedziņās. Ļoti izturīga pret spiedienu un temperatūru ar lielu aizsardzību pret nodilumu un oksidāciju. Norādījums: nelietojiet HAMM vibrācijas iekārtas gultņos un valču piedziņās.	5 l	2907374
		20 l	2907381
		208 l	2907382

Speciāla transmisijas eļļa			
Nosaukums	Apraksts	Tara	Pasūtījuma Nr.
WIRTGEN GROUP Special Gear Oil	Speciāla pilnīgi sintētiska smagai noslodzei paredzēta transmisijas eļļa HAMM vibrācijas iekārtas gultņiem. Īpaši noturīga pret spiediena un temperatūras iedarbību. Norādījums: nejaukt ar minerālajām transmisijas eļļām.	5 l	1238051
		20 l	2065037
		208 l	2065038

Speciāla transmisijas eļļa			
Nosaukums	Apraksts	Tara	Pasūtījuma Nr.
WIRTGEN GROUP Special Gear Oil	Speciāla pilnīgi sintētiska smagai noslodzei paredzēta transmisijas eļļa HAMM valču piedziņām. Īpaši noturīga pret spiediena un temperatūras iedarbību. Norādījums: nejaukt ar minerālajām transmisijas eļļām.	5 l	2571293
		20 l	2571294
		208 l	2571300



Smērvielas 			
Nosaukums	Apraksts	Tara	Pasūtījuma Nr.
WIRTGEN GROUP Multi-purpose Grease	Izcila universālā smērviela dažādiem eļļošanas uzdevumiem, piemēram, šarnīru pirkstu un riteņu gultņu eļļošanai. Jaunākās piedevu tehnoloģijas to padara īpaši noturīgu pret triecieniem un vibrācijām.	400 g	2065035
WIRTGEN GROUP Drum Bearing Grease	Ekskluzīva smērviela HAMM valču gultņu eļļošanai. Īpaši noturīga pret temperatūras un spiediena iedarbību.	1 kg	1205757
WIRTGEN GROUP Drive Bearing Grease	Speciālā smagai noslodzei paredzēta smērviela HAMM gaitas gultņu eļļošanai. Īpaši noturīga pret spiediena iedarbību un hidrofoba.	1 kg	1227114

Dīzeļdzinēja dzesēšanas šķidrums 			
Nosaukums	Apraksts	Tara	Pasūtījuma Nr.
WIRTGEN GROUP Antifreezing Compound	Korozijas, dzesēšanas un sala aizsarglīdzeklis dīzeļdzinējiem.	5 l	2173022
		20 l	2173023
		208 l	2173024

5.01 Tehniskie dati



Lai iegūtu tehniskos datus šai rokasgrāmatai ar šo versiju tika izmantots uz to brīdi aktuālais stāvoklis (skatiet izdevuma informāciju: rediģēšanas datums). Tālākās attīstības procesā, ieviešot mašīnas izmaiņas, var parādīties arī citas vērtības.

5.01.01 HC 100i

Apzīmējums	Vērtība	Mērvienība
Izmērs un svars		
Pašmasa bez kabīnes, bez ROPS	11065	kg
Darba svars ar kabīni	12040	kg
Slodze uz priekšējo/aizmugurējo asi	6405/5635	kg
Darba platums	2140	mm
Darba platums, maks.	2140	mm
Iekšējais riteņu pagrieziena rādiuss	4131	mm
Ārējais riteņu pagrieziena rādiuss	6271	mm
Dīzeļdzinējs		
Ražotājs	John Deere	
Modelis	JDPS 4045EWS	
Cilindru skaits	4	
Jauda (ISO 14396)/nominālais apgriezienu skaits	85,0/115,7/2000	kW/PS/rpm
Izplūdes gāzu standarts	ES V. posms/EPA Tier 4	
Oglekļa dioksīda izmeši (CO ₂) ⁽¹⁾	730	g/kWh
Maks. pieļaujamais šķērseniskais slīpums	30	°
Maks. pieļaujamais garenvirziena slīpums	30	°
Mašīnas ekspluatācijas nosacījumi		
Maks. mašīnas ekspluatācijas temperatūra	50	°C
Maks. mašīnas ekspluatācijas augstums	500	m
Gaitas piedziņa		
Ātrums, bezpakāpju	0–11,8	km/h
Kāpumspēja ar dinamisko blīvēšanas sistēmu/bez tās	52/58	%
Riepas⁽²⁾		
Riepu izmērs	AW 23.1-26 12 PR	
Riepu skaits aizmugurē	2	gab.
Nokomplektēta riteņa svars (riepa, disks, balasts)	760	kg
Vienas riepas balasts, ūdens/MgCl ₂	450/100	kg
Gaisa spiediens	1,5	bar
Riteņa uzgriežņa pievilkšanas moments	550	Nm
Vibrācija		
Vibroierīces vadība	Priekšā	
Frekvences regulēšana	HAMMTRONIC	

Apzīmējums	Vērtība	Mērvienība
Vibrācijas frekvence, priekšā, I/II	30/36	Hz
Amplitūda, priekšā, I/II	1,95/0,85	mm
Stūre		
Pagrieziena leņķis uz abām pusēm	34	°
Svārstību izlīdzinājums augšup un lejup	maks. 12	°
Iepildāmais daudzums⁽³⁾		
Degviela	280	l
Motoreļļa (nomainot eļļu)	15,5	l
AdBlue®/DEF	32	l
Dīzeļdzinēja dzesēšanas šķidrums	25,0	l
Hidrauliskā eļļa	105	l
Aizmugurējās ass transmisijas eļļa	15,0	l
Valču piedziņas transmisijas eļļa	1,75	l
Vibrācijas elements, labais/kreisais	1,75/1,75	l
Kondicionēšanas iekārta (R134a)	1,65	kg
Skaņas jaudas līmenis		
Skaņas jaudas līmenis L_{WA} , garantētais	106	dB(A)
Skaņas jaudas līmenis L_{WA} , reprezentatīvi mērītais		dB(A)
Skaņas emisijas spiediena līmenis vadītāja darba vietā		
Skaņas spiediena līmenis L_{PA} , mērīts ar kabīni, maks.		dB(A)
Maks. skaņas spiediena līmenis L_{PA} , mērīts ar ROPS		dB(A)
Elektroiekārta		
Darba spriegums	12	V

5.01.02 HC 100i C

Apzīmējums	Vērtība	Mērvienība
Izmērs un svars		
Pašmasa bez kabīnes, bez ROPS	11065	kg
Darba svars ar kabīni	12040	kg
Slodze uz priekšējo/aizmugurējo asi	6405/5635	kg
Darba platums	2140	mm
Darba platums, maks.	2140	mm
Iekšējais riteņu pagrieziena rādiuss	4131	mm
Ārējais riteņu pagrieziena rādiuss	6271	mm
Dīzeļdzinējs		
Ražotājs	John Deere	
Modelis	JDPS 4045EWS	
Cilindru skaits	4	
Jauda (ISO 14396)/nominālais apgriezienu skaits	85,0/115,7/2000	kW/PS/rpm
Izplūdes gāzu standarts	ES V. posms/EPA Tier 4	
Oglekļa dioksīda izmeši (CO ₂) ⁽¹⁾	730	g/kWh
Maks. pieļaujamais šķērseniskais slīpums	30	°
Maks. pieļaujamais garenvirziena slīpums	30	°
Mašīnas ekspluatācijas nosacījumi		
Maks. mašīnas ekspluatācijas temperatūra	50	°C
Maks. mašīnas ekspluatācijas augstums	5000	m
Gaitas piedziņa		
Ātrums, bezpakāpju	0–12,1	km/h
Kāpumspēja ar dinamisko blīvēšanas sistēmu/bez tās	57/63	%
Riepas⁽²⁾		
Riepu izmērs	AW 23.1-26 12 PR	
Riepu skaits aizmugurē	2	gab.
Nokomplektēta riteņa svars (riepa, disks, balasts)	760	kg
Vienas riepas balasts, ūdens/MgCl ₂	450/100	kg
Gaisa spiediens	1,5	bar
Riteņa uzgriežņa pievilkšanas moments	550	Nm
Vibrācija		
Vibroierīces vadība	Priekšā	
Frekvences regulēšana	HAMMTRONIC	
Vibrācijas frekvence, priekšā, I/II	30/36	Hz
Amplitūda, priekšā, I/II	1,95/0,85	mm
Stūre		
Pagrieziena leņķis uz abām pusēm	34	°
Svārstību izlīdzinājums augšup un lejup	maks. 12	°

Apzīmējums	Vērtība	Mērvienība
Iepildāmais daudzums⁽³⁾		
Degviela	280	l
Motoreļļa (nomainot eļļu)	15,5	l
AdBlue®/DEF	32	l
Dīzeļdzinēja dzesēšanas šķidrums	25,0	l
Hidrauliskā eļļa	105	l
Aizmugurējās ass transmisijas eļļa	15,0	l
Valču piedziņas transmisijas eļļa	5,2	l
Vibrācijas elements, labais/kreisais	1,75/1,75	l
Kondicionēšanas iekārta (R134a)	1,65	kg
Skaņas jaudas līmenis		
Skaņas jaudas līmenis L_{WA} , garantētais	106	dB(A)
Skaņas jaudas līmenis L_{WA} , reprezentatīvi mērītais		dB(A)
Skaņas emisijas spiediena līmenis vadītāja darba vietā		
Skaņas spiediena līmenis L_{PA} , mērīts ar kabīni, maks.		dB(A)
Maks. skaņas spiediena līmenis L_{PA} , mērīts ar ROPS		dB(A)
Elektroiekārta		
Darba spriegums	12	V

5.01.03 HC 100i P

Apzīmējums	Vērtība	Mērvienība
Izmērs un svars		
Pašmasa bez kabīnes, bez ROPS	11460	kg
Darba svars ar kabīni	12435	kg
Slodze uz priekšējo/aizmugurējo asi	6795/5640	kg
Darba platums	2140	mm
Darba platums, maks.	2140	mm
Iekšējais riteņu pagrieziena rādiuss	4131	mm
Ārējais riteņu pagrieziena rādiuss	6271	mm
Dīzeļdzinējs		
Ražotājs	John Deere	
Modelis	JDPS 4045EWS	
Cilindru skaits	4	
Jauda (ISO 14396)/nominālais apgriezienu skaits	85,0/115,7/2000	kW/PS/rpm
Izplūdes gāzu standarts	ES V. posms/EPA Tier 4	
Oglekļa dioksīda izmeši (CO ₂) ⁽¹⁾	730	g/kWh
Maks. pieļaujamais šķērseniskais slīpums	30	°
Maks. pieļaujamais garenvirziena slīpums	30	°
Mašīnas ekspluatācijas nosacījumi		
Maks. mašīnas ekspluatācijas temperatūra	50	°C
Maks. mašīnas ekspluatācijas augstums	5000	m
Gaitas piedziņa		
Ātrums, bezpakāpju	0–11,9	km/h
Kāpumspēja ar dinamisko blīvēšanas sistēmu/bez tās	55/61	%
Riepas⁽²⁾		
Riepu izmērs	TR 23.1-26 12 PR	
Riepu skaits aizmugurē	2	gab.
Nokomplektēta riteņa svars (riepa, disks, balasts)	850	kg
Vienas riepas balasts, ūdens/MgCl ₂	500/125	kg
Gaisa spiediens	1,7	bar
Riteņa uzgriežņa pievilkšanas moments	550	Nm
Vibrācija		
Vibroierīces vadība	Priekšā	
Frekvences regulēšana	HAMMTRONIC	
Vibrācijas frekvence, priekšā, I/II	30/36	Hz
Amplitūda, priekšā, I/II	1,80/0,8	mm
Stūre		
Pagrieziena leņķis uz abām pusēm	34	°
Svārstību izlīdzinājums augšup un lejup	maks. 12	°



Apzīmējums	Vērtība	Mērvienība
Iepildāmais daudzums⁽³⁾		
Degviela	280	l
Motoreļļa (nomainot eļļu)	15,5	l
AdBlue®/DEF	32	l
Dīzeļdzinēja dzesēšanas šķidrums	25,0	l
Hidrauliskā eļļa	105	l
Aizmugurējās ass transmisijas eļļa	15,0	l
Valču piedziņas transmisijas eļļa	5,2	l
Vibrācijas elements, labais/kreisais	1,75/1,75	l
Kondicionēšanas iekārta (R134a)	1,65	kg
Skaņas jaudas līmenis		
Skaņas jaudas līmenis L_{WA} , garantētais	106	dB(A)
Skaņas jaudas līmenis L_{WA} , reprezentatīvi mērītais		dB(A)
Skaņas emisijas spiediena līmenis vadītāja darba vietā		
Skaņas spiediena līmenis L_{PA} , mērīts ar kabīni, maks.		dB(A)
Maks. skaņas spiediena līmenis L_{PA} , mērīts ar ROPS		dB(A)
Elektroiekārta		
Darba spriegums	12	V



5.01.04 HC 100i C P

Apzīmējums	Vērtība	Mērvienība
Izmērs un svars		
Pašmasa bez kabīnes, bez ROPS	11460	kg
Darba svars ar kabīni	12435	kg
Slodze uz priekšējo/aizmugurējo asi	6795/5640	kg
Darba platums	2140	mm
Darba platums, maks.	2140	mm
Iekšējais riteņu pagrieziena rādiuss	4131	mm
Ārējais riteņu pagrieziena rādiuss	6271	mm
Dīzeļdzinējs		
Ražotājs	John Deere	
Modelis	JDPS 4045EWS	
Cilindru skaits	4	
Jauda (ISO 14396)/nominālais apgriezienu skaits	85,0/115,7/2000	kW/PS/rpm
Izplūdes gāzu standarts	ES V. posms/EPA Tier 4	
Oglekļa dioksīda izmeši (CO ₂) ⁽¹⁾	730	g/kWh
Maks. pieļaujamais šķērseniskais slīpums	30	°
Maks. pieļaujamais garenvirziena slīpums	30	°
Mašīnas ekspluatācijas nosacījumi		
Maks. mašīnas ekspluatācijas temperatūra	50	°C
Maks. mašīnas ekspluatācijas augstums	5000	m
Gaitas piedziņa		
Ātrums, bezpakāpju	0–11,9	km/h
Kāpumspēja ar dinamisko blīvēšanas sistēmu/bez tās	59/66	%
Riepas⁽²⁾		
Riepu izmērs	TR 23.1-26 12 PR	
Riepu skaits aizmugurē	2	gab.
Nokomplektēta riteņa svars (riepa, disks, balasts)	850	kg
Vienas riepas balasts, ūdens/MgCl ₂	500/125	kg
Gaisa spiediens	1,7	bar
Riteņa uzgriežņa pievilkšanas moments	550	Nm
Vibrācija		
Vibroierīces vadība	Priekšā	
Frekvences regulēšana	HAMMTRONIC	
Vibrācijas frekvence, priekšā, I/II	30/36	Hz
Amplitūda, priekšā, I/II	1,80/0,8	mm
Stūre		
Pagrieziena leņķis uz abām pusēm	34	°
Svārstību izlīdzinājums augšup un lejup	maks. 12	°

Apzīmējums	Vērtība	Mērvienība
Iepildāmais daudzums⁽³⁾		
Degviela	280	l
Motoreļļa (nomainot eļļu)	15,5	l
AdBlue®/DEF	32	l
Dīzeļdzinēja dzesēšanas šķidrums	25,0	l
Hidrauliskā eļļa	105	l
Aizmugurējās ass transmisijas eļļa	15,0	l
Valču piedziņas transmisijas eļļa	5,2	l
Vibrācijas elements, labais/kreisais	1,75/1,75	l
Kondicionēšanas iekārta (R134a)	1,65	kg
Skaņas jaudas līmenis		
Skaņas jaudas līmenis L_{WA} , garantētais	106	dB(A)
Skaņas jaudas līmenis L_{WA} , reprezentatīvi mērītais		dB(A)
Skaņas emisijas spiediena līmenis vadītāja darba vietā		
Skaņas spiediena līmenis L_{PA} , mērīts ar kabīni, maks.		dB(A)
Maks. skaņas spiediena līmenis L_{PA} , mērīts ar ROPS		dB(A)
Elektroiekārta		
Darba spriegums	12	V



5.01.05 HC 110i

Apzīmējums	Vērtība	Mērvienība
Izmērs un svars		
Pašmasa bez kabīnes, bez ROPS	11065	kg
Darba svars ar kabīni	12040	kg
Slodze uz priekšējo/aizmugurējo asi	6405/5635	kg
Darba platums	2140	mm
Darba platums, maks.	2140	mm
Iekšējais riteņu pagrieziena rādiuss	4131	mm
Ārējais riteņu pagrieziena rādiuss	6271	mm
Dīzeļdzinējs		
Ražotājs	John Deere	
Modelis	JDPS 4045EWS	
Cilindru skaits	4	
Jauda (ISO 14396)/nominālais apgriezienu skaits	85,0/115,7/2000	kW/PS/rpm
Izplūdes gāzu standarts	ES V. posms/EPA Tier 4	
Oglekļa dioksīda izmeši (CO ₂) ⁽¹⁾	730	g/kWh
Maks. pieļaujamais šķērseniskais slīpums	30	°
Maks. pieļaujamais garenvirziena slīpums	30	°
Mašīnas ekspluatācijas nosacījumi		
Maks. mašīnas ekspluatācijas temperatūra	50	°C
Maks. mašīnas ekspluatācijas augstums	5000	m
Gaitas piedziņa		
Ātrums, bezpakāpju	0–11,8	km/h
Kāpumspēja ar dinamisko blīvēšanas sistēmu/bez tās	52/58	%
Riepas⁽²⁾		
Riepu izmērs	AW 23.1-26 12 PR	
Riepu skaits aizmugurē	2	gab.
Nokomplektēta riteņa svars (riepa, disks, balasts)	760	kg
Vienas riepas balasts, ūdens/MgCl ₂	450/100	kg
Gaisa spiediens	1,5	bar
Riteņa uzgriežņa pievilkšanas moments	550	Nm
Vibrācija		
Vibroierīces vadība	Priekšā	
Frekvences regulēšana	HAMMTRONIC	
Vibrācijas frekvence, priekšā, I/II	30/36	Hz
Amplitūda, priekšā, I/II	1,95/0,85	mm
Stūre		
Pagrieziena leņķis uz abām pusēm	34	°
Svārstību izlīdzinājums augšup un lejup	maks. 12	°



Apzīmējums	Vērtība	Mērvienība
Iepildāmais daudzums⁽³⁾		
Degviela	280	l
Motoreļļa (nomainot eļļu)	15,5	l
AdBlue®/DEF	32	l
Dīzeļdzinēja dzesēšanas šķidrums	25,0	l
Hidrauliskā eļļa	105	l
Aizmugurējās ass transmisijas eļļa	15,0	l
Valču piedziņas transmisijas eļļa	1,75	l
Vibrācijas elements, labais/kreisais	1,75/1,75	l
Kondicionēšanas iekārta (R134a)	1,65	kg
Skaņas jaudas līmenis		
Skaņas jaudas līmenis L_{WA} , garantētais	106	dB(A)
Skaņas jaudas līmenis L_{WA} , reprezentatīvi mērītais		dB(A)
Skaņas emisijas spiediena līmenis vadītāja darba vietā		
Skaņas spiediena līmenis L_{PA} , mērīts ar kabīni, maks.		dB(A)
Maks. skaņas spiediena līmenis L_{PA} , mērīts ar ROPS		dB(A)
Elektroiekārta		
Darba spriegums	12	V

5.01.06 HC 110i C

Apzīmējums	Vērtība	Mērvienība
Izmērs un svars		
Pašmasa bez kabīnes, bez ROPS	11065	kg
Darba svars ar kabīni	12040	kg
Slodze uz priekšējo/aizmugurējo asi	6405/5635	kg
Darba platums	2140	mm
Darba platums, maks.	2140	mm
Iekšējais riteņu pagrieziena rādiuss	4131	mm
Ārējais riteņu pagrieziena rādiuss	6271	mm
Dīzeļdzinējs		
Ražotājs	John Deere	
Modelis	JDPS 4045EWS	
Cilindru skaits	4	
Jauda (ISO 14396)/nominālais apgriezienu skaits	85,0/115,7/2000	kW/PS/rpm
Izplūdes gāzu standarts	ES V. posms/EPA Tier 4	
Oglekļa dioksīda izmeši (CO ₂) ⁽¹⁾	730	g/kWh
Maks. pieļaujamais šķērseniskais slīpums	30	°
Maks. pieļaujamais garenvirziena slīpums	30	°
Mašīnas ekspluatācijas nosacījumi		
Maks. mašīnas ekspluatācijas temperatūra	50	°C
Maks. mašīnas ekspluatācijas augstums	5000	m
Gaitas piedziņa		
Ātrums, bezpakāpju	0–12,1	km/h
Kāpumspēja ar dinamisko blīvēšanas sistēmu/bez tās	57/63	%
Riepas⁽²⁾		
Riepu izmērs	AW 23.1-26 12 PR	
Riepu skaits aizmugurē	2	gab.
Nokomplektēta riteņa svars (riepa, disks, balasts)	760	kg
Vienas riepas balasts, ūdens/MgCl ₂	450/100	kg
Gaisa spiediens	1,5	bar
Riteņa uzgriežņa pievilkšanas moments	550	Nm
Vibrācija		
Vibroierīces vadība	Priekšā	
Frekvences regulēšana	HAMMTRONIC	
Vibrācijas frekvence, priekšā, I/II	30/36	Hz
Amplitūda, priekšā, I/II	1,95/0,85	mm
Stūre		
Pagrieziena leņķis uz abām pusēm	34	°
Svārstību izlīdzinājums augšup un lejup	maks. 12	°

Apzīmējums	Vērtība	Mērvienība
Iepildāmais daudzums⁽³⁾		
Degviela	280	l
Motoreļļa (nomainot eļļu)	15,5	l
AdBlue®/DEF	32	l
Dīzeļdzinēja dzesēšanas šķidrums	25,0	l
Hidrauliskā eļļa	105	l
Aizmugurējās ass transmisijas eļļa	15,0	l
Valču piedziņas transmisijas eļļa	5,2	l
Vibrācijas elements, labais/kreisais	1,75/1,75	l
Kondicionēšanas iekārta (R134a)	1,65	kg
Skaņas jaudas līmenis		
Skaņas jaudas līmenis L_{WA} , garantētais	106	dB(A)
Skaņas jaudas līmenis L_{WA} , reprezentatīvi mērītais		dB(A)
Skaņas emisijas spiediena līmenis vadītāja darba vietā		
Skaņas spiediena līmenis L_{PA} , mērīts ar kabīni, maks.		dB(A)
Maks. skaņas spiediena līmenis L_{PA} , mērīts ar ROPS		dB(A)
Elektroiekārta		
Darba spriegums	12	V

5.01.07 HC 110i P

Apzīmējums	Vērtība	Mērvienība
Izmērs un svars		
Pašmasa bez kabīnes, bez ROPS	11460	kg
Darba svars ar kabīni	12435	kg
Slodze uz priekšējo/aizmugurējo asi	6795/5640	kg
Darba platums	2140	mm
Darba platums, maks.	2140	mm
Iekšējais riteņu pagrieziena rādiuss	4131	mm
Ārējais riteņu pagrieziena rādiuss	6271	mm
Dīzeļdzinējs		
Ražotājs	John Deere	
Modelis	JDPS 4045EWS	
Cilindru skaits	4	
Jauda (ISO 14396)/nominālais apgriezienu skaits	85,0/115,7/2000	kW/PS/rpm
Izplūdes gāzu standarts	ES V. posms/EPA Tier 4	
Oglekļa dioksīda izmeši (CO ₂) ⁽¹⁾	730	g/kWh
Maks. pieļaujamais šķērseniskais slīpums	30	°
Maks. pieļaujamais garenvirziena slīpums	30	°
Mašīnas ekspluatācijas nosacījumi		
Maks. mašīnas ekspluatācijas temperatūra	50	°C
Maks. mašīnas ekspluatācijas augstums	5000	m
Gaitas piedziņa		
Ātrums, bezpakāpju	0–11,9	km/h
Kāpumspēja ar dinamisko blīvēšanas sistēmu/bez tās	55/61	%
Riepas⁽²⁾		
Riepu izmērs	TR 23.1-26 12 PR	
Riepu skaits aizmugurē	2	gab.
Nokomplektēta riteņa svars (riepa, disks, balasts)	850	kg
Vienas riepas balasts, ūdens/MgCl ₂	500/125	kg
Gaisa spiediens	1,7	bar
Riteņa uzgriežņa pievilkšanas moments	550	Nm
Vibrācija		
Vibroierīces vadība	Priekšā	
Frekvences regulēšana	HAMMTRONIC	
Vibrācijas frekvence, priekšā, I/II	30/36	Hz
Amplitūda, priekšā, I/II	1,80/0,8	mm
Stūre		
Pagrieziena leņķis uz abām pusēm	34	°
Svārstību izlīdzinājums augšup un lejup	maks. 12	°

Apzīmējums	Vērtība	Mērvienība
Iepildāmais daudzums⁽³⁾		
Degviela	280	l
Motoreļļa (nomainot eļļu)	15,5	l
AdBlue®/DEF	32	l
Dīzeļdzinēja dzesēšanas šķidrums	25,0	l
Hidrauliskā eļļa	105	l
Aizmugurējās ass transmisijas eļļa	15,0	l
Valču piedziņas transmisijas eļļa	5,2	l
Vibrācijas elements, labais/kreisais	1,75/1,75	l
Kondicionēšanas iekārta (R134a)	1,65	kg
Skaņas jaudas līmenis		
Skaņas jaudas līmenis L_{WA} , garantētais	106	dB(A)
Skaņas jaudas līmenis L_{WA} , reprezentatīvi mērītais		dB(A)
Skaņas emisijas spiediena līmenis vadītāja darba vietā		
Skaņas spiediena līmenis L_{PA} , mērīts ar kabīni, maks.		dB(A)
Maks. skaņas spiediena līmenis L_{PA} , mērīts ar ROPS		dB(A)
Elektroiekārta		
Darba spriegums	12	V



5.01.08 HC 110i C P

Apzīmējums	Vērtība	Mērvienība
Izmērs un svars		
Pašmasa bez kabīnes, bez ROPS	11460	kg
Darba svars ar kabīni	12435	kg
Slodze uz priekšējo/aizmugurējo asi	6795/5640	kg
Darba platums	2140	mm
Darba platums, maks.	2140	mm
Iekšējais riteņu pagrieziena rādiuss	4131	mm
Ārējais riteņu pagrieziena rādiuss	6271	mm
Dīzeļdzinējs		
Ražotājs	John Deere	
Modelis	JDPS 4045EWS	
Cilindru skaits	4	
Jauda (ISO 14396)/nominālais apgriezienu skaits	85,0/115,7/2000	kW/PS/rpm
Izplūdes gāzu standarts	ES V. posms/EPA Tier 4	
Oglekļa dioksīda izmeši (CO ₂) ⁽¹⁾	730	g/kWh
Maks. pieļaujamais šķērseniskais slīpums	30	°
Maks. pieļaujamais garenvirziena slīpums	30	°
Mašīnas ekspluatācijas nosacījumi		
Maks. mašīnas ekspluatācijas temperatūra	50	°C
Maks. mašīnas ekspluatācijas augstums	5000	m
Gaitas piedziņa		
Ātrums, bezpakāpju	0–11,9	km/h
Kāpumspēja ar dinamisko blīvēšanas sistēmu/bez tās	59/66	%
Riepas⁽²⁾		
Riepu izmērs	TR 23.1-26 12 PR	
Riepu skaits aizmugurē	2	gab.
Nokomplektēta riteņa svars (riepa, disks, balasts)	850	kg
Vienas riepas balasts, ūdens/MgCl ₂	500/125	kg
Gaisa spiediens	1,7	bar
Riteņa uzgriežņa pievilkšanas moments	550	Nm
Vibrācija		
Vibroierīces vadība	Priekšā	
Frekvences regulēšana	HAMMTRONIC	
Vibrācijas frekvence, priekšā, I/II	30/36	Hz
Amplitūda, priekšā, I/II	1,80/0,8	mm
Stūre		
Pagrieziena leņķis uz abām pusēm	34	°
Svārstību izlīdzinājums augšup un lejup	maks. 12	°



Apzīmējums	Vērtība	Mērvienība
Iepildāmais daudzums⁽³⁾		
Degviela	280	l
Motoreļļa (nomainot eļļu)	15,5	l
AdBlue®/DEF	32	l
Dīzeļdzinēja dzesēšanas šķidrums	25,0	l
Hidrauliskā eļļa	105	l
Aizmugurējās ass transmisijas eļļa	15,0	l
Valču piedziņas transmisijas eļļa	5,2	l
Vibrācijas elements, labais/kreisais	1,75/1,75	l
Kondicionēšanas iekārta (R134a)	1,65	kg
Skaņas jaudas līmenis		
Skaņas jaudas līmenis L_{WA} , garantētais	106	dB(A)
Skaņas jaudas līmenis L_{WA} , reprezentatīvi mērītais		dB(A)
Skaņas emisijas spiediena līmenis vadītāja darba vietā		
Skaņas spiediena līmenis L_{PA} , mērīts ar kabīni, maks.		dB(A)
Maks. skaņas spiediena līmenis L_{PA} , mērīts ar ROPS		dB(A)
Elektroiekārta		
Darba spriegums	12	V



5.01.09 HC 120i

Apzīmējums	Vērtība	Mērvienība
Izmērs un svars		
Pašmasa bez kabīnes, bez ROPS	11305	kg
Darba svars ar kabīni	12280	kg
Slodze uz priekšējo/aizmugurējo asi	6715/5565	kg
Darba platums	2140	mm
Darba platums, maks.	2140	mm
Iekšējais riteņu pagrieziena rādiuss	4131	mm
Ārējais riteņu pagrieziena rādiuss	6271	mm
Dīzeļdzinējs		
Ražotājs	John Deere	
Modelis	JDPS 4045EWS	
Cilindru skaits	4	
Jauda (ISO 14396)/nominālais apgriezienu skaits	85,0/115,7/2000	kW/PS/rpm
Izplūdes gāzu standarts	ES V. posms/EPA Tier 4	
Oglekļa dioksīda izmeši (CO ₂) ⁽¹⁾	730	g/kWh
Maks. pieļaujamais šķērseniskais slīpums	30	°
Maks. pieļaujamais garenvirziena slīpums	30	°
Mašīnas ekspluatācijas nosacījumi		
Maks. mašīnas ekspluatācijas temperatūra	50	°C
Maks. mašīnas ekspluatācijas augstums	5000	m
Gaitas piedziņa		
Ātrums, bezpakāpju	0–12,1	km/h
Kāpumspēja ar dinamisko blīvēšanas sistēmu/bez tās	52/58	%
Riepas⁽²⁾		
Riepu izmērs	AW 23.1-26 12 PR	
Riepu skaits aizmugurē	2	gab.
Nokomplektēta riteņa svars (riepa, disks, balasts)	760	kg
Vienas riepas balasts, ūdens/MgCl ₂	450/100	kg
Gaisa spiediens	1,5	bar
Riteņa uzgriežņa pievilkšanas moments	550	Nm
Vibrācija		
Vibroierīces vadība	Priekšā	
Frekvences regulēšana	HAMMTRONIC	
Vibrācijas frekvence, priekšā, I/II	30/36	Hz
Amplitūda, priekšā, I/II	1,95/0,85	mm
Stūre		
Pagrieziena leņķis uz abām pusēm	34	°
Svārstību izlīdzinājums augšup un lejup	maks. 12	°

Apzīmējums	Vērtība	Mērvienība
Iepildāmais daudzums⁽³⁾		
Degviela	280	l
Motoreļļa (nomainot eļļu)	15,5	l
AdBlue®/DEF	32	l
Dīzeļdzinēja dzesēšanas šķidrums	25,0	l
Hidrauliskā eļļa	105	l
Aizmugurējās ass transmisijas eļļa	15,0	l
Valču piedziņas transmisijas eļļa	5,2	l
Vibrācijas elements, labais/kreisais	1,75/1,75	l
Kondicionēšanas iekārta (R134a)	1,65	kg
Skaņas jaudas līmenis		
Skaņas jaudas līmenis L_{WA} , garantētais	106	dB(A)
Skaņas jaudas līmenis L_{WA} , reprezentatīvi mērītais		dB(A)
Skaņas emisijas spiediena līmenis vadītāja darba vietā		
Skaņas spiediena līmenis L_{PA} , mērīts ar kabīni, maks.		dB(A)
Maks. skaņas spiediena līmenis L_{PA} , mērīts ar ROPS		dB(A)
Elektroiekārta		
Darba spriegums	12	V



5.01.10 HC 120i C

Apzīmējums	Vērtība	Mērvienība
Izmērs un svars		
Pašmasa bez kabīnes, bez ROPS	11305	kg
Darba svars ar kabīni	12280	kg
Slodze uz priekšējo/aizmugurējo asi	6715/5565	kg
Darba platums	2140	mm
Darba platums, maks.	2140	mm
Iekšējais riteņu pagrieziena rādiuss	4131	mm
Ārējais riteņu pagrieziena rādiuss	6271	mm
Dīzeļdzinējs		
Ražotājs	John Deere	
Modelis	JDPS 4045EWS	
Cilindru skaits	4	
Jauda (ISO 14396)/nominālais apgriezienu skaits	85,0/115,7/2000	kW/PS/rpm
Izplūdes gāzu standarts	ES V. posms/EPA Tier 4	
Oglekļa dioksīda izmeši (CO ₂) ⁽¹⁾	730	g/kWh
Maks. pieļaujamais šķērseniskais slīpums	30	°
Maks. pieļaujamais garenvirziena slīpums	30	°
Mašīnas ekspluatācijas nosacījumi		
Maks. mašīnas ekspluatācijas temperatūra	50	°C
Maks. mašīnas ekspluatācijas augstums	5000	m
Gaitas piedziņa		
Ātrums, bezpakāpju	0–12,0	km/h
Kāpumspēja ar dinamisko blīvēšanas sistēmu/bez tās	57/63	%
Riepas⁽²⁾		
Riepu izmērs	AW 23.1-26 12 PR	
Riepu skaits aizmugurē	2	gab.
Nokomplektēta riteņa svars (riepa, disks, balasts)	760	kg
Vienas riepas balasts, ūdens/MgCl ₂	450/100	kg
Gaisa spiediens	1,5	bar
Riteņa uzgriežņa pievilkšanas moments	550	Nm
Vibrācija		
Vibroierīces vadība	Priekšā	
Frekvences regulēšana	HAMMTRONIC	
Vibrācijas frekvence, priekšā, I/II	30/36	Hz
Amplitūda, priekšā, I/II	1,95/0,85	mm
Stūre		
Pagrieziena leņķis uz abām pusēm	34	°
Svārstību izlīdzinājums augšup un lejup	maks. 12	°

Apzīmējums	Vērtība	Mērvienība
Iepildāmais daudzums⁽³⁾		
Degviela	280	l
Motoreļļa (nomainot eļļu)	15,5	l
AdBlue®/DEF	32	l
Dīzeļdzinēja dzesēšanas šķidrums	25,0	l
Hidrauliskā eļļa	105	l
Aizmugurējās ass transmisijas eļļa	15,0	l
Valču piedziņas transmisijas eļļa	5,0	l
Vibrācijas elements, labais/kreisais	1,75/1,75	l
Kondicionēšanas iekārta (R134a)	1,65	kg
Skaņas jaudas līmenis		
Skaņas jaudas līmenis L_{WA} , garantētais	106	dB(A)
Skaņas jaudas līmenis L_{WA} , reprezentatīvi mērītais		dB(A)
Skaņas emisijas spiediena līmenis vadītāja darba vietā		
Skaņas spiediena līmenis L_{PA} , mērīts ar kabīni, maks.		dB(A)
Maks. skaņas spiediena līmenis L_{PA} , mērīts ar ROPS		dB(A)
Elektroiekārta		
Darba spriegums	12	V

5.01.11 HC 120i P

Apzīmējums	Vērtība	Mērvienība
Izmērs un svars		
Pašmasa bez kabīnes, bez ROPS	11695	kg
Darba svars ar kabīni	12670	kg
Slodze uz priekšējo/aizmugurējo asi	7105/5565	kg
Darba platums	2140	mm
Darba platums, maks.	2140	mm
Iekšējais riteņu pagrieziena rādiuss	4131	mm
Ārējais riteņu pagrieziena rādiuss	6271	mm
Dīzeļdzinējs		
Ražotājs	John Deere	
Modelis	JDPS 4045EWS	
Cilindru skaits	4	
Jauda (ISO 14396)/nominālais apgriezienu skaits	85,0/115,7/2000	kW/PS/rpm
Izplūdes gāzu standarts	ES V. posms/EPA Tier 4	
Oglekļa dioksīda izmeši (CO ₂) ⁽¹⁾	730	g/kWh
Maks. pieļaujamais šķērseniskais slīpums	30	°
Maks. pieļaujamais garenvirziena slīpums	30	°
Mašīnas ekspluatācijas nosacījumi		
Maks. mašīnas ekspluatācijas temperatūra	50	°C
Maks. mašīnas ekspluatācijas augstums	5000	m
Gaitas piedziņa		
Ātrums, bezpakāpju	0–11,9	km/h
Kāpumspēja ar dinamisko blīvēšanas sistēmu/bez tās	55/61	%
Riepas⁽²⁾		
Riepu izmērs	TR 23.1-26 12 PR	
Riepu skaits aizmugurē	2	gab.
Nokomplektēta riteņa svars (riepa, disks, balasts)	850	kg
Vienas riepas balasts, ūdens/MgCl ₂	500/125	kg
Gaisa spiediens	1,7	bar
Riteņa uzgriežņa pievilkšanas moments	550	Nm
Vibrācija		
Vibroierīces vadība	Priekšā	
Frekvences regulēšana	HAMMTRONIC	
Vibrācijas frekvence, priekšā, I/II	30/36	Hz
Amplitūda, priekšā, I/II	1,80/0,8	mm
Stūre		
Pagrieziena leņķis uz abām pusēm	34	°
Svārstību izlīdzinājums augšup un lejup	maks. 12	°

Apzīmējums	Vērtība	Mērvienība
Iepildāmais daudzums⁽³⁾		
Degviela	280	l
Motoreļļa (nomainot eļļu)	15,5	l
AdBlue®/DEF	32	l
Dīzeļdzinēja dzesēšanas šķidrums	25,0	l
Hidrauliskā eļļa	105	l
Aizmugurējās ass transmisijas eļļa	15,0	l
Valču piedziņas transmisijas eļļa	5,2	l
Vibrācijas elements, labais/kreisais	1,75/1,75	l
Kondicionēšanas iekārta (R134a)	1,65	kg
Skaņas jaudas līmenis		
Skaņas jaudas līmenis L_{WA} , garantētais	106	dB(A)
Skaņas jaudas līmenis L_{WA} , reprezentatīvi mērītais		dB(A)
Skaņas emisijas spiediena līmenis vadītāja darba vietā		
Skaņas spiediena līmenis L_{PA} , mērīts ar kabīni, maks.		dB(A)
Maks. skaņas spiediena līmenis L_{PA} , mērīts ar ROPS		dB(A)
Elektroiekārta		
Darba spriegums	12	V



5.01.12 HC 120i C P

Apzīmējums	Vērtība	Mērvienība
Izmērs un svars		
Pašmasa bez kabīnes, bez ROPS	11695	kg
Darba svars ar kabīni	12670	kg
Slodze uz priekšējo/aizmugurējo asi	7105/5565	kg
Darba platums	2140	mm
Darba platums, maks.	2140	mm
Iekšējais riteņu pagrieziena rādiuss	4131	mm
Ārējais riteņu pagrieziena rādiuss	6271	mm
Dīzeļdzinējs		
Ražotājs	John Deere	
Modelis	JDPS 4045EWS	
Cilindru skaits	4	
Jauda (ISO 14396)/nominālais apgriezienu skaits	85,0/115,7/2000	kW/PS/rpm
Izplūdes gāzu standarts	ES V. posms/EPA Tier 4	
Oglekļa dioksīda izmeši (CO ₂) ⁽¹⁾	730	g/kWh
Maks. pieļaujamais šķērseniskais slīpums	30	°
Maks. pieļaujamais garenvirziena slīpums	30	°
Mašīnas ekspluatācijas nosacījumi		
Maks. mašīnas ekspluatācijas temperatūra	50	°C
Maks. mašīnas ekspluatācijas augstums	5000	m
Gaitas piedziņa		
Ātrums, bezpakāpju	0–11,8	km/h
Kāpumspēja ar dinamisko blīvēšanas sistēmu/bez tās	59/66	%
Riepas⁽²⁾		
Riepu izmērs	TR 23.1-26 12 PR	
Riepu skaits aizmugurē	2	gab.
Nokomplektēta riteņa svars (riepa, disks, balasts)	850	kg
Vienas riepas balasts, ūdens/MgCl ₂	500/125	kg
Gaisa spiediens	1,7	bar
Riteņa uzgriežņa pievilkšanas moments	550	Nm
Vibrācija		
Vibroierīces vadība	Priekšā	
Frekvences regulēšana	HAMMTRONIC	
Vibrācijas frekvence, priekšā, I/II	30/36	Hz
Amplitūda, priekšā, I/II	1,80/0,8	mm
Stūre		
Pagrieziena leņķis uz abām pusēm	34	°
Svārstību izlīdzinājums augšup un lejup	maks. 12	°

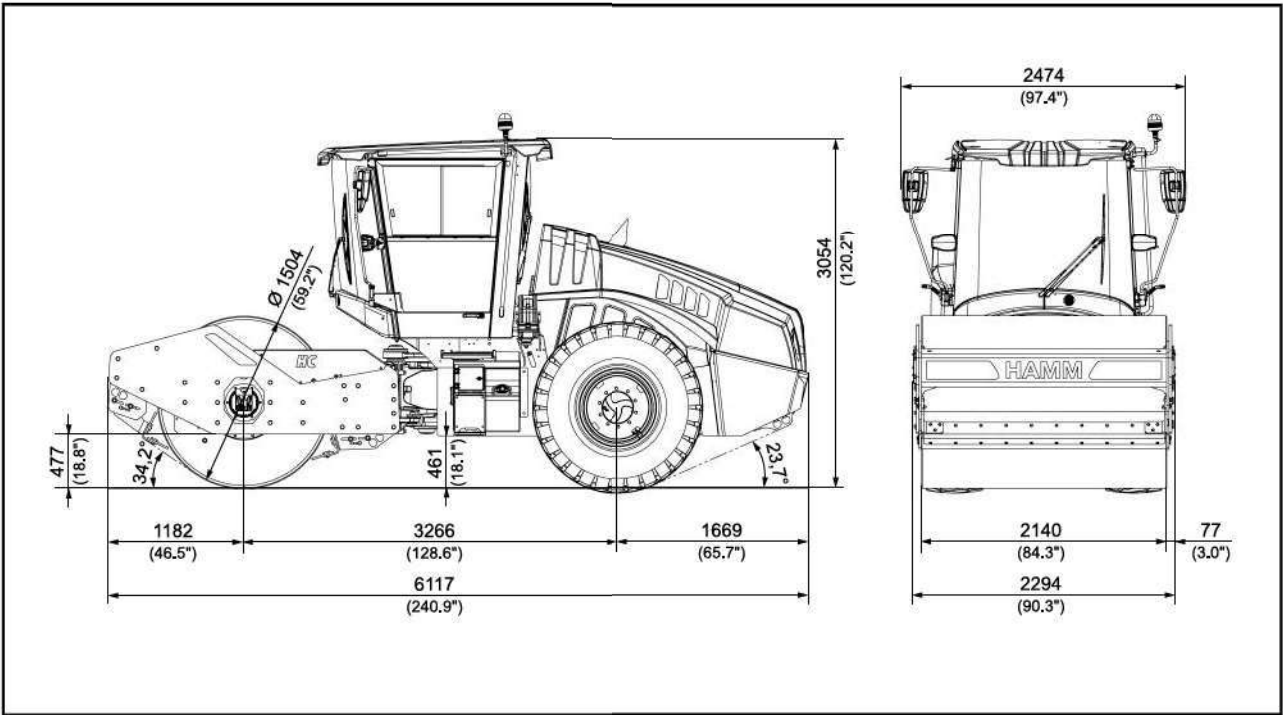
Apzīmējums	Vērtība	Mērvienība
Iepildāmais daudzums⁽³⁾		
Degviela	280	l
Motoreļļa (nomainot eļļu)	15,5	l
AdBlue®/DEF	32	l
Dīzeļdzinēja dzesēšanas šķidrums	25,0	l
Hidrauliskā eļļa	105	l
Aizmugurējās ass transmisijas eļļa	15,0	l
Valču piedziņas transmisijas eļļa	5,0	l
Vibrācijas elements, labais/kreisais	1,75/1,75	l
Kondicionēšanas iekārta (R134a)	1,65	kg
Skaņas jaudas līmenis		
Skaņas jaudas līmenis L_{WA} , garantētais	106	dB(A)
Skaņas jaudas līmenis L_{WA} , reprezentatīvi mērītais		dB(A)
Skaņas emisijas spiediena līmenis vadītāja darba vietā		
Skaņas spiediena līmenis L_{PA} , mērīts ar kabīni, maks.		dB(A)
Maks. skaņas spiediena līmenis L_{PA} , mērīts ar ROPS		dB(A)
Elektroiekārta		
Darba spriegums	12	V

- (1) Šis CO₂ mērījums ir noteikts izmēģinājumā ar (cilmes) dzinēju, kas pārstāv dzinēja tipu, respektīvi, dzinēju saimi, stingrā testēšanas ciklā laboratorijas apstākļos, tāpēc to nevar izmantot, lai tieši vai netieši garantētu noteikta dzinēja jaudu.
- (2) Eksploatācijas instrukcijā apriepojuma dati ir minēti kā piemērs. Gaisa spiediens uzmontētās riepās norādīts uzlīmē uz mašīnas.
Parastie riepu tipi ir:
- traktora riepas (TR) mašīnām ar izcīņņu valci;
 - universālās vissezonu riepas (AW) pārējām mašīnām;
 - "Earth-Mover" riepas (EM).
- (3) Norādes par šķidrumu un eksploatācijas materiālu iepildāmo daudzumu attiecas uz mašīnas standarta aprīkojumu. Taču, piemēram, hidrauliskajai eļļai un, ja ir uzstādīti uzkares agregāti un papildagregāti, norādītais daudzums var atšķirties. Veicot uzpildi, vienmēr ievērojiet lietošanas instrukciju. Iepildiet šķidrumus un eksploatācijas materiālus līdz attiecīgajai atzīmei.

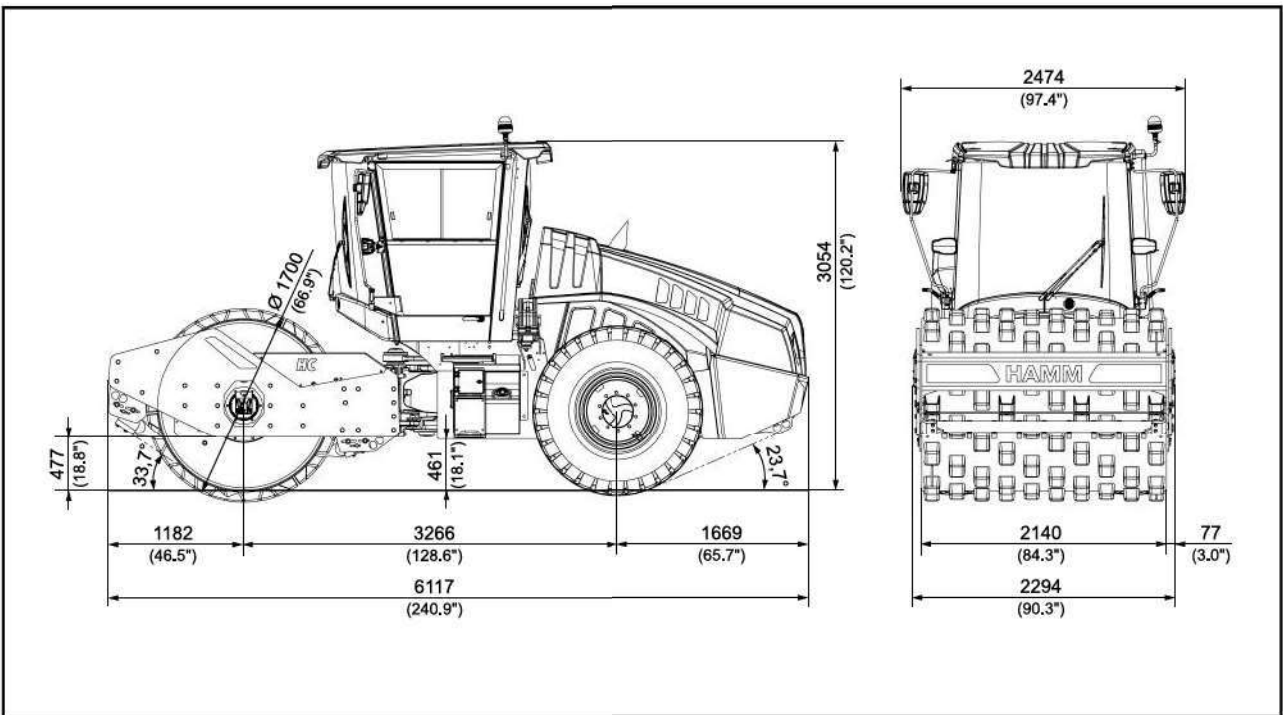


5.02 Parametru tabula

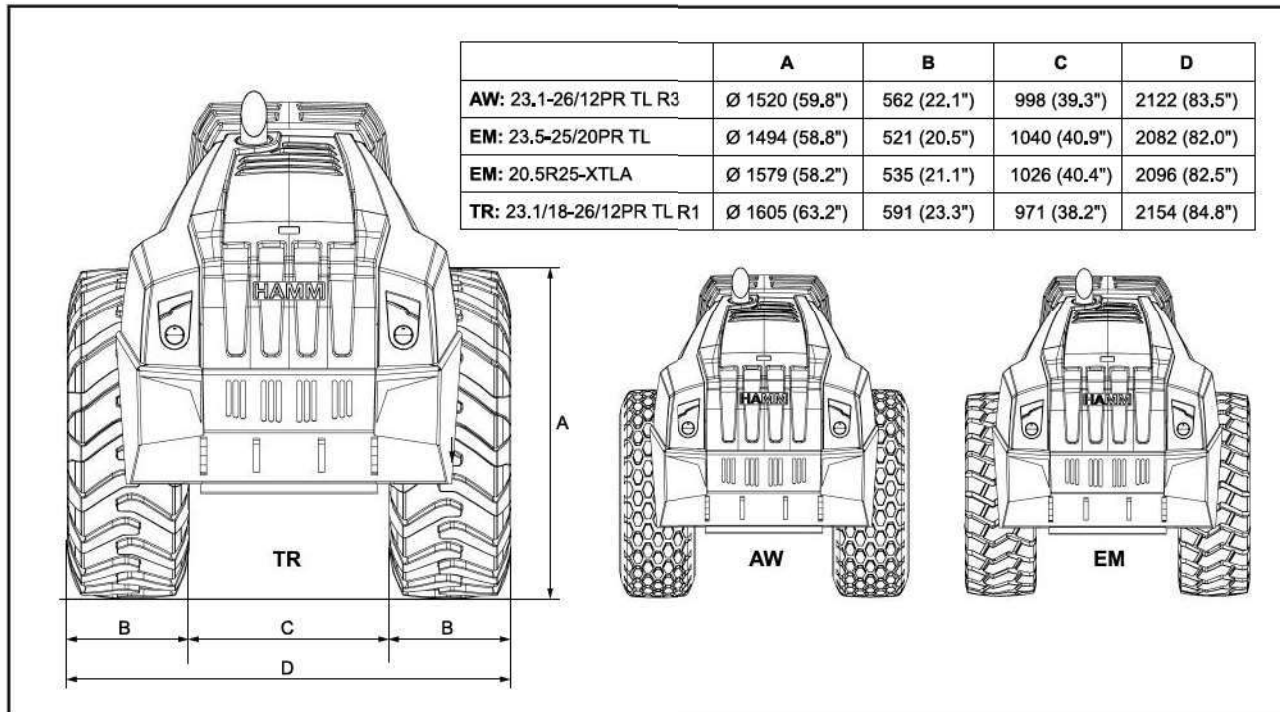
5.02.01 HC 100i, HC 100i C, HC 110i, HC 110i C, HC 120i, HC 120i C



5.02.02 HC 100i P, HC 100i C P, HC 110i P, HC 110i C P, HC 120i P, HC 120i C P



5.02.03 Platums virs riepām



5.03 Drošinātāji

▲BRĪDINĀJUMS

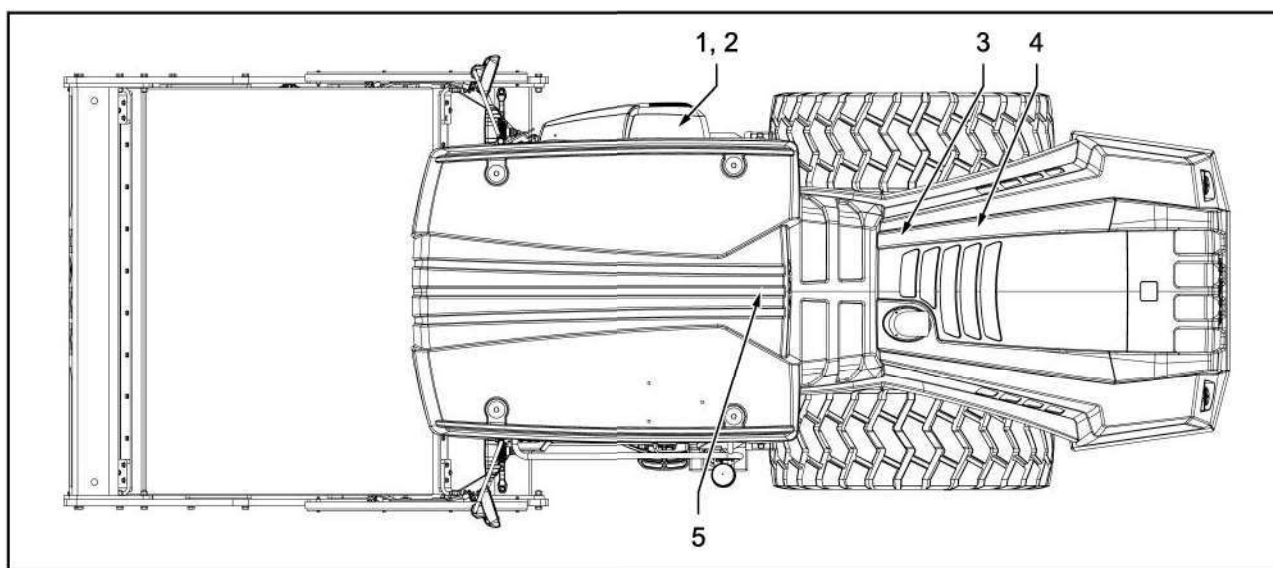
Ugunsgrēks mašīnas elektriskajā sistēmā!

Smagas traumas vai nāve, kā arī bojājumi, ja, lietojot prasībām neatbilstošus drošinātājus, rodas ugunsgrēks.

- Uzstādiet tikai ražotāja noteiktos drošinātājus (nedrīkst uzstādīt drošinātājus ar augstāku ampēru nominālu!).
- Neveidojiet drošinātāju apvadus.



Drošinātāju saraksts liecina par pilnībā aprīkotu mašīnu. Atkarībā no mašīnas konfigurācijas (papildierīcēm) attiecīgās līgzdas ar drošinātājiem ir aizņemtas vai brīvas. Ievērojiet drošinātāju izvietojuma uzlīmi motora nodalījumā/elektrosadales kastē.



[1] Centrālā elektriskā sistēma

[2] Vadības ierīces akumulatora atvienošanas slēdzis

[3] Ģenerators +

[4] Galvenie drošinātāji

[5] Kabīnes drošinātāji

5.03.01 Elektriskā kārba

[1] Centrālā elektriskā sistēma

Pozīcija	Drošinātāju piešķīre	Drošinātājs
F1	Centrālā elektriskā sistēma	100 A
F2	RC jaudas izeju 1. daļas mikrokontroleris	15 A
F3	Priekšējie darba lukturi	15 A
F4	Aizmugures darba lukturi	15 A
F5	12 V kontaktlīgzda	15 A
F6	Aukstumkastes 12 V kontaktlīgzda	15 A
F7	Bākuguns	10 A

Pozīcija	Drošinātāju piešķire	Drošinātājs
F8	Aizdedzes slēdzis, sadales panelis, braukšanas svira	7,5 A
F9	Virzienrādītāji (30. spaile)	10 A
F10	Kabīne (30. spaile)	10 A
F11	HCN, GPS (30. spaile), avārijapture	10 A
F12	Signāлтаure	7,5 A
F13	Atpakaļgaitas lukturi, atpakaļgaitas signalizācija	10 A
F14	Mikrokontroleris RC jaudas izeju 2. daļai	15 A
F15	RC elektronikas mikrokontroleris	5 A
F16	Apgaismojuma modulis (30. spaile)	15 A
F17	Nav piešķirts	
F18	Gaisa kondicionēšanas iekārta	15 A
F19	Nav piešķirts	
F20	Armatūras panelis (15. spaile), bremžu gaisma	10 A
F21	HCQ HCM blīvēšanas mērītājs, HCQ HCN	10 A
F22	Tuvās gaismas	15 A
F23	Ventilatora motora apsilde	30 A
F24	Tālā gaisma	15 A
F25	USB ligzda	10 A
F26	Rezerve (30. spaile)	30 A
F27	Dīzeļdegvielas tvertnes degvielas sūknis	20 A
F28	Sensoru mikrokontroleris	3 A
F29	Rezerve (15. spaile), dīzeļmotors	5 A
F30	Nav piešķirts	
F31	Dīzeļmotora vadības bloks (15. spaile)	7,5 A
F32	Rezerve (15. spaile), vadītāja vieta	15 A
F33	Kabīnes elektroapgāde (15. spaile)	60 A
F34	Kontrolmērinstrumentu apgaismojums Jumper 15/58	5 A
F35	Kreisās puse stāvgaisma	5 A
F36	Labās puses stāvgaisma	5 A
F101	Dīzeļdzinēja vadības bloks	25 A
F102	Dīzeļdzinēja vadības bloks	25 A
F103	Dīzeļdzinēja vadības bloka akumulatora + pols	25 A
F104	Rezervēts telemātikas sistēmai	10 A
F105	Rezervēts procesa datu vārtejai	7,5 A
F106	Rezervēts vadības bloka autonomajai apsildei	7,5 A

[2] Vadības ierīces masas slēdzis

Pozīcija	Drošinātāju piešķire	Drošinātājs
F04	Vadības ierīces akumulatora atvienošanas slēdzis	7,5 A

5.03.02 Motora nodalījums

[3] Ģenerators

Pozīcija	Drošinātāja lietojums	Drošinātājs
F02	Ģenerators D+	5 A

[3] Opcijas

Pozīcija	Drošinātāja lietojums	Drošinātājs
F03.1	Komforta pārsega atvēršana	80 A
F03.2	Autonomā apsilde	40 A
F03.3	Rezerve (15. spaile)	40 A
F03.4	Degvielas rupjā filtra apsilde	40 A

[4] Galvenie drošinātāji

Pozīcija	Drošinātāja lietojums	Drošinātājs
F01.1	Ģenerators B+	150 A
F01.2	Borta tīkls (30. spaile)	100 A
F01.3	brīvs	
F01.4	Vadības ierīce SCR apsildei	30 A

5.03.03 Kabīne

[5] Kabīnes drošinātāji

Pozīcija	Drošinātāju piešķīre	Drošinātājs
6F1	Numura zīmes apgaismojums, kontrolmērinstrumentu apgaismojums	5 A
6F2	Kontrolmērinstrumentu apgaismojums	5 A
6F3	Pastāvīgais spriegums (30. spaile)	10 A
6F4	Stiklu tīrītāji priekšā	10 A
6F5	Stiklu tīrītāji aizmugurē, mazgāšanas sūknis	10 A
6F6	Radio, braucienu rakstītājs	10 A
6F7	Stiklu apsilde	25 A
6F8	Stiklu apsildes vadības ķēde, papildspoguļa apsilde	10 A

[5] Kabīnes papildapgaismojums, 10 vienības (papildaprīkojums)

Pozīcija	Drošinātāju piešķīre	Drošinātājs
F601	Priekšējie kreisās un labās puses darba lukturi	10 A
F602	Nav piešķirts	
F603	Kreisās un labās puses darba lukturi	10 A
F604	Nav piešķirts	
F605	Nav piešķirts	
F606	Nav piešķirts	
F607	Aizmugurējie kreisās un labās puses darba lukturi	10 A



Spraudlīgza drošinātāju pārbaudei ļauj pārbaudīt drošinātāju.
Iemirgojoties zaļajai diodei, drošinātāji darbojas.

6 PAPILDIERĪCES

Šajā nodaļā ir raksturota papildierīču montāža un demontāža, vadība un apkope.



Nemiet vērā komplektācijā iekļautās daļas. Produkta tālākas attīstības dēļ tās var atšķirties no šeit nosauktajām!

Drošības instrukcijas

Apakšnodaļā "Papildierīces" ir raksturoti tie mašīnas komponenti, kurus var lietot papildus iepriekš instrukcijā raksturotajam aprīkojumam.

VISI nodaļās "Lietošana un apkope" minētie brīdinājuma un drošības norādījumi ir jāievēro arī attiecībā uz papildierīcēm:

- "Svarīga informācija par mašīnas lietošanu"
- "Svarīga informācija apkopes darbiem"



Veicot visas darbības, ņemiet vērā drošības rokasgrāmatā sniegtos norādījumus!

6.00 Drošības konstrukcija apgāšanās gadījumā (ROPS)

ROPS drošības konstrukcija (kabīne/drošības loks) ir drošības konstrukcija gadījumam, ja mašīna apgāžas. Tā neļauj mašīnai (ar tās lielo svaru) nospiest vadītāju.

Ja ROPS drošības ierīce mašīnas transportēšanas vai remonta vajadzībām tiek demontēta, pirms mašīnas lietošanas tā ir jāuzstāda atpakaļ atbilstoši noteikumiem.

▲ BRĪDINĀJUMS

Augsta mašīnas pašmasa!

Smags traumas vai nāve pārbraukšanas gadījumā, ja mašīna apgāžas.

- Izmantojiet mašīnu tikai ar atbilstoši noteikumiem uzstādītu ROPS drošības ierīci un ar uzliktu drošības jostu.
- Ja ROPS drošības ietaisei vai tās stiprinājumam tiek atklāti bojājumi, mašīnu nedrīkst lietot.

Montāža

▲ BRĪDINĀJUMS

ROPS drošības ierīces liela pašmasa!

Smagas traumas vai nāve, ko rada saspiešana vai iespiešana montāžas laikā.

- Veiciet montāžas darbus uz drošas pamatnes (līdzena, ar atbilstošu nestspēju, horizontāla).
- Montāžas darbus drīkst veikt tikai ar izslēgtu motoru.
- Izmantojiet piemērotus pacēlājus un piestiprināšanas līdzekļus ar pietiekamu celtspēju.
- Nedrīkst atrasties zem paceltas kravas.



Ievērojiet servisa instrukciju par ROPS drošības ierīces montāžu.

- ▶ Izmantojiet atbilstošas celšanas ietaises un balstus. Nemiet vērā svaru (skatiet ROPS drošības ietaises datu plāksnīti).
- ▶ Paceliet ROPS drošības ierīci uz platformas un novietojiet atbilstoši stiprināšanas urbumiem.
- ▶ Pieskrūvējiet ROPS drošības ierīci pie vadītāja platformas. Ievērojiet noteiktos pievilkšanas griezes momentus.

Vizuālā pārbaude

Mašīnas rāmis ROPS stiprinājuma vietā nedrīkst būt izstiepts, saliekts vai ieplisījis (deformācija).

ROPS aizsargkonstrukcijas pastiprinošie elementi nedrīkst būt ar koroziju, bojājumiem, plaisām vai atklātām lūzuma vietām.

Visiem stingrības elementu skrūvju savienojumiem jāatbilst noteiktajām specifikācijām un tiem jābūt cieši saskrūvētiem (pievērst uzmanību pievilkšanas momentam). Skrūves un uzgriežņi nedrīkst būt bojāti, saliekti vai deformēti.

Stingri aizliegts veikt jebkādas stiprinājuma elementu izmaiņas vai remontu/taisnošanu.



6.01 Aizsargkonstrukcija pret krītošiem priekšmetiem (FOPS)

FOPS drošības ierīce ir konstrukcija, kas novērš krītošu priekšmetu radītus vadītāja savainojumus.

FOPS drošības konstrukcija, ja tāda ir, atkarībā no mašīnas aprīkojuma ir integrēta kabīnes jumtā, saules aizsargjumbā vai tentā. FOPS materiāla numurs tādā gadījumā norādīts ROPS datu plāksnītē.

Ja mašīnas konstrukcija ar FOPS drošības ierīci ir demontēta transportēšanas vai remontdarbu veikšanai, tad pirms mašīnas ekspluatācijas to jāpiemontē atbilstoši noteikumiem.

Montāža



Bojātās FOPS komponentes montāžu vai aizvietošanu drīkst veikt tikai apmācīts tehniskais personāls. Informējiet klientu apkalpošanas dienestu!

6.02 Bākuguns

6.02.01 Pārskats



[1] Bākuguns, piemontēta [2] Kontaktcaurule

[3] Saspiedējskrūve [4] Spraudkontakts

6.02.02 Apraksts

Bākuguns ir oranža brīdinājuma gaisma, kas izstaro gaismu 360° leņķī.

Ieslēgta bākuguns ir paredzēta bīstamu vietu optiskai atpazīšanai, iezīmēšanai un nodrošināšanai.

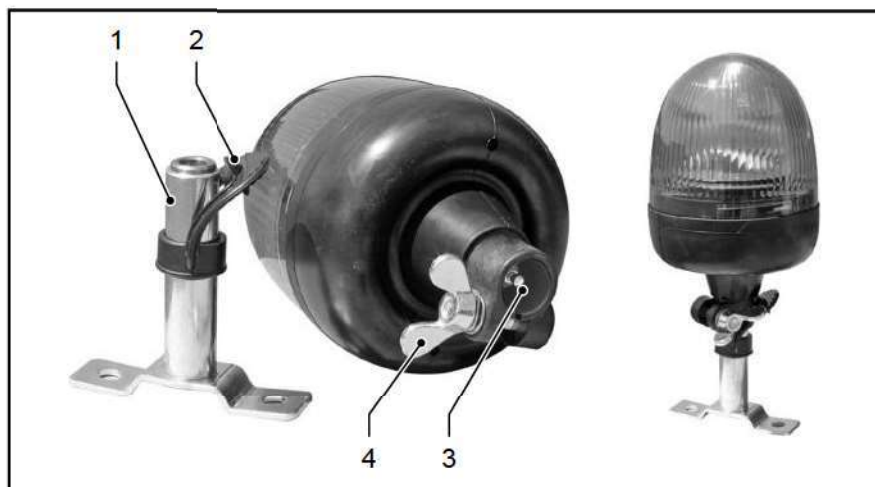
6.02.03 Montāža/demontāža

▲BRĪDINĀJUMS

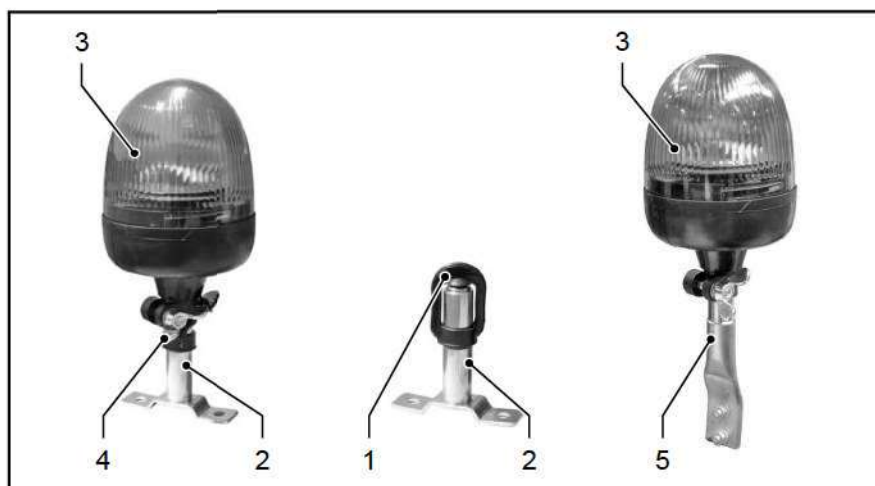
Darbs virs grīdas līmeņa!

Traumas nokrītot.

- Visus darbus virs grīdas līmeņa drīkst veikt tikai uz stabilām kāpnēm vai apkopes iekārtas.
- Lai sasniegtu apkopes vietas pie mašīnas, izmantojiet drošus pakāpienus vai kāpnes. Nekāpiet uz citām mašīnas vai piemontētām detaļām.

Bākuguns montāža


- ▶ Aizsargvāciņu [2] velciet uz aušņu un pagrieziet uz sāniem.
- ▶ Bākuguns stiprināšanas urbumu [3] uzspraudiet uz kontaktcaurules [1] un līdz galam uzbīdiet.
- ✓ Elektriskais savienojums ir izveidots, ja bākuguns kontakti ir nofiksējušies spraudņa korpusā.
- ▶ Pievelciet saspiedējskrūvi [4].

**Bākuguns demontāža/
 noņemšana**


- ▶ Atskrūvējiet saspiedējskrūvi [4] un noņemiet bākuguni [3] no kontaktcaurules [2].
- ▶ Aizveriet kontaktcauruli [2] ar aizsargvāciņu [1].
- ▶ Bākuguni [3] noglabājiet kabīnē uz turētāja [5].



Kad bākuguns nav iesprausta, kontaktcaurule vienmēr jānoslēdz ar sausu aizsargvāciņu. Tādējādi kontakti tiek aizsargāti pret mitrumu un attiecīgi arī pret išslēgumu.

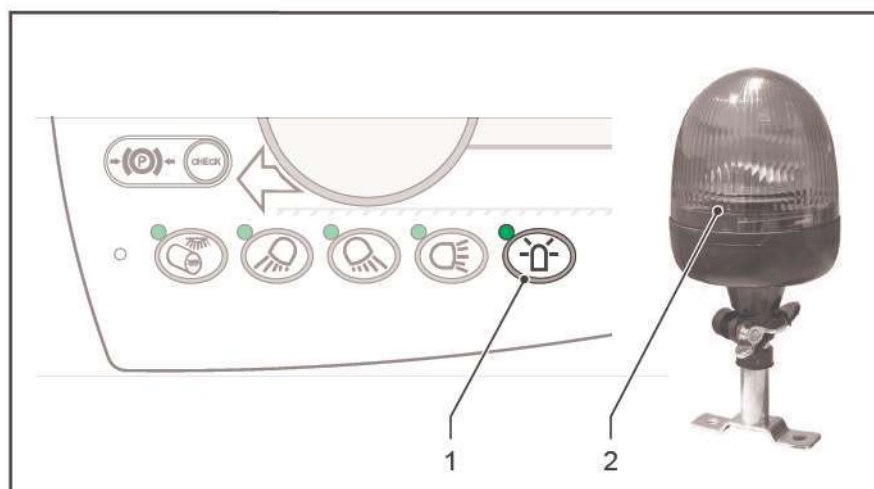
Nolokiet bākuguni



Lai samazinātu mašīnas augstumu, transportējot zemajā piekabē vai kravas automašīnā, bākuguni var nolocīt par 90 grādiem.

- ▶ Transportēšanas vajadzībām nolokiet bākuguni fiksācijas pozīcijā 0.
- ▶ Darba vajadzībām nolokiet bākuguni fiksācijas pozīcijā I.

6.02.04 Eksploatācija



Bākuguns ieslēgšana

- ▶ Nospiediet bākuguns slēdzi [1] vadības panelī.
- ✓ Kontrolodiode ieslēgta: Bākuguns [2] spīd.

Bākuguns izslēgšana

- ▶ Atkārtoti nospiediet bākuguns slēdzi [1] vadības panelī.
- ✓ Kontrolodiode izslēgta: Bākuguns izslēgta [2].

6.02.05 Tehniskā apkope

▲ BRĪDINĀJUMS

Darbs virs grīdas līmeņa!

Traumas nokrītot.

- Apkopes un remonta darbus virs grīdas līmeņa veiciet tikai uz stabilām kāpnēm vai apkopes sastatnēm.
- Lai sasniegtu apkopes vietas pie mašīnas, izmantojiet drošus pakāpienus vai kāpnes. Nekāpiet uz citām mašīnas vai piemontētām detaļām.



Putekļi vai smiltis var negatīvi ietekmēt bākunguns darbību.

Tīrīšana

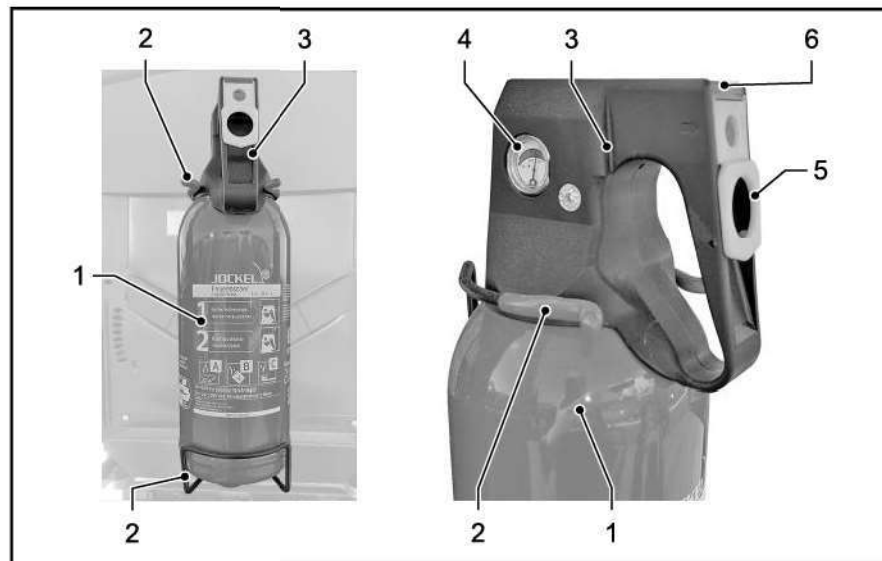
- ▶ Notīriet bākunguni ar sūkli un ziepjūdeni.
- ▶ Netīriet bākunguni ar ūdens strūklu vai augstspiediena mazgātāju.

Tehniskā apkope

- ▶ Elektriskos kontaktus iesmidziniet ar kontaktaerosolu.

6.03 Ugunsdzēsības aparāts

6.03.01 Pārskats



[1]	Pastāvīgā spiedvertne	[2]	Turētājs
[3]	Roktura pārsegs	[4]	Manometrs
[5]	Drošības skava	[6]	Spiedpoga

6.03.02 Apraksts

Vispārējā daļa

Ugunsdzēsības aparāts ar ABC pulveri kā ugunsdzēsšanas vielu ir piemērots visu parasto nelielo ugunsgrēku dzēšanai.

Ugunsdzēsšanas viela un propelents ir vienā tvertnē. Tādējādi ugunsdzēsības aparātā ir pastāvīgs darba spiediens (pastāvīgā spiediena ugunsdzēsības aparāts), un ugunsdzēsības aparāts ir lietojams uzreiz.



Izmantojiet ugunsdzēsības aparātu tikai tad, ja manometra rādītājs [4] ir zaļajā zonā. Ja rādītājs ilgstoši ir apakšējā sarkanajā zonā, ugunsdzēsības aparāts ir jānomaina.



Galējos klimatiskajos apstākļos ugunsdzēsības aparāta darbība var būt ierobežota. Ievērojiet lietošanas temperatūras diapazonu.

Tehniskie dati

Modelis	Ugunsdzēsšanas viela	Propelents	Temperatūras diapazons	Smidzināšanas ilgums	Smidzināšanas tūlums	Svars
PS 2 J 13	2 kg ABC pulvera	Gaiss/N ₂	no -30 °C līdz +60 °C	14 s	9 m	3,5 kg

6.03.03 Eksploatācija

▲ BRĪDINĀJUMS

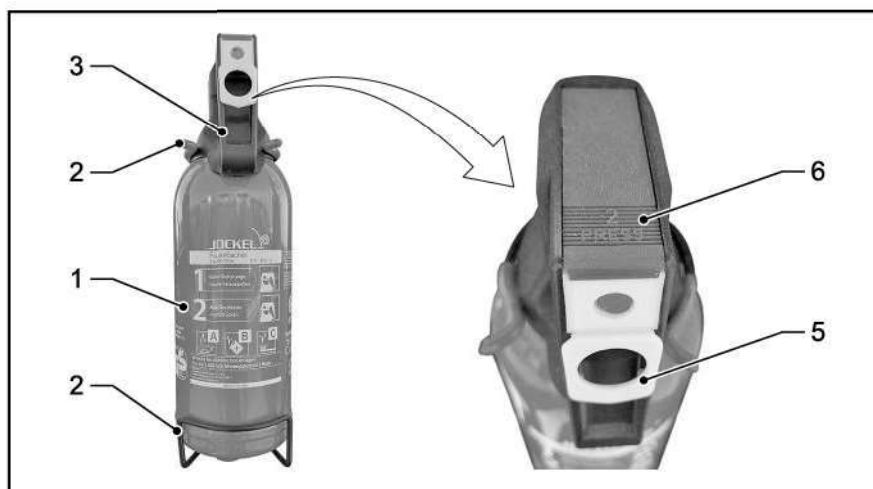
Atklāta liesma un liels karstums!

Smagi savainojumi vai nāve ugunsgrēku dzēšanas laikā gūtu apdegumu dēļ.

- Vienmēr dzēsiet ugunsgrēku vēja virzienā.
- Ievērojiet pietiekamu drošības attālumu no ugunsgrēka. Ņemiet vērā ugunsdzēsības aparāta smidzināšanas tālumu.
- Virsmu un priekšmetu ugunsgrēkus sāciet dzēst no priekšas un apakšas.
- Pilošu un plūstošu materiālu ugunsgrēkus dzēsiet no augšas uz leju.
- Sienu ugunsgrēkus dzēsiet no apakšas uz augšu.
- Ja iespējams, dzēsiet ugunsgrēku vienlaicīgi ar vairākiem ugunsdzēsības aparātiem, nevis citu pēc cita pēc kārtas.



Ugunsdzēsības aparātu drīkst izmantot elektroiekārtu dzēšanai tikai tad, ja elektroiekārtas spriegums nepārsniedz 1000 voltu. Ievērojiet vismaz 1 metra attālumu.



- ▶ Stingri satveriet ugunsdzēsības aparāta [1] rokturi [3] un izņemiet no turētāja [2].
- ▶ Pavelciet dzelteni drošības skavu [5] uz augšu.
- ✓ Ugunsdzēsības aparāts ir gatavs lietošanai.
- ▶ Vērsiet ugunsdzēsības aparātu [1] prom no ķermeņa ugunsgrēka virzienā.
- ▶ Lai sāktu smidzināšanu, nospiediet sarkano spiedpogu [6].
- ✓ Ugunsdzēsšanas viela tiek izsmidzināta tik ilgi, kamēr turat nospiestu spiedpogu [6], bet ne ilgāk kā līdz smidzināšanas ilguma beigām.

6.03.04 Tehniskā apkope

Ugunsdzēsības aparātam nav jāveic nekāda apkope.

- ▶ Pirms mašīnas lietošanas pārliedzieties, vai ugunsdzēsības aparāta manometra rādītājs ir zaļajā zonā.
- ▶ Nepakļaujiet ugunsdzēsības aparātu tiešu saules staru iedarbībai.



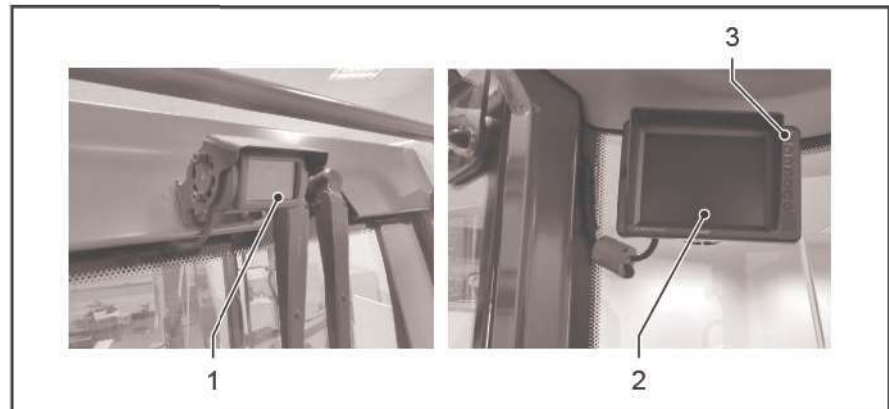
Ja manometra rādītājs ilgstoši atrodas apakšējā sarkanajā zonā, ugunsdzēsības aparāts ir jānomaina.



Ugunsdzēsības aparāts pēc lietošanas ir jānomaina. Ugunsdzēsības aparāts ir gatavs lietošanai tikai tad, ja drošības skava nav bojāta un spiedvertne ir pietiekami liels spiediens.

6.04 Aizmugures zonas kontrole

6.04.01 Pārskats



[1]	Kamera	[2]	Kabīnes monitors
[3]	Slēdzis AUTO POWER		

6.04.02 Apraksts

Kameras-monitora sistēma aizmugures zonas kontrolei uzlabos redzamību aiz valča. Arī brauciena laikā sistēmā ļauj uzraudzīt aizmugures zonu.

Sistēma ir vērtīga palīdzība operatoram, tomēr neatbrīvo viņu no rūpības pienākuma, manevrējot ar transportlīdzekli.

HAMM nav atbildīgs par kaitējumu, kas radies izstrādājuma ļaunprātīgas izmantošanas vai nepareizas darbības dēļ.

6.04.03 Eksploatācija



Visos darbos ievērojiet arī ražotāja sniegto lietošanas instrukciju.

Monitorā sistēmu var aktivizēt jau ar aizdedzes ieslēgšanas brīdi vai manuāli, nospiežot pogu [3] ("AUTO POWER").

- ▶ Izvēlieties AUTO POWER ON/AUTO.
- ✓ Ieslēdzot aizdedzi, sistēma ieslēdzas automātiski.
- ✓ Izslēdzot aizdedzi, sistēma izslēdzas automātiski.
- ▶ Izvēlieties AUTO POWER OFF.
- ✓ Ieslēdzot aizdedzi, sistēmu var ieslēgt manuāli.
- ✓ Izslēdzot aizdedzi, sistēma izslēdzas automātiski.

Monitors automātiski ar sensoru pielāgojas vides gaišumam.



6.04.04 Tehniskā apkope

▲ BRĪDINĀJUMS

Darbs virs grīdas līmeņa!

Traumas nokrītot.

- Apkopes un remonta darbus virs grīdas līmeņa veiciet tikai uz stabilām kāpnēm vai apkopes sastatnēm.
- Lai sasniegtu apkopes vietas pie mašīnas, izmantojiet drošus pakāpienus vai kāpnes. Nekāpiet uz citām mašīnas vai piemontētām detaļām.

Kopšana

Regulāri notīriet monitoru un kameru ar mīkstu, mitru salveti.

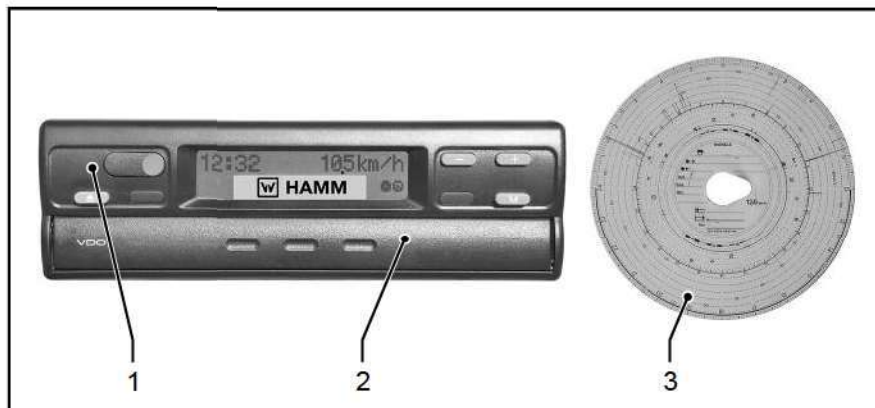
6.04.05 Utilizācija



Ierīci nododiet tikai vietās kur utilizācijai tiek pieņemtas elektriskās un elektroniskās ierīces.

6.05 Braucienų rakstītājs

6.05.01 Pārskats



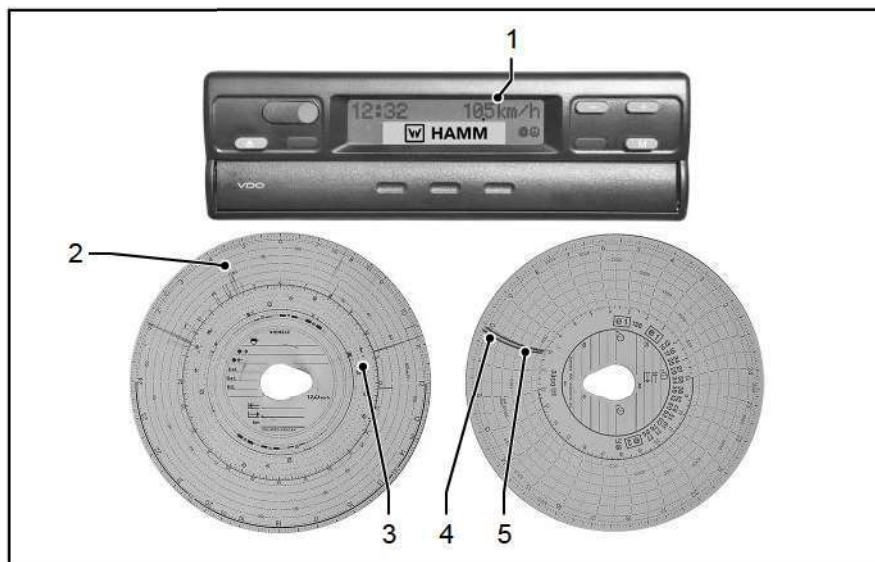
[1] Braucienų rakstītājs [2] Tahogrammas atvilktne

[3] Tahogramma

6.05.02 Apraksts

Pēc elektriskās sistēmas ieslēgšanas tahogrāfs tahogrammā reģistrē dažādas mašīnas funkcijas. Tostarp ir arī šādi rādītāji:

- Braukšanas un stāvēšanas laiki
- Braukšanas ātrums
- Vibrāciju amplitūda
- Vibratora apgriezienu skaits



Braukšanas ātrums

Braucienų rakstītāja displejā brauciena laikā ir redzams braukšanas ātrums [1] ar vienu zīmi aiz komata. Punkts displeja logā nozīmē atdalītājzīmi. Norādītais ātrums [2] tahogrammā arī ir redzams ar ar vienu zīmi aiz komata. Piemērs: Liknes novirze 105 km/h atbilst faktiskajam kustības ātrumam 10,5 km/h.

Vibratora apgriezīņu skaits

Rotācijas frekvenci [4] vibratoram braucienų rakstītājs reģistrē tahogrammas otrā pusē. Ierakstā ir attēloti apgriezīņi minūtē. Tāpat ierīce protokolē elektriskās iekārtas ieslēgšanu (elektriskās iekārtas ieslēgšana/izslēgšana) [5].

Vibrāciju amplitūda

Zona [3] zem kustības ātruma [2] reģistrē vibrāciju amplitūdu. Turklāt plata josla nozīmē lielu amplitūdu, bet tieva - mazu amplitūdu. Mašīnām ar dubultu vibrāciju tiek ierakstīta priekšējās bandāžas vibrācija. Ja mašīna darbojas ar kombinētām amplitūdām, proti, viena bandāža ar lielu amplitūdu, bet otra – ar mazu amplitūdu, tahogrammā tiek attēlota tikai lielā amplitūda.

6.05.03 Eksploatācija

Braucienų rakstītāja lietošana ir raksturota ražotāja sniegtajā lietošanas instrukcijā. Tā atbilst jaunākajai versijas mašīnas piegādes brīdī.

6.06 Smart Doc**6.06.01 Apraksts**

Smart Doc ir bezmaksas lietotne Android ierīcēm, kas palīdz patstāvīgi kontrolēt un dokumentēt sablīvēšanas procesu zemes darbos (bez GPS pozicionēšanas).

Lietotne sniedz atbalstu efektīva sablīvēšanas rezultāta panākšanā, vienlaikus izpildot FDVK minimālās prasības.



Lietotne vēl nav izmantojama visās valstīs.
Lai saņemtu informāciju par tās pieejamību jūsu valstī, vērsieties HAMM klientu servisā.

Funkcijas

- Projektu izveidošana ar kontrolpartijām un atsevišķām veltņa darba joslām
- Savienojuma izveide ar mašīnu, izmantojot Bluetooth® Low Energy (CAN kopne)
- Blietēšanas pakāpes pieauguma vizualizācija Live režīmā
- Blietēšanas ziņojuma izveidošana PDF formātā un nosūtīšana
- Automātiska datu reģistrēšanas sākšana vai apturēšana, ieslēdzot vai izslēdzot vibrāciju
- Nākamā pārbrauciena automātiska izveidošana

Apkopotie parametri

Smart Doc par katru veltņa darba joslu apkopo šādus parametrus:

- Frekvence
- Amplitūda
- Ātrums
- Blietēšanas koeficients HMV
- Lēkāšana, proporcionāli
- Vibrācijas ieslēgšana/izslēgšana
- Braukšanas virziens.

Opcijas

- Nākamās joslas automātiska izveidošana
- Kartes attēlošana blietēšanas ziņojumā (Compaction Report)

Nepieciešamā aparatūra

Nepieciešamie komponenti:

- HAMM zemes blīvuma mērītājs (HCM)
- Bluetooth® pieslēgvietā (Moduli iebūvē rokas balstā.)

Opcionālie komponenti:

- USB lādēšanas pieslēgums
- Viedtālruņa vai planšetdatora turētājs nostiprināšanai pie stikla (ja ir kabīne) vai pie rāmja (ja ir ROPS/aizsargjums)



[1] Turētājs ar piesūcekni [2] Turētājs ar apskavu

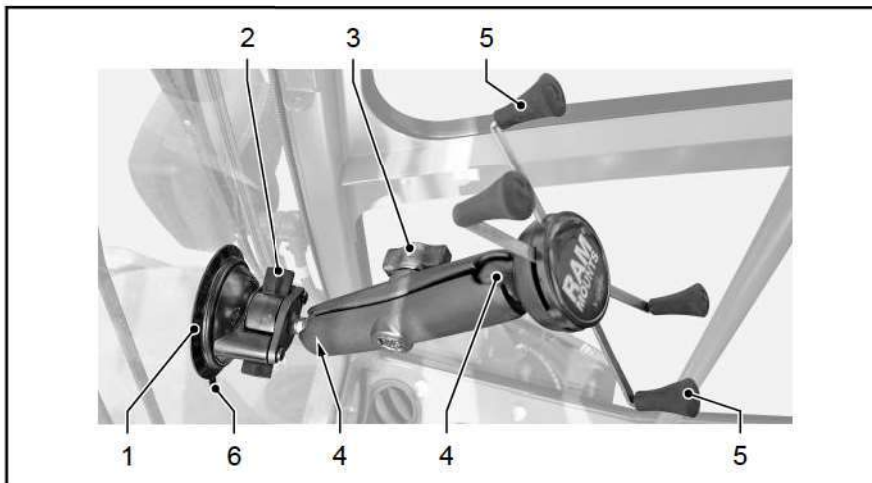
6.06.02 Viedtālruņa vai planšetdatora turētāja nostiprināšana



Turētāju vienmēr nostipriniet tā, lai

- būtu labi redzami, aizsniedzami un regulējami mašīnas vadības elementi.
- būtu labi pārskatāma mašīnas darba zona un apkārtnē.
- būtu labi redzams viedtālruņa vai planšetdatora displejs.
- būtu iespējama netraucēta iekāpšana vadītāja kabīnē un izkāpšana no tās.

**Turētājs ar piesūcekni
(mašīna ar kabīni)**



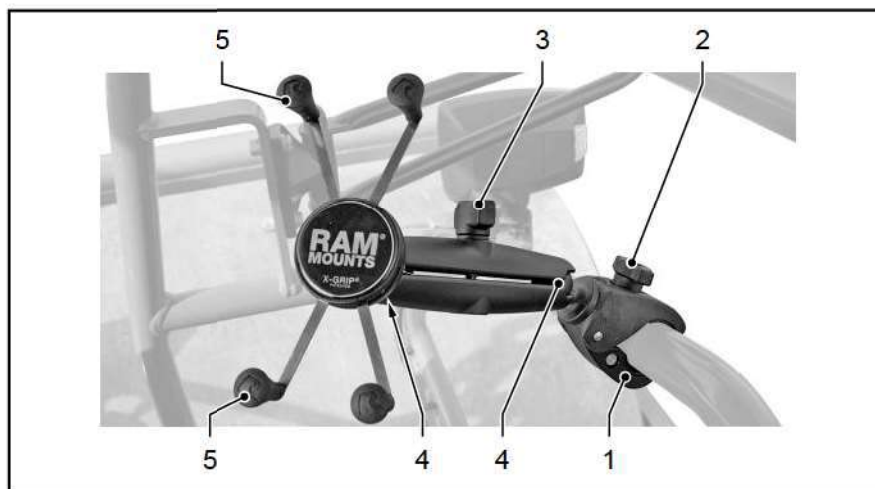
Turētāja nostiprināšana pie stikla:

- ▶ Pielieciet turētāja piesūcekni [1] pie tīra un attaukota stikla un stingri piespiediet.
- ▶ Pagrieziet sviru [2] pulksteņrādītāju kustības virzienā.
- ✓ Piesūceklis ir nofiksēts.
- ▶ Atskrūvējiet fiksācijas skrūvi [3].
- ▶ Izmantojot lodveida šarnīrsavienojumus [4], noregulējiet turētāju vajadzīgajā pozīcijā.
- ▶ Pievelciet fiksācijas skrūvi [3].
- ▶ Atspiediet vaļā spīļveida turētāja [5] puses.
- ▶ Iestipriniet viedtālruni vai planšetdatoru starp spīļveida turētāja [5] gumijām.
- ✓ Viedtālrunis vai planšetdators ir nofiksēts.

Turētāja noņemšana no stikla:

- ▶ Pagrieziet sviru [2] pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam.
- ▶ Uzmanīgi pavelciet aiz mēlītes [6] un atbrīvojiet piesūcekni [1] no stikla.

Turētājs ar apskavu (mašīna ar ROPS)



Turētāja nostiprināšana:

- ▶ Aplieciet apskavu [1] ap rāmja cauruli (piemēram, ap rokturi).
- ▶ Pievelciet fiksācijas skrūvi [2].
- ▶ Atskrūvējiet fiksācijas skrūvi [3].
- ▶ Izmantojot lodveida šarnīrsavienojumus [4], noregulējiet turētāju vajadzīgajā pozīcijā.
- ▶ Pievelciet fiksācijas skrūvi [3].
- ▶ Atspiediet vaļā spīļveida turētāja [5] puses.
- ▶ Iestipriniet viedtālruni vai planšetdatoru starp spīļveida turētāja [5] gumijām.
- ✓ Viedtālrunis vai planšetdators ir nofiksēts.

Turētāja noņemšana:

- ▶ Atskrūvējiet fiksācijas skrūvi [2].
- ▶ Noņemiet apskavu [1] no ROPS konstrukcijas caurules.



6.06.03 Eksploatācija

Darbs ar Smart Doc

Lietotnes lietošana ir pašsaprotama un intuitīva. Sekojiet norādēm izvēlnēs.

- ▶ Pirmo reizi pirms lietošanas lejupielādējiet un instalējiet Smart Doc.
- ▶ Lietotnes palaišana.
- ▶ Projekta izveidošana.
- ▶ Testa parauga izveidošana.
- ▶ Savienojuma izveidošana ar mašīnu.
- ▶ Datu reģistrēšanas un blietēšanas sākšana.
- ▶ Dalīšanās ar blietēšanas ziņojumu.

6.07 Padeves vairogs

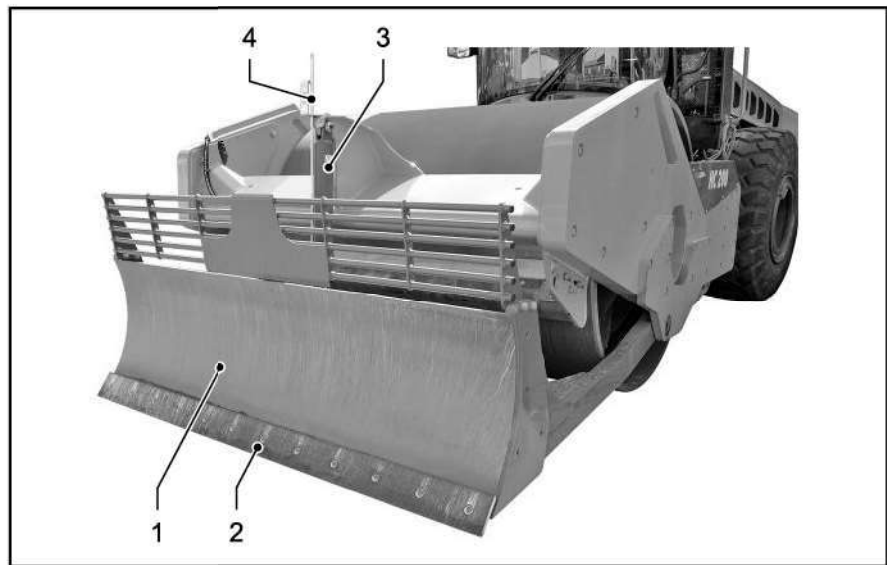
▲ BRĪDINĀJUMS

Liels vērstuves svars!

Smagas traumas vai nāve, ko rada saspiešana vai iespiešana montāžas laikā.

- Veiciet montāžas darbus uz drošas pamatnes (līdzena, ar atbilstošu nestspēju, horizontāla).
- Montāžas darbus drīkst veikt tikai ar izslēgtu motoru.
- Montāžas/apkopes darbus drīkst veikt tikai, kad vērstuve ir nolaista.
- Nenostājieties zem paceltas vērstuves.
- Nedrīkst atrasties zem paceltas kravas.

6.07.01 Pārskats



[1]	Vērstuve	[2]	Dilstošā mala
[3]	Hidrauliskais cilindrs	[4]	Pozīcijas rādītājs

6.07.02 Apraksts

Vērstuve ir paredzēta zemu, neblīvu uzbērumu sadalei un līdzināšanai un bedru pildīšanai.

Pēc vērstuves atbloķēšanas (brīvrežīms) vērstuve patstāvīgi pielāgojas virsmas nelīdzenumiem.

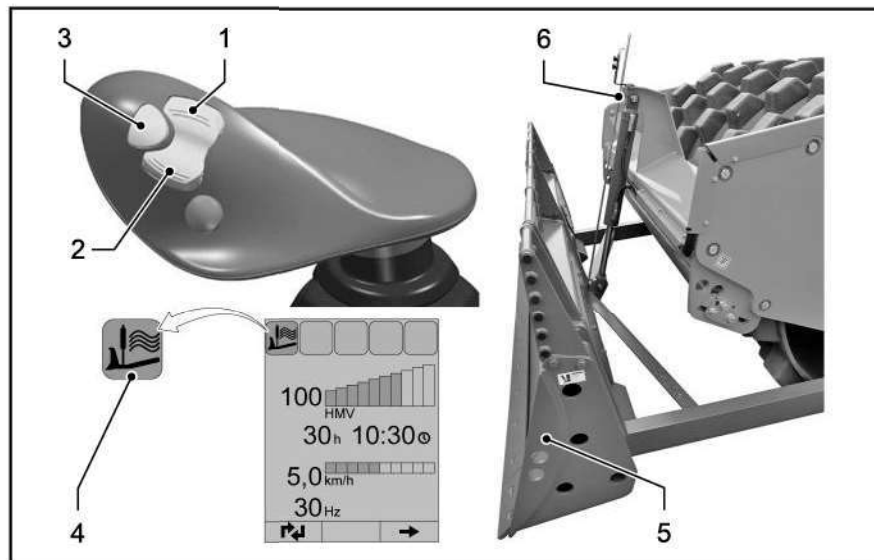
Nomaināma dilstošā mala pasargā vērstuves korpusu no pārāk ātra nodiluma.



Vērstuve pieejama šādiem modeļiem:

HC 170i C, HC 170i C P, HC 200i, HC 200i P, HC 200i C, HC 200i C P.

6.07.03 Eksploatācija



Brīvrežīma aktivizēšana

- ▶ Nospiediet taustiņu [3].
- ✓ Brīvrežīms ir aktīvs.
- ✓ Vērstuve [5] pielāgojas zemes nelīdzenumiem.
- ✓ Deg kontroldiode [4].



Ja ar paceltu vērstuvi tiek aktivizēts brīvrežīms, vērstuve nolaižas līdz zemei un paliek atbrīvota.

Brīvrežīma deaktivizēšana

- ▶ Nospiediet taustiņu [1] vai [2].
- ✓ Brīvrežīms deaktivizēts.
- ✓ Vērstuve [5] nepielāgojas zemes nelīdzenumiem.
- ✓ Kontroldiode [4] izslēgta.

Nolaist padeves vairogu

- ▶ Braukšanas svirā spiediet taustiņu [2] tiktāl, līdz ir sasniegta vajadzīgā pozīcija.
- ✓ Vērstuve [5] nolaižas.

Pacelt padeves vairogu

- ▶ Braukšanas svirā spiediet taustiņu [1] tiktāl, līdz ir sasniegta vajadzīgā pozīcija.
- ✓ Vērstuve [5] paceļas virs zemes.



Vērstuves pozīciju relatīvi pret virsbūvi var novērtēt ar pozīcijas rādītāju [6].

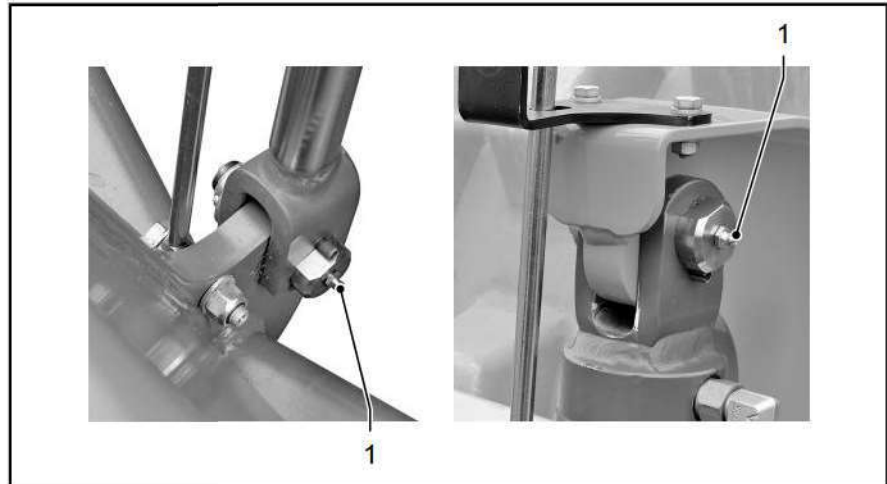
6.07.04 Tehniskā apkope

△ Ir atļauta tikai smērviela ar šo marķējumu ("**Tehniskie dati**", [lapas 226](#)).

Galvenie apkopes darbi

- ▶ Notīriet netīrumus no vērstuves.
- ▶ Pārbaudiet, vai kronšteina skrūvsavienojumi ir cieši pievilkti.
- ▶ Laikus nomainiet dilstošo malu, lai izvairītos no vērstuves korpusa bojājumiem.

Pacelšanas cilindra tapas eļļošana



- ▶ Izslēdziet dīzeļmotoru un izņemiet aizdedzes atslēgu.
- ▶ Ieeļļojiet eļļošanas nipelī [1] (pa 2 gab).

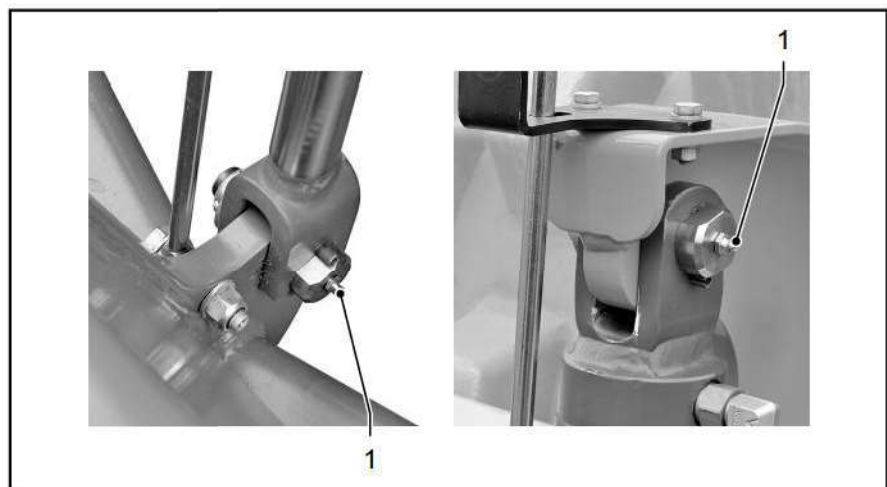
Tehniskās apkopes pārskats

Ik pēc 250 darba stundām

250 h

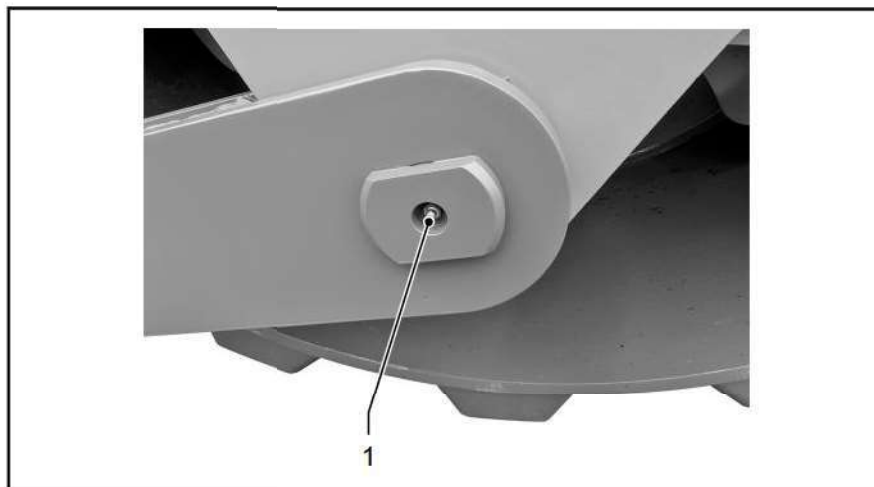
 Ieziediet gultni

Pacelšanas cilindra tapas eļļošana



- ▶ Izslēdziet dīzeļmotoru un izņemiet aizdedzes atslēgu.
- ▶ Ieeļļojiet eļļošanas nipelī [1] (pa 2 gab).

Pagrieziena tapas eļļošana



- ▶ Izslēdziet dīzeļmotoru un izņemiet aizdedzes atslēgu.
- ▶ Ieeļļojiet eļļošanas nipelis [1] (2 gab).

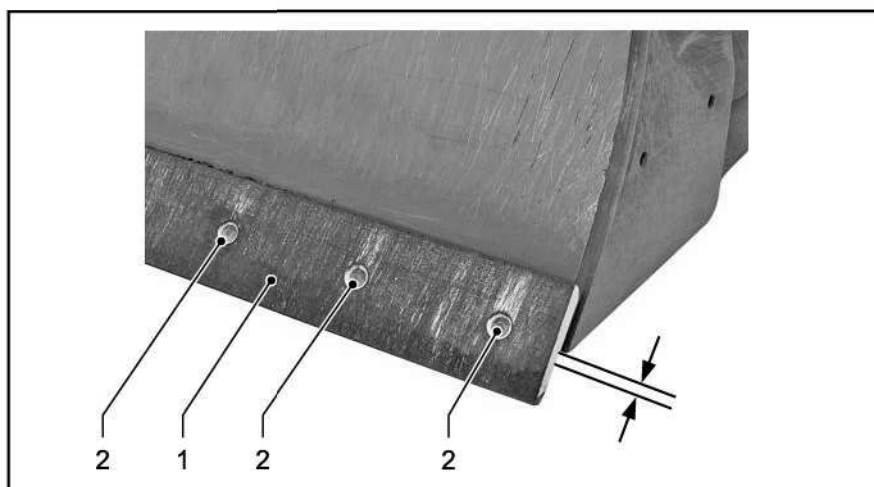
Dilstošās malas pārbaude/nomainīšana

⚠ UZMANĪBU

Smaga dilstošā mala!

Ievainojumi no saspiešanas vai iespiešanas.

- Dilstošās malas nomainīšana ir jāveic 2 personām.
- Valkājiet individuālos aizsardzības līdzekļus.



Priekšnoteikums: dilstošās malas izvirzījums [1] ≤ 3 mm.

- ▶ Izslēdziet dīzeļmotoru un izņemiet aizdedzes atslēgu.
- ▶ Atskrūvējiet visus skrūvsavienojumus [2] un izņemiet skrūves.
- ▶ Pagrieziet vai, ja nepieciešams, nomainiet dilstošo malu.
- ▶ Uztādiet visas skrūves un nostipriniet skrūvsavienojumus [2].

6.08 Izcilņu valča segmenti

▲ BĪSTAMI

Pārbraukšana ar veltni!

Pārbraucot ar veltni montāžas darbu laikā, iespējamās smagas traumas vai pat nāve.

- Pārliedzinieties, ka mašīnas kustības laikā bīstamajā zonā nav personu.
- Uzlieciet brīdinājuma zīmes bīstamās zonas norobežošanai.
- Arī īslaicīgi pametot kabīni, izņemiet aizdedzes atslēgu.
- Lai nepieļautu, ka mašīnu nejauši ieslēdz citas personas: pie kabīnes pielieciet brīdinājuma zīmi, kas informē par darbiem ar mašīnu.

▲ BRĪDINĀJUMS

Liels svars!

Smagas traumas vai nāve, ko rada saspiešana vai iespiešana montāžas laikā.

- Veiciet montāžas darbus uz drošas pamatnes (lidzena, ar atbilstošu nestspēju, horizontāla).
- Montāžas darbus drīkst veikt tikai ar izslēgtu motoru.
- Izmantojiet piemērotus pacelājus un piestiprināšanas līdzekļus ar pietiekamu celtspēju.
- Nedrīkst atrasties zem paceltas kravas.

IEVĒRĪBAI

Liels izcilņu valča segmentu svars!

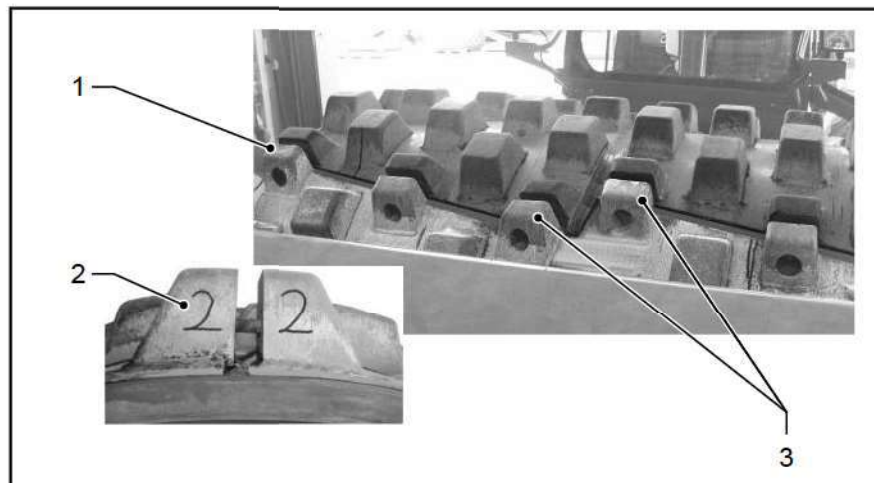
Mašīnas bojājumi, uzmontējot/demontējot izcilņu valča segmentus.

- Izmantojiet piemērotus pacelājus un piestiprināšanas līdzekļus ar pietiekamu celtspēju.
- Darbus veiciet divatā.
- Izmantojiet drošības štroces.
- Iepriekš demontējiet komponentus, kas var tikt bojāti



Veicot montāžu un demontāžu, mašīna jākustina. Pārliedzinieties, ka mašīnas priekša un aizmugure ir pietiekami vietas, lai to varētu kustināt uz priekšu un atpakaļ.

6.08.01 Pārskats



- | | | | |
|-----|----------------------------|-----|------------------------------|
| [1] | Ārējais skrūvsavienojums | [2] | Ārējais skrūvsavienojums 2/2 |
| [3] | Iekšējais skrūvsavienojums | | |



Piegādātie izciļņu valča segmenti var atšķirties no attēlā parādītā. Atšķirības attiecas uz salaidumu versiju (gludi vai zoboti) un izkārtojumu, kā arī izciļņu skaitu. Aprakstītie montāžas un demontāžas procesi paliek nemainīgi.

6.08.02 Apraksts

Ar izciļņu valča segmentiem gludapvalka valci var ātri un par pieņemamu cenu pārveidot par izciļņu valci. Pateicoties pārsteidzošam virsmas palielinājumam, jūsu ražojuma lietojumu var vienkārši paplašināt izmantošanai uz nesaistīgas un smilšainas jauktās grunts, kā arī uz saistīgas un ļoti saistīgas grunts.



Izciļņu segmenti pieejami šādiem modeļiem:
HC 170i C, HC 200i, HC 200i C, HC 250i C.

6.08.03 Izciļņu valča segmentu montāža



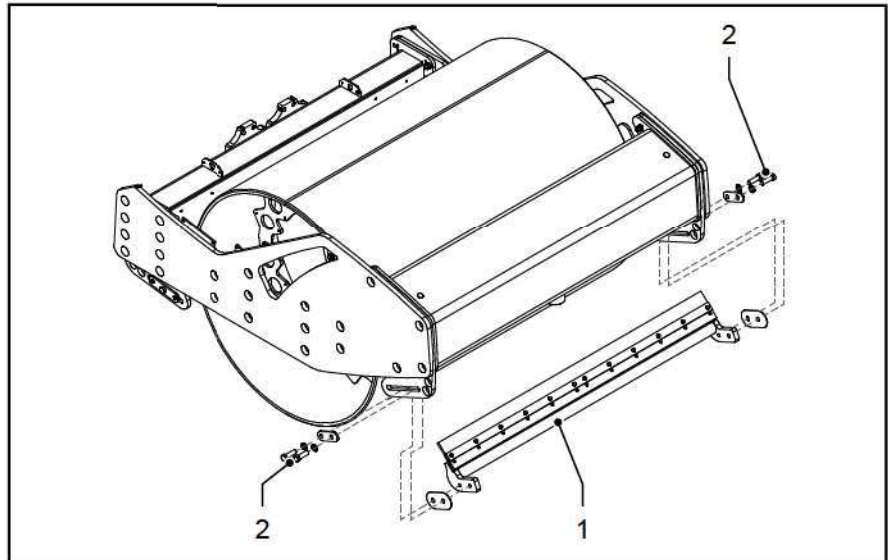
Ja starp valci un izciļņu valča segmentiem atrodas svešķermeņi, montāža nav iespējama. Jāizņem lieli svešķermeņi un akmeņi starp valci un izciļņu valča segmentiem.



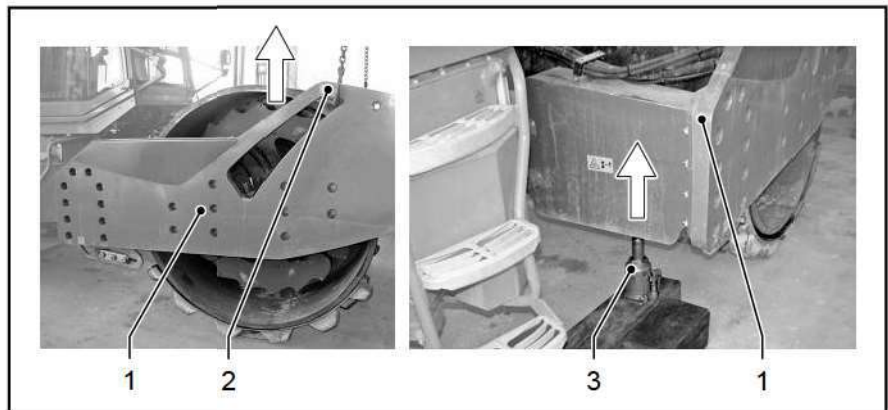
Izciļņu valča segmentus uzstādiet pareizajā secībā. Iespējama secība 1.-2.-3.; 2.-3.-1.; 3.-1.-2. Pārbaudiet izciļņu valča segmentu marķējumus. Izciļņu valča segmentus salieciet pareizajā secībā.

Sagatavošana

Notīriet valci un izciļņu valča segmentus.

Gludā valča skrāpju demontāža


- ▶ Nostipriniet skrāpi priekšā [1] un aizmugurē ar gredzenveida štropi.
- ▶ Atskrūvējiet skrūves [2] pie skrāpja [1].
- ▶ Demontējiet skrāpi priekšā [1] un aizmugurē.

1. izciļņu valča segmenta montāža


- ▶ Veltņi [1] abās pusēs paceliet ar pacelāju [2] (min. celtspēja 60 % no mašīnas svara, [skatīt lapas 241](#)).
- ▶ Alternatīvi paceliet valci [1] ar 2 hidrauliskiem domkratiem [3] paredzētajās vietās.
- ▶ Novietojiet 1. izciļņu valča segmentu no 3 pa vidu zem valča.
- ▶ Uzmanīgi nolaidiet valci.
- ✓ 1. izciļņu valča segments no 3 ir pielikts.

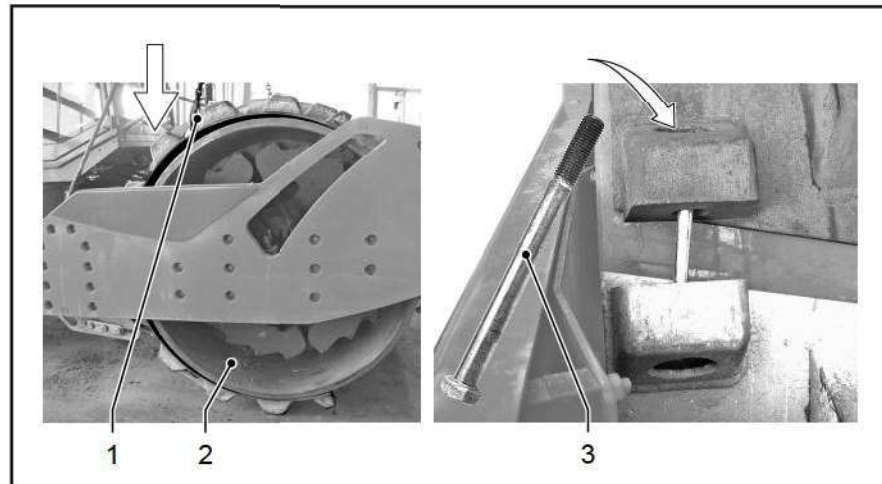
2. izciļņu valča segmenta no 3 montāža

IEVĒRĪBAI

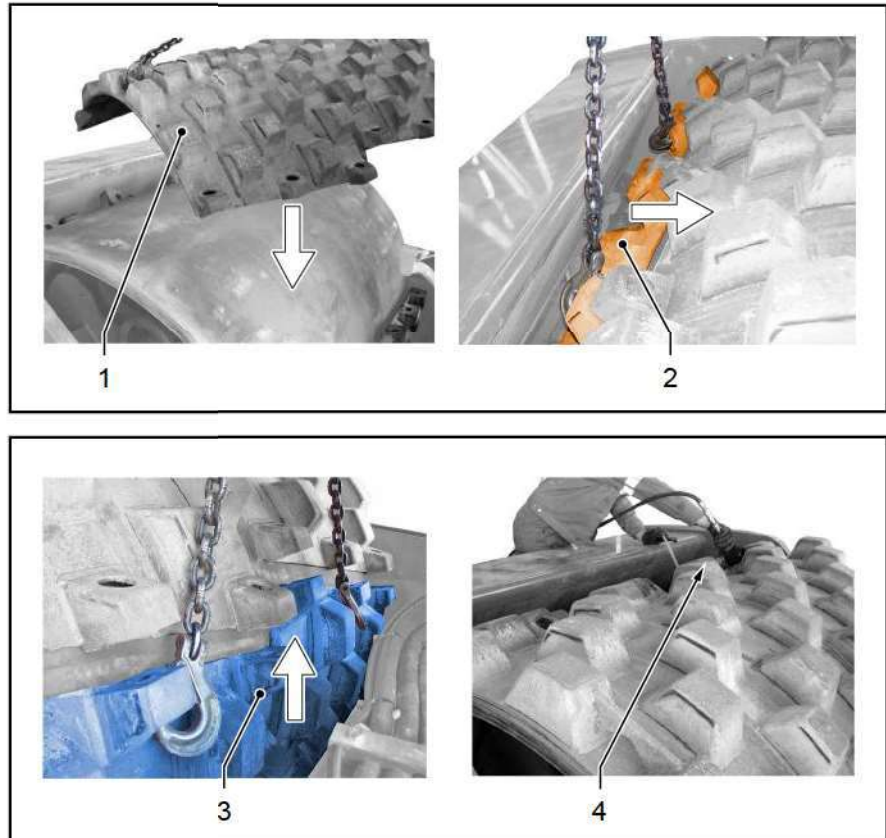
Nelabvēlīgs spēku sadalījums!

Mašīnas un izciļņu valča bojājumi neveiksmīga spēku sadalījuma dēļ, pārvietojot uz leju pirmo izciļņu valča segmentu.

- Nebrauciet lejā no pirmā izciļņu valča segmenta.

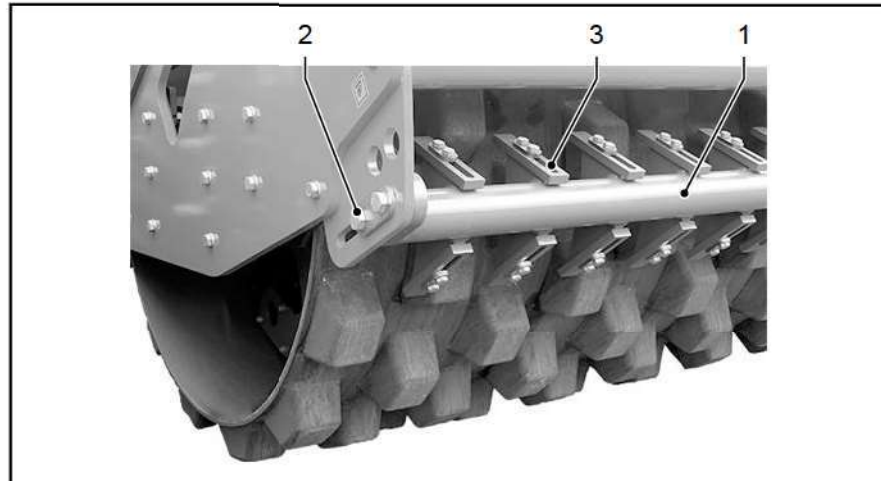


- ▶ Lēnām brauciet uz priekšu uz 2. izciļņu valča segmenta no 3 [2], līdz mašīna atrodas uz izciļņu valča pēdējās vienlaidu rindas.
- ▶ Skrūvsavienojumiem [3] jābūt pieejamiem.
- ▶ Nodrošiniet mašīnas stabilitāti.
- ▶ 2. izciļņu valča segmentu no 3 [2] ar pacelāju piestipriniet aiz šim nolūkam paredzētajām ribām.
- ▶ 2. izciļņu valča segmentu virs 1. izciļņu valča segmenta no 3 novietojiet virs valča.
- ▶ Ar roku pievelciet ārējos skrūvsavienojumus [3] (skrūve; 2 paplāksnes; uzgrieznis).
- ▶ Ar laužņiem izlīdziniet izciļņu valča segmentus tā, lai
 - tie atrastos pa vidu valcim un
 - pieskrūvējamo izciļņu valča segmentu urbumi atrastos precīzi viens otram pretī.
- ✓ 2. izciļņu valča segments no 3 ir uzmontēts.

Izcilņu valča segmenta 3 no 3 montāža


- ▶ Atbrīvojiet piekļuvi ārpuses skrūvsavienojumiem 1. un 2. izcilņu valča segmentiem no 3.
- ▶ 3. izcilņu valča segmentu no 3 [1] ar pacelāju paceliet aiz šim nolūkam paredzētajām ribām un uzlieciet uz valča.
- ▶ Ievietojiet montāžas skrūves (netiek piegādātas, izvēlieties garākas par savienojuma skrūvēm) ārpusē starp 1. un 3. segmentu no 3 un ar roku pieskrūvējiet.
- ▶ Iekabiniet pacelāju 1. no trīs izcilņu valča segmentiem [2].
- ▶ Izcilņu valča segmentu 1 no 3 ar pacelāju uzmanīgi velciet pie valča [2], līdz tas piekļaujas valcim.
- ▶ Atkārtojiet šo darbību arī attiecībā uz 2. izcilņu valča segmentu [3].
- ▶ Ievietojiet montāžas skrūves (netiek piegādātas, izvēlieties garākas par savienojuma skrūvēm) ārpusē starp 2. un 3. segmentu no 3 un ar roku pieskrūvējiet.
- ✓ Visi izcilņu valča segmenti ir pielikti un daļēji pieskrūvēti.
- ▶ Ar roku pieskrūvējiet iekšējo urbumu [4] skrūvsavienojumus.
- ▶ Montāžas skrūves izcilņu valča segmentiem ārpusē nomainiet ar savienojuma skrūvēm un ar roku pieskrūvējiet.
- ▶ Pievelciet skrūvsavienojumus ārpusē un iekšpusē ar paredzēto griezes momentu.
- ▶ Vairākas reizes atkārtojiet visu skrūvsavienojumu pievilkšanu.
- ✓ Visi izcilņu valča segmenti ir pielikti bez nosprīgojuma.

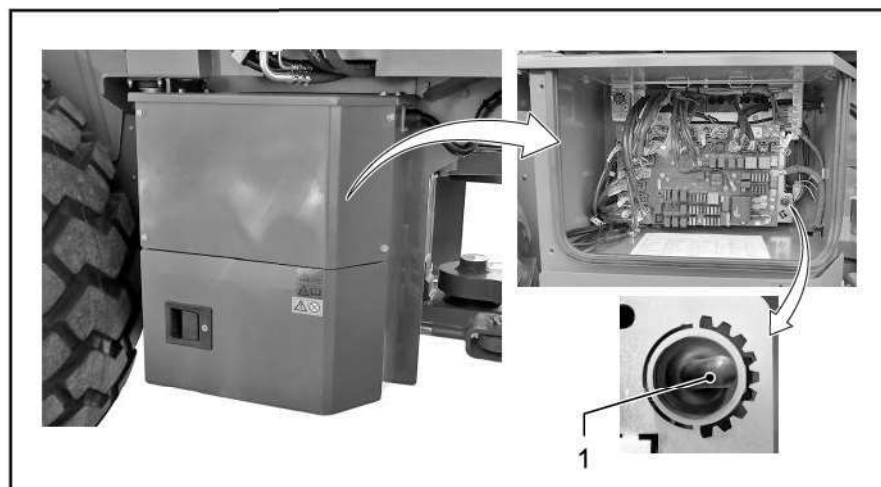
Izcilņu valča skrāpja montāža



Atkarībā no valča tipa un izcilņu valča segmentu izpildījuma skrāpja zobi ir uzstādīti nevis tieši uz skrāpja, bet tieši uz traversas. Šajā gadījumā jāmontē tikai skrāpja zobi traversas priekšā un aizmugurē.

- ▶ Skrāpi priekšā [1] un aizmugurē nostipriniet ar gredzenveida štropi un paceliet urbumu augstumā.
- ▶ Uzstādiet skrāpi priekšā [1] un aizmugurē ar skrūvēm [2].
- ▶ Montējiet skrāpja zobus [3] attiecīgi starp divām blietēšanas plāksnēm.
- ▶ Noregulējiet skrāpja zobu [3] attālumu līdz bandāžai uz 2 cm.
- ✓ Skrāpis ir uzmontēts un iestatīts.

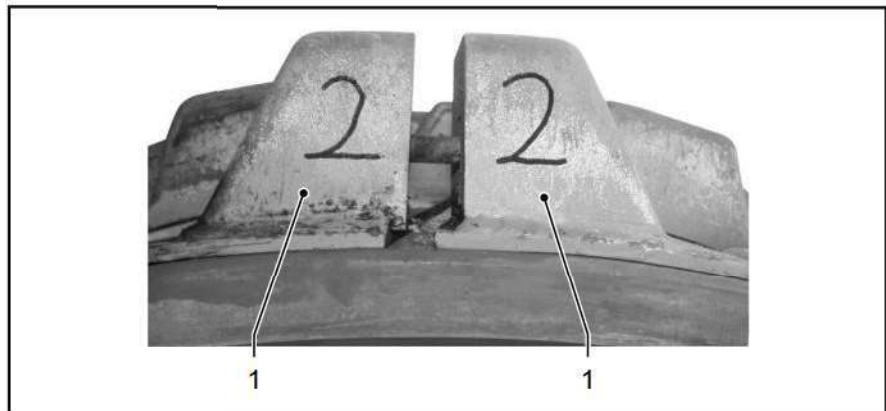
Pārslēgšanās uz izcilņu valci



- ▶ Atveriet elektrības kasti zem kāpšļa.
- ▶ Pārslēdziet slēdzi [1] uz izcilņu valci.
- ▶ Pārbaudiet darba režīmu (izcilņu valcis) instrumentu panelī.
- ✓ Mašīna ir sagatavota darbam ar izcilņu valci.

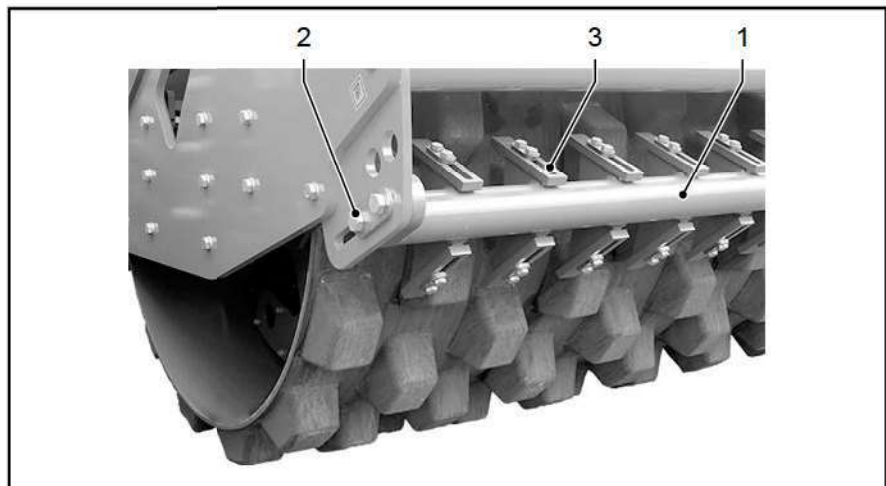
6.08.04 Izcilņu valča segmentu demontāža

Sagatavošanās



- ▶ Novietojiet veltni uz līdzenas, cietas un tīras pamatnes.
- ▶ Kārtīgi notīriet bandāžu un izcilņu valča segmentus.
- ▶ Uzrakstiet marķējumu [1], kā attēlots iepriekš.

Blietēšanas plāksņu valča skrāpju demontāža



Atkarībā no valča tipa un izcilņu valča segmentu izpildījuma skrāpja zobi ir uzstādīti nevis tieši uz skrāpja, bet tieši uz traversas. Šajā gadījumā jādemontē tikai skrāpja zobi traversas priekšā un aizmugurē.

- ▶ Nostipriniet skrāpi priekšā [1] un aizmugurē ar gredzenveida štropi.
- ▶ Atskrūvējiet skrūves [2] pie skrāpja [1].
- ▶ Demontējiet skrāpi priekšā [1] un aizmugurē.
- ▶ Demontējiet skrāpja zobus [3].
- ▶ Kārtīgi notīriet skrāpi [1] un skrāpja zobus [3].

Izcilņu valča segmentu demontāža

- ▶ Padariet pieejami skrūvsavienojumus.
- ▶ Atskrūvējiet iekšējos skrūvsavienojumus.

- ▶ Lēnām brauciet atpakaļgaitā, līdz nākamie skrūvsavienojumi ir vērsti uz augšu.
- ▶ Atskrūvējiet iekšējos skrūvsavienojumus.
- ▶ Atkārtojiet procesu, līdz ir atskrūvēti visi iekšējie skrūvsavienojumi.
- ✓ Izcilņu valča segmenti ar skrūvsavienojumiem ir piestiprināti vairs tikai ārpusē.

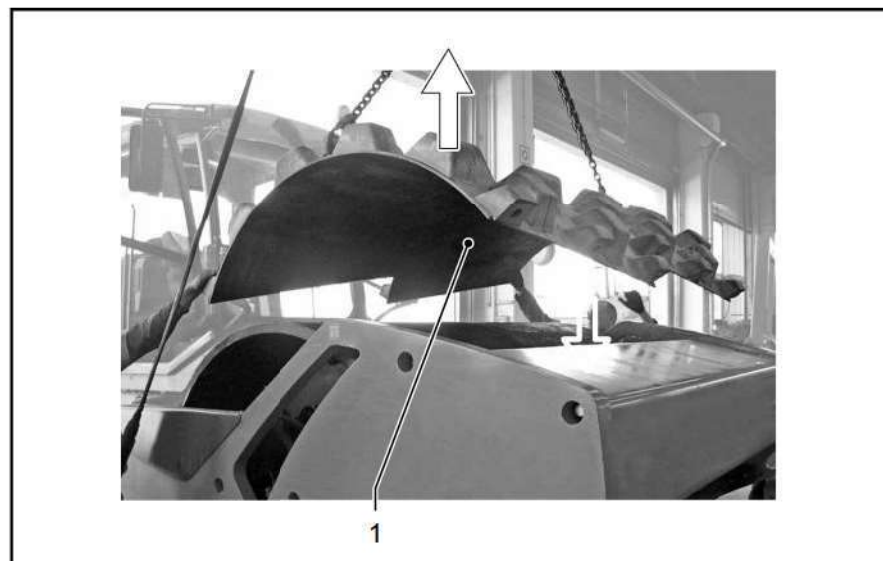
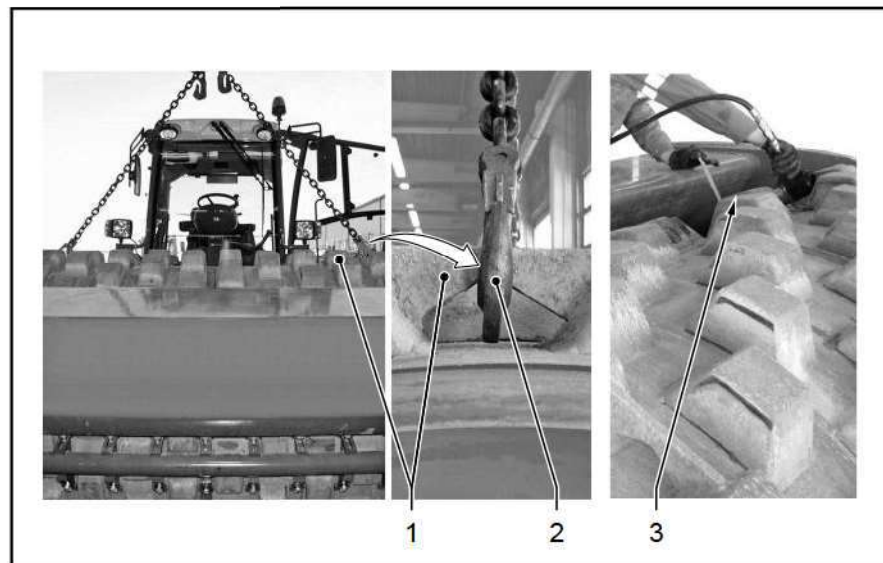
Demontējiet 1. no 3 izcilņu valča segmentiem

▲ BRĪDINĀJUMS

Izcilņu valča segmenti ir nospriegoti!

Izskrūvējot pēdējo skrūvi, izcilņu valča segments var tikt atsviests atpakaļ un iespējams gūt smagas traumas.

- Izskrūvēt skrūvi lēnām.
- Nestāviet uz izcilņu valča segmenta.
- Nostājieties drošā pozīcijā blakus valcim.



Priekšnoteikums: skrūvsavienojumi ārpusē ir pieejami no augšas.

- ▶ Izciļņu valča segmentu [1] ar pacelāju [2] piestipriniet aiz šim nolūkam paredzētajām ribām.
- ▶ Mazliet nospriegojiet pacelāju.
- ▶ Atskrūvējiet skrūvsavienojumus segmentiem 1 no 3 un 3 no 3.
- ▶ Atskrūvējiet skrūvsavienojumus segmentiem 1 no 3 un 2 no 3.
- ▶ Izciļņu valča segmentu ar celtni uzmanīgi paceliet un noņemiet.
- ▶ 1. no 3 izciļņu valča segmentiem ir demontēts.

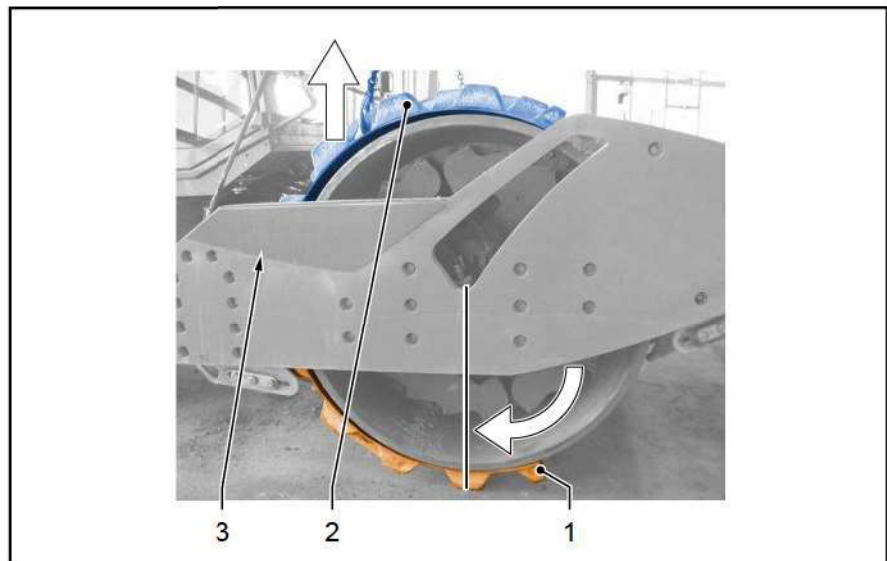
Demontējiet 2. no 3 izciļņu valča segmentiem

IEVĒRĪBAI

Nelabvēlīgs spēku sadalījums!

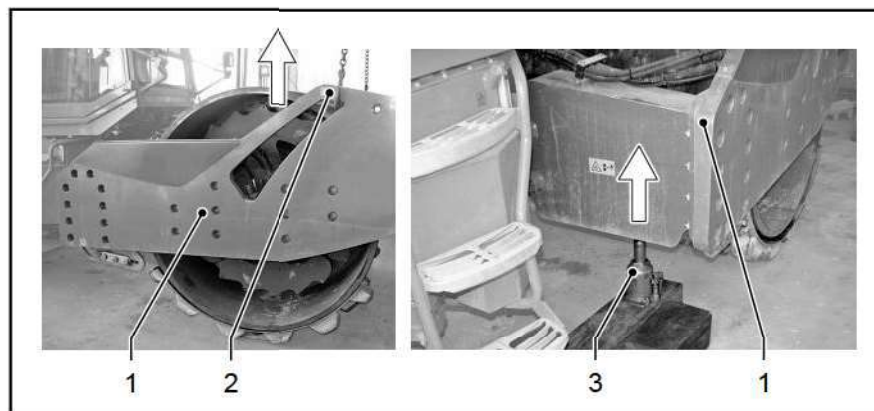
Mašīnas un izciļņu valča bojājumi neveiksmīga spēku sadalījuma dēļ, pārvietojot uz leju pēdējo izciļņu valča segmentu.

- Nebrauciet lejā no trešā izciļņu valča segmenta.



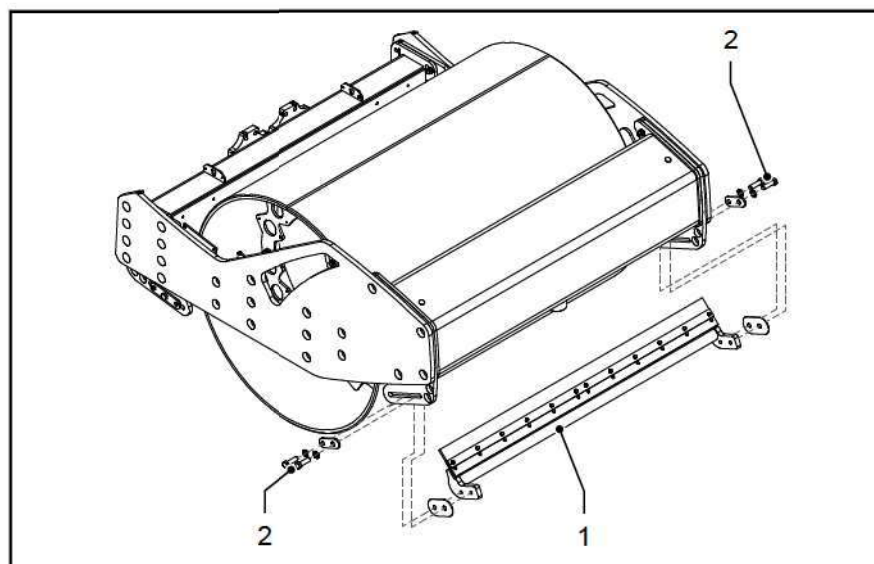
- ▶ Lēnām brauciet uz priekšu uz izciļņu valča segmenta [1], līdz mašīna atrodas uz izciļņu valča pēdējās vienlaidu rindas.
- ▶ Skrūvsavienojumiem [3] jākjūst pieejamiem.
- ▶ Nodrošiniet mašīnas stabilitāti.
- ▶ Izciļņu valča segmentu [2] ar pacelāju piestipriniet aiz šim nolūkam paredzētajām ribām.
- ▶ Nospriegojiet pacelāju.
- ▶ Atskrūvējiet pēdējo skrūvsavienojumu 2. un 3. izciļņu valča segmentiem.
- ▶ Izciļņa valču segmentus uzmanīgi paceliet un noņemiet ar pacelāju.
- ▶ 2. no 3 izciļņu valča segmentiem ir demontēts.

Demontējiet 3. no 3 izcilņu valča segmentiem

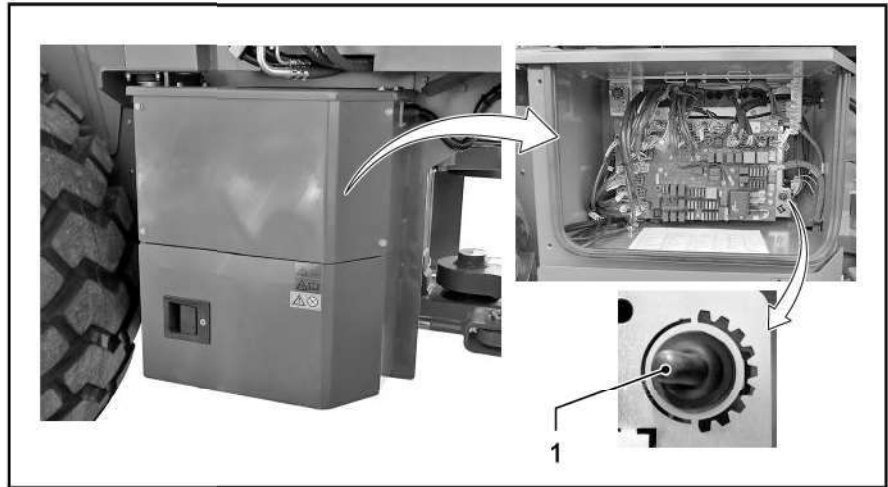


- ▶ Brauciet atpakaļgaitā, lai 3. izcilņu valča segments no 3 atrastos pa vidu zem valča.
- ▶ Pielieciet ķēdi pie 3. izcilņu valča segmenta.
- ▶ Veltņi [1] abās pusēs paceliet ar pacelāju [2] (min. celjspēja 60 % no mašīnas svara, [skatīt lapas 241](#)).
- ▶ 3. izcilņu valča segmentu ar ķēdi pavelciet zem valča.
- ▶ Nolaidiet valci.
- ✓ 3. no 3 izcilņu valča segmentiem ir demontēts.

Gludā valča skrāpja montāža



- ▶ Skrāpi priekšā [1] un aizmugurē nostipriniet ar gredzenveida štropi un paceliet urbumu augstumā.
- ▶ Uzstādiet skrāpi priekšā [1] un aizmugurē ar skrūvēm [2].
- ▶ Iestatiet skrāpi ([skatīt lapas 210](#)).
- ✓ Skrāpis ir uzmontēts un iestatīts.

Pārslēgšanās uz gludo valci

- ▶ Atveriet elektrības kasti zem kāpšļa.
- ▶ Pārslēdziet slēdzi [1] uz gludo valci.
- ▶ Pārbaudiet darba režīmu (gludais valcis) instrumentu panelī.
- ✓ Mašīna ir sagatavota darbam ar gludo valci.

6.08.05 Tehniskā apkope**Tehniskās apkopes
pārskats****Ik pēc 10 darba stundām**

10 h

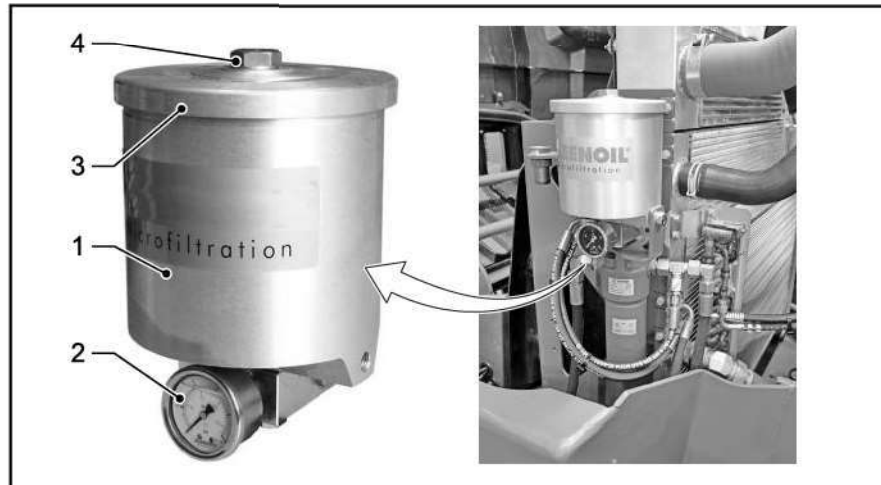


Pārbaudiet izcīļņu valča segmentu skrūvsavienojumus

6.09 Hidrauliskās eļļas smalkais filtrs

6.09.01 Pārskats

Lai hidrauliskā iekārta darbotos bez traucējumiem, svarīgs priekšnoteikums ir tīra hidrauliskā eļļa. Papildu smalkais filtrs palēnina hidraulikas eļļas novecošanos un izfiltrē no eļļas vairumu netīrumu, piemēram, daļiņas un ūdeni. Tas samazina sistēmas traucējumus, nodilumu un atteices.



[1]	Cilindra korpuss	[2]	Manometrs
[3]	Vāks	[4]	Sešstūrgalvas skrūve

6.09.02 Tehniskā apkope

Apkopes pārskats

Ik pēc 10 darba stundām

10 h



Pārbaudiet smalkā filtra elementu

Ik pēc 500 darba stundām

500 h



Nomainiet smalkā filtra elementu

Nepieciešamās apkopes detaļas

Dau- dzums	Apkopes detaļa		Tehniskās apkopes intervāli darba stundās					
			Pirmo reizi pēc	ik pēc 250	Ik pēc 500 vai 1 reizi gadā	Ik pēc 1000 vai 1 reizi gadā	Ik pēc 2000 vai ik pēc 2 ga- diem	
1	Filtra elements	Hidrauliskās eļļas smal- kais filtrs	2027327			D		

A = pārbaudīt! Pēc nepieciešamības notīrīt/nomainīt/uzpildīt. D = nomainīt!

**Pārbaudiet hidraulikas
smalkā filtra elementu**


Manometrā [1] ir redzams, ja filtra ieliktnī ir sakrājies par daudz netīrumu. Nomainiet filtra elementu, ja darba spiediens pārsniedz vērtību 0,9 MPa (9,0 bar).

**Nomainiet hidraulikas
smalkā filtra elementu**

Atļauts izmantot tikai smērvielu ar šo marķējumu ("Tehniskie dati", lapa 226).

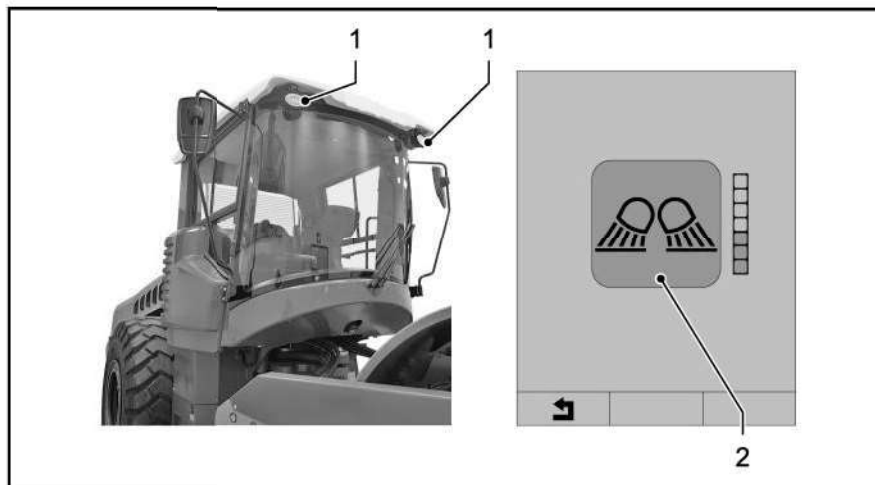


- ▶ Izslēdziet dīzeļdzinēju un izņemiet aizdedzes atslēgu.
- ▶ Ļaujiet mašīnai atdzist līdz temperatūrai, kas ir zemāka par 30 °C (86 °F).

- ▶ Izskrūvējiet sešstūra skrūvi [1] un izņemiet kopā ar blīvģredzenu. Pārbaudiet, vai blīvģredzens vēl ir darba kārtībā. Nomainiet bojāto blīvģredzenu.
- ▶ Noņemiet vāciņu [2]. Nomainiet iekšējo blīvģredzenu.
- ▶ Pārbaudiet, vai nav piesārņota cilindra korpusa [3] pieplūde, aizplūde un iekšpuse. Ja nepieciešams, iztīriet.
- ▶ Ievietojiet jaunu filtra elementu.
- ▶ Noslēdziet cilindra korpusu [3] ar vāku [2] (un jaunu blīvģredzenu) un sešstūrgalvas skrūvi [1] (ar lietojamu blīvģredzenu).
- ▶ Iedarbiniet dīzeļdzinēju, pārbaudiet filtra blīvģumu.
- ▶ Hidrauliskās iekārtas uzpildes līmeni pārbaudiet ar noslāpētu dīzeļdzinēju. Ja nepieciešams, papildiniet norādīto hidraulikas eļļu.

6.10 Coming Home funkcija

6.10.01 Pārskats



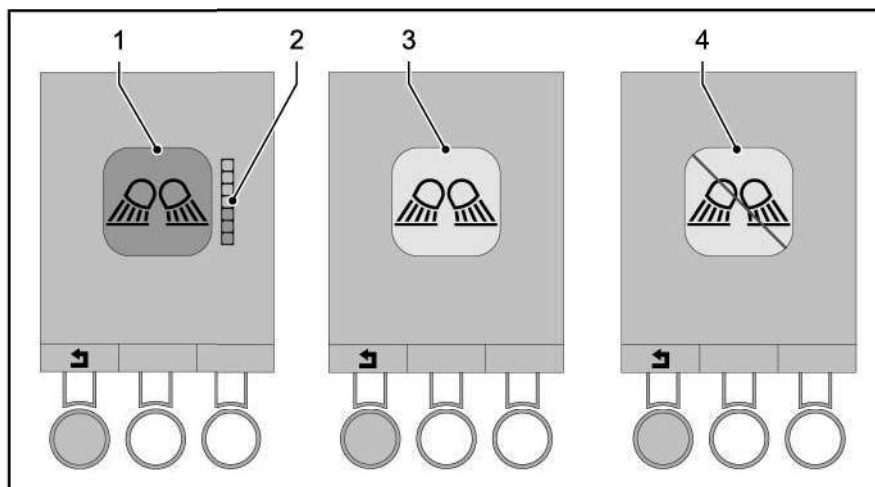
[1.] Darba lukturis

[2.] Rādījums displejā

6.10.02 Apraksts

Coming Home funkcija aktivizē darba lukturus mašīnas drošai atstāšanai. Pēc dīzeļdzinēja noslēpšanas mašīnas apkārtnē vēl īsu brīdi tiek izgaismota. Tā operators var droši atstāt mašīnu.

6.10.03 Eksploatācija



Funkcija "Coming Home" pārslēdzas automātiski pēc dīzeļmotora izslēgšanas.

Priekšnosacījums

- Dīzeļmotors darbojas.
- Pietiekams akumulatora uzlādes stāvoklis.
- Darba lukturi darbojas.





Ja kāds priekšnosacījums nav izpildīts, pēc dīzeļmotora izslēgšanas funkcija "Coming Home" neieslēdzas. Informācijas displejā tiek parādīts rādījums [4].

Funkcijas "Coming Home" aktivizēšana

- ▶ Izslēdziet dīzeļdzinēju.
- ✓ Informācijas displejā tiek parādīts rādījums [1].
- ✓ Statusa indikators [2] rāda atlikušo laiku mašīnas apkārtnes izgaismošanai.
- ✓ Darba lukturi izslēdzas aptuveni pēc 1 minūtes.

Funkcijas "Coming Home" deaktivizēšana

Priekšnoteikums: indikators [1] informācijas displejā ir aktīvs.

- ▶ Zem simbola  nospiediet taustiņu.
- ✓ Informācijas displejā tiek parādīts rādījums [3].
- ✓ Darba lukturi tiek izslēgti tūlīt.
- ▶ Zem simbola  nospiediet taustiņu vēlreiz.
- ✓ Informācijas displejs izdziest.