



BOMAG

FAYAT GROUP

Ekspluatācijas un apkopes pamācība

Orģinālā ekspluatācijas pamācība

BW 177 D-5



S/N 101 586 49 1388>

Grunts veltnis

Satura rādītājs

1	Ievads	11
1.1	Priekšvārds.....	12
1.2	Iekārtas datu plāksnīte un dzinēja datu plāksnīte.....	14
2	Tehniskie dati	15
2.1	Dati par troksni un vibrāciju.....	19
2.1.1	Trokšņu rādītāji.....	19
2.1.2	Vibrācijas rādītāji.....	19
3	Jūsu drošībai	21
3.1	Pamata priekšnoteikumi.....	22
3.1.1	Vispārēji.....	22
3.1.2	Skaidrojumi par izmantotajiem signālējdzieniem:.....	23
3.1.3	Individuālais aizsargaprīkojums.....	24
3.1.4	Mērķim atbilstoša lietošana.....	25
3.1.5	Mērķim neatbilstoša lietošana.....	25
3.2	Atbildīgo personu jēdzienu definēšana.....	27
3.2.1	Operators.....	27
3.2.2	Speciālists / apmācīta persona.....	27
3.2.3	Vadītājs / operators.....	28
3.3	Drošas ekspluatācijas pamati.....	29
3.3.1	Citi apdraudējumi un riski.....	29
3.3.2	Regulāra drošības pārbaude.....	29
3.3.3	Mašīnas pārbūve un pārveidojumi.....	29
3.3.4	Drošības ierīču bojājumi, trūkumi un nepareiza lietošana.....	30
3.3.5	Apgāšanās loks (ROPS).....	30
3.4	Rīcība ar ekspluatācijas vielām.....	31
3.4.1	Iepriekšējas piezīmes.....	31
3.4.2	Drošības un vides noteikumi, strādājot ar dīzeļdegvielu.....	32
3.4.3	Drošības un vides noteikumi, strādājot ar eļļu.....	34
3.4.4	Drošības un vides noteikumi, strādājot ar hidraulisko eļļu.....	36
3.4.5	Drošības un vides noteikumi, strādājot ar dzesēšanas šķidrumu.....	38
3.4.6	Drošības un vides noteikumi, strādājot ar akumulatora skābi.....	40
3.5	Mašīnas iekraušana / transportēšana.....	42

3.6 Iekārtas ekspluatācijas sākšana	44
3.6.1 Pirms ekspluatācijas sākšanas.....	44
3.6.2 Dzinēja iedarbināšana.....	45
3.6.3 Dzinēja iedarbināšana ar akumulatora savienotājiem.....	45
3.7 Braukšana ar iekārtu, darba režīms	46
3.7.1 Personas bīstamības zonā.....	46
3.7.2 Braukšana ar iekārtu.....	46
3.7.3 Braukšana kāpumos un nogāzēs.....	47
3.7.4 Sānsvere.....	48
3.7.5 Darba režīms ar vibrāciju.....	48
3.7.6 Mašīnas novietošana stāvēšanai.....	48
3.8 Degvielas uzpildīšana	50
3.9 Izplūdes gāzu attīrīšanas sistēmas reģenerācija	51
3.10 Izturēšanās ārkārtas situācijās	52
3.10.1 Avārijas slēdža iedarbināšana.....	52
3.10.2 Akumulatora atvienošana.....	52
3.10.3 Iekārtas vilkšana.....	52
3.11 Apkopes darbi	54
3.11.1 Iepriekšējās piezīmes.....	54
3.11.2 Darbi ar hidrauliskās sistēmas vadiem.....	54
3.11.3 Darbi ar dzinēju.....	55
3.11.4 Darbi ar elektroiekārtas daļām un akumulatoru.....	56
3.11.5 Darbs ar kondicionētāju.....	56
3.11.6 Darbi ar riteņiem un riepām.....	56
3.11.7 Tīrīšanas darbi.....	57
3.11.8 Pēc apkopes darbiem.....	57
3.12 Remonts	59
3.13 Marķējumi	60
4 Rādījumu un apkalpošanas elementi	69
4.1 Vadītāja kabīne	70
4.1.1 Kontrolmērinstrumentu panelis.....	70
4.1.2 Vadības panelis.....	74
4.1.3 Vadības svira.....	80
4.2 Kabīne	81
4.2.1 Kabīnes vadības konsole.....	81

4.2.2	Apsilde / kondicionētājs	82
4.2.3	12 V DIN ligzda.....	84
4.2.4	Atpakaļgaitas kameras monitors.....	85
4.2.5	Ugunsdzēsamais aparāts.....	86
4.3	Dzinēja telpa.....	87
4.3.1	Akumulatora galvenais slēdzis.....	87
4.4	Iekārtas ārpusē.....	88
4.4.1	Atpakaļgaitas kamera.....	88
5	Pārbaude pirms ekspluatācijas uzsākšanas.....	89
5.1	Drošības norādījumi.....	90
5.2	Vizuālās un darbības pārbaudes.....	92
5.3	Motoreļļas līmeņa pārbaude.....	93
5.4	Degvielas daudzuma pārbaude, uzpilde.....	95
5.4.1	Degvielas daudzuma pārbaude.....	95
5.4.2	Degvielas uzpildīšana.....	95
5.5	Hidrauliskās eļļas līmeņa pārbaude.....	97
5.6	Dzesēšanas šķidrums līmeņa pārbaude.....	98
5.7	Riteņu un riepu pārbaude.....	100
6	Apkalpošana.....	103
6.1	Darba vietas iekārtošana.....	104
6.1.1	Vadītāja sēdekļa iestatīšana.....	104
6.1.2	Stūres iestatīšana.....	105
6.2	Elektroniskais imobilaizers.....	106
6.3	Dzinēja iedarbināšana.....	107
6.4	Braukšanas režīms.....	110
6.4.1	Iepriekšējās piezīmes un drošības norādījumi.....	110
6.4.2	Braukšana ar iekārtu.....	111
6.4.3	Ieslēdziet stāvbremzi;.....	112
6.5	Darba režīms ar vibrāciju.....	113
6.5.1	Iepriekšējās piezīmes un drošības norādījumi.....	113
6.5.2	Vibrācijas ieslēgšana vai izslēgšana.....	114
6.6	ECONOMIZER.....	116
6.7	Terrameter.....	117
6.7.1	Terrameter rādījums.....	117
6.7.2	Terrameter ar printeri.....	118

6.7.3	Līniju diagramma (E_{VIB}).....	122
6.8	Novietojiet mašīnu droši.....	125
6.9	Apsildes / kondicionētāja lietošana.....	126
6.10	Izplūdes gāzu attīrīšanas sistēmas reģenerācija.....	127
6.10.1	Iepriekšējas piezīmes un drošības norādījumi.....	127
6.10.2	Reģenerācijas atcelšana.....	129
6.10.3	Tukšgaitas reģenerācijas veikšana.....	129
6.11	ECOSTOP.....	132
6.12	Izturēšanās ārkārtas situācijās.....	134
6.12.1	Avārijas slēdža iedarbināšana.....	134
6.12.2	Akumulatora atvienošana.....	134
6.12.3	Iekārtas vilkšana.....	134
6.12.4	Pēc vilkšanas.....	136
7	Iekārtas iekraušana / transportēšana.....	139
7.1	Sagatavošana transportēšanai.....	140
7.2	Iekārtas iekraušana.....	141
7.3	Mašīnas nostiprināšana uz transportlīdzekļa.....	143
7.4	Iekraušana ar celtni.....	144
7.5	Pēc transportēšanas.....	146
8	Apkope.....	147
8.1	Iepriekšējas piezīmes un drošības norādījumi.....	148
8.2	Sagatavošanas / noslēguma darbi.....	150
8.2.1	Dzinēja pārsega atvēršana un fiksācija.....	150
8.2.2	Lokanā savienojuma ievietošana / atbrīvošana.....	151
8.2.3	Siksnas pārvada aizsargvāka demontāža / montāža.....	153
8.3	Ekspluatācijas materiāli.....	154
8.3.1	Motoreļļa.....	154
8.3.2	Degviela.....	155
8.3.3	Dzesēšanas šķidrums.....	156
8.3.4	Hidraulikas eļļa.....	158
8.3.5	SAE 80W-140 transmisijas eļļa.....	159
8.3.6	SAE 75W-90 transmisijas eļļa.....	159
8.4	Ekspluatācijas materiālu tabula.....	160
8.5	Pieestrādes ieteikumi.....	162

8.5.1	Vispārēji.....	162
8.5.2	Pēc 50 darba stundām.....	162
8.5.3	Pēc 250 darba stundām.....	162
8.5.4	Pēc 500 darba stundām.....	163
8.5.5	Pēc 1000 darba stundām.....	163
8.6	Apkopes tabula.....	164
8.7	Ik pēc 250 darba stundām.....	167
8.7.1	Gaisa iesūces cauruļu pārbaude.....	167
8.7.2	Radiatora šļūteņu un šļūteņu apskavu pārbaude.....	167
8.7.3	Siksna pārvada apkope.....	168
8.7.4	Radiatora moduļa tīrīšana.....	171
8.7.5	Eļļas līmeņa pārbaude dzenošajā asī.....	173
8.7.6	Eļļas līmeņa pārbaude riteņu rumbās.....	173
8.7.7	Eļļas līmeņa pārbaude ierosinātāja korpusā.....	174
8.7.8	Kabīnes gaisa filtra nomaiņa.....	176
8.7.9	Stāvbremžu pārbaude.....	177
8.8	Ik pēc 500 darba stundām.....	178
8.8.1	Motoreļļas un eļļas filtru patronu nomaiņa.....	178
8.8.2	Degvielas filtra patronas nomaiņa un degvielas sistēmas atgai- sošana.....	181
8.8.3	Ķīļsiksna nomaiņa.....	184
8.8.4	Antifrīza koncentrācijas un dzesēšanas šķidruma stāvokļa pār- baude.....	186
8.8.5	Hidraulikas cauruļu pārbaude.....	187
8.8.6	Akumulatora apkope, akumulatora galvenā slēdža pārbaude..	188
8.8.7	Kondicionētāja apkope.....	190
8.9	Ik pēc 1000 darba stundām.....	193
8.9.1	Vārstu spraugas pārbaude, regulēšana.....	193
8.9.2	Dīzeļdzinēja cauruļvadu pārbaude.....	193
8.9.3	Dūmgāzu kolektora pārbaude.....	193
8.9.4	Dīzeļdzinēja stiprinājumu pārbaude.....	194
8.9.5	Hidraulikas eļļas filtra nomaiņa.....	194
8.9.6	Dzenošās ass eļļas maiņa.....	197
8.9.7	Eļļas maiņa riteņu rumbās.....	199
8.9.8	Ierosinātāja korpusa eļļas nomaiņa.....	200

8.9.9	Pievilkst ass stiprinājumu uz rāmja.....	202
8.9.10	Riteņu uzgriežņu pievilkšana.....	202
8.9.11	ROPS pārbaude.....	202
8.9.12	Braukšanas sviras darbības pārbaude.....	203
8.9.13	Apsildes recirkulācijas filtra tīrīšana.....	204
8.10	Ik pēc 2000 darba stundām.....	205
8.10.1	Hidrauliskās eļļas nomaiņa.....	205
8.10.2	Dzesēšanas šķidruma nomaiņa.....	207
8.10.3	Eļļas seperatora elementa nomaiņa.....	210
8.10.4	Izplūdes gāzu recirkulācijas radiatora pārbaude.....	211
8.10.5	Šļūteņu nomaiņa.....	211
8.11	Ik pēc 3000 darba stundām.....	212
8.11.1	Turbokompresora pārbaude.....	212
8.11.2	DDF tīrīšana.....	212
8.11.3	Dūmgāzu rekuperācijas sistēmas pārbaude.....	212
8.12	Pēc nepieciešamības.....	213
8.12.1	Gaisa filtra apkope.....	213
8.12.2	Ūdens atdalītāja pārbaude, tīrīšana.....	216
8.12.3	Vibroķājas apvalka pievilkšana.....	218
8.12.4	Skrāpja pieregulēšana.....	218
8.12.5	Iekārtas tīrīšana.....	219
8.12.6	Stiklu mazgāšanas iekārtas tvertnes piepildīšana.....	220
8.12.7	Printera papīra ruļļa nomaiņa.....	220
8.12.8	Printera krāsainās lentes nomaiņa.....	221
8.12.9	Duļķu izlaišana no degvielas tvertnes.....	222
8.12.10	Mašīnas sagatavošana ilgākai dīkstāvei.....	222
9	Palīdzība traucējumu gadījumos.....	227
9.1	Iepriekšējas piezīmes.....	228
9.2	Dzinēja iedarbināšana ar akumulatora savienotājiem.....	229
9.3	Drošinātāju shēma.....	230
9.3.1	Drošības norādījumi.....	230
9.3.2	Centrālā elektriskā sistēma.....	230
9.3.3	Galvenie drošinātāji.....	231
9.3.4	Kabīnes vadības konsole.....	232
9.4	Dzinēja traucējumi.....	233

10	Utilizācija.....	237
10.1	Iekārtas ekspluatācijas pārtraukšana.....	238
11	Īpašo instrumentu saraksts.....	239

1

levads

1.1 Priekšvārds

Uzņēmums BOMAG izgatavo iekārtas zemes, asfalta un atkritumu blīvēšanai, stabilizatorus/atkritumu pārstrādes tehniku, kā arī frēzes un ceļa seguma tehniku.

Uzņēmuma BOMAG lielā pieredze, kā arī modernās ražošanas un testēšanas metodes, piemēram, visu svarīgāko mezglu darbības izturības testi, un augstās kvalitātes prasības garantē maksimālu iekārtas darbības drošumu.

Šī ekspluatācijas un apkopes instrukcija ietilpst jūsu iekārtas komplektācijā.

Tā sniedz nepieciešamo informāciju, lai jūsu iekārtu varētu lietot droši un izmantot atbilstoši noteikumiem.

Papildus tajā ir informācija par nepieciešamajām ekspluatācijas, apkopes un uzturēšanas darbībām.

Pirms savas iekārtas ekspluatācijas sākšanas izlasiet lietošanas un apkopes instrukciju.

Noteikti ievērojiet drošības norādījumus un ievērojiet visas norādes, lai nodrošinātu drošu ekspluatāciju.

Ja vēl neesat pazīstami ar šīs iekārtas apkalpošanas un indikācijas elementiem, noteikti pirms tam rūpīgi izlasiet atbilstošo nodaļu

↳ *Nodaļa 4 „Rādījumu un apkalpošanas elementi“ lappusē 69.*

Atsevišķo vadības darbību aprakstu ar nepieciešamajiem drošības norādījumiem meklējiet nodaļā "Vadība" ↳ *Nodaļa 6 „Apkalpošana“ lappusē 103.*

Pirms katras ekspluatācijas uzsākšanas reizes veiciet visas noteiktās vizuālās un darbības pārbaudes ↳ *Nodaļa 5 „Pārbaude pirms ekspluatācijas uzsākšanas“ lappusē 89.*

Lai nodrošinātu jūsu iekārtas darbības drošību, nodrošiniet, lai tiktu saglabātas noteiktās ekspluatācijas, apkopes un uzturēšanas darbības.

Veicamās apkopes aprakstu, noteiktos apkopju intervālus, kā arī ekspluatācijas vielu datus meklējiet nodaļā "Apkope" ➔ *Nodaļa 8 „Apkope“ lappusē 147.*

Lai izvairītos no traumām, mantiskajiem bojājumiem vai vides bojājumiem, neveiciet pats savas iekārtas apkopi un remontu.

Iekārtas apkopi un remontu atļauts veikt tikai kvalificētam un sertificētam personālam.

Lai veiktu noteiktos apkopes darbus vai nepieciešamos remontdarbus, sazinieties ar mūsu klientu apkalpošanas dienestu.

Garantija nav spējā lietošanas kļūdu, nepietiekošas apkopes vai neatļautu ekspluatācijas vielu izmantošanas gadījumā.

Savas drošības nolūkā izmantojiet tikai uzņēmuma BOMAG oriģinālās rezerves daļas.

Lai atvieglotu iekārtas apkopi, mēs piedāvājam servisa komplektus.

Mēs paturam tiesības tehniskās pilnveidošanas gaitā izdarīt izmaiņas bez iepriekšēja brīdinājuma.

Šī ekspluatācijas un apkopes pamācība ir pieejama arī citās valodās.

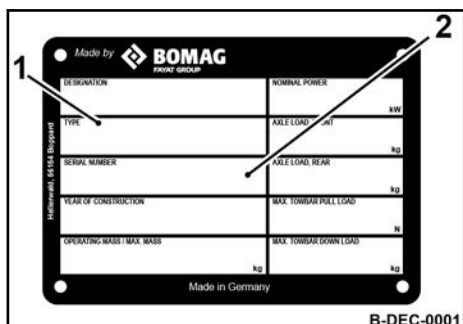
Norādot savas iekārtas sērijas numuru, varat saņemt rezerves daļu katalogu.

Uzņēmuma BOMAG GmbH vispārīgo pārdošanas un piegādes noteikumu garantijas un atbildības noteikumi nemaina iepriekš un turpmāko minētos norādījumus.

Vēlam veiksmi darbā ar BOMAG iekārtu.

Ievads – Iekārtas datu plāksnīte un dzinēja datu plāksnīte

1.2 Iekārtas datu plāksnīte un dzinēja datu plāksnīte

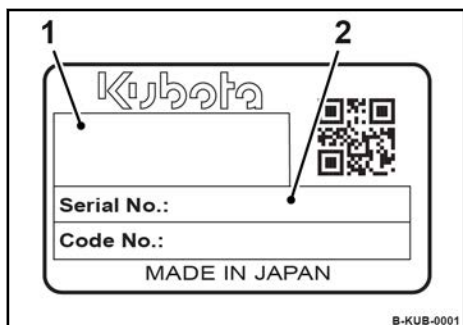


Attēls 1: Mašīnas datu plāksnīte (paraugs)

Lūdzu, šeit ievadiet:

Mašīnas tips (1):

Sērijas numurs (2):



Attēls 2: Dzinēja datu plāksnīte (paraugs)

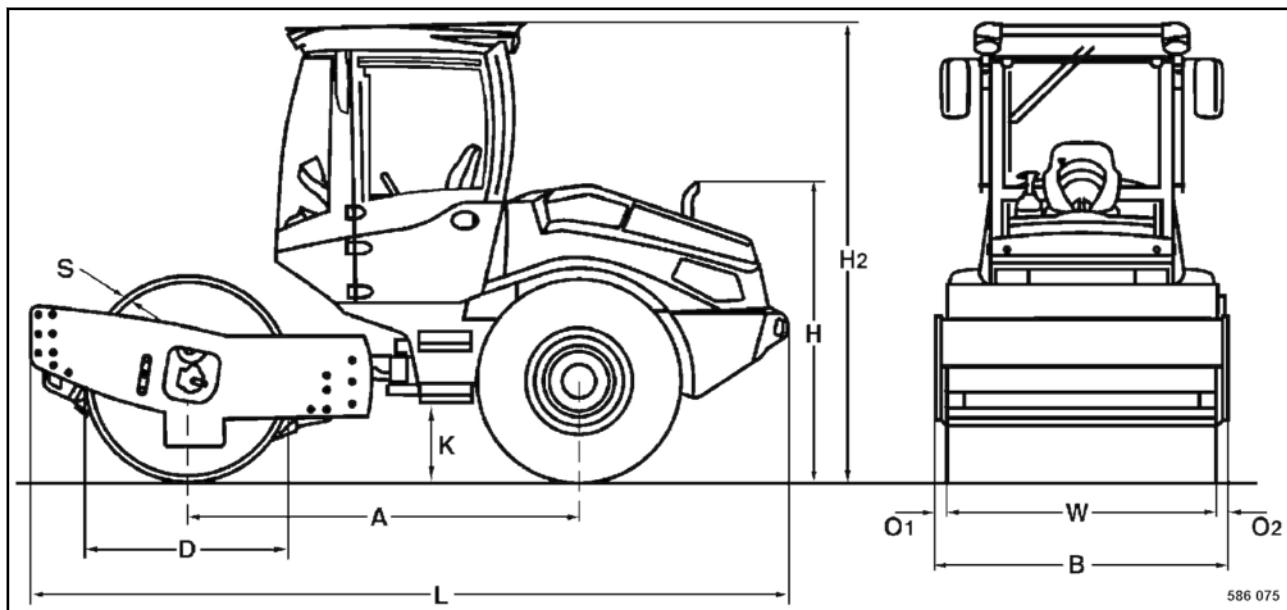
Lūdzu, šeit ievadiet:

Dzinēja tips (1):

Dzinēja numurs (2):

Tehniskie dati

Izmēri



Attēls 3

A	B	D	H	H ₂	K	L	O _{1/2}	S	W
2350	1820	1228	1654	2800	380	4541	65	20	1686
(93)	(72)	(48)	(65)	(110)	(14.9)	(179)	(2.6)	(0.8)	(66)

Izmēri milimetros
(izmēri collās)

Garums ar blietes transportēšanas savienojumu (<i>papildaprīkojums</i>)	4918 (194)	mm (in)
---	---------------	------------

Masas		
Maks. darba masa	7800 (17196)	kg (lbs)
Darba masa ar ROPS kabīni (CECE)	6600 (14550)	kg (lbs)
Bandāžas ass slodze (CECE)	4000 (8818)	kg (lbs)

Tehniskie dati

Masas		
Riteņu ass slodze (CECE)	2600 (5732)	kg (lbs)
Statiskā koncentrētā slodze	23,7 (133)	kg/cm (pli)

Gaitas īpašības		
Kustības ātrums (1)	0 – 4,5 (0 – 2.8)	km/h (mph)
Kustības ātrums (2)	0 – 5,5 (0 – 3.4)	km/h (mph)
Kustības ātrums (3)	0 – 7,5 (0 – 4.7)	km/h (mph)
Kustības ātrums (4)	0 – 10,5 (0 – 6.5)	km/h (mph)
Maksimālā kāpumu pārvarēšanas spēja bez vibrācijas/ar vibrāciju (atkarībā no grunts)	49/46	%

Piedziņa		
Dzinēja ražotājs	Kubota	
Tips	V 3307 CR-T	
Dzesēšana	Ūdens	
Cilindru skaits	4	
Jauda saskaņā ar standartu ISO 14396	55,4	kW
Jauda saskaņā ar standartu SAE J 1995	75	ZS
Apgriezienu skaits	2400	min ⁻¹

Elektroiekārta		
Spriegums	12	V

Tehniskie dati

Apriepojums		
Riepu lielums	14.9-24/8PR	
Gaisa spiediens, nominālā vērtība	1,3 (19)	bar (psi)
Gaisa spiediens, diapazons	1,1 – 1,5 (16 - 22)	bar (psi)

Bremzes		
Darba bremze	Hidrostatiska	
Stāvbremze	Hidromehāniska	

Stūres iekārta		
Stūrēšanas veids	Kustīgais piekar-savienojums	
Pagrieziena leņķis	+/- 35	°
Svārstību leņķis	+/- 12	°
Apgrieziena iekšējais rādiuss	2975 (117)	mm (in)

Ierosinātāja sistēma		
Piedziņas tips	Hidrostatiska	
Frekvence (1/2)	29/32 (1740/1920)	Hz (vpm)
Amplitūda (1/2)	1,90/0,80 (0 075/0 031)	mm (in)
Centrbēdzes spēks (1/2)	112/74 (25179/16636)	kN (lbf)

Uzpildāmais daudzums		
Degviela (dīzeļdegviela)	110 (29)	I (ASV galoni)

2.1 Dati par troksni un vibrāciju

Turpmāk dotie dati par troksni un vibrāciju noteikti atbilstoši šādām direktīvām iekārtai raksturīgos ekspluatācijas apstākļos, piemērojot saskaņotos standartus:

- ES Direktīva 2006/42/EK par mašīnām;
- Direktīvu 2000/14/EK par trokšņa emisiju vidē, Direktīvu 2003/10/EK par trokšņa radītiem darba vides riskiem;
- Direktīvu 2002/44/EK par vibrāciju radītiem riskiem.

Ekspluatācijās laikā atkarībā no dominējošiem darba apstākļiem var veidoties novirzes no šiem lielumiem.

2.1.1 Trokšņu rādītāji

Skaņas spiediena līmenis operatora darba vietā

$L_{pA} = 75$ dB(A) saskaņā ar standartu ISO 11201 un standartu EN 500.

Garantētais skaņas jaudas līmenis

$L_{WA} = 106$ dB(A) saskaņā ar standartu ISO 3744 un standartu EN 500.

2.1.2 Vibrācijas rādītāji

Visa ķermeņa vibrācija (vadītāja sēdeklis)

Paātrinājuma svērtā efektīvā vērtība saskaņā ar standartu ISO 7096 ir $0,5$ m/s².

Tehniskie dati – Dati par troksni un vibrāciju

Plaukstas, rokas vibrācija

Paātrinājuma svērtā efektīvā vērtība saskaņā ar standartu EN 500/ISO 5349 ir 2,5 m/s².

3.1 Pamata priekšnoteikumi

3.1.1 Vispārēji

Šī BOMAG markas mašīna ir uzbūvēta atbilstoši mūsdienu tehnikas attīstības līmenim un spēkā esošajiem priekšrakstiem un noteikumiem.

Neskatoties uz to, šī mašīna var apdraudēt cilvēkus un mantu, ja:

- to izmanto neatbilstoši mērķim;
- to apkalpo neapmācīts personāls;
- to nepienācīgi pārveido vai pārbūvē;
- netiek ievēroti drošības tehnikas noteikumi.

Tādēļ katrai personai, kura veic mašīnas apkalpošanu, apkopi un remontu, jāizlasa un jāievēro drošības tehnikas noteikumi. Nepieciešamības gadījumā mašīnas operators var lūgt to apliecināt ar parakstu.

Papildus piemērojami:

- spēkā esošie negadījumu novēršanas noteikumi;
- vispārēji atzītie tehniskās drošības un ceļu satiksmes drošības noteikumi;
- katras zemes (katras valsts) spēkā esošie drošības noteikumi.

Lietotāja pienākums ir zināt un ievērot šos drošības norādījumus. Tas attiecas arī uz vietējiem noteikumiem un noteikumiem par dažāda veida fiziskajiem darbiem. Ja ieteikumi šajā rokasgrāmatā atšķiras no valstī spēkā esošajiem, tad jāievēro valstī spēkā esošie drošības tehnikas noteikumi.

3.1.2 Skaidrojumi par izmantotajiem signālējdzieniem:



BĪSTAMI!

Apdraudējums dzīvībai neievērošanas gadījumā!

Šādi apzīmētas vietas norāda par īpaši bīstamu situāciju, kas rada nāvējošas vai smagas traumas, ja netiek ievērots brīdinājums.



BRĪDINĀJUMS!

Apdraudējums dzīvībai vai smagas traumas neievērošanas gadījumā!

Šādi apzīmētas vietas norāda par bīstamu situāciju, kas var radīt nāvējošas vai smagas traumas, ja netiek ievērots brīdinājums.



UZMANĪGI!

Traumu gūšanas risks neievērošanas gadījumā!

Šādi apzīmētas vietas norāda par bīstamu situāciju, kas var radīt vieglākas traumas, ja netiek ievērots brīdinājums.



NORĀDE!

Mantiskie bojājumi neievērošanas gadījumā!

Šādi apzīmētās vietas norāda uz iespējamo bīstamību mašīnai vai mašīnas daļām.

i Šādi apzīmētas vietas sniedz tehnisku informāciju vai norādījumus par mašīnas vai tās detaļu lietošanu.







APKĀRTĒJĀ VIDE!





Apkārtējās vides piesārņojums neievērošanas gadījumā!

Šādi apzīmētās daļas norāda uz nepieciešamību veikt ekspluatācijas materiālu, kā arī nomainīto rezerves daļu utilizāciju apkārtējai videi drošā un nekaitīgā veidā.

3.1.3 Individuālais aizsargaprīkojums

Atkarībā no attiecīgās darbības nepieciešams individuālais aizsargaprīkojums (jānodrošina operatoram):

	Darba aizsardzības apģērbs	Cieši pieguļošs, nepļīstošs darba apģērbs ar cieši pieguļošām piedurknēm un bez atkarenām daļām novērš iesprūšanu kustīgajās detaļās.
	Drošības kurpes	Aizsardzībai pret smagām, krītošām daļām un paslīdēšanas uz slidenas virsmas.
	Drošības cimdi	Roku aizsardzībai pret nobrāzumiem, dūrumiem vai dziļām brūcēm, pret kairinošām un kodīgām vielām, kā arī pret apdegumiem.
	Aizsargbrilles	Acu aizsardzībai pret lidojošām daļām un šķidrumu pilieniem.

	Sejas maska	Sejas aizsardzībai pret lidojošām daļām un šķidrumu pilieniem.
	Ķivere	Galvas aizsardzībai pret krītošām daļām un aizsardzībai pret traumām.
	Ausu aizsargus	Dzirdes aizsardzībai pret skaļiem trokšņiem.
	Respirators	Elpošanas ceļu aizsardzībai pret vielām un daļiņām.

3.1.4 Mērķim atbilstoša lietošana

Mašīna paredzēta tikai tālāk norādītajai lietošanai:

- Zemes blīvēšanas darbiem vai ceļu pamatu būvēšanai.
- Bitumena materiālu blīvēšanai, piemēram, ceļu segumu blīvēšanai.

Mērķim atbilstoša lietošana ietver arī noteikto ekspluatācijas, apkopes un uzturēšanas kārtībā pasākumu ievērošanu.

3.1.5 Mērķim neatbilstoša lietošana

Mērķim neatbilstošas lietošanas gadījumā mašīna var radīt bīstamības risku.

Visi apdraudējumi, ko rada mērķim neatbilstoša lietošana, ir operatora vai transportlīdzekļa vadītāja/operatora, nevis ražotāja radīti apstākļi.

Mērķim neatbilstošas lietošanas piemēri:

- vibrācijas lietošana uz cieta betona, sacietējuša asfalta seguma vai stipri sasalušas zemes;
- braukšana pa pamatni ar nepietiekamu nestspēju vai pārāk mazu kontaktaukumu (apgāšanās bīstamība);
- mašīnas izmantošana vilkšanai.
- izmantošana mūru vai ēku noārdīšanai.

Aizliegts pārvadāt cilvēkus, izņemot mašīnas vadītāju.

Aizliegts startēt un ekspluatēt mašīnu sprādzienbīstamā vidē.

3.2 Atbildīgo personu jēdzienu definēšana

3.2.1 Operators

Operators ir fiziska vai juridiska persona, kas izmanto iekārtu vai kuras uzdevumā tiek izmantota iekārta.

Operatoram jānodrošina, lai iekārta tiktu izmantota atbilstoši noteikumiem un ievērojot šīs lietošanas un apkopes instrukcijas drošības noteikumus.

Operatoram jānoskaidro un jānovērtē savas darbības apdraudējumi. Viņam jānosaka darbiniekiem nepieciešamās darba aizsardzības darbības un jānorāda uz atlikušajiem apdraudējumiem.

Iekārtas operatoram jānosaka, vai ir īpaši apdraudējumi, piem., lietojot toksiskā vides atmosfērā vai lietojot ierobežotos pamatnes īpašību apstākļos. Šādiem apstākļiem nepieciešami papildu pasākumi, lai novērstu vai samazinātu šo apdraudējumu.

Operatoram jānodrošina, lai visi lietotāji izlasītu un saprastu drošības informāciju.

Operators ir atbildīgs par regulāru drošības pārbaūžu plānošanu un profesionālu veikšanu.

3.2.2 Speciālists / apmācīta persona

Speciālists / apmācīta persona ir cilvēks, kuram, pateicoties savai profesionālajai izglītībai un pieredzei, ir pietiekoši daudz zināšu būvniecības tehnikas jomā un par šo mašīnu.

Viņš pārzina valstīs spēkā esošos darba drošības noteikumus, nelaimes gadījumu profilakses noteikumus, direktīvas un vispārēji tehniski atzītus tehnikas regulējumus (standartus, noteikumus, citu Eiropas Savienības valstu vai Eiropas Ekonomiskās zonas līgumvalstu tehniskos noteikumus), ka ir spējīgs noteikt, vai šī mašīna ir drošā darba stāvoklī.

3.2.3 Vadītājs / operators

Šo mašīnu atļauts vadīt tikai izglītotām, apmācītām un operatora pilnvarotām personām, kuras ir vecākas par 18 gadiem.

Ievērojiet attiecīgajā valstī spēkā esošos likumus un noteikumus.

Vadītāja vai operatora tiesības, pienākumi un rīcības noteikumi:

Vadītājam vai operatoram:

- jābūt apmācītam par savām tiesībām un pienākumiem;
- jālieto izmantošanas apstākļiem atbilstošu aizsargaprīkojumu;
- jāizlasa un jāsaprot lietošanas instrukciju;
- jāpārzina mašīnas vadību;
- jābūt fiziski un psihiski spējīgam vadīt un apkalpot mašīnu.

Personas, kuras atrodas alkohola, medikamentu vai narkotisko vielu reibumā, nedrīkst veikt mašīnas apkalpošanu, remontu vai apkopi.

Lai veiktu apkopi un remontu, nepieciešamas īpašas zināšanas, un to drīkst veikt tikai apmācīti speciālisti.

3.3 Drošas ekspluatācijas pamati

3.3.1 Citi apdraudējumi un riski

Neskatoties uz uzmanīgu darbību, kā arī noteikumu un priekšrakstu ievērošanu, pastāv iespēja, ka, rīkojoties ar mašīnu, var rasties vēl citi apdraudējumi.

Lai gan mašīna un visi pārējie sistēmas komponenti atbilst pašlaik spēkā esošajiem drošības noteikumiem, tomēr nav iespējams izslēgt citus riskus pat tad, ja mašīna tiek lietota atbilstoši paredzētajam mērķim un ievērojot visus norādījumus.

Citi riski var pastāvēt arī ārpus tiešās mašīnas bīstamības zonas. Personām, kuras atrodas šajā zonā, ir jāpievērš pastiprināta uzmanība mašīnai, lai varētu pienācīgi reaģēt iespējamās kļūdainas darbības, starpgadījuma, darbības traucējumu u.c. gadījumos.

Visas personas, kas atrodas mašīnas zonā, ir jāinformē par bīstamību, ko rada mašīnas lietošana.

3.3.2 Regulāra drošības pārbaude

Pēc vajadzības, atbilstoši mašīnas darba un ekspluatācijas apstākļiem, bet ne retāk kā reizi gadā, lieciet speciālistam (kvalificētai personai) veikt mašīnas pārbaudi.

3.3.3 Mašīnas pārbūve un pārveidojumi

Patstāvīgi mašīnas pārveidojumi drošības apsvērumu dēļ nav atļauti.

Mašīnai speciāli paredzētas oriģinālās daļas un piederumi.

Vēlamies skaidri norādīt, ka nav atļauta tādu rezerves daļu un īpašā aprīkojuma izmantošana, kas neietilpst mūsu piegādes apjomā.

Tādu produktu uzstādīšana un/vai izmantošana var ietekmēt aktīvo un/vai pasīvo braukšanas drošību.

3.3.4 Drošības ierīču bojājumi, trūkumi un nepareiza lietošana

Nekavējoties pārtrauciet tādas mašīnas ekspluatāciju, kuras darbība nav droša un kura nevar piedalīties satiksmē, un to nedrīkst lietot, kamēr tā nav salabota.

Nedrīkst noņemt vai deaktivizēt drošības ierīces un slēdžus.

3.3.5 Apgāšanās loks (ROPS)

i *Ja mašīnai ir kabīne, ROPS ir iebūvēts kā kabīnes sastāvdaļa.*

Mašīnas rāmis ROPS stiprinājuma vietā nedrīkst būt saliekts, sašķiepts un salauzts.

Uz ROPS nedrīkst būt nekāda rūsa, bojājumi, matplaisas vai atvērtas lūzuma vietas.

Attiecīgās mašīnas faktiskais svars nedrīkst pārsniegt ROPS pārbaudes svaru.

Bez ražotāja piekrišanas nedrīkst piemetināt vai pieskrūvēt nekādas papildu daļas, kā arī izurbt papildu atveres, jo tas ietekmē cietību.

Šī iemesla dēļ ROPS nedrīkst iztaisnot vai remontēt, ja tas ticis bojāts.

Bojāts ROPS, vienojoties ar ražotāju, ir jānomaina ar jaunu oriģinālo rezerves daļu.

3.4 Rīcība ar ekspluatācijas vielām

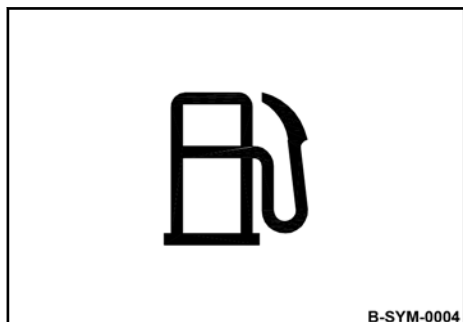
3.4.1 Iepriekšējas piezīmes

Operatoram jānodrošina, lai visi darbinieki, kas strādā ar ekspluatācijas vielām, zinātu un ievērotu atbilstošo drošības datu lapu saturu.

Drošības datu lapas sniedz svarīgu informāciju par šādām pazīmēm:

- vielas nosaukums,
- iespējamie riski,
- sastāvs / informācija par sastāvdaļām,
- pirmās palīdzības darbības,
- pasākumi ugunsgrēku novēršanai,
- pasākumi nejaušanas izplūdes gadījumā,
- lietošana un uzglabāšana,
- glabāšanas ierobežošana un kontrole / individuālais aizsargaprīkojums,
- fizikālās un ķīmiskās īpašības,
- stabilitāte un reaktivitāte,
- toksikoloģiskie dati,
- ar vidi saistītie dati,
- utilizācijas norādes,
- transportēšanas norādes,
- tiesiskais regulējums,
- citas norādes.

3.4.2 Drošības un vides noteikumi, strādājot ar dīzeļdegvielu



Attēls 4



BRĪDINĀJUMS!

Apdegumu risks, ko rada aizdegusies dīzeļdegviela!

- Nelejiet dīzeļdegvielu uz karstām virsmām.
- Aizliegts smēķēt vai atklāta liesma!
- Lietojiet individuālo aizsargaprīkojumu (aizsargcimdus, darba aizsardzības apģērbu).



UZMANĪGI!

Apdraudējums veselībai, ko rada kontakts ar dīzeļdegvielu!

- Lietojiet individuālo aizsargaprīkojumu (aizsargcimdus, darba aizsardzības apģērbu).
- Neieelpojiet degvielas izgarojumus.
- Izvairieties no kontakta.



UZMANĪGI!

Paslīdēšanas risks, ko rada izlieta dīzeļdegviela!

- Nekavējieties savāciet izlietu dīzeļdegvielu ar eļļas saistvielām.

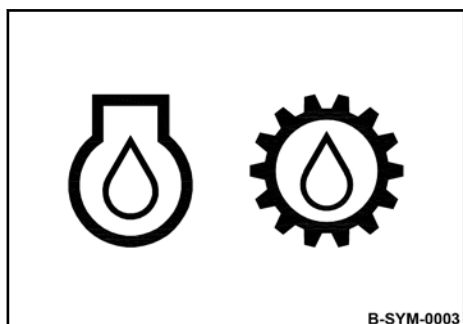


APKĀRTĒJĀ VIDE!

Dīzeļdegviela ir vidi apdraudoša viela!

- Dīzeļdegvielu vienmēr glabāriet noteikumiem atbilstošās tvertnēs.
- Nekavējieties savāciet izlietu dīzeļdegvielu ar eļļas saistvielām un utilizējiet atbilstoši noteikumiem.
- Utilizējiet dīzeļdegvielu un degvielas filtrus atbilstoši noteikumiem.

3.4.3 Drošības un vides noteikumi, strādājot ar eļļu



Attēls 5



BRĪDINĀJUMS!

Apdegumu risks, ko rada aizdegusies eļļa!

- Nelejiet eļļu uz karstām virsmām.
- Aizliegts smēķēt vai atklāta liesma!
- Lietojiet individuālo aizsargaprīkojumu (aizsargcimdus, darba aizsardzības apģērbs).



UZMANĪGI!

Apdraudējums veselībai, ko rada kontakts ar eļļu!

- Lietojiet individuālo aizsargaprīkojumu (aizsargcimdus, darba aizsardzības apģērbs).
- Neieelpojiet eļļas izgarojumus.
- Izvairieties no kontakta.



UZMANĪGI!

Paslīdēšanas risks, ko rada izlieta eļļa!

- Nekavējieties savāciet izlietu eļļu ar eļļas saistvielām.



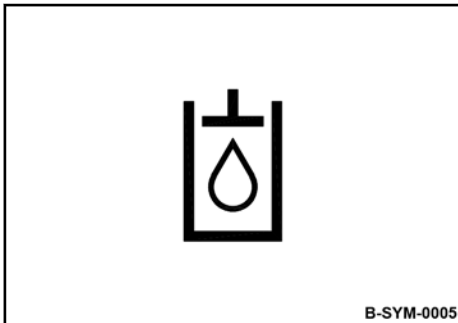
APKĀRTĒJĀ VIDE!

Eļļa ir vidi apdraudoša viela!

- Eļļu vienmēr glabājiēt noteikumiem atbilstošās tvertnēs.
 - » Turpinājumu skatīt nākamajā lapusē

- Nekavējieties savāciet izlietu eļļu ar eļļas saistvielām un utilizējiet atbilstoši noteikumiem.
- Utilizējiet eļļu un eļļas filtrus atbilstoši noteikumiem.

3.4.4 Drošības un vides noteikumi, strādājot ar hidraulisko eļļu



Attēls 6



BRĪDINĀJUMS!

Izplūstošais hidrauliskais šķidrums var radīt traumas!

- Pirms visu darbu veikšanas ar hidraulisko sistēmu, izlaidiet no tās spiedienu.
- Lietojiet individuālo aizsargaprīkojumu (aizsargcimdus, darba aizsardzības apģērbu, aizsargbrilles).



Hidrauliskajam šķidrumam iekļūstot ādā, nekavējoties meklējiet medicīnu palīdzību.



BRĪDINĀJUMS!

Apdegumu risks, ko rada aizdegusies hidrauliskā eļļa!

- Nelejiet hidraulisko eļļu uz karstām virsmām.
- Aizliegts smēķēt vai atklāta liesma!
- Lietojiet individuālo aizsargaprīkojumu (aizsargcimdus, darba aizsardzības apģērbu).



UZMANĪGI!

Apdraudējums veselībai, ko rada kontakts ar hidraulisko eļļu!

- Lietojiet individuālo aizsargaprīkojumu (aizsargcimdus, darba aizsardzības apģērbu).
- Neieelpojiet eļļas izgarojumus.
- Izvairieties no kontakta.



UZMANĪGI!

Paslīdēšanas risks, ko rada izlieta eļļa!

- Nekavējieties savāciet izlietu eļļu ar eļļas saistvielām.

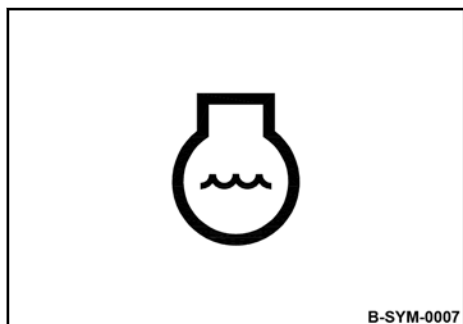


APKĀRTĒJĀ VIDE!

Eļļa ir vidi apdraudoša viela!

- Eļļu vienmēr glabājiet noteikumiem atbilstošās tvertnēs.
- Nekavējieties savāciet izlietu eļļu ar eļļas saistvielām un utilizējiet atbilstoši noteikumiem.
- Utilizējiet eļļu un eļļas filtrus atbilstoši noteikumiem.

3.4.5 Drošības un vides noteikumi, strādājot ar dzesēšanas šķidrumu



Attēls 7



BRĪDINĀJUMS!

Karsts šķidrums var izraisīt apdegumus!

- Atveriet izlīdzināšanas tvertni tikai tad, kad dzinējs ir auksts.
- Lietojiet individuālo aizsargaprīkojumu (aizsargcimdus, darba aizsardzības apģērbu, aizsargbrilles).



UZMANĪGI!

Apdraudējums veselībai, ko rada kontakts ar dzesēšanas šķidrumu un dzesēšanas šķidruma piedevām!

- Lietojiet individuālo aizsargaprīkojumu (aizsargcimdus, darba aizsardzības apģērbu).
- Neieelpojiet izgarojumus.
- Izvairieties no kontakta.



UZMANĪGI!

Paslīdēšanas risks, ko rada izliets dzesēšanas šķidrums!

- Nekavējieties savāciet izlietu dzesēšanas šķidrumu ar eļļas saistvielām.

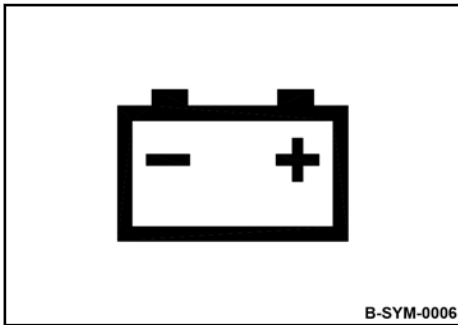


APKĀRTĒJĀ VIDE!

Dzesēšanas šķidrums ir vidi apdraudoša viela!

- Dzesēšanas šķidrumu un dzesēšanas šķidruma piedevas vienmēr glabājiēt noteikumiem atbilstošās tvertnēs.
- Nekavējieties savāciet izlietu dzesēšanas šķidrumu ar eļļas saistvielām un utilizējiet atbilstoši noteikumiem.
- Utilizējiet dzesēšanas šķidrumu saskaņā ar noteikumiem.

3.4.6 Drošības un vides noteikumi, strādājot ar akumulatora skābi



Attēls 8:



BRĪDINĀJUMS!

Ķīmisko apdegumu risks, ko rada skābe!

- Lietojiet individuālo aizsargaprīkojumu (aizsargcimdus, darba aizsardzības apģērbu, aizsargbrilles).
- Neļaujiet skābei nokļūt uz apģērba, ādas vai acīs.
- Izlietu akumulatoru skābi nekavējoties aizskalojiet ar lielu ūdens daudzumu.



Uz apģērba, ādas vai acīs esošu skābi nekavējoties aizskalojiet ar tīru ūdeni.

Gūstot ķīmiskus apdegumus, nekavējoties griezieties pie ārsta.



BRĪDINĀJUMS!

Iespējams traumu gūšanas risks, ko rada gāzes maisījums!

- Veicot akumulatora uzlādi, izskrūvējiet aizbāžņus.
- Nodrošiniet pienācīgu ventilāciju.
- Aizliegts smēķēt vai atklāta liesma!
- Nenovietojiet uz akumulatora instrumentus vai citus metāliskus priekšmetus.

» Turpinājumu skatīt nākamajā lapusē

- Strādājot ar akumulatoru nenēsāriet rotaslietas (pulksteņus, ķēdītes u.t.t.).
- Lietojiet individuālo aizsargaprīkojumu (aizsargcimdus, darba aizsardzības apģērbu, aizsargbrilles).



APKĀRTĒJĀ VIDE!

Akumulatora skābe ir vidi apdraudoša viela!

- Utilizējiet akumulatorus un akumulatora skābi atbilstoši noteikumiem.

3.5 Mašīnas iekraušana / transportēšana

Izmantojiet tikai celtspējīgas un stabilas kravu rampas.

Kravu rampas un transportēšanas transportlīdzeklis nedrīkst būt netīrs ar smērvielām, eļļu, sniegu un ledu.

Rampas slīpumam jābūt mazākam par mašīnas kāpumu pārvarēšanas spēju.

Pārliedzieties, vai, mašīnai noslīdot vai apgāžoties, netiks apdraudēti cilvēki. Personai, kas dod norādījumus, jāatrodas transportlīdzekļa vadītāja redzes laukā, bet ārpus bīstamības zonas.

Mašīnu pēc uzbraukšanas uz transportēšanas transportlīdzekļa vai pirms iekraušanas ar celtņi jānofiksē ar lokano savienojumu.

Neizmantojiet bojātus stiprināšanas punktus vai punktus ar ierobežotu darbību.

Vienmēr pievienojiet piemērotu fiksatoru stiprināšanas punktos.

Pacelšanas līdzekļus izmantojiet tikai noteiktajā noslodzes virzienā.

Mašīnas daļas nedrīkst sabojāt pacelšanas līdzekļus.

Mašīnu uz transportlīdzekļa nodrošiniet pret ripošanu, noslīdēšanu un apgāšanos.

Kravu piestiprināšanu un pacelšanu drīkst veikt tikai profesionālis / pilnvarota persona.

Izmantojiet tikai celšanas palīglīdzekļus un pacelšanas līdzekļus ar pietiekošu kraušanas svara celtspēju.

Piestipriniet pacelšanas mehānismus tikai pie noteiktajiem sakabes punktiem.

Paejot vai atrodoties zem paceltām krāvām, tiek apdraudēta cilvēku dzīvība.

Paceļot nodrošiniet, lai krava nekontrolēti neku-
stētos. Ja nepieciešams, turiet kravu ar trošu
palīdzību.

Pēc transportēšanas atvienojiet lokano savie-
nojumu, jo pretējā gadījumā mašīna nav
vadāma.

3.6 Iekārtas ekspluatācijas sākšana

3.6.1 Pirms ekspluatācijas sākšanas

Izmantojiet tikai tās iekārtas, kurām regulāri veikti tehniskās apkopes darbi.

Iepazīstieties ar aprīkojumu, rādījumu un vadības elementiem, mašīnas darbības principu un darba sfēru.

Lietojiet individuālos aizsarglīdzekļus (aizsargķiveri, aizsargcimdus, vajadzības gadījumā arī aizsargbrilles un dzirdes aizsarglīdzekļus).

Neņemiet līdzi atsevišķus priekšmetus vai nenostipriniet tos uz mašīnas.

Pirms iekāpšanas mašīnā pārbaudiet, vai:

- zem mašīnas vai tai blakus neatrodas personas vai šķēršļi;
- uz iekārtas neatrodas eļļaini vai viegli uzliesmojoši materiāli;
- visi kāpšanas palīglīdzekļi, rokturi un platformas ir tīras no taukiem, eļļām, degvielām, dubļiem, sniega un ledus;
- ir uzstādītas visas aizsargietaisēs;
- visi apkopes vāki un durvis ir aizvērtas un nofiksētas.

Lai uzkāptu uz iekārtas, izmantojiet tikai tam paredzētos kāpšanas palīglīdzekļus un rokturus.

Pirms ekspluatācijas uzsākšanas veiciet visas noteiktās vizuālās un darbības pārbaudes.

Ja pārbaucē laikā tiek atklāti bojājumi vai citi traucējumi, sāciet iekārtas ekspluatāciju tikai pēc noteikumiem atbilstoša remonta.

Nesāciet iekārtas ekspluatāciju, ja tai ir bojāti rādījumu un vadības elementi.

3.6.2 Dzinēja iedarbināšana

Iekārtu drīkst iedarbināt un vadīt tikai no vadītāja sēdekļa.

Pirms iedarbināšanas un kustības uzsākšanas ar iekārtu pārliedzieties, vai neviens neatrodas bīstamajā zonā.

Iedarbināšanai novietojiet visas vadības sviras neitrālajā pozīcijā.

Neizmantojiet iedarbināšanas palīglīdzekļus, piemēram, Startpilot vai ēteri.

Nedrīkst uzsākt iekārtas ekspluatāciju, ja drošības ierīces ir bojātas, to nav vai tās nedarbojas.

Pirms iedarbināšanas pārbaudiet visus mērinstrumentus.

Neieelpojiet izplūdes gāzes, jo tās satur indīgas vielas, kas var radīt veselības bojājumus, nāvējošas traumas vai izraisīt gīboni.

Strādājot slēgtās vai daļēji slēgtās telpās, nodrošiniet pietiekošu ventilāciju un gaisa izvadi.

3.6.3 Dzinēja iedarbināšana ar akumulatora savienotājiem

Savienojiet plusu ar plusu un mīnusu ar mīnusu (masas kabelis) — masas kabeli vienmēr pieslēdziet pēdējo un noņemiet pirmo! Pieslēdzot nepareizi, tiek radīti smagi elektroiekārtas bojājumi.

Nekad neiedarbiniet dzinēju, īssavienojot elektriskos vadus uz startera, jo mašīna var uzreiz sākt kustēties.

3.7 Braukšana ar iekārtu, darba režīms

3.7.1 Personas bīstamības zonā

Pirms katra darba sākuma, tostarp arī pēc darba pārtraukumiem, jo īpaši braucot atpakaļgaitā, pārliedzieties, vai bīstamības zonā neatrodas šķēršļi vai cilvēki.

Vajadzības gadījumā ieslēdziet brīdinājuma signālu. Nekavējoties pārtrauciet darbu, ja, neskatoties uz brīdinājumu, personas nav atstājušas bīstamo zonu.

Nekāpiet mašīnas salokāmajā zonā, ja dzinējs darbojas.

3.7.2 Braukšana ar iekārtu

Braucot vienmēr jāuzliek drošības josta.

Nedrīkst braukt pa pamatu ar nepietiekamu nestspēju.

Nedrīkst braukt pa ledu un sniegu.

Ja iekārta ir saskārusies ar elektropārvades līnijām:

- nedrīkst atstāt vadītāja vietu;
- brīdiniet apkārt esošos cilvēkus, lai viņi netuvotos un nepieskartos mašīnai;
- ja iespējams, izbrauciet ar mašīnu no bīstamības zonas;
- ierosiniet strāvas atslēgšanu.

Vadiet mašīnu tikai no vadītāja kabīnes.

Kabīnes durvīm ir jābūt aizvērtām.

Nekad neregulējiet vadītāja sēdekli braukšanas laikā.

Braukšanas laikā nedrīkst kāpt uz iekārtas vai nokāpt no tās.

Neizmantojiet iekārtu cilvēku pārvadāšanai.

Neparastu trokšņu vai dūmu gadījumā apstājieties, noskaidrojiet cēloni un novērsiet bojājumu.

Pielāgojiet braukšanas ātrumu darba apstākļiem.

Braucot lielā ātrumā, nedrīkst veikt straujus manevrus, iekārta var apgāzties!

Dodiet priekšroku piekrautiem transporta līdzekļiem.

Sliktas redzamības gadījumā ieslēdziet apgaismojumu.

Vienmēr ievērojiet drošu distanci līdz būvbedrēm, slīpumiem un malām.

Neveiciet darbus, kas ietekmē mašīnas stabilitāti.

Braucot zem viaduktiem, caur tuneļiem, pa tiltiem, zem elektrolīnijām utt., vienmēr ievērojiet pietiekamu distanci.

3.7.3 Braukšana kāpumos un nogāzēs

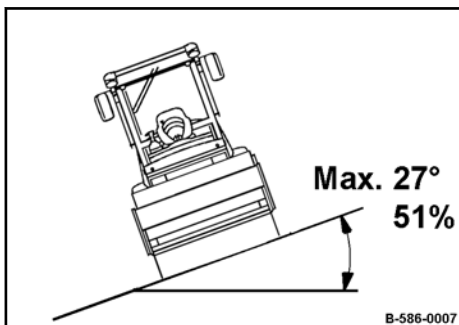
Nebrauciet kāpumos un kāpumos, kuri ir lielāki nekā iekārtas maksimālā kāpumu pārvarēšanas spēja ➤ *Nodaļa 2 „Tehniskie dati“ lappusē 15.*

Kāpumos un kritumos brauciet uzmanīgi un vienmēr taisnā virzienā lejup vai augšup.

Grunts īpašības un laika apstākļi būtiski ietekmē iekārtas kāpumu pārvarēšanas spēju.

Mitrs vai irdens pamats samazina iekārtas saķeri kāpumos un nogāzēs. Paaugstināts nelaimes gadījumu risks!

3.7.4 Sānsvere



Attēls 9: Maksimālā sānsvere

Slīpuma leņķis jāmēra statistiski, iekārtai atrodiess miera stāvoklī uz līdzenas, cietas virsmas, un bez vadāmo riteņu pagriešanas.

Maksimālo pieļaujamo iekārtas slīpumu var ierobežot arī dzinēja spēja atrasties slīpumā.

Norādīto leņķi nedrīkst pārsniegt.

Irdenas grunts, paātrinājuma/palēninājuma, ieslēgtas vibrācijas, iedarbinātas stūres iekārtas vai piebūvēta papildaprīkojuma gadījumā apgāšanās leņķis var būtiski samazināties.

Nekādā gadījumā nedrīkst braukt šķērsām pa nogāzi, jo tādējādi paaugstinās apgāšanās bīstamība un ar to saistītā savainojuma bīstamība, kā rezultātā var iestāties nāve.

3.7.5 Darba režīms ar vibrāciju

Veicot blīvēšanas darbus ar vibrāciju, pārbaudiet vibrācijas ietekmi uz blakus esošām ēkām un zemē ierīkotiem vadiem (gāzes, ūdens, kanalizācijas, elektrības vadiem). Vajadzības gadījumā pārtrauciet blīvēšanu ar vibrāciju.

Vibrāciju nekad nedrīkst ieslēgt uz cieta (aizsaluša, betonēta) pamata. Iespējams sabojāt iekārtas detaļas.

3.7.6 Mašīnas novietošana stāvēšanai

Novietojiet mašīnu uz horizontāla, līdzena, cieta pamata.

Pirms mašīnas atstāšanas:

- pārslēdziet visas vadības sviras neitrālajā stāvoklī, stāvoklī "Aus" (Izslēgt) vai "0";
- ieslēdziet stāvbremzi;

- apstādiniet dzinēju un izņemiet aizdedzes atslēgu;
- izņemiet akumulatora galvenā slēdža atslēgu;
- nodrošiniet mašīnu pret neatļautu lietošanu.

Nedrīkst nolēkt no mašīnas, izmantojiet kāpsli un rokturus.

Ja novietotā mašīna rada traucējumus, nodrošiniet to ar labi saskatāmiem brīdinājuma līdzekļiem.

Novietojot mašīnu stāvēšanai kritumos vai kāpumos, piemēroti nodrošiniet to pret ripošanu.

3.8 Degvielas uzpildīšana

Neieelpojiet degvielas izgarojumus.

Uzpildiet degvielu tikai tad, ja dzinējs ir apturēts.

Neuzpildiet degvielu slēgtās telpās.

Neizmantojiet atklātu uguni, nesmēķējiet.

Degvielā uzpildes iekārta caurplūdes laikā var radīt statisko spriegumu. Ja tas izlādējas degošu tvaiku tuvumā, iespējams ugunsgrēks vai sprādziens.

Dīzeļdegviela ar īpaši zemu sēra saturu statiskās izlādes laikā ir vieglāk uzliesmojoša nekā dīzeļdegviela ar lielāku sēra saturu.

Šī iemesla dēļ noteikti nodrošiniet, lai uzpildes iekārta būtu zemēta un tai būtu potenciālu izlīdzināšana ar iekārtu. Ja nepieciešams, uzstādiet savienojuma vada starp uzpildes iekārtu un transportlīdzekļa zemējumu.

Pārraugiet degvielas uzpildīšanas procesu.

Neizlejiet degvielu. Savāciet izplūdušu degvielu, neļaujiet tai iesūkties zemē.

Saslaukiet izlieto degvielu. Neturiet degvielu kopā ar ūdeni un atkritumiem.

Nehermētiskas degvielas tvertnes var izraisīt sprādzienu. Nodrošiniet, lai degvielas tvertnes vāciņš būtu hermētisks; ja vajadzīgs, nomainiet to.

3.9 Izplūdes gāzu attīrīšanas sistēmas reģenerācija

Veicot reģenerāciju, tiek sasniegta ļoti augsta dūmgāzu temperatūra un palielinās dūmgāzu daudzums - ugunsgrēka risks!

Izplūdes gāzu attīrīšanas sistēmas detaļas ļoti uzkarst.

Nepieskarieties karstām dzinēja daļām vai dūmgāzēm.

Nodrošiniet pienācīgu ventilāciju.

Ievērojiet droši attālumu līdz uzliesmojošiem vai sprādzienbīstamiem materiāliem.

Veicot iekārtas tukšgaitas reģenerāciju piemērotā vietā ārpus telpām, novietojiet iekārtu drošā attālumā no ugunsnedrošiem vai sprādzienbīstamiem materiāliem.

3.10 Izturēšanās ārkārtas situācijās

3.10.1 Avārijas slēdža iedarbināšana

Ārkārtas situācijās un bīstamības gadījumā nekavējoties ieslēdziet avārijas slēdzi.

Mašīna tiek nobremzēta, dzinējs tiek izslēgts.

Mašīnu drīkst atsākt darbināt tikai tad, kad bīstamība, kas izsauca avārijas slēdža ieslēgšanu, ir novērsta.

Lietojot vairākas reizes, ir ļoti liels daudzdisku bremžu nolietojums, tādēļ neizmantojiet avārijas slēdzi kā darba bremzes.

3.10.2 Akumulatora atvienošana

Ārkārtas situācijā, piemēram, ja deg kabelis, atvienojiet akumulatoru no barošanas avota.

Lai to izdarītu, izņemiet akumulatora galvenā slēdža atslēgu vai atvienojiet akumulatora polu.

3.10.3 Iekārtas vilkšana

Iekārtu drīkst vilkt tikai ārkārtas situācijā vai tādēļ, lai novērstu nelaimes gadījumu.

Pirms stāvbremzes atbrīvošanas nodrošiniet iekārtu pret neparedzētu ripošanu ar atbilstošiem līdzekļiem.

Vilkšanai ir jāizmanto velkošais transportlīdzeklis, kam ir nenobremzētai vilces masai atbilstoša vilktspēja un bremzējošais spēks.

Ja netiek izmantota cietā sakabe, atļauts aizvilkt tikai augšup.

Pirms vilkšanas nodrošiniet, lai pacelšanas līdzekļi iztur noslodzi un ir droši nostiprināti tam paredzētajos punktos.

Pirms vilkšanas mehānisma atbrīvošanas nodrošiniet iekārtu pret neparedzētu ripošanu ar atbilstošiem līdzekļiem.

3.11 Apkopes darbi

3.11.1 Iepriekšējas piezīmes

Ievērojiet noteiktās ekspluatācijas, apkopes un uzturēšanas darbības.

Iekārtas apkopi atļauts veikt tikai kvalificētam un operatora sertificētam personālam.

Nelaidiet pie iekārtas nepiederošas personas.

Veiciet apkopes darbus tikai ar izslēgtu dzinēju.

Nodrošiniet, lai apkopes darbu laikā bez uzraudzības nevarētu iedarbināt dzinēju.

3.11.2 Darbi ar hidrauliskās sistēmas vadiem

Pirms jebkura darba ar hidrauliskās sistēmas vadiem vispirms atbrīvojiet tos no spiediena. Zem liela spiediena izplūstoša hidraulikas eļļa var iekļūt zem ādas un izraisīt smagus miesas bojājumus. Gūstot hidraulikas eļļas izraisītus savainojumus, nekavējoties griezieties pie ārsta.

Veicot hidraulikas iekārtas regulēšanas darbus, nekāpiet iekārtas priekšā vai aiz tās.

Nepārregulējiet pārspiediena vārstus.

Nolaižot hidraulikas eļļu darba temperatūrā, pastāv applaucēšanās risks!

Savāciet izplūstošo hidraulisko eļļu un utilizējiet videi draudzīgā veidā.

Bioloģisko hidraulikas eļļu vienmēr savāciet un utilizējiet atsevišķi.

Nekādā gadījumā nedrīkst iedarbināt dzinēju, kad hidrauliskā eļļa ir nolaista. Pēc visiem darbiem (kamēr iekārta joprojām nav zem spiediena) pārbaudiet visu pieslēgumu un vītņsavienojumu hermētiskumu.

Regulāri veiciet hidrauliskās sistēmas šļūteņu vizuālo kontroli.

Nesajauciet vadus vietām.

Tikai oriģinālās BOMAG rezerves hidrauliskās sistēmas šļūtenes nodrošina, ka pareizais šļūtenes tips (spiediena pakāpe) tiek pieslēgts pareizajā vietā.

3.11.3 Darbi ar dzinēju

Nestrādājiet pie degvielas sistēmas, ja darbojas dzinējs — augstie spiedieni apdraud dzīvību!

Nogaidiet, kamēr apstājas dzinējs, un pagaidiet apm. 15 minūtes.

Neuzturieties bīstamības zonā, veicot pirmo izmēģinājuma braucienu.

Konstatējot noplūdes, nekavējoties griezieties servisā.

Nolaidiet motoreļļu darba temperatūrā — applaucēšanās bīstamība!

Pārplūdušo eļļu noslaukiet, savāciet iztecējušo eļļu un pēc tam utilizējiet videi draudzīgā veidā.

Lietotus filtrus un ar eļļu netīrus materiālus uzglabājiet atsevišķā, īpaši apzīmētā tvertnē un utilizējiet apkārtējai videi draudzīgā veidā.

Nedrīkst mainīt tukšgaitas un augstāko apgriezīgu skaitu, jo tas ietekmē izplūdes gāzu lielumus un var izraisīt dzinēja un piedziņas bojājumus.

Dzinējs un izplūdes gāzu sistēma darbojas augstā temperatūrā. Netuviniet uzliesmojošus materiālus un nepieskarieties karstām virsmām.

Pārbaudiet un nomainiet dzesēšanas šķidrumu tikai tad, kad dzinējs ir auksts. Savāciet dzesēšanas šķidrumu un utilizējiet videi draudzīgā veidā.

3.11.4 Darbi ar elektroiekārtas daļām un akumulatoru

Pirms darba ar elektroiekārtas daļām atvienojiet akumulatoru un apsedziet ar izolējošu materiālu.

Nelietojiet drošinātājus ar lielāku ampēru skaitu kā norādīts un nepārvienojiet tos.

Strādājot ar akumulatoru, aizliegts smēķēt vai atklāta liesma!

Nenovietojiet uz akumulatora instrumentus vai citus metāliskus priekšmetus.

Strādājot ar akumulatoru nenēsājiet rotaslietas (pulksteņus, ķēdītes u.t.t.).

Akumulatora pieslēguma kabeļi nedrīkst saskarties ar iekārtas detaļām vai rīvēties gar tām.

3.11.5 Darbs ar kondicionētāju

Kondicionētāja traucējumus drīkst novērst tikai apmācīti apkopes speciālisti.

Kondicionētājam vai tā tuvumā nedrīkst veikt metināšanas darbus. Sprādziena risks!

Aukstumagēntu nedrīkst izlaist atmosfērā, utilizējiet to videi draudzīgā veidā.

3.11.6 Darbi ar riteņiem un riepām

Sprādzienveida riepas vai riepas un riteņa diska plīsums var izraisīt nopietnus vai nāvējošus miesas bojājumus.

Nebrauciet ar bojātiem riteņiem vai riepām.

Riepu montāžu drīkst veikt tikai personas ar atbilstošu pieredzi un aprīkojumu. Ja vajadzīgs, veiciet riepu montāžu kvalificētā servisā.

Vienmēr ievērojiet pareizo riepu gaisa spiedienu un nepārsniedziet maksimāli pieļaujamo spiedienu.

Riepu gaisa spiediena pārbaudes laikā atstāties riepu kustības zonas paplašinājumā. Izmantojiet vismaz 6 metrus garu šļūteni, lai būtu iespējams ievērot pietiekoši lielu drošības distanci līdz riepām.

Noņemot un uzstādot, vienmēr ņemiet vērā lielo riteņa svaru. Izmantojiet celtni vai pacelēju, kuram ir uzstādīts celšanas palīgmehānisms ar piemērotiem nagiem vai siksnām.

3.11.7 Tīrīšanas darbi

Nekad neveiciet tīrīšanas darbus, ja dzinējs darbojas.

Pirms dzinēja un izplūdes gāzu sistēmas tīrīšanas, ļaujiet dzinējam atdzist.

Nekad neizmantojiet tīrīšanai benzīnu vai viegli uzliesmojošas vielas.

Tīrot ar augstspiediena mazgāšanas iekārtu, nevērsiet strūklu pret elektriskajām daļām un izolācijas materiāliem; ja vajadzīgs, iepriekš apsedziet tos.

Nevērsiet ūdens strūklu pret izplūdes gāzu cauruli un gaisa filtru.

3.11.8 Pēc apkopes darbiem

Atkārtoti uzstādiet visas aizsargietaises.

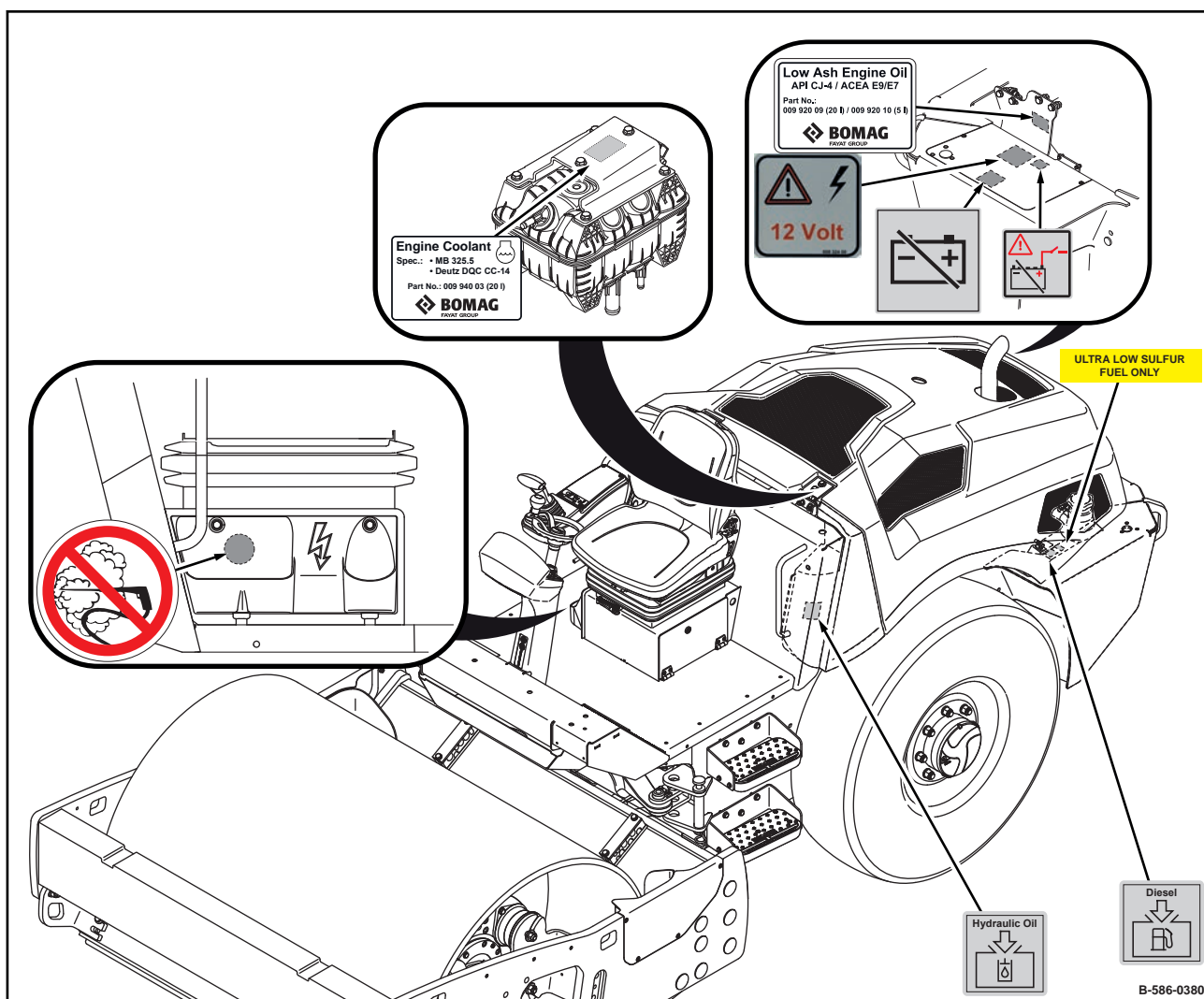
Atkārtoti aizveriet visus apkopes vākus un durvis.

3.12 Remonts

Bojātai iekārtai uzstādiet brīdinājuma plāksni.
Iekārtas ekspluatāciju drīkst atsākt tikai pēc
tam, kad pabeigts remonts.

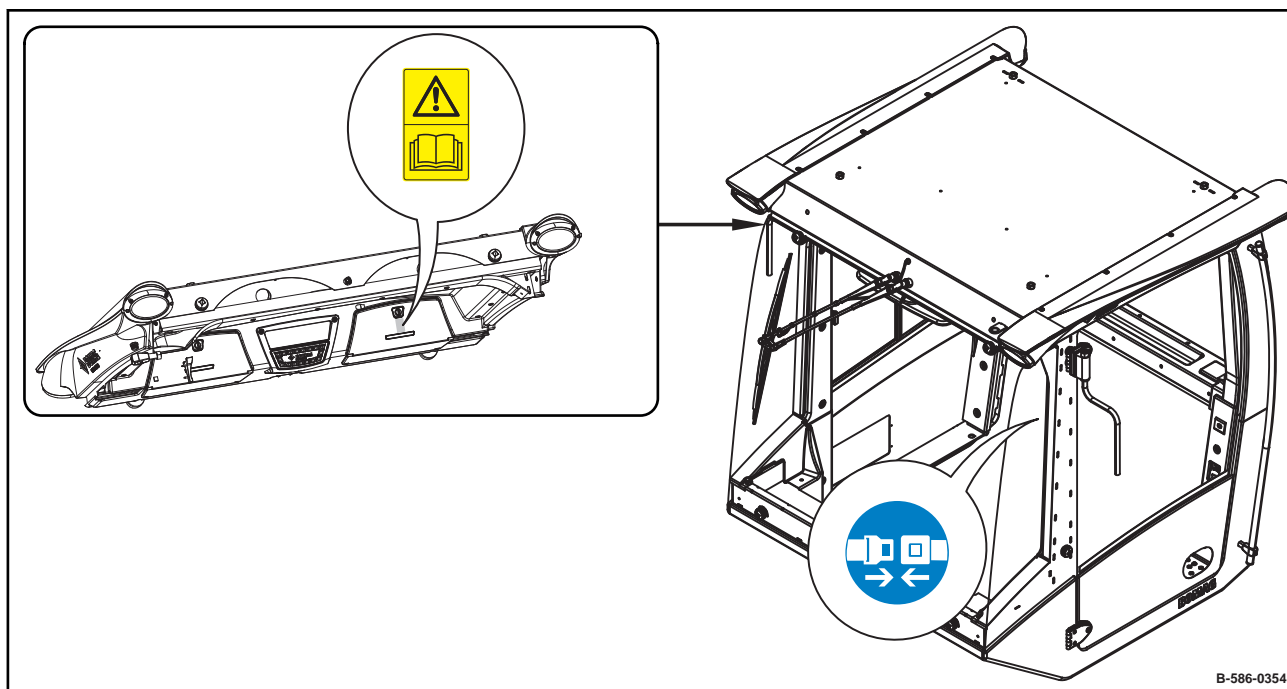
Remontu atļauts veikt tikai speciālistiem / piln-
varotai personai.

Mainot ar drošību saistītas detaļas, izmantojiet
tikai oriģinālās rezerves daļas.



B-586-0380

Attēls 11



Attēls 12



Brīdinājuma plāksne - saspiešanas risks

Attēls 13



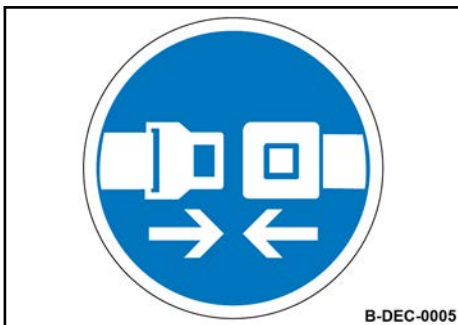
Brīdinājuma plāksne - ievērojiet lietošanas instrukciju

Attēls 14



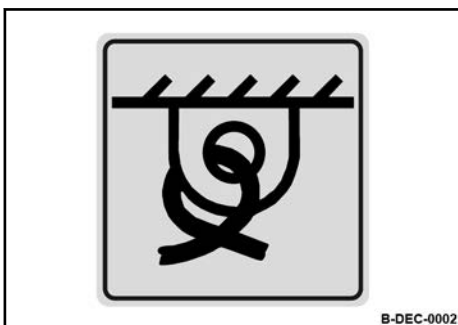
Aizlieguma plāksne - augstspiediena tīrītājs

Attēls 15



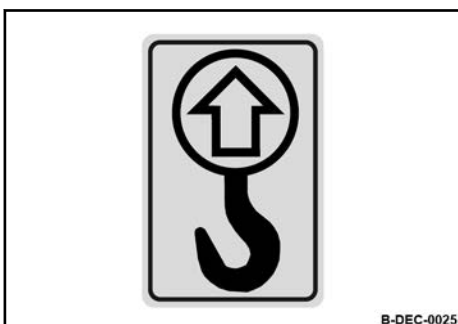
Norādījuma plāksne - lietojiet drošības jostu

Attēls 16



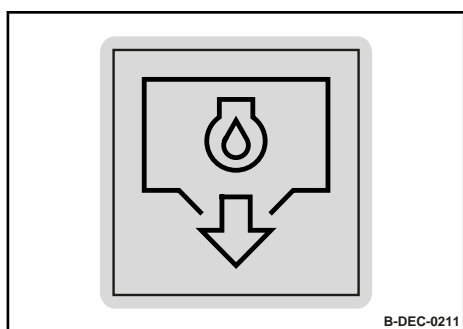
Norāde - stiprinājuma punkts

Attēls 17



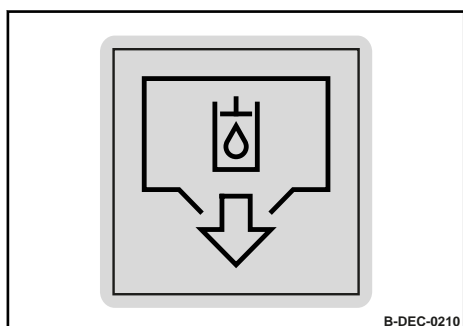
Norāde - pacelšanas punkts

Attēls 18



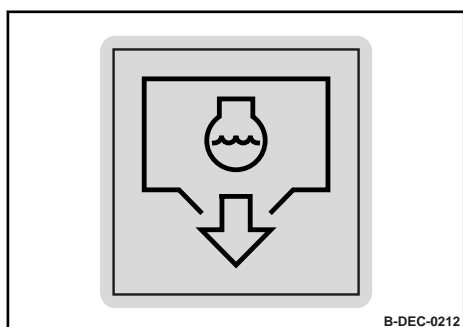
Attēls 19

Norāde - motoreļļas izliešanas vieta



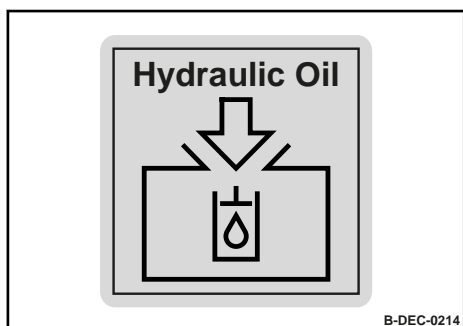
Attēls 20

Norāde - hidraulikas eļļas izliešana vieta



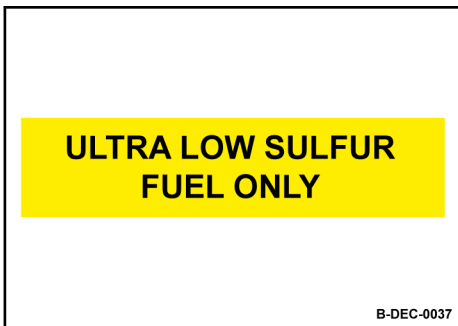
Attēls 21

Norāde - degvielas izliešanas vieta



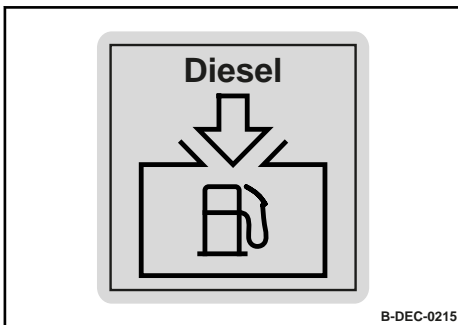
Attēls 22

Norāde - hidrauliskās eļļas uzpildīšanas atvērums



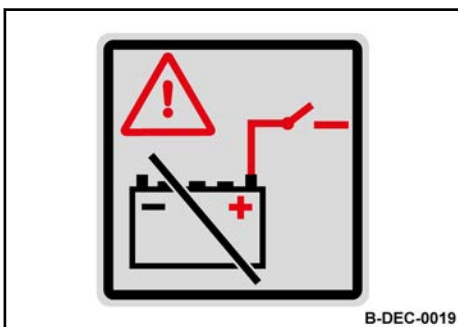
Norāde - "ultra" degviela ar zemu sēra saturu

Attēls 23



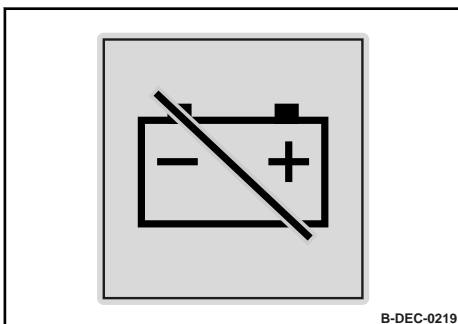
Norāde - dīzeļdegvielas uzpildīšanas atvērums

Attēls 24



Norāde - akumulatora galvenais slēdzis plusa pusē

Attēls 25



Norāde - akumulatora atvienošana

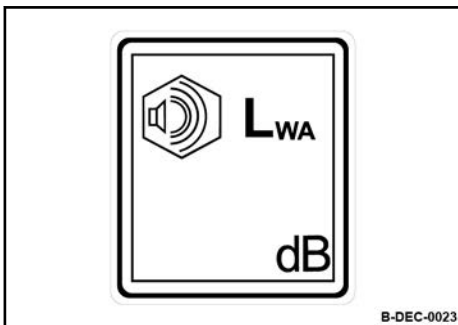
Attēls 26

Jūsu drošībai – Marķējumi



Norāde - transportlīdzekļa elektrotīkla spriegums 12 V

Attēls 27



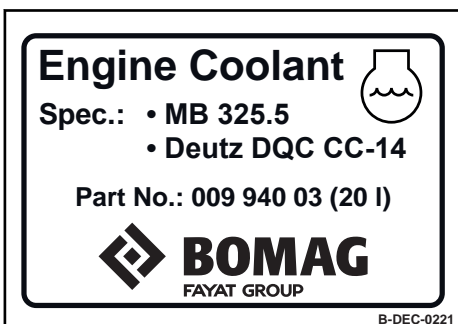
Norāde - garantētais skaņas līmenis

Attēls 28



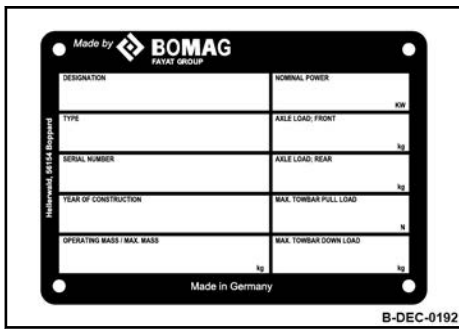
Norāde - motoreļļa ar mazu pelnu saturu

Attēls 29



Norāde - dzesēšanas šķidrums

Attēls 30



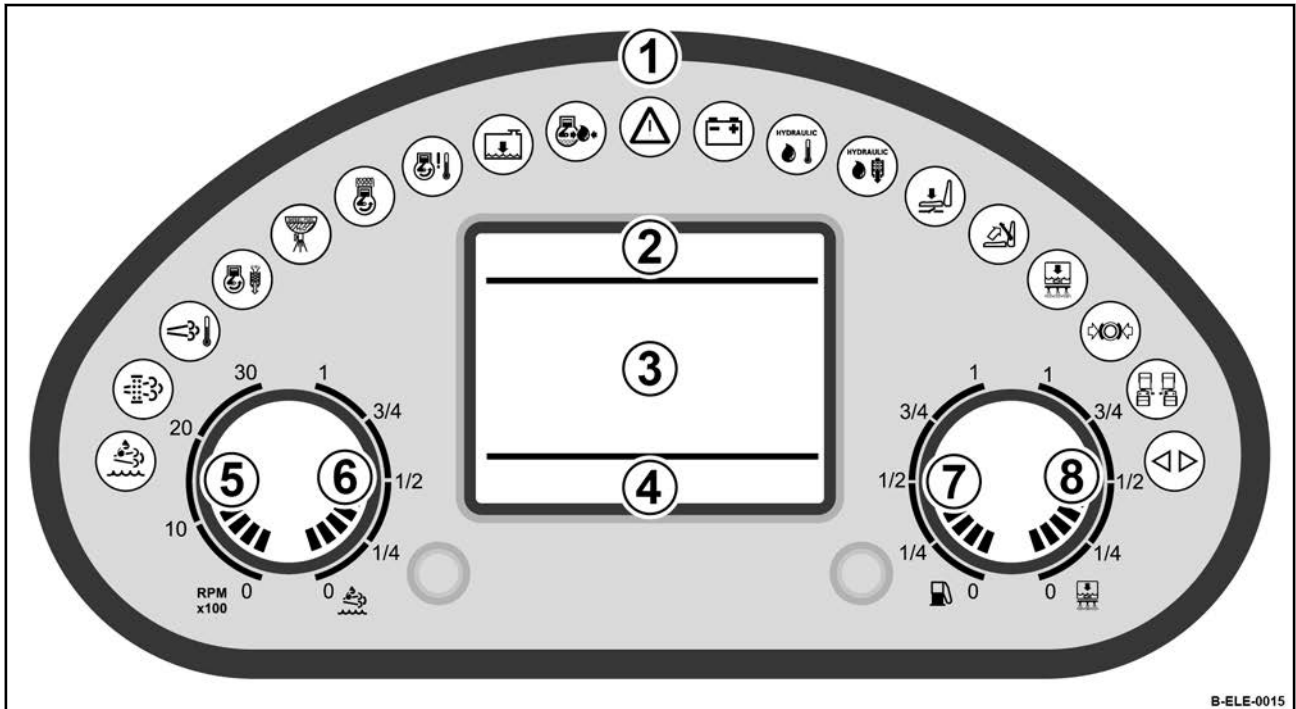
Iekārtas datu plāksnīte (paraugs)

Attēls 31

4.1 Vadītāja kabīne

4.1.1 Kontrolmērinstrumentu panelis

Pārskats




B-ELE-0015

Attēls 32

- 1 Brīdinājuma lampiņas un kontrollampiņas
- 2 INFO 3 rādījumu lauks
- 3 INFO 2 rādījumu lauks
- 4 INFO 1 rādījumu lauks
- 5 Dzinēja apgriezienu skaita rādījums
- 6 nav aizņemts
- 7 Degvielas daudzuma indikācija
- 8 nav aizņemts



Brīdinājuma lampiņas un kontrollampiņas

	Nosaukums	Piezīme
	Kontrollampiņa "Reģenerācija"	Spīd, ja nepieciešama reģenerācija augstā temperatūrā vai tukšgaitas reģenerācija. Nemiet vērā norādes kodus  Nodaļa 6.10 „Izplūdes gāzu attīrīšanas sistēmas reģenerācija“ lappusē 127.
	Kontrollampiņa "Dūmgāzu temperatūra"	Spīd, ja dūmgāzu temperatūra DDF reģenerācijas laikā ir palielināta.
	Brīdinājuma lampiņa - gaisa filtrs	Spīd, ja gaisa filtrs ir netīrs. Iztīriet gaisa filtru vai nomainiet to.
	Brīdinājuma lampiņa - ūdens degvielā	Deg, ja ūdens rupjā degvielas filtra atdalošajā daļā ir sasniedzis sensoru līmeni, atskan brīdinājuma skaņas signāls. Iztīriet ūdens atdalītāju.
	Kontrollampiņa - uzsildīšana	Spīd uzsildīšanas laikā.
	Brīdinājuma lampiņa - dzesēšanas šķidruma temperatūra	Spīd dzinēja pārkaršanas gadījumā. Pēc īsa brīža tiek samazināta dzinēja jauda. Pārslēdziet dzinēju tukšgaitā vai vajadzības gadījumā apturiet dzinēju, iztīriet radiatoru, vajadzības gadījumā veiciet dzinēja remontu.
	Brīdinājuma lampiņa - dzesēšanas šķidruma līmenis	Spīd, ja dzesēšanas šķidruma līmenis ir pārāk zems. Pēc īsa brīža dzinējs tiek apturēts. Pārbaudiet dzesēšanas šķidruma līmeni un dzesēšanas sistēmas hermētiskumu, vajadzības gadījumā veiciet remontu.
	Brīdinājuma lampiņa "Motoreļļas spiediens"	Spīd, ja motoreļļas spiediens ir pārāk zems. Pēc īsa brīža dzinējs tiek apturēts. Pārbaudiet motoreļļas līmeni, vajadzības gadījumā veiciet dzinēja remontu.

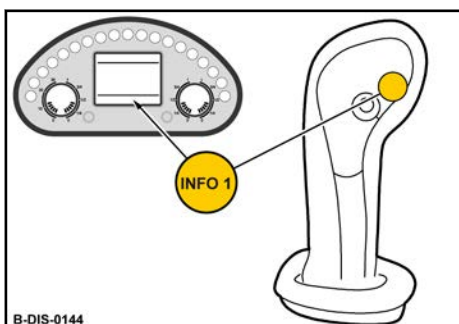
Rādījumu un apkalpošanas elementi – Vadītāja kabīne

	Nosaukums	Piezīme
	Centrālā brīdinājuma lampa	Mirgo sistēmas kļūdu, brīdinājumu un norāžu gadījumā.
	Uzlādes kontrollampina	Deg, ja akumulators netiek lādēts. Pārbaudiet siksnas pārvadu, vajadzības gadījumā veiciet ģeneratora remontu.
	Hidrauliskās eļļas temperatūras brīdinājuma lampa	Spīd, ja hidrauliskās eļļas temperatūra ir pārāk augsta. Pēc īsa brīža tiek samazināta dzinēja jauda. Pārslēdziet dzinēju tukšgaitā vai vajadzības gadījumā apturiet dzinēju, iztīriet radiatoru.
	Brīdinājuma lampiņa - hidrauliskās eļļas filtrs	Spīd, ja hidrauliskās eļļas filtrs ir netīrs. Atskan brīdinājuma skaņas signāls. Pēc apm. 2 minūtēm tiek izslēgts dzinējs. Pārbaudiet hidraulisko iekārtu un nomainiet hidraulikas eļļas filtru.
	Brīdinājuma lampiņa "Vadītāja sēdekļis"	Iedegas, ja vadītājs neatrodas sēdeklī. Ja iekārta brauc, atskan brīdinājuma skaņas signāls un pēc 4 sekundēm iekārta tiek nobremzēta. Lai turpinātu braukšanu, ieņemiet vietu vadītāja sēdeklī un pārvietojiet braukšanas sviru caur stāvbremzes stāvokli vēlamajā braukšanas virzienā.
	Brīdinājuma lampiņa "Rokas balsts"	Spīd, ja rokas konsole nav darba stāvoklī. Ja iekārta brauc, atskan brīdinājuma skaņas signāls un pēc 4 sekundēm iekārta tiek nobremzēta. Lai turpinātu braukšanu, pārvietojiet rokas konsoli darba stāvoklī un pārvietojiet braukšanas sviru caur stāvbremzes stāvokli vēlamajā braukšanas virzienā.

Rādījumu un apkalpošanas elementi – Vadītāja kabīne

	Nosaukums	Piezīme
	Brīdinājuma lampiņa "Stāvbremze"	Spīd, ja stāvbremze ir ieslēgta.
	Virziena rādītāju kontrollampiņa	

INFO 1 rādījumu lauks

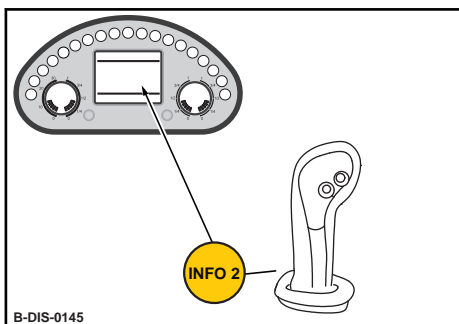


Attēls 33

Katru reizi nospiežot taustiņu, tiek pārslēgts starp:

- Darba stundas
- Dzesēšanas šķidruma temperatūra
- Akumulatora spriegums
- Vibrācijas frekvence (*Papildaprīkojums*)

INFO 2 rādījumu lauks





Attēls 34

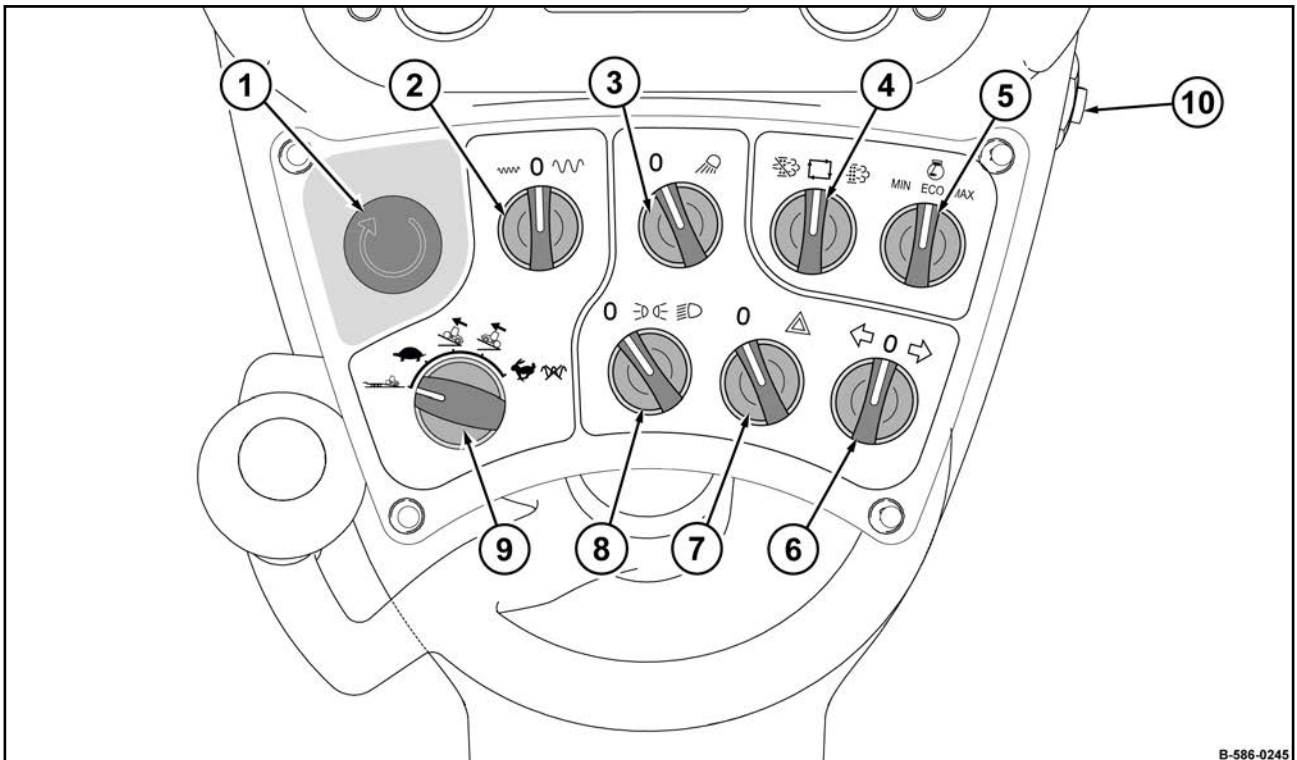
Katru reizi nospiežot taustiņu, tiek pārslēgts starp:

- Braukšanas ātrums
- ECONOMIZER (*papildaprīkojums*)
- E_{vib} vērtība (*Papildaprīkojums*)
- Braukšanas ātrums un E_{vib} vērtība (*Papildaprīkojums*)

INFO 3 rādījumu lauks

	Nosaukums	Piezīme
	Kontrollampiņa "Imobilaizers"	Spīd, ja elektroniskais imobilaizers ir aktīvs.
	Kontrollampiņa "ECOSTOP"	Spīd, ja dzinējs ir izslēgts ar ECOSTOP funkciju.

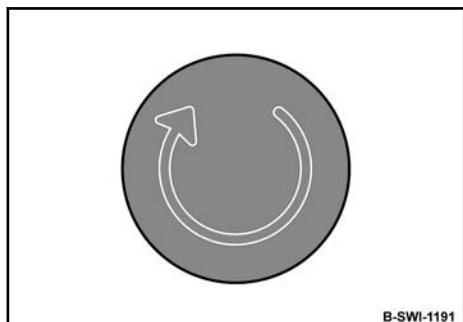
4.1.2 Vadības panelis



Attēls 35

- 1 Avārijas slēdzis
- 2 Pagriežamais slēdzis “Amplitūdas izvēle”
- 3 Pagriežamais slēdzis “Darba apgaismojums” (*Papildaprīkojums*)
- 4 Reģenerācijas pagriežamais slēdzis
- 5 Pagriežamais slēdzis “Dzinēja apgriezienu skaits”
- 6 Pagriežamais slēdzis “Virziena rādītājs” (*Papildaprīkojums*)
- 7 Pagriežamais slēdzis “Avārijas ugunu iekārta” (*Papildaprīkojums*)
- 8 Pagriežamais slēdzis “Apgaismojums” (*Papildaprīkojums*)
- 9 Pagriežamais slēdzis “Pārnesumi”
- 10 Aizdedzes atslēga

4.1.2.1 Avārijas slēdzis

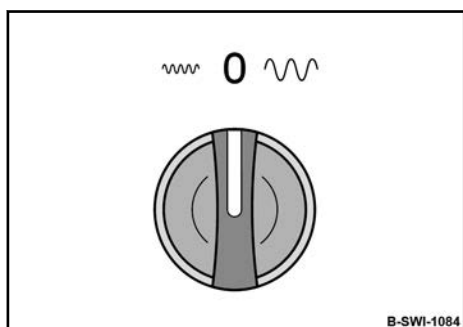


Attēls 36

Nospiežot	Ārkārtas situācijās un bīstamības gadījumā nekavējoties ieslēdziet avārijas slēdzi līdz atdurei. Tas gala stāvoklī nofiksējas automātiski. Mašīna nekavējoties tiek nobremzēta. Dzinējs tiek izslēgts.
Izslēgšana/atbloķēšana	Pagrieziet avārijas slēdzi uz labo pusi un atlaidiet.

- ! NORĀDE!**
- **Lietojot vairākas reizes, ir ļoti liels daudzdisku bremžu nolietojums.**
- Avārijas slēdzi nedrīkst izmantot kā darba bremzi!

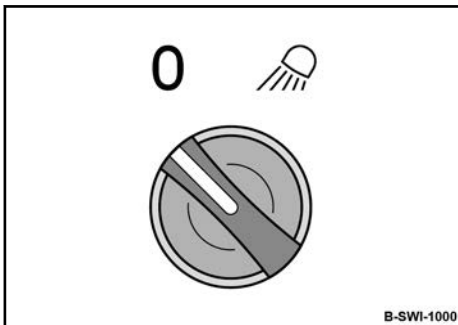
4.1.2.2 Pagriežamais slēdzis “Amplitūdas izvēle”



Attēls 37

Stāvoklis “Pakreisi”	Maza amplitūda, augsta frekvence.
Stāvoklis “Vidū”	Vibrācija ir izslēgta
Stāvoklis “Pabalī”	Liela amplitūda, zema frekvence.

4.1.2.3 Pagriežamais slēdzis “Darba apgaismojums”

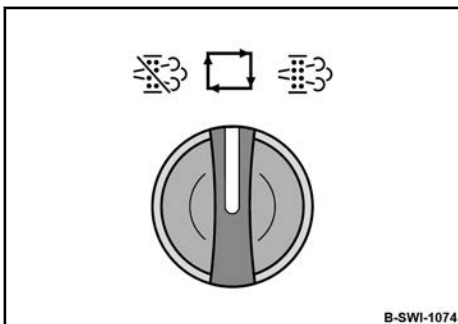


Stāvoklis “Pa kreisi”	Darba gaismas ir izslēgtas.
Stāvoklis “Pa labi”	Darba gaismas ir ieslēgtas.

i *Papildaprīkojums*

Attēls 38

4.1.2.4 Pagriežamais slēdzis “Reģenerācija”

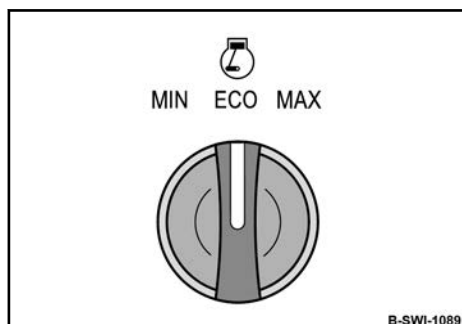


Pārslēdzot pa kreisi	Reģenerācijas atcelšana
Stāvoklis “Vidus”	Reģenerācija ieslēgta Reģenerācija nepieciešamības gadījumā tiek veikta automātiski.
Spiediet 3 sekundes pa labi	Tukšgaitas reģenerācijas ieslēgšana

Attēls 39

i *Vadības procesu un vadības iespēju apraksts ↗ Nodaļa 6.10 „Izplūdes gāzu attīrīšanas sistēmas reģenerācija” lappusē 127.*

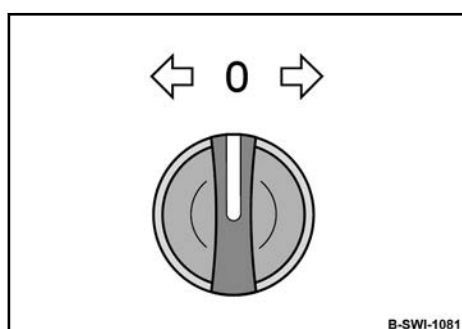
4.1.2.5 Pagriežamais slēdzis “Dzinēja apgriezienu skaits”



Attēls 40

Stāvoklis “Pa kreisi”	Tukšgaitas stāvoklis (MIN)
Stāvoklis “Vidū”	ECO režīms Dzinēja apgriezienu skaits tiek iestatīts automātiski atkarībā no nepieciešamās jaudas. Līdz ar to tiek nodrošināts degvielu taupošs režīms.
Stāvoklis “Pa labi”	Maksimālās slodzes stāvoklis (MAX)

4.1.2.6 Pagriežamais slēdzis “Virziena rādītāji”

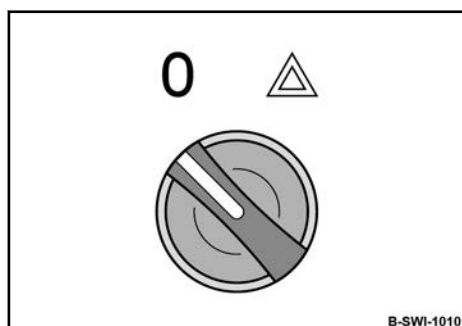


Attēls 41

Stāvoklis “Vidū”	Virziena rādītāji ir izslēgti.
Stāvoklis pa kreisi vai pa labi	Atbilstošās puses priekšējie un aizmugurējie virziena rādītāji mirgo.

i *Papildaprīkojums*

4.1.2.7 Pagriežamais slēdzis “Avārijas signāllukturi”

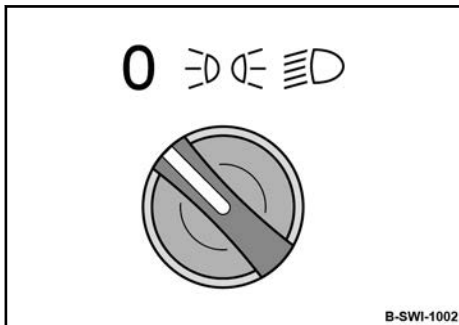


Attēls 42

Stāvoklis “Pa kreisi”	Avārijas signāllukturis ir izslēgts.
Stāvoklis “Pa labi”	Brīdinājuma signāllukturis ir ieslēgts.

i *Papildaprīkojums*

4.1.2.8 Pagriežamais slēdzis “Apgaismojums”

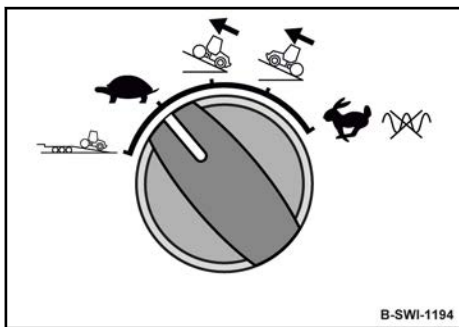


Attēls 43

Stāvoklis “Pa kreisi”	Gaisma ir izslēgta.
Stāvoklis “Vidū”	Gabarītgaisma ir ieslēgta.
Stāvoklis “Pa labi”	Braukšanas gaisma ir ieslēgta.

i *Papildaprīkojums*

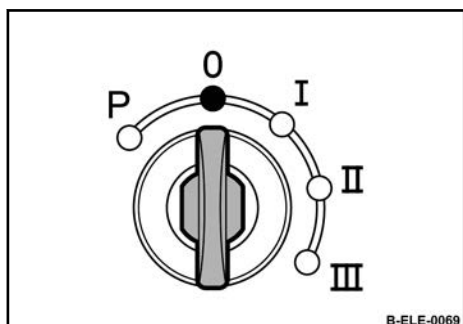
4.1.2.9 Pagriežamais slēdzis “Pārnesumi”



Attēls 44

Stāvoklis "Rampa"	Braukšanas stāvoklis, lai uzbrauktu uz transportēšanas transportlīdzekļa.
Stāvoklis „Bruņurupucis”	Darba braukšanas pakāpe uz līdzenuma
Stāvoklis "Uz priekšu kalnā"	Braukšanas pakāpe, ja bāndāža tiek griezta
Stāvoklis "Atpakaļ kalnā"	Braukšanas pakāpe, ja riteņi tiek griezti
Stāvoklis „Zaķis”	Transportēšanas braukšanas pakāpe, piem., lai brauktu uz darba vietu

4.1.2.10 Aizdedzes atslēga

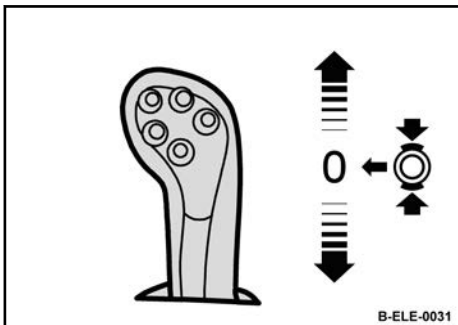


Attēls 45

Stāvoklis "P"/"0"	Aizdedze izslēgta Aizdedzes atslēgu iespējams izņemt
Stāvoklis "I"/"II"	Aizdedze ieslēgta Uz īsu brīdi iedegas visas kontrollampīņas un brīdinājuma lampīņas (pārbaudes funkcija). Ja ārā ir zema temperatūra, deg uzsildīšanas kontrollampīņa.
Stāvoklis "III"	Turpiniet griezt, pārvadot pretestību; dzinējs sāk darboties. Ja dzinējs sāk darboties, pagrieziet aizdedzes atslēgu atpakaļ stāvoklī "I".

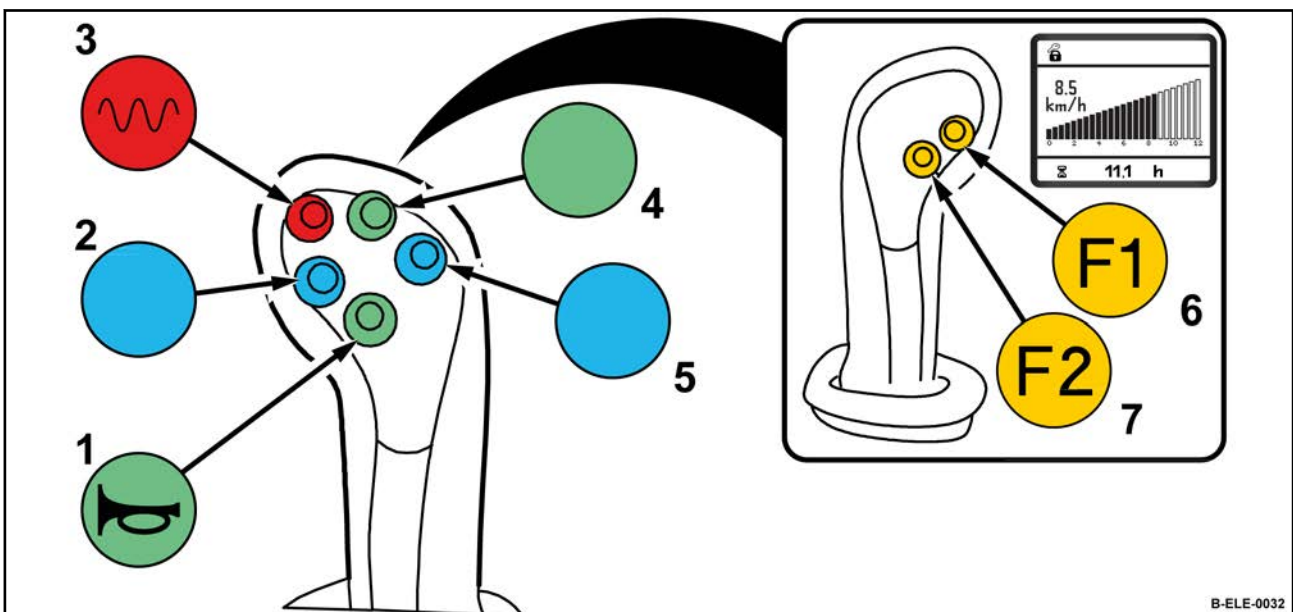
i *Aizdedzes atslēgas slēdzim ir atkārtotas iedarbināšanas bloķēšana. Pirms atkārtotas iedarbināšanas aizdedzes atslēgu vispirms pagrieziet stāvoklī "0".*

4.1.3 Vadības svira



Stāvoklis uz priekšu	braukšana uz priekšu
Stāvoklis uz aizmuguri	braukšana atpakaļ
Stāvoklis "Vidū"	Darba bremžu stāvoklis
Stāvoklis "Vidus, pa labi"	stāvbremzes stāvoklis

Attēls 46

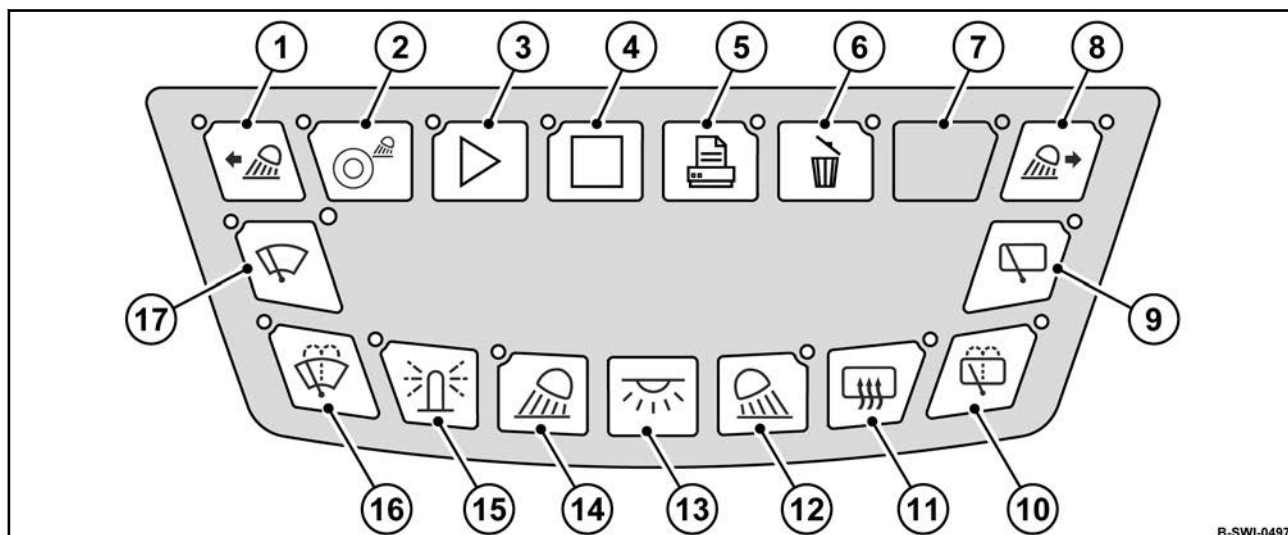


Attēls 47

Poz.	Nosaukums	Piezīme
1	Skaņu signāls	
2	nav aizņemts	
3	Vibrācija	ieslēgt/izslēgt vibrāciju
4	nav aizņemts	
5	nav aizņemts	
6	Funkcijaustiņš [F1]	Atvērt INFO 1 rādījumu lauku
7	Funkcijaustiņš [F2]	Atvērt INFO 2 rādījumu lauku

4.2 Kabīne

4.2.1 Kabīnes vadības konsole



B-SWI-0497

Attēls 48

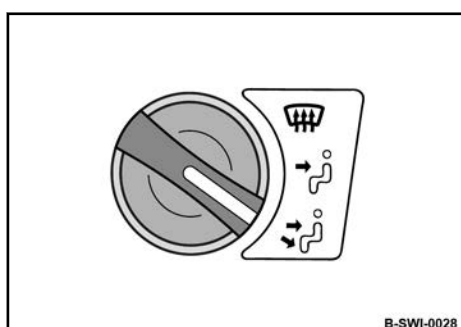
Poz.	Nosaukums	Piezīme
1	nav aizņemts	
2	nav aizņemts	
3	sākt mērījumu	<i>Tikai Terrameter ar printeri</i> Gaismas diode deg: mērījums ir iespējams. Gaismas diode mirgo: tiek veikts mērījums.
4	pārtraukt mērījumu	<i>Tikai Terrameter ar printeri</i> Gaismas diode deg: E_{VIB} vērtība, salīdzinot ar iepriekšējo braucienu, nav palielinājusies par vairāk nekā 10%.
5	drukāt mērījumu	<i>Tikai Terrameter ar printeri</i> Gaismas diode deg: mērījumu ziņojumu iespējams izdrukāt.
6	dzēst mērījumu	<i>Tikai Terrameter ar printeri</i>

Rādījumu un apkalpošanas elementi – Kabīne

Poz.	Nosaukums	Piezīme
7	nav aizņemts	
8	nav aizņemts	
9	Aizmugurējā loga tīrītājs	Intervāls/ieslēgts/izslēgts
10	Aizmugurējā loga mazgāšanas iekārta	
11	Aizmugures stikla apsilde	Aizmugurējā loga apsilde pēc trīs minūtēm tiek izslēgta.
12	Darba apgaismojums, aizmugure	
13	Kabīnes iekšējais apgaismojums	
14	Darba apgaismojums, priekšpuse	
15	Bākuguns	
16	Priekšējā loga mazgāšanas iekārta	
17	Priekšējā loga tīrītājs	Intervāls/ieslēgts/izslēgts

4.2.2 Apsilde / kondicionētājs

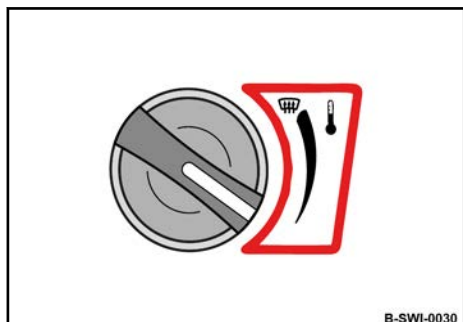
4.2.2.1 Pagriežamais slēdzis "Gaisa sadale"



Attēls 49

Stāvoklis "Augšā"	Gaisa plūsma uz priekšējā loga
Stāvoklis "Vidū"	Gaisa plūsma uz ķermeņa
Pagriezts uz leju	Gaisa plūsma uz ķermeņa un kājām

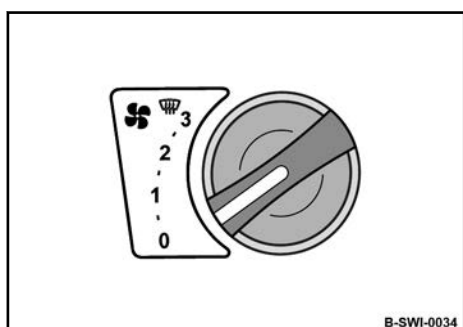
4.2.2.2 Pagriežamais slēdzis "Kabīnes temperatūra"



Stāvoklis "Augšā"	Maksimālā temperatūra
Pagriezts uz leju	Minimālā temperatūra

Attēls 50

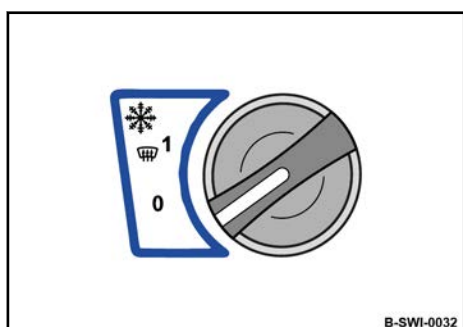
4.2.2.3 Pagriežamais slēdzis "Ventilators"



Stāvoklis "0"	Ventilators izslēgts
Stāvoklis no "1" līdz "3"	Dažādas intensitātes ventilēšanas pakāpes

Attēls 51

4.2.2.4 Pagriežamais slēdzis "Kondicionētājs"



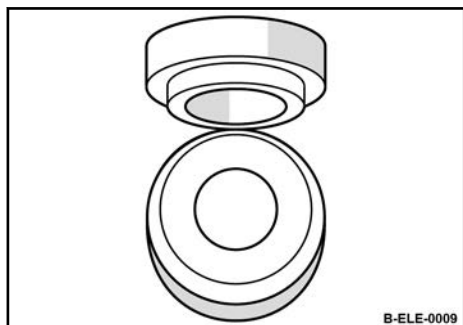
Stāvoklis "Augšā"	Kondicionētājs ieslēgts
Pagriezts uz leju	Kondicionētājs izslēgts

Attēls 52

i *Papildaprīkojums*

i *Kondicionētājs darbojas tikai tad, ja ir ieslēgts dzinējs un ventilators.*

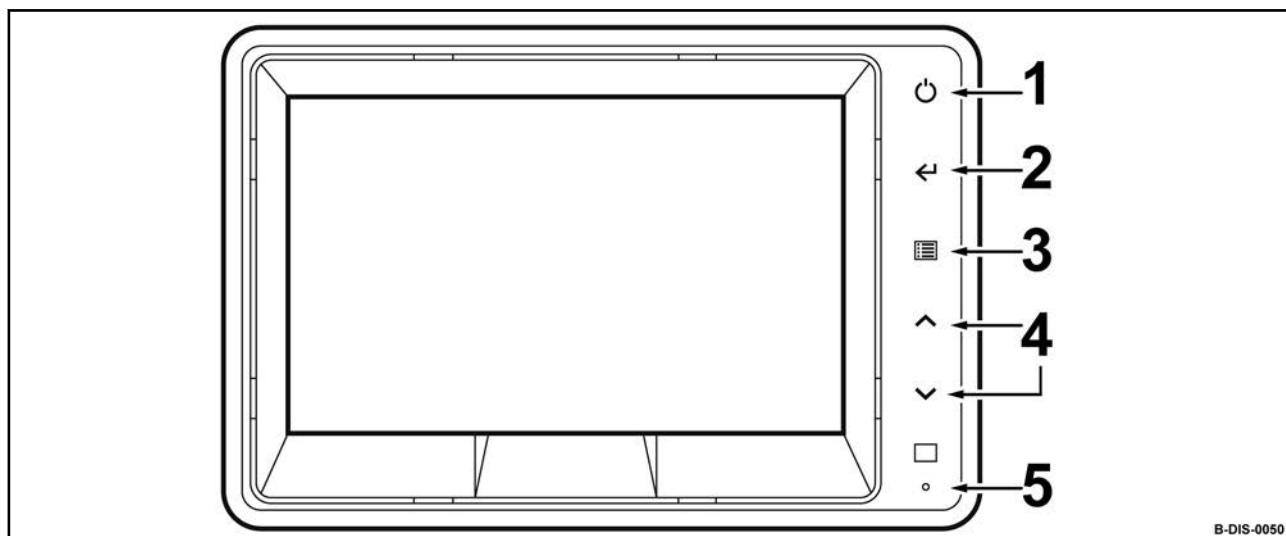
4.2.3 12 V DIN ligzda



pastāvīga strāva, jauda līdz 20 A.

Attēls 53

4.2.4 Atpakaļgaitas kameras monitors



B-DIS-0050

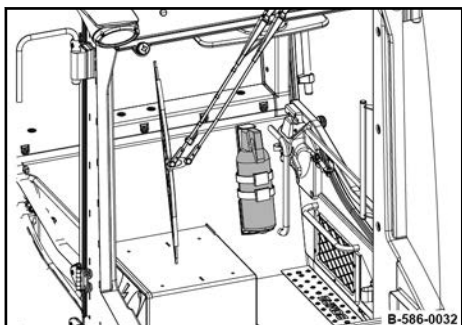
Attēls 54

Poz.	Nosaukums	Piezīme
1	Taustiņš "Ieslēgt/izslēgt"	
2	Taustiņš "Kameras izvēle"	Izvēlnēs izvēles apstiprināšanai.
3	Taustiņš "Izvēlnes atlasīšana"	Nospiediet īsu brīdi (apm. 0,5 s), lai atvērtu izvēlni "DISPLAY MENU". Nospiediet ilgāk (apm. 2 s), lai atvērtu izvēlni "MAIN MENU".
4	Taustiņš "Bultiņa uz augšu" un "Bultiņa uz leju"	Atlasīšanai izvēlnēs.
5	Gaismas sensors	

i *Papildaprīkojums*

i *Tīriet ekrānu tikai ar maigu, iespējams, nedaudz samitrinātu drānu. Ik pa laikam notīriet monitora ventilācijas atveres ar drānu vai otu.*

4.2.5 Ugunsdzēšamais aparāts



Attēls 55

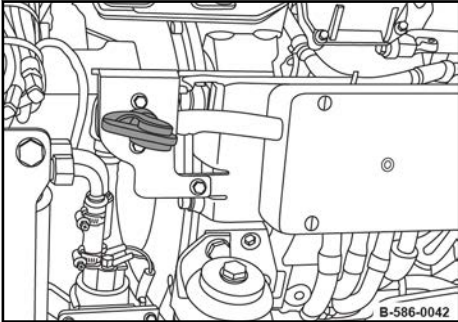
i *Papildaprīkojums*

! **NORĀDE!**
**ļespējams sabojāt iekārtas
detāļas!**

- Ugunsdzēšamo aparātu uzstā-
diet tikai šajā pozīcijā.

4.3 Dzinēja telpa

4.3.1 Akumulatora galvenais slēdzis

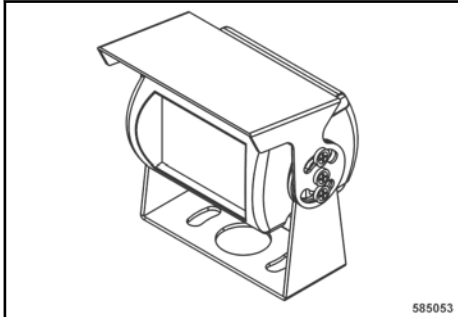


Attēls 56

Stāvoklis “ieslēgts”	Akumulatora galvenā slēdža atslēga bloķēta Normālais stāvoklis, ekspluatācija
Grieziet pretēji pulksteņa rādītāju virzienam	Akumulatora galvenā slēdža atslēgu iespējams izņemt Ja aizdedzies kabelis vai dzinēja telpa, akumulators tiek atvienots no barošanas avota. Paredzēts aizsardzībai pret neatļautu lietošanu.

4.4 Iekārtas ārpusē

4.4.1 Atpakaļgaitas kamera



Ar pieslēgtu monitoru nodrošina vadītājam iespēju aplūkot aizmugurējo darba zonu bez tieša vizuālā kontakta.



Papildaprīkojums

Attēls 57

5 Pārbaude pirms ekspluatācijas uzsākšanas

5.1 Drošības norādījumi

Ja turpmāko pārbauci laika tiek atklāti bojājumi vai citi traucējumi, sāciet iekārtas ekspluatāciju tikai pēc noteikumiem atbilstoša remonta.

Nesāciet iekārtas ekspluatāciju, ja tai ir bojāti rādītāji un vadības elementi.

Aizliegts noņemt vai deaktivizēt drošības ierīces un slēdžus.

Nemaiņiet fiksēti dotas iestatījumu vērtības.



BRĪDINĀJUMS!

Veselības apdraudējums, ko rada ekspluatācijas vielas!

- Ievērojiet drošības un vides noteikumus, strādājot ar ekspluatācijas vielām ➤ *Nodaļa 3.4 „Rīcība ar ekspluatācijas vielām“ lappusē 31.*



BRĪDINĀJUMS!

Rotējošas detaļas var radīt traumas!

- Pirms darbu sākšanas nodrošiniet, ka dīzeļdzinēju nevar iedarbināt.



UZMANĪGI!

Traumu gūšanas risks, ko dara krītošs dzinēja pārsegs!

- Vienmēr nofiksējiet atvērtu dzinēja vāku.

Droši novietojiet iekārtu ➤ *Nodaļa 6.8 „Novietojiet mašīnu droši.“ lappusē 125.*

Atveriet un nofiksējiet dzinēja pārsegu

↳ *Nodaļa 8.2.1 „Dzinēja pārsega atvēršana un fiksācija“ lappusē 150.*

Pēc darbu pabeigšanas atkārtoti aizveriet dzinēja vāku.

5.2 Vizuālās un darbības pārbaudes

1. Pārbaudiet hidrauliskās sistēmas tvertnes un cauruļvadu stāvokli un hermētiskumu.
2. Pārbaudiet degvielas tvertnes un cauruļvadu stāvokli un hermētiskumu.
3. Pārbaudiet, vai dzesēšanas sistēma nav netīra, bojāta un vai tai nav noplūžu.
4. Pārbaudiet skrūvsavienojumu fiksāciju.
5. Pārbaudiet dzinēja un izplūdes sistēmas hermētiskumu.
6. Pārbaudiet, vai siksnas pārvads nav bojāts.
7. Pārbaudiet, vai iekārta nav netīra un bojāta.
8. Pārbaudiet stūres sistēmas darbību.
9. Pārbaudiet bremžu darbību.
10. Pārbaudiet avārijas slēdža darbību.
11. Pārbaudiet atpakaļgaitas mehānisma darbību.
12. Pārbaudiet sēdekļa kontakta slēdža darbību.

5.3 Motoreļļas līmeņa pārbaude

! NORĀDE!

● Dzinēja bojājumu risks!

- Ja dzinējs ir silts, apturiet dzinēju un pārbaudiet eļļas līmeni pēc piecām minūtēm. Ja dzinējs ir auksts, eļļas līmeni var pārbaudīt uzreiz.
- Izmantojiet tikai atļautas specifikācijas eļļu ↪ *Nodaļa 8.3.1 „Motoreļļa“ lappusē 154.*

Reģenerācijas laikā iespējama degvielas daļas samaisīšanās ar motoreļļu. Šādi tiek palielināts motoreļļas daudzums.

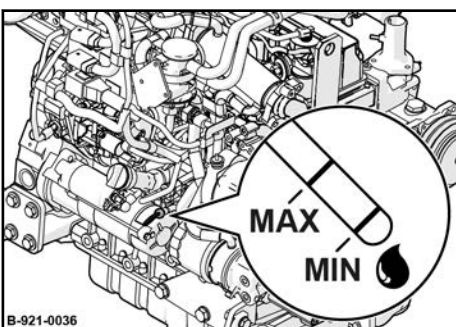
! NORĀDE!

● Dzinēja bojājumu risks!

- Ja motoreļļas līmenis ir virs atzīmes "MAX", nekavējoties veiciet tās nomaiņu.

Aizsargaprīkojums:

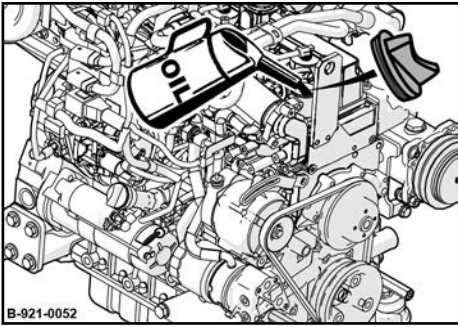
- Darba aizsardzības apģērbs
- Drošības cimdi



Attēls 58

1. Izvelciet mērstieni, noslaukiet to ar tīru neplūksnainu drānu un ielieciet atpakaļ līdz atdurei.
2. Atkal izvelciet mērstieni.
⇒ Eļļas līmenim jābūt starp atzīmēm "MIN" (Min.) un "MAX" (Maks.).

Pārbaude pirms ekspluatācijas uzsākšanas – Motoreļļas līmeņa pārbaude

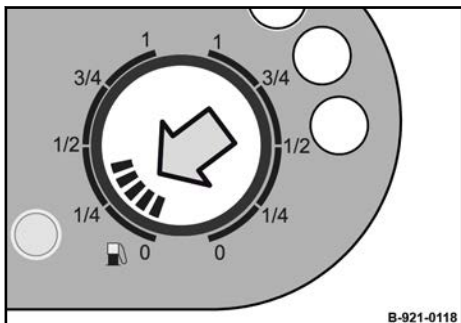


3. Pēc papildināšanas notīriet zonu ap iepildes atveri.
4. Noskrūvējiet noslēdzošo vāciņu un iepildiet motoreļļu līdz atzīmei "MAX".
5. Aizveriet vāciņu.
6. Ievietojiet eļļas mērstieni.

Attēls 59

5.4 Degvielas daudzuma pārbaude, uzpilde

5.4.1 Degvielas daudzuma pārbaude



1. Pārbaudiet līmeni degvielas daudzuma indikatorā.
2. Ja nepieciešams, veiciet uzpildi - šajā gadījumā vienmēr izslēdziet dzinēju.

Attēls 60

5.4.2 Degvielas uzpildīšana

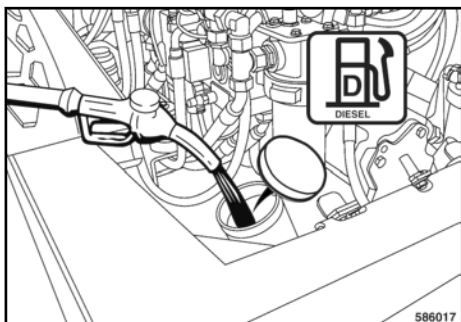


NORĀDE!

Dzinēja bojājumu risks!

- Nedrīkst braukt, līdz degvielas tvertne ir pilnībā iztukšota, jo tādā gadījumā būs jāveic degvielas sistēmas atgaisošana.
- Pārraugiet degvielas uzpildīšanas procesu.
- Netīra degviela var radīt dzinējdarbības traucējumus vai tā bojājumu. Ja nepieciešams, iepildiet degvielu caur sietiņu.
- Izmantojiet tikai atļautas specifikācijas degvielu ☞ *Nodaļa 8.3.2 „Degviela“ lappusē 155.*

Aizsargaprīkojums: ■ Darba aizsardzības apģērbs
■ Drošības cimdi



Attēls 61

1. Notīriet zonu apkārt iepildes atverei.
2. Noskrūvējiet vāciņu un uzpildiet degvielu.
3. Aizveriet vāciņu.

5.5 Hidrauliskās eļļas līmeņa pārbaude



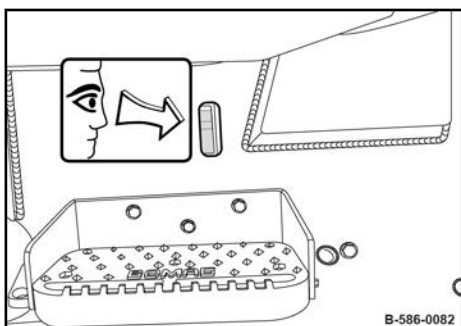
NORĀDE!

ļespējams sabojāt detaļas!

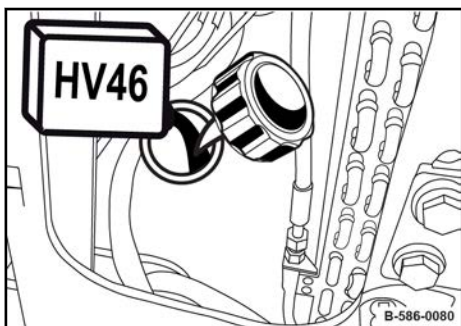
- Pārbaudiet hidraulikas eļļas līmeni istabas temperatūrā (apm. 20 °C (68 °F)).
- Ja ikdienas eļļas līmeņa pārbaudes laikā tiek atklāta hidraulikas eļļas līmeņa krišanās, pārbaudiet visu cauruļu, šļūteņu un agregātu hermētiskumu.
- Izmantojiet tikai atļautas specifiskācijas eļļu ↪ *Nodaļa 8.3.4 „Hidraulikas eļļa“ lappusē 158.*

Aizsargaprīkojums:

- Darba aizsardzības apģērbs
- Drošības cimdi



Attēls 62



Attēls 63

1. Pārbaudiet eļļas līmeni, izmantojot skatstiklu.

Normāls līmenis	apm. 3 cm (1.2 in) zem augšējās skatstikla malas.
Vidējais līmenis	skatstikla vidū.

2. Pēc papildināšanas notīriet zonu ap iepildes atveri.
3. Noņemiet vāciņu un uzpildiet hidraulisko eļļu.
4. Aizveriet vāciņu.

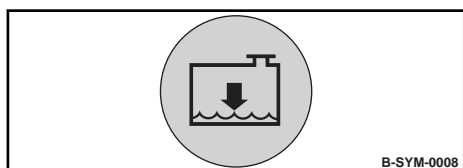
5.6 Dzesēšanas šķidrums līmeņa pārbaude



NORĀDE!

Dzinēja bojājumu risks!

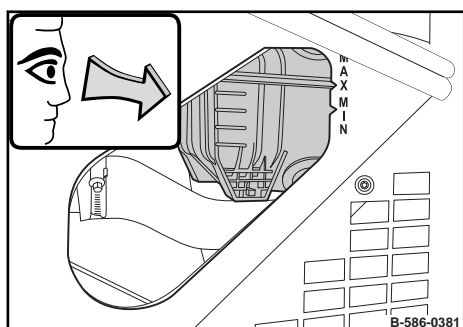
- Ja ikdienas pārbaudes laikā tiek atklāta dzesēšanas šķidrums līmeņa pazemināšanās, pārbaudiet visu cauruļu, šļūteņu un dzinēja hermētiskumu.
- Lai novērstu noplūdi, nedrīkst izmantot dzesēšanas šķidrums hermētiķus.
- Izmantojiet tikai atļautas specifikācijas dzesēšanas šķidrums
↳ *Nodaļa 8.3.3 „Dzesēšanas šķidrums“ lappusē 156.*



Attēls 64

Par pārāk zemu dzesēšanas šķidrums līmeni norāda brīdinājuma lampiņa - dzesēšanas šķidrums līmenis.

- Aizsargaprīkojums:
- Darba aizsardzības apģērbs
 - Drošības cimdi
 - Aizsargbrilles



Attēls 65

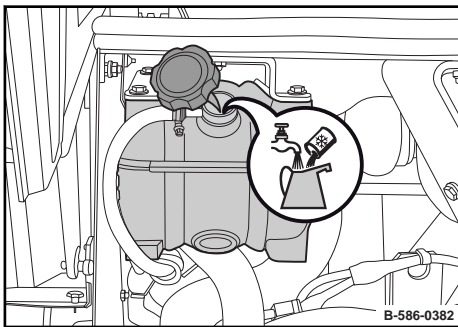
1. Pārbaudiet dzesēšanas šķidrums līmeni izlīdzināšanas tvertnē.
⇒ Dzesēšanas šķidrums līmenim jābūt starp atzīmēm “MIN” (Min.) un “MAX” (Maks.).



BRĪDINĀJUMS!

Karsts šķidrums var izraisīt apdegumus!

- Atveriet izlīdzināšanas tvertni tikai tad, kad dzinējs ir auksts.
- Lietojiet individuālo aizsargaprīkojumu (aizsargcimdus, darba aizsardzības apģērbu, aizsargbrilles).



Attēls 66

2. Pēc papildināšanas notīriet zonu ap iepildes atveri.
3. Noņemiet vāciņu un iepildiet dzesēšanas šķidrumu līdz atzīmei "MAX".
4. Aizveriet vāciņu.

5.7 Riteņu un riepu pārbaude



BRĪDINĀJUMS!

Traumu gūšanas risks, ko rada sprāgstošas riepas!

- Lietojiet individuālo aizsargaprīkojumu (drošības apavus, aizsargcimdus, aizsargbrilles, ķiveri).
- Riepu gaisa spiediena pārbaudes laikā atrasties riepu kustības zonas paplašinājumā.
- Izmantojiet vismaz 6 metrus garu šļūteni.
- Nekad nepārsniedziet pieļaujamo maksimālo spiedienu.



ievērojot norādīto riepu spiediena diapazonu, spiedienu var pielāgot ekspluatācijas apstākļiem.

Samazināts riepu spiediens uzlabo vilci, īpaši uz smilšains grunts.

Augstāks spiediens uzlabo mašīnas stabilitāti.

Mašīnas kopējo augstumu var ietekmēt riepu spiediena izmaiņas.

Pārbaude pirms ekspluatācijas uzsākšanas – Riteņu un riepu pārbaude

Aizsargaprīkojums: ■ Drošības kurpes
■ Drošības cimdi
■ Aizsargbrilles
■ Ķivere



Attēls 67

1. Pabrauciet mašīnu tā, lai ventilis (1) atrastos augšpusē.
2. Droši novietojiet iekārtu ↪ *Nodaļa 6.8 „Novietojiet mašīnu droši.“ lappusē 125.*
3. Pārbaudiet, vai riepās un riteņos nav radušies iegriezumi, nelīdzenumi, nav bojāti diski, kā arī vai netrūkst nevienas riteņu skrūves vai uzgriežņa.
4. Nekavējoties nomainiet bojātus riteņus un riepas.
5. Noskrūvējiet ventiļu vāciņus, pārbaudiet un, ja nepieciešams, izmainiet riepu spiedienu.

Sekoiet, lai visās riepās būtu vienāds spiediens.

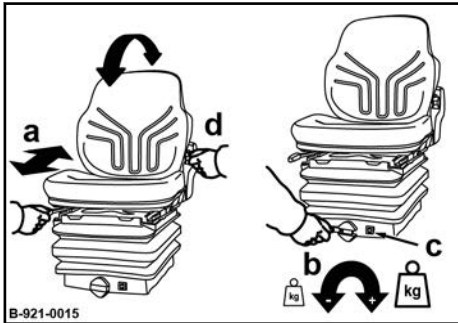
i *Riepu spiediena nominālā vērtība ↪ Nodaļa 2 „Tehniskie dati“ lappusē 15*

6. Atkal uzskrūvējiet ventiļu vāciņus.

6.1 Darba vietas iekārtošana

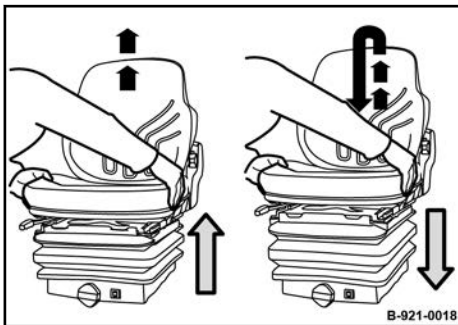
1. Novietojiet mašīnu droši ☞ *Nodaļa 6.8 „Novietojiet mašīnu droši.“ lappusē 125.*

6.1.1 Vadītāja sēdekļa iestatīšana



Attēls 68

- a Garuma iestatīšana
- b Svara iestatīšana
- c Svara iestatīšanas rādītājs
- d Atzveltnes slīpums

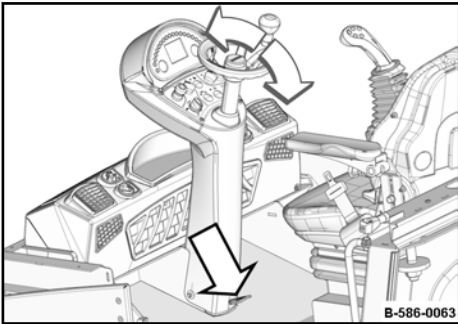


Attēls 69

1. Lai regulētu muguras atzveltni, darbiniet sviru (d) un nolieciet aizmugures atzveltni uz priekšu vai atpakaļ.
2. Lai sēdekli regulētu garenvirzienā, atvelciet sviru (a) un pārbīdiet sēdekli uz priekšu vai atpakaļ.
3. Lai iestatītu vadītāja svaru, nolasiet svara iestatījumu pie loga (c) un, ja nepieciešams, pagrieziet sviru (b), līdz iestatīts pareizais vadītāja svars.
4. Lai iestatītu sēdekļa augstumu, pavelciet sēdekli uz augšu, līdz tas tiek fiksēts attiecīgajā pakāpē.

i Kad sēdeklis ir pacelts līdz augšai, to atkal var nolaist līdz zemākajai pakāpei.

6.1.2 Stūres iestatīšana



1. Lai iestatītu leņķi, nospiediet pedāli uz leju, pārvietojiet stūri vēlamajā stāvoklī un atlai-
diet sviru.

i *Papildaprīkojums*

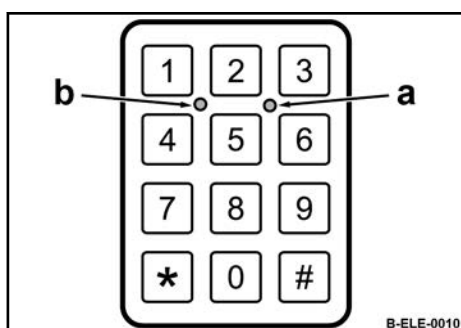
Attēls 70

6.2 Elektroniskais imobilaizers

i *Papildaprīkojums*

Pirms dzinēja iedarbināšanas ar koda palīdzību ir jāatslēdz elektroniskais imobilaizers.

i *Ja elektroniskais imobilaizers ir ieslēgts, lēnām mirgo gaismas diode (a).*



Attēls 71

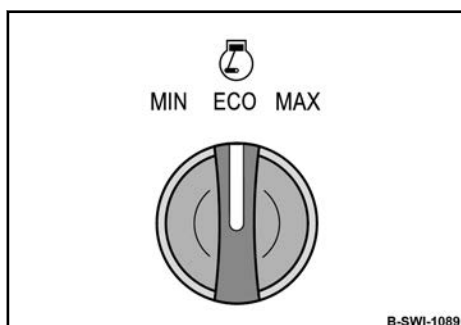
1. Lēnām ievadiet sešciparu lietotāja kodu.
⇒ Ievadot atsevišķus ciparus, iedegas gaismas diode (b).
2. Nospiediet numura simbola taustiņu.
⇒ Līdz ar to elektroniskais imobilaizers ir izslēgts, un dzinējs jāiedarbina nākamo 15 minūšu laikā.

6.3 Dzinēja iedarbināšana

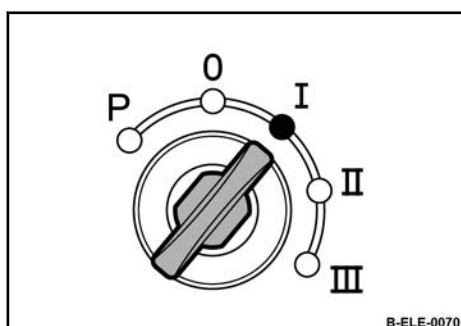
Priekšnoteikumi:

- Akumulatora galvenais slēdzis ieslēgts.
- Avārijas slēdzis atbloķēts
- Pārslēdziet braukšanas sviru stāvoklī "Vidū, pa labi" (stāvbremzes slēgtas).

1. Pārslēdziet pagriežamo slēdzi "Dzinēja apgriezienu skaits" stāvoklī "Vidus" (ECO režīms).



Attēls 72



Attēls 73

2. Aizdedzes atslēgu pārslēdziet stāvoklī "I".

⇒ Kontrolmērinstrumentu panelī uz īsu brīdi iedegas visas brīdinājuma lampiņas un kontrollampiņas.



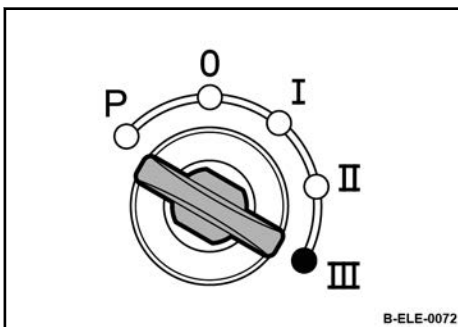
Attēls 74

3. Ja deg uzsildīšanas kontrollampiņa, nedarbiniet dzinēju, pagaidiet kamēr uzsildīšanas kontrollampiņa nodziest.

i *Aizdedzes atslēgas slēdzim ir atkārtotas iedarbināšanas bloķēšana. Pirms atkārtotas iedarbināšanas aizdedzes atslēgu vispirms pagrieziet stāvoklī “0”.*

! **NORĀDE!**
! iespējams sabojāt detaļas!

- Nepārtrauktas iedarbināšanas ilgums nedrīkst pārsniegt 20 sekundes, un starp atsevišķiem iedarbināšanas cikliem nogaidiet vienu minūti.
- Ja dzinējs pēc diviem iedarbināšanas mēģinājumiem neiedarbojas, nosakiet problēmas iemeslu.



Attēls 75

4. Pagrieziet aizdedzes atslēgu no stāvokļa “II” stāvoklī “III”.
- ⇒ Starteris griež dzinēju.

! **NORĀDE!**
! Dzinēja bojājumu risks!

- Pirms darba sākšanas ļaujiet dzinējam mazliet uzsilt. Uzreiz nepakļaujiet dzinēju maksimālajai slodzei.



NORĀDE!

Zema dūmgāzu temperatūra rada palielinātu kvēpu veidošanas DDF!

- Izvairieties no īsa dzinēja darbības laika, mazas dzinēja noslodzes vai ilgstošas dzinēja darbības tukšgaitā.

6.4 Braukšanas režīms

6.4.1 Iepriekšējas piezīmes un drošības norādījumi

Braukšana kāpumos un nogāzēs



BĪSTAMI!

Dzīvības apdraudējums, ko var radīt nekontrolēta mašīnas apgāšanās!

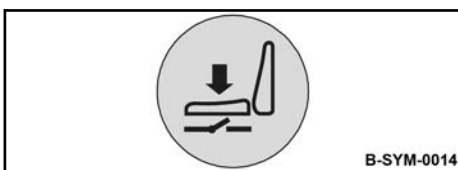
- Nekad nebrauciet šķērsām pa slīpumu.
- Pa nogāzēm vienmēr brauciet taisnā virzienā lejup vai augšup.

Nebrauciet kāpumos, kuri ir lielāki nekā iekārtas maksimālā kāpumu pārvarēšanas spēja ➔ *Nodaļa 2 „Tehniskie dati“ lappusē 15.*

Grunts īpašības un laika apstākļi būtiski ietekmē iekārtas kāpumu pārvarēšanas spēju.

Mitrs vai irdens pamats samazina iekārtas saķeri kāpumos un nogāzēs. Paaugstināts nelaiemes gadījumu risks!

Sēdekļa pamešana brauciena laikā



Attēls 76

Ja vadītājs brauciena laikā pamet sēkli, ieslēdzas brīdinājuma lampiņa "Vadītāja sēdeklis".

Atskan brīdinājuma skaņas signāls.

Pēc apm. 3 sekundēm iekārta pilnībā apstājas.

Lai turpinātu braukšanu, vispirms nofiksējiet braukšanas sviru labajā pusē, stāvbremzes stāvoklī.

Rokas konsoles pacelšana braukšanas laikā



Attēls 77

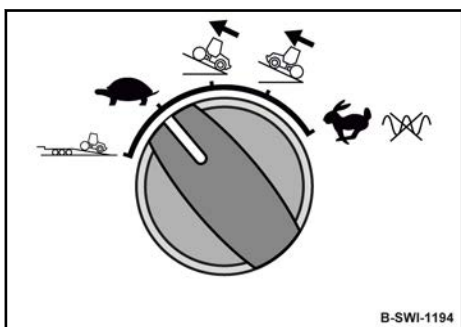
Ja braukšanas laikā tiek pacelta rokas konsole, iedegas rokas balsta brīdinājuma lampiņa.

Atskan brīdinājuma skaņas signāls.

Pēc apm. 3 sekundēm iekārta pilnībā apstājas.

Lai turpinātu braukšanu, vispirms nofiksējiet braukšanas sviru labajā pusē, stāvbremzes stāvoklī.

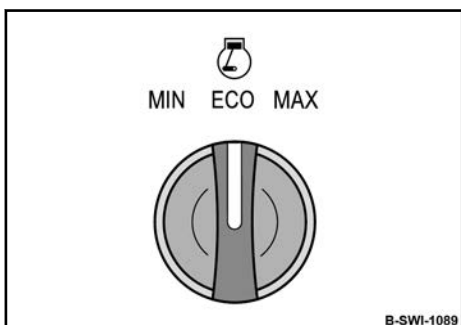
6.4.2 Braukšana ar iekārtu



Attēls 78

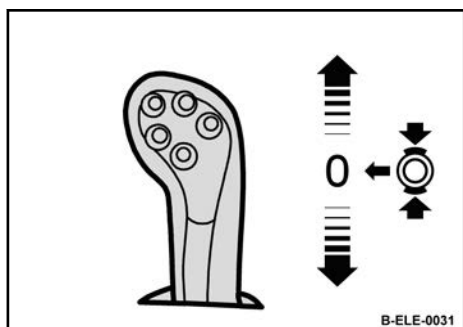
1. Uzlikta drošības josta.
2. Izvēlieties vēlamo braukšanas pakāpi.

i *Pārnesumu var pārslēgt arī brauciena laikā.*



Attēls 79

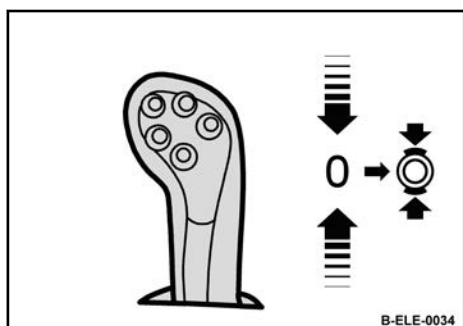
3. Pārslēdziet pagriežamo slēdzi “Dzinēja apgriezumu skaits” stāvoklī “Vidus” (ECO režīms).



Attēls 80

4. Pārslēdziet braukšanas sviru no stāvbremžu stāvokļa pa kreisi un lēnām pārslēdziet vēlamajā braukšanas virzienā.
⇒ Jo tālāk uz priekšu vai atpakaļ tiek pārvietota braukšanas svira, jo ātrāk mašīna brauc.
5. Lai apturētu mašīnu, pārvietojiet braukšanas sviru stāvoklī "Vidus".
⇒ Mašīna tiek nobremzēta un apturēta.
6. Apstājoties kāpumos vai kritumos, aktivizējiet stāvbremzi.

6.4.3 ieslēdziet stāvbremzi;



Attēls 81

1. Pārslēdziet braukšanas sviru stāvoklī "Vidus".
⇒ Mašīna tiek nobremzēta un apturēta.
2. Nofiksējiet braukšanas sviru pa labi (stāvbremzes stāvoklis).
⇒ Iedegas stāvbremzes brīdinājuma lampiņa.

6.5 Darba režīms ar vibrāciju

6.5.1 Iepriekšējas piezīmes un drošības norādījumi



NORĀDE!

Iespējams sabojāt apkārtnē esošas celtnes!

- Pārbaudiet vibrācijas ietekmi uz blakus esošām ēkām un zemē ierīkotiem cauruļvadiem un kabeļiem (gāzes, ūdens, kanalizācijas cauruļvadiem un sprieguma līnijām).
- Vajadzības gadījumā pārtrauciet blīvēšanu ar vibrāciju.



NORĀDE!

Iespējams sabojāt iekārtas detaļas!

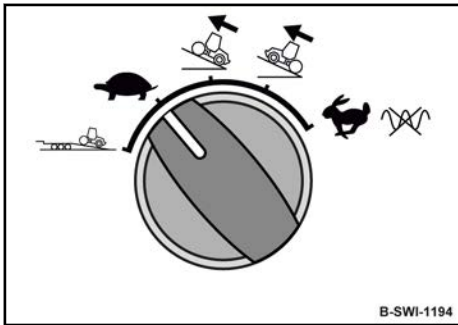
- Vibrāciju nekad nedrīkst ieslēgt uz cieta (aizsaluša, betonēta) pamata.

Ja vibrācija ir ieslēgta stāvošai iekārta, virsma paliek nelīdzena:

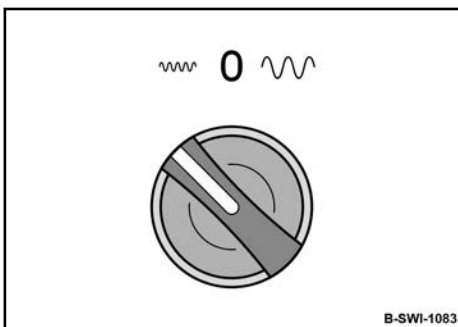
- Vibrāciju ieslēdziet tikai tad, kad braukšanas svira ir pārvietota vēlamajā braukšanas virzienā.
- Izslēdziet vibrāciju pirms iekārtas apturēšanas.

6.5.2 Vibrācijas ieslēgšana vai izslēgšana

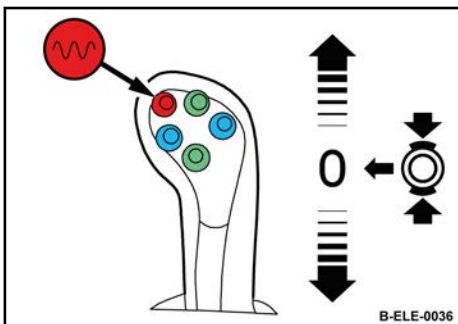
i 1. un 5. pakāpē, vibrācija tiek izslēgta automātiski.



Attēls 82



Attēls 83



Attēls 84

1. Pārslēdziet pagriežamo slēdzi “Pārnesumi” vēlamajā stāvoklī.

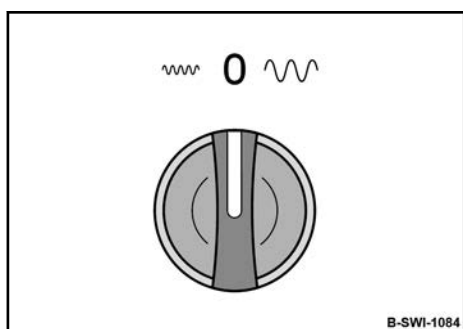
2. Izmantojot pagriežamo slēdzi “Amplitūdas izvēle”, izvēlieties nepieciešamo amplitūdu.

3. Lēnām pārslēdziet braukšanas sviru vēlamajā braukšanas virzienā.

4. Nospiediet taustiņš “Vibrācija”.
⇒ Vibrācija tiek ieslēgta.

5. Tik ilgi brauciet uz priekšu un atpakaļ pa vienu joslu, kamēr E_{VIB} vērtība, salīdzinot ar iepriekšējo braukšanas reizi, gandrīz vairs nepalielinās.

6. Lai izslēgtu vibrāciju, atkārtoti nospiediet taustiņu “Vibrācija”.
⇒ Vibrācija tiek izslēgta.



Attēls 85

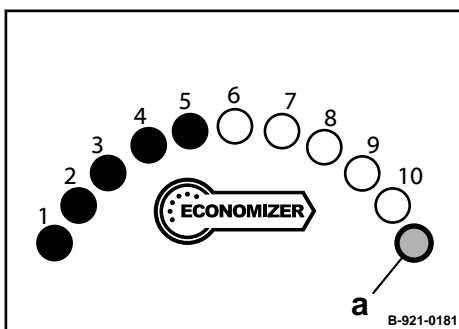
7. Kad darbs ir pabeigts, pagrieziet pagriežamo slēdzi “Vibrācijas izvēle” stāvoklī “0”.

6.6 ECONOMIZER

i Papildaprīkojums

ECONOMIZER rāda blīvējamās kārtas blīvēšanas stāvokli un nodrošina atsevišķu, nenostiprinātu vietu atrašanu un precīzu pēcapstrādi.

Ar paātrināšanas sensoru pie bandāžas tiek izmērītas pamatnes atbildes.



Attēls 86: INFO 2 rādījumu lauku kontrolmērinstrumentu panelī

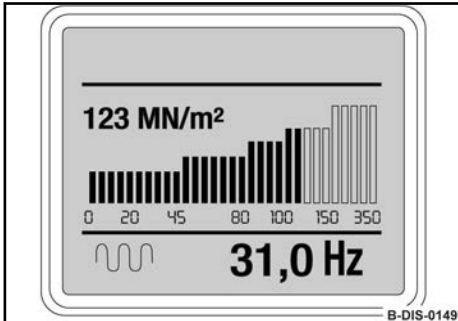
- Ja vibrācija ir ieslēgta, pamatnes cietības mērījuma vērtība tiek attēlota, izmantojot skalu (1 - 10).
- Ja rādījuma vērtība vairs nepalielinās, ar izmantoto mašīnu turpmāka blīvēšana vairs nav iespējama. Maksimālā rādījumu vērtība (10) netiek sasniegta visos gadījumos.
- Rādījums (a) mirgo bandāžas lēcienveida darbības laikā.

Lai panāktu vēlamo pamatnes cietību, pirms materiāla blīvēšanas vienmēr veiciet piemērotu atsauces mērījumu.

Ar atsauces vērtību tiek noteikta, kāda ECONOMIZER rādījuma vērtība atbilst pamatnes cietībai.

6.7 Terrameter

6.7.1 Terrameter rādījums



Attēls 87

Ar pastāvīgo blīvēšanas vērtības (E_{VIB} vērtības) rādījumu iespējams atpazīt blīvēšanas vājās vietas un novērst nevajadzīgus pārbraucienus.

i Papildaprīkojums

1. Ar braukšanas sviras taustiņu INFO 2 izvēlieties E_{VIB} vērtības rādījumu
 - ⇒ Vibrācijas darba režīmā noblīvēšanas brauciena laikā tiek attēlota aktuālā E_{VIB} vērtība.

6.7.2 Terrameter ar printeri

Iepriekšējās piezīmes



Papildaprīkojums

Blīvēšanas vērtības (E_{VIB} vērtības) varat saglabāt, salīdzināt un izdrukāt Terrameter ar printeri.

(E_{VIB} vērtības) dažādiem gājieniem ir salīdzināma tikai tad, ja mērījumiem ar vienādu amplitūdu un vienādu frekvenci, un braukšanas ātrums ir uz precīzi līdzīgas virsmas.

Braukšanas ātruma izmaiņas ietekmētu mērījumu rezultātus, jo, piemēram, pārbrauciena laikā braucot lēnāk, pamatam tiek pielikts vairāk enerģijas un līdz ar to, salīdzinot visus pārbraucienus, tiek parādīta augstāka E_{VIB} vērtība.

Mērījumu vērtības ir salīdzināmas tikai tad, ja mērījumu braucieni veikti vienā virzienā.

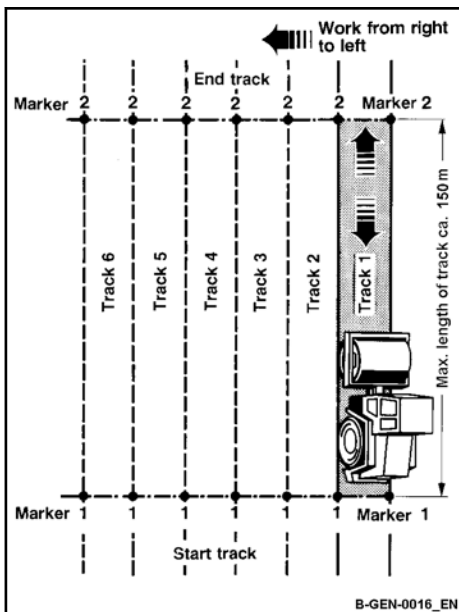
Tā kā uzņemšanas ierīce atrodas kreisajā bandāžas pusē, nepieciešams, lai joslas tiktu sadalītas tā, lai vispirms tiktu apstrādāta josla 1 un tad, vienmēr virzoties pa kreisi, tiktu apstrādātas citas joslas.

Maksimālais bandāžas garums ir 150 m (492 ft).

Ja mērījuma brauciena laikā tiek izslēgta vibrācija vai braukšanas svira tiek pārslēgta neitrālā stāvoklī, mērījums automātiski tiek apturēts un mērījuma rezultāts tiek izdrukāts kā līnijas diagramma.

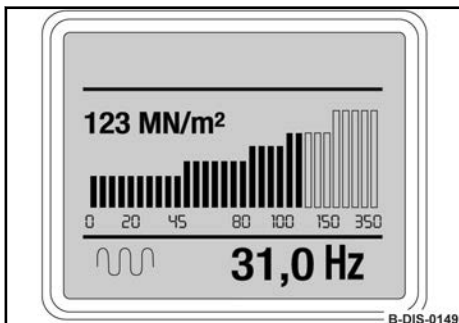
Tālāk ir sniegts apraksts par mērījumu braucieniem uz priekšu. Mērījumu braucieni atpakaļgaitā funkcionē līdzīgi.

Mērījumu brauciens ar Terrameter



1. Atzīmējiet sablīvējamo joslu.

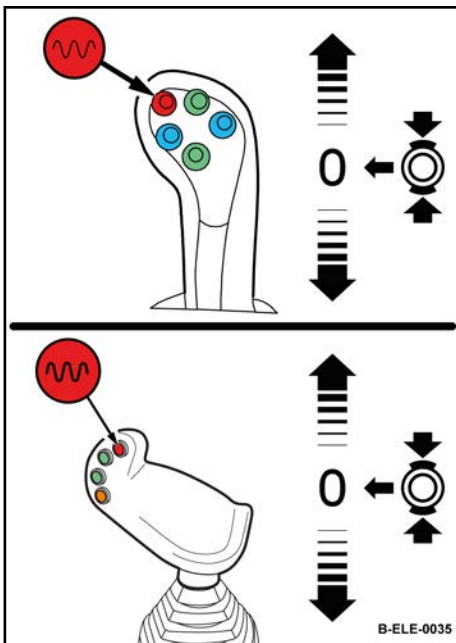
Attēls 88



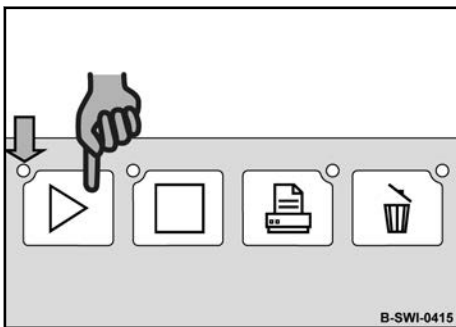
2. Atlasiet E_{Vib} vērtības rādījumu.

⇒ Vibrācijas darba režīmā tiek attēlota aktuālā E_{VIB} vērtība.

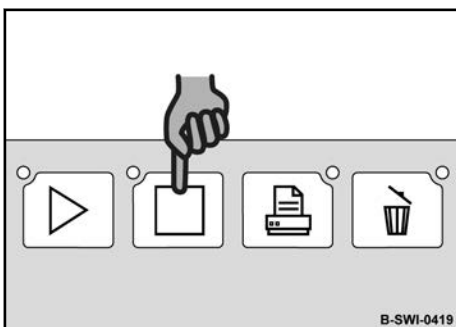
Attēls 89



Attēls 90



Attēls 91

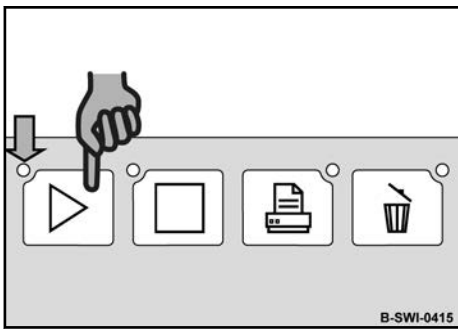


Attēls 92

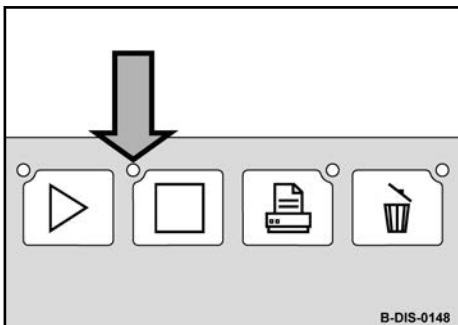
3. Pārslēdziet braukšanas sviru vēlamajā braukšanas virzienā.
4. Nospiediet vibrācijas taustiņu, kas atrodas braukšanas svirā.
⇒ Vibrācija tiek ieslēgta.

i Sasniedzot 1. atzīmi, jāuzrādās uzdotajam ierosinošās vārpstas apgriezību skaitam un derīgai E_{VIB} vērtībai.

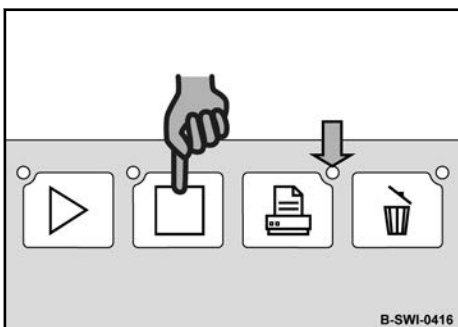
5. Sasniedzot 1. atzīmi, lai ieslēgtu mērījuma braucienu, nospiediet taustiņu “Sākt mērījumu”.
⇒ Ja mērījuma brauciens ir ieslēgts, mirgo gaismas diode.
6. Sasniedzot 2. atzīmi, lai izslēgtu mērījuma braucienu, nospiediet taustiņu “Beigt mērījumu”.
⇒ Pirmais pārbrauciens uz priekšu ir pabeigts.
7. Brauciet atpakaļ līdz 1. atzīmei.



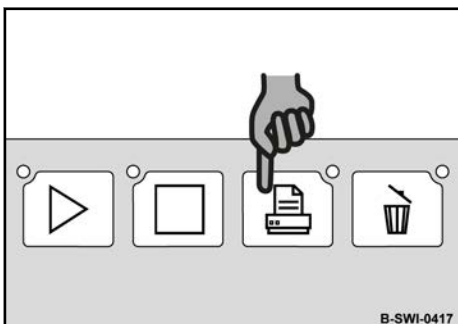
Attēls 93



Attēls 94



Attēls 95



Attēls 96

8. Lai veiktu otro pārbraucienu, sasniedzot 1. atzīmi, lai turpinātu mērījuma braucienu, nospiediet taustiņu “Sākt mērījumu”.

⇒ Mērījuma brauciens tiek turpināts.

9. Pārbraucienus turpiniet līdz brīdim, kamēr E_{VIB} vērtību vairs nav iespējams būtiski palielināt.

⇒ Gaismas diode virs taustiņa “Beigt mērījumu” iedegas, ja E_{VIB} vērtība, salīdzinot ar iepriekšējo braucienu, nav palielinājusies par vairāk nekā 10%.

10. Atkārtojiet visu procesu ar mērījumu vērtību ierakstu nākošajā joslā.

11. Lai pabeigtu mērījuma braucienu, nospiediet taustiņu “Beigt mērījumu”.

⇒ Spīd drukāšanas simbola gaismas diode, kas norāda, ka iespējams izdrukāt mērījuma ziņojumu.

12. Lai izdrukātu mērījuma braucienu, nospiediet taustiņu “Drukāt mērījumu”.

⇒

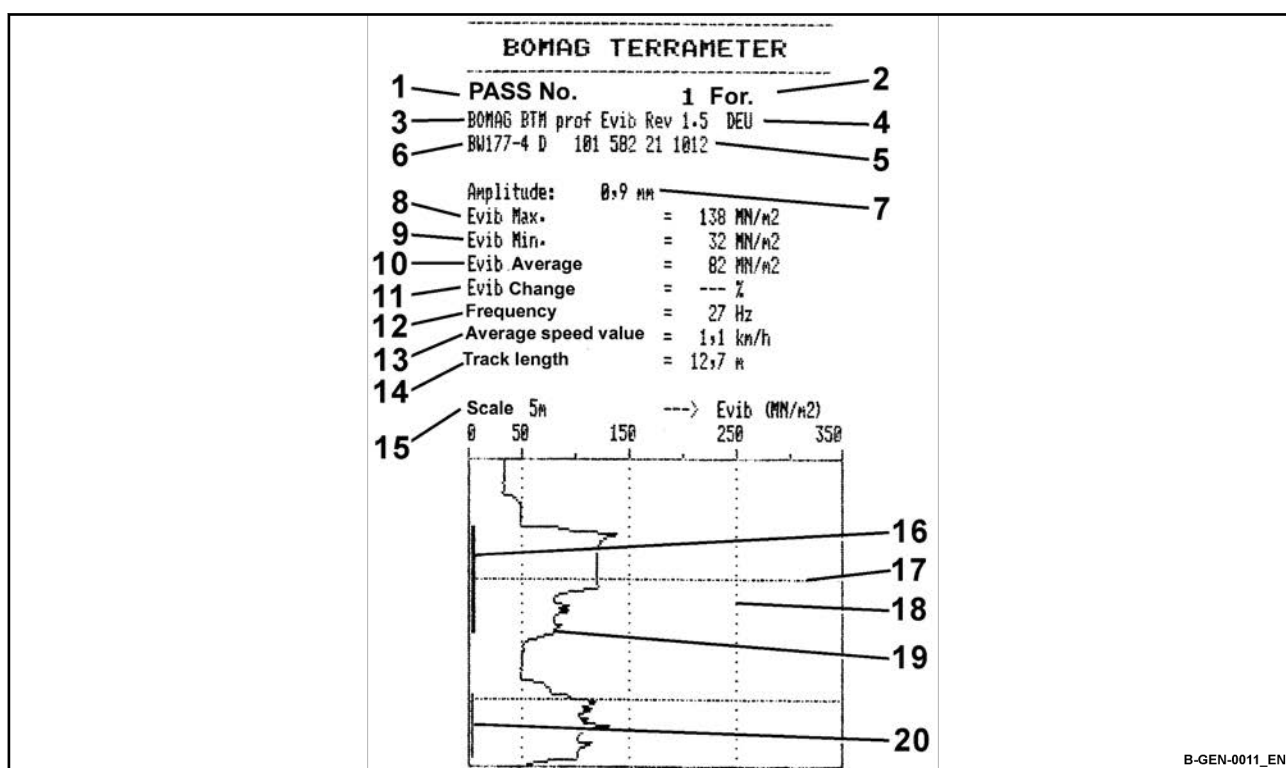
- i** – Īsi piespiežot: Līnijas diagramma.
- Ilgstoši nospiežot (> 5 s): Joslu diagramma.



13. Lai izdzēstu visus saglabātos datus, nospiediet taustiņu “Dzēst mērījumu”.

Attēls 97

6.7.3 Līniju diagramma (E_{VIB})



Attēls 98

Poz.	Nosaukums	Piezīme
1	Pārbrauciens	Kopējais līdz šim izmērītais pārbraucienu skaits uz šīs joslas.
2	Braukšanas virziens	
3	Mērīšanas ierīces programma-tūras stāvoklis	

Poz.	Nosaukums	Piezīme
4	Iestatītā valoda	Lai nomainītu valodu, lūdzu, sazinieties ar mūsu klientu apkalpošanas dienestu.
5	Iekārtas sērijas numurs	
6	Iekārtas tips	
7	Amplitūda	Vertikālās amplitūdas, ar kuru iekārta ir strādājusi šajā joslā, rādījums.
8	E_{VIB} maksimālā vērtība	
9	E_{VIB} minimālā vērtība	
10	E_{VIB} vidējā vērtība	
11	E_{VIB} izmaiņas	E_{VIB} izmaiņas (%). Vienmēr attiecas uz iepriekšējo braucienu tajā pašā virzienā.
12	Vidējā frekvence	
13	Vidējais braukšanas ātrums	
14	Joslas garums	
15	Garenā rastra iedalījums	Mērījuma posma (joslas garuma) iedalījums fiksētos posmos. Rastra iedalījums paredzēts atsevišķu mērījumu vērtību atrašanai uz mērījumu vērtību līknes.
16	Lēcienveida darbības apzīmējums (biezā līnija)	Parāda stipru bandāžas lēkāšanu apzīmētajā joslas daļā. Izvēlieties iespējami mazu amplitūdu!
17	Garenā rastra līnija	
18	Mērījuma rastra līnija	

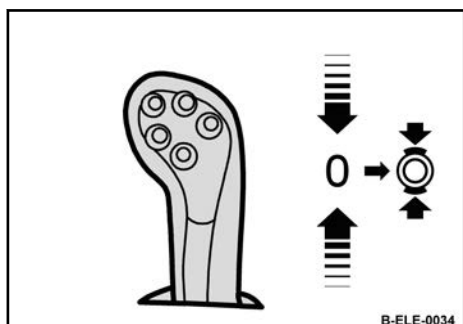
Poz.	Nosaukums	Piezīme
19	E_{VIB} līkne (MN/m^2)	Parāda E_{VIB} vērtību katrā vietā uz joslas. Izmantojot rastra līnijas, var noteikt katras E_{VIB} vērtības atrašanās vietu un kļūdas vietu (pārāk liels vai pārāk mazs noblīvējums).
20	Lēcienveida darbības apzīmējums (plānā līnija)	Parāda bandāžas lēkāšanu apzīmētajā joslas daļā.



Joslu diagramma atšķiras no līnijveida diagrammas tikai ar grafisko mērvienību attēlojumu.

Joslu diagrammā attiecīgās vidējās vērtības 5 m posmos ir parādītas kā joslas.

6.8 Novietojiet mašīnu droši.



Attēls 99

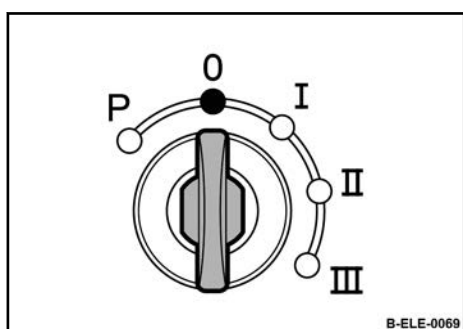
1. Uzbrauciet iekārtu uz līdzenas un cietas pamatnes.
2. Lai apturētu iekārtu, pārslēdziet braukšanas sviru stāvoklī "Vidus" un pēc tam pa labi (stāvbremžu stāvoklis).
⇒ Iedegas stāvbremzes brīdinājuma lampa.



NORĀDE!

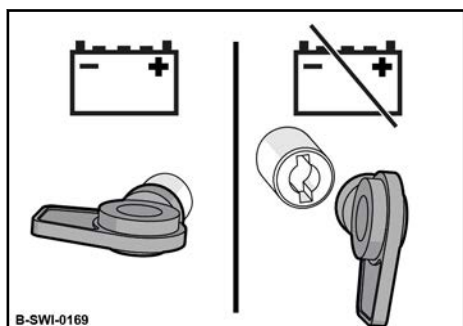
Dzinēja bojājumu risks!

- Ja dzinējs darbojas ar pilnu slodzi, to nedrīkst pēkšņi apturēt. Dzinējs aptuveni divas minūtes jādarbina tukšgaitā.



Attēls 100

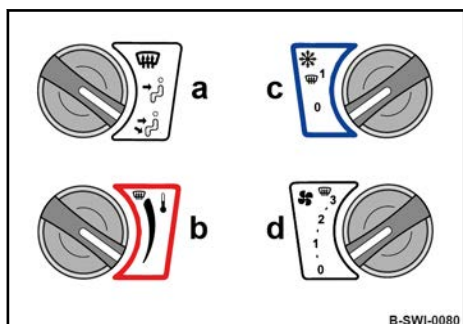
3. Pagrieziet aizdedzes atslēgu stāvoklī "0" un izņemiet atslēgu.
4. Atveriet un nofiksējiet dzinēja pārsegu
↳ *Nodaļa 8.2.1 „Dzinēja pārsega atvēršana un fiksācija“ lappusē 150.*



Attēls 101

5. Pagrieziet akumulatora galveno slēdzi pretēji pulksteņa rādītāju virzienam un izņemiet atslēgu.
6. Aizveriet un nepieciešamības gadījumā aizslēdziet dzinēja pārsegu.

6.9 Apsildes / kondicionētāja lietošana



Attēls 102

- a Gaisa sadales iestatīšana
- b Kabīnes temperatūras regulēšana
- c Kondicionētāja ieslēgšana/izslēgšana
- d Ventilatora pakāpes iestatīšana

Iekštelpas apsildīšana

1. Pilnībā aizveriet visus logus.
2. Iestatiet vēlamo gaisa sadali.
3. Ieslēdziet ventilatoru.
4. Veiciet kabīnes temperatūras regulēšanu.

Iekštelpas atdzesēšana

1. Pilnībā aizveriet visus logus.
2. Iestatiet vēlamo gaisa sadali.
3. Ieslēdziet ventilatoru.
4. Ieslēdziet kondicionētāju.
5. Veiciet kabīnes temperatūras regulēšanu.

Gaisa mitruma samazināšana

1. Gaisa sadali vērst vējstikla virzienā.
2. Ieslēdziet ventilatoru pakāpē "3".
3. Kabīnes temperatūru iestatiet režīmā "Max".
4. Ieslēdziet kondicionētāju.



NORĀDE!

Var būt ietekmēta apsildes / kondicionētāja darbība.

- No kabīnes gaisa ieplūdes atverēm vienmēr jābūt notīrītam sniegam, lapām utt.
- Kondicionētājs jāieslēdz reizi mēnesī uz apm. desmit minūtēm.

6.10 Izplūdes gāzu attīrīšanas sistēmas reģenerācija

6.10.1 Iepriekšējas piezīmes un drošības norādījumi

Palielinoties kvēpu piesātinājumam DDF (dīzeļa daļiņu filtrā), kvēpu daļiņas nepieciešams izdedzināt (reģenerācija).

Atkarībā no kvēpu piesātinājuma dzinēja vadības ierīce aicina veikt noteiktu reģenerācijas pakāpi.



NORĀDE!

Pieaugošs kvēpu piesātinājums DDF!

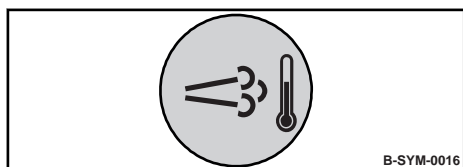
- Izvairieties no īsa dzinēja darbības laika, mazas dzinēja noslodzes vai ilgstošas dzinēja darbības tukšgaitā.
- Ja ieslēgta reģenerācija, izslēdziet dzinēju tikai tad, kad reģenerācija ir beigusies.



NORĀDE!

Dzinēja bojājumu risks!

- Veiciet motoreļļas nomaiņu gadījumā, ja reģenerācijas intervāls samazinās zem piecām stundām.



Attēls 103

Veicot reģenerāciju, tiek sasniegta ļoti augsta dūmgāzu temperatūra un palielinās dūmgāzu daudzums.

Spīd brīdinājuma lampiņa “Dūmgāzu temperatūra”.


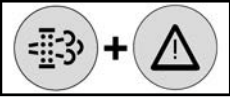
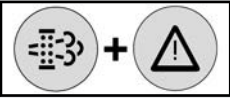


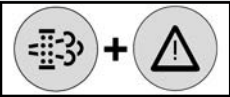
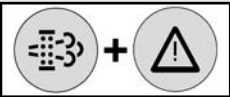
BRĪDINĀJUMS!

Ugunsgrēka risks, ko rada uzliesmojoši materiāli!

- levērojiet droši attālumu līdz uzliesmojošiem vai sprādzienbīstamiem materiāliem.

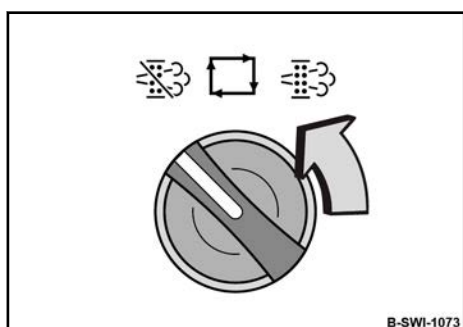
Reģenerācijas pakāpju pieprasījums

Brīdinājuma lampiņas	Kods	Apraksts	Veicamais pasākums
	-	Nepieciešama aktīva reģenerācija parastā darbības režīmā.	Tiek veikta automātiski. Ja nav apdraudējumu, nepārtrauciet vai neatceļiet reģenerāciju.
	5152	Nepieciešama tukšgaitas reģenerācija.	Pēc iespējas ātrāk veiciet tukšgaitas reģenerāciju ↪ <i>Nodaļa 6.10.3 „Tukšgaitas reģenerācijas veikšana“ lappusē 129.</i>
	5153	Steidzami nepieciešama tukšgaitas reģenerācija. Samazināta dzinēja jauda.	Nekavējoties veiciet tukšgaitas reģenerāciju ↪ <i>Nodaļa 6.10.3 „Tukšgaitas reģenerācijas veikšana“ lappusē 129.</i>

Brīdinājuma lampiņas	Kods	Apraksts	Veicamais pasākums
	5154+5156	Reģenerāciju atļauts veikt tikai autorizētam apkopes personālam. Būtiski samazināta dzinēja jauda.	Informējiet mūsu klientu apkalpošanas centru.
	5155+5156	DDF pārpilde. Reģenerācija vairs nav iespējama. DDF nepieciešams demontēt un iztīrīt.	Informējiet mūsu klientu apkalpošanas centru.

6.10.2 Reģenerācijas atcelšana

Operatoram jāatceļ reģenerācija, tiklīdz augsta dūmgāzu temperatūra un daudzums rada apdraudējumu.



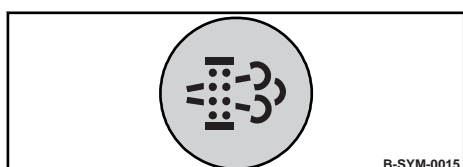
Attēls 104

1. Īsi pārslēdziet pagriežamo slēdzi “Reģenerācija” pa kreisi.

⇒ Reģenerācija tiek atcelta.

i *Lai pārtrauktu atcelšanu, no jauna iedarbiniet dzinēju.*

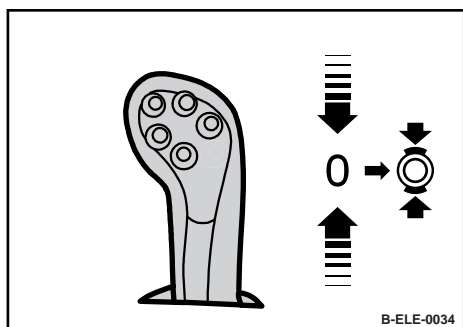
6.10.3 Tukšgaitas reģenerācijas veikšana



Attēls 105

Ja nepieciešams veikt tukšgaitas reģenerāciju, spīd kontrollampīņa “Reģenerācija”.

Papildus tiek attēlots norādes kods **5152** vai **5153**.



Attēls 106

1.



BRĪDINĀJUMS!

Ugunsgrēka risks, ko rada uzliesmojoši materiāli!

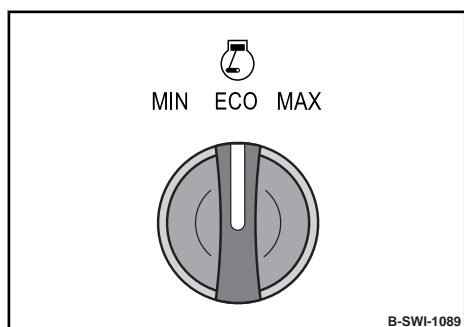
- Ievērojiet droši attālumu līdz uzliesmojošiem vai sprādzienbīstamiem materiāliem.

Apturiet iekārtu brīvā vietā.

2. Līdz tukšgaitas reģenerācijas beigām un brīdinājuma lampiņa “Dūmgāzu temperatūra” izslēgšanās turiet motora pārsegu aizvērtu.
3. Nofiksējiet braukšanas sviru pa labi (stāvbremzes stāvoklis).

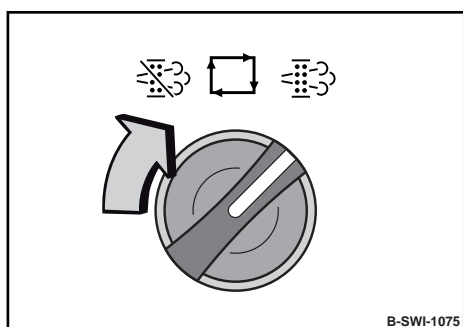


Braukšanas sviru pārvietojot no stāvbremzes stāvokļa pa labi, tukšgaitas reģenerācija tiek pārtraukta.

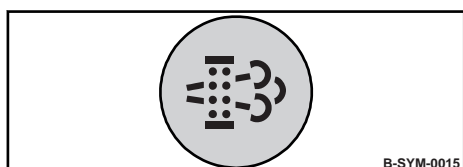


Attēls 107

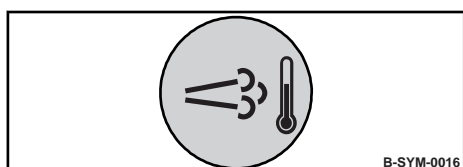
4. Pārslēdziet pagriežamo slēdzi “Dzinēja apgriezību skaits” stāvoklī “Vidus” (ECO režīms).



Attēls 108



Attēls 109



Attēls 110

5. Turiet pagriežamo slēdzi "Reģenerācija" apm. 3 sekundes stāvoklī "Pa labi".

⇒ Sākoties tukšgaitas reģenerācijai, tiek palielināts dzinēja apgriezienu skaits.

Tukšgaitas reģenerācija darbojas automātiski un tā ilgst līdz 30 minūtēm.

Spīd kontrollampiņa "Reģenerācija" un tiek attēlots norādes kods **5161**.

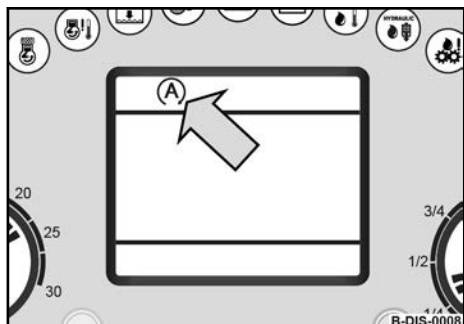
Par palielinātu dūmgāzu temperatūru liecina kontrollampiņa "Dūmgāzu temperatūra".

Pēc tukšgaitas reģenerācijas pabeigšanas kontrollampiņa "Reģenerācija" ➔ Attēls 109 un norādes kods **5161** izslēdzas.

Pēc dūmgāzu temperatūras samazināšanās līdz normālai vērtībai kontrollampiņa "Dūmgāzu temperatūra" ➔ Attēls 110 izslēdzas.

6.11 ECOSTOP

i papildaprīkojums



Attēls 111

Lai samazinātu mašīnas tukšgaitas apgriezienu skaitu, dzinējs, izpildot noteiktus priekšnoteikumus, pēc 10 minūšu darbības tukšgaitā automātiski izslēdzas.

INFO 3 rādījumu laukā ieslēdzas kontrollampīņa ECOSTOP.

Dzinēja automātiskās izslēgšanas priekšnoteikumi:

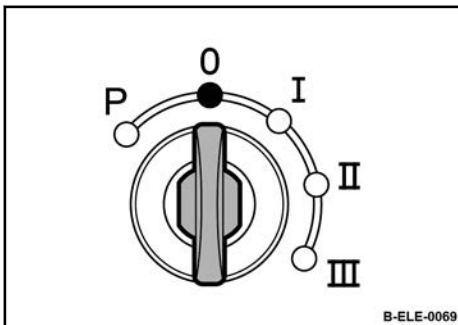
- Braukšanas svira novietota bremzēšanas stāvoklī.
- Vadītāja sēdeklis nav aizņemts.
- Hidrauliskās eļļas temperatūra no 50 līdz 90 °C (122 - 194 °F) (ja informācija ir pieejama).
- Dzesēšanas šķidruma temperatūra no 60 līdz 90 °C (140 - 194 °F) (ja informācija ir pieejama).
- Apkārtējās vides temperatūra no 3 līdz 35 °C (37 - 95 °F) (ja informācija ir pieejama).
- Dzinējs darbojas tukšgaitā.
- Tukšgaitas reģenerācija nav aktīva (iekārtām ar dūmgāzu rekuperācijas sistēmu).

! NORĀDE!
• Akumulators var daļēji vai pilnībā izlādēties!

Pēc dzinēja izslēgšanas aizdedze un, iespējams, citi patērētāji (piem., apgaismojums) paliek ieslēgts.

- Ja nepieciešams, izslēdziet patērētājus un aizdedzi.

Dzinēja iedarbināšana pēc ECOSTOP

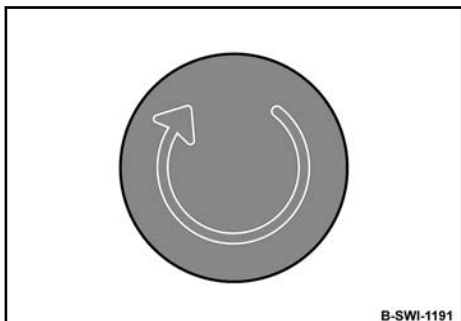


1. Pagrieziet aizdedzes atslēgu stāvoklī “0”.
2. Iedarbiniet dzinēju ➤ *Nodaļa 6.3 „Dzinēja iedarbināšana” lappusē 107.*

Attēls 112

6.12 Izturēšanās ārkārtas situācijās

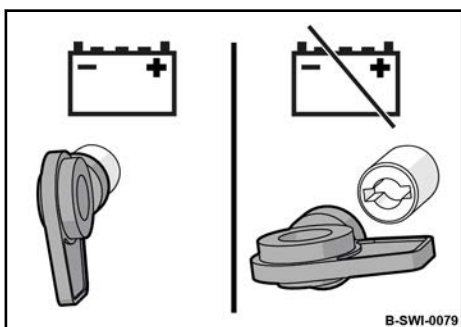
6.12.1 Avārijas slēdža iedarbināšana



Attēls 113

1. Ārkārtas situācijās un bīstamības gadījumā nekavējoties ieslēdziet avārijas slēdzi.
⇒ Dīzeļdzinējs tiek apturēts, un tiek iedarbinātas stāvbremzes.

6.12.2 Akumulatora atvienošana



Attēls 114

1. Ārkārtas situācijā, piemēram, ja deg kabelis, atvienojiet akumulatoru no barošanas avota. Pagrieziet akumulatora galveno slēdzi pretēji pulksteņa rādītāju virzienam un izņemiet atslēgu vai noņemiet akumulatora pieslēguma spaili.

6.12.3 Iekārtas vilkšana

Iekārtu drīkst vilkt tikai ārkārtas situācijā vai tādēļ, lai novērstu nelaimes gadījumu.

Maks. vilkšanas attālums 500 m (1600 ft), maks. vilkšanas ātrums 1 km/h (55 ft/min).

Pirms vilkšanas nodrošiniet, lai:

- Velkošajam transportlīdzeklim ir nenobremzētai vilces masai atbilstoša vilktspēja un bremzējošais spēks.
- pacelšanas līdzekļi iztur noslodzi un ir droši nostiprināti tam paredzētajos punktos;

Ja netiek izmantota cietā sakabe, atļauts aizvilkt tikai augšup.

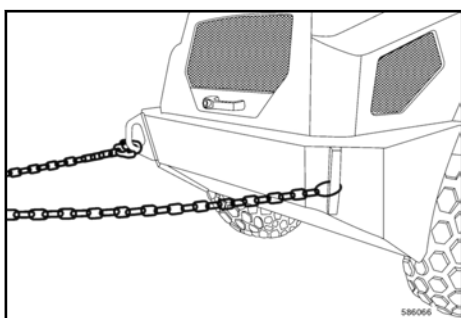
- Aizsargaprīkojums:
- Darba aizsardzības apģērbs
 - Drošības cimdi



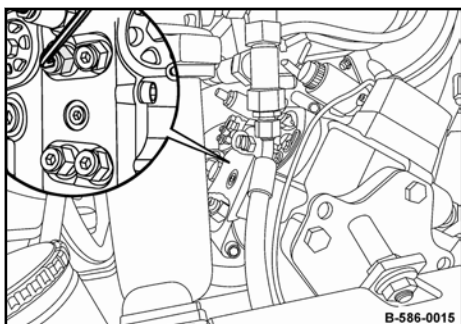
BRĪDINĀJUMS!

Traumu gūšanas risks, ko rada nekontrolēta mašīnas kustība!

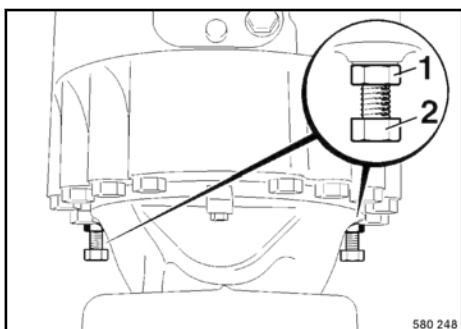
- Nodrošiniet mašīnu pret neparedzētu ripošanu.



Attēls 115

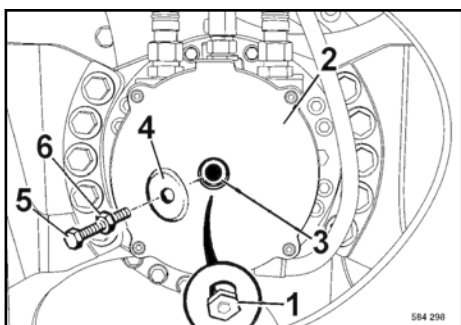


Attēls 116



Attēls 117

1. Stingri nostipriniet sakabi pie stiprināšanas punktiem.
2. Atveriet un nostipriniet dzinēja nodalījuma pārsegu.
3. Ar 6 mm iekšējo sešskaldņu uzgriežņu atslēgu līdz atdurei pulksteņa rādītāju virzienā ieskrūvējiet abu priekšējo augstspiediena slēgvārstu skrūvi.
4. Lai atbrīvotu bremzes, pagrieziet kontruzgriezni (1) apm. 8 mm atpakaļ.
5. Ieskrūvējiet bremžu atbrīvošanas skrūves (2) līdz atdurei.
6. Ieskrūvējiet skrūves pārmaiņus par 1/4 apgrieziena.
⇒ Bremzes pēc maksimāli viena apgrieziena ir atbrīvotas.
7. Tad veiciet to pašu riteņa otrā pusē.



Attēls 118

8. Lai atbrīvotu bandāžas motora bremzes, izskrūvējiet vītņoto aizbāzni (1).
9. Aizsargaplākšņi (4) novietojiet virs bremžu korpusa (2) un ieskrūvējiet skrūvi M16 (5) vītņotajā caurumā (3) līdz atdurei.
10. Uzskrūvējiet uzgriezni (6) un pievelciet ar apm. vienu apgrieziena. Bandāžai ir brīvi jāgriežas.

⇒ Tagad mašīnu var vilkt.

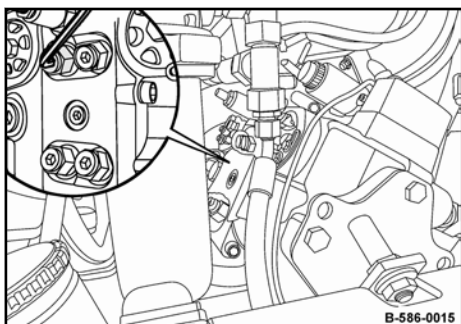
6.12.4 Pēc vilkšanas



BRĪDINĀJUMS!

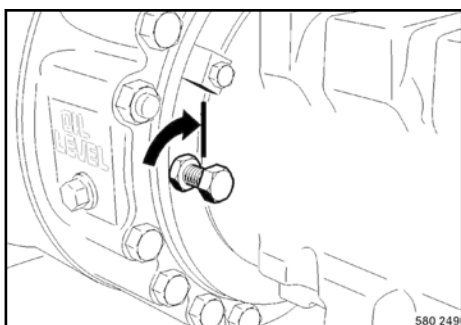
Traumu gūšanas risks, ko rada nekontrolēta mašīnas kustība!

- Nodrošiniet mašīnu pret neparedzētu ripošanu.



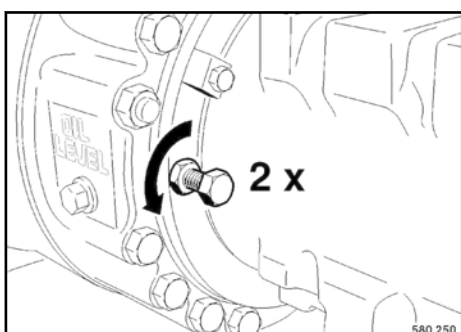
Attēls 119

1. Pēc vilkšanas droši novietojiet mašīnu un nodrošiniet pret ripošanu.
2. Ar 6 mm iekšējo sešskaldņu uzgriežņu atslēgu līdz atdurei pretēji pulksteņa rādītāju virzienam izskrūvējiet abu priekšējo augstspiediena slēgvārstu skrūvi.



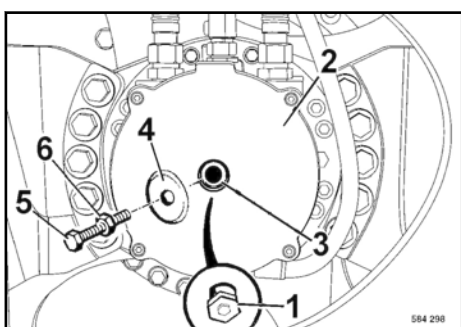
Attēls 120

3. Vienmērīgi izskrūvējiet visas bremžu atbrīvošanas skrūves pie ass, līdz skrūves brīvi griežas.
4. Atkārtoti ieskrūvējiet bremžu atbrīvošanas skrūves bremžu virzulī līdz atdurei.



Attēls 121

5. Divus apgriezienus izskrūvējiet bremžu atbrīvošanas skrūves un pievelciet ar kontruzgriežņiem.
6. Atkārtojiet regulēšanas procesu riteņa otrā pusē.



Attēls 122

7. Izskrūvējiet bremžu atbrīvošanas skrūves no bandāžas motora bremzes.
8. Atkārtoti ieskrūvējiet un pievelciet vītņoto aizbāzni (1).

7.1 Sagatavošana transportēšanai

1. Aizveriet visas durvis, logus un vākus.
2. Noņemiet no iekārtas vai vadītāja kabīnes visus nepiestiprinātos priekšmetus vai droši nostipriniet tos.

7.2 Iekārtas iekraušana

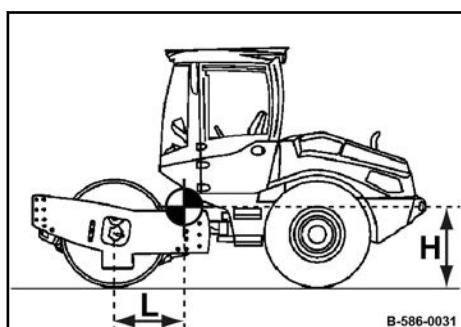
Izmantojiet tikai celtspējīgas un stabilas kravu rampas.

Kravu rampas un transportēšanas transportlīdzeklis nedrīkst būt netīrs ar smērvielām, eļļu, sniegu un ledu.

Rampas slīpumam jābūt mazākam par mašīnas kāpumu pārvarēšanas spēju.

Iekārtas braukšanas laikā uz vai no transportēšanas automašīnas, cilvēkiem jāievēro vismaz 2 m drošības distanci. Norādījumu sniedzējs nedrīkst atrasties mašīnas braukšanas trajektorijā.

Smaguma punkta atrašanās vieta



Attēls 123

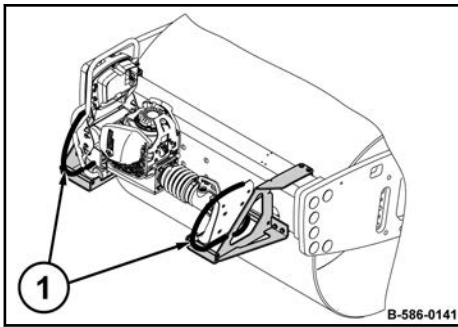
Attālums no bandāžas vidus (mm)	Augstums (mm)
1163 ± 160	770 ± 70



BĪSTAMI!

Apdraudējums, ko rada izslīdējusi vai krītoša mašīna!

- Pārlicinieties, vai bīstamajā zonā neviena nebūtu.

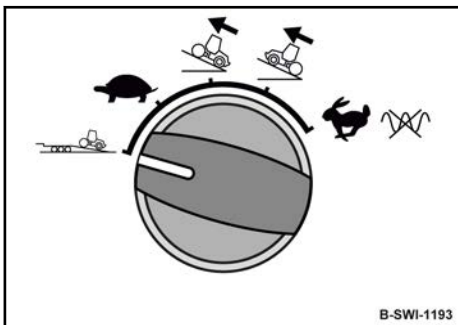


Attēls 124

1. Ar divām stiprināšanas lentēm (1) nostipriniet blīti paredzētajos transportēšanas stiprinājumos.

Izmantojiet stiprināšanas lentes ar fiksatoru un ar fiksācijas līdzekļu kapacitāti ≥ 500 daN.

i Papildaprīkojums



Attēls 125

2. Pārslēdziet pagriežamo slēdzi "Pārnesumi" stāvoklī "Rampa".
3. Uzmanīgi uzbrauciet ar iekārtu uz transportlīdzekļa.
4. Ņemiet vērā smaguma centru.
5. Apstādiniet dzinēju un izņemiet aizdedzes atslēgu.
6. Ievietojiet lokano savienojumu ↗ *Nodaļa 8.2.2.1 „Lokanā savienojuma ievietošana“ lappusē 151.*

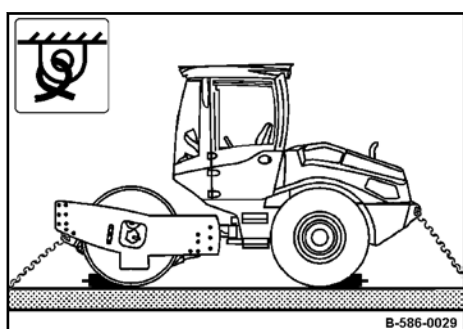
7.3 Mašīnas nostiprināšana uz transportlīdzekļa

Neizmantojiet bojātus stiprināšanas punktus vai punktus ar ierobežotu darbību.

Vienmēr pievienojiet piemērotu fiksatoru stiprināšanas punktos.

Pacelšanas līdzekļus izmantojiet tikai noteiktajā noslodzes virzienā.

Mašīnas daļas nedrīkst sabojāt pacelšanas līdzekļus.



1. Uztādiet pacelšanas līdzekļus pie apzīmētajiem stiprināšanas punktiem.
2. Droši nostipriniet mašīnu uz transportlīdzekļa.

Attēls 126

7.4 Iekraušana ar celtni

Kravu piestiprināšanu un pacelšanu drīkst veikt tikai profesionālis / pilnvarota persona.

Neizmantojiet bojātus stiprināšanas punktus vai punktus ar ierobežotu darbību.

Izmantojiet tikai celšanas palīg līdzekļus un pacelšanas līdzekļus ar pietiekošu kraušanas svara celjspēju. Minimālā pacelšanas mehānismu celjspēja: skatiet maks. darba masu ↪ *Nodaļa 2 „Tehniskie dati“ lappusē 15.*

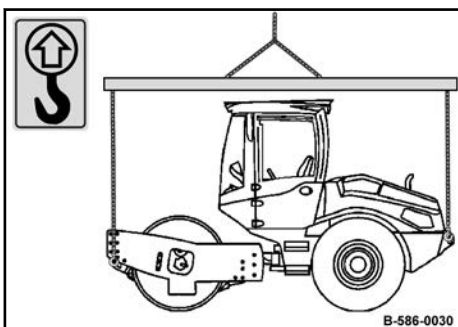
Vienmēr pievienojiet piemērotu fiksatoru stiprināšanas punktus.

Pacelšanas līdzekļus izmantojiet tikai noteiktajā noslodzes virzienā.

Iekārtas daļas nedrīkst sabojāt pacelšanas līdzekļus.

Paceļot nodrošiniet, lai krava nekontrolēti nekustētos. Ja nepieciešams, turiet kravu ar trošu palīdzību.

1. Izslēdziet dzinēju.
2. Ievietojiet lokano savienojumu ↪ *Nodaļa 8.2.2.1 „Lokanā savienojuma ievietošana“ lappusē 151.*
3. Uzstādiet pacelšanas līdzekļus pie apzīmētajiem celšanas punktiem.
4. Lai nesabojātu iekārtu, izmantojiet piemērotu šķērssiņu.
5. Pacelšanas līdzekļu garumu iestatiet tā, lai celtņa cilpa atrastos vertikāli virs iekārtas smaguma centra.



Attēls 127



BĪSTAMI!

Apdraudējums dzīvībai, ko rada paceltas kravas!

– Nedrīkst atrasties vai stāvēt zem paceltām kravām.

6. Uzmanīgi paceliet iekārtu un novietojiet paredzētajā vietā.

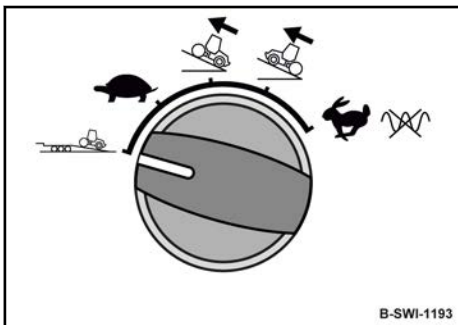
7.5 Pēc transportēšanas

Izmantojiet tikai celtspējīgas un stabilas kravu rampas.


Kravu rampas un transportēšanas transportlīdzeklis nedrīkst būt netīrs ar smērvielām, eļļu, sniegu un ledu.

Rampas slīpumam jābūt mazākam par mašīnas kāpumu pārvarēšanas spēju.

Iekārtas braukšanas laikā uz vai no transportēšanas automašīnas, cilvēkiem jāievēro vismaz 2 m drošības distanci. Norādījumu sniedzējs nedrīkst atrasties mašīnas braukšanas trajektorijā.



Attēls 128

1. Atbrīvojiet lokano savienojumu  Nodaļa 8.2.2.2 „Lokanā savienojuma atbrīvošana“ lappusē 152.
2. Pārslēdziet pagriežamo slēdzi “Pārnesumi” stāvoklī "Rampa".

3.



BĪSTAMI!

Apdraudējums, ko rada izslīdējusi vai krītoša mašīna!

– Pārliecinieties, vai bīstamajā zonā neviena nebūtu.

Uzmanīgi nobrauciet iekārtu no transportlīdzekļa.

8.1 Iepriekšējas piezīmes un drošības norādījumi



BĪSTAMI!

Apdraudējums dzīvībai, ko rada bojāta mašīna!

- Mašīnas apkopi atļauts veikt tikai kvalificētam un sertificētam personālam.
- Apkopes laikā ievērojiet drošības noteikumus ↪ *Nodaļa 3.11 „Apkopes darbi“ lappusē 54.*



BRĪDINĀJUMS!

Veselības apdraudējums, ko rada ekspluatācijas vielas!

- Ievērojiet drošības un vides noteikumus, strādājot ar ekspluatācijas vielām ↪ *Nodaļa 3.4 „Rīcība ar ekspluatācijas vielām“ lappusē 31.*



UZMANĪGI!

Traumu gūšanas risks, ko dara krītošs dzinēja pārsegs!

- Vienmēr nofiksējiet atvērtu dzinēja vāku.

Lietojiet individuālo aizsargaprīkojumu.

Nepieskarieties karstām dzinēja daļām.

Novietojiet iekārtu uz horizontāla, līdzena, cieta pamata.

Veiciet apkopes darbus tikai ar izslēgtu dzinēju.

Nodrošiniet, lai apkopes darbu laikā bez uzraudzības nevarētu iedarbināt dzinēju.

Pirms visiem apkopes darbiem rūpīgi notīriet iekārtu un dzinēju.

Pirms iekāpšanas mašīnā pārbaudiet, vai visi kāpšanas palīglīdzekļi, rokturi un platformas ir tīras no taukiem, eļļām, degvielas, dubļiem, sniega un ledus.

Lai uzkāptu uz iekārtas, izmantojiet tikai tam paredzētos kāpšanas palīglīdzekļus un rokturus.

Veicot apkopes darbus augstāk par cilvēka garumu, izmantojiet šim nolūkam paredzētos vai citus kāpšanas palīglīdzekļus un darba paaugstinājumus.

Nekāpiet uz iekārtas detaļām, kuras tam nav paredzētas.

Veicot darbus savienojuma zonā, uzstādiet savienojuma drošinātāju.

Neatstājiet iekārtā vai uz tās instrumentus vai citus priekšmetus, kuri varētu izraisīt bojājumus.

Pēc apkopes darbu veikšanas atkal uzlieciet visas aizsargierīces.

Pēc apkopes darbu veikšanas aizveriet visus apkopes vākus un durvis.

i *Apzīmējumi pa labi/pa kreisi vienmēr domāti braukšanas virzienā.*

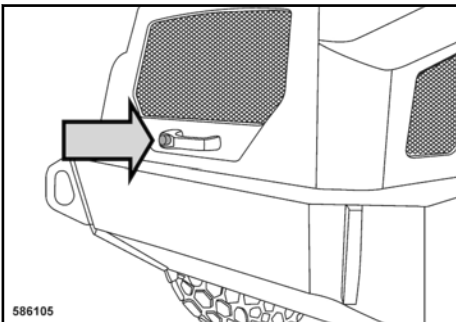
8.2 Sagatavošanas / noslēguma darbi

Lai noteiktu apkopes darbības, nepieciešami sagatavošanas un noslēguma darbi.

Tie ir, piem., apkopes vāku un apkopes durvju atvēršana un aizvēršana, kā arī noteiktu detaļu nostiprināšana.

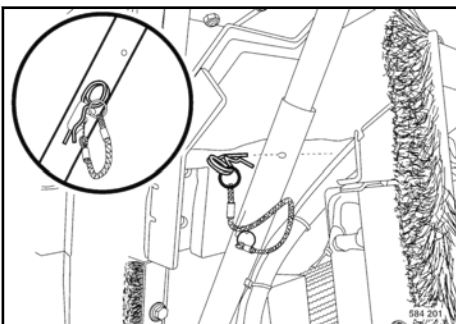
Pēc darbu pabeigšanas aizveriet visus apkopes vākus un durvis, kā arī pārvietojiet visas detaļas darbam gatavā stāvoklī.

8.2.1 Dzinēja pārsega atvēršana un fiksācija



Attēls 129

1. Paceliet bloķētāju.
2. Nospiediet pogu.
3. Atspiediet pārsegu augšējā stāvoklī.



Attēls 130

4. Izvelciet atsperoto tapu no turētāja.
5. Ar atsperoto tapu fiksējiet pārsegu aizsardzības caurulē.

8.2.2 Lokanā savienojuma ievietošana / atbrīvošana

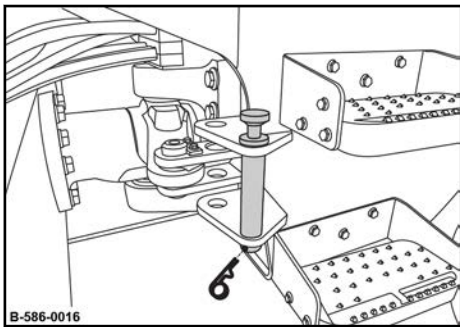
8.2.2.1 Lokanā savienojuma ievietošana



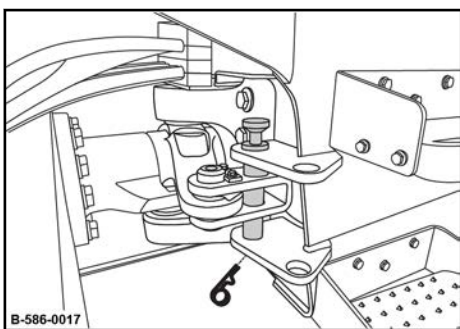
BRĪDINĀJUMS!

Saspiešanas risks, ko rada mašīnas vadīšana!

- Ja dzinējs darbojas, nekad neuzturieties mašīnas lokanā savienojuma zonā.



Attēls 131



Attēls 132

1. Pārvietojiet stūrēšanas sistēmu vidējā stāvoklī un apturiet iekārtu.
2. Apstādiniet dzinēju un izņemiet aizdedzes atslēgu.
3. Izņemiet lokanā savienojuma stiprinājuma tapas atsperoto tapu.
4. Izņemiet stiprinājuma tapu.
5. Ievietojiet stiprinājuma tapu lokanajā savienojumā un nofiksējiet atsperoto tapu.

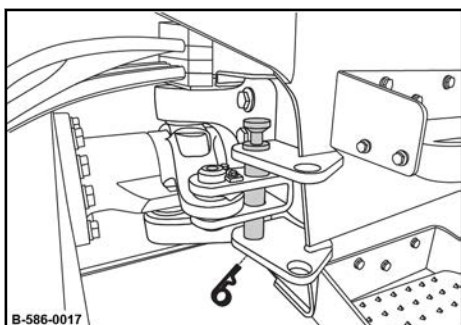
8.2.2.2 Lokanā savienojuma atbrīvošana



BRĪDINĀJUMS!

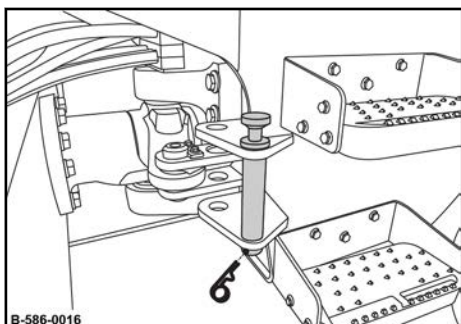
Saspiešanas risks, ko rada mašīnas vadīšana!

- Ja dzinējs darbojas, nekad neuzturieties mašīnas lokanā savienojuma zonā.



Attēls 133

1. Izņemiet lokanā savienojuma stiprinājuma tapas atsperto tapu.
2. Izņemiet stiprinājuma tapu.

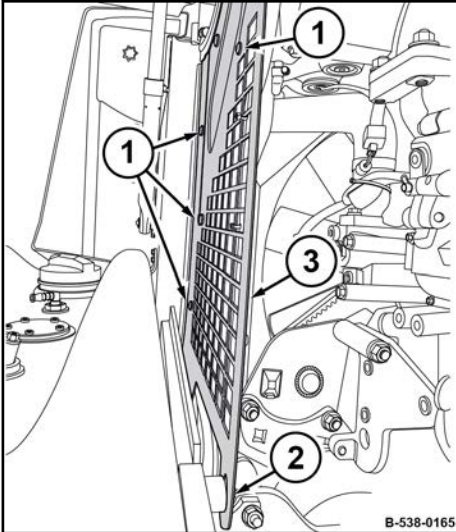


Attēls 134

3. Nofiksējiet salocīšanās drošinātāju stiprinājumā un nobloķējiet to ar atsperes tapu.

8.2.3 Siksnas pārvada aizsargvāka demontāža / montāža

Aizsargaprīkojums: ■ Darba aizsardzības apģērbs
■ Drošības cimdi



1. Izskrūvējiet stiprināšanas skrūves (1, 2) un demontējiet aizsargplāksni (3).
2. Veiciet nepieciešamos siksnas pārvada apkopes darbus.
3. Atkārtoti uzstādiet aizsargplāksni un pievelciet stiprinājuma skrūves.

Attēls 135

8.3 Eksploatācijas materiāli

8.3.1 Motoreļļa

8.3.1.1 Eļļas kvalitāte

Atļautas šādas motoreļļas specifikācijas:

- motoreļļas ar zemu pelnu saturu atbilstoši API klasifikācijai CJ-4.

Izvairieties no motoreļļu maisīšanas.

8.3.1.2 Eļļas viskozitāte

Tā kā motoreļļas viskozitāte mainās vienlaikus ar temperatūru, viskozitātes klases (SAE klase) izvēlē noteicošā loma ir apkārtējai temperatūrai dzinēja eksploatācijas vietā.

SAE klases informācija par temperatūru vienmēr attiecas uz svaigu eļļu. Eksploatācijas laikā kvēpu un degvielas atlikumu ietekmē motoreļļa noveco. Šādi būtiski pasliktinās (īpaši zemā temperatūrā) motoreļļas īpašības.

Optimālus eksploatācijas rādītājus var panākt, ievērojot eļļas viskozitātes diagrammu.

Apkārtējās vides temperatūra	Eļļas viskozitāte
Virš 25 °C (77 °F)	SAE 30
	SAE 10W-30
	SAE 15W-40
No -10 °C līdz 25 °C (no 14 °F līdz 77 °F)	SAE 10W-30
	SAE 15W-40
Zem - 10 °C (14 °F)	SAE 10W-30

8.3.1.3 Eļļas nomaiņas intervāli

Tātad, ja gada laikā netiek ievēroti tālāk minētie eļļas maiņas intervāli, tad neatkarīgi no sasniegto darba stundu skaita motoreļļas maiņa jāveic vismaz vienreiz gadā.

Veiciet motoreļļas nomaiņu arī tādā gadījumā, ja izplūdes gāzu attīrīšanas sistēmas reģenerācijas intervāls samazinās zem piecām stundām.

8.3.2 Degviela

8.3.2.1 Degvielas kvalitāte

Lai atbilstu dūmgāzu likumdošanai, dīzeļdzinējiem, kas ir aprīkoti ar dūmgāzu rekuperācijas sistēmu, jālieto dīzeļdegviela bez svina.

Pieļautas sekojošas degvielas specifikācijas:

- EN 590
- ASTM D975 Grade-No. 1-D S15 un 2-D S15

Ieteicamais cetāna indekss ir 45. Ieteicams izmantot cetāna indeksu, kas pārsniedz 50, jo īpaši, ja gaisa temperatūra ir zem -20 °C (-4 °F) un darbi tiek veikti vairāk nekā 1500 m (4921 ft) virs jūras līmeņa.

8.3.2.2 Ziemas degvielas

Ziemas laikā izmantojiet tikai ziemas dīzeļdegvielu, lai parafīnu kristalizācijas dēļ nerastos aizsērējumi.

Ļoti zemās temperatūrās nogulsnes var rasties arī tad, ja tiek izmantota ziemas dīzeļdegviela.

Arktiskā klimata zonā izmantojiet dīzeļdegvielu, kas paredzēta lietošanai temperatūrā līdz -44 °C (-47 °F).



NORĀDE!

Dzinēja bojājumu risks!

- Naftas un plūstamības uzlabotāju (degvielas piedevu) piejaukšana nav atļauta.

8.3.2.3 Gultņi

Cinks, svins un varš jau nelielā daudzumā var radīt nosēdumus iesmidzināšanas sprauslās - īpaši modernām "Common Rail" iesmidzināšanas sistēmām.

Tādēļ tvertnēs un degvielas cauruļvados ir aizliegti cinka vai svina pārklājumi.

Neizmantojiet arī varu saturošus materiālus (vara caurules, misiņa detaļas), jo tie degvielā rada katalītiskas reakcijas, kas iesmidzināšanas sistēmā var radīt nosēdumus.

8.3.3 Dzesēšanas šķidrums

Vienmēr izmantojiet antifrīza un tīra, mīksta ūdens maisījumu proporcijā 1:1.

Īpaši ekstrēmās temperatūrās saistībā ar antifrīzu sazinieties ar mūsu klientu dienestu vai dzinēja ražotāja klientu dienestu.

Ir pieejami vairāki antifrīzu veidi. Šim dzinējam izmantojiet etilēnglikolu.

Pirms iepildāt ar antifrīzu sajauktu dzesēšanas šķidrums, izskalojiet dzesētāju ar tīru ūdeni. Atkārtojiet šo darbību divas vai trīs reizes, lai iztīrītu radiatora un dzinēja bloka iekšpusi.



NORĀDE!

Dzinēja bojājumu risks!

- Nejauciet kopā dažādus dzesēšanas šķidrumus un cita veida piedevas.

Dzesēšanas šķidruma jaukšana:

- sagatavojiet maisījumu, kas sastāv no 50 % antifrīza un 50 % tīra ūdens bez minerālu piejaukumiem.
- Labi sajauciet to, pēc tam iepildiet dzesētājā.
- Ūdens un antifrīza sajaukšanai nepieciešamās darbības ir atkarīgas no antifrīza veida (skatīt standartu SAE J1034, kā arī standartu SAE J814c).

Dzesēšanas šķidruma pievienošana:

- ja izgarošanas dēļ dzesēšanas šķidruma līmenis ir krities, dzesēšanas sistēmā drīkst iepildīt tikai tīru ūdeni.
- Ja radusies noplūde, drīkst iepildīt tikai tāda paša veida antifrīzu un tādā pašā proporcijā.

Ja tika sajaukts antifrīzs, neizmantojiet dzesētāja tīrīšanas līdzekli. Antifrīzs satur korozijas aizsarglīdzekli. Ja tas tiek sajaukts ar tīrīšanas līdzekli, var rasties duļķes, kas var bojāt dzesēšanas sistēmu.

Antifrīza koncentrācija	Sasalšanas punkts
50 %	-37 °C (-35 °F)

8.3.4 Hidraulikas eļļa

8.3.4.1 Hidraulikas eļļa uz minerāleļļas bāzes

Hidrauliskā sistēma tiek lietota ar hidraulisko eļļu HV 46 (ISO) ar šādu kinemātisko viskozitāti 46 mm²/s 40 °C (104 °F) temperatūrā un 8 mm²/s 100 °C (212 °F) temperatūrā.

Eļļas papildināšanai vai nomaiņai izmantojiet tikai hidraulikas eļļu, tips HVLP saskaņā ar standarta DIN 51524 3. daļu, vai hidraulikas eļļu, tips HV saskaņā ar standartu ISO 6743/3.

Viskozitātes koeficientam jābūt vismaz 150 (ievērojiet ražotāja norādes).

8.3.4.2 Bioloģiski sadalāma hidraulikas eļļa

Hidraulisko iekārtu pēc vēlmes var uzpildīt ar bioloģiski sadalāmu hidraulikas eļļu uz estera bāzes.

Bioloģiski ātri sadalāmā hidraulikas eļļa panolīns HLP sint. 46 atbilst hidraulikas eļļas uz minerāleļļas bāzes prasībām pēc standarta DIN 51524.

Ar panolīnu HLP sint. 46 uzpildītās hidrauliskās iekārtās vienmēr jāizmanto tā pati eļļa.

Pārejot no hidraulikas eļļas, kas gatavota, izmantojot minerāleļļu, uz bioloģiski sadalāmu hidraulikas eļļu, kas gatavota, izmantojot esteri, sazinieties ar atbilstošā eļļas ražotāja tehnisko dienestu vai mūsu klientu apkalpošanas dienestu.



NORĀDE!

Hidrauliskās sistēmas bojājumu risks!

- Pēc pārejas pastiprināti pārbaudiet, vai nav hidraulikas eļļas filtrā nav netīrumu.
- Veiciet regulāras eļļas analīzes ūdens un minerāleļļas satura noteikšanai.
- Vēlākais ik pēc 500 darba stundām nomainiet hidrauliskās eļļas filtru.

8.3.5 SAE 80W-140 transmisijas eļļa

Izmantojiet pilnībā sintētisko transmisijas eļļu atbilstoši standartam SAE 80W-140, API GL5 ar kinemātisko viskozitāti vismaz 20 mm²/s pie 100 °C (212 °F).

Tā ir augstākās klases hipoidālā eļļa, kas paredzēta piedziņām ar lielu slodzi.

8.3.6 SAE 75W-90 transmisijas eļļa

Izmantojiet pilnībā sintētisko transmisijas eļļu atbilstoši standartam SAE 75W-90, API GL5 ar kinemātisko viskozitāti vismaz 16 mm²/s pie 100 °C (212 °F).

8.4 Eksploatācijas materiālu tabula

Detāļu grupa	Eksploatācijas viela		Rezerves daļas numurs	Iepildes daudzums Ievērojiet līmeņa atzīmi!
	Vasara	Ziema		
Motoreļļa	SAE 15W-40		009 920 09	11 l (2.8 gal us)
	Specifikācija: ↪ <i>Nodaļa 8.3.1 „Motoreļļa“ lappusē 154</i>		20 l	
	SAE 10W-40			
	SAE 5W-40			
	SAE 5W-30			
Degviela	Dīzeļdegviela	ziemas dīzeļdegviela		110 l (29 gal us)
	Specifikācija: ↪ <i>Nodaļa 8.3.2 „Degviela“ lappusē 155</i>			
Dzesēšanas šķidrums	Ūdens un antifrīza maisījums Specifikācija: ↪ <i>Nodaļa 8.3.3 „Dzesēšanas šķidrums“ lappusē 156</i>		009 940 03 20 l	13 l (3.4 gal us)
Hidrauliskā iekārta	Hidrauliskā eļļa (ISO), HVLP 46 Specifikācija: ↪ <i>Nodaļa 8.3.4.1 „Hidraulikas eļļa uz minerāleļļas bāzes“ lappusē 158</i>		009 930 09 20 l	60 l (16 gal us)
	vai bioloģiski sadalāma hidrauliskā eļļa uz estera bāzes Specifikācija: ↪ <i>Nodaļa 8.3.4.2 „Bioloģiski sadalāma hidraulikas eļļa“ lappusē 158</i>			
Ierosinātāja korpus	SAE 75W-90 transmisijas eļļa Specifikācija: ↪ <i>Nodaļa 8.3.6 „SAE 75W-90 transmisijas eļļa“ lappusē 159</i>		009 925 05 20 l	2,5 l (0.66 gal us)

Apkope – Eksploatācijas materiālu tabula

Daļu grupa	Eksploatācijas viela		Rezerves daļas numurs	Iepildes daudzums
	Vasara	Ziema		Ievērojiet līmeņa atzīmi!
Dzenošā ass	SAE 80W-140 transmisijas eļļa Specifikācija: ↪ <i>Nodaļa 8.3.5 „SAE 80W-140 transmisijas eļļa“ lappusē 159</i>		009 925 07 20 l	7,5 l (2.0 gal us)
Riteņu rumbas	SAE 80W-140 transmisijas eļļa Specifikācija: ↪ <i>Nodaļa 8.3.5 „SAE 80W-140 transmisijas eļļa“ lappusē 159</i>		009 925 07 20 l	katrs 0,7 l (0.18 gal us)
Riepas	Ūdens + kalcija hlorīds			150 l + 63 kg (39.6 gal us + 139 lbs)
	vai ūdens + magnija hlorīds			166 l + 47 kg (40.9 gal us + 104 lbs)
Kondicionētājs	Aukstumaģents R134a			1300 g (2.9 lbs)

8.5 Piestrādes ieteikumi

8.5.1 Vispārēji

Sākot jaunas mašīnas ekspluatāciju vai kapitāli izremontētu dzinēju ekspluatāciju, jāveic tālāk norādītie tehniskās apkopes darbi.



NORĀDE!

Dzinēja bojājumu risks!

- Līdz apm. 250 darba stundām pārbaudiet motoreļļas līmeni divreiz dienā.

Atkarībā no dzinēja noslogojuma eļļas patēriņš pēc aptuveni 100 līdz 250 darba stundām atgriežas pie normāla rādītāja.

8.5.2 Pēc 50 darba stundām

1. Veiciet siksas spriegojuma pārbaudi
↳ *Nodaļa 8.7.3 „Siksas pārvada apkope“ lappusē 168.*

8.5.3 Pēc 250 darba stundām

1. pievelciet skrūvju savienojumus uz gaisa ieplūdes caurules un izpūtēja, eļļas kartera un dzinēja stiprinājuma;
2. pievelciet skrūvju savienojumus uz mašīnas;
3. pievelciet riteņu uzgriežņus ↳ *Nodaļa 8.9.10 „Riteņu uzgriežņu pievilkšana“ lappusē 202;*
4. nomainiet dīzeļdzinēja eļļu un filtru
↳ *Nodaļa 8.8.1 „Motoreļļas un eļļas filtru patronu nomaiņa“ lappusē 178;*

5. nomainiet dzenošās ass eļļu ↪ *Nodaļa 8.9.6 „Dzenošās ass eļļas maiņa“ lappusē 197;*
6. nomainiet riteņu rumbu eļļu ↪ *Nodaļa 8.9.7 „Eļļas maiņa riteņu rumbās“ lappusē 199;*
7. nomainiet ierosinātāja korpusa eļļu ↪ *Nodaļa 8.9.8 „Ierosinātāja korpusa eļļas nomaiņa“ lappusē 200.*

8.5.4 Pēc 500 darba stundām

1. nomainiet dīzeļdzinēja eļļu un filtru ↪ *Nodaļa 8.8.1 „Motoreļļas un eļļas filtru patronu nomaiņa“ lappusē 178;*
2. nomainiet ierosinātāja korpusa eļļu ↪ *Nodaļa 8.9.8 „Ierosinātāja korpusa eļļas nomaiņa“ lappusē 200.*

8.5.5 Pēc 1000 darba stundām

1. nomainiet dzenošās ass eļļu ↪ *Nodaļa 8.9.6 „Dzenošās ass eļļas maiņa“ lappusē 197;*
2. nomainiet riteņu rumbu eļļu ↪ *Nodaļa 8.9.7 „Eļļas maiņa riteņu rumbās“ lappusē 199;*
3. nomainiet ierosinātāja korpusa eļļu ↪ *Nodaļa 8.9.8 „Ierosinātāja korpusa eļļas nomaiņa“ lappusē 200.*
4. pievelciet riteņu uzgriežņus ↪ *Nodaļa 8.9.10 „Riteņu uzgriežņu pievilšana“ lappusē 202.*

8.6 Apkopes tabula

Nr.	Apkopes darbs	Lap-puse
Ik pēc 250 darba stundām		
8.7.1	<i>Gaisa iesūces cauruļu pārbaude</i>	167
8.7.2	<i>Radiatora šļūteņu un šļūteņu apskavu pārbaude</i>	167
8.7.3	<i>Siksna pārvada apkope</i>	168
8.7.4	<i>Radiatora moduļa tīrīšana</i>	171
8.7.5	<i>Eļļas līmeņa pārbaude dzenošajā asī</i>	173
8.7.6	<i>Eļļas līmeņa pārbaude riteņu rumbās</i>	173
8.7.7	<i>Eļļas līmeņa pārbaude ierosinātāja korpusā</i>	174
8.7.8	<i>Kabīnes gaisa filtra nomaiņa</i>	176
8.7.9	<i>Stāvbremžu pārbaude</i>	177
Ik pēc 500 darba stundām		
8.8.1	<i>Motoreļļas un eļļas filtru patronu nomaiņa</i>	178
8.8.2	<i>Degvielas filtra patronas nomaiņa un degvielas sistēmas atgaisošana</i>	181
8.8.3	<i>Ķīļsiksna nomaiņa</i>	184
8.8.4	<i>Antifrīza koncentrācijas un dzesēšanas šķidruma stāvokļa pārbaude</i>	186
8.8.5	<i>Hidraulikas cauruļu pārbaude</i>	187
8.8.6	<i>Akumulatora apkope, akumulatora galvenā slēdža pārbaude</i>	188
8.8.7	<i>Kondicionētāja apkope</i>	190
Ik pēc 1000 darba stundām		
8.9.1	<i>Vārstu spraugas pārbaude, regulēšana</i>	193
8.9.2	<i>Dīzeļdzinēja cauruļvadu pārbaude</i>	193
8.9.3	<i>Dūmgāzu kolektora pārbaude</i>	193
8.9.4	<i>Dīzeļdzinēja stiprinājumu pārbaude</i>	194
8.9.5	<i>Hidraulikas eļļas filtra nomaiņa</i>	194

Nr.	Apkopes darbs	Lap-puse
8.9.6	<i>Dzenošās ass eļļas maiņa</i>	197
8.9.7	<i>Eļļas maiņa riteņu rumbās</i>	199
8.9.8	<i>Ierosinātāja korpusa eļļas nomaiņa</i>	200
8.9.9	<i>Pievilkt ass stiprinājumu uz rāmja</i>	202
8.9.10	<i>Riteņu uzgriežņu pievilkšana</i>	202
8.9.11	<i>ROPS pārbaude</i>	202
8.9.12	<i>Braukšanas sviras darbības pārbaude</i>	203
8.9.13	<i>Apsildes recirkulācijas filtra tīrīšana</i>	204
Ik pēc 2000 darba stundām		
8.10.1	<i>Hidrauliskās eļļas nomaiņa</i>	205
8.10.2	<i>Dzesēšanas šķidrums nomaiņa</i>	207
8.10.3	<i>Eļļas seperatora elementa nomaiņa</i>	210
8.10.4	<i>Izplūdes gāzu recirkulācijas radiatora pārbaude</i>	211
8.10.5	<i>Šļūteņu nomaiņa</i>	211
Ik pēc 3000 darba stundām		
8.11.1	<i>Turbokompresora pārbaude</i>	212
8.11.2	<i>DDF tīrīšana</i>	212
8.11.3	<i>Dūmgāzu rekuperācijas sistēmas pārbaude</i>	212
Pēc nepieciešamības		
8.12.1	<i>Gaisa filtra apkope</i>	213
8.12.2	<i>Ūdens atdalītāja pārbaude, tīrīšana</i>	216
8.12.3	<i>Vibroķājas apvalka pievilkšana</i>	218
8.12.4	<i>Skrāpja pieregulēšana</i>	218
8.12.5	<i>Iekārtas tīrīšana</i>	219
8.12.6	<i>Stiklu mazgāšanas iekārtas tvertnes piepildīšana</i>	220
8.12.7	<i>Printera papīra ruļļa nomaiņa</i>	220
8.12.8	<i>Printera krāsainās lentes nomaiņa</i>	221

Apkope – Apkopes tabula

Nr.	Apkopes darbs	Lap- puse
8.12.9	<i>Duļķu izlaišana no degvielas tvertnes</i>	222
8.12.10	<i>Mašīnas sagatavošana ilgākai dīkstāvei</i>	222

8.7 Ik pēc 250 darba stundām

8.7.1 Gaisa iesūces cauruļu pārbaude

Aizsargaprīkojums: ■ Darba aizsardzības apģērbs
■ Drošības cimdi

1. Droši novietojiet iekārtu ↪ *Nodaļa 6.8 „Novietojiet mašīnu droši.“ lappusē 125.*
2. Ļaujiet dzinējam atdzist.
3. Pārbaudiet gaisa ieplūdes vadu un to skavu stāvokli un novietojumu.
4. Ja gaisa iesūces caurulē vai šļūteņu apskavās konstatēts bojājums, šļūtene un šļūteņu apskava nekavējoties jāremontē vai jānomaina.

8.7.2 Radiatora šļūteņu un šļūteņu apskavu pārbaude

Aizsargaprīkojums: ■ Darba aizsardzības apģērbs
■ Drošības cimdi

1. Droši novietojiet iekārtu ↪ *Nodaļa 6.8 „Novietojiet mašīnu droši.“ lappusē 125.*
2. Ļaujiet dzinējam atdzist.
3. Pārbaudiet visu radiatora šļūteņu un to apskavu stāvokli un novietojumu.
4. Ja radiatora šļūtene ir izpletusies, sacietējusi vai saplaisājusi, tad šļūtene un šļūtenes apskavas ir nekavējoties jānomaina.

8.7.3 Siksnas pārvada apkope

Siksnas sprieguma nominālā vērtība

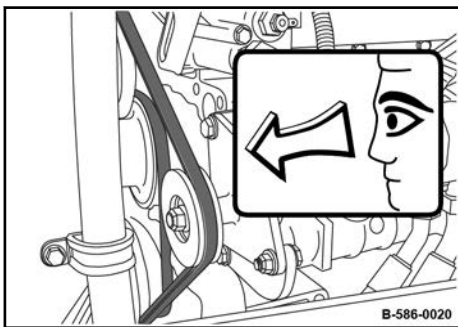
pirmā montāžas reize (jauna siksnas)	400 N (90 lbf) (auksta)
pēc iestrādes laika, atkārtotas montāžas	300 N (67 lbf)

Sagatavošanās darbi

- Aizsargaprīkojums:
- Darba aizsardzības apģērbs
 - Drošības cimdi

1. Droši novietojiet iekārtu ↪ *Nodaļa 6.8 „Novietojiet mašīnu droši.“ lappusē 125.*
2. Ļaujiet dzinējam atdzist.
3. Demontējiet siksnas pārvada aizsargvāku ↪ *Nodaļa 8.2.3 „Siksnas pārvada aizsargvāka demontāža / montāža“ lappusē 153.*

Ķīlsiksnas stāvokļa pārbaude



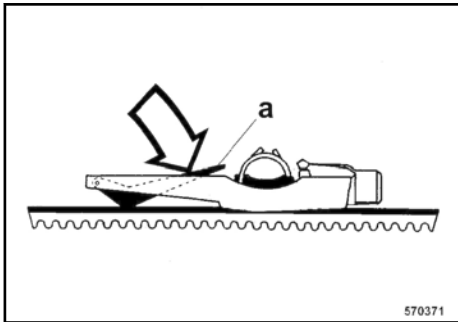
1. Pārbaudiet visā ķīlsiksnas garumā, vai nav radušies bojājumi vai plīsumi.
2. Nomainiet bojātu vai iesprēgājušu siksnu ↪ *Nodaļa 8.8.3 „Ķīlsiksnas nomaiņa“ lappusē 184.*

Attēls 136

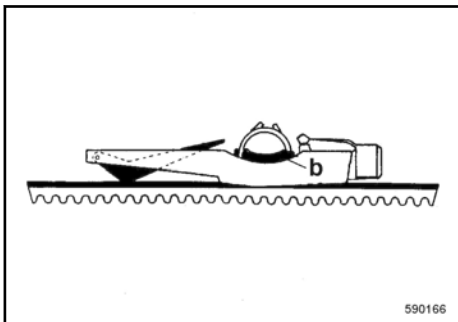
Siksnas spriegojuma pārbaude

Specializēts instruments:

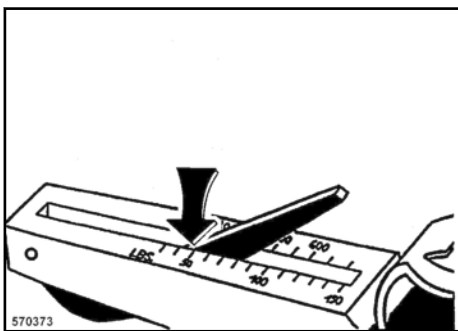
■ Siksnas spriegošanas ierīce



Attēls 137



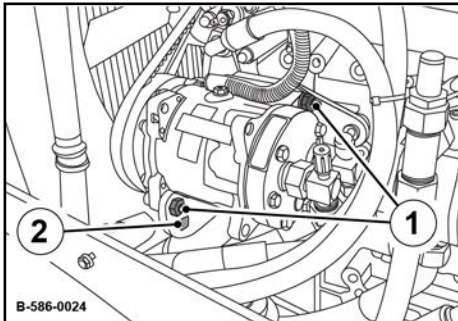
Attēls 138



Attēls 139

1. Iespiediet mērierīces rādītāju (a) mērīju skalas spraugā.
2. Novietojiet mērierīci starp diviem siksnu skriemeļiem uz siksnas aizmugurējās daļas.
3. Novietojiet ierīci taisnā leņķī attiecībā pret siksnu un ar pirkstu nospiediet nospiežamo taustiņu (b), līdz atspere dzirdami vai jūtami nofiksējas.
⇒ Rādītājs nofiksējas izmērītajā stāvoklī.
4. Uzmanīgi, neizkustinot rādītāju, noņemiet mērierīci.
5. Mērījumu skalas un rādītāja gala saskares punktā nolasiēt siksnas spriegojumu.
6. Ja nepieciešams, veiciet atkārtotu siksnas spriegošanu.

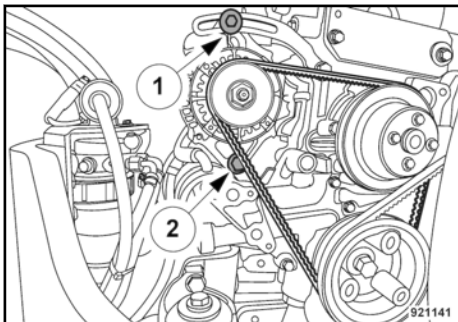
Ventilatora un kondicionētāja kompresora ķīļsiksņas spriegošana



1. Atskrūvējiet stiprinājuma skrūves (1).
2. Ar spriegošanas mehānismu (2) spriegojiet ķīļsiksnu, līdz tiek panākts pareizais spriegojums.
3. Atkārtoti pievelciet stiprinājuma skrūves.

Attēls 140

Ģenerators ķīļsiksņas spriegošana



1. Atskrūvējiet spriegošanas skrūvi (1) un ģenerators skrūvi (2).
2. Nospiegojiet siksnu līdz dotajai vērtībai.
3. Atkārtoti pievelciet spriegošanas skrūvi (1) un skrūvi (2).

Attēls 141

Noslēguma darbības

1. Uzstādiet siksņas pārvada aizsargvāku
↳ *Nodaļa 8.2.3 „Siksņas pārvada aizsargvāka demontāža / montāža“ lappusē 153.*

8.7.4 Radiatora moduļa tīrīšana

! NORĀDE!

● iespējams sabojāt detaļas!

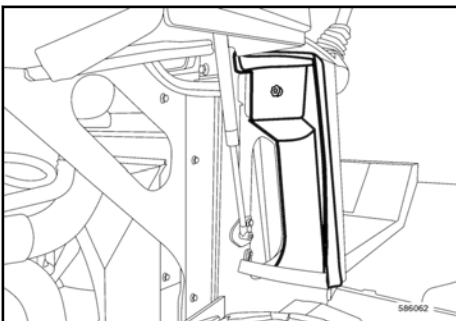
- Ventilatora lāpstiņu un radiatoru piesārņojums nozīmē samazinātu dzesēšanu. Netīrumu sakrāšanos šajās vietās veicina eļļainas un ar degvielu pārklātas virsmas. Tādēļ vienmēr nekavējoties novērsiet iespējamās eļļas un degvielas sūces dzesēšanas ventilatora vai radiatoru tuvumā un pēc tam notīriet dzesējošās ribas.
- Veicot tīrīšanu, nedrīkst deformēt radiatora dzesētājrības.

Iztīrīt ar saspiestu gaisu.

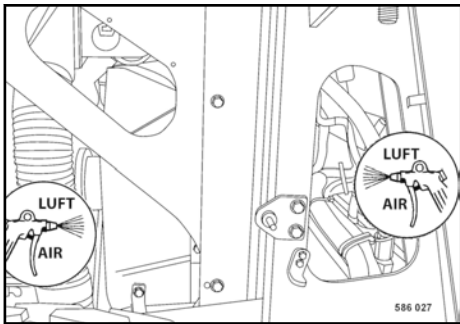
Aizsargaprīkojums:

- Darba aizsardzības apģērbs
- Drošības kurpes
- Drošības cimdi
- Aizsargbrilles

1. Droši novietojiet iekārtu ↙ *Nodaļa 6.8 „Novietojiet mašīnu droši.“ lappusē 125.*
2. Ļaujiet dzinējam atdzist.
3. Abās pusēs demontējiet ventilācijas gaisa savācēju.



Attēls 142



Attēls 143

4.



UZMANĪGI!

Acu traumu risks, ko rada lidojošas daļiņas.

- Lietojiet individuālo aizsargaprīkojumu (aizsargcimdus, darba apģērbu, aizsargbrilles).

Vispirms izpūstiet radiatoru ar saspiestu gaisu no gaisa izplūdes puses.

5. Izpūstiet radiatoru ar saspiestu gaisu no gaisa pieplūdes puses.

Iztīrīt ar auksto mazgāšanas līdzekli

Aizsargaprīkojums:

- Darba aizsardzības apģērbs
- Drošības kurpes
- Drošības cimdi



NORĀDE!

Ieplūstot ūdenim, var tikt sabojātas elektriskās detaļas!

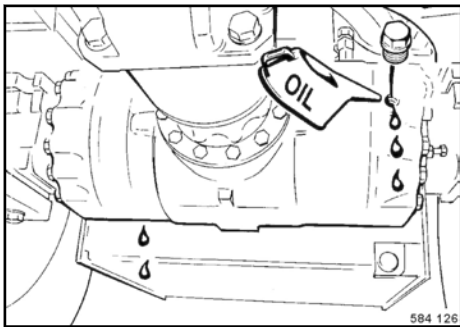
- Apsedziet tādas elektroiekārtas daļas kā ģenerators, relejs un starteris, lai pasargātu pret ūdens strūklu iekļūšanu.

1. Apsmidziniet dzinēju ar piemērotu tīrīšanas līdzekli, piemēram, auksto mazgāšanas līdzekli, un pēc pietiekama “iemērcēšanas laika” noskalojiet ar ūdens strūklu.
2. Neilgi darbiniet dzinēju, lai novērstu rūsas veidošanos.

8.7.5 Eļļas līmeņa pārbaude dzenošajā asī

- ! NORĀDE!**
! iespējams sabojāt detaļas!
– Izmantojiet tikai atļautas specifikācijas transmisijas eļļu
↳ *Nodaļa 8.3.5 „SAE 80W-140 transmisijas eļļa“ lappusē 159.*

Aizsargaprīkojums: ■ Darba aizsardzības apģērbs
■ Drošības cimdi



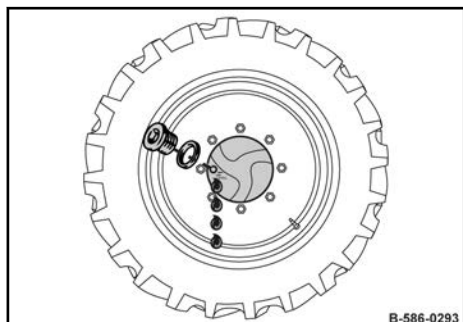
Attēls 144

1. Droši novietojiet iekārtu ↳ *Nodaļa 6.8 „Novietojiet mašīnu droši.“ lappusē 125.*
2. Notīriet zonu ap pārbaudes skrūvi un izskrūvējiet pārbaudes skrūvi.
Otra pārbaudes skrūve atrodas pretējā pusē.
3. Eļļai jābūt līdz atveres apakšējai malai, vajadzības gadījumā papildiniet eļļu.
4. Atkārtoti cieši ieskrūvējiet pārbaudes skrūvi.

8.7.6 Eļļas līmeņa pārbaude riteņu rumbās

- ! NORĀDE!**
! iespējams sabojāt detaļas!
– Izmantojiet tikai atļautas specifikācijas transmisijas eļļu
↳ *Nodaļa 8.3.5 „SAE 80W-140 transmisijas eļļa“ lappusē 159.*

Aizsargaprīkojums: ■ Darba aizsardzības apģērbs
■ Drošības cimdi



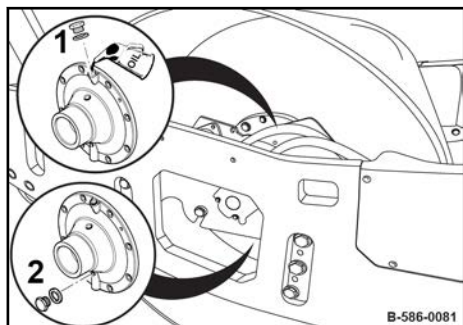
Attēls 145

1. Pabrauciet iekārtu tā, lai pārbaudes skrūve atrastos horizontāli.
2. Droši novietojiet iekārtu ↗ *Nodaļa 6.8 „Novietojiet mašīnu droši.“ lappusē 125.*
3. Notīriet zonu apkārt pārbaudes skrūvei.
4. Izskrūvējiet pārbaudes skrūvi.
⇒ Eļļas līmenim jāsniedzas līdz atveres apakšējai malai.
5. Ja nepieciešam, papildiniet eļļu.
6. Atkārtoti cieši ieskrūvējiet pārbaudes skrūvi.
7. Veiciet abu riteņu rumbu pārbaudi.

8.7.7 Eļļas līmeņa pārbaude ierosinātāja korpusā

! **NORĀDE!**
! iespējams sabojāt detaļas!
– Izmantojiet tikai atļautas specifikācijas transmisijas eļļu
↗ *Nodaļa 8.3.6 „SAE 75W-90 transmisijas eļļa“ lappusē 159.*

Aizsargaprīkojums: ■ Darba aizsardzības apģērbs
■ Drošības cimdi



Attēls 146

1. Pirms pārbaudes apm. 1/2 stundu uzsildiet iekārtu ar vibrāciju.
2. Bandāžu novietojiet tā, lai pārbaudes skrūve (2) atrastos zemākajā pozīcijā.
3. Droši novietojiet iekārtu ↗ *Nodaļa 6.8 „Novietojiet mašīnu droši.“ lappusē 125.*



BRĪDINĀJUMS!

Karstas detaļas var izraisīt apdegumus!

- Lietojiet individuālo aizsargaprīkojumu (aizsargcimdus, darba aizsardzības apģērbs).
- Izvairieties no pieskaršanās karstām detaļām.

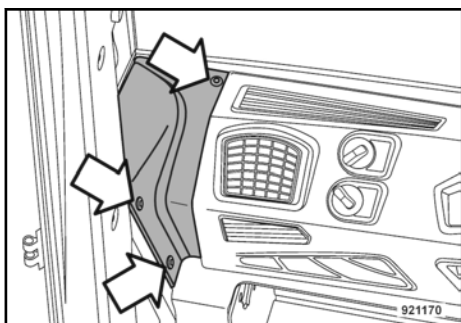
4. Notīriet zonu ap pārbaudes un iepildes skrūvi (1).
5. Izskrūvējiet pārbaudes skrūvi.
⇒ Eļļas līmenim jāsniedzas līdz atveres apakšējai malai.
6. Ja nepieciešams, izskrūvējiet eļļas iepildīšanas skrūvi un caur atveri pielejiet nedaudz eļļas, kamēr eļļa sāk pilēt no kontroles atveres.
7. Atkārtoti pievelciet iepildes skrūvi un pārbaudes skrūvi.
8. Atkārtot pārbaudi pretējā pusē.
9. Eļļas zuduma gadījumā noskaidrojiet cēloni, veiciet bandāžas remontu.

8.7.8 Kabīnes gaisa filtra nomaiņa

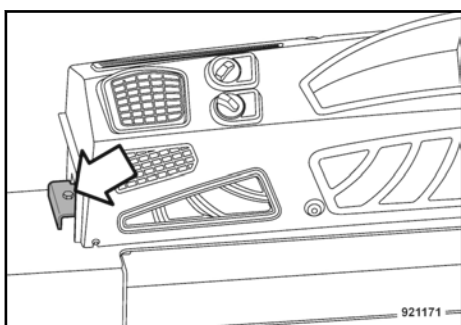
Aizsargaprīkojums:

- Darba aizsardzības apģērbs
- Drošības cimdi

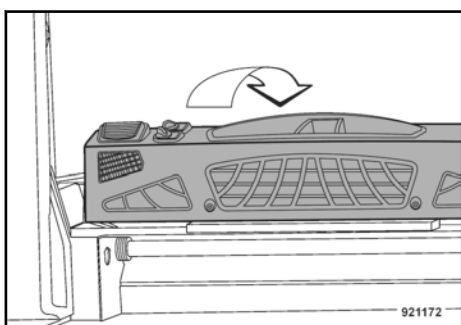
1. Droši novietojiet iekārtu ↗ *Nodaļa 6.8 „Novietojiet mašīnu droši.“ lappusē 125.*
2. Izņemiet kreisās puses vāka fiksācijas tapas un noņemiet vāku.



Attēls 147

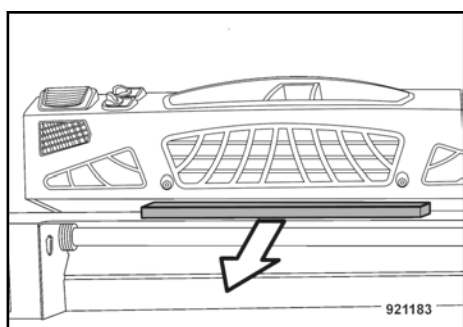


Attēls 148



Attēls 149

3. Atskrūvējiet stiprinājuma skrūvi.
4. Demontējiet arī labās puses vāku un atskrūvējiet stiprinājuma skrūvi.
5. Paceliet un pieturiet priekšējā stikla konsoli.



Attēls 150

6. Izņemiet filtru.
7. Ievietojiet jaunu filtru un atkārtoti nolaidiet konsoli.
8. Pievelciet kreisās un labās puses stiprinājuma skrūvi un atkārtoti uzstādiet vākus.

8.7.9 Stāvbremžu pārbaude

Šo darbu drīkst veikt tikai autorizēts apkopes personāls.

8.8 Ik pēc 500 darba stundām

8.8.1 Motoreļļas un eļļas filtru patronu nomaiņa

i *Apkopi veiciet vēlākais pēc viena gada.*



NORĀDE!

Dzinēja bojājumu risks!

- Eļļas maiņu veiciet tikai tad, ja dzinējs ir uzsildīts.
- Izmantojiet tikai atļautas specifikācijas eļļu ↪ *Nodaļa 8.3.1 „Motoreļļa“ lappusē 154.*
- Iepildāmais daudzums:
↪ *Nodaļa 8.4 „Ekspluatācijas materiālu tabula“ lappusē 160*

Aizsargaprīkojums:

- Darba aizsardzības apģērbs
- Drošības kurpes
- Drošības cimdi

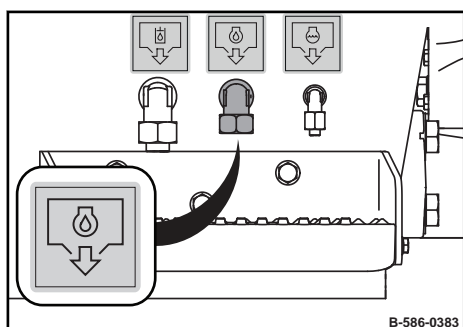
1. Droši novietojiet iekārtu ↙ *Nodaļa 6.8 „Novietojiet mašīnu droši.“ lappusē 125.*



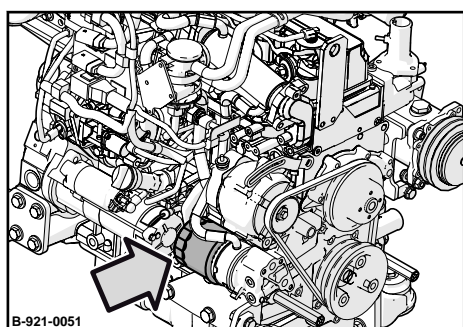
BRĪDINĀJUMS!

Karstas detaļas var izraisīt apdegumus!

- Lietojiet individuālo aizsargaprīkojumu (aizsargcimdus, darba aizsardzības apģērbs).
- Izvairieties no pieskaršanās karstām detaļām.



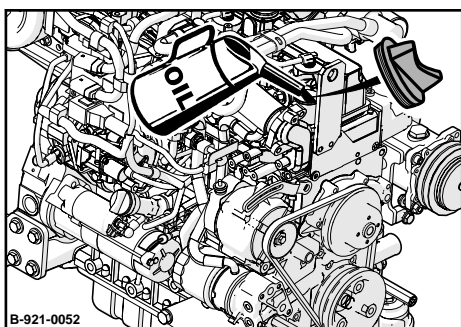
Attēls 151



Attēls 152

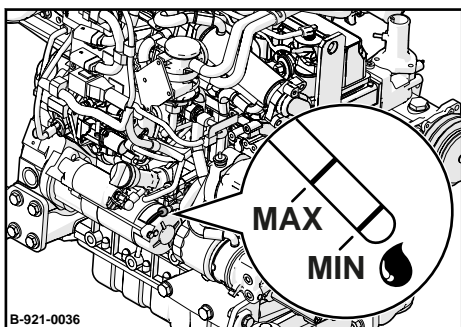
2. Izskrūvējiet iztecināšanas aizgriezni un savāciet izplūstošo eļļu.
3. Atkal aizskrūvējiet noplūdes aizgriezni.
4. Kārtīgi notīriet eļļas filtra patronu no ārpuses.
5. Eļļas filtra patronu noskrūvēt ar piemērotu lentes atslēgu.
6. Attīriet filtra turētāja blīvējošo virsmu no iespējamiem netīrumiem.
7. Jaunās eļļas filtra patronas gumijas blīvi mazliet ieeļļot.
8. Uzskrūvējiet filtra patronu un pievelciet to ar roku.

Apkope – Ik pēc 500 darba stundām



Attēls 153

9. Iepildiet jaunu motoreļļu.



Attēls 154

10. Pēc īsas mēģinājuma palaišanas pārbaudiet eļļas līmeni ar mērstieni, nepieciešamības gadījumā pielejiet līdz augšējai atzīmei.

11. Pārbaudiet eļļas filtra patronas un iztecināšanas aizgriežņa hermētiskumu.

12. Eļļu un filtru utilizējiet videi draudzīgā veidā.

8.8.2 Degvielas filtra patronas nomaiņa un degvielas sistēmas atgaisošana

8.8.2.1 Iepriekšējas piezīmes



NORĀDE!

Dzinēja bojājumu risks!

- Ievērojiet tīrību! Pirms tam rūpīgi notīriet degvielas filtra zonu.
- Degvielas sistēmā iekļuvušais gaiss rada nevienmērīgu dzinēja darbu, jaudas kritumu, izraisa dzinēja noslāpšanu un padara iedarbināšanu neiespējamu.
- Pēc tam, kad pabeigti visi darbi ar degvielas sistēmu, tā ir jāatgaiso un jāveic izmēģinājuma palaide, vienlaikus pārbaudot tās hermētiskumu.
- Steidzami jāveic degvielas sistēmas papildu atgaisošana, darbinot mašīnu 5 minūtes tukšgaitā vai ar nelielu slodzi.

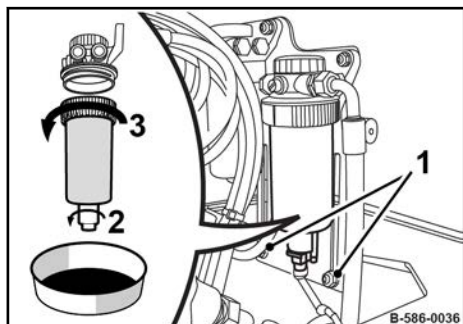
1. Droši novietojiet iekārtu ↪ *Nodaļa 6.8 „Novietojiet mašīnu droši.“ lappusē 125.*

8.8.2.2 Degvielas filtra un degvielas rupjo daļiņu filtra nomaiņa

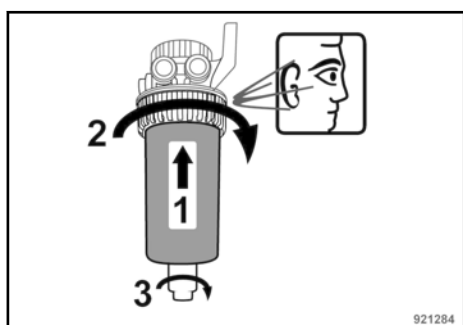


Apkopi veiciet vēlākais pēc viena gada.

Aizsargaprīkojums: ■ Darba aizsardzības apģērbs
■ Drošības cimdi



Attēls 155



Attēls 156

1. Nedaudz atskrūvējiet stiprinājuma skrūves (1) un uzmanīgi pavelciet turētāju uz augšu.
2. Atkārtoti pievelciet stiprinājuma skrūves.
3. Noņemiet ūdens atdalītāja sensora spraudsavienojumu.
4. Novietojiet uztveršanas tvertni zem noplūdes atvēruma.
5. Izskrūvējiet noplūdes skrūvi (2) un uztveriet iztekošo degvielu.
6. Atveriet ātro noslēgu (3) un izņemiet degvielas rupjo daļiņu filtru.
7. Attīriet filtra turētāja blīvējošo virsmu no iespējamiem netīrumiem.

8.



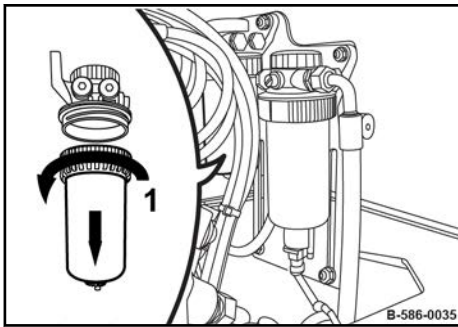
NORĀDE!

Dzinēja bojājumu risks!

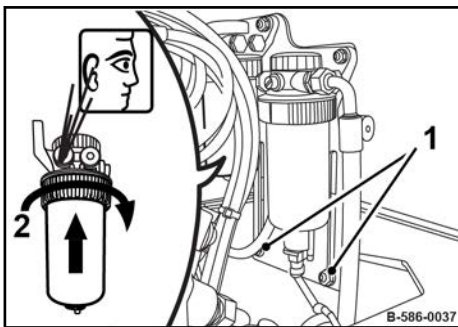
- Lai novērstu netīrumu iekļūšanu tīrajā pusē, nekad vispirms neaizpildiet filtru.

Nedaudz ieeļļojiet jaunā degvielas rupjo daļiņu filtra gumijas blīvi.

9. Uzstādiet degvielas rupjo daļiņu filtru (1) ar ātro noslēgu, ievērojiet kodējumu.
10. Aizveriet ātro noslēgu (2), līdz dzirdama tā fiksācija.
11. Ieskrūvējiet noplūdes skrūvi (3).
12. Uzstādiet ūdens atdalītāja sensora spraudsavienojumu.



Attēls 157



Attēls 158

13. Atveriet ātro noslēgu (1) un izņemiet degvielas filtru.
14. Attīriet filtra turētāja blīvējošo virsmu no iespējamiem netīrumiem.

15.



NORĀDE!

Dzinēja bojājumu risks!

- Lai novērstu netīrumu iekļūšanu tīrajā pusē, nekad vispirms neaizpildiet filtru.

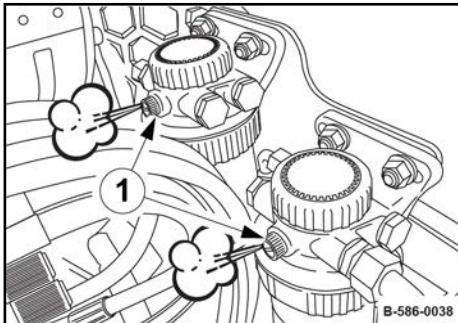
Nedaudz ieeļļojiet jaunā degvielas filtra gumijas blīvi.

16. Uzstādiet degvielas filtru ar ātro noslēgu, ievērojiet kodējumu.
17. Aizveriet ātro noslēgu (2), līdz dzirdama tā fiksācija.
18. Nedaudz atskrūvējiet stiprinājuma skrūvi (1) tā, lai filtra stiprinājumu būtu iespējams pakustināt.
19. Uzmanīgi bīdīet filtra stiprinājumu uz leju un pievelciet skrūves.
20. Degvielu un filtru utilizējiet videi draudzīgā veidā.

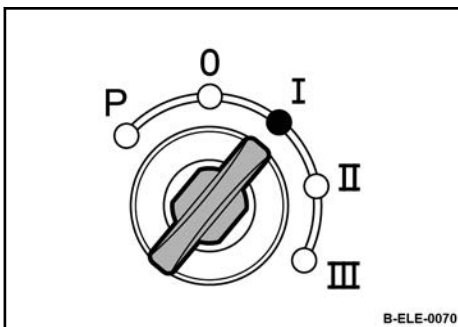
8.8.2.3 Degvielas sistēmas atgaisošana

Aizsargaprīkojums:

- Darba aizsardzības apģērbs
- Drošības cimdi



Attēls 159



Attēls 160

1. Atskrūvējiet degvielas filtra un degvielas rupjo daļiņu filtra atgaisošanas skrūvi (1) par 2 līdz 3 vītnēm.

2. Turiet aizdedzes atslēgu tik ilgi stāvoklī "I", līdz no atgaisošanas skrūvēm izplūst tīra degviela.
3. Pievelciet atgaisošanas skrūves.
4. Iedarbiniet dzinēju un darbiniet to tukšgaitā 5 minūtes.
5. Izslēdziet dzinēju un pārbaudiet degvielas filtra un degvielas rupjo daļiņu filtra hermētiskumu.

8.8.3 Ķīļsiksna nomainīšana



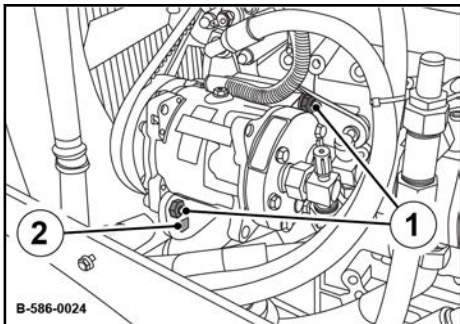
Apkopi veiciet vēlākais pēc diviem gadiem.

Sagatavošanās darbi

- Aizsargaprīkojums:
- Darba aizsardzības apģērbs
 - Drošības cimdi

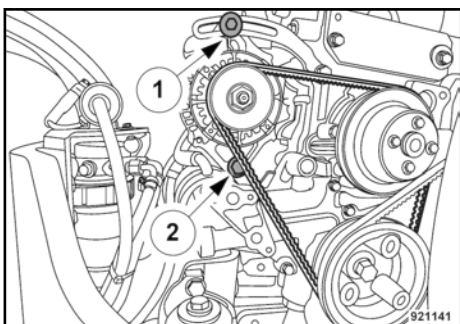
1. Droši novietojiet iekārtu ↪ *Nodaļa 6.8 „Novietojiet mašīnu droši.“ lappusē 125.*
2. Ļaujiet dzinējam atdzist.
3. Demontējiet siksas pārvada aizsargvāku ↪ *Nodaļa 8.2.3 „Siksas pārvada aizsargvāka demontāža / montāža“ lappusē 153.*

Ķīļsiksas nomaiņa



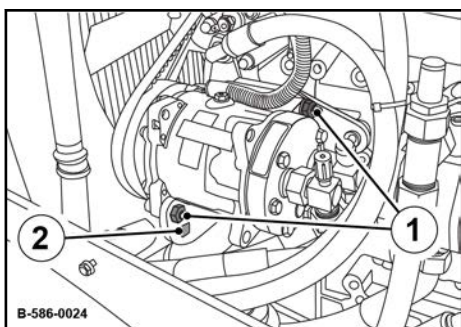
1. Atskrūvējiet stiprinājuma skrūves (1).
2. Ar spriegošanas mehānismu (2) atbrīvojiet ķīļsiksnu, līdz to iespējams noņemt.
3. Noņemiet ķīļsiksnu.

Attēls 161



4. Atskrūvējiet spriegošanas skrūvi (1) un ģenerators skrūvi (2).
5. Atspriegojiet un noņemiet ķīļsiksnu.
6. Uzlieciet ģeneratoram jaunu ķīļsiksnu.
7. Nospriegojiet ķīļsiksnu līdz dotajai vērtībai.
8. Atkārtoti pievelciet spriegošanas skrūvi (1) un skrūvi (2).

Attēls 162



Attēls 163

Noslēguma darbības

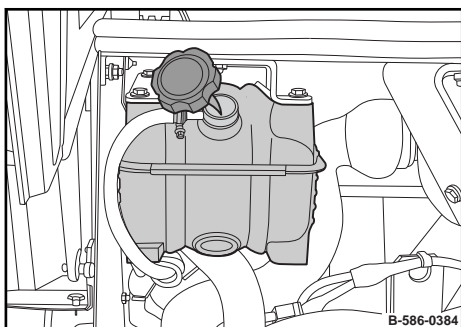
9. Uzlieciet kondicionētāja kompresoram jaunu ķīļsiksnu.
10. Ar spriegošanas mehānismu (2) spriegojiet ķīļsiksnu, līdz tiek panākts pareizais spriegojums.
11. Atkārtoti pievelciet stiprinājuma skrūves.

1. Uzstādiet siksnas pārvada aizsargvāku
↳ *Nodaļa 8.2.3 „Siksnas pārvada aizsargvāka demontāža / montāža“ lappusē 153.*

8.8.4 Antifrīza koncentrācijas un dzesēšanas šķidruma stāvokļa pārbaude

- Aizsargaprīkojums:
- Darba aizsardzības apģērbs
 - Drošības kurpes
 - Drošības cimdi
 - Aizsargbrilles

1. Droši novietojiet iekārtu ↳ *Nodaļa 6.8 „Novietojiet mašīnu droši.“ lappusē 125.*
2. Ļaujiet dzinējam atdzist.
3. Noskrūvējiet vāciņu un pārbaudiet antifrīza koncentrāciju, izmantojot tirdzniecībā pieejamu pārbaudes ierīci.
4. Pārbaudiet dzesēšanas šķidruma stāvokli.
5. Ja dzesēšanas šķidrums ir netīrs no korozijas paliekām vai citu daļiņu nogulsniem, izskalojiet dzesēšanas sistēmu ↳ *Nodaļa 8.10.2 „Dzesēšanas šķidruma nomaiņa“ lappusē 207.*
6. Aizveriet vāciņu.



Attēls 164

8.8.5 Hidraulikas cauruļu pārbaude

Šo darbu drīkst veikt tikai speciālists / apmācīta persona!

1. Novietojiet mašīnu droši ☞ *Nodaļa 6.8 „Novietojiet mašīnu droši.“ lappusē 125.*

2. Pārbaudiet visas hidraulikas caurules.

Steidzīga hidrauliskās sistēmas šļūteņu nomaiņa nepieciešama, kad:

- ir bojāts ārējais pārklājums (piemēram, noberzumi, griezumi, plaisas);
- ārējais slānis ir saplaisājis vai redzama plaisu veidošanās šļūtenes materiālā;
- radusies deformācija stāvoklī zem spiediena vai bez spiediena, kura neatbilst hidrauliskās sistēmas šļūteņu sākotnējai formai (piem., atslāņošanās, uzpūšanās, saspieduma vietas, pārlietuma vietas);
- radušās noplūdes no šļūtenēm, aptveres vai armatūras;
- hidrauliskās sistēmas šļūtenes izkrīt no armatūras;
- radies armatūras bojājums vai deformācija, kas ietekmē darbību un cietību vai ierobežo savienojumu starp šļūteni un armatūru;
- radusies armatūras korozija, kas ietekmē darbību un cietību;
- nepareizi veikta montāža (saspiedumi, griezumi vai noberzumi);
- pārkrāsotas hidrauliskās šļūtenes (nav redzams marķējums vai plaisas);
- pārsniegts glabāšanas laiks un izmantošanas termiņš.

3. Nekavējoties nomainiet bojātas hidrauliskās caurules, stingri nostipriniet tās un novērsiet berzes vietas.

4. Mašīnas ekspluatāciju drīkst atsākt tikai pēc tam, kad pabeigts remonts.

8.8.6 Akumulatora apkope, akumulatora galvenā slēdža pārbaude

8.8.6.1 Akumulatora apkope

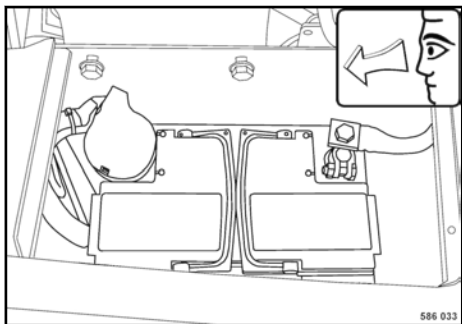
i *Arī akumulatoriem bez īpašas apkopes ir vajadzīga kopšana. Termins “bez īpašas apkopes” nozīmē vienīgi to, ka nav jāpārbauda šķidrums līmenis.*

Katram akumulatoram ir raksturīga pašizlāde, kura nepietiekamas uzraudzības dēļ var radīt akumulatora bojājumus dziļās izlādes rezultātā.

Garantija netiek piemērota dziļi izlādētiem akumulatoriem (akumulatori ar sulfātu uz plāksnēm).

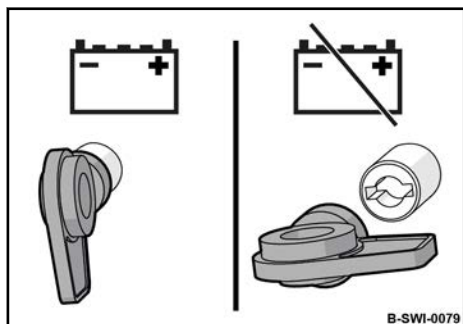
- Aizsargaprīkojums:
- Darba aizsardzības apģērbs
 - Drošības cimdi
 - Aizsargbrilles

1. Novietojiet mašīnu droši ↵ *Nodaļa 6.8 „Novietojiet mašīnu droši.“ lappusē 125.*
2. Izņemiet akumulatoru un iztīriet akumulatora nodalījumu.
3. Notīriet akumulatora ārpusi.
4. Notīriet akumulatora polus un spaiļes un izediet ar spaiļu ziedi (vazelīns).
5. Uzstādiet akumulatorus un pārbaudiet akumulatora stiprinājumu.
6. Ja tie nav akumulatori bez īpašas apkopes, tad jāpārbauda elektrolīta līmenis, vajadzības gadījumā jāuzpilda ar destilētu ūdeni līdz uzpildes līmeņa atzīmei.



Attēls 165

8.8.6.2 Akumulatora galvenā slēdža pārbaude



Attēls 166

1. Pagrieziet akumulatora galveno slēdzi pretēji pulksteņa rādītāju virzienam un izņemiet atslēgu.
2. Ieslēdzot aizdedzes atslēgu, pārbaudiet, vai akumulators ir atvienots no iekārtas elektriskās sistēmas.

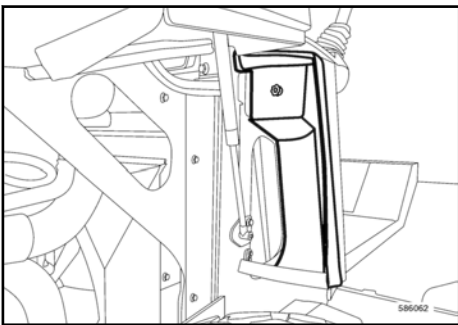
8.8.7 Kondicionētāja apkope

8.8.7.1 Kondensatora tīrīšana

Aizsargaprīkojums:

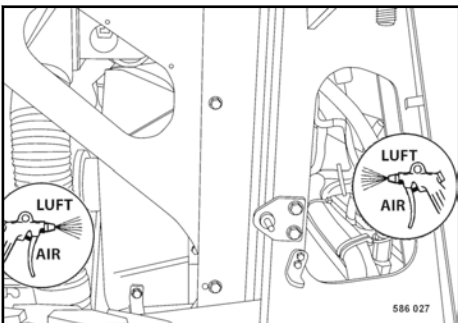
- Drošības cimdi
- Drošības kurpes
- Aizsargbrilles
- Darba aizsardzības apģērbs

1. Droši novietojiet iekārtu ↪ *Nodaļa 6.8 „Novietojiet mašīnu droši.“ lappusē 125.*
2. Ļaujiet dzinējam atdzist.
3. Abās pusēs demontējiet gaisa padevi.



Attēls 167

i *Kondicionētāja kondensators atrodas pirms radiatora.*



Attēls 168

4.



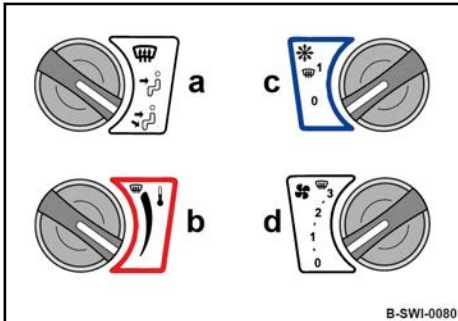
UZMANĪGI!

Acu traumu risks, ko rada lidojošas daļiņas.

- Lietojiet individuālo aizsargaprīkojumu (aizsargcimdus, darba apģērbu, aizsargbrilles).

Ar saspiestu gaisu vai ūdeni notīriet kondensatoru plāksnītes.

8.8.7.2 Kondicionētāja darbības pārbaude



Attēls 169

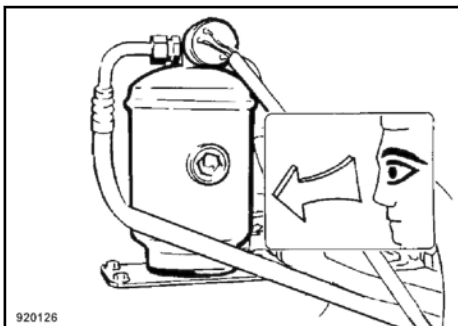
- a Gaisa sadales iestatīšana
- b Kabīnes temperatūras regulēšana
- c Kondicionētāja ieslēgšana/izslēgšana
- d Ventilatora ieslēgšana/izslēgšana

1. Iedarbiniet dzinēju.
2. Ieslēdziet ventilatora augstāko pakāpi.
3. Izvēlieties zemāko kabīnes temperatūru.
4. Ieslēdziet kondicionētāju.
5. Virziet gaisa plūsmu kabīnes iekšpusē un pārbaudiet, vai izplūst būtiski aukstāks gaiss.

⇒ Ja izplūst būtiski aukstāks gaiss, kondicionētājs darbojas.

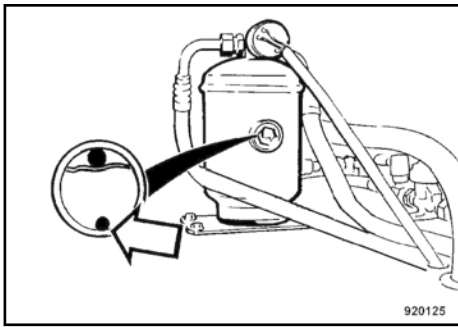
8.8.7.3 Žāvētāja/savācēja pārbaude

i Katru gadu pirms ekspluatācijas perioda lūdziet mūsu klientu dienestam nomainīt žāvētāju/savācēju.

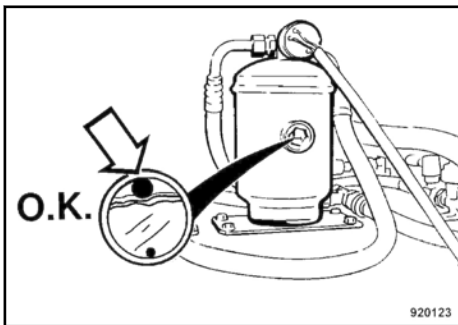


Attēls 170

1. Pārbaudiet, vai žāvētājs/savācējs nav bojāts un sarūsējis.
2. Ja tiek atklāti mehāniski bojājumi vai rūsa, nekavējoties lūdziet mūsu klientu dienestam nomainīt žāvētāju/savācēju.
3. Iedarbiniet dzinēju.
4. Ieslēdziet kondicionētāju.



Attēls 171



Attēls 172

5. Pārbaudiet mitruma indikācijas pērles žāvētāja/savācēja skatstiklā.

Oranžs	Nosusināšanas līdzekļa mitruma pakāpē ir kārtībā.
Bezkrāsains	Nosusināšanas līdzekļa mitruma pakāpē pārāk augsta.

6. Ja nosusināšanas līdzekļa mitruma pakāpē pārāk augsta, lūdziet mūsu klientu dienestam nomainīt žāvētāju/savācēju.

7. Pārbaudiet balto pludiņu žāvētāja/savācēja skatstiklā.

Pludiņš peld augšpusē	Aukstumaģenta daudzums ir pietiekams.
Pludiņš peld apakšpusē	Aukstumaģenta daudzums nav pietiekams.

8. Ja aukstumaģenta daudzums nav pietiekams, lūdziet mūsu klientu apkalpošanas dienestam pārbaudīt kondicionētāju.

8.9 Ik pēc 1000 darba stundām

8.9.1 Vārstu spraugas pārbaude, regulēšana

Šo darbu drīkst veikt tikai autorizēts apkopes personāls.

8.9.2 Dīzeļdzinēja cauruļvadu pārbaude

Šo darbu drīkst veikt tikai autorizēts apkopes personāls.

i *Apkopi veiciet vēlākais pēc viena gada.*

Pārbaudiet šādus cauruļvadus:

- dūmgāzu rekuperācijas sistēmas cauruļvadus,
- DDF cauruļvadus,
- eļļošanas sistēmas cauruļvadus.

8.9.3 Dūmgāzu kolektora pārbaude

Šo darbu drīkst veikt tikai autorizēts apkopes personāls.

i *Apkopi veiciet vēlākais pēc viena gada.*

8.9.4 Dīzeļdzinēja stiprinājumu pārbaude

Aizsargaprīkojums: ■ Darba aizsardzības apģērbs
■ Drošības cimdi

1. Droši novietojiet iekārtu ↗ *Nodaļa 6.8 „Novietojiet mašīnu droši.“ lappusē 125.*
2. Ļaujiet dzinējam atdzist.
3. Pārbaudīt ieplūdes caurules un izputēja stiprinājumu novietojumu.
4. Pārbaudiet uznavas un apskavas starp gaisa filtru, gāzes turbokompresoru un pūtes gaisa vadu, kā arī motoreļļas vadu stiprinājumu drošumu un hermētiskumu.
5. Pārbaudiet, vai motoreļļas tvertnes stiprinājuma skrūves un dzinēja stiprinājums ir cieši pievilkti.
6. Pārbaudiet dzinēja stiprinājumu stāvokli un to, vai tie ir stingri pievilkti.

8.9.5 Hidraulikas eļļas filtra nomaiņa

i *Apkopi veiciet vēlākais pēc viena gada.*

! NORĀDE!

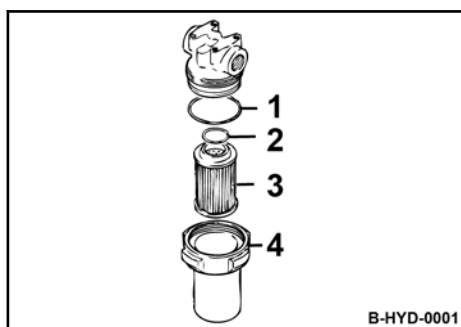
! iespējams sabojāt detaļas!

- Ja vienlaicīgi ar filtra maiņu tiek veikta hidraulikas eļļas maiņa, tad filtra maiņa jāveic tikai pēc eļļas maiņas un izmēģinājuma palāides.
- Filtra korpusā esošo eļļu nedrīkst izmantot atkārtoti.
- Filtra ieliktnis jāmaina katrā hidraulikas eļļas maiņas reizē vai pēc lielākiem hidrauliskās iekārtas remontdarbiem.

Aizsargaprīkojums:

- Darba aizsardzības apģērbs
- Drošības cimdi

1. Novietojiet mašīnu droši ☞ *Nodaļa 6.8 „Novietojiet mašīnu droši.“ lappusē 125.*
2. Ļaujiet dzinējam atdzist.
3. Noskrūvējiet filtra korpusu (4) un noņemiet kopā ar filtra ieliktni (3).



Attēls 173



NORĀDE!

Šī ieteikuma neievērošanas gadījumā var tikt sabojāta visa hidrauliskā iekārta.

- Redzami netīrumi var norādīt uz sistēmas komponentu traucējumu un iespējamiem detaļu darbības traucējumiem.
- Šādā gadījumā noskaidrojiet cēloni un nomainiet vai remontējiet defektīvas detaļas.
- Nekad netīriet un neizmantojiet filtra elementu atkārtoti.

4. Izņemiet filtra ieliktni un notīriet filtra korpusu.
5. Notīriet filtra korpusa vītņi.
6. Ievietojiet atpakaļ filtra korpusu ar jaunu filtra ieliktni un jauniem blīvgredzeniem (1, 2).
7. Pēc izmēģinājuma palaidies pārbaudiet filtra hermētiskumu.
8. Eļļu un filtru utilizējiet videi draudzīgā veidā.

8.9.6 Dzenošās ass eļļas maiņa



NORĀDE!

Iespējams sabojāt detaļas!

- Noteciniet transmisijas eļļu tikai siltā darba stāvoklī.
- Izmantojiet tikai atļautas specifikācijas transmisijas eļļu
 - ↳ *Nodaļa 8.3.5 „SAE 80W-140 transmisijas eļļa“ lappusē 159.*
- Iepildāmais daudzums:
 - ↳ *Nodaļa 8.4 „Eksploatācijas materiālu tabula“ lappusē 160.*

- Aizsargaprīkojums:
- Darba aizsardzības apģērbs
 - Drošības cimdi

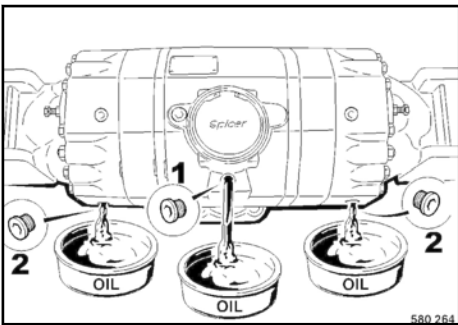
1. Droši novietojiet iekārtu ↙ *Nodaļa 6.8 „Novietojiet mašīnu droši.“ lappusē 125.*



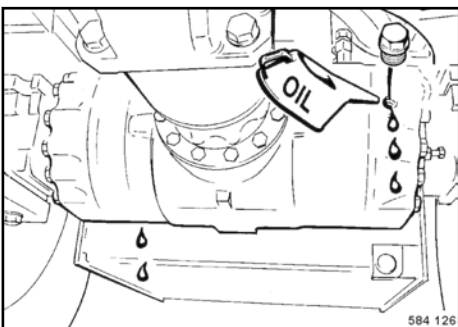
BRĪDINĀJUMS!

Karstas detaļas var izraisīt apdegumus!

- Lietojiet individuālo aizsargaprīkojumu (aizsargcimdus, darba aizsardzības apģērbs).
- Izvairieties no pieskaršanās karstām detaļām.



Attēls 174



Attēls 175

2. Notīriet zonu ap visām iztecināšanas un pārbaudes skrūvēm.
3. Izskrūvējiet iztecināšanas un pārbaudes skrūves un savāciet izplūstošo eļļu.
4. Atkārtoti pievelciet noplūdes skrūvi.

5. Caur iepildes atverēm iepildiet jaunu transmisijas eļļu, līdz eļļas līmenis atrodas pie atveres apakšējās malas.



Otra pārbaudes skrūve atrodas pretējā pusē.

6. Pēc uzpildīšanas nogaidiet, kamēr eļļa vienmērīgi sadalās ass iekšpusē un, ja nepieciešams, uzpildiet eļļu atkārtoti.
7. Atkārtoti ieskrūvējiet pārbaudes skrūves.
8. Utilizējiet eļļu videi draudzīgā veidā.

8.9.7 Eļļas maiņa riteņu rumbās



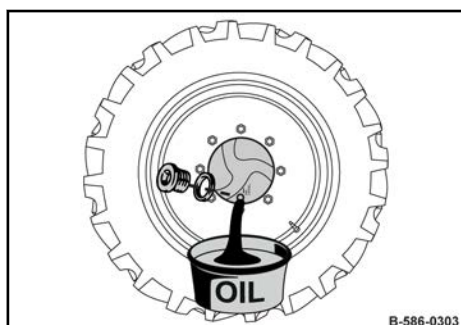
NORĀDE!

Iespējams sabojāt detaļas!

- Noteciniet transmisijas eļļu tikai siltā darba stāvoklī.
- Izmantojiet tikai atļautas specifikācijas transmisijas eļļu
↳ *Nodaļa 8.3.5 „SAE 80W-140 transmisijas eļļa“ lappusē 159.*
- Iepildāmais daudzums:
↳ *Nodaļa 8.4 „Ekspluatācijas materiālu tabula“ lappusē 160.*

Aizsargaprīkojums:

- Darba aizsardzības apģērbs
- Drošības cimdi



Attēls 176

1. Iekārtu novietojiet tā, lai pārbaudes skrūve atrastos zemākajā pozīcijā.
2. Droši novietojiet iekārtu ↳ *Nodaļa 6.8 „Novietojiet mašīnu droši.“ lappusē 125.*

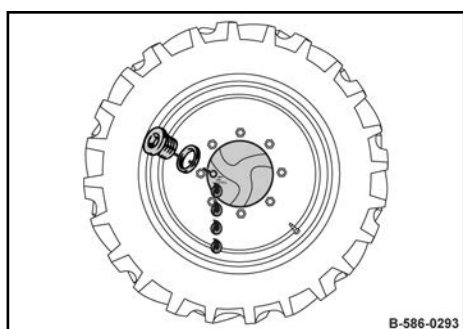


BRĪDINĀJUMS!

Karstas detaļas var izraisīt apdegumus!

- Lietojiet individuālo aizsargaprīkojumu (aizsargcimdus, darba aizsardzības apģērbs).
- Izvairieties no pieskaršanās karstām detaļām.

3. Notīriet zonu apkārt pārbaudes skrūvei.
4. Izskrūvējiet pārbaudes skrūvi un savāciet izplūstošo eļļu.



Attēls 177

5. Novietojiet piedziņas riteni tā, lai pārbaudes skrūve (1) atrastos horizontāli.
6. Caur iepildes urbumu iepildiet jaunu transmisijas eļļu, līdz eļļas līmenis atrodas pie atveres apakšējās malas.
7. Atkārtoti cieši ieskrūvējiet pārbaudes skrūvi.
8. Veiciet eļļas nomaiņu abām riteņu rumbām.
9. Utilizējiet eļļu videi draudzīgā veidā.

8.9.8 Ierosinātāja korpusa eļļas nomaiņa

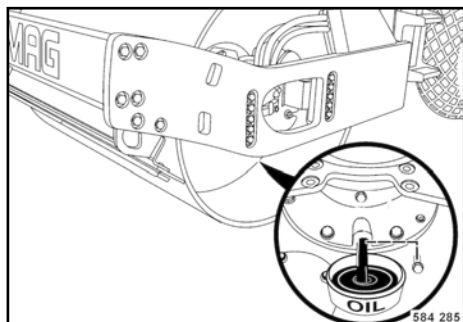


NORĀDE!

Iespējams sabojāt detaļas!

- Noteciniet transmisijas eļļu tikai siltā darba stāvoklī.
- Izmantojiet tikai atļautas specifikācijas transmisijas eļļu
 - ↳ Nodaļa 8.3.6 „SAE 75W-90 transmisijas eļļa“ lappusē 159.
- Iepildāmais daudzums:
 - ↳ Nodaļa 8.4 „Ekspluatācijas materiālu tabula“ lappusē 160.

Aizsargaprīkojums: ■ Darba aizsardzības apģērbs
■ Drošības cimdi



Attēls 178

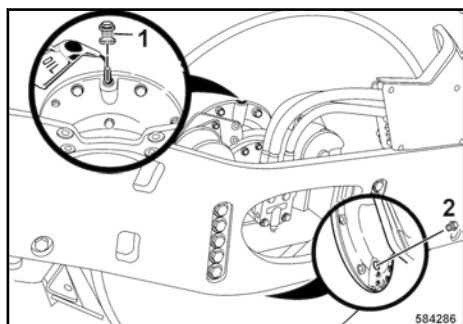
1. Bandāžu novietojiet tā, lai uzpildes skrūve atrastos zemākajā pozīcijā.
2. Droši novietojiet iekārtu ↙ *Nodaļa 6.8 „Novietojiet mašīnu droši.“ lappusē 125.*



BRĪDINĀJUMS!

Karstas detaļas var izraisīt apdegumus!

- Lietojiet individuālo aizsargaprīkojumu (aizsargcimdus, darba aizsardzības apģērbs).
- Izvairieties no pieskaršanās karstām detaļām.



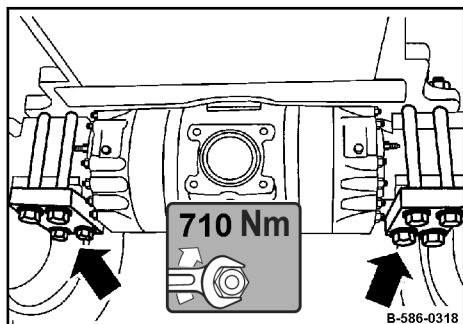
Attēls 179

3. Notīriet zonu ap uzpildes skrūvi.
4. Izskrūvējiet uzpildes skrūvi un savāciet izplūstošo eļļu.
5. Pēc eļļas nolaišanas riteņa loku novietot tā, lai pārbaudes skrūve (2) atrodas zemākajā pozīcijā.
6. Notīriet zonu ap pārbaudes skrūvi un izskrūvējiet pārbaudes skrūvi.
7. Caur atveri piepildiet tik daudz eļļas, līdz tā sāk pilēt no kontroles atveres.
8. Pārbaudes skrūvei (2) un noplūdes un iepildes aizgriežnim (1) uzstādiet jaunu blīvgredzenu un atkārtoti pievelciet tos.
9. Utilizējiet eļļu videi draudzīgā veidā.

8.9.9 Pievilkt ass stiprinājumu uz rāmja

Aizsargaprīkojums:

- Darba aizsardzības apģērbs
- Drošības cimdi



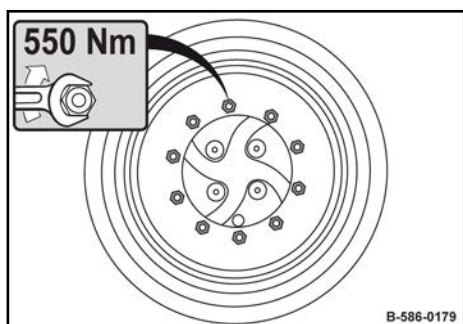
Attēls 180

1. Pārbaudiet, vai visas ass bultskrūves ir cieši pievilktas, nepieciešamības gadījumā pievelciet, pievilkšanas griezes moments: 710 Nm (524 ft·lbf).

8.9.10 Riteņu uzgriežņu pievilkšana

Aizsargaprīkojums:

- Darba aizsardzības apģērbs
- Drošības cimdi



Attēls 181

1. Riteņu uzgriežņus pievelciet krusteniskā secībā, pievilkšanas griezes moments: 550 Nm (405 ft·lbf).

8.9.11 ROPS pārbaude



Uzstādītajai kabīnei ROPS (pretapgāšanās aizsardzība) ir iebūvēta kabīnē.

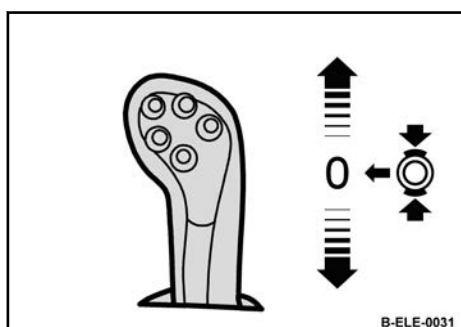
Visiem skrūvju savienojumiem jāatbilst noteiktajām specifikācijām un jābūt cieši pievilktiem (ievērojiet pievilkšanas momentus).

Skrūves un uzgriežņi nedrīkst būt bojāti, saliekti vai deformēti.

Nepierastas kustības un trokšņi (vibrācijas) ekspluatācijas laikā ir bojājumu vai vaļīgu stiprinājuma daļu pazīmes.

1. Pārbaudiet, vai kabīnei, it sevišķi ROPS struktūrai nav radušās plaisas, korozija, bojājumi, un netrūkst stiprinājumu daļu.
2. Pārbaudiet kabīnes un vadītāja vietas stiprināšanas skrūvju (ROPS) novietojumu.
3. Pārbaudiet vadītāja vietas piekares gumijas bufera stāvokli un novietojumu.
4. Pārbaudiet drošības jostu stāvokli un stiprinājumu.

8.9.12 Braukšanas sviras darbības pārbaude



Attēls 182

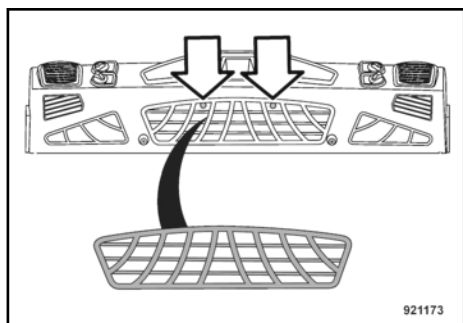
1. Droši novietojiet iekārtu ↶ *Nodaļa 6.8 „Novietojiet mašīnu droši.“ lappusē 125.*
2. Pārvietojiet braukšanas sviru uz priekšu, atpakaļ un bremzēšanas stāvoklī. Veicot šīs darbības, pārbaudiet sviras darbību, gaitas laidenumu, brīvgaitu un iespējamās bojājumus.
3. Ja darbība ir traucēta, novērsiet cēloni un aizstājiet attiecīgās daļas ar jaunām.
4. Iekārtas ekspluatāciju drīkst atsākt tikai pēc tam, kad pabeigts remonts.

8.9.13 Apsildes recirkulācijas filtra tīrīšana

Aizsargaprīkojums:

- Darba aizsardzības apģērbs
- Drošības cimdi

1. Droši novietojiet iekārtu ↗ *Nodaļa 6.8 „Novietojiet mašīnu droši.“ lappusē 125.*
2. Atbrīvojiet fiksators un demontējiet vāku.
3. Izņemiet filtru.
4. Iztīriet filtru, ja vajadzīgs, nomainiet ar jaunu.
5. Ievietojiet filtru un atkārtoti uzstādiet vāku.



Attēls 183

8.10 Ik pēc 2000 darba stundām

8.10.1 Hidrauliskās eļļas nomaiņa

i *Apkopi veiciet vēlākais pēc diviem gadiem.*

Hidrauliskā eļļa jānomaina arī tad, ja veikts hidraulikas iekārtas remonts.

Katru reizi veicot hidrauliskās eļļas nomaiņu, nomainiet arī hidrauliskās eļļas filtru. Hidrauliskās eļļas filtra maiņa jāveic tikai pēc tam, kad nomainīta hidrauliskā eļļa un veikta izmēģinājuma palaide.

Nekādā gadījumā nedrīkst iedarbināt dzinēju, kad hidrauliskā eļļa ir nolaista.

Tīrīšanai neizmantojiet mazgāšanas līdzekļus.

Tīrīšanai izmantojiet neplūksnainu drānu.

Pārejot no hidraulisko eļļas, kas gatavota, izmantojot minerāleļļu, uz bioloģiski sadalāmu hidraulisko eļļu, kas gatavota, izmantojot esteri, sazinieties ar atbilstošā eļļas ražotāja tehnisko dienestu vai mūsu klientu apkalpošanas dienestu.

! NORĀDE!

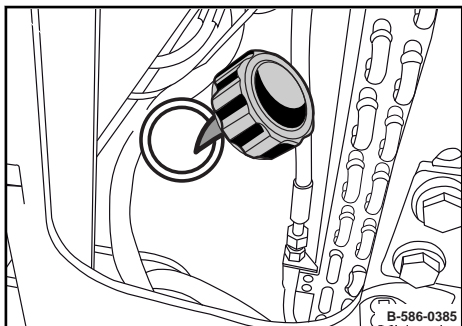
Bojājumu risks!

- Eļļas nomaiņa jāveic, kad hidrauliskā eļļa ir silta.
- Izmantojiet tikai atļautas specifiskācijas hidraulisko eļļu ↪ *Nodaļa 8.3.4 „Hidraulikas eļļa“ lappusē 158.*
- Iepildāmais daudzums:
↪ *Nodaļa 8.4 „Ekspluatācijas materiālu tabula“ lappusē 160.*

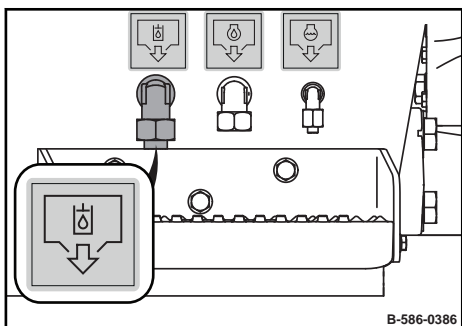
Aizsargaprīkojums:

- Darba aizsardzības apģērbs
- Drošības kurpes
- Drošības cimdi

1. Droši novietojiet iekārtu ↙ *Nodaļa 6.8 „Novietojiet mašīnu droši.“ lappusē 125.*
2. Notīriet zonu ap iepildes atveri un noņemiet vāku.



Attēls 184



Attēls 185

3.



BRĪDINĀJUMS!

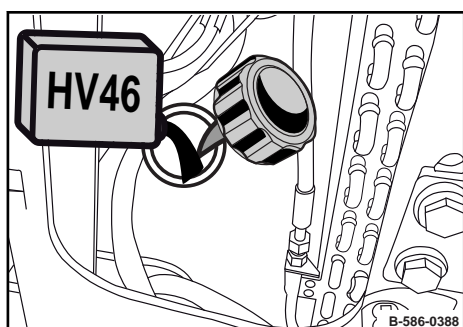
Karstas detaļas var izraisīt apdegumus!

- Lietojiet individuālo aizsargaprīkojumu (aizsargcimdus, darba aizsardzības apģērbs).
- Izvairieties no pieskaršanās karstām detaļām.

Noskrūvējiet aizbāzni.

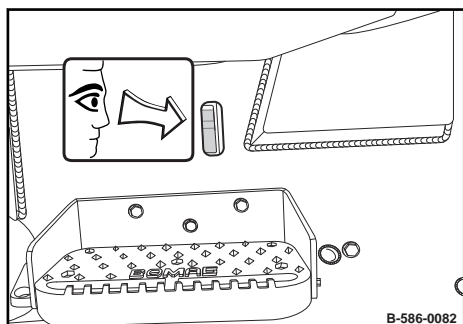
4. Izlejiet un uztveriet visu hidraulisko eļļu.
5. Atkal aizskrūvējiet aizgriezni.

- i** *Lai veiktu piepildīšanu, ieteicams izmantot mūsu piepildīšanas un filtrēšanas iekārtu ar smalkās attīrīšanas filtru. Tādējādi hidraulikas eļļa tiek smalki filtrēta, tiek pagarināts eļļas filtra ekspluatācijas laiks un aizsargāta hidrauliskā sistēma.*



Attēls 186

6. Iepildiet jaunu hidraulisko eļļu.



Attēls 187

7. Pārbaudiet eļļas līmeni, izmantojot skatstiklu.

Normāls līmenis	apm. 3 cm (1.2 in) zem augšējās skatstikla malas.
Vidējais līmenis	skatstikla vidū.

8. **i** *Hidraulikas eļļas tvertnes ventilācijas filtrs atrodas vākā, tādēļ jāatjauno pilnīgi viss vāks.*

Aizveriet tvertni ar jaunu vāku.

9. Utilizējiet eļļu videi draudzīgā veidā.

8.10.2 Dzesēšanas šķidruma nomaiņa

- i** *Apkopi veiciet vēlākais pēc diviem gadiem.*

Nekādā gadījumā neiedarbiniet dzinēju, ja dzesēšanas šķidrums ir nolaists.

Ja dzesēšanas šķidrumā iekļuvusi eļļa vai tas kļuvis duļķains ar korozijas paliekām vai citu daļiņu nogulsnēm, nolaidiet dzesēšanas šķidrumu un veiciet dzesēšanas sistēmas tīrīšanu.

Eļļa var radīt dzesēšanas sistēmā izmantoto blīvējuma materiālu bojājumus.

Ja dzesēšanas šķidrumā iekļuvusi eļļa, pievienojiet tīrīšanas līdzekli, lai pilnībā iztīrītu atliekas no sistēmas. Ievērojiet ražotāja norādījumus! Ja rodas šaubas, sazinieties ar mūsu klientu apkalpošanas dienestu vai dzinēja ražotāju.

Ja, veicot dzesēšanas šķidruma maiņu, nekas neliecina par piesārņojumu, dzesēšanas sistēmas tīrīšana nav jāveic.



NORĀDE!

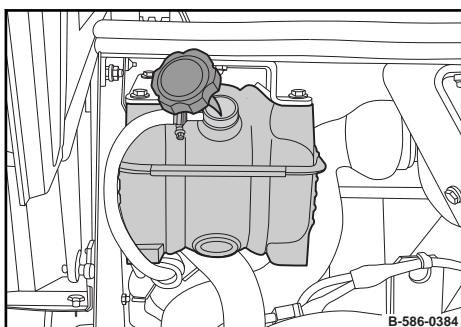
Dzinēja bojājumu risks!

- Izmantojiet tikai atļautas specifikācijas dzesēšanas šķidrumu
↳ *Nodaļa 8.3.3 „Dzesēšanas šķidrums“ lappusē 156.*
- Nejauciet kopā dažādus dzesēšanas šķidrumus un cita veida piedevas.
- Iepildāmais daudzums:
↳ *Nodaļa 8.4 „Ekspluatācijas materiālu tabula“ lappusē 160*

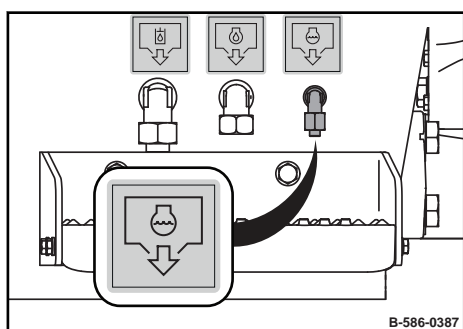
Aizsargaprīkojums:

- Darba aizsardzības apģērbs
- Drošības kurpes
- Drošības cimdi
- Aizsargbrilles

1. Droši novietojiet iekārtu ↗ *Nodaļa 6.8 „Novietojiet mašīnu droši.“ lappusē 125.*
2. Ļaujiet dzinējam atdzist.
3. Noņemiet izlīdzināšanas tvertnes vāciņu.



Attēls 188



Attēls 189

4. Noskrūvējiet aizbāzni.
5. Izlejiet un uztveriet visu dzesēšanas šķidrumu.
6. Atkal aizskrūvējiet aizgriezni.
7. Pārbaudiet dzesēšanas šķidruma stāvokli.
8. Ja dzesēšanas šķidrums ir netīrs no korozijas paliekām vai citu daļiņu nogulsniem, izskalojiet dzesēšanas sistēmu.
9. Izņemiet termostatu.
10. Iepildiet tīru ūdeni.
11. Iedarbiniet dīzeļdzinēju un ļaujiet tam uzsilt līdz darba temperatūrai.
12. Ļaujiet motoram atdzist līdz temperatūrai apm. 50 °C (122 °F).
13. Atkārtoti noteciniet šķidrumu.
14. Divas reizes atkārtojiet skalošanu, izmantojot tīršanas līdzekli un tīru ūdeni.

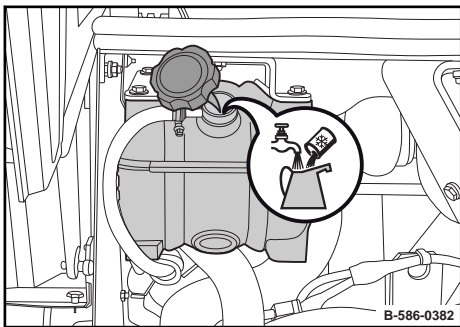
15. Uzstādiet atpakaļ termostatu.



NORĀDE!

Dzinēja bojājumu risks!

Antifrīza (piedevas) koncentrācija nedrīkst būt mazāka par 35 % un lielāka par 45 %.



Attēls 190

16. Uzpildiet dzesēšanas šķidrumu līdz atzīmei "MAX".

17. Aizveriet vāciņu.

18. Iedarbiniet dīzeļdzinēju un ļaujiet tam uzsilt līdz darba temperatūrai.

19. Ļaujiet dzinējam atdzist un atkārtoti pārbaudiet dzesēšanas šķidruma līmeni, nepieciešamības gadījumā papildiniet to.

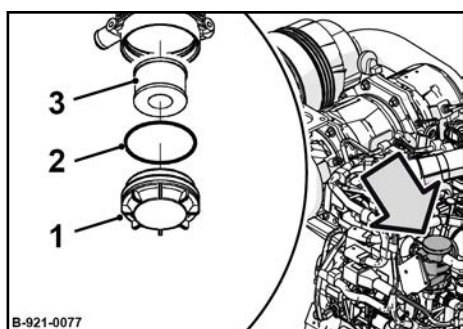
20. Utilizējiet dzesēšanas šķidrumu videi draudzīgā veidā.

8.10.3 Eļļas seperatora elementa nomaiņa

Aizsargaprīkojums:

- Darba aizsardzības apģērbs
- Drošības cimdi

1. Droši novietojiet iekārtu ↙ *Nodaļa 6.8 „Novietojiet mašīnu droši.“ lappusē 125.*
2. Ļaujiet dzinējam atdzist.



3. Noskrūvējiet vāku (1).
4. Nomainiet eļļas seperatora elementu (3) un blīvējumu (2).
5. Atkārtoti uzstādiet eļļas separatoru.
6. Utilizējiet eļļas seperatora elementu videi draudzīgā veidā.

Attēls 191

8.10.4 Izplūdes gāzu recirkulācijas radiatora pārbaude

Šo darbu drīkst veikt tikai autorizēts apkopes personāls.

8.10.5 Šļūteņu nomaiņa

Šo darbu drīkst veikt tikai autorizēts apkopes personāls.

i *Apkopi veiciet vēlākais pēc diviem gadiem.*

Veiciet šādu šļūteņu nomaiņu:

- degvielas šļūtenes,
- gaisa iesūkšanas šļūtenes,
- šļūtenes, kas ir saistītas ar eļļas separatoru.

8.11 Ik pēc 3000 darba stundām

8.11.1 Turbokompresora pārbaude

**Šo darbu drīkst veikt tikai autorizēts
apkopes personāls.**

8.11.2 DDF tīrīšana

**Šo darbu drīkst veikt tikai autorizēts
apkopes personāls.**

8.11.3 Dūmgāzu rekuperācijas sistēmas pārbaude

**Šo darbu drīkst veikt tikai autorizēts
apkopes personāls.**

8.12 Pēc nepieciešamības

8.12.1 Gaisa filtra apkope



NORĀDE!

Dzinēja bojājumu risks!

- Nekādā gadījumā nedrīkst iedarbināt dzinēju, ja ir izņemts gaisa filtrs.
- Pēc nepieciešamības gaisa filtru var tīrīt līdz sešām reizēm. Vēlākais pēc gada gaisa filtrs un aizsargelements ir jānomaina ar jaunu.
- Ja uz gaisa filtra elementa ir kvēpaini nosēdumi, tad tīrīšanai nav nozīmes.
- Nekādā gadījumā neizmantojiet filtra tīrīšanai benzīnu vai karstus šķidrumus.
- Pēc tīrīšanas gaisa filtrs ar rokas lukturi uzmanīgi jāaplūko, lai noskaidrotu, vai tas nav bojāts.
- Nekādā gadījumā nedrīkst atkārtoti izmantot bojātu gaisa filtru. Šaubu gadījumā ielieciet jaunu gaisa filtru.
- Ja gaisa filtrs ir bojāts, tad jānomaina arī aizsargelements.
- Aizsargelementu nedrīkst tīrīt.

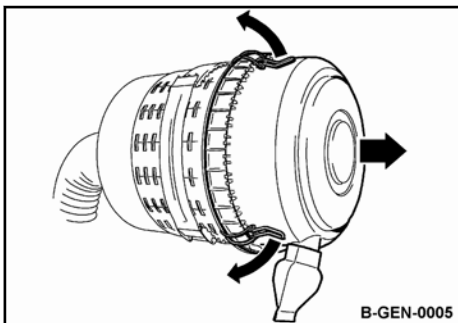


Ieteicams nomainīt gaisa filtru. Jauns filtra elements rada mazāk izdevumu nekā iespējami dzinēja bojājumi.

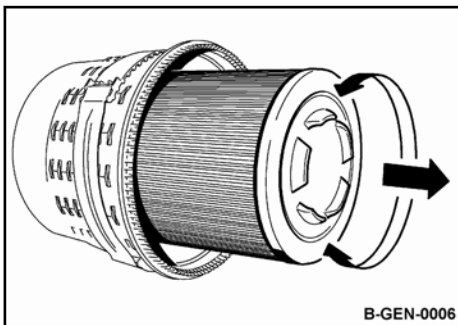
- Aizsargaprīkojums:
- Darba aizsardzības apģērbs
 - Drošības cimdi
 - Aizsargbrilles




Attēls 192



Attēls 193



Attēls 194

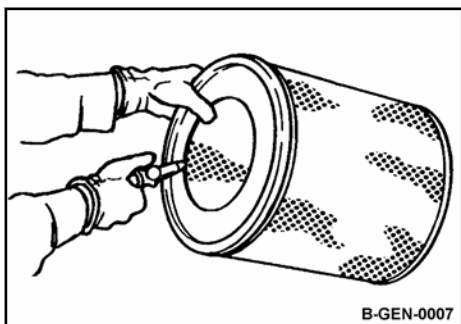
1. Gaisa filtra apkope jāveic tad, kad iedegas gaisa filtra brīdinājuma lampiņa, taču ne vēlāk kā pēc viena gada.
2. Novietojiet mašīnu droši  *Nodaļa 6.8 „Novietojiet mašīnu droši.“ lappusē 125.*
3. Ļaujiet dzinējam atdzist.
4. Atbrīvojiet korpusa vāka fiksētājaķus un noņemiet vāku.
5. Notīriet korpusa vāku un putekļu izvada vārstu.
6. Viegli pagriežot, izvelciet ārā gaisa filtru.



UZMANĪGI!

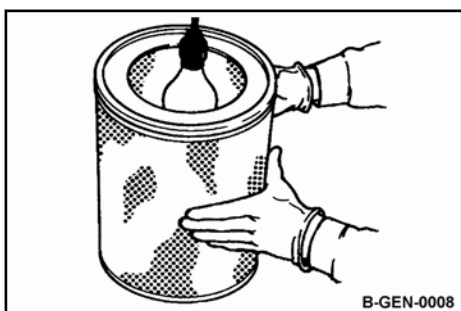
Acu traumu risks, ko rada lidojošas daļiņas.

- Lietojiet individuālo aizsargaprīkojumu (aizsargcimdus, darba apģērbu, aizsargbrilles).



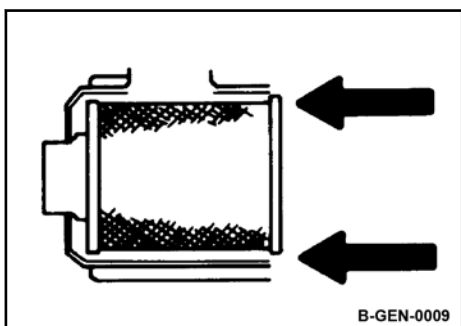
B-GEN-0007

Attēls 195



B-GEN-0008

Attēls 196



B-GEN-0009

Attēls 197

7. Izpūtiet gaisa filtru no iekšpuses uz ārpusi ar sausu saspiebtu gaisu (maks.2,1 bar (30 psi)), pārvietojot cauruli uz augšu un leju tik ilgi, kamēr ārā vairāk nenāk putekļi.

8. Filtra patrona jāpārbauda ar rokas lukturi, lai noskaidrotu, vai papīra apvalkā nav plaisu un caurumu.
9. Bojājuma gadījumā nomainiet gaisa filtru un aizsargelementu.

10. Uzmanīgi ievietojiet gaisa filtru korpusā.



NORĀDE!

Dzinēja bojājumu risks!

- Novietojiet putekļu izvada vārstu vertikāli uz leju.
- Pārliedzinieties, vai vāku noslēgi ir fiksēti.

11. Uzstādiet atpakaļ korpusa vāku.

8.12.1.1 Aizsargelementa nomaiņa



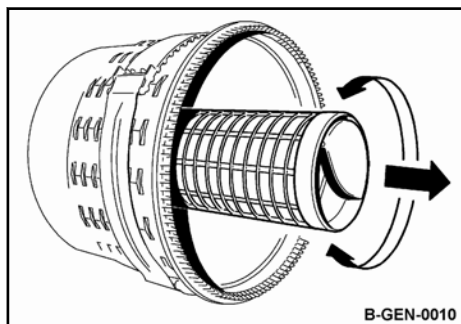
NORĀDE!

Dzinēja bojājumu risks!

Aizsargelementu nedrīkst tīrīt un pēc noņemšanas izmantot atkārtoti.

Aizsargelements ir jānomaina:

- ja gaisa filtrs ir bojāts;
- vēlākais pēc gada;
- ja uzreiz pēc paveiktas gaisa filtra tīrīšanas atkal iedegas gaisa filtra brīdinājuma lampiņa.



1. Noņemiet korpusa vāku un izņemiet gaisa filtru.
2. Ar vieglām griezes kustībām izvelciet ārā aizsargelementu.
3. Iestumiet iekšā jaunu aizsargelementu.
4. Ievietojiet gaisa filtru un uzstādiet atpakaļ korpusa vāku.

Attēls 198

8.12.2 Ūdens atdalītāja pārbaude, tīrīšana

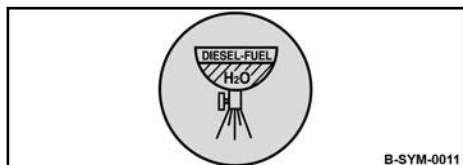


Ūdens atdalītāja apkopes intervāli ir atkarīgi no ūdens satura degvielā, tādēļ tos nevar precīzi noteikt iepriekš.

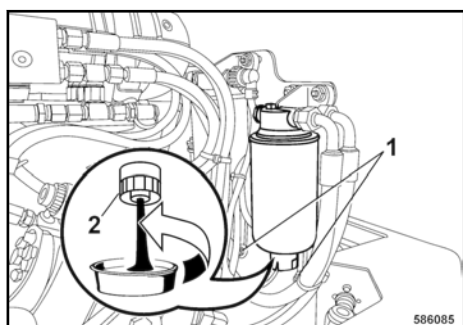
Tādēļ pēc dzinēja nodošanas ekspluatācijas sākumā katru dienu pārbaudiet, vai ir redzamas ūdens pazīmes.

Ja tiek izlaists pārāk liels daudzums ūdens, filtrs ir jāatgaiso.

- Aizsargaprīkojums:
- Darba aizsardzības apģērbs
 - Drošības cimdi



Attēls 199



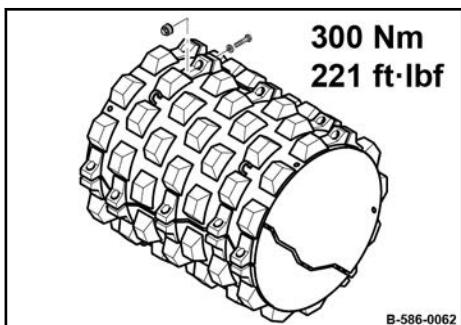
Attēls 200

1. Ja mašīnas iedarbināšanas vai ekspluatācijas laikā iedegas brīdinājuma lampiņa par ūdeni degvielā, nekavējoties noteciniet ūdeni no rupjā filtra.
2. Droši novietojiet iekārtu ↗ *Nodaļa 6.8 „Novietojiet mašīnu droši.” lappusē 125.*
3. Nedaudz atskrūvējiet stiprinājuma skrūvi (1) tā, lai filtra stiprinājumu būtu iespējams pakustināt.
4. Uzmanīgi uz augšu izņemiet filtra stiprinājumu un pievelciet skrūves.
5. Izskrūvējiet noplūdes skrūvi (2) un savāciet izplūstošos šķidrumu.
6. Atkal pievelciet noplūdes skrūvi. Pievērsiet uzmanību hermētiskumam, ja vajadzīgs, nomainiet blīvgredzenu.
 - ⇒ Pēc tam, kad ūdens atdalītājs ir iztukšots, brīdinājuma lampiņai par ūdeni degvielā ir jānodziest.
7. Nedaudz atskrūvējiet stiprinājuma skrūvi (1) tā, lai filtra stiprinājumu būtu iespējams pakustināt.
8. Bīdīet filtra stiprinājumu uz leju un pievelciet skrūves.
9. Utilizējiet savākto šķidrumu videi draudzīgā veidā.

8.12.3 Vibrokājas apvalka pievilkšana

- Aizsargaprīkojums:
- Darba aizsardzības apģērbs
 - Drošības cimdi

Pēc vibrokājas apvalka elementu montāžas atkārtoti pievelciet visas stiprinājuma skrūves.

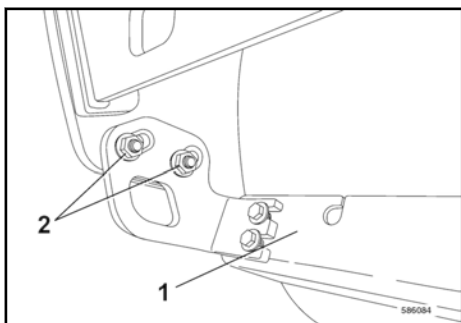


1. Veiciet apm. divu minūšu ilgu pārbaudes darbību ar vibrāciju.
2. Droši novietojiet iekārtu ↶ *Nodaļa 6.8 „Novietojiet mašīnu droši.“ lappusē 125.*
3. Pievelciet visas stiprinājuma skrūves.
4. Pēc apm. 60 minūšu darbības atkārtoti pievelciet visas stiprinājuma skrūves.

Attēls 201

8.12.4 Skrāpja pieregulēšana

- Aizsargaprīkojums:
- Darba aizsardzības apģērbs
 - Drošības cimdi



Attēls 202

1. Pārbaudīt priekšējā un aizmugurējā tīrošā skrāpja uzstādījumu un stāvokli, pēc nepieciešamības pieregulēt vai nomainīt skrāpja gumijas apmali.
2. Skrāpja (1) regulēšanai atlaist vaļīgāk stiprināšanas skrūves (2) uz iegarencaurumiem un pārbīdīt skrāpja stiprinājumu bandāžas virzienā līdz iekārtai.
3. Atkārtoti pievelciet stiprinājuma skrūves.

8.12.5 Iekārtas tīrīšana

Rūpīgi notīriet iekārtu vismaz reizi nedēļā.

Ja nepieciešams, mazgājiet iekārtu reizi nedēļā, piemēram, strādājot uz virsmām ar daudz saistvielām vai cementa.

Veicot tīrīšanas darbus, nekāpiet uz iekārtas.



BRĪDINĀJUMS!

Traumu gūšanas risks, ko rada nokrišana no iekārtas!

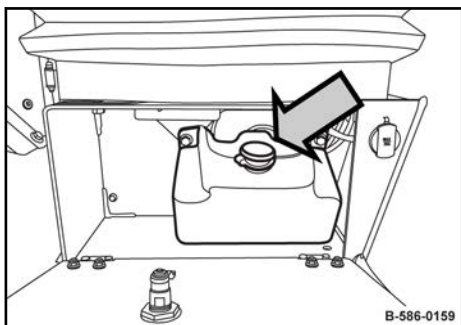
– Vienmēr nodrošiniet stabilu stāju.

Aizsargaprīkojums:

- Darba aizsardzības apģērbs
- Drošības cimdi
- Aizsargbrilles

1. Droši novietojiet iekārtu ↪ *Nodaļa 6.8 „Novietojiet mašīnu droši.“ lappusē 125.*
2. Ļaujiet dzinējam atdzist.
3. Tīrot ar augstspiediena mazgāšanas iekārtu, nevērsiet strūklu pret elektriskajām daļām un izolācijas materiāliem; ja vajadzīgs, iepriekš apsedziet tos.
4. Logu tīrīšanai vajadzības gadījumā izmantojiet ar teleskpoiskā stieņa palīdzību.

8.12.6 Stiklu mazgāšanas iekārtas tvertnes piepildīšana

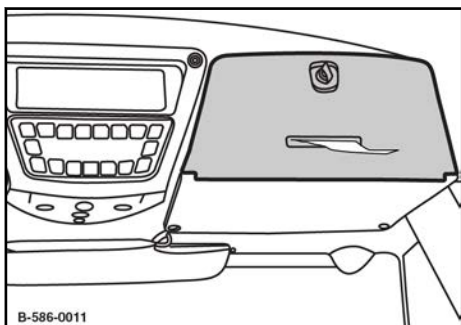


1. Atveriet vāku, kas atrodas kreisajā pusē zem vadītāja sēdekļa.
2. Pārbaudiet šķidruma līmeni tvertnē, ja nepieciešams, pielejiet šķidrumu.
3. Sala apdraudējuma gadījumā iepildiet ūdens sistēmā antifrīza maisījumu.

Attēls 203

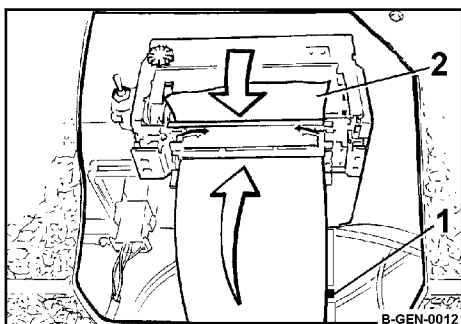
8.12.7 Printera papīra ruļļa nomaiņa

Ja uz papīra redzama sarkanas svītra, ievietojiet jaunu papīra rulli.



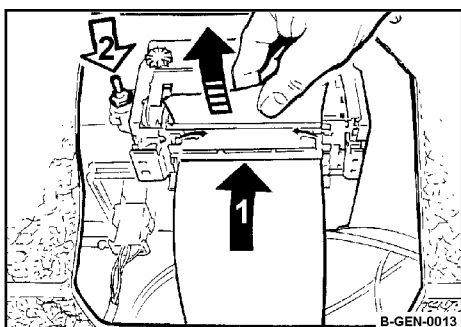
1. Atveriet vāku.

Attēls 204



2. Izņemiet vārpstu (1) ar papīra ruļļa atlikumu (2).

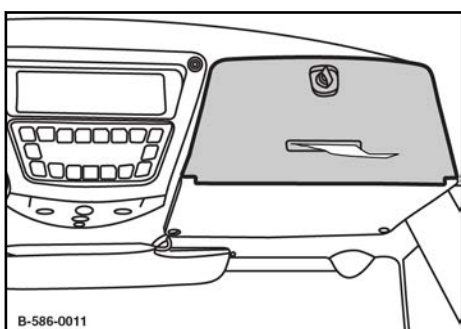
Attēls 205



Attēls 206

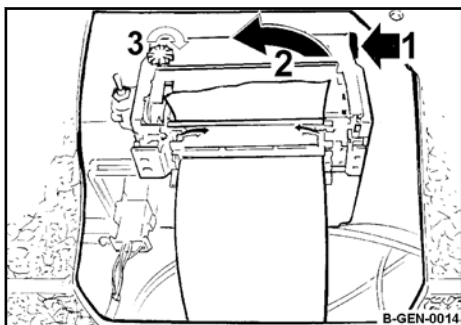
3. Ievietojiet jaunu papīra rulli.
4. Ievietojiet papīru printera vadīklā (1).
5. Bultiņas virzienā spiediet pārslēdzamo slēdzi (2), līdz no spraugas tiek izvadīta papīra mala.
6. Aizveriet vāku ↘ Attēls 204.

8.12.8 Printera krāsainās lentes nomaiņa



Attēls 207

1. Atveriet vāku.



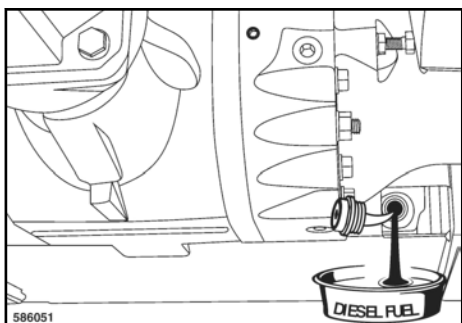
Attēls 208

2. Paceliet mēlīti (1) un izņemiet krāsaino lenti (2) no printera.
3. Ievietojiet jauno lenti printera vadīklā, vispirms kreisajā pusē, tad iespiediet mēlīti (1) labajā pusē.
4. Nostiepiet tintes lenti ar pagriežamo pogu (3) bultas virzienā.
5. Aizveriet vāku.

8.12.9 Duļķu izlaišana no degvielas tvertnes

Aizsargaprīkojums: ■ Darba aizsardzības apģērbs
■ Drošības cimdi

1. Novietojiet mašīnu droši ☞ *Nodaļa 6.8 „Novietojiet mašīnu droši.“ lappusē 125.*
2. Izskrūvējiet tvertnes iztukšošanas skrūvi un izlejiet un savāciet apm. 5 litrus degvielas.
3. Atkārtoti pievelciet noplūdes skrūvi.
4. Utilizējiet degvielu videi draudzīgā veidā.



Attēls 209

8.12.10 Mašīnas sagatavošana ilgākai dīkstāvei

8.12.10.1 Darbības pirms ilgākas dīkstāves

Ja mašīna ilgāku laiku netiek lietota (piem., ziemas periodā), veiciet tālāk norādītās darbības:

1. Kārtīgi notīriet mašīnu.
2. Iztīriet ūdens atdalītāju.
3. Piepildiet degvielas tvertni ar dīzeļdegvielu, lai novērstu kondensāta veidošanos tvertnē.
4. Nomainiet motoreļļu un eļļas filtru, ja eļļas maiņa ir veikta vairāk kā pirms 300 darba stundām vai eļļa ir vecāka par 12 mēnešiem.
5. Novietojiet mašīnu glabāšanā sausā, labi vēdināmā telpā ar jumtu.
6. Pārbaudiet antifrīza koncentrāciju un dzesēšanas šķidrums līmeni.

7. Atvienojiet akumulatoru zemējuma vadus (šādi tiek novērsta pašizlāde, ko rada gaidīšanas režīmā esoši patērētāji).

8.12.10.2 Akumulatora apkope ilgākas mašīnas dīkstāves laikā



BRĪDINĀJUMS!

Iespējams traumu gūšanas risks, ko rada gāzes maisījums!

- Veicot akumulatora uzlādi, izskrūvējiet aizbāžņus.
- Nodrošiniet pienācīgu ventilāciju.
- Aizliegts smēķēt vai atklāta liesma!
- Nenovietojiet uz akumulatora instrumentus vai citus metāliskus priekšmetus.
- Strādājot ar akumulatoru nenēsājiet rotaslietas (pulksteņus, ķēdītes u.t.t.).
- Lietojiet individuālo aizsargaprīkojumu (aizsargcimdus, darba aizsardzības apģērbu, aizsargbrilles).

Aizsargaprīkojums:

- Darba aizsardzības apģērbs
- Drošības cimdi
- Aizsargbrilles

1. Izslēdziet visus elektroenerģijas patērētājus (piemēram, aizdedzi, lukturus).
2. Regulāri (vismaz 1 reizi mēnesī) veiciet akumulatora atliku sprieguma mērījumus.
 - ⇒ Lielumi: 12,6 V = pilnībā uzlādēts;
12,3 V = izlādējies līdz 50%.

3. Ja atliku spriegums ir 12,25 V vai mazāk, nekavējoties uzlādējiet akumulatoru. Neveikt ātro uzlādi.
⇒ Akumulatora atliku spriegums nostabilizējas aptuveni 10 stundas pēc pēdējās uzlādēšanas vai vienu stundu pēc pēdējās izlādēšanas.
4. Pirms uzlādēšanas spaiļu noņemšanas atslēdziet strāvu.
5. Pēc katras uzlādēšanas reizes ļaujiet akumulatoram palikt mierā vienu stundu pirms ekspluatācijas.
6. Dīkstāvju laikā, kas ir ilgākas par vienu mēnesi, atslēdziet akumulatora spaiļus. Neaizmirstiet veikt regulārus atliku sprieguma mērījumus.

8.12.10.3 Darbības pirms atkārtotas ekspluatācijas sākšanas

1. Nomainiet degvielas filtru.
2. Nomainiet gaisa filtru.
3. Veiciet motoreļļas un eļļas filtru patronu nomaiņu.
4. Veiciet dzesēšanas šķidruma līmeņa pārbaudi.
5. Veiciet akumulatoru uzlādes stāvokļa pārbaudi; ja nepieciešams, veiciet uzlādi. Pirms un pēc uzlādēšanas veiciet akumulatoru šķidruma līmeņa pārbaudi.
6. Pieslēdziet akumulatoru zemējuma vadus.
7. Pārbaudiet elektroiekārtas darbību.
8. Pārbaudiet, vai kabeļiem, šļūtenēm un cauruļvadiem nav plīsumu, kā arī veicot to hermētiskuma pārbaudi.
9. Iedarbiniet dzinēju un darbiniet to tukšgaitā no 15 līdz 30 minūtēm.

10. Dzinēja darbības laikā novērojiet motorēļas spiediena un dzesēšanas šķidruma temperatūras rādījumus.
11. Pārbaudiet eļļas līmeņus.
12. Pārbaudiet elektroiekārtas, stūres sistēmas un bremžu darbību.
13. Kārtīgi notīriet mašīnu.

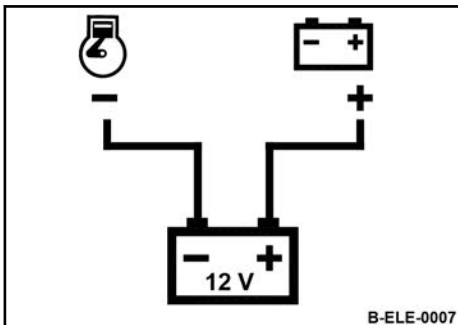
9.1 Iepriekšējas piezīmes

Traucējumi bieži vien rodas tādēļ, ka mašīna netiek pareizi apkalpota vai apkopta. Tādēļ pie katra traucējuma vēlreiz rūpīgi izlasiet, kas ir rakstīts par pareizu apkalpošanu un apkopi.

Ja traucējuma iemeslu nav iespējams noteikt vai, atbilstoši traucējumu tabulai, traucējumu nedrīkst novērst pašrocīgi, vēršieties klientu dienestā vai pie pārdevēja.

9.2 Dzinēja iedarbināšana ar akumulatora savienotājiem

- ! NORĀDE!**
• Pieslēdzot nepareizi, tiek radīti smagi elektroiekārtas bojājumi!
– Mašīnu savienojiet tikai ar 12 voltu papildus akumulatoru.



Attēls 210

1. Vispirms ar pirmo akumulatoru savienošanas vadus savienojiet ārējā akumulatora plusa polu ar transportlīdzekļa akumulatora plusa polu.
2. Pēc tam ar otru akumulatoru savienošanas vadus pievienojiet mīnusa kabeli vispirms pie strāvu dodošā ārējā akumulatora, un tad pie dzinēja vai šasijas, pēc iespējas tālāk no akumulatora.
3. Dzinēja iedarbināšana: ↪ *Nodaļa 6.3 „Dzinēja iedarbināšana“ lappusē 107.*

- ! NORĀDE!**
• Elektronikas bojājumu risks!
Ja neieslēdz stipru patērētāju, atvienojot akumulatoru savienojošos kabeļus, var rasties pārspriegums, kas var sabojāt elektriskās detaļas.

4. Kad dzinējs darbojas, ieslēdziet stipru strāvas patērētāju (darba gaismu u.c.).
5. Pēc iedarbināšanas vispirms atvienojiet mīnus polu un pēc tam atvienojiet plusa polu.
6. Izslēdziet patērētāju.

9.3 Drošinātāju shēma

9.3.1 Drošības norādījumi



BRĪDINĀJUMS!

Traumu gūšanas risks, ko rada degoša mašīna!

- Nelietojiet drošinātājus ar lielāku ampēru skaitu kā norādīts un nepārvienojiet tos.

9.3.2 Centrālā elektriskā sistēma

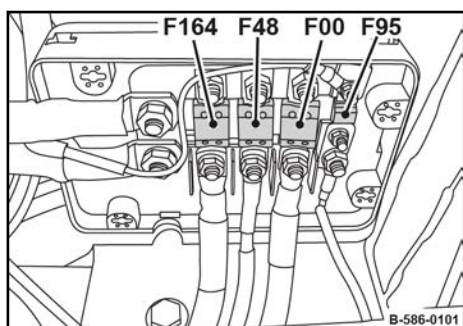
Centrālā elektriskā sistēma atrodas labajā pusē zem vadītāja sēdekļa.

Drošinātājs	Strāvas stiprums	Nosaukums
F05	20 A	12 V kontaktligzda
F07	10 A	Brīdinājuma zibspuldze
F08	10 A	Virziena rādītāji
F09	5 A	Bremžu un gabarīta lukturi kreisajā pusē
F10	5 A	Bremžu un gabarīta lukturi labajā pusē
F11	15 A	Priekšējie lukturi
F13	15 A	Aizdedzes atslēga
F19	15 A	Priekšējais darba lukturis
F22	15 A	Aizmugurējie darba lukturi
F23	15 A	Skaņu signāls
F24	10 A	Kontrolmērinstrumentu panelis
F29	15 A	Kompresors - sēdeklis ar gaisa atsperojumu, sēdekļa apsilde
F39	80 A	Galvenais kabīnes drošinātājs
F40	30 A	Apsilde, kondicionētājs, ventilators

Palīdzība traucējumu gadījumos – Drošinātāju shēma

Drošinātājs	Strāvas stiprums	Nosaukums
F67	15 A	Vadības ierīce (potenciāls 30)
F68	15 A	Rezerve (potenciāls 30)
F84	10 A	Vadības ierīce (kontakts 54)
F91	5 A	Sensori
F95	30 A	Dzinēja vadības ierīce
F103	15 A	Rezerve (potenciāls 15)
F122	10 A	Dzinēja vadības ierīce
F124	25 A	Degvielas priekšapsilde
F146	15 A	Vadības ierīce (potenciāls 30)
F148	10 A	Vadības ierīce (potenciāls 15)
F157	30 A	Starteris
F169	5 A	Palaides strāva
F243	7,5 A	BOMAG TELEMATIC (potenciāls 30)
F244	5 A	BOMAG TELEMATIC (potenciāls 15)
F268	20 A	Degvielas sūknis
FM1	1 A	Sensori
FM2	1 A	Sensori

9.3.3 Galvenie drošinātāji



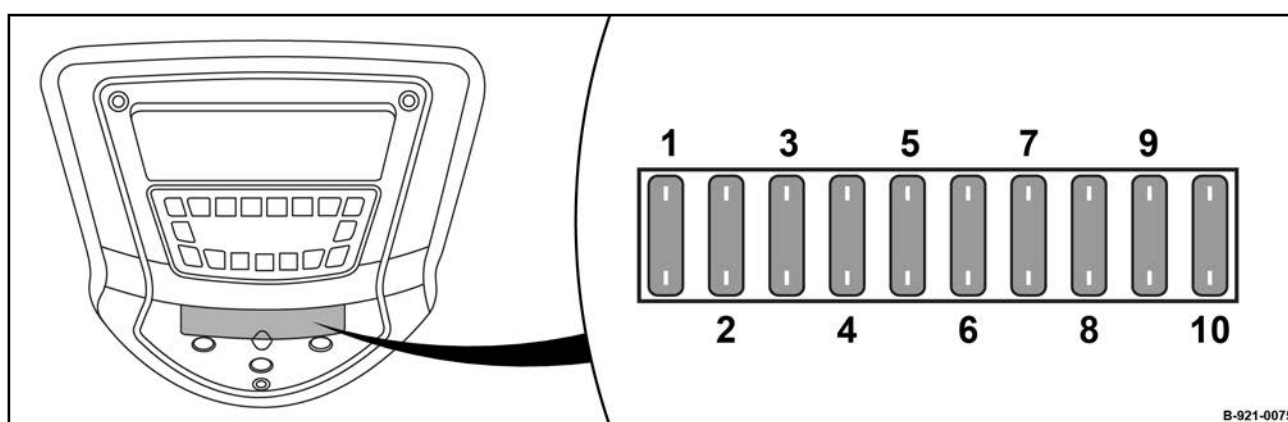
Galvenā drošinātāju kārba atrodas dzinēja nodalījumā.

Attēls 211

Palīdzība traucējumu gadījumos – Drošinātāju shēma

Drošinātājs	Strāvas stiprums	Nosaukums
F164	125 A	(B+) lādēšanas vads
F48	40 A	Uzsildīšanas iekārta
F00	125 A	Galvenais drošinātājs (potenciāls 30)
F95	30 A	Dzinēja vadības ierīce

9.3.4 Kabīnes vadības konsole



B-921-0075

Attēls 212

Pozīcija	Drošinātājs	Strāvas stiprums	Nosaukums
1	F17	5 A	Radio
2	F264	10 A	BCM
3	F271	10 A	BCM net
4	F150	5 A	GPS
5	F266	10 A	Radio/tahogrāfs
6	F143	20 A	Aizmugures stikla apsilde
7	F28	15 A	Aizmugurējā loga tīrītājs
8	F27	15 A	Priekšējā loga tīrītājs
9	F279	15 A	Rezerve
10	F272	5 A	Kabīnes vadības konsole

9.4 Dzinēja traucējumi

Traucējums	Iespējamais iemesls	Novēršana
Nevar iedarbināt dzinēju.	Degvielas tvertne ir tukša.	Uzpildiet degvielu, atgaisojiet degvielas sistēmu
	Degvielas filtrs aizsērējis, ziemā ar parafīna nosēdumiem	Nomainiet degvielas filtru, izmantojiet ziemas degvielu.
	Degvielas vads nav hermētisks.	Pārbaudiet visu vadu pieslēgumu hermētiskumu un pievelciet skrūvsavienojumus, un atgaisojiet degvielas sistēmu.
	Akumulators nav uzlādēts vai nav pievienots.	Pievelciet akumulatora spaiļu pieslēgumus, pārbaudiet vadu pieslēgumus.
	Startera bojājums	Jāpārbauda speciālistam
Dzinēju grūti iedarbināt vai tas darbojas nevienmērīgi ar mazu jaudu.	Akumulatora spriegums par mazu, vaļīgas un oksidētas akumulatora spaiļes, tādēļ starteris griežas lēnām.	Pārbaudiet akumulatora uzlādes līmeni, notīriet pieslēguma spaiļes, pievelciet un iesmērējiet ar smēri, kas nesatur skābi.
	Nepietiekama degvielas padeve, aizsērējusi degvielas sistēma, ziemā veidojoties parafīna nosēdumiem.	Degvielas filtra nomaiņa Pārbaudiet visu vadu pieslēgumu hermētiskumu un pievelciet skrūvsavienojumus, un atgaisojiet degvielas sistēmu. Ziemā lietojiet ziemas degvielu.
	Nepareiza motoreļļas SAE viskozitātes klase.	Motoreļļas nomaiņa
	Gaisa filtrs ir netīrs.	Tīrīšana, ja nepieciešams, nomaiņa
	Bojāts turbokompresors	Jāpārbauda speciālistam

Palīdzība traucējumu gadījumos – Dzinēja traucējumi

Traucējums	Iespējamais iemesls	Novēršana
No izpūtēja izplūst melni dūmi.	Motoreļļas līmenis pārāk augsts.	Pārbaude, ja nepieciešams, izliešana
	Gaisa filtrs ir netīrs.	Tīrīšana, ja nepieciešams, nomaiņa
	Slikta kompresija apdegušu vai salūzušu blīvgredzenu dēļ.	Jāpārbauda speciālistam
Dzinējs pārāk karsts, tas nekavējoties jāaptur!	Radiatora dzesētājribas netīras (deg dzesēšanas šķidruma temperatūras brīdinājuma lampa).	Notīriet radiatora ribas.
	Motoreļļas līmenis pārāk zems.	Pārbaude, ja nepieciešams, uzpilde
	Dzesēšanas šķidruma nepietiekamība	Visiem cauruļvadiem, šļūtenēm un dzinējam pārbaudiet hermētiskumu Pārbaudiet, ja nepieciešams, papildiniet dzesēšanas šķidruma līmeni Lai novērstu noplūdi, nedrīkst izmantot dzesēšanas šķidruma hermētiķus.
	Antifrīza koncentrācija pārāk augsta	Izmantojiet atbilstošas koncentrācijas dzesēšanas šķidrumu
	Bojāts termostats.	Pārbaudiet termostatu, nepieciešamības gadījumā nomainiet to.
	Korodētas radiatora iekšējās detaļas.	Notīriet radiatoru, ja nepieciešams, nomainiet to.
	Dzesējošais ventilators padod maz gaisa.	Atbrīvojiet gaisa padevi
	Ventilatora, radiatora vai radiatora vāka defekts.	Jāpārbauda speciālistam

Palīdzība traucējumu gadījumos – Dzinēja traucējumi

Traucējums	Iespējamais iemesls	Novēršana
Dzinējam ir pārāk mazs motoreļļas spiediens (spīd brīdinājuma lampiņa "Motoreļļas spiediens")	Motoreļļas līmenis pārāk zems.	Pārbaude, ja nepieciešams, uzpilde
Darba laikā deg akumulatora uzlādes kontrollampīna, skan brīdinājuma skaņas signāls.	Ģenerators apgriezīgu skaits pārāk mazs.	Pārbaudiet ģenerators sūkšanas spriegojumu, ja nepieciešams, nomainiet sūkšanu
	Bojāts ģenerators vai regulators.	Jāpārbauda speciālistam

10.1 Iekārtas ekspluatācijas pārtraukšana

Ja iekārtas ekspluatācija vairs nav iespējama un ir jāpārtrauc, veiciet tālāk norādītos darbus un nododiet izjaukšanai valsts apstiprinātā atkritumu pārstrādes uzņēmumā.



BRĪDINĀJUMS!

Veselības apdraudējums, ko rada ekspluatācijas vielas!

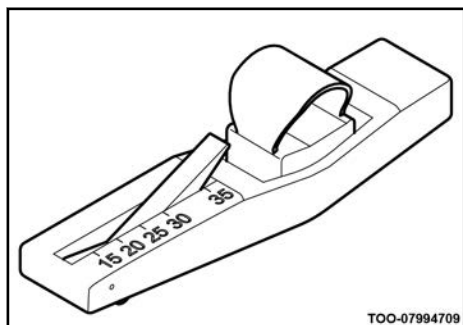
- Ievērojiet drošības un vides noteikumus, strādājot ar ekspluatācijas vielām ➤ *Nodaļa 3.4 „Rīcība ar ekspluatācijas vielām“ lappusē 31.*

Aizsargaprīkojums:

- Darba aizsardzības apģērbs
- Drošības kurpes
- Drošības cimdi
- Aizsargbrilles

1. Izņemiet akumulatorus un utilizējiet likumā noteiktajā kārtībā.
2. Iztukšojiet degvielas tvertni.
3. Iztukšojiet hidraulikas eļļas tvertni.
4. Izteciniet dzesēšanas šķidrumu no dzesēšanas sistēmas un dzinēja.
5. Izteciniet motoreļļu.
6. Izteciniet transmisijas eļļu.

Siksnas spriegošanas ierīce
BOMAG 079 947 09



Attēls

Head Office/Hauptsitz
BOMAG
Hellerwald
D-56154 Boppard
Germany
Telefon: +49 6742 100-0
Fax: +49 6742 3090
e-mail: info@bomag.com



BOMAG
Niederlassung Berlin
Gewerbestraße 3
15366 Hoppegarten
GERMANY
Tel.: +49 3342 369410
Fax: +49 3342 369436
e-mail: nlberlin@bomag.com

BOMAG
Niederlassung Boppard
Hellerwald
56154 Boppard
GERMANY
Tel.: +49 6742 100360
Fax: +49 6742 100392
e-mail: nlboppard@bomag.com

BOMAG
Niederlassung Chemnitz
Querstraße 6
09247 Chemnitz
GERMANY
Tel.: +49 3722 51590
Fax: +49 3722 515951
e-mail: nlchemnitz@bomag.com

BOMAG
Niederlassung Hannover
Dieselstraße 44
30827 Garbsen-Berenbostel
GERMANY
Tel.: +49 5131 70060
Fax: +49 5131 6766
e-mail: nlhannover@bomag.com

BOMAG
Niederlassung München
Otto-Hahn-Ring 3
85301 Schweitenkirchen
GERMANY
Tel.: +49 8444 91840
Fax: +49 8444 918420
e-mail: nlmuenchen@bomag.com

BOMAG
Niederlassung Stuttgart
Uferstraße 22
73630 Remshalden-Grünbach
GERMANY
Tel.: +49 7151 986293
Fax: +49 7151 9862959
e-mail: nlstuttgart@bomag.com

BOMAG Maschinenhandelsgesellschaft m.b.H.
Klausenweg 654
2534 Alland
AUSTRIA
Tel.: +43 2258 20202
Fax: +43 2258 20202-20
e-mail: austria@bomag.com

BOMAG MARINI EQUIPAMENTOS LTDA
Rua Comendador Clemente Cifali, 530
Distrito Industrial Ritter
Cachoeirinha – RS
BRAZIL
ZIP code 94935-225
Tel.: +55 51 2125-6677
Fax: +55 51 3470-6220
e-mail: brasil@bomag.com

BOMAG (CANADA), INC.
3455 Semenyk Court
Mississauga, Ontario
L5C 4P9
CANADA
Tel.: +1 905 361 9961
Fax: +1 905 361 9962
e-mail: canada@bomag.com

BOMAG (China) Construction
Machinery Co. , Ltd
No. 2808, West Huancheng Road,
Shanghai Comprehensive Industrial
Zone Fengxian Shanghai 201401
CHINA
Tel.: +86 21 3365 5566
Fax: +86 21 3365 5508
e-mail: china@bomag.com

BOMAG France S.A.S.
2, avenue du Général de Gaulle
91170 VIRY-CHATILLON
FRANCE
Tel.: +33 1 69578600
Fax: +33 1 69962660
e-mail: france@bomag.com

BOMAG (GREAT BRITAIN), LTD
Sheldon Way, Larkfield
Aylesford
Kent ME20 6SE
GREAT BRITAIN
Tel.: +44 1622 716611
Fax: +44 1622 710233
e-mail: gb@bomag.com

BOMA Equipment Hong Kong LTD
Room 1003, 10/F Charm Centre
700, Castle Peak Road
Kowloon,
HONG KONG
Tel.: +852 2721 6363
Fax: +852 2721 3212
e-mail: bomahk@bomag.com

BOMAG Italia Srl.
Via Roma 50
48011 Alfonsine
ITALY
Tel.: +39 0544 864235
Fax: +39 0544 864367
e-mail: italy@bomag.com

FAYAT BOMAG Polska Sp. z.o.o.
Ul. Szyszkowa 52
02-285 Warszawa
POLAND
Tel.: +48 22 4820400
Fax: +48 22 4820401
e-mail: poland@bomag.com

FAYAT BOMAG Rus OOO
Klyazma block, h 1-g
141400 Khimki, Moscow region
RUSSIA
Tel.: +7 (495) 2879290
Fax: +7 (495) 2879291
e-mail: russia@bomag.com

BOMAG GmbH, Singapore
300, Beach Road
The Concourse, , 18-06
Singapore 199555
SINGAPORE
Tel.: +65 294 1277
Fax: +65 294 1377
e-mail: singapore@bomag.com

BOMAG Americas, Inc.
125 Blue Granite Parkway
Ridgeway SC 29130
U.S.A.
Tel.: +1 803 3370700
Fax: +1 803 3370800
e-mail: usa@bomag.com