

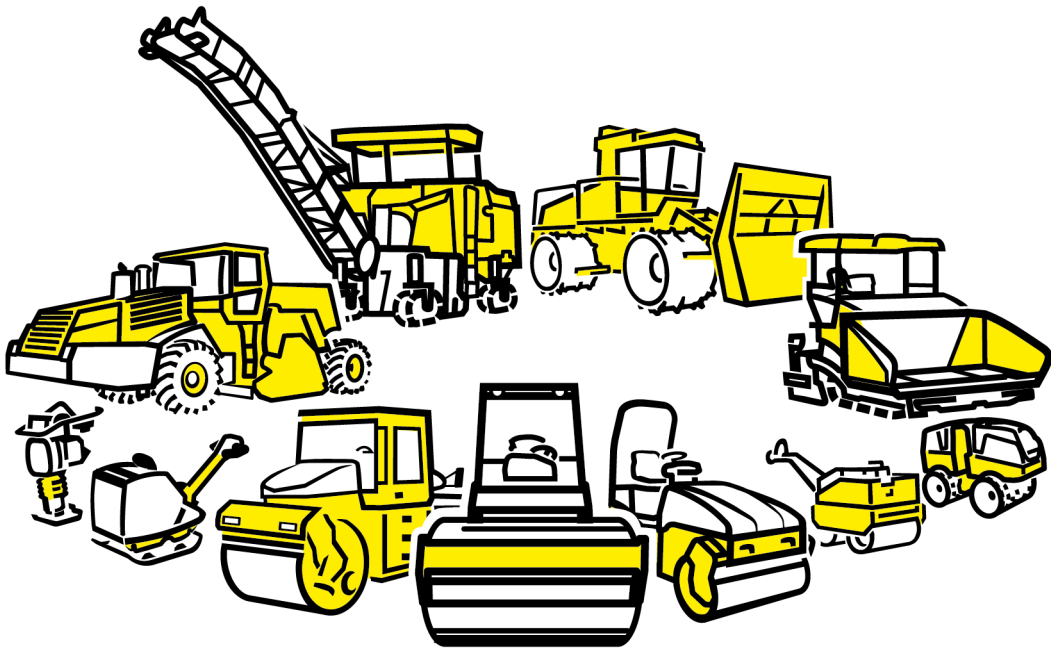
BOMAG

FAYAT GROUP

Kasutus- ja hooldusjuhend

Originaalkasutusjuhend

BW 213 D-5



S/N 101 587 19 1001>

Pinnaserull

Sisukord

1	Sissejuhatus	11
1.1	Eessõna.....	12
1.2	Masina andmesilt ja mootori andmesilt.....	14
2	Tehnilised andmed	15
2.1	Müra ja vibratsiooniga seotud andmed.....	19
2.1.1	Andmed müra kohta.....	19
2.1.2	Andmed vibratsiooni kohta.....	19
3	Teie ohutuse tagamiseks	21
3.1	Üldnõuded.....	22
3.1.1	Üldine.....	22
3.1.2	Kasutuses olevate märksõnade selgitused:.....	23
3.1.3	Isiklik kaitsevarustus.....	24
3.1.4	Sihtotstarbeline kasutamine.....	25
3.1.5	Mittesihipärane kasutamine.....	25
3.1.6	Masina oodatav kasutusiga.....	26
3.2	Vastutava isiku tähendus.....	27
3.2.1	Käitaja.....	27
3.2.2	Kvalifitseeritud/pädev isik.....	27
3.2.3	Juht/kasutaja.....	28
3.3	Ohutu kasutamise põhimõtted.....	29
3.3.1	Jääkohud, jääkriskid.....	29
3.3.2	Reeglipärane turvalisuse kontroll.....	29
3.3.3	Masina ümberehitamine ja muutmine.....	29
3.3.4	Turvaseadmete kahjustused, puudused ja väär kasutamine.....	30
3.3.5	Turvaraud (ROPS).....	30
3.4	Käitusainetega ümberkäimine.....	31
3.4.1	Eelmärkused.....	31
3.4.2	Ohutus- ja keskkonnaeeskirjad diislikütusega ümberkäimisel....	32
3.4.3	Ohutus- ja keskkonnaeeskirjad AdBlue®/DEF-ga ümberkäimisel.....	33
3.4.4	Ohutus- ja keskkonnaeeskirjad õliga ümberkäimisel.....	34
3.4.5	Ohutus- ja keskkonnaeeskirjad hüdroõliga ümberkäimisel.....	35
3.4.6	Ohutus- ja keskkonnaeeskirjad jahutusvedelikuga ümberkäimisel.....	37

3.4.7 Ohutus- ja keskkonnanäeskirjad akuhappega ümberkäimisel.....	39
3.5 Masina peale- ja mahalaadimine/transportimine.....	41
3.6 Masina kasutuselevõtt.....	43
3.6.1 Enne kasutuselevõttu.....	43
3.6.2 Mootori käivitamine.....	44
3.6.3 Mootori käivitamine käivitusjuhtmetega.....	44
3.7 Masinaga sõitmine, töörežiim.....	45
3.7.1 Masinaga sõitmine.....	45
3.7.2 Sõitmine tõusudel ja langustel.....	46
3.7.3 Ristkalle.....	46
3.7.4 Vibratsiooniga töörežiim.....	47
3.7.5 Masina parkimine.....	47
3.8 Tankimine.....	48
3.9 AdBlue®/DEF juurdelisamine.....	49
3.10 Käitumine hädaolukorras.....	50
3.10.1 Hädaseiskamislüliti kasutamine.....	50
3.10.2 Aku eemaldamine.....	50
3.10.3 Masina pukseerimine.....	50
3.11 Hooldustööd.....	52
3.11.1 Eelmärkused.....	52
3.11.2 Tööd hüdrovoolikutega.....	52
3.11.3 Mootoritööd.....	53
3.11.4 Järeltöötlemissüsteemi seismise ajal läbiviidav regenerat- sioon.....	54
3.11.5 Tööd elektriliste seadmeosade ja aku kallal.....	54
3.11.6 Kliimaseadmetööd.....	55
3.11.7 Tööd rataste ja rehvidega.....	55
3.11.8 Puhastustööd.....	55
3.11.9 Meetmed pikema seismise korral.....	56
3.11.10 Pärast hooldustöid.....	56
3.12 Remont.....	57
3.13 Mürgistused.....	58
3.14 Ohualad.....	67
3.15 Ohutuskomponendid.....	68

4	Näidikud ja juhtseadised	71
4.1	Juhikabiin	72
4.1.1	Armatuurlaud	72
4.1.2	Juhtpult	79
4.1.3	Gaasikang	85
4.1.4	Sõiduiste	86
4.2	Kabiin	90
4.2.1	Salongi juhtkonsool	90
4.2.2	Küte/kliimaseade	91
4.2.3	12 V DIN-pistikupesa	93
4.2.4	Abikütte juhtpaneel	94
4.2.5	Monitor tagurpidisõidukaamera jaoks	96
4.2.6	Tulekustuti	97
4.3	Mootoriruum	98
4.3.1	Aku pealüti	98
4.4	Masin välja	99
4.4.1	Tagurpidisõidukaamera	99
5	Kasutuselevõtule eelnevad kontrollid	101
5.1	Ohutusnõuded	102
5.2	Väliste omaduste ja funktsioonide kontroll	104
5.3	Mootori õlitaseme kontrollimine	105
5.4	Kontrollige kütusevaru, tankimine	106
5.4.1	Kütusevaru kontrollimine	106
5.4.2	Tankimine	106
5.5	AdBlue®/DEF-varu kontrollimine, juurdelisamine	108
5.5.1	AdBlue®/DEF-varu kontrollimine	108
5.5.2	AdBlue®/DEF juurdelisamine	109
5.6	Hüdroõli taseme kontrollimine	110
5.7	Jahutusvedeliku taseme kontrollimine	111
5.8	Rataste ja rehvide kontrollimine	113
6	Käsitsemine	115
6.1	Töökoha sisseseadmine	116
6.2	Elektrooniline kasutustõkis	117
6.3	Mootori käivitamine	118

6.4 Sõidurežiim	120
6.4.1 Eelmärkused ja ohutusnõuded.....	120
6.4.2 Masinaga sõitmine.....	121
6.4.3 Pange peale seisupidur.....	122
6.5 Vibratsiooniga töörežiim	123
6.5.1 Eelmärkused ja ohutusnõuded.....	123
6.5.2 Vibratsiooni sisselülitamine või väljalülitamine.....	124
6.6 ÖKONOMAISER	126
6.7 Terrameter	127
6.7.1 Terrameteri näit.....	127
6.7.2 Printeriga Terrameter.....	128
6.7.3 Joondiagramm (E_{VIB}).....	132
6.8 Masin on kindlalt seisatud	135
6.9 Kütte/kliimaseadme kasutamine	136
6.10 Abikütte juhtimine	137
6.10.1 Juhtseadme sisselülitamine.....	137
6.10.2 Kasutajaliides.....	138
6.10.3 Kütterežiim.....	139
6.10.4 Puhuri režiim.....	141
6.10.5 Kütmine eelvalikuaegadega.....	142
6.10.6 Kellaaja, nädalapäeva ja kellajavormingu seadistamine.....	145
6.10.7 Juhtseadme väljalülitamine.....	146
6.11 ECOSTOP	147
6.12 Käitumine hädaolukorras	149
6.12.1 Hädaseiskamislüliti kasutamine.....	149
6.12.2 Masina peatumine vea korral.....	150
6.12.3 Aku eemaldamine.....	151
6.12.4 Avariiväljapääs.....	151
6.12.5 Masina pukseerimine.....	151
6.12.6 Pärast pukseerimist.....	154
7 Masina peale- ja mahalaadimine/transportimine	157
7.1 Ettevalmistus transportimiseks	158
7.2 Masina laadimine	159
7.3 Masina kinnitamine transpordisõiduki külge	161
7.4 Kraanaga laadimine	162

7.5	Pärast transporti.....	164
8	Tehnohooldus.....	165
8.1	Eelmärkused ja ohutusnõuded.....	166
8.2	Ettevalmistavad/lõpetustööd.....	168
8.2.1	Avage mootorikaas ja toestage see.....	168
8.2.2	Liigendi fiksaatori sisestamine/vabastamine.....	169
8.3	Käitusained.....	171
8.3.1	Mootoriõli.....	171
8.3.2	Kütus.....	173
8.3.3	AdBlue®/DEF.....	174
8.3.4	Jahutusvedelik.....	177
8.3.5	Hüdroõli.....	180
8.3.6	Käigukasti õli SAE 75W-90.....	181
8.3.7	Käigukasti õli SAE 80W-140.....	181
8.4	Käitusainete tabel.....	182
8.5	Sissetöötamise eeskiri.....	184
8.5.1	Üldine.....	184
8.5.2	250 töötunni järel.....	184
8.5.3	500 töötunni järel.....	185
8.5.4	1000 töötunni järel.....	185
8.6	Hooldustabel.....	186
8.7	Iga 250 töötunni järel.....	188
8.7.1	Vibreerivate metallrööbaste ja kummipuhvrite kontrollimine.....	188
8.7.2	Radiaatormooduli puhastamine.....	189
8.7.3	Rihmülekande hooldamine.....	191
8.7.4	Veotelje õlitaseme kontrollimine.....	194
8.7.5	Rattarummude õlitaseme kontrollimine.....	195
8.7.6	Karteri õlitaseme kontrollimine.....	196
8.7.7	Kabiini värske õhu filtri uuendamine.....	197
8.7.8	Seisupiduri kontrollimine.....	198
8.8	Iga 500 töötunni järel.....	199
8.8.1	Seismise ajal läbiviidava regeneratsiooni läbiviimine.....	199
8.8.2	Mootoriõli ja õlifiltri padruni vahetamine.....	202
8.8.3	Kütusefiltri uuendamine, kütusesüsteemi õhutamine.....	205

8.8.4	Antifriisi kontsentratsiooni ja jahutusvedeliku taseme kontrollimine.....	208
8.8.5	Hüdroühenduste kontrollimine.....	208
8.8.6	Akude hooldus, aku pealüliti kontrollimine.....	210
8.8.7	Kliimaseadme hooldus.....	211
8.9	Iga 1000 töötunni järel.....	214
8.9.1	AdBlue®/DEF-filtri uuendamine.....	214
8.9.2	Kiilrihma vahetamine.....	215
8.9.3	Diiselmootori kinnituste kontrollimine.....	216
8.9.4	Hüdroõliliftri uuendamine.....	217
8.9.5	Veotelje õli vahetamine.....	219
8.9.6	Rattarummu õli vahetamine.....	220
8.9.7	Karteriõli vahetamine.....	222
8.9.8	Telje kinnituse pingutamine raami küljes.....	224
8.9.9	Rattamutrite pingutamine.....	224
8.9.10	ROPS-i kontrollimine.....	224
8.9.11	Gaasikangi toimimise kontrollimine.....	225
8.9.12	Ringleva õhu filtri soojenduse puhastamine.....	226
8.9.13	Lisakütte hooldus.....	226
8.10	Iga 2000 töötunni järel.....	228
8.10.1	Hüdroõli vahetamine.....	228
8.10.2	Jahutusvedeliku vahetamine.....	230
8.11	Vajaduse järgi.....	234
8.11.1	Õhufiltri hooldamine.....	234
8.11.2	Veeseparaatori kontrollimine, puhastamine.....	238
8.11.3	Skreeperi reguleerimine.....	239
8.11.4	Masina puhastamine.....	240
8.11.5	Klaasipuhastite mahuti täitmine.....	241
8.11.6	Uuendada printeri paberirulli.....	241
8.11.7	Muda väljalaskmine kütusepaagist.....	242
8.11.8	Meetmed masina pikemaks seismiseks.....	242
9	Seadistamine/ümbervarustamine.....	247
9.1	Rammi ümbrise paigaldamine.....	248
9.1.1	Eelmärkused ja ohutusnõuded.....	248
9.1.2	Ettevalmistavad tööd.....	249

9.1.3 Skreeperi eemaldamine.....	250
9.1.4 Segmentide paigaldamine.....	253
9.1.5 Skreeperi paigaldamine.....	258
9.1.6 Tõusu paigaldamine.....	261
9.2 Rammi ümbrise eemaldamine.....	263
9.2.1 Eelmärkused ja ohutusnõuded.....	263
9.2.2 Ettevalmistavad tööd.....	263
9.2.3 Skreeperi eemaldamine.....	264
9.2.4 Segmentide eemaldamine.....	266
9.2.5 Skreeperi paigaldamine.....	268
9.2.6 Tõusu eemaldamine.....	270
10 Abi rikete korral.....	273
10.1 Eelmärkused.....	274
10.2 Mootori käivitamine käivitusjuhtmetega.....	275
10.3 Kaitsmete paigaldamine.....	276
10.3.1 Ohutusnõuded.....	276
10.3.2 Keskelektrisüsteem.....	276
10.3.3 Peakaitsmed.....	277
10.3.4 Heitgaasi järeltöötlemissüsteem.....	278
10.3.5 Salongi juhtkonsool.....	278
10.3.6 Abiküte.....	279
10.4 Veakoodi näidik.....	280
10.5 Mootori rikked.....	281
10.6 Lisakütte tõrkenäidud.....	287
11 Kasutuselt kõrvaldamine.....	289
11.1 Masina lõplik kasutusest kõrvaldamine.....	290
12 Eritööriistade nimekiri.....	291

1.1 Eessõna

BOMAG toodab pinnase-, asfaldi- ja jäätmetihendajaid, stabilisaatoreid/prügila kompaktoreid ja freese ning pinnaselaotureid.

**BOMAGi laialdased kogemused ning kaa-
saegseimad tootmis- ja kontrollmeetodid, nt
kõikide oluliste osade elueatestid ja kõrged
kvaliteedinõuded, garanteerivad teie masina
suurima võimaliku usaldusväärseuse.**

See kasutus- ja hooldusjuhend kuulub teie
masina juurde.

Sellest leiab olulise teabe selle kohta, kuidas
käsitseda oma masinat ohutult ja kasutada
seda otstarbekohaselt.

Lisaks on seal teave vajalike töö-, hooldus- ja
korrashoiu-meetmete kohta.

Enne oma masina kasutuselevõttu lugege see
kasutus- ja hooldusjuhend läbi.


Järgige tingimata ohutuseeskirju ja järgige kõiki
juhiseid ohutu töö tagamiseks.

Kui teil puudub varasem kokkupuude selle
masina näidikute ja juhtseadistega, lugege
kindlasti kõigepealt vastav peatükk tähelepane-
likult läbi ↪ *Peatükk 4 „Näidikud ja juhtsea-
dised“ leheküljel 71.*

Üksikuid kasutussamme koos järgitavaid ohu-
tusnõudeid on kirjeldatud kasutamist puudu-
tavas peatükis ↪ *Peatükk 6 „Käsitse-
mine“ leheküljel 115.*

Enne iga kasutust teostage kõik ettenähtud
visuaalsed ja talitluse kontrollid ↪ *Peatükk 5
„Kasutuselevõttule eelnevad kont-
rollid“ leheküljel 101.*

Tagage ettenähtud töö-, hooldus- ja korrashoiu-
meetmetest kinnipidamine, et garanteerida
oma masina tööohutus.

Läbiviidavate hooldustööde, ettenähtud hooldusintervallide ja käitusaineid puudutavad andmed leiate hooldust puudutavast peatükist  Peatükk 8 „Tehnohooldus“ leheküljel 165.

Ärge hooldage ega remontige oma masinat ise, et vältida kehavigastusi, materiaalseid ja keskkonnakahjustusi.

Masina hoolduse ja remondiga tohib tegeleda vaid kvalifitseeritud ja volitatud personal.

Pöörduge ettenähtud hooldustööde või vajalike remonditööde jaoks meie klienditeeninduse poole.

Garantii kaotab kehtivuse kasutusvigade, puuduva hoolduse või lubamatute käitusainete kasutamisel.

Kasutage enda ohutuse huvides ainult BOMAGi originaalvaruosi.

Hoolduse hõlbustamiseks pakume teie masinale teeninduskomplekte.

Tehnilise arendustöö käigus jätame endale õiguse teha muudatusi etteteatamiseta.

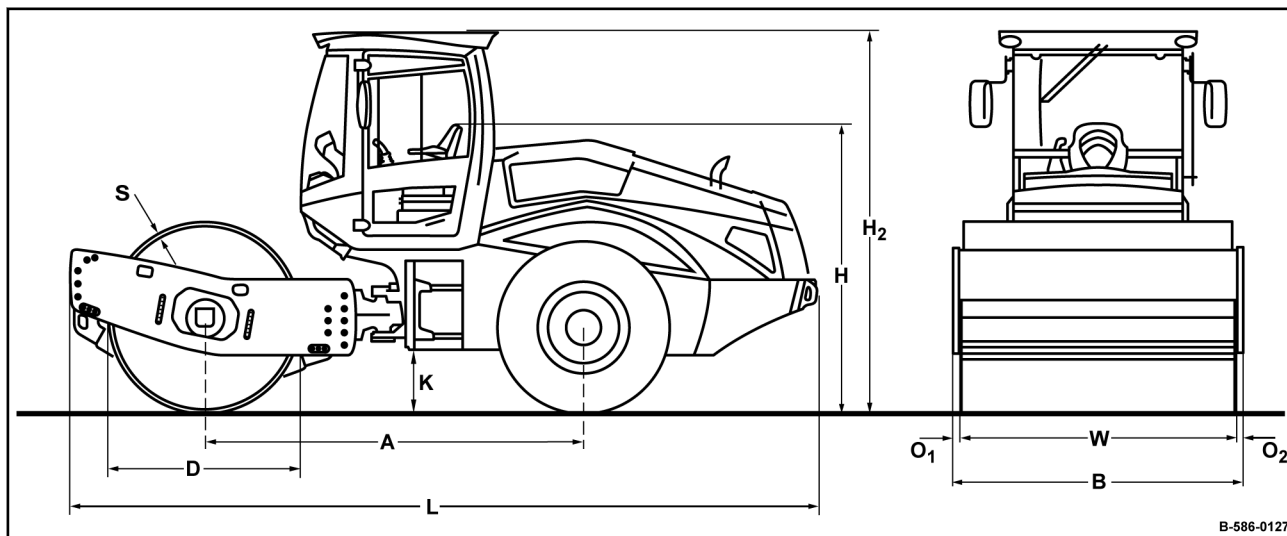
See kasutus- ja hooldusjuhend on saadaval ka teistes keeltes.

Lisaks saate küsida teie masina seerianumbri alusel varuosade kataloogi.

Eelnevad ja järgnevad juhised ei laienda ega asenda BOMAG GmbH üldiste müügi- ja tarnetingimuste garantii- ja vastutuse tingimusi.

Soovime teile edukat töötamist BOMAGi masinaga.

Mõõtmed



Pilt 3

A	B	D	H	H ₂	K	L	O _{1/2}	S	W
2975	2270	1500	2250	2990	490	5870	70	30	2130
(117)	(89)	(59)	(89)	(118)	(19.3)	(231)	(2.8)	(1.2)	(84)

Mõõtmed millimeetrites
(Mõõtmed tollides)

Massid			
Max töömass		14800	kg
		(32628)	(lbs)
Töömass ROPS-i turvarauaga (CECE)		12600	kg
		(27778)	(lbs)
Teljekoormus, rull (CECE)		7550	kg
		(16645)	(lbs)
Teljekoormus, rattad (CECE)		5050	kg
		(11133)	(lbs)
Staatiline lineaarkoormus		35,4	kg/cm
		(198)	(pli)

Tehnilised andmed

Sõidumomadused		
Sõidukiirus (1)	0 – 5 (0 – 3.1)	km/h (miili/h)
Sõidukiirus (2)	0 – 6 (0 – 3.7)	km/h (miili/h)
Sõidukiirus (3)	0 – 8 (0 – 5.0)	km/h (miili/h)
Sõidukiirus (4)	0 – 11 (0 – 6.8)	km/h (miili/h)
Maksimaalne tõusuvõime vibratsioonita/vibratsiooniga (pinnasest sõltuv)	45/43	%

Ajam		
Mootori tootja	Deutz	
Tüüp	TCD 3.6 L4	
Jahutus	Vedelik	
Silindrite arv	4	
Võimsus ISO 3046	95	kW
Võimsus SAE J 1995	128	hj
Pöörete arv	2000	min ⁻¹

Elektriseade		
Pinge	12	V

Rehvide paigaldamine		
Rehvi suurus	23.1-26 12PR	
Õhurõhk, nominaalväärtus	1,1 (16)	baar (psi)

Tehnilised andmed

Pidurid		
Tööpidur	Hüdrostaatiline	
Seisupidur	hüdromehhaaniline	

Roolimehhanism		
Roolimehhanismi tüüp	Raamjuhtimine	
Pöördenurk	+/- 35	°
Raami pöördenurk	+/- 12	°
Sisemine pöörderaadius	3680 (145)	mm (tolli)

Käivitussüsteem		
Ajami liik	Hüdrostaatiline	
Sagedus (1/2)	30/34 (1800/2040)	Hz (võnget minutis)
Amplituud (1/2)	2,10/1,10 (0 083/0 043)	mm (tolli)
Tsentrifugaaljõud (1/2)	285/196 (64071/44063)	kN (jõu-naelades)

Täitekogused		
Kütus (diislikütus)	220 (58)	l (USA gallon)

2.1 Mürä ja vibratsiooniga seotud andmed

Järgmiselt toodud mürä ja vibratsiooniga seotud andmed saadi kooskõlas järgmiste määrustega, võttes arvesse seadme tavapärase kasutust ja ühtlustatud standardeid:

- EÜ masinate direktiivi redaktsioonis 2006/42/EÜ;
- müradirektiivis 2000/14/EÜ, mürakaitsedirektiivis 2003/10/EÜ;
- vibratsioonikaitsedirektiivis 2002/44/EÜ.

Tööstuslikul kasutamisel võivad väärtused olenevalt valitsevatest töötingimustest siinkohal toodetest erineda.

2.1.1 Andmed mürä kohta

Helirõhu tase juhi kohal $L_{pA} = 77$ dB(A), välja selgitatud normide ISO 11201 ja EN 500 alusel.

Garanteeritud helivõimsustase $L_{WA} = 108$ dB(A), välja selgitatud normide ISO 3744 ja EN 500 alusel.

2.1.2 Andmed vibratsiooni kohta

Üldvibratsioon (juhiiste) Kaalutud kiirenduse efektiivväärtus, välja selgitatud normi ISO 2631 alusel, on $\leq 0,5$ m/s².

Vibratsiooniväärtused kätele/käsivartele Kaalutud kiirenduse efektiivväärtus, välja selgitatud normi ISO 5349 alusel, on $\leq 2,5$ m/s².

3.1 Üldnõuded

3.1.1 Üldine

See masin on ehitatud vastavalt tehnika viimasele arengule ning kehtivatele eeskirjadele ja ettekirjutustele.

Sellest hoolimata võivad sellest masinast lähtuda ohud inimestele ja materjalile, kui tehakse järgmist:

- seda ei kasutata sihipäraselt,
- sellega ei tööta väljaõppinud personal,
- seda muudetakse või ehitatakse valesti ümber,
- ei järgita ohutusnõudeid.

Seetõttu peavad kõik inimesed, kes tegelevad masina kasutamise hoolduse ja remondiga, lugema ohutuseeskirju ja neid järgima. Vajaduse korral tuleb seda kasutaja allkirjaga kinnitada.

Lisaks kehtivad iseenesestmõistetavalt:

- asjaomased õnnetuste vältimise eeskirjad,
- üldtunnustatud ohustehnilised ja maantee-liiklust puudutavad reeglid,
- igas riigis kehtivad ohutuseeskirjad.

Kasutaja on kohustatud neid ohutusnõudeid tundma ja järgima. See puudutab ka kohalikke kehtivaid eeskirju ja eeskirju erinevate tööde kohta. Kui selles juhendis toodud soovitused erinevad teie riigis kehtivatest reeglitest, tuleb järgida kohalikke kehtivaid ohutuseeskirju.

3.1.2 Kasutuses olevate märksõnade selgitused:



OHT!

Järgimatusega kaasneb oht elule!

Nii märgistatud kohad viitavad ülimalt ohtlikule situatsioonile, mille tagajärjeks on surm või rasked vigastused, kui hoiatusi ei järgita.



HOIATUS!

Järgimatusega kaasneb oht elule või raskete vigastuste oht!

Nii märgistatud kohad viitavad ohtlikule situatsioonile, mille tagajärjeks võivad olla surm või rasked vigastused, kui hoiatusi ei järgita.



ETTEVAATUST!

Järgimatusega kaasneb vigastuste oht!

Nii märgistatud kohad viitavad ohtlikule situatsioonile, mille tagajärjeks võivad olla kerged vigastused, kui hoiatusi ei järgita.



MÄRKUS!

Järgimatusega kaasneb materiaalse kahju oht!

Sellisel viisil tähistatud kohad osutavad masina või masina osade võimalikule kahjustumisele.



Nii märgistatud kohad pakuvad tehnilist teavet või masina või masinaosade kasutusjuhiseid.






KESKKOND!




Järgimatuslega kaasneb keskkonna kahjustamise oht!

Sellisel viisil tähistatud kohad osutavad tegevusele, mis on vajalik käitus- ja abiainete ning vahetavate osade turvaliseks ja keskkonnasäästlikuks jäätmekäitluse suunamiseks.

3.1.3 Isiklik kaitsevarustus

Sõltuvalt toimingust on vajalik isiklik kaitsevarustus (kätajal ette valmistada):

	Töökaitseriietus	Vastu keha liibuv tööriietus madala rebenemiskindlusega, liibuvate varrukate ja lotendavate osadeta aitavad vältida liikuvate masinaosade vahele kinni jäämist.
	Kaitsejalatsid	Kaitseks raskete allakukkuvate osade eest ja libedal maapinnal libisemise vältimiseks.
	Kaitsekindad	Käte kaitseks abrasiivsete, torkavate või sügavate kahjustuste, agressiivsete ja söövitavate ainete ning põletuste eest.
	Kaitseprillid	Silmade kaitseks lendlevate osade ja vedelikupritsmete eest.
	Näokaitse	Näo kaitseks lendlevate osade ja vedelikupritsmete eest.

	Kaitsekiiver	Pea kaitseks allakukkuvate osade ja vigastuste eest.
	Kuulmiskaitsevahend	Kuulmisorganite kaitseks liigse müra eest.
	Hingamisteede kaitse	Hingamisteede kaitsmiseks ainete või osakeste eest.

3.1.4 Sihtotstarbeline kasutamine

Masinat tohib kasutada ainult järgmistel otstarvetel:

- maaparanduses või teedehituses tihendamiseks.
- bituumenit sisaldava materjali, nt teekatete, tihendamiseks.

Sihtotstarbelise kasutamise alla kuulub ka ette kirjutatud kasutus-, hooldus- ja korrashoiu-meetmetest kinnipidamine.

3.1.5 Mittesihipärane kasutamine

Masina mittesihipärane kasutamine võib olla ohtlik.

Igasuguse mittesihipärase kasutamisega seotud ohu tagajärgede eest vastutab masina käitaja, juht või kasutaja, mitte tootja.

Näited mittesihipärane kasutuse kohta:

- vibratsiooniga töötamine kõval betoonil, tahkestatud bituumenkattel või tugevalt külmunud pinnasel
- kandevõimetusel pinnal või liiga kitsal seisupinnal (ümberkukkumisoht) sõitmine
- masina kasutamine vedukina
- masina kasutamine müüride või hoonete mahatõmbamiseks

inimeste, v.a masinajahi, transportimine on keelatud.

Masinat on keelatud käivitada ja käitada plahvatusohtlikus keskkonnas või maa all.

3.1.6 Masina oodatav kasutusiga

Kui kinni peetakse järgmistest raamtingimustest, jääb masina kasutusiga mitme tuhande töötunni juurde:

- Regulaarne visuaalne kontroll professionaalse/volitatud isiku poolt
- Ettekirjutatud hooldustööde õigeaegne teostus
- Vajalike remonditööde viivitamatu teostus
- Ainult originaalsete varuosade kasutamine.

3.2 Vastutava isiku tähendus

3.2.1 Käitaja

Käitaja on füüsiline või juriidiline isik, kes masinat kasutab või kellele on antud ülesanne masinat kasutada.

Käitaja peab veenduma, et masinat rakendatakse vaid sihtotstarbekohaselt ja kooaskõlas antud kasutus- ja hooldusjuhendis toodud ohutuseeskirjadega.

Käitaja peab määrama oma tööga kaasnevad ohud ja neid hindama. Ta peab masina kasutajate jaoks kindlaks tegema vajalikud meetmed töö kaitsmiseks ja suunama tähelepanu jääkohtudele.

Masina käitaja peab määrama, kas sellega kaasnevad spetsiaalsed ohud, nagu toksilises keskkonnas rakendamine või maapinna püüratud pinnasesuhte korral rakendamine. Tavalised tingimused nõuavad täiendavaid erimeetmeid ohtude kõrvaldamiseks või vähendamiseks.

Käitaja peab veenduma, et kõik kasutajad on ohutusalast teavet lugenud ning nad on sellest aru saanud.

Käitaja vastutab regulaarsete ohutusalaste kontrollide planeerimise ja professionaalse läbiviimise eest.

3.2.2 Kvalifitseeritud/pädev isik

Kvalifitseeritud/pädev isik on see, kellel on oma hariduse ja kogemuste tõttu piisavalt teadmisi ehitusmasina ja antud masina valdkonnast.

Ta tunneb olulisi riiklikke tööohutuseeskirju, õnnetusjuhtumite ennetamise eeskirju, määrusi ja üldtunnustatud tehnoeeskirju (muude Euroopa Liidu liikmesriikide ja teiste Euroopa Majanduspiirkonna lepinguriikide standardid, nõuded ja tehnilised eeskirjad), et hinnata antud masina tööohutut seisukorda.

3.2.3 Juht/kasutaja

Antud masinat tohib kasutada vaid haritud, selleks koolitatud ja käitaja poolt volitatud üle 18-aastane isik.

Järgige riiklikke seadusi ja eeskirju.

Juhi ja/või kasutaja õigused, kohustused ja käitumisreeglid:

Juht ja/või kasutaja peab:

- teadma oma õigusi ja kohutusi,
- kandma vastavalt rakendustingimustele kaitsevarustust,
- olema lugenud kasutusjuhendit ja sellest aru saanud,
- olema tutvunud masina kasutamisega,
- olema füüsiliselt võimeline masinaga sõitma ja seda juhtima.

Masinaga ei tohi töötada, seda ei tohi hooldada ega remontida isikud, kes on alkoholijoobes, ravimite või narkootikumide mõju all.

Tehnohooldus ja remont nõuavad eriteadmisi ning sellega tohivad tegeleda ainult väljaõppinud spetsialistid.

3.3 Ohutu kasutamise põhimõtted

3.3.1 Jääkohud, jääriskid

Hoolimata hoolikast tööst ja kõikidest normidest ja eeskirjadest kinnipidamist ei saa välistada, et masinat kasutades veel muidki ohte ei teki.

Nii masin kui ka muud süsteemi osad vastavad hetkel kehtivatele turvalisusenõuetele. Sellest hoolimata ei saa ka sihtotstarbekohase kasutamise puhul ning kõigist juhistest kinnipidamise puhul jääriski välistada.

Ka masina kitsamast ohupiirkonnast väljaspool ei saa jääriski välistada. Inimesed, kes selles alas viibivad, peavad masinat kõrgendatud tähelepanuga silmas pidama, et võimaliku rikke, kõrvalekalde jms puhul viivitamatult reageerida.

Kõiki inimesi, kes masina ümber olevas alas viibivad, tuleb masina kasutusest tingitud ohust teavitada.

3.3.2 Reeglipärane turvalisuse kontroll

Laske masinat töö- ja kasutustingimustest tuleneva vajaduse järgi, vähemalt üks kord aastas spetsialistil (pädeval isikul) kontrollida.

3.3.3 Masina ümberehitamine ja muutmine

Masina omavoliline muutmine on turvalisuse kaalutlustel keelatud.

Originaalosalad ja tarvikud on loodud spetsiaalselt selle masina jaoks.

Eriti juhime teie tähelepanu sellele, et me ei ole andnud luba nende osade ja erivarustuse kasutamiseks, mida me ei ole tarninud.

Nende toodete paigaldamine ja/või kasutamine võib vähendada aktiivset ja/või passiivset sõiduohutust.

3.3.4 Turvaseadmete kahjustused, puudused ja väär kasutamine

Masinad, mis ei ole kasutus- ja liikluskindlad, tuleb kohe kasutuselt eemaldada ning neid ei tohi enne reeglitekohaste remonditööde läbiviimist kasutada.

Turvavarustust- ja lüliteid ei tohi eemaldada ega kasutuskõlbmatuks teha.

3.3.5 Turvaraud (ROPS)

i *Salongiga masinate puhul on ROPS salongi integreeritud komponendiks.*

Masina raam ei tohi ROPS-i kinnituse ümbruses olla deformeerunud, kõver ega pragunenud.

ROPS ei tohi olla roostes ega defektne, sellel ei tohi olla väikseid pragusid ega lahtisi murdekohti.

Maina hetkel kehtiv kaal ei tohi ROPS-i kontrollkaalu ületada.

Ilma tootja nõusolekuta ei tohi külge keevitada ega kruvida täiendavaid osi ega puurida täiendavaid auke, sest see avaldab stabiilsusele negatiivset mõju.

Kahjustatud ROPS-i ei tohi seega ei reguleerida ega remontida.

Kahjustatud ROPS tuleb seega kokkuleppel tootjaga uue, originaalvahetusosa vastu välja vahetada.

3.4 Käitusainetega ümberkäimine

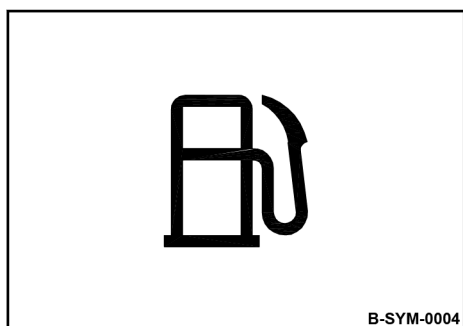
3.4.1 Eelmärkused

Käitaja peab veenduma, et kõik professionaalsed kasutajad tunnevad käitusainetele vastava ohutusalaste andmekaartide sisu ning järgivad seda.

Ohutusalased andmekaardid sisaldavad olulist teavet järgmiste omaduste kohta:

- Aine nimetus
- Võimalikud ohud
- Koostis/koostisainete andmed
- Esmaabi
- Meetmed kustutustöödeks
- Meetmed tahtmatult keskkonda sattumisel
- Käsitsemine ja ladustamine
- Kokkupuute piiramine ja jälgimine/isiklik kaitsevarustus
- Füüsilise ja keemilised omadused
- Stabiilsus ja reaktiivsus
- Toksikoloogilised andmed
- Keskkonnaga seotud andmed
- Juhised kõrvaldamiseks
- Andmed transportimiseks
- Õigusalsed eeskirjad
- Muud andmed

3.4.2 Ohutus- ja keskkonaeeskirjad diislikütusega ümberkäimisel



Pilt 4



HOIATUS!

Süttivast diislikütusest tingitud põletusoht!

- Vältida diislikütuse sattumist kuumadele masinaosadele.
- Suitsetamine ja avatud leek on keelatud!
- Kanda isiklikku kaitsevarustust (kaitsekindad, töökaitseriietus).



ETTEVAATUST!

Diislikütusega kokkupuutest tingitud terviseoht!

- Kanda isiklikku kaitsevarustust (kaitsekindad, töökaitseriietus).
- Ärge hingake sisse kütuse auru.
- Vältida kokkupuudet.



ETTEVAATUST!

Mahaloksuvast diislikütusest tingitud libisemisoht!

- Siduda mahaloksunud diislikütus kohe õli sideainega.



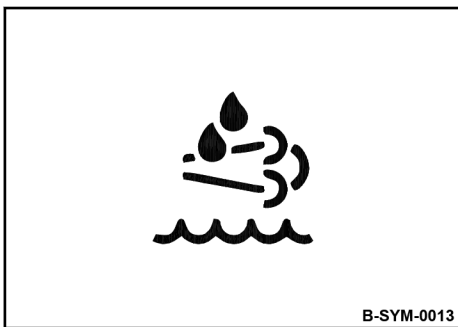
KESKKOND!

Diislikütus on keskkonda kahjustav aine!

- Hoida diislikütust alati eeskirjade kohases mahutis.
 - » järgneb järgmisel leheküljel

- Siduda mahaloksunud diislikütus kohe õli sideainega ja kõrvaldada eeskirjade kohaselt.
- Kõrvaldada diislikütus ja kütusefilter eeskirjade kohaselt.

3.4.3 Ohutus- ja keskkonnaeeskirjad AdBlue®/DEF-ga ümberkäimisel



Pilt 5



ETTEVAATUST!

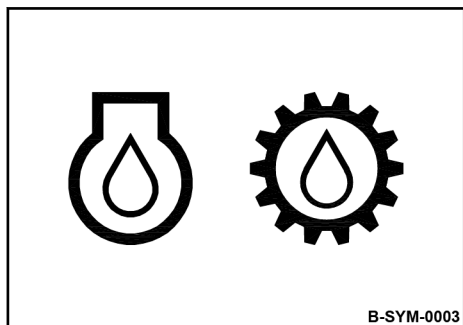
Lekkivast ammoniaagiaurust tingitud terviseoht!

- Kanda isiklikku kaitsevarustust (kaitsekindad, töökaitseriietus).
- Mitte hingata ammoniaagiaure sisse.
- Vältida kokkupuudet ja manustamist.



AdBlue®/DEF ei liigitata keskkonna suhtes ohtlike ainete alla.

3.4.4 Ohutus- ja keskkonaeeskirjad õliga ümberkäimisel



Pilt 6



HOIATUS!

Süttivast õlist tingitud põletusoht!

- Vältida õli sattumist kuumadele masinaosadele.
- Suitsetamine ja avatud leek on keelatud!
- Kanda isiklikku kaitsevarustust (kaitsekindad, töökaitseriietus).



ETTEVAATUST!

Õli kokkupuutest tingitud terviseoht!

- Kanda isiklikku kaitsevarustust (kaitsekindad, töökaitseriietus).
- Ärge hingake sisse õli auru.
- Vältida kokkupuudet.



ETTEVAATUST!

Mahaloksuvast õlist tingitud libisemisoht!

- Siduda mahaloksunud õli kohe õli sideainega.

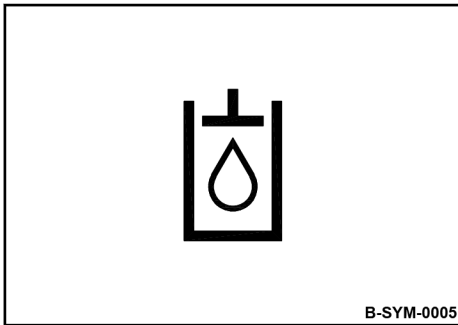


KESKKOND!

Õli on keskkonda kahjustav aine!

- Hoida õli alati eeskirjade kohases mahutis.
- Siduda mahaloksunud õli kohe õli sideainega ja kõrvaldada eeskirjade kohaselt.
- Kõrvaldada õli ja õlifilter eeskirjade kohaselt.

3.4.5 Ohutus- ja keskkonnanäeskirjad hüdroõliga ümberkäimisel



Pilt 7



HOIATUS!

Mahaloksuvast hüdrovedelikust tingitud põletusoht!

- Enne igasuguseid töid hüdro süsteemi kallal vabastada hüdro süsteem surve alt.
- Kanda isiklikku kaitsevarustust (kaitsekindad, töökaitseriietus, kaitseprillid).



Hüdrovedeliku kokkupuutel nahaga on vaja viivitamata arstiabi.



HOIATUS!

Süttivast hüdroõlist tingitud põletusoht!

- Vältida hüdroõli sattumist kuumadele masinaosadele.
- Suitsetamine ja avatud leek on keelatud!
- Kanda isiklikku kaitsevarustust (kaitsekindad, töökaitseriietus).



ETTEVAATUST!

Hüdroõli kokkupuutest tingitud terviseoht!

- Kanda isiklikku kaitsevarustust (kaitsekindad, töökaitseriietus).
- Ärge hingake sisse õli auru.
- Vältida kokkupuudet.



ETTEVAATUST!

Mahaloksuvast õlist tingitud libisemisoht!

- Siduda mahaloksunud õli kohe õli sideainega.

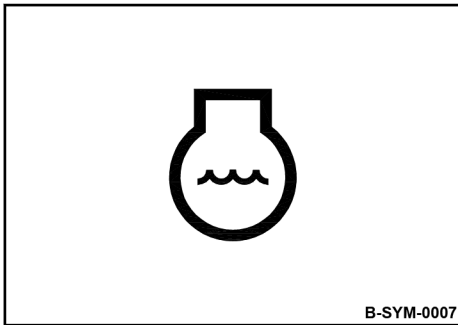


KESKKOND!

Õli on keskkonda kahjustav aine!

- Hoida õli alati eeskirjade kohases mahutis.
- Siduda mahaloksunud õli kohe õli sideainega ja kõrvaldada eeskirjade kohaselt.
- Kõrvaldada õli ja õlifilter eeskirjade kohaselt.

3.4.6 Ohutus- ja keskkonaeeskirjad jahutusvedelikuga ümberkäimisel



Pilt 8



HOIATUS!

Kuumast vedelikust tingitud põletusoht!

- Avada paisupaak vaid siis, kui mootor on jahtunud.
- Kanda isiklikku kaitsevarustust (kaitsekindad, töökaitseriietus, kaitseprillid).



ETTEVAATUST!

Kokkupuutel jahutusvedeliku ja jahutusvedeliku lisanditega esineb terviseoht!

- Kanda isiklikku kaitsevarustust (kaitsekindad, töökaitseriietus).
- Ärge hingake sisse auru.
- Vältida kokkupuudet.



ETTEVAATUST!

Mahaloksuvast jahutusvedelikust tingitud libisemisoht!

- Siduda mahaloksunud jahutusvedelik kohe õli sideainega.



KESKKOND!

Jahutusvedelik on keskkonda kahjustav aine!

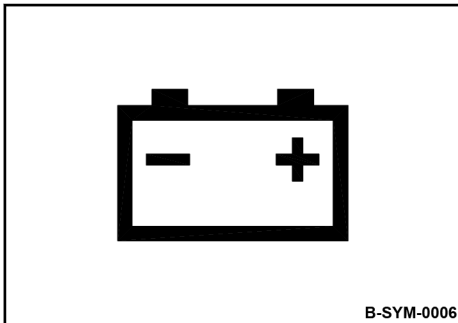
- Hoida jahutusvedelikku ja jahutusvedeliku lisandeid alati eeskirjade kohases mahutis.

» järgneb järgmisel leheküljel

Teie ohutuse tagamiseks – Käitusainetega ümberkäimine

- Siduda mahaloksunud jahutusvedelik kohe õli sideainega ja kõrvaldada eeskirjade kohaselt.
- Toimetage kasutatud jahutusvedelik nõuetekohaselt jäätmekäitlusse.

3.4.7 Ohutus- ja keskkonnanäeskirjad akuhappega ümberkäimisel



Pilt 9:



HOIATUS!

Hapest tingitud söövitusoht!

- Kanda isiklikku kaitsevarustust (kaitsekindad, töökaitseriietus, kaitseprillid).
- Vältida happe sattumist riieele, nahale ja silma.
- Majaloksunud akuhape tuleb viivitamata veega maha pesta.



Pesta riieele, nahale või silma sattunud hape viivitamata rohke puhta veega.

Söövituse korral minna kohe arsti juurde.



HOIATUS!

Plahvatuslikust gaasisegust tingitud vigastusoht!

- Aku mahalaadimisel eemaldada sulgurkork.
- Hoolitsege piisava õhutuse eest.
- Suitsetamine ja avatud leek on keelatud!
- Ärge asetage akule ühtegi tööriista ega muid metallist esemeid.
- Ärge kandke aku kallal töötades ehteid (kellad, ketid jms).
- Kanda isiklikku kaitsevarustust (kaitsekindad, töökaitseriietus, kaitseprillid).



KESKKOND!

Akuhape on keskkonda kahjustav aine!

- Kõrvaldada aku ja akuhape eeskirjade kohaselt.

3.5 Masina peale- ja mahalaadimine/transportimine

Kasutage ainult kandevõimelisi ja stabiilseid laadimisrampe.

Laadimisrambid ja transpordisõiduk peavad olema rasva-, õli-, lume- ja jäävabad.

Rambi kalle peab olema väiksem kui masina tõusuvõime.

Veenduge, et inimesed ei satuks masina ümbermineku või libisema hakkamise tõttu ohtu. Juhendaja peab asuma juhile nähtavas alas, kuid väljaspool ohutsooni.

Pärast masina sõitmist transpordisõidukile või kraanaga laadimise ette, kinnitada see pöördliidesega.

Ärge kasutage kahjustunud või piiratud töökorras kinnituspunkte.

Kasutage tõstepunktides alati sobivaid tõsteseadmeid.

Kasutage tõsteseadmeid vaid selleks ettenähtud koormasuunal.

Tõsteseadmed ei tohi masinaosadega kahjustada saada.

Kinnitage masin transpordiveokil nii, et see ei saaks hakata veerema, libisema ega ümber minna.

Koormat tohib kinnitada ja tõsta ainult asjatundja/vajalike teadmistega isik.

Kasutada vaid laadimiskaalu jaoks piisava kandevõimega tõstemehhanismi ja tõsteseadmeid.

Kinnitage tõstemehhanismid ainult etteantud tõstepunktidesse.

Rippuva koorma alla astumine või selle all viibimine on eluohtlik.

Jälgida tõstmisel, et koorem ei hakkaks kontrollimatult liikuma. Vajadusel hoida koormat juhtnööri abil.

Teie ohutuse tagamiseks – Masina peale- ja mahalaadimine/transportimine

Vabastada pöördliides pärast transportimist, sest masinat ei saa muidu juhtida.

3.6 Masina kasutuselevõtt

3.6.1 Enne kasutuselevõttu

Kasutage ainult selliseid masinaid, mis on korrapäraselt läbinud tehnohoolduse.

Tutvuge masina varustuse, näidu- ja juhtelementide, tööviisi ning -piirkonnaga.

Kasutage kaitsevarustust (kaitsekiiver, turvajalanõud, vajaduse korral ka kaitseprillid ja kuulmiskaitse).

Veenduge, et masinale oleks paigaldatud nõuetekohased valgustid, mis vastavad kasutustingimustele.

Ärge võtke kaasa lahtiseid esemeid ega kinnitage neid masina külge.

Enne masinasse sisenemist kontrollige, kas:

- masina kõrval või all on isikuid või takistusi;
- masin on õlisest ja kergestisüttivast materjalist puhas;
- kõik abivahendid, käepidemed ja platvormid on ilma takistusteta ning puhtad rasvast, õlist, kütusest, mustusest, lumest ja jääst;
- kõik ohutuseeskirjad on oma kohal;
- kõik hooldusklapid ja hooldusüksed on suletud ning kinnitatud.

Ronida masinale või tulla maha ainult seisva masina puhul. Selleks kasutada olemasolevat ronimisabi ja käepidet.

Kasutage pealeronimisel või mahatulekul kolmepunktilist tuge: Olla masinaga alati kahe jala ja ühe käe või ühe jala ja kahe käega kontaktis.

Masinalt mahahüppamine on keelatud.

Enne kasutust teostage kõik ettenähtud visuaalsed ja talitluse kontrollid.

Kui kontrollide käigus tuvastatakse kahjustused või muud puudused, ei tohi masinat nõuetekohase remondi läbiviimiseni kasutusele võtta.

Mitte rakendada masinat vigaste näidu- ja juhtelementide korral.

3.6.2 Mootori käivitamine

Masinat tohib käivitada ja juhtida ainult juhiistmel olles.

Enne käivitamist ja enne masina liikumist jälgida, et keegi ei viibi ohutsoonis.

Käivitamiseks seadke kõik juhthoovad "neutraalasendisse".

Ärge kasutage käivitamiseks abivahendeid, nagu käivitusabiaerosool või eeter.

Kahjustatud, puuduvate või mittetoimivate ohutusseadmete korral ei tohi masinat kasutada.

Pärast käivitamist kontrollige kõiki näidikuid.

Ärge hingake sisse heitgaase, kuna need sisaldavad mürgiseid aineid, mis võivad kahjustada tervist, põhjustada teadvuse kaotust või surma.

Suletud või osaliselt suletud ruumides kasutamisel tagada piisav õhutus ja ventilatsioon.

3.6.3 Mootori käivitamine käivitusjuhtmetega

Ühendage plusspool plussiga ja miinuspool miinusega (massikaabel) – massikaabel ühendage alati viimasena ja lahutage esimesena! Vale ühendamise tagajärjeks on tõsised kahjustused elektrisüsteemile.

Ärge kunagi käivitage mootorit starteri elektriühenduste lühistamisega, sest masin võib kohe liikuma hakata.

3.7 Masinaga sõitmine, töörežiim

3.7.1 Masinaga sõitmine

Masinaga võib sõita vaid siis, kui turvavöö on kinnitatud.

Sõitke üksnes kandevõimelisel pinnal.

Ärge sõitke jääl ja lumel.

Kui masin on puudutanud kõrgepingevoolu all olevaid juhtmeid:

- ärge lahkuge juhikabiinist;
- hoiatage väljas olevaid inimesi, et nad ei tuleks lähemale ega puudutaks masinat;
- võimaluse korral sõitke masinaga ohualast välja;
- laske vool välja lülitada.

Masinat tohib juhtida ainult juhiistmel olles.

Hoidke kabiini ukсед kinni.

Ärge reguleerige juhiistet kunagi sõidu ajal.

Ärge ronige sõidu ajal masinale ega masinalt maha.

Ärge kasutage masinat inimeste transportimiseks.

Kui kuulete ebatavalisi helisid või märkate suitsu, tuleb masin peatada, põhjus kindlaks teha ja viga kõrvaldada lasta.

Kohandage kiirust töötingimustega.

Ärge tehke suurte kiiruste korral järske roolimehhanismi liigutusi, ümbermineku oht!

Andke koormaga transpordiveokitele sõidueesõigus.

Halva nähtavuse korral lülitage sisse tuled.

Hoidke alati piisavat distantssi kaevandi servade, nõlvade ja äärte suhtes.

Katkestada igasugune töö, mis mõjutab masina stabiilset asendit.

Maa-alustest läbikäikudest, sildadest, tunnelitest, elektri õhuliinidest jne möödudes tuleb alati hoida küllaldast distantsi.

3.7.2 Sõitmine tõusudel ja langustel

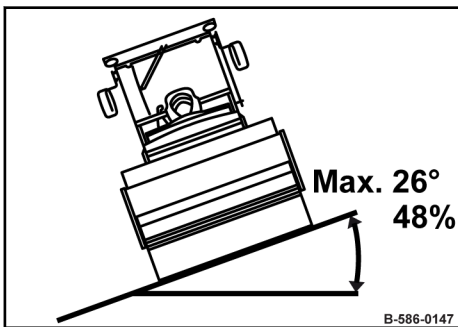
Ärge kunagi püüdke üles sõita tõusudest ja kallakutest, mis on suuremad kui masina maksimaalne tõusuvõime ☞ *Peatükk 2 „Tehnilised andmed“ leheküljel 15.*

Sõitke tõusudel ja langustel ettevaatlikult ning alati otsesuunas üles või alla.

Pinnase tüüp ja ilmastikutingimused mõjutavad masina tõusuvõimet.

Niiske või kobe aluspind vähendab oluliselt masina haakumist pinnasega tõusudel ja kallakutel. Suurenenud õnnetusoht!

3.7.3 Ristkalle



Pilt 10: Maksimaalne ristkalle

Kaldenurk on välja mõõdetud tasasel kõval pinnal seisval masinal ilma pöördenukaga.

Masina maksimaalset lubatud kallet võib vähendada ka mootori kaldasendis töötamise võime.

Etteantud kaldenurka ei tohi ületada.

Lahtise aluspõhja, kiirenduse/aeglustuse, siselülitatud vibratsiooni, roolimehhanismi liigutamise või paigaldatud lisaseadmete korral võib kaldenurk oluliselt väheneda.

Seetõttu tuleb tingimata vältida sõitmist kallaku suunas risti, sest sellega kaasneks oluline ümbermineku oht ning surmaga lõppev vigastusoht.

3.7.4 Vibratsiooniga töörežiim

Vibratsiooniga tihendustöödel tuleb kontrollida mõju lähedalasuvatele hoonetele ning maa-alustele kommunikatsioonidele (gaasi-, vee-, kanalisatsioonitorud ning elektrijuhtmed). Vajaduse korral tuleb vibratsiooniga tihendustööd peatada.

Ärge kunagi lülitage vibratsiooni sisse kõval (külmunud, betoonist) pinnal. Masinaosad võivad saada kahjustada.

3.7.5 Masina parkimine

Parkige masin võimalikult horisontaalsele, tasasele, kindlale pinnale.

Enne masina juurest lahkumist tehke järgmist:

- viige kõik juhthoovad "neutraalasendisse", "Välja" või "0";
- pange peale seisupidur;
- seisake mootor ja tõmmake süütevõti välja;
- eemaldage aku pealüliti;
- kindlustage masin omavolilise kasutamise vastu.

Ärge hüpake masinalt alla, vaid kasutage treppi ja käepidemeid.

Märgistage masinad, mis võivad kellelegi ette jääda, silmatorkavalt.

Masina kallakutel ja tõusudel parkimiseks tuleb rakendada sobivaid meetmeid, et vältida mine-maveeremist.

3.8 Tankimine

Ärge hingake sisse kütuse auru.

Tankige ainult siis, kui mootor on seisetud.

Ärge tankige suletud ruumides.

Ärge kasutage lahtist tuld, ärge suitsetage.

Kütus võib moodustada staatilist laengut, voolates läbi disperseeriva pea. Kui need vabanevad põlevate aurude olemasolul, võib tagajärjeks tekkida tulekahju või plahvatus.

Ülivähese väävlisisaldusega diiselkütus põhjustab suuremat süttimisohtu staatilise laenguga kui diiselkütus suurema väävlisisaldusega.

Sel põhjusel tuleb tingimata jälgida, et disperseeriv pea on maandatud ning masinaga on potentsiaal tasakaalustatud. Vajadusel asetada disperseeriva pea ja sõiduki vahele ühenduskaabel.

Jälgige tankimist pidevalt.

Ärge loksutage kütust maha. Koguge väljavoolav kütus kokku ja ärge laske sel pinnasesse imbuda.

Pühkige mahaloksunud kütus ära. Vältige mustuse ja vee sattumist kütusesse.

Lekkiv kütusepaak võib põhjustada plahvatust. Jälgige, et paagi kaas oleks tihedalt kinni, ning vahetage see vajadusel kohe välja.

3.9 AdBlue®/DEF juurdelisamine

Kui AdBlue®/DEF soojeneb pikemat aega temperatuuridel üle 50 °C (122 °F), nt otsese päikese kiirguse tõttu, võib AdBlue®/DEF laguneda. Sealjuures moodustuvad ammoniaagiaurud.

Kui AdBlue®/DEF-paagi kaas avatakse kõrgetel temperatuuridel, võib paagist väljuda ammoniaagiaure.

Ammoniaagiaurudel on terav lõhn ja see mõjub söövitavalt eelkõige nahale, limaskestadele ja silmadele. Seeläbi võib silmades, ninas ja kurgus tekkida põletav tunne, kurgus kraapiv tunne ning silmad muutuda vesiseks.

Ärge hingake lekkivaid ammoniaagiaure sisse.

3.10 Käitumine hädaolukorras

3.10.1 Hädaseiskamislüliti kasutamine

Hädaolukorras ja ohu korral vajutage kohe hädaseiskamislüliti.

Masin peatub kohe, mootor lülitub välja.

Jätkake tööd alles siis, kui hädaseiskamislüliti kasutamise põhjustanud oht on kõrvaldatud.

Tiheda kasutamisega kuluvad lamellpidurid tugevalt, seetõttu ärge kasutage hädaseiskamislüliti tööpidurina.

3.10.2 Aku eemaldamine

Hädaolukorras, näiteks kaablipõlengu korral, eemaldage aku masina elektrisüsteemist.

Selleks eemaldada aku pealüliti või tõstke aku poolused ära.

3.10.3 Masina pukseerimine

Pukseeriga masinat ainult hädaolukorras või õnnetuse vältimiseks.

Kindlustage masin enne seisupiduri mahavõtmist vastavate ohutusseadeldiste abil soovimatu veeremise vastu.

Kasutage pukseerimiseks piisava tõmbe- ja pidurdusjõuga veomasinat, mis on ette nähtud vastava pidurisüsteemita järelveetava veose transportimiseks.

Kui kasutatakse pukseerimisvarrast, saab pukseerida üksnes mäest üles.

Veenduda enne pukseerimist, et tõsteseadmed peavad koormale vastu ning et need on kindlalt selleks ettenähtud kohtade külge kinnitatud.

Kindlustage masin enne pukseerimisaasa vabastamist vastavate ohutusseadeldiste abil soovimatu veeremise vastu.

3.11 Hooldustööd

3.11.1 Eelmärkused

Teostage ettekirjutatud hooldustööd ja korras-
hoiumeetmed alati õigeaegselt, et tagada
masina ohutus, töövalmidus ja pikk kasutusiga.
Masina hooldusega tohib tegeleda vaid kvalifit-
seeritud ja käitaja volitatud personal.

3.11.2 Tööd hüdrovoolikutega

Enne hüdrovoolikutega töötamist tuleb need
surve alt vabastada. Kui väljalastav hüdroõli on
surve all, võib see nahka söövitada ja põhjus-
tada raskeid vigastusi. Hüdroolist tingitud
vigastuste korral minna kohe arsti juurde.

Ärge astuge hüdroüsteemi häälestustööde
ajal masinate ette ega taha.

Ärge reguleerige ülerõhuklappe.

Töötemperatuuril hüdroõli välja lastes on põle-
tusohu!

Koguge väljavoolav hüdroõli kokku ja toime-
tage keskkonnasäästlikult jäätmekäitlusesse.

Koguge biohüdroõli alati eraldi kokku ja suu-
nake see jäätmekäitlusesse eraldi.

Kui hüdroõli on välja lastud, ei tohi mootorit
mingil juhul käivitada. Pärast kõigi tööde lõppu
(endiselt survevaba seadmega) kontrollige
kõiki ühenduskohti ja keermesühendusi, et
need ei lekiks.

Hüdrovoolikuid tuleb regulaarselt visuaalselt
kontrollida.

Ärge vahetage voolikuid omavahel.

Ainult originaalvaruosadesse kuuluvate hüdro-
voolikute kasutamine tagab, et kasutate õiges
kohas õiget tüüpi voolikut (õige surveaste).

3.11.3 Mootoritööd

Ärge tehke kütusesüsteemi töid, kui mootor töötab!

Oodake mootori seiskumist ja pärast seda veel umbes 15 minutit.

Ärge peatuge esimese proovikäivituse ajal ohualas.

Lekke korral pöörduge kohe töökotta.

Laske mootoriõli välja töötemperatuuril - põletusoh!

Pühkige ülevoolav õli ära, koguge väljavoolav õli kokku ja toimetage keskkonnasäästlikult jäätmekäitlusesse.

Hoidke kasutatud filtreid ja muid õliga määratud materjale eraldi tähistatud mahutis ning toimetage need keskkonnasäästlikult jäätmekäitlusesse.

Tühikäigu (ja maksimaalset) pöörete arvu ei tohi muuta, sest need mõjutavad heitgaasi väärtusi ning võivad kahjustada mootorit ja ajamit.

Mootor ja heitgaasisüsteem töötavad kõrgetel temperatuuridel. Hoida põlevad materjalid eemal ja vältida kuumade pealispindade puutumist.

Vahetage ja kontrollige jahutusvedelikku ainult siis, kui mootor on külm. Koguge jahutusvedelik kokku ja toimetage keskkonnasäästlikult jäätmekäitlusesse.

3.11.4 Järeltöötlemissüsteemi seismise ajal läbiviidav regeneratsioon

Seismise ajal läbiviidava regeneratsiooniprotsessi ajal saavutatakse kõrge heitgaasitemperatuur ja heitgaasi hulk tõuseb - tuleoht!

Masina seismise jaoks läbiviidud regeneratsiooni korral peab masin seisma vabal territooriumil ohutus kauguses põlevatest või plahvatuslikest materjalidest.

Järeltöötlemissüsteemi osad muutuvad väga kuumaks.

Ärge puudutage kuumi masinaosi või heitgaasisüsteemi.

Kui esineb kõrge heitgaasitemperatuuri ja -koguse oht, peab kasutaja seismise ajal läbiviidavat regeneratsiooniprotsessi vältima.

3.11.5 Tööd elektriliste seadmeosade ja aku kallal

Enne tööde alustamist elektrisüsteemi osadega eemaldage aku ja katke isoleeriva materjaliga.

Ärge paigaldage täpsustatud andmetest suurema ampriarvuga kaitset ega sillake kaitsemeid.

Akuga töötades on suitsetamine ja lahtine leek keelatud!

Ärge asetage akule ühtegi tööriista ega muid metallist esemeid.

Ärge kandke aku kallal töötades ehteid (kellad, ketid jms).

Aku ühenduskaablid ei tohi puutuda kokku masina osadega ega nende vastu hõõruda.

3.11.6 Kliimaseadmetööd

Kliimaseadme rikkeid tohib parandada vaid volitatud teeninduspersonal.

Kliimaseadmel ja selle lähedal ei tohi keevitustöid teha. Plahvatusoht!

Ärge laske külmutusagensil atmosfääri eralduda, vaid suunake see keskkonnasäästlikult jäätmekäitlusse.

3.11.7 Tööd rataste ja rehvidega

Rehvi plahvatusesga lõhkemine ning rehvi- ja veljeosad võivad põhjustada raskeid või surmavaid vigastusi.

Ärge sõitke kahjustunud rataste või rehvidega.

Rehvitöid tohivad teha vaid vastava kogemuse ja varustusega isikud. Laske rehvitöid teha kvalifitseeritud töötajatega autoremonditöökojas.

Jälgige alati õiget rehvi õhurõhku ning ärge ületage ettenähtud maksimaalset rõhku.

Rehvi õhurõhu mõõtmisel hoidke rehvi veerepinna pikenduses. Kasutada vähemalt 6-meetrise õhuvoolikut, et tagada rehvidele piisav ohutu kaugus.

Jälgida eemaldamisel ja paigaldamisel ratta suurt kaalu. Kasutada kraanat või virnastajat, mis on varustatud sobivate lõugade või rihmadega varustatud tõsteseadmetega.

3.11.8 Puhastustööd

Ärge kunagi tehke kunagi puhastustöid, kui mootor töötab.

Enne mootorite ja heitgaasisüsteemi kallal puhastustööde läbiviimist lasta mootoril maha jahtuda.

Ärge kunagi kasutage puhastamiseks bensiini ega muid kergsüttivaid aineid.

Kui kasutate puhastamiseks kõrgsurvepesurit, ärge suunake juga otse elektriosadele ega isolatsioonimaterjalile või katke need eelnevalt kinni.

Mitte hoida veejuga heitgaasitorus ega õhufiltris.

3.11.9 Meetmed pikema seismise korral

Kui masin kõrvaldatakse kasutusest pikemaks ajaks, peavad erinevad eeltingimused olema täidetud ning nii enne kui ka pärast seiskamist tuleb teostada hooldustööd ↪ *Peatükk 8.11.8 „Meetmed masina pikemaks seismiseks“ leheküljel 242.*

Maksimaalse ladustusaja määramine pole nende meetmete rakendamiseks vajalik.

3.11.10 Pärast hooldustöid

Asetada tagasi kõik kaitseseedmed.

Sulgeda kõik hooldusklapid ja hooldusüksed.

3.12 Remont

Seada üles hoiatussilt, kui masin on rikkis.

Võtke masin uuesti kasutusele alles pärast remonti.

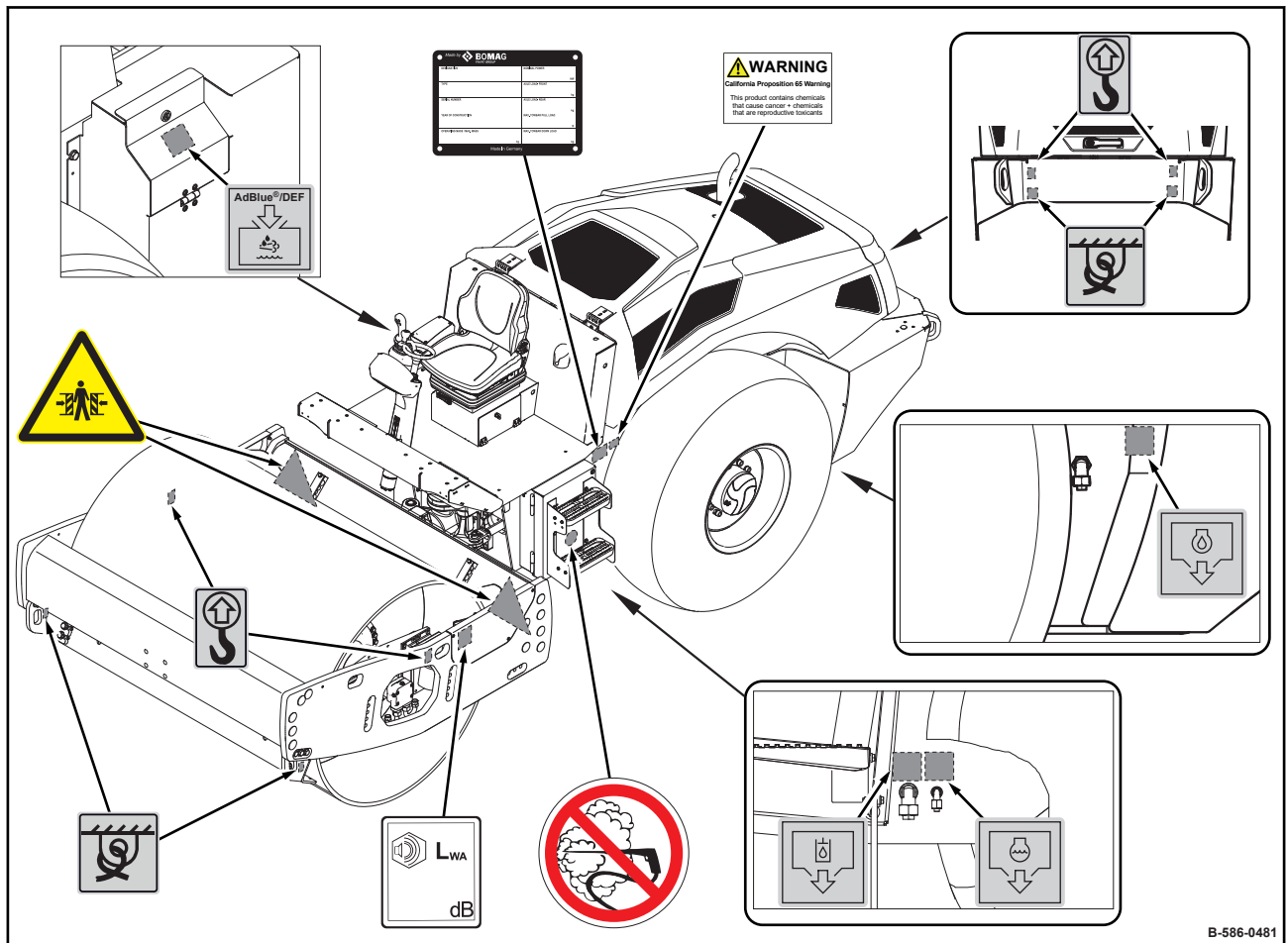
Remonditööd tohib viia läbi vaid kvalifitseeritud/pädev isik.

Ohutuse suhtes oluliste masinaosade vahetamisel tohib kasutada üksnes originaalseid varuosi.

3.13 Märgistused

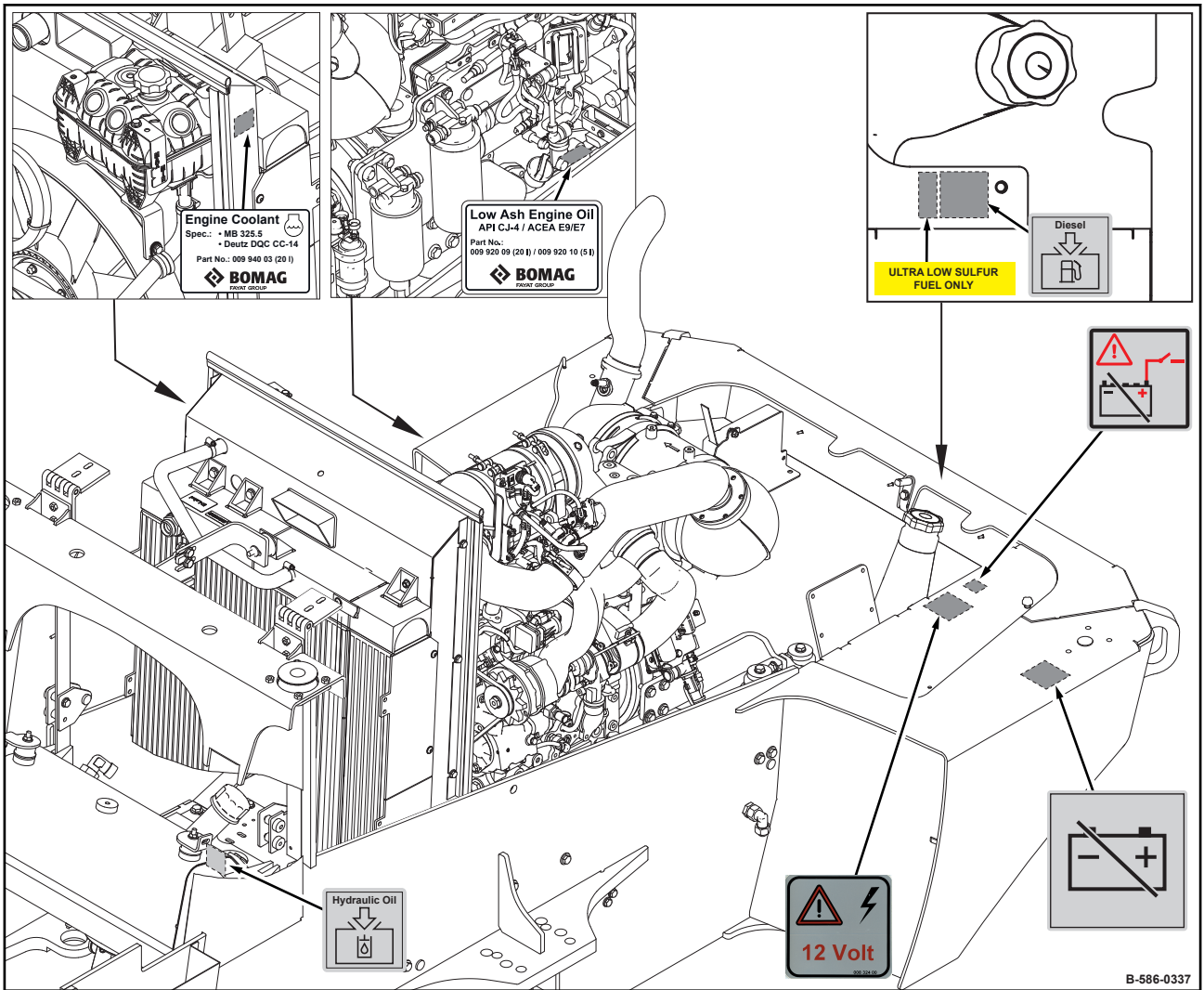
Hoidke hoiatussildid terved ja loetavad ja arvestage neil kujutatud ohtudega.

Katkised ja loetamatud kleebised või sildid tuleb uute vastu välja vahetada.



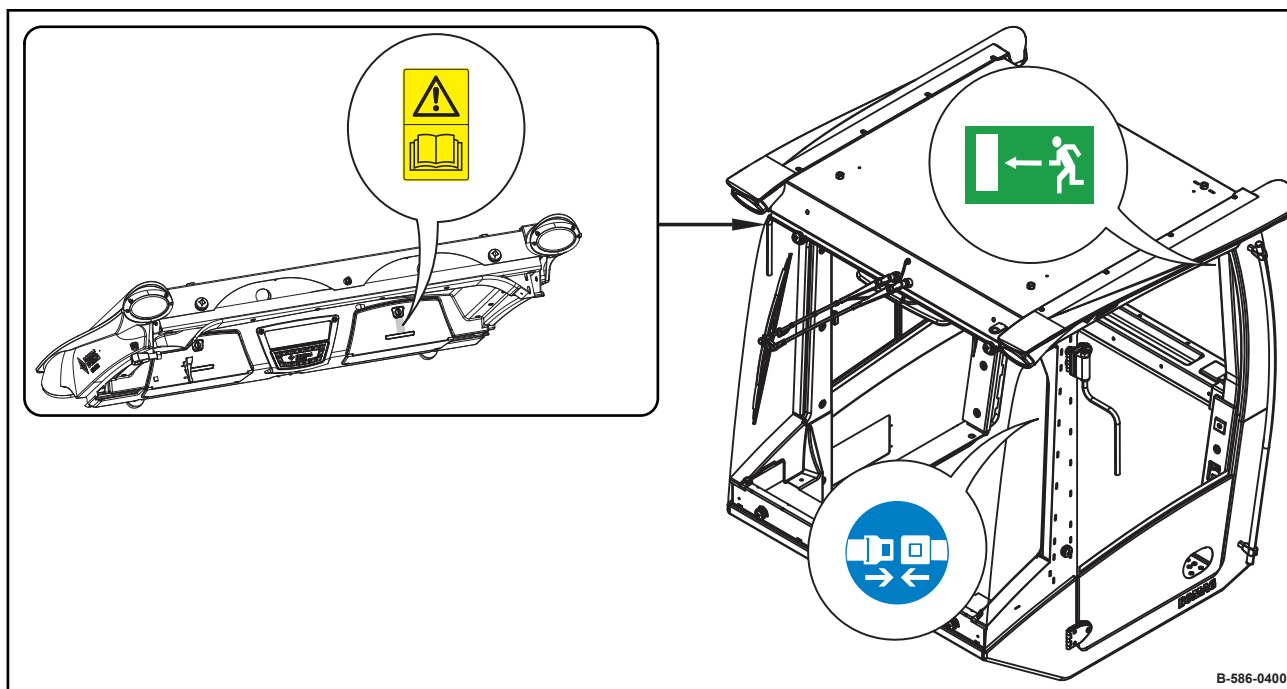
Pilt 11

Teie ohutuse tagamiseks – Märgistused



Pilt 12

Teie ohutuse tagamiseks – Märgistused



Pilt 13



Hoiatussilt – muljumisoht

Pilt 14



Hoiatussilt - järgida kasutusjuhendit

Pilt 15



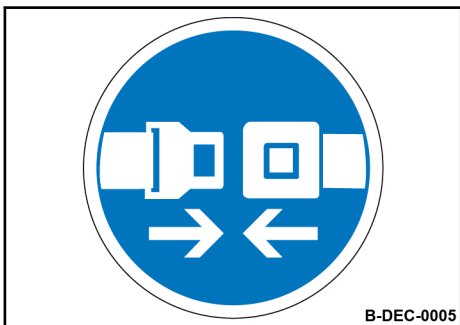
Hoiatussilt - California Proposition 65

Pilt 16



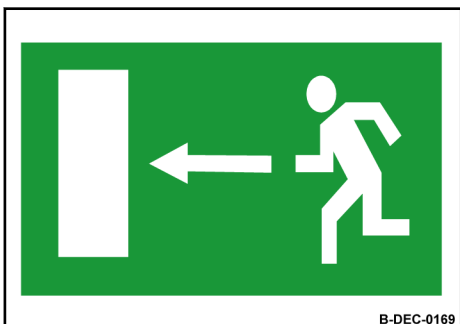
Keelusilt – survepuhastus

Pilt 17



Käsuviit – kinnitage turvavöö

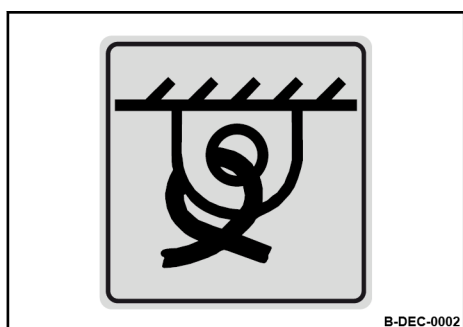
Pilt 18



Viit - avariiväljapääs

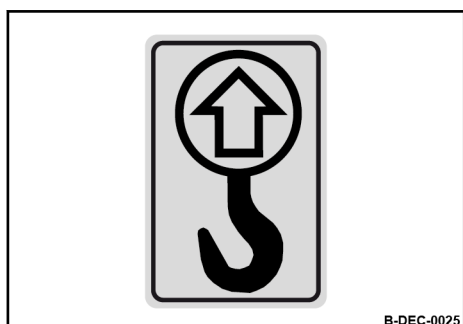
Pilt 19

Teie ohutuse tagamiseks – Märgistused



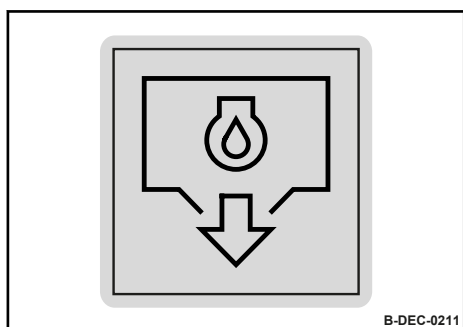
Viit – kinnituspunkt

Pilt 20



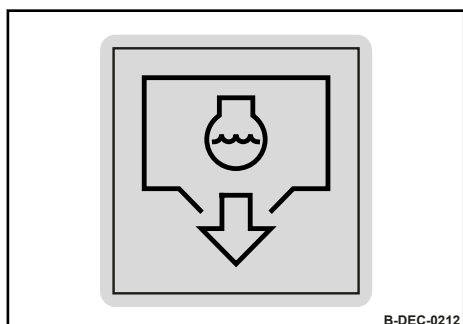
Viit – tõstepunkt

Pilt 21



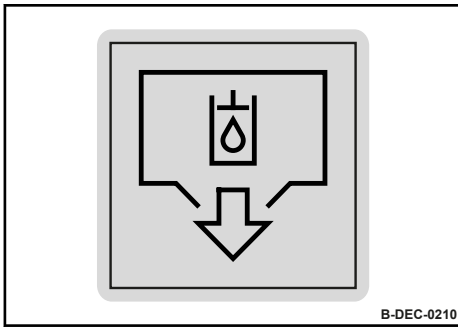
Viit – mootoriõli väljalase

Pilt 22



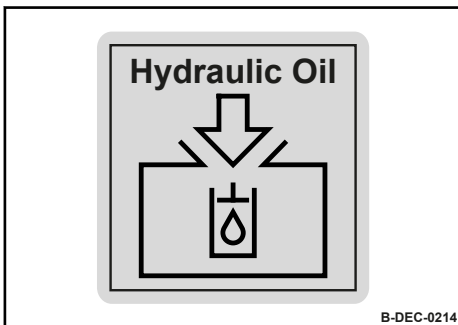
Viit - jahutusvedeliku väljalase

Pilt 23



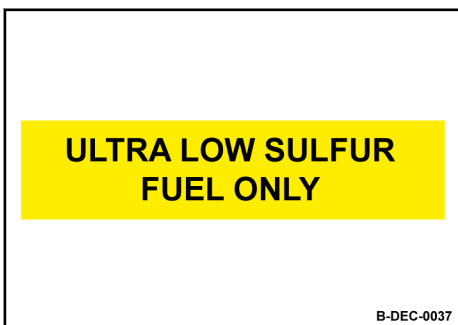
Viit - hüdroõli väljalase

Pilt 24



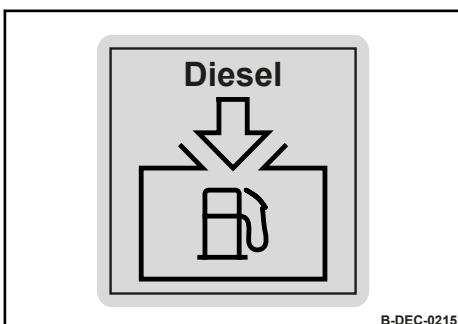
Viit – hüdroõli täiteava

Pilt 25



Viit – ülivähese väävlisisaldusega kütus

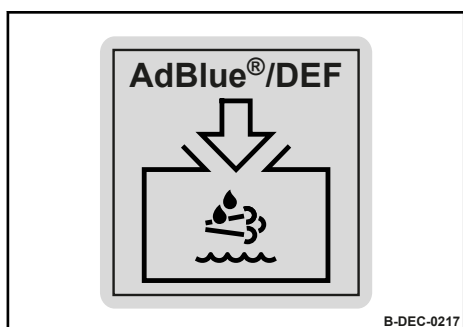
Pilt 26



Viit – diisli täiteava

Pilt 27

Teie ohutuse tagamiseks – Märkistused



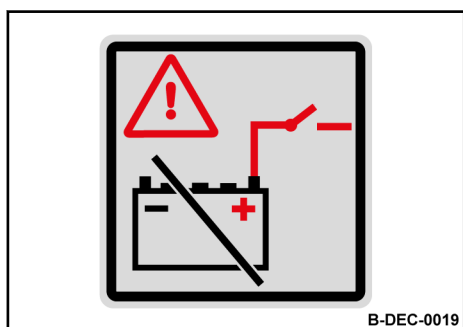
Viit - AdBlue®/DEF täiteava

Pilt 28



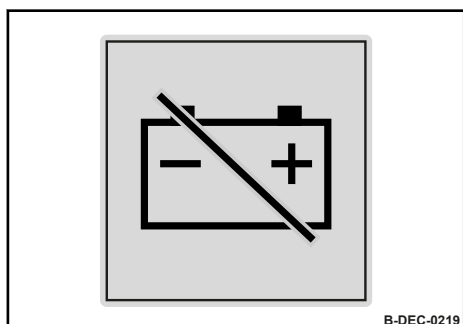
Viit - AdBlue®/DEF minimaalne täitekogus

Pilt 29



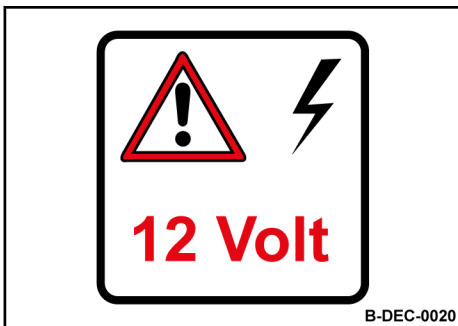
Viit – aku pealüliti plusspoolsus

Pilt 30



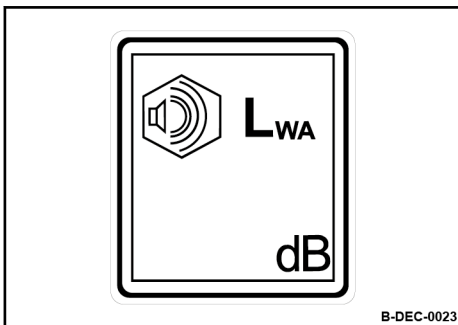
Viit – aku eraldamine

Pilt 31



Sõidukis kehtiva pinge, 12 V

Pilt 32



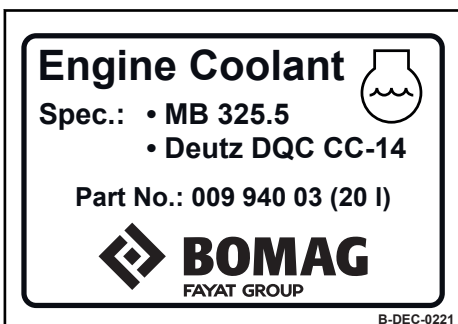
Viit – tagatud helivõimsustase

Pilt 33



Viit - tuhavaene mootoriõli

Pilt 34



Viit - jahutusvedelik

Pilt 35

Teie ohutuse tagamiseks – Märgistused

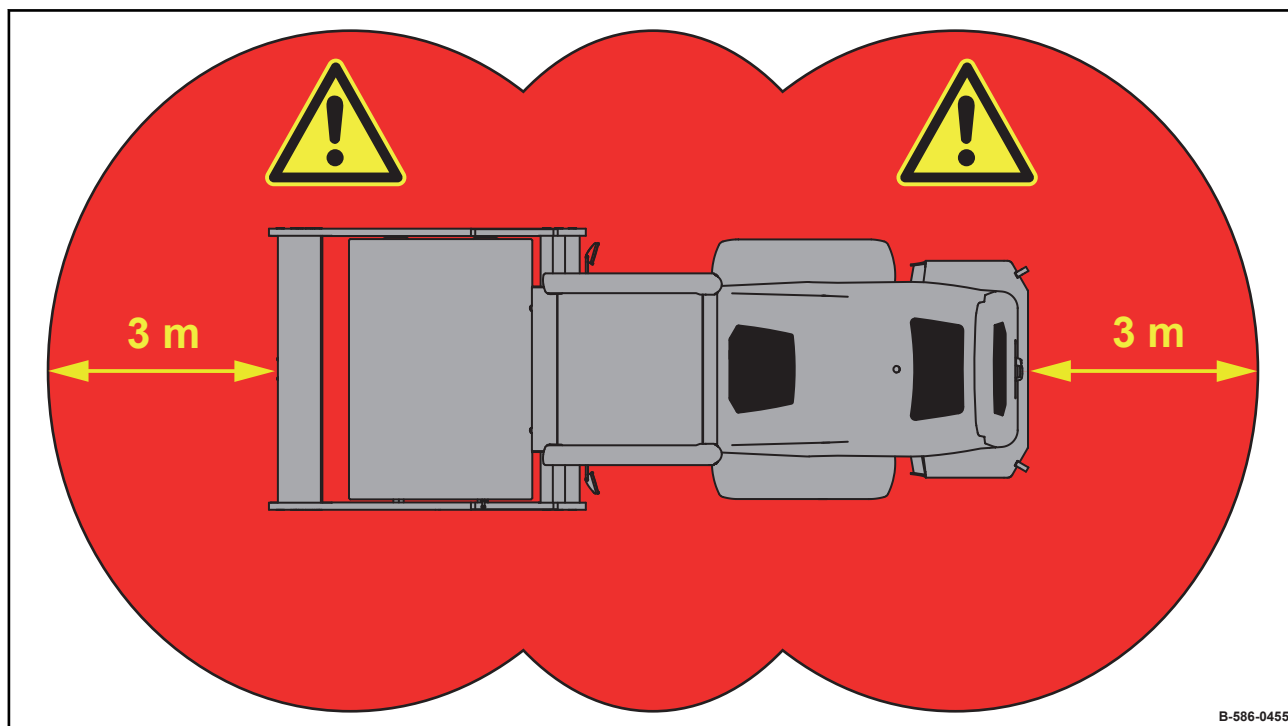
Made by BOMAG FAVAT GROUP	
DESIGNATION	NOMINAL POWER kW
TYPE	AXLE LOAD; FRONT kg
SERIAL NUMBER	AXLE LOAD; REAR kg
YEAR OF CONSTRUCTION	MAX. TOWBAR PULL LOAD N
OPERATING MASS / MAX. MASS kg	MAX. TOWBAR DOWN LOAD kg
Made in Germany	

B-DEC-0192

Masina andmesilt (näiteks)

Pilt 36

3.14 Ohualad



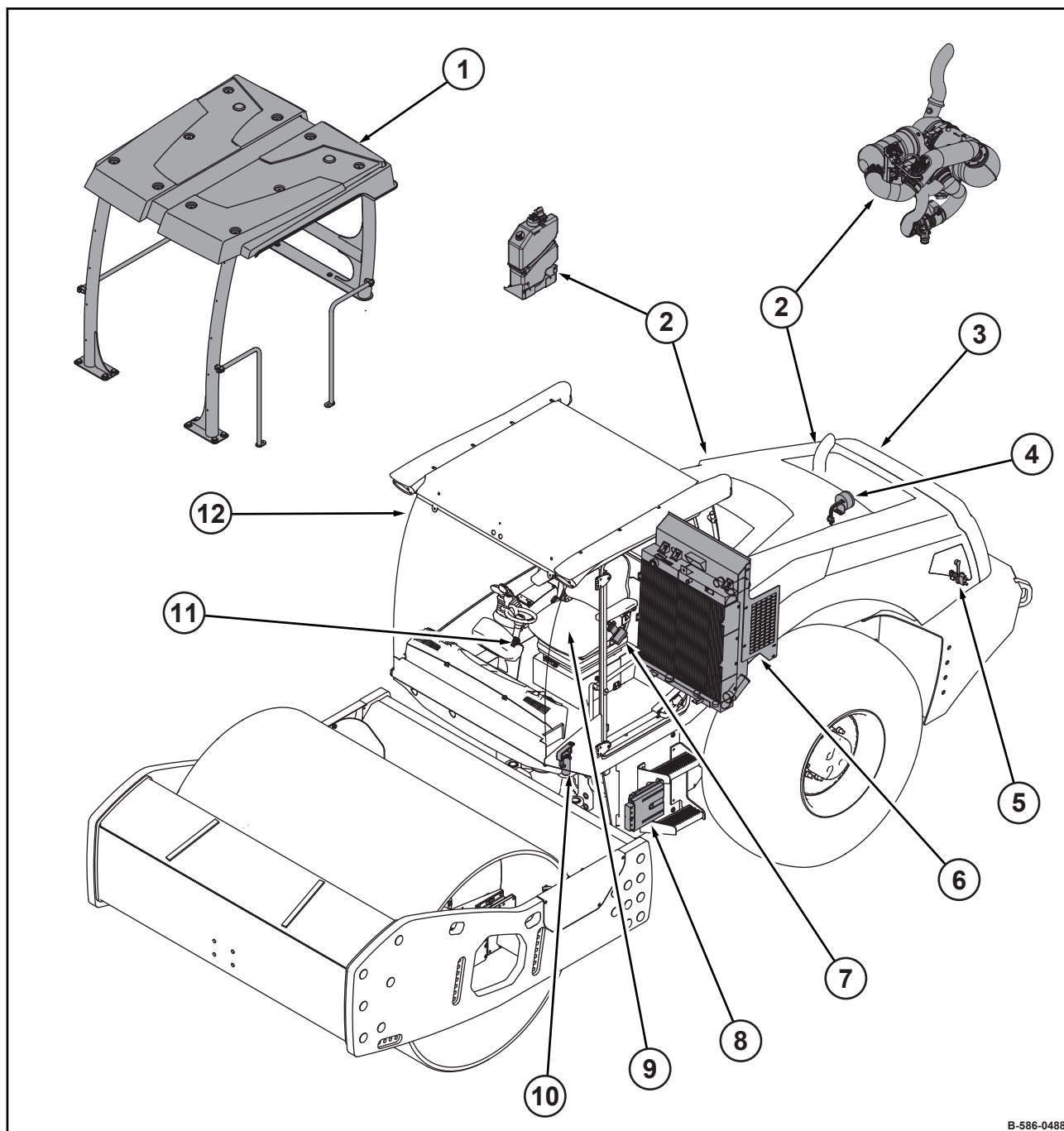
Pilt 37

Masinat ümbritsevad piirkonda nimetatakse ohualaks.

Masinajuht/kasutaja peab veenduma nii enne masina kasutuselevõttu kui ka masinaga töötamise ajal, et ohualas ei viibiks ühtegi inimest.

Vajaduse korral andke signaali. Lõpetage kohe töö, kui ohualas on inimesed.

3.15 Ohutuskomponendid



B-586-0488

Pilt 38

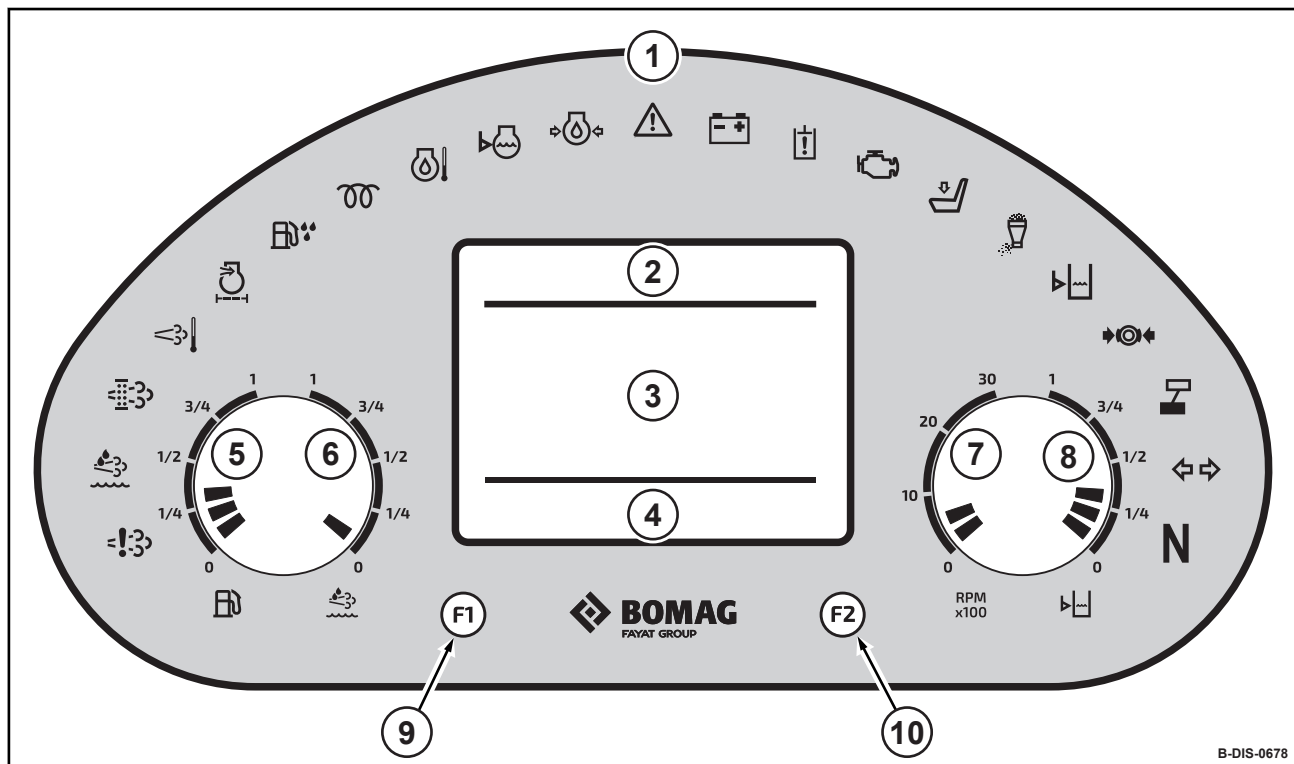
- 1 ROPS / FOPS (erivarustus)
- 2 Heitgaasi järeltöötlemissüsteem
- 3 Mootori kapott
- 4 Tagurdamise hoiatusseadis
- 5 Aku pealülit

- 6 Ventilaatori kaitse (*erivarustus*)
- 7 Turvavöö
- 8 Juhtsüsteem
- 9 Kasutajatuvaastussüsteem
- 10 Liigendi fiksaator
- 11 Hädaseiskamislüliti
- 12 ROPS-kabiin (*erivarustus*)

4.1 Juhikabiin

4.1.1 Armatuurlaud






Ülevaade



Pilt 39








- 1 Märgu- ja hoiatustuled
- 2 INFO 3-näidik
- 3 INFO 2-näidik
- 4 INFO 1-näidik
- 5 Kütusevaru näidik
- 6 AdBlue®/DEF-mõõdik
- 7 Mootori pöörete arvu näidik
- 8 vaba
- 9 Nupp [F1]
- 10 Nupp [F2]

Märgu- ja hoiatustuled

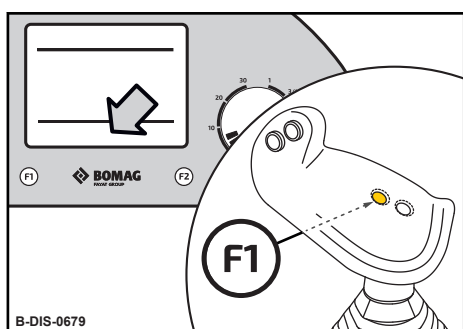
	Tähistus	Juhis
	Heitgaasi järeltöötlemissüsteemi hoiatustuli	<p>Helendab, kui heitgaasi järeltöötlemissüsteemis esineb viga.</p> <p>Pärast u 3 tundi drosseldatakse mootori võimsus. Edasitöötamine pole enam võimalik.</p> <p>Paigutage masin turvaliselt ➤ <i>Peatükk 6.8 „Masin on kindlalt seisatud.“ leheküljel 135.</i></p> <p>Teatage meie klienditeenindusele.</p>
	Hoiatustuli AdBlue®/DEF	<p>Helendab, kui AdBlue®/DEF-täitetase on madal, AdBlue®/DEF kvaliteet on ebapiisav või kui järeltöötlemissüsteemis esineb väärtalitus.</p> <p>Vilgub, kui AdBlue®/DEF-täitetase on väga madal.</p> <p>Laske AdBlue®/DEF juurdelisamist või järeltöötlemissüsteemi viivitamata kontrollida.</p>
	Regeneratsiooni hoiatustuli	<p>Vilgub, kui on seismise ajal on vaja teostada regeneratsiooniprotsess.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Seismise ajal läbiviidava regeneratsiooni läbiviimine ➤ <i>Peatükk 8.8.1 „Seismise ajal läbiviidava regeneratsiooni läbiviimine“ leheküljel 199.</i> <p>Helendab seismise ajal läbiviidava regeneratsiooni ajal.</p> <p>Kui seismise ajal ei viida regeneratsiooni läbi, tõuseb DPF-i nõesisaldus. Mootori võimsust vähendatakse. DPF on ülekoormatud.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Seismise ajal läbiviidav regeneratsioon tuleb volitatud teeninduspersonalil aktiveerida või DPF-regeneratsioon pole enam võimalik.
	Heitgaasi hoiatustuli	<p>Helendab, kui seismise ajal läbiviidava regeneratsiooni ajal on heitgaasi temperatuur kõrgem.</p>
	Õhufiltri hoiatustuli	<p>Helendab, kui õhufilter on määrdunud.</p> <p>Puhastada õhufilter või vahetada välja.</p>

Näidikud ja juhtseadised – Juhikabiin

	Tähistus	Juhis
	Hoiatustuli: kütuses on vett	Põleb, kui veesosa kütuse eelfiltris on liiga kõrge. Kõlab hoiatussignaal. Puhastage veeseparaatorit.
	Eelsoojenduse kontrolltuli	Helendab eelsoojenduse ajal.
	Mootori õlitemperatuuri hoiatustuli	ilma funktsioonita
	Jahutusvedeliku taseme hoiatustuli	Põleb, kui jahutusvedeliku tase on liiga madal. Mootor lülitatakse lühikese aja pärast välja. Kontrollida jahutusvedeliku taset, kontrollida jahutussüsteemi lekete suhtes, vajadusel remontida.
	Mootori õlirõhu hoiatustuli	Põleb, kui mootori õlirõhk on liiga madal. Mootor lülitatakse lühikese aja pärast välja. Kontrollige mootori õlitaset, vajaduse korral remontige mootorit.
	Tsentraalne hoiatustuli	Vilgub süsteemivigade, hoiatuste ja viidete korral.
	Laadimise kontrolltuli	Põleb, kui akut ei laeta. Kontrollige rihmülekannet, vajadusel laske generaatorit parandada.
	Hüdraulika hoiatustuli	Põleb, kui hüdroõlifilter on määrdunud. Kõlab hoiatussignaal. Mootor lülitatakse u. 2 minuti pärast välja. Kontrollige hüdro-süsteemi ja uuendage hüdro-õlifiltrit.
	Mootori kontrolltuli	Helendab, kui mootori juhtsüsteemis esineb viga. Lugege veakoodi ja teatage see meie kliendi-teenindusele.

	Tähistus	Juhis
	Juhiistme hoiatustuli	Põleb, kui juhiistme on vaba. Kui masin sõidab, kõlab hoiatussumisti, mootor pidurdatakse 3 sekundi pärast maha. Edasisõitmiseks istuge juhiistmele ja lükake gaasikang seisupiduri asendist jälle soovitud sõidusuunda välja.
	Täpsusjaoturi kontrolltuli	ilma funktsioonita
	Väljalaskekraani hoiatustuli	ilma funktsioonita
	Seisupiduri hoiatus-tuli	Põleb, kui seisupidur on peal.
	Krabikäigu märgutuli	ilma funktsioonita
	Suunatulede märgu-tuled	
	Neutraalasendi näidik	ilma funktsioonita

INFO 1-näidik

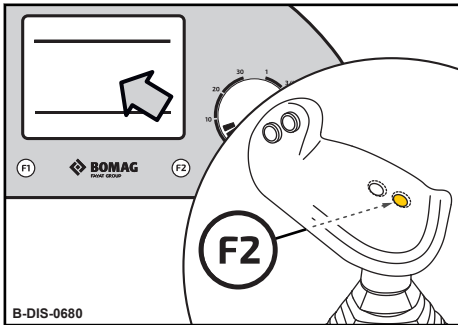


Pilt 40

Iga gaasikangi klahvi [F1] vajutusega toimub ümberlülitus:

- Töötunnid
- Jahutusvedeliku temperatuur
- Aku pinge
- Vibratsioonisagedus (*Erivarustus*)

INFO 2-näidik



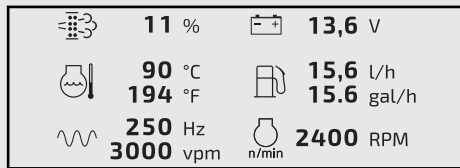
Pilt 41

Iga gaasikangi klahvi [F2] vajutusega toimub ümberlülitus:

- Sõidukiirus
- ÖKONOMAISER (Erivarustus)
- E_{VIB}-väärtus (Erivarustus)
- Sõidukiirus ja E_{VIB}-väärtus (Erivarustus)
- Veakoodi näidik
- Töörežiimi väärtuste ülevaade

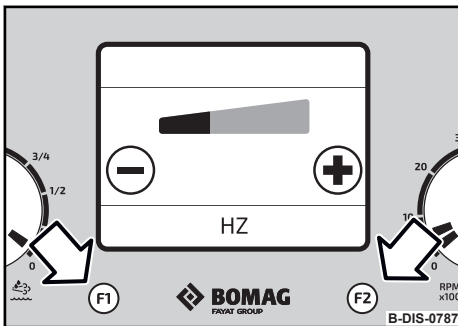
INFO 2-näidik	Kirjeldus
	<p>(1) Sõidukiirus</p> <p>(2) Eelvalitud kiiruspiiraja (sõltuvalt sõiduastme pöördlülitist)</p>
	<p>Tihendustase ↵ Peatükk 6.6 „ÖKONOMAISER“ leheküljel 126</p>
	<p>(1) E_{VIB}-väärtus</p> <p>(2) Eelvalitud E_{VIB}-väärtus (ainult Variocontroliga masinate puhul)</p>
	<p>(1) E_{VIB}-väärtus</p> <p>(2) Sõidukiirus</p>
	<p>(1)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ DTC: Veakood ■ OC: Vea sagedus ■ HLO: Töötund vea viimasel ilmnmisel <p>(2) Veakoodi indeks / ootel veakoode kokku</p>

INFO 2-näidik



Kirjeldus

- Diisli kübemefiltri tahmasisaldus (Ainult heitgaasi järeltöötlemissüsteemiga masinate korral)
- Jahutusvedeliku temperatuur
- Vibratsioonisagedus (ainult masinatel koos vastava mõõtmistehnikaga (*erivarustus*))
- Aku pinge
- Kütusekulu
- Mootoripöörete arv



Pilt 42

Klahv [F1]
armatuurlaulal

Vähendada vibratsioonisa-
gedust

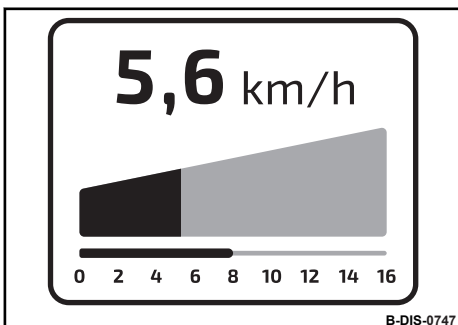
Klahv [F2]
armatuurlaulal

Tõsta vibratsioonisagedust



Pärast mootori käivitamist on vibratsioonisagedus alati maksimaalse väärtuse peal.

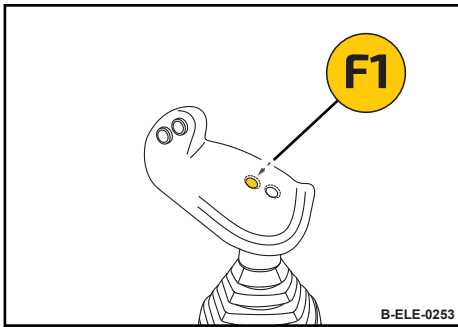
Näidik süttib alles pärast mõlema klahvi vajutust ja kustub pärast lühikest aega.



Pilt 43

Pärast 5 sekundit lülitatakse INFO 2-näiduvälja kuva automaatselt ümber täiskuvale.

Näidikud ja juhtseadised – Juhikabiin

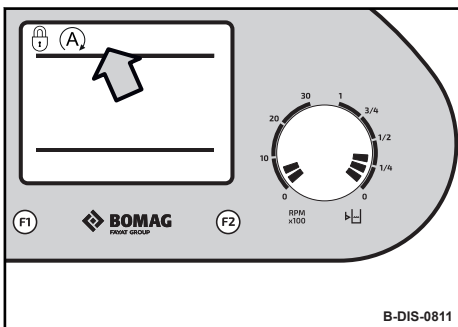


Pilt 44



Kuva saab muuta gaasikangil oleva klahvi [F1] kaudu:

kiire vajutus	Naasmine tagasi kolme näiduväljaga kuvale. Pärast 5 sekundit toimub uuesti ümberlülitus täiskuvale.
pikk vajutus	Püsivalt kolme näiduväljaga kuvamine.
uuesti pikk vajutus	Püsivalt täiskuva kuvamine pärast 5 sekundit.

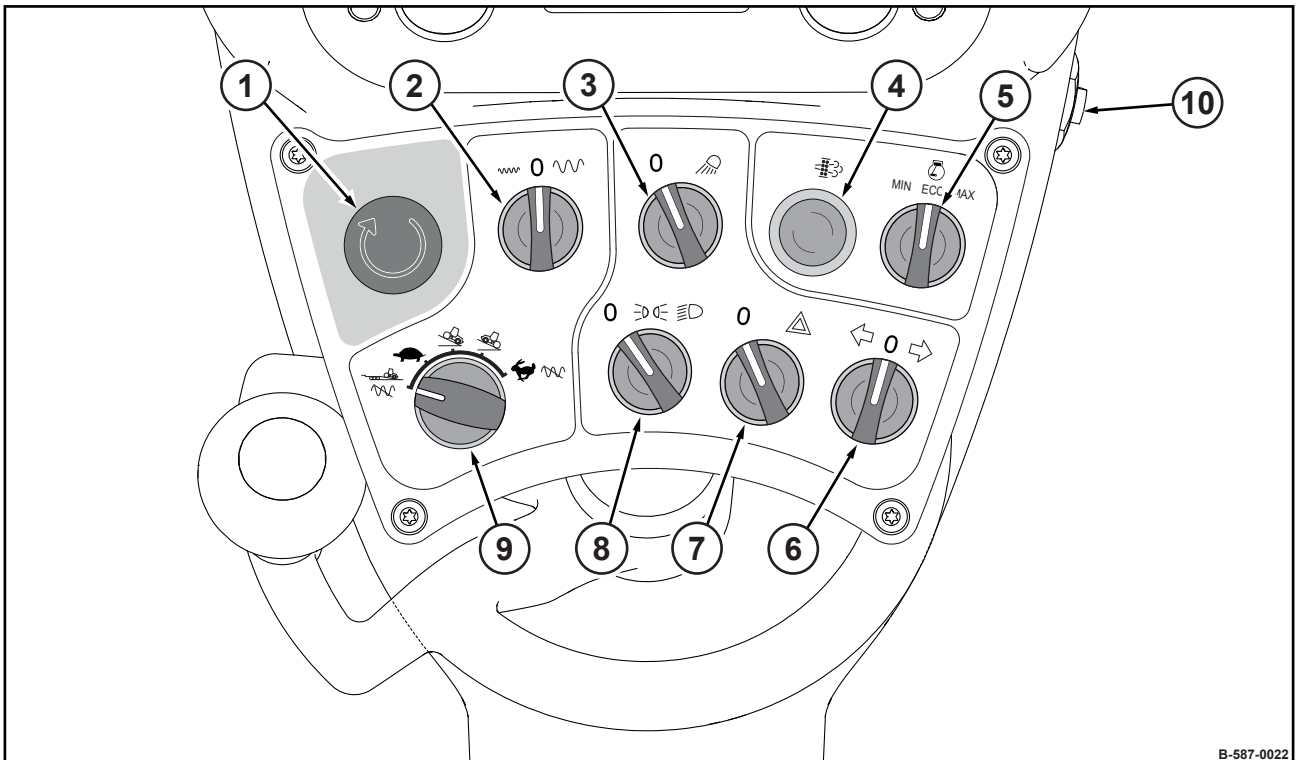
INFO 3-näidik



Pilt 45

	Tähistus	Juhis
	Kasutustõkise kontrolltuli	Põleb, kui elektrooniline kasutustõkis on aktiivne.
	ECOSTOP kontrolltuled	Helendab, kui mootor lülitatakse ECOSTOP-funktsiooniga välja.

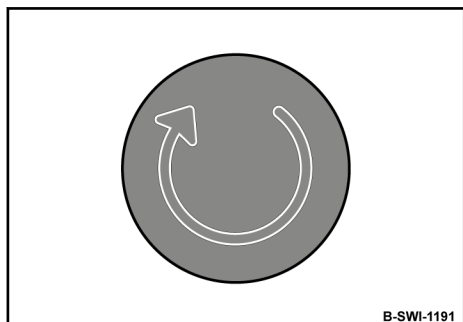
4.1.2 Juhtpult



Pilt 46

- 1 Hädaseiskamislüliti
- 2 Amplituudi eelvaliku pöördlüliti
- 3 Töövalgustuse pöördlüliti (*erivarustus*)
- 4 Regeneratsiooni surunupp
- 5 Mootori pöörete arvu pöördlüliti
- 6 Suunatuude pöördlüliti (*erivarustus*)
- 7 Ohutulede pöördlüliti (*erivarustus*)
- 8 Valgustuse pöördlüliti (*erivarustus*)
- 9 Käiguvahemiku pöördlüliti
- 10 Süütelüliti

4.1.2.1 Hädaseiskamislüliti



Pilt 47

vajutamine	Hädaolukorras ja ohu korral vajutage kohe hädaseiskamislüliti kuni piirikuni välja. See lukustab end ise lõppasendisse. Masin pidurdatakse kohe. Mootor seisatakse.
välja lülitada/ riivist lahti võtta	Keerake hädaseiskamislüliti paremale ja laske lahti.

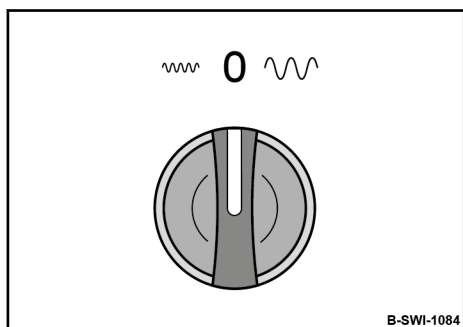


MÄRKUS!

Tiheda kasutamisega kuluvad lamellpidurid tugevalt.

- Ärge kasutage hädaseiskamislüliti tööpidurina!

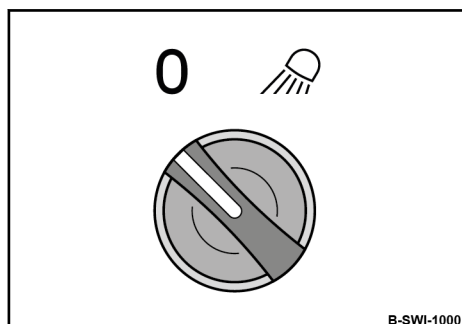
4.1.2.2 Amplituudi eelvaliku pöördlüliti



Pilt 48

Asend "Vasak"	väike amplituud, suur sagedus
Asend "Keskel"	Vibratsioon on väljas
Asend "Parem"	suur amplituud, madal sagedus

4.1.2.3 Töötulede pöördlüiti

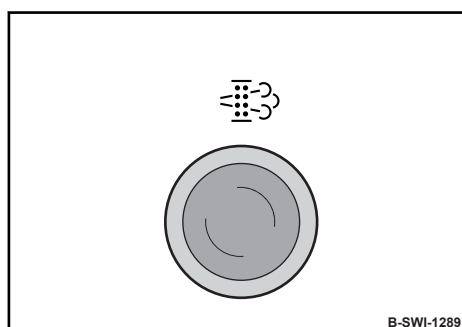


Asend "Vasak"	Töötuled on välja lülitatud
Asend "Parem"	Töövalgustus sisse

i Erivarustus

Pilt 49

4.1.2.4 Regeneratsiooni surunupp



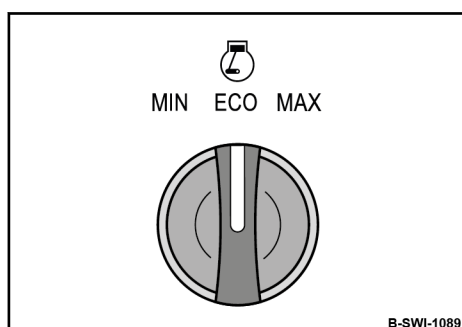
vajutamine	Seismise ajal regeneratsiooni läbiviimine on aktiivne
------------	---

i Klahv on aktiivne vaid siis, kui regeneratsiooni hoiatustuli vilgub või helendab.

Seismise ajal läbiviidava regeneratsiooni kirjeldus: ↗ Peatükk 8.8.1 „Seismise ajal läbiviidava regeneratsiooni läbiviimine“ leheküljel 199.

Pilt 50

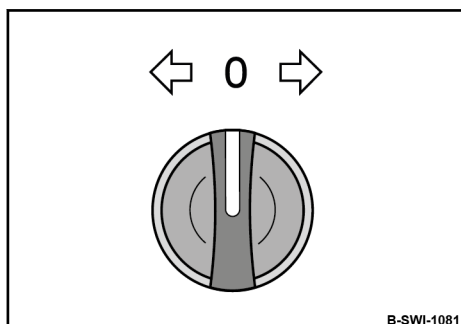
4.1.2.5 Mootori pöörete arvu pöördlüiti



Asend "Vasak"	Tühikäigu asend (MIN)
Asend "Keskkel"	ECO-režiim
	Mootori pöörete arv seadistab end automaatselt vastavalt jõudlusnõudele. See aitab masinat kütust säästvalt kasutada.
Asend "Parem"	Täiskoormuse asend (MAX)

Pilt 51

4.1.2.6 Suunatulede pöördlüli

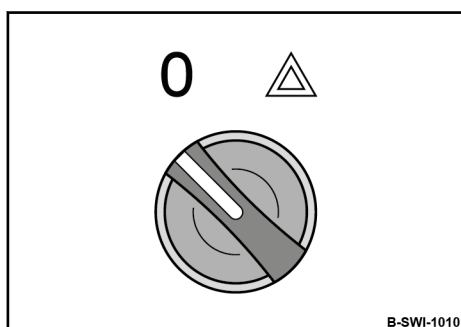


Asend "Keskel"	Vilkumisseade väljas
Asend "Vasak" või "Parem"	Mõlema külje ees ja taga vilguvad suunatud

i Erivarustus

Pilt 52

4.1.2.7 Ohutulede pöördlüli

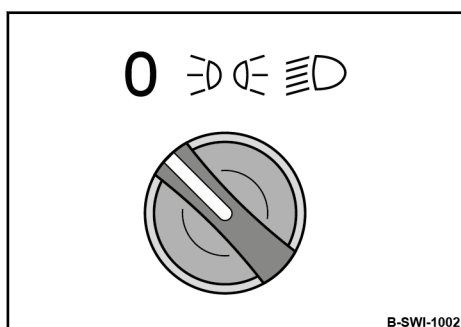


Asend "Vasak"	Ohutuled on väljalülitatud
Asend "Parem"	Ohutuled on sisse lülitatud

i Erivarustus

Pilt 53

4.1.2.8 Tulede pöördlüli

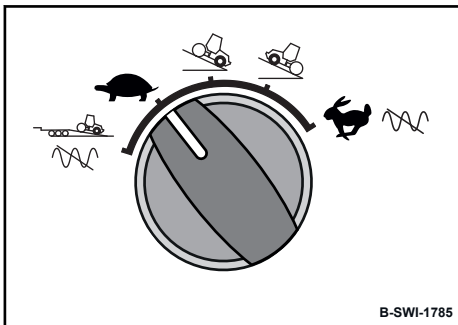


Asend "Vasak"	Tuled on välja lülitatud
Asend "Keskel"	Gabariidituli sisse
Asend "Parem"	Sõidutuli sisse

i Erivarustus

Pilt 54

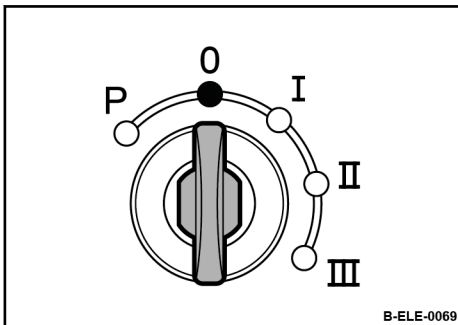
4.1.2.9 Käiguvahemiku pöördlüli



Pilt 55

Asend "Transport"	Transpordisõidukile sõitmise käiguvahemik. Vibratsioon välja.
Asend "Kilpkonn"	Töökäiguvahemik tasasel maapinnal sõitmiseks.
Asend „Kalle ettepoole“	Käiguvahemik ettepoole tõusude ja tahapoole kallete jaoks
Asend „Kalle tahapoole“	Käiguvahemik tahapoole tõusude ja ettepoole kallete jaoks
Asend "Jänes"	Käiguvahemik sihtkohta sõitmiseks. Vibratsioon välja.

4.1.2.10 Süütelüliti

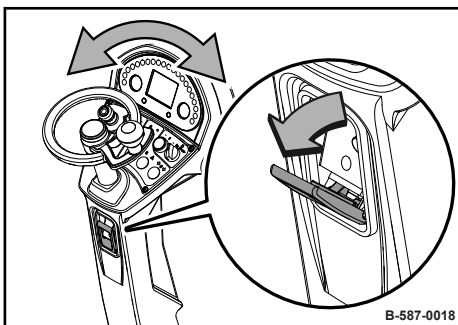


Pilt 56

Asend "P"/"0"	süüde väljas Süütevõti eemaldatav
Asend "I", "II"	süüde sees Kõik märgu- ja hoiatustuled süttivad korraks (testfunktsioon). Madala temperatuuri korral helendab eelsoojenduse kontrolltuli.
Asend "III"	Keerake vedrusurve vastu edasi. Mootor käivitub Niipea kui mootor käivitub, tuleb süütevõti keerata tagasi asendisse "I".

i Süütelüliti on korduskäivitamise blokeering. Uue käivituskatse tegemiseks keerake süütevõti esmalt asendisse "0".

4.1.2.11 Juhtpuldi kalde hoob

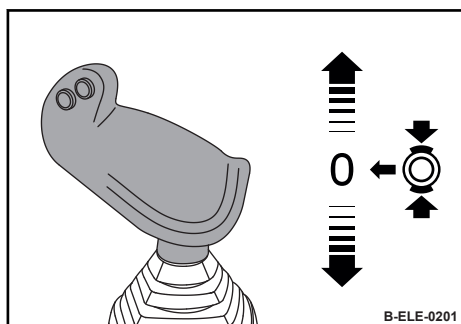


Pilt 57

tõmba Seadistatav juhtpuldi kalle

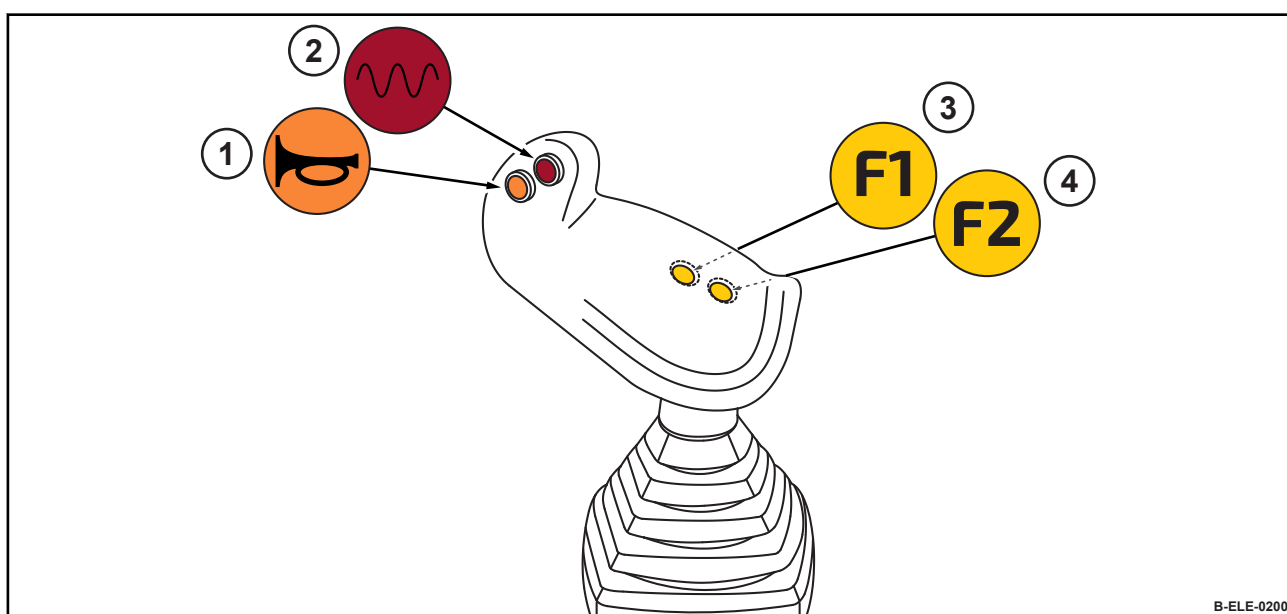
i Erivarustus

4.1.3 Gaasikang



Lükake ette	Edasisõitmine
Lükake taha	Tagasisõitmine
Asend "Kesk"	Tööpiduri asend
Asend "Kesk paremal"	Seisupiduri asend

Pilt 58

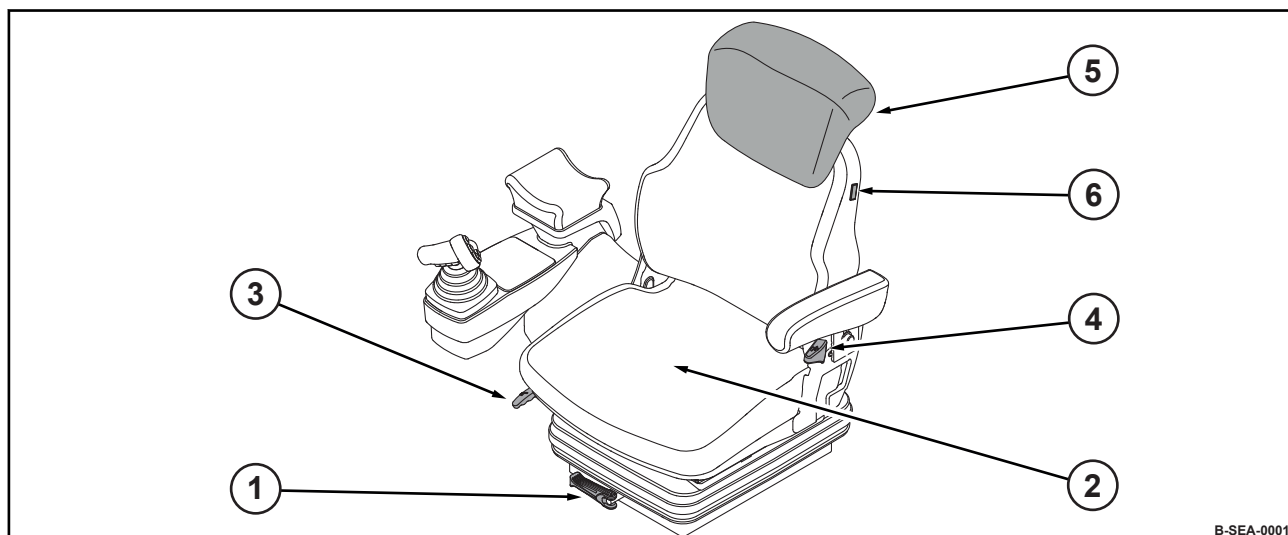


Pilt 59

Pos.	Tähistus	Juhis
1	Signaal	
2	Vibratsioon	Vibratsioon sees/väljas
3	Nupp [F1]	INFO 1-näidiku ümberlülitus
4	Nupp [F2]	INFO 2-näidiku ümberlülitus

4.1.4 Sõiduiste

4.1.4.1 Standardne sõiduiste

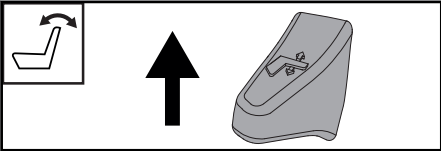
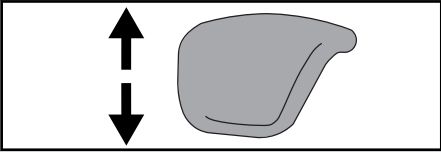
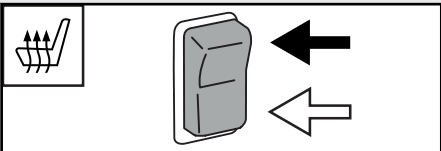


B-SEA-0001

Pilt 60

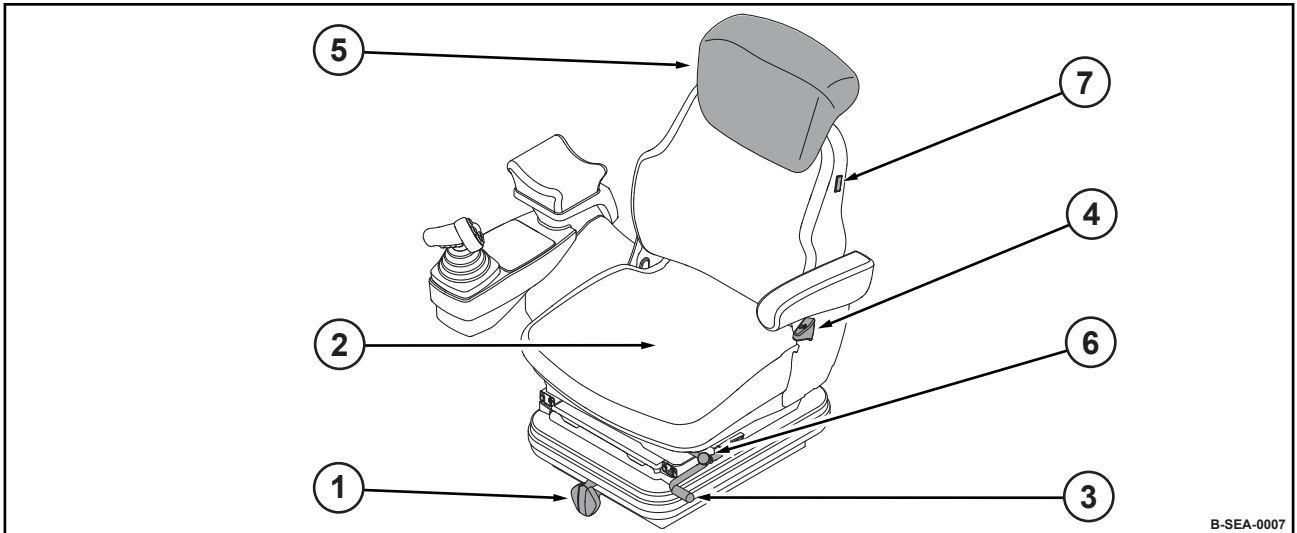
Pos.	Juhtelement	Seadistus	Kirjeldus
1		Juhi kaal	<p>Kontrollida aknal kaalu-seadistust.</p> <p>Klappida sang alla ja keerata, kuni õige juhi kaal on seadistatud.</p>
2		Istme kõrgus	<p>Tõstke iste üles, kuni iste lukustub vastaval kõrgusel.</p> <p>Kui iste tõstetakse lõpuni üles, langeb see uuesti kõige madalemale astmele.</p>
3		Pikiseadistus	<p>Tõmmake hoob üles ja nihutage iste ette või taha.</p>

Näidikud ja juhtseadised – Juhikabiin

Pos.	Juhtelement	Seadistus	Kirjeldus
4		Seljatoe kalle	Vabastada seljatugi koormuse alt ja tõmata hoob üles.
5		Seljatoe pikendus	Seadistada seljatoe pikendus väljatõmbamise või sisselükkamise teel.
6		Istmesoojenduse (erivarustus)	Lülitage istmesoojendus lülitile vajutades sisse ja välja.

4.1.4.2 Mugav sõiduiste

i Erivarustus

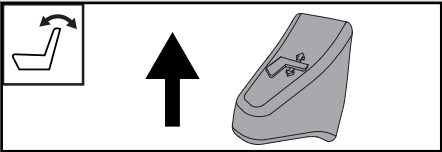
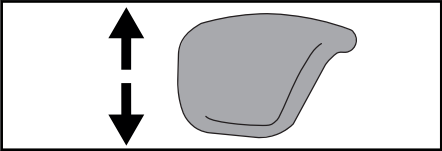
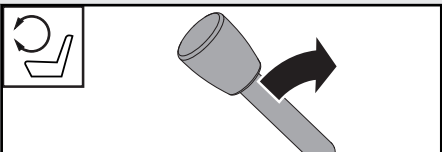
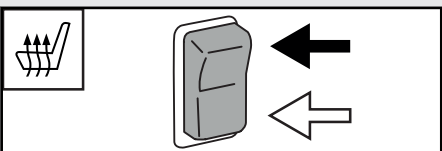


B-SEA-0007

Pilt 61

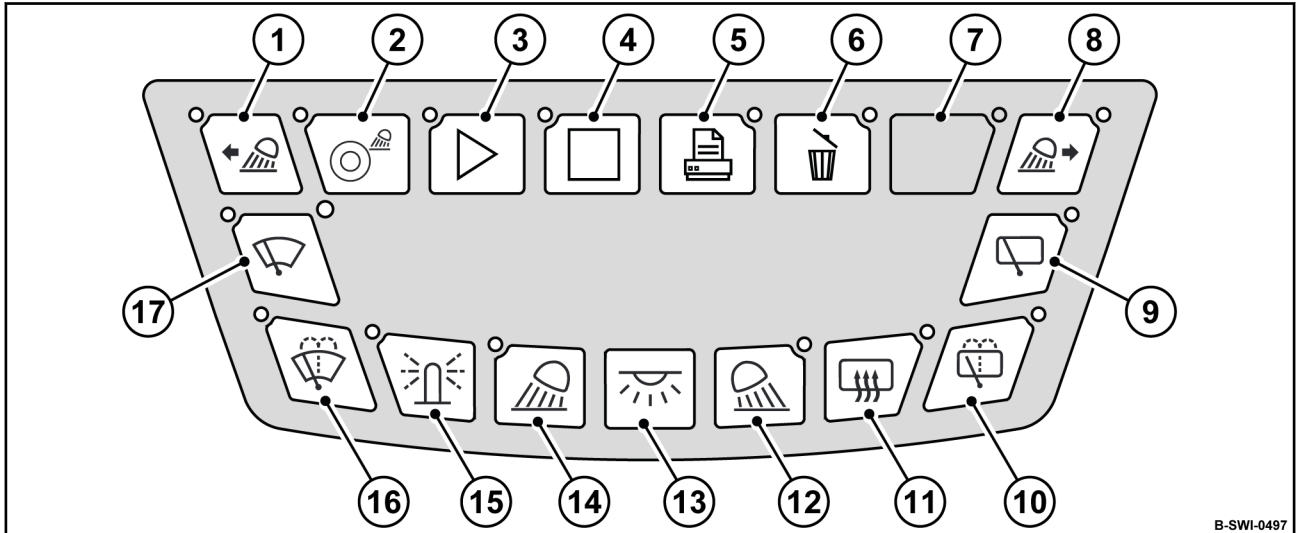
Pos.	Juhtelement	Seadistus	Kirjeldus
1		Juhi kaal	Kontrollida aknal kaalu-seadistust. Klappida sang alla ja keerata, kuni õige juhi kaal on seadistatud.
2		Istme kõrgus	Tõstke iste üles, kuni iste lukustub vastaval kõrgusel. Kui iste tõstetakse lõpuni üles, langeb see uuesti kõige madalale astmele.
3		Pikiseadistus	Tõmmake hoob üles ja nihutage iste ette või taha.

Näidikud ja juhtseadised – Juhikabiin

Pos.	Juhtelement	Seadistus	Kirjeldus
4		Seljatoe kalle	Vabastada seljatugi koormuse alt ja tõmmata hoob üles.
5		Seljatoe pikendus	Seadistada seljatoe pikendus väljatõmbamise või sisselükkamise teel.
6		Istme pööramine	Vajutage hoob sisse, keerake iste soovitud asendisse ning lukustage uuesti.
7		Istmesoojenduse (erivarustus)	Lülitage istmesoojendus lülile vajutades sisse ja välja.

4.2 Kabiin

4.2.1 Salongi juhtkonsool



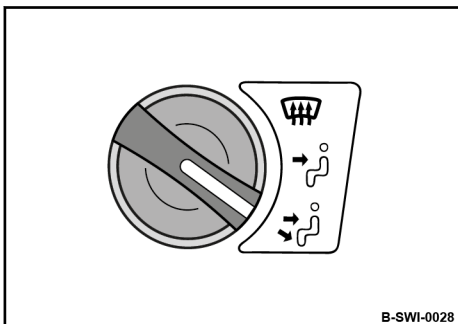
Pilt 62

Pos.	Tähistus	Juhis
1	vaba	
2	vaba	
3	Käivita mõõtmine	<p>üksnes printeriga Terrameter puhul</p> <p>Märgutuli helendab: Mõõtmine on võimalik.</p> <p>Märgutuli vilgub: Mõõtmine on aktiivne.</p>
4	Lõpeta mõõtmine	<p>üksnes printeriga Terrameter puhul</p> <p>Märgutuli helendab: E_{VIB}-väärtus pole erinevalt viimasest ülesõidust enam kui 10% tõusnud.</p>
5	Trüki mõõtmisvahemik	<p>üksnes printeriga Terrameter puhul</p> <p>Märgutuli helendab: Mõõtevahemiku saab välja trükkida.</p>

Pos.	Tähistus	Juhis
6	Kustutada mõõtmistulemus	<i>üksnes printeriga Terrameter puhul</i>
7	vaba	
8	vaba	
9	Tagaklaasipühkija	Intervall/sees/väljas
10	Tagaklaasi pihustusdüüsid	
11	Tagaklaasi soojendus	Tagaklaasisoojendus lülitatakse kolm minuti pärast välja.
12	Tagumised töötuled	
13	Kabiini sisevalgustus	
14	Eesmised töötuled	
15	Vilkur	
16	Esiklaasi pihustusdüüsid	
17	Esiklaasipühkija	Intervall/sees/väljas

4.2.2 Küte/kliimaseade

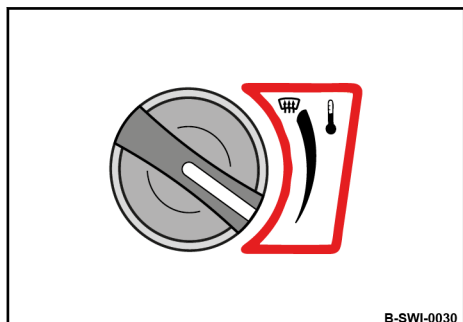
4.2.2.1 Õhujaotuse pöördlülit



Pilt 63

Asend "Üles"	Õhuvool suunata tuuleklaasile
Asend "Keskel"	Õhuvool suunata kehale
Asend "Alla"	Õhuvool suunata kehale ja jalaruumi

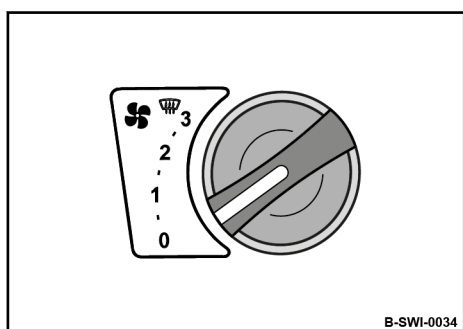
4.2.2.2 Salongi temperatuuri pöördlüiti



Asend "Üles"	Maksimaalne temperatuur
Asend "Alla"	Minimaalne temperatuur

Pilt 64

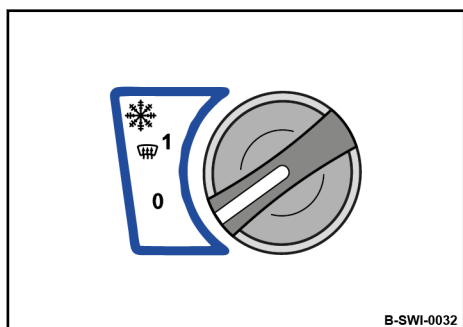
4.2.2.3 Ventilaatori pöördlüiti



Asend 0	Ventilaator välja
Asendid "1" kuni "3"	Ventilaatori tasemed erineva tugevuse jaoks

Pilt 65

4.2.2.4 Kliimaseadme pöördlüiti



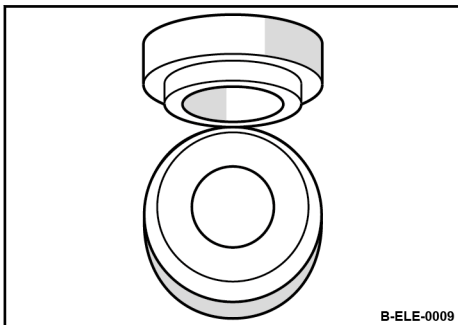
Pilt 66

Asend "Üles"	Kliimaseade sisse
Asend "Alla"	Kliimaseade välja

i Erivarustus

i Kliimaseade töötab ainult siis, kui mootor töötab ja puhur on sisse lülitatud.

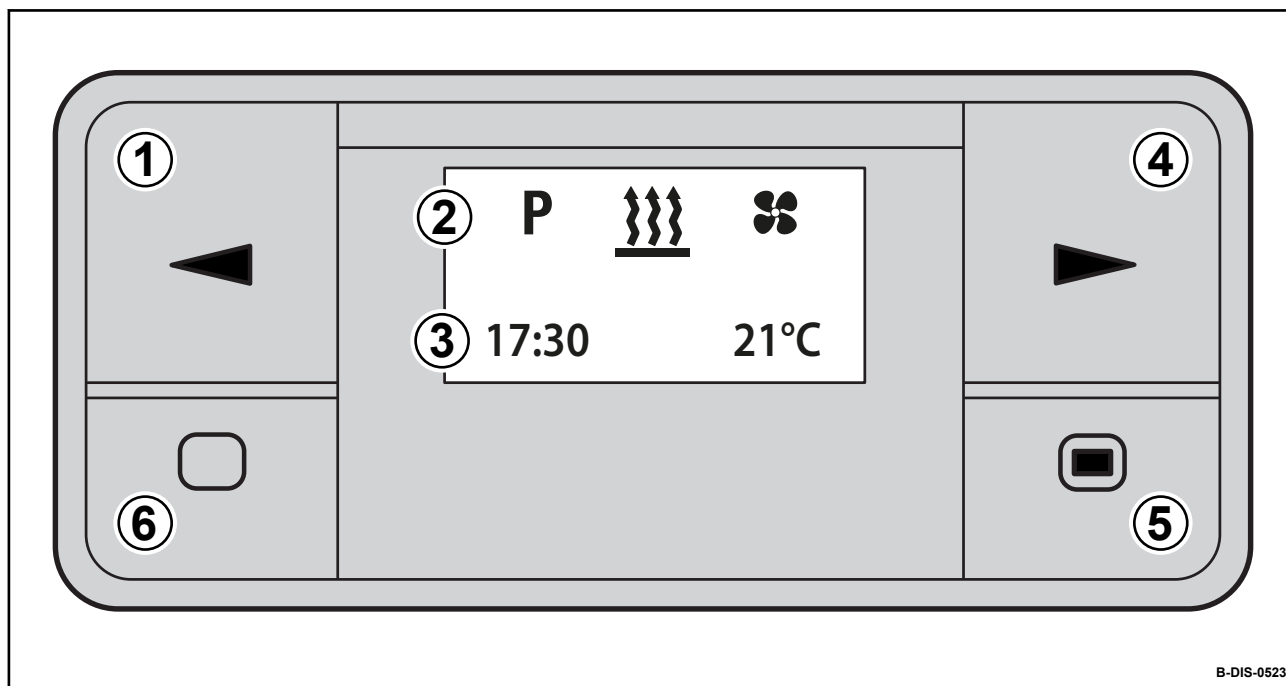
4.2.3 12 V DIN-pistikupesa



Pidevvool, koormus kuni 20 A.

Pilt 67

4.2.4 Abikütte juhtpaneel



Pilt 68

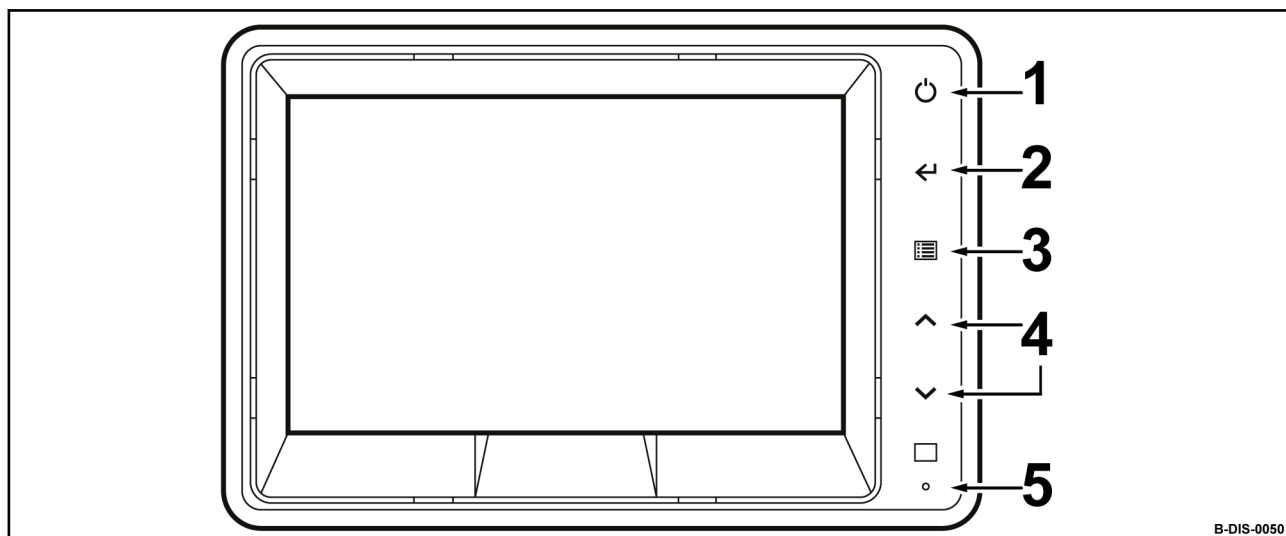
Pos.	Tähistus	Juhis
1	Nupp [◀]	Navigeerimine menüütasanditel Numbriliste väärtuste seadistamine/ muutmine
2	Menüüriba	Olemasolevate menüüde näidik
3	Olekuala	Kellaaeg Kabiini temperatuur Info aktiivsete funktsioonide jaoks Rikketeadete näidik
4	Nupp [▶]	Navigeerimine menüütasanditel Numbriliste väärtuste seadistamine/ muutmine

Näidikud ja juhtseadised – Kabiin

Pos.	Tähistus	Juhis
5	Nupp [☐]	Menüütasandite ja funktsioonide valimine Funktsioonide sisselülitamine
6	Nupp [○]	Funktsioonide sisse- ja väljalülitamine Naasmine peamenüüsse

i *Erivarustus*

4.2.5 Monitor tagurpidisõidukaamera jaoks



Pilt 69

Pos.	Tähistus	Juhis
1	Toitenupp	
2	Kaamera valikunupp	Menüüsisesevalt valiku rakendamiseks.
3	Menüüvaliku nupp	Lühike (u 0,5 s) vajutus, et minna menüüsse "DISPLAY MENU". Pikk (u 2 s) vajutus, et minna menüüsse "MAIN MENU".
4	Ülesliikumise noolenupp ja allaliikumise noolenupp	Menüüsiseseks valimiseks.
5	Valgusandur	

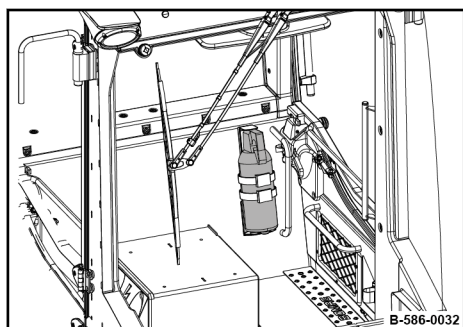
i *Erivarustus*

i *Puhastada ekraani üksnes pehme, vajadusel kergelt niisutatud riidega.*

» järgneb järgmisel leheküljel

Aeg-ajalt eemaldada monitori õhusavastest tolmu riide või pintsliga abil.

4.2.6 Tulekustuti



Pilt 70



Erivarustus



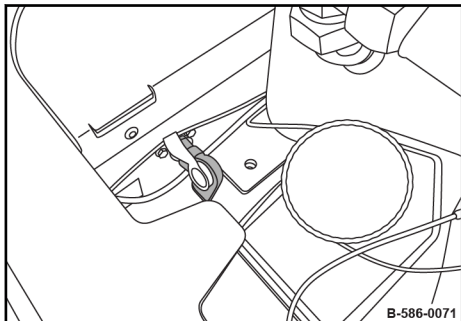
MÄRKUS!

Masinaosad võivad saada kahjustada!

- Täiendavalt tuua sellesse kohta tulekustuti.

4.3 Mootoriruum

4.3.1 Aku pealüliti

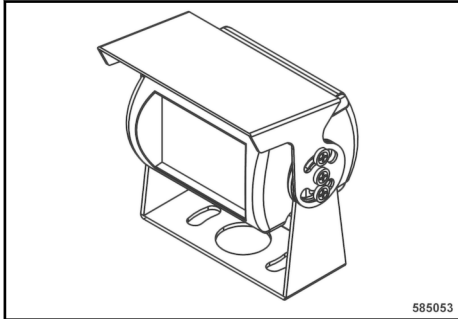


Pilt 71

Asend "Sisse"	Aku pealüliti riivistatud Normaalasend, töörežiim
keerata vastu- päeva	Eemaldatav aku pealüliti Eraldage akud vooluvõrgust, nt. volitamata kasutamise eest kaitsmiseks Üksikud juhtseadmed võivad olla vooluvõrguga jätkuvalt ühendatud eemaldatud aku- pealülitist hoolimata.

4.4 Masin välja

4.4.1 Tagurpidisõidukaamera



See võimaldab juhil näha ühendatud monitori kaudu tagumist tööala ilma otse selles suunas vaatamata.



Erivarustus

Pilt 72

5.1 Ohutusnõuded

Kui järgnevate kontrollide käigus tuvastatakse kahjustused või muud puudused, ei tohi masinat nõuetekohase remondi läbiviimiseni kasutusele võtta.

Mitte rakendada masinat vigaste näidu- ja juh-
telementide korral.

Mitte eemaldada turvavarustust ega teha neid
kasutuskõlbmatuks.

Rangelt etteantud seadistusväärtusi ei tohi
muuta.



HOIATUS!

Kaitsainetest tingitud terviseoht!

- Ohutus- ja keskkonnanäeskirju tuleb käitusainetega ümberkäimisel järgida ↪ *Peatükk 3.4 „Käitusainetega ümberkäimine“ leheküljel 31.*



HOIATUS!

Pöörlevatest masinaosadest tingitud vigastusoht!

- Veenduge enne masina kallal töötamist, et mootorit ei saa käivitada.



ETTEVAATUST!

Allakukkuvast mootorikattest tingitud vigastusoht!

- Tagada alati, et mootorikate on avatud.

Paigutage masin turvaliselt ↪ *Peatükk 6.8 „Masin on kindlalt seisatud.“ leheküljel 135.*

Avage mootorikaas ja toestage see ↗ *Peatükk 8.2.1 „Avage mootorikaas ja toestage see“ leheküljel 168.*

Pärast tööde lõpetamist sulgeda uuesti mootorikaas.

5.2 Väliste omaduste ja funktsioonide kontroll

1. Kontrollige hüdroõlipaakidel ja hüdraulika-voolikutel võimalikke lekkeid.
2. Kontrollige kütusepaagil ja kütusevoolikutel võimalikke lekkeid.
3. Kontrollige AdBlue®/DEF-paagil ja AdBlue®/DEF-voolikutel võimalikke lekkeid.
4. Kontrollige jahutussüsteemi mustuse, kahjustuste ja lekete suhtes.
5. Kontrollige, kas keermeühendused on korralikult kinni keeratud.
6. Kontrollige mootorit ja heitgaasisüsteemi lekete suhtes.
7. Kontrollige rihmülekanne kahjustuste suhtes.
8. Kontrollige masinat mustuse ja kahjustuste suhtes.
9. Kontrollige roolimehhanismi toimimist.
10. Kontrollige piduri toimimist.
11. Kontrollige hädaseiskamise toimimist.
12. Kontrollige tagasisõidu hoiatusseadme toimimist.
13. Kontrollige peegli seadistust ja hetkeolekut.
14. Kontrollige istme kontaktlüliti toimimist.

5.3 Mootori õlitaseme kontrollimine

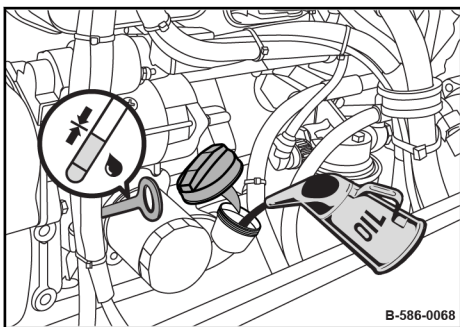


MÄRKUS!

Mootorikahjustuste oht!

- Kui mootor on veel soe, lülitage see välja ja kontrollige viie minuti pärast õlitaset. Külma mootori puhul võib taset kohe kontrollida.
- Kasutada vaid lubatud tehniliste andmetega õli ↪ Peatükk 8.3.1 „Mootoriõli“ leheküljel 171.

Kaitsevarustus: ■ Töökaitseriietus
■ Kaitsekindad

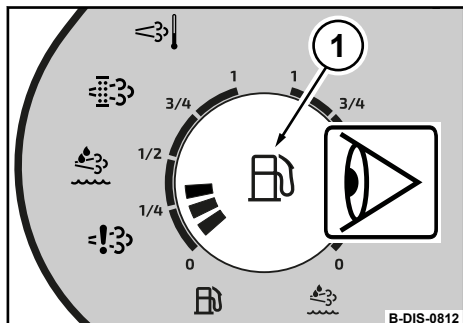


Pilt 73

1. Tõmmake õlitaseme mõõtevarras välja, pühkige puhta kiuvaba lapiga puhtaks ja torgake tagasi lõpuni sisse.
2. Tõmmake õlitaseme mõõtvarras jälle välja.
⇒ Õlitase peab jääma märgete „MIN” ja „MAX” vahele.
3. Pärast täitmist puhastada täiteavade ümbrust.
4. Keerake kate maha ja valage mootoriõli juurde, kuni tase ulatub „MAX” tähiseni.
5. Sulgege kate.

5.4 Kontrollige kütusevaru, tankimine

5.4.1 Kütusevaru kontrollimine



Pilt 74

1. Kontrollige kütusevaru kütusepaagi näidikult.
⇒ Sõltuvalt täitetasemest helendab kütusevaru hoiatustuli (1):
 - Hoiatustuli helendab = täitetas 7 % - 12 %
 - Hoiatustuli vilgub = täitetas < 7 %
2. Vajadusel tankida juurde, milleks mootor ja abiküte alati seisata.

5.4.2 Tankimine



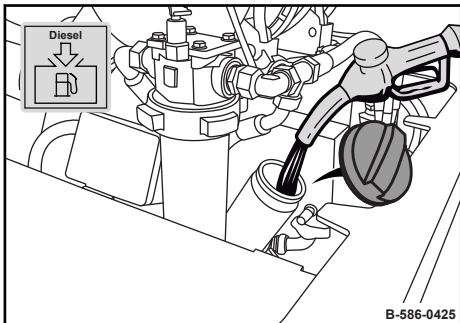
MÄRKUS!

Mootorikahjustuste oht!

- Ärge kunagi sõitke paaki tühjaks, sest sel juhul tuleb kütusesüsteemi õhutada.
- Jälgige tankimist pidevalt.
- Määratud kütus lõhub või kahjustab mootorit. Vajadusel lisage kütust läbi sõelfiltri.
- Kasutada vaid lubatud tehniliste andmetega kütust ↪ *Peatükk 8.3.2 „Kütus“ leheküljel 173.*

Kasutuselevõtule eelnevad kontrollid – Kontrollige kütusevaru, tankimine

Kaitsevarustus: ■ Töökaitseriietus
■ Kaitsejalatsid
■ Kaitsekindad

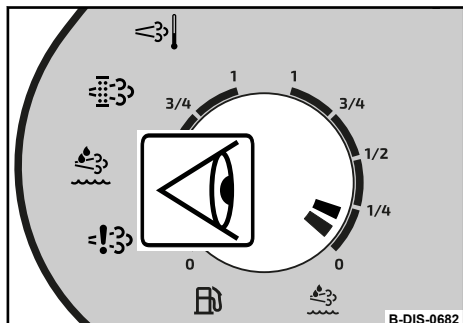


Pilt 75

1. Puhastage täiteava ümbrus.
2. Kruvige kate maha ja lisage kütust juurde.
3. Sulgege kate.

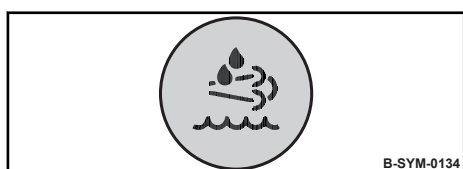
5.5 AdBlue®/DEF-varu kontrollimine, juurdelisamine

5.5.1 AdBlue®/DEF-varu kontrollimine



Pilt 76

1. Kontrollige täitetaset AdBlue®/DEF-mõõdiku kaudu.
2. Vajadusel lisage juurde, milleks mootor ja abiküte alati seisata.



Pilt 77

Liiga madalast täitetasemest hoiatab AdBlue®/DEF hoiatustule süttimine.

i *Kui AdBlue®/DEF-varu ei lisata õigeaegselt juurde, väheneb mootori võimsus.*

5.5.2 AdBlue®/DEF juurdelisamine

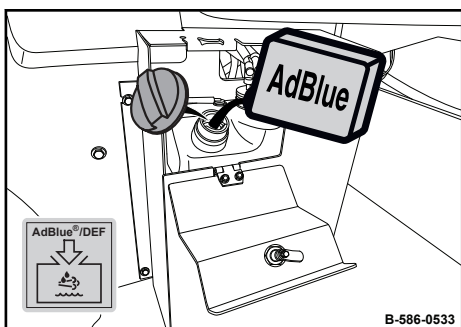
- Kaitsevarustus: ■ Töökaitseriietus
■ Kaitsejalatsid
■ Kaitsekindad

! MÄRKUS!
Järeltöötlemissüsteem saab kahjustada, kui lisate AdBlue®/DEF-paaki puhastusvedelikku või muid kulumaterjale või kütust, segate hulka lisaaineid või lahjendate AdBlue®/DEF.

- Kasutage vaid lubatud tehniliste andmetega AdBlue®/DEF
↳ Peatükk 8.3.3 „AdBlue®/DEF“ leheküljel 174.
- Vale täitmise korral teavitada sellest kohe meie klienditeenindust.

! MÄRKUS!
Minimaalne täitekogus:

- 10 l (2.65 gal us)
- Tankige täis, kui paagist on vaba vähem kui 10 l.



Pilt 78

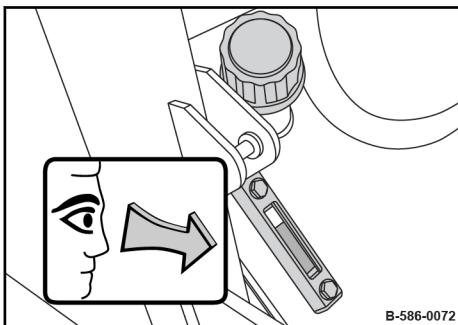
1. Puhastage täiteava ümbrus.
2. Võtke kate maha ja lisage AdBlue®/DEF juurde.
3. Sulgege kate.

5.6 Hüdroõli taseme kontrollimine

! MÄRKUS!
● Ehitusosad võivad saada kahjustada!

- Kontrollige hüdroõlitaset ruumitemperatuuril (u. 20 °C (68 °F)).
- Kui igapäevase õlitaseme kontrollimise käigus märgatakse hüdroõli taseme langemist, tuleb kontrollida kõiki torusid, voolikuid ja agregaatte lekete suhtes.
- Kasutada vaid lubatud tehniliste andmetega õli ↪ *Peatükk 8.3.5 „Hüdroõli“ leheküljel 180.*

Kaitsevarustus: ■ Töökaitseriietus
■ Kaitsekindad



Pilt 79

1. Kontrollige aknast õlitaset.

Normaaltase	u 3 cm (1.2 in) akna ülemisest servast allpool.
Minimaalne tase	Vaateklaasi keskosa

2. Pärast täitmist puhastada täiteavade ümbrust.
3. Kruvige kate maha ja lisage hüdroõli juurde.
4. Sulgege kate.

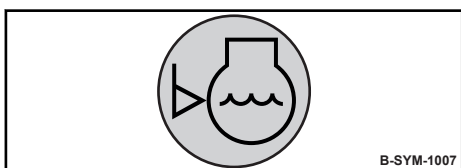
5.7 Jahutusvedeliku taseme kontrollimine



MÄRKUS!

Mootorikahjustuste oht!

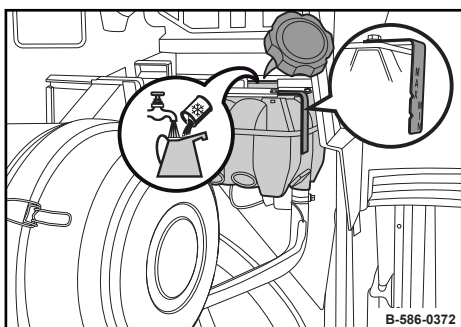
- Kui märkate igapäevase kontrollimise käigus jahutusvedeliku taseme langemist, kontrollige kõiki torusid, voolikuid ja mootorit, et need ei lekiks.
- Ärge kasutage lekete kõrvaldamiseks jahutussüsteemi tihendusvahendeid.
- Kasutada vaid lubatud tehniliste andmetega jahutusvedelikku
↪ Peatükk 8.3.4 „Jahutusvedelik“ leheküljel 177.



Pilt 80

Liiga madalat jahutusvedeliku taset tähistab jahutusvedeliku taseme hoiatustuli .

Kaitsevarustus: ■ Töökaitseriietus
■ Kaitsekindad
■ Kaitseprillid



Pilt 81

1. Kontrollige jahutusvedeliku taset paisupaagis.



HOIATUS!

Kuumast vedelikust tingitud põletusoht!

- Avada paisupaak vaid siis, kui mootor on jahtunud.
- Kanda isiklikku kaitsevarustust (kaitsekindad, töökaitseriietus, kaitseprillid).

2. Pärast täitmist puhastada täiteavade ümbrust.
3. Keerake kate maha ja valage jahutusvedelikku juurde, kuni tase ulatub „MAX” tähiseni.
4. Sulgege kate.

5.8 Rataste ja rehvide kontrollimine



HOIATUS!

Vigastusoht mõradega rehvide tõttu!

- Kanda isikukaitsevarustust (kaitsejalanõusid, kindaid, kaitseprille, kaitsekiivrit).
- Rehvi õhurõhu mõõtmisel hoidke rehvi veerepinna pikenduses.
- Kasutada vähemalt 6-meetrist õhuvoolikut.
- Lubatud maksimaalset rõhku ei tohi kunagi ületada.



Rehvirõhku saab etteantud piirides kasutustingimustele vastavaks reguleerida.

Madalam rehvirõhk parandab hääkumist, eriti liivaste pindade puhul.

Kõrgem rehvirõhk tõstab masina sõidustabiilsust.

Masina kogukõrgust saab rehvirõhu muutmiselega mõjutada.

Kaitsevarustus: ■ Kaitsejalatsid
■ Kaitsekindad
■ Kaitseprillid
■ Kiiver



Pilt 82

1. Sõitke masinaga nii, et rehvi ventiil (1) jääks üles.
2. Paigutage masin turvaliselt ↗ *Peatükk 6.8 „Masin on kindlalt seisatud.“ leheküljel 135.*
3. Kontrollige rattaid ja rehve, et neil poleks sisselõikeid, kahjustunud velgi, puuduvaid rattapolte või mutreid.
4. Lasta kahjustunud rattad või rehvid viivitamata välja vahetada.
5. Kruvige maha ventiilikorgid ja kontrollige rehvirõhku, vajadusel korrigeerige.
Jälgige, et kõigi rehvide rõhk oleks ühesugune.

i *Rehvirõhu sihtväärtus ↗ Peatükk 2 „Tehnilised andmed“ leheküljel 15*

6. Keerake ventiilikorgid uuesti peale.

6.1 Töökoha sisseseadmine

1. Paigutage masin turvaliselt ↵ *Peatükk 6.8 „Masin on kindlalt seisatud.“ leheküljel 135.*
2. Reguleerida juhiistet.
3. Kallutada juhtpult soovitud asendisse (*eri-varustus*).

6.2 Elektrooniline kasutustõkis

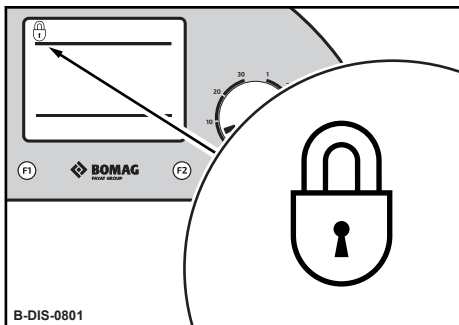
i Erivarustus

Elektrooniline kasutustõkis takistab masinaga sõidu alustamist ja vibratsiooni.

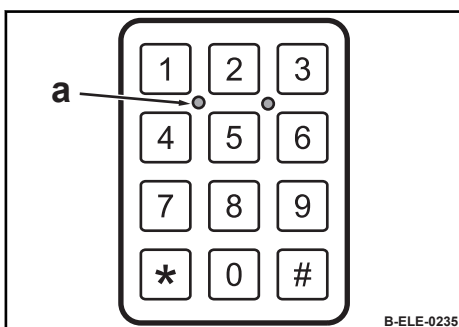
Aktiivset kasutustõkist kuvatakse ekraanil kasutustõkise kontrolltule abil.

Kui käivitusklahv peaks olema asendis „0“ kauem kui 15 minutit, muutub elektrooniline kasutustõkis taas aktiivseks.

1. Lülitage süütelüliti asendisse „I“.



Pilt 83



Pilt 84

2. Sisestage kuuekohaline kasutajakood.

⇒ Iga üksiku koodi numברי sisestamisel süttib roheline valgusdiod (a).

3. Vajutage trellidega nuppu.

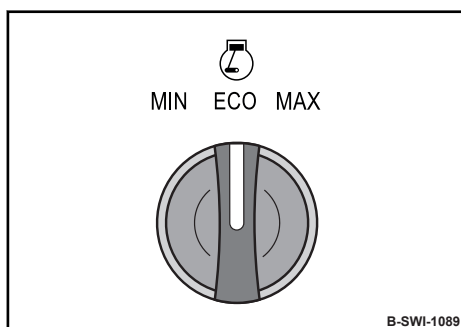
⇒ Elektrooniline kasutustõkis on nüüd välja lülitatud.

6.3 Mootori käivitamine

Eeldused:

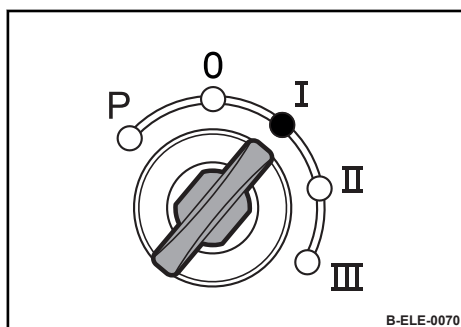
- Aku pealüliti on sisse lülitatud
- Hädaseiskamislüliti on vabastatud
- Gaasikang on asendis "Keskel paremal" (seisupidur on peal)

1. Lülitage mootori pöörete arvu pöördlülitit asendisse "Keskel" (ECO-režiim).



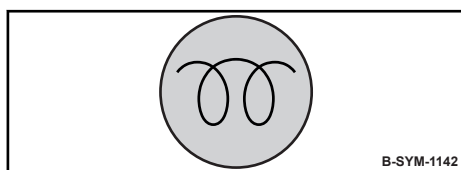
Pilt 85

2. Lülitage süütevõti asendisse "I".
⇒ Armatuurilaua kõik hoiatus- ja kontrolltuled lülitatakse korraks sisse.



Pilt 86

3. Kui eelsoojenduse kontrolltuli helendab, tuleb enne mootori käivitamist oodata, kuni kontrolltuli kustub.

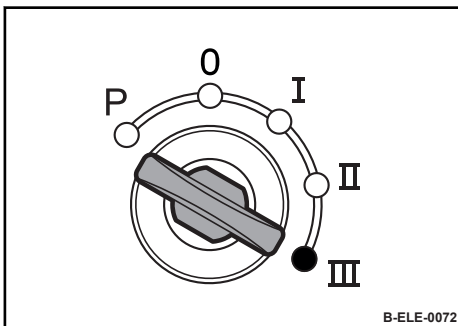


Pilt 87

i Süütelülitil on korduskäivitamise blokeering. Uue käivituskatse tegemiseks keerake süütevõti esmalt asendisse "0".

! **MÄRKUS!**
Masinaosad võivad saada kahjustada!

- Käivitage järjest maksimaalselt 20 sekundit ning jätke kahe käivituskorra vahele vähemalt üheminutilise paus.
- Kui mootor peale kaht käivituskatset ei käivitu, selgitage välja põhjus.



Pilt 88

4. Keerata süütevõti üle asendi "II" asendisse "III".

⇒ Starter paneb mootori pöörlema.

! **MÄRKUS!**
Mootorikahjustuste oht!

- Lasta mootori lühikest aega enne tööga alustamist soojeneda. Ärge laske mootoril otseselt täiskoormusel töötada.

6.4 Sõidurežiim

6.4.1 Eelmärkused ja ohutusnõuded

Sõitmine tõusudel ja lan- gustel



OHT!

Masina ümberkukkumisel esineb eluoht!

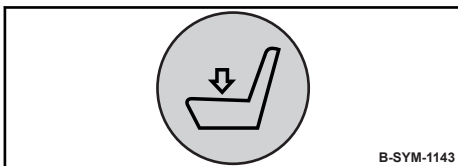
- Ärge kunagi sõitke kallaku suunas risti.
- Sõitke kallakutel alati otse üles või alla.

Ärge kunagi püüdke üles sõita tõusudest, mis on suuremad kui masina maksimaalne tõusuvõime ☞ *Peatükk 2 „Tehnilised andmed“ leheküljel 15.*

Pinnase tüüp ja ilmastikutingimused mõjutavad masina tõusuvõimet.

Niiske või kobe aluspind vähendab oluliselt masina haakumist pinnasega tõusudel ja kallakutel. Suurenenud õnnetusoht!

Istmelt lahkumine sõidu ajal



Pilt 89

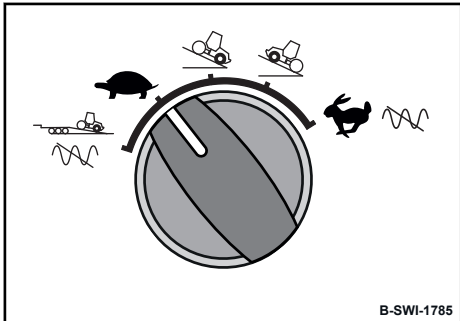
Kui kasutaja lahku sõidu ajal, hakkab juhiistme hoiatustuli põlema.

Kostab ohumärguande signaal.

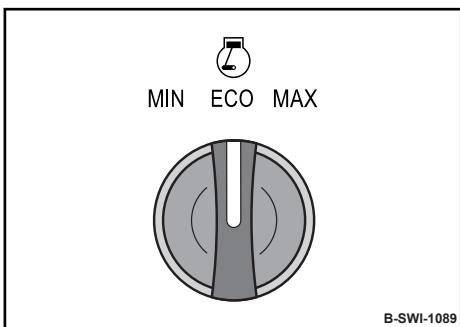
U. 3 sekundi järel jääb masin täielikult seisma.

Enne edasisõitmist peab gaasikang fikseeruma esmalt paremal seisupiduri asendis.

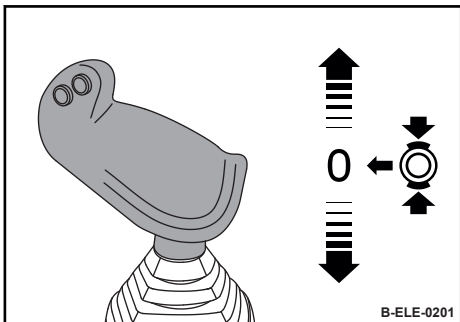
6.4.2 Masinaga sõitmine



Pilt 90



Pilt 91



Pilt 92

1. Kinnitage turvavöö.
2. Eelvalige soovitud käiguvahemik.
 - i** Käiguvahemikku saab ka sõidu jooksul ümbervahetada.

3. Lülitage mootori pöörde arvu pöördlüliti asendisse "Keskel" (ECO-režiim).

4. Viige gaasikang vasakule seisupiduri asendist välja ja lükake seda aeglaselt soovitud sõidusuunas.

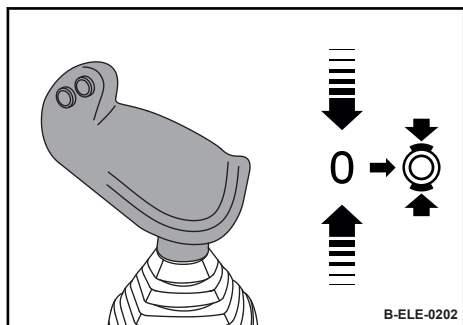
⇒ Mida kaugemale ette või taha gaasikang suunatakse, seda kiiremini masin liigub.

5. Masina seiskamiseks viia gaasikang asendisse "Keskel".

⇒ Masina pidurdatakse seiskumiseni.

6. Tõusudel või kallakutel seismiseks aktiveerida seisupidur.

6.4.3 Pange peale seisupidur



1. Viia gaasikang asendisse "Keskel".
⇒ Masina pidurdatakse seiskumiseni.
2. Lasta gaasikangil paremal lukku minna (seisupiduri asend).
⇒ Seisupiduri hoiatustuli hakkab põlema.

Pilt 93

6.5 Vibratsiooniga töörežiim

6.5.1 Eelmärkused ja ohutusnõuded

! **MÄRKUS!**
Ümbritsevad ehitusstruktuurid võivad saada kahjustada!

- Kontrollige vibratsiooni mõju lähedalasuvatele hoonetele ning maa-alustele kommunikatsioonidele (gaasi-, vee-, kanalisatsioonitorud ning elektrijuhtmed).
- Vajaduse korral tuleb vibratsiooniga tihendustööd peatada.

! **MÄRKUS!**
Masinaosad võivad saada kahjustada!

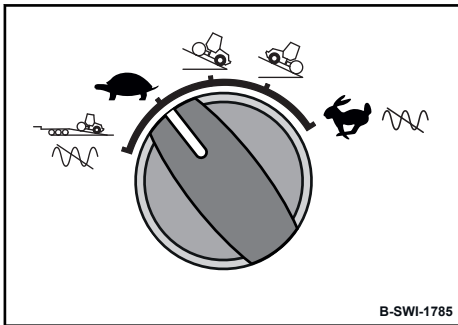
- Ärge kunagi lülitage vibratsiooni sisse kõval (külmunud, betoonist) pinnal.

Paigalseisva masina vibratsioon tekitab ristvõnkeid:

- lülitage vibratsioon sisse alles siis, kui hakkate gaasikangi soovitud suunda viima;
- enne masina peatamist lülitage vibratsioon välja.

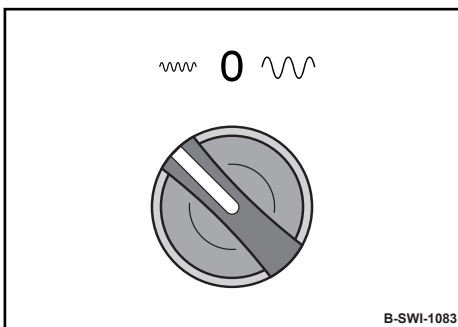
6.5.2 Vibratsiooni sisselülitamine või väljalülitamine

i *Vibratsioon lülitatakse asendis „Transport“ ja asendis „Jänes“ automaatselt välja.*



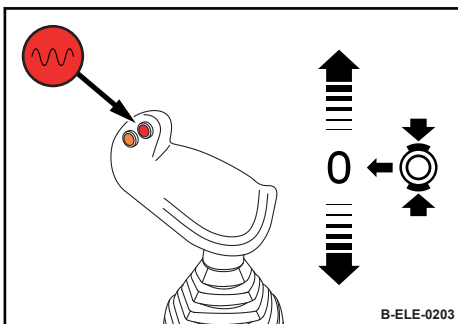
Pilt 94

Vibratsiooni eelvalimine



Pilt 95

Vibratsiooni sisselülitamine



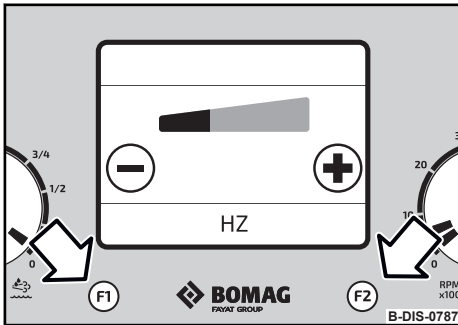
Pilt 96

1. Lülitage käiguvahemikud soovitud asendisse.

2. Valige eelnevalt amplituudi eelvaliku pöördlülitiga soovitud amplituudile.

3. Viia gaasikang aeglaselt soovitud sõidusuunda.
4. Vajutada vibratsiooniklahvi.
⇒ Vibratsioon lülitatakse sisse.

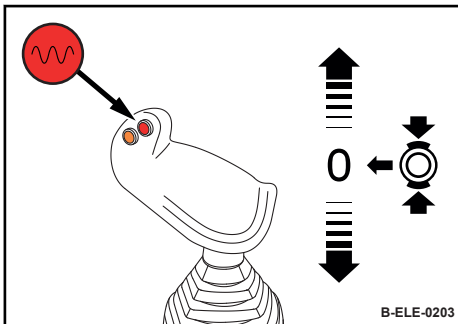
Sageduse muutmine



Pilt 97

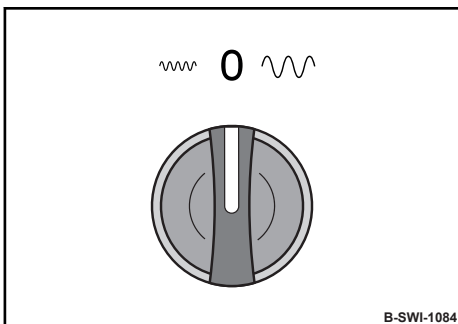
5. Vajadusel muutke vibratsioonisagedust armatuurlaua mõlema klahviga.

Vibratsiooni väljalülitamine



Pilt 98

6. Vibratsiooni väljalülitamiseks vajutada uuesti vibratsiooninuppu.
⇒ Vibratsioon lülitatakse välja.



Pilt 99

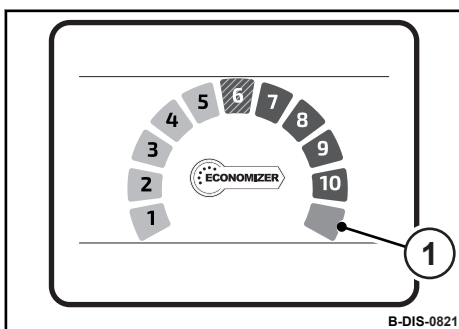
7. Pärast töö lõpetamist, lülitage amplituudi eelvalik pöördlülitite asendisse "0".

6.6 ÖKONOMAISER

i Erivarustus

ÖKONOMAISER näitab juhile liigselt tihendatud kihti ja aitab üksikud nõrgad kohad üles leida ning need tagantjärele ära tihendada.

Rulli juures oleva kiirendusanduri abil mõõdetakse maapinna tagasimõju.



Pilt 100

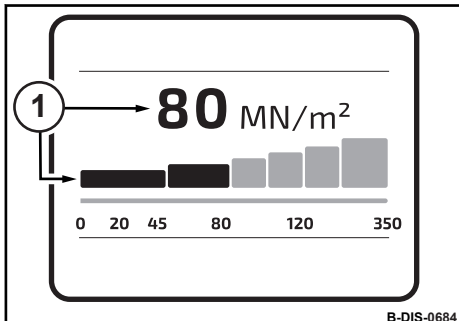
- Kui vibratsioon on sisse lülitatud, kuvatakse mõõteväärtust pinnasetugevuse jaoks skaalal (1-10).
- Vaheastmed on skaalal varjutatud.
- Kui näidiku väärtus enam ei muutu, ei saa kasutatava masinaga pinnast rohkem tihendada. Maksimaalst näidikuväärtust (10) ei saavutata alati.
- Näidik (1) vilgub, kui rull pörutab.

Soovitud pinnase kõvaduse saavutamiseks tuleb enne tihendamist materjaliga seoses alati läbi viia standardmõõtmised.

Standardmõõtmisega tehakse kindlaks, milline ökonomaiseri näidikuväärtus vastab pinnasetugevuse mõõteväärtusele.

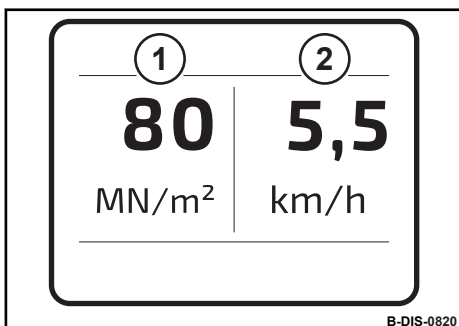
6.7 Terrameter

6.7.1 Terrameteri näit



Pilt 101

Näidul „ E_{VIB} -väärtus“ kuvatakse aktuaalne tihendusväärtus (1).

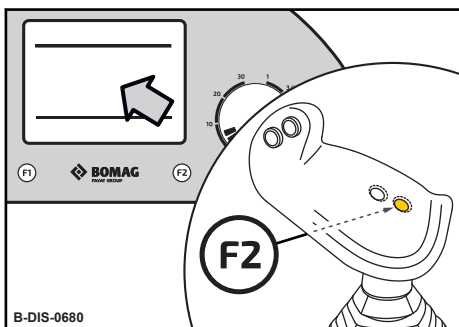


Pilt 102

Näidul „sõidukiirus ja E_{VIB} -väärtus“ kuvatakse tihendusväärtuse (1) kõrval veel masina aktuaalne sõidukiirus (2).

Nende näitude abil saab tuvastada tihendamisel nõrgad kohad ja vältida üleliigseid ülesõite.

i Erivarustus



Pilt 103

1. Vajutada gaasikangil nuppu [F2], kuni kuvatakse näitu „sõidukiirus“ või „sõidukiirus ja E_{VIB} -väärtus“.
 ⇒ Vibratsiooniga töötades kuvatakse sellisel juhul tihenduse ajal aktuaalset E_{VIB} -väärtus ning vajadusel sõidukiirus.

6.7.2 Printeriga Terrameter

Eelmärkused

i *Erivarustus*

Tihendusväärtused (E_{VIB} -väärtused) saab printeriga Terrameter abil salvestada, neid saab omavahel võrrelda ja siis välja printida.

Erinevate üleminekute E_{VIB} -väärtused on võrreldavad ainult siis, kui mõõtmine toimub sama amplituudiga ja sama sagedusega ning sõidukiirusega täpselt samal rajal.

Sõidukiiruse muutmine muudab mõõtmistulemust, kuna nt ülesõidu aeglasemal läbimisel kantakse pinnasele rohkem energiat ja seega kuvatakse kõrgemat E_{VIB} -väärtust võrreldes kõigi ülesõitudega.

Võrreldakse ainult sama sõidusuuna mõõdistussõitude mõõteväärtusi.

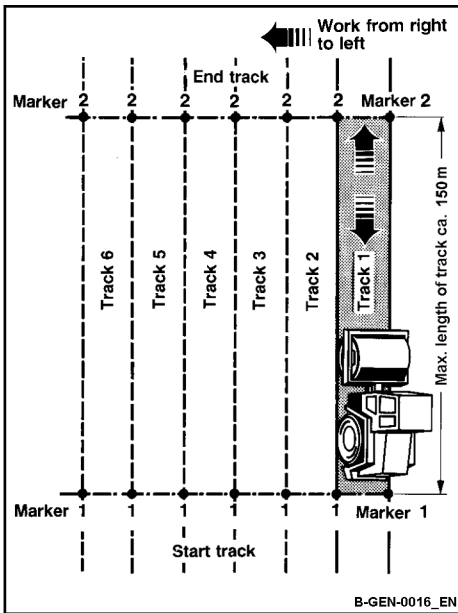
Kuna registreerimismoodul on bandaaži vasakul küljel, tuleb rajad selliselt jaotada, et esmalt töödeldaks rada 1 ja seejärel, järgmised vasakul olevad rajad.

Maksimaalne raja pikkus on 150 m (492 ft).

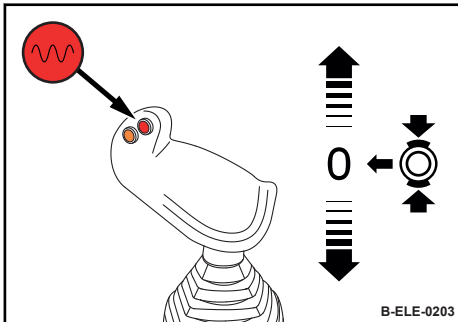
Kui mõõdistussõidu ajal lülitatakse vibratsioon välja või gaasihoob neutraalile, lõpetatakse automaatselt mõõtmine ning mõõtevahemik trükitakse välja joondiagrammina.

Järgnev kirjeldus selgitab mõõdistussõitu edasisuunas sõites. Mõõdistussõidud tagasisuunas sõites toimuvad samamoodi.

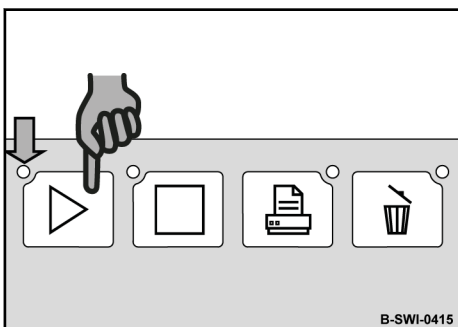
Mõõdistussõit Terrameteriga



Pilt 104



Pilt 105



Pilt 106

1. Tähistage tihendatav rada.
2. Valige näit „ E_{VIB} -väärtus“ või „sõidukiirus ja E_{VIB} -väärtus“.

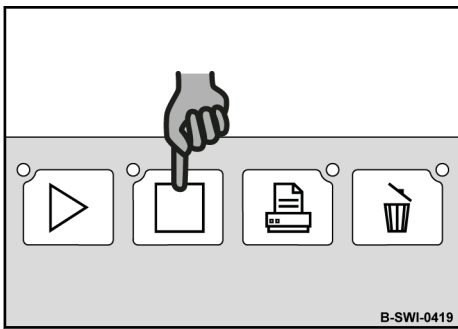
⇒ Vibratsiooniga töötades kuvatakse aktuaalset E_{VIB} -väärtus ning vajadusel sõidukiirus.

3. Viia gaasikang soovitud sõidusuunda.
 4. Vajutada gaasikangil vibratsiooni nuppu.
- ⇒ Vibratsioon lülitatakse sisse.

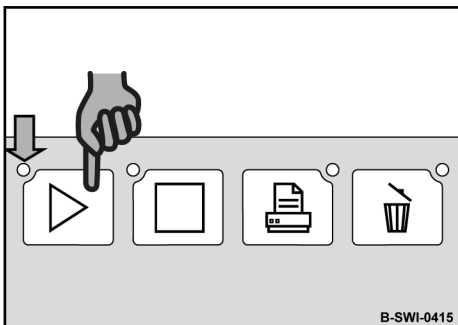
i Enne märgiseni 1 jõudmist peab olema anduri võlli nominaalne pöörete arv saavutatud ja ekraan peab kuvama kehtivat E_{VIB} -väärtust.

5. Kui on jõutud märgiseni 1 mõõtmisõidu käivitamiseks, vajutada mõõtmisega alustamise klahvi.

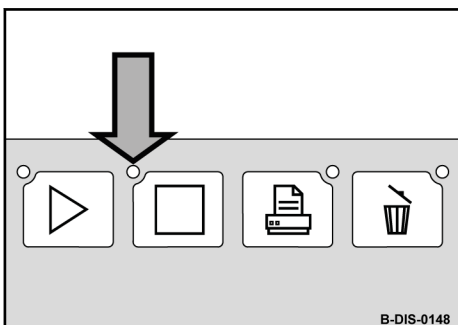
⇒ Mõõtmisõidu ajal vilgub märgutuli.



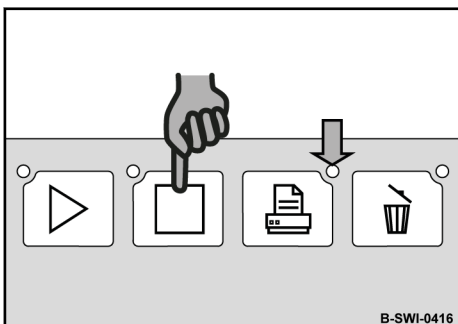
Pilt 107



Pilt 108

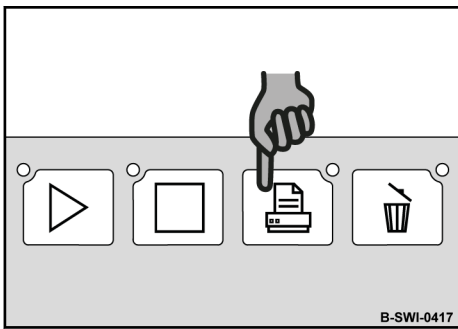


Pilt 109



Pilt 110

6. Kui on jõutud märgiseni 2 mõõtmisõidu katkestamiseks, vajutada mõõtmise lõpetamise klahvi.
⇒ Esimene edasisuunas üleminek on lõpetatud.
7. Naasta märgise 1 juurde.
8. Teise ülemineku jaoks vajutada mõõtmisega alustamise klahvi, kui on jõutud märgiseni 1 mõõtmisõidu jätkamiseks.
⇒ Mõõtmisõiduga jätkatakse.
9. Korrake üleminekuid seni, kuni E_{VIB} -väärtust pole enam võimalik märkimisväärselt tõsta.
⇒ Mõõtmise lõpetamise kohal olev märgutuli süttib niipea, kui viimase ülemineku kohal olev E_{VIB} -väärtus ei tõuse enam kui 10%.
10. Korrake kogu mõõtmise toimingut järgmisel rajal.
11. Mõõtmisõidu lõpetamiseks vajutage mõõtmise lõpetamise klahvi.
⇒ Printimissümboli märgutuli helendab ja näitab, et mõõtevahemikku saab printida.



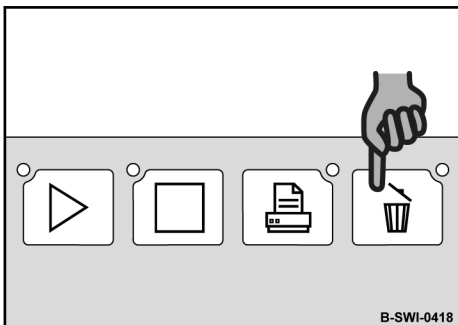
Pilt 111

12. Mõõtmisõidu väljaprintimiseks vajutage mõõtmisõidu printimise klahvi.



i

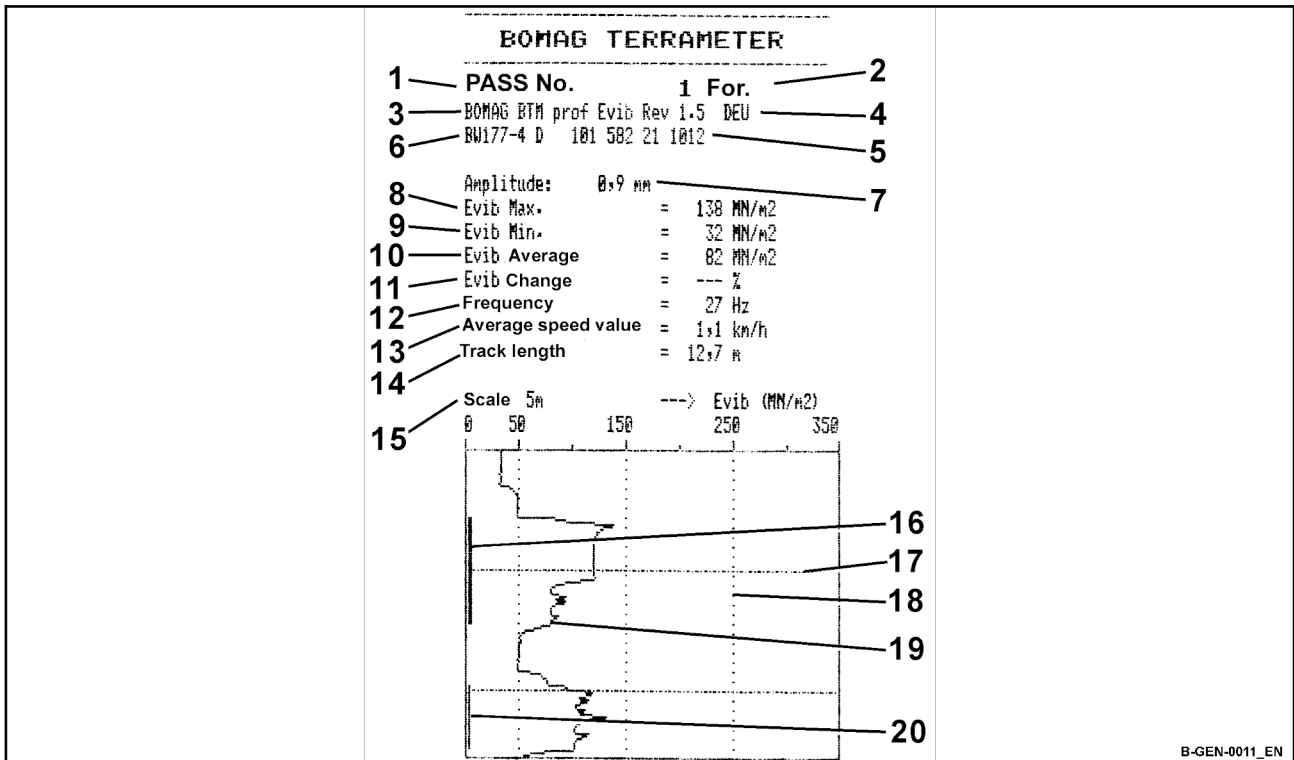
- *Korraks vajutus: joondia-gramm*
- *pikk vajutus (> 5 sekundit): tulpdia-gramm*



Pilt 112

13. Kõikide andmete kustutamiseks vajutage mõõtmise kustutamise nuppu.

6.7.3 Joondiagramm (E_{VIB})



Pilt 113

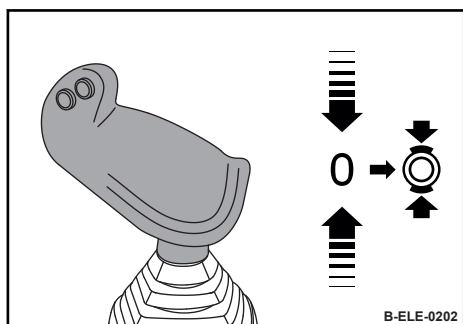
Pos.	Tähistus	Juhis
1	Üleminek	Senimaani mõõdetud ülesõitude koguarv sellel rajal.
2	Sõidusuund	
3	Mõõteseadise tarkvara seis	
4	seadistatud keel	Keele muutmiseks palume pöörduda meie klienditeeninduse poole.
5	Masina seerianumber	
6	Masinatüüp	
7	Amplituud	Nende vertikaalsete amplituudide näit, millega masin antud rajal töötab.
8	Mooduli E_{VIB} maksimaalne väärtus	

Pos.	Tähistus	Juhis
9	Mooduli E_{VIB} minimaalne väärtus	
10	Mooduli E_{VIB} keskmine väärtus	
11	E_{VIB} muutus	E_{VIB} muutus %-des. See viitab alati eelmisele ülesõidule samas sõidusuunas.
12	Keskmine sagedus	
13	Keskmine sõidukiirus	
14	Raja pikkus	
15	Pikkuste rastrijaotus	Mõõteraja (raja pikkus) jaotus kindlateks lõikudeks. Rastrijaotust kasutatakse üksikute mõõteväärtuste lokaliseerimiseks mõõtväärtuste kõveral.
16	Hüpperežiimi tähistamine (jäme joon)	Osutab bandaaži tugevale hüppamisele tähistatud raja lõigul. Võimaluse korral valige väiksem amplituud!
17	Pikkuste rastrijoon	
18	Mõõteväärtuse rastrijoon	
19	E_{VIB} -kurv (MN/m^2)	Näitab E_{VIB} -väärtust igas raja punktis. Rastrijoone abil saab määrata E_{VIB} -väärtuse kohaliku omistamise ja puude (üle- või alatihendamise) koha.
20	Hüpperežiimi tähistamine (peen joon)	Osutab bandaaži hüppamisele tähistatud raja lõigul (peen joon).

i *Tulpdiagramm erineb joondiagrammist ainult mõõteväärtuste graafilise kujutamise poolest.*

Tulpdiagrammis kujutatakse iga 5 m löigu keskmist väärtust tulbana.

6.8 Masin on kindlalt seisatud.

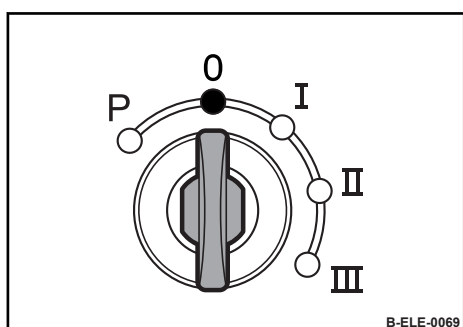


Pilt 114


1. Sõita masinaga tasasele ja kindlale pinnale.
2. Masina seiskamiseks viia gaasikang asendisse "Keskel" ning lukustada paremal (seisupiduri asend).
⇒ Seisupiduri hoiatustuli hakkab põlema.

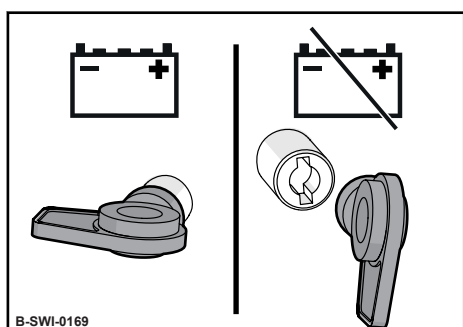
! MÄRKUS! Mootorikahjustuste oht!

- Ärge lülitage täiskoormusel töötavat mootorit järsult välja, vaid laske sellel enne väljalülitamist veel u 2 minutit tühikäigul töötada.



Pilt 115

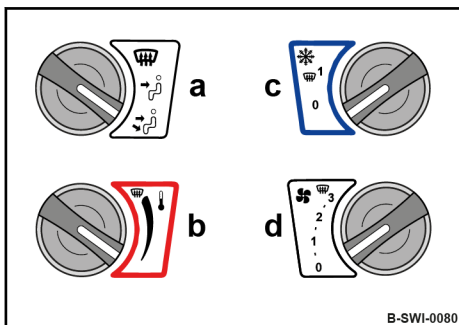
3. Keerake süütelüliti asendisse "0" ja tõm- make süütevõti välja.
4. Avage mootorikaas ja toestage see  Peatükk 8.2.1 „Avage mootorikaas ja toestage see“ leheküljel 168.



Pilt 116

5. Keerake aku pealüliti vastupäeva ja tõm- make välja.
6. Sulgege mootorikapott ja vajadusel riivis- tage.

6.9 Kütte/kliimaseadme kasutamine



Pilt 117

- a Õhujaotuse seadistamine
- b Salongi temperatuuri reguleerimine
- c Kliimaseadme sisse-/väljalülitamine
- d Puhuri astme seadistamine

Siseruumi soojendamine

1. Sulgege kõik aknad täielikult.
2. Seadistage soovitud õhujaotus.
3. Lülitage ventilaator sisse.
4. Reguleerige salongi temperatuuri.

Siseruumi jahutamine

1. Sulgege kõik aknad täielikult.
2. Seadistage soovitud õhujaotus.
3. Lülitage ventilaator sisse.
4. Lülitage kliimaseade sisse.
5. Reguleerige salongi temperatuuri.

Õhuniiskuse vähendamine

1. Suunata õhujaotus tuuleklaasile.
2. Lülitage ventilaator tasemele "3".
3. Seadke salongitemperatuuriks "Max".
4. Lülitage kliimaseade sisse.



MÄRKUS!

Võib mõjutada kütte/kliimaseadme talitlust!

- Hoidke kabiini õhu sisselaskeava alati lumest, lehtedest jms vaba.
- Lülitage kliimaseade iga kuu u kümneks minutiks sisse.

6.10 Abikütte juhtimine



OHT!

Heitgaaside tõttu esineb lämbumisoht!

- Tagage alati piisav õhutus või äraimemine.

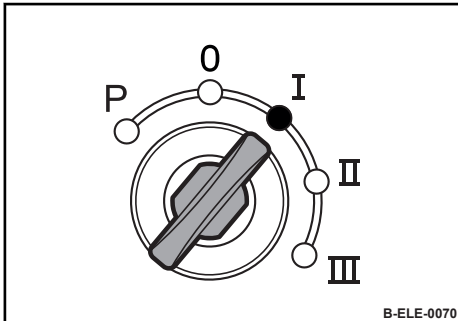
Hoidke abikütte õhu sisselaskeava alati lumest, lehtedest jms vaba.

Kabiini ringlusõhudüüsid peavad olema täielikult avatud.

Lülitage abikütte iga kuu u kümneks minutiks sisse.

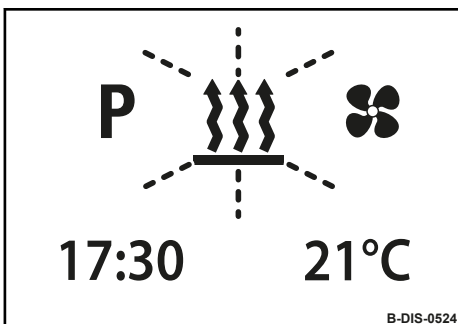
Lülitage abikütte enne tankimist välja.

6.10.1 Juhtseadme sisselülitamine



Pilt 118

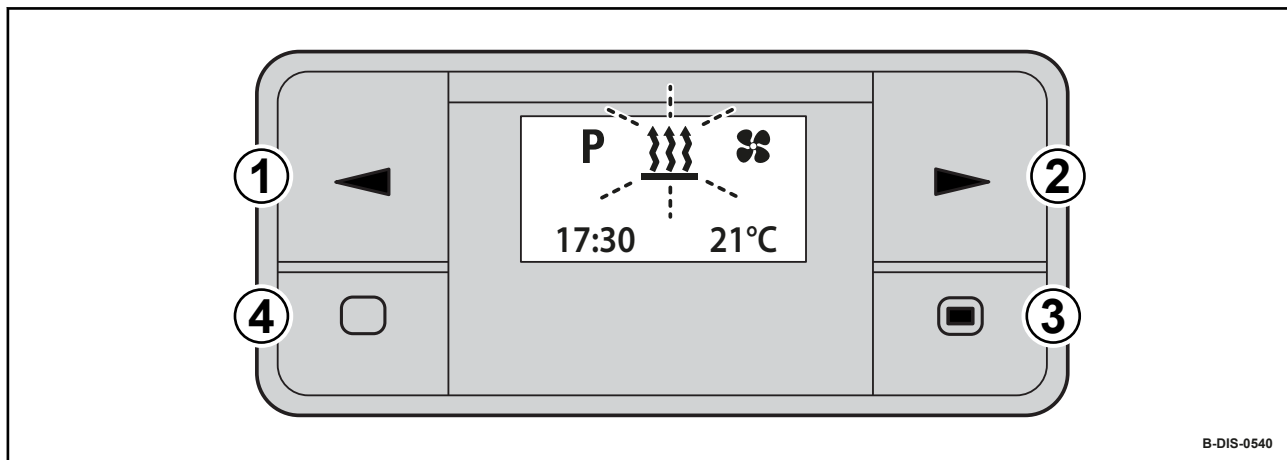
1. Lülitage süütevõti asendisse "I".



Pilt 119

⇒ „Kütmise“ sümbol vilgub ekraanil.

6.10.2 Kasutajaliides



Pilt 120

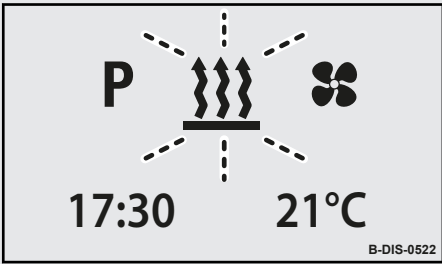
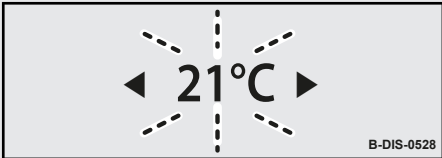

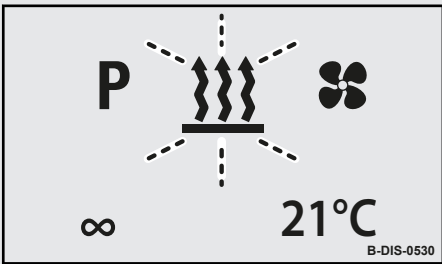
1. Valige klahvidega [◀] (1) ja [▶] (2) soovitud menüü.
2. Liikuge klahvidega [◀] ja [▶] vastava menüü alammenüüde ja funktsioonide vahet.
3. Valige klahviga [■] (3) alammenüü ja funktsioonid.

i Väljavalitud menüüd, funktsioone või väärtusi kuvatakse ekraanil vilkuvatena.

4. Seadistage väärtused klahvidega [◀] ja [▶] ning kinnitage klahviga [■].
5. Toimingu katkestamiseks ja järgmisele kõrgemale menüütasandile naasmiseks vajutage klahvi [□] (4).

6.10.3 Kütterežiim


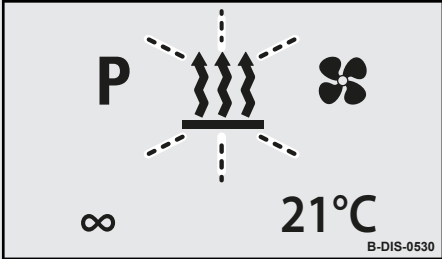
Kütterežiimi sisselülitamine

Näit	Kirjeldus	Käsitsemine
		Valige menüü „Kütterežiim“ klahvidega [◀] ja [▶] ning kinnitage klahviga [■]
	Temperatuuri sihtväärtuse näidik	Seadistage temperatuuri sihtväärtused klahvidega [◀] ja [▶] ning kinnitage klahviga [■]
	Töörežiimi kestuse näidik	Seadistage töörežiimi kestus klahvidega [◀] ja [▶] ning kinnitage klahviga [■]
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Seadistatud väärtused võetakse üle ■ Liikumine peamenüüsse ■ Kinnitamiseks kuvatakse korraks näitu „On“ ■ Seejärel kuvatakse töörežiimi jääkaja näitu või püsirežiimi sümbolit "∞" ■ Kütterežiim on sisse lülitatud 	

Kütterežiim lõpeb automaatselt töörežiimi jääkaja möödumisega.


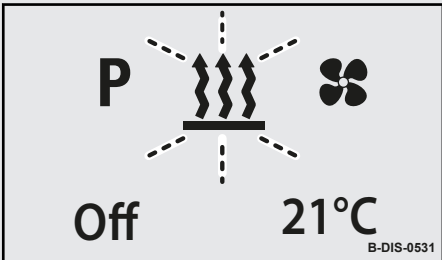
Kütterežiimi saab igal ajal manuaalselt välja lülitada.

Kiirkütmissüsteemi sisselülitamine

Näit	Kirjeldus	Käsitsemine
Hoidke klahvi  all		
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Süütevõti asendis "0": Juhtseade lülitatakse sisse ■ Liikumine peamenüüsse ■ Kinnitamiseks kuvatakse korraks näitu „On“ ■ Seejärel kuvatakse töörežiimi jääkaja näitu või püsirežiimi sümbolit "∞" ■ Kütterežiim on sisse lülitatud 	

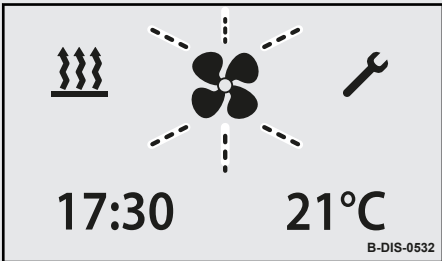

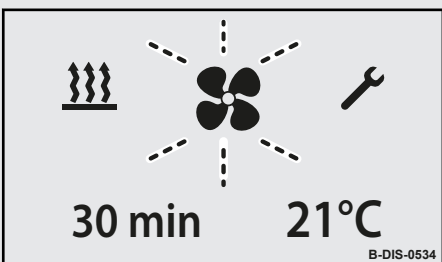
Kiirkütmissüsteemi saab lülitada sisse ka siis, kui süütevõti on asendis „0“. Kütterežiim lülitatakse sisse temperatuuri sihtväärtuse ja töörežiimi kestuse jaoks viimati seadistatud väärtustega.

Kütterežiimi väljalülitamine

Näit	Kirjeldus	Käsitsemine
Hoidke klahvi  all		
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kütterežiim lülitatakse välja ■ Liikumine peamenüüsse ■ Kinnitamiseks kuvatakse korraks näitu „Off“ ■ Seejärel kuvatakse kellaaja näitu ■ Süütevõti asendis "0": Juhtseade lülitatakse välja 	

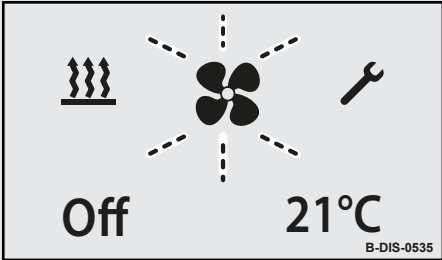
6.10.4 Puhuri režiim

Puhuri režiimi sisselülitamine

Näit	Kirjeldus	Käsitsemine
 <p>17:30 21°C B-DIS-0532</p>		Valige menüü „Puhuri režiim“ klahvidega [◀] ja [▶] ning kinnitage klahviga [■]
 <p>◀ 30 min ▶ B-DIS-0533</p>	Töörežiimi kestuse näidik	Seadistage töörežiimi kestus klahvidega [◀] ja [▶] ning kinnitage klahviga [■]
 <p>30 min 21°C B-DIS-0534</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Seadistatud väärtus võetakse üle ■ Liikumine peamenüüsse ■ Kinnitamiseks kuvatakse korraks näitu „On“ ■ Seejärel kuvatakse töörežiimi jääkaja näitu ■ Puhuri režiim on sisse lülitatud 	

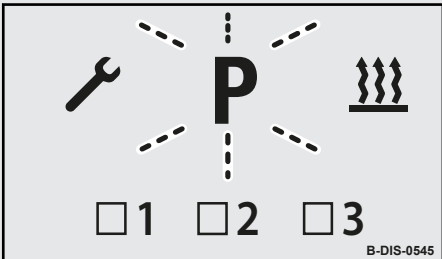
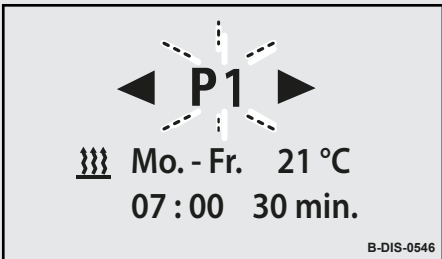
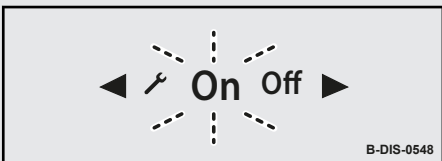
Puhuri režiim lõppeb automaatselt töörežiimi jääkaja möödumisega. Puhuri režiimi saab igal ajal manuaalselt välja lülitada.

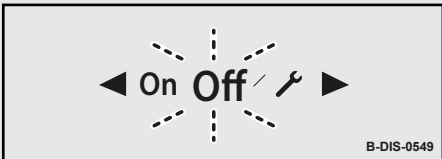
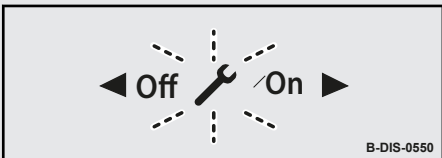
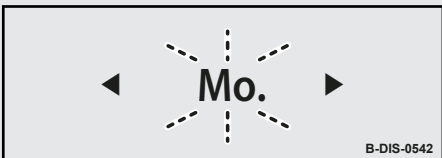
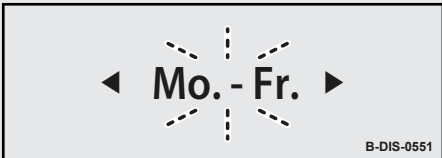
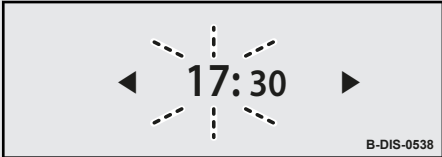

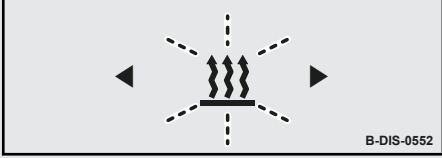
Puhuri režiimi väljalülitamine

Näit	Kirjeldus	Seadistus
Hoidke klahvi [○] all.		
 <p>B-DIS-0535</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Puhuri režiim lülitatakse välja ■ Liikumine peamenüüsse ■ Kinnitamiseks kuvatakse korraks näitu „Off“ ■ Seejärel kuvatakse kellaaja näitu 	

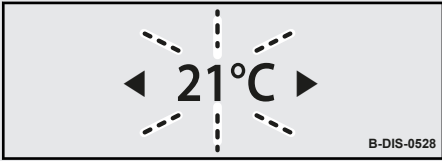

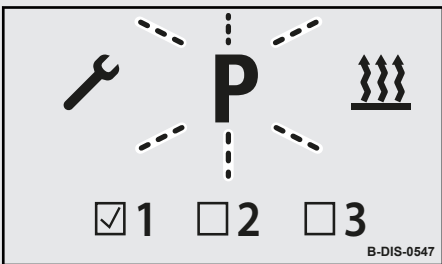
6.10.5 Kütmine eelvalikuaegadega

Eelvalikuaegade sisselülitamine, väljalülitamine ja seadistamine

Näit	Kirjeldus	Käsitsemine
 <p>B-DIS-0545</p>		Valige menüü „Eelvalikuajad“ klahvidega [◀] ja [▶] ning kinnitage klahviga [■]
 <p>B-DIS-0546</p>	Alammenüü „Programm“	Valige programm (P1 - P3) klahvidega [◀] ja [▶] ning kinnitage klahviga [■]
 <p>B-DIS-0548</p>	Funktsioon "On"	Valige funktsioon klahvidega [◀] ja [▶] ning kinnitage klahviga [■] <ul style="list-style-type: none"> ■ Valitud programm lülitatakse sisse

Näit	Kirjeldus	Käsitsemine
 B-DIS-0549	Funktsioon "Off"	Valige funktsioon klahvidega [◀] ja [▶] ning kinnitage klahviga [⏏] <ul style="list-style-type: none"> ■ Valitud programm lülitatakse välja
 B-DIS-0550	Alammenüü „Seadistus“	Valige alammenüü klahvidega [◀] ja [▶] ning kinnitage klahviga [⏏] <ul style="list-style-type: none"> ■ Kuvatakse alammenüü väärtuste seadistamiseks eelvalikuaja jaoks
 B-DIS-0542	Nädalapäeva näit	Seadistage nädalapäev klahvidega [◀] ja [▶] ning kinnitage klahviga [⏏]
 B-DIS-0551	Nädalapäevade grupi näit	Seadistage nädalapäevade grupp klahvidega [◀] ja [▶] ning kinnitage klahviga [⏏]
 B-DIS-0538	Stardiaja näit	Seadistage tunnid klahvidega [◀] ja [▶] ning kinnitage klahviga [⏏]
 B-DIS-0541	Stardiaja näit	Seadistage minutid klahvidega [◀] ja [▶] ning kinnitage klahviga [⏏]
 B-DIS-0552	Töörežiimi näidik	Seadistage töörežiim klahvidega [◀] ja [▶] ning kinnitage klahviga [⏏]

Käsitsemine – Abikütte juhtimine

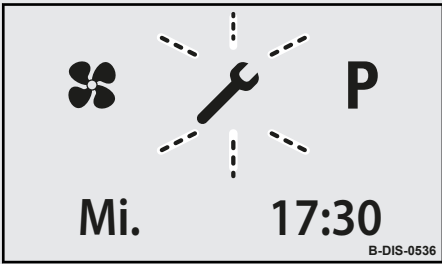
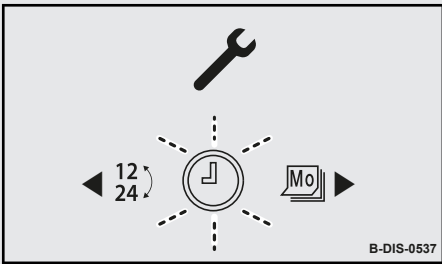
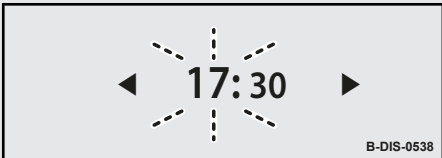
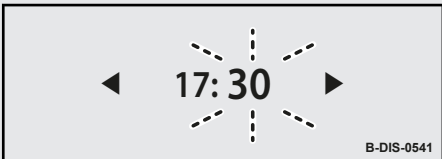
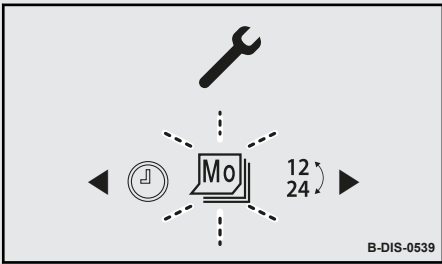
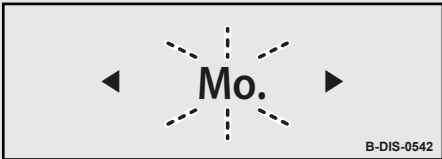
Näit	Kirjeldus	Käsitsemine
	Temperatuuri sihtväärtuse näidik	Seadistage temperatuuri sihtväärtused klahvidega [◀] ja [▶] ning kinnitage klahviga [⏏]
	Töörežiimi kestuse näidik	Seadistage töörežiimi kestus klahvidega [◀] ja [▶] ning kinnitage klahviga [⏏]
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Seadistatud väärtused võetakse programmi jaoks üle ■ Programmi sisselülitamine funktsiooni „On“ valimisega ■ Valitud programm lülitatakse sisse ■ Vajutage klahvi [⏏] ja lahkuge alammenüüst „Programm“ ■ Sisselülitatud programmi kuvatakse peamenüüs sümboliga "☑" 	

Eelvalikuaja saab läbida kõige varemalt järgmisel päeval.

Seetõttu seadistage eelvalikuajad lisakütte jaoks vähemalt üks päev ette.

6.10.6 Kellaaja, nädalapäeva ja kellajavormingu seadistamine

Kellaaja, nädalapäeva ja kellajavormingu seadistamine

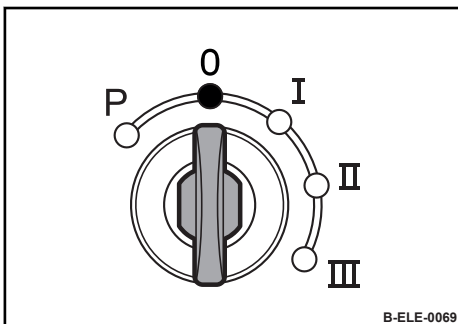
Näit	Kirjeldus	Käsitsemine
		Valige menüü „Seadistused“ klahvidega [◀] ja [▶] ning kinnitage klahviga [⏏]
	Alammenüü „Kellaaeg“	Valige alammenüü klahvidega [◀] ja [▶] ning kinnitage klahviga [⏏] ■ Kuvatakse alammenüüd kellaaja seadistamiseks
	KELLA näidik	Seadistage tunnid klahvidega [◀] ja [▶] ning kinnitage klahviga [⏏]
	KELLA näidik	Seadistage minutid klahvidega [◀] ja [▶] ning kinnitage klahviga [⏏]
	Alammenüü „Nädalapäev“	Valige alammenüü klahvidega [◀] ja [▶] ning kinnitage klahviga [⏏] ■ Kuvatakse alammenüüd nädalapäeva seadistamiseks
	Nädalapäeva näit	Seadistage nädalapäev klahvidega [◀] ja [▶] ning kinnitage klahviga [⏏]

Käsitsemine – Abikütte juhtimine

Näit	Kirjeldus	Käsitsemine
	Alammenüü „Kellaajavorming“	Valige alammenüü klahvidega [◀] ja [▶] ning kinnitage klahviga [⏏] <ul style="list-style-type: none"> ■ Kuvatakse alammenüüd kellaajavormingu seadistamiseks
	Kellaajavormingu näit	Valige kellajavorming klahvidega [◀] ja [▶] ning kinnitage klahviga [⏏]

6.10.7 Juhtseadme väljalülitamine

Juhtseadme väljalülitamine süütevõtmega

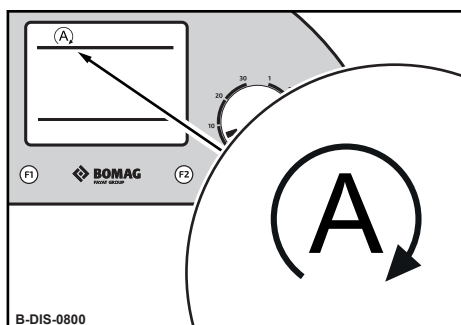


Pilt 121

Juhtseadme väljalülitamine klahviga

- Keerake süütevõti asendisse "0".
 ⇒ Juhtseade lülitatakse lühikese aja järel välja.
- Hoidke klahvi [⏏] all.
 ⇒ Juhtseade lülitatakse välja.

6.11 ECOSTOP

i Erivarustus

Pilt 122

Masina tühisõiduaegade lühendamiseks, lülitub mootor pärast 10-minutilist tühisõitu automaatselt välja, kui teatud tingimused on täidetud.

INFO 3-näidikul kuvatakse ECOSTOP kontrolltuli.

Mootori automaatse väljalülituse eeltingimused:

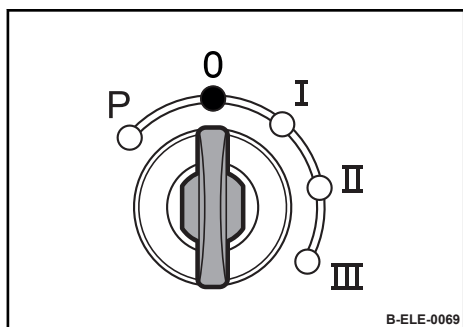
- Gaasikang on seisupiduri asendis
- Juhiiste pole hõivatud
- Hüdroõlitemperatuur jääb vahemikku 50 - 90 °C (122 - 194 °F) (kui info olemas)
- Jahutusvedeliku temperatuur jääb vahemikku 60 - 90 °C (140 - 194 °F) (kui info olemas)
- Keskkonnatemperatuur jääb vahemikku 3 - 35 °C (37 - 95 °F) (kui info olemas)
- Mootori tühijooks
- Seismise ajal läbiviidav regeneratsioon ei ole aktiveeritud (järeltöötlemissüsteemiga masinate korral)

**MÄRKUS!****Aku võib osaliselt või täielikult tühjaks minna!**

Pärast mootori väljalülitamist jäävad süüde ja võimalusel ka täiendav tarbija (nt valgustus) sisselülitatuks.

- Vajadusel lülitada tarbija ja süüde välja.

Mootori käivitamine pärast ECOSTOPi

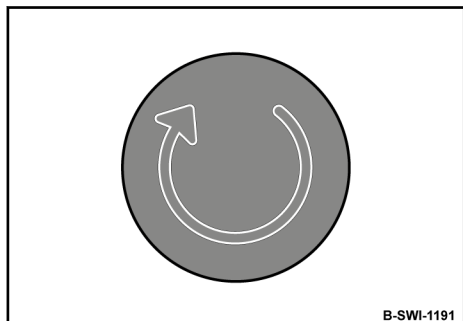


Pilt 123

1. Keerake süütevõti asendisse "0".
2. Käivitage mootor ↶ Peatükk 6.3 „Mootori käivitamine“ leheküljel 118.

6.12 Käitumine hädaolukorras

6.12.1 Hädaseiskamislüliti kasutamine



Pilt 124

1. Hädaolukorras ja ohu korral vajutage kohe hädaseiskamislüliti.
⇒ Diiselmootor lülitub välja ja seisupidur rakendub.

6.12.2 Masina peatumine vea korral

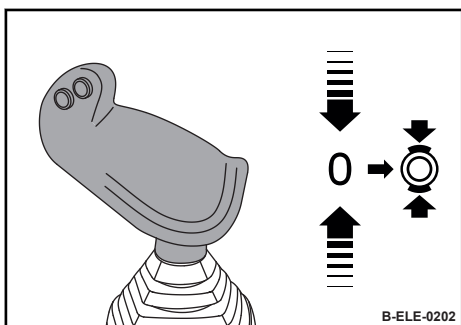


Pilt 125

Kui töörežiimil ilmnevad rasked vead, takistab juhtsüsteem edasisõitu.

Masin seisatakse ja rakendatakse seisupidurit gaasikangi asendist hoolimata (kindel seisukord).

Tsentraalne hoiatustuli vilgub ja kõlab hoiatussignaal.



Pilt 126

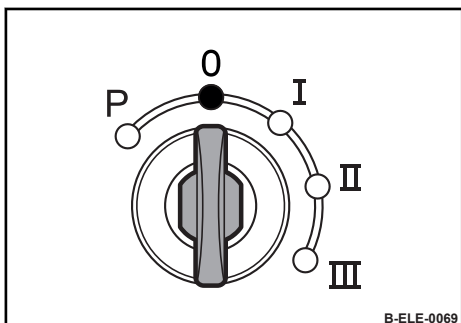
1. Viige gaasikang keskmisesse asendisse ja laske paremal fikseeruda.




MÄRKUS!

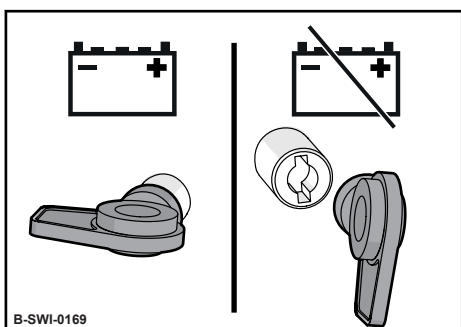
Mootorikahjustuste oht!

- Ärge lülitage täiskoormusel töötavat mootorit järsult välja, vaid laske sellel enne väljalülitamist veel u 2 minutit tühikäigul töötada.



Pilt 127

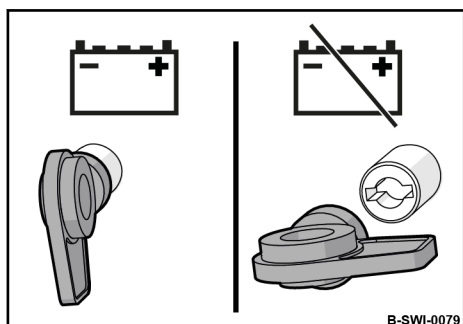
2. Keerake süütelüliti asendisse "0" ja tõm- make siis välja.
3. Avage mootorikaas ja toestage see  Peatükk 8.2.1 „Avage mootorikaas ja toestage see“ leheküljel 168.



Pilt 128

4. Keerake aku pealüliti vastupäeva ja tõm- make välja.
5. Sulgege mootorikapott ja vajadusel riivis- tage.
6. Teatage meie klienditeenindusele.
7. Võtke masin uuesti kasutusele alles pärast nõuetekohast remonti.

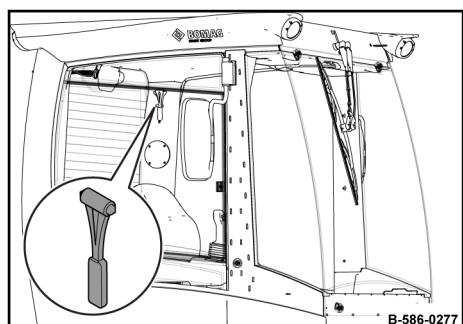
6.12.3 Aku eemaldamine



Pilt 129

1. Hädaolukorras, näiteks kaablipõlengu korral, eemaldage aku masina elektrisüsteemist. Selleks keerake aku pealülitit vastupäeva ja tõmmake ära või tõmmake aku ühendusklemmid aku küljest ära.

6.12.4 Avariiväljapääs



Pilt 130

Kui masin ümber läheb ja juhiuks kinni kiilub, võib parempoolseid kabiiniaknaid kasutada avariiväljapääsuna.

1. Võtke avariihaamer hoidikust ja purustage kabiiniaken.

6.12.5 Masina pukseerimine

Pukseeriga masinat ainult hädaolukorras või õnnetuse vältimiseks.

Pukseerimistee max 500 m (1600 ft), pukseerimiskiirus max 1 km/h (55 ft/min).

Enne pukseerimist veenduge, et:

- Veomasinal on piisav tõmbe- ja pidurdusjõud järelveetava veose jaoks;
- kinnitusvahend peab koormale vastu ning et need on kindlalt selleks ettenähtud kohtade külge kinnitatud.

Kui kasutatakse pukseerimisvarrast, saab pukseerida üksnes mäest üles.

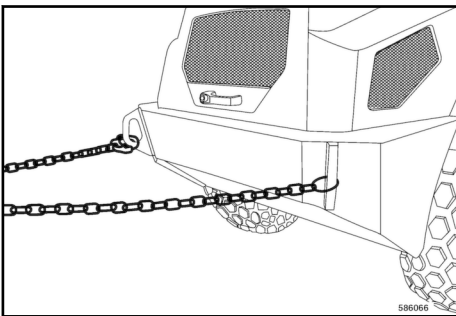
Kaitsevarustus: ■ Töökaitseriietus
■ Kaitsejalatsid
■ Kaitsekindad



HOIATUS!

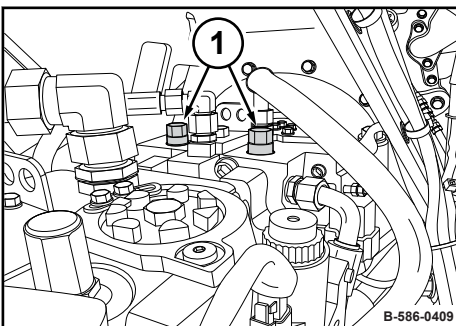
Kontrollimatutest masinaliigutustest tingitud vigastusoht!

– Kindlustage masin tahtmatu vee-remise vastu.




Pilt 131

Sõidupump



Pilt 132

1. Kinnitage puksiirtilisel kindlalt kinnituspunktide külge.
2. Avage mootorikaas ja toestage see  Peatükk 8.2.1 „Avage mootorikaas ja toestage see“ leheküljel 168.

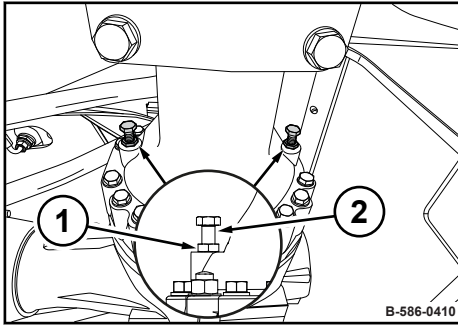
3. Sõidupumbal möödavoolulülituseks keerata mõlemad kõrgsurve-kaitseklapid (1) u. kolme vastupäeva keerme võrra välja.



Leke!

– Mitte keerata ventiile välja enam kui kolme keerme võrra!

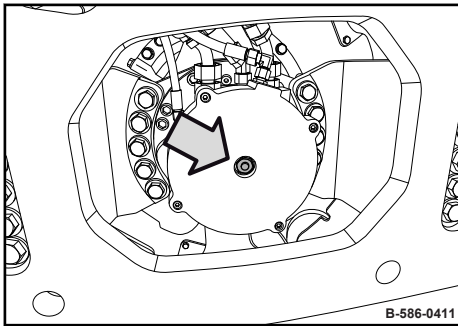
Veotelg



Pilt 133

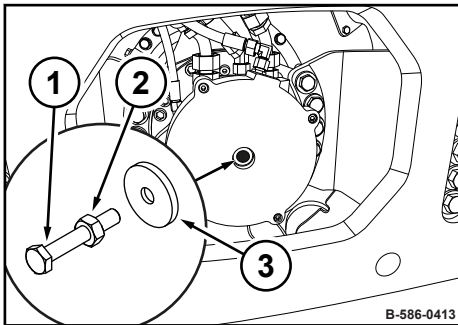
4. Pidurite vabastamiseks keerake kontramu-
treid (1) u 8 mm tagasi.
5. Keerake piduri vabastamise poldid (2)
sisse, kuni need on takistuse vastas.
6. Keerake iga kruvi vaheldumisi 1/4 pööret
sisse.
⇒ Pidur on lahti pärast maksimaalselt ühte
keeret.
7. Korrake protseduuri teisel pool ratast.

Rulli mootori pidur



Pilt 134

8. Rulli mootori piduri vabastamiseks keerake
keermestatud kork välja.



Pilt 135

9. Asetage pingutusseib (3) pidurikorpusse ja
keerake polt M16 (1) keermestatud auku.
10. Keerake mutter (2) peale ja pingutage u
ühe pöörde võrra. Rull peab vabalt ringi
käima.

6.12.6 Pärast pukseerimist



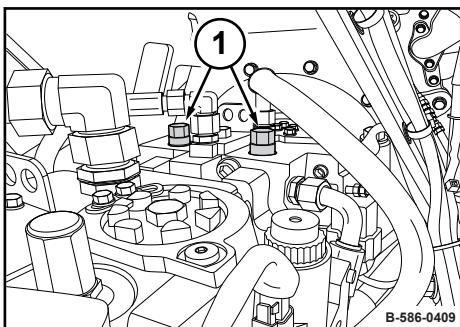
HOIATUS!

**Kontrollimatutest masinaliigutus-
test tingitud vigastusoht!**

- Kindlustage masin tahtmatu vee-
remise vastu.

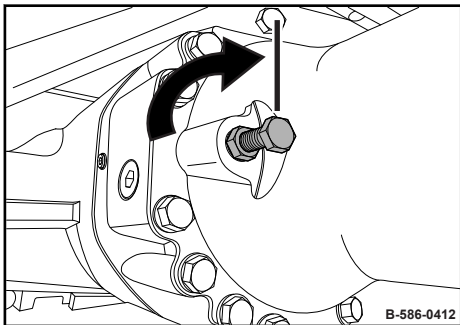
1. Seisata masin pärast pukseerimist ja kinnit-
tada, et vältida tahtmatut minemaveere-
mist.

Sõidupump



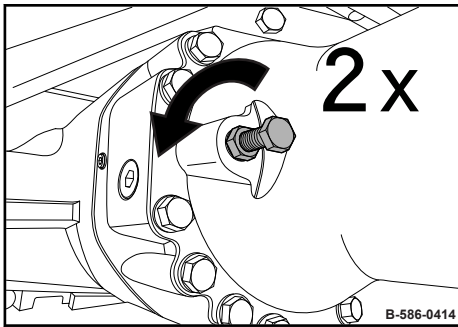
Pilt 136

2. Pingutage sõidupumbal mõlemat kõrg-
surve-kaitseklappi (1), pingutusmoment:
70 Nm (52 ft·lbf).
3. Keerake kõik telje piduri vabastamise
poldid uuesti ühepalju välja, kuni polte on
kerge keerata.



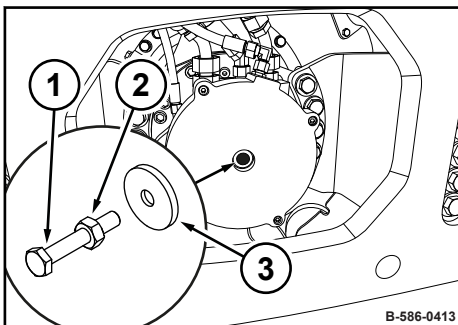
Pilt 137

4. Keerake piduri vabastamise poldid jälle
pidurikolvi takistuseni sisse.



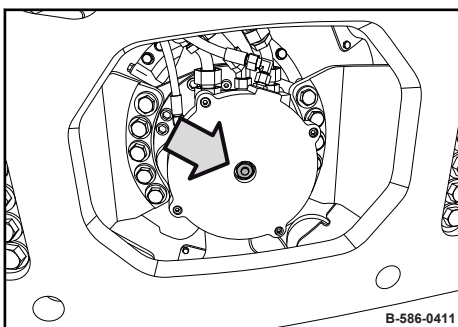
Pilt 138

5. Keerake piduri vabastamise poldid kahe pöörde võrra lahti ja pingutage kontramutreid.
6. Korrake häälestusprotseduuri teisel pool ratast.



Pilt 139

7. Keerake piduri vabastamise poldid (1) rulli mootori pidurist välja.



Pilt 140

8. Kruvige keermestatud kork uuesti kinni ja pingutage.

7.1 Ettevalmistus transportimiseks

1. Sulgege kõik ukсед, aknad ja klapid.
2. Kõik lahtised esemed tuleb masinalt ja juhi-kabiinist eemaldada või ohutult kinnitada.

7.2 Masina laadimine

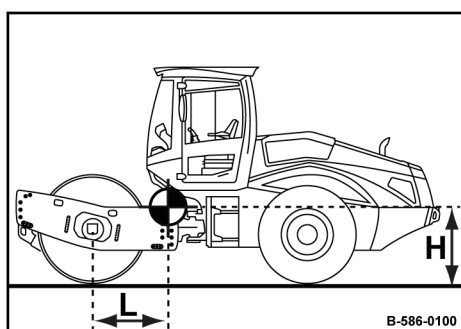
Kasutage ainult kandevõimelisi ja stabiilseid laadimisrampe.

Laadimisrambid ja transportisõiduk peavad olema rasva-, õli-, lume- ja jäävabad.

Rambi kalle peab olema väiksem kui masina tõusuvõime.

Masinaga sõites peavad inimesed hoidma transportivahendil või transportivahendist vähemalt 2-meetrist vahekaugust. Juhendaja ei tohi viibida masina sõidualas.

Raskuspunkti asukoht



Pilt 141

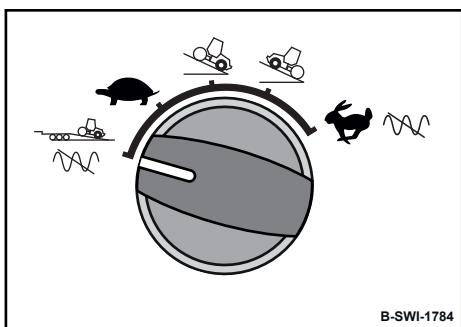
Kaugus keskmisest bandaažist	Kõrgus
1180 ± 240 mm	960 ± 60 mm
46.5 ± 9.4 in	37.8 ± 2.4 in



OHT!

Allalibisevast või ümberkukkuvast masinast tingitud eluoht!

- Veenduge, et ükski isik ei viibi ohutsoonis.



Pilt 142

1. Lülitage käiguvahemike pöördlüliti asendisse "Rampe".
2. Sõitke masinaga ettevaatlikult transpordisõidukile.
3. Jälgige raskuspunkti asukohta.
4. Seisake mootor ja tõmmake süütevõti välja.
5. Paigaldage liigendile fiksaator ↪ *Peatükk 8.2.2.1 „Liigendi fiksaatori sisestamine“ leheküljel 169.*

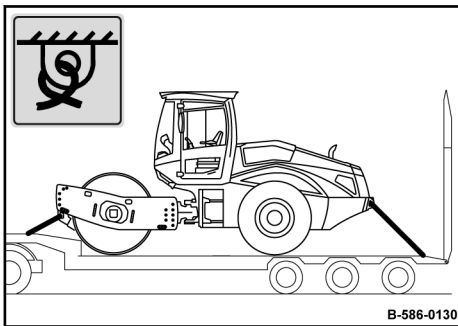
7.3 Masina kinnitamine transpordisõiduki külge

Ärge kasutage kahjustunud või piiratud töökorras kinnituspunkte.

Kasutage tõstepunktides alati sobivaid tõsteseadmeid.

Kasutage tõsteseadmeid vaid selleks ettenähtud koormasuunal.

Tõsteseadmed ei tohi masinaosadega kahjustada saada.



Pilt 143

1. Ühendada tõsteseade märgistatud kinnituspunkti külge.
2. Kinnitage masin kindlalt transpordisõiduki külge.

7.4 Kraanaga laadimine

Koormat tohib kinnitada ja tõsta ainult asjatundja/vajalike teadmistega isik.

Ärge kasutage kahjustunud või piiratud töökorras kinnituspunkte.

Kasutada vaid laadimiskaalu jaoks piisava kandevõimega tõstemehhanismi ja tõsteseadmeid. Tõstevahendi minimaalne kandejõud: vt max töömassi ↪ *Peatükk 2 „Tehnilised andmed“ leheküljel 15.*

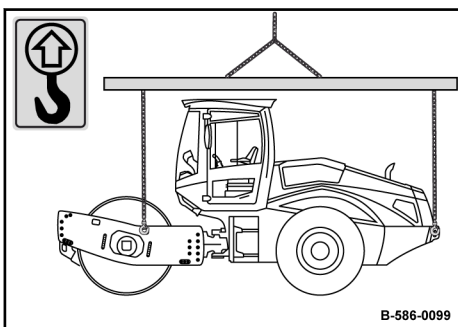
Kasutage tõstepunktides alati sobivaid tõsteseadmeid.

Kasutage tõsteseadmeid vaid selleks ettenähtud koormasuunal.

Tõsteseadmed ei tohi masinaosadega kahjustada saada.

Jälgida tõstmisel, et koorem ei hakkaks tõstmise ajal kontrollimatult liikuma. Vajadusel hoida koormat juhtnööri abil.

1. Seisake mootor.
2. Paigaldage liigendile fiksaator ↪ *Peatükk 8.2.2.1 „Liigendi fiksaatori sisetaamine“ leheküljel 169.*
3. Ühendada tõsteseade märgistatud ülestõstepunkti külge.
4. Seadistada kinnitusvahendi pikkus nii, et kraana silmused asetsevad vertikaalselt masina raskuspunkti kohal.
5. Kasutage sobivat traaversit, et masin ei saaks kahjustada.



Pilt 144



OHT!

**Rippuvate koormatega kaasnev
eluoht!**

- Ärge minge rippuva koorma alla ega peatuge selle all.

6. Tõstke masin ettevaatlikult üles ja asetage ettenähtud kohta.

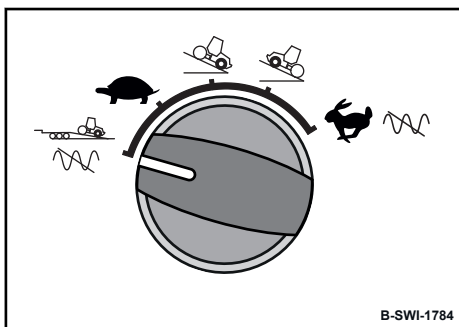
7.5 Pärast transporti

Kasutage ainult kandevõimelisi ja stabiilseid laadimisrampe.


Laadimisrambid ja transpordisõiduk peavad olema rasva-, õli-, lume- ja jäävabad.

Rambi kalle peab olema väiksem kui masina tõusuvõime.

Masinaga sõites peavad inimesed hoidma transpordivahendil või transpordivahendist vähemalt 2-meetrist vahekaugust. Juhendaja ei tohi viibida masina sõidualas.



Pilt 145

1. Vabastage keskliigendi kinnitus  Peatükk 8.2.2.2 „Keskliigendi kinnituse vabastamine“ leheküljel 170.

2. Lülitage käiguvahemike pöördlülitid asendisse "Rampe".

3.



OHT!

Allalibisevast või ümberkukkuvast masinast tingitud eluoht!

– Veenduge, et ükski isik ei viibi ohutsoonis.

Sõitke masinaga ettevaatlikult transpordisõidukist eemale.

8.1 Eelmärkused ja ohutusnõuded



OHT!

Kui masin pole tehniliselt korras, esineb eluoht!

- Masina hooldusega tohib tegeleda vaid kvalifitseeritud ja volitatud personal.
- Järgida hooldustööde tegemisel ohutusnõudeid ↪ *Peatükk 3.11 „Hooldustööd“ leheküljel 52.*



HOIATUS!

Kaitsainetest tingitud terviseoht!

- Ohutus- ja keskkonnaeeskirju tuleb käitusainetega ümberkäimisel järgida ↪ *Peatükk 3.4 „Käitusainetega ümberkäimine“ leheküljel 31.*



ETTEVAATUST!

Allakukkuvast mootorikattest tingitud vigastusoht!

- Tagada alati, et mootorikate on avatud.

Kandke isiklikku kaitsevarustust.

Parkige masin võimalikult horisontaalsele tasasele kindlale pinnale.

Hoidke kõrvalised isikud masinast eemal.

Tehke hooldustöid ainult seisatud mootoriga.

Veenduge, et mootorit ei saaks hooldustööde ajal juhuslikult käivitada.

Ärge puudutage kuumi masinaosi.

Enne igasuguste hooldustööde tegemist tuleb masin ja mootor korralikult puhastada.

Enne masinasse sisenemist kontrollida, et kõik abivahendid, käepidemed ja platvormid on ilma takistusteta ning puhtad rasvast, õlist, kütusest, mustusest, lumest ja jääst.

Masinasse sisenemiseks kasutada üksnes selleks ettenähtud abivahendeid ja käepidemeid.

Kui teete hooldustööd endast kõrgemal, tuleb ronimiseks kasutada selleks ettenähtud või muid ohutuid abivahendeid ja tööplatvorme.

Mitte astuda masina osadele, mis pole selleks ette nähtud.

Liigendi piirkonnas töötades sisestage liigend fiksaatoriga.

Ärge jätke mootorisse ega selle peale tööriistu ega muid esemeid, mis võivad mootorit kahjustada.

Käituda kulumaterjal, filter, tihenduselemendid ja puhastuslapid pärast hooldustööde teostamist keskkonnasõbralikult.

Pärast hooldustöid paigaldage kõik kaitse-seadmed tagasi.

Sulgege kõik hooldusklapid ja hooldusüksed pärast hooldustööde tegemist.

i *Tähised Parem/Vasak on alati seotud sõidusuunaga.*

8.2 Ettevalmistavad/lõpetustööd

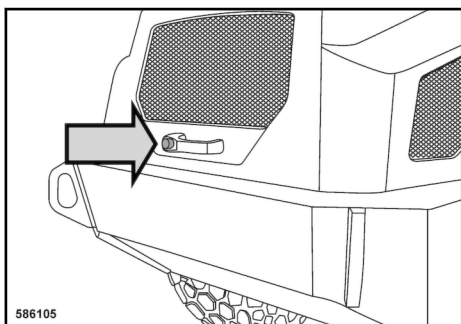
Teatud hooldustoimingute puhul on vajalikud ettevalmistavad/lõpetustööd.

Nende hulka kuuluvad nr hooldusklappide ja hooldususte avamine ja sulgemine ning teatud ehitusosade kinnitamine.

Pärast tööde lõpetamist tuleb kõik hooldusklapid ja hooldusüksed uuesti sulgeda ning kõik ehitusosad töövalmis seada.

8.2.1 Avage mootorikaas ja toestage see

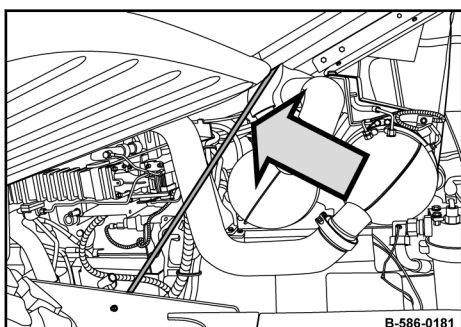
Avage kapotikaas



1. Avage lukustus.
2. Vajutage nuppu.

Pilt 146

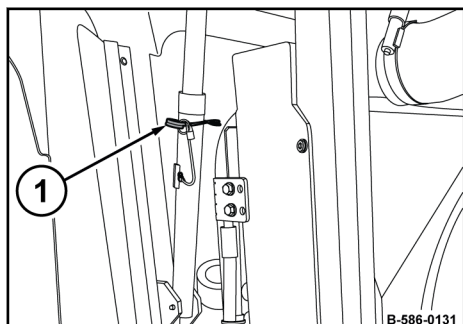
Alumine asend



1. Tõmmake tugi hoidikust välja ja toestage sellega kapotikaas.

Pilt 147

Ülemine asend



Pilt 148

1. Suruge kapotikaas ülemisse asendisse.
2. Kinnitada mootorikapott vedrunõelaga (1).

8.2.2 Liigendi fiksaatori sisestamine/vabastamine

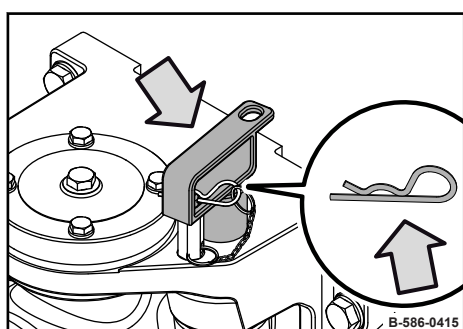
8.2.2.1 Liigendi fiksaatori sisetamine



HOIATUS!

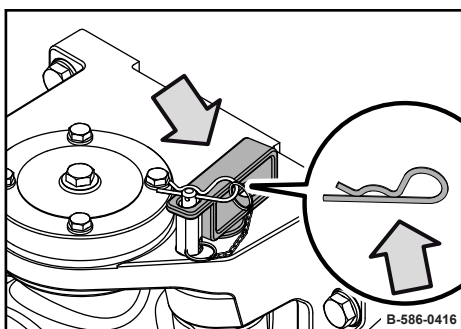
Masina ärakeeramisel esineb muljumisoht!

- Ärge kunagi astuge töötava mootori korral masina keskliigendi alasse.



Pilt 149

1. Viige roolimehhanism keskasendisse ja seisake masin.
2. Seisake mootor ja tõmmake süütevõti välja.
3. Tõmmake liigendi kinnituse kaitsepoltidest vedrunõel välja.
4. Tõstke liigendi kinnituse kaitsepoldid üles ja keerake 180° võrra.



Pilt 150

5. Laske liigendi kinnituse kaitsepoltidel asendisse fikseeruda ja kinnitage vedrunõelaga.

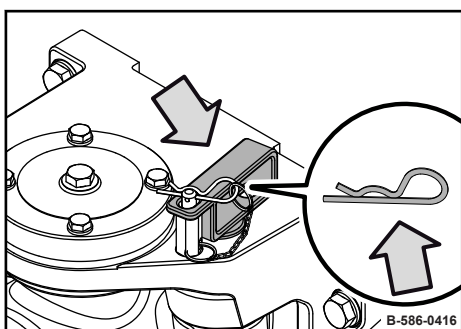
8.2.2.2 Keskliigendi kinnituse vabastamine



HOIATUS!

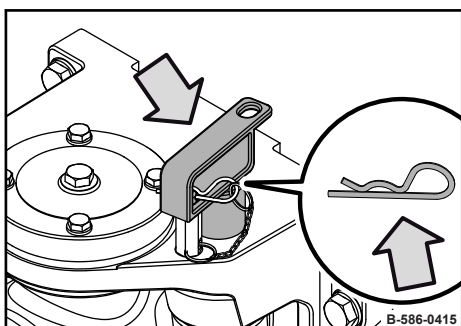
Masina ärakeeramisel esineb muljumisoht!

- Ärge kunagi astuge töötava mootori korral masina keskliigendi alasse.



Pilt 151

1. Tõmmake liigendi kinnituse kaitsepoltidest vedrunõel välja.
2. Tõstke liigendi kinnituse kaitsepoldid üles ja keerake 180° võrra.



Pilt 152

3. Fikseerige liigendi kinnitus hoidikus ja kinnitage vedrunõelaga.

8.3 Käitusained

8.3.1 Mootoriõli

8.3.1.1 Õlikvaliteet

DEUTZ-mootorite kasutamisel jaotatakse mootoriõlid DEUTZ mootoriõli kvaliteediklassidesse (DQC).

Lubatud on järgmised mootoriõli spetsifikatsioonid:

- Madala tuhasisaldusega mootoriõlid vastavalt DQC III-LA või DQC IV-LA.

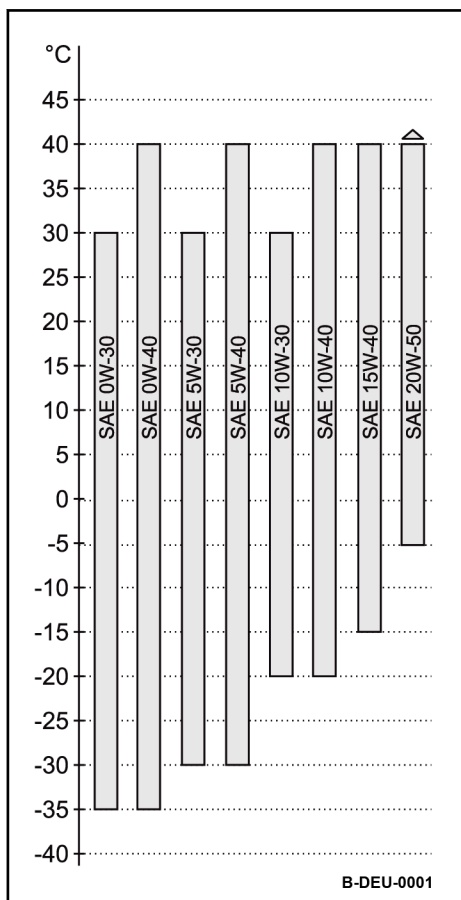
Vältida mootoriõlide kokkusegamist.

Heaks kiidetud mootoriõlide nimistu leiate internetis järgnevalt aadressilt:

www.deutz.com

de	TEENINDUS \ Hooldus \ Kemikaalid \ Õlid \ DEUTZ-kvaliteediklass \ DQC lubatud toodete nimekiri
en	SERVICE \ Maintenance \ Operating Liquids \ Oils \ DEUTZ Quality Class \ DQC Release List

8.3.1.2 Õliviskoossus



Kuna mootoriõli viskoossus (voolavus) temperatuuriga muutub, on viskoossusklassi (SAE-klassi) valikul otsustava tähtsusega välitemperatuur mootori töökohal.

Kasutage üksnes universaalõlisid.

SAE-klassi temperatuuriandmed puudutavad alati värsket õli. Sõidurežiimil vananevad mootoriõlid tahma- ja kütusejääkide tõttu. Seeläbi halvenevad märkimisväärselt mootoriõli omadused, eriti madalatel välitemperatuuridel.

Optimaalsed töötingimused saavutate siis, kui järgite kõrvaltoodud õli viskoossusdiagrammi.

Pilt 153: Õliviskoossuse diagramm

8.3.1.3 Õlivahetuse intervallid

Kui õlivahetusintervalli ei saavutata ühe aasta jooksul, on siiski kohustuseks 1 x aasta jooksul mootoriõli vahetada, sõltumata töötundide arvust.

Õlivahetusintervallid tuleb pooleks jagada, kui üks järgmistest tingimustest on täidetud:

- Püsivad keskkonnatemperatuurid alla -10 °C (14 °F)
- Mootori õlitemperatuur alla 60 °C (84 °F).

8.3.2 Kütus

8.3.2.1 Kütuse kvaliteet

Heitgaasi puudutavate seaduste täitmiseks tohivad heitgaasi järeltötlussüsteemiga diiselmootorid töötada vaid väävlivaba diislikütusega.

Lubatud on järgmised kütuse spetsifikatsioonid:

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

8.3.2.2 Talvekütus

Talvel kasutage vaid talvekütust, et ei tekiks parafiiniummistust.

Väga madalate temperatuuride juures võib esineda sadestumisest tulenevaid häireid isegi talvekütust kasutades.

Arktilise kliima puhul saab tarvitada kuni -44 °C (-47 °F) külmumistemperatuuriga diislikütuseid.



MÄRKUS!

Mootorikahjustuste oht!

- Petrooleumi kütuse hulka segamine ja "viskoossuse parandajate" (kütuselisandid) lisamine on keelatud.

8.3.2.3 Ladustamine

Tsink, plii ja vask võivad juba jäljealas sissepritsedüüsis kuhjuma hakata, eriti kaasaegse Common-Rail-sissepritsesüsteemide puhul.

Seetõttu pole tsingi- ja pliihid paagis ja kütusetorudes lubatud.

Ka vaske sisaldavaid materjale (vaskühendused, messingist osad) tuleb vältida, kuna võivad viia kütuses katalüüsini, mille tagajärjel tekivad sissepritsesüsteemis setted.

8.3.3 AdBlue®/DEF

8.3.3.1 AdBlue®/DEF kvaliteet

AdBlue® on mittepõlev, mittemürgine, värvitu ja lõhnatu ning veeslahustuv vedelik.

See koosneb 32,5 % karbamiidi sisaldusega lahusest.

AdBlue® alternatiivina kasutatakse ka järgmisi termineid:

- DEF (Diesel Exhaust Fluid)
- AUS 32 (Aqueous Urea Solution)
- ARLA 32 (Agente Redutor Liquido de Óxido de Nitrogênio Automotivo)

Lubatud on järgmised spetsifikatsioonid:

- ISO 22241-1
- DIN 70070
- ASTM D 7821



MÄRKUS!

Järeltöötlemissüsteem saab kahjustada, kui lisate AdBlue®/DEF-paaki puhastusvedelikku või muid kulumaterjale või kütust, segate hulka lisaaineid või lahjendate AdBlue®/DEF.

- Kasutage vaid lubatud tehniliste andmetega AdBlue®/DEF
↳ Peatükk 8.3.3 „AdBlue®/DEF“ leheküljel 174.
- Vale täitmise korral teavitada sellest kohe meie klienditeenindust.

8.3.3.2 Madal välitemperatuur

AdBlue®/DEF jäätub temperatuuridel, mis jäävad -11 °C (12 °F) allapoole. Talverežiim on tagatud ka temperatuuridel, mis jäävad alla -11 °C (12 °F).

Madalate temperatuuride korral võivad mootori ja mürasummuti vahel olevale mähkimisvoolikule jääkristallid tekkida. Taoline kristalliseerumine ei mõjuta järeltöötlemissüsteemi talitlust. Eemaldage kristallid vajadusel puhta veega.

8.3.3.3 Ladustamine

Kasutage AdBlue®/DEF hoiustamisel mahuteid, mis on üksnes järgmistest materjalidest:

- Cr-Ni-terased vastavalt standardile DIN EN 10 088-1/2/3
- Mo-Cr-Ni-terased vastavalt standardile DIN EN 10 088-1/2/3
- Polüpropüleen
- Polüetüleen



MÄRKUS!

Järeltöötlemissüsteemi kahjustused!

Järgmistest materjalidest mahutid ei sobi AdBlue®/DEF hoiustamiseks, kuna nende metallide koostisosad võivad vabaneda ning lõhkuda järeltöötlemissüsteemi:

- Alumiinium
- Vask
- Vasesisaldusega sulamid
- Sulatamata teras
- Tsingitud teras

AdBlue®/DEF eluiga, ilma selle kvaliteeti lange-
tamata, mõjutavad ladustamistingimused.

Kindlasti tuleb kaitsmata ladustatava mahuti
puhul vältida otsest päikesekiirgust ja UV-kiir-
gust.

Konstantne ladusta- mistemperatuur	Minimaalne kõlblik- kusaeg (kuudes)
< 10 °C (50 °F)	36
< 25 °C (77 °F)	18
< 30 °C (86 °F)	12
< 35 °C (95 °F)	6
> 35 °C (95 °F)	Kontrollige kaupa enne tarbimist

AdBlue®/DEF peaks jääma paaki maksimaal-
selt neljaks kuuks.

8.3.3.4 Puhtus



MÄRKUS!

Järeltöötlemissüsteemi kahjus- tused!

AdBlue®/DEF saastatus, nt muude
kulumaterjalide, puhastusvahendite
või tolmu tõttu, põhjustab:

- kõrgemaid emissiooniväärtusi
- katalüsaatori kahjustusi
- mootori kahjustusi
- järeltöötlemissüsteemi talitlushäi-
reid.

Järeltöötlemissüsteemi talitlushäirete vältimi-
seks jälgida alati AdBlue®/DEF puhtust.

Kui paagist pumbatakse AdBlue®/DEF, ei saa väljapumbatud vedelikku enam tagasi mahutisse valada.

8.3.4 Jahutusvedelik

8.3.4.1 Üldine

Vedelikjahutusega mootorite puhul tuleb jahutusvedelikku ette valmistada jahutussüsteemide kaitse vedelikku mageveele lisades ja seda pärast ettemääratud haldusintervalli täitumist kontrollida.

Sellega väldite korrosioonist, kavitatsioonist, külmumisest või ülekuumenemisest tekkivaid kahjustusi.

8.3.4.2 Vee kvaliteet

Jahutusvedeliku valmistamiseks on vaja õiget veekvaliteeti. Üldiselt tuleb kasutada selget, puhast vett, millel on järgmised näitajad.

Näitajad	
pH-väärtus 20 °C (68 °F) juures	6,5–8,5
kloriidioonisisaldus	max 100 mg/l
Sulfaatioonisisaldus	max 100 mg/l
Vee karedus	max 3,56 mmol/l max: 356 mg/l (ppm)
Saksa kraad:	max 20 °dH
Inglise kraad:	max: 25 °eH
Prantsuse kraad:	max: 35,6 °fH
Bakterid, seened, hallitus	keelatud

Andmeid veekvaliteedi kohta saab kohalikust veevärgiametist.

Kui magevee analüüsitulemused ei ole teada, tuleb need veeanalüüsi abil leida.

Kui näitajad erinevad ülaltoodutest, tuleb vett töödelda.

pH tase on liiga madal - Segage juurde naatrium- või kaaliumhüdroksiidilahust.

Veekaredus on liiga kõrge - Segage juurde pehmet, destilleeritud või täielikult demineraliseeritud vett.

Liigne kloriidide ja/või sulfaatide kogus - Segage juurde destilleeritud või täielikult demineraliseeritud vett.



MÄRKUS!

Mootorikahjustuste oht!

- Pärast magevee ettevalmistamist tuleb analüüsid uuesti läbi viia.

8.3.4.3 Jahutussüsteemi kaitsevahend

Külmakaitsevahendeid tuleb kasutada igas kliimas külmumis-, korrosiooni- ja keemispunkti kaitseks.

Jahutusvedeliku ettevalmistamiseks lisatakse jahutusveele jäätumisvastast vedelikku koos korrosioonivastase vahendiga etüleenglükooli baasil.

Seetõttu soovitame tungivalt kasutada BOMAGi jahutussüsteemi kaitsevahendeid.

Juhul, kui meie jahutussüsteemi külmakaitsevahendeid mõjuval põhjusel saada ei ole, võib erandjuhtudel alternatiivseid tooteid kasutada, mille mootori tootja heaks kiitnud on.

Heaks kiidetud külmakaitsevahendite nimistu leiata internetis järgnevalt aadressilt:

www.deutz.com

de	TEENINDUS \ Hooldus \ Kemikaalid \ Jahutussüsteemi kaitse
en	SERVICE \ Maintenance \ Operating Liquids \ Coolant

Sama tootegrupi tooteid (vaata Deutzi jahutussüsteemi kaitsevahendite tehnilist ringkirja) võib üksteisega segada.

BOMAGi jahutussüsteemi kaitsevahend kuulub tootegruppi C.



MÄRKUS!

Mootorikahjustuste oht!

- Ärge segage erinevaid jahutusvedelikke ja muid lisandeid omavahel.
- Enne toote vahetamist puhastage terve jahutussüsteem.
- Kahtluse korral küsige nõu meie klienditeenindusest.
- Et tagada piisav korrosioonikaitse, tuleb jahutussüsteemi kaitsevahendeid aasta läbi kasutada.

Järgmist segu vahekorda ei tohi ületada ega tohi ka sellest puudu jääda:

Jahutussüsteemi kaitsevahend	Magevesi	Külmakaitse kuni
min 35%	65%	-22 °C (-8 °F)
40%	60%	-28 °C (-18 °F)

Jahutussüsteemi kaitsevahend	Magevesi	Külmakaitsekuni
45%	55%	-35 °C (-31 °F)
max 50%	50%	-41 °C (-42 °F)



MÄRKUS!

Mootorikahjustuste oht!

- Kui jahutussüsteemi kaitsevahendi osakaal ületab 50%, on tagajärjeks jahutusvõimsuse vähenemine.
- Korrosioonikaitseõlide kasutamine jahutussüsteemi kaitsevahendina on keelatud.

8.3.5 Hüdroõli

8.3.5.1 Mineraalõlipõhine hüdroõli

Hüdroosüsteemi käitatakse hüdroõliga HV 46 (ISO), mille kinemaatiline viskoossus on 46 mm²/s temperatuuril 40 °C (104 °F) ja 8 mm²/s temperatuuril 100 °C (212 °F).

Õli juurde lisades või vahetades kasutage ainult normi DIN 51524 osa 3 nõuetele vastavat HVLP-tüüpi või standardi ISO 6743/3 nõuetele vastavat HV-tüüpi hüdroõli.

Viskoossuse indeks peab olema vähemalt 150 (järgige tootja esitatud andmeid).

8.3.5.2 Biolagunev hüdroõli

Soovi korral saab hüdroosüsteemi täita biolaguneva eetripõhise hüdroõliga.

Biolagunev hüdroõli Panolin HLP Synth.46 või Plantohyd 46 S vastab DIN 51524 normi järgi samadele nõuetele kui mineraalõli põhjal valmistatud hüdroõli.

Lisage biolaguneva hüdroõliga täidetud hüdroseadmesse alati sama õli ja ärge segage omavahel õlisorte.

Mineraalõli vahetamisel bioloogilise esterõli vastu konsulteerida õlitootja määrdealase tehnilise personali või meie klienditeenindusega.



MÄRKUS!

Hüdroseadme juures esineb kahjustuste oht!

- Pärast ümberseadmist kontrollige hüdroõlifiltrit mustuse suhtes.
- Viige regulaarselt läbi õlianalüüs, st kontrollige vee- ja mineraalõli-sisaldust.
- Vahetage hüdroõlifilter hiljemalt iga 500 töötunni tagant välja.

8.3.6 Käigukasti õli SAE 75W-90

Kasutage täissünteesilist käigukastiõli vastavalt SAE 75W-90, API GL5, mille minimaalne kinemaatiline viskoossus on 16 mm²/s 100 °C (212 °F) juures.

8.3.7 Käigukasti õli SAE 80W-140




Kasutage täissünteesilist käigukastiõli vastavalt SAE 80W-140, API GL5, mille minimaalne kinemaatiline viskoossus on 20 mm²/s 100 °C (212 °F) juures.

Tegu on kõrgeima tõhususklassi hüpodõli tugeva koormuse all olevatele käigukastidele.

8.4 Käitusainete tabel

Masina osa	Käitusaine		Varuosa number	Täite- kogus
	Suvi	Talv		Jälgige täi- temarkee- ringut!
Mootoriõli	SAE 15W-40		009 920 09	8,0 l (2.1 gal us)
	Spetsifikatsioon: ↪ <i>Peatükk 8.3.1 „Mootoriõli“ leheküljel 171</i>		20 l	
	SAE 10W-40			
	SAE 10W-30			
Kütus	SAE 30	SAE 10W		220 l (58 gal us)
	Diisel	talvediiisel		
	Spetsifikatsioon: ↪ <i>Peatükk 8.3.2 „Kütus“ leheküljel 173</i>			
AdBlue®/DEF	Spetsifikatsioon: ↪ <i>Peatükk 8.3.3 „AdBlue®/DEF“ leheküljel 174</i>			20 l (5.3 gal us)
Jahutusvedelik	Vee ja antifriisi segu		009 940 03	14 l (3.7 gal us)
	Spetsifikatsioon: ↪ <i>Peatükk 8.3.4 „Jahutusvedelik“ leheküljel 177</i>		20 l	
Hüdrosüsteem	Hüdroõli (ISO), HVLP 46		009 930 09	75 l (20 gal us)
	Spetsifikatsioon: ↪ <i>Peatükk 8.3.5.1 „Mineraalõlipõhine hüdroõli“ leheküljel 180</i>		20 l	
	või biolagunev estri baasil valmistatud hüdroõli			
	Spetsifikatsioon: ↪ <i>Peatükk 8.3.5.2 „Biolagunev hüdroõli“ leheküljel 180</i>			

Tehnohooldus – Käitusainete tabel

Masina osa	Käitusaine		Varuosa number	Täite- kogus
	Suvi	Talv		Jälgige täi- temarkee- ringut!
Karter	Käigukasti õli SAE 75W-90 Spetsifikatsioon:  Peatükk 8.3.6 „Käigukasti õli SAE 75W-90“ leheküljel 181		009 925 05 20 l	vastavalt 1,2 l (0.32 gal us)
Veotelg	Käigukasti õli SAE 80W-140 Spetsifikatsioon:  Peatükk 8.3.7 „Käigukasti õli SAE 80W-140“ leheküljel 181		009 925 07 20 l	11 l (2.9 gal us)
Rattarummud	Käigukasti õli SAE 80W-140 Spetsifikatsioon:  Peatükk 8.3.7 „Käigukasti õli SAE 80W-140“ leheküljel 181		009 925 07 20 l	vastavalt 1,4 l (0.37 gal us)
Rehvid	Vesi + kaltsiumkloriid			295 l + 100 kg (80 gal us + 220 lbs)
	või vesi + magneesiumkloriid			308 l + 87 kg (81 gal us + 192 lbs)
Kliimaseade	Jahutusvedelik R134a			1500 g (3.3 lbs)

8.5 Sissetöötamise eeskiri

8.5.1 Üldine

Uute masinate või remonditud mootorite kasutuselevõtul tuleb teha järgmised hooldustööd.



MÄRKUS!

Mootorikahjustuste oht!

- Kuni u 250 töötunnini tuleb mootori õlitaset kontrollida kaks korda päevas.

Olenevalt mootori koormusest väheneb õlikulu u 100 kuni 250 töötunni järel normaaltasemeni.

8.5.2 250 töötunni järel

1. Pingutage imi- ja väljalasketoru, õlivanni keermesühendusi ning mootori kinnitusi.
2. Pingutage masina keermesühendusi.
3. Pingutage rattamutreid ↪ *Peatükk 8.9.9 „Rattamutrite pingutamine“ leheküljel 224.*
4. Vahetage diislimootori õli ja filter ↪ *Peatükk 8.8.2 „Mootoriõli ja õlifiltri padruni vahetamine“ leheküljel 202.*
5. Vahetage veotelje õli ↪ *Peatükk 8.9.5 „Veotelje õli vahetamine“ leheküljel 219.*
6. Vahetage rattarummude õli ↪ *Peatükk 8.9.6 „Rattarummu õli vahetamine“ leheküljel 220.*
7. Karteri õlivahetus ↪ *Peatükk 8.9.7 „Karteriõli vahetamine“ leheküljel 222.*

8.5.3 500 töötunni järel

1. Vahetage diislimootori õli ja filter ↪ *Peatükk 8.8.2 „Mootoriõli ja õlifiltri padruni vahetamine“ leheküljel 202.*
2. Karteri õlivahetus ↪ *Peatükk 8.9.7 „Karteriõli vahetamine“ leheküljel 222.*

8.5.4 1000 töötunni järel

1. Vahetage veotelje õli ↪ *Peatükk 8.9.5 „Veotelje õli vahetamine“ leheküljel 219.*
2. Vahetage rattarummude õli ↪ *Peatükk 8.9.6 „Rattarummu õli vahetamine“ leheküljel 220.*
3. Karteri õlivahetus ↪ *Peatükk 8.9.7 „Karteriõli vahetamine“ leheküljel 222.*
4. Pingutage rattamutreid ↪ *Peatükk 8.9.9 „Rattamutrite pingutamine“ leheküljel 224.*

8.6 Hooldustabel

Nr	Hooldustöö	Lehekülg
Iga 250 töötunni järel		
8.7.1	<i>Vibreerivate metallrööbaste ja kummipuhvrite kontrollimine</i>	188
8.7.2	<i>Radiaatormooduli puhastamine</i>	189
8.7.3	<i>Rihmülekande hooldamine</i>	191
8.7.4	<i>Veotelje õlitaseme kontrollimine</i>	194
8.7.5	<i>Rattarummude õlitaseme kontrollimine</i>	195
8.7.6	<i>Karteri õlitaseme kontrollimine</i>	196
8.7.7	<i>Kabiini värske õhu filtri uuendamine</i>	197
8.7.8	<i>Seisupiduri kontrollimine</i>	198
Iga 500 töötunni järel		
8.8.1	<i>Seismise ajal läbiviidava regeneratsiooni läbiviimine</i>	199
8.8.2	<i>Mootoriõli ja õlifiltri padruni vahetamine</i>	202
8.8.3	<i>Kütusefiltri uuendamine, kütusesüsteemi õhutamine</i>	205
8.8.4	<i>Antifriisi kontsentratsiooni ja jahutusvedeliku taseme kontrollimine</i>	208
8.8.5	<i>Hüdroühenduste kontrollimine</i>	208
8.8.6	<i>Akude hooldus, aku pealüliti kontrollimine</i>	210
8.8.7	<i>Kliimaseadme hooldus</i>	211
Iga 1000 töötunni järel		
8.9.1	<i>AdBlue®/DEF-filtri uuendamine</i>	214
8.9.2	<i>Kiilrihma vahetamine</i>	215
8.9.3	<i>Diiselmootori kinnituste kontrollimine</i>	216
8.9.4	<i>Hüdroõlifiltri uuendamine</i>	217
8.9.5	<i>Veotelje õli vahetamine</i>	219
8.9.6	<i>Rattarummu õli vahetamine</i>	220
8.9.7	<i>Karteriõli vahetamine</i>	222

Nr	Hooldustöö	Lehekülg
8.9.8	<i>Telje kinnituse pingutamine raami küljes</i>	224
8.9.9	<i>Rattamutrite pingutamine</i>	224
8.9.10	<i>ROPS-i kontrollimine</i>	224
8.9.11	<i>Gaasikangi toimimise kontrollimine</i>	225
8.9.12	<i>Ringleva õhu filtri soojenduse puhastamine</i>	226
8.9.13	<i>Lisakütte hooldus</i>	226
Iga 2000 töötunni järel		
8.10.1	<i>Hüdroõli vahetamine</i>	228
8.10.2	<i>Jahutusvedeliku vahetamine</i>	230
Vajaduse järgi		
8.11.1	<i>Õhufiltri hooldamine</i>	234
8.11.2	<i>Veeseparaatori kontrollimine, puhastamine</i>	238
8.11.3	<i>Skreeperi reguleerimine</i>	239
8.11.4	<i>Masina puhastamine</i>	240
8.11.5	<i>Klaasipuhastite mahuti täitmine</i>	241
8.11.6	<i>Uuendada printeri paberirulli</i>	241
8.11.7	<i>Muda väljalaskmine kütusepaagist</i>	242
8.11.8	<i>Meetmed masina pikemaks seismiseks</i>	242

8.7 Iga 250 töötunni järel

8.7.1 Vibreerivate metallrööbaste ja kummipuhvrite kontrollimine

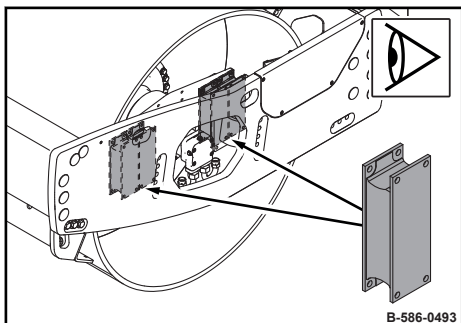
Kaitsevarustus: ■ Töökaitseriietus
■ Kaitsejalatsid
■ Kaitsekindad

1. Sõita masinaga horisontaalsele, tasasele ja kindlale pinnale.

i *Et masin saaks bandaaži vähemalt ühe keerme jaoks töötada, peab olema piisavalt ruumi.*

2. Seisake mootor.

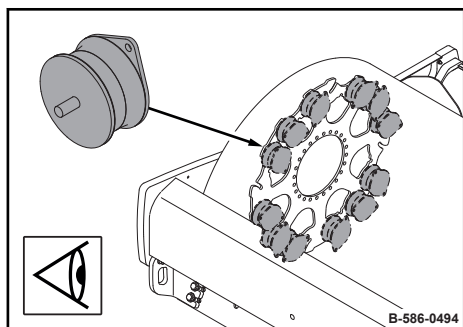
Vibreerivate metallrööbaste kontrollimine



Pilt 154

3. Kontrollige vibreerivaid metallrööbaid vasakul küljel tugeva kinnituse, pragude ja rebendite suhtes.
4. Kahjustunud vibreerivad metallrööpad tuleb lasta viivitamata meie klienditeenindusel välja vahetada.

Kummipuhvrite kontrollimine



Pilt 155

i Parempoolsete kummipuhvrite kontrollimiseks on vaja bandaaži ühe pöördega kolmes etapis liigutada.

5. Kontrollige kummipuhvreid nähtavatest kohtadest tugeva kinnituse, pragude ja rebendite suhtes.
Seejärel käivitage mootor ja sõitke masinaga ca 1,50 m (5 ft) edasi.
Seisake mootor ja teostage kontroll uuesti.
6. Korrake toimingut, kuni bandaaži on täispöörde läbinud.
7. Kahjustunud kummipuhvrid tuleb lasta viivitamata meie klienditeenindusel välja vahetada.

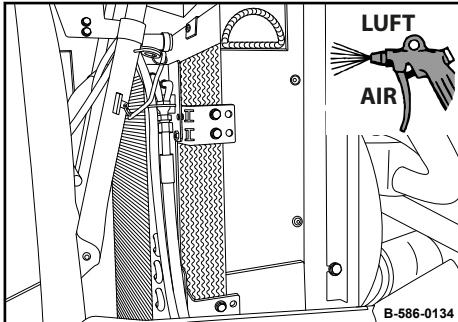
8.7.2 Radiaatormooduli puhastamine

- !** **MÄRKUS!**
Masinaosad võivad saada kahjustada!
- Ventilaatorilabade ja radiaatori määrdumine tähendab, et jahutusvõime langeb. Mustuse kogunemist neisse kohtadesse soodustavad õlised ja kütusest märjad pinnad. Seetõttu tuleb võimalik õli- ja kütuseleke jahutusventilaatori või radiaatori ümbruses alati koheselt kõrvaldada ja seejärel jahutusribad puhastada.
 - Vältige puhastustööl radiaatori jahutusribide deformeerumist.

Suruõhuga puhastamine

Kaitsevarustus: ■ Töökaitseriietus
■ Kaitsekindad
■ Kaitseprillid

1. Paigutage masin turvaliselt ☞ *Peatükk 6.8 „Masin on kindlalt seisatud.“ leheküljel 135.*
2. Lasta mootoril jahtuda.



Pilt 156

3.



ETTEVAATUST!

Silavigastuste oht läbi lendlevate osakeste!

- Kandke isiklikku kaitsevarustust (kaitsekindad, töökaitseriided, kaitseprillid).

Puhastage radiaatorit õhutusküljelt kõigepealt suruõhuga.

4. Puhastage radiaatorit õhu sissevõtukülje poolt suruõhuga.

Külmpuhastiga puhastamine



MÄRKUS!

Elektrilised masinaosad võivad saada masina sissetungimisel kahjustada!

- Katke kinni elektrilised osad, nagu generaator, regulaator ja starter, et kaitsta neid otsese veejoa eest.

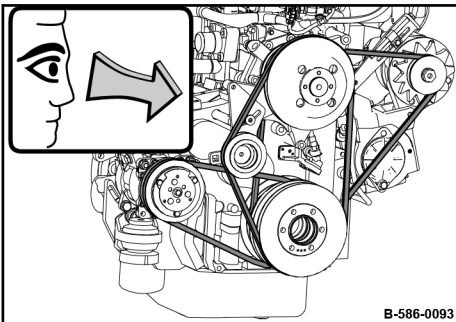
1. Pritsige mootorit ja radiaatorit sobiva puhastusvahendiga, z. B. külmpuhastiga, ja loputage pärast piisavat "mõjumisaega" veejoaga puhtaks.
2. Lasta mootoril rooste tekke vältimiseks lühidalt töötada ja soojeneda.

8.7.3 Rihmülekande hooldamine

8.7.3.1 Kiilrihma seisukorra kontrollimine

Kaitsevarustus: ■ Töökaitseriietus
■ Kaitsekindad

1. Paigutage masin turvaliselt ↪ *Peatükk 6.8 „Masin on kindlalt seisatud.“ leheküljel 135.*
2. Lasta mootoril jahtuda.
3. Kontrollige kogu kiilrihma ulatuses, et sel ei oleks kahjustusi ega mõrasid.
4. Katkine või rebenenud rihtmud tuleb välja vahetada ↪ *Peatükk 8.9.2 „Kiilrihma vahetamine“ leheküljel 215.*



Pilt 157

8.7.3.2 Rihmade pinge kontrollimine

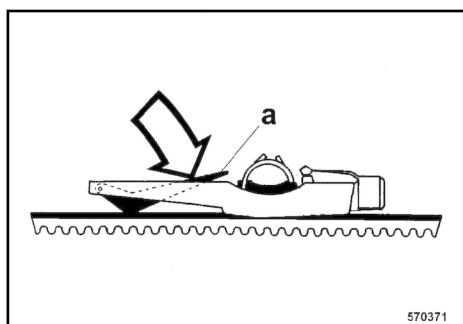
Kaitsevarustus: ■ Töökaitseriietus

■ Kaitsekindad

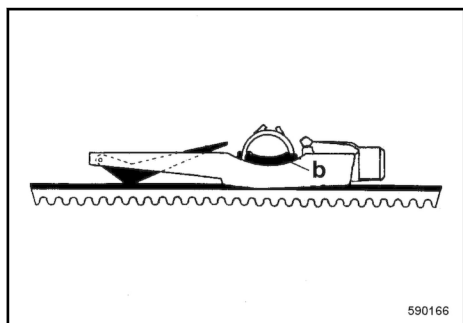
Tööriist: ■ Rihma pinge mõõteseade

Rihma pinge nimiväärtus

esmakordselt pealepingutamisel (uued rihmad)	650 ± 50 N (145 ± 10 lbf)
pärast sissesõitmist, uuesti monteerimisel	400 ± 50 N (90 ± 10 lbf)



Pilt 158



Pilt 159

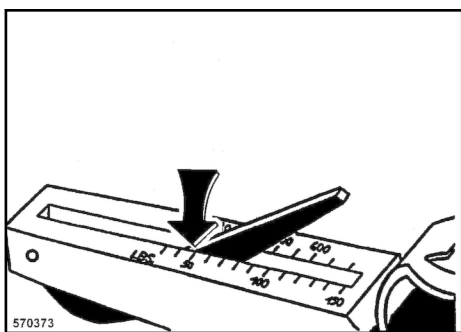
1. Vajutage mõõteseade näidunool (a) mõõteskaalal olevasse vahesse.

2. Asetage mõõdik kahe rihmaratta vahele keskele, rihmade tagumisele küljele.

3. Vajutage rihmade juures, paremas nurgas, olevat surunuppu (b) sõrmega, kuni survevedru kuuldavalt või tuntavalt lahtilukustub.

⇒ Näiturinool jääb mõõdetud asendisse.

4. Tõstke mõõdik ettevaatlikult, näiturinoolt liigutamata, ära.

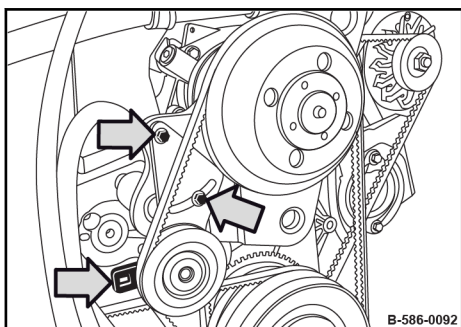


Pilt 160

5. Lugege näiturinoole ülemisel ääre ja mõõteskaala löikumispunktis olevat rihmapinge näitu.
6. Rihmad, vajadusel pingutada.

8.7.3.3 Puhuri kiirrihmade pingutamine

Kaitsevarustus: ■ Töökaitseriietus
■ Kaitsekindad

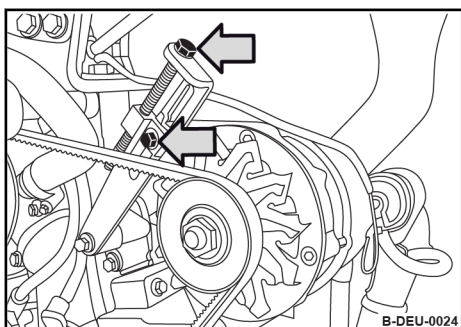


Pilt 161

1. Vabastage kergelt kiirrihma pingutusseadme kinnituskruvid.
2. Pingutage kiirrihmasid pingutusseadmega, kuni on saavutatud õige pinge.
3. Keerake kinnituskruvid uuesti kinni.

8.7.3.4 Generaatori kiirrihma pingutamine

Kaitsevarustus: ■ Töökaitseriietus
■ Kaitsekindad

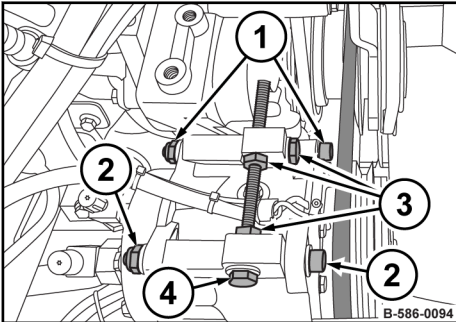


Pilt 162

1. Vabastada kergelt rihma pingutusseadme kinnituskruvi.
2. Pingutage kiirrihmasid pingutusseadmega, kuni on saavutatud õige pinge.
3. Keerake kinnituskruvi uuesti kinni.

8.7.3.5 Kliimakompressori kiilrihma pingutamine

Kaitsevarustus: ■ Töökaitseriietus
■ Kaitsekindad



Pilt 163

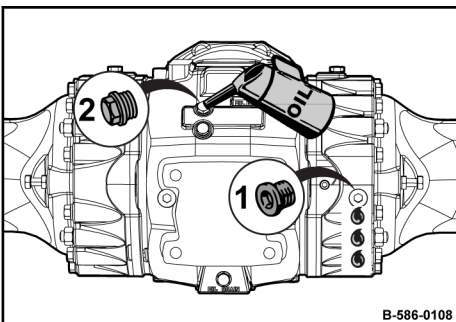
1. Keerake kinnituspolte (1, 2) natuke lahti.
2. Vabastage pingutusmutrid (3) ja pingutage kiilrihmasid pingutusseadmega (4), kuni on saavutatud õige pinge.
3. Keerake pingutusmutrid (3) ja kinnituskruvid (1, 2) uuesti kinni.

8.7.4 Veotelje õlitaseme kontrollimine

! MÄRKUS!
Ehitusosad võivad saada kahjustada!

- Kasutada vaid lubatud tehniliste andmetega transmissiooniõli
↳ Peatükk 8.3.7 „Käigukasti õli SAE 80W-140“ leheküljel 181.

Kaitsevarustus: ■ Töökaitseriietus
■ Kaitsekindad



Pilt 164

1. Paigutage masin turvaliselt ↳ Peatükk 6.8 „Masin on kindlalt seisatud.“ leheküljel 135.
2. Puhastage kontrollkruvi (1) ümbrus ja keerake kontrollkruvi välja.
⇒ Õlitase peab ulatuma kuni kontrollava alumise servani.

i Teine kontrollkruvi on veotelje vasakul esiküljel.

3. Vajadusel puhastage täitekruvi (2) ümbrust ja keerake täitekruvi lahti.

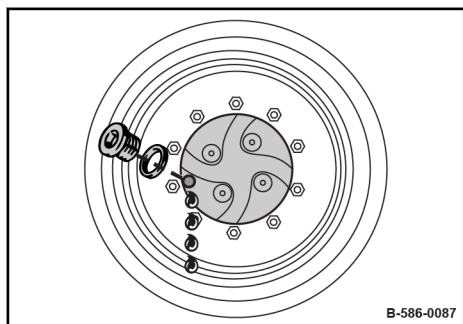
4. Kallake õliavasse nii palju õli, kuni kontrollavast tilgub veidi õli välja.
5. Pärast õli lisamist oodake veidi aega, kuni õli on ajamiteljel ühtlaselt laiali valgunud.
6. Kruvige kontrollkrugi ja täitekrugi uuesti kinni.

8.7.5 Rattarummude õlitaseme kontrollimine

! MÄRKUS!
Ehitusosad võivad saada kahjustada!

- Kasutada vaid lubatud tehniliste andmetega transmissiooniõli
↳ Peatükk 8.3.7 „Käigukasti õli SAE 80W-140“ leheküljel 181.

Kaitsevarustus: ■ Töökaitseriietus
■ Kaitsekindad



Pilt 165

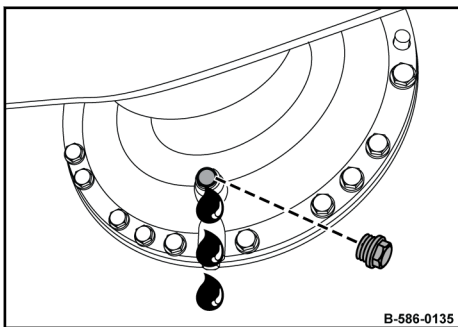
1. Sõitke masinaga nii, et kontrollkrugi asetseks horisontaalselt.
2. Paigutage masin turvaliselt ↳ Peatükk 6.8 „Masin on kindlalt seisatud.“ leheküljel 135.
3. Puhastage kontrollkrugi ümbrust ja keerake kontrollkrugi välja.
4. Õlitase peab ulatuma kuni augu alumise servani, vajadusel lisada õli juure.
5. Kruvige kontrollkrugi uuesti kinni.
6. Viige mõlema rattarummu kallal läbi kontroll.

8.7.6 Karteri õlitaseme kontrollimine

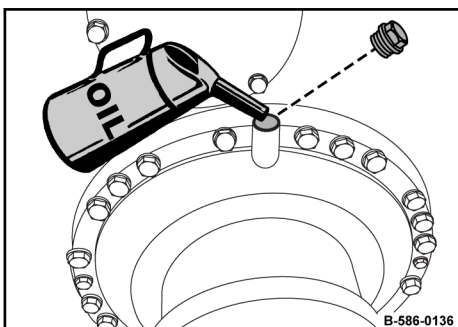
! MÄRKUS!
Ehitusosad võivad saada kahjustada!

- Kasutada vaid lubatud tehniliste andmetega transmissiooniõli
↳ Peatükk 8.3.6 „Käigukasti õli SAE 75W-90“ leheküljel 181.

Kaitsevarustus: ■ Töökaitseriietus
■ Kaitsekindad



Pilt 166



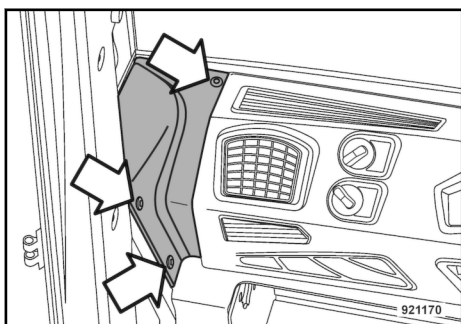
Pilt 167

1. Enne kontrolli sõitke masin u 1/2 tunniga aktiveeritud vibraatoriga soojaks.
2. Viige bandaaž sellisesse asendisse, et kontrollkruvi oleks kõige madalamas asendis.
3. Paigutage masin turvaliselt ↳ Peatükk 6.8 „Masin on kindlalt seisatud.“ leheküljel 135.
4. Puhastage kontrollkruvi ümbrust ja keerake kontrollkruvi välja.
⇒ Õlitase peab ulatuma kuni kontrollava alumise servani.
5. Vajadusel puhastage täitekruvi ümbrust ja keerake täitekruvi lahti.
6. Kallake õliavasse nii palju õli, kuni kontrollavast tilgub veidi õli välja.
8. Kruvige täitekruvi ja kontrollkruvi uuesti kinni.
9. Korrake kontrolli teisel pool.
10. Õlikao puhul selgitage välja põhjus, vajaduse korral laske bandaaž korda teha.

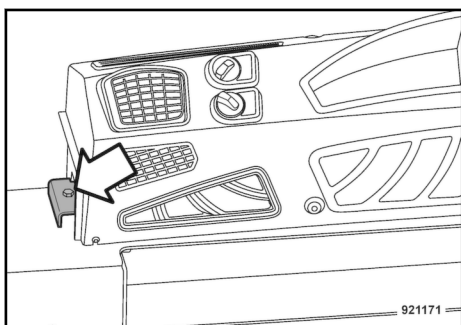
8.7.7 Kabiini värske õhu filtri uuendamine

Kaitsevarustus: ■ Töökaitseriietus
■ Kaitsekindad

1. Paigutage masin turvaliselt ☞ *Peatükk 6.8 „Masin on kindlalt seisatud.“ leheküljel 135.*
2. Tõmmake vasakpoolse kaane kinnitustihvt välja ka eemaldage kaas.

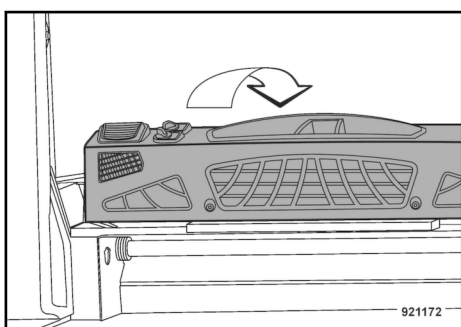


Pilt 168



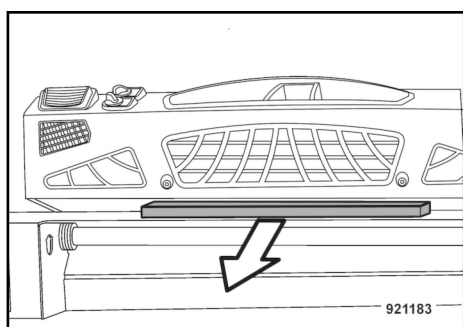
Pilt 169

3. Vabastage kinnituskrugi.
4. Eemaldada ka parema külje kaas ja vabastage kinnituskrugi.



Pilt 170

5. Kallutage konsooli esiklaasi suunas ning hoidke kinni.



Pilt 171

6. Vötke filter välja.
7. Sisestage uus filter ja klappige konsool taas alla.
8. Kruvige parempoolsed ja vasakpoolsed kinnituskruvid kinni ja monteerige kaas tagasi.

8.7.8 Seisupiduri kontrollimine

Seda tööd tohib teha vaid kvalifitseeritud teeninduspersonal.

8.8 Iga 500 töötunni järel

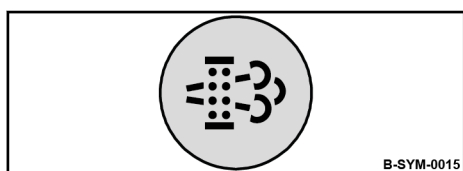
8.8.1 Seismise ajal läbiviidava regeneratsiooni läbiviimine

Eelmärkused

Diislikütuse põlemisel tekivad nõgised osakesed, mis tuleb DPF-is heitgaasist välja filtreerida.

Need nõgised osakesed kogunevad DPF-is ja põletatakse suuremalt jaolt taas tavarežiimil.

Lühikesed mootori tööajad, väike mootori koormus ja pikad mootori tühikäiguajad põhjustavad DPF-is suuremat nõgiste osakeste kogunemist.



Pilt 172

Koormust saab mootori juhtsüsteemi kaudu jälgida. Kui koormus on liiga kõrge, vilgub regeneratsiooni hoiatustuli ja nõuab seetõttu seismise ajal läbiviidavat regeneratsiooni käivitamist.

Kui seismise ajal läbiviidavat regeneratsiooni ei viida läbi või see katkestatakse, siis hakkab tõusva nõosisalduse tõttu mootori võimsus langetama ning kõlab hoiatussummist.

Kui seismise ajal läbiviidavat regeneratsiooni ei viida läbi ka pärast võimsuse langetamist, kasvab nõosisaldus veelgi. Mootori võimsust vähendatakse edasi. DPF on ülekoormatud.



MÄRKUS!

DPF-ülekoormus!

- DPF-ülekoormuse puhul peab regeneratsiooni volitatud teeniduspersonal aktiveerima või DPF-regeneratsioon pole enam võimalik.

i Pärast u 500 töötundi tuleb viia läbi seismise ajal läbiviidav regeneratsioon.

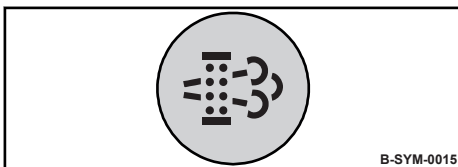
Kui regeneratsiooni hoiatustuli ei helendab, saab seismise ajal läbiviidava regeneratsiooni aktiveerida üksnes volitatud teeninduspersonal mootori diagnostikaseadme abiga.

Regulaarse hoolduse raames viiakse enne mootori õlivahetust läbi seismise ajal läbiviidav regeneratsioon.

Seismise ajal läbiviidab regeneratsioon kestab 40 minutit.

Jätta mootorikapott suletuks, kuni seismise ajal läbiviidav regeneratsioon on lõpetanud ja heitgaasitemperatuuri hoiatustuli on kustunud.

Seismise ajal läbiviidav regeneratsioon



Pilt 173

Eeldused:

- Regeneratsiooni hoiatustuli vilgub
- Kui regeneratsiooni hoiatustuli vilgub, tuleb seismise ajal läbiviidava regeneratsiooni käivitamiseks ühendada mootori diagnostikaseade.

1.



HOIATUS!

Süttivast materjalist tingitud põletusoht!

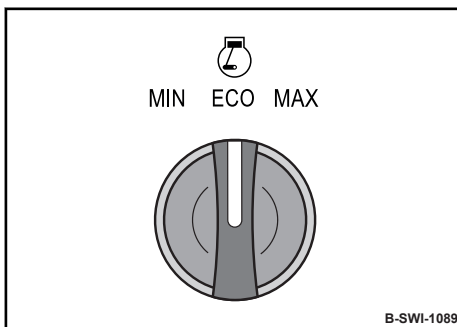
- Hoidke põlevatest või plahvatuslikest materjalidest piisavat vahemaad.

Peatada masin vabal territooriumil.

2. Lasta gaasikangil paremal lukku minna (seisupiduri asend).

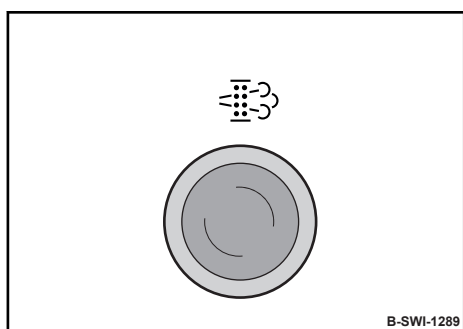
⇒ Seisupiduri hoiatustuli hakkab põlema.

i *Kui gaasikang viiakse seisupiduri asendist vasakule lukku, käivitatakse seismise ajal läbiviidav regeneratsioon.*

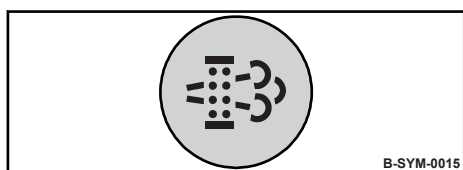


Pilt 174

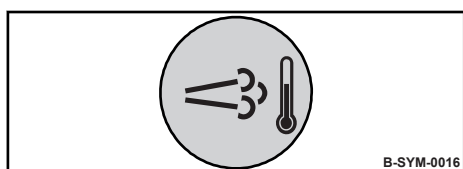
3. Lülitage mootori pöörete arvu pöördlüliti asendisse "Keskel" (ECO-režiim).



Pilt 175



Pilt 176



Pilt 177

4. Hoida regeneratsiooni surunuppu u 2 sekundit all.

⇒ Niipea kui seismise ajal läbiviidav regeneratsioon käivitatakse, tõuseb mootori pöörete arv.

Seismise ajal läbiviidav regeneratsioon viiakse automaatselt läbi ja see kestab 40 minutit.

Regeneratsiooni hoiatustuli helendab.

Kõrgendatud heitgaasitemperatuuri kuvatakse heitgaasitemperatuuri hoiatustule kaudu.

Pärast seismise ajal läbiviidava regeneratsiooniprotsessi lõppu kustub regeneratsiooni hoiatustuli.

Pärast heitgaasitemperatuuri langemist normaalväärtusele kustub ka heitgaasitemperatuuri hoiatustuli.

8.8.2 Mootoriõli ja õlifiltri padruni vahetamine

- Kaitsevarustus: ■ Töökaitseriietus
■ Kaitsejalatsid
■ Kaitsekindad

i *Seismise ajal läbiviidava regeneratsiooni käigus võib osa kütusest mootoriõliga seguneda.*

Seetõttu teha vajalik seismise ajal läbiviidav regeneratsioon enne mootoriõlivahetust.

i Tehke hooldustöid hiljemalt aasta möödudes.



MÄRKUS!

Mootorikahjustuste oht!

- Vahetage õli ainult seisva töösooja mootoriga.
- Kasutada vaid lubatud tehniliste andmetega õli ↪ Peatükk 8.3.1 „Mootoriõli“ leheküljel 171.
- Täitekogus: ↪ Peatükk 8.4 „Käitusainete tabel“ leheküljel 182

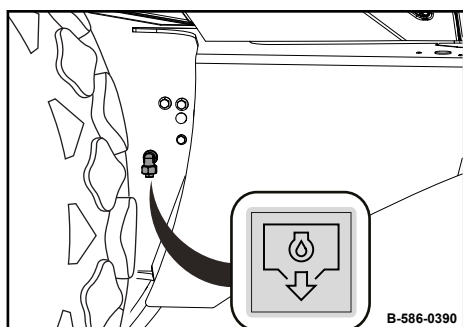
1. Paigutage masin turvaliselt ↪ Peatükk 6.8 „Masin on kindlalt seisatud.“ leheküljel 135.



HOIATUS!

Kuumadest ehitusosadest tingitud põletusoh!

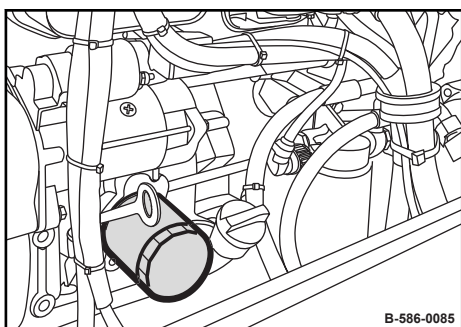
- Kanda isiklikku kaitsevarustust (kaitsekindad, töökaitseriietus).
- Vältige kokkupuudet kuumade ehitusosadega.



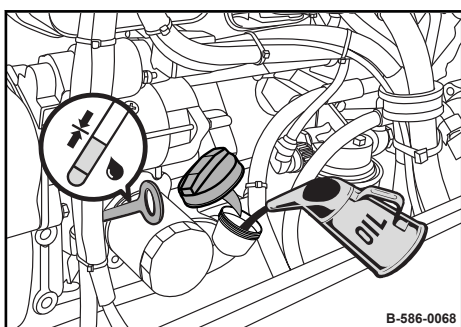
Pilt 178

2. Keerake väljalaskekork välja ja koguge väljavoolav õli kokku.
3. Keerake väljalaskekork uuesti kinni.

Tehnohooldus – Iga 500 töötunni järel



Pilt 179



Pilt 180

4. Puhastage põhjalikult õlifiltripadruni väliskülge.
5. Keerake õlifiltripadrun sobiva lintvõtmega maha.
6. Kui filtrihooldiku tihenduspiind on must, puhastage seda.
7. Määrige uue õlifiltripadruni kummist tihendit kergelt õliga.
8. Kravige uus õlifiltripadrun peale ja keerake see käega kinni.
9. Lisage uus mootoriõli.
10. Pärast lühikest proovijooksu kontrollige mõõtvardaga õlitaset, vajadusel lisage õli kuni ülemise tähiseni.
11. Kontrollige õlifiltri padrunit ja väljalaskekorki lekete suhtes.
12. Kõrvaldage õlid ja filter keskkonnasäästlikult.

8.8.3 Kütusefiltri uuendamine, kütusesüsteemi õhutamine

8.8.3.1 Eelmärkused



MÄRKUS!

Mootorikahjustuste oht!

- Hoidke puhtust! Puhastage eelnevalt hoolikalt kütusefiltri ümbrust.
- Kütusesüsteemi sissetunginud õhk põhjustab mootori ebakorrapärasest tööst, mootori võimsuse vähenemist, mootori seiskumist ja muudab käivitamise võimatuks.
- Pärast kõiki kütusesüsteemis tehtud töid õhutage seda, tehke proovijooks ja kontrollige sealjuures lekete olemasolu.
- Kütusesüsteemi on tingimata vaja 5-minutilise tühikäigul või väikese koormusega tehtava proovijooksu teel lisanduvalt õhutada.

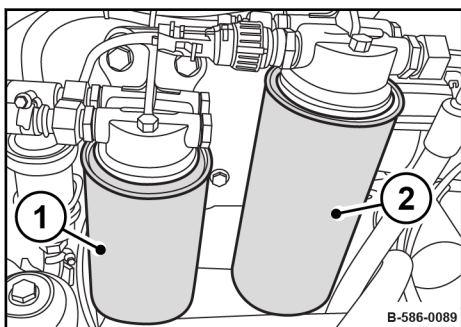
1. Paigutage masin turvaliselt ↗ *Peatükk 6.8 „Masin on kindlalt seisatud.“ leheküljel 135.*

8.8.3.2 Kütusefiltri ja kütuse eelfiltri uuendamine



Tehke hooldustöid hiljemalt aasta möödudes.

Kaitsevarustus: ■ Töökaitseriietus
■ Kaitsekindad



Pilt 181

- 1 Kütuse eelfiltripadrund
- 2 Kütuse filtripadrund

1. Vabastage kütuse filtripadrund sobiva lintvõtmega ja kruvige maha.
2. Eemaldada anduri pistikühendus vee separatorilt.
3. Kui filtrihooldiku tihenduspinna on mustad, puhastage neid.
- 4.



MÄRKUS!

Mootorikahjustuste oht!

- Et vältida mustuse sisene-
mist puhtast küljest, ärge
täitke mitte kunagi kõigepealt
filtrit.

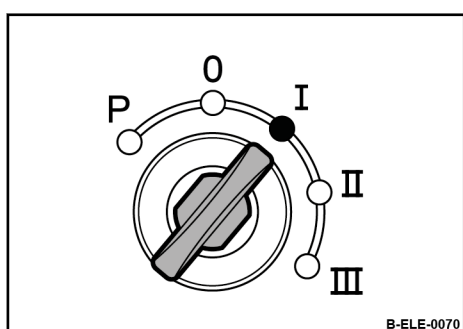
Määrige uute filtripadrundite kummitihendit kergelt õliga.

5. Kruvige uued filtripadrundid käega peale, kuni tihend on vastu padrundit.
6. Keerake filtripadrundeid veel pool pööret kinni.
7. Asetage anduri pistikühendus vee separatorile.
8. Toimetage kütus ja filtripadrund keskkonnasäästlikult jäätmekäitlusse.

8.8.3.3 Kütusesüsteemi õhutamine

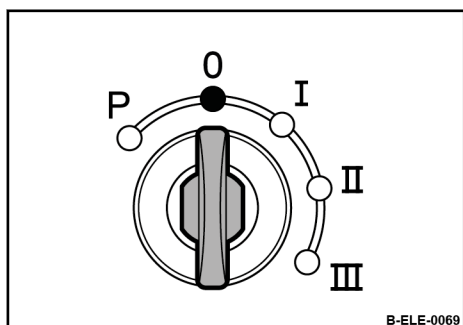
- ! MÄRKUS!**
• Kõrgsurvepump võib saada kahjustada!
 – Käivitage mootor alles siis, kui õhutus on täielikult lõpetatud.

Kaitsevarustus: ■ Töökaitseriietus
 ■ Kaitsekindad



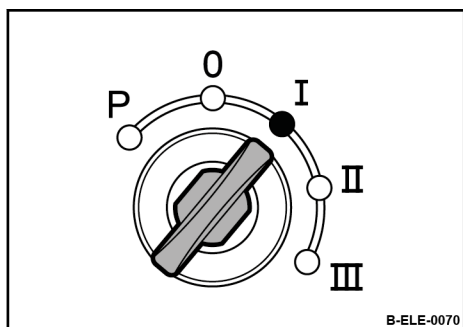
Pilt 182

1. Keerake süütevõti asendisse "I".
 ⇒ Elektriline kütuse edastuspump lülitub u 20 sekundiks sisse, et õhutada kütusesüsteemi.



Pilt 183

2. Seejärel keerake süütevõti tagasi asendisse "0".

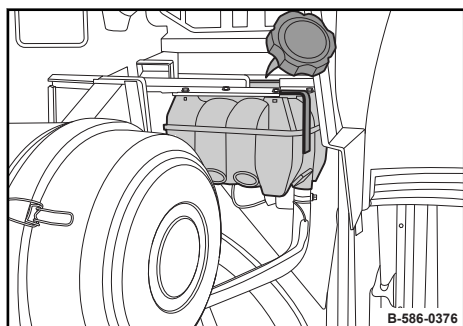


Pilt 184

3. Keerake süütevõti uuesti asendisse "I".
4. Korrake seda toimingut vähemalt 4 korda.
5. Käivitage mootor ja laske 5 minutit tühi-jooksul töötada.
6. Jätke mootor seisma ja kontrollige kütuse-filtri tihedust.

8.8.4 Antifriisi kontsentratsiooni ja jahutusvedeliku taseme kontrollimine

Kaitsevarustus: ■ Töökaitseriietus
■ Kaitsejalatsid
■ Kaitsekindad
■ Kaitseprillid



Pilt 185

1. Paigutage masin turvaliselt ↵ *Peatükk 6.8 „Masin on kindlalt seisatud.“ leheküljel 135.*
2. Lasta mootoril jahtuda.
3. Keerake kork maha ja kontrollige tavaliste kontrollimisvahenditega antifriisi sisaldust.
4. Kontrollige jahutusvedeliku seisukorda.
5. Kui jahutusvedelik on korrosioonijääkide või muude heljuvainetega saastunud, loputage jahutussüsteem üle ↵ *Peatükk 8.10.2 „Jahutusvedeliku vahetamine“ leheküljel 230.*
6. Sulgege kate.

8.8.5 Hüdroühenduste kontrollimine

Seda tööd tohib teha vaid pädev/kvalifitseeritud teeninduspersonal!

1. Paigutage masin turvaliselt ↪ *Peatükk 6.8 „Masin on kindlalt seisatud.“ leheküljel 135.*
2. Kontrollida kõik hüdroühendused üle.
Hüdrovoolikute kohene väljavahetamine on äärmiselt vajalik järgmistel juhtudel:
 - kui väliskiht on kuni voodrini katki (nt kulunud kohad, lõiked, praod);
 - kui väliskiht on pragunenud või praod vooliku materjalis;
 - kui voolik on survevabas või survestatud olekus deformeerunud, s.t ei vasta oma algsele kujule (nt muljumiskohad, murdumiskohad, kihtide eraldumine, mullide teke);
 - kui voolikus, vaadis või armatuuris esineb lekkeid;
 - kui hüdrovoolik tuleb armatuurist välja;
 - kui armatuur on nii kahjustunud või deformeerunud, et see vähendab armatuuri toimimist ja tugevust või voolikute ning armatuuri vahelist ühendust;
 - kui armatuuril on korrosiooni, mis vähendab töökorda ja stabiilsust;
 - mittenõuetekohaselt läbi viidud ehitus (muljumis-, lõikamis- ja pragudega kohad),
 - üle lakitud hüdrovoolikud (teadmised märgistusest või rebenditest puuduvad),
 - ületatud ladustamisajad ja kasutusaeg.
3. Kahjustunud hüdrovoolikud tuleb kohe välja vahetada, kindlalt kinnitada ja takistada pragude tekkimist.
4. Võtke masin uuesti kasutusele alles pärast remonti.

8.8.6 Akude hooldus, aku pealüliti kontrollimine

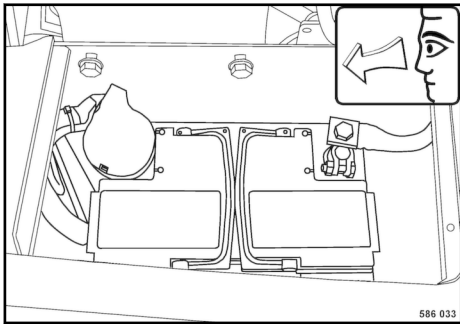
8.8.6.1 Aku hooldamine

i Ka hooldusvabad akud vajavad hooldamist. Hooldusvaba tähendab lihtsalt, et vedelikutaseme kontrollimine ei ole vajalik.

Igale akule on omane iseeneslik tühjenemine, mis järelevalve puudumisel toob kaasa aku kahjustumise süvatühjenemise tõttu.

Süvatühjenenud akudele (akud, mille korral tekib plaatidele sulfaat) ei laiene garantii!

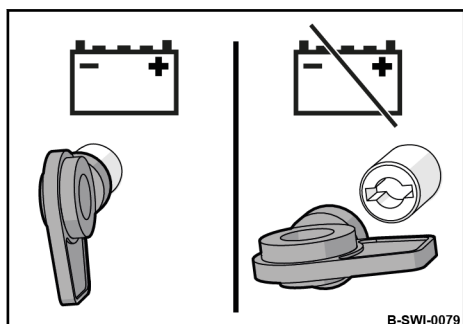
Kaitsevarustus: ■ Töökaitseriietus
■ Kaitsekindad
■ Kaitseprillid



Pilt 186

1. Paigutage masin turvaliselt ↗ Peatükk 6.8 „Masin on kindlalt seisatud.“ leheküljel 135.
2. Monteerige aku maha ja puhastage akuruumi.
3. Puhastage akut väljast.
4. Puhastage aku poolused ja klemmid ning määrige akule mõeldud määrdega (vaselii-niga).
5. Paigaldage aku ja kontrollige aku kinnitust.
6. Kui aku ei ole töökindel, kontrollige hapet, vajaduse korral lisage destilleeritud vett kuni täituvuse märgistuseni.

8.8.6.2 Aku kinnituse kontrollimine



Pilt 187

1. Keerake aku pealülitit vastupäeva ja tõm-
make välja.
2. Kontrollige süüte sisselülitamisega, kas
aku on masina elektrisüsteemist lahutatud.

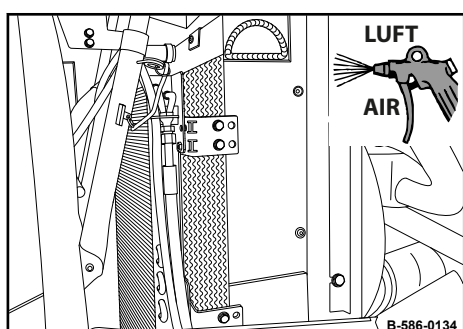
8.8.7 Kliimaseadme hooldus

8.8.7.1 Kondensaatori puhastamine

Kaitsevarustus: ■ Töökaitseriietus
■ Kaitsekindad
■ Kaitseprillid

1. Paigutage masin turvaliselt ↗ *Peatükk 6.8*
„Masin on kindlalt seisatud.“ leheküljel 135.
2. Lasta mootoril jahtuda.

i *Kliimaseadme kondensaator on
radiaatori ees.*

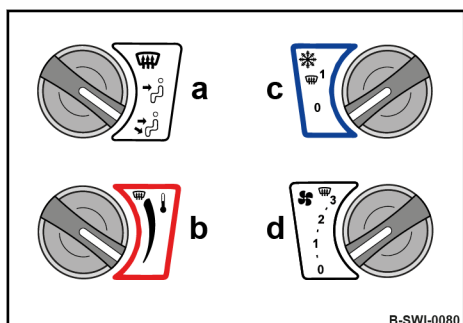


Pilt 188

3. **ETTEVAATUST!**
**Silmavigastuste oht läbi lend-
levate osakeste!**
– Kandke isiklikku kaitsevarus-
tust (kaitsekindad, töökaitse-
riided, kaitseprillid).

Puhastage kondensaatorite lamelle
suruõhu või veega.

8.8.7.2 Kliimaseadme funktsiooni kontrollimine



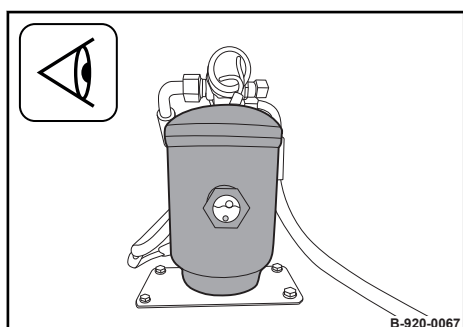
Pilt 189

- a Õhujaotuse seadistamine
- b Salongi temperatuuri reguleerimine
- c Kliimaseadme sisse-/väljalülitamine
- d Ventilaatori sisse-/väljalülitamine

1. Käivitage mootor.
 2. Lülitage ventilaator kõrgeimale tasemele.
 3. Valige madalaim salongi temperatuur.
 4. Lülitage kliimaseade sisse.
 5. Reguleerige õhuvoolu siseruumis ja kontrollige, kas välja voolab märkimisväärselt jahedam õhk
- ⇒ Kui välja voolab märkimisväärselt jahedam õhk, siis kliimaseade töötab.

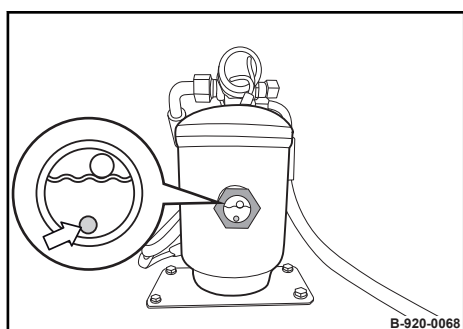
8.8.7.3 Kuivatus-/kogumismooduli kontrollimine

i Laske kuivatus-/kogumismoodulit enne tööperioodi iga aasta meie klienditeenindusel kontrollida.

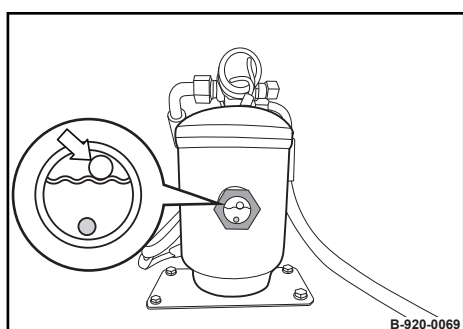


Pilt 190

1. Kontrollige kuivatus-/kogumismoodulil olevaid võimalikke mehaanilisi kahjustusi ja roostet.
2. Kui esineb mehhaanilisi kahjustusi või roostet, tuleb kuivatus-/kogumismoodul viivitamata meie klienditeeninduse poolt välja vahetada lasta.
3. Käivitage mootor.
4. Lülitage kliimaseade sisse.



Pilt 191



Pilt 192

5. Kontrollige kuivatus-/kogumismooduli aknas niiskusetasemele osutavat pärlit.

Oranž	Kuivaine niiskusaste on korras
Värvitu	Kuivatusaine niiskusaste on liiga kõrge

6. Kui kuivatusaine niiskusaste on liiga kõrge, tuleb kuivatus-/kogumismoodul lasta meie klienditeenindusel välja vahetada.

7. Kontrollige kuivatus-/kogumismooduli aknas valget ujukikuuli.

Kuul ujub päris üleval	Külmutusaine tase on korras.
Kuul ujub päris all	Külmutusaine tase ei ole korras.

8. Külmutusaine tase on liiga madal, kliimaseadet tuleb lasta meie klienditeenindusel kontrollida.

8.9 Iga 1000 töötunni järel

8.9.1 AdBlue®/DEF-filtri uuendamine

i *Vahetage jahutusvedelikku hiljemalt iga kolme aasta tagant.*

! **MÄRKUS!**
Ehitusosad võivad saada kahjustada!

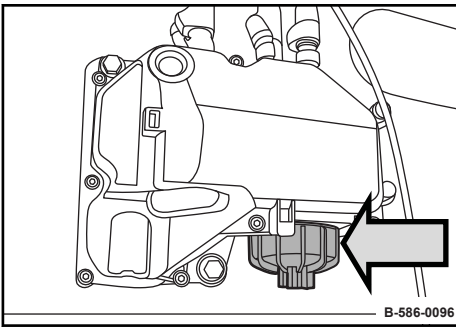
- Kui AdBlue®/DEF puutub kokku lakitud või alumiiniumpealispindadega, loputada asjassepuutuvaid pindu kohe rohke veega.

! **MÄRKUS!**
Ehitusosad võivad saada kahjustada!

- Hoidke puhtust! Puhastage põhjalikult filtri korpuse ümbrust.
- Jälgida sealjuures, et filtri korpusesse ei satuks mustust.

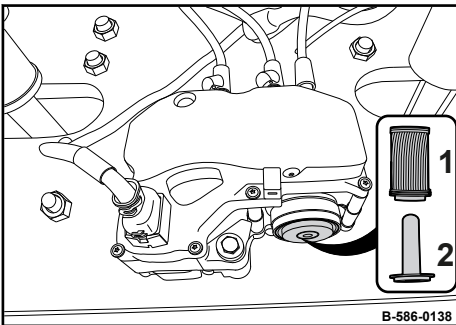
Kaitsevarustus: ■ Töökaitseriietus
■ Kaitsekindad
■ Kaitseprillid

1. Paigutage masin turvaliselt ↗ *Peatükk 6.8 „Masin on kindlalt seisatud.“ leheküljel 135.*
2. Laske mootoril vähemalt viis minutit jahutada.



Pilt 193

3. Puhastage põhjalikult filtri korpuse ümbrust.
4. Kruvige filtri kate maha.




Pilt 194

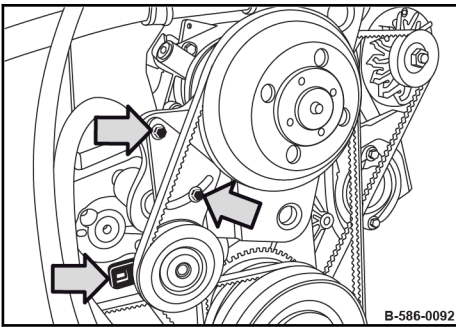
5. Tõmmake filtrihooidik (2) koos filterelemendiga (1) välja.
6. Asetage filtrihooidikusse uus filterelement ja sisestage need koos filtri korpusesse.
7. Kruvige filtri kate kinni, pingutusmoment: 23 Nm (17 ft·lbf).
8. Toimetage filterelement keskkonnasõbralikult jäätmekäitlusesse.

8.9.2 Kiilrihma vahetamine

Kaitsevarustus: ■ Töökaitseriietus
■ Kaitsekindad

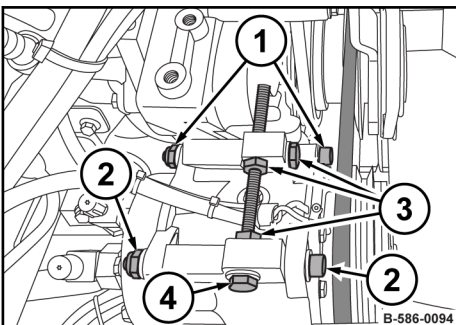
i *Vahetage jahutusvedelikku hiljemalt iga iga kahe aasta tagant.*

1. Paigutage masin turvaliselt  Peatükk 6.8 „Masin on kindlalt seisatud.“ leheküljel 135.
2. Lasta mootoril jahtuda.



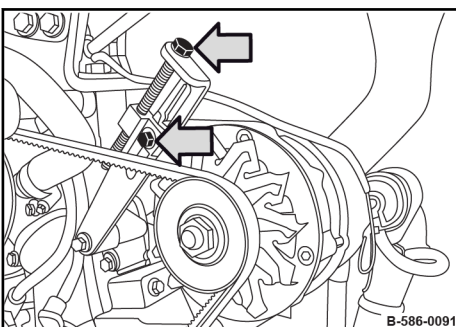
Pilt 195

3. Vabastage puhuri kiilrihma pingutusseadme kinnituskruvid.
4. Vabastage pingutusseade, kuni kiilrihmad saab eemaldada.
5. Eemaldage kiilrihm.



Pilt 196

6. Keerake kinnituskruvid (1, 2) kliimakompressori hoidikul pisut lahti.
7. Vabastage pingutusmutrid (3) ja pingutusseadme (4) abil vabastage kiilrihmasid, kuni kiilrihmad saab eemaldada.
8. Eemaldage kiilrihm.



Pilt 197

9. Vabastage generaatori kiilrihma pingutusseadme kinnituskruvid.
10. Vabastage pingutuskraviga kiilrihmad, kuni kiilrihmad saab eemaldada.
11. Eemaldage kiilrihm.
12. Asetage uued kiilrihmad peale ja pingutage ➤ *Peatükk 8.7.3 „Rihmülekande hooldamine“ leheküljel 191.*

8.9.3 Diiselmootori kinnituste kontrollimine

Kaitsevarustus: ■ Töökaitseriietus
■ Kaitsekindad

1. Paigutage masin turvaliselt ➤ *Peatükk 6.8 „Masin on kindlalt seisatud.“ leheküljel 135.*
2. Lasta mootoril jahtuda.

3. Kontrollige, kas imi- ja väljalasketoru on kindlalt kinni.
4. Kontrollige, kas muhvid ja klambrid õhufiltri, heitgaaside turbolaaduri ja ülelaadeõhu toru vahel ning mootoriõlijuhtmed on korralikult kinni ega leki.
5. Kontrollige, kas mootoriõli vann ja mootori kinnitus püsib kindlalt paigal.
6. Kontrollige mootori asendi seisukorda ja seda, et ta kindlalt oma kohale kinnitatud oleks.

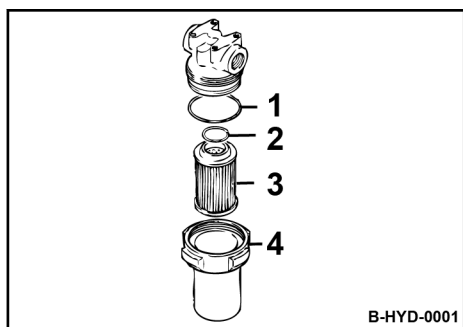
8.9.4 Hüdroõlifiltri uuendamine

i Tehke hooldustöid hiljemalt aasta möödudes.

- !** **MÄRKUS!**
Masinaosad võivad saada kahjustada!
- Kui filtrivahetusega samal ajal tehakse ka hüdroõlivahetust, tuleb filter vahetada alles pärast kontrollkäivitamist ja õlivahetust.
 - Ärge kasutage filtri korpusesse kogunenud õli uuesti.
 - Filtrit tuleb vahetada igal õlivahtusel või pärast kõiki hüdraulika-süsteemiga seotud suuremaid remonditöid.

Kaitsevarustus: ■ Töökaitseriietus
■ Kaitsekindad

1. Paigutage masin turvaliselt ↻ *Peatükk 6.8 „Masin on kindlalt seisatud.“ leheküljel 135.*
2. Lasta mootoril jahtuda.



Pilt 198

- Keerake filtri korpus (4) lahti ja võtke filtrielement (3) välja.



MÄRKUS!

Hooletus võib kahjustada tervet hüdraulika süsteemi!

- Nähtav mustus võib tähendada süsteemiosade puudulikkust ja masinariket.
 - Sel juhul teha kindlaks selle põhjus ja vajaduse korral tuleb defektsed masinaosad välja vahetada või parandada.
 - Filtrit ei tohi kunagi puhastada või korduvkasutada.
- Võtke vana filtrielement välja ja puhastage filtri korpus.
 - Puhastage filtri korpuse keere.
 - Pange filtri korpus koos uue filterelemendi ja uute tihendusrõngastega (1, 2) tagasi peale.
 - Pärast kontrollkäivitamist kontrollige filtri tihedust.
 - Kõrvaldage õlid ja filter keskkonnasäästlikult.

8.9.5 Veotelje õli vahetamine

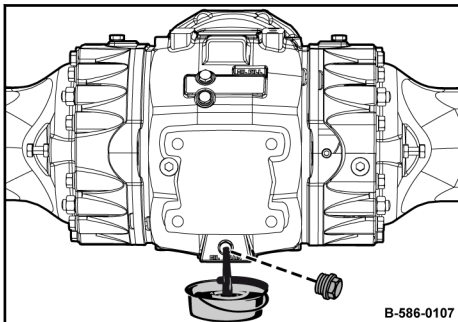
! MÄRKUS! Ehitusosad võivad saada kahjustada!

- Laske transmissioonõli välja ainult töösoojas olekus.
- Kasutada vaid lubatud tehniliste andmetega transmissiooniõli
↳ Peatükk 8.3.7 „Käigukasti õli SAE 80W-140“ leheküljel 181.
- Täitekogus: ↳ Peatükk 8.4 „Käitusainete tabel“ leheküljel 182.

i Tehke hooldustöid hiljemalt aasta möödudes.

Kaitsevarustus: ■ Töökaitseriietus
■ Kaitsekindad

1. Paigutage masin turvaliselt ↳ Peatükk 6.8 „Masin on kindlalt seisatud.“ leheküljel 135.
2. Puhastage väljalaskekruvi ümbrust.



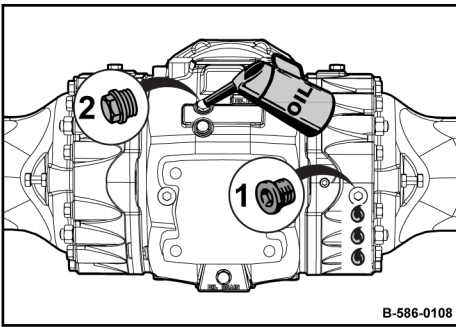
Pilt 199

! HOIATUS! Kuumadest ehitusosadest tingitud põletusoht!

- Kanda isiklikku kaitsevarustust (kaitsekindad, töökaitseriietus).
- Vältige kokkupuudet kuumade ehitusosadega.

3. Keerake väljalaskekruvi välja ja koguge väljavoolav õli kokku.
4. Keerake väljalaskekruvi uuesti kinni.

Tehnohooldus – Iga 1000 töötunni järel



Pilt 200

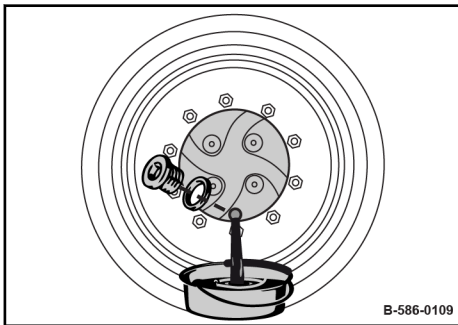
5. Puhastage täitekrugi (2) ja kontrollkrugi (1) ümbrust.
6. Kruvige kontrollkrugi välja.
 - i** *Teine kontrollkrugi on veetelje vasakul esiküljel.*
7. Kruvige täitekrugi välja.
8. Kallake õliavasse nii palju õli, kuni kontrollavast tilgub veidi õli välja.
9. Pärast täitmist oodake, kuni õli on teljel ühtlaselt laiali valgunud, vajadusel lisage õli veel juurde.
10. Kruvige kontrollkrugi ja täitekrugi uuesti kinni.
11. Toimetage õli keskkonnasõbralikult jäätme-käitlusesse.

8.9.6 Rattarummu õli vahetamine

- !** **MÄRKUS!**
 - Ehitusosad võivad saada kahjustada!**
 - Laske transmissioonõli välja ainult töösoojas olekus.
 - Kasutada vaid lubatud tehniliste andmetega transmissiooniõli
 - ☞ Peatükk 8.3.7 „Käigukasti õli SAE 80W-140“ leheküljel 181.
 - Täitekogus: ☞ Peatükk 8.4 „Käitusainete tabel“ leheküljel 182.

i *Tehke hooldustöid hiljemalt aasta möödudes.*

Kaitsevarustus: ■ Töökaitseriietus
■ Kaitsekindad



Pilt 201

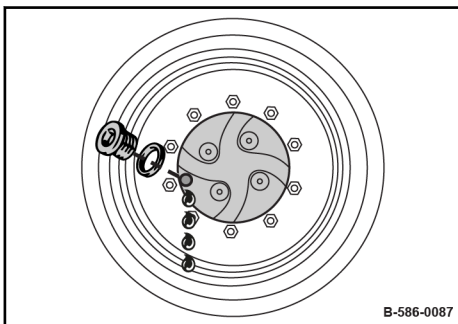
1. Viige masin sellisesse asendisse, et kontrollkruvi oleks kõige madalamas asendis.
2. Paigutage masin turvaliselt ☞ Peatükk 6.8 „Masin on kindlalt seisatud.“ leheküljel 135.
3. Puhastage kontrollkruvi ümbrus.



HOIATUS!

Kuumadest ehitusosadest tingitud põletusoht!

- Kanda isiklikku kaitsevarustust (kaitsekindad, töökaitseriietus).
- Vältige kokkupuudet kuumade ehitusosadega.



Pilt 202

4. Keerake kontrollkruvi välja ja koguge väljavoolav õli kokku.
5. Sõitke veoratas nii, et kontrollkruvi asetseks horisontaalselt.
6. Kallake kontrollavasse nii palju õli, kuni kontrollavast tilgub veidi õli välja.
7. Krugi kontrollkruid uuesti kinni.
8. Viige mõlema rattarummul läbi õlivahetus.
9. Toimetage õli keskkonnasõbralikult jäätme-
käitlusesse.

8.9.7 Karteriõli vahetamine

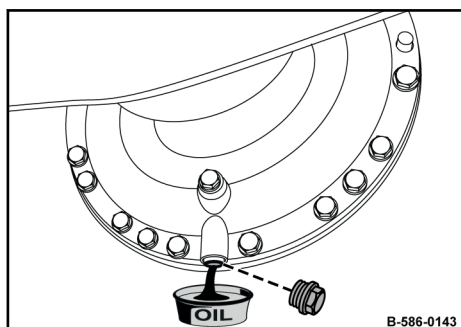
! MÄRKUS! Ehitusosad võivad saada kahjustada!

- Laske transmissioonõli välja ainult töösoojas olekus.
- Kasutada vaid lubatud tehniliste andmetega transmissiooniõli
↳ Peatükk 8.3.6 „Käigukasti õli SAE 75W-90“ leheküljel 181.
- Täitekogus: ↳ Peatükk 8.4 „Käitusainete tabel“ leheküljel 182.

i Tehke hooldustöid hiljemalt aasta möödudes.

Kaitsevarustus: ■ Töökaitseriietus
■ Kaitsekindad

1. Enne õlivahetust sõitke masin u 1/2 tunniga aktiveeritud vibraatoriga soojaks.
2. Viige bandaaž sellisesse asendisse, et väljalaskel kruvi oleks kõige madalamas asendis.
3. Paigutage masin turvaliselt ↳ Peatükk 6.8 „Masin on kindlalt seisatud.“ leheküljel 135.
4. Puhastage väljalaskel kruvi ümbrust.



Pilt 203

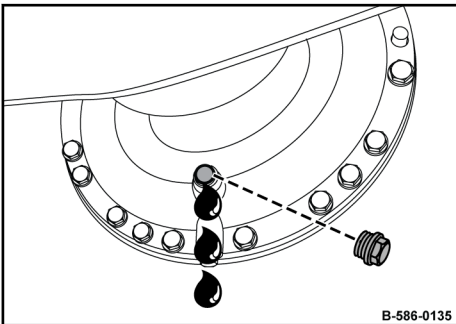


HOIATUS!

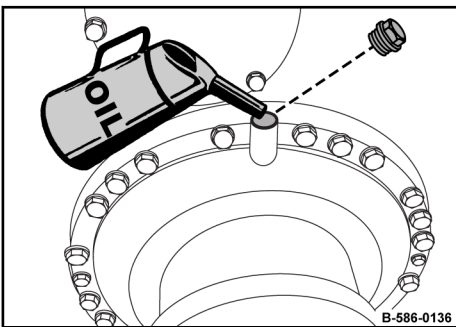
Kuumadest ehitusosadest tingitud põletusoht!

- Kanda isiklikku kaitsevarustust (kaitsekindad, töökaitseriietus).
- Vältige kokkupuudet kuumade ehitusosadega.

5. Keerake väljaskekrugi välja ja koguge väljavoolav õli kokku.
6. Keerake väljaskekrugi uuesti kinni.
7. Puhastage kontrollkrugi ümbrus.
8. Krugige kontrollkrugi välja.



Pilt 204

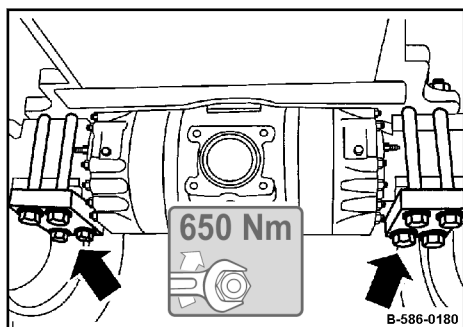


Pilt 205

9. Krugige täitekrugi välja ja lisage täiteava kaudu uut õli juurde, kuni kontrollavast tilgub õli välja.
10. Krugige täitekrugi ja kontrollkrugi uuesti kinni.
11. Vaetage õli mõlemal küljel.
12. Toimetage õli keskkonnasõbralikult jäätme-käitlusesse.

8.9.8 Telje kinnituse pingutamine raami küljes

Kaitsevarustus: ■ Töökaitseriietus
■ Kaitsekindad

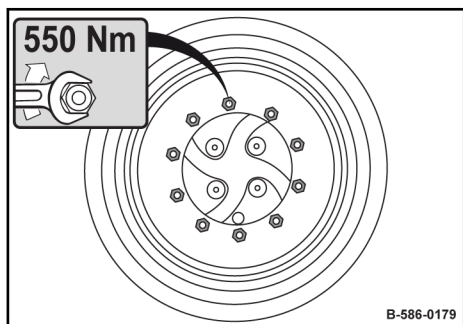


Pilt 206

1. Kontrollige, kas kõigi telje fikseerimispoltide kinnitusmutrid on korralikult kinni, vajadusel pingutage, pingutusmoment: 650 Nm (480 ft·lbf).

8.9.9 Rattamutrite pingutamine

Kaitsevarustus: ■ Töökaitseriietus
■ Kaitsekindad



Pilt 207

1. Pingutage rattamutreid ristipidi, pingutusmoment: 550 Nm (405 ft·lbf).

8.9.10 ROPS-i kontrollimine

i *Kabiiniga masinate puhul on ROPS (turvaraud) kabiini integreeritud.*

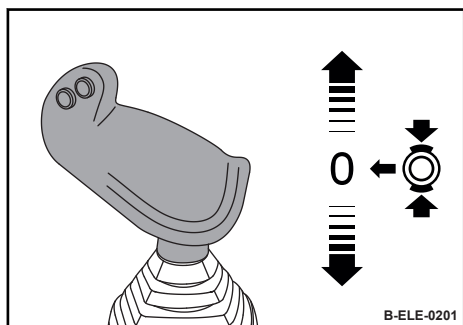
Kõik keermesühendused peavad vastama ettenähtud parameetritele ja olema korralikult kinni keeratud (arvestage pingutusmomente).

Kruvid ja mutrid ei tohi olla vigastatud, kõverad ega deformeerunud.

Ebatavaline liikumine ja ebatavalised helid (vibratsioon) töö ajal annavad märku defektist või lahtitunud kinnituselemendist.

1. Kontrollige kabiini, iseäranis ROPS-i pindu, et neil ei oleks mörasid, korrosiooni, kahjustusi või puuduvaid kinnitusedetaile.
2. Kontrollige, kas kabiini (ROPS) ja kabiini aluse vahelised kinnituskruvid on korralikult kinni.
3. Kontrollige kabiini aluse suspensiooni kummist puhvrite seisundit ja korralikku kinnitust.
4. Kontrollige turvavööde seisundit ja kinnitust.

8.9.11 Gaasikangi toimimise kontrollimine



Pilt 208

1. Paigutage masin turvaliselt ☞ *Peatükk 6.8 „Masin on kindlalt seisatud.“ leheküljel 135.*
2. Liigutage gaasikangi ette-, tahapoole ja pidurdusasendisse. Kontrollige seejuures kangi toimimist, kerget käsitsevust, kasutusvabadust ja kahjustuste olemasolu.
3. Juhul, kui kang ei toimi ettenähtud viisil, leidke vea põhjus ning vahetage vastavad ehitusosad välja.

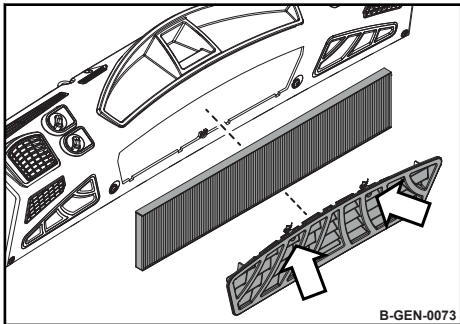
Uuendage vigast gaasikangi üksnes tervikuna.

4. Võtke masin uuesti kasutusele alles pärast remonti.

8.9.12 Ringleva õhu filtri soojenduse puhastamine

Kaitsevarustus: ■ Töökaitseriietus
■ Kaitsejalatsid
■ Kaitsekindad

1. Paigutage masin turvaliselt ☞ *Peatükk 6.8 „Masin on kindlalt seisatud.“ leheküljel 135.*
2. Vabastage korgid ja eemaldage kaas.
3. Võtke filter välja.
4. Puhastage filtrit, vajaduse korral vahetage see välja.
5. Paigaldage filter ja pange kaas tagasi.



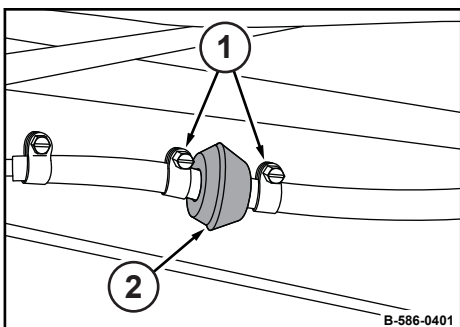
Pilt 209

8.9.13 Lisakütte hooldus

8.9.13.1 Kütusefiltri uuendamine lisakütte jaoks

Kaitsevarustus: ■ Töökaitseriietus
■ Kaitsejalatsid
■ Kaitsekindad

1. Paigutage masin turvaliselt ☞ *Peatükk 6.8 „Masin on kindlalt seisatud.“ leheküljel 135.*
2. Avage voolikuklambrid (1) kütusefiltril (2) ning eemaldage voolikuühendused kütusefiltri küljest.
3. Eemaldage kütusefilter.
4. Paigaldage uus kütusefilter läbivoolu-suunda silmas pidades.
5. Käideldge kütusefilter keskkonnasõbralikult.

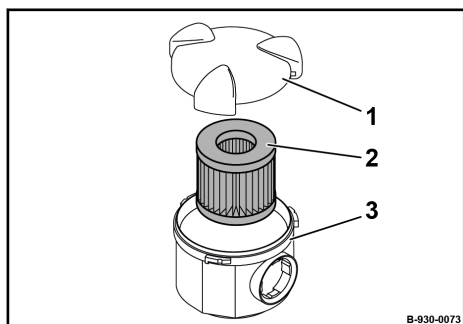


Pilt 210

8.9.13.2 Õhufiltri uuendamine lisakütte jaoks

Kaitsevarustus: ■ Töökaitseriietus
■ Kaitsekindad

1. Paigutage masin turvaliselt ☞ *Peatükk 6.8 „Masin on kindlalt seisatud.“ leheküljel 135.*
2. Kruvige korpuse kate (1) maha.
3. Võtke õhufilter (2) maha.
4. Asetage uus õhufilter ettevaatlikult korpusesse (3).
5. Sulgege taas korpuse kate.



Pilt 211

8.10 Iga 2000 töötunni järel

8.10.1 Hüdroõli vahetamine

i *Vahetage jahutusvedelikku hiljemalt iga iga kahe aasta tagant.*

Hüdrosüsteemi hüdroõli tuleb vahetada ka pärast suuremaid remonditöid.

Igal hüdroõlivahetusel uuendada hüdroõlifiltrit. Uuendada hüdroõlifiltrit alles pärast hüdroõli väljavahetamist ja proovijooksu läbiviimist.

Kui hüdroõli on välja lastud, ei tohi mootorit mingil juhul käivitada.

Puhastuseks ei tohi kasutada puhastusvahendeid.

Puhastamiseks kasutage puhastuslappe, mis ei jäta kiude maha.

Mineraalõli vahetamisel bioloogilise esterõli vastu konsulteerida õlitootja määrdealase tehnilise personali või meie klienditeenindusega.



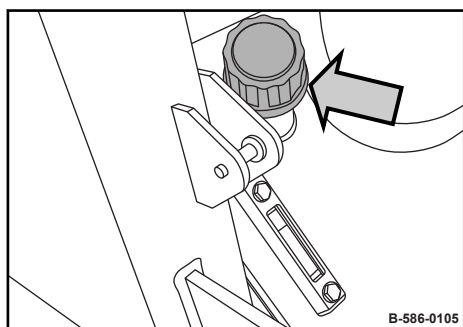
MÄRKUS!

Kahjustusoht!

- Vahetada tuleb sooja õli.
- Kasutada vaid lubatud tehniliste andmetega hüdroõli ↪ *Peatükk 8.3.5 „Hüdroõli“ leheküljel 180.*
- Täitekogus: ↪ *Peatükk 8.4 „Käitusainete tabel“ leheküljel 182.*

Kaitsevarustus: ■ Töökaitseriietus
 ■ Kaitsejalatsid
 ■ Kaitsekindad

1. Paigutage masin turvaliselt ☞ *Peatükk 6.8 „Masin on kindlalt seisatud.“ leheküljel 135.*
2. Puhastage täiteavade ümbrust ja eemaldage kate.



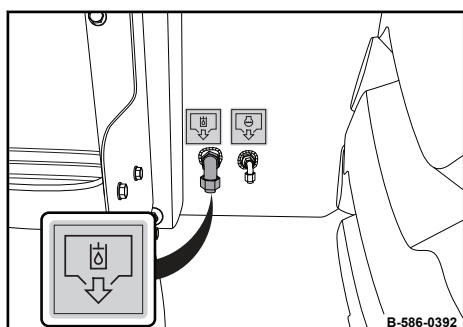
Pilt 212



HOIATUS!

Kuumadest ehitusosadest tingitud põletusoht!

- Kanda isiklikku kaitsevarustust (kaitsekindad, töökaitseriietus).
- Vältige kokkupuudet kuumade ehitusosadega.



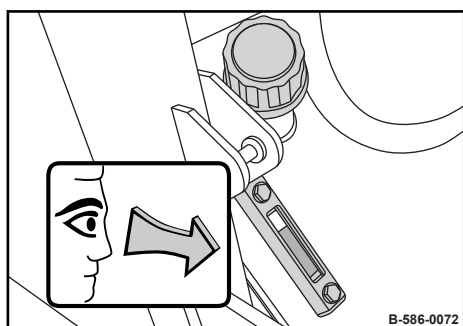
Pilt 213

3. Kruvida sulgur kork maha.
4. Laske kogu hüdroõli välja ja koguge kokku.
5. Keerake kork uuesti kinni.



Täitmiseks soovitame kasutada meie täitmis- ning filterseadmeid koos peenfiltritega. Sellega filtreeritakse hüdroõli, hüdroõlifiltri kasutusaeg pikeneb ja hüdro süsteem on kaitstud.

6. Valage uus hüdroõli sisse.
7. Kontrollige aknast õlitaset.



Pilt 214

Normaaltase	u 3 cm (1.2 in) akna ülemisest servast allpool
Minimaalne tase	Vaateklaasi keskosa

8. **i** *Kuna hüdroõli paagi õhutusfilter paikneb kaanes, tuleb välja vahetada kogu kaas.*

Sulgege paak uue kaanega.

9. Toimetage õli keskkonnasõbralikult jäätme-
käitlusesse.

8.10.2 Jahutusvedeliku vahetamine

- i** *Vahetage jahutusvedelikku hiljemalt iga iga kahe aasta tagant.*

Välja voolanud jahutusvedeliku korral ei tohi mootorit käivitada.

Kui jahutusvedelikus leidub õli või kui jahutusvedelik on korrosioonijääkide või muude heljuvainete tõttu silmnähtavalt hägune, tuleb jahutusvedelik välja lasta ning tervet jahutussüsteemi puhastada.

Õli võib jahutussüsteemis kasutatavaid tihendusvahendeid kahjustada.

Jahutussüsteemi õliga saastumise korral kasutage ka puhastusvahendit, et õlijäägid süsteemist täielikult eemaldada. Jälgige tootja juhiseid! Kahtluste tekkimise korral küsige nõu meie klienditeenindusest või mootori tootjalt.

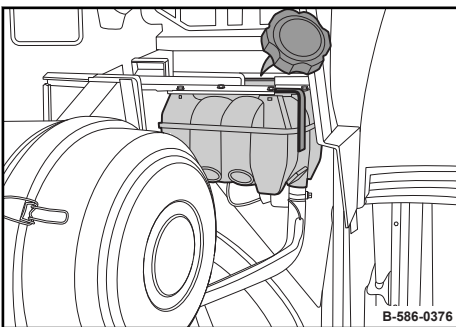
Saastumismärkideta jahutusvedeliku vahetamise korral ei ole jahutussüsteemi puhastus vajalik.

! MÄRKUS!
Mootorikahjustuste oht!

- Kasutada vaid lubatud tehniliste andmetega jahutusvedelikku
↳ Peatükk 8.3.4 „Jahutusvedelik“ leheküljel 177.
- Ärge segage erinevaid jahutusvedelikke ja muid lisandeid omavahel.
- Täitekogus: ↳ Peatükk 8.4 „Käitusainete tabel“ leheküljel 182

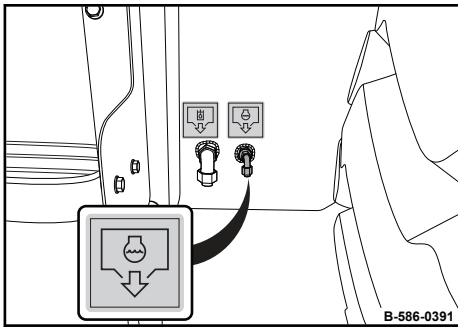
Kaitsevarustus: ■ Töökaitseriietus
■ Kaitsejalatsid
■ Kaitsekindad

1. Paigutage masin turvaliselt ↳ Peatükk 6.8 „Masin on kindlalt seisatud.“ leheküljel 135.
2. Lasta mootoril jahtuda.
3. Krubige kate paisupaagilt maha.



Pilt 215

Tehnohooldus – Iga 2000 töötunni järel

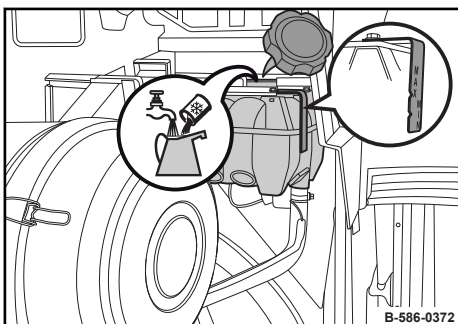


Pilt 216

4. Kruvida sulgurkork maha.
5. Laske kogu jahutusvedelik välja ja koguge kokku.
6. Keerake kork uuesti kinni.
7. Kontrollige jahutusvedeliku seisukorda.
8. Kui jahutusvedelik on korrosioonijääkide või muude heljuvainetega saastunud, loputage jahutussüsteem üle.
9. Eemaldage termostaat.
10. Täitke puhta veega.
11. Käivitage mootor ja laske sel saavutada töötemperatuur.
12. Laske mootoril u 50 °C (122 °F) tasemele maha jahtuda.
13. Laske vesi jälle välja.
14. Kui kasutasite puhastusvahendit, loputage uuesti kaks korda puhta veega.
15. Paigaldage termostaat tagasi.

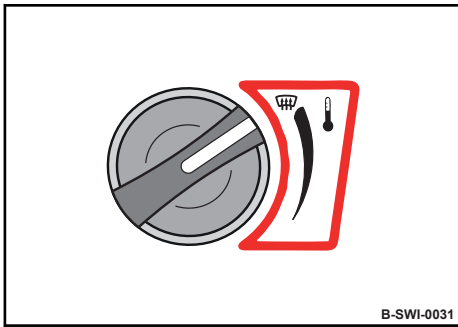
! MÄRKUS! Mootorikahjustuste oht!

Antifriisi kontsentratsioon (lisandaine) ei tohi olla alla ega üle etteantud normi: min 35 ‰ ja max 45 ‰.

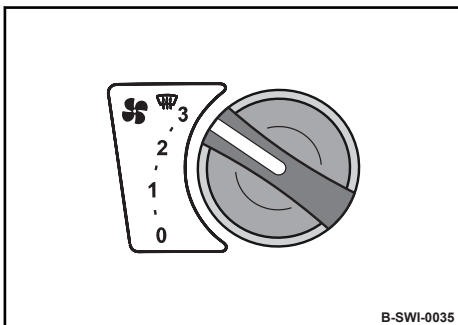


Pilt 217

16. Lisage jahutusvedelikku.
17. Sulgege kate.



Pilt 218



Pilt 219

18. Seadistage maksimaalne kabiini temperatuur.

19. Seadistage maksimaalne puhuri aste.

20. Käivitage mootor  Peatükk 6.3 „Mootori käivitamine“ leheküljel 118.

21. Lasta mootoril tühikäigul töötada, kuni töötemperatuur on saavutatud ja termostaat avaneb.

22. Niipea kui termostaat on avanenud, lasta mootoril u 1 minut kõrgeimatel pööretel töötada.

23. Lülitada mootor välja.

24. Lasta mootoril jahtuda.

25. Kontrollige jahutusvedeliku taset jahtunud mootori korral, vajadusel lisage juurde.

26. Toimetage jahutusvedelik keskkonnasõbralikult jäätmekäitlusesse.

8.11 Vajaduse järgi

8.11.1 Õhufiltri hooldamine



MÄRKUS!

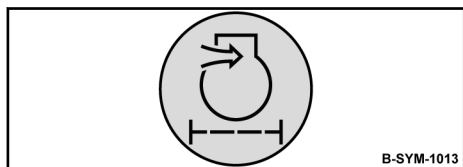
Mootorikahjustuste oht!

- Ärge kunagi käivitage mootorit, kui õhufilter on eemaldatud.
- Õhufiltrit saab vajaduse korral puhastada kuni kuus korda. Hiljemalt ühe aasta pärast tuleb see koos turvaelemendiga välja vahetada.
- Kui õhufiltrile on kogunenud nõetaoline kiht, ei ole seda mõtet enam puhastada.
- Filtri puhastamiseks ei tohi mingil juhul kasutada bensiini või tulesid vedelikke.
- Pärast puhastamist kontrollige õhufiltrit käsilambiga ja veenduge, et see ei oleks kahjustunud.
- Mingil juhul ärge jätkake defektse õhufiltri kasutamist. Kahtluse korral paigaldage uus õhufilter.
- Kui õhufilter on kahjustunud, tuleb välja vahetada ka turvaelement.
- Turvaelementi ei tohi puhastada.

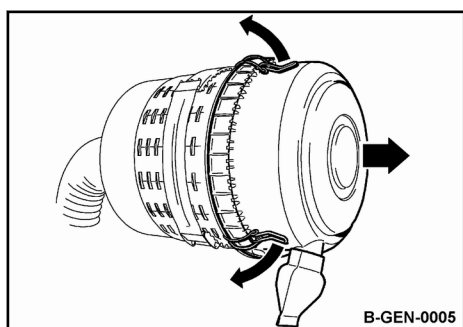


Soovitame õhufiltri igal juhul välja vahetada. Uus filterelement maksab oluliselt vähem kui võimaliku mootoririkke kõrvaldamine.

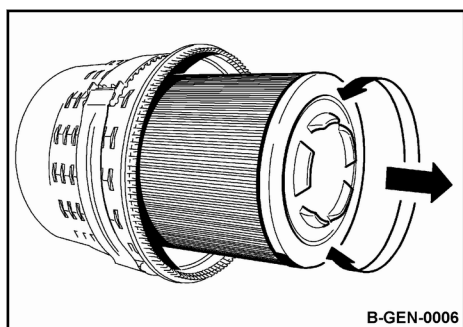
Kaitsevarustus: ■ Töökaitseriietus
■ Kaitsekindad
■ Kaitseprillid



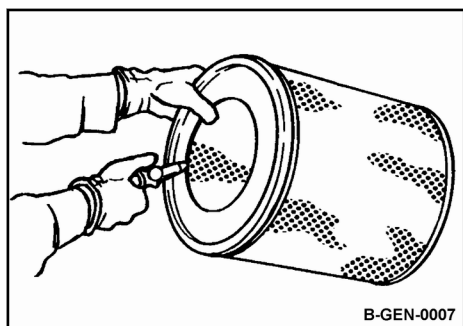
Pilt 220



Pilt 221



Pilt 222



Pilt 223

1. Hooldage õhufiltrit, kui õhufiltri hoiatustuli põleb, muidu aga vähemalt kord aastas.
2. Paigutage masin turvaliselt ☞ *Peatükk 6.8 „Masin on kindlalt seisatud.“ leheküljel 135.*
3. Lasta mootoril jahtuda.
4. Tehke korpuse kaane vedruklambrid lahti ja võtke kaas ära.
5. Puhastage korpuse kaas ja tolmueemaldusventiil.
6. Tõmmake õhufilter kergelt keerates välja.

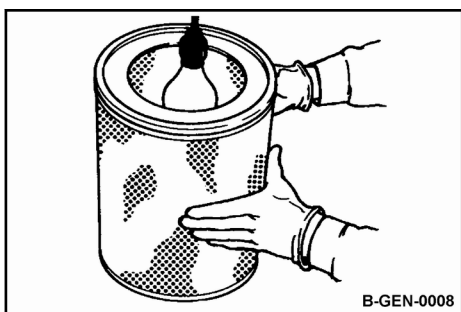


ETTEVAATUST!

Silmavigastuste oht läbi lendlevate osakeste!

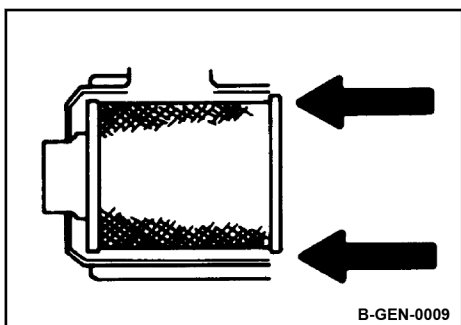
- Kandke isiklikku kaitsevarustust (kaitsekindad, töökaitseriided, kaitseprillid).

7. Puhuge õhufilter kuiva suruõhuga (max 2,1 bar (30 psi)) seest välja läbi, liigutades pihustit filtris üles-alla, kuni tolmu enam ei tule.



Pilt 224

8. Kontrollige käsilambiga, et õhufiltri paberist lõõtsas ei oleks rebendeid ja auke.
9. Kahjustuste korral vahetage õhufilter ja turvaelement välja.



Pilt 225

10. Lükake õhufilter ettevaatlikult korpusse.



MÄRKUS!

Mootorikahjustuste oht!

- Tolmu väljakandeventiil tuleb vertikaalselt alla suunata.
- Jälgige, et kaane sulgurid õigesti asendisse fikseeruksid.

11. Pange korpuse kaas uuesti tagasi.

8.11.1.1 Turvaelemendi väljavahetamine



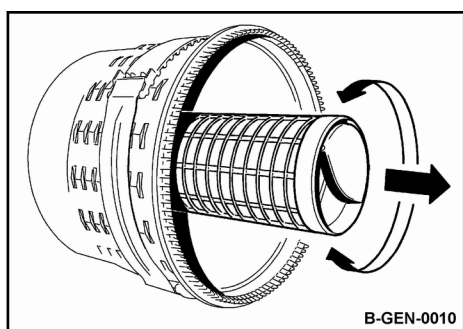
MÄRKUS!

Mootorikahjustuste oht!

Turvaelementi ei tohi puhastada ega pärast eemaldamist uuesti kasutada.

Turvaelement tuleb välja vahetada:

- kui õhufilter on kahjustatud;
- hiljemalt aasta möödudes;
- kui pärast õhufiltri puhastamist süttib õhufiltri hoiatustuli uuesti.



Pilt 226

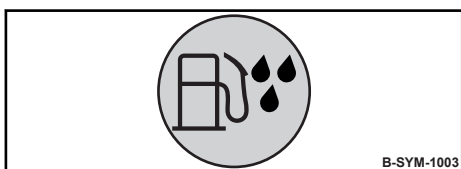
1. Eemaldage korpuse kaas ja võtke õhufilter välja.
2. Tõmmake turvaelement kergelt keerates välja.
3. Lükake uus turvaelement sisse.
4. Asetage õhufilter sisse ja korpuse kaas tagasi peale.

8.11.2 Veeseparaatori kontrollimine, puhastamine

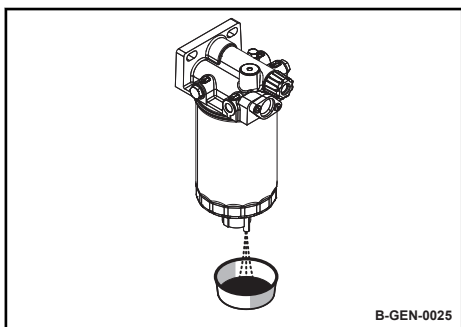
i Vee separaatori hooldusintervallid sõltuvad kütuse veesisaldusest ning seetõttu ei ole neid võimalik täpselt kindlaks määrata.

Seetõttu tuleb pärast mootori kasutuselevõttu alguses iga päev kontrollida, kas on märgata vee ja mustuse kogunemist, ning pärast seda kontrollida.

Kaitsevarustus: ■ Töökaitseriietus
■ Kaitsejalatsid
■ Kaitsekindad



Pilt 227

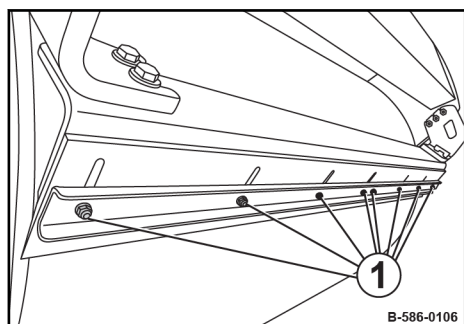


Pilt 228

1. Kui masinat käivitades hakkab hoiatustuli: kütuses leidub vett põlema, laske kohe eelfiltrist vesi välja.
2. Paigutage masin turvaliselt ↗ Peatükk 6.8 „Masin on kindlalt seisatud.“ leheküljel 135.
3. Vabastage väljalaskekruvi ja laske vedelik välja, kuni välja voolab vaid puhas diislikütus.
4. Koguge väljavoolav vedelik kokku.
5. Keerake väljalaskekruvi jälle kinni. Jälgige, et see ei lekiks, vajadusel vahetage tihend välja.
⇒ Pärast veeseparaatori tühjendamist peab hoiatustuli: kütuses leidub vett, kustuma.

8.11.3 Skreeperi reguleerimine

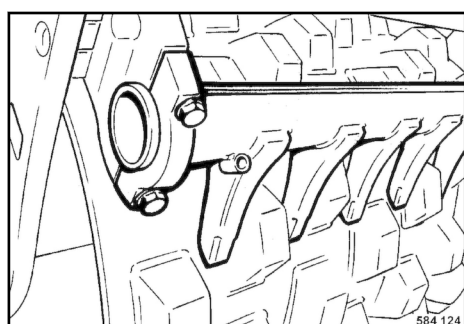
Skreeper siledatel bandaažidel



Pilt 229

1. Kontrollige eesmise ja tagumise skreeperi seadistust ja seisundit, vajadusel reguleerige või vahetage skreeperi kummi välja.
2. Skreeperi reguleerimiseks vabastage kinnituskruvid (1) pikergustest aukudest ja lükake skreeperit bandaaži suunas seadmeni.
3. Kruvige kinnituskruvid taas kinni.

Skreeper siledatel bandaažidel rammi ümbri-sega



Pilt 230

1. Kontrollige skreeperite seadistust ja seisukorda, vajadusel reguleerige või vahetage hambad välja.
2. Järeseadistamiseks vabastage klemmkruvid ja lükake skreepereid kuni ca. 25 mm rammi ümbrise suunas.
3. Kruvige klemmkruvid uuesti kinni.

8.11.4 Masina puhastamine

Puhastage masinat põhjalikult vähemalt kord nädalas.

Vajadusel puhastage masinat iga päev, nt rakendades väga siduvatel pindadel või tsemendil.

Mitte ronida puhastustöödeks masina peale.



HOIATUS!

Masina allakukkumisest tingitud vigastusoh!

– Tagage alati kindel asend.

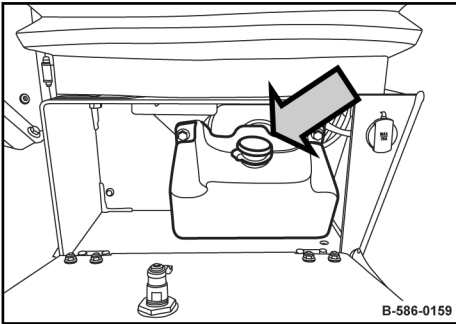
Kaitsevarustus: ■ Töökaitseriietus

■ Kaitsekindad

■ Kaitseprillid

1. Paigutage masin turvaliselt ↗ *Peatükk 6.8 „Masin on kindlalt seisatud.“ leheküljel 135.*
2. Lasta mootoril jahtuda.
3. Kui kasutate puhastamiseks kõrgsurvepesurit, ärge suunake juga otse elektriosadele ega isolatsioonimaterjalile või katke need eelnevalt kinni.
4. Teostada ketaste puhastus teleskoopvarda abil.

8.11.5 Klaasipuhastite mahuti täitmine

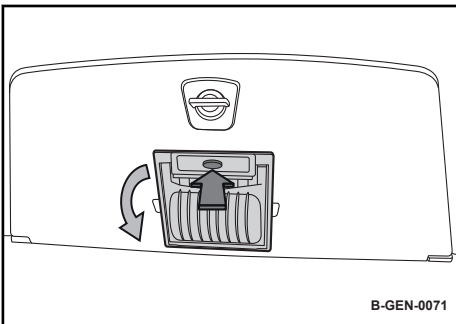


1. Avage juhiistme all olev klapp vasakule küljele.
2. Kontrollige mahutis oleva vedeliku taset, vajaduse korral lisage vedelikku juurde.
3. Mahuti jäätumisohtu korral täitke antifriisi seguga.

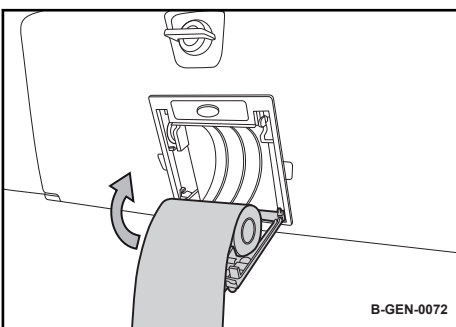
Pilt 231

8.11.6 Uuendada printeri paberirulli

i Erivarustus



Pilt 232

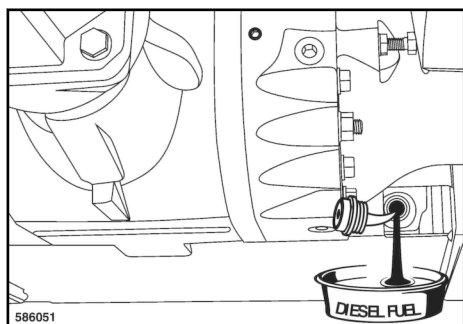


Pilt 233

1. Kui märgutuli vilgub 3x, kontrollige paberit.
2. Avage printer.
3. Kui paberil ilmub nähtavale punane riba, tuleb paigaldada uus bandaaž.
4. Võtke tühi paberirull välja.
5. Pange uus paberrull kohale.
6. Sulgeda kate .

8.11.7 Muda väljalaskmine kütusepaagist

Kaitsevarustus: ■ Töökaitseriietus
■ Kaitsekindad



Pilt 234

1. Paigutage masin turvaliselt ☞ *Peatükk 6.8 „Masin on kindlalt seisatud.“ leheküljel 135.*
2. Kravige väljalaskekrugi välja ja laske u 5 liitrit kütust välja ja koguge kokku.
3. Keerake väljalaskekrugi uuesti kinni.
4. Toimetage kütus keskkonnasõbralikult jäätmekäitlusesse.

8.11.8 Meetmed masina pikemaks seismiseks

8.11.8.1 Meetmed enne seisma panemist

Kui masin pannakse pikemaks ajaks seisma, nt talveperioodiks, tuleb viia läbi järgmised tööd:

1. Puhastage masinat põhjalikult.
2. Seisake masin katusega, kuiva, hea ventilatsiooniga ruumis. Sealjuures ei tohi toatemperatuur langeda alla $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($14\text{ }^{\circ}\text{F}$), et vältida AdBlue[®]/DEF jäätumist.
3. Määrige kõikide hüdrosilindrite paljaid kolvivaraid hoolega ning tõmmake võimalikult palju sisse.
4. Niisutage kõiki määrimisvõimaluseta hoo- bade liigendeid ja laagrikohti õliga.
5. Kohendage värvikahjustusi, konserveerige paljaid kohti hoolega roostevastase kaitse- vahendiga.
6. Puhastage veeseparaatorit.
7. Täitke kütusepaak diisliga, et vältida paagis kondensaadi tekkimist.

8. Vahetage mootoriõli ja õlifiltrit, kui viimane õlivahetus viidi läbi rohkem kui 300 töötunni eest või kui õli on vanem kui 12 kuud.
9. Kontrollige antifriisi kontsentratsiooni ja jahutusvedeliku taset.
10. Täitke AdBlue®/DEF-paagi lõpuni, et AdBlue®/DEF ei saaks kristalliseeruda.
11. Katkestage aku ühendus maandusjuhtmega (seeläbi väldite iseenesest tühjenemist ootevoolutarbija kaudu).

8.11.8.2 Aku hooldamine pikemal masina seismisel



HOIATUS!

Plahvatuslikust gaasisegust tingitud vigastusoht!

- Aku mahalaadimisel eemaldada sulgurkork.
- Hoolitsege piisava õhutuse eest.
- Suitsetamine ja avatud leek on keelatud!
- Ärge asetage akule ühtegi tööriista ega muid metallist esemeid.
- Ärge kandke aku kallal töötades ehteid (kellad, ketid jms).
- Kanda isiklikku kaitsevarustust (kaitsekindad, töökaitseriietus, kaitseprillid).

Kaitsevarustus: ■ Töökaitseriietus
■ Kaitsekindad
■ Kaitseprillid

1. Lülitage välja kõik elektritarbijad (nt süüde, tuled).
2. Mõõtke aku tühijooksupinget regulaarselt (vähemalt 1x kuus).
⇒ Orienteeruvad väärtused: 12,6 V = täislaetud; 12,3 V = 50% tühi.
3. Laadige akut kohe tühijooksupingega 12,25 V või vähem. Ärge kiirlaadige.
⇒ Aku tühijooksupinge tekib u 10 tundi pärast viimast laadimist või tund aega pärast viimast tühjenemist.
4. Enne laadimisklemmide eemaldamist katkestage laadimisvool.
5. Pärast iga laadimist laske akul enne kasutuselevõttu tund aega seista.
6. Seisuaegadel, mis kestavad kauem kui kuu aega, ühendage aku lahti. Ärge unustage tühijooksupinget regulaarselt mõõta.

8.11.8.3 Meetmed enne taaskasutuselevõttu

1. Uuendage kütusefiltrit.
2. Uuendage õhufiltrit.
3. Vahetage mootoriõli ja õlifiltri.
4. Enam kui neljakuiste ladustamisaegade puhul tuleb AdBlue[®]/DEF-paak tühjendada ja täita vajadusel lõpuni uue AdBlue[®]/DEF.
5. Ladustamisaegadel uuendage enam kui nelja kuu järel AdBlue[®]/DEF-filtrit.
6. Kontrollige jahutusvedeliku taset.

7. Kontrollige aku laetuse taset, vajadusel laadida. Kontrollida aku vedelikutaset enne ja pärast laadimist.
8. Ühendage aku maandusjuhtmega.
9. Kontrollige elektriseadme talitlust.
10. Kontrollige kaablit, voolikuid ja ühendusi pragude ja lekete suhtes.
11. Kontrollige hüdrovoolikute kasutusaega ja vajadusel vahetage välja.
12. Käivitage mootor ja laske 15 kuni 30 minutit tühikäigul töötada.
13. Jälgida töötava mootori korral mootoriõli-rõhu ja jahutusvedeliku temperatuuri näidikut.
14. Kontrollige õlitaset.
15. Kontrollige elektriseadme, roolimehhanismi ja pidurite talitlust.
16. Puhastage masinat põhjalikult.

9.1 Rammi ümbrise paigaldamine

9.1.1 Eelmärkused ja ohutusnõuded

Koormat tohib kinnitada ja tõsta ainult asjatundja (vajalike teadmistega isik).

Ärge kasutage kahjustunud või piiratud töökorras kinnituspunkte.

Kasutada vaid laadimiskaalu jaoks piisava kandevõimega tõstemehhanismi ja tõsteseadmeid.

Kasutage tõstepunktides alati sobivaid tõsteseadmeid.

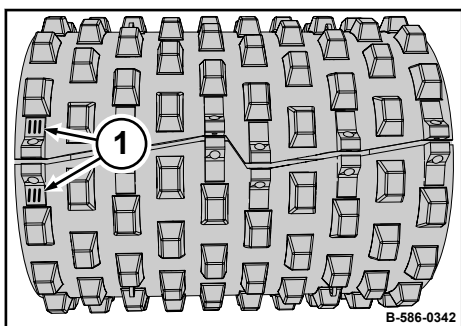
Kasutage tõsteseadmeid vaid selleks ettenähtud koormasuunal.

Jälgida tõstmisel, et koorem ei hakkaks kontrollimatult liikuma. Vajadusel hoida koormat juhtnööri abil.

Teostage segmentide paigaldus ja eemaldus vähemalt kahe inimesega.

Massid

Rammi ümbrise segment	Skreeper
iga u. 425 kg (937 lbs) kohta	iga u. 138 kg (304 lbs) kohta



Pilt 235

1 Keevitusõmbluse märgistus

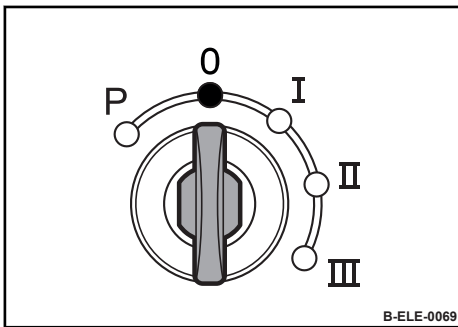
i Üksikute segmentide juurde lisatakse 1, 2 või 3 tegemisel keevitusõmblus märgistusena, et tagada üksikute segmentide üksteisega kokkukuuluvus.

9.1.2 Ettevalmistavad tööd

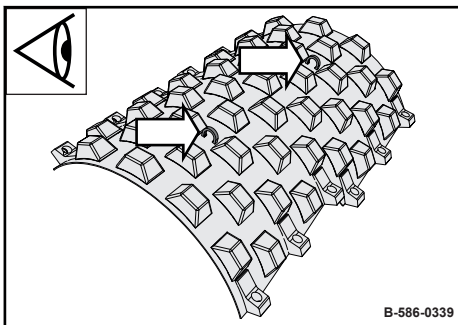
- Kaitsevarustus: ■ Töökaitseriietus
■ Kaitsejalatsid
■ Kaitsekindad
■ Kaitseprillid

1. Sõita masinaga tasasele ja kindlale pinnale.

i *Et masin saaks bandaaži vähemalt ühe keerme jaoks töötada, peab olema piisavalt ruumi.*



Pilt 236



Pilt 237

2. Rakendage seisupidurit.
3. Keerake süütelüliti asendisse "0" ja tõm-
make siis välja.
4. Puhastage bandaaži.
5. Kontrollige kõiki kolme segmenti kinnitus-
punkti kahjustuse suhtes.
⇒ Ärge kasutage kahjustunud või piiratud
töökorras kinnituspunkte.
6. Kontrollige kõiki kolme segmenti kinnitus-
punkti kahjustuste suhtes.
⇒ Tugevalt kahjustunud või tugevalt pain-
dunud segmente mitte kasutada.
7. Puhastada kõik kolm segmenti.

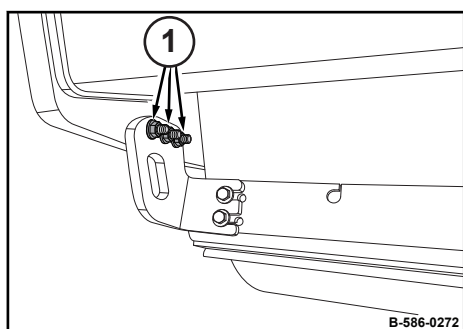
8. Puhastage lahtisi kruvisid ja mutreid mustusest.

i Kinnituspunktide puhastamiseks kasutage vajadusel traatharjaga puurimismasinat.

9.1.3 Skreeperi eemaldamine

Kaitsevarustus: ■ Töökaitseriietus
■ Kaitsejalatsid
■ Kaitsekindad

Skreeper ees



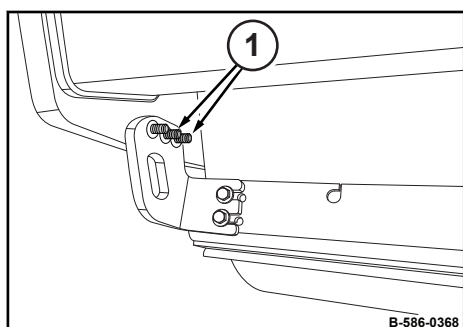
Pilt 238

1. Kõik kinnituskruvide mutrid (1) tuleb skreeperi esiosa ja bandaaži vahel vabastada.



HOIATUS!
Raskest masinaosast tingitud vigastusoht!

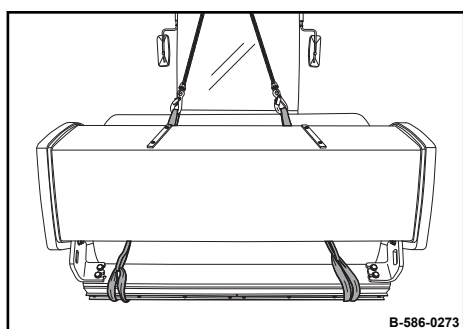
- Kruvide väljatõmbamisel ei tohi keegi viibida skreeperi pöörlemisalas!
- Inimesed tohivad viibida üksnes traaversi külje.



Pilt 239

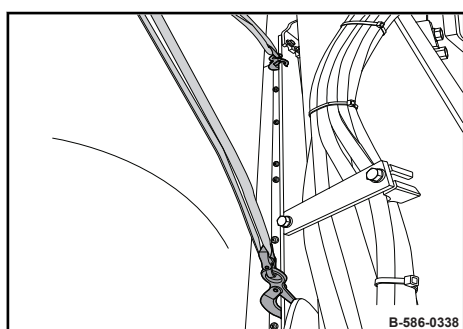
2. Tõmmake mõlemad tagumised kruvid (1) mõlemalt küljelt välja.

Seadistamine/ümbervarustamine – Rammi ümbrise paigaldamine



Pilt 240

Skreeper taga



Pilt 241

3. Paigaldage kinnitusvahend eesmise skreepri suhtes võimalikult vertikaalselt ning kinnitage sobiva tõstevahendiga.
4. Tõmmake järelejäänud kruvid mõlemalt küljelt välja.
5. Langetage eesmine skreeper põrandale või kaubaalusele ja tõmmake küljele.

6.

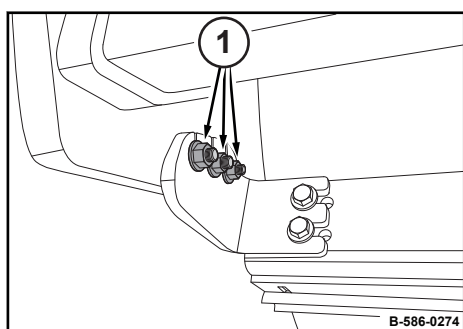


MÄRKUS!

Ehitusosad võivad saada kahjustada!

- Jälgida, et ükski juhikoha ehituosad ei saaks kahjustada.
 - Eriti kabiiniga masinate puhul tuleb pöörata tähelepanu sellele, et klaas ei saaks kahjustada.
- Vajadusel kaitske klaasi (nt lauaga).

Paigaldage kinnitusvahend tagumise skreepri suhtes võimalikult vertikaalselt ning kinnitage sobiva tõstevahendiga.



Pilt 242

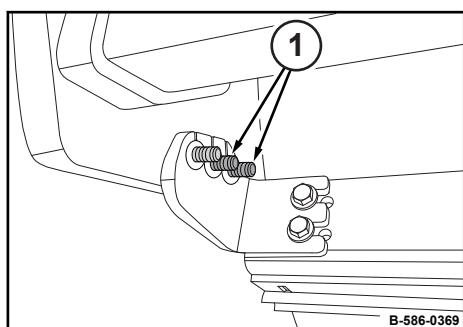
7. Kõik kinnituskruvide mutrid (1) tuleb skreepri tagaosa ja bandaaži vahel vabastada.



HOIATUS!

Raskest masinaosast tingitud vigastusoht!

- Kruvide väljatõmbamisel ei tohi keegi viibida skreeperi pöörlemisalas!
- Inimesed tohivad viibida üksnes traaversi külje.

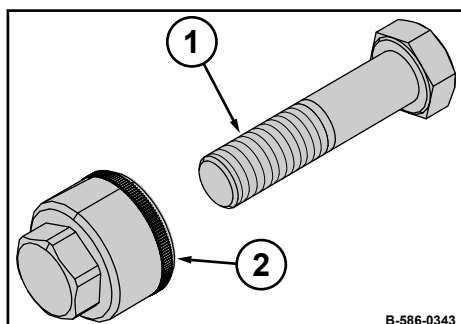


Pilt 243

8. Tõmmake mõlemad eesmised kruvid mõlemalt küljelt välja.
9. Tõmmake mõlemad järelejäänud kruvid mõlemalt küljelt välja.
10. Langetage tagumine skreeper põrandale või kaubaalusele ja tõmmake küljele.

9.1.4 Segmentide paigaldamine

- Kaitsevarustus: ■ Töökaitseriietus
■ Kaitsejalatsid
■ Kaitsekindad



Pilt 244

- 1 Kuurkangkrugi M20 x 85 (BOMAG 071 320 37)
- 2 Mütsmutter M20 rihvelkruviga (BOMAG 580 038 44)

i Segmentide kruvimiseks kasutage esmalt kruvisid M20 x 135.

Alles siis, kui kõik segmendid on bandaažile paigaldatud, asendage need kruvid kruvidega M20 x 85.

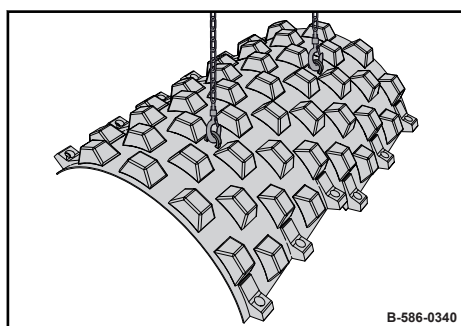
Kasutage uusi kruvisid mutritega!

! **MÄRKUS!**
Ehitusosad võivad saada kahjustada!

- Kruvimisel keerata alati kruvi.
- Mütsmutter on varustatud rihvelkruviga, mis hoiab mutrit kinnitunud.

Kui keerata mütsmutrit, võib rihvelkrugi saada kahjustada, mille tagajärjeks on see, et vajalik pingutusmoment jääb saavutamata.

1. Segment



Pilt 245

1. Paigaldage sobiv kinnitusvahend esimese segmendi tõsteasade külge.

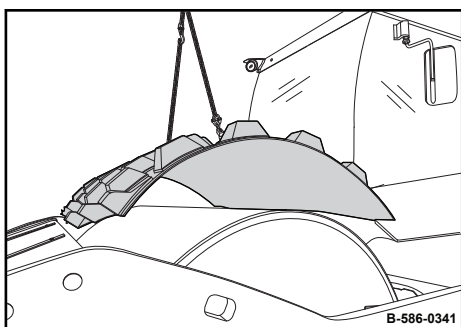


ETTEVAATUST!

Muljumisoht üksikute segmentide positsioneerimisel!

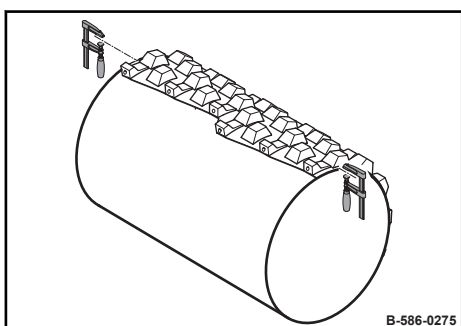
- Ärge hoidke käsi segmendi ja bandaaži või masina ehitusosa vahel.

Seadistamine/ümbervarustamine – Rammi ümbrise paigaldamine



Pilt 246

2. Tõstke esimest segmenti sobiva tõstevahendiga, positioneerige ja asetage maha bandaaži suhtes võimalikult keskele.

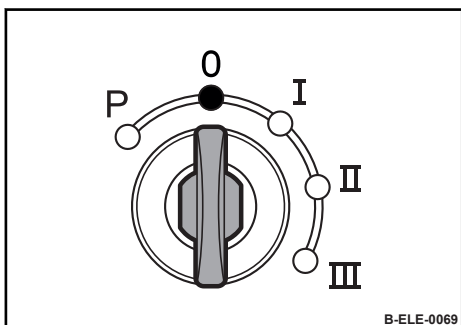


Pilt 247

3. Fikseerige segment eest paremalt ja vasakult vastavalt ühe kruustangiga bandaaži peal.

i Kui saada on neli kruustangi, aitab kaasa see, kui kinnitada segment vastavalt ühe kruustangiga eest ja ühe kruustangiga tagant.

4. Käivitage mootor ja sõitke masin nii kaugemale taha, kuni järgmise segmenti saab asetada ülevvalt bandaažile.
5. Keerake süütelüliti asendisse "0" ja tõmmeke siis välja.



Pilt 248

2. Segment

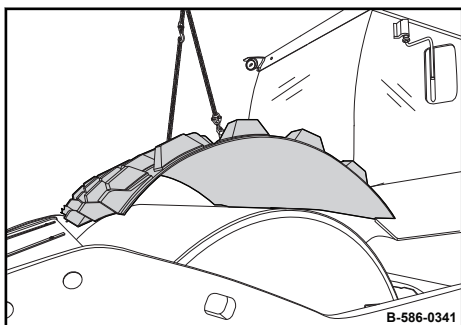
6. Valige sobiv segment.



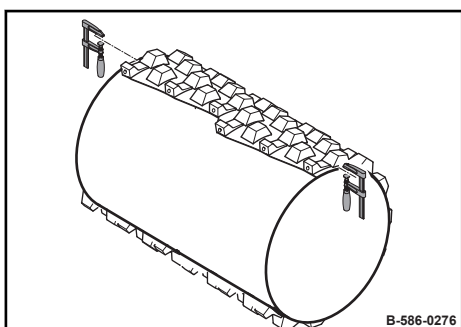
ETTEVAATUST!

Muljumisoht üksikute segmentide positsioneerimisel!

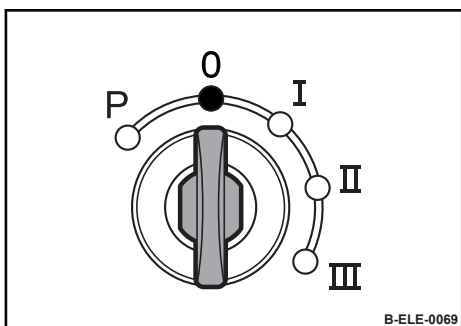
- Ärge hoidke käsi segmenti ja bandaaži või masina ehitusosa vahel.



Pilt 249



Pilt 250



Pilt 251

7. Tõstke teist segmenti sobiva tõstevahendiga, positsioneerige ja asetage maha bandaaži suhtes võimalikult keskele.
8. Kruvige mõlemad segmentid kruvidega pikkusega M20 x 135 lõdvalt kinni (4 kuni 5 keeret).
9. Fikseerige teine segment eest paremalt ja vasakult vastavalt ühe kruustangiga bandaaži peal.
10. Käivitage mootor ja sõitke masin nii kaugelt taha, kuni järgmise segmenti saab asetada ülevalt bandaažile.
11. Keerake süütelüliti asendisse "0" ja tõm-make siis välja.

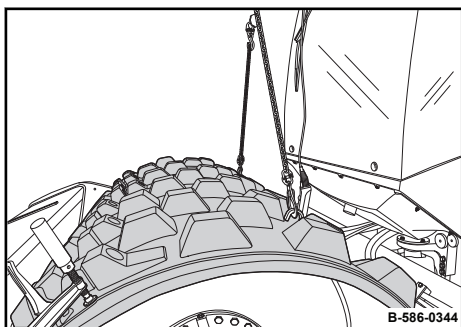
3. Segment



ETTEVAATUST!

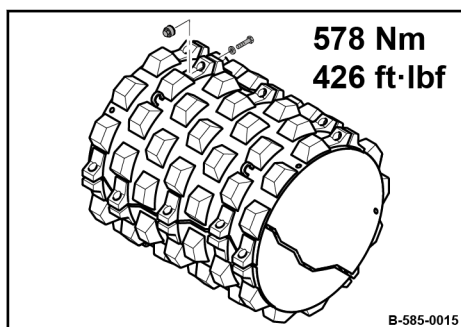
Muljumisoht üksikute segmentide positsioneerimisel!

- Ärge hoidke käsi segmenti ja bandaaži või masina ehitusosa vahel.

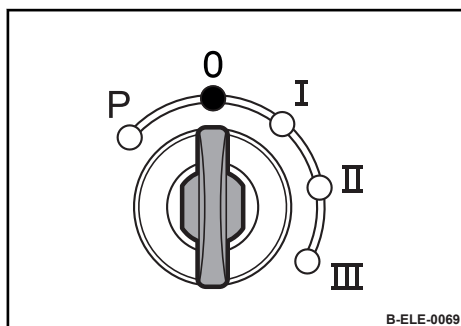


Pilt 252

Segmentide 1 ja 3 pingutamine



Pilt 253



Pilt 254

12. Tõstke kolmandat segmenti sobiva tõstevahendiga, positsioneerige bandaaži suhtes ja asetage maha.

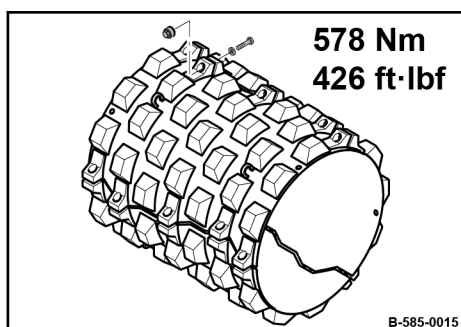
13. Kruvige segmentid kruvidega pikkusega M20 x 135 lõdvalt kinni (4 kuni 5 keeret).

14. Asendage M20 x 135 pikkusega kruvid M20 x 85 pikkusega kruvidega ja pingutage, pingutusmoment: 578 Nm (426 ft·lbf).

15. Käivitage mootor ja sõitke masinaga nii kaugele ette, kuni kruvid saab järgmise segmenti juures asendatud ja pingutatud.

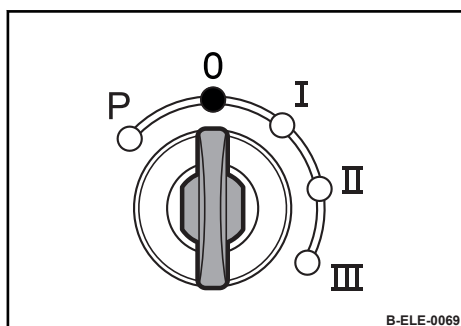
16. Keerake süütelüliti asendisse "0" ja tõm-make siis välja.

Segmentide 2 ja 3 pingutamine



Pilt 255

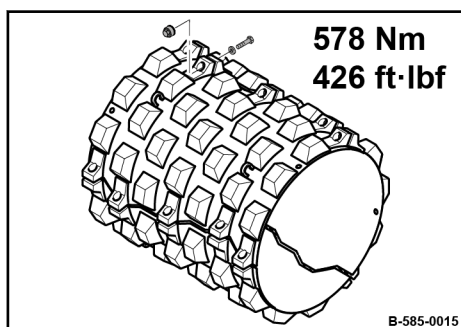
17. Asendage M20 x 135 pikkusega kruvid M20 x 85 pikkusega kruvidega ja pingutage, pingutusmoment: 578 Nm (426 ft·lbf).
18. Käivitage mootor ja sõitke masinaga nii kaugele ette, kuni kruvid saab järgmise segmenti juures asendatud ja pingutatud.



Pilt 256

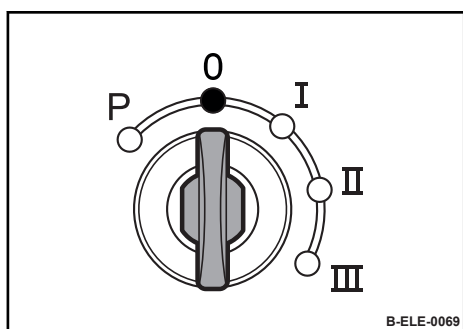
19. Keerake süütelüliti asendisse "0" ja tõm-
make siis välja.

Segmentide 1 ja 2 pingutamine



Pilt 257

20. Asendage M20 x 135 pikkusega kruvid M20 x 85 pikkusega kruvidega ja pingutage, pingutusmoment: 578 Nm (426 ft·lbf).
21. Käivitage mootor ja teostage u. kaheminuti-
line proovisõit vibratsiooniga.



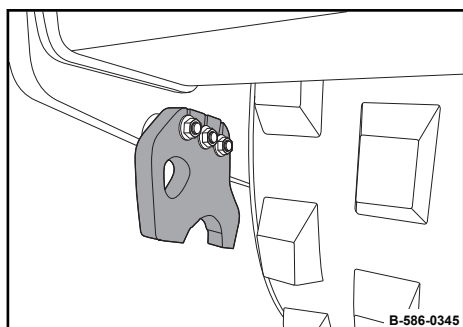
Pilt 258

22. Keerake süütelüliti asendisse "0" ja tõm-
make siis välja.
23. Pingutada uuesti kõiki kinnituskruvisid.
24. Pärast u 60-minutilist tööd pingutada uuesti
kõiki kinnituskruvisid.

9.1.5 Skreepri paigaldamine

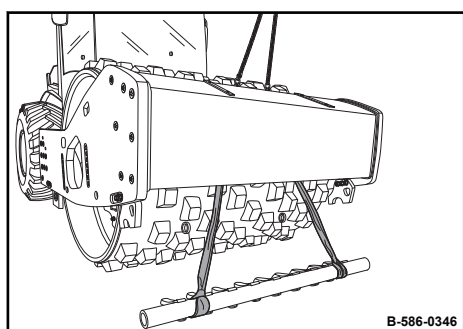
- Kaitsevarustus: ■ Töökaitseriietus
■ Kaitsejalatsid
■ Kaitsekindad

Skreeper ees



Pilt 259

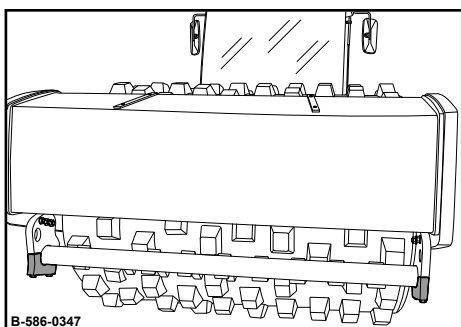
1. Kruvige mõlemad rammi ümbrise pool-
kestad eest paremalt ja masina vasakult
küljelt ära.



Pilt 260

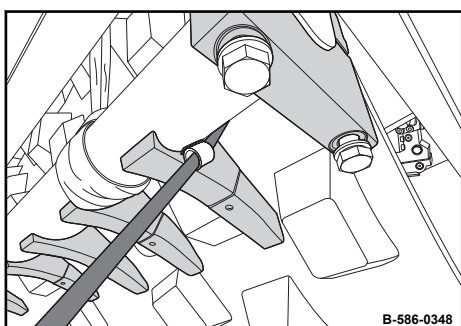
2. Viige skreeper bandaaži ees asendisse.
3. Paigaldage kinnitusvahend eesmise skree-
peri suhtes võimalikult vertikaalselt ning
kinnitage sobiva tõstevahendiga.
4. Tõstke skreeper ettevaatlikult üles, kuni
skreeper on ülemises hoidiku pooles.

Seadistamine/ümbervarustamine – Rammi ümbrise paigaldamine



Pilt 261

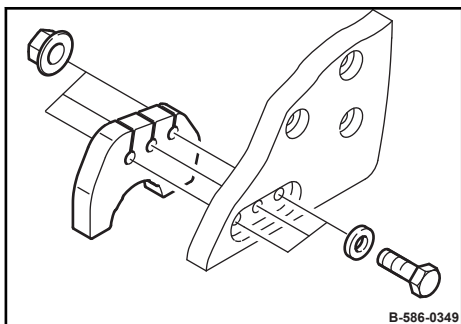
5. Paigaldage alumine poolkest, kasutades kinnitamiseks kruvisid koos vaskpastaga (OKS 240, BOMAG 009 700 03) .



Pilt 262

6. Nihutage skreeper kuni u. 25 mm (1 in) bandaaži peale.
7. Pingutage poolkestade kruvisid, pingutusmoment: 463 Nm (341 ft·lbf).

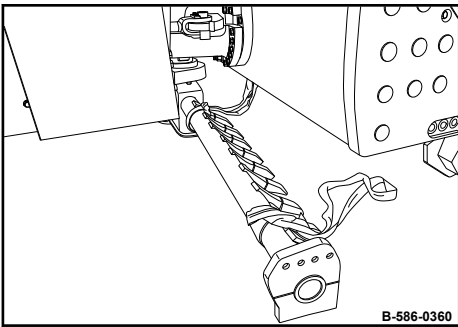
Skreeper taga



Pilt 263

8. Kruvige mõlemad skreeperi ülemised poolkestad taga paremalt ja vasakult küljelt ära.

Seadistamine/ümbervarustamine – Rammi ümbrise paigaldamine



Pilt 264

9. Viige skreeper bandaaži taga asendisse.

10.



MÄRKUS!

Ehitusosad võivad saada kahjustada!

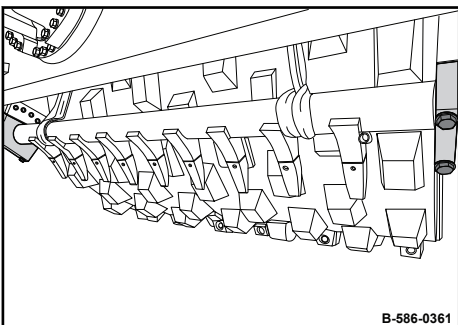
- Jälgida, et ükski juhikoha ehituosad ei saaks kahjustada.
- Eriti kabiiniga masinate puhul tuleb pöörata tähelepanu sellele, et klaas ei saaks kahjustada.

Vajadusel kaitske klaasi (nt lauaga).

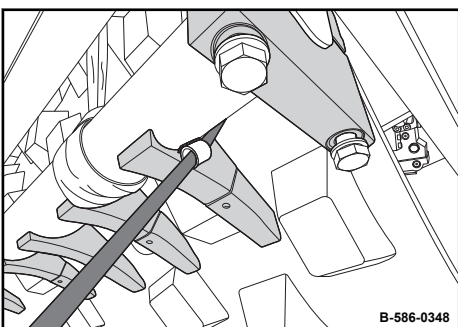
Paigaldage kinnitusvahend tagumise skreeperi suhtes võimalikult vertikaalselt ning kinnitage sobiva tõstevahendiga.

11. Tõstke skreeper ettevaatlikult üles, kuni skreeper on ülemises poolkestas.

12. Paigaldage alumine poolkest, kasutades kinnitamiseks kruvisid koos vaskpastaga (OKS 240, BOMAG 009 700 03) .



Pilt 265



Pilt 266

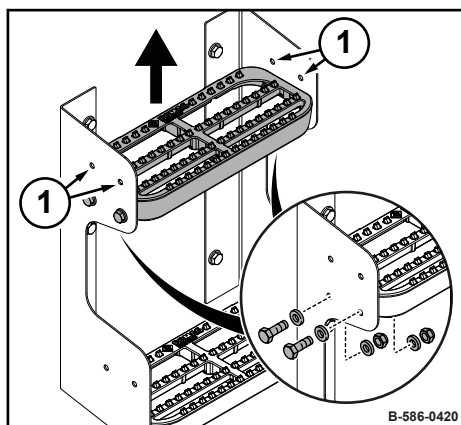
13. Nihutage skreeper kuni u. 25 mm (1 in) bandaaži peale.

14. Pingutage poolkestad kruvisid, pingutusmoment: 463 Nm (341 ft·lbf).

9.1.6 Tõusu paigaldamine

- Kaitsevarustus: ■ Töökaitseriietus
■ Kaitsejalatsid
■ Kaitsekindad

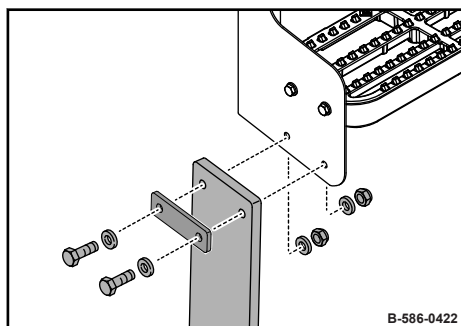
Astmete ümberehitus



1. Kruvige kõik neli mutrit ülemise astme külge.
2. Eemaldage kruvid ja paigaldage aste ühe augu võrra kõrgemale (1).
3. Sisestage kruvid, keerake mutrid peale ja pingutage.
4. Asetage ka alumine aste ühe augu võrra kõrgemale.

Pilt 267

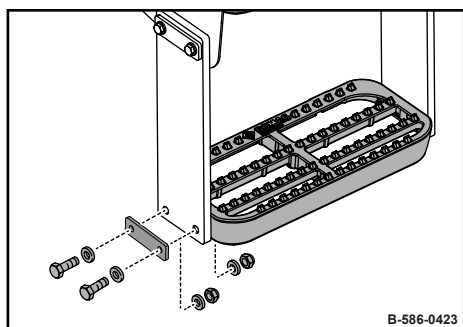
Täiendava astme paigaldamine



5. Paigaldage kaks kummist plaat koos liistudega alumistele aukudele.
6. Sisestage kruvid, keerake mutrid peale ja pingutage.

Pilt 268

Seadistamine/ümbervarustamine – Rammi ümbrise paigaldamine



Pilt 269

7. Paigaldage aste koos liistudega kummist plaatidele.
8. Sisestage kruvid, keerake mutrid peale ja pingutage.

9.2 Rammi ümbrise eemaldamine

9.2.1 Eelmärkused ja ohutusnõuded

Koormat tohib kinnitada ja tõsta ainult asjatundja (vajalike teadmistega isik).

Ärge kasutage kahjustunud või piiratud töökorras kinnituspunkte.

Kasutada vaid laadimiskaalu jaoks piisava kandevõimega tõstemehhanismi ja tõsteseadmeid.

Kasutage tõstepunktides alati sobivaid tõsteseadmeid.

Kasutage tõsteseadmeid vaid selleks ettenähtud koormasuunal.

Jälgida tõstmisel, et koorem ei hakkaks kontrollimatult liikuma. Vajadusel hoida koormat juhtnööri abil.

Teostage segmentide paigaldus ja eemaldus vähemalt kahe inimesega.

9.2.2 Ettevalmistavad tööd

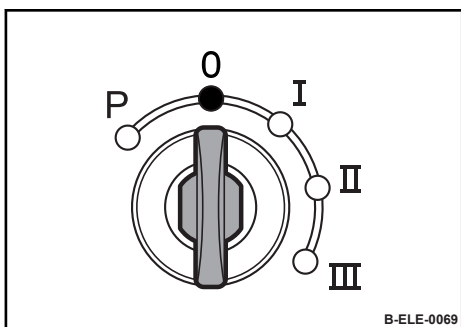
Kaitsevarustus: ■ Töökaitseriietus
■ Kaitsejalatsid
■ Kaitsekindad

1. Sõita masinaga tasasele ja kindlale pinnale.



Et masin saaks bandaaži vähemalt ühe keerme jaoks töötada, peab olema piisavalt ruumi.

2. Rakendage seisupidurit.



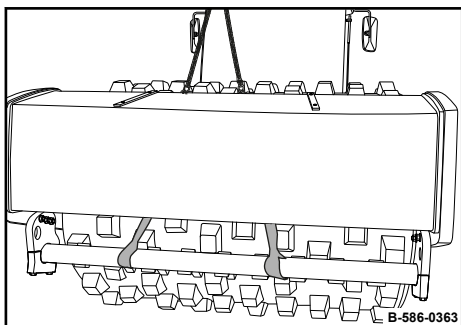
Pilt 270

- Keerake süütelüliti asendisse "0" ja tõm-
make siis välja.

9.2.3 Skreeperi eemaldamine

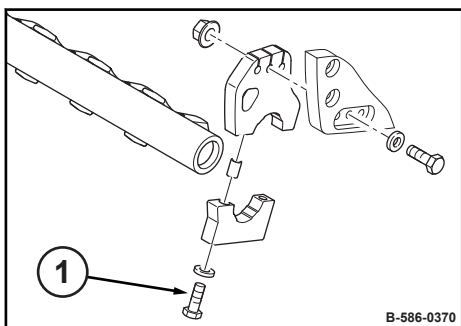
- Kaitsevarustus: ■ Töökaitseriietus
■ Kaitsejalatsid
■ Kaitsekindad

Skreeper ees



Pilt 271

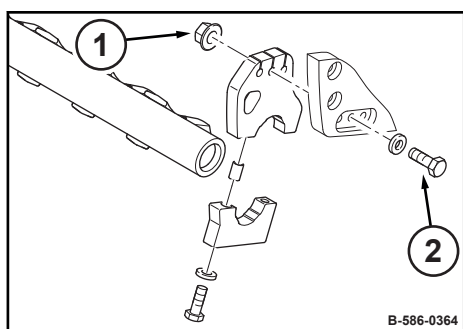
- Paigaldage kinnitusvahend eesmise skree-
peri suhtes võimalikult vertikaalselt ning
kinnitage sobiva tõstevahendiga.



Pilt 272

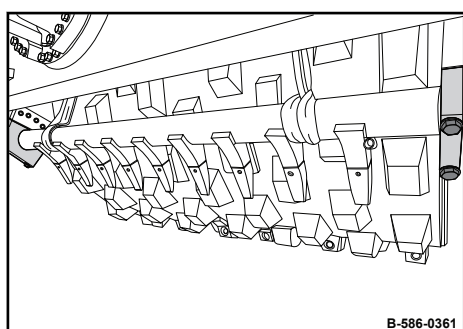
- Kruvige mõlemad poolkestade alumise
kruvid (1) mõlemalt küljelt lahti.
- Asetage skreeper ettevaatlikult põrandale.

Seadistamine/ümbervarustamine – Rammi ümbrise eemaldamine



Pilt 273

Skreeper taga



Pilt 274

4. Kruvige kõik kolm mutrit (1) mõlemalt küljelt lahti.
5. Eemaldage kruvid (2) ja võtke ülemised poolkestad maha.

6.

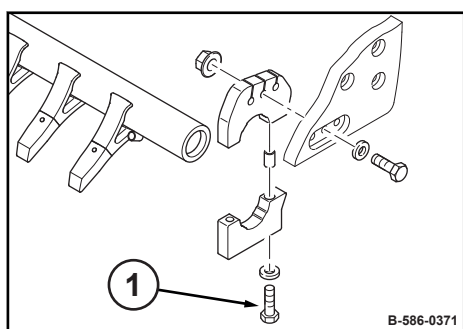


MÄRKUS!

Ehitusosad võivad saada kahjustada!

- Jälgida, et ükski juhikoha ehituosad ei saaks kahjustada.
 - Eriti kabiiniga masinate puhul tuleb pöörata tähelepanu sellele, et klaas ei saaks kahjustada.
- Vajadusel kaitske klaasi (nt lauaga).

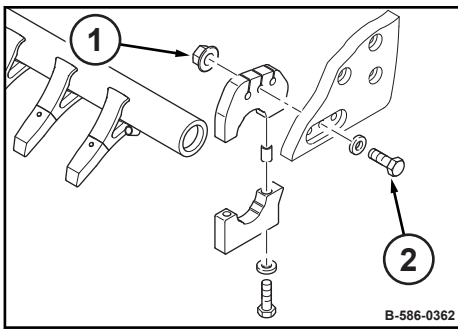
Paigaldage kinnitusvahend tagumise skreeperi suhtes võimalikult vertikaalselt ning kinnitage sobiva tõstevahendiga.



Pilt 275

7. Kruvige mõlemad poolkestade alumise kruvid (1) mõlemalt küljelt lahti.
8. Langetage tagumine skreeper põrandale või kaubaalusele ja tõmmake masina alt välja.

Seadistamine/ümbervarustamine – Rammi ümbrise eemaldamine

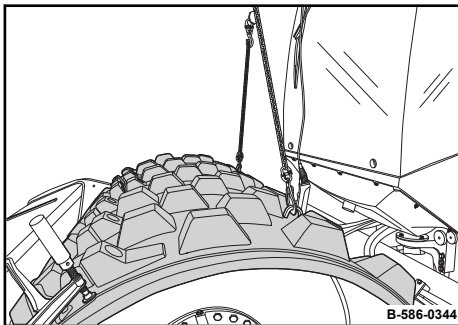


Pilt 276

9. Kruvige kõik kolm mutrit (1) mõlemalt küljelt lahti.
10. Eemaldage kruvid (2) ja võtke ülemised poolkestad maha.

9.2.4 Segmentide eemaldamine

- Kaitsevarustus: ■ Töökaitseriietus
■ Kaitsejalatsid
■ Kaitsekindad
■ Kaitseprillid



Pilt 277

1. Paigaldage sobiv kinnitusvahend esimese segmenti tõsteasade külge.
2. Kinnitage segment sobiva tõstevahendiga.
- 3.

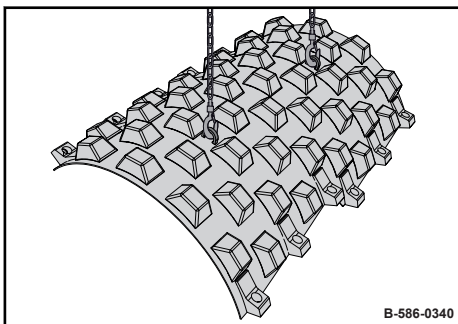


ETTEVAATUST!

Silmavigastuste oht läbi lendlevate osakeste!

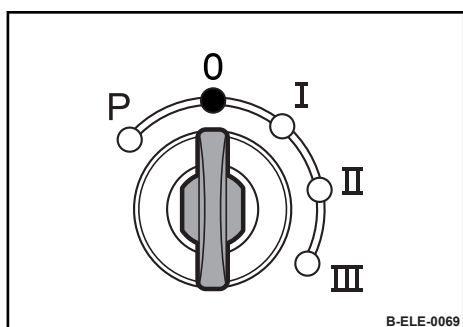
- Kandke isiklikku kaitsevarustust (kaitsekindad, töökaitseriided, kaitseprillid).

Eraldage segmentide kinnituskruvid löikepõleti või eralduskettaga.



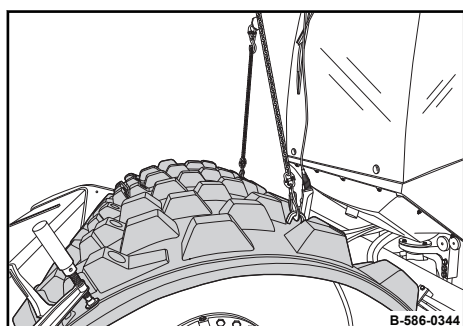
Pilt 278

4. Tõstke segment üles ja asetage kindlalt maha.
5. Käivitage mootor ja sõitke masin nii kaugemale taha, kuni järgmise segmenti saab kinnitada.



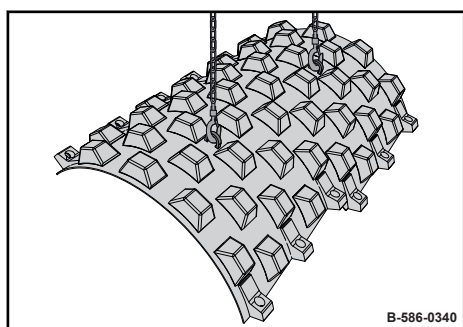
Pilt 279

6. Keerake süütelüliti asendisse "0" ja tõm-
make siis välja.



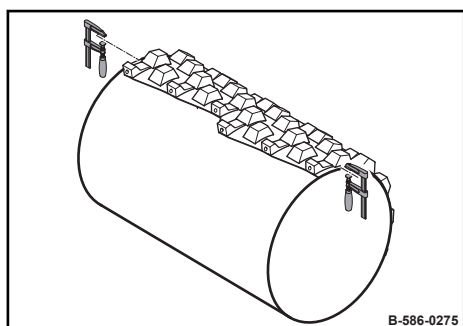
Pilt 280

7. Paigaldage sobiv kinnitusvahend teise seg-
mendi tõsteasade külge.
8. Kinnitage segment sobiva tõstevahendiga.
9. Eraldage segmentide kinnituskruid löike-
põleti või eralduskettaga.



Pilt 281

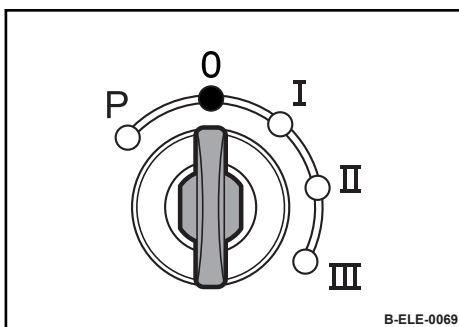
10. Tõstke segment üles ja asetage kindlalt
maha.



Pilt 282

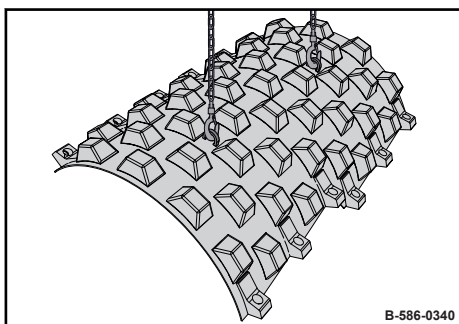
11. Fikseerige kolmas segment eest paremalt
ja vasakult vastavalt ühe kruustangiga ban-
daaži peal.
12. Käivitage mootor ja sõitke masin nii kau-
gele taha, kuni järgmise segmenti saab
kinnitada.

Seadistamine/ümbervarustamine – Rammi ümbrise eemaldamine



Pilt 283

13. Keerake süütelüliti asendisse "0" ja tõm-
make siis välja.



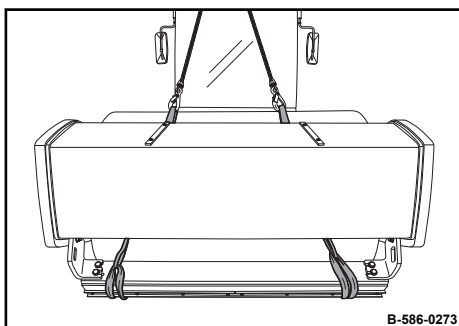
Pilt 284

14. Paigaldage sobiv kinnitusvahend kolmanda
segmendi tõsteasade külge.
15. Kinnitage segment sobiva tõstevahendiga.
16. Vabastage kruustangid.
17. Tõstke segment üles ja asetage kindlalt
maha.

9.2.5 Skreepri paigaldamine

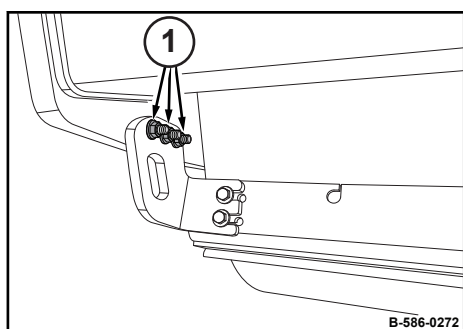
- Kaitsevarustus: ■ Töökaitseriietus
■ Kaitsejalatsid
■ Kaitsekindad

Skreeper ees



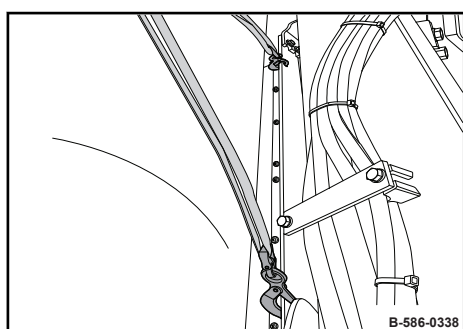
Pilt 285

1. Viige skreeper bandaaži ees asendisse.
2. Paigaldage kinnitusvahend eesmise skree-
peri suhtes võimalikult vertikaalselt ning
kinnitage sobiva tõstevahendiga.



Pilt 286

Skreeper taga



Pilt 287

3. Tõstke skreeper ettevaatlikult üles, kuni skreeper on lõppasendis.
4. Sisestage kinnituskruvid, keerake peale mutrid (1) ja pingutage.

5. Viige skreeper bandaaži taga asendisse.

6.

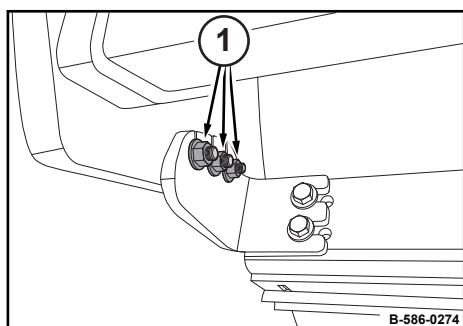
! MÄRKUS!

Ehitusosad võivad saada kahjustada!

- Jälgida, et ükski juhikoha ehituosa ei saaks kahjustada.
- Eriti kabiiniga masinate puhul tuleb pöörata tähelepanu sellele, et klaas ei saaks kahjustada.

Vajadusel kaitske klaasi (nt lauaga).

Paigaldage kinnitusvahend tagumise skreeperi suhtes võimalikult vertikaalselt ning kinnitage sobiva tõstevahendiga.



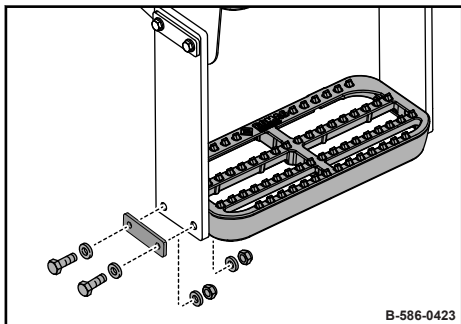
Pilt 288

7. Tõstke skreeper ettevaatlikult üles, kuni skreeper on lõppasendis.
8. Sisestage kinnituskruvid, keerake peale mutrid (1) ja pingutage.

9.2.6 Tõusu eemaldamine

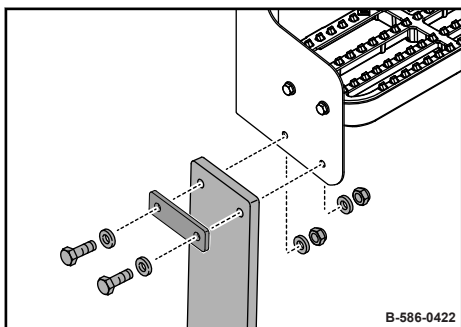
- Kaitsevarustus: ■ Töökaitseriietus
■ Kaitsejalatsid
■ Kaitsekindad

Täiendava astme eemaldamine



Pilt 289

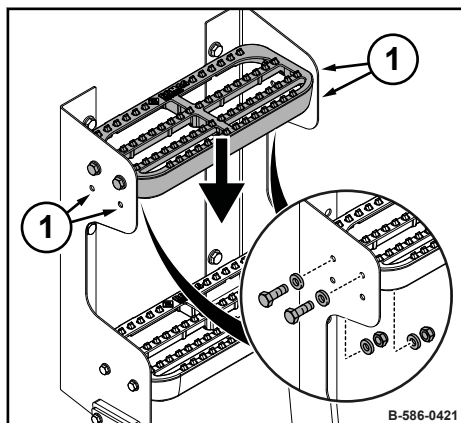
1. Kruvige kõik neli mutrit alumise astme külge.
2. Eemaldage kruvid ja võtke aste koos liistudega ära.



Pilt 290

3. Kruvige kõik neli mutrit raami küljest maha.
4. Eemaldage kruvid ja võtke kummist plaadid koos liistudega ära.

Astmete ümberehitus



Pilt 291

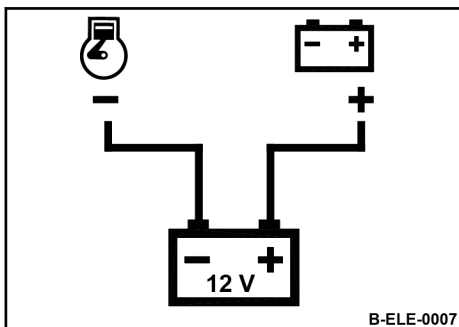
5. Kruvige kõik neli mutrit ülemise astme külge.
6. Eemaldage kruvid ja paigaldage aste ühe augu võrra madalamale (1).
7. Sisestage kruvid, keerake mutrid peale ja pingutage.
8. Asetage ka alumine aste ühe augu võrra madalamale.

10.1 Eelmärkused

Rikked on sageli tingitud sellest, et masinat ei ole õigesti käitatud või hooldatud. Lugege seetõttu iga rikke korral veel kord tähelepanelikult üle, mida on kirjutatud kasutamise ja tehnohoolduse kohta.

Kui te ei suuda rikke põhjust tuvastada või riket tabeli abil ise kõrvaldada, pöörduge meie klienditeeninduse poole.

10.2 Mootori käivitamine käivitusjuhtmetega




Pilt 292



MÄRKUS!

Vale ühendamise kahjustab tõsiselt elektrisüsteemi!

– Masinat tohib sillata ainult 12 V abiakuga.

1. Esiteks klemmige välise aku plusspoolus sõiduki aku plusspoolusega esimese aku ühenduskaabli abil.
2. Seejärel klemmige teine aku ühenduskaabel esmalt vooluandva välise aku miinuspoolusele ja siis mootori või kere massi külge võimalikult kaugel akust .
3. Mootori käivitamine:  Peatükk 6.3 „Mootori käivitamine“ leheküljel 118.



MÄRKUS!

Elektronika juures esineb kahjustuste oht!

Kui tugevat voolutarbijat sisse ei lülitata, võib aku ühenduskaabli lahutamisel tekkida maksimumpinge, mis rikub elektroonikakomponente.

4. Kui mootor töötab, lülitage sisse suur voolutarbija (töötuled jne).
5. Pärast käivitamist lahutage esmalt miinuspoolus ja seejärel plusspoolus.
6. Lülitage voolutarbija välja.

10.3 Kaitsmete paigaldamine

10.3.1 Ohutusnõuded



HOIATUS!

Põlevast masinast tingitud vigastusoht!

- Ärge paigaldage täpsustatud andmetest suurema ampriarvuga kaitset ega sillake kaitsmeid.

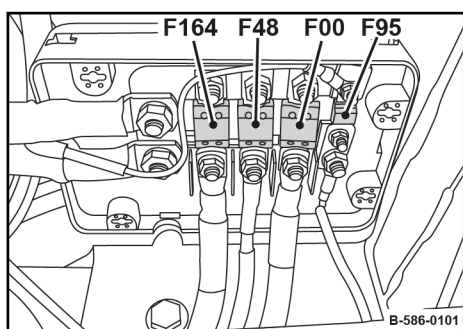
10.3.2 Keskelektrisüsteem

Kaitsmed	Voolutugevus	Tähistus
F05	20 A	12 V pistikupesa
F07	10 A	Ohutuled
F08	10 A	Suunatud
F09	10 A	Vasakpoolsed park- ja tagatuled
F10	10 A	Parempoolsed park- ja tagatuled
F11	15 A	Eesmine prožektor
F13	15 A	Süütelüliti
F19	15 A	Eesmine tööprožektor
F22	15 A	Tagumine prožektor
F23	15 A	Signaal
F24	10 A	Armatuurlaud
F29	15 A	Kompressor - õhkvedru iste, istmeküte
F39	80 A	Salongi peakaitse
F40	30 A	Soojendus, kliimaseade, õhutus
F67	15 A	Juhtplokk (potentsiaal 30)
F68	15 A	Reserve (potentsiaal 30)
F84	10 A	Juhtimissüsteem (kontakt 54)

Abi rikete korral – Kaitsmete paigaldamine

Kaitsmed	Voolutu- gevus	Tähistus
F91	5 A	Andurid
F103	15 A	Reserve (potentsiaal 15)
F122	10 A	Mootori juhtseade
F124	25 A	Kütuse eelsoojendus
F146	15 A	Juhtplokk (potentsiaal 30)
F148	10 A	Juhtplokk (potentsiaal 15)
F157	30 A	Starter
F169	5 A	Käivitusvool
F243	7,5 A	BOMAG TELEMATIC (potentsiaal 30)
F244	5 A	BOMAG TELEMATIC (potentsiaal 15)
F268	20 A	Kütusepump
FM1	1 A	Andurid
FM2	1 A	Andurid

10.3.3 Peakaitsmed



Peakaitsemekilp on mootoriruumis.

Pilt 293

Kaitsmed	Voolutu- gevus	Tähistus
F164	125 A	(B+)-laadimiskaabel
F48	80 A	Eelsoojendus

Abi rikete korral – Kaitsmete paigaldamine

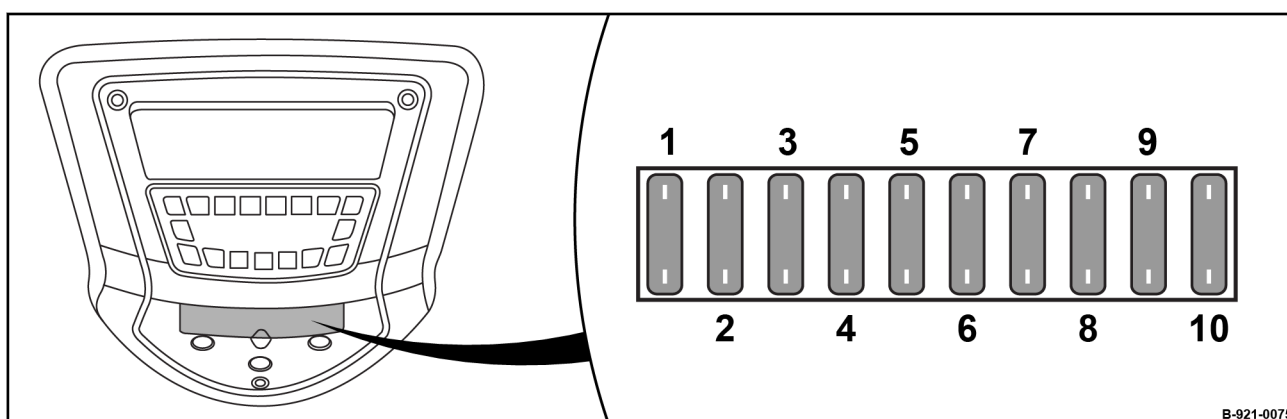
Kaitsmed	Voolutugevus	Tähistus
F00	125 A	Peakaitse (potentsiaal 30)
F95	30 A	Mootori juhtseade

10.3.4 Heitgaasi järeltöötlemissüsteem

Heitgaasi järeltöötlemissüsteemi kaitsmekilp on mootoriruumist akukatte all.

Kaitsmed	Voolutugevus	Tähistus
F238	15 A	Heitgaasiringlus
F250	30 A	SCR-juhtimine
F251	10 A	NO _x -andurid (NO _x : lämmastikoksiid)
F310	5 A	Anduri AdBlue®/DEF kvaliteet
F312	20 A	tagavara
F313	20 A	tagavara

10.3.5 Salongi juhtkonsool

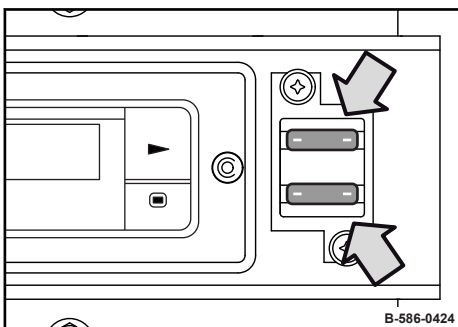


Pilt 294

Abi rikete korral – Kaitsmete paigaldamine

Positsioon	Kaitsmed	Voolutugevus	Tähistus
1	F17	5 A	Raadio
2	F264	10 A	BCM
3	F271	10 A	BCM net
4	F150	5 A	GPS
5	F266	10 A	Raadio/tahhograaf
6	F143	20 A	Tagaklaasi soojendus
7	F28	15 A	Tagaklaasipühkija
8	F27	15 A	Esiklaasipühkija
9	F279	15 A	tagavara
10	F272	5 A	Salongi juhtkonsool

10.3.6 Abiküte

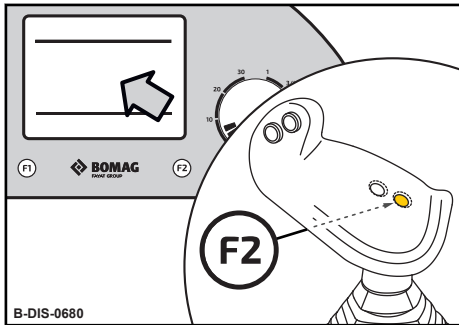


Pilt 295

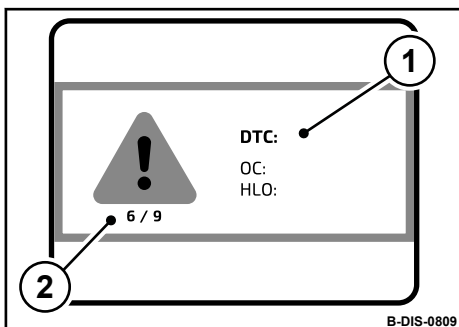
Kaitsmed	Voolutugevus	Tähistus
F320	5 A	Abikütte lülituskell (potentsiaal 30)
F321	5 A	Abikütte lülituskell (potentsiaal 15)

10.4 Veakoodi näidik

Kui kostab hoiatussumisti ja süttib või vilgub keskne hoiatustuli, vaadake veakoodi ja teavitage meie klienditeenindust.



Pilt 296



Pilt 297

1. Vajutada gaasikangil nuppu [F2] seni, kuni kuvatakse „veakoodi näidikut“.
2. Lugege veakoodi (1) ja märkige üles.
3. Vajadusel lugege teisi veakoode ja märkige üles.
⇒ Kui on veel teisi veakoode, kuvatakse seda ka INFO 2-näidikul (2).
Sellisel juhul liigub näidik automaatselt järgmise lahendamata veakoodi juurde pärast u. 4 sekundit.
4. Teatage meie klienditeenindusele.

10.5 Mootori rikked

Rike	Võimalik põhjus	Probleemi lahendamine
Mootor ei käivitatu või käivitub halvasti	Kütusepaak on tühi	Õhutage paaki ja kütusesüsteemi
	Käivitamise piirtemperatuuri ei saavutata	Kontrollimine
	Kütuse kvaliteet ei vasta nõuetele	Kontrollige, vajadusel uuendage
	Mootoriõli SAE-viskoossusklass on vale	Mootoriõli vahetamine
	Kütuse kvaliteet ei vasta nõuetele	Kütuse vahetamine
	Aku on vigane või tühi	Kontrollimine
	Starteri kaabliühendus on lahti või oksüdeerunud	Kontrollige kaabliühendust
	Starter on defektne või väikeratas ei haardu	Kontrollige starterit
	Õhufilter on määrdunud/ heitgaaside turboülelaadur on defektne	Kontrollige, vajadusel uuendage
	Kütusesüsteemis on õhk	Kütusesüsteemi õhutamine
	Kompressioon on liiga madal	Kontrollimine
	Heitgaaside vasturõhk on liiga kõrge	Kontrollimine
	Sissepritsetoru lekib	Kontrollimine
	Kõrgsurvepump on vigane	Kontrollige, vajadusel uuendage
Mootor ei käivitatu ja tsentraalne hoiaustuli vilgub	Mootori elektroonikasüsteem takistab käivitumist	Kontrollida viga vastavalt veakoodile, vajadusel kõrvaldada viga
Mootor käivitub, aga töötab ebakorrapäraselt	Kiil-/mitmikkiilrihm (rihmülekande kütusepump)	Kontrollige, kas on rebenenud või lahti
	Kompressioon on liiga madal	Kontrollimine

Abi rikete korral – Mootori rikked

Rike	Võimalik põhjus	Probleemi lahendamine
või lülitub välja	Külmkäivituse seade	Kontrollige, vajadusel uuendage
	Kütusesüsteemis on õhk	Kütusesüsteemi õhutamine
	Kütuse eelfilter on määrdunud	Vee separaatori kontrollimine, puhastamine / kütuse eelfiltri uuendamine
	Kütuse kvaliteet ei vasta nõuetele	Kütuse vahetamine
	Pihusti on defektne	Uuendada
	Sissepritsetoru lekib	Kontrollimine
	Mootori kaablikimp vigane	Kontrollige, vajadusel uuendage
Pöörete arvu on võimalik muuta ja tsentraalne hoiatustuli põleb	Mootori elektroonikasüsteem on tuvastanud vea ja aktiveerib ekvivalentse pöörete arvu	Kontrollida viga vastavalt veakoodile, vajadusel kõrvaldada viga
Mootor muutub liiga kuumaks, jahutusvedeliku temperatuuri hoiatustuli ei sütti	Jahutusvedeliku paisupaagi õhutusühendus on ummistunud	Puhastage
	Pihusti on defektne	Uuendada
	Jahutusvedeliku radiaator on määrdunud	Puhastage
	Jahutusvedeliku pump on defektne (kiilrihm on rebenenud või lahti)	Kontrollige, kas on rebenenud või lahti
	Jahutusvedelikku pole piisavalt	Kontrollige jahutusvedeliku taset, vajadusel lisage juurde
	Takistus jahutussüsteemis on kõrge/läbivoolukogus liiga madal	Kontrollige jahutussüsteemi

Abi rikete korral – Mootori rikked

Rike	Võimalik põhjus	Probleemi lahendamine
	Ventilaator on defektne/viscosidur on rebenenud või lahti	Radiaatori/kiilrihmade kontrollimine, vajaduse korral väljavahetamine
	Ülelaadeõhu jahuti on määrdunud	Puhastage
	Õhufilter on määrdunud/ heitgaaside turboülelaadur on defektne	Kontrollige, vajadusel uuendage
	Drosselklapp vigane	Kontrollige, vajadusel uuendage
	Jahutusvedeliku temperatuurirandja	Kontrollige, vajadusel uuendage
	Vedeliku termostaat on defektne	Kontrollige, vajadusel uuendage
	Jahutusvedeliku kate vigane	Kontrollige, vajadusel uuendage
Mootori võimsus liiga väike	Mootoriõli tase on liiga kõrge	Kontrollige, vajadusel laske välja
	Drosselklapp vigane	Kontrollige, vajadusel uuendage
	Heitgaasinglus, koht vigane	Kontrollige, vajadusel uuendage
	Kütuse sissevoolutemperatuur on liiga kõrge	Kontrollida süsteemi
	Kütuse kvaliteet ei vasta nõuetele	Kütuse vahetamine
	Õhufilter on määrdunud/ heitgaaside turboülelaadur on defektne	Kontrollige, vajadusel uuendage
	Ventilaator on defektne/kiilrihm on rebenenud või lahti	Radiaatori/kiilrihmade kontrollimine, vajaduse korral väljavahetamine
	Ülelaadeõhu toru lekib	Kontrollimine

Abi rikete korral – Mootori rikked

Rike	Võimalik põhjus	Probleemi lahendamine
	Ülelaadeõhu jahuti on määrdunud	Puhastage
	Heitgaaside vasturõhk on liiga kõrge	Kontrollige, vajadusel puhastage
	Sissepritsetoru lekib	Kontrollimine
	Pihusti on defektne	Uuendada
	Heitgaaside turbolaadur on defektne	Uuendada
Mootori jõudlus on madal ja tsentraalne hoiatustuli põleb	Mootori elektroonikasüsteem vähendab jõudlust	Kontrollida viga vastavalt veakoodile, vajadusel kõrvaldada viga
Mootori kõik silindrid ei tööta	Sissepritsetoru lekib	Kontrollimine
	Pihusti on defektne	Kontrollige, vajadusel uuendage
	Kompressioon on liiga madal	Kontrollimine
	Mootori kaablikimp vigane	Kontrollige, vajadusel uuendage
Mootori õli-rõhk on liiga madal või puudub	Mootori õlitase on liiga madal	Kontrollige, vajadusel lisage juurde või laske välja
	Mootoriõli SAE-viskoosus-klass on vale	Mootoriõli vahetamine
	Mootoriõli rõhuandur vigane	Kontrollige, vajadusel uuendage
	Mootoriõli reguleerimisventiil kinni	Kontrollige, vajadusel puhastage
	Mootoriõli imitoru ummistunud	Kontrollige, vajadusel puhastage
Mootoril on liiga kõrge mootoriõli-tarve	Mootoriõli tase on liiga kõrge	Kontrollige, vajadusel laske välja






Abi rikete korral – Mootori rikked

Rike	Võimalik põhjus	Probleemi lahendamine
	Karteri korpuse õhutus	Kontrollige, vajadusel uuendage
	Mootoriõli SAE-viskoossuse klass on vale	Mootoriõli vahetamine
	Ventiili juurtihend vigane	Kontrollige, vajadusel uuendage
	Sulgege kolvirõngad	Kontrollige, vajadusel uuendage
	Heitgaaside turbolaadur on defektne	Kontrollige, vajadusel uuendage
Mootoriõli heitgaasisüsteem	Mootorit käitatakse pidevalt liiga väikse koormusega (< 20-30%)	Kontrollida koormustegurit
	Ventiili juurtihend vigane	Kontrollige, vajadusel uuendage
	Heitgaaside turbolaadur on defektne	Kontrollige, vajadusel uuendage
Mootorist tuleb sinist suitsu	Mootoriõli tase on liiga kõrge	Kontrollige, vajadusel laske välja
	Karteri korpuse õhutus	Kontrollige, vajadusel uuendage
	Mootoriõli SAE-viskoossuse klass on vale	Mootoriõli vahetamine
	Ventiili juurtihend vigane	Kontrollige, vajadusel uuendage
	Sulgege kolvirõngad	Kontrollige, vajadusel uuendage
	Heitgaaside turbolaadur on defektne	Kontrollige, vajadusel uuendage
Mootorist tuleb valget suitsu	Jahutusvedelik heitgaasis	Kontrollimine
	kondensaad	sõitke mootor soojaks, et veejäägid saaksid aurustuda

Abi rikete korral – Mootori rikked

Rike	Võimalik põhjus	Probleemi lahendamine
Mootorist tuleb musta suitsu	Diisli kübemefilter (kui olemas) vigane	Kontrollige, vajadusel uuendage
Viga SCR-süsteemis (järeltöötlemissüsteem)	AdBlue®/DEF-paak tühi/mõõdik täis	Kontrollige mahutiandurit
	SCR ei tööta	Kontrollige pistikühendusi ja edastuspumba ning injektori ühendusi. Kontrollige edastuspumba NO _x -andur pistikut ja ühendusi ning heitgaasiandurit. Ühendused on jäätunud, puhastada ühendused, kontrollida kütet AdBlue®/DEF-paak jäätunud, kontrollige kütet
Sage seismise ajal teostatav regeneratsioon	Õhufilter on määrdunud/heitgaaside turboülelaadur on defektne	Kontrollige, vajadusel uuendage
	Ülelaadeõhu toru lekib	Kontrollimine
	Pihusti on defektne	Uuendada
	Diferentsiaalrõhu läbivoolumõõdik on vigane	Uuendada
	NO _x -andur vigane	Uuendada
	Diferentsiaalrõhuanduri diiselpartiklite filter (kui olemas) on ebausaldusväärse sümboliga	Uuendada
	Diferentsiaalsurveühendus lisatud	Puhastage

10.6 Lisakütte tõrkenäidud

Näit	Võimalik põhjus	Probleemi lahendamine
 <p style="text-align: right; font-size: small;">B-DIS-0553</p>	<p>Automaatne tuvastus on aktiivne.</p> <p>Pingega varustamine oli katkenud.</p>	<p>Hooldage automaatse tuvastuse ühendust.</p> <p>Seadistage kellaaeg ja nädalapäev.</p>
 <p style="text-align: right; font-size: small;">B-DIS-0554</p>	<p>Elektriühendus juhtseadmega katkenud.</p>	<p>Kontrollige kaitset.</p> <p>Laske seda teha kvalifitseeritud erialapersonalil.</p>
 <p style="text-align: right; font-size: small;">B-DIS-0555</p>	<p>Lisakütte rike.</p>	<p>Laske seda teha kvalifitseeritud erialapersonalil.</p>
 <p style="text-align: right; font-size: small;">B-DIS-0556</p>	<p>Aku on vigane või tühi.</p>	<p>Kontrollige akut, vajadusel laadige või uuendage.</p> <p>Laske seda teha kvalifitseeritud erialapersonalil.</p>
 <p style="text-align: right; font-size: small;">B-DIS-0557</p>	<p>Temperatuuriandur vigane.</p>	<p>Laske seda teha kvalifitseeritud erialapersonalil.</p>

11.1 Masina lõplik kasutusest kõrvaldamine

Masina kasutusaja järel tuleb masina üksikud komponendid nõuetekohaselt jäätmekäidelda.

Järgida riiklikke eeskirju!

Teostage järgmised tööd ja laske masin riigi poolt heakskiidetud taaskasutamisettevõtte poolt koost võtta.



HOIATUS!

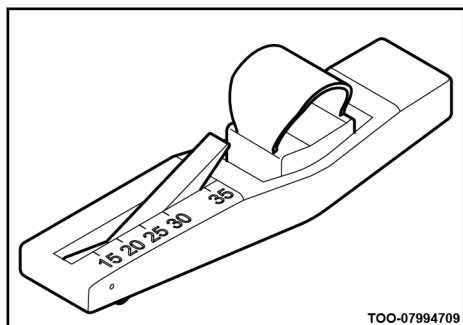
Kaitsainetest tingitud terviseoht!

- Ohutus- ja keskkonnaeeskirju tuleb käitusainetega ümberkäimisel järgida *Peatükk 3.4 „Käitusainetega ümberkäimine“ leheküljel 31.*

Kaitsevarustus: ■ Töökaitseriietus
■ Kaitsejalatsid
■ Kaitsekindad
■ Kaitseprillid

1. Eemaldage aku.
2. Tühjendage kütusepaak.
3. Tühjendage hüdroõli paak.
4. Tühjendage AdBlue®/DEF-paaki.
5. Laske jahutusvedelik jahutussüsteemist ja mootorist välja.
6. Laske mootoriõli välja.
7. Laske käigukastiõli välja.

Rihma pinge mõõteseade
BOMAG 079 947 09



Pilt

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