

KASUTUSJUHEND

Teerull HC 100i / HC 110i / HC 120i

H252 Seeria	0001 kehtib alates seerianumbrist
03.08.2022 Esmaväljaande kuupäev	
3049412 Tellimisnumber	et Keel



Väljaandja	HAMM AG Hammstraße 1 95643 Tirschenreuth Germany Telefon: +49 (0) 96 31 / 80-0 www.hamm.eu
Dokumendi nimi	3049412_01_BAL_HC100i_HC110i_HC120i_H252_et Originaalkasutusjuhend
SMC dokumendi versioon	1652920529412_H252_01
Esmaväljalaske aeg	03.08.2022
Muutmise kuupäev	01.10.2022
Autorikaitse	© HAMM AG 2022

Selle dokumendi edasiandmine nagu ka paljundamine, selle sisu ümbertöötamine ja edastamine on keelatud, kui selleks puudub selgesõnaline luba. Üleastumise korral tekib kahju hüvitamise kohustus. Kõik õigused patendi-, kasuliku mudeli või disaini registreerimiseks kaitstud.



See kasutusjuhend kehtib järgmistele teerullitüüpidele:

Teerull

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

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

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

Rullvaltsid

	ees	taga
	Sile rullvalts (vibratsioon)	Rehvid
C	Mäkketõusuvõimega ajam	Rehvid
P	Tihendusrullvalts (vibratsioon)	Rehvid

SISUKORD

1	Üldteave.....	13
1.00	Sissejuhatus.....	13
1.00.01	Kasutusjuhendi eessõna.....	13
1.00.02	Tooteinfo.....	13
1.00.03	Garantii.....	14
1.00.04	Muudatused/Õigused.....	14
1.00.05	Pakendamine ja ladustamine.....	14
1.00.06	Märgid ja sümbolid.....	14
1.00.07	Lühendite selgitused.....	15
1.00.08	Hoiatused.....	16
1.01	Dokumentatsioon.....	17
1.02	Kasutamine.....	18
1.02.01	Sihipärane kasutamine.....	18
1.02.02	Mittesihipärane kasutamine.....	18
1.02.03	Jääkohud.....	19
1.02.04	Kliimatingimused.....	20
1.03	Keskkonnakaitse.....	21
1.04	Utiliseerimine.....	22
1.05	EÜ Vastavusdeklaratsioon.....	23
1.06	Tüübisilt.....	25
1.07	Müra ja vibratsiooni andmed.....	30
1.08	Personal.....	31
1.08.01	Kvalifikatsioon ja kohustused.....	31
1.09	Üldised ohutusjuhendid.....	33
1.10	Avalikel maanteedel sõitmine.....	34
1.11	Ohupiirkond.....	35
2	Kirjeldus.....	36
2.00	Infot masina kohta.....	36
2.00.01	Tehnilised omadused.....	36
2.00.02	Lisaseadiste nimekiri.....	36



2.01	Masina ülevaade.....	38
2.01.01	Šassii/ohutusseadmed.....	38
2.01.02	Sildid masinal.....	40
2.01.03	Töövedelike täiteavad.....	44
2.02	Juhtimisplatvorm.....	45
2.02.01	Kabiin.....	45
2.02.02	ROPS.....	46
2.02.03	Kaitsekatus.....	47
2.02.04	Istmekonsool.....	47
2.02.05	Juhtimisplatvormi juhtelemendid.....	50
2.02.06	Roolisammas.....	51
2.02.07	Juhtpaneel - Roolisammas.....	52
2.02.08	Teavitusekraani näidikud.....	53
2.02.09	Multifunktsionaalne käetugi.....	55
2.02.10	Gaasihoob.....	56
2.03	Ajam/diiselmootor.....	57
2.04	Hüdraulikaõli toide.....	59
2.05	Elektrisüsteem.....	60
2.06	Veojam.....	61
2.07	Roolisüsteem.....	62
2.08	Dünaamiline tihendussüsteem.....	62
3	Kasutamine.....	63
3.00	Oluline info masina käitamise kohta.....	63
3.01	Enne laadimist/transporti/kasutuselevõttu.....	66
3.01.01	Käandumiskaitse.....	66
3.02	Laadimine ja transportimine.....	68
3.03	Talitluskontrollid enne töö alustamist.....	75
3.04	Juurdepääs masinale.....	76
3.04.01	Pääs juhikohale.....	76
3.04.02	Avariiväljapääs.....	77
3.04.03	Kapoti avamine ja sulgemine.....	77
3.05	Uste ja akende avamine ja sulgemine.....	80
3.05.01	Kabiiniukse avamine.....	80
3.05.02	Kabiiniakna kasutamine.....	82

3.06	Juhiistme seadmine.....	83
3.07	Turvavöö kasutamine.....	89
3.08	Roolisamba reguleerimine.....	90
3.09	Mitmeotstarbelise käetoe seadmine.....	91
3.10	Peegli reguleerimine.....	92
3.11	Elektrisüsteemi/pardavõrgu sisse- ja väljalülitamine.....	93
3.11.01	Pardavõrgu sisse- ja väljalülitamine.....	93
3.11.02	Elektrisüsteemi sisse- ja väljalülitamine.....	96
3.12	Sisevalgustus.....	97
3.13	Sõidutule/suunatule/signaalpasuna sisse- ja väljalülitamine.....	98
3.14	Töötulede/ohutulede/vilkuri sisse- ja väljalülitamine.....	100
3.15	Klaasipuhastite, klaasipesuseadme ja tagaklaasisoojenduse sisse- ja väljalülitamine.....	102
3.16	Ruloo.....	104
3.17	Kütte- ja kliimaseade.....	105
3.17.01	Ventilaator.....	105
3.17.02	Küte.....	105
3.17.03	Jahutus.....	106
3.18	Masina käivitamine.....	107
3.19	Sõitmine.....	109
3.19.01	Istme kontaktlüliti.....	109
3.19.02	HAMMTRONIC – elektrooniline masinahaldur.....	110
3.19.03	Automaatne nühamuse reguleerimine (ASC).....	111
3.19.04	Mootori juhtimisrežiim (ECO/MAX).....	112
3.19.05	Lõppkiiruse eelseadmine.....	113
3.19.06	Mäelüliti käsitsi (lisavarustus).....	114
3.20	Sõitmine tavarežiimis.....	116
3.21	Masina peatamine tavarežiimis.....	117
3.21.01	Masina peatamine lähiümbruse automaatse tuvastussüsteemi abil.....	118
3.22	Masina peatamine hädaolukorras – HÄDASEISKAMINE.....	120
3.23	Masina peatamine tõrke korral.....	122
3.24	Dünaamilise tihendussüsteemiga sõitmine – standardvarustus.....	123
3.24.01	Tihendussüsteemi sisse- ja väljalülitamine.....	124
3.24.02	Hüpperežiim (RMV).....	128
3.25	Kaabitsate seadistamine.....	129



3.26	Heitgaaside järeltöötlus.....	130
3.26.01	Heitgaasi järeltöötluse seire.....	131
3.26.02	Hoiatusteade – kübemefilter (DPF).....	132
3.26.03	Hoiatusteade – SCR-süsteem (AdBlue®/DEF).....	133
3.26.04	Seisuajal regenererimise alustamine.....	134
3.26.05	Hoiatusteade - Seisuajal regenererimine.....	136
3.27	Töötamise kontroll.....	137
3.27.01	Juhtpult – hoiatus- ja märgutuled.....	137
3.27.02	Juhtpult – täitetasemete kontrollnäidud.....	139
3.27.03	Teabeekraan – hoiatus- ja märgutuled.....	140
3.27.04	Süsteemiinfo teabeekraan.....	144
3.27.05	Tihendamise protsessiandmete teabeekraan.....	146
3.27.06	Teabeekraan – vigade nimekiri.....	146
3.28	Diiselmootor välja.....	148
3.29	Mootori seiskamise automaatika.....	149
3.30	Masina ohutu seiskamine ja masina juurest lahkumine.....	150
3.31	Masina pukseerimine.....	151
3.31.01	Masina ettevalmistamine pukseerimiseks.....	152
3.31.02	Hüdraulikasüsteemi rõhuvabaks lülitamine.....	153
3.31.03	Vedruakuga piduri vabastamine.....	154
3.31.04	Peale pukseerimist/enne remonti.....	154
3.32	Käivitusabikaabliga käivitamine.....	155
3.33	Kasutamise lõpetamine.....	158
3.33.01	Masina kasutamise ajutine lõpetamine ja masina uuesti kasutuselevõtmine.....	158
3.33.02	Masina lõplik kasutuselt kõrvaldamine ja jäätmekäitlus.....	159
4	Tehniline hooldus.....	161
4.00	Üldised hooldusjuhendid.....	161
4.00.01	Oluline teave hooldustööde kohta.....	161
4.00.02	Sissetöötamise eeskiri.....	164
4.00.03	Tehnilise hoolduse ülevaade.....	165
4.00.04	Vajalikud hooldusosad.....	168
4.00.05	Keevitustööd masinal.....	176

4.01	Šassii/ohutusseadmed.....	178
4.01.01	Peamised hooldustööd.....	178
4.01.02	Astmete/libisemisvastaste pealispindade kontrollimine ja väljavahetamine.	178
4.01.03	Parkimispiduri talitluse kontrollimine.....	179
4.01.04	Istme kontaktlüliti talitluse kontrollimine.....	179
4.01.05	HÄDASEISKAMISE talitluse kontrollimine.....	180
4.01.06	Mootoriruumi katete šarniiride määrimine.....	181
4.01.07	Kruviühenduste kontrollimine.....	181
4.01.08	Mootoriruumi küljedetailide demonteerimine/paigaldus.....	182
4.02	Juhtimisplatvorm.....	183
4.02.01	Kliimaseadme hooldus.....	183
4.02.02	Juhikabiini õhufiltri vahetamine.....	184
4.02.03	Klaasipesuvedeliku taseme kontrollimine.....	184
4.03	Ajam/diiselmootor.....	186
4.03.01	Määrdeõli vahetuse intervall.....	187
4.03.02	Mootoriõli vahetus ja hooldusregeneerimine.....	187
4.03.03	Hoolduskohad diiselmootoril õlivahetuseks.....	188
4.03.04	Kütusefiltri filtripadrundi vahetamine.....	188
4.03.05	Jääkvee väljalaskmine kütuse eelfiltrist.....	190
4.03.06	Kütusesüsteemist õhu väljalaskmine.....	190
4.03.07	Kütusepaagi õhutusfiltri vahetamine.....	191
4.03.08	Karteri õhutusfiltri puhastamine/vahetamine.....	191
4.03.09	Kontrollige lisandi AdBlue®/DEF täitetaset, vajaduse korral lisage lisandit... 192	
4.03.10	AdBlue®/DEF-i pumba filtrielemendi vahetamine.....	193
4.03.11	AdBlue®/DEF-i paagi õhutusfiltri vahetamine.....	194
4.03.12	AdBlue®/DEF-torufiltri filtrielemendi vahetamine.....	194
4.03.13	Tolmueemaldusventiili kontrollimine ja puhastamine.....	196
4.03.14	Õhufiltri kontrollimine.....	196
4.03.15	Õhufiltri padruni vahetamine.....	197
4.03.16	Õhufiltri ohutuspadrundi vahetamine.....	197
4.03.17	Jahuti kontrollimine/puhastamine.....	198
4.03.18	Jahutusvedeliku täitetaseme kontrollimine.....	199
4.03.19	Jahutusvedeliku vahetamine.....	200



4.04	Hüdraulikaõli toide.....	201
4.04.01	Hüdraulikaõli täitetaseme kontrollimine.....	201
4.04.02	Hüdraulikaõli vahetamine.....	202
4.04.03	Hüdraulikaõli paagi õhutusfiltri vahetamine.....	202
4.04.04	Hüdraulika survefiltri filtrielemendi vahetamine.....	203
4.05	Elektrisüsteem.....	204
4.05.01	Käivitusaku.....	204
4.06	Veojam.....	207
4.06.01	Bandaažikaabitsate kontrollimine.....	207
4.06.02	Rullvaltsi kaabitsate puhastamine.....	207
4.06.03	Sileda rullvaltsi kaabitsate vahetamine ja reguleerimine.....	207
4.06.04	Tihendusrullvaltsi kaabitsate vahetamine/reguleerimine.....	208
4.06.05	Kontrollige, kas rattamutrid/rattapoldid on korralikult kinni.....	209
4.06.06	Rehvirõhu kontrollimine.....	210
4.06.07	Ratta vahetamine.....	211
4.06.08	Rullvaltsiajami käigukastiõli täitetaseme kontrollimine.....	213
4.06.09	Rullvaltsiajami käigukastiõli vahetamine.....	213
4.06.10	Tagasilla diferentsiaali käigukastiõli täitetaseme kontrollimine.....	214
4.06.11	Tagasilla diferentsiaali käigukastiõli vahetamine.....	215
4.06.12	Tagatelje rattarummu transmissiooniõli täitetaseme kontrollimine.....	215
4.06.13	Tagatelje rattarummu transmissiooniõli vahetamine.....	216
4.07	Roolisüsteem.....	218
4.07.01	Käändliigendi laagri määrimine.....	218
4.07.02	Roolisilindri sõrmede määrimine.....	218
4.08	Dünaamiline tihendussüsteem.....	220
4.08.01	Summutuselementide kontrollimine.....	220
4.08.02	Vibraatoriõli täitetaseme kontrollimine.....	221
4.08.03	Vibraatoriõli vahetamine.....	222

5	Tabelid.....	223
5.00	Tehnilised andmed.....	223
5.00.01	Mootoriõli.....	223
5.00.02	Kütus.....	225
5.00.03	Jahutusvedelik.....	226
5.00.04	SCR-i redutseerija AdBlue®/DEF.....	227
5.00.05	Hüdraulikaõli (mineraalõli).....	228
5.00.06	Bioloogiline hüdraulikaõli.....	230
5.00.07	Kliimaseadmete jahutusvedelik.....	231
5.00.08	Töövedelike ülevaade.....	232
5.00.09	Väändemomendid.....	233
5.00.10	Wirtgen Groupi määrded.....	234
5.01	Tehnilised andmed.....	238
5.01.01	HC 100i.....	238
5.01.02	HC 100i C.....	240
5.01.03	HC 100i P.....	242
5.01.04	HC 100i C P.....	244
5.01.05	HC 110i.....	246
5.01.06	HC 110i C.....	248
5.01.07	HC 110i P.....	250
5.01.08	HC 110i C P.....	252
5.01.09	HC 120i.....	254
5.01.10	HC 120i C.....	256
5.01.11	HC 120i P.....	258
5.01.12	HC 120i C P.....	260
5.02	Mõõdud.....	262
5.02.01	HC 100i, HC 100i C, HC 110i, HC 110i C, HC 120i, HC 120i C.....	262
5.02.02	HC 100i P, HC 100i C P, HC 110i P, HC 110i C P, HC 120i P, HC 120i C P....	262
5.02.03	Laius üle rehvide.....	263
5.03	Kaitsmed.....	264
5.03.01	Elektrikilp.....	264
5.03.02	Mootoriruum.....	266
5.03.03	Kabiin.....	266
6	Lisaseadised.....	268
6.00	Üleveeremise eest kaitsev konstruktsioon (ROPS).....	269



6.01	Kukkuvate objektide eest kaitsev seadis (FOPS).....	270
6.02	Pöördvilkur.....	271
6.02.01	Ülevaade.....	271
6.02.02	Kirjeldus.....	271
6.02.03	Paigaldamine/demonteerimine.....	271
6.02.04	Kasutamine.....	273
6.02.05	Tehniline hooldus.....	273
6.03	Tulekustuti.....	275
6.03.01	Ülevaade.....	275
6.03.02	Kirjeldus.....	275
6.03.03	Kasutamine.....	276
6.03.04	Tehniline hooldus.....	276
6.04	Masina taha jääva ala jälgimine.....	278
6.04.01	Ülevaade.....	278
6.04.02	Kirjeldus.....	278
6.04.03	Kasutamine.....	278
6.04.04	Tehniline hooldus.....	279
6.04.05	Jäätmekäitlus.....	279
6.05	Tahhograaf.....	280
6.05.01	Ülevaade.....	280
6.05.02	Kirjeldus.....	280
6.05.03	Kasutamine.....	281
6.06	Smart Doc.....	282
6.06.01	Kirjeldus.....	282
6.06.02	Nutitelefoni/tahvelarvuti hoidiku kinnitamine.....	283
6.06.03	Kasutamine.....	284
6.07	Sahk.....	286
6.07.01	Ülevaade.....	286
6.07.02	Kirjeldus.....	286
6.07.03	Kasutamine.....	287
6.07.04	Tehniline hooldus.....	288

6.08	Tihendusplaadid.....	290
6.08.01	Ülevaade.....	291
6.08.02	Kirjeldus.....	291
6.08.03	Tihendusplaatide paigaldamine.....	291
6.08.04	Tihendusplaatide eemaldamine.....	296
6.08.05	Tehniline hooldus.....	300
6.09	Hüdraulikaõli möödavoolufilter.....	301
6.09.01	Ülevaade.....	301
6.09.02	Tehniline hooldus.....	301
6.10	Töö lõpetamise (Coming Home) funktsioon.....	304
6.10.01	Ülevaade.....	304
6.10.02	Kirjeldus.....	304
6.10.03	Kasutamine.....	304



1 ÜLDTEAVE



Järgige kõikide tegevuste juures oma Ohutuse käsiraamatu juhendeid!

1.00 Sissejuhatus

1.00.01 Kasutusjuhendi eessõna

Sellest peatükist leiate te teenindavale personalile vajalikud juhendid masina käsitlemiseks ja käesoleva kasutusjuhendi kasutamiseks.

Lugege kasutusjuhend hoolikalt läbi ja õppige masinat tundma.

Kasutusjuhendi järgimine:

- aitab vältida ohte.
- aitab vältida asjatundmatust käsitlemisest tingitud rikkeid.
- suurendab usaldusväärset rakendamisel ehitusplatsil.
- pikendab eluiga.
- vähendab korrashoiukulusid ja rikkesoleku aegu.

Pange tähele:

- kasutusjuhendit,
- ohutuse käsiraamatut,
- lisainformatsioon.
- kasutuskohal kehtivaid sätteid ja eeskirju (nt õnnetuste ennetamise eeskirju).

Hooldage diiselmootorit vastavalt mootori kasutusjuhendile. Jälgige ohutusjuhiseid.

1.00.02 Tooteinfo

Olete saanud kvaliteetse toote. Kõik selle masina osad on hoolikalt kontrollitud ja katsetatud. Need vastavad kvaliteedile, mida olete oodanud.

Masinat hoitakse kõrgelt usaldusväärses töökorras õige kasutuse ja täpse tehnilise hoolduse korral. Kasutage ainult ettenähtud töövedelikke ja masina tootja originaalvaruosi.

Meie esindused aitavad teil teerulli laitmatus töökorras hoida.

Ka pärast garantiiaja lõppemist on meie esindused nõu ja teenindusega teie käsutuses. Sealt saate originaalvaruosi, mis vastavad tehnilistele nõuetele, on kergesti välja vahetatavad ja kvaliteetsed.

Kasutusjuhend sisaldab

- ohutus-,
- käitus- ja
- hooldusjuhiseid.

Need on mõeldud masinat käitavale personalile. Seetõttu hoidke kasutusjuhend alati käepärast!

1.00.03 Garantii

Garantii kehtib ainult siis, kui:

- käitate masinat õigesti,
- kasutate originaalvaruosi,
- kasutate ettenähtud töövedelikke,
- paigaldate masinale ainult tootja poolt lubatud lisaseadmeid,
- hooldate masinat ettenähtud viisil,
- kasutate masinat kasutusjuhendis kirjeldatud viisil.

Kõikidel muudel juhtudel on garantii välistatud.

1.00.04 Muudatused/Õigused

Need kasutusjuhendid kirjeldavad masina praegust seisut. Siiski ei saa me välistada vigu. Seetõttu võib juhtuda, et muudame toodet ja selle kasutamist. Me ei vastuta häirete, rikete ja sellest tulenevate kahjude eest.

1.00.05 Pakendamine ja ladustamine

Pakendame masina saatmiseks hoolikalt. Masina kättesaamisel kontrollige pakendi ja masina terviklikkust. Kahjustuse korral ei tohi masinat kasutada. Kasutage ainult kahjustamata kaableid ja pistikühendusi.

Kui masin on kahjustatud, võtke ühendust tarnijaga.

Kui masinat ei võeta kohe kasutusele, siis kaitske seda pärast lahtipakkimist niiskuse ja mustuse eest.

1.00.06 Märgid ja sümbolid

Selles kasutusjuhendis olevad märgid ja sümbolid aitavad teil kasutusjuhendit ja masinat kiiresti ja ohutult kasutada.

Nõuanne



Juhis sisaldab kasutamise nõuandeid ja kasulikku infot.

Loend

- Loendid nimetavad erinevaid võimalusi.

Käsitsemise samm

- ▶ Käsitsemise sammud kirjeldavad masina korrektseks ja turvaliseks kasutamiseks nõutavaid tegevusi.

Tulemus

- ✓ Kirjeldab toiminguetappide tulemust.

Suunateave

Suunateave kirjeldab alati suunda masina edasiliikumisel. Suunateave võib olla:

- vasakul või paremal,
- ees või taga.

ristviide;

Viited võimaldavad kiiresti leida kasutusjuhendi jaotisi, mis pakuvad olulist lisateavet. Viide osutab vastava jaotise leheküljele.

Näide: (vaadake "Hüdraulikaõli toide", lehekülge 176)

joonis.

Joonised tähistatakse numbritega.

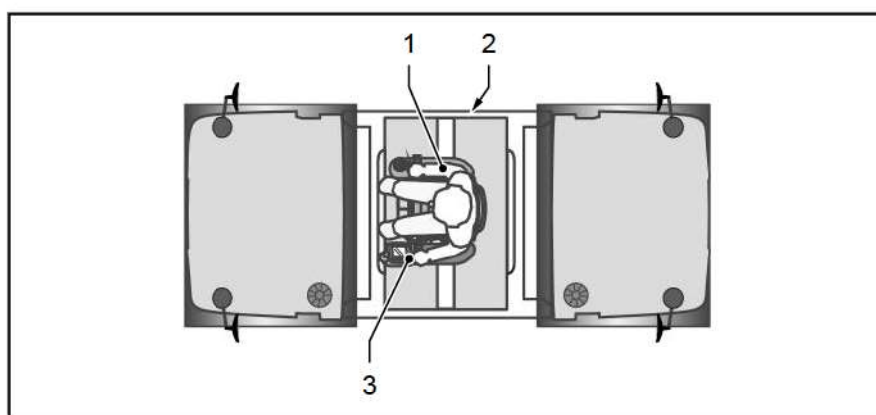
Asendijooned ühendavad õige koha joonisel numbritega. Numbrid selgitavad ainult joonise juurde kuuluva tekstiosa positsioone. Numbrid algavad iga joonise korral uuesti.

Kirjeldavas tekstis on need numbrid nurksulgudes.

Asendijoonel lõpus on punkt või nool. Punkt tähistab joonisel nähtavat elementi. Nool tähistab peidetud elementi, mis asub noole suunas.

Vajaduse korral on joonistel selgitused, mis annavad vajalikku teavet.

Näide



[1]	Juht	[2]	Mootori ruum
[3]	Gaasihoob		

Kirjeldav tekst

Juht määrab sõidusuuna ja sõidukiiruse sõiduhuovaga [3].

1.00.07 Lühendite selgitused

Selles kasutusjuhendis kasutatakse masinaelementide või tööprotsesside kohta lühendeid.

Lühendeid, mida ei ole nimekirjas, selgitatakse tekstis selles kohas, kus neid esmakordselt kasutusjuhendis kasutatakse.

Lühend	Tähendus
DOC	Diesel Oxidation Catalyst Heitgaasi järeltöötlussüsteem
DPF	Diesel Particulate Filter Heitgaaside järelkäitlussüsteem
FOPS	Falling Object Protective Structure Juhikabiini ja juhikohta allakukkuvate esemete eest kaitsev kaitsekonstruktsioon

Lühend	Tähendus
HMV	HAMM Measurement Value <i>HAMMi tihendusnäidiku määrtus</i>
RMV	Resonance Measurement Value <i>Tihendussüsteemi resonantsi määrtus</i>
ROPS	Roll Over Protective Structure <i>Juhikabiini ja juhikoha üleveeremiskaitse</i>
SCR	Selective Catalytic Reduction <i>Heitgaaside järelkäitlussüsteem</i>

1.00.08 Hoiatused

Hoiatused teavitavad ohuallikatest ja nimetavad riskid ja nende vältimise meetmed.

Järgige alati riskide vältimise juhiseid!

Hoiatused kehtivad alati kogu kasutusjuhendi lõigule, millele need eelnevad.

Märgusõnad

Signaalsõna tähistab inimesi või masinat, objekte või keskkonda ähvardava ohu vastavat raskusastet.

▲ OHT

Tähistab vahetut ohtu inimestele.
Mittevältimise korral on tagajärjeks surm või ülirasked pöördumatud vigastused.

▲ HOIATUS

Tähistab võimalikku ohtu inimestele.
Mittevältimise korral võivad tagajärjeks olla surm või rasked pöördumatud vigastused.

▲ ETTEVAATUST

Tähistab võimalikku ohtu inimestele.
Kui neid ei väldita võivad tagajärjedeks olla kerged või kergema poolsed vigastused.

TEATIS

Tähistab ohtu masinale, objektidele või keskkonnale.
Mittevältimise korral on tagajärjeks materiaalne kahju.



1.01 Dokumentatsioon

See kasutusjuhend tutvustab masinat teenindavale personalile masina juures tehtavaid peamisi töid/toiminguid.

Täielik kasutusjuhend koosneb:

- ohutuse käsiraamatust
- masina kasutusjuhendist
- diiselmootori kasutusjuhendist
- vajadusel täiendavast lisainfost (nt QR-kood).

See kasutusjuhend peab olema alati masina juures käepärast. Lugege see kasutusjuhend hoolikalt läbi. Laske endale selgitada asju, millest te aru ei saa. Alles siis asuge masinaga või selle juures tööle.

1.02 Kasutamine

1.02.01 Sihipärane kasutamine

Masin vastab tehnika arengutasemele nagu ka kehtivatele ohutusnõuetele selle tootmisse andmise ajahetkel, selle sihipärase kasutamise piirides.

Konstruktiivselt saab iga ettenähtava väärkasutuse tõttu tekkivaid ohte ennetada, ilma et kahjustataks sihipärast funktsionaalsust.

Masinat kasutatakse:

- liikluspindade tihendamiseks.
- lahtise pinnase sihipäraseks tihendamiseks ja tasandamiseks, maantee alusehitusel või sarnase tihendatava aluspinnase jaoks.

Kasutage masinat ainult kandevoimelisel aluspinnal.

Mitte kandevoimeline aluspind on nt kõrged puistepinnad, süvendid, kaevisel kaldad.

Ärge kasutage masinat plahvatusohtlikes piirkondades, jäätmejaamades ja kaevandustes.

Masin on mõeldud kasutamiseks ainult ehituses ja suletud ehitusplatsidel.

Kasutada võib ainult tehniliselt täiesti korras masinat ja seda võib teha vaid volitatud personal vastavalt kasutusjuhendis toodud nõuetele.

Mistahes mitteotstarbekohane kasutamine ja/või kõik masinal tehtud toimingud, mida ei ole selles kasutusjuhendis kirjeldatud, on lubamatu väärkasutus väljaspool tootja õiguslikku vastutuspiiri.

1.02.02 Mittesihipärane kasutamine

Masina mitteeesmärgipärane kasutamine ja/või väärkasutamine võib põhjustada tõsiseid vigastusi ja/või surma, tootja garantiikohustus lõpeb ja kogu vastutus jääb kasutaja kanda.

Mittesihipärase kasutamise juhud on:

- Kasutusjuhendi eiramine.
- Valesti kasutamine koolitamata ja teavitamata teenindava personali poolt.
- Masina kasutamine või masinal juhendamine alkoholi, narkootikumide või ravimite mõju all, mis piiravad reageerimis- ja juhtimisvõimet.
- Inimeste transportimine.
- Juhistmelt lahkumine töö ajal.
- Käivitamine, masina kasutamine mujalt kui juhiistmelt.
- Viga, mis on tingitud jõnksutavast maneerist ja/või lihtsama tee valimisest.
- Tehniliselt korras ära masina kasutamine.
- Kasutamine lubamatutel keskkonnatingimustel (nt temperatuur, tõusud, ristkalle).



- Masina käitamine eemaldatud kaitseseadistega.
- Pihustamine kõrgsurvepuhasti või tulekustutusseadmetega.
- Haakekoormate vedamine.
- Hooldusintervallidest mitte kinni pidamine.
- Vigastuste varaseks tuvastamiseks vajalike mõõtmiste ja kontrollimiste ära jätmine.
- Kulunud osade vahetamata jätmine.
- Mitte-originaalsete varuosade kasutamine.
- Hooldus- ja/või remonttööde tegemata jätmine.
- Vigaselt teostatud hooldus- ja/või remonttööd.
- Omavolilised muudatused masinal.

1.02.03 Jääkohud

Jääkohte analüüsiti ja hinnati enne masina konstrueerimise ja ehitamisega alustamist. Olemasolevatest jääkohtudest on teavitatud dokumentatsioonis. Tootja ei saa ette näha kõiki olukordi, mis kujutavad endast praktilise töö käigus ohtu.

Ennetate olemasolevaid jääkohte, kui te rakendate ja järgite järgnevas loetletud nõudeid:

- Spetsiaalsed hoiatused masinal.
- Üldised ohutusjuhendid selles kasutusjuhendis ja Ohutuse käsiraamatus.
- Spetsiaalsed hoiatused selles kasutusjuhendis.
- Teated Ohutuse käsiraamatus.
- Kasutajale mõeldud töönoüanded.

Masina juures võib tekkida eluohut/vigastusohut inimestele, kui nt:

- Väärkasutades.
- Asjatundmatul käsitlemisel.
- Transportimisel.
- Puuduvate kaitseseadiste kaudu.
- Defektsete ja/või kahjustatud detailide kaudu.
- masinat käsitleb/kasutab väljaõppeta ja/või instrueerimata personal.

Masin võib ohustada keskkonda, kui nt:

- Asjatundmatul käsitlemisel.
- Töömaterjalide (määrdeained jne) kaudu.
- Müraemissiooni kaudu.

Masinale võib tekkida materiaalne kahju, kui nt:

- Asjatundmatul käsitlemisel.
- Kasutus- ja hoiatusteabe eiramisel.
- Valede töömaterjalide kasutamisel.

Masina tööpiirkonnas võib tekkida materiaalne kahju muule varale, kui nt:

- Asjatundmatul käsitlemisel.

Masinal võivad tekkida jõudlus- või talitluspiirangud, kui nt:

- Asjatundmatul käsitlemisel.
- Asjatundmatust hooldusest ja/või remondist.
- Valede töömaterjalide kasutamisel.

1.02.04 Kliimatingimused

Masinat tohib kasutada keskkonnatemperatuuri vahemikus -20 °C (-4 °F) kuni 50 °C (122 °F).

Kasutamine väljaspool seda temperatuurivahemikku on lubatud ainult tootja selgesõnalisel nõusolekul. Kasutamine äärmuslikes kliimatingimustes seab käitusainetele ja kütustele erilised nõuded.

▲ HOIATUS

Plahvatus!

Rasked vigastused või surm põletuste ja õhkupaiskuvate osade tõttu.

- Ärge kasutage aerosoolset käivitusabi (nt eetrit).
- Ärge kasutage mingeid käivitusabi vedelikke (nt alkoholi).
- Valige töövedelikud, nt õlid või jahutusvedelikud, vastavalt ümbritseva keskkonna temperatuurile.
- Järgige aku ja diiselmootori kasutusjuhendit.

Madal keskkonnatemperatuur

Diiselmootori käitumine käivitumisel ja masina töö ajal sõltub järgnevalt:

- kasutatavast kütusest;
- mootori-, ülekande- ja hüdraulikaõli;
- aku laetus.

Arvestage järgmisega:

Masina kiirendust ja pidurdust mõjutab hüdraulikaõli viskoossus. Enne töö alustamist madalal keskkonnatemperatuuril kohandage käitusained (jahutusaine, õlid jne) madalale temperatuurile.

Temperatuuril alla 0 °C (32 °F) kasutage talvist kütust. Ärge laadige akut temperatuuril alla 0 °C (32 °F).

Kõrge keskkonnatemperatuur, suur kõrgus

Kõrge keskkonnatemperatuuri korral ja/või masina kasutamisel suurel kõrgusel:

- ärge täitke kütuse ja pidurivedeliku paake/mahuteid maksimumini;
- vähendab diiselmootori jahutusseadme kütuse sissepritsekogust.

Masina kasutamise maksimaalne lubatud kõrgus on 5000 m.



Järgige diiselmootori kasutusjuhendit.



1.03 Keskkonnakaitse

Suunake pakkematerjal, puhastusvahendid, kasutatud või allesjäänud töövedelikud jäätmete ümbertöötlemissüsteemi. Järgige kasutuskohal kehtivaid keskkonnakaitse eeskirju.



Masina kasutamisel järgige selles kasutusjuhendis sisalduvat teavet, et vältida tarbetut koormust keskkonnale.

1.04 Utiliseerimine

Nõuetekohane utiliseerimine väldib negatiivset mõju inimestele ja keskkonnale ning võimaldab toorainet taaskasutada.

Töömaterjalid

Töömaterjalid tuleb utiliseerida vastavalt nende spetsifikatsioonile ja vastavatele kehtivatele riiklikele eeskirjadele.

Materjalid (metallid, plastik)

Et materjale saaks asjakohaselt utiliseerida, tuleb neid sorteerida. Puhastage materjalid külge kleepunud võõrainetest.

Utiliseerige materjalid vastavalt riiklikele eeskirjadele.

Elektriseadmed, elektroonika ja aku

Elektrilistele ja elektroonilistele komponentidele ei kehti direktiiv 2012/19/EL ega vastavad siseriiklikud seadused (nt Saksamaal ElektroG).

Elektrilised/elektronilised detailid tuleb viia otse ümbertöötlusjaama.



1.05 EÜ Vastavusdeklaratsioon

Vastavusdeklaratsioon kuulub eraldi kaasa pandud dokumentatsiooni hulka ja antakse teile üle masina kättetoimetamisel.



Piktogramm tähistab masina vastavust kehtivatele EÜ direktiividele.



EÜ nõuetele mittevastavatele masinatele ei saa väljastada EÜ vastavustunnistust ja CE tüübisilti. Seda siis, kui masinal puudub nt rullvaltsi ajam, pidur või ROPS.



Kui masina tüübisildil puudub piktogramm, siis ei vasta masin kehtivatele Euroopa Liidu direktiividele. Masina kasutamine Euroopa Majanduspiirkonnas (EMP), Šveitsis ja Türgis on keelatud.



Masina muutmise korral, kui see ei ole tootjaga kooskõlastatud, kaotab EÜ vastavusdeklaratsioon kehtivuse.

EÜ Vastavusdeklaratsioon



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

CE

EÜ VASTAVUSDEKLARAKTSIOON
EÜ masinadirektiivi 2006/42/EÜ lisa II A järgi

Käesolevaga kinnitame, et

Masina nimetus:
Tüüp:
Sõiduki ident-nr:

vastab järgmistele vastavusalistele määrustele:

- EÜ masinadirektiiv 2006/42/EÜ
- Elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv 2014/30/EL
- EÜ müradirektiiv 2000/14/EÜ

EÜ vastavusdeklaratsioon originaal (et)

hindamismenetlusega:	Lisa VIII
Teavitatud asutus:	Teavitatud asutus number: 0515 ¹

möödetud helivõimsuse tase [dB(A)]:
garanteeritud helivõimsuse tase [dB(A)]:
võimsus [kW/min⁻¹]:

- heitgaasiaste EL / USA:
- heitgaasi järekkäitus:

Rakendatud ühtlustatud standardid, eelkõige:

- EN 500-1:2006+A1:2009:	Liikuvad tee-ehitusmasinad - Ohutus Osa 1: Üldnõuded
- EN 500-4:2011:	Liikuvad tee-ehitusmasinad - Ohutus Osa 4: Erinõuded tihendusmasinatele
- EN ISO 3744:2010:	Müraallikate helivõimsuse taseme määramine

Olulise tehnilise dokumentatsiooni koostamiseks volitatud isik:
Hr Matthias Löb, HAMM AG (CE esindaja)

Tirschenreuth, _____
Kuupäev


Dr. Axel Römer
Arenduse ja konstrueerimise osakonna juhataja

¹ Teavitatud asutus, Keim-Nr. 0515 - DGUV Test, Prüf- und Zertifizierungsinstitut, Fachbereich Bauwesen - Landsberger Straße 309 - D-80667 München (Saksamaa)



1.06 Tüübisilt

Kogu tähistus tugineb dokumentatsioonile ja seda ei või muuta ega teha loetamatuks.



Piktogramm tähistab masina vastavust kehtivatele EÜ direktiividele.



Kui masina tüübisildil puudub piktogramm, siis ei vasta masin kehtivatele Euroopa Liidu direktiividele. Masina kasutamine Euroopa Majanduspiirkonnas (EMP), Šveitsis ja Türgis on keelatud.



EÜ nõuetele mittevastavatele masinatele ei saa väljastada EÜ vastavustunnistust ja CE tüübisilti. Seda siis, kui masinal puudub nt rullvaltsi ajam, pidur või ROPS.



Piktogramm EAC (Eurasian Conformity) kinnitab masina vastavust Euraasia tolliliidu nõuetele.



Masina UKCA-märgistus on tüübisildi osa, kui see on ette nähtud Suurbritannia jaoks.

UKCA (United Kingdom Conformity Assessment) piktogramm kinnitab masina vastavust Suurbritannia asjakohaste direktiivide nõuetele.


Masina maaletooja nimi on samuti tüübisildi osa, kui see on ette nähtud Suurbritannia jaoks.



Varuosade tellimisel öelge oma sõiduki identifitseerimisnumber ja masina tüüp.

Masina tüübisilt

Tüübisilt on kinnitatud masina raami külge ("Šassii/ohutusseadmed", lehekülg 38).

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

[1]	Homologatsioon (nt avalikel teedel kasutamiseks loa number)	[2]	Tähistus
[3]	Tüüp	[4]	Ehitusaasta
[5]	Sõiduki identifitseerimisnumber (sõiduki ident.-nr./PIN)	[6]	Mootori võimsus/nimipöörete arv
[7]	Tühikaal	[8]	Töökaal
[9]	Maksimaalne töökaal	[10]	Lubatud täismass StVZO (kehtiv ainult avalikel teedel)
[11]	Lubatud teljekoormus ees/taga StVZO (kehtiv ainult avalikel teedel)		



17-kohaline sõiduki tehasetähis

Sõiduki tehasetähis [5] tähistab muu hulgas mudelit ja masina seerianumbrit, nt WGH0H184CHAA01234. Viies kuni kaheksas märk tähistavad mudelit (H184), viimased neli märki tähistavad selle mudeli seerianumbrit (1234).





Maksimaalne töökaal [9] on masina statistiline kaal k.a:

- töövedelikud ja määrdeained,
- 100 % kütusemahuti sisu \times 0,84 erikaal,
- 100 % vee-/lisandi mahuti sisu,
- 75 kg juhi kehakaal,
- kõikide seadmete/lisavõimaluste (nt killustikulaotur), mida võib samaaegselt kasutada ja mis on tootja poolt lubatud, staatiline kaal.

Täiendav koormamine ei ole lubatud.

Tüübisilt ROPS/FOPS


Tootja poolt sellele masinale kasutamiseks lubatud ROPSi (kabiin, rullumiskaitse) ja/või FOPSi (kukkuvate esemete eest kaitsev pealisehitus) tähistatakse tüübisildiga, mis kinnitakse kabiinile/ rullumiskaitsele ("Juhtimisplatvorm", lehekülg 45).

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

[1]	Seeria/tüüp (osa sõiduki Ident. nr-st./PIN)	[2]	Kabiin/ROPS identifitseerimisnumber 1
[3]	Kabiin/ROPS identifitseerimisnumber 2	[4]	Kabiin/ROPS seeria-number (kui on olemas) 1
[5]	Kabiin/ROPS seeria-number (kui on olemas) 2	[6]	FOPS identifitseerimisnumber (kui paigaldatud)
[7]	Ehitusaasta	[8]	Kontrollitud kuni max töökaaluni

Mootori tüübisilt

Tootja poolt selle masina jaoks ette nähtud mootor tähistatakse lisaks spetsiaalse tüübisildiga. See asub masina tüübisildi poolsel küljel (mootoriruumis).

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

[1]	Mootorite perekond EPA	[2]	Mootori tootja
[3]	Tüüp	[4]	Mootori identifitseerimisnumber
[5]	Heitgaasiklass(id)	[6]	Heitgaaside järeltöötlus
[7]	Sõiduki identimisnumber		

1.07 Müra ja vibratsiooni andmed

Müraemissioon määrati kindlaks välitingimustes kasutatavate seadmete poolt tekitatava müra kohta käiva EÜ direktiivi redaktsiooni 2000/14/EÜ järgi.

Müra ja vibratsiooni väärtused juhikohal vastavad EÜ masinadirektiivi versiooni 2006/42/EÜ nõuetele.

Mürakoormuse tase

Masina müraandmed

Garanteeritud helivõimsustase on leitav tehnilistes andmetes (vt „Tehnilised andmed“).

Emiteeritav helirõhutase

Müraväärtus juhikohal

Emiteeritav helirõhutase juhikohal on leitav tehnilistes andmetes (vt „Tehnilised andmed“) (möötemääramatus vastavalt standardile DIN EN ISO 11201).



Masina vahetus läheduses töötades, võib esineda väärtust üle 85 dB(A). Kandke sel juhul oma isiklikku kuulmiskaitset (kõrvaklappe).

Vibratsiooniväärtused juhikohal

Kogu keha vibratsioon

Korrigeeritud vibrokiirenduse ruutkeskmise väärtus standardi DIN EN 1032 mõistes kogu keha vibratsiooni korral ei ületa juhikohal $a_w = 0,5 \text{ m/s}^2$.

Käevarre värinad

DIN EN 1032 mõistes mõõdetud efektiivseid kiirenduse käevarre vibratsiooniväärtusi $a_{hw} = 2,5 \text{ m/s}^2$ ei ületata.



1.08 Personal

1.08.01 Kvalifikatsioon ja kohustused

Teenindav personal

Kõiki toiminguid masinal võib teostada ainult volitatud teenindav personal. Selles kasutusjuhendis hõlmab mõiste teenindav personal kõiki isikuid, kes on vastutavad käitamise, hooldamise, häälestamise, seadistamise, puhastamise, remontimise või transportimise eest.

Selleks on järgmised isikud:

- masina kasutaja
- hoolduspersonal

Volitatuna kehtib see, kes on koolitatud vastavateks toiminguteks masinal, kes on kvalifitseeritud ja informeeritud ja on oma võimekusest käitajat teavitanud. Masinaga töötav personal peab olema käitaja poolt masinal tehtavateks toiminguteks volitatud.

Lisaks Ohutuse käsiraamatus toodud kvalifikatsioonidele peab teenindav personal:

- olema lugenud kasutusjuhendit ja sellest aru saama.
- olema koolitatud ja informeeritud käitumise tavareeglitest rikke korral.

Täitke järgmisi nõuandeid:

- Sõitke masinaga ainult siis, kui olete endale täielikult selgeks teinud töö- ja juhtelemendid nagu ka töömeetodid.
- Kasutage masinat ainult sellele ettenähtud otstarbel.
- Kui esineb puudus, nt ohutuseeskirjadega kindlaksmääratud, mis mõjutab masina ohutut kasutamist, teavitage sellest koheselt ülemust.
- Puuduste korral, mis mõjutavad inimeste turvalisust, lõpetage masina kasutamine koheselt.
- Jälgige seejuures, et masin on jätkuvalt liiklusõiguslikult lubatud seisundis.

Instruktor

Iseseisva masina instrueerimisega võivad tegeleda ainult isikud, kes on täiendavalt:

- instrueerimist (masinat) õppinud.
- on näidanud oma edukat osalemist vastaval koolitusel.
- on tõendanud masina käitajale oma oskusi,
- neile antud ülesanded on usaldusväärsetl täidetud.
- on käitaja poolt määratud masinat tutvustama.

Kõikide kasutatavate signaalide tähendused peavad olema juhi ja tema abistaja vahel eelnevalt selgeks tehtud.

Arusaamatuste vältimiseks, tuleb kasutada ühetähenduslikke käemärke, nt vastavalt saksa Kutseliidu eeskirjale „Tööohutuse ja -tervishoiu tunnusmärgid töökohal“.

Täitke ka järgmisi nõuandeid:

- Tutvuge masina ja laadimismasina mõõtudega.
- Kandke hoiatusriietust.
- Andke juhiseid raadio teel (nt kraanaga laadimisel) või käeviipega (nt masinat tagurdades).



1.09 Üldised ohutusjuhendid

Ohutuse käsiraamatust	Ohutuse käsiraamat on kasutusjuhendi põhiosa. Enne masinaga töötamist tutvuge ohutusjuhenditega.
Hoiatused	Pöörake tähelepanu ja järgige tingimata selles kasutusjuhendis ja masinal olevaid hoiatusi (hoiatussilte).
Direktiivid ja eeskirjad	Selle kasutusjuhendi kõrval tuleb järgida ka asukohariigis ja rakenduskohas kehtivaid seadusi, määrusi, direktiive ja normatiive.
Lisainformatsioon	Kui te saate masina kohta täiendavat tehnilist või ohutusega seonduvat infot, siis järgida ka neid juhiseid ja lisage need kasutusjuhendile.
Elektrisüsteem	Kõikide elektrisüsteemiga seotud tööde korral lülitage masina toide välja aku lahklülitist (kui see on olemas) või aku miinuspooluse (maandusrihm) lahtiühendamisega.
Kaitseeadised ROPS/ FOPS	<p>Masina raam ei tohi ROPSi/FOPSi kinnituse piirkonnas olla väändunud, paindunud ega pragunenud (deformeerunud). Kabiini/rullumiskaitsme (ROPS)/kaitsekatuse (FOPS) tugevduselementidel ei tohi olla roostet, kahjustusi, peenikesi pragusid ega murdekohti. Kõik tugevduselementide keermesliited peavad vastama ettenähtud spetsifikatsioonile ja olema tugevasti kinni keeratud. Järgige pingutusmomente! Kruvid ja mutrid ei tohi olla kahjustatud, paindunud ega deformeerunud. Tugevduselementide juures ei tohi teha muudatusi ja neid ei tohi remontida/õgvendada (vt peatükki „Lisaseadised“).</p> <p>Selleks, et masina kaitseeadised kaitseksid, tuleb tingimata kasutada nõuetekohases seisukorras turvavööd.</p>
Turvavöö	Masina turvavöö seisukorras ja funktsioonis ei tohi ilmnedagi kahjustusi ega lubamatut kulumist, mis kahjustaks turvavöö kaitsvat toimet. Kindlasti on vaja kasutada heas seisukorras turvavööd.

1.10 Avalikel maanteedel sõitmine

Kehtib Saksamaal (StVZO)

Oberpfalzi valitsus annab sellele masinale eriloa maanteeliikluslubade väljastamise eeskirja (StVZO) § 70 lõigete 1 ja 2 kohaselt (täpsemat teavet vt originaaldokumendist).

Suunised

- Erandluba on tagasikutsutav ja kehtib igakordse registreeritud sõiduki valdaja suhtes.
- Sõiduki kasutamiseks avalikel maanteedel on nõutav vastav juhiluba.
- Erandregulatsiooni võib kasutada ainult kehtiva kindlustuskaitse olemasolu korral.
- Erandluba ja kindlustusdokumendid peavad olema originaalis sõidu ajal kaasa.



Liiklusturvalisuse suurendamine

Enne avalikel teedel sõitmist eemaldage valgustite paketi kaitsevõre ja/või veepaagi kaitseklamber.

Kehtib väljaspool Saksamaad

Kasutuskohal järgige kehtivaid seadusi, määrusi, direktiive ja standardeid (nt valgustusseadmed, hoiatusseadised).

1.11 Ohupiirkond

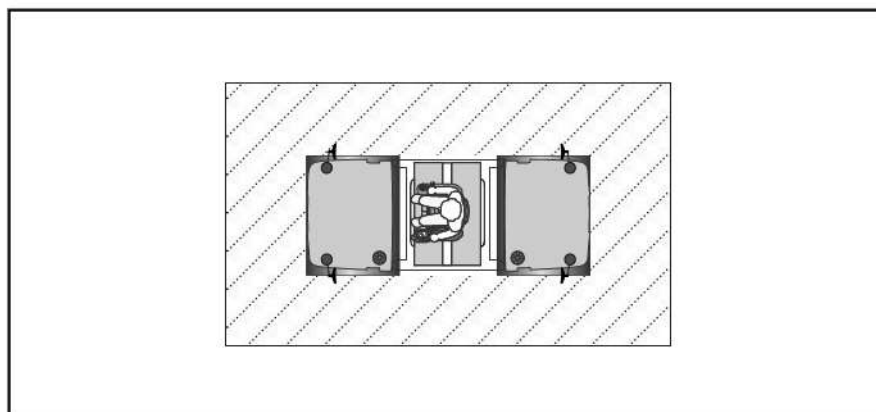


Masina ohupiirkond on jagatud seisu ja liikumise piirkondadeks.



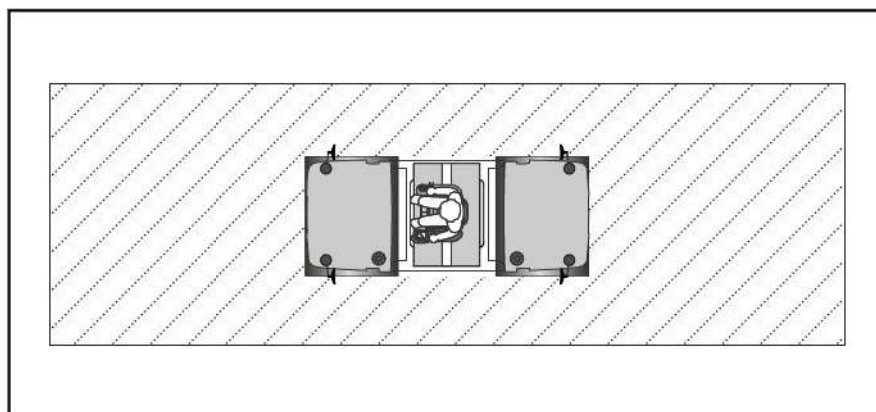
Masina kraanaga pealeladimisel ja transportimisel kehtivad teised ohualad. Järgige siinkohal pealelaadivate ja transportivate masinate kasutusjuhendeid.

Seisupiirkond



Masina seisu ajal ja väljalülitatud diiselmootoriga, loetakse ohupiirkonnaks masina ümber 1 meeter. Sisenemine ohupiirkonda on lubatud ainult teenindavale personalile.

Piirkond liikumisel



Liikuva masina jaoks on ohupiirkonnaks defineeritud:

13 meetri	masina ees ja taga
3 meetri	masinast vasakul ja paremal

Tihendamis- ja transporttööde ajal ei või ohupiirkonnas viibida ükski inimene.

2 KIRJELDUS

2.00 Infot masina kohta



Järgige kõikide tegevuste juures oma Ohutuse käsiraamatu juhendeid!

2.00.01 Tehnilised omadused

Sõiduajam	Hüdrostaatiline täisvedu <ul style="list-style-type: none">▪ astmeteta▪ ühe hoovaga juhitud
Dünaamiline tihendus-süsteem	Hüdrostaatiline otseajam vibratsiooni/võnkumise jaoks
Rool	Hüdrostaatiline roolivõimendi 3-punktise pendelliigendiga <ul style="list-style-type: none">▪ suur pöördenurk mõlemale poole▪ Pendelduse kompensatsioon üles ja alla
Tööpidur	Töö ajal pidurdatakse masinat hüdrostaatilise sõiduajamiga. <ul style="list-style-type: none">▪ kulumiskindel pidurdamine
Parkimispidur	Kõigile sõiduajami hüdromotoritele mõjuv vedruakuga pidur <ul style="list-style-type: none">▪ käsitsi ja automaatselt
HÄDASEISKAMINE	Masinat pidurdatakse vedruakuga pidurite ja hüdrostaatilise sõiduajamiga.
Elektrisüsteem	Tööpinge: 12 V
Ajamisüsteem	Diiselmootor
Heitgaaside järeltöötlus	Diislikütuse oksüdatsioonikatalüsaator (DOC) koos kübemefiltri (DPF) ja SCR katalüsaatoriga (selektiivne katalüütiline reduktsioon)

2.00.02 Lisaseadiste nimekiri

Järgmises loendis on näidatud võimalikud lisaseadmed (valikud). Need kasutusjuhendid kirjeldavad ka lisavarustust, mida ei pruugi teie masinal olla. Kui teil on saadavuse kohta küsimusi, võtke ühendust klienditeenindusega.



Lisaseadiseid ei tähistata kasutusjuhendis spetsiaalselt. Jälgige ka peatükki 6. Siit leiate lisainfot lisaseadiste kohta.



Täiendavad seadmed võivad toiminguetappide või sündmuste kulgu muuta. Seda tähistab tekstis lisaunus, nt **kliimaseadmega versiooni korral**.

- ROPS-kabiin
- FOPS
- Plastist kaitsekatus
- Kütte- ja kliimaseade

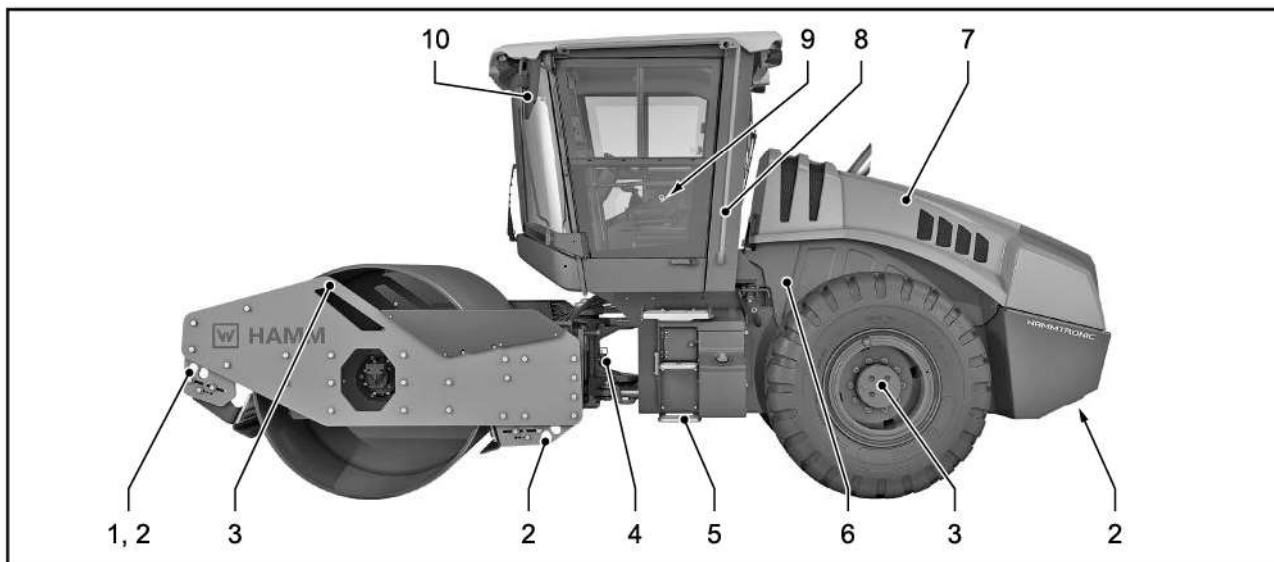


- Seisuküte
- Reguleeritav roolisammas
- Juhiistme seljatoepikendus
- Kliima reguleerimise ja madalsagedusvedrustusega elektriliselt reguleeritav juhiste
- Reguleeritav mitmeotstarbeline käetugi
- Turvavöö kinnituse kontroll
- Istmepööramisadapter
- Raadio
- Sõidumeerik
- Sagedusregulaator
- HAMM Compaction Meter
- Smart Doci Bluetoothi-liides
- Mootori seiskamise automaatika
- Tagapiirkonna jälgimissüsteem
- Tagurdamise hoiatusseade
- Lisapeegel
- Valgustite pakett avalikult kasutatavatel teedel sõitmiseks
- Töötuli
- 10kordne töövalgustus
- Vilkur
- Aku lahklüliti, mehaaniline või elektrooniline
- Mõödavoolu-filtrisüsteem
- Saksa maanteeesõidulooga (TÜV) mudel
- Tulekustuti
- Sähk
- Tihendusplaadid
- Sileda rullvaltsi kaabitsad
- Tihendusrullvaltsi kaabitsad
- Mugava elektrilise avamisfunktsiooniga kapott
- Coming Home-funktsioon

2.01 Masina ülevaade

2.01.01 Šassii/ohutusseadmed

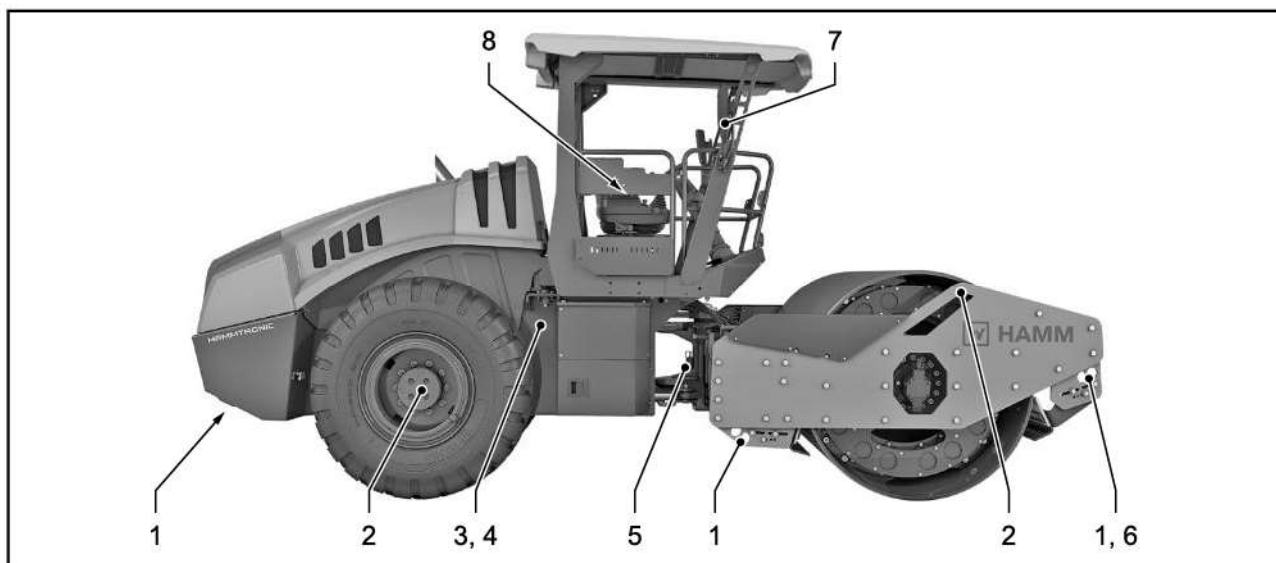
Masina vasakpoolne külg



[1]	Pukseerimisaas	[2]	Kinnituspunkt
[3]	Kraanale laadimise kinnituspunkt	[4]	Käändumistõke
[5]	Pealeminek	[6]	Šassii
[7]	Kapott	[8]	Pealemineku-käepidemed
[9]	Turvavöö	[10]	Välimine tahavaatepeegel



Masina parempoolne külg



[1]	Kinnituspunkt	[2]	Kraanale laadimise kinnituspunkt
[3]	Masina andmesilt	[4]	Sõiduki ident-nr
[5]	Käändumistöke	[6]	Pukseerimisaas
[7]	Välimine tahavaatepeegel	[8]	Turvavöö

2.01.02 Sildid masinal

Masinale on kinnitatud märgid ja infosildid. Neid ei tohi eemaldada.



Täpsema info hoiatus- ja juhendsiltide kohta leiate varuosade kataloogist.



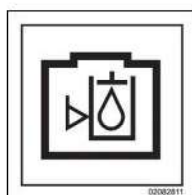
Pöörake tingimata tähelepanu masinal olevatele hoiatus- ja juhendsiltidele ning järgige neid.

Juhendsildid

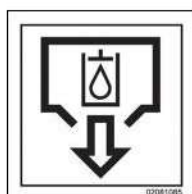
Allpool on juhendsiltide näited. Olenevalt masina tüübist võivad piltkujutised ja väärtused siin esitatutest erineda.



Hüdraulikaõli paagi täiteava



Hüdraulikaõli täitetase



Hüdraulikaõli paagi tühjendusava

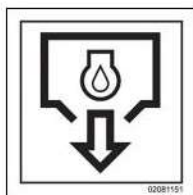


Pistikupesa 12 V



Massipunkt

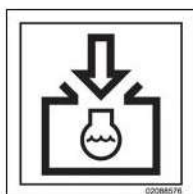
Värvimata ala on masina massipunkt/maandus (klemm 31)



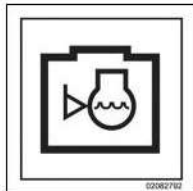
Mootoriõli väljalaskeava



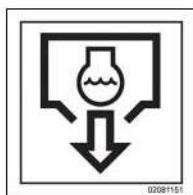
Kütusefiltri jääkvee väljalaskeava



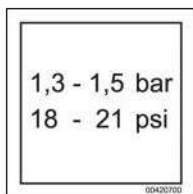
Mootori jahutusvedeliku täiteava



Mootori jahutusvedeliku täitetase



Mootori jahutusvedeliku väljalase



Rehvirõhk

Veetäteta rehvid



Garanteeritud helivõimsustase



Avariiväljapääs

Selle sümboliga tähistatud klaas tuleb avariijaamriga sisse lüüa juhul, kui avariiolukorras ei ole võimalik sõiduki vasakult küljelt (sõidusuunas vaadatuna) väljuda.

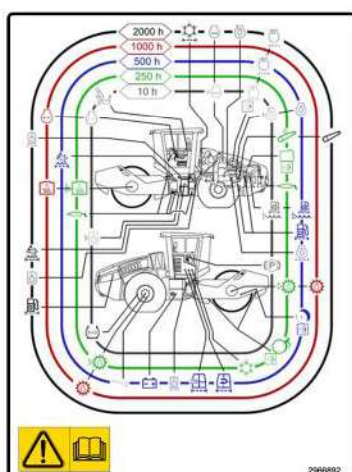


Esmaabi

Tähistab esmaabikomplekti panipaika/sahtlit



Ekspertkontrolli kleebis



Hoolduse ülevaade

10 h; igapäevane hooldus

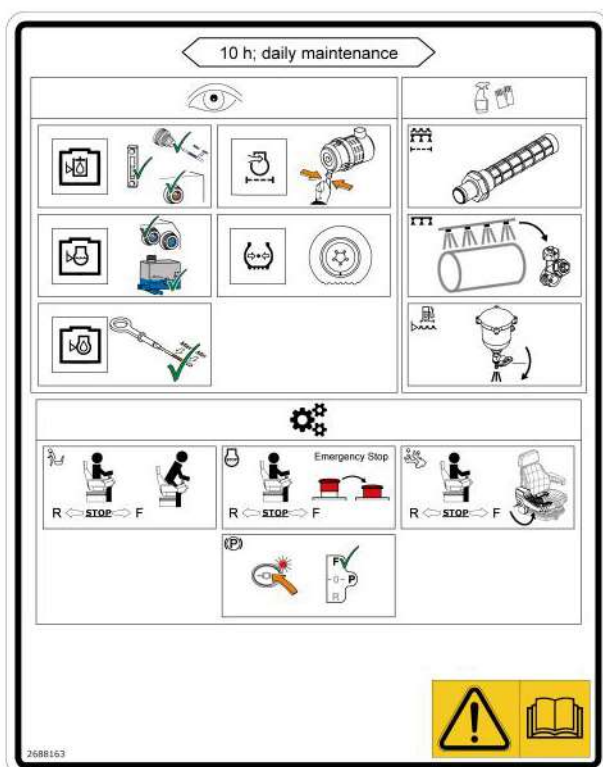
Sildil kujutatud toimingud tuleb teha iga päev enne masina kasutuselevõttu, hiljemalt aga iga 10 tunni järel.

Tehtavad kontrollimis- ja hooldustööd võivad olenevalt masina mudelist ja varustusest joonisel näidatutest erineda.

Joonisel ei ole kujutatud kõiki toiminguid. Järgida tuleb siduvaid jaotisi „Funktsioonide toimimise kontrollimine enne töö alustamist“ ja „Hoolduse ülevaade“ selles kasutusjuhendis.



Silt on mõeldud ainult ülevaadena. See ei saa ega tohi asendada kasutaja instrueerimist/väljaõpet masina kasutamise kohta.


Kontrollige:

- hüdraulikaõli täitetas (vajaduse korral lisage)
- jahutusvedeliku täitetas (vajaduse korral lisage)
- mootoriõli täitetas (vajaduse korral lisage)
- õhufiltri tolmuemaldusventiili (vajaduse korral puhastage)
- rehvirõhku (vajaduse korral korrigeerige)

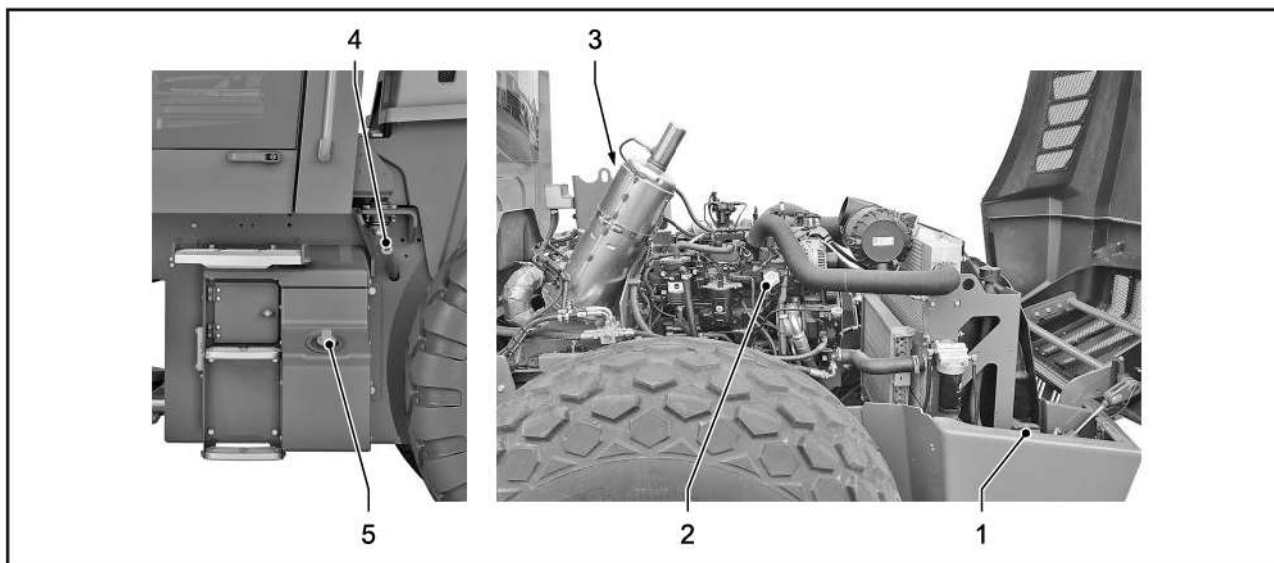
Puhastage:

- veepihustuse filter
- pihustusdüüsid
- laske vesi vee-eraldist välja

Funktsioonide toimimise kontrollimine seisval masinal:

- istme kontaktlüliti
- HÄDASEISKAMINE
- turvalüliti mitmeotstarbelisel käetoel
- parkimispidur

2.01.03 Töövedelike täiteavad



[1] Kütus

[2] Mootoriõli

[3] Jahutusvedelik

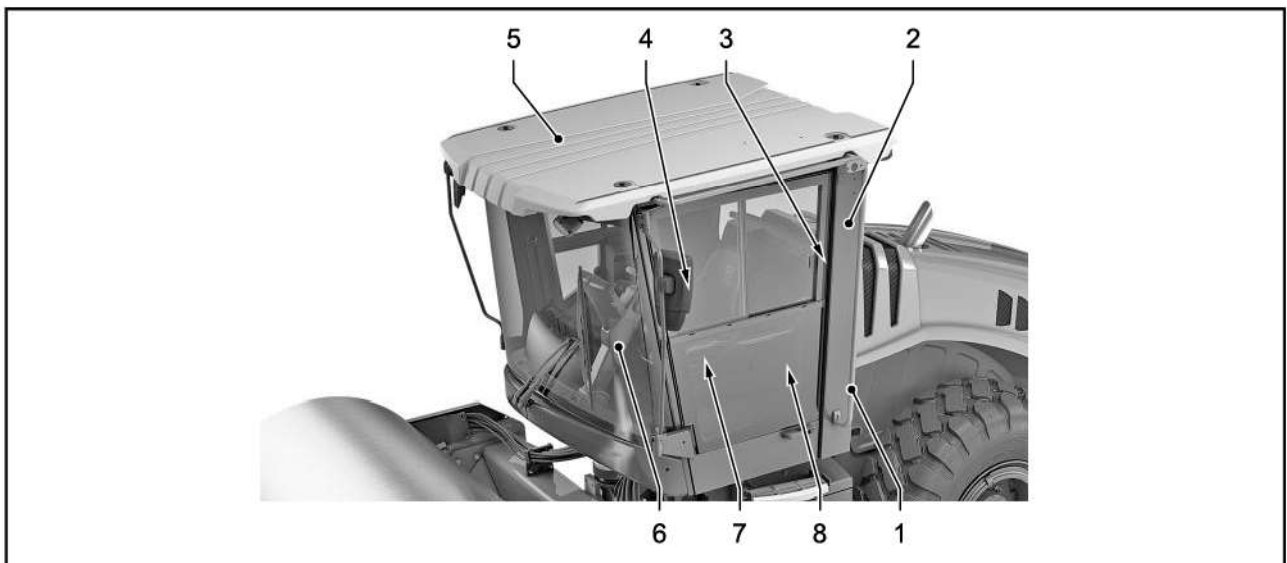
[4] Hüdraulikaõli

[5] AdBlue®/DEF



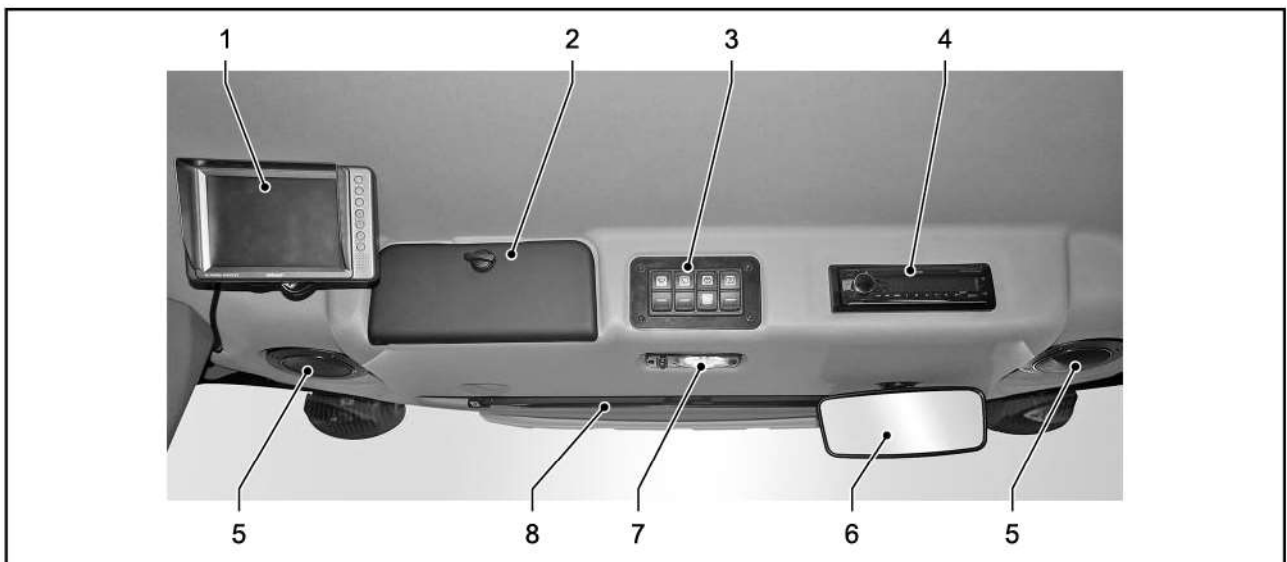
2.02 Juhtimisplatvorm

2.02.01 Kabiin

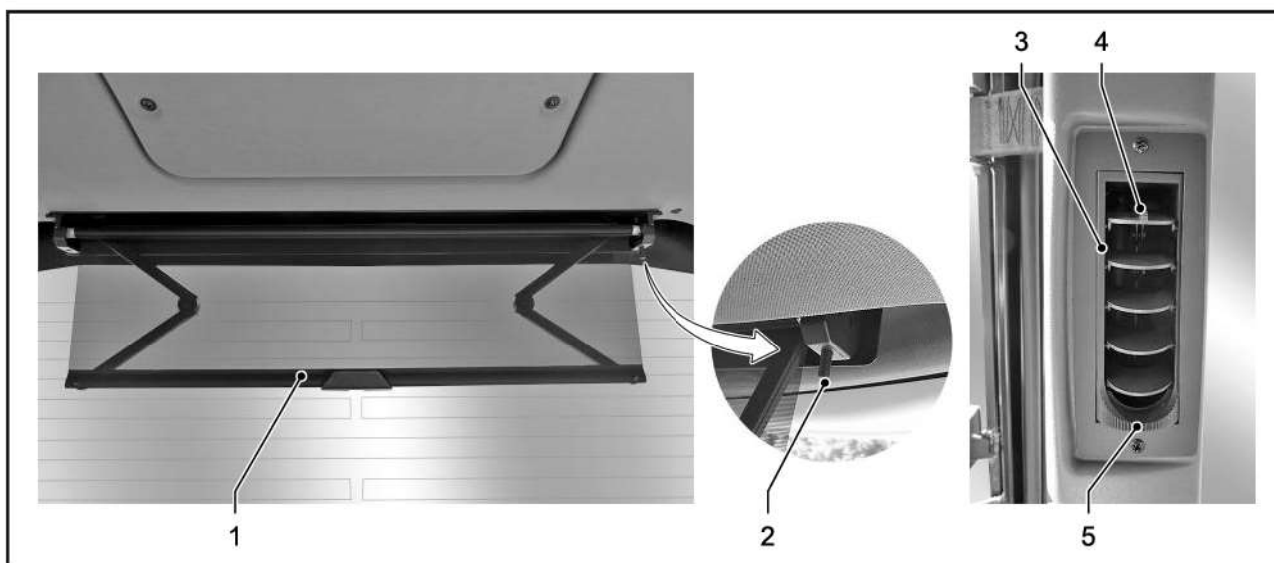


- | | | | |
|-----|------------------------|-----|-----------------------|
| [1] | Pealemineku-käepidemed | [2] | ROPS (rullumiskaitse) |
| [3] | ROPS-kabiini tüübisilt | [4] | Tulekustuti koht |
| [5] | ROPS-kabiin | [6] | Roolisammas |

Kabiini katus

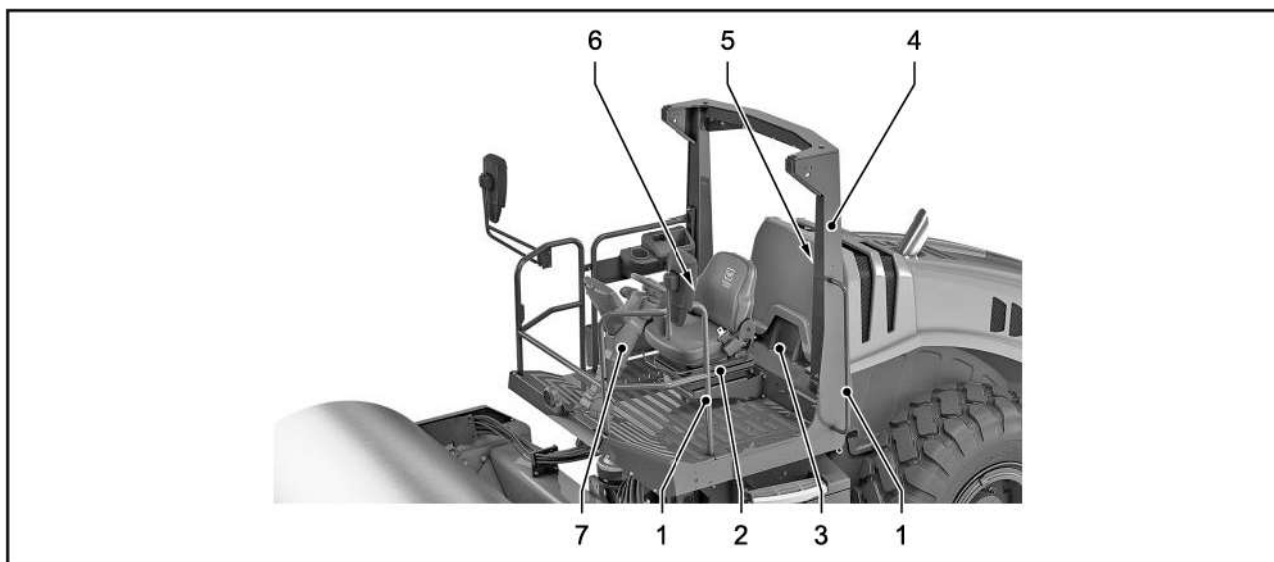


- | | | | |
|-----|-----------------------------|-----|--------------------------|
| [1] | Tagaruumi jälgimise monitor | [2] | Panipaik |
| [3] | Klaasipuhasti lülitisõlm | [4] | Raadio |
| [5] | Kõlarid | [6] | Sisemine tahavaatepeegel |
| [7] | Kabiini valgustus | [8] | Ruloo |



- | | | | |
|-----|---|-----|---|
| [1] | Ruloo | [2] | Ruloo lukust vabastamine |
| [3] | Ventilatsiooniava | [4] | Ventilatsiooniava lamellide reguleerimine |
| [5] | Ventilatsioonidüüside küljesuunas reguleerimine | | |

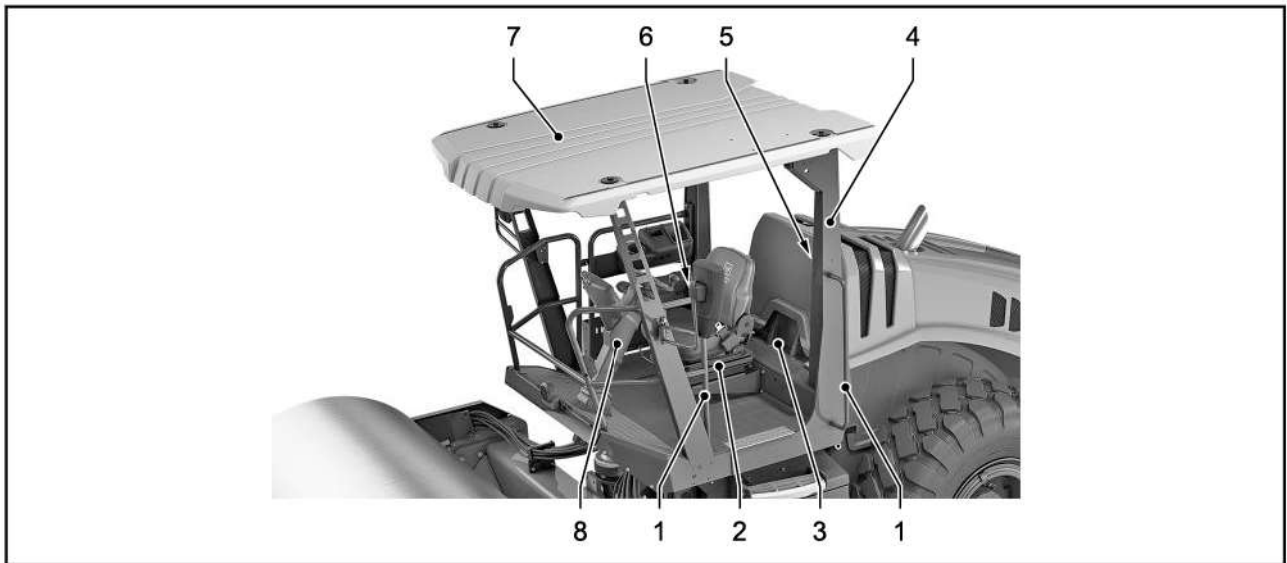
2.02.02 ROPS



- | | | | |
|-----|------------------------|-----|-----------------------|
| [1] | Pealemineku-käepidemed | [2] | Juhiistme konsool |
| [3] | Panipaik | [4] | ROPS (rullumiskaitse) |
| [5] | ROPSi tüübisilt | [6] | Tulekustuti koht |
| [7] | Roolisammas | | |

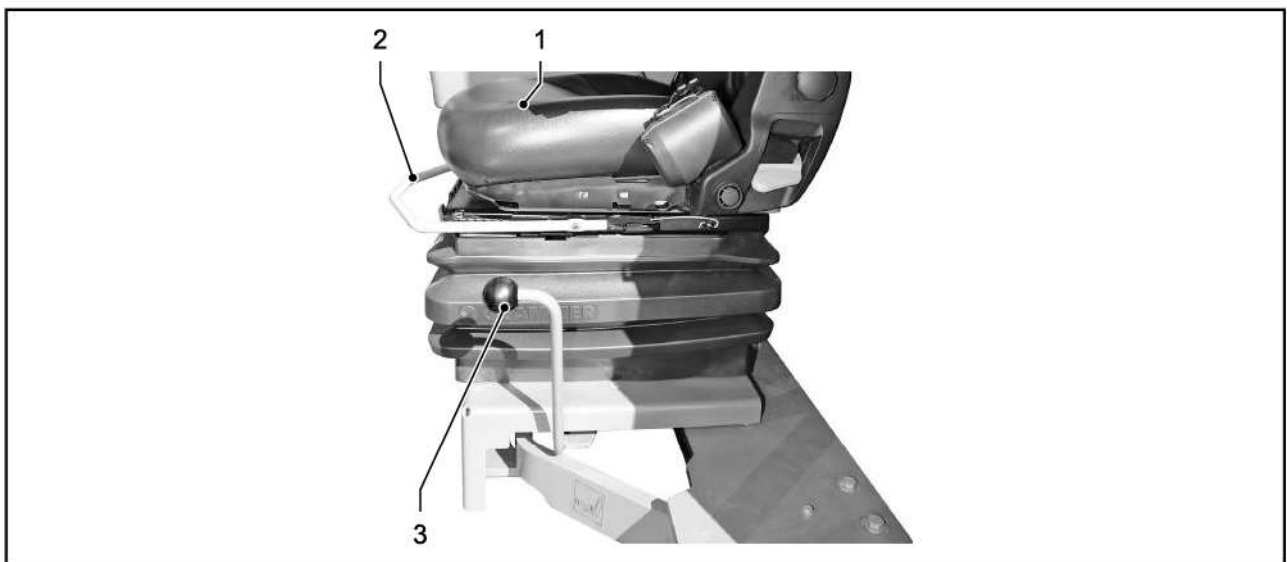


2.02.03 Kaitsekatus



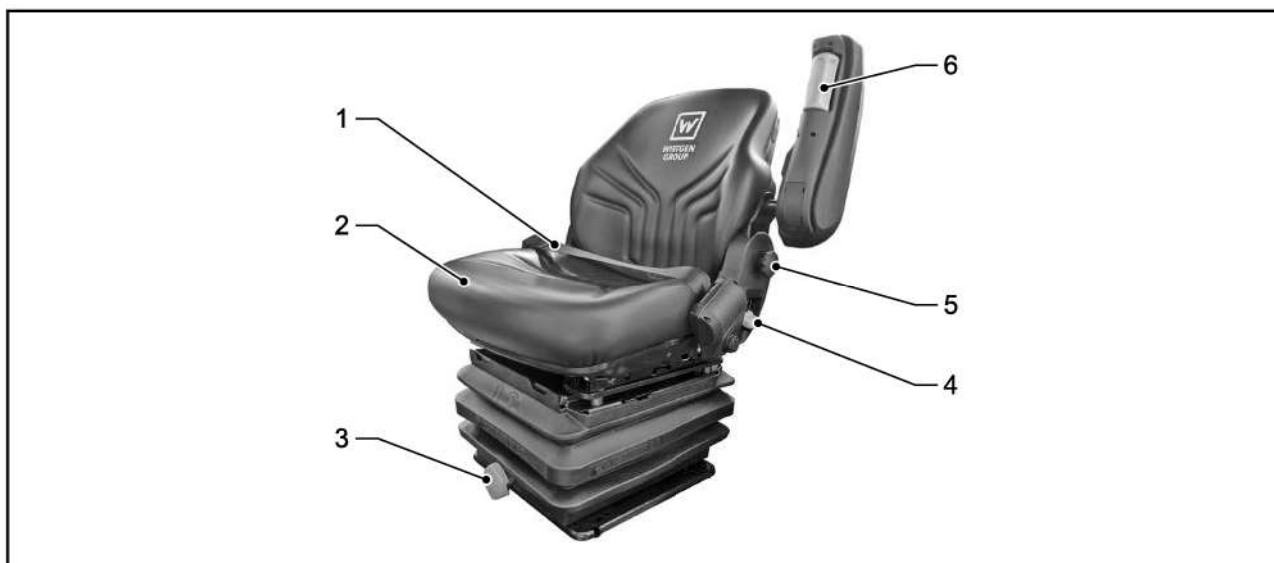
[1]	Pealemineku-käepidemed	[2]	Juhiistme konsool
[3]	Panipaik	[4]	ROPS (rullumiskaitse)
[5]	ROPSi tüübisilt	[6]	Tulekustuti koht
[7]	Kaitsekatus (FOPS)	[8]	Roolisammas

2.02.04 Istmekonsool



[1]	Juhiiste	[2]	Istmehiitamine ette/taha
[3]	Juhiistme keeramine		

Juhiiste, variant A

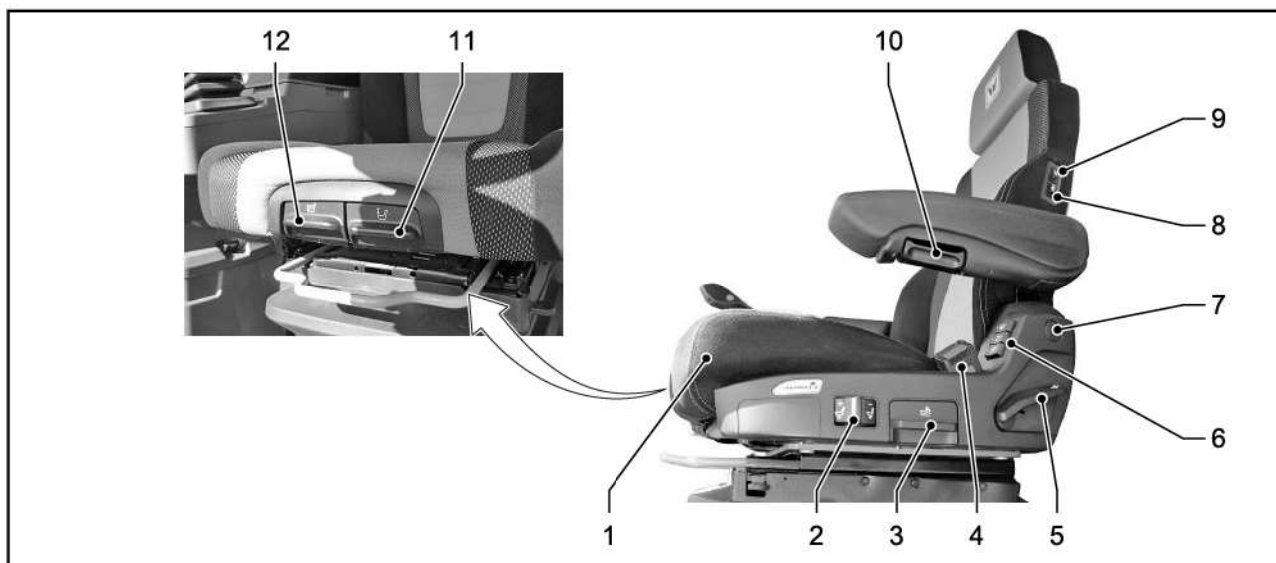


[1]	Turvavöö	[2]	Istmepadi
[3]	Istme reguleerimine vastavalt kaalule	[4]	Seljatoe kalde reguleerimine
[5]	Käetoe kõrguse reguleerimine	[6]	Käetoe kalde reguleerimine

Juhiiste, variant B

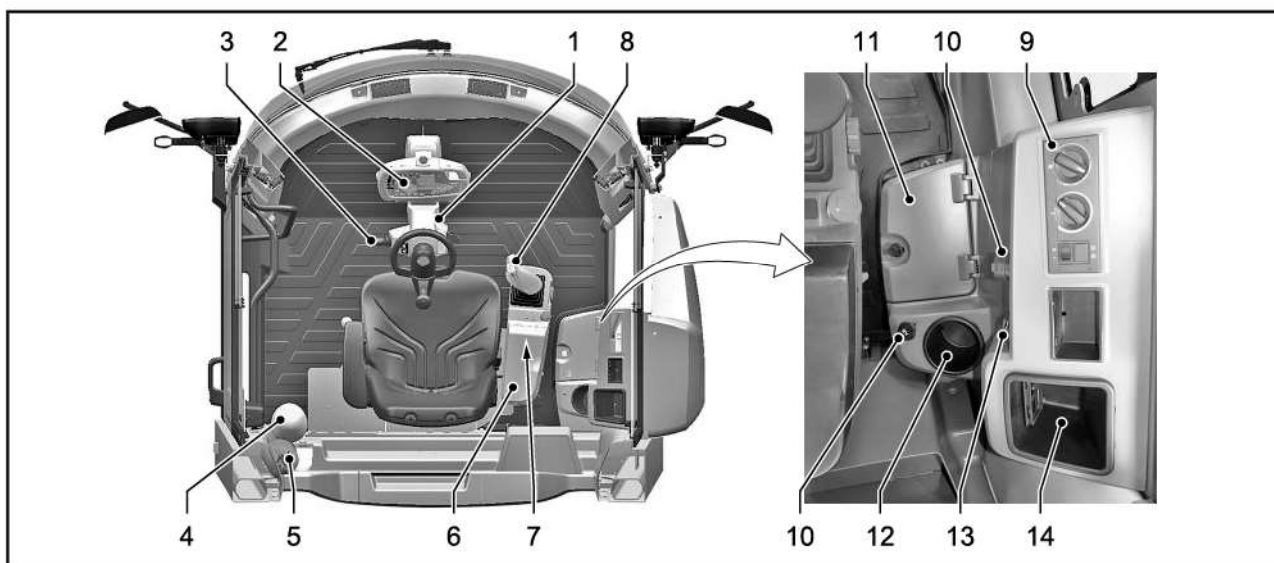


[1]	Turvavöö	[2]	Istmepadi
[3]	Istmepadja edasi/tagasi reguleerimine	[4]	Istmepadja kalde reguleerimine
[5]	Istme reguleerimine vastavalt kaalule	[6]	Seljatoe kalde reguleerimine
[7]	Käetoe kõrguse reguleerimine	[8]	Nimmetoe reguleerimine
[9]	Käetoe kalde reguleerimine		

Juhiiste, variant C


[1]	Istmepadi	[2]	Mugava vedrustuse režiimi seadmine
[3]	Istmepadja kõrguse reguleerimine vastavalt kaalule	[4]	Turvavöö
[5]	Seljatoe kalde reguleerimine	[6]	Nimmetoe reguleerimine
[7]	Käetoe kõrguse reguleerimine	[8]	Istmesoojenduse lüliti
[9]	Istmeventilatsiooni lüliti	[10]	Käetoe kalde reguleerimine
[11]	Istmepadja kalde reguleerimine	[12]	Istmepadja edasi/tagasi reguleerimine

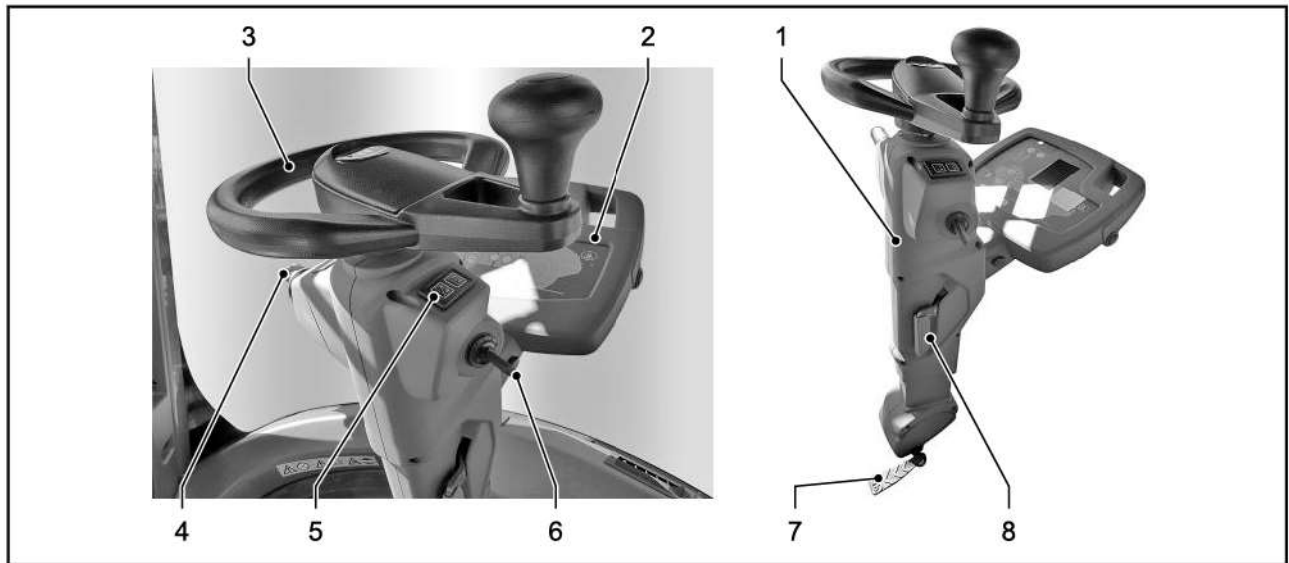
2.02.05 Juhtimisplatvormi juhtelemendid



[1]	Roolisammas	[2]	Juhtpult
[3]	Mitmeotstarbeline hoob	[4]	Vilkuri asend
[5]	Tulekustuti asend	[6]	Käetugi koos panipaigaga
[7]	Masina diagnostikaliides	[8]	Sõiduhuob
[9]	Kütte/kliimaseadme lülitisõlm	[10]	Pistikupes 12 V
[11]	Suletav panipaik	[12]	Topsihoidik
[13]	USB-laadimispesa	[14]	Panipaik



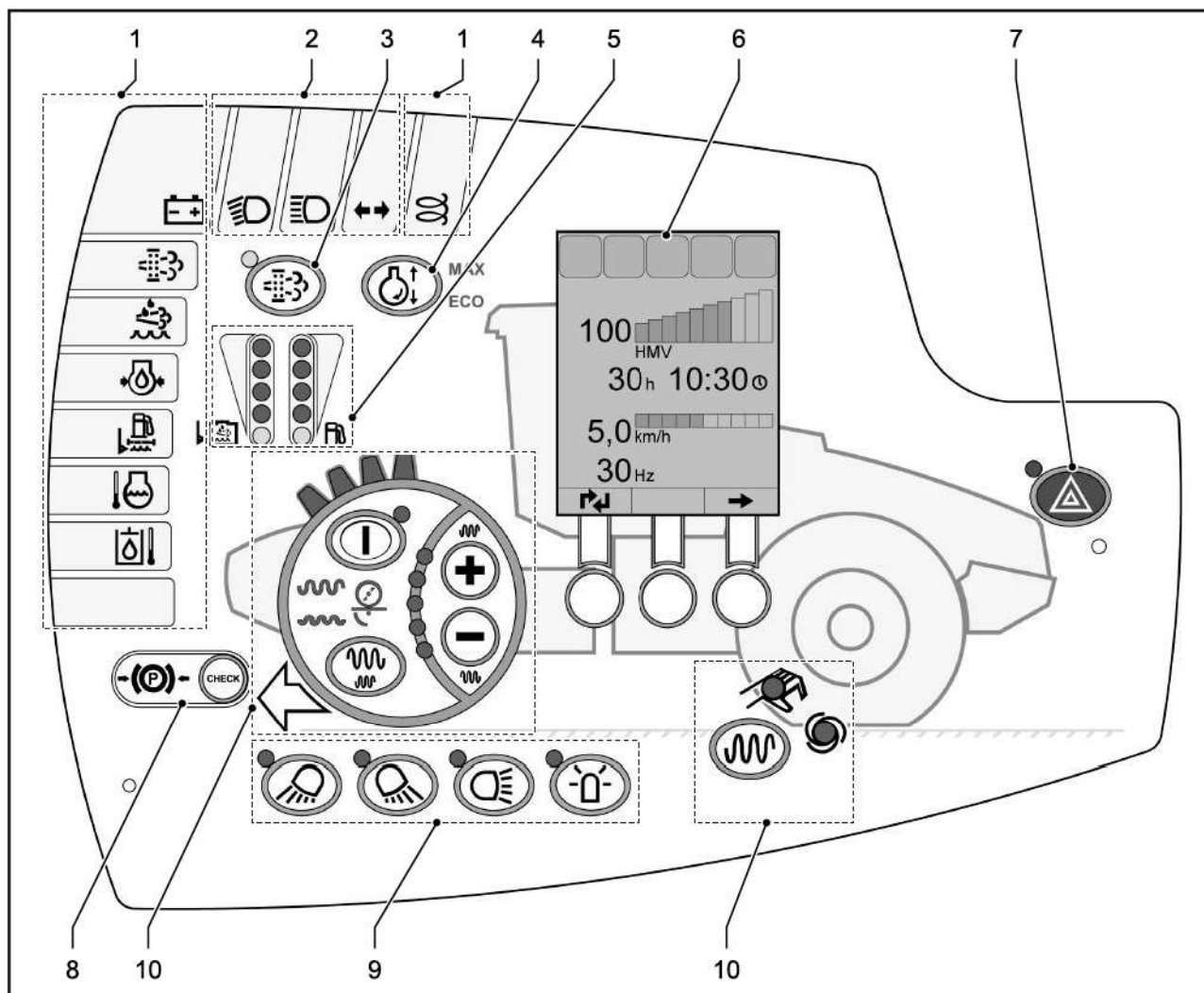
2.02.06 Roolisammas



[1]	Roolisammas	[2]	Juhtpult
[3]	Rool	[4]	Signaalpasuna/suunatule/tulede lülit
[5]	Juhtüksuse akutoite väljalülitamise lülit	[6]	Elektriseadmete/mootori lülit, süütevõti
[7]	Roolisamba kalde reguleerimine	[8]	Roolisamba kõrguse reguleerimine

2.02.07 Juhtpaneel - Roolisammas

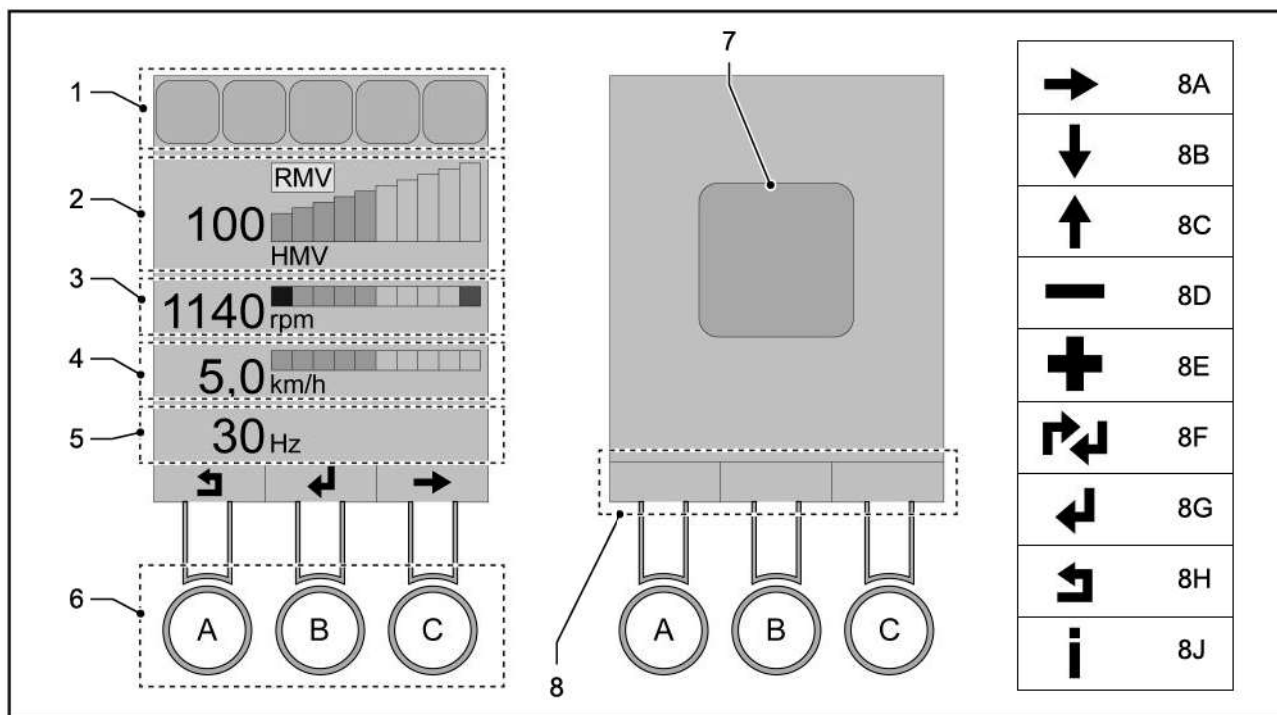
Teerull Standard



[1]	Hoiatus- ja märgutuled	[2]	Sõidutulede/suunatulede märgutuled
[3]	Parkimisel regenereerimise väljalaske-süsteem	[4]	Mootori juhtimisrežiim
[5]	Tasemenäidikud	[6]	Teabeekraan
[7]	Ohutuled	[8]	Parkimispidur
[9]	Töötuli	[10]	Dünaamiline tihendussüsteem

2.02.08 Teavitusekraani näidikud

Ülevaade

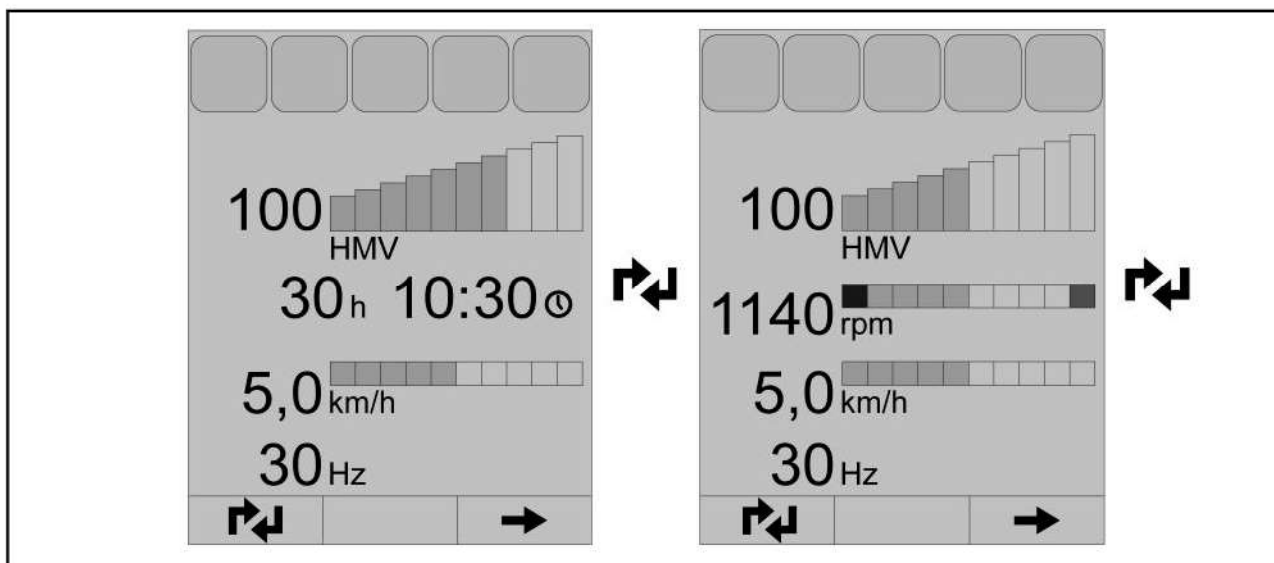



[1]	Hoiatus- ja juhtimisekraanid	[2]	Tihendusväärtuse näidik
[3]	Pöörlemiskiiruse/kellaaja/temperatuuri näidik	[4]	Kiirusenäidik
[5]	Tihendussageduse näidik	[6]	Juhtklahvid
[7]	Hoiatus- ja kontrolliminenäidik	[8]	Navigeerimissümbolid
[8A]	Menüüs ühe taseme võrra edasi liikumine	[8B]	Loendis üles liikumine
[8C]	Loendis alla liikumine	[8D]	Väärtuse vähendamine
[8E]	Väärtuse suurendamine	[8F]	Näidiku ümberlülitamine
[8G]	Sisestamine/kinnitamine	[8H]	Menüüs ühe taseme võrra tagasi liikumine
[8J]	Teabe kuvamine		



Pärast nuppude A, B ja C vajutamist aktiveeritakse toimingud/funktsioonid, mida kuvatakse navigeerimissümbolitena [8].

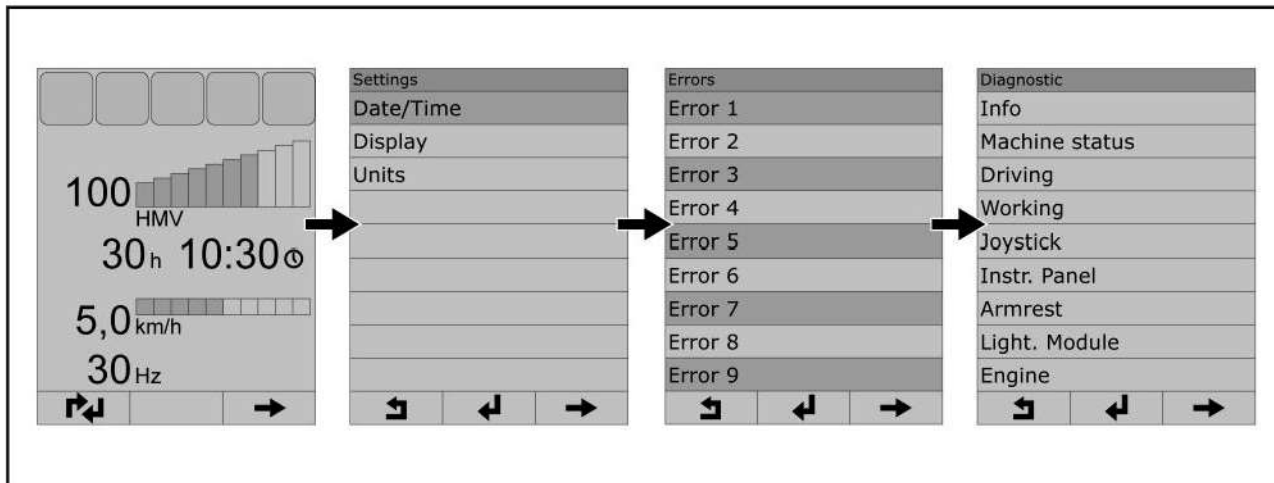
Tase 1






Nupu A vajutamisel sümboli  all lülitub näidik ümber. Võimalikud näidikud sõltuvad masina varustusest:

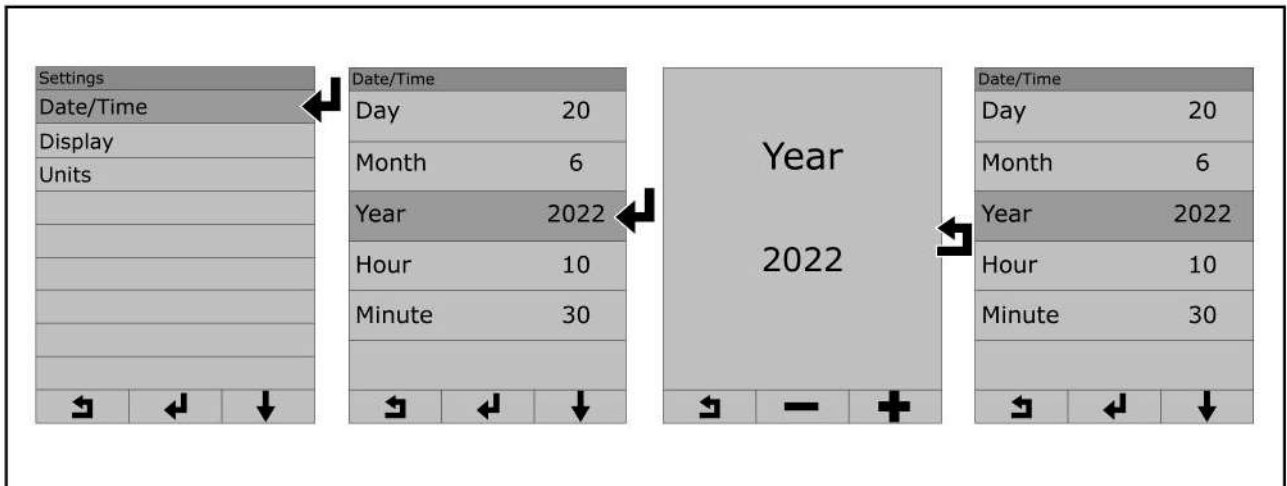
- Vaikeseadistus: töötunnid ja kellaeg
- Mootori pöörlemiskiirus
- Asfaldi temperatuur.

Tase 2



Pärast nupu C vajutamist sümboli  all toimub ümberlülitumine järgmisse peamenüüsse. Nupu B vajutamisel sümboli  all sisenetakse valitud peamenüüsse. Nupu A vajutamisel sümboli  all lülitutakse tagasi tasemele 1.

Tase 3



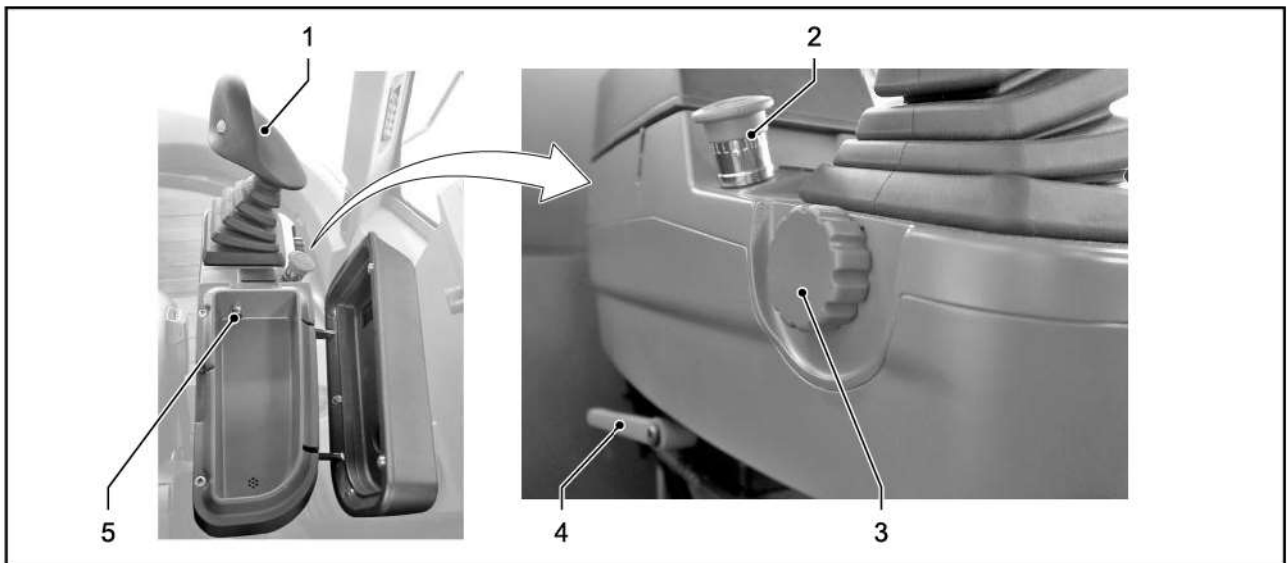
Nupu C vajutamisel sümboli ↓ või ↑ all liigutakse loendipunkti juurde.

Nupu A vajutamisel sümboli ⇐ all valitakse loendipunkt.

Nupu B või C vajutamisel sümboli – või + all väärtust vähendatakse või suurendatakse.

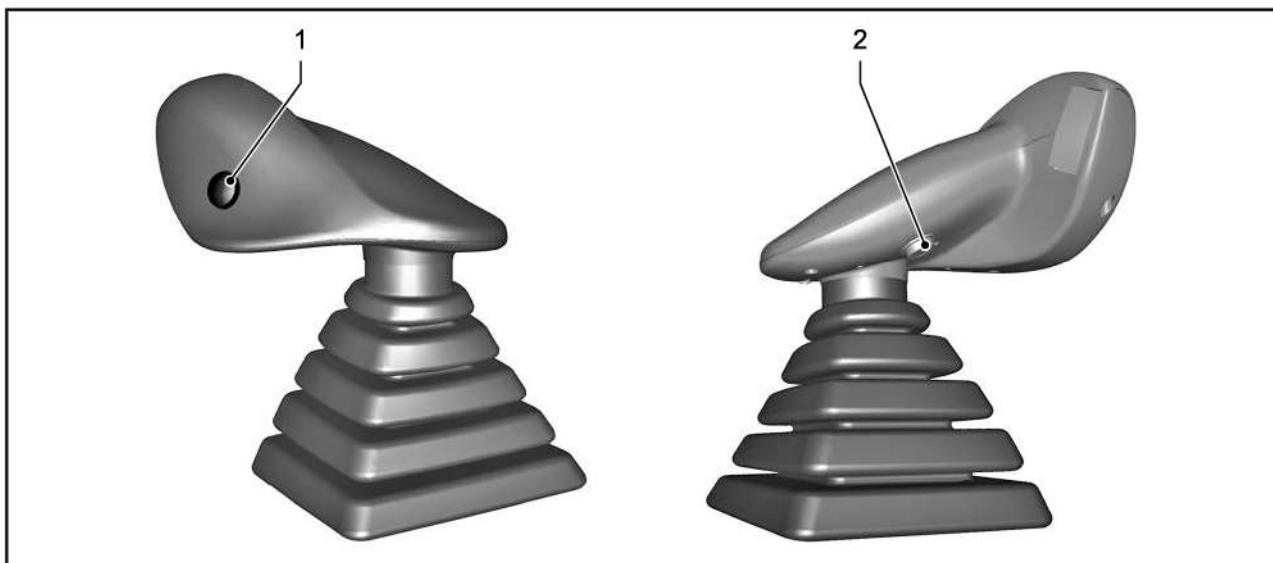
Nupu A vajutamisel sümboli ⇨ all lülitatakse tagasi eelmisse menüüsse või eelmisele tasemele.

2.02.09 Multifunktsionaalne käetugi



- | | | | |
|-----|--------------------------|-----|--|
| [1] | Sõiduhuob | [2] | HÄDASEISKAMISE lüliti |
| [3] | Lõppkiiruse eelvalik | [4] | Mitmeotstarbelise käetoe reguleerimine |
| [5] | Masina diagnostikaliides | | |

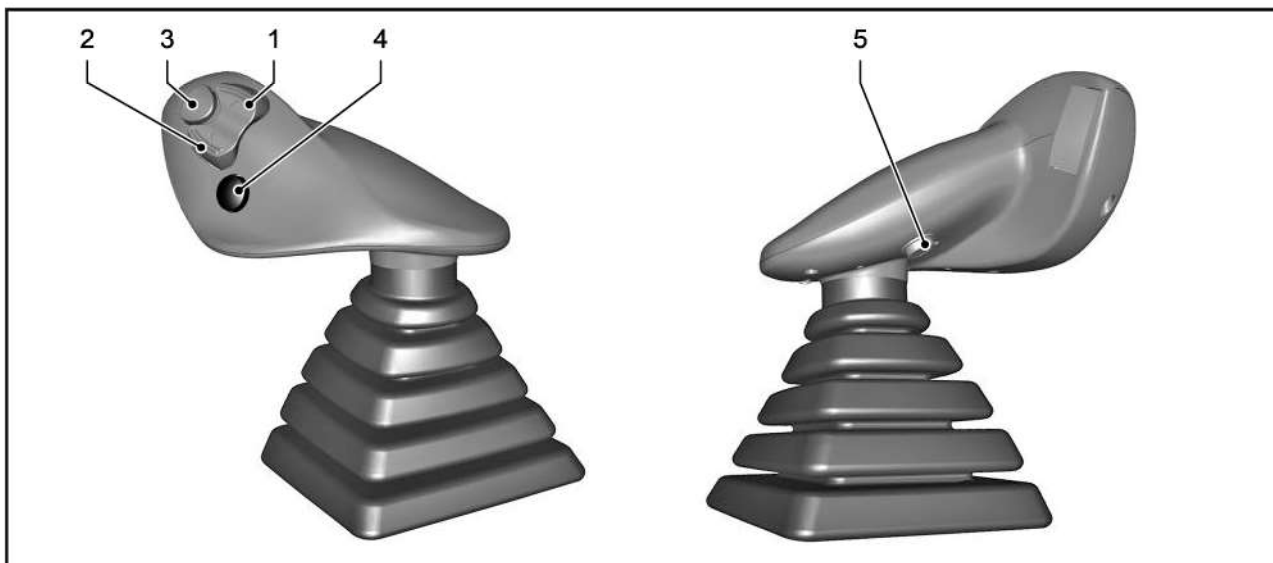
2.02.10 Gaasihoob



[1] Dünaamilise tihendussüsteemi SISSE/
VÄLJA-lüliti

[2] Signaalpasuna lüliti

Sahaga mudel



[1] Saha tõstmise lüliti

[2] Saha langetamise lüliti

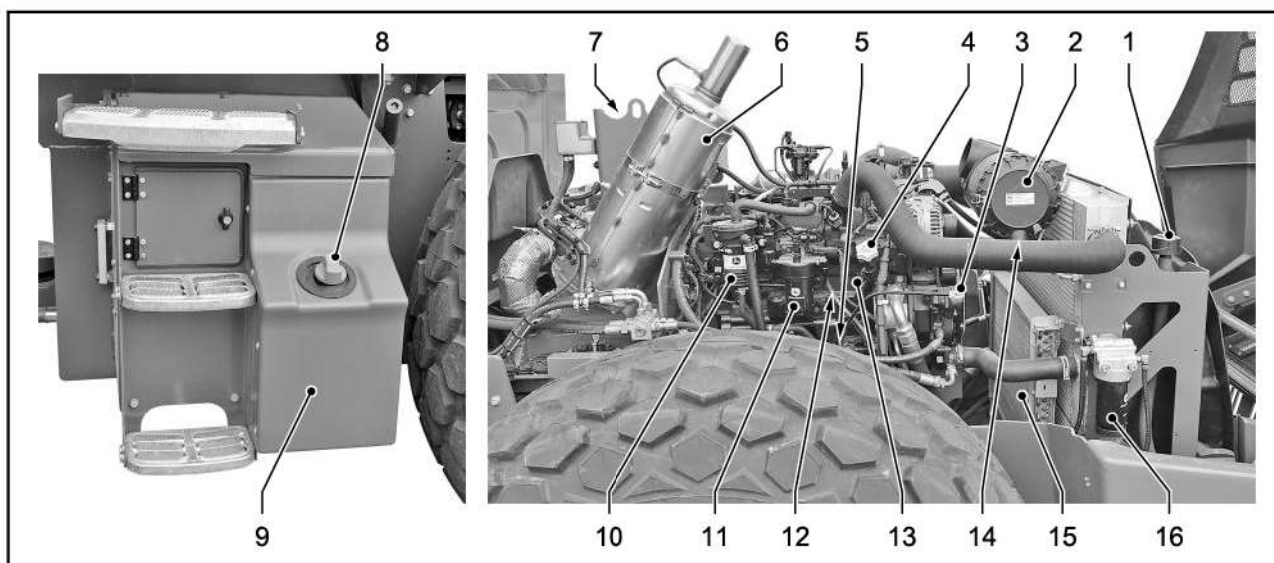
[3] Saha ujuvasendi lüliti

[4] Dünaamilise tihendussüsteemi SISSE/
VÄLJA-lüliti

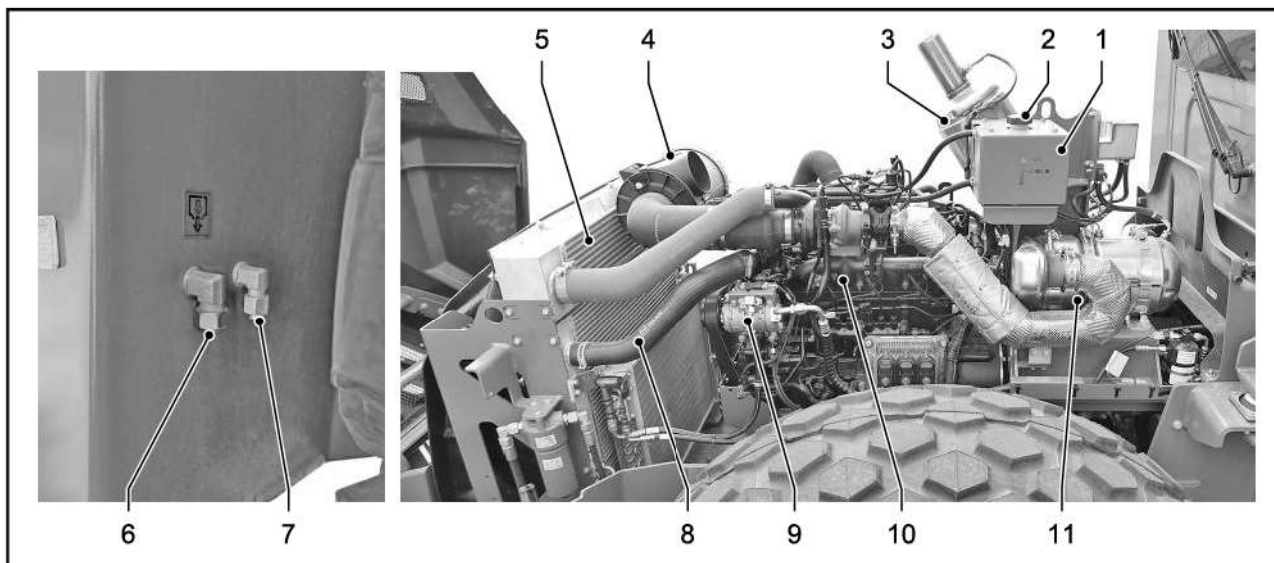
[5] Signaalpasuna lüliti



2.03 Ajam/diiselmootor



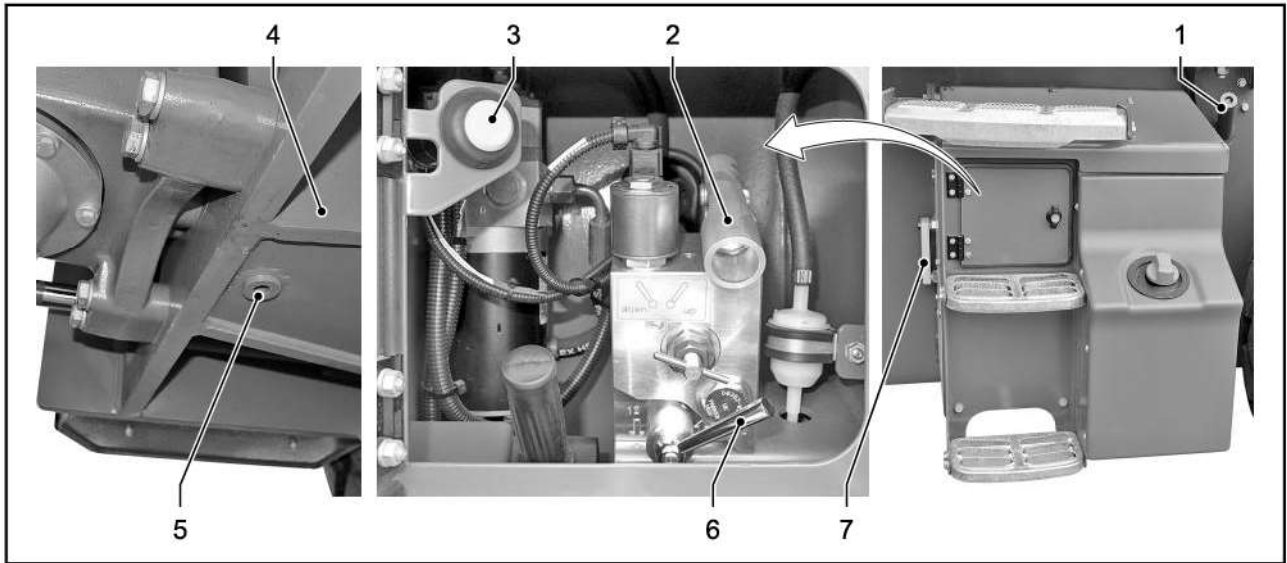
[1]	Kütusepaagi õhutusfilter	[2]	Õhufilter
[3]	Mootoriõli mõõtevarras	[4]	Mootoriõli täiteava
[5]	Mootori õlifilter	[6]	Heitgaasisüsteem
[7]	Jahutusvedeliku paisupaak	[8]	AdBlue®/DEFi täiteava
[9]	AdBlue®/DEFi paak	[10]	Karteri õhutusfilter
[11]	Kütusefilter	[12]	Mootori tüübisilt
[13]	Diiselmootor koos ajamitega	[14]	Tolmueemaldusventiil
[15]	Jahuti	[16]	Kütuse eelfilter



[1]	Jahutusvedeliku paisupaak	[2]	Jahutusvedeliku täiteava
[3]	Heitgaasisüsteem	[4]	Õhufilter
[5]	Jahuti	[6]	Mootoriõli tühjendusava
[7]	Jahutusvedeliku väljalaskeava	[8]	Jahutussüsteem
[9]	Generaator	[10]	Diiselmootor koos ajamitega
[11]	Heitgaaside järeltöötlussüsteem		



2.04 Hüdraulikaõli toide



[1] Hüdraulikaõli täiteava

[2] Käsipump

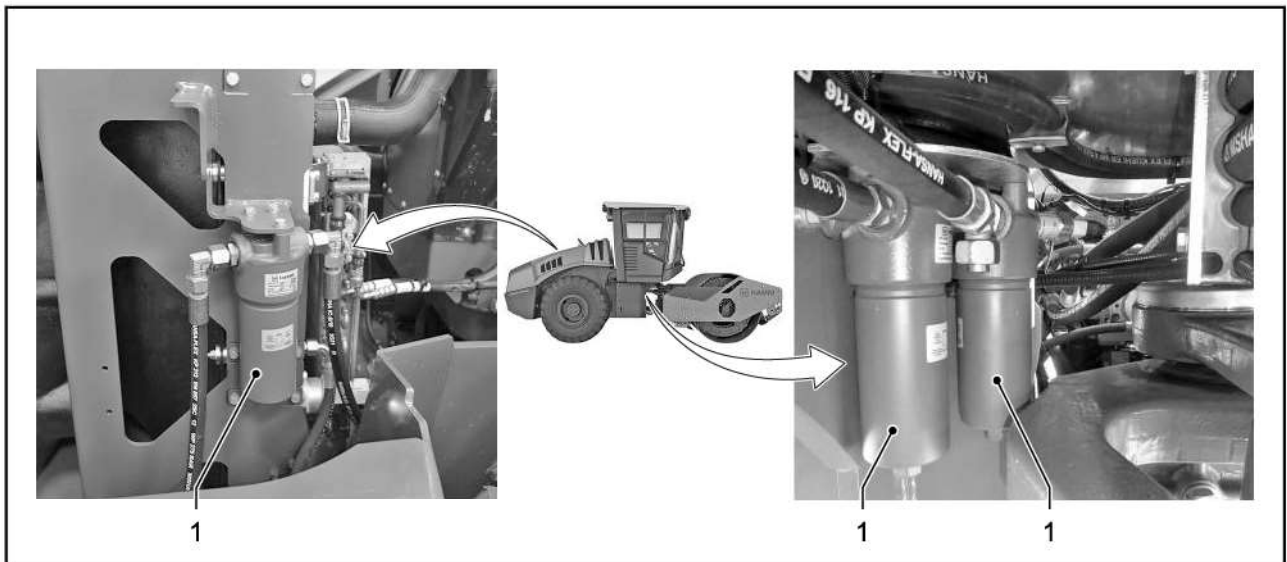
[3] Kapoti avamise ja sulgemise lüliti

[4] Hüdraulikaõli paak

[5] Hüdraulikaõli tühjendusava

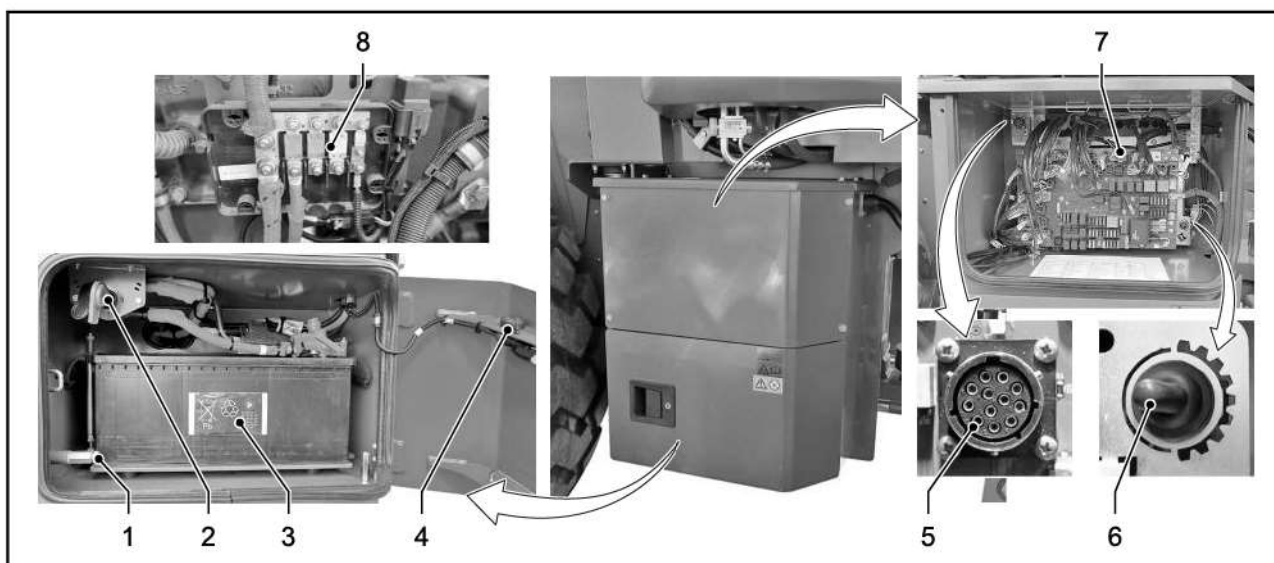
[6] Kapoti avamise/sulgemise ümberlüiti

[7] Hüdraulikaõli täitetaseme näidik

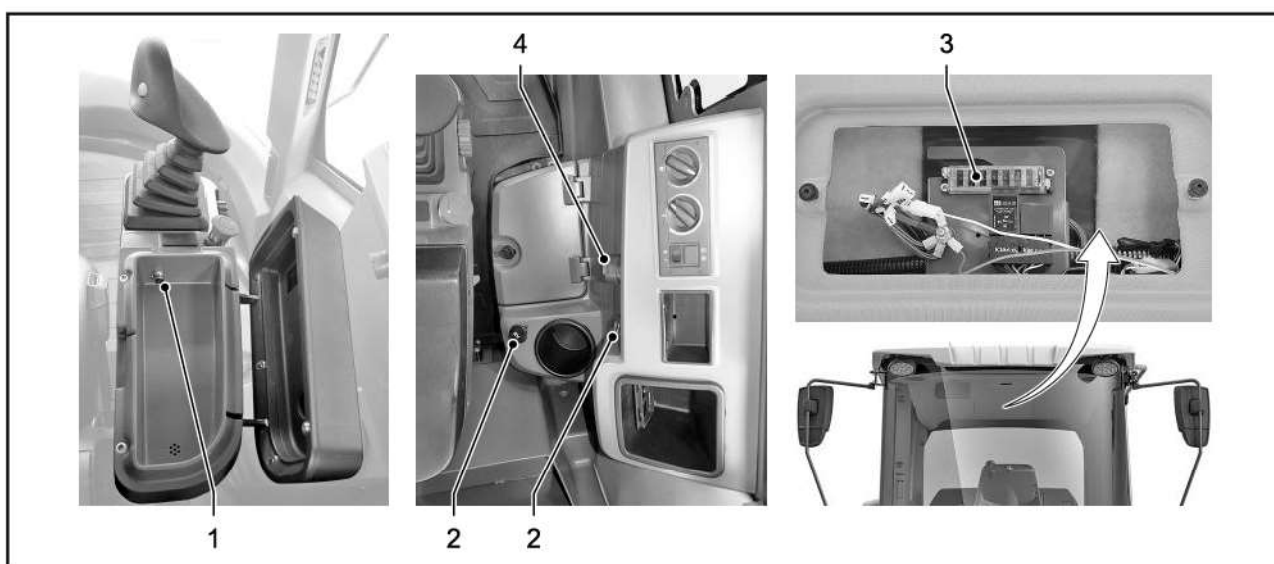


[1] Hüdraulikaõli filter

2.05 Elektrisüsteem



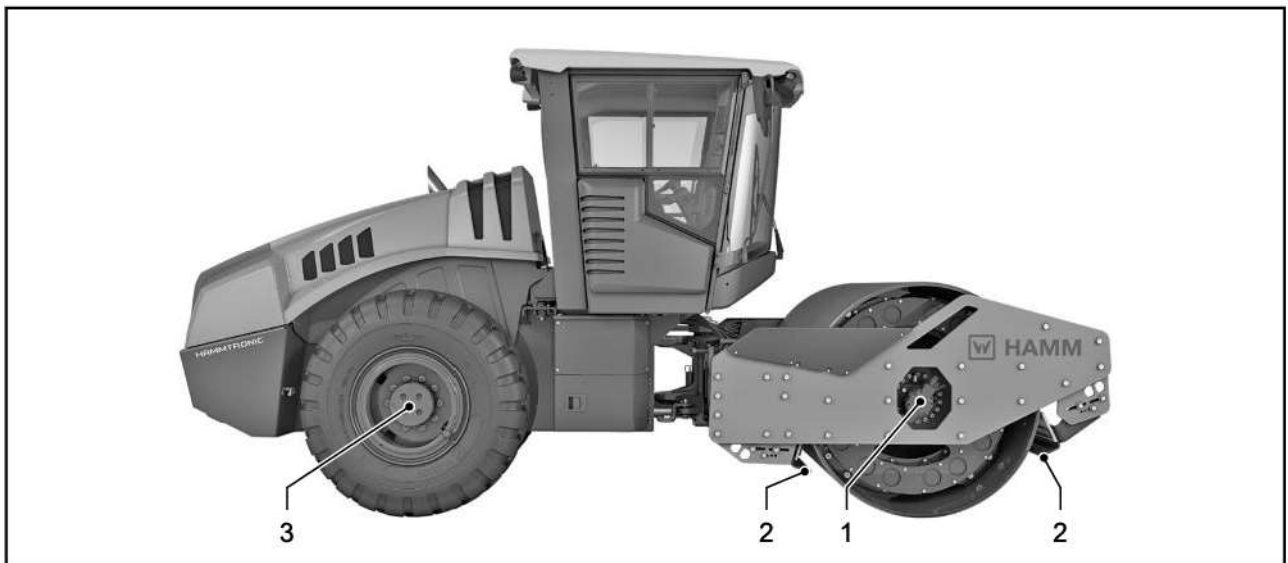
[1]	Stardiabi massipunkt	[2]	Aku lahklüüti, mehaaniline
[3]	Aku	[4]	Järeltöötamisaja märgutuli
[5]	Mootori diagnostikaliides	[6]	Sileda/tihendusnaastudega rullvaltsi ümberlüüti
[7]	Keskelektrikilp	[8]	Peakaitsmed mootoriruumis



[1]	Masina diagnostikaliides	[2]	Pistikupesa 12 V
[3]	Juhikabiini kaitsmed	[4]	USB-laadimispesa



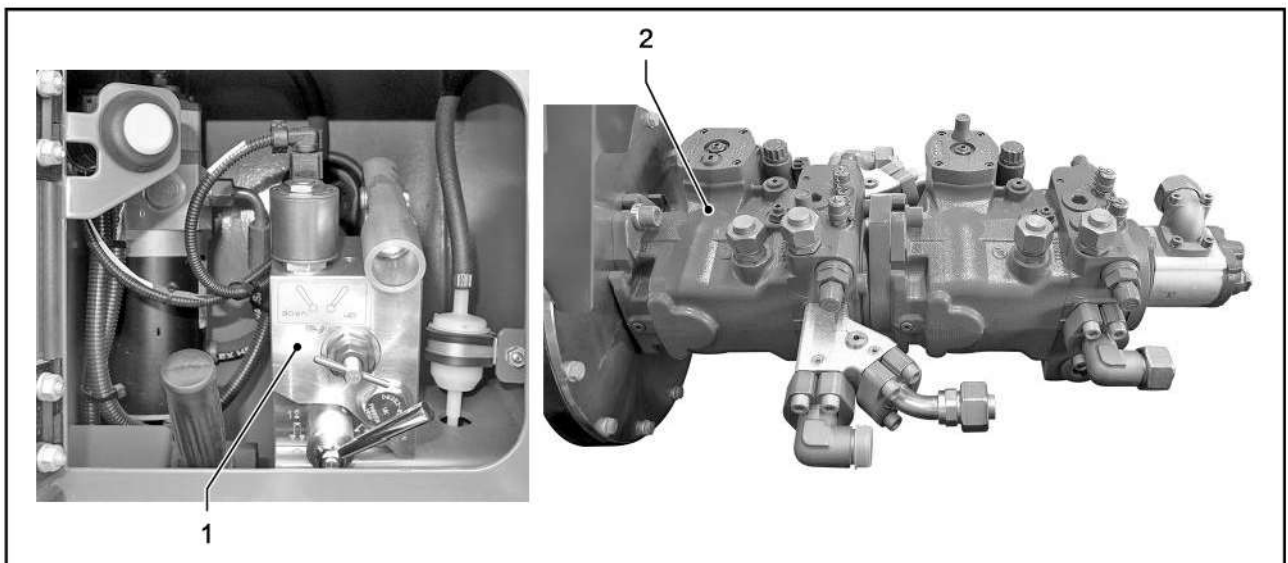
2.06 Veojam



[1] Rullvaltsiajami mootor

[2] Kaabitsad

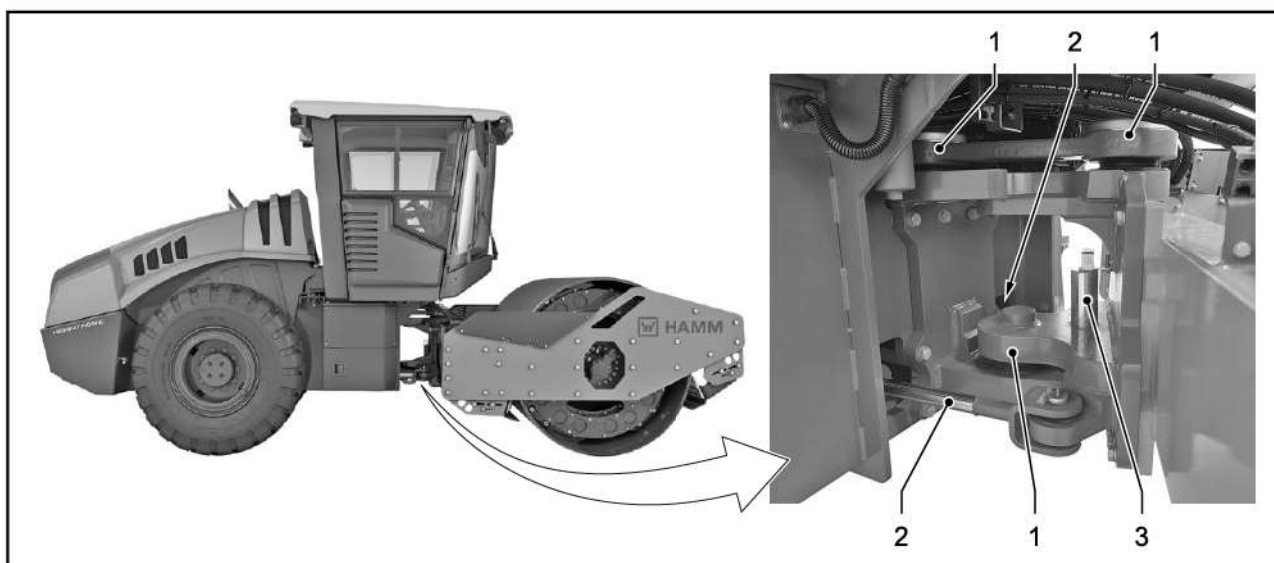
[3] Sõiduajam



[1] Käsiump

[2] Sõiduajami reguleerimispump

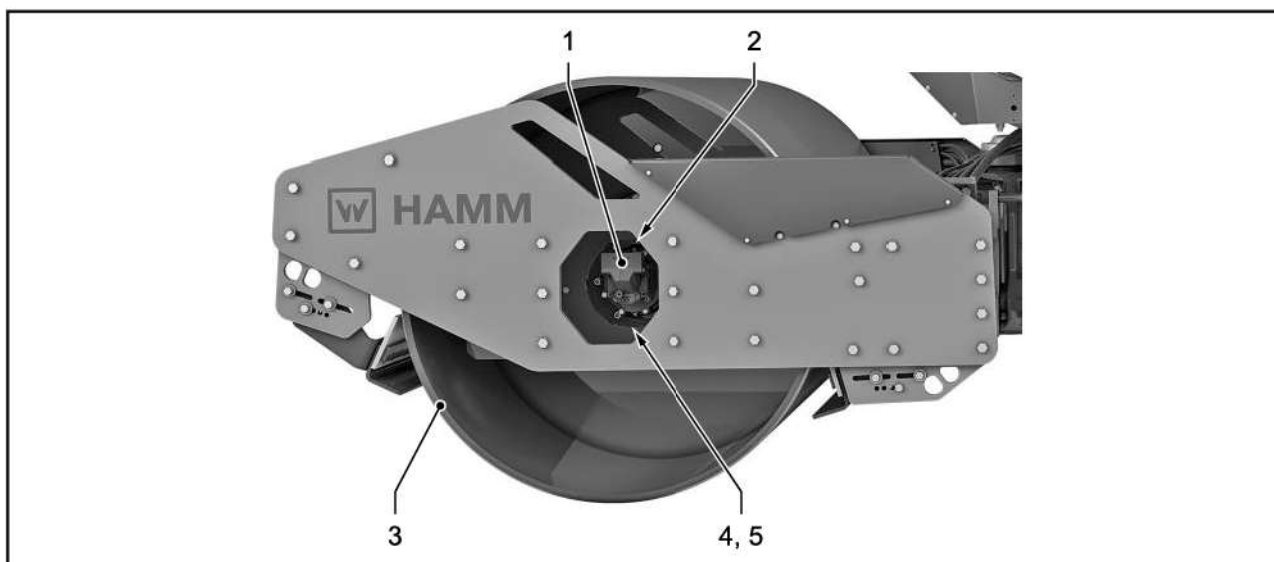
2.07 Roolisüsteem



- | | | | |
|-----|------------------------------|-----|---------------|
| [1] | 3-punktine pendelkäändliigid | [2] | Roolisilinder |
| [3] | Käändumistõke | | |

2.08 Dünaamiline tihendussüsteem

Sileda/tihendusnaastudega rullvaltsiga mudel



- | | | | |
|-----|----------------------------------|-----|----------------------------|
| [1] | Vibratsiooniajami mootor | [2] | Vibraatoriõli täiteava |
| [3] | Vibraatoriga rullvalts | [4] | Vibraatoriõli tühjendusava |
| [5] | Vibraatoriõli täitetaseme näidik | | |



3 KASUTAMINE

3.00 Oluline info masina käitamise kohta

Masina käitamine nõuab ehitusmasinate juhtimise alaseid teadmisi. Masinat võib käitada ainult volitatud personal.

Alljärgnevad ohutusjuhised kehtivad kõikide masina käitamisel tehtavate tegevuste kohta.

▲ OHT

Väärkasutamine!

Oht elule ja vigastus- ja materiaalse kahju oht masina asjatundmatul käitamisel.

- Kontrollige masina korrasolekut liikluseks ja tööks.
- Lugege ja järgige kasutusjuhendit ning ohutusjuhiseid.
- Veenduge, et masina ohupiirkonnas ei ole ühtegi inimest ega eset.

▲ OHT

Kontrollimatu sõidukäitumine!

Masina iseseisvad ja kontrollimatud sõiduliigutused on eluohtlikud.

- Ärge käitage masinat ohutuse seisukohast oluliste masina komponentide veateadete korral. Lülitage masin välja, seisake turvaliselt ja teavitage klienditeenindust.
- Ohutuse ja juhtimise seisukohast oluliste komponentide juures tööde teostamiseks pöörduge vastava väljaõppega ja selleks volitatud personali poole.
- Peale juhtimise seisukohast oluliste komponentide juures tööde teostamist peab volitatud teeninduse personal läbi viima juhtsüsteemi lähtestamise.

▲ HOIATUS

Piiratud vaade!

Õnnetuse tagajärjeks, mis on tingitud piiratud vaatest juhikabiinist välja, võivad olla rasked vigastused või surm.

- Puhastage jäätunud, lumised, märdunud või udused klaasid enne töö alustamist, et kabiinist avaneks vaba vaade kogu välis- ja tööpiirkonnale masina ümber.
- Kui miski takistab vaadet töö ajal: parkige masin väljapoole ohupiirkonda ja tagage uuesti vaba vaade.

**▲ HOIATUS****Kontrollimatu liikumine!**

Juhikoha reguleeritavate elementide kontrollimatu asendimuutusega sõidu ajal kaasneb vigastusoht.

- Sõitke üksnes juhul, kui juhikoha reguleeritavad elemendid on fikseeritud.
- Juhistet, istmekonsooli, roolisammast ega juhtpulti ei tohi sõidu ajal reguleerida.
- Jälgige, et keha- ja masinaosade vahel oleks piisavalt liikumisruumi.

▲ HOIATUS**Avatud, pöörlevad osad!**

Sissetömbamis- ja vigastusoht pöörlevate mootoriosade tõttu.

- Käitage masinat ainult suletud mootorikattega/mootoriruumi luukidega.
- Teostage kontrolli ja seadistustöid mootori piirkonnas ainult välja lülitatud diiselmootoriga.
- Ärge hoiustage mootoriruumis esemeid/tööriistu.

▲ HOIATUS**Masina ettekatsemata liikumahakkamine!**

Rasked vigastused või surm masina ettekatsemata liikumahakkamisel kontrollimise ning seadistamise ja mittetöötamise ajal.

- Teostage kontrolli ja seadistustöid ainult mootori seistes ja välja lülitatud süütega.
- Seisake masin kindlal ühetasasel, kandevõimelisel, horisontaalsel pinnasel.
- Kindlustage masin minema veeremise vastu.

▲ HOIATUS**Mootori ettekatsemata käivitumine!**

Mootori ettekatsemata käivitumisel kontrolli ja seadistustööde ajal on tagajärjeks rasked vigastused või surm.

- Teostage kontrolli ja seadistustöid ainult mootori seistes ja välja lülitatud süütega.
- Enne kontrolli ja seadistustöödega alustamist lülitage elektriseade aku lahklülitist pingevabaks. Alternatiivina ühendage massijuhe aku küljest lahti.
- Masina tahtmatu sisselülitamise vältimiseks kõrvaliste isikute poolt paigaldage juhikohale hoiatussilt, mis viitab masina juures tehtavatele töödele.



▲ HOIATUS

Töötamine maapinnast kõrgemal!

Rasked vigastused kukkumise korral.

- Maapinnast kõrgemal tehtavaid hooldus- ja remonditöid (nt. klaasipuhastiharjade vahetamine, klaaside puhastamine) tohib teha ainult stabiilsel redelil või hooldustellingutel.
- Masina hoolduskohtadeni jõudmiseks kasutage tähistatud treppe ja astmeid. Ärge astuge muudele masina või masinale paigaldatud seadmete osadele.

▲ HOIATUS

Mürgised heitgaasid!

Raskete vigastuste või surma oht mürgistuse või lämbumise tõttu heitgaaside sissehingamisel, kui masinat käitatakse kinnistes ruumides.

- Kasutage masinat üksnes välistingimustes.
- Kui mootor on vaja tööle panna kinnistes ruumides, pidage kinni järgmistest nõuetest.
 - Suunake heitgaasid õue (pikendusvoolik).
 - Tagage piisav värske õhu juurdevool, nt kasutage ventilatsioonisüsteemi või avage ukсед.

TEATIS

Masina suur kogukaal!

Materiaalne kahju masina suure kaalu tõttu.

- Pealelaadimisel ja transportimisel kasutage tõste- ja transportivahendeid, mis vastavad masina kaalule.
- Kasutage masinat ainult piisava kandevõimega aluspinnal.

TEATIS

Mootorikatte avanemisraadius!

Materiaalne kahju mootorikatte avamisel.

- Jälgige, et üleval ja taga oleks teiste esemeteni piisavalt ruumi.

3.01 Enne laadimist/transporti/kasutuselevõttu

▲ HOIATUS

Suur kaal!

Rasked vigastused või surm muljumisel või kinnijäämisel paigaldustööde käigus.

- Teostage paigaldustöid kindlal pinnasel (tasane, kandejõuline, horisontaalne).
- Tehke hooldustöid vaid seisatud mootori korral.
- Kasutage sobivaid ja piisava kandevoimega tõste- ja kinnitusvahendeid.
- Ärge viibige ülestõstetud koorma all.

TEATIS

Masina suur omakaal ja purustusrullvaltsi VC teravad tööriistad!

Purustusrullvaltsi VC asjatundmatu kasutamine kahjustab masinat ja aluspinda.

- Transportige masinat üksnes rullvaltsile paigaldatud transpordirõngastega.
- Eemaldage transpordirõngad rullvaltsilt alles kasutuskohas.
- Kasutage purustusrullvaltsi VC ainult koos paigaldatud tööriistadega.

3.01.01 Käändumiskaitse

▲ HOIATUS

Masina ettekavatsemata liikumahakkamine!

Rasked vigastused või surm masina ootamatul veeremahakkamisel seadistamise ajal.

- Paigaldage ja eemaldage käändumiskaitse ainult mootori seisuajal ja väljalülitatud süütega.
- Seisake masin kindlal ühetasasel, kandevoimelisel, horisontaalsel pinnasel.
- Kindlustage masin minema veeremise vastu.

Käändumistõke takistab rooli kontrollimatut liikumist. Nõnda välditakse masina esi- või tagaosa väljapöördumist.

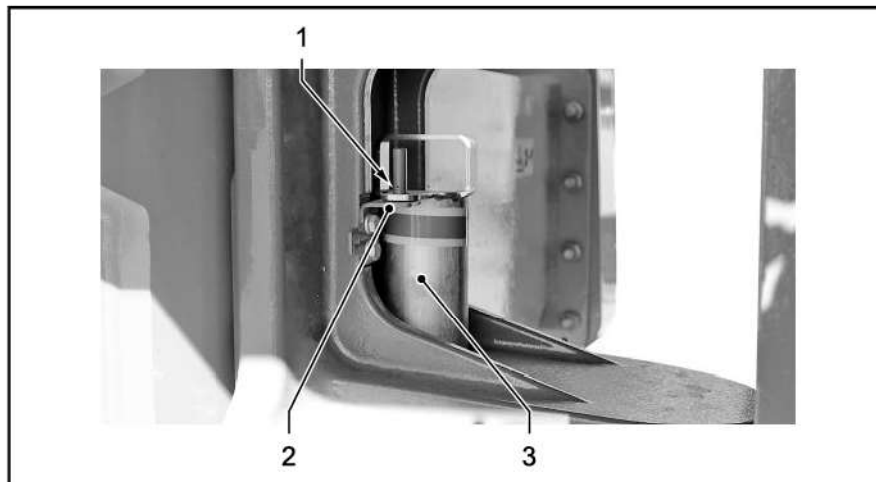
Paigaldage käändumiskaitse **alati** enne:

- masina kraanaga laadimist,
- masina transportimist,
- hooldus- ja remonditöid.



Enne käändumistõkke rakendamist tuleb masin ohutult seisma jätta

- nii et rool oleks otse (seadke rool otsesõitmise asendisse) ja
- ilma jäljenihketa.



Käändumistõkke rakendamine

- ▶ Eemaldage poldikaitse [1].
- ▶ Tõstke lukustuspoliti [3] konsoolil asuvast kinnitist [2] välja.
- ▶ Keerake lukustuspoliti [3] 180° võrra ja laske alla.
- ✓ Käändumistõkke on rakendatud.

Käändumistõkke vabastamine

- ▶ Tõstke lukustuspoliti [3] üles.
- ▶ Keerake lukustuspoliti [3] 180° võrra ja kinnitage konsoolil asuva kinniti [2] külge.
- ▶ Paigaldage poldikaitse [1].
- ✓ Käändumistõkke on vabastatud.

3.02 Laadimine ja transportimine

▲ HOIATUS

Avatud ukсед, aknad ja luugid pealelaadimisel ja transportimisel!

Rasked vigastused või materiaalne kahju pealelaadimise ja transportimise ajal lahti tulevate uste, akende ja luukide tõttu.

- Hoidke kõik ukсед, aknad ja luugid pealelaadimise ja transportimise ajal suletuna ja lukustatuna.
- Peale kraanaga pealelaadimist ja tugevaid raputusi kontrollige lukustust.



Masina pealelaadimisel ja transportimisel kasutuskohta ning sealt ära järgige kõiki eeskirju!

Direktiivid ja eeskirjad

Teerullide veoautole, haagisele või sadulhaagisele laadimisel tuleb masin vastaval sõidukil tingimata kinnitada. Kohustus koorem kindlalt liiklusvahenditele kinnitada tuleneb Saksa liiklusmäärustiku §-dest 22, 23, sõidukite registreerimise korra §-dest 30 ja 31, äriseadustiku §-st 412, Saksa inseneride ühingu (VDI) direktiivist 2700 või siseriiklikult kehtivatest eeskirjadest. Masina laadimine ja transportimine eeldavad piisavaid teadmisi sõidukite laadimisest ning nende käitumisest koos koormaga. Masinat võib laadida vaid väljaõppinud laadimispersonal. Masin tuleb kinnitada või paigutada lukustatult või haakuvalt või mõlema variandi kombinatsioonis transpordikindlalt sõidukile. Liikluskoormuses ei tohi masin sõiduki peal oma asendit muuta. Liikluskoormuse hulka kuuluvad ka hädapidurdus, külmanööverdused ja sõidutee ebatasasused. Kui masinat pole võimalik sõiduki peal nõuetekohaselt kinnitada või kui vedaval sõidukil on märgatavaid puudusi, mis ei võimalda ohutut transportimist, siis ei tohi masinat sõidukile laadida. See kohustus või nõue kehtib ka liiga väheste või kahjustatud kinnitusvahendite korral.

Masina ja tarvikute transpordi eest vastutab vastav transpordifirma.

Nõuanded laadimiseks

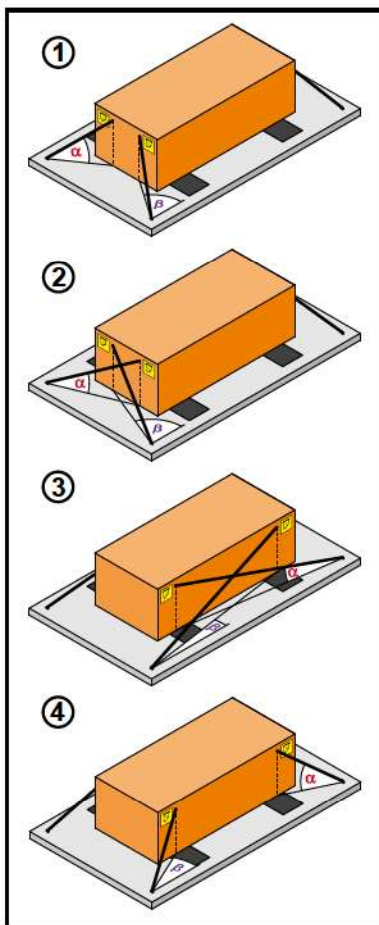
Laadimisel tuleb arvestada järgmisi juhiseid:

- Järgige Ohutuse käsiraamatu peatükki Transportimine.
- Arvestage kaalu ja mõõtmetega ("**Tehnilised andmed**", lehekülg 238).
- Kinni tuleb pidada seadusega ettenähtud maksimumkõrgusest.
- Kasutage ainult eeskirjadele vastavaid laadimissildu või planke, millel on libisemiskindel kate.
- Ärge kunagi sõitke metallile.
- Hoidke lauad, laadimissillad ja -pinnad puhtana. Eemaldage neilt määre, mustus, jää jms.
- Puhastage enne laadimissillale sõitmist köidikuid ja rehve.
- Kõik masina lahtised/liikuvad osad tuleb eemaldada või eraldi kinnitada.
- Langetage külgeühendatud seadmed.
- Liigendjuhtimisega teerulli transportimisel tuleb rakendada käändumiskaitse.




- Enne mahalaadimist eemaldage kõik kiilud ja veovahendid. Vabastage rool liigendi tõkise vabastamisega.
- Sõitke teerulliga aeglaselt ja ettevaatlikult laadimisaluselt maha.

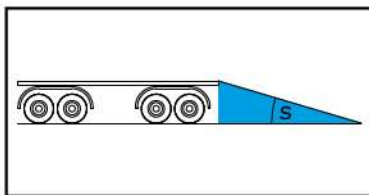
Laadimiskinnitused



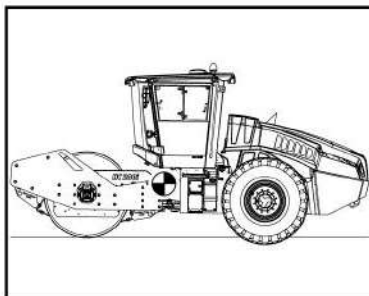
Erijuhised

- Variante ① ja ② võib omavahel kombineerida!
Kinnitusvahendeid ei pea tingimata ristama!
- Kasutage ainult terveid, piisavate mõõtude, tähistuse ja kehtiva kontrolliga kinnitusvahendeid.
- Kinnitage masin laadimispinnale sobivate kinnitusvahenditega ainult tähistatud kinnitusaasade abil.
- Arvestage kinnituspunkti/laadimisaluse ja laaditava materjali/teerulli koormust. Ärge koormake kinnituspunkte kinnitusvahendiga üle (vt laadimise ülevaadet).
- Laadimiskindlust suurendavad täiendavad meetmed, nt etteasetatavad kiilud ja konksud.

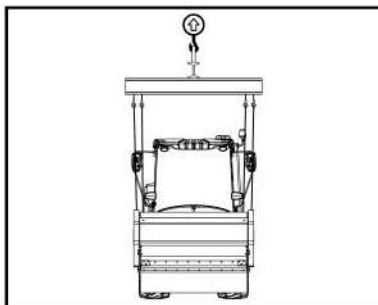
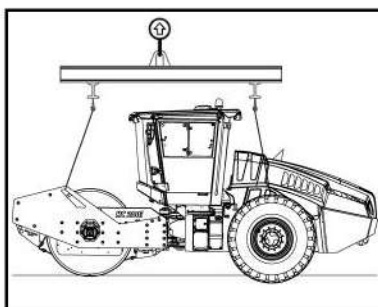
 Seisake masin laadimispinnal kahel puhtal katkematul libisemiskindlal matiribal (pinna kaal u 10 kg/m², koormatav 630 t/m², 10 mm paksune, liughõõrdumine $\mu \geq 0,6$) bandaaži/rehvi kohta.

Rambi kalle ja raskuskese


Järgige rambi maksimaalset lubatud kallet [S]!
 Vt laadimiskaarti.



Pöörake tähelepanu õigele koormusjaotusele!
 [⊕] raskuskese

Kraanaga laadimine

Erijuhised

- Jälgige, et kraanaga sõiduk seisaks piisava kandevõimega tasasel aluspinnal. Järgige sealjuures kõiki kehtivaid ohutuseeskirju.
- Tõstetava masina kaal ja raskuskese peavad vastama kraana koormustabelile.



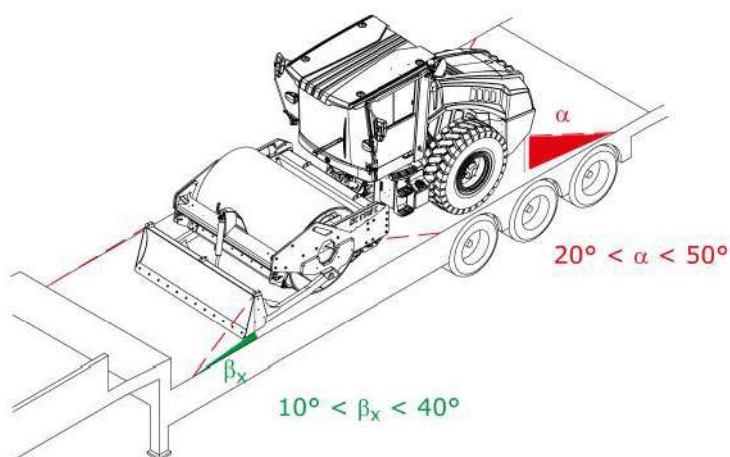
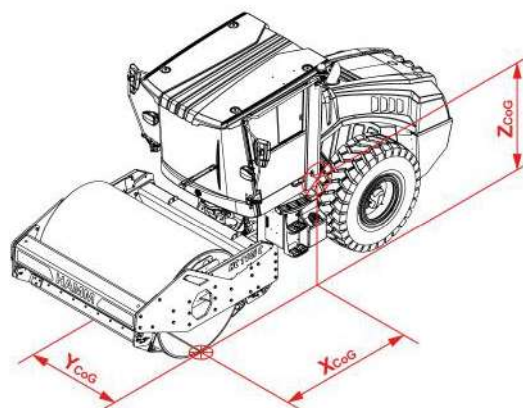
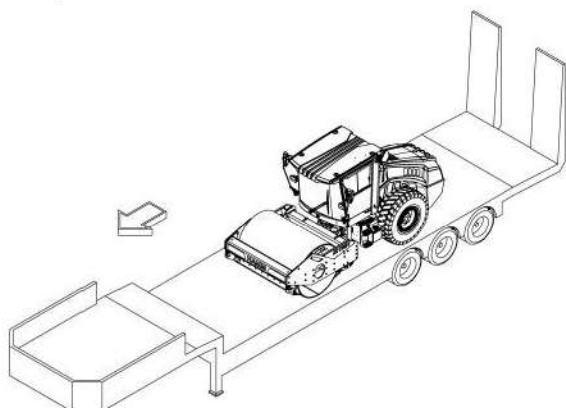
Kui masina kaal ei ole teada, siis kasutage maksimaalset töökaalu (vt tüübisilti).

- Tõkestage tõstetsoon sobivate meetmetega, et takistada inimeste viibimist ohupiirkonnas.
- Kinnitage kinnitusvahendid selleks ette nähtud tõsteasade külge.
- Jälgige kinnitusvahendite kandevõimet!
- Vajaduse korral kasutage raam- või talatraaversit!
- Enne kraanaga laadimist rakendage masina käändumiskaitset!

Laadimise ülevaade

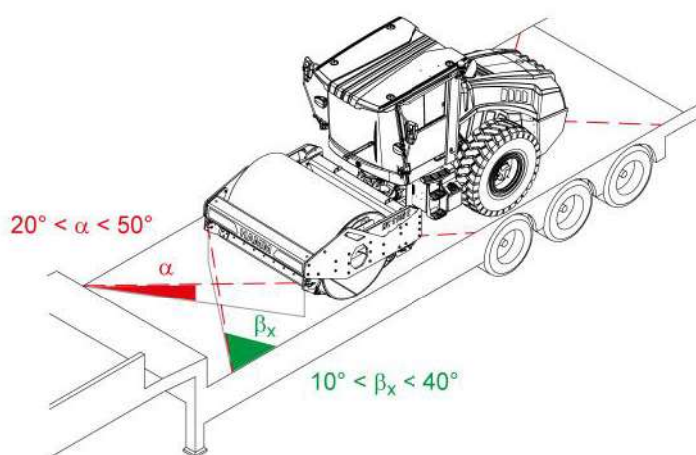
Transpordiasendi ülevaateskeem

Raskuskeskme andmete ülevaateskeem



Kinnitusvariant 1

Kaaluklass [t]	Pingutusjõud LC ($\mu = 0,6$) [daN]
kuni 15,5	4000



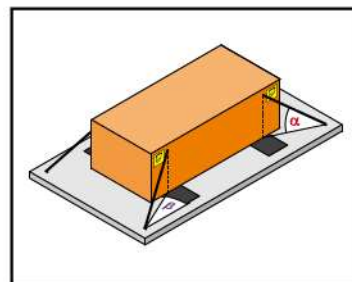
Kinnitusvariant 2

Kaaluklass [t]	Pingutusjõud LC ($\mu = 0,6$) [daN]
kuni 15,5	4000



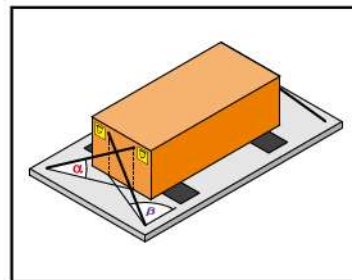
Masina parameetrid

Masina mass [t]	11,0 < m < 15,5
Raskuskeskme piirkond [mm]	$X_{CoG} = 1046-1480$ $Y_{CoG} = 1070$ $Z_{CoG} = 744-752$
Referentspunkti tuvastamine	Rullvaltsi keskel ees vasakul



Kokkupuutekohtade parameetrid

Kontakti tüüp	libisemiskindel materjal
Liugehõõrdetegur [μ]	0,6
Raskeveoste vedamise võime	jah
Kontaktpunktid	kontaktipaari all
Vertikaalne kinnitusnurk	$20^\circ < \alpha < 50^\circ$
Pikisuunaline horisontaalnurk β_x	$10^\circ < \beta_x < 40^\circ$



Koorma kinnituspunktide spetsifikatsioon

Kinnituspunkti tõmbejõud [daN]	4000
Kinnituspunkti asukoha tähistus	Sümbol ISO 6405-1
Kinnituspunktide arv	6

Transpordivahendi kinnituspunktide spetsifikatsioon

Kinnituspunkti tõmbejõud [daN]	≥ 4000
Kinnituspunktide arv	6

Koormakinnitusvahendid

Kiiludega tõkestamine	ei	arv: 0	Muu:
muud tõkestamisviisid	kokkusobitava kujuga tõkestusvahendid sõidusuunaga piki-/ristisuunas		
Kinnitusvahendi katkemisjõud [daN]	4000	arv: 6	Muu:
Soovitav kinnitusvahendi liik	kett (8/8 4000 daN), Alternatiivina rihm (4000 daN)		
Kinnituspunktiga ühendavad detailid	karabiin		

Spetsiifilised ohutusjuhised

- Sõitke masinaga, millel on automaatne diiselmootori pöörete arvu regulaator (HAMMTRONIC), laadimispinnale või sealt maha.
- Ärge ületage rambi suurimat lubatud kaldeprotsenti (23 %, u 13°).
- Kinnitage pingutusvahendid.
- Rehvitäiteseadmega kummiratastega teerulli korral reguleerige rehvirõhk väärtusele 0,6 MPa (6 bari, 87 psi).
- Kontrollige kõikide rehvide rõhku vähemalt iga 24 tunni järel ja vajaduse korral pumbake õhku juurde (vt Tehnilised andmed).
- Pärast transportivahendile laadimist pange käändumiskaitse peale.
- Enne transportivahendilt mahalaadimist vabastage käändumiskaitse.

Muu

- Fikseerige istmekonsool, lukustage kabiiniuksed, langetage masinale paigaldatud seadmed.
- Sulgege ukseklaasid lõpuni ja lukustage.



3.03 Talituskontrollid enne töö alustamist

Masina ohutuks kasutamiseks kontrollige järgmist:

Kontrollimine	vt
Kas ligipääs masinale on ohutu?	lehekülg 76
Kas kabiiniuste asend on õige?	lehekülg 80
Kas juhiiste on reguleeritud?	lehekülg 83
Kas turvavöö on kontrollitud?	lehekülg 89
Kas istme asend on seatud?	lehekülg 83
Kas mitmeotstarbeline käetugi on reguleeritud?	lehekülg 91
Kas roolisammas on reguleeritud?	lehekülg 90
Kas aku väljalülituse juhtüksuse toitepinge on sisse lülitatud?	lehekülg 93
Kas suuna- ja ohutuled on töökorras?	lehekülg 98
Kas signaalpasun on töökorras?	lehekülg 98
Kas valgustus on töökorras?	lehekülg 98
Kas tagurdusalarm on töökorras?	lehekülg 116
Kas vilkur on töökorras?	lehekülg 271
Pegel reguleeritud?	lehekülg 92
Kas parkimispidur on töökorras?	lehekülg 179
Kas istme kontaktlüliti on töökorras?	lehekülg 179
Kas HÄDASEISKAMINE on töökorras?	lehekülg 180
Kas kütusepaagi täitetase on kontrollitud?	lehekülg 139
®AdBlue/DEFi täitetase kontrollitud?	lehekülg 139
Kas jahutusvedeliku täitetase on kontrollitud?	lehekülg 199
Kas hüdraulikaõli täitetase on kontrollitud?	lehekülg 201
Kas klaasipesuseadme täitetase on kontrollitud?	lehekülg 184
Kas rehvirõhk on kontrollitud?	lehekülg 210
Kas kaabitsad on kontrollitud?	lehekülg 207

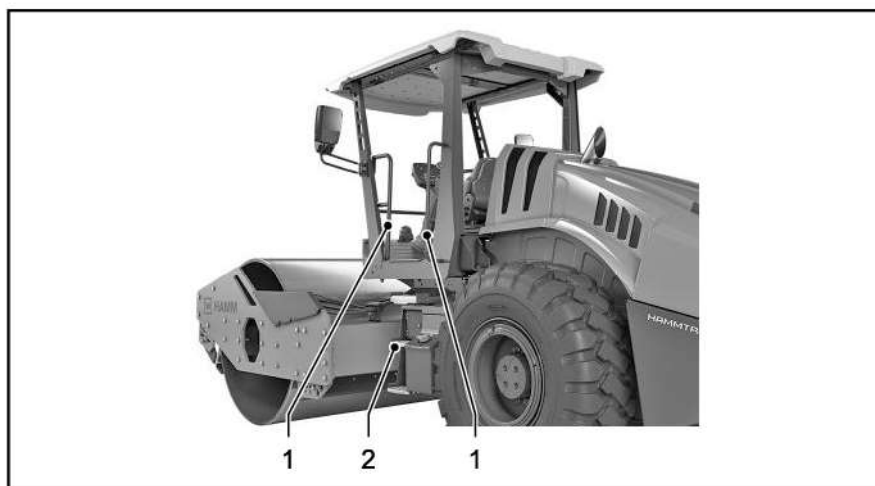
3.04 Juurdepääs masinale

⚠ HOIATUS

Libisemisoht peale- ja maharonimisel!

Masinale ja sellelt maha ronimisel on libisemise ja sellest tulenevate vigastuste oht.

- Kasutage ainult selleks ettenähtud treppe, käepidemeid ja astmeid.
- Ronige masinale ja sellelt maha ainult siis, kui masin seisab ja on turvatud.
- Peale- ja maharonimisel tuleb käte ja jalgadega olla alati kolmes punktis masinaga turvaliselt kontaktis.
- Hoidke trepid ja astmed puhtad ja jäävabad.
- Ronimispindade ja astmete libisemisvastase katte kulumise korral tuleb see parandada või välja vahetada.



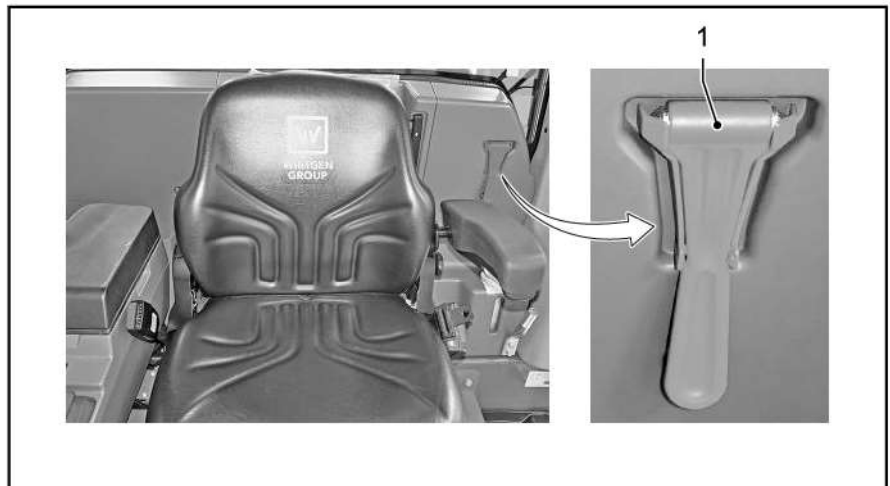
[1] Pealemineku-käepidemed

[2] Minek juhikabiini

3.04.01 Pääs juhikohale

Juhikohale pääseb masina sõidusuunas vasakult küljelt. Trepid ja treppide käepidemed on paigaldatud nii, et need on kergesti ligipääsetavad ja pakuvad turvalist tuge.

3.04.02 Avariiväljapääs



Eeldus: sõidusuunas vasakult väljuda ei ole võimalik.

- ▶ Võtke avarihaamer [1] hoidikust välja.
- ▶ Lööge avariiväljapääsuna tähistatud klaasid sisse.
- ▶ Eemaldage aknaraamist purunenud klaas ja klaasikillud.
- ▶ Lahkuge tekkinud ava kaudu ettevaatlikult kabiinist.

3.04.03 Kapoti avamine ja sulgemine

▲ HOIATUS

Avatud, pöörlevad osad!

Sissetõmbamis- ja vigastusoht pöörlevate mootoriosade tõttu.

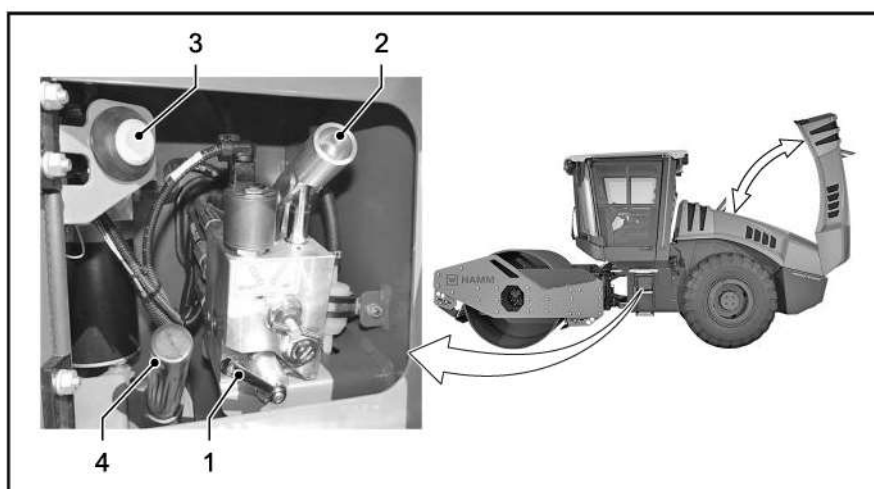
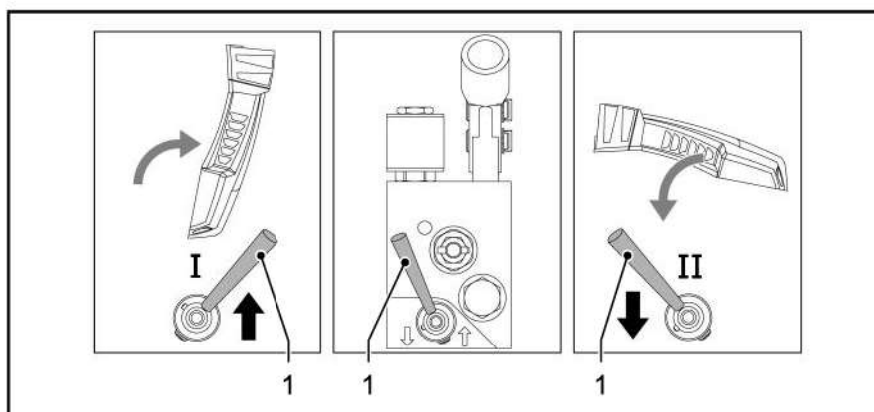
- Käituge masinat ainult suletud mootorikattega/mootoriruumi luukidega.
- Teostage kontrolli ja seadistustöid mootori piirkonnas ainult välja lülitatud diiselmootoriga.
- Ärge hoiustage mootoriruumis esemeid/tööriistu.

▲ HOIATUS

Kapoti suur avanemisraadius!

Vigastusoht liikuvate masinaosade tõttu.

- Veenduge, et masina ohupiirkonnas ei ole ühtegi inimest ega eset.
- Avage kapott vaid seisva mootori korral.
- Jälgige, et üleval/taga oleks piisavalt ruumi.
- Teostage hooldustöid vaid täielikult avatud kapoti korral, kui hoob on asendis ↑.
- Kapoti sulgemisel hoidke kehaosad (nt käed) liikuvatest osadest eemal.



Eeldus: masin seisab, sõiduhoob on asendis P, elektrisüsteem on VÄLJA lülitatud.

Kapoti avamine

- ▶ Viige avamishoob [1] asendisse **I**.

Ilma mugava elektrilise avamisfunktsioonita mudel

- ▶ Võtke lülitustoru [4] hoidikust.
- ▶ Asetage lülitustoru [4] käsipumba kinnituskohta [2].
- ▶ Avage kapott ühtlaselt pumbates üle lülituspunkti.
- ✓ Kapott avaneb nüüd omakaalu tõttu ise, kuni on täiesti avatud.
- ✓ Kapott on täiesti avatud.
- ▶ Võtke lülitustoru [4] käsipumba kinnituskohast [2] ja asetage juhiistme konsooli juurde.

Mugava elektrilise avamisfunktsiooniga mudel

Eeldus: elektrisüsteem on SEES.

- ▶ Vajutage kapotilülitit [3] ja avage kapott üle lülituspunkti.
- ✓ Kapott avaneb nüüd omakaalu tõttu ise, kuni on täiesti avatud.
- ✓ Kapott on täiesti avatud.

Kapoti sulgemine

- ▶ Viige avamishoob [1] asendisse **II**.



Ilma mugava elektrilise avamisfunktsioonita mudel

- ▶ Võtke lülitustoru [4] hoidikust.
- ▶ Asetage lülitustoru [4] käsipumba kinnituskohta [2].
- ▶ Sulgege kapott ühtlaselt pumbates üle lülituspunkti.
- ✓ Kapott langeb nüüd omakaalu tõttu ise masina raamile.
- ▶ Kui kapott on jõudnud lõppasendisse, pumbake edasi, kuni tekib tuntav takistus.
- ✓ Kapott on täiesti suletud.
- ▶ Võtke lülitustoru [4] käsipumba kinnituskohast [2] ja asetage juhiistme konsooli juurde.

Mugava elektrilise avamisfunktsiooniga mudel

Eeldus: elektrisüsteem on SEES.

- ▶ Vajutage kapotilülitile [3] ja sulgege kapott üle lülituspunkti.
- ✓ Kapott langeb nüüd omakaalu tõttu ise masina raamile.
- ▶ Kui kapott on jõudnud lõppasendisse, vajutage kapoti kinnitamiseks uuesti kapotilülitile [3].
- ✓ Kapott on täiesti suletud.

3.05 Uste ja akende avamine ja sulgemine

⚠ETTEVAATUST

Lahtine kabiiniuks!

Lukustamata kabiiniuks põhjustab vigastusohtu löögi ja muljumise tagajärjel ning materiaalse kahju ohtu.

- Veenduge enne kabiiniukse avamist, et masina ohupiirkonnas ei oleks ühtegi inimest ega eset.
- Hoidke kabiiniust masinaga sõitmise ja töötamise ajal kinni.

⚠ETTEVAATUST

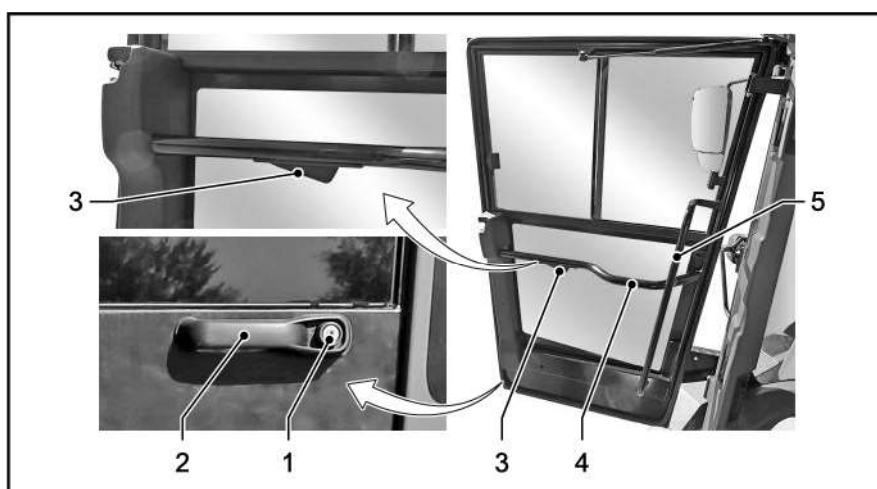
Gaasivedrust tulenev jõud!

Vigastusoht kiiresti liikuva kabiiniukse vastu löömisel.

- Hoidke kabiiniust avamise ja sulgemise ajal kinni, et avaldada vastujõudu gaasivedrule ja ukse omaraskusele.



3.05.01 Kabiiniukse avamine



Ukseluku avamine

- ▶ Avage käepidemes [2] olev ukselukk [1] süütevõtmeaga.
- ✓ Ukse saab avada.

**Ukse avamine väljastpoolt**

- ▶ Vajutage käepideme [2] juures olevat surunuppu [1].
- ▶ Tõmmake uksepidet [2] ja pöörake uks lõpuni väljapoole lahti.
- ✓ Uks on lahti.

Ukse avamine seestpoolt

- ▶ Vajutage käepide [3] kinnitusraami [4].
- ▶ Suruge vastu ust ja lükake see kuni lõpuni väljapoole.
- ✓ Uks on lahti.

Ukse sulgemine ja lukustamine

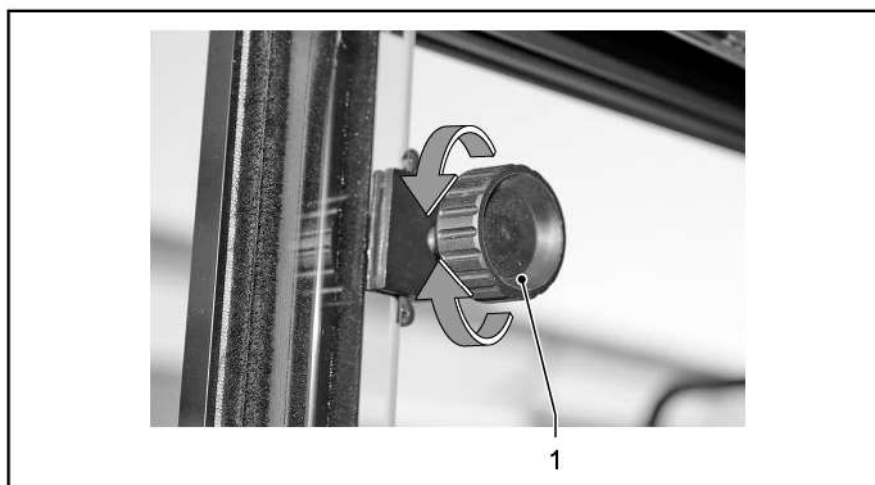
- ▶ Sulgege uks ja vajutage või tõmmake lukku.
Tõmmake seestpoolt ust pealeronimispidemest [5] ja kinnitusraamist [4] juhikabiini poole.
- ✓ Uks on suletud ja lukustatud.

Ukseluku sulgemine

- ▶ Sulgege ukselukk [1] käepidemes [2] süütevõtmeaga.
- ✓ Ust ei saa avada.

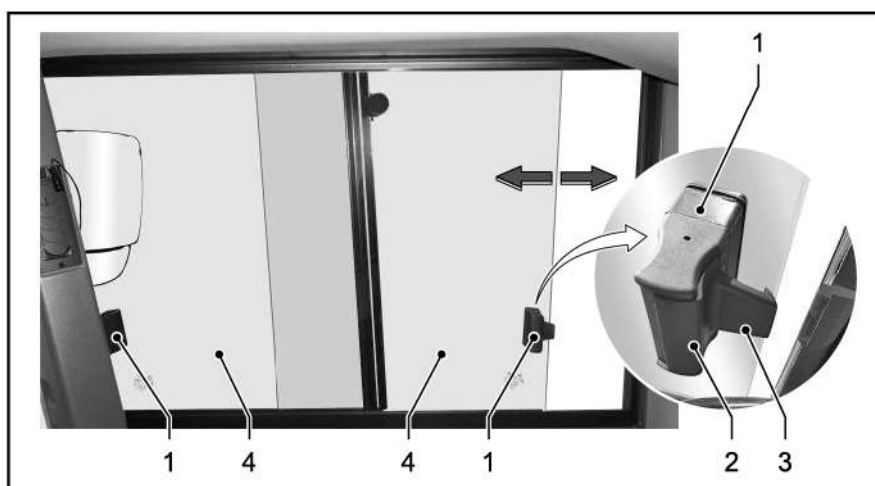
3.05.02 Kabiiniakna kasutamine

Küljeakna lukust avamine ja lukustamine



- ▶ Keerake rihvelkrugi [1] vastupäeva.
- ✓ Küljeaknad on lukust avatud ja neid saab avada.
- ▶ Keerake rihvelkrugi [1] päripäeva.
- ✓ Küljeaknad on lukustatud ja neid ei saa avada.

Küljeakende avamine ja sulgemine



Ukseakna avamine

- ▶ Vajutage lukustushooba [2] pidemest [1].
- ✓ Lukustus [3] on avatud ja küljeaken saab avada.
- ▶ Lükake küljeaken [4] pidemest [1] soovitud asendisse ette või taha.
- ✓ Küljeaken [4] on avatud.

Ukseakna sulgemine

- ▶ Lükake küljeaken [4] pidemest [1] täielikult raami poole.
- ✓ Küljeaken [4] on suletud ja raami lukustus [3] kinni.

3.06 Juhiistme seadmine

⚠ HOIATUS

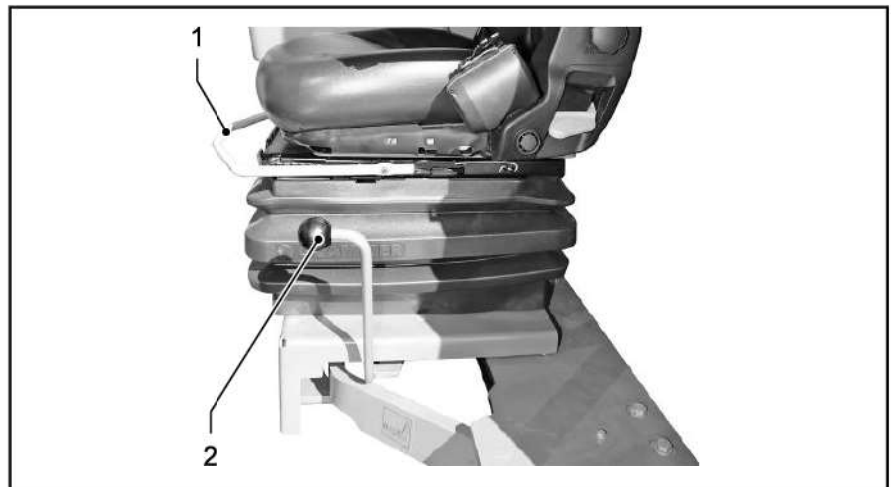
Kontrollimatu liikumine!

Vigastused juhiistme asendi kontrollimatu muutumise korral sõidu ajal.

- Sõitke ainult fikseeritud juhiistmega.
- Ärge reguleerige juhiistet sõidu ajal.
- Jälgige, et keha- ja masinaosadel on vaba ruumi.

Erinevate seadistusvõimaluste abil kohandatakse iste juhi kehale.

Istmekonsool



Istmekonsooli pööramine

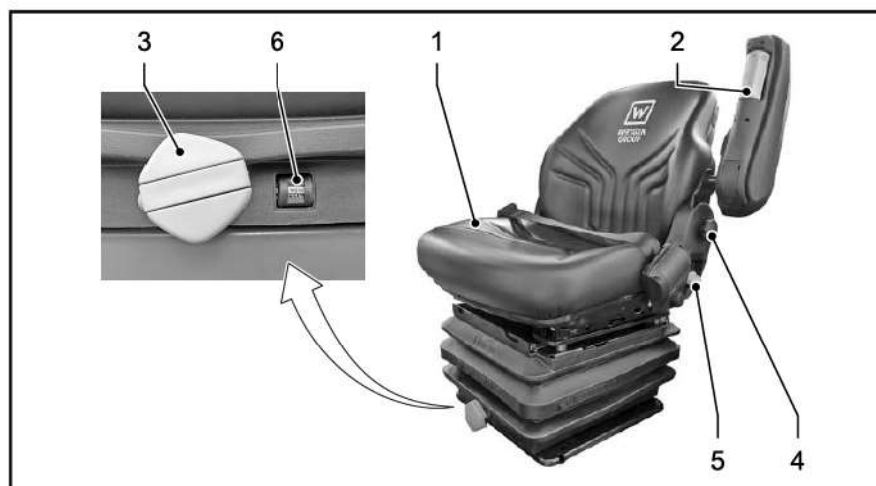
Istmekonsool koos juhiistmega on fikseerimisasendites keeratav.

- ▶ Tõmmake ja hoidke hooba [2].
- ✓ Fiksaator on vabastatud.
- ▶ Pöörake istmekonsool kehajõudu kasutades soovitud asendisse.
- ▶ Vabastage hoob [2].
- ✓ Istmekonsool on fikseeritud.

Istme nihutamine ette/taha

- ▶ Tõmmake ja hoidke hooba [1].
- ✓ Fiksaator on vabastatud.
- ▶ Lükake juhiiste ette või taha soovitud asendisse.
- ▶ Laske hoob [1] lahti ja laske juhiistmel istmekonsoolis fikseeruda.
- ✓ Juhiiste on fikseerunud.

Juhiiste, variant A



Juhi kehakaalu seadmine

Juhiistmesse on paigaldatud amortisaatorid, mis summutavad masina löögilaadseid liikumisi. Selleks seatakse iste juhi kehakaalu järgi.

- ▶ Pöörake käsiratta [3] pide lahti.
- ▶ Keerake käsiratast [3], kuni on seatud soovitud juhi kehakaal.
- ✓ Näidikul [6] kuvatakse seatud kehakaalu.
- ▶ Pöörake käsiratta [3] pide kinni.

Juhiistme kõrgemaks reguleerimine

- ▶ Tõstke juhi istmepatja [1] mõlema käega üles, kuni see on soovitud kõrgusel.
- ✓ Juhi istmepadi [1] fikseerub 30 mm vahedega.

Juhiistme madalamaks reguleerimine

- ▶ Esmalt tõstke juhi istmepadi [1] mõlema käega lõpuni üles.
- ▶ Seejärel langetage juhi istmepadi [1] mõlema käega lõpuni alla.
- ✓ Istmepadi laskub kõige alumisse asendisse.
- ▶ Seadke istmepadi kõige alumisest asendist soovitud kõrgusele.

Seljatoe kalde reguleerimine

- ▶ Kallutage seljatuge ettepoole: Tõstke hoob [5] üles ja kallutage seljatuge ette.
- ▶ Kallutage seljatuge tahapoole: Tõstke hoob [5] üles ja kallutage seljatuge taha.
- ▶ Laske hoob [5] lahti.

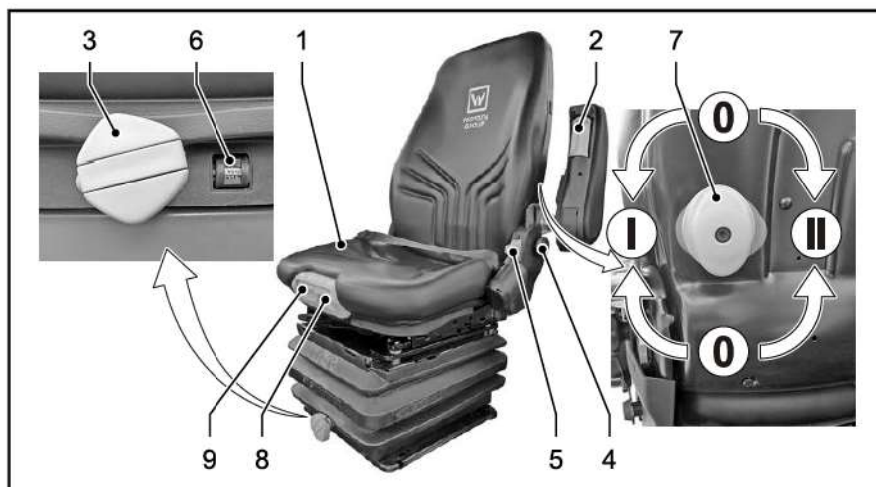
Käetoe kõrguse reguleerimine

- ▶ Vabastage kinnituskrugi [4].
- ▶ Käetoe kõrgemaks seadistamine: tõmmake käetuge juhikus.
- ▶ Käetoe madalamaks seadistamine: vajutage käetuge juhikus.
- ▶ Keerake kinnituskrugi [4] uuesti kinni.

Käetoe kalde reguleerimine

- ▶ Käetoe tõstmine: keerake käsiratast [2] paremale.
- ▶ Käetoe langetamine: keerake käsiratast [2] vasakule.

Juhiiste, variant B



Juhi kehakaalu seadmine

Juhiistmesse on paigaldatud amortisaatorid, mis summutavad masina löögilaadseid liikumisi. Selleks seatakse iste juhi kehakaalu järgi.

- ▶ Pöörake käsiratta [3] pide lahti.
- ▶ Keerake käsiratast [3], kuni on seatud soovitud juhi kehakaalu.
- ✓ Näidikul [6] kuvatakse seatud kehakaalu.
- ▶ Pöörake käsiratta [3] pide kinni.

Juhiistme kõrgemaks reguleerimine

- ▶ Tõstke juhi istmepatja [1] mõlema käega üles, kuni see on soovitud kõrgusel.
- ✓ Juhi istmepadi [1] fikseerub 30 mm vahedega.

Juhiistme madalamaks reguleerimine

- ▶ Esmalt tõstke juhi istmepadi [1] mõlema käega lõpuni üles.
- ▶ Seejärel langetage juhi istmepadi [1] mõlema käega lõpuni alla.
- ✓ Istmepadi laskub kõige alumisse asendisse.
- ▶ Seadke istmepadi kõige alumisest asendist soovitud kõrgusele.

Seljatoe kalde reguleerimine

- ▶ Kallutage seljatuge ettepoole: Tõstke hoob [5] üles ja kallutage seljatuge ette.
- ▶ Kallutage seljatuge tahapoole: Tõstke hoob [5] üles ja kallutage seljatuge taha.
- ▶ Laske hoob [5] lahti.

Käetoe kõrguse reguleerimine

- ▶ Vabastage kinnituskrugi [4].
- ▶ Käetoe kõrgemaks seadistamine: tõmmake käetuge juhikus.

- ▶ Käetoet madalamaks seadistamine: vajutage käetuge juhikus.
- ▶ Keerake kinnituskruvi [4] uuesti kinni.

Käetoet kalde reguleerimine

- ▶ Käetoet tõstmine: keerake käsiratast [2] paremale.
- ▶ Käetoet langetamine: keerake käsiratast [2] vasakule.

Istmepadja edasi/tagasi reguleerimine

- ▶ Tõmmake ja hoidke hooba [9].
- ▶ Lükake istmepadi [1] ette või taha soovitud asendisse.
- ▶ Vabastage hoob [9].
- ✓ Istmepadi [1] on fikseerunud.

Istmepadja kalde reguleerimine

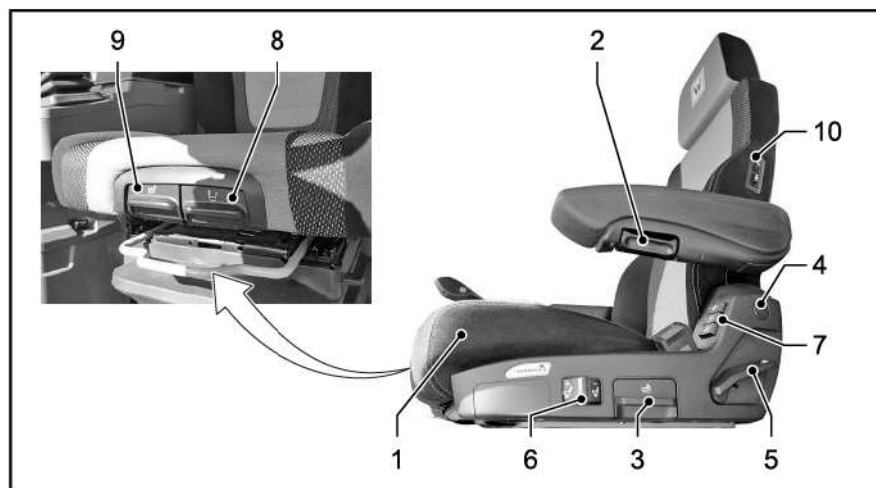
- ▶ Tõstke hoob [8] üles.
- ▶ Tõstke või langetage istmepadja [1] eest.
- ▶ Laske hoob [8] lahti.

Nimmetoe reguleerimine

Nimmepiirkonna toetamiseks saab seljatoet eenduvat osa reguleerida.

- ▶ Keerake käsiratas [7] soovitud asendisse:
 - Asend **0** – seljatoetepolster ilma eenduva osata
 - Asend **I** – maksimaalne eenduv osa, seljatoetepolster üleval
 - Asend **II** – maksimaalne eenduv osa, seljatoetepolster all

Juhiiste, variant C



Juhiistme pneumaatilise seadmise võimalused (kehakaalu, istmekõrguse, töörežiimi vedrustuse, seljatoet reguleerimise seadmine) ning istmesoojenduse ja ventilatsiooni seadmine toimivad ainult siis, kui masina elektrisüsteem on sisse lülitatud.



Juhi kehakaalu ja juhiistme kõrguse seadmine

Juhiistmesse on paigaldatud amortisaatorid, mis summutavad masina löögilaadseid liikumisi. Selleks seatakse iste juhi kehakaalu järgi. Seejärel saab sama hoova abil seada juhiistme kõrguse.

Juhi kehakaalu seadmine

- ▶ Istuge juhiistmele.
- ▶ Tõmmake hoob [3] kergelt üles.
- ✓ Juhiste seatakse automaatselt juhi kehakaalu järgi.
- ▶ Vabastage hoob [3].

Juhiistme kõrguse seadmine

- ▶ Tõmmake hooba [3] üles või vajutage alla ja hoidke.
- ✓ Juhiistet reguleeritakse astmevabalt üles või alla.
- ▶ Vabastage hoob [3], kui juhiistme soovitud kõrgus on saavutatud.

Seljatoe kalde reguleerimine

- ▶ Kallutage seljatuge ettepoole: Tõstke hoob [5] üles ja kallutage seljatuge ette.
- ▶ Kallutage seljatuge tahapoole: Tõstke hoob [5] üles ja kallutage seljatuge taha.
- ▶ Laske hoob [5] lahti.

Käetoe kõrguse reguleerimine

- ▶ Vajutage lülitit [4] ja hoidke all.
- ▶ Käetoe reguleerimine kõrgemale: tõmmake juhikus olevat käetuge üles.
- ▶ Käetoe reguleerimine madalamale: vajutage juhikus olevat käetuge alla.
- ▶ Laske surunupp [4] lahti.
- ✓ Käetugi on fikseerunud seatud kõrgusele.

Käetoe kalde reguleerimine

- ▶ Käetoe tõstmine: keerake käsiratast [2] paremale.
- ▶ Käetoe langetamine: keerake käsiratast [2] vasakule.

Istmepadja edasi/tagasi reguleerimine

- ▶ Tõmmake ja hoidke hooba [9].
- ▶ Lükake istmepadi [1] ette või taha soovitud asendisse.
- ▶ Vabastage hoob [9].
- ✓ Istmepadi [1] on fikseerunud.

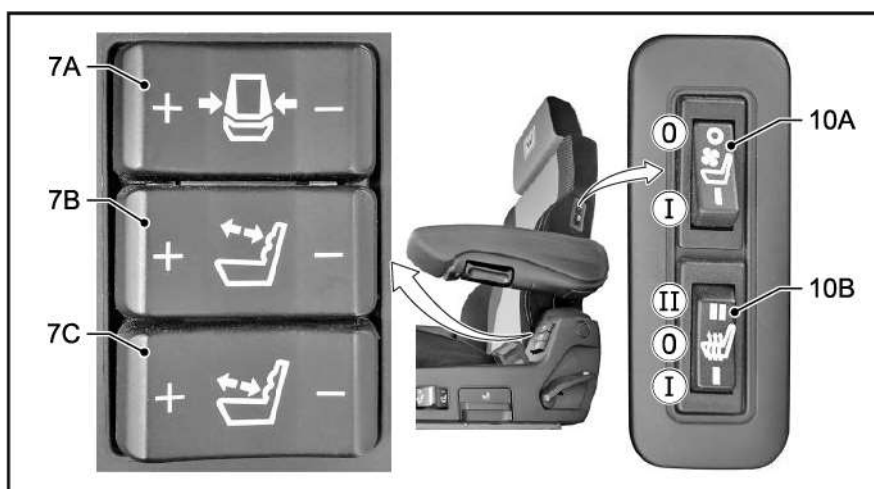
Istmepadja kalde reguleerimine

- ▶ Tõstke hoob [8] üles.
- ▶ Tõstke või langetage istmepatja [1] eest.
- ▶ Laske hoob [8] lahti.

Vedrustuse töörežiimi seadmine

Vedrustuse tugevust saab individuaalselt juhi vajadustele kohandada.

- ▶ Vajutage hoob [6] ette plussasendisse (+).
- ✓ Juhiistme vedrustus seatakse astmevabalt jäigemaks.
- ▶ Vajutage hoob [6] taha miinusasendisse (-).
- ✓ Juhiistme vedrustus seatakse astmevabalt pehmemaks.



Istmejahutuse/ventilatsiooni sisse- ja väljalülitamine

Kõrge välistemperatuuri korral saab istumismugavust juhiistme jahutuse/ventileerimisega suurendada. Juhiistme ventileerimisega juhatakse niiskus istmepadjalt ja seljatoelt väljapoole.

- ▶ Vajutage lüliti [10A] asendisse **I**.
- ✓ Juhiistme padi ja seljatuge jahutatakse ventilaatoritega.
- ▶ Vajutage lüliti [10A] asendisse **0**.
- ✓ Istmejahutus/ventilatsioon on välja lülitatud.



Kui istmejahutus/ventilatsioon on töötanud pikemat aega väljalülitatud diiselmootoriga, põhjustab see aku tühjenemist.

Istmesoojenduse sisse- ja väljalülitamine

Madalal temperatuuril saab istumismugavust juhiistme soojendamise suurendada.

- ▶ Vajutage lüliti [10B] asendisse **I**.
- ✓ Juhiistme padi ja seljatugi soojendatakse madalama astmeni.
- ▶ Vajutage lüliti [10B] asendisse **II**.
- ✓ Juhiistme padi ja seljatugi soojendatakse kõrgema astmeni.
- ▶ Vajutage lüliti [10B] asendisse **0**.
- ✓ Istmesoojendus on välja lülitatud.



Kui istmesoojendus/ventilatsioon on töötanud pikemat aega väljalülitatud diiselmootoriga, põhjustab see aku tühjenemist.

3.07 Turvavöö kasutamine

⚠ HOIATUS

Ilma turvavööta sõitmine!

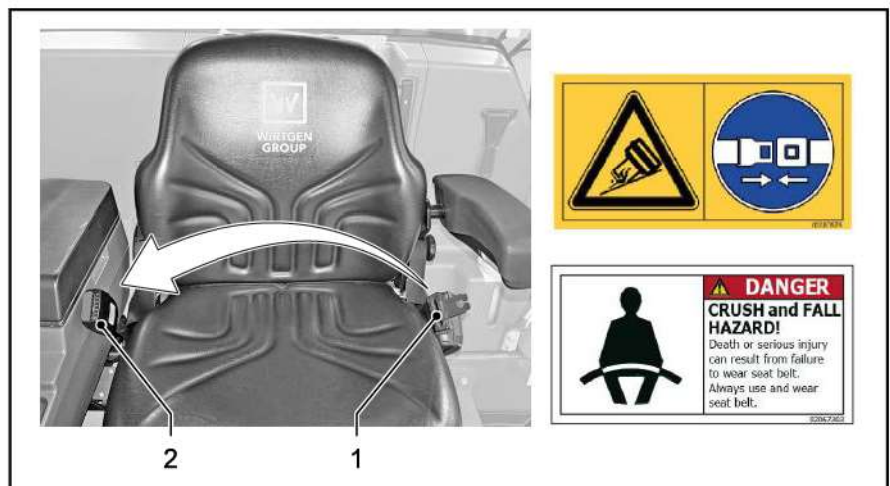
Rasked vigastused või surm järsul pidurdamisel või masina ümberminekul, kui turvavöö on kahjustatud või ei ole õigesti kinnitatud.

- Sõitke masinaga ainult kinnitatud turvavööga.
- Pange turvavöö korrektselt peale, nii et see ei oleks keerdus.
- Kontrollige turvavööd peale pannes seda visuaalselt.
- Laske turvavöö kohe volitatud teeninduses välja vahetada:
 - kulumise või kahjustumise korral,
 - peale õnnetust,
 - üldiselt iga 3 aasta tagant.

Turvavöö kinnitamine



Turvavööd kinnitades ja avades vältige järsku tõmbamist ja vöö tugevat pingutamist.



- ▶ Tõmmake turvavöö rullist otse välja.
- ▶ Viige turvavöö tihedalt üle puusade.
- ▶ Lükake lukustusplaat [1] rihmalukku [2].
- ✓ Turvavöö on peale pandud ja kinnitatud.

Turvavöö avamine

- ▶ Vajutage rihmaluku [2] nuppu.
- ▶ Laske turvavööl otse rulli libiseda.
- ✓ Turvavöö on lahti.

Turvavöö kasutamise kontroll (lisavarustus)



Kui turvavöö ei ole kinnitatud, siis põleb juhtpaneelil hoiatustuli (vt „Juhtpaneel – Hoiatus- ja märgutuled”) ning kõlab helisignaal.

3.08 Roolisamba reguleerimine

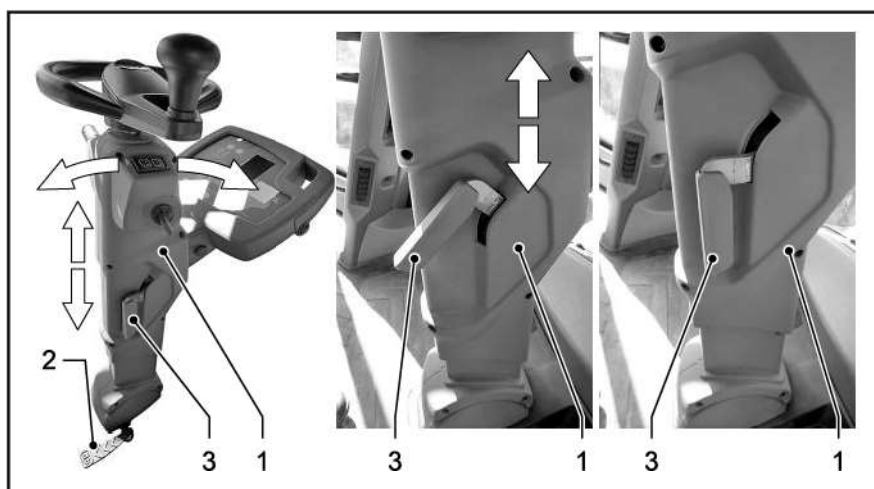
⚠ HOIATUS

Kontrollimatu liikumine!

Vigastusoht roolisamba kontrollimatu asendimuutuse tõttu sõidu ajal.

- Sõitke ainult nii, et rooliga juhtpaneel on fikseeritud.
- Ärge reguleerige roolisammast sõidu ajal.
- Jälgige, et keha- ja masinaosadel on vaba ruumi.

Roolisamba saab viia juhi jaoks ergonomilisse asendisse.



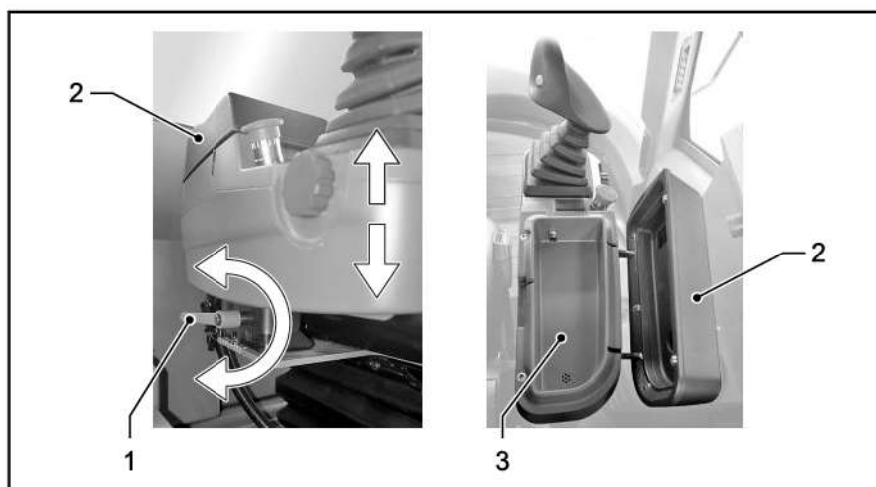
Seljatoe kalde reguleerimine

- ▶ Vajutage pedaali [2].
- ▶ Pöörake roolisammast [1] ette/taha.
- ▶ Laske pedaal [2] lahti, kui olete saavutanud soovitud seadistusasendi.
- ✓ Roolisammast on reguleeritud ja fikseeritud.

Roolisamba kalde reguleerimine

- ▶ Lukustushoova [3] vabastamine: tõmmake hooba üles.
- ✓ Kõrgusregulaatori fiksaator on vabastatud.
- ▶ Viige roolisammast [1] üles/alla soovitud asendisse.
- ▶ Vajutage lukustushoob [3] alla.
- ✓ Roolisamba kõrgus on reguleeritud ja fikseeritud.

3.09 Mitmeotstarbelise käeto e seadmine



Multifunktsionaalse käeto e kõrguse reguleerimine

- ▶ Keerake hooba [1] vasakule/taha.
- ✓ Fiksaator on vabastatud.
- ▶ Multifunktsionaalse käeto e kõrguse reguleerimine
- ▶ Keerake hooba [1] paremale/ette.
- ✓ Multifunktsionaalne käetugi on fikseeritud.

Multifunktsionaalse käeto e panipaik

- ▶ Pöörake käetugi [2] üles.
- ✓ Panipaik [3] on ligipääsetav.
- ▶ Pöörake käetugi [2] alla.
- ✓ Panipaik [3] on suletud.

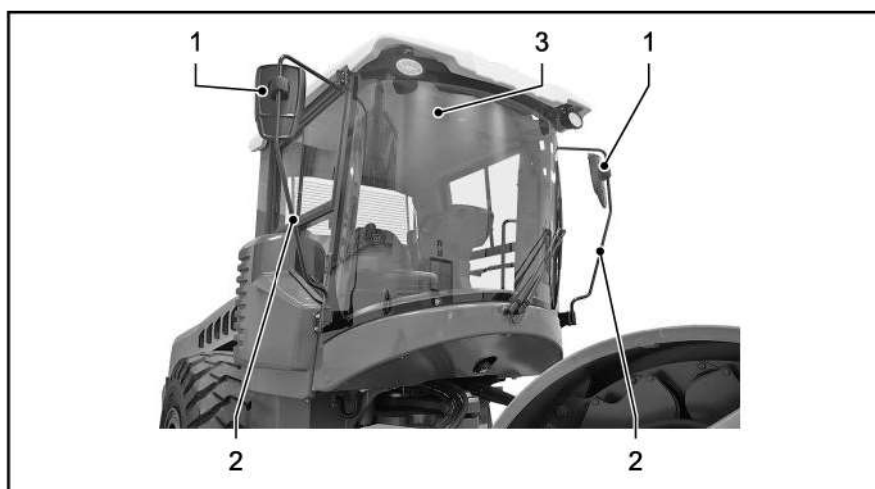
3.10 Peegli reguleerimine

⚠ HOIATUS

Kontrollimatud liikumised!

Masina kontrollimatust liikumisest tingitud raskete vigastuste või surmasaamise oht.

- Välimist tahavaatepeeglit tohib reguleerida vaid siis, kui masin on turvaliselt seisma pandud.
- Kasutage masinat ainult siis, kui masina taga olev ala on peeglist nähtav..



Seadke peeglid alati nii, et oleks võimalik jälgida masina taga toimuvat liiklust.

Välimatele tahavaatepeeglitele pääseb kergesti ligi läbi kabiini avatud esiakende.



Puhastage kõiki peegleid regulaarselt.
Defektsed peeglid vahetage viivitamatult välja.

Välimatele tahavaatepeeglite reguleerimine

- ▶ Rihtige peegel [1] rehvide tööservale.
- ▶ Rihtige peeglid [1] nii, et peeglite siseküljel oleks masinat näha. Ainult nii on tagatud, et ei teki pimenurka.

Välimatele tahavaatepeegli kokkupööramine

- ▶ Pöörake peeglihoidik [2] taha juhikabiini juurde.



Veoautoga transportimiseks pöörake välimised tahavaatepeeglid kokku ja lukustage need.

Sisemiste tahavaatepeeglite reguleerimine

- ▶ Reguleerige sisemist tahavaatepeeglit [3] juhi istekohalt.
- ▶ Reguleerige sisemine tahavaatepeegel [3] selliselt, et peeglist oleks näha masina taha jääv ala.

3.11 Elektrisüsteemi/pardavõrgu sisse- ja väljalülitamine

3.11.01 Pardavõrgu sisse- ja väljalülitamine

Mehaanilise aku lahklülitiga mudel

TEATIS

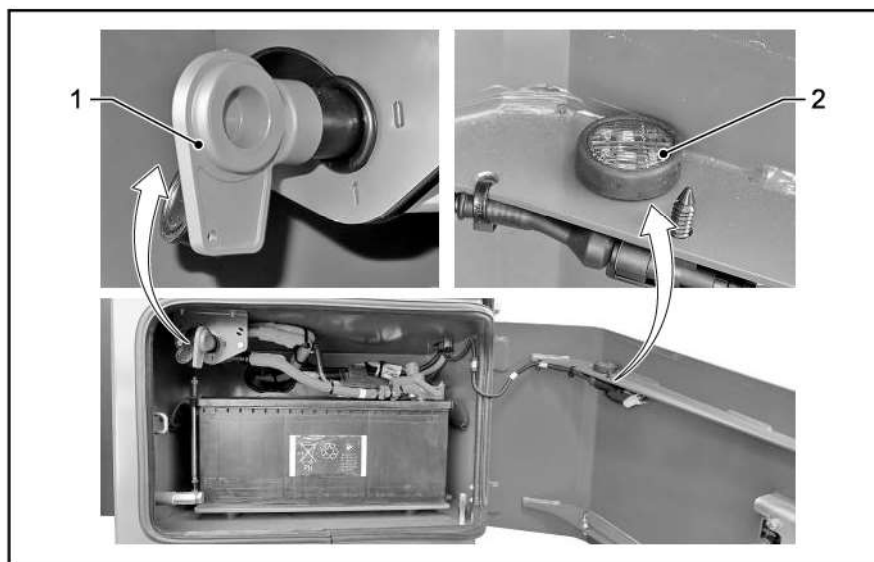
Pingetipud!

Elektriliste osade kahjustumine või hävimine.

- Katkestage vooluahel aku lahklülitist ainult siis, kui mootor on seiskunud ja elektrisüsteem on välja lülitatud.
- Katkestage vooluahel aku lahklülitist ainult siis, kui järeltöötamise märgutuli ei põle.

Aku lahklülitiga katkestatakse aku miinuspooluse vooluahel. Siis ei tööta ükski elektrikomponent.

Aku lahklüliti asendid



- Vooluahel katkestatud, pardavõrk VÄLJAS – asend **0** (Lüliti [1] vaba)
- Vooluahel suletud, pardavõrk SEES – asend **1** (Lüliti [1] on sisse lülitatud)



Vooluahelat võib aku lahklülitist katkestada ainult siis, kui elektrisüsteem on välja lülitatud.

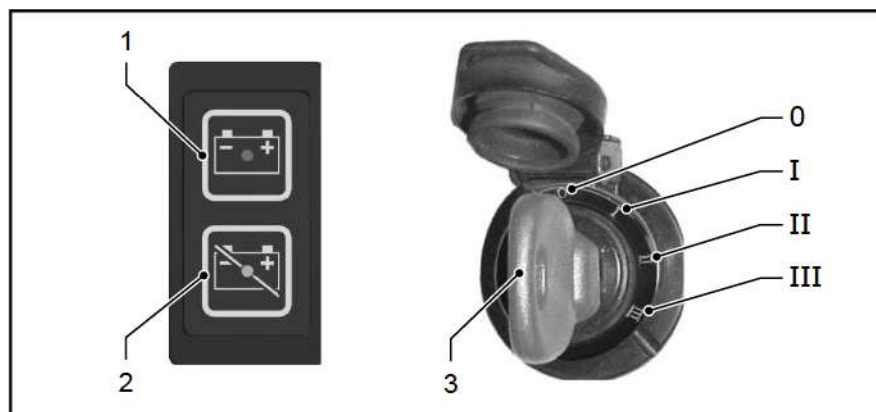
Pärast elektrisüsteemi väljalülitamist oodake, kuni järeltöötamise märgutuli [2] kustub, enne kui kasutate aku lahklüliti. Vooluahela enneaegne katkestamine võib kahjustada mootori juhtseadet.

Elektroonilise akuväljalülitusega mudel



Akuväljalülitusega lülitatakse pardavõrk aku kaudu pingevabaks.

Elektrisüsteem käivitub vaid siis, kui pardavõrk on akupingega ühendatud.



Akuväljalülitust kasutatakse järgmistel juhtudel:

- masina pikemad seisuajad (öösel, nädalalõpul, pikemad transpordid).
- Hooldus- ja remonditööd, eelkõige elektrisüsteemil.

Pärast akuväljalülitust jääb akukaudne pingearustus elektrisüsteemi sisselülitamisel (süütevõti [3] asendis I) katkestatuks. Juhtpuldil olevad näidikud on välja lülitatud ja diiselmootorit ei saa käivitada.

Aku väljalülituse juhtüksus

Juhtüksus aktiveerimislüliti [1] ja väljalülituslülitiga [2] tagab akupinge kontrollitud, ajaviivitusega väljalülituse. Nii tagatakse vajalike kontroll- ja salvestusrutiinide läbiviimine diiselmootori juhtseadmest.

Akuväljalülitus aktiveerub lüliti [2] vajutamisel. Väljalülitus toimub aga alles pärast elektrisüsteemi väljalülitamist (süütevõti [3] asendis 0) ning 2 minuti pikkuse järeltöötamisaja möödumist.

Akuväljalülituse juhtüksuse aktiveerimine

Eeldused

Elektrisüsteem on sisse lülitatud (süütevõti [3] asendis I).

- ▶ Vajutage lüliti [1].
- ✓ LED-märgutuli põleb roheliselt.
- ✓ Juhtüksus on aktiveeritud.

Eeldused

Elektrisüsteem on välja lülitatud (süütevõti [3] asendis 0).

- ▶ Vajutage lüliti [1].
- ✓ LED-märgutuli vilgub roheliselt.
- ✓ Juhtüksus on ooterežiimis.

Eelvalikuga väljalülitamine

Eeldused



- Elektrisüsteem on sisse lülitatud (süütevõti [3] asendis I).
- Aku väljalülituse juhtüksus on aktiveeritud.
- ▶ Vajutage lülitit [2].
- ✓ LED-märgutuli põleb punaselt ja aku väljalülitus on eelvalitud.
- ▶ Elektrisüsteemi väljalülitamine: süütevõti [3] asendis 0.
- ✓ LED-märgutuli vilgub punaselt ja järeltöötamisaeg käivitub.
- ✓ Pärast 2 minuti möödumist toimub akuväljalülitus.
- ✓ Juhtüksus lülitub ooterežiimi.
- ✓ Kõik märgutuled on kustunud.

Ilma eelvalikuta väljalülitamine

Eeldused

- Elektrisüsteem on välja lülitatud (süütevõti [3] asendis 0).
- Aku väljalülituse juhtüksus on aktiveeritud.
- ▶ Vajutage lülitit [2].
- ✓ LED-märgutuli vilgub punaselt ja järeltöötamisaeg käivitub.
- ✓ Pärast 2 minuti möödumist toimub akuväljalülitus.
- ✓ Juhtüksus lülitub ooterežiimi.
- ✓ Kõik märgutuled on kustunud.

Ooterežiim

Eeldused

akuväljalülituse juhtüksus on aktiveeritud.

- ▶ Elektrisüsteemi väljalülitamine: viige süütevõti [3] asendisse 0.
- ✓ LED-märgutuli vilgub roheliselt ja juhtüksus on ooterežiimis.
- ✓ Aku väljalülitus toimub 24 tunni pärast.
- ▶ Lülitit [2] vajutatakse ooterežiimis.
- ✓ LED-märgutuli vilgub punaselt ja käivitub u 2 minuti pikkune järeltöötamisaeg.
- ✓ Aku väljalülitus toimub pärast järeltöötamisaja möödumist.
- ▶ Elektrisüsteem on lülitatakse sisse ooterežiimis (süütevõti [3] asendis I).
- ✓ Masinat saab käitada nagu tavaliselt. Juhtüksuse LED-märgutuli on kustunud.
- ✓ Juhtüksus on edasi ooterežiimis.

Akupinge sisselülitamine, diiselmootori käivitamine



Pärast akuväljalülitust tuleb juhtseade akupinge sisselülitamiseks aktiveerida. Akupinge lülitatakse sisse ilma ajaviivituseeta.

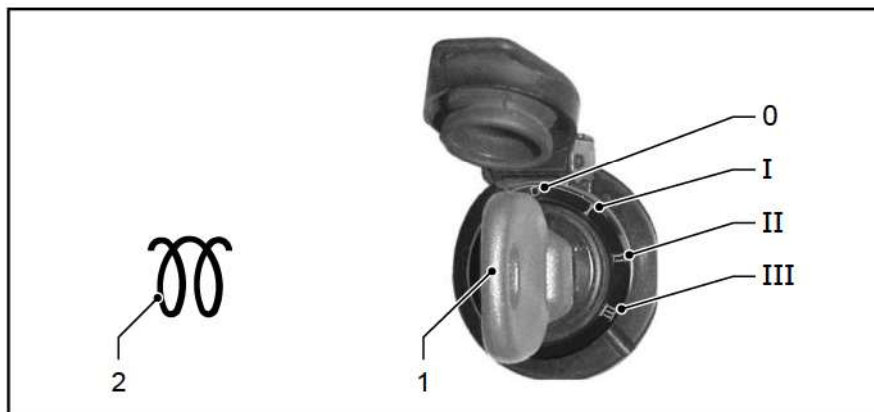
- ▶ Vajutage lülitit [1].
- ✓ LED-märgutuli vilgub roheliselt.
- ▶ Elektrisüsteemi sisselülitamine: viige süütevõti [3] asendisse .
- ✓ LED-märgutuli põleb roheliselt.
- ✓ Talitluskontrolli ajal süttivad korraks hoiatus- ja märgutuled.
- ✓ Diiselmootorit saab käivitada.

3.11.02 Elektrisüsteemi sisse- ja väljalülitamine

Süütevõti



Süütevõtmega lülitatakse sisse ja välja elektriseade, samuti käivitatakse ja seisatakse diiselmootor.



Külmkäivitusabi märgutuli võib erinevate masinatüüpide puhul olla erinev.

Elektriseadme sisselülitamine

- ▶ Pöörake süütevõti [1] asendisse I.
- ✓ Elektrisüsteem on sisse lülitatud.
- ✓ Talitluskontrolli ajal süttivad korraks hoiatus- ja märgutuled.
- ✓ Külmkäivitusabi indikaatorituli [2] põleb, kuni saavutatakse käivitustemperatuur.
- ✓ Diiselmootor jääb väljalülitatuks.

Elektrisüsteemi väljalülitamine

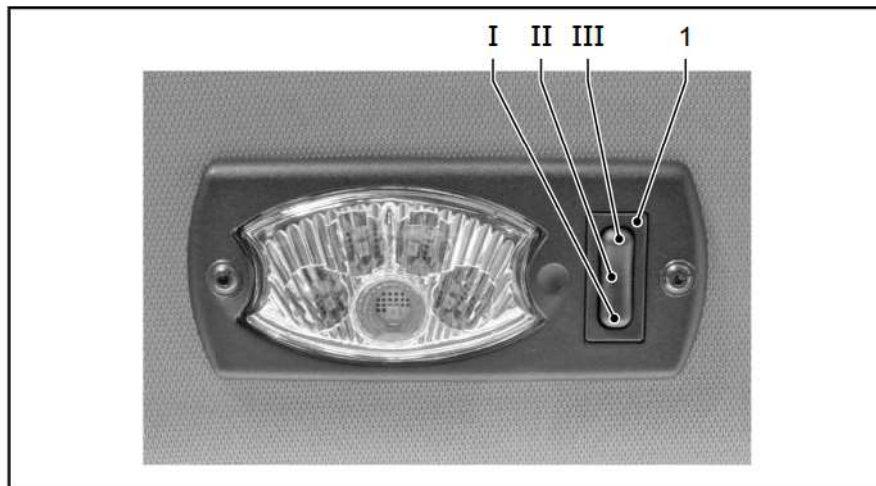
- ▶ Keerake süütevõti [1] asendisse 0.
- ✓ Diiselmootor jääb seisma.
- ✓ Elektrisüsteem on välja lülitatud.



3.12 Sisevalgustus

Päevatuled/öötuled

Kabiini valgustuses on nii päeva- kui ka öötuled. Kabiini tagasihoidlikuks valgustamiseks öisel ajal saab sisse lülitada punase lambi.



Valge päevatuli

Päevatule automaatne sisse- ja väljalülitamine

- ▶ Viige lüliti [1] asendisse II.
- ✓ See lülitatakse sisse ja välja uksekontakti lülitiga.

Päevatule püsivalt sisselülitamine

- ▶ Viige lüliti [1] asendisse I.

Punane öötuli

Öötule sisselülitamine

- ▶ Viige lüliti [1] asendisse III.
- ✓ Öötuli põleb püsivalt.
- ✓ Ukse avamisel süttib ka päevatuli.

Öötule väljalülitamine

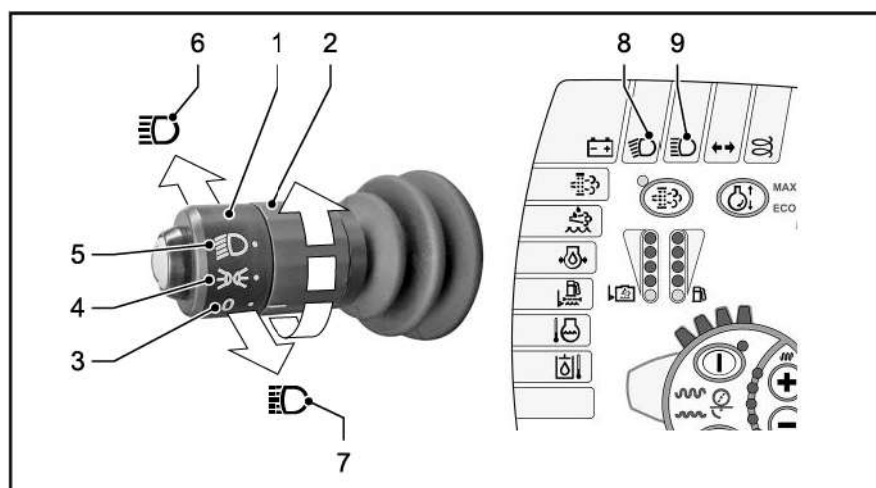
- ▶ Viige lüliti [1] asendisse I või II.

3.13 Sõidutule/suunatule/signaalpasuna sisse- ja väljalülitamine



Seisu-, sõidu-, suunatulesid ja helisignaali saab lülitada roolisamba vasakpoolse multifunktsionaalse hoovaga. Seisutuled saab sisse lülitada ka siis, kui elektrisüsteem on välja lülitatud. Kõikide teiste funktsioonide jaoks peab elektrisüsteem olema sisse lülitatud.

Seisutuli ja sõidutuli



Seisutule sisselülitamine

- ▶ Keerake lüliti [2] seisutule [4] asendisse.
- ✓ Seisutuli on sisse lülitatud.

Lähitule sisselülitamine

Eeldus: hoob [1] ei ole kaugtule asendis [6].

- ▶ Keerake lüliti [2] lähitule asendisse [5].
- ✓ Lähitulede märgutuli [8] süttib: lähituled on sisse lülitatud.

Kaugtule sisselülitamine

Eeldus: lähituli on sisse lülitatud.

- ▶ Suruge hoob [1] ette kaugtule asendisse [6].
- ✓ Kaugtulede [9] ja lähitulede [8] märgutuled süttivad: kaugtuled on sisse lülitatud.



Kui lähituli lülitatakse sisse nii, et hoob [1] on juba kaugtule asendis [6], lülitatakse kaugtuli sisse ning süttivad mõlemad märgulambid [8] ja [9].

Kaugtule väljalülitamine

- ▶ Tõmmake hooba [1] juhi poole, nii et see fikseerub asendite [6] ja [7] vahel.
- ✓ Kaugtulede märgutuli [9] on kustunud: kaugtuled on välja lülitatud.
- ✓ Lähitulede märgutuli [8] süttib: lähituled on sisse lülitatud.

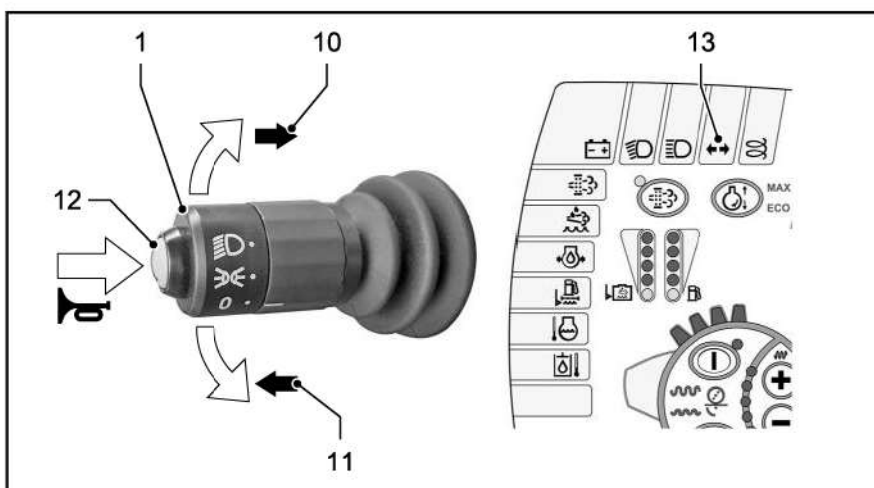
Seisutule ja sõidutule väljalülitamine

- ▶ Keerake lüliti [2] sõidutule väljalülitusasendisse [3].
- ✓ Kõik märgutuled on kustunud: seisu- ja sõidutuled on välja lülitatud.

Sõidutule vilgutamine

- ▶ Tõmmake hoob [1] juhi poole sõidutule vilgutamise asendisse [7] ja hoidke selles asendis.
- ✓ Kaugtulede märgutuli [9] süttib: kaugtuled põlevad seni, kuni hooba tõmmatakse.

Suunatuli ja signaalpasun



Parempoolne suunatuli

- ▶ Lükake hoob [1] üles asendisse [10].
- ✓ Suunatule märgutuli [13] vilgub, kostab helisignaali (klõpsatus): parempoolsed suunatuled vilguvad.

Vasakpoolne suunatuli

- ▶ Lükake hoob [1] alla asendisse [11].
- ✓ Suunatule märgutuli [13] vilgub, kostab helisignaali (klõpsatus): vasakpoolsed suunatuled vilguvad.



Kui hoob [1] fikseerub asendites [10] ja [11], siis tuleb see kurvisõidu järel viia uuesti neutraalasendisse. Kui hooba [1] liigutatakse ainult veidi ning see ei fikseeru asendites [10] ja [11], liigub see lahtilaskmise järel ise jälle tagasi neutraalasendisse.



Kui mõne suunatulevalgusti hõõglamp on defektne, vilgub suunatule märgulamp [13] kiiresti. Ohutu liiklemise huvides tuleb defektne hõõglamp võimalikult kiiresti vahetada.

Signaalpasuna kasutamine

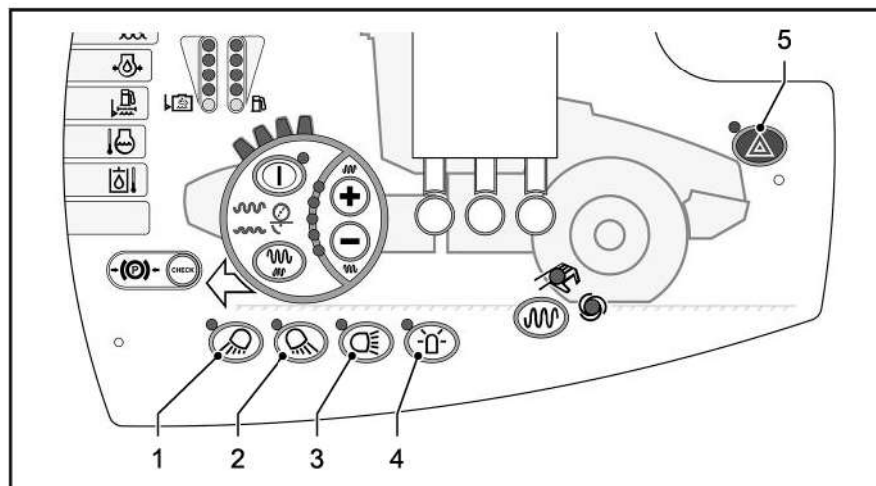
- ▶ Vajutage signaalpasuna lüliti [12].
- ✓ Akustiline hoiatussignaal kõlab seni, kuni vajutatakse lüliti.

3.14 Töötulede/ohutulede/vilkuri sisse- ja väljalülitamine



Pöörleva vilkuri ja ohutuled saab sisse lülitada ka siis, kui elektrisüsteem on välja lülitatud.

Töötulede jaoks peab elektrisüsteem olema sisse lülitatud.



Töötulede/pöörleva vilkuri sisselülitamine

- ▶ Vajutage vastavat lülitit [1] kuni [4]:
 - eesmistele töötuledele lülitit [1]
 - tagumistele töötuledele lülitit [2]
 - tagatuledele lülitit [3]
 - pöörleva vilkuri lülitit [4]
- ✓ LED märgutuli põleb: töötuled põlevad.

Töötulede/pöörleva vilkuri väljalülitamine

- ▶ Vajutage uuesti vastavat lülitit [1] kuni [4]
- ✓ LED märgutuli ei põle: töötuled ei põle.

Ohutulede sisselülitamine

- ▶ Vajutage ohutulede lülitit [5].
- ✓ LED märgutuli vilgub: ohutuled vilguvad.

Ohutulede väljalülitamine

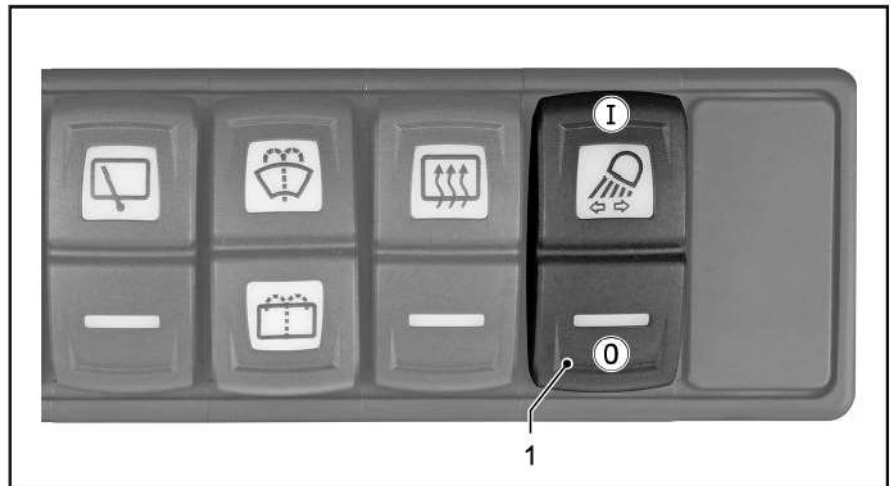
- ▶ Vajutage uuesti ohutulede lülitit [5]
- ✓ LED-märgutuli ei põle: ohutuled ei põle.



Töötulede rikete korral vilguvad LED-märgutuled [1] kuni [5]: võtke ühendust klienditeenindusega.

Töötulede külgmised tuled (lisavarustus)

10-kordse töötule valikuga saab külgmisi tulesid eraldi sisse ja välja lülitada.

**Külmiste tulede sisselülitamine**

- ▶ Vajutage lüliti [1] asendisse I.
- ✓ Lüliti [1] märgutuli põleb.
- ✓ Töötulede külmised tuled on sisse lülitatud.

Külmiste tulede väljalülitamine

- ▶ Vajutage lüliti [1] asendisse 0.
- ✓ Lüliti [1] märgutuli ei põle.
- ✓ Töötulede külmised tuled on välja lülitatud.

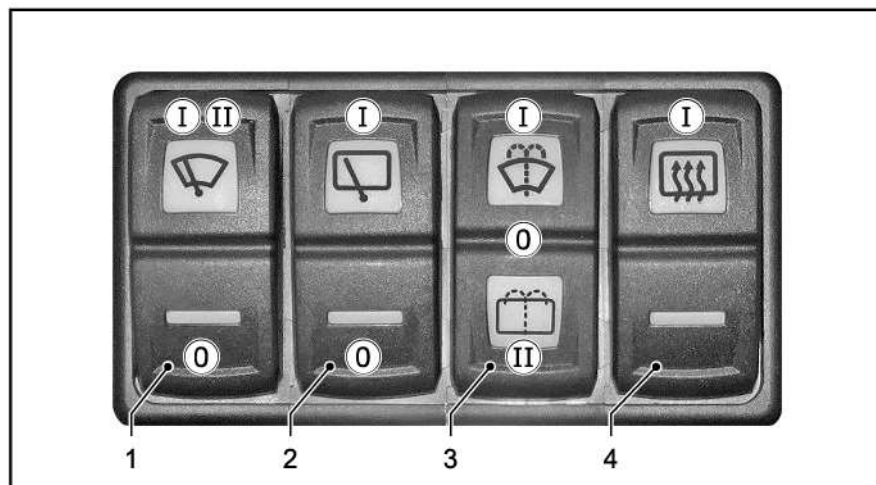
Kasutamine

Klaasipuhastite, klaasipesuseadme ja tagaklaasisoojenduse sisse- ja väljalülitamine



3.15 Klaasipuhastite, klaasipesuseadme ja tagaklaasisoojenduse sisse- ja väljalülitamine

Enne sõidu alustamist kontrollige, kas klaasipuhastid ja klaasipesuseade töötavad. Kontrollige klaasipesuseadme täitetaset ja vajaduse korral lisage pesuvedelikku.



[1]	Esiklaasipuhasti lüliti	[2]	Tagaklaasipuhasti lüliti
[3]	Klaasipesuseadme lüliti	[4]	Tagaklaasisoojenduse lüliti

Esiklaasi klaasipuhastite sisselülitamine

- ▶ Vajutage lüliti [1] asendisse I.
- ✓ Esiklaasipuhasti töötab intervallrežiimis.
- ▶ Vajutage lüliti [1] asendisse II.
- ✓ Esiklaasipuhasti töötab püsirežiimis.

Tagaklaasipuhastite sisselülitamine

- ▶ Vajutage lüliti [2] asendisse I.
- ✓ Tagaklaasipuhasti töötab püsirežiimis.

Klaasipuhastite väljalülitamine

- ▶ Vajutage vastav lüliti [1] või [2] asendisse 0.
- ✓ Klaasipuhasti on välja lülitatud.

Klaasipesuseadme sisse- ja väljalülitamine

Esiklaas

- ▶ Kui esiklaasipuhasti [1] on aktiveeritud:
Vajutage lüliti [3] asendisse I ja hoidke.
- ✓ Esiklaasile pihustatakse pesuvedelikku seni, kuni nappu vajutatakse.
- ▶ Kui esiklaasipuhasti [1] ei ole aktiveeritud:
Vajutage lüliti korraks [3] asendisse I.
- ✓ Esiklaas kaetakse pesuvedelikuga. Klaasipuhasti teeb sealjuures



3 kuni 4 pühkimist.

Tagaklaas

- ▶ Vajutage lüliti [3] asendisse II ja hoidke.
- ✓ Tagaklaasile pihustatakse pesuvedelikku seni, kuni nappu vajutatakse.

Tagaklaasi pühkimiseks tuleb lüliti [2] eraldi vajutada.

Tagaklaasisoojenduse sisse- ja väljalülitamine

TEATIS

Teravate servadega esemed!

Tagaklaasisoojenduse kahjustamine kraapimise teel.

- Ärge kahjustage klaasi puhastamise ajal tagaklaasisoojenduse traate.
- Ärge eemaldage tagaklaasi siseküljelt jääd kaabitsaga.



Niiskus ja pakane võivad piirata nähtavust läbi tagaklaasi. Tagaklaasi soojenduse sisselülitamine parandab nähtavust.

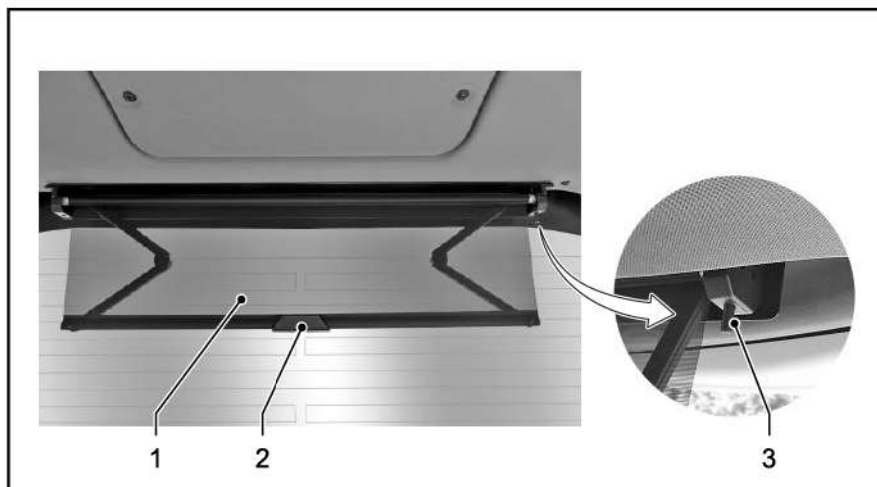
- ▶ Vajutage lüliti [4] asendisse I.
- ✓ Tagaklaasi soojendatakse.
- ✓ Soojendamine toimub kuni funktsiooni automaatse väljalülitumise või kuni masina elektrisüsteemi väljalülitumiseni.



Soojendusega välimisi küljepeegleid (lisavarustus) soojendatakse seni, kuni tagaklaasisoojendus on sisse lülitatud.

3.16 Ruloo

Kabiini esi- ja tagaklaasile on paigaldatud rulood. Need kaitsevad vaate piiramise või kabiini kuumenemise eest päikesekiirguse tõttu.



Ruloode allatõmbamine

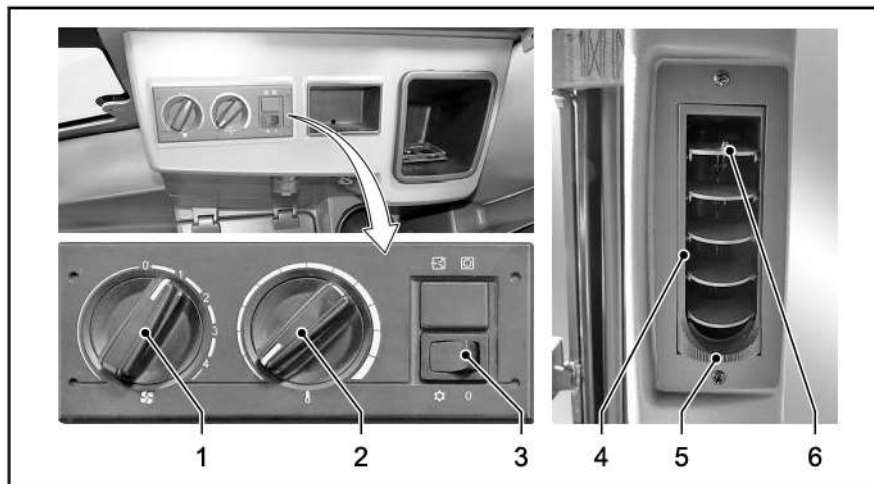
- ▶ Tõmmake ruloo [1] pidemest [2] soovitud asendisse alla.
- ✓ Rulood hoitakse valitud asendis.

Ruloo ülestõmbamine

- ▶ Hoidke rulood [1] pidemest [2] ja vajutage nuppu [3].
- ✓ Ruloo saab viia üles soovitud asendisse.
- ▶ Hoidke nuppu [3] all ja laske pide [2] lahti.
- ✓ Ruloo tõmmatakse täielikult üles.

3.17 Kütte- ja kliimaseade

Kütte- ja kliimaseade reguleerib temperatuuri ja õhuvarustust salongis. Kui masin on varustatud kliimaseadmega, saab õhuvoolu jahutada.



3.17.01 Ventilaator



Esi- või tagaklaasi kuivatamine või jää sulatamine: suunake õhuvoog klaasidele.

Ventilaatori sisselülitamine/ventilatsiooniastme seadmine

Eeldus: elektrisüsteem on SEES.

- ▶ Keerake lüliti [1] asendisse 1, 2, 3 või 4.
- ▶ Ventilatsiooniavade [4] avamine või sulgemine: pöörake lamellid [6] lahti või kinni.
- ▶ Ventilatsiooniavade [4] suuna seadmine: keerake lamellide ketast [5] soovitud suunas.

Ventilaatori väljalülitamine

- ▶ Keerake lüliti [1] asendisse 0.
- ✓ Puhur on välja lülitatud.

3.17.02 Küte

Kütteseadme soojusvaheti on ühendatud diiselmootori jahutusvedeliku ringlusega. Soojusvaheti soojendab õhuvoogu ja suunab selle kabiini.

Kütte sisselülitamine/ventilatsiooniastme seadmine

- ▶ Ventilatsiooniastme seadmine: keerake lüliti [1] asendisse 1, 2, 3 või 4.
- ▶ Küttetemperatuuri seadmine: keerake sujuvalt lüliti [2].

Kütte väljalülitamine

- ▶ Keerake lüliti [1] asendisse 0.
- ✓ Küte on välja lülitatud.

3.17.03 Jahutus

Kliimaseadmega mudeli korral



Lülitage kliimaseade vähemalt kord kuus (ka talvel) u 15 minutiks tööle.

Kliimaseadme sisselülitamine/ventilatsiooniastme seadmine

- ▶ Kabiini kiireks konditsioneerimiseks sulgege kabiini aknad ja ukсед.
- ▶ Kliimaseadme sisselülitamine: viige lüliti [3] asendisse ✱.
- ✓ Kliimaseade on sisse lülitatud.
- ▶ Ventilatsiooniastme seadmine: keerake lüliti [1] asendisse 1, 2, 3 või 4.
- ▶ Temperatuuri seadmine: keerake lüliti [2] jahutamiseks madalale temperatuurile (vasakule).
- ▶ Viige ventilatsiooniavad [4] soovitud asendisse.

Kliimaseadme väljalülitamine

- ▶ Viige lüliti [3] asendisse 0.
- ✓ Kliimaseade on välja lülitatud.
- ✓ Seade töötab üksnes ventileerimisrežiimil.



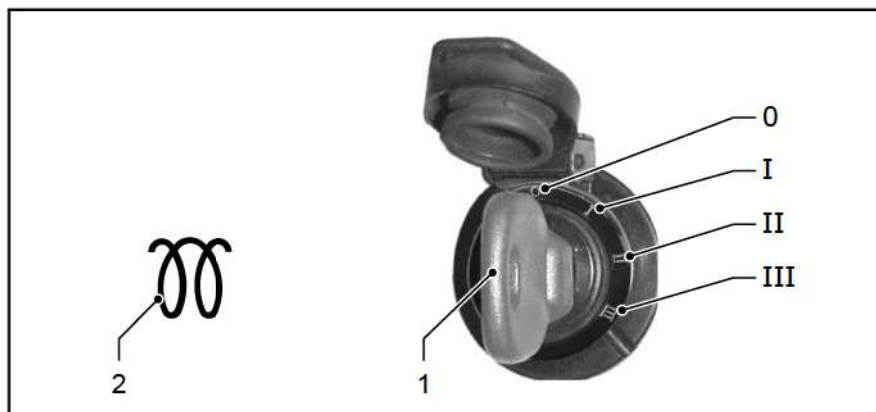
3.18 Masina käivitamine

Eeldus: Töövedelike, nt kütuse, lisandite AdBlue®/DEF, vee jne, täitetase on piisav.

Enne masina käivitamist kontrollige kõiki funktsioone ja seadistusi (vt "Funktsioneerimise kontroll enne tööga alustamist").



Süütevõtme lülitatakse sisse ja välja elektriseade, samuti käivitatakse ja seisatakse diiselmootor.



[0] Elektrisüsteem VÄLJAS, diiselmootor STOPP [I] Elektrisüsteem SEES

[II] Funktsioon puudub [III] Mootori käivitamine



Külmkäivitusabi märgutuli võib erinevate masinatüüpide puhul olla erinev.



Seisva mootori korral pikemaks ajaks sisselülitatud elektriseadmega (asend I) tühjeneb aku kiiresti.

Elektriseadme sisselülitamine

- ▶ Pöörake süütevõti [1] asendisse I.
- ✓ Elektrisüsteem on sisse lülitatud.
- ✓ Talitluskontrolli ajal süttivad korraks hoiatus- ja märgutuled.
- ✓ Külmkäivitusabi indikaatorituli [2] põleb, kuni saavutatakse käivitustemperatuur.
- ✓ Diiselmootor jääb väljalülitatuks.

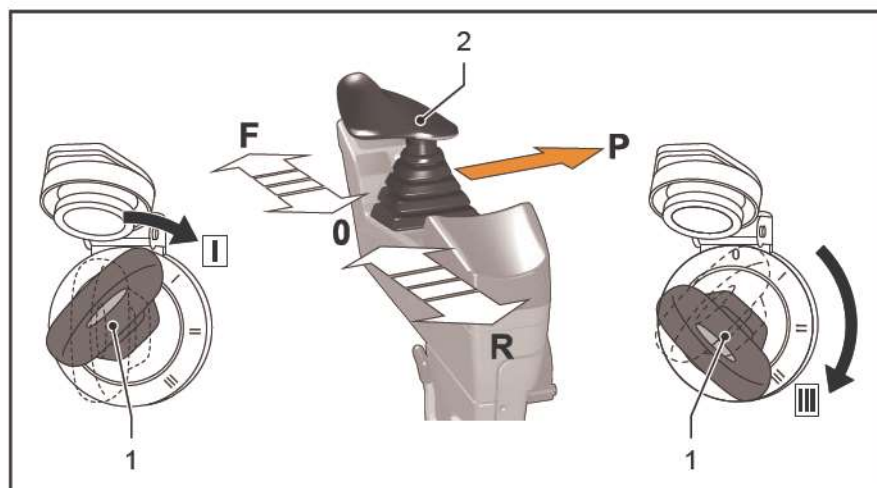
Diiselmootori käivitamine

TEATIS

Starteri kahjustumine!

Liiga pikk käivitusfaas kahjustab ja lõhub starterit.

- Ärge hoidke süütevõtit kauem kui 5 sekundit asendis III.
- Kui käivitamine ei õnnestu, siis viige läbi vigade diagnoosimine.



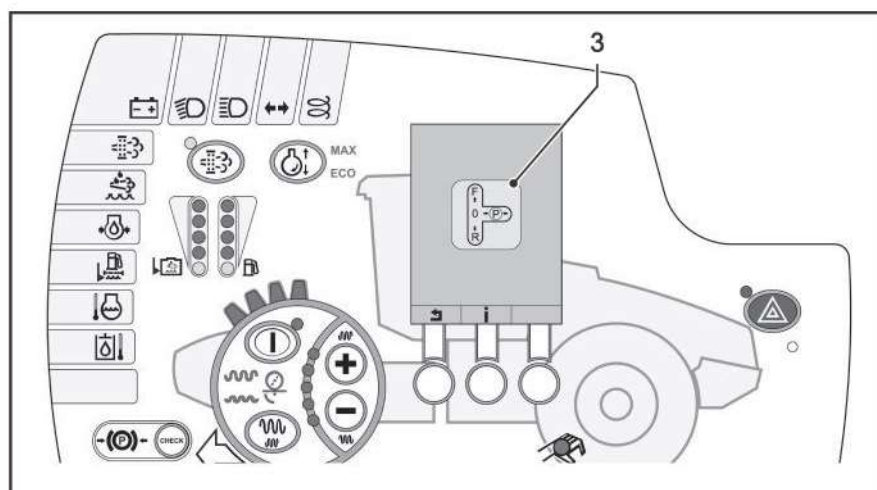
Mootori käivitamise eeldused

- Sõidukang [2] on fikseeritud asendis P.
- HÄDASEISKAMISE nupp on lukustusest vabastatud.
- Pardavõrk ja elektriseade on sisse lülitatud. keerake süütevõti [1] asendisse I.
- Külmkäivitusabi märgutuli on väljas.
- ▶ Keerake süütevõti [1] asendisse III ja hoidke, kuni diiselmootor käivitub.
- ✓ Diiselmootor käivitub.
- ✓ Süütevõti pöördub peale lahtilaskmist tagasi asendisse I.

Käivitamise ebaõnnestumine paigalvõtukaitsse tõttu



Kui sõiduhuob ei ole diiselmootori käivitamisel asendis P, kuvatakse infokraanil sümbol *Sõiduhuob ei ole asendis P* [3]. Diiselmootor ei käivitu.



Masina käivitamine peale ebaõnnestunud käivitamist

- ▶ Lülitage elektrisüsteem süütevõtmega välja: asend 0.
- ▶ Viige sõiduhuob asendisse P ja laske fikseeruda.
- ▶ Käivitage diiselmootor uuesti.
- ✓ Infokraanil ei kuvata enam sümbolit *Sõiduhuob ei ole asendis P*.
- ✓ Diiselmootor käivitub.

3.19 Sõitmine

▲ HOIATUS

Pidurdamise aeglustumine!

Rasked vigastused või surm madalatel kasutustemperatuuridel pikenenud pidurdusteeekonna tõttu, eelkõige pakase korral.

- Peale diiselmootori käivitamist oodake masina käivitumist mõni minut, kuni masin saavutab töötemperatuuri.
- Kui hüdraulikaõli temperatuuri hoiatustuli põleb, sõitke mõõduka kiirusega.

▲ HOIATUS

Täispidurdus!

Raskete vigastuste oht tugeva pidurdustoime tõttu.

- Sõitke ettenägelikult, kohandage kiirust vastavalt keskkonna- ja ilmastikutingimustele.
- Vähendage nähtavate takistuste korral õigeaegselt kiirust.

TEATIS

Mäardumine!

Kaabitsate ja masina muude osade kahjustumine mäardunud rullvaltside või rehvide tõttu.

- Enne sõitma hakkamist jälgige, et lintidele või rehvidele ei oleks kinnitunud pinnase tükke.
- Külumumisohu korral parkige masin laudadele või kuivale kruusale.



Sõitke masinaga ainult juhiistmel istudes!

Mitu ohutussüsteemi ei lase masinaga edasi sõita, kui juht tõuseb juhiistmelt püsti.

3.19.01 Istme kontaktlüliti

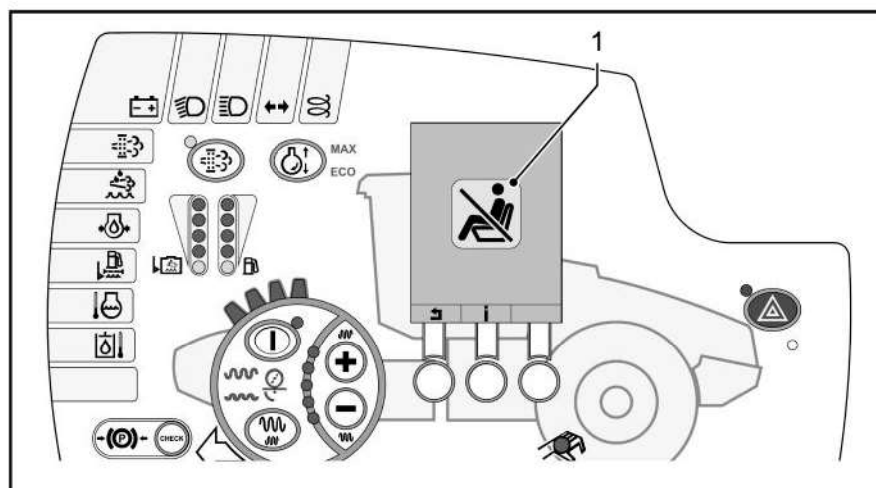
Masinat võib juhtida ainult juhiistmelt. Selleks on masin varustatud istme kontaktlülitiga. Kui käitaja tõuseb sõidu ajal istmelt, siis aktiveeritakse istme kontaktlüliti ja masin pidurdab ajalise viivitusega.

▲ HOIATUS

Kiire automaatne pidurdus!

Masina ajalise viivitusega kiire automaatne pidurdamine võib põhjustada raskeid vigastusi või surma.

- Sõitke masinaga ainult istudes.
- Ärge kasutage ohutuslüliti funktsiooni masina peatamiseks.
- Pidurdage ja peatage masin sõidukangiga.



Juhiistme kontrollimine

- ▶ Kui käitaja tõuseb sõidu ajal istmelt, siis pidurdab masin ajalise viivitusega.
- ▶ Kui juht ei reageeri,
 - ✓ kõlab **1,5 sekundi** pärast helisignaali.
- ▶ Kui juht ei reageeri ikka veel,
 - ✓ pidurdatakse masin **4 sekundi** pärast peatumiseni ja tööfunktsioonid lülitatakse välja.
 - ✓ Diiselmootor töötab edasi.

Kui juht istub 4 sekundi jooksul alates juhiistmelt tõusmisest uuesti juhiistmele, siis pidurdamist ei toimu.

Kui masinat pidurdati ohutuslüli abil ettekuvatsematult, siis töö jätkamiseks tuleb masin viia põhiasendisse.

Masina viimine põhiasendisse – edasisõitmine pärast viivitusega pidurdamist

Eeldused

- Masin seisab pärast viivitusega pidurdamist.
- Juht istub taas istmel.
- Diiselmootor töötab.
- ▶ Lükake sõiduhoo asendisse 0.
 - ✓ Teabeekraanil ei kuvata enam istme kontaktlüli sümbolit [1].
 - ✓ Tööfunktsioonid on taas aktiivsed.

3.19.02 HAMMTRONIC – elektrooniline masinahaldur

HAMMTRONIC on ette nähtud mootori- ja sõidukifunktsioonide kontrollimiseks. See jälgib sõiduajami, dünaamilise tihendussüsteemi ja mootori pöörlemiskiiruse kohandamist tegelikele kasutustingimustele. Koondades kokku kõik masina andmed, tagatakse masina täiuslik häälestus ja saavutatakse optimaalne tihendus kvaliteet.

Veojam

Optimeeritakse hüdraulilist veojamit. Sellised omadused nagu lõppkiiruse eelvalik, püsiva kiiruse funktsioon, piirkoormuse reguleerimine jne tagavad parima veojõu.

Lõppkiirus

Mootori käivitamise järel on eelvalitud lõppkiirus ohutuse huvides vähendatud. Töörakenduses saab väärtust suurendada maksimaalse lõppkiiruseni.

Constantspeed funktsioon

Seadistatud sõidukiirust hoitakse normaalrežiimis ühtlasena funktsiooniga Constantspeed. Faktorid (nagu pöörlemiskiiruse muutused) fikseeritakse ja neid kasutatakse sõidukiiruse arvutamisel.

Piirkoormuse reguleerimine

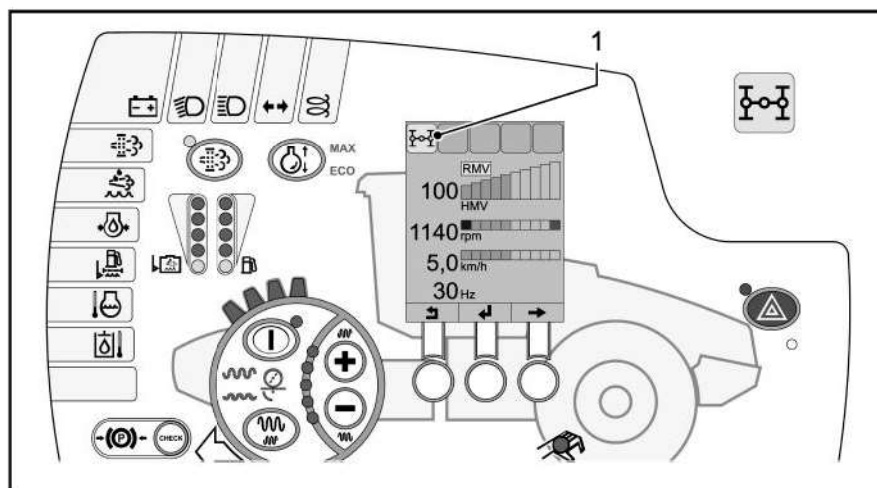
Kui koormuse tõustes (nt mäkketõus) langeb diiselmootori pöörete arv alla teatud väärtuse, siis lülitub juhtseadeldis ümber ise välja töötatud piirkoormuse reguleerimisele. Seejuures vähendatakse sõidukiirust niipalju, et diiselmootori ülekoormus on välistatud. Koormuse vähenedes (nt sõites tasasel maal) suurendatakse sõidukiirust taas algse väärtuseni.

Dünaamiline tihendussüsteem

Seadistatud sagedust hoitakse töötamise ajal konstantsena. Tekkivad häired, nagu nt diiselmootori pöörlemiskiiruse kõikumised, mida põhjustab erinev pinnase või veojami energiatarve, tasakaalustatakse tegeliku ja normväärtuse võrdlemise teel.

3.19.03 Automaatne nühamuse reguleerimine (ASC)

HAMMTRONIC jälgib pidevalt veorataste veojõudu. Pinnase omaduste muutumine, mis võib põhjustada osade veorataste libisemist, kompenseeritakse hüdmootori veomomendi muutmisega.



Veojõukontrolli märgutuli aktiivne

Eeldus: Sõidukang on eesmises või tagumises asendis.

- ✓ Hüdromootorite veomomendid on erinevad.
- ✓ Infokraani kontrollnäidik [1] põleb kollaselt.

Veojõukontrolli märgutuli inaktiivne

Eeldus: Sõidukang on eesmises või tagumises asendis.

- ✓ Hüdromootorite veomomendid on ühesugused.
- ✓ Infokraani kontrollnäidik [1] ei põle.

3.19.04 Mootori juhtimisrežiim (ECO/MAX)

TEATIS

Suurem kulumine ja emissioon!

Masina suur koormus ja suurenenud heitgaaside emissioon mootori juhtimisrežiimi MAX puhul.

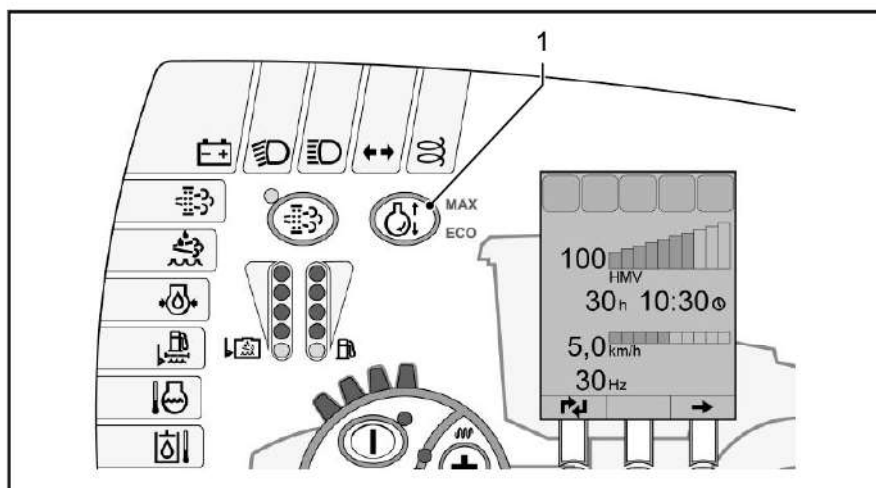
- Kasutage mootori juhtimisrežiimi MAX ainult vajadusel.
- Käitage diiselmootorit tavalistes kasutustingimustes alati mootori juhtimisrežiimiga ECO.
- Ärge seisake diiselmootorit kunagi juhtimisrežiimis MAX – see võib põhjustada tõrkeid mootori juhtimises ja heitgaasi töötlemises.

HAMMTRONIC eristab kahte režiimi:

- Mootori juhtimisrežiim ECO ja
- mootori juhtimisrežiim MAX.

Mootori juhtimisrežiim ECO toetab kulusäästlikku töö- ja sõiduviisi. Elektrooniline juhtimissüsteem arvestab pidevalt välja optimaalse diiselmootori pöörete arvu ja mootori juhtimine toimub automaatselt. Alati peale mootori käivitamist on süsteem seatud mootori juhtimisrežiimile ECO. Näidik ECO lüliti kõrval põleb roheliselt.

Mootori juhtimisrežiimi MAX tuleks aktiveerida harva, kuna diiselmootor töötab alati maksimaalse pöörete arvuga. Kui masina võimsusele esitatakse äärmuslikke nõudeid, siis võib HAMMTRONICu lülitada ka režiimile MAX. Ärge seisake diiselmootorit režiimis MAX.


Mootori juhtimisrežiimi ECO seadmine

Näidik MAX põleb roheliselt: mootori juhtimisrežiimiks on MAX.

- ▶ Vajutage mootori juhtimisrežiimi lülitit [1].
- ✓ Näidik ECO põleb roheliselt: mootori juhtimisrežiimiks on ECO.

Mootori juhtimisrežiimi MAX seadmine

Näidik ECO põleb roheliselt: mootori juhtimisrežiimiks on ECO.

- ▶ Vajutage mootori juhtimisrežiimi lülitit [1].
- ✓ Näidik MAX põleb roheliselt: mootori juhtimisrežiimiks on MAX.

3.19.05 Lõppkiiruse eelseadmine

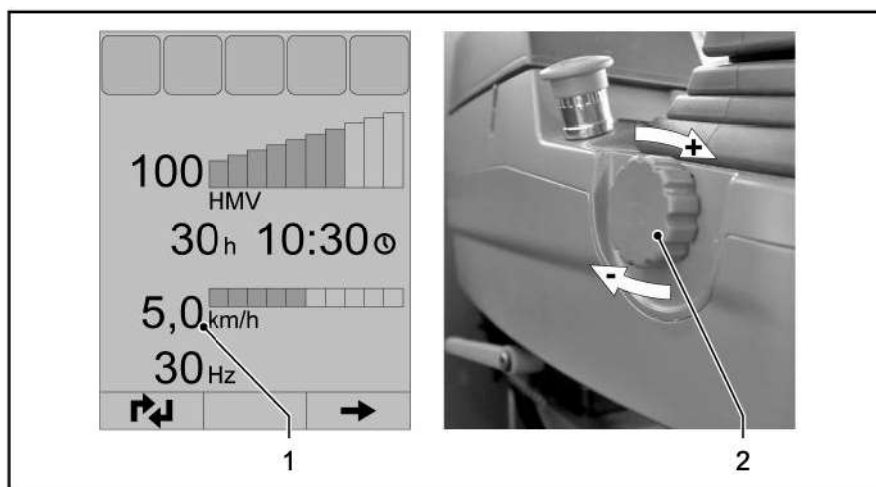
Alati pärast mootori käivitamist on lõppkiirus eelseatud väärtusele 2 km/h (1,25 mph).



Masin saavutab eelseatud lõppkiiruse sõiduhuova maksimaalses välimises asendis.

Lõppkiiruse seadmine

- Sõidu ajal saab lõppkiiruseks seada maksimaalse kiiruse.
- Seisuajal saab lõppkiiruseks seada maksimaalse kiiruse.
- Seатов minimaalne kiirus on 1 km/h (0,62 mph).


Lõppkiiruse suurendamine

- ▶ Keerake lõppkiiruse [2] seaderatast ettepoole.
- ✓ Infokraan [1] kuvab eelseadistatud väärtust 3 sekundit, seejärel kuvatakse ekraanile hetkekiirus.

- Lõppkiiruse vähendamine** ▶ Keerake lõppkiiruse [2] seaderatast tahapoole.
- ✓ Infoekraan [1] kuvab eelseadistatud väärtust 3 sekundit, seejärel kuvatakse ekraanile hetkekiirus.



Masina maksimumkiirus: vt "Tehnilised andmed", lehekülg 238

3.19.06 Mäelüliti käsitsi (lisavarustus)



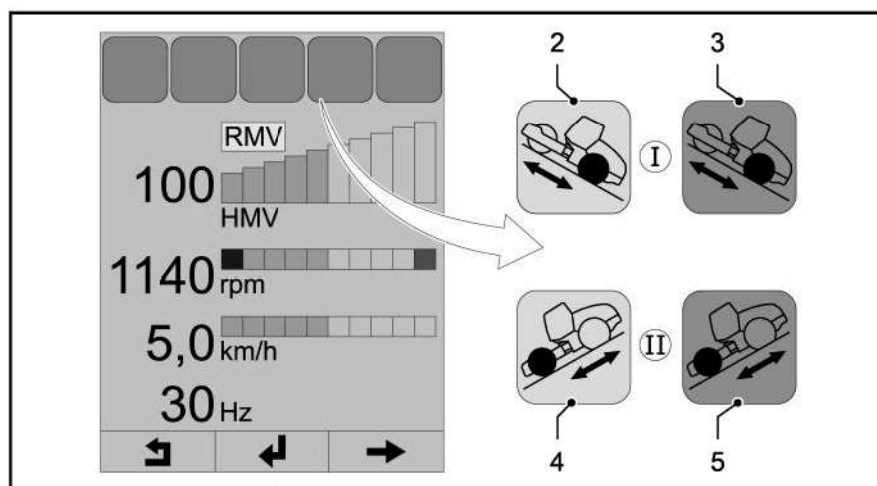
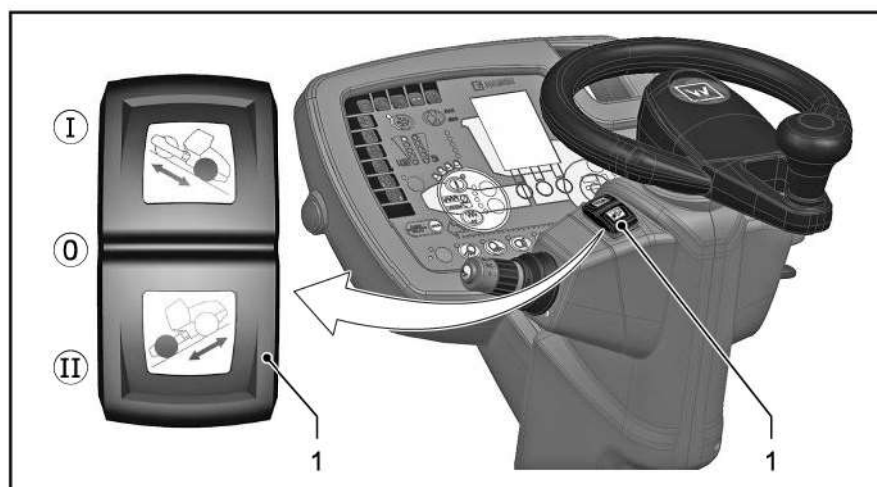
Automaatse mäelüliti (lisavarustus) korral võtab masina juhtsüsteem ajamijõu optimaalse jaotuse üle. Käsitsi sekkumine pole vajalik.

Käsitsi mäelülitiga saab mõjutada ajamijõu jaotust rullvaltsile ja tagaratastele (veojõukontroll).

Masina maksimaalne tõusuvõime saavutatakse ainult siis, kui orgu suunatud teljel on suurem ajamimoment. Rataste ja rullvaltsi läbilibisemist saab suuremas osas vältida.



Ajamijõu erineva jaotuse tõttu väheneb masina lõppkiirus aktiivse veojõukontrolli korral.





Tööolekud

Liiga suure kiiruse korral on veojõukontroll hoolimata aktiivsest mäelülitist välja lülitatud. Sellega takistatakse masina järsku pidurdamist.

Mäelüliti pole aktiivne

- Infokraanil ei põle sümbolid [2 kuni 5].

Mäelüliti aktiivne, kiirus liiga suur

- Infokraanil süttib kollaselt üks sümbolitest [2 või 4].
- Veejõukontroll on eelvalitud ja aktiveeritakse kohe, kui kiirus langeb alla nõutava.

Mäelüliti aktiivne, veojõukontroll aktiivne

- Infokraanil süttib roheliselt üks sümbolitest [3 või 5].
- Veejõukontroll reguleerib ajamijõudu vastavalt valitud sõiduolukorrale.

Ajamijõu jaotuse valimine

Tasane sõit

- ▶ Lüliti [1] asendis **0**.
- ✓ Infokraanil pole näitu.
- ✓ Sama ajamijõud rullvaltsil ja tagateljel.
- ✓ Normaalne lõppkiirus.

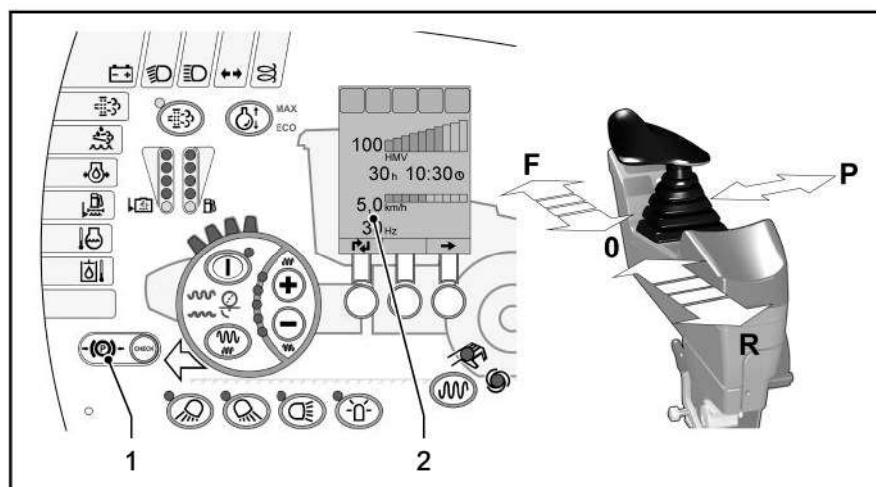
Sõit languse poole suunatud tagateljega

- ▶ Lüliti [1] asendis **I**.
- ✓ Infokraanil süttib sümbol [2] või [3].
- ✓ Suur ajamijõud tagateljel (rattad).
- ✓ Vähendatud lõppkiirus.

Sõit languse poole suunatud rullvaltsiga

- ▶ Lüliti [1] asendis **II**.
- ✓ Infokraanil süttib sümbol [4] või [5].
- ✓ Suur ajamijõud rullvaltsil.
- ✓ Vähendatud lõppkiirus.

3.20 Sõitmine tavarežiimis



Sõitmiseks ettevalmistamine/seisupiduri vabastamine

Eeldus: Seadistatud on mootori juhtimisrežiim ECO.

- ▶ Suruge sõidukang asendist P vasakule asendisse 0.
- ✓ Seisupiduri [1] märgutuli lülitub välja. Masin on sõiduvõimeline.
- ✓ Mootori pöörde arvu suurendatakse automaatselt.

Edasi sõitmine

- ▶ Liigutage sõidukangi suunas F.
- ✓ Mootori pöörde arvu suurendatakse automaatselt.
- ✓ Masin sõidab edaspidi kuni maksimaalse eelseadistatud lõppkiirusega.
- ✓ Teabeekraanil [2] sõidukiirus antud hetkel.

Tagurpidi sõitmine

- ▶ Liigutage sõidukangi suunas R.
- ✓ Tagurdustuled on sisse lülitatud.
- ✓ Mootori pöörde arvu suurendatakse automaatselt.
- ✓ Masin sõidab tagurpidi kuni maksimaalse eelseadistatud lõppkiirusega.
- ✓ Teabeekraanil [2] sõidukiirus antud hetkel.



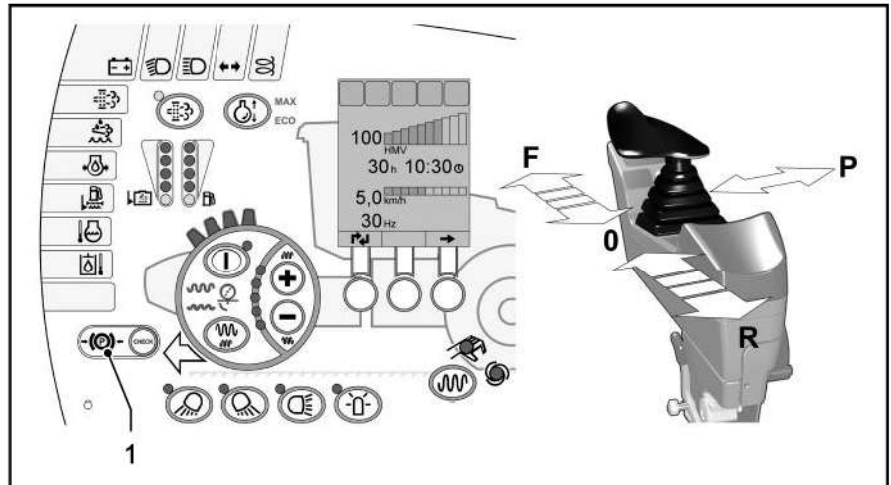
Tagurdusalarmiga versioonis kostab helisignaal kohe, kui sõidukang on asendis R.

Tagurdamine

- ▶ Liigutage sõiduhuoba rahulikult ja ühtlaselt üle nullasendi vastassuunas.
- ✓ Masin pidurdab, kuni jääb seisma ja kiirendab vastassuunas, maksimaalselt kuni eelnevalt seadistatud lõppkiiruseni.
- ✓ Teabeekraanil [2] sõidukiirus antud hetkel.

3.21 Masina peatamine tavarežiimis

Peatamine



- ▶ Lükake sõiduhuob rahulikult ja ühtlaselt asendisse 0 ja hoidke seal/laske sellel fikseeruda.
- ✓ Mootori pöörete arvu vähendatakse automaatselt.
- ✓ Hüdrostaatiline veoajam pidurdab masina seisma.
- ✓ Seisupidurit ei panda peale.

Seisupiduri aktiveerimine

- ▶ Suruge sõidukang asendist 0 paremale asendisse P.
- ✓ Mootori pöörete arvu vähendatakse automaatselt (tühikäik).
- ✓ Sõidukang on fikseeritud.
- ✓ Seisupiduri märgutuli [1] vilgub: seisupidur on aktiivne.

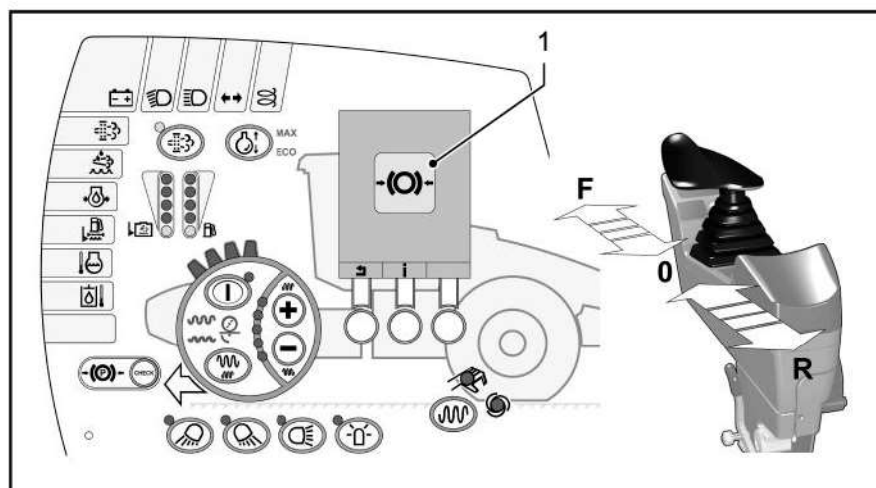
STOPP-funktsioon sõiduhuovaga

▲ HOIATUS

Täispidurdus!

Masina järsk peatamine võib põhjustada raskeid vigastusi või surma.

- Kasutage sõiduhuoba rahulikult ja ühtlaselt. Järsud liigutused käivitavad stoppfunktsiooni.
- Kasutage stoppfunktsiooni ainult ohu korral.
- Ärge kasutage stoppfunktsiooni tööpidurina.



Kui sõiduhuoba liigutatakse järsult, aktiveerub kohe stoppfunktsioon.

- ▶ Liigutage sõiduhuoba järsult – eelistatavalt sõidusuunale vastupidises suunas.
- ✓ Masin peatab kiiresti veoajami ja pidurdab kuni seismajäämiseni.
- ✓ Dünaamiline tihendussüsteem lülitatakse välja ja seda ei saa sõidukangist enam sisse lülitada. Eelvalik jääb alles.
- ✓ Infokraanil kuvatakse piduri sümbolit [1].

Sõitmahakkamine peale STOPP funktsiooni

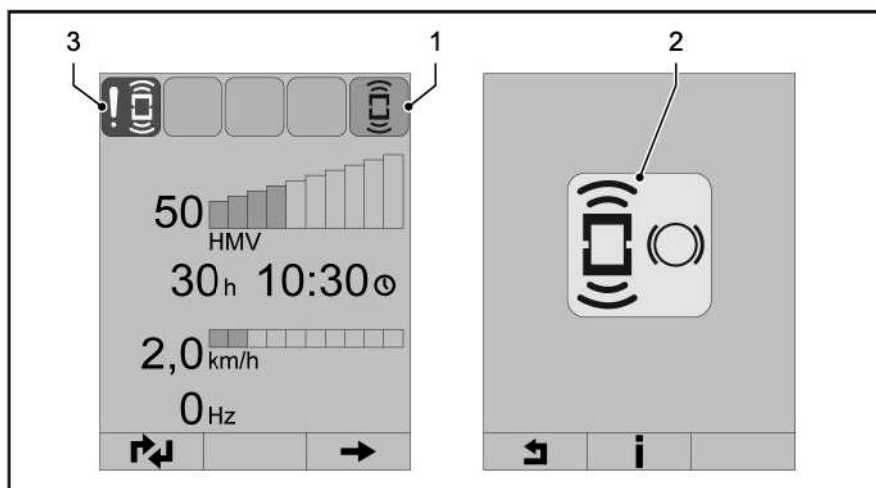
Eeldus: Sõidukang on eelnevalt kasutatud asendis.

- ▶ Lükake sõidukang asendisse 0 ja hoidke lühikest lühike asendis.
- ✓ Infokraanil ei kuvata enam piduri sümbolit [1].
- ✓ Masin on taas sõiduvalmis.
- ✓ Dünaamiline tihendussüsteem on taas aktiivne.

3.21.01 Masina peatamine lähiümbruse automaatse tuvastussüsteemi abil

Kui masinal on lähiümbruse automaatne tuvastussüsteem (PDS), pidurdatakse masinat automaatselt, kui see läheneb mõnele takistusele.

Pidurduse intensiivsus sõltub masina kiirusest ja takistuse kaugusest.



⚠ ETTEVAATUST

Täispidurdus!

Vigastus masina äkkpidurdamise tõttu.

- Masinat tohib juhtida ainult juhiistmel istudes.
- Kinnitage turvavöö.

- ▶ Sümbolis [1] süttib roheline tuli.
- ✓ Automaatne lähiümbruse tuvastus on aktiivne. Masina kiirust vähendatakse takistusele lähenemisel järk-järgult.
- ▶ Sümbolis [2] põleb kollane tuli.
- ✓ Täispidurdus. Masin pidurdub automaatselt kuni täieliku seismajäämiseni.
- ✓ Enne uuesti liikuma hakkamist tuleb sõiduhuob viia asendisse P.
- ▶ Sümbolis [3] süttib punane tuli.
- ✓ Lähiümbruse automaatse tuvastuse tõrge. Takistusele lähenemisel ei saa masin automaatselt pidurdada.
- ✓ Pöörduge klienditeeninduse poole!



Sümbolite [1] ja [3] asend võib sõltuvalt masina sõidu- ja tööolekust olla erinev.

3.22 Masina peatamine hädaolukorras – HÄDASEISKAMINE

⚠ HOIATUS

Täispidurdus!

Masina järsk peatamine võib põhjustada raskeid vigastusi või surma.

- Kasutage HÄDASEISKAMISE funktsiooni ainult ohu korral.
- Äрге kasutage HÄDASEISKAMISE funktsiooni tööpidurina.

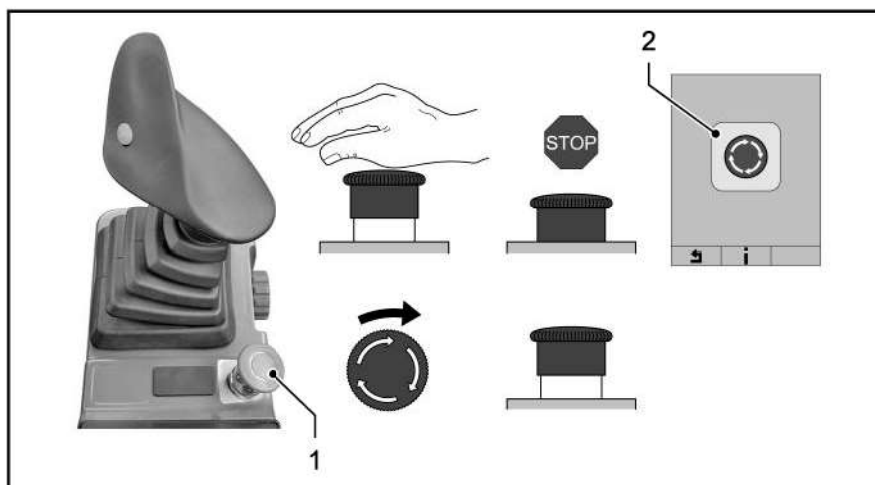
TEATIS

HÄDASEISKAMISE valesti rakendamine!

HÄDASEISKAMISE valesti rakendamisel masina elektrooniliste ja mehaaniliste komponentide materiaalse kahju oht.

- Kasutage alati HÄDASEISKAMISE funktsiooni, et masin ohu korral välja lülitada.

HÄDASEISKAMISE lüliti kasutamine ohu korral



Hädaolukorras peatatakse ja pargitakse masin kontrollitult HÄDASEISKAMISEGA.

Ainult HÄDASEISKAMINE tagab kõigi tööfunktsioonide kohese peatamise ilma juhti, masinat ja keskkonda täiendavalt ohtu seadmata.

- ▶ Vajutage tugevalt HÄDASEISKAMISE nuppu [1].
- ✓ Masin peatab automaatselt kõik tööfunktsioonid ja
 - seiskab kohe veoajami,
 - seiskab diiselmootori,
 - käivitab pidurid.
- ✓ Teabeekraanil kuvatakse HÄDASEISKAMISE sümbol [2].
- ▶ Lülitage elektriseade süütevõtmega välja.
- ▶ Viige gaasihoob asendisse P ja laske fikseeruda.
- ▶ Vabastage HÄDAPIDUR [1]: Keerake nuppu päripäeva, kuni see lukustusest vabaneb.
- ▶ Lülitage elektriseade süütevõtmega sisse.

Masina uuesti käivitamine peale HÄDASEISKAMIST



- ✓ Teabeekraanil ei kuvata enam HÄDASEISKAMISE sümbolit [2].
- ✓ Diiselmootorit saab käivitada.

3.23 Masina peatamine tõrke korral



TEATIS

Rasked rikked!

Masina komponentide kahjustumine või purunemine raskete rikete korral töötamise jätkudes.

- Kui ekraanil kuvatakse sümbol STOP, seisake masin kohe turvaliselt väljaspool ohuala.
- Selgitage välja rikke põhjus ja kõrvaldage see.
- Ärge võtke masinat uuesti kasutusele enne, kui rike on kõrvaldatud.

Raske rikke korral:

- ✓ kõlab helisignaal.
- ✓ Sümbol STOPP põleb.
- ▶ Parkige masin väljaspoole ohupiirkonda.
- ▶ Seisake kohe diiselmootor.
- ▶ Kõrvaldage kohe põhjus.

Sümbol STOPP ilmub, kui:

- hüdraulikaõli temperatuur on liiga kõrge,
- mootori temperatuur on liiga kõrge,
- laadimisrõhk on liiga madal,
- CAN-il ilmnes viga (stopp-bit),
- diislikütuses on vett (vesi kütuse eelfiltris),
- diisli tahmafilter (DPF) liiga täis,
- mootori õlirõhk on ja laadimisvool ei ole aktiivne (diiselmootor töötab).

Infoekraanil kuvatakse veateateid (vt jaotist Tööoleku seire: infoekraani vealoend).



3.24 Dünaamilise tihendussüsteemiga sõitmine – standardvarustus

▲ HOIATUS

Vähenenud pinnase pidavus!

Rasked vigastused või surm masina ümberminekul vähenenud pinnasekontakti tõttu.

- Ärge lülitage dünaamilist tihendussüsteemi kunagi sisse risti kallakuga või kõval aluspinnal sõites.

▲ HOIATUS

Plahvatus!

Rasked vigastused või surm gaasiplahvatuse tõttu.

- Enne vibratsiooni sisselülitamist veenduge, et pinnases, millel sõidate, ei oleks gaasijuhtmeid.

TEATIS

Vibratsiooni põhjustatud vertikaalsuunalised võnked!

Võib põhjustada hoonete varisemist või hoonete ja pinnasesse paigaldatud torustike kahjustusi.

- Ärge kasutage vibratsiooni hoonete lähedal.
- Enne vibratsiooni sisselülitamist veenduge, et vibratsiooni mõjualas ei ole pinnasesse paigaldatud torustikke.

Vibratsioon

Vibratsiooni korral lülitatakse lint vertikaalsele võnkumisele. Need vasardavad löögid suurendavad masina tihendusjõudu mitu korda.

Mõju ümbritsevale keskkonnale:

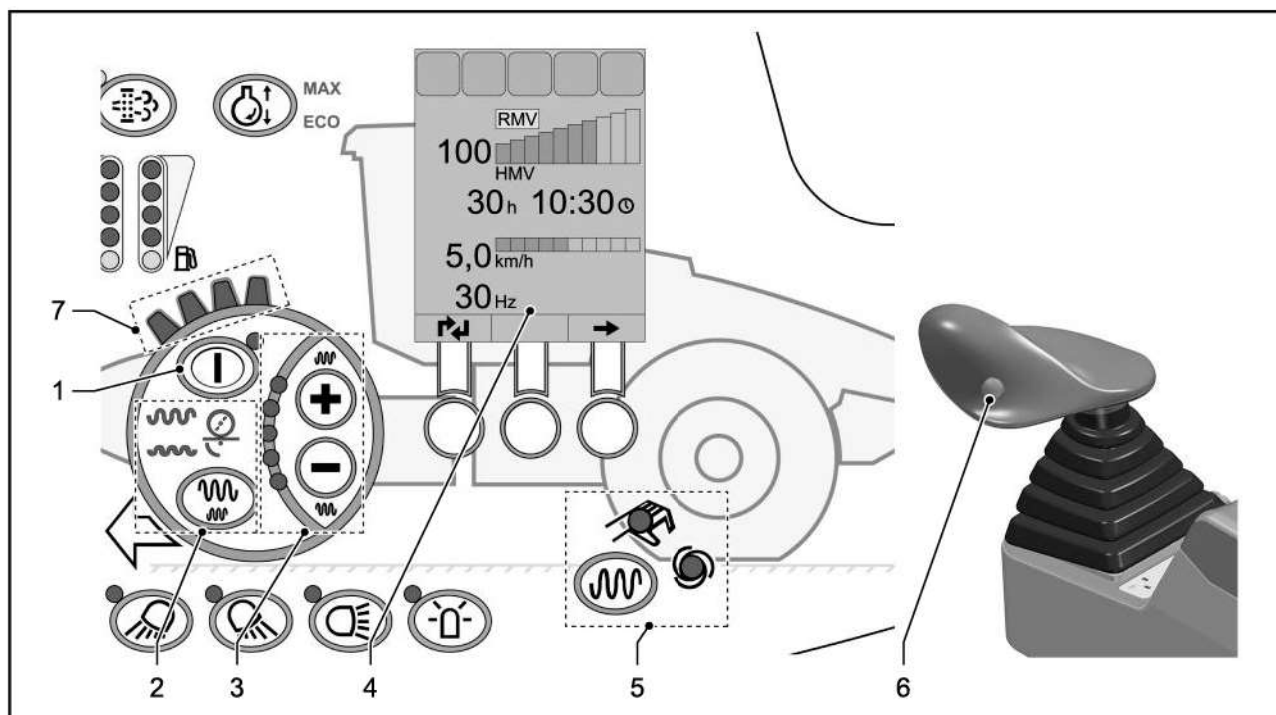
Vibratsioonivõnked võivad maapinnas levida suurel alal. Nad levivad ringikujuliselt lindi ümbruses ja toimivad ka allapoole. See võib põhjustada kahjustusi hoonetele ja/või purustada masina alla sattunud torujuhtmed.

Amplituudid/sagedus:

Vibratsiooni kohta on valida kaks amplituudi juurdekuuluvate sagedusaladega.




3.24.01 Tihendussüsteemi sisse- ja väljalülitamine

Dünaamiline tihendussüsteem on pärast mootori iga käivitamist inaktiveeritud.



Nr	Sümbol	Tähendus
[1]		Tihendussüsteemi eelvaliku lüliti
[2]		Amplituudi lüliti
		Väike amplituud
		Suur amplituud
		Võnkumine (ainult vibratsiooniga/võnkumisega rullvaltside korral)
[3]		Sageduse lüliti
		Sageduse käsitsi suurendamine
		Sageduse käsitsi vähendamine
	Näidiku valgus- täpid	Eelseatud sagedusvahemik
[4]		Infokraan



Nr	Sümbol	Tähendus
[5]		Töörežiimi lüliti
		Käsitsi
		Automaatne
[6]		Dünaamilise tihendussüsteemi SISSE/VÄLJA lüliti
[7]		Töörežiim tihendusrullvaltsiga või purustusrullvaltsiga VC

Masina ettevalmistamine dünaamilise tihendussüsteemiga töötamiseks

Eeldus: elektrisüsteem SEES

Režiimi *Käsitsi* valimine

- ▶ Vajutage lüliti [5].
- ✓ Roheline *käsitsirežiimi* LED märgutuli põleb.
- ✓ Lülitage sõidukangi lüliti [6] dünaamiline tihendussüsteem sisse ja välja.

Režiimi *Automaatika* valimine

- ▶ Vajutage lüliti [5].
- ✓ LED märgutuli *Automaatne* roheline põleb.
- ✓ Dünaamilise tihendussüsteemi sisse- ja väljalülitamine toimub sõltuvalt sõidukiirusest automaatselt. Liiga madalal või suurel kiirusel lülitatakse dünaamiline tihendussüsteem välja.



Masina uuesti käivitamisel on alati eelseadistatud *käsitsirežiim*.

Tihendussüsteemi aktiveerimine/inaktiveerimine

Teabekraanil [4] kuvatakse valik ja vastav seatud sagedus.

Tihendussüsteemi aktiveerimine

- ▶ Vajutage lüliti [1].
- ✓ LED märgutuli põleb.
- ✓ Tihendussüsteem on eelvalitud.

Tihendussüsteemi inaktiveerimine

- ▶ Vajutage lüliti [1] veel kord.
- ✓ LED märgutuli ei põle.
- ✓ Tihendussüsteem ei ole aktiveeritav.

Vibratsiooni/amplituudi eelvalimine

Eeldus: eesmine tihendussüsteem on aktiveeritud.

- ▶ Väike amplituud: vajutage vasakpoolset lüliti [2].
- ▶ Suur amplituud: vajutage veel kord vasakpoolset lüliti [2].
- ✓ *Väikese amplituudi* või *suure amplituudi* sümbol põleb roheliselt.

- ✓ Sõidusuunas eesmine rullvalts töötab väikese või suure amplituudiga.



Masina uuesti käivitamisel on alati eelseadistatud viimati kasutatud amplituud.

Vibratsioonisageduse seadistamine

Eeldus: Tihendussüsteem on aktiveeritud.

Sagedust on võimalik seadistada vibreerimise ajal.

- ▶ Vajutage lüliti [3] + (pluss) või – (miinus) poolt.
- ✓ LED märgutuli sees: Sagedust suurendatakse või vähendatakse.
- ✓ Teabeekraanil [4] kuvatakse nimiväärtus.
- ✓ Valgustäpp [3] tähistab hetkesageduse suhet max/min. piirväärtusesse.



Masina uuesti käivitamisel on alati eelseadistatud viimati kasutatud sagedus.

Lindi võnkumise käivitamine

Eeldus: Diiselmootor töötab.

- ▶ Vajutage sõidukangi [6] lülitit.
- ✓ Vastavalt seadistustele on tihendussüsteem kohe töövalmis (manuaalne) või alles sõitma hakkamisel (automaatne).

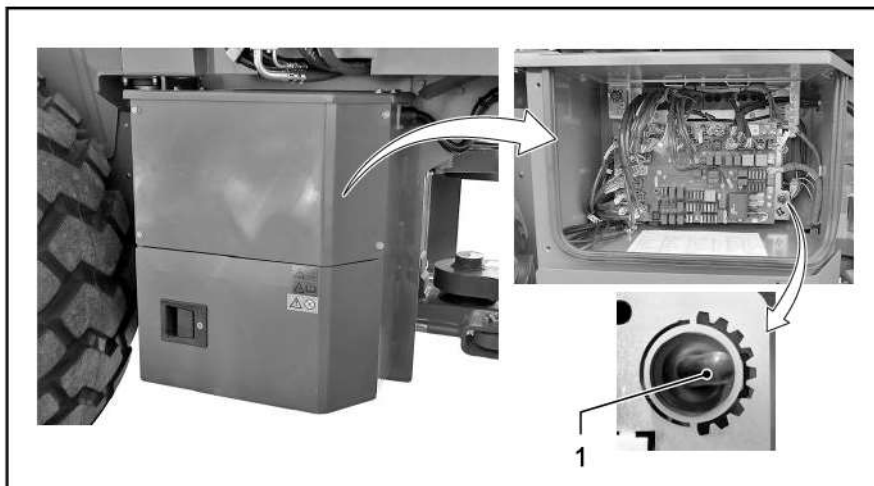
Vibratsiooni väljalülitamine

- ▶ Vajutage uuesti lülitit [6] sõiduhuoval.

**Tihendusrull-
valtsi/purustusrullvaltsi
VC töörežiim**

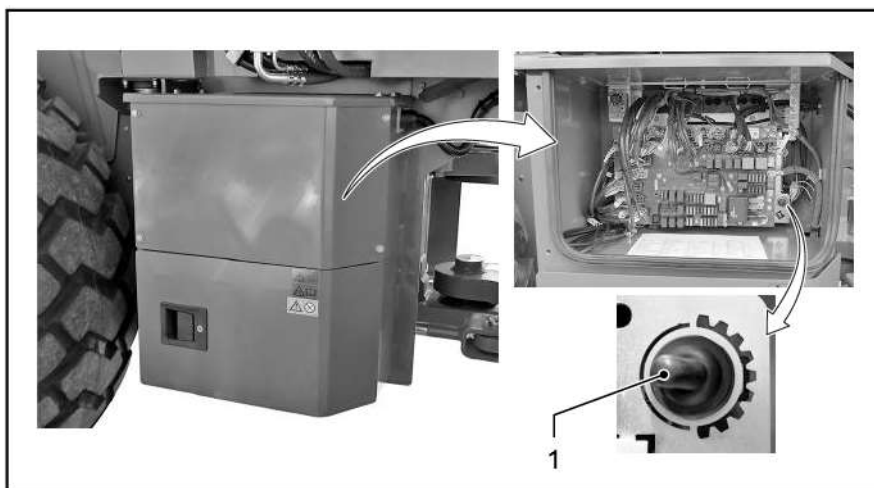
Eeldus: elektrisüsteem on SISSE lülitatud, tihendusrullvalts/
tihendusplaadid/purustusrullvalts VC on paigaldatud

- ▶ Tihendusrullvaltsi/tihendusplaatide/purustusrullvaltsi VC töörežiim on aktiveeritud (vt alumist joonist, lüliti asend 1).
- ✓ Märgutuled [7] põlevad roheliselt.


Sileda rullvaltsi töörežiim

Eeldus: elektrisüsteem on SISSE lülitatud, sile rullvalts on
paigaldatud

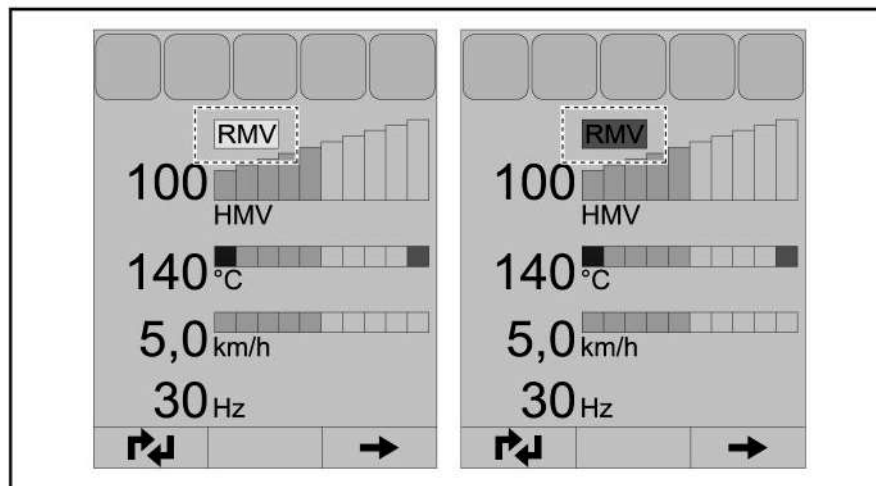
- ▶ Sileda rullvaltsi töörežiim on aktiveeritud (vt alumist joonist, lüliti asend 1).
- ✓ Märgutuled [7] ei põle.




3.24.02 Hüpperežiim (RMV)



Hüpperežiimil ei saa tihendust ühtlaselt mõõta. Siis ei ole tihendamise väärtused (HMV väärtus) enam usaldusväärsed.



Sümbol	Olek	Tähendus	Meede
	kollane	Rullvalt läheb kohe üle hüpperežiimile.	Muutke süsteemitingimusi: <ul style="list-style-type: none"> ▶ suurendage või vähendage sagedust ▶ suurendage või vähendage sõidukiirust
	punane	Rullvalts on hüpperežiimil.	HMV väärtus ei ole enam usaldusväärne. Muutke süsteemitingimusi: <ul style="list-style-type: none"> ▶ suurendage või vähendage sagedust ▶ suurendage või vähendage sõidukiirust



3.25 Kaabitsate seadistamine

Kaabitsad eemaldavad rullvaltsidelt/rehvidelt neile kinnitunud mustuse.

TEATIS

Kokkupõrkavad masinaosad!

Masinaosade kokkupõrkamisel võib rullvalts või kaabitsakonsool kahjustuda.

- Vältige rullvaltsi ja kaabitsakonsooli kokkupuutumist!
- Pärast kontrollimineimis- ja reguleerimistöid jälgige, et rullvaltsi ja kaabitsakonsooli vahel oleks vaba ruumi.



Peske rullvaltside/rehvide ja kaabitsate vahele ladestunud mustus veejoaga maha. Tugevalt kinni jäänud mustus eemaldage pahtlilabida vms tööriistaga.

(vt "[Bandaažikaabitsate kontrollimine](#)", lehekülg 207)

3.26 Heitgaaside järeltöötlus

Eesmärk: emissiooni vähendamine

Et heitgaasides sisalduvad kahjulikud ained (nagu süsinikmonooksiid, põlemata süsivesinikud, tahmaosakesed, lämmastikoksiid jne) ei satuks keskkonda, vähendatakse/muundatakse neid katalüsaatorites või kogutakse spetsiaalsete filtrite abil.

Masin võib olla varustatud nt järgmiste komponentidega.

- Diisli oksüdatsioonikatalüsaator (DOC)
- Diiselmootori tahkete osakeste filter (DPF)
- SCR katalüsaator (SCR = selektiivne reduktsioon)

Diisli oksüdatsioonikatalüsaator (DOC)

Diisli oksüdatsioonikatalüsaatoril on katalüütiline pealispind, mis oksüdeerib süsinikmonooksiide ja põlemata süsivesinikke. Lisaks oksüdeeritakse lämmastikmonooksiid lämmastikdioksiidiks.

Tavarežiimil põletatakse need oksiidid kõrge temperatuuril ära.

Diiselmootori tahkete osakeste filter (DPF)

Diisli tahkete osakeste suletud filter kogub kokku kõik tahmaosakesed. Kui heitgaaside temperatuur on piisavalt kõrge, põletatakse need koos lämmastikdioksiidiga. See võimaldab töötamise käigus pidevat ja automaatset diisli tahmafilteri regenereerimist.

Ladestunud tuhka, mis on tekkinud nt määrdõli jääkidest või metalli hõõrdumisel, ei saa termilise regenereerimise abil diiselmootori tahkete osakeste filtrist eemaldada. Seepärast tuleb diisli tahkete osakeste filter teatud ajavahemiku tagant välja vahetada.

SCR katalüsaator (selektiivne katalüütiline reduktsioon)

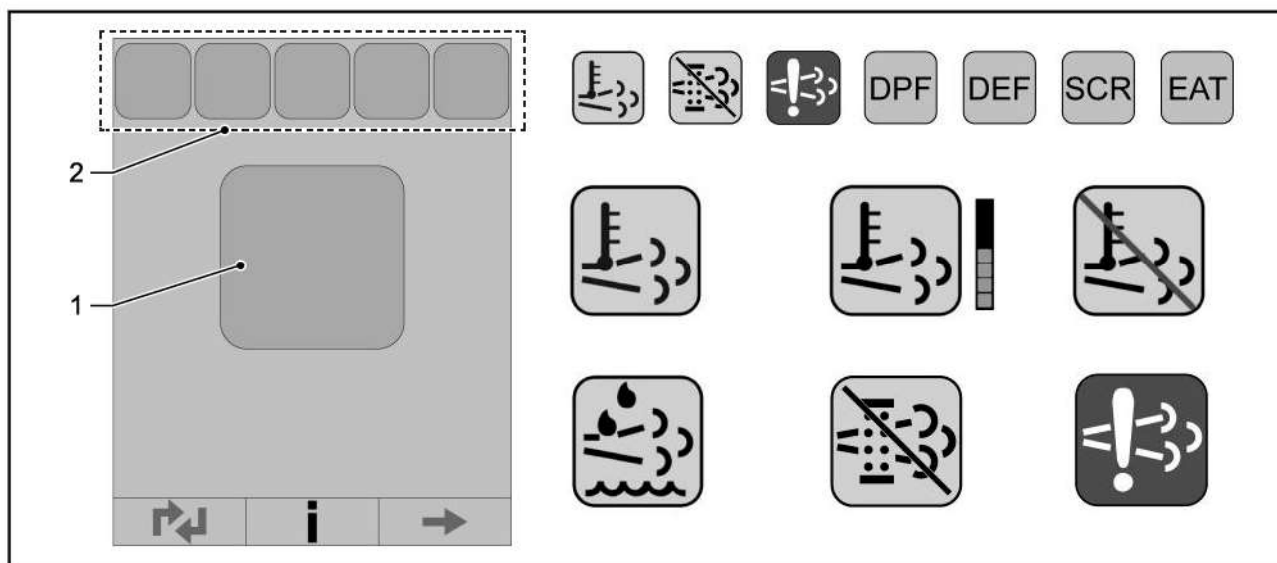
Peale vesialuselise redutseerija AdBlue®/DEF (Diesel Exhaust Fluid) sissepritset heitgaasisüsteemi toimub SCR katalüsaatoris selektiivne katalüütiline lämmastikoksiidi reduktsioon. SCR süsteem töötab automaatselt.

Teenindusintervallide ajal läbiviidavate regulaarsete seisuaaja regeneratsiooniprotsesside (u iga 500 töötunni möödudes) käigus kõrvaldatakse ladestunud väävel ja AdBlue®/DEF kristallilised jäägid.



Selektiivne katalüütiline reduktsioon on tagatud ainult siis, kui sissepritsitav AdBlue®/DEF kogus on piisav. Kui diiselmootorit käitatakse ilma redutseerijata või teise, mitte mootori tootja poolt lubatud redutseerijaga, siis tühistub töötamise kohta väljastatud luba/diiselmootori sertifikaat ja diiselmootori ja/või SCR-i süsteemi kahjustusi ei saa välistada.

3.26.01 Heitgaasi järeltöötluse seire



Infokraani näidikud

Kõiki heitgaasi järeltöötluse protsesse kuvatakse infokraanil.

Suurte sümbolitega [1] kuvatakse hoiatusi või korraldusi.

Sümboli **i** all oleva nupu vajutamisega saab avada lisateabe.

Väikeste sümbolitega [2] kuvatakse lisateavet ja olekuteateid.

Lisaks ekraanil olevatele näidikutele tuleb jälgida hoiatuslampe ja juhtpaneelil olevaid LED-märgutulesid.

Järgmistes jaotistes kirjeldatakse võimalikke hoiatusi ja korraldusi.







Heitgaasi järeltöötlus-süsteemi vigade korral

Sümboli **→** all oleva nupu vajutamisel liigutakse vigade lehele.









Märkige kõik vigade loetelus olemasolevad veakoodid üles ja pöörduge viivitamatult klienditeeninduse poole.

3.26.02 Hoiatusteade – kübemefilter (DPF)

Juhtpaneel	Tea- beekraan	Tähendus/meede
		Alustage võimalikult koheisel seisujal regenereerimist, masinaga töötamist saab jätkata.
		Seisujal alustage kohe regenereerimist
punane vilgub		
		Diisli tahmafiltrit (DPF) ei saa enam regenereerida ja see tuleb välja vahetada. Mootori võimsus ja pöörete arv vähenevad oluliselt.
punane põleb		<ul style="list-style-type: none">▶ Parkige masin väljaspoole ohupiirkonda.▶ Küsige klienditeenindusest.
		Viga heitgaasisüsteemis (koos lisaümboliga) EAT (Exhaust After Treatment Failure) Masina kasutamine on keelatud!
		<ul style="list-style-type: none">▶ Parkige masin väljapoole ohupiirkonda.▶ Pöörduge klienditeeninduse poole.

(vt "Töötamise kontroll")

3.26.03 Hoiatusteade – SCR-süsteem (AdBlue®/DEF)

Juhtpult	Infokraan	Tähendus/meede
 põleb kollaselt		Masinaga töötamist saab jätkata. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontrollige lisandi AdBlue®/DEF täitetaset, vajaduse korral lisage lisandit. ▶ Kontrollige lisandi AdBlue®/DEF kvaliteeti, vajaduse korral vahetage lisand AdBlue®/DEF.
 põleb kollaselt		Masinaga töötamist saab jätkata. Kui riket ei kõrvaldata, siis väheneb mõne aja pärast diiselmootori võimsus.
 põleb punaselt		Töö jätkamine masinaga on lubamatu. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Parkige masin väljapoole ohupiirkonda. ▶ Pöörduge klienditeeninduse poole!
		Viga heitgaasisüsteemis (koos lisaümboliga) EAT (Exhaust After Treatment Failure) Töö jätkamine masinaga on lubamatu. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Parkige masin väljapoole ohupiirkonda. ▶ Pöörduge klienditeeninduse poole!



Kui riket põhjustab ainult lisandi AdBlue®/DEF puudumine või lisandi AdBlue®/DEF halb kvaliteet, siis kustub hoiatusteade pärast põhjuse kõrvaldamist taas.

(vt "Töötamise kontroll")

3.26.04 Seisuajal regenerereerimise alustamine

Kui töötamise ajal ei saavutata temperatuuri, mis on vajalik heitgaasi automaatseks puhastamiseks, siis tuleb heitgaasi puhastamise elemente puhastada seisuajal regenerereerimise käigus. Selleks tuleb masin viia ohutusse kohta. Seisuajal regenerereerimise saab käivitada ainult siis, kui seisuajal regenerereerimise LED-märgutuli vilgub.

⚠ HOIATUS

Heitgaasi kõrge temperatuur, suurenenud heitmete hulk!

Rasked vigastused või mürgistus seisuajal regenerereerimisel väljuvate heitgaaside tõttu.

- Hoiduge väljuvast heitgaasivoolust ohutusse kaugusesse.
- Viige seisuajal regenerereerimine läbi vabas õhus või hea ventilatsiooniga ruumides.

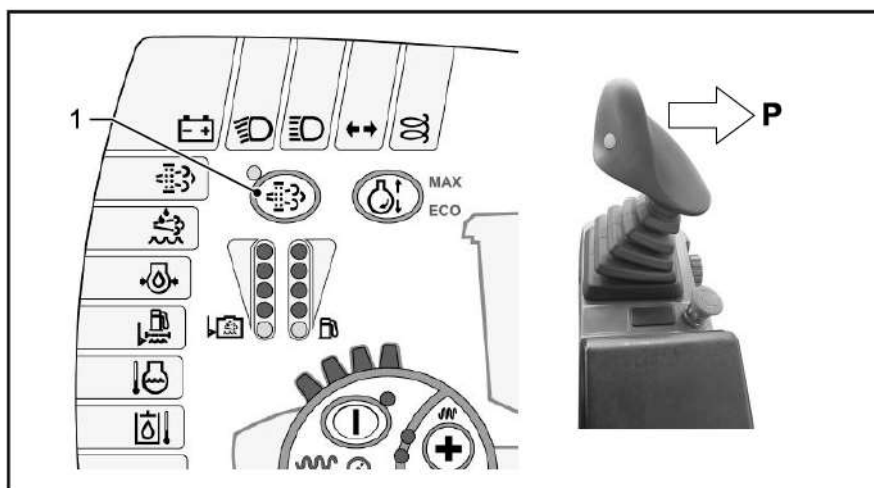
TEATIS

Heitgaaside kõrge temperatuur!

Tulest põhjustatud materiaalne kahju diisliosakeste filtri seisuajal regenerereerimisel.

- Seisuajal regenerereerimisel jälgige, et kuumad heitgaasid või heitgaasitoru ots ei süütaks ümbritsevaid esemeid (nt ärge viige seisuajal regenerereerimist läbi puude all või kuivadel haljasaladel).
- Käivitage seisuajal regenerereerimine ainult ohutus kohas: tugeval, mittepõleva aluspinnal.

Seisuajal regenerereerimise alustamine















Eeldused:

- masin seisab,
- diiselmootor töötab,
- töotemperatuur on saavutatud,
- LED-märgutuli [1] vilgub.
- ▶ Suruge sõiduhuob asendist 0 paremale asendisse P.
- ▶ Vajutage lülitit [1].
- ✓ Mootori pöörlemiskiirust suurendatakse automaatselt.



- ✓ Käivitatakse seisuajal regenererimine.
- ✓ Pärast edukat seisuajal regenererimist vähendatakse automaatselt mootori pöörlemiskiirust.

3.26.05 Hoiatusteade - Seisujal regeneereimine

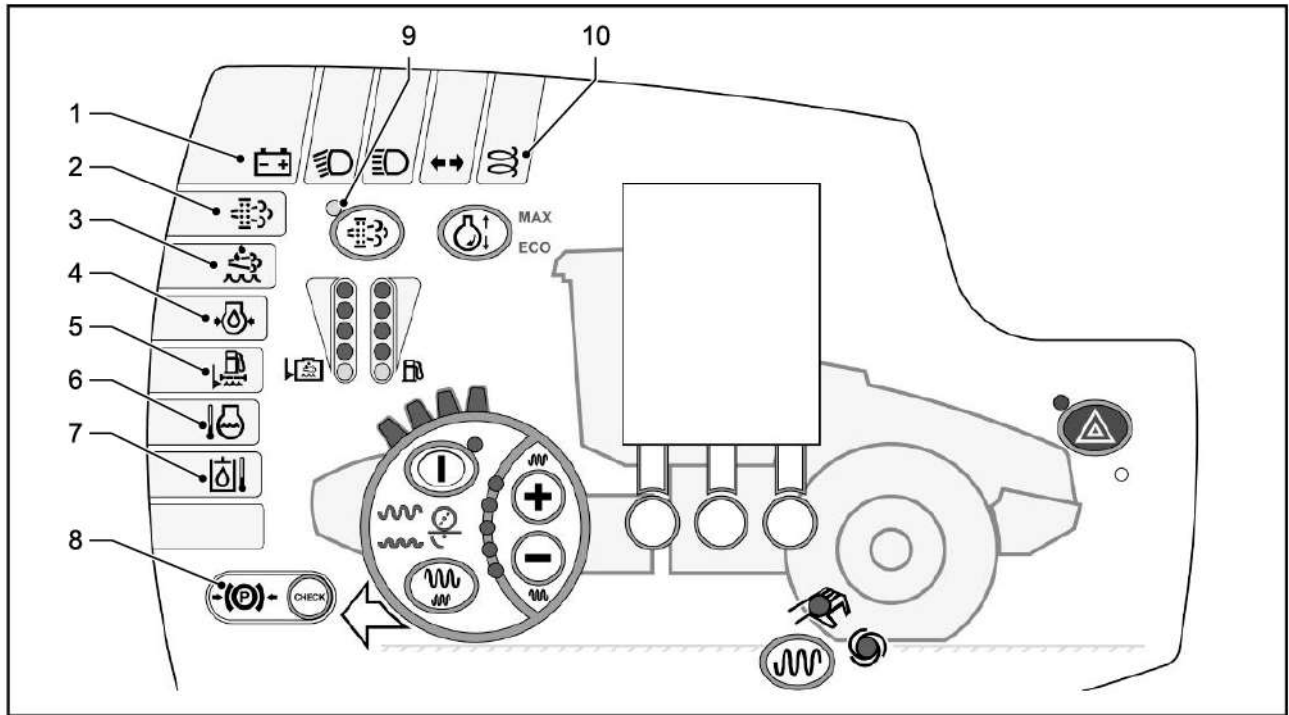
Juhtpaneel	Tea- beekraan	Tähendus/meede
		Alustage võimalikult kohe selts seisujal regeneereerimist, masinaga töötamist saab jätkata.
LED märgutuli vilgub		
		Seisujal alustage kohe regeneereerimist.
LED märgutuli vilgub	VILGUB	
		Toimub seisujal regeneereimine.
LED märgutuli põleb		
		Seisujal regeneereimine on edukalt lõpetatud.
LED märgutuli põleb		
		Seisujal regeneereimine katkestati automaatselt (nt süsteemi rike). Eeldusi on muudetud, nt ei ole sõidukang asendis P.
LED märgutuli vilgub		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sõitke masin soojaks kuni jahutusvedeliku temperatuur on kõrgem kui 50 °C.
		Seisujal regeneereimine ei ole võimalik.
LED märgutuli vilgub	põleb	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Pöörduge klienditeeninduse poole!

(vt "Töötamise kontroll")








3.27 Töötamise kontroll

3.27.01 Juhtpult – hoiatus- ja märgutuled

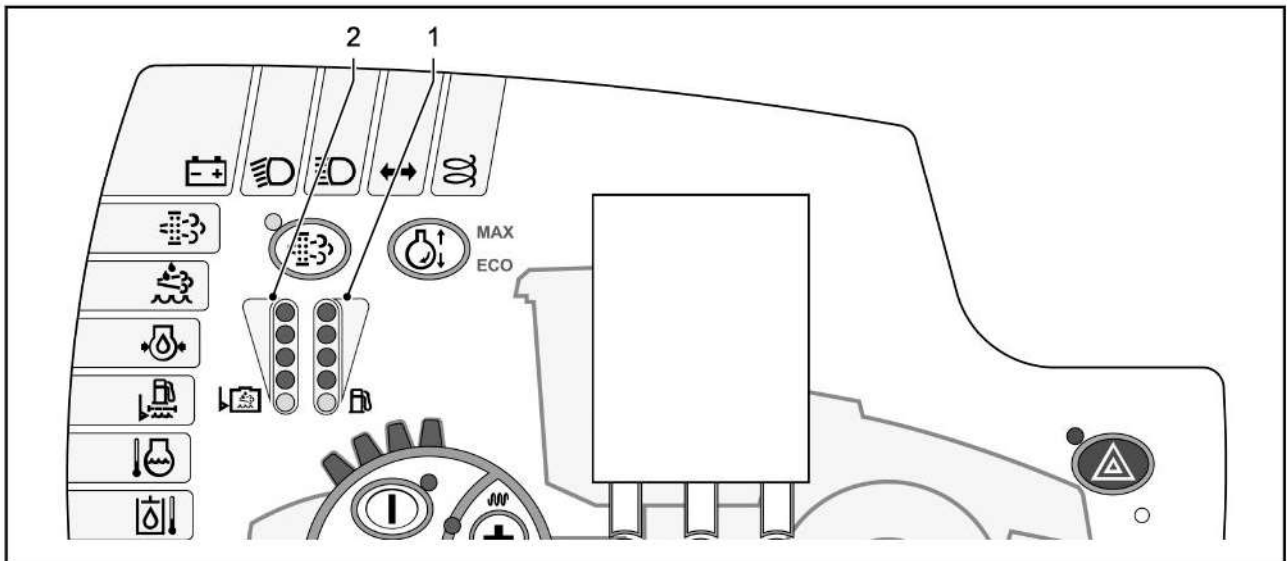


Nr	Sümbol	Hoiatus- ja märgutuled	Olek	Tähendus/meede
[1]		Laadimisvool (aku)	vilgub punaselt	Laadimisvool puudub: kontrollige elektrisüsteemi. Pöörduge klienditeeninduse poole.
[2]		DPF-süsteem	vilgub punaselt põleb punaselt	Kübemefilter (DPF) on tahma või tuhka täis ja vajab kohe regenereerimist. Kübemefiltrit (DPF) ei saa enam regenereerida ja see tuleb välja vahetada. Pöörduge klienditeeninduse poole.
[3]		SCR-süsteem	põleb kollaselt põleb punaselt	SCR-süsteemis on rike. Pöörduge klienditeeninduse poole. SCR-süsteemi viga tuleb kohe kõrvaldada. Pöörduge klienditeeninduse poole.
[4]		Mootori õlirõhk	vilgub punaselt	Mootori õlirõhk on liiga madal. Kontrollige mootoriõli täitetaset.
[5]		Vesi kütuse eelfiltris	vilgub punaselt	Liiga kõrge veetase kütuse eelfiltris. Eemaldage kütuse eelfiltri padrunist vesi.

Nr	Sümbol	Hoiatus- ja märgutuled	Olek	Tähendus/meede
[6]		Mootori temperatuur	põleb kollaselt põleb punaselt vilgub punaselt	Soojenemisfaas Mootori temperatuur on tõusnud. Mootor on üle kuumenenud.
[7]		Hüdraulikaõli temperatuur	põleb kollaselt põleb punaselt vilgub punaselt	Soojenemisfaas Hüdraulikaõli temperatuur on tõusnud. Hüdraulikaõli on üle kuumenenud.
[8]		Parkimispidur	vilgub punaselt	Parkimispidur on rakendatud või HÄDASEISKAMINE on aktiivne
[9]		Seisuajal regenerereerimine	LED-märgutuli vilgub kollaselt LED-märgutuli põleb kollaselt	Seisuajal regenerereerimise alustamine Seisuajal regenerereerimine katkes automaatselt. Toimub seisuajal regenerereerimine
[10]		Külmkäivitusabi	põleb kollaselt	Põleb eelhöögutuse kestel. Kustub käivitustemperatuuri saavutamisel

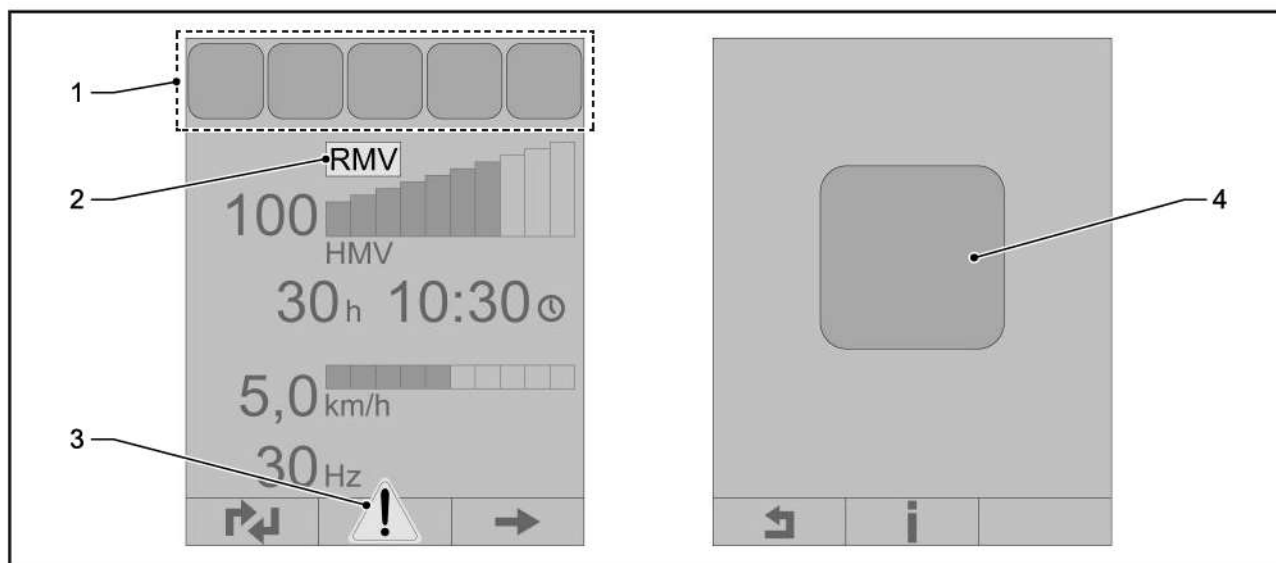
3.27.02 Juhtpult – täitetasemete kontrollnäidud









Töövedelike paakide täitetasemeid kujutatakse valgustäppidega. Vastavalt täitetasemele põleb üks või mitu valgustäppi.












Nr	Sümbol	Näit	Olek	Tähendus/meede
[1]		Kütuse täitetase	põleb roheliselt	Kütus olemas
			põleb kollaselt	Kütuse täitetase u 10 % – 20 %: tankige kütust.
			vilgub kollaselt	Kütuse täitetase alla 10 %: tankige kütust.
[2]		AdBlue®/DEF-i täitetase	põleb roheliselt	AdBlue®-d/DEF-i on: lisamine ei ole vajalik.
			põleb kollaselt	AdBlue®/DEF-i täitetase u 10 % – 20 %: lisage AdBlue®-d/DEF-i.
			vilgub kollaselt	AdBlue®/DEF-i täitetase alla 10 %: lisage AdBlue®-d/DEF-i.

3.27.03 Teabeekraan – hoiatus- ja märgutuled



Nr	Sümbol	Hoiatus- ja märgutuli	Olek	Täendus/meede
[1]		Turvavöö	põleb kollaselt ja kõlab helisignaali	Turvavöö ei ole kinnitatud. Kinnitage turvavöö.
[1]		Õhufilter	vilgub punaselt	Õhufiltri padrun on määrdunud. Kontrollige õhufiltrit.
[1]		Hüdraulika survefilter	vilgub punaselt	Hüdraulikaõli filtri padrun on määrdunud. Vahetage hüdraulika survefiltri filtrielement.
[1]		Jahutusvedeliku täitetase	vilgub punaselt	Jahutusvedeliku täitetase on liiga madal. Kontrollige jahutusvedeliku täitetaset.
[1]		Saha ujuvasend	põleb roheliselt	Sahk on ujuvasendis
[1]		Diiselmootor	aktiivne	Lisasümbol
[1]		Lähema ümbruse seire aktiivne	põleb roheliselt	Automaatne lähema ümbruse seire on aktiivne. Masin pidurdab takistuste ees iseseisvalt.
[1]		Lähema ümbruse seire tõrge	põleb punaselt	Tõrge lähema ümbruse automaatses seires. Pöörduge klienditeeninduse poole.

Nr	Sümbol	Hoiatus- ja mär- gutuli	Olek	Tähendus/meede
[1]		DPF-süsteem	aktiivne	Lisasümbol
[1]		SCR-süsteem	aktiivne	Lisasümbol
[1]		AdBlue®/DEF	aktiivne	Lisasümbol
[1]		Viga heitgaasi- süsteemis	aktiivne	Viga heitgaasisüsteemis (EAT viga – Ex- haust After Treatment Failure) Pöörduge klienditeeninduse poole.
[1]		Mootoriõli vahe- tus	põleb kollaselt	Vahetage mootoriõli. Pöörduge klienditeeninduse poole. (Veamälu tuleb lähtestada.)
[1]		Tarkvaraversioon	põleb kollaselt	See tarkvaraversioon ei ole lubatud: värs- kendage arvuti tarkvara. Pöörduge kliendi- teeninduse poole
[1]		Veojõukontroll koos käsitsi mäe- lülitiga	põleb kollaselt	Mäelüliti on aktiveeritud, veojõukontrolli sisselülitamise kiirus on liiga suur. Vähendage kiirust.
			põleb roheliselt	Veojõukontroll on aktiivne. Suur ajamijõud tagateljel (rattad)
[1]		Veojõukontroll koos käsitsi mäe- lülitiga	põleb kollaselt	Mäelüliti on aktiveeritud, veojõukontrolli sisselülitamise kiirus on liiga suur. Vähendage kiirust.
			põleb roheliselt	Veojõukontroll on aktiivne. Suur ajamijõud esiteljel (rullvalts)
[1]		Bluetooth	põleb siniselt	Masina ja lõppseadme vaheline Bluetooth- ühendus on loodud.
[1]		Bluetooth lahuta- tud	põleb siniselt	Masina ja lõppseadme vaheline Bluetooth- ühendus on lahutatud.
[2]		RMV (hüppere- žiim)	põleb kollaselt	Rullvalts läheb kohe üle hüpperežiimile.
			põleb punaselt	Rullvalts on hüpperežiimil.

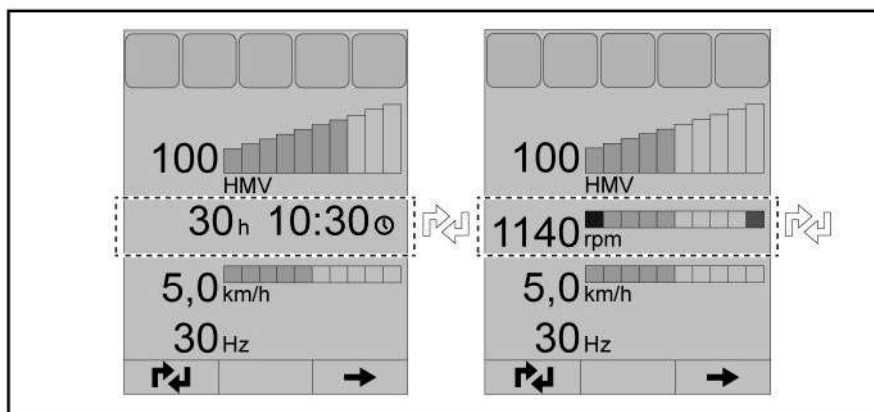
Nr	Sümbol	Hoiatus- ja märkutuli	Olek	Tähendus/meede
[3]		Hoiatus, märkus või rike	vilgub kollaselt ja kõlab helisignaali	Kõrvalekalle tavalisest töörežiimist (kirje vigade loendis, nt mootori viga, masina viga).
[4]		Stoppfunktsioon	põleb kollaselt	Masin peatati stoppfunktsiooni abil.
[4]		Tõsine häire	põleb ja kõlab helisignaali	Masinal on rike. Masinat ei tohi enam kasutada. Pöörduge klienditeeninduse poole.
[4]		HÄDASEISKAMINE	põleb	Masin on HÄDASEISKAMISE režiimis.
[4]		Istme kontaktlüliti	põleb punaselt	Juht ei istu juhiistmel.
[4]		Lähema ümbruse seire pidurdusprotsess	põleb kollaselt	Lähema ümbruse automaatne seire on aktiveerinud täispidurduse
[4]		Sõiduhoo ei ole asendis P	põleb kollaselt	Sõiduhoo ei ole fikseeritud asendis P.
[4]		SCR-süsteem	põleb kollaselt põleb punaselt	SCR-süsteemis on häire: võtke ühendust SCR-i teenindusega SCR-süsteemi viga tuleb kohe kõrvaldada: võtke ühendust SCR-i teenindusega
[4]		DPF-süsteem	põleb kollaselt, riiba on roheline	Toimub seisua ajal regenererimine.
[4]		DPF-süsteem	põleb kollaselt/punasega läbi kriipsutatud	Seisua ajal regenererimine katkes automaatselt (nt mootori temperatuur liiga madal). Lülitage küte välja. Märkus: seisua ajal regenererimise vajadusest teavitav LED vilgub edasi
[4]		DPF-süsteem	põleb roheliselt	Seisua ajal regenererimine õnnestus ja on lõpetatud. Võib jätkata masinaga töötamist.



Nr	Sümbol	Hoiatus- ja mär- gutuli	Olek	Tähendus/meede
[4]		DPF-süsteem/ SCR-süsteem	põleb kollaselt põleb punaselt	Alustage esimesel võimalusel seisuajal re- genereerimist. Alustage kohe seisuajal regenereerimist.
[4]		Viga heitgaasi jä- reltöötlussüsteem- is	põleb punaselt	Heitgaasi järeltöötlussüsteem ei tööta õi- gesti. Masinat ei tohi enam kasutada. Pöörduge klienditeeninduse poole.
[4]		Coming Home	põleb roheliselt	Funktsioon Coming Home on sisse lülita- tud
[4]		Coming Home	põleb kollaselt	Funktsioon Coming Home on välja lülita- tud

3.27.04 Süsteemiinfo teabeekraan


Kellaaja, töötundide,
mootori pöörlemiskiiruse
näit



Süsteemiinfo kuvamine

- ▶ Vaikeseadistuse korral kuvatakse järgmist teavet:
 - Tihendusväärtus HMV (numbriline ja graafiline kuvamine)
 - Masina töötunnid
 - Kellaeg
 - Kiirus (numbriline ja graafiline kuvamine)
 - Dünaamilise tihendussüsteemi sagedus.


Lülitumine mootori pöörlemiskiiruse vaatesse

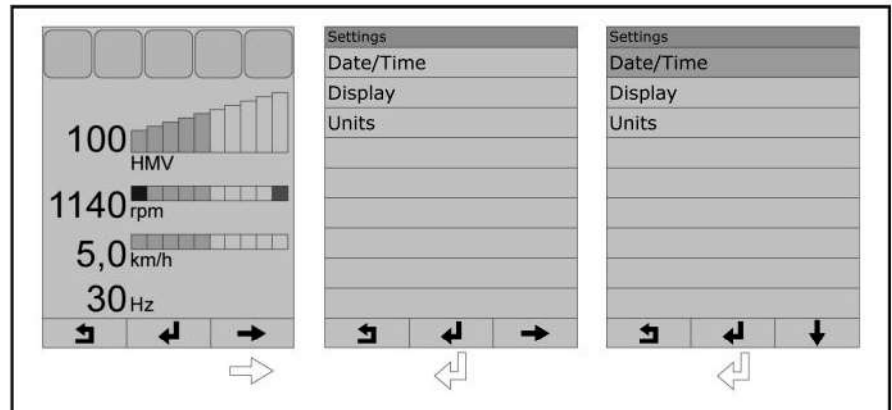
- ▶ Vajutage nuppu sümboli  all.
- ✓ Mootori pöörlemiskiiruse kuvamine (numbriliselt ja graafiliselt) asendab töötundide/kellaaja näidikut.

Helendavad punktid tähistavad mootori praegust pöörlemiskiirust maksimaalse/minimaalse piiri suhtes.

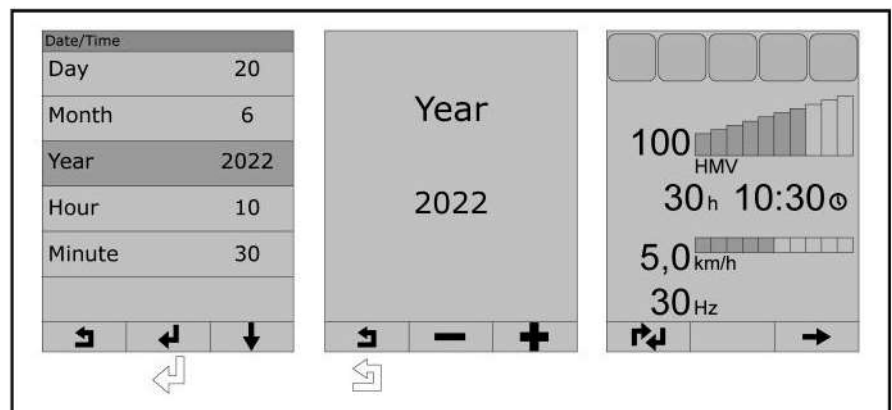
Lülitumine teistele vaadetele

Sõltuvalt masina varustusest on võimalik lülituda teistele vaadetele.

- ▶ Vajutage nuppu sümboli  all.
- ✓ Mootori pöörlemiskiirus asendatakse teiste parameetrite väärtuste näidikuga (nt asfaldi temperatuur).

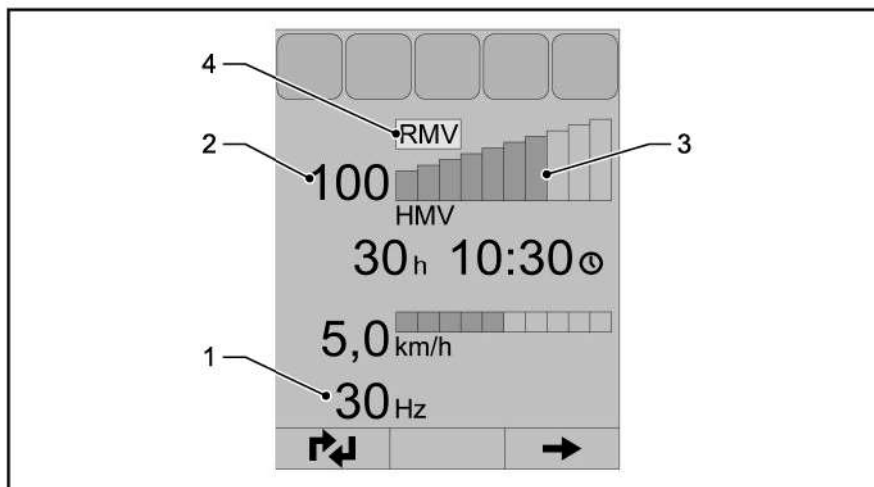
Kuupäeva ja kellaaja sisestamine


- ✓ Seadistatud on süsteemiinfo näidik.
- ▶ Vajutage nuppu sümboli → all.
- ✓ Avaneb leht „Seadistused“.
- ▶ Vajutage nuppu sümboli ↵ all.
- ✓ Valik on kinnitatud ja soovitud parameetreid saab valida.
- ▶ Vajutage nuppu sümboli ↓ all, kuni jõuate valikuni "Kuupäev/kellaeg".
- ▶ Vajutage nuppu sümboli ↵ all.
- ✓ Avaneb leht „Kuupäev/kellaeg“.



- ▶ Vajutage nuppu sümboli ↓ all ja liikuge soovitud valikuni.
- ▶ Vajutage nuppu sümboli ↵ all ja kinnitage sellega valik.
- ✓ Valitud väärtust saab muuta.
- ▶ Vajutage nuppu sümboli − või + all ja vähendage või suurendage seeläbi väärtust.
- ✓ Soovitud väärtus on määratud.
- ▶ Vajutage nuppu sümboli ↓ all, kuni jõuate valikuni „Kuupäev/kellaeg“.
- ▶ Vajutage nuppu sümboli ↵ all:
- ✓ Üks vajutus viib tagasi lehele „Kuupäev/kellaeg“. Muuta saab ka teisi väärtusi.
- ✓ Mitu vajutust viib tagasi peamenüüsse ja süsteemiinfo näidikule.

3.27.05 Tihendamise protsessiandmete teabeekraan



Tihendussageduse näidik

Praegust tihendussagedust [1] kuvatakse ühikuga Hz või vpm. Ühik määratakse menüüs „Seadistused“.

Tihendamise kuvamine HMV-väärtusena

Masinaid, mis on varustatud HAMM Compaction Meteriga, näitavad teabeekraanil aluspinna jäikust (HMV-väärtus).



HMV-väärtus näitab hetkel saavutatud aluspinna tihedust. Juht saab kindlaks teha, kas aluspinda saab veel rohkem tihendada või kas selles on mõni pehme koht.

Näitu kuvatakse numbrilise väärtusega [2] ja graafiliselt [3].

Hüpperežiimi (RMV) näidik

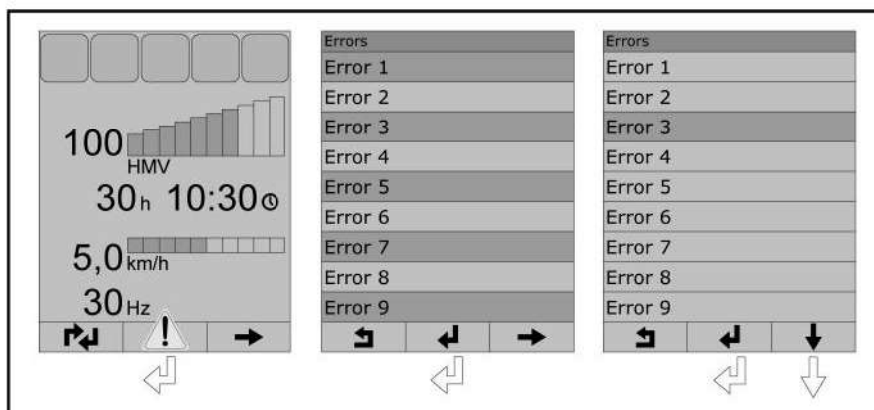
Hüpperežiimi RMV [4] näidik annab märku sellest, et rullvalts jõuab kohe või juba on hüpperežiimis. Siis ei ole tihendamise väärtused (HMV väärtus) enam usaldusväärsed.

RMV näidikud: vt "[Hüpperežiim \(RMV\)](#)", lehekülj 128.

3.27.06 Teabeekraan – vigade nimekiri

Vigade kuvamine

Teabeekraanil olev kollane hoiatuskolmnurk näitab riket. Rikketeated kuvatakse ja salvestatakse vigade nimekirjas. Need jäävad aktiivseks, kuni põhjus on kõrvaldatud.



Törke/vea kuvamisel infoekraanil:

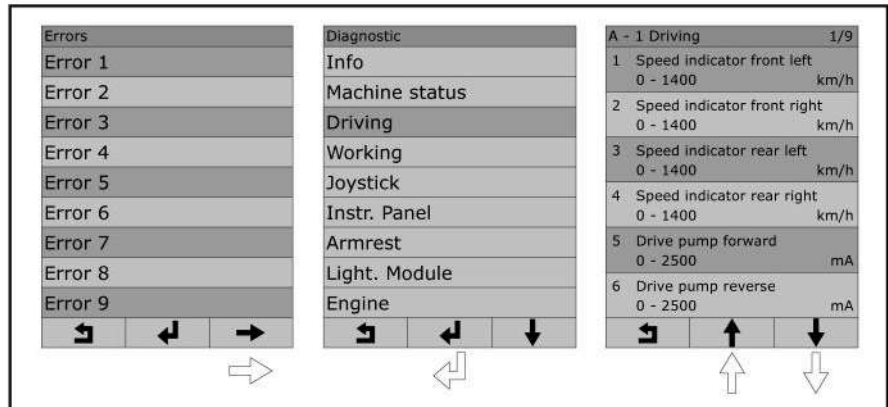
- ▶ Vajutage nuppu kollase hoiatuskolmnurga all.

- ✓ Kuvatakse vealoend.
- ▶ Vajutage nuppu sümboli ↵ all.
- ▶ Vajutage nuppu sümboli ↓ all ja navigeerige seeläbi vastava vea juurde.
- ▶ Vajutage nuppu sümboli ↵ all.
- ✓ Kuvatakse valitud vea info.



Märkige kõik vigade loetelus olemasolevad veakoodid üles ja pöörduge viivitamatult klienditeeninduse poole.

Masina parameetrite kuvamine



- ▶ Minge vealoendisse ja vajutage nuppu sümboli → all.
- ✓ Avaneb leht „Diagnostika“.
- ▶ Vajutage nuppu sümboli ↓ all ja liikuge soovitud valikuni.
- ▶ Vajutage nuppu sümboli ↵ all ja kinnitage sellega valik.
- ✓ Kuvatakse soovitud info.
- ▶ Vajaduse korral vajutage nuppu sümboli ↑ või ↓ all ja liikuge kuval.
- ▶ Eelmise menüü kuvamiseks vajutage nuppu sümboli ↵ all.

3.28 Diiselmootor välja

Eeldus: Diiselmootor töötab.

- ▶ Viige gaasihooob asendisse P ja laske fikseeruda.
- ▶ Lülitage dünaamiline tihendussüsteem välja.
- ▶ Langetage lisaseadmed täielikult.
- ▶ Lülitage välja lisaseadmed.
- ✓ Seisupidur on peal.
- ✓ Diiselmootor töötab tühikäigul.
- ▶ Laske diiselmootoril 1–2 minutit tühikäigul edasi töötada.
- ▶ Pöörake süütevõti asendisse 0.
- ✓ Diiselmootor on välja lülitatud.
- ✓ Elektriseade on välja lülitatud.



3.29 Mootori seiskamise automaatika

Mootori seiskamisautomaatika lülitab diiselmootori masina pikemal seismajätmisel välja. See toimub peale eelseadistatud puhkeaja möödumist järgmistel eeldustel.

- Diiselmootor töötab.
- Mootori juhtimine asendis ECO.
- Töofunktsioonid on välja lülitatud.
- Sõiduhuob on fikseeritud 0- või P-asendis.
- Seisuajal regenererimise kohta nõuded puuduvad (LED märgutuli väljas).
- Seisuajal regenererimine ei tööta.

Kui puhkeaja jooksul ühtki neist eeldustest ei muudeta, siis reageerib mootori seiskamisautomaatika.

- ✓ Diiselmootor lülitatakse välja.
- ✓ Funktsioonid (nagu nt seisu- ja ohutuled) toimivad ka sellisel juhul.

Kui puhkeaja jooksul muudetakse üht neist eeldustest, siis mootori seiskamisautomaatika ei reageeri.



Peale seiskamisautomaatika aktiveerimist **EI** ole masin välja lülitatud ja ohutult seisatud.

Masina uuesti kasutuselevõtmine

Peale mootori seiskamisautomaatika aktiveerimist tuleb masin edasiseks töötamiseks uuesti käivitada.

- ▶ Pöörake süütevõti asendisse 0.
- ✓ Masin on välja lülitatud ja selle saab uuesti käivitada (vt „Masina käivitamine“).

3.30 Masina ohutu seiskamine ja masina juurest lahkumine

▲ HOIATUS

Masina ettekavatsemata liikumahakkamine!

Rasked vigastused või surm masina ootamatul veeremahakkamisel.

- Lahkuge masinast ainult siis, kui see on nõuetekohaselt ja turvaliselt seisma pandud.
- Järgige liiklusreegleid.
- Seisake masin kindlal ühetasasel, kandevoimelisel, horisontaalsel pinnasel.
- Kindlustage masin minema veeremise vastu.

Enne masinast lahkumist

- ▶ Pange seisupidur peale.
- ▶ Diiselmootor välja.
- ▶ fikseerige istmekonsool masina keskosas.
- ▶ Tõmmake süütevõti välja.
- ▶ lülitage masin aku lahklülitist (kui on olemas) pingevabaks.
- ▶ sulgege ja lukustage ukseklaasid ja katuseluuk.
- ▶ sulgege kabiiniuksed, armatuurlaua kate ja kõik kattepaneelid.
- ▶ tõusul või langustel parkides kindlustage masin veeremahakkamise vastu ka sobivate turvameetmete abil (nt tõkiskingad).



3.31 Masina pukseerimine

Mittetöökorras masinat saab lühikest vahemaad vedada teise sõiduki abil.

Pikemate vahemaade (üle 500 m) puhul on vaja masin edasiseks transportimiseks transportivale masinale laadida.

▲HOIATUS

Vedruakuga pidur ei tööta!

Rasked vigastused või surm masina veeremahakkamisel.

- Toestage masin tõkiskingadega veeremahakkamise vastu ja alles siis vabastage vedruakuga pidur.
- Masina pukseerimisel kasutage ainult selleks ette nähtud kinnituspunkte.
- Kasutage piisava veovõimsusega pukseerimisvahendit.
- Pukseerige masinat ainult väikesel kiirusel kuni 1 km/h.
- Pukseerige masinat ainult lühikesi vahemaid (max 500 m).



Masina pukseerimine nõuab piisavaid teadmisi hüdrostaatilise veoajami funktsioneerimise ja vedruakuga piduri toimimispõhimõtte kohta.

Laske masinat pukseerida ainult isikutel, kes tunnevad seda tööd ja on ohtudest teadlikud.

Vajalikud pukseerimise abivahendid

- **Puksiirtilisel**
Piisava tõmbejõuga (vähemalt masina töömäss) puksiirtilisel tavalisteks kasutusjuhtudeks tasasel pinnal ja vabastatud vedruakuga piduri korral.



Masina ohuolukordadest päästmiseks võib masinat tõsta (vt jaotist Pealelaadimine ja transportimine).

Alternatiivina võib masina ohuolukordadest ka tõmbetrosside või tõmbekettidega (tõmbejõud vähemalt kaks korda suurem kui masina töökaal) välja tõmmata.

Tõmbetrosside või -kettide kasutamisel arvestage järgmisega.

▲HOIATUS

Pingul tõmbevahendid!

Rasked vigastused või surm tõmbevahendi pinguldumisel või rebenemisel.

- Hoiduge tõmbevahendist ohutusse kaugusse (vähemalt tõmbetrossi või -keti pikkus).
- Tõmbevahendi tõmbejõud peab vastama vähemalt masina kahekordsele töökaalule.
- Hoidke tõmbevahend nii lühike, kui konkreetsetes päästeolukorras võimalik.

3.31.01 Masina ettevalmistamine pukseerimiseks

TEATIS

Tõmbejõu ebaühtlane jaotumine!

Tõmbevahendite valetsi kinnitamisel võib masin ebaühtlase jõumõju tõttu kahjustuda.

- Kinnitage masin ainult selleks ette nähtud ja tähistatud punktidest.
- Kui keskne kinnituspunkt (nt tõsteaas) puudub, tuleb pukseerimisvahendid kinnitada paarikaupa masina mõlemal küljel tähistatud kinnitus-/pukseerimispunktide külge.
- Pukseerida tohib ainult masina edasi- või tagasisõidusuunas.



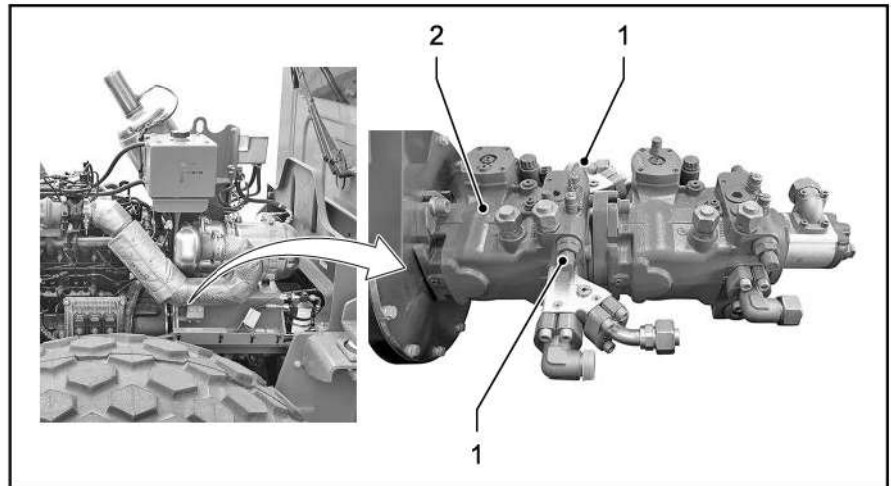
- ▶ Suruge sõiduhuob asendist 0 paremale asendisse P.
- ✓ Sõiduhuob on fikseeritud.
- ✓ Parkimispiduri märgutuli põleb: parkimispidur on aktiivne.
- ✓ Veoajam ei ole aktiivne.
- ▶ Seisake diiselmootor, kui see veel töötab.
- ▶ Kindlustage masin tõkiskingadega veeremahakkamise vastu.
- ▶ Kahjustatud toru- või voolikuühendused, milles õli lekib, tuleb enne pukseerimist välja vahetada (keskkonnakaitse).
- ▶ Kinnitage pukseerimise abivahendid masina kinnituspunktide [1] ja vedava sõiduki külge.
- ▶ Lülitage hüdraulikasüsteem rõhuvabaks (vt „Hüdraulikasüsteemi rõhuvabaks lülitamine“).
- ▶ Vabastage vedruakuga pidur (vt „Vedruakuga piduri vabastamine“).

3.31.02 Hüdraulikasüsteemi rõhuvabaks lülitamine



Pukseerimiseks tuleb lülitada hüdraulikasüsteem rõhuvabaks.

Masinat on võimalik pukseerida vaid siis, kui õli saab hüdrostsüsteemis rõhuvabalt ringelda.



Hüdrostaatilise veoajami veojõu katkestamine

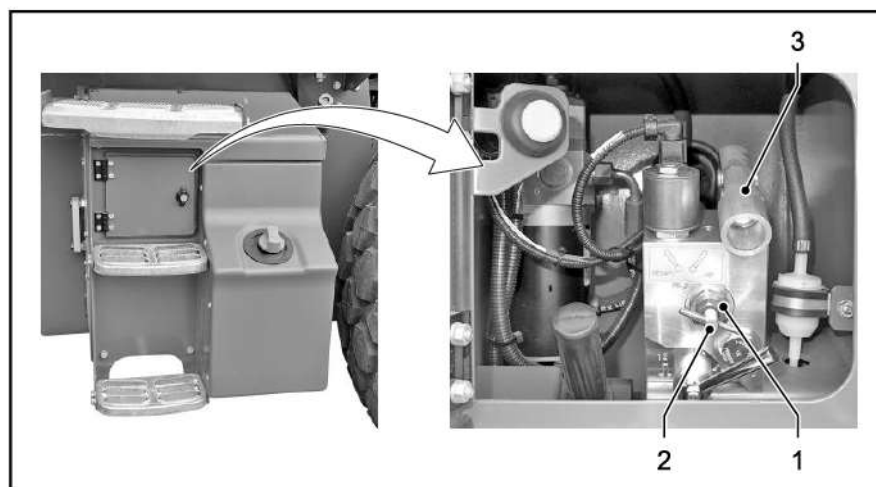
- ▶ Eemaldage kaas.
- ▶ Keerake lahti sisekuuskantpolt [1] toitepumba [2] mõlemal multifunktsionaalsel ventiilil, pöörates seda 2 pöret vasakule.
- ✓ Veojõud on katkestatud: Masin on pukseerimiseks ette valmistatud.

Taastage uuesti hüdroseadmes veoajami veojõud

- ▶ Keerake sisekuuskantpolt [1] kuni piirdeni sisse.
- ▶ Paigaldage kaas.
- ✓ Veojõud on taastatud: Masin on remondiks ette valmistatud.

3.31.03 Vedruakuga piduri vabastamine

Pukseerimiseks tuleb vabastada vedruakuga pidur.



- ▶ Keerake kontramutter [1] kuni kärntihvtini lahti.
- ▶ Vajutage liugurlüliti [2] ventiiliplokki sisse.
- ▶ Ventileerige vedruakuga pidureid, pumbates hoovast [3], u 30 pumpamist.
- ▶ Pukseerimise ajal tuleb vedruakuga pidurid siselekete tõttu hoida pideva aeglase edasipumpamisega avatuna.
- ✓ Redutseeriti vedruakuga piduri eelpingutusjõudu.
- ✓ Seisupidur ei tööta.
- ✓ Masina võib ära pukseerida.

Vedruakuga piduri uuesti töökorda seadmine

- ▶ Tõmmake lülitisüüder [2] ventiiliplokist välja.
- ▶ Keerake kontramutter [1] kinni.
- ✓ Seisupidur töötab taas.
- ✓ Masinat võib remontida.

3.31.04 Peale pukseerimist/enne remonti

Masina turvaline seismapanek pukseerimiskohas

- ▶ Toestage masin sobivate kaitsemeetmete (nt tõkiskingad) abil veeremahakkamise vastu.
- ▶ Seadke seisupidur uuesti töökorda (vt "Vedruakuga piduri vabastamine").
- ▶ Taastage uuesti hüdrostaatilise veoajami veojõud (vt "Hüdraulikasüsteemi rõhuvabaks lülitamine").
- ▶ Eemaldage pukseerimise abivahend.
- ✓ Masin on turvaliselt seisma pandud.
- ✓ Remondi eeldused on täidetud.



Peale remonti: Masina võib uuesti kasutusele võtta alles peale funktsioneerimise täielikku kontrolli.

3.32 Käivitusabikaabliga käivitamine

**Ettevalmistus
käivitusabiks**

- Järgige akude käitlemise ettevaatusabinõusid (vt ohutusjuhendit).
- Tühi aku võib külmuda juba 0 °C (32 °F) juures. Sulatage külmunud aku soojas ruumis. Eemaldage kork.
- Ärge lahutage tühja akut sõiduki pardavõrgust.

▲ HOIATUS

Plahvatus ja elektrilöök!

Rasked vigastused või surm laialipaiskuvate osade, põletuse või elektrilöögi tõttu.

- Laadiv sõiduk ja laetav sõiduk ei või üksteist puudutada.
- Käivitusabi kaabli pooluste klemmid ei tohi kokku puutuda.
- Ühendage laadimata sõiduki massi pooluse klemm võimalikult kaugele laadimata sõiduki negatiivsest poolusest.
- Jälgige, et akud oleksid sama nimipingega.
- Kasutage isoleeritud pooluse klemmide ja vähemalt 25 mm² läbimõõduga stardiabi kaablit.

▲ HOIATUS

Avatud, pöörlevad osad!

Sissetõmbamis- ja vigastusoht pöörlevate mootoriosade tõttu.

- Veenduge, et kehaosad ega riideesemed ei jää pöörlevate või liikuvate mootoriosade külge.
- Käivitusabi ajal ärge pange käsi mootoriruumi.
- Asetage kaabel nii, et see ei haarduks mootori pöörlevate osade külge.
- Asetage kaabel nii, et seda saab eemaldada ohutult ka töötava mootori korral.

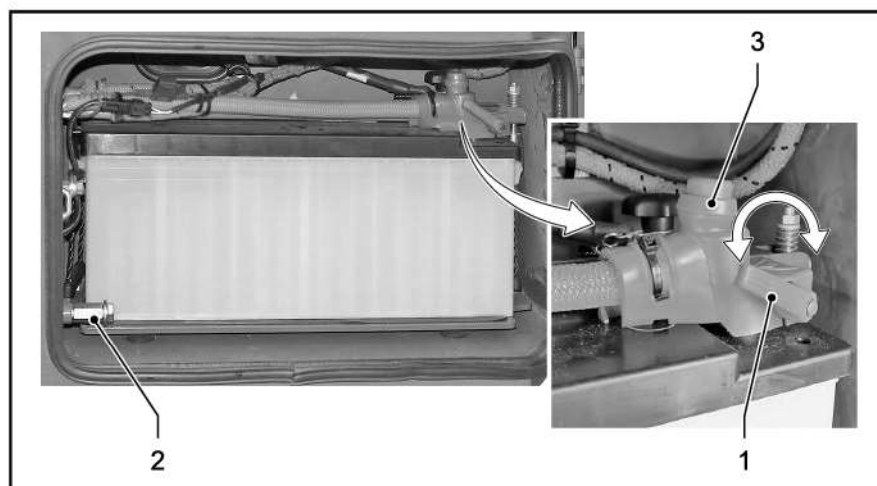


Aku positiivne poolus on tähistatud plussiga (+).
Aku negatiivne poolus on tähistatud miinusega (-).



Sõiduki mass on nt mootoriplokk või mootorialuse kinnituskrivi.

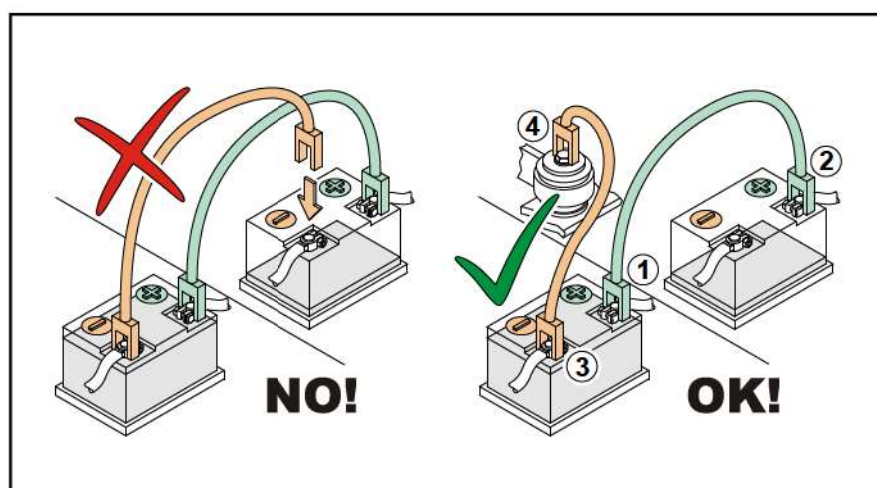
Stardiabi



Masinal on stardiabi. See hõlbustab oluliselt kaablite ühendamist olukorras, kus masinat (tühja akuga sõiduk) saab käivitusabi teiselt sõidukilt.

Positiivse pooluse kate [3] saab hõlpsalt eemaldada kiirühenduse [1] abil. Massipunkti [2] kasutatakse sõiduki massina. Seeläbi toimub laadimine mõlemal sõidukil väga väikesel alal akude piirkonnas.

Käivitusabikaabli ühendamine



- ▶ Eemaldage aku poolustelt pooluste katted.
- ▶ Ühendage esimese kaabli pooluse klemm [1] laetud aku positiivse poolusega.
- ▶ Ühendage esimese kaabli teise pooluse klemm [2] laadimata aku positiivse poolusega.
- ▶ Ühendage teise kaabli pooluse klemm [3] täis aku negatiivse poolusega.
- ▶ Ühendage teise kaabli [4] teise pooluse klemm laadimata sõiduki massiga.

Käivitusprotseduur

- ▶ Käivitage laadiva sõiduki mootor ja laske töötada keskmistel pööretel.
- ▶ Umbes 5 minuti pärast käivitage laetava sõiduki mootor.
- ▶ Laske mõlemal mootoril, ühendatud stardiabi kaabliga, umbes 3 minutit, keskmistel pööretel edasi töötada.



Käivitusabi kaabli aku küljest lahtiühendamine

- ▶ Elektriseadme ülepinge vältimiseks lülitage sisse laadimata sõiduki elektritarbija (nt sõidutuled).
- ▶ Eemaldage käivitusabi kaablid vastupidises järjekorras: ühendage lahti pooluse klemm [4], siis [3], siis [2], siis [1].
- ▶ Asetage aku poolustele katted.

3.33 Kasutamise lõpetamine

3.33.01 Masina kasutamise ajutine lõpetamine ja masina uuesti kasutuselevõtmine

▲ HOIATUS

Kahjulikud töövedelikud!

Jäätmena valesti käideldud töövedelikud kahjustavad tervist ja keskkonda.

- Andke töövedelikud jäätmekäitlusse vastavalt kehtivatele ohutus- ja keskkonnakaitsenõuetele.
- Jäätmekäitluse ajal kandke isikukaitsevarustust.

Kui masinat pikemat aega ei kasutata, tuleb selle kasutamine korrektselt lõpetada ja see hoiule panna.

Pärast hoiustamist tuleb masin enne kasutamist kasutuselevõtuks ette valmistada.



Toimingud masina ajutisel seismapanekul ja taaskasutuselevõtul vajavad erialaseid teadmisi, spetsiaaltööriistu ja -varustust.

Neid töid võib teha vaid väljaõppinud spetsialist!



Allpoolnimetatud tööd **EI OLE INSTRUKTSIOONID**. See loend ei ole ammendav, vaid sisaldab näiteid töödest, mis tuleb masina ajutisel seismapanekul ja taaskasutuselevõtul teha.

Täpse info saamiseks, samuti kasutamise lõpetamise või taaskasutuselevõtu tehalaskmiseks võtke ühendust klienditeenindusega!

Kasutamise lõpetamine – ajutine seismapanek

Kõik tegevused masina ajutiseks seismapanekuks tuleb dokumenteerida. Ainult nii saab pärast masina ajutist seismapanekut tagada selle korrektse taaskasutuselevõtu toimingute vastupidises järjekorras sooritamiseiga.



Koguge kõik vedelikud sobivatesse mahutitesse ja andke vastavalt nende spetsifikatsioonile ning riigis kehtivatele eeskirjadele korrektselt jäätmekäitlusse!

- ▶ Kandke isikukaitsevarustust:
 - kaitseriietust,
 - kaitseprille,
 - kaitsekindaid,
 - turvajalatseid.
- ▶ Puhastage masin põhjalikult seest ja väljast.
- ▶ Konserveerige tihendid happevaba määrdega.
- ▶ Kontrollige, kas ajamiagregaadil, abiagregaatidel, voolikutel, voolikuühendustel ja äärikühendustel esineb ebatihedusi või töö- ja abimaterjalide lekkeid. Kõrvalekallete korral remontige vastavad komponendid.



- ▶ Eemaldage akud ja pange hoiule külmakindlasse kohta. Juhinduge akude tootja kasutusjuhendist!
- ▶ Tühjendage ja konserveerige kütusesüsteem.
- ▶ Täitke AdBlue®/DEF-i mahuti 25% võrra.
- ▶ Kontrollige mootori jahutusvedeliku taset, vajaduse korral lisage jahutusvedelikku.
- ▶ Laske mootoriõli välja ning konserveerige mootor konserveerimisõliga.
- ▶ Kontrollige käigukastiõli taset, vajaduse korral lisage õli.
- ▶ Laske vedelikud veepihusti, lisandipihusti ja klaasipesuseadme paakidest välja.

Laagrid

- ▶ Hoidke masinat ja selle komponente hea ventilatsiooniga, lukustatavates, tempereeritud ja kuivades ruumides.
- ▶ Masina ja selle komponentide väljas hoidmisel pange nende alla kaitseks niiskuse eest sobivad alused ja katke need alt lahtiste katetega. Kinnitage kaitsekatted sobivate vahenditega.

Taaskasutuselevõtt

- ▶ Kontrollige, kas ajamiagregaadil, abiagregaatidel, voolikutel, voolikuühendustel ja äärikühendustel esineb ebatihedusi või töö- ja abimaterjalide lekkeid. Kõrvalekallete korral remontige või vahetage vastavad komponendid.
- ▶ Laske konserveerimisvedelikud välja ning andke jäätmekäitlusse.
- ▶ Täitke süsteemid töö- ja abivedelikega, nt: mootori jahutusvedelik, mootoriõli, käigukastiõli, AdBlue®/DEF, veepihusti, lisandipihusti.
- ▶ Kontrollige ja vajaduse korral remontige kõiki komponente.

3.33.02 Masina lõplik kasutuselt kõrvaldamine ja jäätmekäitus

▲ HOIATUS

Kahjulikud töövedelikud!

Jäätmena valesti käideldud töövedelikud kahjustavad tervist ja keskkonda.

- Andke töövedelikud jäätmekäitlusse vastavalt kehtivatele ohutus- ja keskkonnakaitsenõuetele.
- Jäätmekäitluse ajal kandke isikukaitsevarustust.

Kui masin ei sobi enam sihipäraseks kasutamiseks, tuleb see kehtivate eeskirjade kohaselt kasutuselt kõrvaldada.



Toimingud masina lõplikul kasutuselt kõrvaldamisel vajavad erialaseid teadmisi, spetsiaaltööriistu ja -varustust.

Neid töid võib teha vaid väljaõppinud spetsialist!



Allpoolnimetatud tööd **EI OLE INSTRUKTSIOONID**. See loend ei ole ammendav, vaid sisaldab näiteid töödest, mis tuleb masina lõplikul kasutusel kõrvaldamisel teha. Täpse info saamiseks või kasutusel kõrvaldamise tehalaskmiseks võtke ühendust klienditeenindusega!

Töövedelike jäätme- käitlus



Koguge kõik vedelikud sobivatesse mahutitesse ja andke vastavalt nende spetsifikatsioonile ning riigis kehtivatele eeskirjadele korrektselt jäätmekäitlusse!

- ▶ Kandke isikukaitsevarustust:
 - kaitseriietust,
 - kaitseprille,
 - kaitsekindaid,
 - turvajalatseid.
- ▶ Eemaldage patareid ja andke vastavalt seaduslikele eeskirjadele jäätmekäitlusse.
Juhinduge akude tootja kasutusjuhendist!
- ▶ Tühjendage kütusepaak.
- ▶ Tühjendage AdBlue®/DEF-i mahuti.
- ▶ Tühjendage hüdraulikaõli paak.
- ▶ Tühjendage mootori jahutusvedeliku ringlussüsteem.
- ▶ Tühjendage mootoriõli ringlussüsteem.
- ▶ Vakumeerige kliimaseade.
- ▶ Laske käigukastiõli välja.
- ▶ Tühjendage veepihusti, lisandipihusti ja klaasipesuseadme paagid.

Masina jäätmekäitlus

- ▶ Viige elektrilised ja elektroonilised detailid ümbertöötlusjaama.
- ▶ Andke masin demonteerimiseks ja käitlemiseks volitatud taaskasutusettevõttele.
- ▶ Järgige riiklikke ja regionaalseid jäätmekäitluseeskirju!

4 TEHNILINE HOOLDUS



Järgige kõikide tegevuste juures oma Ohutuse käsiraamatu juhendeid!

4.00 Üldised hooldusjuhendid

Selles lõigus kirjeldatakse töid, mis on vajalikud masina hooldamiseks ja tööohutuse tagamiseks.

Masina hooldustööde maht ja sagedus sõltub erinevatest töö- ja kasutustingimustest. Rasketes töötingimustes tuleb masinat hooldada lühemate intervallidega, kui on ette nähtud tavatööks.

Hooldusintervallid sõltuvad töötundide loenduril kuvatud tööajast.

Erinevad hoiatus- ja märgutuled juhivad juhi tähelepanu töötamise ajal võimalikele sekkumist vajavatele olukordadele.

Sissetöötamise ajal tuleb teostada täiendavaid hooldustöid. Siin kirjeldatakse sissetöötamise reegleid.

Diiselmootori puhul tuleb sissetöötamisel, hooldusintervallide ja -meetmete puhul järgida diiselmootori tootja kasutusjuhendit.

4.00.01 Oluline teave hooldustööde kohta

Kontrollimine ja hooldustööde teostamine eeldavad erialaseid teadmisi. Hooldustöid võivad teostada ainult koolitatud spetsialistid.

Alljärgnevad hoiatused kehtivad kõikide hooldustööde kohta.

▲ HOIATUS

Masina ettekavatsemata liikumahakkamine!

Masina ootamatul liikumahakkamisel hooldustööde ajal on tagajärjeks rasked vigastused või surm.

- Seisake masin kindlal ühetasasel, kandevõimelisel, horisontaalsel pinnasel.
- Kindlustage masin minema veeremise vastu.
- Teostage hooldustöid ainult mootori seistes ja väljalülitatud süütega.
- Käändumiskaitsega masinate puhul pange käändumiskaitse enne hooldustöid peale.

▲ HOIATUS

Mootori ettekavatsemata käivitumine!

Mootori ettekavatsemata käivitumisel hooldustööde ajal on tagajärjeks rasked vigastused või surm.

- Teostage hooldustöid ainult mootori seistes ja väljalülitatud süütega.
- Enne hooldustöödega alustamist lülitage elektriseade aku lahkülitist pingevabaks. Alternatiivina ühendage massijuhe aku küljest lahti.
- Masina tahtmatu sisselülitamise vältimiseks kõrvaliste isikute poolt paigaldage juhikohale hoiatussilt, mis viitab masina juures tehtavatele töödele.

▲ HOIATUS

Avatud, pöörlevad osad!

Sissetömbamis- ja vigastusohu pöörlevate mootoriosade tõttu.

- Teostage kontrolli, seadistus- ja hooldustöid mootori piirkonnas ainult välja lülitatud diiselmootoriga.
- Ärge sirutage käsi mootori piirkonda enne, kui kõik osad on seisma jäänud.
- Ärge hoiustage mootoriruumis esemeid/tööriistu.
- Teostades vaatluskontrolli töötava diiselmootoriga, hoidke turvalist vahekaugust.

▲ HOIATUS

Kuumad pealispinnad, kuumad vedelikud!

Kuumad pealispinnad ja vedelikud võivad põhjustada põletusvigastusi.

- Diiselmootori, jahutussüsteemi, heitgaasisüsteemi ja hüdraulikasüsteemi kallal töötamisel laske masinal jahtuda alla 30 °C (86 °F) temperatuurile.
- Ärge puudutage tuliseid masina osi.
- Kontrollige vedelike täitetaset, laske vedelikud välja või lisage neid ainult jahtunud masina korral.

▲ HOIATUS

Vedelikud on surve all!

Suure surve all välja paiskuv vedelik võib põhjustada raskeid vigastusi.

- Teostage hüdraulika- ja jahutussüsteemi, kütuse- ning kliimaseadme hooldustöid ainult välja lülitatud diiselmootori ja survevabade voolikute korral.
- Asetage pealt tõstetud seadmed maapinnale.
- Peale diiselmootori väljalülitamist oodake vähemalt 1 minut, kuni rõhk on langenud.
- Kandke isiklikku kaitsevarustust.

▲ HOIATUS**Töötamine maapinnast kõrgemal!**

Allakukkumisest tingitud vigastus.

- Teostage hooldus- ja remonditöid maapinnast kõrgemal ainult stabiilsel redelil või hooldustellingutel seistes.
- Masina hoolduspunktideni ulatumiseks kasutage tähistatud treppe ja astmeid. Ärge ronige teiste masinate või masinaosade peale.

▲ HOIATUS**Mürgised heitgaasid!**

Raskete vigastuste või surma oht mürgistuse või lämbumise tõttu heitgaaside sissehingamisel, kui masinat käitatakse kinnistes ruumides.

- Kasutage masinat üksnes välistingimustes.
- Kui mootor on vaja tööle panna kinnistes ruumides, pidage kinni järgmistest nõuetest.
 - Suunake heitgaasid õue (pikendusvoolik).
 - Tagage piisav värske õhu juurdevool, nt kasutage ventilatsioonisüsteemi või avage ukсед.

▲ ETTEVAATUST**Elektripinge!**

Vigastuste oht elektrilöögi läbi.

- Enne hooldustöödega alustamist lülitage elektriseade aku lahklülitist pingevabaks. Alternatiivina ühendage massijuhe aku küljest lahti.
- Kandke isiklikku kaitsevarustust.
- Kasutage elektriseadme juures tööde teostamisel ainult sobivaid/lubatud tööriistu.

TEATIS**Elektriliste osade lühis!**

Lühis hävitab või kahjustab masina osi.

- Enne hooldustöödega alustamist lülitage elektriseade aku lahklülitist pingevabaks. Alternatiivina ühendage massijuhe aku küljest lahti.
- Teiste tootjate käivituskaablite (käivitusabi) kasutamisel järgige kasutusjuhendit.
- Ärge asetage tööriistu ja masinaosi aku peale.

TEATIS

Kontrollimatud roolimisliigutused!

Masina või ümbruse kahjustumine roolisüsteemi kontrollimatu liigutuse korral ja sellest tulenev esi- või tagaosa nihkumine.

- Paigaldage käändumiskaitse enne:
 - masina kraanaga laadimist,
 - masina transportimist,
 - hooldus- ja remonditöid.

TEATIS

Kapoti avanemisraadius!

Ainelise kahju oht kapoti avamisel.

- Veenduge, et objektid kapoti kohal ja taga on piisavalt kaugel.
- Paigaldatud plaattihendajaga mudeli korral avage kapott ainult siis, kui plaattihendaja on alla lastud.



Märkus keskkonnahoiu kohta:

Kõikide hooldustööde korral koguge lekkivad ja välja lastavad vedelikud kokku ja utiliseerige nõuetele vastavalt!

4.00.02 Sissetöötamise eeskiri

50 töötundi järel

Telje hooldus

- ▶ Vahetage tagasilla diferentsiaali ülekandeõli (vt lehekülg 215).
- ▶ Kontrollige rattamutrite/rattapoltide kinnituse tugevust (vt lehekülg 209).
- ▶ Kontrollige kruviühenduste kindlat kinnitust (vt lehekülg 181).

Hüdraulikasüsteemi hooldus

- ▶ Vahetage hüdraulika survefiltri filtrielement (vt lehekülg 203).

Rullvaltsi hooldus

- ▶ Vahetage rullvaltsiajami ülekandeõli (vt lehekülg 213).



4.00.03 Tehnilise hoolduse ülevaade



Mootori hooldamist vt diiselmootori kasutusjuhendist.

Iga 10 töötunni järel



- | | | |
|---|--|------------------------------------|
|  | Parkimispiduri kontrollimine | vt lehekülg 179 |
|  | Istme kontaktlüliti kontrollimine | vt lehekülg 179 |
|  | HÄDASEISKAMISE funktsiooni kontrollimine seisval masinal | vt lehekülg 180 |
|  | Hüdraulikaõli täitetaseme kontrollimine | vt lehekülg 201 |
|  | Õhurõhu kontrollimine rehvides | vt lehekülg 210 |
|  | Mootoriõli täitetaseme kontrollimine | vt diiselmootori kasutusjuhendit |
|  | Jahutusvedeliku täitetaseme kontrollimine | vt lehekülg 198 |
|  | Õhufiltri/tolmueemaldusventiili kontrollimine ja puhastamine | vt lehekülg 196
vt lehekülg 196 |
|  | Vee-eraldi tühjendamine | vt lehekülg 188 |

Iga 250 töötunni järel








- | | | |
|---|--|----------------------------------|
|  | Kaabitsate kontrollimine | vt lehekülg 207 |
|  | Vibraatoriõli täitetaseme kontrollimine | vt lehekülg 221 |
|  | Rullvaltsiajami ülekandeõli täitetaseme kontrollimine | vt lehekülg 213 |
|  | Tagasilla diferentsiaali käigukastiõli täitetaseme kontrollimine | vt lehekülg 214 |
|  | Kiilrihma pingsuse kontrollimine | vt diiselmootori kasutusjuhendit |
|  | Kliimaseadme kiilrihma pingsuse kontrollimine | vt diiselmootori kasutusjuhendit |
|  | Käändliigendi laagri määrimine | vt lehekülg 218 |
|  | Roolisilindri sõrmede määrimine | vt lehekülg 218 |
|  | Kapoti šarniiride määrimine | vt lehekülg 181 |
|  | Jahuti kontrollimine/puhastamine | vt lehekülg 198 |
|  | Kliimaseadme kontrollimine | vt lehekülg 183 |





**Iga 500 töötunni järel,
vähemalt 1 kord aastas**

	Kruviühenduste kontrollimine	vt lehekülg 181
		
	Juhikabiini õhufiltri vahetamine	vt lehekülg 184
	Hüdraulika survefiltri filtrielemendi vahetamine	vt lehekülg 203
	Summutuselementide kontrollimine	vt lehekülg 220
	Rattamutrite/rattapoltide kinnituse kontrollimine	vt lehekülg 209
	Mootoriõli vahetamine	vt diiselmootori kasutusjuhendit
	Diiselmootori määrideõlifiltri vahetus	vt diiselmootori kasutusjuhendit
	Kütusefiltri filtripadruni vahetamine	vt lehekülg 188
	Kütuse eelfiltri padruni vahetamine	vt lehekülg 188
	Õhufiltripadruni vahetamine	vt lehekülg 197
	AdBlue®/DEF-i pumba filtrielemendi vahetamine	vt lehekülg 193
	Käivitusaku kontrollimine	vt lehekülg 204

**Iga 1000 töötunni järel,
vähemalt 1 kord aastas**

		
	HÄDASEISKAMISE funktsiooni kontrollimine sõidurežiimis	vt lehekülg 180
	Vibraatoriõli vahetamine	vt lehekülg 222
	Rullvaltsiajami ülekandeõli vahetamine	vt lehekülg 213
	Tagasilla diferentsiaali ja rattarummu ülekandeõli vahetamine	vt lehekülg 215

**Iga 2000 töötunni järel,
vähemalt iga 2 aasta järel**

		
	Klapikaane tihendi vahetamine	vt diiselmootori kasutusjuhendit
	Hüdraulikaõli vahetamine	vt lehekülg 202
	Kiilrihma vahetamine	vt diiselmootori kasutusjuhendit



	Kliimaseadme kiilrihma vahetamine	vt lehekülg 183
	Kliimaseadme õhkkuivati vahetamine	vt lehekülg 183
	Jahutusvedeliku vahetamine	vt lehekülg 200
	Turvapadruni vahetamine	vt lehekülg 197
	Kütusepaagi õhutusfiltri vahetamine	vt lehekülg 191
	Hüdraulikaõli paagi õhutusfiltri vahetamine	vt lehekülg 202
	AdBlue®/DEF-i paagi õhutusfiltri vahetamine	vt lehekülg 194

4.00.04 Vajalikud hooldusosad



Vedelike ja käitusainete täitekogused kehtivad masina standardversiooni kohta. Need võivad aga olla erinevad, nt hüdraulikaõli ning paigaldatud tarvikute või lisaseadmete korral.

Täitmisel järgige alati kasutusjuhendit. Lisage vedelikke ja käitusaineid vastava märgistuseni.

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

H2520001 →

Kogus	Hooldusosa	Hooldusintervallid töötundides				
		esi- mest korda pärast 50 töö- tundi	iga 250 töötun- ni järel	iga 500 töötun- ni järel või 1 x aastas	iga 1000 töötun- ni järel või 1 x aastas	iga 2000 töö- tunni või iga 2 aasta järel
15,5 l	Mootoriõli	<input type="checkbox"/>		D		
105,0 l	Hüdraulikaõli	<input type="checkbox"/>				D
25,0 l	Jahutusvedelik	<input type="checkbox"/>				D
(2 x) 1,75 l	Vibraatoriõli	☆	A		D	
1,75 l	Rullvaltsiajami ülekan- deõli	☆	D	A	D	
15,0 l	Tagatelje käigukastiõli ▪ Diferentsiaal: 11,0 l ▪ Rattarumm: 2 x 2,0 l	▽	D	A	D	
1	Polü-V-rihm	Kliimasead- meta masin	DZ119516	A		D
1	Polü-V-rihm	Kliimasead- mega masin	DZ122622	A		D
1	Õhufiltri padrun		2923694	A	D	
1	Turvapadrun		2923701			D
1	Filtripadrun	Määrdeõli	RE504836		D	
1	Filtripadrun	Kütus	DZ115390		D	
1	Filtripadrun	Kütuse eel- filter	DZ115391		D	
1	Filtrielement	Karteri õhu- tusfilter	DZ105796		D	
1	Tihend	Klapikaas	R524468			D
1	Filtrielement	AdBlue®/ DEF-pump	DZ114640		D	



Kogus	Hooldusosa			Hooldusintervallid töötundides				
				esi- mest korda pärast 50 töö- tundi	iga 250 töötun- ni järel	iga 500 töötun- ni järel või 1 x aastas	iga 1000 töötun- ni järel või 1 x aastas	iga 2000 töö- tunni või iga 2 aasta järel
1	Õhutusfilter	AdBlue®/ DEF-i paak	H216169					D
3	Filtrielement	Hüdraulika	2574029	D		D		
2	Õhutusfilter	Õlipaak, kü- tusepaak	2673740					D
1	Kuivati	Kliimaseade	2461099					D
1	Filtrielement	Juhikabiini värske õhk ja salongi- õhk	2997847			D		
12	Amortiseerimiselemen- did	Rullvaltsi vedrustus	1524771			A		
1	Kliimaseadmeta masin: Hoolduskomplekt – kõik vajalikud hooldusosad vastava hooldusvälba jaoks			3086719		3086720		3086721
1	Kliimaseadmega masin: Hoolduskomplekt – kõik vajalikud hooldusosad vastava hooldusvälba jaoks			3086719		3086720		3086723

A = kontrollige! Vajaduse korral puhastage/vahetage/täitke. D = vahetage!

Kogus	Hooldusosa			Hooldusintervallid töötundides
				iga 8000 töötunni või iga 3 aasta järel
1	Filtrielement	AdBlue®/ DEF-torufil- ter	DZ124403	D

A = kontrollige! Vajaduse korral puhastage/vahetage/täitke. D = vahetage!

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

H2520001 →

Kogus	Hooldusosa	Hooldusintervallid töötundides				
		esi- mest korda pärast 50 töö- tundi	iga 250 töötun- ni järel	iga 500 töötun- ni järel või 1 x aastas	iga 1000 töötun- ni järel või 1 x aastas	iga 2000 töö- tunni või iga 2 aasta järel
15,5 l	Mootoriõli	□		D		
105,0 l	Hüdraulikaõli	▭				D
25,0 l	Jahutusvedelik	○				D
(2 ×) 1,75 l	Vibraatoriõli	☆		A	D	
5,2 l	Rullvaltsiajami ülekan- deõli	☆	D	A	D	
15,0 l	Tagatelje käigukastiõli ▪ Diferentsiaal: 11,0 l ▪ Rattarumm: 2 × 2,0 l	▽	D	A	D	
1	Polü-V-rihm	Kliimasead- meta masin	DZ119516	A		D
1	Polü-V-rihm	Kliimasead- mega masin	DZ122622	A		D
1	Õhufiltri padrun		2923694	A	D	
1	Turvapadrun		2923701			D
1	Filtripadrun	Määrdeõli	RE504836		D	
1	Filtripadrun	Kütus	DZ115390		D	
1	Filtripadrun	Kütuse eel- filter	DZ115391		D	
1	Filtrielement	Karteri õhu- tusfilter	DZ105796		D	
1	Tihend	Klapikaas	R524468			D
1	Filtrielement	AdBlue®/ DEF-pump	DZ114640		D	
1	Õhutusfilter	AdBlue®/ DEF-i paak	H216169			D
3	Filtrielement	Hüdraulika	2574029	D	D	
2	Õhutusfilter	Õlipaak, kü- tusepaak	2673740			D
1	Kuivati	Kliimaseade	2461099			D
1	Filtrielement	Juhikabiini värске õhk	2997847		D	



Kogus	Hooldusosa			Hooldusintervallid töötundides				
				esi- mest korda pärast 50 töö- tundi	iga 250 töötun- ni järel	iga 500 töötun- ni järel või 1 x aastas	iga 1000 töötun- ni järel või 1 x aastas	iga 2000 töö- tunni või iga 2 aasta järel
		ja salongi- õhk						
14	Amortiseerimiselemen- did	Rullvaltsi vedrustus	1524771			A		
1	Kliimaseadmeta masin: Hoolduskomplekt – kõik vajalikud hooldusosad vastava hooldusvälba jaoks			3086719		3086720		3086721
1	Kliimaseadmega masin: Hoolduskomplekt – kõik vajalikud hooldusosad vastava hooldusvälba jaoks			3086719		3086720		3086723

A = kontrollige! Vajaduse korral puhastage/vahetage/täitke. D = vahetage!

Kogus	Hooldusosa			Hooldusintervallid töötundides
				iga 8000 töötunni või iga 3 aasta järel
1	Filtrielement	AdBlue®/ DEF-torufil- ter	DZ124403	D

A = kontrollige! Vajaduse korral puhastage/vahetage/täitke. D = vahetage!

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

H2520001 →

Kogus	Hooldusosa	Hooldusintervallid töötundides				
		esi- mest korda pärast 50 töö- tundi	iga 250 töötun- ni järel	iga 500 töötun- ni järel või 1 x aastas	iga 1000 töötun- ni järel või 1 x aastas	iga 2000 töö- tunni või iga 2 aasta järel
15,5 l	Mootoriõli	□		D		
105,0 l	Hüdraulikaõli	▭				D
25,0 l	Jahutusvedelik	○				D
(2 ×) 1,75 l	Vibraatoriõli	☆		A	D	
5,2 l	Rullvaltsiajami ülekan- deõli	☆	D	A	D	
15,0 l	Tagatelje käigukastiõli ▪ Diferentsiaal: 11,0 l ▪ Rattarumm: 2 × 2,0 l	▽	D	A	D	
1	Polü-V-rihm	Kliimasead- meta masin	DZ119516	A		D
1	Polü-V-rihm	Kliimasead- mega masin	DZ122622	A		D
1	Õhufiltri padrun		2923694	A	D	
1	Turvapadrun		2923701			D
1	Filtripadrun	Määrdeõli	RE504836		D	
1	Filtripadrun	Kütus	DZ115390		D	
1	Filtripadrun	Kütuse eel- filter	DZ115391		D	
1	Filtrielement	Karteri õhu- tusfilter	DZ105796		D	
1	Tihend	Klapikaas	R524468			D
1	Filtrielement	AdBlue®/ DEF-pump	DZ114640		D	
1	Õhutusfilter	AdBlue®/ DEF-i paak	H216169			D
3	Filtrielement	Hüdraulika	2574029	D	D	
2	Õhutusfilter	Õlipaak, kü- tusepaak	2673740			D
1	Kuivati	Kliimaseade	2461099			D
1	Filtrielement	Juhikabiini värske õhk	2997847		D	



Kogus	Hooldusosa			Hooldusintervallid töötundides				
				esi- mest korda pärast 50 töö- tundi	iga 250 töötun- ni järel	iga 500 töötun- ni järel või 1 x aastas	iga 1000 töötun- ni järel või 1 x aastas	iga 2000 töö- tunni või iga 2 aasta järel
		ja salongi- õhk						
max 16	Amortiseerimiselemen- did	Rullvaltsi vedrustus	1524771			A		
1	Kliimaseadmeta masin: Hoolduskomplekt – kõik vajalikud hooldusosad vastava hooldusvälba jaoks			3086719		3086720		3086721
1	Kliimaseadmega masin: Hoolduskomplekt – kõik vajalikud hooldusosad vastava hooldusvälba jaoks			3086719		3086720		3086723

A = kontrollige! Vajaduse korral puhastage/vahetage/täitke. D = vahetage!

Kogus	Hooldusosa			Hooldusintervallid töötundides
				iga 8000 töötunni või iga 3 aasta järel
1	Filtrielement	AdBlue®/ DEF-torufil- ter	DZ124403	D

A = kontrollige! Vajaduse korral puhastage/vahetage/täitke. D = vahetage!

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

H2520001 →

Kogus	Hooldusosa	Hooldusintervallid töötundides				
		esi- mest korda pärast 50 töö- tundi	iga 250 töötun- ni järel	iga 500 töötun- ni järel või 1 x aastas	iga 1000 töötun- ni järel või 1 x aastas	iga 2000 töö- tunni või iga 2 aasta järel
15,5 l	Mootoriõli	□		D		
105,0 l	Hüdraulikaõli	▭				D
25,0 l	Jahutusvedelik	○				D
(2 ×) 1,75 l	Vibraatoriõli	☆		A	D	
5,0 l	Rullvaltsiajami ülekan- deõli	☆	D	A	D	
15,0 l	Tagatelje käigukastiõli ▪ Diferentsiaal: 11,0 l ▪ Rattarumm: 2 × 2,0 l	▽	D	A	D	
1	Polü-V-rihm	Kliimasead- meta masin	DZ119516	A		D
1	Polü-V-rihm	Kliimasead- mega masin	DZ122622	A		D
1	Õhufiltri padrun		2923694	A	D	
1	Turvapadrun		2923701			D
1	Filtripadrun	Määrdeõli	RE504836		D	
1	Filtripadrun	Kütus	DZ115390		D	
1	Filtripadrun	Kütuse eel- filter	DZ115391		D	
1	Filtrielement	Karteri õhu- tusfilter	DZ105796		D	
1	Tihend	Klapikaas	R524468			D
1	Filtrielement	AdBlue®/ DEF-pump	DZ114640		D	
1	Õhutusfilter	AdBlue®/ DEF-i paak	H216169			D
3	Filtrielement	Hüdraulika	2574029	D	D	
2	Õhutusfilter	Õlipaak, kü- tusepaak	2673740			D
1	Kuivati	Kliimaseade	2461099			D
1	Filtrielement	Juhikabiini värске õhk	2997847		D	



Kogus	Hooldusosa			Hooldusintervallid töötundides				
				esi- mest korda pärast 50 töö- tundi	iga 250 töötun- ni järel	iga 500 töötun- ni järel või 1 x aastas	iga 1000 töötun- ni järel või 1 x aastas	iga 2000 töö- tunni või iga 2 aasta järel
		ja salongi- õhk						
18	Amortiseerimiselemen- did	Rullvaltsi vedrustus	1524771			A		
1	Kliimaseadmeta masin: Hoolduskomplekt – kõik vajalikud hooldusosad vastava hooldusvälba jaoks			3086719		3086720		3086721
1	Kliimaseadmega masin: Hoolduskomplekt – kõik vajalikud hooldusosad vastava hooldusvälba jaoks			3086719		3086720		3086723

A = kontrollige! Vajaduse korral puhastage/vahetage/täitke. D = vahetage!

Kogus	Hooldusosa			Hooldusintervallid töötundides
				iga 8000 töötunni või iga 3 aasta järel
1	Filtrielement	AdBlue®/ DEF-torufil- ter	DZ124403	D

A = kontrollige! Vajaduse korral puhastage/vahetage/täitke. D = vahetage!

4.00.05 Keevitustööd masinal



Masinal tohivad keevitustöid teha üksnes eriväljaõppega ja volitatud isikud.

Masinal tehtavad keevitustööd võivad muuta masina omadusi ning neid tohib teha üksnes tootja loal.

Ohutust mõjutavatel osadel tohib keevitustöid teha üksnes tootja volitatud klienditeenindus.

▲ HOIATUS

Tulekahju ja plahvatus!

Rasked vigastused või surm põlevate materjalide (kütused, õli, gaasid) süttimisel või plahvatamisel.

- Veenduge, et keevitatava koha ümbruses ei oleks süttivaid või plahvatusohtlikke materjale.
- Asetage keevitustekk kohale.
- Kandke isiklikku kaitsevarustust.

▲ HOIATUS

Mürgised aurud ja tolm!

Raskete vigastuste või surma oht mürgistuse või lämbumise tõttu seoses mürgiste aurude või osakeste sissehingamisega keevitamise ajal.

- Kasutage isikukaitsevahendeid (kaitsemask).
- Eemaldage värv keevitamisel tekkinud kuumuse tõttu kahjustunud kohast 100 mm raadiuses.
- Vältige värvi sissehingamist lihvimise ajal.
- Ärge kasutage värvi eemaldamiseks lahusteid ega värvieemaldeid kinnistes ruumides, kus puudub piisav värske õhu juurdevool.
- Ärge hingake lahusteid ega värvieemaldeid sisse.
- Enne keevitamist tuleb teha järgmist.
 - Eemaldage lahustite ja värvieemaldite jäägid vee ja seebiga.
 - Laske lahustite ja värvieemaldite aurudel vähemalt 15 minutit lenduda.
 - Eemaldage tööpiirkonnast lahustite ja värvieemaldite anumad ning muud süttivad vedelikud.



TEATIS

Ülepinge ja kuumus!

Elektrivool, samuti kuumus võib kahjustada masina elektrilisi või elektroonilisi komponente.

- Enne elektrikeeritustööd tõmmake kõik elektroonikakomponentide ühenduspistikud välja.
- Asetage keevitusseadme miinuspoolus otse keevitatavale detailile keevitatava koha lähedale.
- Enne keevitustöödega alustamist eemaldage isoleerivad värvikihid.
- Hoidke keevituskaabel masina elektrikaablitest eemal. Kui see ei ole võimalik, siis viige keevituskaabel masina kaablitega risti.
- Puudutage elektrit juhtivate elektrootidega ainult keevituskohta.
- Eemaldage enne keevitustööd detailid, mida kuumus võib kahjustada või lõhkuda.
- Juhinduge diiselmootori kasutusjuhendist.

Toimimisviis

- ▶ Seisake diiselmootor ja tõmmake süütevõti välja.
- ▶ Oodake ära 2-minutiline masina järeltööaeg.
- ▶ Ühendage aku klemmid lahti, esmalt negatiivne, siis positiivne poolus.
- ▶ Tõmmake masina juhtimisseadmete pistikud välja.
- ▶ Asetage keevitusaparaadist negatiivne poolus keevituskoha lähedusse.
- ▶ Vältige keevitamist teiste detailide vahetus läheduses.
- ▶ Peale keevitustööd ühendage kõik välja tõmmatud pistikud pistikupesadesse tagasi.
- ▶ Ühendage aku klemmid.

4.01 Šassii/ohutusseadmed

▲ HOIATUS

Kontrollimatu sõidukäitumine!

Rasked vigastused või surm masina iseeneslikul liikumahakkamisel.

- Veenduge, et (liikuva) masina ohualas ei oleks isikuid või esemeid.
- Ärge kontrollige ohutusseadiste töökorda kitsastes oludes.



Kui mõni ohutusseadis ei tööta, siis on masina kasutamine keelatud.

Küsige klienditeenindusest!

4.01.01 Peamised hooldustööd

- Kontrollige masina kasutus- ja ohutusjuhenditest: Asendage kahjustunud ja/või loetamatuks muutunud sildid.
- Kontrollige šarniiride ja liigendite vaba liikuvust ja õlitage kergelt.
- Kontrollige hoiatusseadmete toimimist (nt signaalpasun, helkurid, tagurdusalarm, suunatud ja ohutuled). Parandage/vahetage defektsed hoiatusseadmed/hoiatusseadmete defektsed osad.
- Kontrollige valgustuse töökorda. Vahetage defektsed lambid välja.
- Kontrollige tugevalt koormatud kruvikinnitusete kinnitumist, nt käändliigendi, rööpvarda, lindi kinnituste, ratta kinnituste, lindi ajami, rattaajami juures.
- Kontrollige õhufiltrisüsteemi seisukorda kahjustuste suhtes (nt et voolikutel ja korpusel ei oleks pragusid). Vahetage defektsed detailid välja.

4.01.02 Astmete/libisemisvastaste pealispindade kontrollimine ja väljavahetamine

Kontrollige regulaarselt astmete ja juhikoha pealispindade (nt liivatatud pinnaga kile) libisemisvastast toimet.

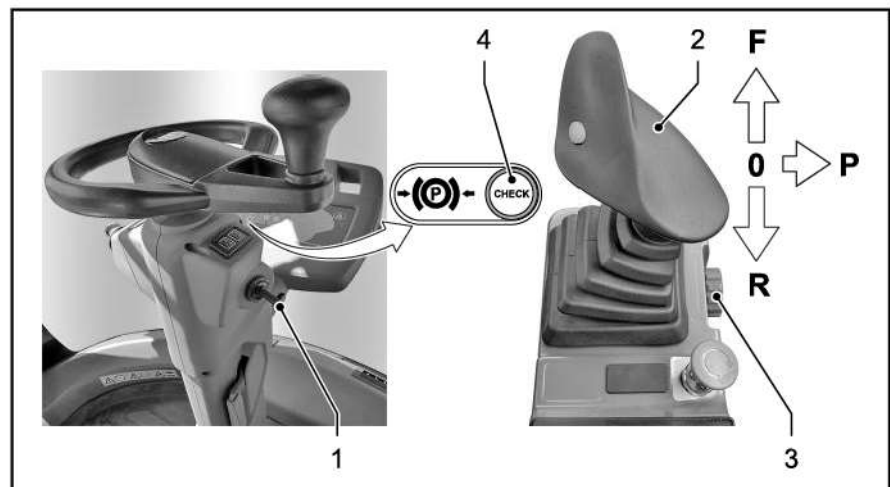
Astmete puhul:

- ▶ vahetage libisemiskindlad profiilid 1 mm minimaalse paksuse korral välja või lihvide.

Liivatatud pinnaga kile puhul:

- ▶ vahetage mittetoimivad või kulunud kilekatted välja.

4.01.03 Parkimispiduri talitluse kontrollimine



Kontrollige parkimispidurit seisval masinal

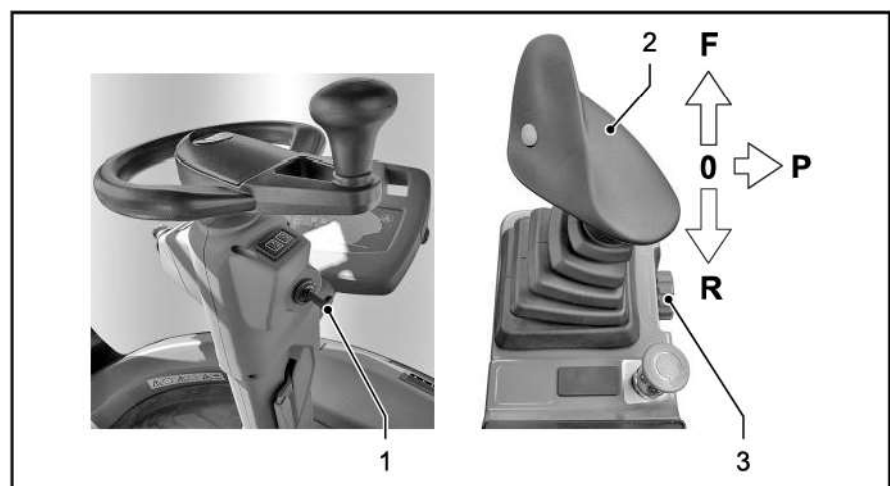
- ▶ Käivitage diiselmootor [1].
- ▶ Eelvalige lõppkiiruseks [3] 2 km/h (1,2 mph).
- ▶ Hoidke lüliti [4] all.
- ▶ Vajutage sõiduhuob [2] P-asendist vasakule 0-asendisse.
- ▶ Vajutage sõiduhuob [2] korraks ettepoole.
- ✓ Parkimispidur on korras, kui veoajam allavajutatud lüliti [4] korral blokeerib.
- ▶ Pärast kontrollimist: viige sõiduhuob [2] kõigepealt asendisse P ja seejärel laske lüliti [4] lahti.
- ✓ Masin on sõiduvalmis.



Kui piduri lamellid on nii palju kulunud, et allavajutatud lülitiga [4] on võimalik sõita, tuleb parkimispidurit kontrollida või see välja vahetada. Kuni selle ajani ei ole lubatud masinat kasutada.

Pöörduge klienditeeninduse poole!

4.01.04 Istme kontaktlüliti talitluse kontrollimine



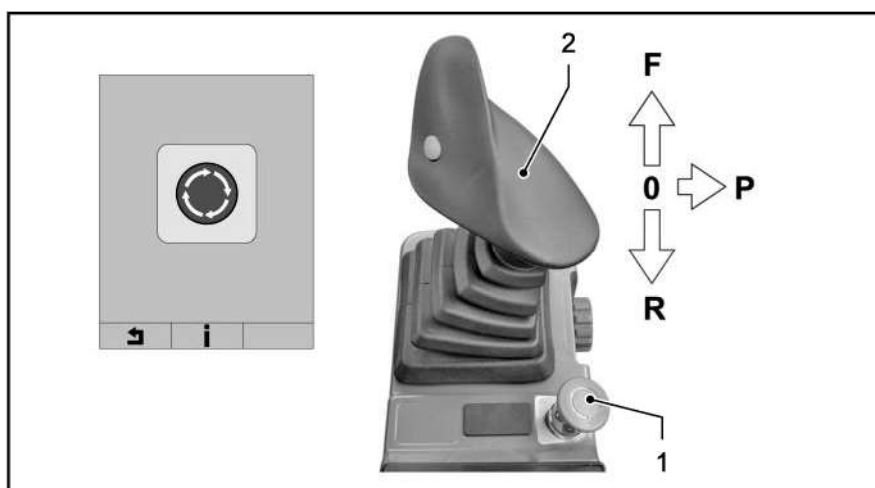
Kontrollige istme kontaktlülitit seisval masinal

- ▶ Käivitage diiselmootor [1].
- ▶ Seadke lõppkiiruseks [3] 0,5 km/h (0,3 mph).
- ▶ Tõuske juhiistmelt püsti (pilk suunatud ette). Võtke sisse stabiilne asend ja hoidke kinni.
- ▶ Vajutage sõiduhuob [2] P-asendist vasakule 0-asendisse.
- ▶ Vajutage sõiduhuob [2] korraks ettepoole.
- ✓ Masin ei hakka liikuma: istme kontaktlülitit on töökorras.
- ✓ Masin hakkab liikuma: istme kontaktlülitit ei tööta.



Kui istme kontaktlülitit ei tööta, siis tuleb seda viivitamatult kontrollida ja parandada. Kuni selle ajani ei ole lubatud masinat kasutada. Pöörduge klienditeeninduse poole!

4.01.05 HÄDASEISKAMISE talitluse kontrollimine



Funktsiooni kontrollimine seisval masinal (igapäevane)

- ▶ Käivitage diiselmootor.
- ▶ Seisupidur on aktiivne: Sõidukang [2] on fikseeritud asendis P.
- ▶ Vajutage seisval masinal HÄDASEISKAMISE nuppu [1].

Masin reageerib:

- ✓ lülitage tööfunktsioonid välja.
- ✓ seisake diiselmootor.

Funktsiooni kontrollimine sõidurežiimis (iga-aastane)

Viige töötava diiselmootori ja sisse lülitatud tööfunktsioonidega (nt vibratsioon) läbi funktsioonide kontroll.

- ▶ Vajutage madalal kiirusel 0,5 km/h HÄDASEISKAMISE nuppu [1].

Masin reageerib:

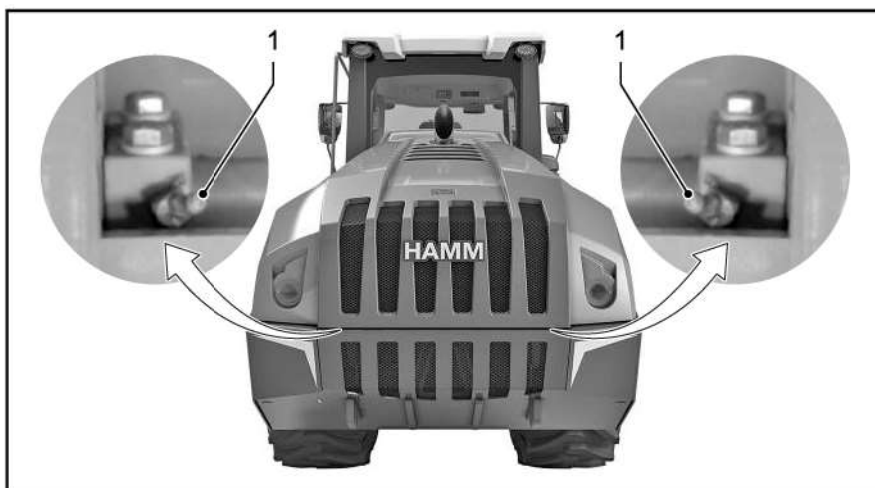
- ✓ kohese peatumisega.
- ✓ lülitage tööfunktsioonid välja.
- ✓ seisake diiselmootor.



Kui masin reageerib teisiti kui eespool kirjeldatud või kui HÄDASEISKAMINE ei tööta, siis tuleb seda viivitamatult kontrollida ja parandada. Kuni selle ajani on masina käitamine keelatud. Küsige klienditeenindusest!

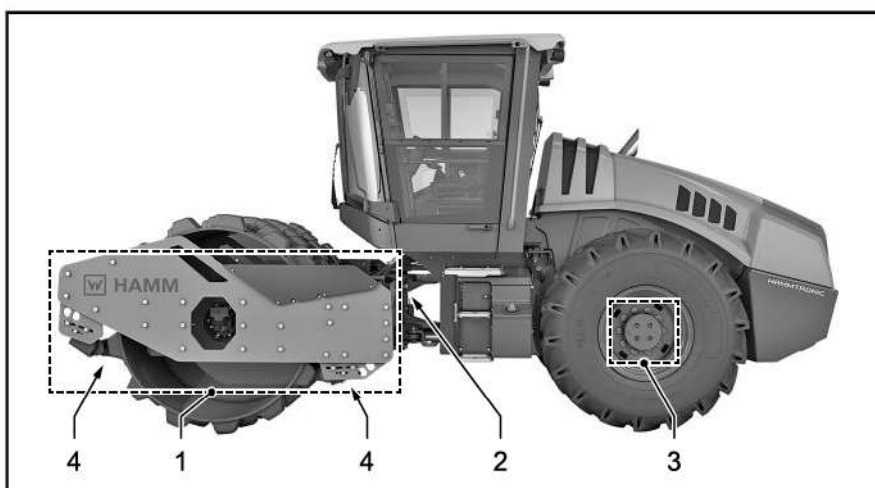
4.01.06 Mootoriruumi katete šarniiride määrimine

△ Lubatud on kasutada vaid selle tähistusega määrdeainet ("Tehnilised andmed", lehekülg 223).



- ▶ Seisake diiselmootor ja tõmmake süütevõti välja.
- ▶ Avage kapott.
- ▶ Määrige määrdeniplit [1] (2 tükki).

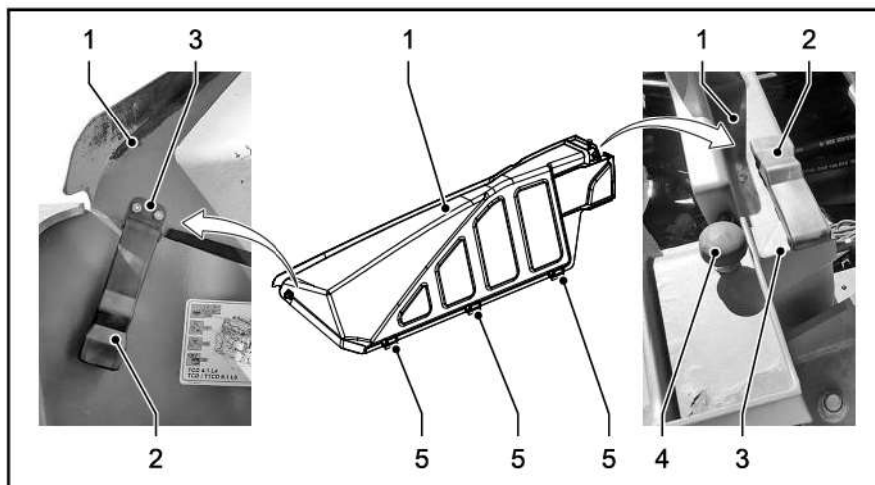
4.01.07 Kruviühenduste kontrollimine



- ▶ Seisake diiselmootor ja tõmmake süütevõti välja.
- ▶ Kontrollige küljeplaatide kruviühenduste [1] kinnitust (pöördemoment 500 Nm).
- ▶ Kontrollige käändliigendi kruviühenduste [2] kinnitust (pöördemoment 500 Nm).

- ▶ Kontrollige rattapoltide [3] kinnitust (pöördemoment 550 Nm).
- ▶ Kontrollige kaabitsahammaste kruviühenduste [4] kinnitust (pöördemoment 255 Nm).

4.01.08 Mootoriruumi küljedetailide demonteerimine/paigaldus



Eeldus: diiselmootor on välja lülitatud, sõiduhuob asendis P, elektrisüsteem VÄLJA lülitatud.

Küljedetailide eemaldamine

- ▶ Keerake kruvi [4] lahti.
- ▶ Vabastage mõlemal pool kinnitushoob [2].
- ▶ Eemaldage küljedetail [1] masina raamilt.
- ✓ Mootoriruum on ligipääsetav.

Küljedetailide paigaldamine

- ▶ Asetage küljedetail [1] masina raamile.
- ▶ Asetage küljekatte vastulaager [5] masinaraami servale.
- ▶ Asetage kinnitushoob [2] mõlemal pool nurgale [3] ja kinnitage.
- ▶ Keerake kruvi [4] kinni.
- ✓ Masinat saab edasi kasutada.

4.02 Juhtimisplatvorm

4.02.01 Kliimaseadme hooldus

⚠ ETTEVAATUST

Tervistkahjustav jahutusvedelik!

Vigastused külmumise või kahjulike aurude sissehingamise tõttu.

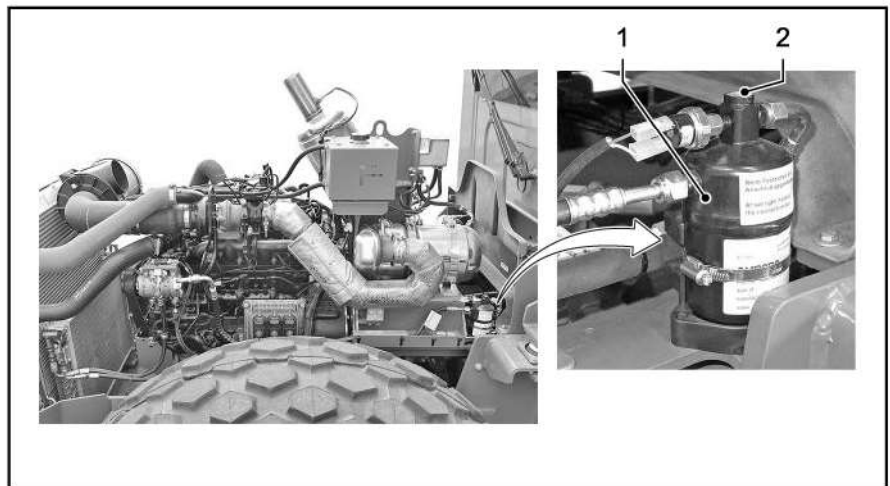
- Ärge puudutage kliimaseadme osi enne, kui nende temperatuur on ühtlustunud ruumitemperatuuriga.
- Ärge avage kliimaseadme torustikku.
- Kandke isiklikku kaitsevarustust.



Kliimaseadme hooldustöid tohib teha üksnes klienditeenindus või vastava koolitusega spetsialist, kes kasutab tootja andmete kohaselt sobivaid seadmeid.



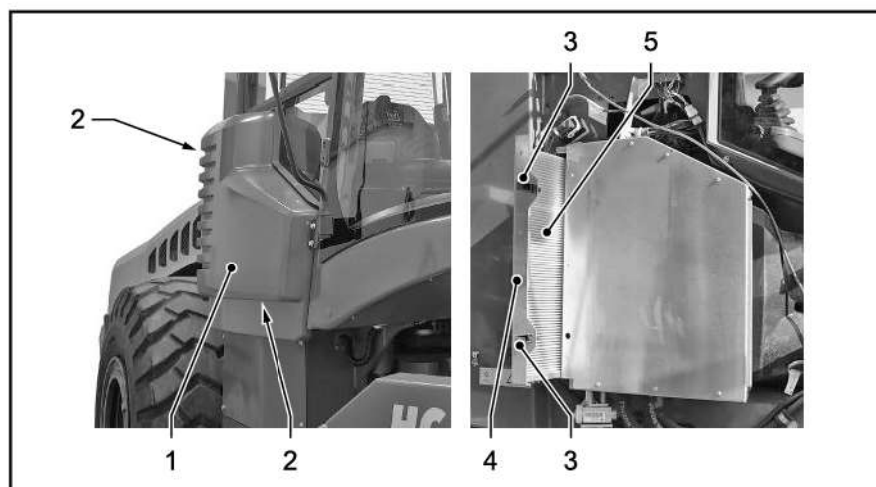
Lülitage kliimaseade vähemalt kord kuus (ka talvel) u 15 minutiks tööle.



Külmaaine filtri vahetamine

- ▶ Kui indikaator [2] muudab värvi, siis vahetage külmaaine filter [1] välja.

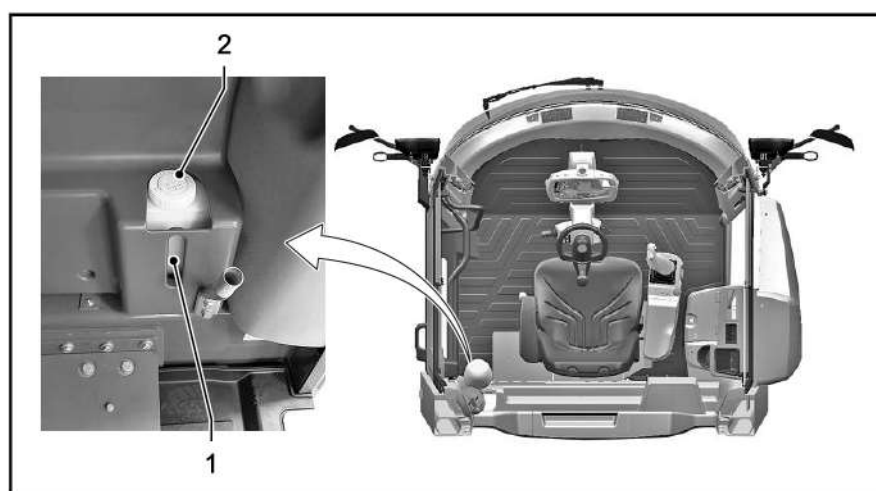
4.02.02 Juhikabiini õhufiltri vahetamine



Vahetage filtrit vastavalt tolmu tekkele, kuid hiljemalt iga 500 töötunni järel.

- ▶ Seisake diiselmootor ja tõmmake süütevõti välja.
- ▶ Keerake kruvi [2] lahti ja eemaldage koos kattega [1].
- ▶ Pöörake lukud [3] lahti.
- ▶ Võtke filtrikandur [4] filtrišahtist välja.
- ▶ Puhastage filtrišaht, nt tolmuimejaga.
- ▶ Tõmmake filtrielement [5] filtrikandurist [4] välja ja asetage uus filtrielement kohale.
- ▶ Lükake filtrikandur [4] filtrišahti.
- ▶ Pöörake lukud [3] kinni ja laske fikseeruda.
- ▶ Asetage kate [1] peale ja kinnitage kruvidega [2].

4.02.03 Klaasipesuvedeliku taseme kontrollimine



Klaasipesuvedeliku mahuti [1] asub juhikabiinis.



Klaasipesuvedelikuna võib kasutada puhast vett. Siiski on soovitatav lisada tavapärasest klaasipesuvedelikku.

Kui välistemperatuurid langevad alla külmumispunkti, tuleb lisada külmumiskaitsevahendit. Jälgige segamise vahekorra kohta tootja andmeid.

Lisage klaasipesuvedelikku õigeaegselt.

- ▶ Avage kaas [2] ja täitke mahuti [1] klaasipesuvedelikuga.
- ▶ Sulgege mahuti uuesti kaanega [2].

4.03 Ajam/diiselmootor

▲ HOIATUS

Kütus on tuleohtlik!

Rasked vigastused või surm tule, plahvatuse või laialipaiskuvate osade tõttu.

- Mitte suitsetada, mitte kasutada lahtist tuld!
- Ärge hingake kütuse aure sisse.
- Koguge väljavoolanud kütus ja/või vesisete kokku, ärge laske maapinda imbuda.

▲ HOIATUS

Väga suure rõhu all olev kütus!

Suure surve all välja paiskuv vedelik võib põhjustada raskeid vigastusi.

- Teostage hooldustöid ainult survestamata kütuseseadmete korral.
- Diiselmootori seiskamise järel oodake 1 minut, kuni rõhk langeb.
- Sissepritesüsteemi kõrgsurvetorustiku juures võib töid teostada ainult vastava väljaõppega personal.
- Kandke isiklikku kaitsevarustust.

TEATIS

Diiselmootorile lubamatu kütus või määrdõli!

Diiselmootori või heitgaasi järelkäitlussüsteemi kahjustumine.

- Kasutage ainult kasutusjuhendis ettenähtud kütust.
- Kasutage ainult kasutusjuhendis ettenähtud mootoriõli.
- Järgige kütuse ja mootoriõli täiteavadel olevaid märke.

TEATIS

Mustus kütusesüsteemis!

Kütusesüsteemis olev mustus kahjustab diiselmootorit.

- Veenduge, et kütusesüsteemi ei saa sattuda mingit mustust ega tolmu (katke määrdunud piirkonnad kilega kinni).
- Puhastage detaile ja nende ümbrust hoolikalt (nt kõrgsurvepesuriga) ja kuivatage.

TEATIS**Must sisseimetav õhk**

Mootor kahjustub defektse, ummistunud või musta õhufiltri korral.

- Kontrollige kõiki torusid, voolikuid ja õhufiltri korpust regulaarselt (vähemalt 1 kord aastas) tiheduse ja kahjustuste suhtes.
- Vahetage kahjustatud osad kohe välja. Edasitöötamine on lubamatu.
- Kontrollige regulaarselt õhufiltri tööks valmisolekut.
- Puhastage õhufiltri korpust regulaarselt.
- Ärge puhastage õhufiltri padrunit ja õhutuspadrunit – vahetage need alati välja.
- Ärge käitage diiselmootorit kunagi ilma õhufiltri padruni ja õhufiltri ohutuspadrunita.



Pärast avatud kütusesüsteemi juures tehtud töid või tühjaks sõidetud kütusepaagi korral tuleb kütusesüsteemist õhk välja lasta. Selleks järgige diiselmootori kasutusjuhendit! Kütusesüsteemi tiheduse kontrollimine proovikäivitamisel!



Diiselmootori sissetöötamise eeskirja, hooldusintervalle ja korrashoiuabinõusid tuleb järgida vastavalt mootori tootja kasutusjuhendile.

4.03.01 Määrdeõli vahetuse intervall

Intervallid sõltuvad nt:

- määrdeõli kvaliteedist,
- kütuse väävlisisaldusest,
- diiselmootori kasutamise viisist.

Lühendage määrdeõli vahetuse intervalli poole võrra, kui nt vähemalt üks järgmistest tingimustest on täidetud:

- Keskkonnatemperatuur on pidevalt madalam kui -10 °C (14 °F) või määrdeõli temperatuur madalam kui 60 °C (140 °F)
- Töötamine biodiisliga



Kui määrdeõli vahetuse intervall aasta jooksul ei täitu, siis tuleb õli vahetada vähemalt kord aastas.

4.03.02 Mootoriõli vahetus ja hooldusregeneerimine

Mootoriõli vahetus

Mootoriõli vahetusi tuleb teha hooldusülevaates märgitud intervallidega.

Mootoriõli vahetus tuleb teostada mootori tootja spetsifikatsioonide kohaselt.

Iga parkimisel regeneerimine lahjendab mootoriõli vähesel määral kütusega. Seetõttu jälgib mootori juhtseade parkimisel regeneerimise arvu ja kogukestust. Kui parkimisel regeneerimiste arv või kogukestus ületab normaalsetes

töötingimustes mootori normaalväärtust, on vajalik täiendav õlivahetus. Seda näidatakse teabeekraanil.



Mootoriõli võivad vahetada ainult vastava väljaõppe saanud spetsialistid, kellel on sobiv töökoja varustus.

Hooldusregeneerimine

Hooldusregeneerimine tuleb teostada mootori tootja määratud ajavahemike järel ja nõudmisel.

Hooldusregeneerimist tuleb teostada mootori tootja spetsifikatsioonide kohaselt.



Hooldusregeneerimist võivad teostada ainult klienditeenindus või vastava väljaõppe saanud spetsialistid, kellel on sobiv töökoja varustus.

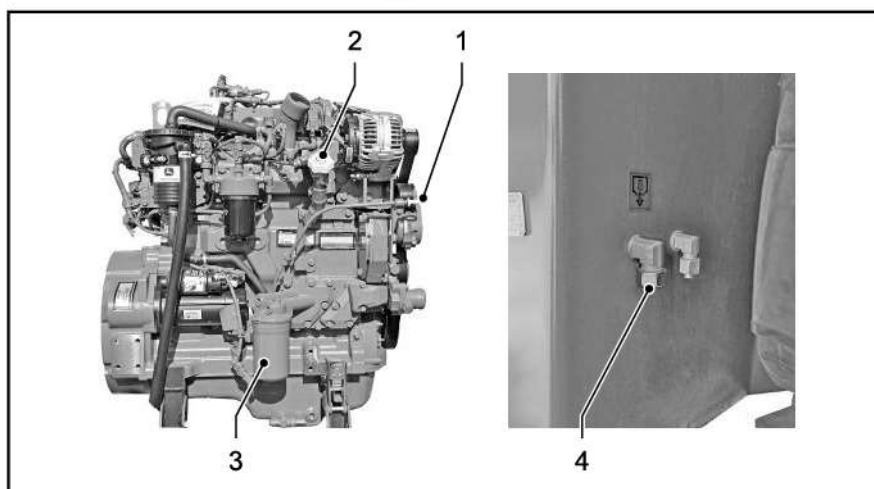
Mootori ja mootori juhtseadme hooldustööriistu ja seadeid tuleb kasutada mootori tootja spetsifikatsioonide kohaselt.

4.03.03 Hoolduskohad diiselmootoril õlivahetuseks



Mootori hooldamist vt diiselmootori kasutusjuhendist!

Lubatud on kasutada vaid selle tähistusega määrdeainet ("Tehnilised andmed", lehekülg 223).

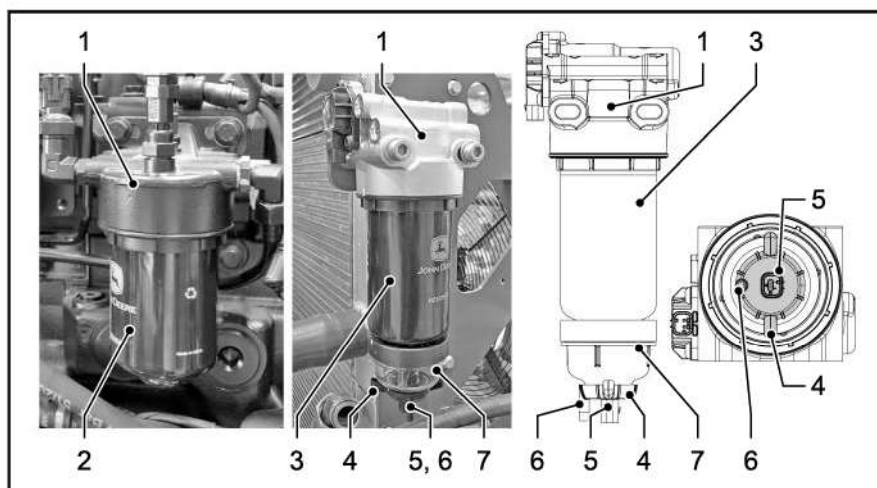


[1]	Mootoriõli mõõtevarras	[2]	Mootoriõli täiteava
[3]	Määrdeõli filter	[4]	Mootoriõli tühjendusava

4.03.04 Kütusefiltri filtripadruni vahetamine



Diiselmootoril on kütusefilter ja kütuse eelfilter. Mõlema filtripadruni filtreid vahetatakse alati korraga.


Kütusefiltri filtripadruni vahetamine

- ▶ Seisake diiselmootor ja tõmmake süütevõti välja.
- ▶ Laske masinal jahtuda temperatuurile alla 30 °C (86 °F).
- ▶ Keerake filtripadrunit [2] filtri [1] küljest maha ja utiliseerige nõuetekohaselt.
- ▶ Enne kinnikeeramist määrige kummitihend kergelt puhta diislikütusega.
- ▶ Keerake uus filtripadrunit [2] filtri [1] külge, kuni tekib kokkupuude tihendiga. Pingutage filtripadrunit käsitsi veel poole pöörde võrra.
- ▶ Kontrollige kütusesüsteemi tihedust.

Kütuse vee-eraldiga eelfiltri padruni vahetamine

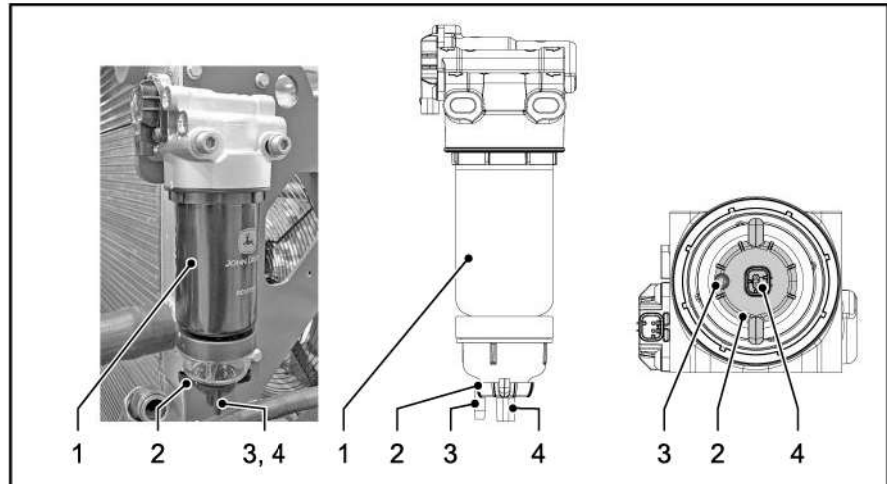
- ▶ Seisake diiselmootor ja tõmmake süütevõti välja.
- ▶ Laske masinal jahtuda temperatuurile alla 30 °C (86 °F).
- ▶ Lahutage anduri [5] pistikühendus.
- ▶ Kinnitage voolik tühjenduspesale [6], et koguda diislikütus ettenähtud mahutisse.
- ▶ Avage tühjendusventiil/andur [4] ja laske filtrist diislikütus välja voolata.
- ▶ Kruvige filtripadrunit [3] filtri [1] lahti.
- ▶ Keerake vee-eraldaja vaateklaas [7] filtripadrunit [3] lahti.
- ▶ Utiliseerige filtripadrunit [3] nõuetekohaselt.
- ▶ Vahetage vee-eraldi vaateklaasi kummitihendid [7].
- ▶ Enne kinnikeeramist määrige kummitihend kergelt puhta diislikütusega.
- ▶ Keerake tühjendusventiil/andur [4] vee-eraldi vaateklaasil [7] kinni: pingutage kuni kokkupuuteni ja keerake veel 1/4 pöörde võrra.
- ▶ Keerake vee-eraldi vaateklaas [7] uue filtripadrunit [3] külge: pingutage kuni kokkupuuteni ja keerake veel 1/4 pöörde võrra.
- ▶ Keerake uus filtripadrunit [3] filtri [1] külge, kuni tekib kokkupuude tihendiga. Pingutage filtripadrunit käsitsi veel poole pöörde võrra.
- ▶ Ühendage anduri [5] pistikühendus.
- ▶ Kontrollige kütusesüsteemi tihedust.

4.03.05 Jääkvee väljalaskmine kütuse eelfiltrist



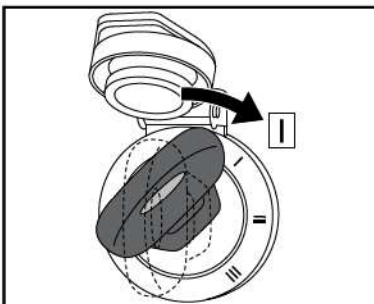
Juhtpaneelil olev märgutuli näitab, et kütuse eelfiltrite [1] jääkvesi tuleb välja lasta.

Kütuse eelfiltri [1] vaateklaasi visuaalset ülevaatumist saab kasutada igapäevase kontrolli osana, et teha kindlaks, millal on vaja jääkvesi välja lasta.



- ▶ Seisake diiselmootor ja tõmmake süütevõti välja.
- ▶ Laske masinal jahtuda temperatuurile alla 30 °C (86 °F).
- ▶ Lahutage anduri [4] pistikühendus.
- ▶ Avage tühjendusventiil/andur [2] 2 kuni 3 pöördega.
- ▶ Laske jääkveel tühjenduspesa [3] kaudu selleks ettenähtud mahutitesse voolata ja utiliseerige see nõuetekohaselt.
- ▶ Kui diislikütus voolab tühjenduspesast [3] välja: sulgege tühjendusventiil/andur [2];
- ▶ ühendage anduri [4] pistikühendus.

4.03.06 Kütusesüsteemist õhu väljalaskmine



Kütusesüsteem eemaldab õhu iseseisvalt. Reeglina ei pea operaator õhu eemaldamise toiminguid tegema.

Kui diiselmootor ei käivitu pärast kütuse eelfiltril tehtud töid (nt veejäägi väljalaskmine, filtrielementide vahetamine):

- ▶ lülitage elektrisüsteem sisse: keerake süütevõti 60 sekundiks asendisse I.
- ▶ Käivitage diiselmootor.

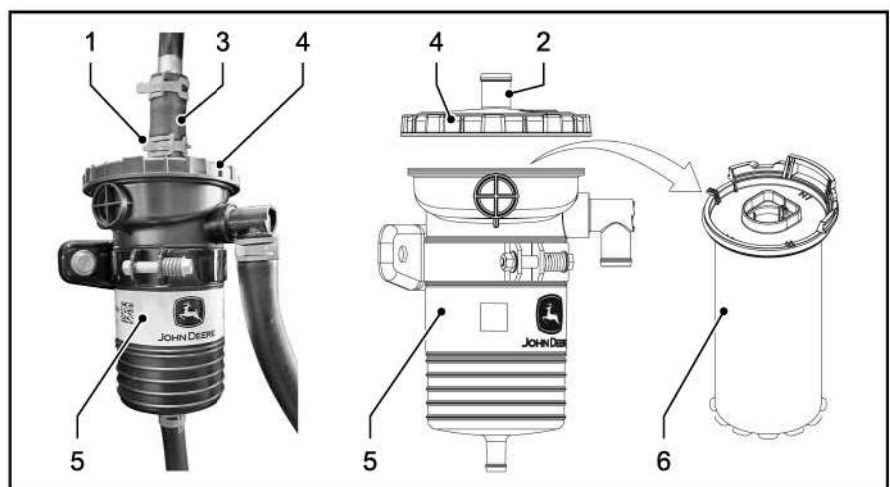
Vajaduse korral peab toimingut kordama. Pärast iga katset tuleb teha 60-sekundiline paus, et vältida starteri ülekuumenemist.

4.03.07 Kütusepaagi õhutusfiltri vahetamine



- ▶ Seisake diiselmootor ja tõmmake süütevõti välja.
- ▶ Laske masinal jahtuda temperatuurile alla 30 °C (86 °F).
- ▶ Eemaldage õhutusfilter [1] ja asendage uuega.

4.03.08 Karteri õhutusfiltri puhastamine/vahetamine



Filtrielemendi puhastamine/vahetamine

- ▶ Seisake diiselmootor ja tõmmake süütevõti välja.
- ▶ Laske masinal jahtuda temperatuurile alla 30 °C (86 °F).
- ▶ Lõdvendage pesa [2] voolikuklambrit [1].
- ▶ Eemaldage voolik koos toruga [3] pesast [2].
- ▶ Keerake õhutusfiltri korpuse [5] kaas [4] lahti.
- ▶ Eemaldage filtrielement [6].
 - Puhastage määrduvad filtrielement.
 - Asendage filtrielement hooldusülevaate (vt lehekülg 165) kohaselt uuega.
- ▶ Paigaldage filtrielement [6]. Sealjuures pöörake tähelepanu õigele joondamisele.
- ▶ Keerake kate [4] õhutusfiltri korpusele [5].

- ▶ Asetage voolik koos toruga [3] kaane [4] pesa [2].
- ▶ Kinnitage voolik [3] voolikuklambriga [1] pesa [2] külge.

4.03.09 Kontrollige lisandi AdBlue®/DEF täitetaset, vajaduse korral lisage lisandit

⚠ ETTEVAATUST

Kontsentreeritud, vee baasil karbamiidilahus!

Vigastusoht naha- ja silmade ärrituse tõttu.

- Enne AdBlue®/DEF-i käitlemist võtke kasutusele isikukaitsevahendid.
- Loputage AdBlue®/DEF-iga kokku puutunud nahka või silmi rohke veega. Peske nahka seebiga.
- Loputage AdBlue®/DEF-iga määrdunud masinaosi rohke veega.
- Koguge väljavoolanud vedelik kokku, ärge laske maapinda imbuda.

TEATIS

SCR-i süsteemis on valed vedelikud!

Heitgaasi järelkäitlussüsteemi kahjustumine või purunemine valede vedelike kasutamisel.

- Täitke AdBlue®/DEF-i paak ainult AdBlue®/DEF-iga.
- Jätke AdBlue®/DEF-i paaki maksimaalselt 4 kuuks. Dokumenteerige aeg!
- Masina seismapanekul tühjendage ja puhastage AdBlue®/DEF-i paak!
- Asendage kasutatud, liiga kaua ladustatud või valed vedelikud AdBlue®/DEF-iga. Seejärel vahetage välja ka doseerimispump!

TEATIS

Mustus SCR-süsteemis!

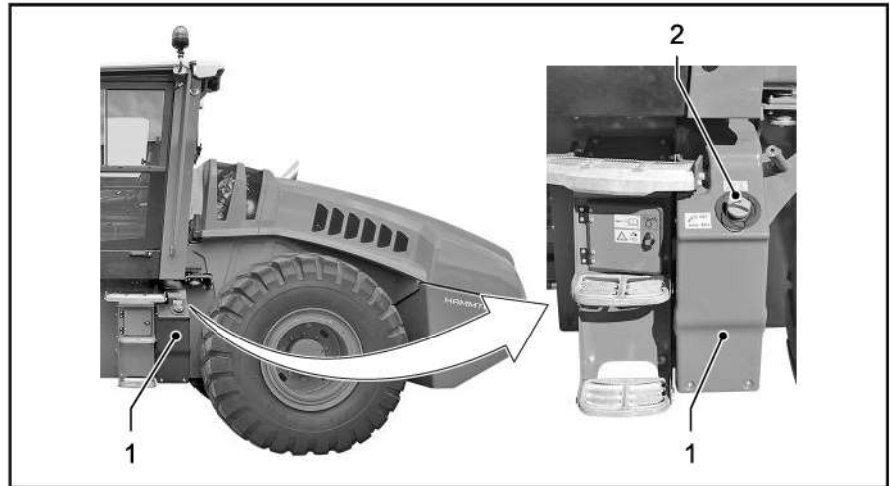
Mustus võib heitgaasi järeltöötlussüsteemi kahjustada.

- AdBlue®/DEF-paagi täitmisel tuleb hoida puhtust.
- Kasutage ainult puhtaid täitmisvahendeid (voolik, lehter vms).

Täitetaseme kontrollimine

Eeldus: elektrisüsteem SEES

- ▶ Kontrollige AdBlue®/DEF-i täitetaset juhtpaneelil.

Aine lisamine


[1] AdBlue®/DEF-i paak [2] AdBlue®/DEF-i täiteava

AdBlue®/DEF-i lisamisel on minimaalne lisatav kogus 10 liitrit. Väiksem kogus on lubatud vaid siis, kui paagis pole rohkem ruumi. Pärast töö lõppu ja enne masina pikemaks ajaks seisma jätmist on soovitatav AdBlue®/DEF-i paak täita, et karbamiidilahuse vananemist aeglustada.

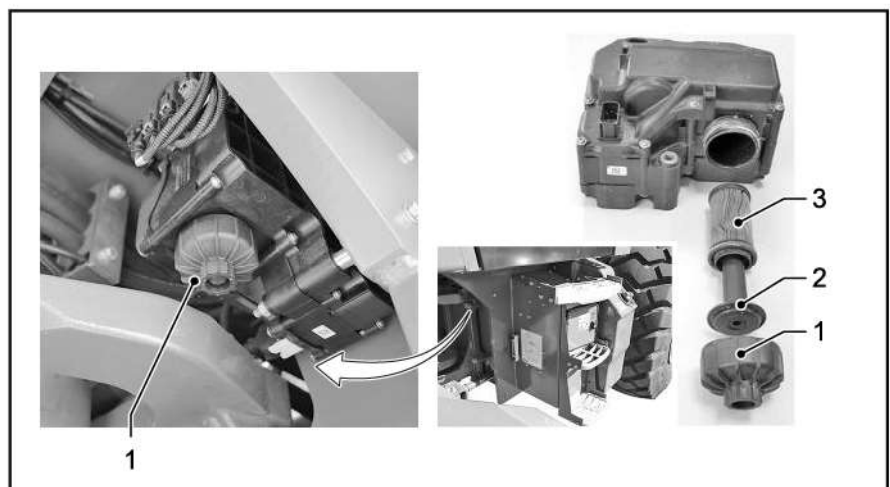
Eeldus: tolmuvaba keskkond

- ▶ Seisake diiselmootor ja tõmmake süütevõti välja.
- ▶ Lisage AdBlue®/DEF-i paaki vähemalt 10 liitrit või kuni maksimaalse tasemeni AdBlue®/DEF-i.

4.03.10 AdBlue®/DEF-i pumba filtrielemendi vahetamine



Järgige lisandite AdBlue®/DEF käitlemise juhiseid ("SCR-i redutseerija AdBlue®/DEF", lehekülg 227).



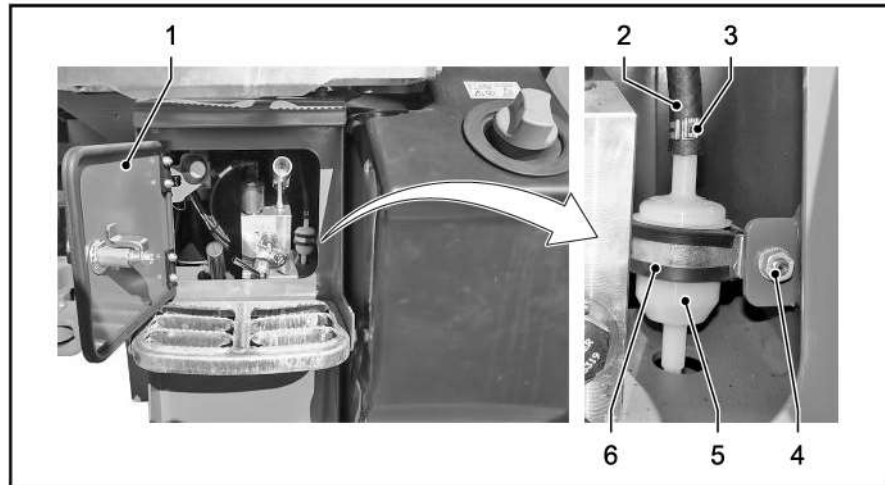
- ▶ Seisake diiselmootor ja tõmmake süütevõti välja.
- ▶ Laske masinal jahtuda temperatuurile alla 30 °C (86 °F).
- ▶ Pange käändumiskaitse peale.
- ▶ Keerake sulgurkork [1] lahti ja võtke ära.

- ▶ Tõmmake sisu [2] ja filtrielement [3] korpusest välja.
- ▶ Asetage uus sisu [2] ja filtrielement [3] korpusesse.
- ▶ Keerake sulgurkork [1] kinni. Pingutusmoment $M_A = 22,5 \text{ Nm}$.

4.03.11 AdBlue®/DEF-i paagi õhutusfiltri vahetamine



Järgige lisandite AdBlue®/DEF käitlemise juhiseid ("SCR-i redutseerija AdBlue®/DEF", lehekülg 227).

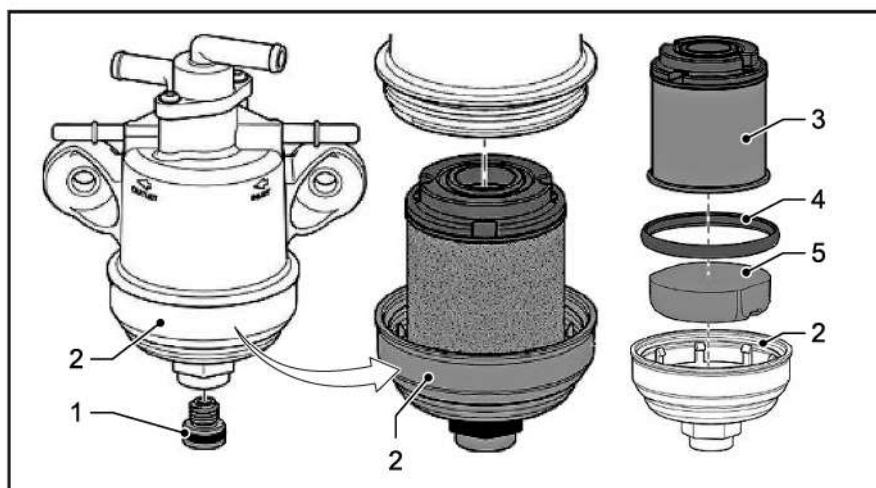


- ▶ Seisake diiselmootor ja tõmmake süütevõti välja.
- ▶ Laske masinal jahtuda temperatuurile alla 30 °C (86 °F).
- ▶ Pange käändumiskaitse peale.
- ▶ Avage hooldusklapp [1].
- ▶ Keerake kinnitusmutter [4] lahti ja tõmmake voolikul olev õhutusfilter [5] kinnitusklambrist [6] suunaga üles välja.
- ▶ Puhastage AdBlue® / DEF-i paagi ümbrus.
- ▶ Vabastage voolikuklamber [3] õhutusfiltrilt [5].
- ▶ Tõmmake õhutusfilter [5] voolikult [2] maha.
- ▶ Asetage voolikule uus õhutusfilter [5] ja kinnitage uue voolikuklambriga [3] vooliku [2] külge. Järgige voolusuunda!
- ▶ Asetage õhutusfilter [5] kinnitusklambrisse [6] ja fikseerige kruviga [4].
- ▶ Sulgege hooldusklapp [1].

4.03.12 AdBlue®/DEF-torufiltri filtrielemendi vahetamine



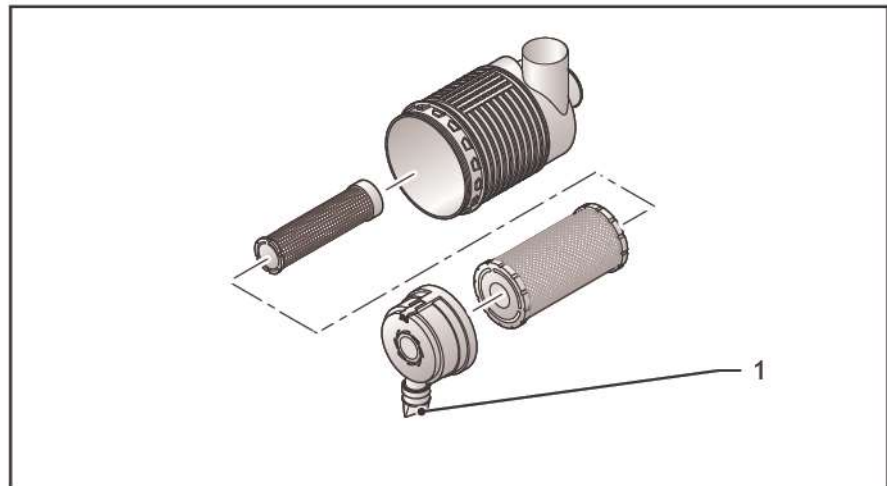
Järgige lisandite AdBlue®/DEF käitlemise juhiseid ("SCR-i redutseerija AdBlue®/DEF", lehekülg 227).



AdBlue®/DEF-torufiltri asukoha leiate masina varuosade kataloogist.

- ▶ Seisake diiselmootor ja tõmmake süütevõti välja.
- ▶ Laske masinal jahtuda temperatuurile alla 30 °C (86 °F).
- ▶ Pange anum vedeliku kogumiseks valmis.
- ▶ Eemaldage tühjenduskrugi [1] koos O-rõngaga ja laske vedelikul anumasse voolata.
- ▶ Visake vedelik ja O-rõngas ära.
- ▶ Keerake filtrikorpust [2] filtrikausi küljest lahti.
- ▶ Võtke filtrielement [3] filtrikorpusest [2] välja ja utiliseerige.
- ▶ Eemaldage ja utiliseerige filtrikorpusest [2] O-rõngas [4] ja vahtplastist sisu [5].
- ▶ Puhastage filtrikorpust [2] seest puhta AdBlue®/DEF-iga.
- ▶ Paigaldage vahtplastist sisu [5] ja uus O-rõngas [4] filtrikorpusesse [2].
- ▶ Paigaldage filtrikorpusesse [2] uus filtrielement [3].
- ▶ Keerake filtrikorpust [2] filtrikausi külge.
- ▶ Kinnitage tühjenduskrugile [1] uus O-rõngas.
- ▶ Keerake tühjenduskrugi [1] filtrikorpusesse [2].

4.03.13 Tolmueemaldusventiili kontrollimine ja puhastamine



Enne töötamist kontrollige tolmueemaldusventiili läbitavust.

- ▶ Seisake diiselmootor ja tõmmake süütevõti välja.
- ▶ Suruge tolmueemaldusventiil [1] kokku ja puhastage väljalaskeava.

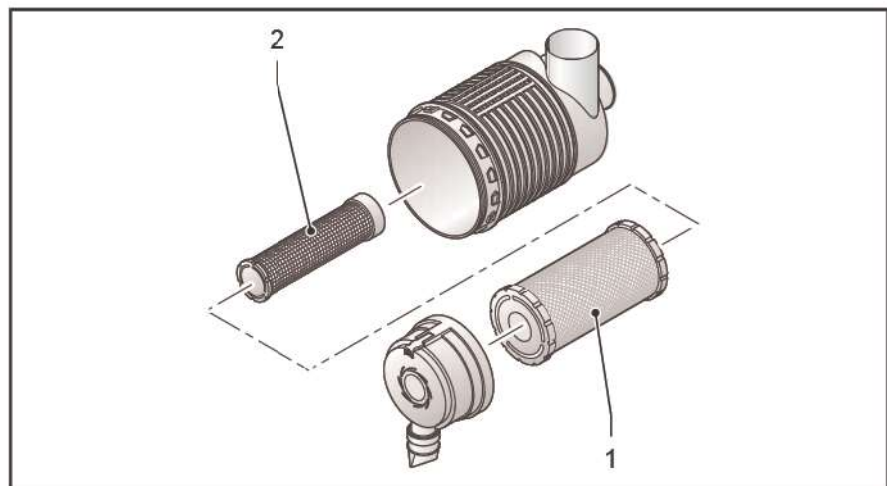
4.03.14 Õhufiltri kontrollimine

TEATIS

Suur surve kõrgsurvepesurite puhul!

Kõrgsurvepesuri kasutamine kahjustas õhufiltrit.

- Ärge puhastage pöördvilkurit kunagi suruõhu või kõrgsurvepesuriga.
- Korpuse siseosi tohib puhastada ainult niiske, kiude mitteajava lapiga.

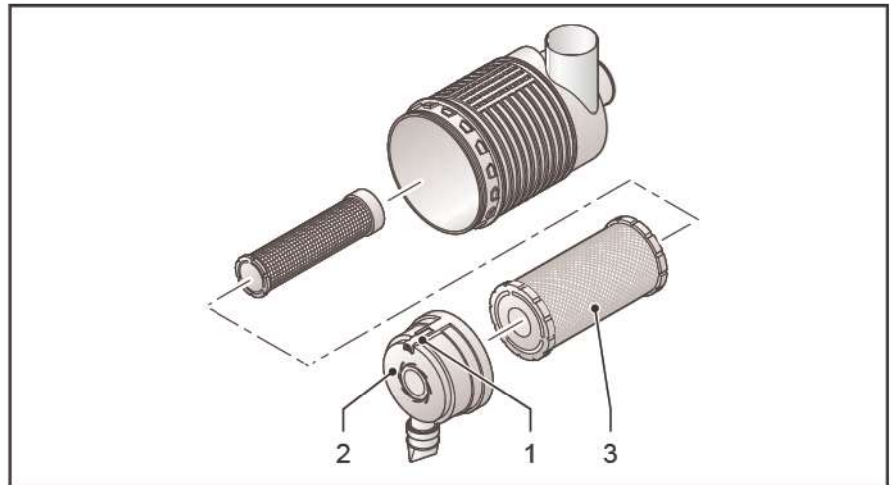


Kontrollige õhufiltri töökorda töötava diiselmootori korral.

- ▶ Käivitage diiselmootor ja viige korraks maks pööretele.
- ✓ Õhufiltri märgutuli infoekraanil ei vilgu: õhufiltri padrun [1] ja ohutuspadrun [2] on tööks valmis.
- ✓ Õhufiltri märgutuli infoekraanil vilgub: vahetage õhufiltri

padrun [1] ja/või ohutuspadrun [2] välja.

4.03.15 Õhufiltri padruni vahetamine

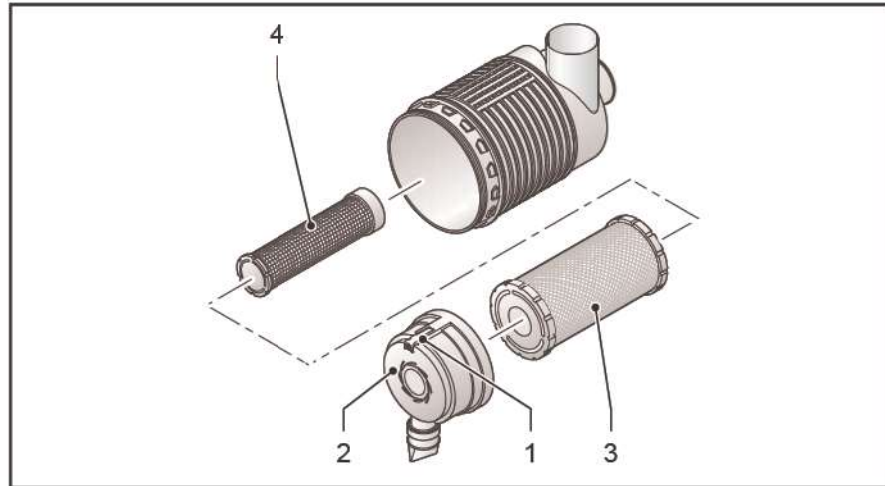


- ▶ Seisake diiselmootor ja tõmmake süütevõti välja.
- ▶ Laske masinal jahtuda temperatuurile alla 30 °C.
- ▶ Tõmmake lukk [1] välja.
- ▶ Keerake tolmu kogumisanumat [2] vastupäeva (u 10°) ja eemaldage see.
- ▶ Puhastage tolmu kogumisanuma sisemus.
- ▶ Tõmmake õhufiltri kassett [3] välja.
- ▶ Lükake uus õhufiltri padrun sisse.
- ▶ Asetage tolmu kogumisanum oma kohale ja keerake päripäeva kinni.
- ▶ Lükake lukk [1] sisse.
- ▶ Kontrollige õhufiltri töökorda.

4.03.16 Õhufiltri ohutuspadruni vahetamine

Vahetage ohutuspadrun välja:

- Pärast viit õhufiltripadruni vahetust.
- Hiljemalt 2000 töötunni järel.
- kui pärast õhufiltri padruni vahetust õhufiltri märgutuli (infokraanil) vilgub.
- Kui õhufiltripadrun on defektne.



- Turvapadruni vahetamine**
- ▶ Seisake diiselmootor ja tõmmake süütevõti välja.
 - ▶ Laske masinal jahtuda temperatuurile alla 30 °C.
 - ▶ Tõmmake lukk [1] välja.
 - ▶ Keerake tolmu kogumisanumat [2] vastupäeva (u 10°) ja eemaldage see.
 - ▶ Puhastage tolmu kogumisanum seest.
 - ▶ Tõmmake õhufiltri kassett [3] õhufiltrist välja.
 - ▶ Tõmmake ohutuspadrun [4] välja.
 - ▶ Lükake uus ohutuspadrun sisse.
 - ▶ Lükake uus padrun [3] õhufiltrisse sisse.
 - ▶ Asetage tolmu kogumisanum [2] kohale ja keerake päripäeva kinni.
 - ▶ Lükake lukk [1] sisse.
 - ▶ Kontrollige õhufiltri töökorda.

4.03.17 Jahuti kontrollimine/puhastamine

TEATIS

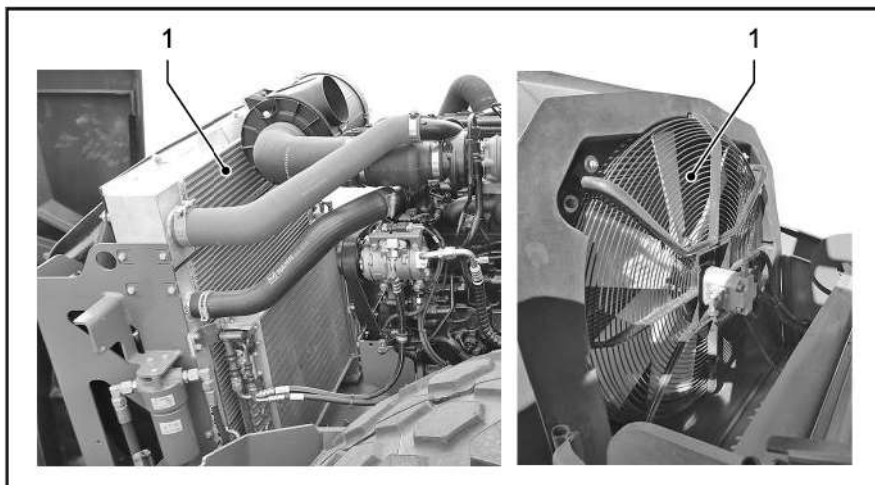
Suur veesurve kõrgsurvepesuri puhul!

Radiaatori kahjustused kõrgsurvepesuriga puhastamisel.

- Pange tähele kõrgsurvepesuri toru ja jahuti vahelist kaugust.
- Kasutage pihustusjuga.
- Juhtige pihustusjuga radiaatori lamellidele nendega paralleelselt (mitte kaldega).



Erinevalt 1. peatüki jaotises „Mitteotstarbekohane kasutamine“ (punkt „Pihustamine kõrgsurvepesuri või tulekustutiga“) toodule tohib radiaatorit kõrgsurvepesuriga puhastada, kui seda teeb vastavate erialaste teadmiste ja koolitusega isik.



Radiaatori kontrollimine

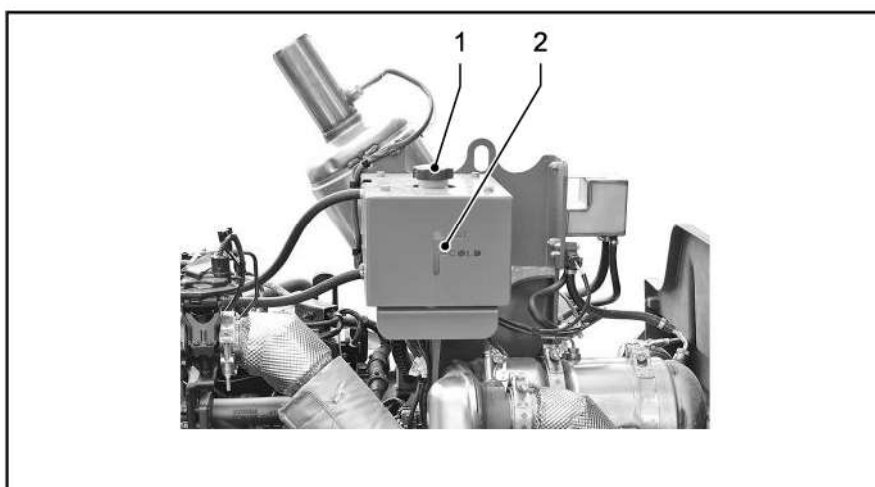
- ▶ Kontrollige, kas radiaatori [1] jahutuslamellid on mustad.
- ✓ Jahutuslamellid ei ole märdunud: masin on tööks valmis.
- ✓ Jahutuslamellid on märdunud: puhastage jahutuslamellid viivitamatult ja hoolikalt.

Radiaatori puhastamine

- ▶ Seisake diiselmootor ja tõmmake süütevõti välja.
- ▶ Laske masinal jahtuda temperatuurile alla 30 °C (86 °F).
- ▶ Mootorikatte avamine.
- ▶ Puhastage radiaatorit [1] igast küljest ettevaatlikult kõrgsurvepesuriga.
- ▶ Mootorikatte sulgemine.

4.03.18 Jahutusvedeliku täitetaseme kontrollimine

○ Lubatud on kasutada vaid selle tähistusega määrdeainet ("Tehnilised andmed", lehekülg 223).

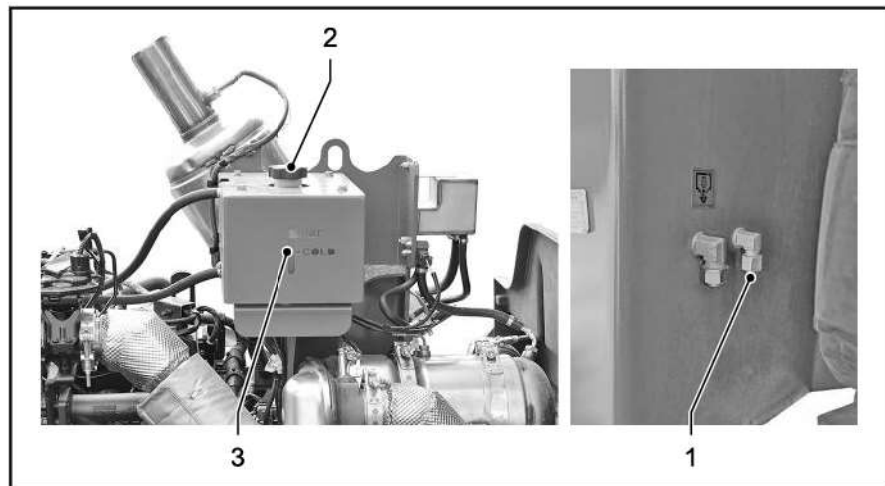


- ▶ Seisake diiselmootor ja tõmmake süütevõti välja.
- ▶ Kontrollige jahutusvedeliku taset vaid külma diiselmootori korral.

- ▶ Jahutusvedeliku õige tase: täitetaseme näidiku [2] keskpunkt. Seda taset ei tohi ületada!
- ▶ Jahutusvedeliku vähesuse korral lisage paisupaagi täiteava [1] kaudu kindlasti ettenähtud seguvahekorras jahutusvedelikku.
- ▶ Suurema jahutusvedelikukao puhul tehke kindlaks ja kõrvaldage põhjus.

4.03.19 Jahutusvedeliku vahetamine

○ Lubatud on kasutada vaid selle tähistusega määrdeainet ("Tehnilised andmed", lehekülg 223).



- ▶ Seisake diiselmootor ja tõmmake süütevõti välja.
- ▶ Avage paisupaagi kaas [2].
- ▶ Eemaldage jahutilt väljalaskekruvi [1] ja laske jahutusvedelikul voolata selleks varem valmis pandud mahutisse.
- ▶ Tühjendage mootoriplokk mootori kasutusjuhendi järgi.
- ▶ Keerake väljalaskekruvi [1] jälle kõvasti sisse.
- ▶ Seadke kabiinikütte temperatuuriregulaator max temperatuurile.
- ▶ Lisage jahutusvedelikku kuni täitetaseme näidiku [3] keskpunktini.
- ▶ Sulgege täiteava uuesti kaanega [2].
- ▶ Käivitage diiselmootor ja viige töötemperatuurile (termostaat avaneb).
- ▶ Seisake diiselmootor ja tõmmake süütevõti välja.
- ▶ Kontrollige jahutusvedeliku taset külma diiselmootori korral. Vajaduse korral lisage jahutusvedelikku.
- ✓ Jahutusvedeliku õige tase: paisupaagil asuva täitetaseme näidiku [3] keskoht.

4.04 Hüdraulikaõli toide

⚠ HOIATUS

Hüdraulikavoolikud lekivad!

Vigastused või tulekahju lekkivast hüdraulikasüsteemist välja pritsiva õli tõttu.

- Kontrollige kõiki hüdraulikasüsteemi torusid, voolikuid ja kruvisid regulaarselt (vähemalt kord aastas) lekete ja väliste kahjustuste osas.
- Vahetage kahjustatud osad kohe välja. Vastasel juhul ei ole masina kasutamise jätkamine lubatud.

TEATIS

Võõrkeha hüdraulikasüsteemis!

Varasema kahjustuse tõttu hüdraulikasüsteemi sattunud võõrkeha poolt tekitatud täiendavad kahjustused.

- Alati peale hüdraulikaseadme kahjustumist, kui õliringlusesse satuvad võõrkehad, tuleb puhastada kogu hüdraulikasüsteem.
- Peale puhastamist vahetage kõik hüdraulikasüsteemi imi-, tagasivoolu- ja survefiltrid 50 ja 125 töötunni järel välja.
- Töid võib teostada ainult vastava väljaõppega personal. Küsige klienditeenindusest!

4.04.01 Hüdraulikaõli täitetaseme kontrollimine

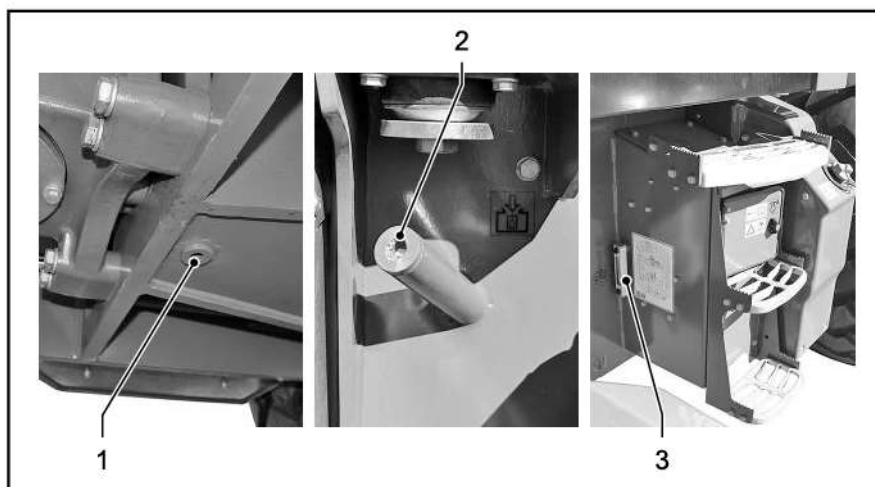
Lubatud on kasutada vaid selle tähistusega määrdeainet ("Tehnilised andmed", lehekülg 223).



- ▶ Seisake diiselmootor ja tõmmake süütevõti välja.
- ▶ Laske masinal jahtuda temperatuurile alla 30 °C (86 °F).
- ▶ Õige õlitase: vaateakna [2] keskkoh.
- ▶ Õli vähesuse korral lisage täiteava [1] kaudu sobivat õli.
- ▶ Suurema õlikao puhul tehke kindlaks ja kõrvaldage põhjus.

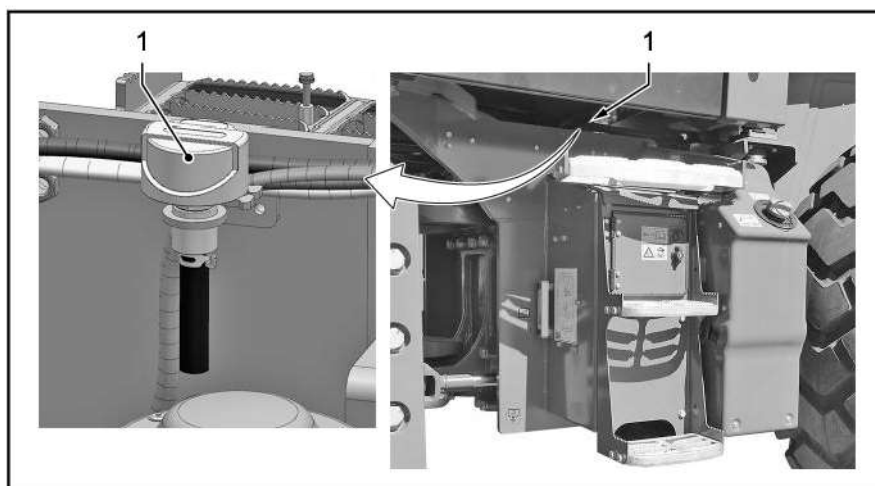
4.04.02 Hüdraulikaõli vahetamine

Lubatud on kasutada vaid selle tähistusega määrdeainet ("Tehnilised andmed", lehekülg 223).



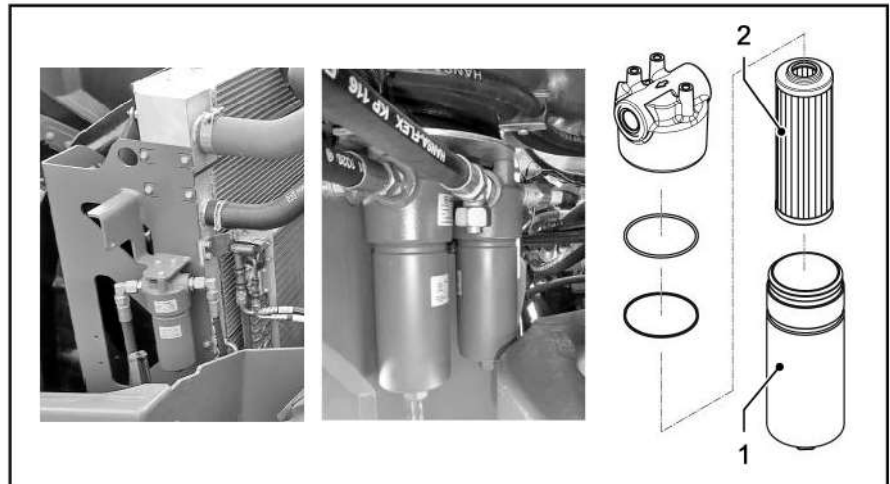
- ▶ Seisake diiselmootor ja tõmmake süütevõti välja.
- ▶ Laske masinal jahtuda temperatuurile alla 30 °C (86 °F).
- ▶ Keerake õli väljalaskekruvi [1] õlipaagi alt välja ja laske vana õli valmis pandud anumasse voolata.
- ▶ Keerake õli väljalaskekruvi [1] sisse ja kinni.
- ▶ Lisage õlitäiteava [2] kaudu ettenähtud õli kuni vaateklaasi [3] keskele.
- ▶ Käivitage diiselmootor.
- ▶ Lükake madalatel pööretel sõidukangi, kuni veoajam hakkab vedama.
- ▶ Rakendage rool.
- ✓ Torud ja voolikud täituvad õliga ja ventileeritakse.
- ▶ Kontrollige seisva diiselmootori õlitaset, vajadusel lisage kuni vaateklaasi [3] keskpaigani.
- ▶ Kontrollige hüdroüsteemi tihedust.

4.04.03 Hüdraulikaõli paagi õhutusfiltri vahetamine



- ▶ Seisake diiselmootor ja tõmmake süütevõti välja.
- ▶ Laske masinal jahtuda temperatuurile alla 30 °C (86 °F).
- ▶ Eemaldage õhutusfilter [1] ja asendage uuega.

4.04.04 Hüdraulika survefiltri filtrielemendi vahetamine



Tehke see hooldustöö 3 filtri juures!

- ▶ Seisake diiselmootor ja tõmmake süütevõti välja.
- ▶ Laske masinal jahtuda temperatuurile alla 30 °C (86 °F).
- ▶ Keerake korpus [1] maha.
- ▶ Tõmmake filtrisüdamik [2] filtri peast välja ja asendage uuega.
- ▶ Puhastage korpuse sisekülge.
- ▶ Keerake korpus uuesti filtri peasse sisse ja kinni.
- ▶ Kontrollige hüdro süsteemi tihedust.

4.05 Elektrisüsteem

4.05.01 Käivitusaku

▲ HOIATUS

Plahvatus!

Rasked vigastused või põletused plahvatavate gaaside tõttu.

- Akude käsitlemisel on keelatud lahtine tuli ja suitsetamine! Tingimata vältige sädemete teket!
- Hoidke ja laadige akut ainult hästi ventileeritud ruumides.
- Ladustage ja laadige akut ainult temperatuuridel vahemikus -15 °C kuni 45 °C.
- Vältige otsest päikesekiirgust.
- Aku laadimisel järgige tootja andmeid ja kasutusjuhendit.
- Laadige akut ainult alalisvooluga.

▲ HOIATUS

Mürgine ja söövitav elektrolüüt!

Rasked vigastused elektrolüüdiga kokkupuutumisel tekkiva mürgistuse või söövituse tõttu.

- Aku käsitlemisel kasutage isikukaitsevahendeid: kaitseriietus, kaitseprillid, näo poolmask, happekindlad kummikindad.
- Ärge kallutage akut.
- Koguge väljavoolanud vedelik sobivate vahenditega kokku ja utiliseerige.
- Peale kokkupuudet elektrolüüdi vedelikuga loputage vastavat kohta puhta veega ja pöörduge arsti poole.
- Peale elektrolüüdi vedeliku sissehingamist või allaneelamist pöörduge kohe erakorralise meditsiini osakonda.

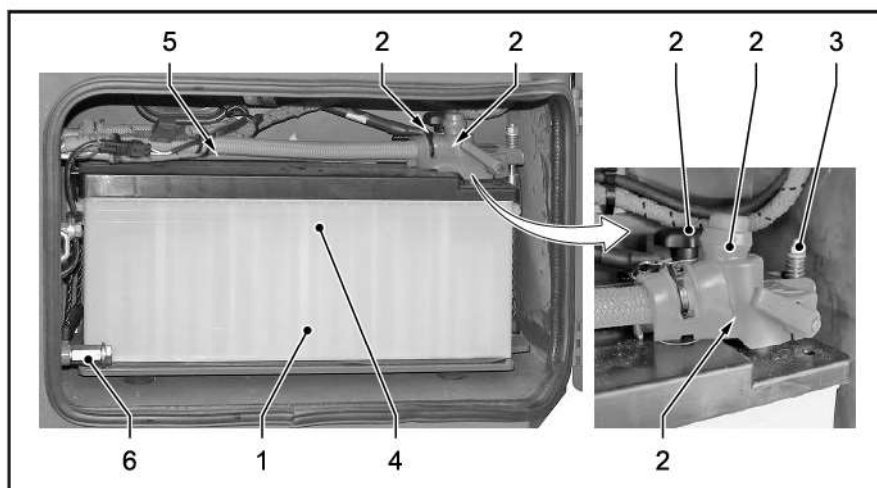


Teostage hooldustöid ainult piisavalt ventileeritud ruumides.

Elektritoide on tagatud generaatori ja käivitusakuga.

Kontrollige kõiki kaableid, kinnitusi ja kruviliitmikke regulaarselt (vähemalt üks kord aastas) nähtavate kahjustuste suhtes.

Kahjustatud osad tuleb kohe välja vahetada. Kahjustatud kaablid võivad põhjustada vigastusi ja tulekahju.



[1]	Aku korpus	[2]	Aku poolused ja ühendusklemmid
[3]	Aku kinnitus ja laagrid	[4]	Elektrolüüdi taseme märgistus
[5]	Kork	[6]	Stardiabi massipunkt

Tehniline hooldus

Intervallid sõltuvad:

- Ladustamis- ja keskkonnatingimused
- Happe tase ja kontsentratsioon
- Kasutustingimused



Ärge avage korgita või VRLA akusid!
 Kui elektrolüüdi või happe kontsentratsioon on alla miinimumi, siis vahetage aku välja.



Ärge täitke juba täidetud akusid kunagi tagantjärele happe või parandusvedelikega!
 Lisage ainult destilleeritud vett.

- ▶ Seisake diiselmootor ja tõmmake süütevõti välja.
- ▶ Kasutage isikukaitsevahendeid.
- ▶ Kui olemas: eemaldage aku pooluste katted [1].
- ▶ Kontrollige aku korpust [1] väliste kahjustuste suhtes.
- ▶ Kontrollige aku kinnitust ja laagreid [3].
- ▶ Puhastage aku poolused ja ühendusklemmid [2] ja määrige akupooluste määrdega.
- ▶ Paigaldage uuesti aku pooluste katted.
- ✓ Aku on kindlalt kohale asetatud, ei leki, kahjustamata ja ühendused on konserveeritud.
- ▶ Kontrollige elektrolüüdi taset korpuse sisemise või välimise markeeringu või sulgekorgi näidiku järgi (vt aku juhendit).
- ▶ Vajaduse korral lisage destilleeritud vett või vahetage aku välja.
- ▶ Võimalusel kontrollige happe kontsentratsiooni.
 (1,28 kg/l ±0,1).

- ▶ Puhastage aku korpust [1] niiske või antistaatilise lapiga.
- ✓ Õige happe kontsentratsioon.
- ✓ Õige elektrolüüdi tase.
- ▶ Kontrollige sobivate vahendite abil aku puhkepinget ja vajadusel laadige akut (min. 11,9 V).
- ✓ Täielik käivitusvõimsus.

Väline laadimine



Tühjad akud tuleb laadimiseks masinast välja võtta. Laadimise kõikide tööetappide juures järgige laadija ja aku tootja juhiseid. Akut võib laadida ainult hästi ventileeritud ruumides.

- ▶ Võtke aku masinast välja.
- ▶ Enne laadimist veenduge, et aku degaseerimissüsteem on korras.
- ▶ Enne laadimist kontrollige elektrolüüdi taset ja vajadusel korrigeerige.
- ▶ Ühendage laadija vastavalt tootja andmetele ja seejärel käivitage laadimine.
- ▶ Jälgige laadimisprotsessi ja kui happe temperatuur on üle 55 °C või kui akust väljub hapet, siis katkestage laadimisprotsess.
- ✓ Laadige akut.
- ▶ Lülitage laadija välja ja ühendage aku küljest lahti.
- ▶ Vajadusel paigaldage aku uuesti masinasse.
- ✓ Aku on tööks valmis.

4.06 Veoajam

4.06.01 Bandaažikaabitsate kontrollimine

Ainult korrektses seisukorras kaabitsad tagavad rullvaltside puhta pealispinna.

- ▶ Kontrollige kaabitsate puhtust. Puhastage määrdunud kaabitsad.
- ▶ Kontrollige kaabitsate seisukorda. Kulunud kaabits vahetage kohe välja.
- ▶ Kontrollige kaabitsate seadeid. Seadke kaabitsad uuesti korrektselt.

4.06.02 Rullvaltsi kaabitsate puhastamine

- ▶ Peske kaabitsate ja rullvaltsi vahele ladestunud mustus veejoaga maha.
- ▶ Tugevalt kinni jäänud mustus eemaldage pahtlilabida vms tööriistaga.

4.06.03 Sileda rullvaltsi kaabitsate vahetamine ja reguleerimine

TEATIS

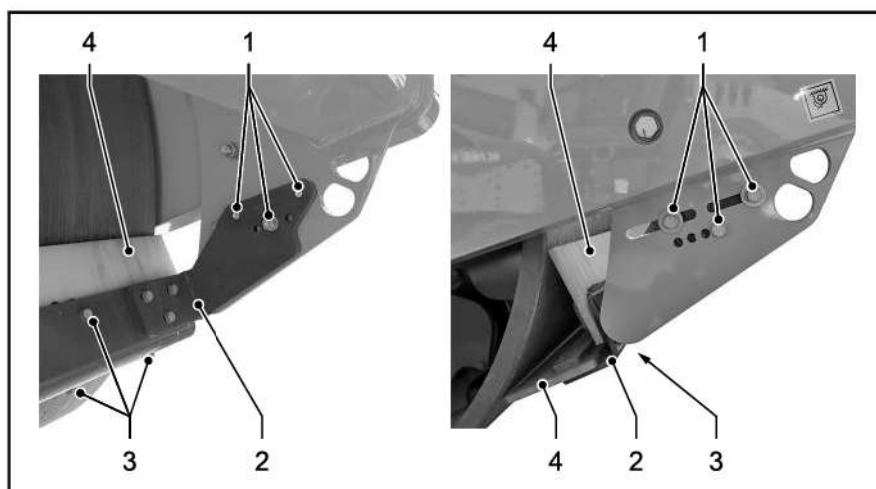
Kokkupõrkavad masinaosad!

Masinaosade kokkupõrkamisel võib rullvalts või kaabitsakonsool kahjustuda.

- Vältige rullvaltsi ja kaabitsakonsooli kokkupuutumist!
- Pärast kontrollimineimis- ja reguleerimistõid jälgige, et rullvaltsi ja kaabitsakonsooli vahel oleks vaba ruumi.



Kui kaabitsad on nii kulunud, et ei eemalda töötades enam lindilt/rehvidelt mustust, siis tuleb kaabitsaid reguleerida või need välja vahetada.



Enne mis tahes tööde tegemist kaabitsatel tuleb teha järgmist.

- ▶ Jätke masin ohutus kohas seisma ja kindlustage liikumahakkamise vastu.
- ▶ Seisake diiselmootor ja tõmmake süütevõti välja.

Sileda rullvaltsi pilu mõõt: **10 mm**.

Kaabitsakonsooli põhiseaded



Tehke see töö kahekesi, et vältida kaabitsakonsooli valesti paigutamist.

- ▶ Keerake kaabitsaelemendi [4] kruvid [3] lahti.
- ▶ Lükake kaabitsaelement [4] rullvaltsist eemale, asendage kulunud kaabitsaelemendid uutega.
- ▶ Keerake kruvid [3] kinni.
- ▶ Keerake kaabitsakonsooli [2] kruvid [1] lahti.
- ▶ Lükake kaabitsakonsooli [2] rullvaltsi poole, kuni vastav pilu mõõt on saavutatud.
- ▶ Keerake kruvid [1] kinni.
- ✓ Kaabitsakonsool on reguleeritud.

Kaabitsate järelreguleerimine

- ▶ Keerake kruvid [3] lahti.
- ▶ Lükake kaabitsaelemente [4] rullvaltsi poole, kuni vastav pilu mõõt on saavutatud.
- ▶ Keerake kruvid [3] kinni.
- ✓ Pilu mõõt rullvaltsi ja kaabitsa vahel on reguleeritud.

4.06.04 Tihendusrullvaltsi kaabitsate vahetamine/reguleerimine

TEATIS

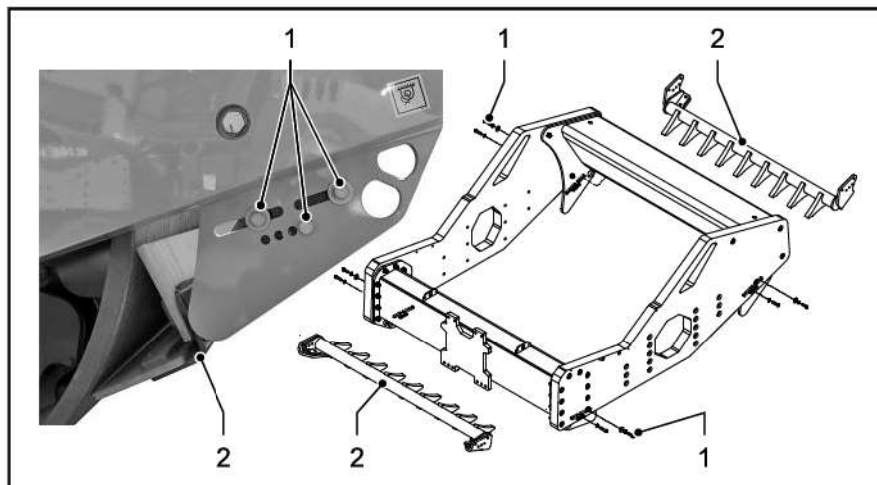
Kokkupõrkavad masinaosad!

Masinaosade kokkupõrkamisel võib rullvalts või kaabitsakonsool kahjustuda.

- Vältige rullvaltsi ja kaabitsakonsooli kokkupuutumist!
- Pärast kontrollimineimis- ja reguleerimistöid jälgige, et rullvaltsi ja kaabitsakonsooli vahel oleks vaba ruumi.



Kui kaabitsad on nii kulunud, et ei eemalda töötades enam lindilt/rehvidelt mustust, siis tuleb kaabitsaid reguleerida või need välja vahetada.



Joonisel on kujutatud sileda rullvaltsi kaabitsat. Tööprotsesse kirjeldatakse allpool.

Enne mis tahes tööde tegemist kaabitsatel tuleb teha järgmist.

- ▶ Jätke masin ohutus kohas seisma ja kindlustage liikumahakkamise vastu.
- ▶ Seisake diiselmootor ja tõmmake süütevõti välja.

Tihendusrullvaltsi pilu mõõt: **20 mm – 32,5 mm**

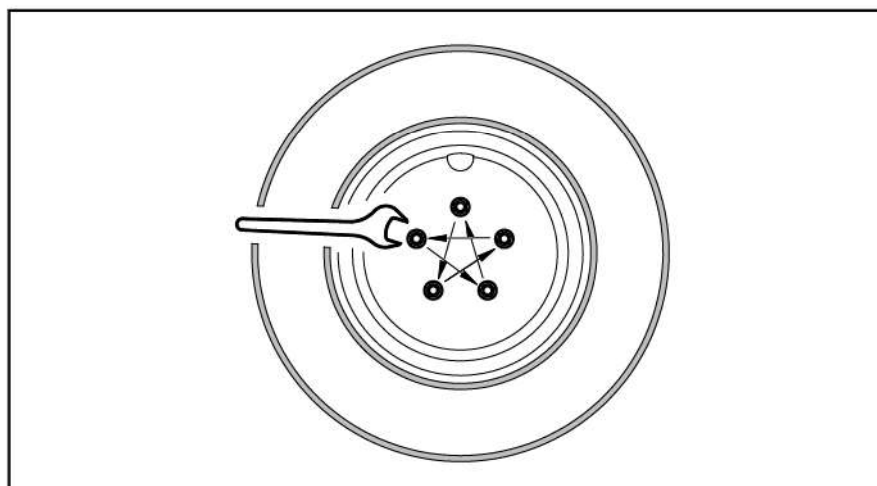
Kaabitsakonsooli ja kaabitsa põhiseadete reguleerimine



Tehke see töö kahekesi, et vältida kaabitsakonsooli valesti paigutamist.

- ▶ Keerake kaabitsakonsooli [2] kruvid [1] lahti.
- ▶ Lükake kaabitsakonsooli [2] rullvaltsi poole, kuni vastav pilu mõõt on saavutatud.
- ▶ Keerake kruvid [1] kinni.
- ✓ Kaabitsakonsool on reguleeritud.
- ✓ Pilu mõõt rullvaltsi ja kaabitsa vahel on reguleeritud.

4.06.05 Kontrollige, kas rattamutrid/rattapoldid on korralikult kinni



- ▶ Seisake diiselmootor ja tõmmake süütevõti välja.
- ▶ Pingutage rattanutrid/rattakruvid ristisuunas liikudes üle.
Pingutusmomenti vt tehnilistest andmetest (vt lehekülg 238).

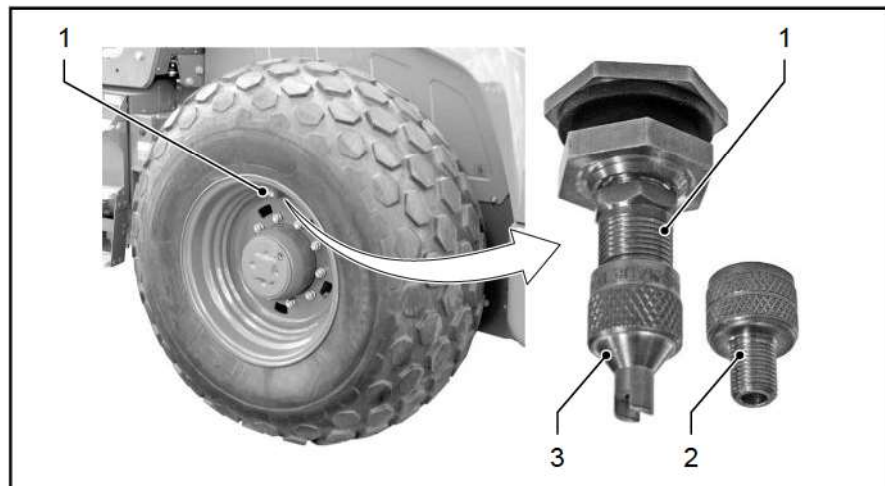
4.06.06 Rehvirõhu kontrollimine

⚠ HOIATUS

Plahvatusoht!

Rasked vigastused või surm plahvatuse ja laialipaiskuvate osade tõttu.

- Vahetage kahjustunud rehvid.
- Ärge täitke rehve üle neile ettenähtud õhurõhu.
- Kasutage ainult selleks ettenähtud manomeetriga täiteseadet.
- Ärge seiske täitmise ajal rehvide ees, vaid kõrval.
- Veetäitega rehve kontrollimine ei ja täitke ainult siis, kui ventiil on ÜLEMISES asendis.
- Kasutage rehviraami.
- Kandke isikukaitsevarustust.



- ▶ Kontrollige rehvirõhku kord päevas visuaalselt.
- ✓ Õhu vähesus ei ole märgatav: Masin on tööks valmis.
- ✓ Nähtav õhu vähesus: Taastage ettenähtud rehvirõhk sobiva täiteseadme abil.
- ▶ Seisake diiselmootor ja tõmmake süütevõti välja.
- ▶ Kinnitage täitevoolik ventiilile [1] ja täitke rehvi ettenähtud rehvirõhuni ("Tehnilised andmed", lehekülg 238).

Ballastvedelikuga täidetud rehvid

Ballastvedelikuga täidetud rehvide kasutamine:

- suurendab veo- ja haardejõudu,
- optimeerib sõiduomadusi ja
- minimeerib rehvide kulumist.



Ballastvedelikuna tohib kasutada ainult vee ja magneesiumkloriidi ($MgCl_2$) emulsiooni. Suurim lubatud täitekogus on 75% rehvi mahust ("Tehnilised andmed", lehekülg 238).

- ▶ Viige ratas sellisesse asendisse, et ventiil oleks üleval.
- ▶ Seisake diiselmootor ja tõmmake süütevõti välja.
- ▶ Keerake adapter [2] ventiilile [1].
- ▶ Kinnitage ballastvedeliku täitevoolik ventiilile [1] ja täitke rehvi.
- ▶ Asendage adapter [2] adapteriga [3].
- ▶ Kinnitage õhu täitevoolik ventiilile [1] ja täitke rehvi ettenähtud rehvirõhuni ("[Tehnilised andmed](#)", lehekülg 238).

4.06.07 Ratta vahetamine

▲ HOIATUS

Suur kaal!

Rasked vigastused või surm muljumisel või kinnijäämisel paigaldustööde käigus.

- Teostage paigaldustöid kindlal pinnasel (tasane, kandejõuline, horisontaalne).
- Tehke hooldustöid vaid seisatud mootori korral.
- Kasutage sobivaid ja piisava kandevõimega tõste- ja kinnitusvahendeid.
- Ärge viibige ülestõstetud koorma all.

▲ HOIATUS

Masina ümberminek!

Rasked vigastused või surm masina küljele ümberminekul raskuspunkti ümberpaiknemisel.

- Monteerige ja kasutage ühel teljel ainult selliseid rehve, mille konstruktsioon, mudel, profiil ja läbimõõt on identsed.
- Seadke ühe telje rehvidel alati sama rehvirõhk.

TEATIS

Materjali suurenenud kulumine!

Materiaalne kahju rehvide, veermiku ja ajami osade suurenenud kulumise tõttu erinevate rehvide kombineerimisel teljel.

- Monteerige ja kasutage ühel teljel ainult selliseid rehve, mille konstruktsioon, mudel, profiil ja läbimõõt on identsed.
- Seadke ühe telje rehvidel alati sama rehvirõhk.

Ettevalmistamine



Tõstevahendi kasutamisel ärge asetage metalli vastu metalli.

- ▶ Asetage masin kindlale aluspinnale (ühetasane, kandevoimeline, horisontaalne) ja kindlustage veeremahakkamise vastu.
- ▶ Seisake diiselmootor ja tõmmake süütevõti välja.
- ▶ Hoidke käepärast tõstevahend, mis vastab masina ja rataste massile.
- ▶ Tõstke masin üles kuni rattad ei ole enam maapinnaga kontaktis.
 - Asetage kere tähistatud tõstepunktide alla piisava tõstejõuga tungraud või
 - tõstke masin sobiva tõstevahendiga (tõstetropi või ketiga kraana) tähistatud kinnituskohadest üles.
- ▶ Asetage masin nii, et selle raam toetub kandevoimelisele alusele/pukkidele (rattad ei tohi olla maapinnaga kontaktis).



Rattaid võivad vahetada ainult need töötajad, kes tunnevad seda tööd ja on saanud ohutusalase koolituse. Masina tungrauaga tõstmiseks, kasutage kindlat ja kandejõulist alust (nt piisavate mõõtmetega prusse). Teostage töid kahekesi!

Demonteerimine

- ▶ Keerake rattanutrid lahti ja kruvige maha.
- ▶ Võtke ära kaitseseibid.
- ▶ Võtke rattad rummust ära.

Montaaž

- ▶ Puhastage velje ja rattarummi vaheline toetuspind mustusest/korrosioonist.
- ▶ Asetage rattad rummule (rattapoldid tuleb juhtida läbi kinnitusavade).
- ▶ Pange kohale rattapoltide kaitseseibid.
- ▶ Kruvige rattanutrid rattakruvidele ja keerake ettenähtud pöördemomendiga kinni.

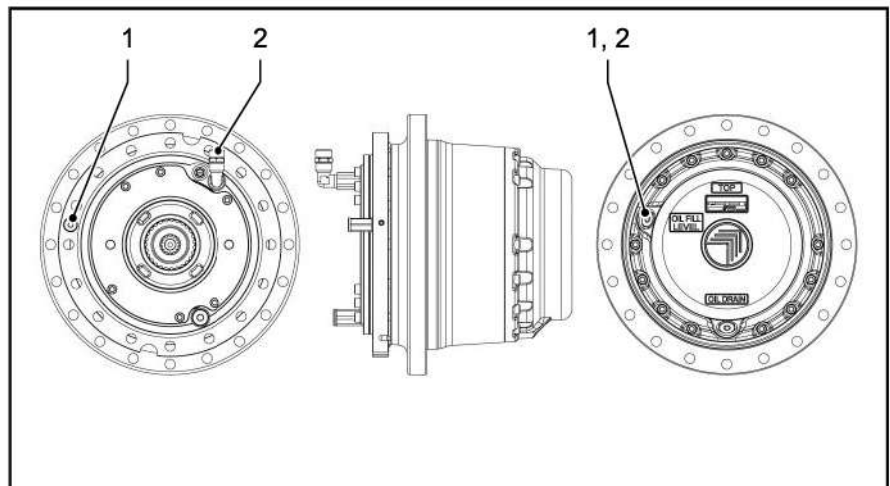
- ▶ Tõstke masin üles ja eemaldage alustoed.
- ▶ Laske masin alla nii, et rattad on maapinnaga kontaktis.



50 töötunni möödudes kontrollige rattamutrite/rattapoltide kinniolekut (vt lehekülg 233).

4.06.08 Rullvaltsiajami käigukastiõli täitetaseme kontrollimine

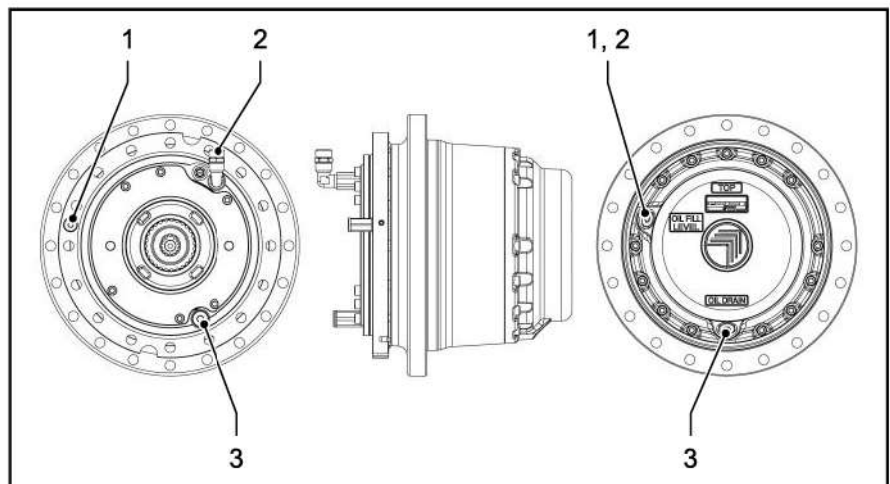
☆ Lubatud on kasutada vaid selle tähistusega määrdeainet ("Tehnilised andmed", lehekülg 223).



- ▶ Seisake diiselmootor ja tõmmake süütevõti välja.
- ▶ Laske masinal jahtuda temperatuurile alla 30 °C (86 °F).
- ▶ Keerake kontrollkruvi [1] välja. Õige õlitaseme korral peab natuke õli kontrollavast välja valguma.
- ▶ Liiga vähese õli korral lisage seda täiteava [2] kaudu.
- ▶ Keerake kontrollimine kruvi [1] sisse ja pingutage.

4.06.09 Rullvaltsiajami käigukastiõli vahetamine

☆ Lubatud on kasutada vaid selle tähistusega määrdeainet ("Tehnilised andmed", lehekülg 223).



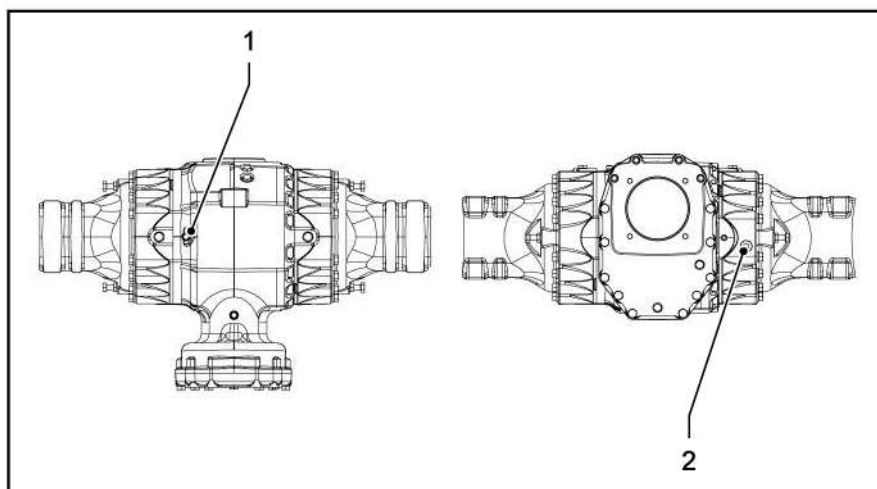
- ▶ Sõitke masinaga aeglaselt nii kaugemale, et õli väljalaskekruvi [3] on täpselt vertikaalselt telje all.
- ▶ Seisake diiselmootor ja tõmmake süütevõti välja.
- ▶ Laske masinal jahtuda temperatuurile alla 30 °C (86 °F).
- ▶ Eemaldage rõhkude tasakaalustamiseks täitekrugi [2].
- ▶ Keerake alumine õli väljalaskekruvi [4] välja ja laske vanal õlil valmis pandud anumasse voolata.
- ▶ Keerake õli väljalaskekruvi [4] koos tihendiga sisse ja kinni.
- ▶ Keerake kontrollkruvi [1] välja.
- ▶ Lisage täiteava [2] kaudu ettenähtud õlisorti, kuni õli hakkab kontrollavast [1] voolama.
- ▶ Keerake täitekrugi [2] ja kontrollkruvi [1] mõlemad koos tihendirõngaga sisse ja keerake kinni.

4.06.10 Tagasilla diferentsiaali käigukastiõli täitetaseme kontrollimine



Käigukastiõli kontrollimine ja vahetamine on eri ülekandemudelitel sama. Vastav täitekogus on kirjas „Tehnilistes andmetes“.

▽ Lubatud on kasutada vaid selle tähistusega määrdeainet ("[Tehnilised andmed](#)", [lehekülg 223](#)).



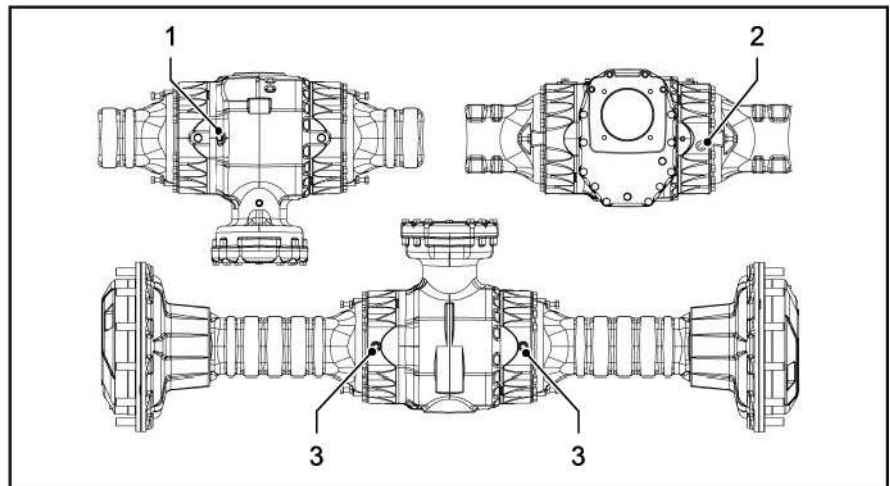
- ▶ Seisake diiselmootor ja tõmmake süütevõti välja.
- ▶ Laske masinal jahtuda temperatuurile alla 30 °C (86 °F).
- ▶ Rõhu ühtlustamiseks lülitage sisse ventilaator [1].
- ▶ Puhastage ventilaator [1] ja selle ümbrus.
- ▶ Keerake täite- ja kontrollkruvi [2] ettevaatlikult välja. Õige õlitaseme korral peab natuke õli kontrollavast [2] välja valguma.
- ▶ Liiga vähese õli korral lisage seda täite- ja kontrollava [2] kaudu.
- ▶ Keerake täite- ja kontrollkruvi [2] sisse ja pingutage.

4.06.11 Tagasilla diferentsiaali käigukastiõli vahetamine



Käigukastiõli kontrollimine ja vahetamine on eri ülekandemudelitel sama. Vastav täitekogus on kirjas „Tehnilistes andmetes“.

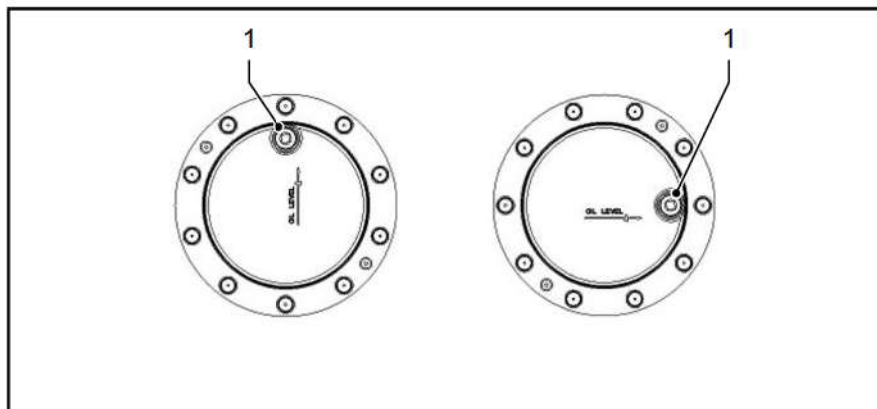
▽ Lubatud on kasutada vaid selle tähistusega määrdeainet ("Tehnilised andmed", lehekülg 223).



- ▶ Seisake diiselmootor ja tõmmake süütevõti välja.
- ▶ Laske masinal jahtuda temperatuurile alla 30 °C (86 °F).
- ▶ Rõhu ühtlustamiseks lülitage sisse ventilaator [1].
- ▶ Puhastage ventilaator [1] ja selle ümbrus.
- ▶ Keerake täite- ja kontrollkruvi [2] ettevaatlikult välja.
- ▶ Keerake õli väljalaskekruvi [3] välja ja laske vana õli valmispannud anumasse voolata.
- ▶ Keerake õli väljalaskekruvi [3] sisse ja pingutage.
- ▶ Lisage täite- ja kontrollava [2] kaudu ettenähtud sorti õli, kuni õli hakkab kontrollavast [2] välja valguma.
- ▶ Keerake täite- ja kontrollkruvi [2] sisse ja pingutage.
- ▶ Kontrollige täitetaset mõne aja pärast uuesti ja lisage vajaduse korral õli.

4.06.12 Tagatelje rattarummu transmissiooniõli täitetaseme kontrollimine

▽ Lubatud on kasutada vaid selle tähistusega määrdeainet ("Tehnilised andmed", lehekülg 223).

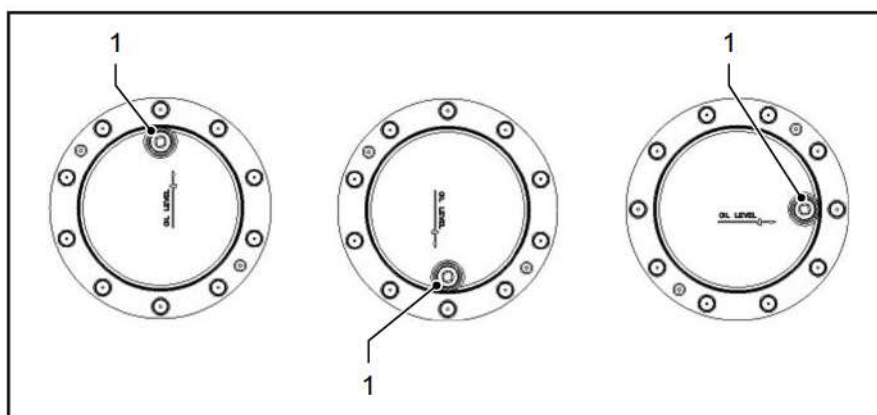


Töösammud tuleb teha tagatelje mõlemal pool.

- ▶ Sõitke masinaga aeglaselt nii kaugemale, et täite- ja kontrollkruvi [1] oleks täpselt vertikaalselt telje kohal.
- ▶ Seisake diiselmootor ja tõmmake süütevõti välja.
- ▶ Laske masinal jahtuda temperatuurile alla 30 °C (86 °F).
- ▶ Eemaldage rõhkude tasakaalustamiseks ettevaatlikult täite- ja kontrollkruvi [1].
- ▶ Keerake täite- ja kontrollkruvi [1] sisse ja pingutage.
- ▶ Sõitke masinaga aeglaselt nii kaugemale, et täite- ja kontrollkruvi [1] oleks täpselt horisontaalselt telje kõrval.
- ▶ Seisake diiselmootor ja tõmmake süütevõti välja.
- ▶ Keerake täite- ja kontrollkruvi [1] välja. Õige õlitaseme korral peab natuke õli kontrollavast välja valguma.
- ▶ Liiga vähese õli korral lisage seda täite- ja kontrollava [1] kaudu.
- ▶ Keerake täite- ja kontrollkruvi [1] sisse ja pingutage.

4.06.13 Tagatelje rattarummu transmissiooniõli vahetamine

▽ Lubatud on kasutada vaid selle tähistusega määrdeainet ("Tehnilised andmed", lehekülg 223).





Töösammud tuleb teha tagatelje mõlemal pool.

- ▶ Sõitke masinaga aeglaselt nii kaugemale, et täite- ja kontrollkruvi [1] oleks täpselt vertikaalselt telje kohal.
- ▶ Seisake diiselmootor ja tõmmake süütevõti välja.
- ▶ Laske masinal jahtuda temperatuurile alla 30 °C (86 °F).
- ▶ Eemaldage rõhkude tasakaalustamiseks ettevaatlikult täite- ja kontrollkruvi [1].
- ▶ Keerake täite- ja kontrollkruvi [1] sisse ja pingutage.
- ▶ Sõitke masinaga aeglaselt nii kaugemale, et täite- ja kontrollkruvi [1] oleks täpselt vertikaalselt telje all.
- ▶ Seisake diiselmootor ja tõmmake süütevõti välja.
- ▶ Eemaldage ettevaatlikult täite- ja kontrollkruvi [1] ja laske vanal õlil voolata selleks valmis pandud mahutisse.
- ▶ Keerake täite- ja kontrollkruvi [1] sisse ja pingutage.
- ▶ Sõitke masinaga aeglaselt nii kaugemale, et täite- ja kontrollkruvi [1] oleks täpselt horisontaalselt telje kõrval.
- ▶ Seisake diiselmootor ja tõmmake süütevõti välja.
- ▶ Keerake täite- ja kontrollkruvi [1] välja.
- ▶ Lisage täite- ja kontrollava [1] kaudu ettenähtud sorti õli, kuni õli hakkab kontrollavast [1] välja valguma.
- ▶ Keerake täite- ja kontrollkruvi [1] sisse ja pingutage.
- ▶ Kontrollige täitetaset mõne aja pärast uuesti ja lisage vajaduse korral õli.

4.07 Roolisüsteem

▲ HOIATUS

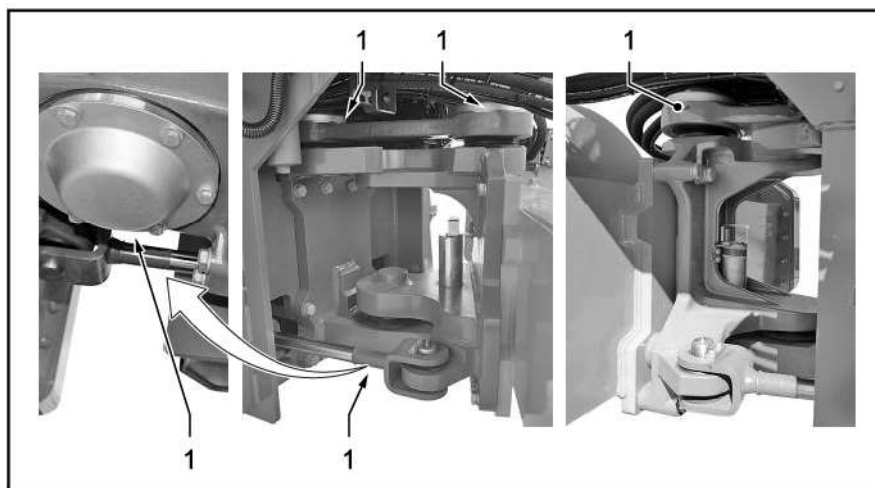
Kontrollimatud roolimisliigutused!

Rasked vigastused või surm ootamatute roolimisliigutuste tõttu.

- Teostage roolisüsteemi juures töid ainult mootori seisua ajal ja väljalülitatud elektriseadmega.
- Käändumiskaitsega masinate puhul pange käändumiskaitse enne hooldustöid peale.
- Masina tahtmatu sisselülitamise vältimiseks kõrvaliste isikute poolt paigaldage juhikohale hoiatussilt, mis viitab masina juures tehtavatele töödele.

4.07.01 Käändliigendi laagri määrimine

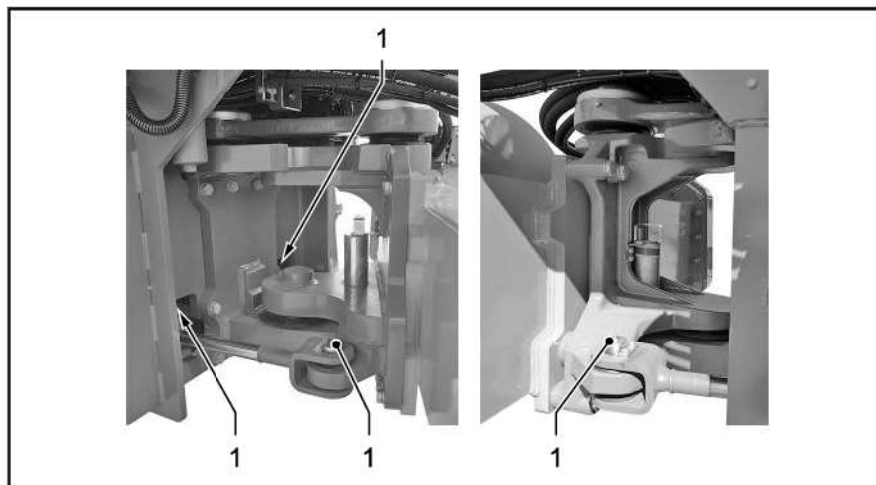
△ Lubatud on kasutada vaid selle tähistusega määrdeainet ("Tehnilised andmed", lehekülg 223).



- ▶ Seisake diiselmootor ja tõmmake süütevõti välja.
- ▶ Pange käändumiskaitse peale.
- ▶ Määrige määrdeniplit [1].

4.07.02 Roolisilindri sõrmede määrimine

△ Lubatud on kasutada vaid selle tähistusega määrdeainet ("Tehnilised andmed", lehekülg 223).



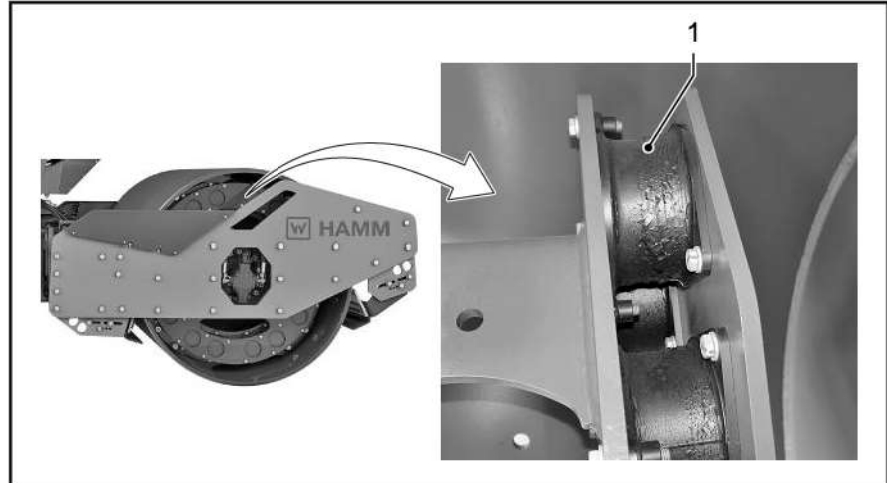
- ▶ Seisake diiselmootor ja tõmmake süütevõti välja.
- ▶ Pange käändumiskaitse peale.
- ▶ Määrige määrdeniplit [1].

4.08 Dünaamiline tihendussüsteem



Enne hooldustöid puhastage hoolikalt lint.

4.08.01 Summutuselementide kontrollimine



- ▶ Seisake diiselmootor ja tõmmake süütevõti välja.
- ▶ Kontrollige lindi kinnituse summutuselementide [1] pragunemist.
- ▶ Laske kahjustatud amortiseerimiselementid välja vahetada. Pöörduge klienditeeninduse poole!

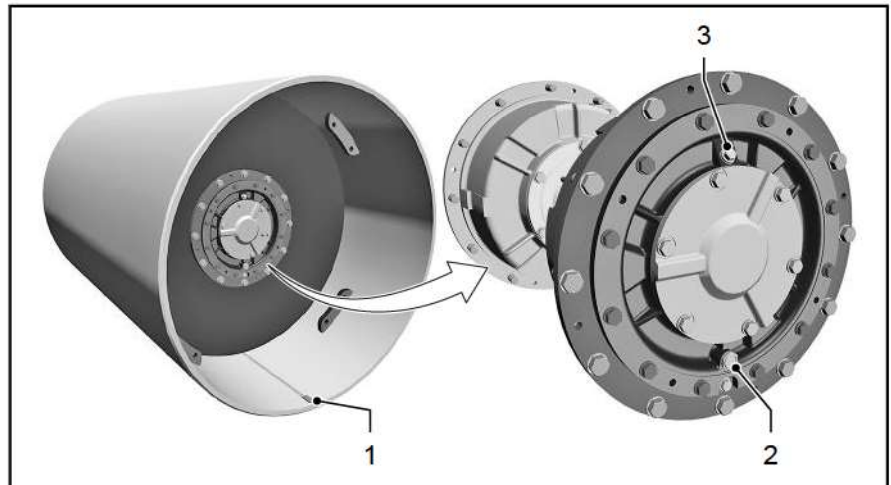
Olenevalt masina variandist on masinale paigaldatud summutuselementide arv erinev.

Masina tüüp	Kogus	Hool- dusosa
HC 100i, HC 110i	12	1524771
HC 100i C, HC 100i P, HC 100i C P, HC 110i C, HC 110i P, HC 110i C P	14	
HC 120i, HC 120i P	16	
HC 120i C, HC 120i C P	18	

4.08.02 Vibraatoriõli täitetaseme kontrollimine

☆ Lubatud on kasutada vaid selle tähistusega määrdeainet ("Tehnilised andmed", lehekülg 223).

Ainult vibratsiooniga rullvaltsi korral



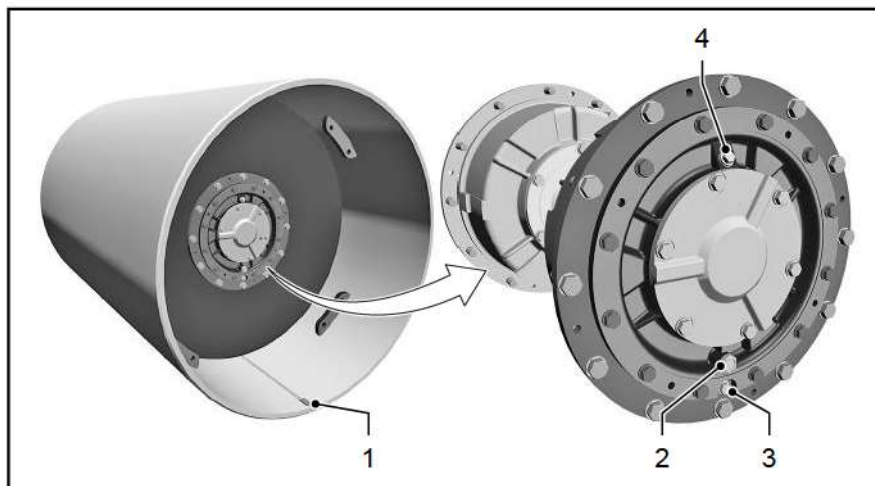
Kontrollige rullvaltsil nii parem- kui ka vasakpoolset külge.

- ▶ Sõitke masinaga aeglaselt niikaugele, et märgistus [1] on täpselt vertikaalselt telje all.
- ▶ Seisake diiselmootor ja tõmmake süütevõti välja.
- ▶ Laske masinal jahtuda temperatuurile alla 30 °C (86 °F).
- ▶ Õige õlitase: vaateakna [2] keskkoh.
- ▶ Liiga vähele õli korral lisage seda täiteava [3] kaudu.

4.08.03 Vibraatoriõli vahetamine

☆ Lubatud on kasutada vaid selle tähistusega määrdeainet ("Tehnilised andmed", lehekülg 223).

Ainult vibratsiooniga rullvaltsi korral



Vahetage õli nii rullvaltsi parempoolsel kui ka vasakpoolsel küljel.

- ▶ Sõitke masinaga aeglaselt niikaugele, et märgistus [1] on täpselt vertikaalselt telje all.
- ▶ Seisake diiselmootor ja tõmmake süütevõti välja.
- ▶ Laske masinal jahtuda temperatuurile alla 30 °C (86 °F).
- ▶ Eemaldage rõhkude tasakaalustamiseks täitekrugi [4].
- ▶ Keerake õli väljalaskekrugi [3] välja ja laske vana õli valmis pandud anumasse voolata.
- ▶ Keerake õli väljalaskekrugi [3] koos tihendiga sisse ja kinni.
- ▶ Lisage täiteava [4] kaudu ettenähtud õli.
Õige õlitase: vaateakna [2] keskkohal.
- ▶ Keerake täitekrugi [4] koos tihendiga sisse ja kinni.



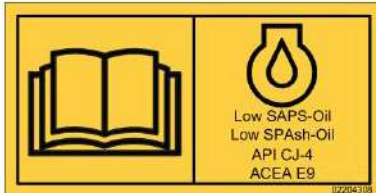
5 TABELID



Järgige kõikide tegevuste juures oma Ohutuse käsiraamatu juhendeid!

5.00 Tehnilised andmed

5.00.01 Mootoriõli



TEATIS

Vale mootoriõli!

Valest mootoriõlist põhjustatud mootori kahjustused ja suurem kulumine, samuti väiksem töökindlus ning mootori vastupidavus. Seadusega ettenähtud emissiooni piirväärtustest mittekinnipidamine vale mootoriõli tõttu.

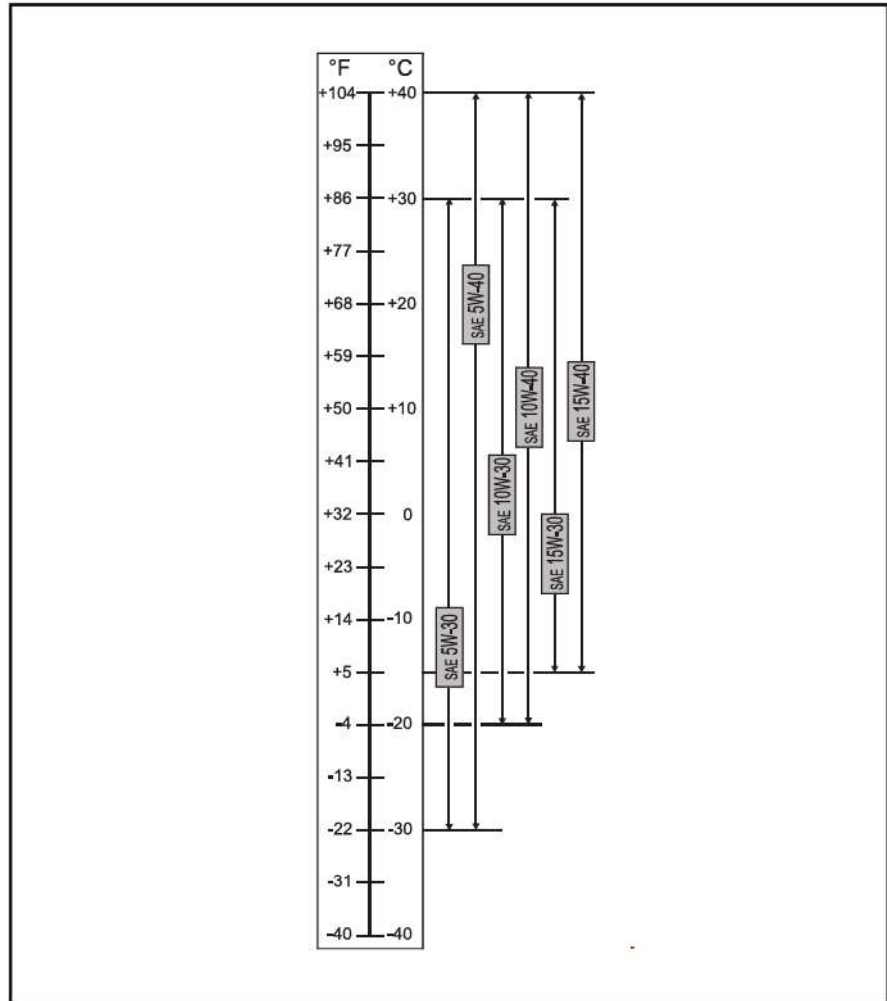
- Käitage heitgaasi järelkäitlussüsteemiga diiselmootoreid ainult väikese tuhasisaldusega mootoriõliga.
- Valige kasutustemperatuurile sobiva viskoossusega mootoriõli.
- Pidage kinni ette nähtud mootoriõli vahetamise intervallidest.
- Ärge segage omavahel erinevaid mootoriõlisid.

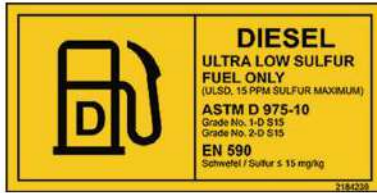
Määrdeõlide viskoossus peab vastama kasutusotstarbele, et vältida mootori kahjustumist.

Määrdeõlid on viskoossuse järgi jagatud SAE klassidesse. Alljärgnev graafik näitab SAE klasside sõltuvust kasutustemperatuurist.

Valige oma kasutustemperatuurile sobiv mootoriõli. Pöörake tähelepanu SAE klassidele. Väga erinevates temperatuurides kasutamise korral kasutage erinevatele temperatuurivahemikele sobivaid õlisid.

Kui temperatuur langeb lühiajaliselt allapoole ette nähtud piiri, siis võib see kahjustada mootor külmkäivitusvõimet.



5.00.02 Kütus

TEATIS
Vale kütus!

Mootori kahjustused ja suurem kulumine, samuti väiksem töökindlus ning mootori vastupidavus vale diislikütuse tõttu.

Seadusega ettenähtud emissiooni piirväärtustest mittekinnipidamine vale diislikütuse tõttu.

- Käitage heitgaasi järelkäitussüsteemiga diiselmootoreid ainult väävlivaba diislikütusega (väävlisisaldus ≤ 15 mg/kg).
- Kasutage ainult standarditele EN 590 ja ASTM D 975 vastavaid diislikütuseid.



Sertifitseerimismõõtmised, kinnipidamiseks seadusest tulenevatest emissiooniväärtustest, on teostatud seadusandja poolt määratud testkütustega. Need testkütused vastavad standardite EN 590 ja ASTM D 975 diislikütustele, mida selles kasutusjuhendis kirjeldatakse. Muude kütuste kasutamisel ei ole tagatud seadusega ette nähtud emissiooniväärtustest kinnipidamine. Garantii kehtib ainult lubatud spetsifikatsioonidega diislikütuste kohta.

Lubatud diislikütuse spetsifikatsioonid on:

- EN 590 (väävlisisaldus ≤ 10 mg/kg (10 ppm))
- ASTM D 975-10 Klass-Nr 1-D S15 ja 2-D S15 (väävlisisaldus ≤ 15 mg/kg)

Talvine kasutamine diislikütusega
TEATIS
Madal kasutustemperatuur!

Mootori kahjustused vedelike või lisandite lisamisel diislikütusele madalal kasutustemperatuuril.

Kütusesüsteemi ummistumine vale diislikütuse tõttu madalal kasutustemperatuuril.

- Ärge lisage diislikütusele bensiini, petrooleumi või voolavust parandavaid lisandeid.
- Temperatuurivahemikus 0 °C kuni -20 °C kasutage talvist diislikütust.
- Arktilistes kliimatsoonides temperatuuridel kuni -44 °C kasutage spetsiaalseid diislikütuseid.

5.00.03 Jahutusvedelik

TEATIS

Valed jahutusvedeliku lisandid!

Jahutussüsteemi või jahutussüsteemi funktsiooni kahjustumine valede jahutusvedelike lisandite kasutamisel.

- Kasutage ainult tootja poolt soovitatud jahutussüsteemi jahutusvedelikku!
- Segage ainult ühesuguse spetsifikatsiooniga jahutussüsteemi kaitsevahendeid/lisandeid.



Korrosioon, kavitatsioon ja külmumine võivad kahjustada vedelikjahutusega diiselmootoreid, kui ei kasutata jahutusvedelikku või kasutatakse valet jahutusvedelikku.

Kontrollige pidevalt vedelikjahutusega diiselmootorite jahutusvedeliku taset ja jahutussüsteemi kaitsevahendi kontsentratsiooni. Jahutussüsteemi kaitsevahendile jahutusvee lisamisel jälgige, et saavutatakse vajalik jahutussüsteemi kaitsevahendi kontsentratsioon. Kontrollige jahutussüsteemi kaitsevahendi kontsentratsiooni kaubanduses saadaolevate kontrollseadmetega (nt gefo glycomat®).

Jahutusvedeliku jahutussüsteemi kaitsevahendi kontsentratsioon peab olema järgmine:

Kristalliseerumispunkt	Jahutussüsteemi kaitsevahend	Vesi (destillaat või täiesti soolavaba)
-26 °C (-15 °F)	40 Vol.%	60 %
-37 °C (-34 °F)	50 Vol.%	50 %
-40 °C (-40 °F)	52 Vol.%	48 %

HAMM kasutab ja soovib nitriti-, amiini-, silikaadi- ja fosfaadivabasisid tooteid. Need on loetletud lõigus „Käitusainete andmete ülevaade“ (vt lehekülg 232). HAMM tarnib kõik masinad jahutusvahendi seguga 50 osast jahutussüsteemi kaitsevahendist ja 50 osast veest. See tagab külmumiskaitse kuni -37 °C (-34 °F).

5.00.04 SCR-i redutseerija AdBlue®/DEF

⚠ HOIATUS
Ammoniaagi aurud!

Tervisekahjustuste oht ammoniaagiaurude sissehingamisel AdBlue®/DEF-i lagunemisel kõrgetel temperatuuridel või vale ladustamise korral.

- Kaitske AdBlue®/DEF-i mahuteid otsese päikesekiirguse eest.
- Soovituslik ladustamistemperatuur: 0 °C kuni +25 °C.
- Ladustage AdBlue®/DEF-i mahutid suletuna.
- Pöörake tähelepanu sellele, et ladustamisaeg temperatuuril 25 °C on 12 kuud.

⚠ ETTEVAATUST
Kontsentreeritud, vee baasil karbamiidilahus!

Vigastusoht naha- ja silmade ärrituse tõttu.

- Enne AdBlue®/DEF-i käitlemist võtke kasutusele isikukaitsevahendid.
- Loputage AdBlue®/DEF-iga kokku puutunud nahka või silmi rohke veega. Peske nahka seebiga.
- Loputage AdBlue®/DEF-iga määratud masinaosi rohke veega.
- Koguge väljavoolanud vedelik kokku, ärge laske maapinda imbuda.

TEATIS
SCR süsteemi kahjustumine!

Heitgaasi järelkäitlussüsteemi kahjustumine või purunemine valede vedelike kasutamisel.

- Täitke AdBlue®/DEF-i paak ainult AdBlue®/DEF-iga.
- Jätke AdBlue®/DEF-i paaki maksimaalselt 4 kuuks. Dokumenteerige aeg.
- Masina seismapanekul tühjendage ja puhastage AdBlue®/DEF-i paak.
- Asendage kasutatud, liiga kaua ladustatud või valed vedelikud AdBlue®/DEF-iga. Seejärel vahetage välja ka doseerimispump.



Karbamiidilahus AdBlue®/DEF on USA-s ja Põhja-Ameerikas tuntud nimetuse Diesel Exhaust Fluid (DEF) all.

AdBlue®/DEF kõrgpuhas, vee baasil, 32% karbamiidilahus. Seda kasutatakse NOx katalüsaatorina diiselmootoriga sõidukite heitgaaside järelkäitluseks SCR süsteemis.

Toodet tähistatakse AdBlue®/DEF või AUS 32 (AUS: Aqueous Urea Solution) ja see peab vastama standarditele DIN 70070, ISO 22241-1 või ATSTM D 7821.

5.00.05 Hüdralikaõli (mineraalõli)

TEATIS

Valed hüdralikaõlid!

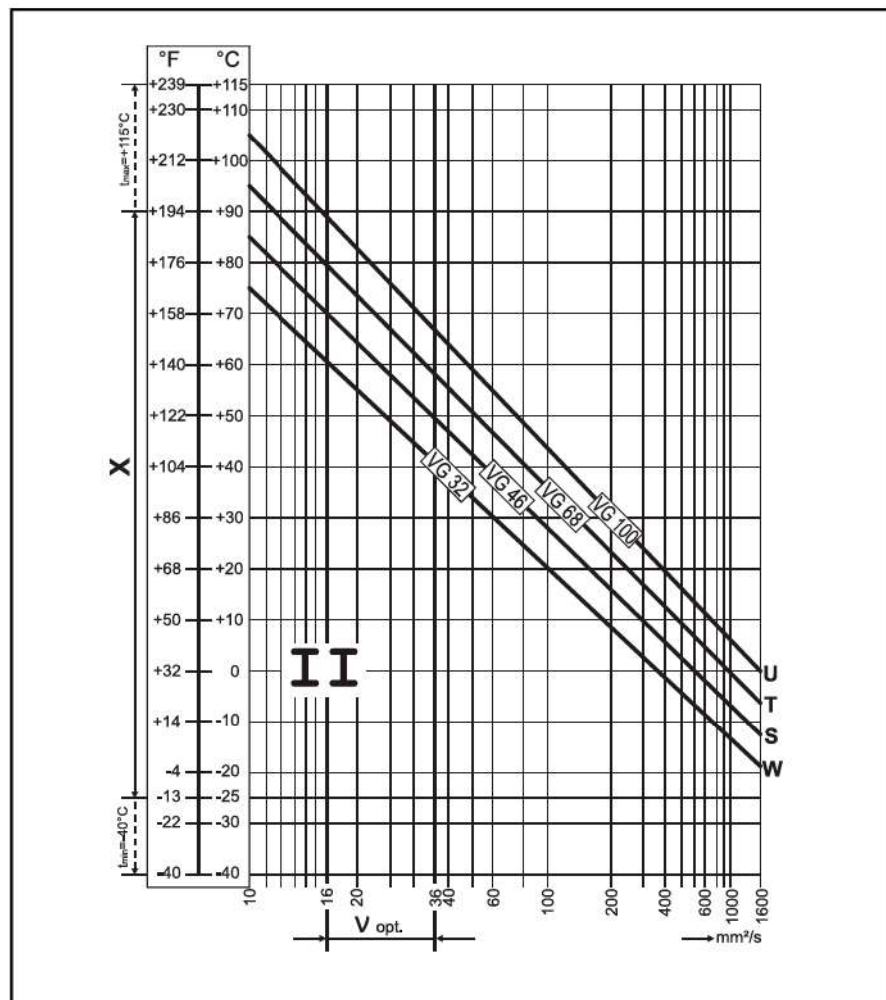
Hüdralikasüsteemi või hüdralikaseadme funktsiooni kahjustumine valede hüdralikaõlide kasutamisel.

- Kasutage ainult tootja poolt soovitatud hüdralikaõlisisid!
- Kasutage ainult kasutustemperatuurile sobiva viskoossusega hüdralikaõli.
- Segage ainult ühesuguse spetsifikatsiooniga hüdralikaõlisisid.

Hüdralikaõlide viskoossus peab vastama kasutusotstarbele, et vältida hüdralikaseadme kahjustumist.

Hüdralikaõlid on viskoossuse järgi jagatud VG klassidesse. Alljärgnev graafik näitab VG klasside sõltuvust ümbritseva keskkonna temperatuurist.

Valige ümbritseva keskkonna temperatuurile sobiv hüdralikaõli. Pöörake tähelepanu VG klassidele.



[W] Talvised tingimused Kesk-Euroopas

[S] Suvised tingimused Kesk-Euroopas või suletud ruumides



- [T] Troopilised tingimused või soojad ruumid
- [U] Liigne soojus (nt siseõlemismootorite tõttu)
- [X] Survevedeliku temperatuurivahemik
- [V_{opt}] Tööks optimaalne viskoossusvahemik
- [1000 =] Maksimaalselt lubatud viskoossus (lühiajaline)
- [II =] 100 mm²/s (t_{max} = +90 °C) ... 1000 mm²/s
(t_{min} = -25 °C)

5.00.06 Bioloogiline hüdraulikaõli



TEATIS

Valed hüdraulikaõlid!

Hüdraulikasüsteemi või hüdraulikaseadme funktsiooni kahjustumine valede hüdraulikaõlide kasutamisel.

- Kasutage ainult tootja poolt soovitatud hüdraulikaõlisisid!
- Kasutage ainult kasutustemperatuurile sobiva viskoossusega hüdraulikaõli.
- Segage ainult ühesuguse spetsifikatsiooniga hüdraulikaõlisisid.

Masina hüdraulikaseade on tarnimisel täidetud mineraalõliga. Kõik selles hooldusjuhendis ära toodud hooldusintervallid lähtuvad mineraalõlist.

Bio-hüdraulikaõli võib kasutada järgmistel eeldustel:

- Kasutage ainult spetsiaalsete sünteetiliste, küllastunud komplekssete baasil valmistatud bio-hüdraulikaõli. Tootja poolt kasutatavad ja soovitatavad tooted on loetletud lõigus „Töövedelike andmete ülevaade“ (vt lehekülj 232). Kasutage teisi õlisisid ainult siis, kui need vastavad eespool nimetatud õli spetsifikatsioonidele. Neutralisatsiooniväärtus (õli happesus) ei tohi olla suurem kui 2.
- Kui bio-hüdraulikaõli asendatakse mineraalõliga või mineraalõli bio-hüdraulikaõliga, tuleb 50 töötunni möödudes kõik õliringluse filtrid uuesti välja vahetada.
Seejärel järgige jälle selles juhendis toodud filtrivahetusvälpasid.
- Viige vana bio-õli ja mineraalõli usaldusväärsesse jäätmekäitluspunkti.
- Biohüdraulikaõli on bioloogiliselt kergesti lagunev.



5.00.07 Kliimaseadmete jahutusvedelik

Contains fluorinated greenhouse gas HFC – R134a	
Quantity:	0,75 kg
CO ₂ equivalent:	1,1 tons
Global warming potential:	1430

2603974

Fluoritud kasvuhoonegaaside ELi määrus 517/2014 nõuab, et külma- ja kliimaseadmetes kasutatavad fluoritud kasvuhoonegaasi sisaldavad ained oleksid ära märgitud.

Märgistus kantakse masinal olevale sildile.

Silt sisaldab järgmisi andmeid:

- külmaaine tüüp, nt R 134a,
- täitekogus kilogrammides,
- CO₂ ekvivalent tonnides,
- globaalse soojendamise potentsiaali väärtus (Global warming potential), nt 1430 külmaaine R 134a korral.

Sildil olevad andmed teavitavad kasutajat sellest, kas süsteemi tuleb vastavalt kontrollida.

5.00.08 Töövedelike ülevaade

Määrdeainete andmed

Määrdeaine	Kvaliteet	Viskoossus	Märgistus
Mootoriõli Õli kvaliteet peab vastama API/ACEA klassifikatsioonile.	API: CJ-4/SM või kõrgem ACEA: E9 või kõrgem	vt diagrammi	□
Hüdraulikaõli (mineraalõli) Viskoossus on määratud vastavalt normile ISO 3448 (ISO-VG: viscosity grade).	HVLP	Olud ISO VG 22 arktilised ISO VG 32 talvised ISO VG 46 suvised ISO VG 68 troopilised ISO VG 100 äärmuslik kuumus	□
Hüdraulikaõli (bio-hüdraulikaõli) Süntetilise, küllastunud ester (ISO-VG: viscosity grade).	HEES		
Eriõli Lubatud vaid HAMMi spetsiaalõli.			◇
Eriõli Lubatud vaid HAMMi spetsiaalõli.			☆
Limited-Slip-lisanditega käigukastiõli. Õli kvaliteet peab vastama API klassifikatsioonile.	API GL-5	SAE 85W-90	○
Limited-Slip-lisanditega spetsiaalne teljeõli Õli kvaliteet API klassifikatsiooni järgi Lubatud vaid HAMMi spetsiaalõli.	API GL-5	SAE 85W-90	▽
Diiselmootori jahutusvahend, vedelikjahutus (nitriti-, amiini- ja fosfaadivaba). Segu: 40% jahutusaine kontsentrati, 60% vett.			○
Plastne määre Liitiumalusel, kõrgsurvelisanditega universaalne määre. Kasutamise temperatuurivahemik alates -25 °C (-13 °F) kuni +120 °C (248 °F).			△
AdBlue®/DEF 32% kõrgpuhas karbamiidilahus AUS 32 järgi.			

Tellimisnumbrit ja pakendi suurust vaadake WIRTGEN GROUPi dokumendist Varuosad ja muu (Parts and More) ning peatükist WIRTGEN GROUPi määrdeained (vt lehekülg 234).

5.00.09 Väändemomendid

Tabelites sisalduvad pingutusmomendid kehtivad:

- Mutritele ja kruvidele peadega vastavalt standarditele ISO 4014, 4032, 4762... (hõõrdetegur $\mu_{ges}=0,095$) kui ei ole ära toodud teisiti.



Kontrollige mutrite ja kruvide pingutusmomente regulaarselt. Vajadusel pingutage.

Väändemomendid tavalise keerme jaoks

Keere (mutrivõtme suurus – SW)	Väändemoment MA (Nm)		
	8.8	10.9	12.9
M4 (SW7)	2,7	4,0	4,7
M5 (SW8)	5,5	8,1	9,5
M6 (SW10)	9,5	14	16,5
M8 (SW13)	21	30	36
M10 (SW16)	41	60	71
M12 (SW18)	71	104	122
M14 (SW21)	113	165	195
M16 (SW24)	175	255	300
M18 (SW27)	250	355	420
M20 (SW30)	350	500	580
M22 (SW34)	480	680	800
M24 (SW36)	600	860	1000
M27 (SW41)	880	1260	1470
M30 (SW46)	1200	1700	2000

Väändemomendid peene keerme jaoks

Keere (mutrivõtme suurus)	Väändemoment MA (Nm)		
	8.8	10.9	12.9
M8x1 (SW13)	22	32	38
M10x1,25 (SW16)	43	63	74
M12x1,25 (SW18)	76	111	130
M12x1,5 (SW18)	73	108	126
M14x1,5 (SW21)	120	175	205
M16x1,5 (SW24)	183	265	315
M18x1,5 (SW27)	270	390	455
M20x1,5 (SW30)	380	540	630
M22x1,5 (SW34)	510	725	850
M24x2 (SW36)	640	910	1070
M27x2 (SW41)	930	1330	1550
M30x2 (SW46)	1300	1840	2150

5.00.10 Wirtgen Groupi määrde



Üldteave

Intensiivse arendus- ja katsetustöö käigus koos juhtivate mineraalõlisid tootvate kontsernidega analüüsiti Wirtgen Groupi masinate komplekseid ja kõrgeid nõudmisi, leiti optimaalsed spetsifikatsioonid ja kasutati neid esmasel täitmisel tehases. Tulemuseks on lai valik esmaklassilisi määrdeaineid ühelt tootjalt, mida täiendavad kõrge funktsionaalsusega täite- ja määrdearvivid.

Premium-klassi määrdeained

Wirtgen Groupi määrdeained kombineerivad sobivates vahekordades kvaliteetseid baasõlisid ja lisandeid. Teie jaoks tähendab see:

- ühilduvust esmase täitmisega tehases
- kulumiskaitset
- korrosiooniennetust
- jälgitavust kahjujuhtumite korral

Kõik ühelt tootjalt

HAMMi teerulle saab igas kasutusvaldkonnas määrida vastava Wirtgen Groupi määrdeainega. See võimaldab koos hoolikalt välja töötatud anumatevalikuga oluliselt optimeerida tellimist, ladustamist ja täitmist.

Täitmis- ja määrimistarvikud

Täitmisel ja määrimisel abistame teid väga funktsionaalsete tarvikutega (nt kanistripumbad ja määrdepüstolid).


Mootoriõli <input type="checkbox"/>			
Nimetus	Kirjeldus	Anum	Tellimis-nr
WIRTGEN GROUP Engine Oil „Low SAPS“ 10W-30	Fuel Economy tehnoloogiaga osaliselt sünteetiline mootoriõli „Low SAPS“ (madal sulfaattuha-, väävl- ja fosforisisaldus). Selle madal sulfaattuha sisaldus väldib heitgaasi järeltöötlemise diislükubemefiltri (DPF) enneaegset ummistumist põlenud õli koostisosadega.	5 l	2210320
		20 l	2210322
		208 l	2210323
		1000 l IBC	2118570





Mootoriõli <input type="checkbox"/>			
Nimetus	Kirjeldus	Anum	Tellimis-nr
WIRTGEN GROUP Engine Oil „Low SAPS“ 15W-40	Fuel Economy tehnoloogiaga osaliselt sünteetiline mootoriõli „Low SAPS“ (madal sulfaattuha-, väävli- ja fosforisisaldus). Selle madal sulfaattuha sisaldus väldib heitgaasi järeltöötlemise diislikübemefiltri (DPF) enneaegset ummistumist põlenud õli koostisosadega.	5 l	2573349
		20 l	2573350
		208 l	2573351
WIRTGEN GROUP Engine Oil „Low SAPS“ 10W-40 MB	Uue põlvkonna diiselmootoriõli, sünteetilisel baasil, väga hea vastupidavusega, „Low SAPS“ (väiksem väävli-, sulfaattuha- ja fosforisisaldus). Mootoriõli töötati spetsiaalselt välja kõikide diislikütuse tahmafiltriga (DPF) ja SCR-süsteemiga (AdBlue®/DEF) diiselmootorite jaoks. Keskkonnasäästlik tänu saasteainete väiksemale emissioonile.	5 l	2346869
		20 l	2346870
		208 l	2346871


Hüdraulikaõli <input type="checkbox"/>			
Nimetus	Kirjeldus	Anum	Tellimis-nr
WIRTGEN GROUP Hydraulic Oil HVLP 32	Kvaliteetne, tsinki sisaldav universaalne hüdraulikaõli heaks kulumisvastaseks kaitseks ka rasketes kasutustingimustes. Uus täiustatud spetsifikatsioon võimaldab väga pikki õlivahetusvälpsid.	20 l	2118573
WIRTGEN GROUP Hydraulic Oil HVLP 46	Kvaliteetne, tsinki sisaldav universaalne hüdraulikaõli heaks kulumisvastaseks kaitseks ka rasketes kasutustingimustes. Uus täiustatud spetsifikatsioon võimaldab väga pikki õlivahetusvälpsid.	20 l	2065028
		208 l	2065029
		1000 l IBC	2118571
WIRTGEN GROUP Hydraulic Oil HVLP 68	Kvaliteetne, tsinki sisaldav universaalne hüdraulikaõli heaks kulumisvastaseks kaitseks ka rasketes kasutustingimustes. Uus täiustatud spetsifikatsioon võimaldab väga pikki õlivahetusvälpsid.	20 l	2118574


Bio-hüdraulikaõli <input type="checkbox"/>			
Nimetus	Kirjeldus	Anum	Tellimis-nr
WIRTGEN GROUP Bio Hydraulic Oil 46	Biologunev universaalne hüdraulikaõli täissünteetiliste esterite ja tuhavabade lisandite baasil on optimaalsete määrimisomadustega ja keskkonnasäästlik. Toode on varustatud EL-i määrdeainete ökomärgisega.	20 l	2118575
		208 l	2270558
WIRTGEN GROUP Bio Hydraulic Oil 68	Biologunev universaalne hüdraulikaõli täissünteetiliste esterite ja tuhavabade lisandite baasil on optimaalsete määrimisomadustega ja keskkonnasäästlik. Toode on varustatud EL-i määrdeainete ökomärgisega.	20 l	2124179

Käigukastiõli 			
Nimetus	Kirjeldus	Anum	Tellimis-nr
WIRTGEN GROUP Gear Oil 85W-90	Mineraalne käigukastiõli mitmekülgseks kasutamiseks käigukastides ja teljeajamites. Paistab silma kõrge kulumis- ja oksüdeerumiskaitse poolest. Märkus: ei sobi HAMMi vibratsioonilaagrite ja rullvaltsiajamite jaoks.	5 l	2065030
		20 l	2065031
		208 l	2065032

Spetsiaalne teljeõli 			
Nimetus	Kirjeldus	Anum	Tellimis-nr
WIRTGEN GROUP Special Axle Oil	Spetsiaalne täissünteesiline kõrgjõudlusega käigukastiõli teljeajamitele. Väga surve- ja temperatuuristabiilne, suure kulumis- ja oksüdatsioonikaitsega. Märkus: ei sobi HAMMi vibratsioonilaagrite ja rullvaltsiajamite jaoks.	5 l	2907374
		20 l	2907381
		208 l	2907382

Spetsiaalne käigukastiõli 			
Nimetus	Kirjeldus	Anum	Tellimis-nr
WIRTGEN GROUP Special Gear Oil	Spetsiaalne täissünteesiline kõrgjõudlusega käigukastiõli HAMMi vibratsioonilaagritele. Väga surve- ja temperatuurikindel. Märkus: ei tohi segada mineraalsete käigukastiõlidega.	5 l	1238051
		20 l	2065037
		208 l	2065038

Spetsiaalne käigukastiõli 			
Nimetus	Kirjeldus	Anum	Tellimis-nr
WIRTGEN GROUP Special Gear Oil	Spetsiaalne täissünteesiline kõrgjõudlusega käigukastiõli HAMMi rullvaltsiajamitele. Väga surve- ja temperatuurikindel. Märkus: ei tohi segada mineraalsete käigukastiõlidega.	5 l	2571293
		20 l	2571294
		208 l	2571300

Määrde 			
Nimetus	Kirjeldus	Anum	Tellimis-nr
WIRTGEN GROUP Multi-purpose Grease	Laia kasutusspektriga universaalne üliplastne määre, nt liigendtapptidele ja rattalaagritele. Tänu tänapäevasele lisanditehnoloogiale sobib eriti hästi olukordades, kus esineb lööke ja vibratsiooni.	400 g	2065035



Määrdeid			
Nimetus	Kirjeldus	Anum	Telli- mis-nr
WIRTGEN GROUP Drum Bearing Grease	Eksklusiivne määrdeaine HAMMi rullvaltsilaagrite määri- miseks. Väga temperatuurikindel ja vastupidav survele.	1 kg	1205757
WIRTGEN GROUP Drive Bearing Grease	Spetsiaalne kõrgjõudlusega määre kasutamiseks HAMMi veolaagrites. Väga vastupidav survele ja vett tõrjuv.	1 kg	1227114

Diiselmootori jahutusvedelik			
Nimetus	Kirjeldus	Anum	Telli- mis-nr
WIRTGEN GROUP Antifreezing Compound	Diiselmootorite korrosioonikaitse-, jahutus- ja külmumis- kaitsevedelik.	5 l	2173022
		20 l	2173023
		208 l	2173024

5.01 Tehnilised andmed



Juhendi selle versiooni tehnilised andmed koostati sel ajahetkel kehtiva seisuga (vt impressum: muutmise kuupäev). Edasise arendustöö käigus tehtavad masina muudatused võivad väärtusi muuta.

5.01.01 HC 100i

Nimetus	Väärtus	Ühik
Mõõtmed ja kaalud		
Tühikaal ilma kabiiniga, ilma ROPSita	11065	kg
Töökaal koos kabiiniga	12040	kg
Teljekoormus ees/taga	6405/5635	kg
Töölaius	2140	mm
Max töölaius	2140	mm
Pöörderaadius sees	4131	mm
Pöörderaadius väljas	6271	mm
Diiselmootor		
Tootja	John Deere	
Tüüp	JDPS 4045EWS	
Silindrite arv	4	
Võimsus (ISO 14396)/nimipöörlemiskiirus	85,0/115,7/2000	kW/PS/rpm
Emissioonitase	EU Stage V / EPA Tier 4	
Süsinikdioksiidi (CO ₂) emissioon ⁽¹⁾	730	g/kWh
Max lubatud põikalle	30	°
Max lubatud pikikalle	30	°
Masina kasutustingimused		
Masina max töötemperatuur	50	°C
Masina max töökõrgus	500	m
Sõiduajam		
Kiirus, astmeteta	0–11,8	km/h
Tõusuvõime dünaamilise tihendussüsteemiga/ilma	52/58	%
Rehvid⁽²⁾		
Rehvi suurus	AW 23.1-26 12 PR	
Rehvide arv taga	2	tk
Kogu ratta kaal (rehv, velg, ballast)	760	kg
Ballast rehvi kohta, vesi/MgCl ₂	450/100	kg
Rehvirõhk	1,5	bar
Rattamutrite pingutusmoment	550	Nm
Vibratsioon		
Vibratsiooni juhtimine	ees	
Sagedusregulaator	HAMMTRONIC	



Nimetus	Väärtus	Ühik
Vibratsioonisagedus, ees, I/II	30/36	Hz
Amplituud, ees, I/II	1,95/0,85	mm
Rool		
Pöördenurk mõlemal pool	34	°
Pendelduse kompensatsioon üles ja alla	max 12	°
Täitekogused⁽³⁾		
Kütus	280	l
Mootoriõli (õlivahetuse korral)	15,5	l
AdBlue®/DEF	32	l
Diiselmootori jahutusvedelik	25,0	l
Hüdraulikaõli	105	l
Tagatelje käigukastiõli	15,0	l
Rullvaltsiajami ülekandeõli	1,75	l
Vibraator, paremal/vasakul	1,75/1,75	l
Kliimaseade (R134a)	1,65	kg
Helivõimsustase		
Helivõimsustase L_{WA} , garanteeritud	106	dB(A)
Helivõimsustase L_{WA} , representatiivselt mõõdetud		dB(A)
Emissiooni helirõhutase juhikohal		
Helirõhutase L_{PA} , mõõdetud kabiini korral, max		dB(A)
Helirõhutase L_{PA} , mõõdetud ROPSi korral, max		dB(A)
Elektrisüsteem		
Tööpinge	12	V

5.01.02 HC 100i C

Nimetus	Väärtus	Ühik
Mõõtmed ja kaalud		
Tühikaal ilma kabiiniga, ilma ROPSita	11065	kg
Töökaal koos kabiiniga	12040	kg
Teljekoormus ees/taga	6405/5635	kg
Töölaius	2140	mm
Max töölaius	2140	mm
Pöörderaadius sees	4131	mm
Pöörderaadius väljas	6271	mm
Diiselmootor		
Tootja	John Deere	
Tüüp	JDPS 4045EWS	
Silindrite arv	4	
Võimsus (ISO 14396)/nimipöörlemiskiirus	85,0/115,7/2000	kW/PS/rpm
Emissioonitase	EU Stage V / EPA Tier 4	
Süsinikdioksiidi (CO ₂) emissioon ⁽¹⁾	730	g/kWh
Max lubatud põikakalle	30	°
Max lubatud pikikalle	30	°
Masina kasutustingimused		
Masina max töötemperatuur	50	°C
Masina max töökõrgus	5000	m
Sõiduajam		
Kiirus, astmeteta	0–12,1	km/h
Tõusuvõime dünaamilise tihendussüsteemiga/ilma	57/63	%
Rehvid⁽²⁾		
Rehvi suurus	AW 23.1-26 12 PR	
Rehvide arv taga	2	tk
Kogu ratta kaal (rehv, velg, ballast)	760	kg
Ballast rehvi kohta, vesi/MgCl ₂	450/100	kg
Rehvirõhk	1,5	bar
Rattamutrite pingutusmoment	550	Nm
Vibratsioon		
Vibratsiooni juhtimine	ees	
Sagedusregulaator	HAMMTRONIC	
Vibratsioonisagedus, ees, I/II	30/36	Hz
Amplituud, ees, I/II	1,95/0,85	mm
Rool		
Pöördenurk mõlemal pool	34	°
Pendelduse kompensatsioon üles ja alla	max 12	°



Nimetus	Väärtus	Ühik
Täitekogused⁽³⁾		
Kütus	280	l
Mootoriõli (õlivahetuse korral)	15,5	l
AdBlue®/DEF	32	l
Diiselmootori jahutusvedelik	25,0	l
Hüdraulikaõli	105	l
Tagatelje käigukastiõli	15,0	l
Rullvaltsiajami ülekandeõli	5,2	l
Vibraator, paremal/vasakul	1,75/1,75	l
Kliimaseade (R134a)	1,65	kg
Helivõimsustase		
Helivõimsustase L_{WA} , garanteeritud	106	dB(A)
Helivõimsustase L_{WA} , representatiivselt mõõdetud		dB(A)
Emissiooni helirõhutase juhikohal		
Helirõhutase L_{pA} , mõõdetud kabiini korral, max		dB(A)
Helirõhutase L_{pA} , mõõdetud ROPSi korral, max		dB(A)
Elektrisüsteem		
Tööpinge	12	V

5.01.03 HC 100i P

Nimetus	Väärtus	Ühik
Mõõtmed ja kaalud		
Tühikaal ilma kabiiniga, ilma ROPSita	11460	kg
Töökaal koos kabiiniga	12435	kg
Teljekoormus ees/taga	6795/5640	kg
Töölaius	2140	mm
Max töölaius	2140	mm
Pöörderaadius sees	4131	mm
Pöörderaadius väljas	6271	mm
Diiselmootor		
Tootja	John Deere	
Tüüp	JDPS 4045EWS	
Silindrite arv	4	
Võimsus (ISO 14396)/nimipöörlemiskiirus	85,0/115,7/2000	kW/PS/rpm
Emissioonitase	EU Stage V / EPA Tier 4	
Süsinikdioksiidi (CO ₂) emissioon ⁽¹⁾	730	g/kWh
Max lubatud põikakalle	30	°
Max lubatud pikikalle	30	°
Masina kasutustingimused		
Masina max töötemperatuur	50	°C
Masina max töökõrgus	5000	m
Sõiduajam		
Kiirus, astmeteta	0–11,9	km/h
Tõusuvõime dünaamilise tihendussüsteemiga/ilma	55/61	%
Rehvid⁽²⁾		
Rehvi suurus	TR 23.1-26 12 PR	
Rehvide arv taga	2	tk
Kogu ratta kaal (rehv, velg, ballast)	850	kg
Ballast rehvi kohta, vesi/MgCl ₂	500/125	kg
Rehvirõhk	1,7	bar
Rattamutrite pingutusmoment	550	Nm
Vibratsioon		
Vibratsiooni juhtimine	ees	
Sagedusregulaator	HAMMTRONIC	
Vibratsioonisagedus, ees, I/II	30/36	Hz
Amplituud, ees, I/II	1,80/0,8	mm
Rool		
Pöördenurk mõlemal pool	34	°
Pendelduse kompensatsioon üles ja alla	max 12	°



Nimetus	Väärtus	Ühik
Täitekogused⁽³⁾		
Kütus	280	l
Mootoriõli (õlivahetuse korral)	15,5	l
AdBlue®/DEF	32	l
Diiselmootori jahutusvedelik	25,0	l
Hüdraulikaõli	105	l
Tagatelje käigukastiõli	15,0	l
Rullvaltsiajami ülekandeõli	5,2	l
Vibraator, paremal/vasakul	1,75/1,75	l
Kliimaseade (R134a)	1,65	kg
Helivõimsustase		
Helivõimsustase L_{WA} , garanteeritud	106	dB(A)
Helivõimsustase L_{WA} , representatiivselt mõõdetud		dB(A)
Emissiooni helirõhutase juhikohal		
Helirõhutase L_{pA} , mõõdetud kabiini korral, max		dB(A)
Helirõhutase L_{pA} , mõõdetud ROPSi korral, max		dB(A)
Elektrisüsteem		
Tööpinge	12	V

5.01.04 HC 100i C P

Nimetus	Väärtus	Ühik
Mõõtmed ja kaalud		
Tühikaal ilma kabiiniga, ilma ROPSita	11460	kg
Töökaal koos kabiiniga	12435	kg
Teljekoormus ees/taga	6795/5640	kg
Töölaius	2140	mm
Max töölaius	2140	mm
Pöörderaadius sees	4131	mm
Pöörderaadius väljas	6271	mm
Diiselmootor		
Tootja	John Deere	
Tüüp	JDPS 4045EWS	
Silindrite arv	4	
Võimsus (ISO 14396)/nimipöörlemiskiirus	85,0/115,7/2000	kW/PS/rpm
Emissioonitase	EU Stage V / EPA Tier 4	
Süsinikdioksiidi (CO ₂) emissioon ⁽¹⁾	730	g/kWh
Max lubatud põikakalle	30	°
Max lubatud pikikalle	30	°
Masina kasutustingimused		
Masina max töötemperatuur	50	°C
Masina max töökõrgus	5000	m
Sõiduajam		
Kiirus, astmeteta	0–11,9	km/h
Tõusuvõime dünaamilise tihendussüsteemiga/ilma	59/66	%
Rehvid⁽²⁾		
Rehvi suurus	TR 23.1-26 12 PR	
Rehvide arv taga	2	tk
Kogu ratta kaal (rehv, velg, ballast)	850	kg
Ballast rehvi kohta, vesi/MgCl ₂	500/125	kg
Rehvirõhk	1,7	bar
Rattamutrite pingutusmoment	550	Nm
Vibratsioon		
Vibratsiooni juhtimine	ees	
Sagedusregulaator	HAMMTRONIC	
Vibratsioonisagedus, ees, I/II	30/36	Hz
Amplituud, ees, I/II	1,80/0,8	mm
Rool		
Pöördenurk mõlemal pool	34	°
Pendelduse kompensatsioon üles ja alla	max 12	°



Nimetus	Väärtus	Ühik
Täitekogused⁽³⁾		
Kütus	280	l
Mootoriõli (õlivahetuse korral)	15,5	l
AdBlue®/DEF	32	l
Diiselmootori jahutusvedelik	25,0	l
Hüdraulikaõli	105	l
Tagatelje käigukastiõli	15,0	l
Rullvaltsiajami ülekandeõli	5,2	l
Vibraator, paremal/vasakul	1,75/1,75	l
Kliimaseade (R134a)	1,65	kg
Helivõimsustase		
Helivõimsustase L_{WA} , garanteeritud	106	dB(A)
Helivõimsustase L_{WA} , representatiivselt mõõdetud		dB(A)
Emissiooni helirõhutase juhikohal		
Helirõhutase L_{pA} , mõõdetud kabiini korral, max		dB(A)
Helirõhutase L_{pA} , mõõdetud ROPSi korral, max		dB(A)
Elektrisüsteem		
Tööpinge	12	V

5.01.05 HC 110i

Nimetus	Väärtus	Ühik
Mõõtmed ja kaalud		
Tühikaal ilma kabiiniga, ilma ROPSita	11065	kg
Töökaal koos kabiiniga	12040	kg
Teljekoormus ees/taga	6405/5635	kg
Töölaius	2140	mm
Max töölaius	2140	mm
Pöörderaadius sees	4131	mm
Pöörderaadius väljas	6271	mm
Diiselmootor		
Tootja	John Deere	
Tüüp	JDPS 4045EWS	
Silindrite arv	4	
Võimsus (ISO 14396)/nimipöörlemiskiirus	85,0/115,7/2000	kW/PS/rpm
Emissioonitase	EU Stage V / EPA Tier 4	
Süsinikdioksiidi (CO ₂) emissioon ⁽¹⁾	730	g/kWh
Max lubatud põikakalle	30	°
Max lubatud pikikalle	30	°
Masina kasutustingimused		
Masina max töötemperatuur	50	°C
Masina max töökõrgus	5000	m
Sõiduajam		
Kiirus, astmeteta	0–11,8	km/h
Tõusuvõime dünaamilise tihendussüsteemiga/ilma	52/58	%
Rehvid⁽²⁾		
Rehvi suurus	AW 23.1-26 12 PR	
Rehvide arv taga	2	tk
Kogu ratta kaal (rehv, velg, ballast)	760	kg
Ballast rehvi kohta, vesi/MgCl ₂	450/100	kg
Rehvirõhk	1,5	bar
Rattamutrite pingutusmoment	550	Nm
Vibratsioon		
Vibratsiooni juhtimine	ees	
Sagedusregulaator	HAMMTRONIC	
Vibratsioonisagedus, ees, I/II	30/36	Hz
Amplituud, ees, I/II	1,95/0,85	mm
Rool		
Pöördenurk mõlemal pool	34	°
Pendelduse kompensatsioon üles ja alla	max 12	°



Nimetus	Väärtus	Ühik
Täitekogused⁽³⁾		
Kütus	280	l
Mootoriõli (õlivahetuse korral)	15,5	l
AdBlue®/DEF	32	l
Diiselmootori jahutusvedelik	25,0	l
Hüdraulikaõli	105	l
Tagatelje käigukastiõli	15,0	l
Rullvaltsiajami ülekandeõli	1,75	l
Vibraator, paremal/vasakul	1,75/1,75	l
Kliimaseade (R134a)	1,65	kg
Helivõimsustase		
Helivõimsustase L_{WA} , garanteeritud	106	dB(A)
Helivõimsustase L_{WA} , representatiivselt mõõdetud		dB(A)
Emissiooni helirõhutase juhikohal		
Helirõhutase L_{pA} , mõõdetud kabiini korral, max		dB(A)
Helirõhutase L_{pA} , mõõdetud ROPSi korral, max		dB(A)
Elektrisüsteem		
Tööpinge	12	V

5.01.06 HC 110i C

Nimetus	Väärtus	Ühik
Mõõtmed ja kaalud		
Tühikaal ilma kabiiniga, ilma ROPSita	11065	kg
Töökaal koos kabiiniga	12040	kg
Teljekoormus ees/taga	6405/5635	kg
Töölaius	2140	mm
Max töölaius	2140	mm
Pöörderaadius sees	4131	mm
Pöörderaadius väljas	6271	mm
Diiselmootor		
Tootja	John Deere	
Tüüp	JDPS 4045EWS	
Silindrite arv	4	
Võimsus (ISO 14396)/nimipöörlemiskiirus	85,0/115,7/2000	kW/PS/rpm
Emissioonitase	EU Stage V / EPA Tier 4	
Süsinikdioksiidi (CO ₂) emissioon ⁽¹⁾	730	g/kWh
Max lubatud põikakalle	30	°
Max lubatud pikikalle	30	°
Masina kasutustingimused		
Masina max töötemperatuur	50	°C
Masina max töökõrgus	5000	m
Sõiduajam		
Kiirus, astmeteta	0–12,1	km/h
Tõusuvõime dünaamilise tihendussüsteemiga/ilma	57/63	%
Rehvid⁽²⁾		
Rehvi suurus	AW 23.1-26 12 PR	
Rehvide arv taga	2	tk
Kogu ratta kaal (rehv, velg, ballast)	760	kg
Ballast rehvi kohta, vesi/MgCl ₂	450/100	kg
Rehvirõhk	1,5	bar
Rattamutrite pingutusmoment	550	Nm
Vibratsioon		
Vibratsiooni juhtimine	ees	
Sagedusregulaator	HAMMTRONIC	
Vibratsioonisagedus, ees, I/II	30/36	Hz
Amplituud, ees, I/II	1,95/0,85	mm
Rool		
Pöördenurk mõlemal pool	34	°
Pendelduse kompensatsioon üles ja alla	max 12	°



Nimetus	Väärtus	Ühik
Täitekogused⁽³⁾		
Kütus	280	l
Mootoriõli (õlivahetuse korral)	15,5	l
AdBlue®/DEF	32	l
Diiselmootori jahutusvedelik	25,0	l
Hüdraulikaõli	105	l
Tagatelje käigukastiõli	15,0	l
Rullvaltsiajami ülekandeõli	5,2	l
Vibraator, paremal/vasakul	1,75/1,75	l
Kliimaseade (R134a)	1,65	kg
Helivõimsustase		
Helivõimsustase L_{WA} , garanteeritud	106	dB(A)
Helivõimsustase L_{WA} , representatiivselt mõõdetud		dB(A)
Emissiooni helirõhutase juhikohal		
Helirõhutase L_{pA} , mõõdetud kabiini korral, max		dB(A)
Helirõhutase L_{pA} , mõõdetud ROPSi korral, max		dB(A)
Elektrisüsteem		
Tööpinge	12	V

5.01.07 HC 110i P

Nimetus	Väärtus	Ühik
Mõõtmed ja kaalud		
Tühikaal ilma kabiiniga, ilma ROPSita	11460	kg
Töökaal koos kabiiniga	12435	kg
Teljekoormus ees/taga	6795/5640	kg
Töölaius	2140	mm
Max töölaius	2140	mm
Pöörderaadius sees	4131	mm
Pöörderaadius väljas	6271	mm
Diiselmootor		
Tootja	John Deere	
Tüüp	JDPS 4045EWS	
Silindrite arv	4	
Võimsus (ISO 14396)/nimipöörlemiskiirus	85,0/115,7/2000	kW/PS/rpm
Emissioonitase	EU Stage V / EPA Tier 4	
Süsinikdioksiidi (CO ₂) emissioon ⁽¹⁾	730	g/kWh
Max lubatud põikakalle	30	°
Max lubatud pikikalle	30	°
Masina kasutustingimused		
Masina max töötemperatuur	50	°C
Masina max töökõrgus	5000	m
Sõiduajam		
Kiirus, astmeteta	0–11,9	km/h
Tõusuvõime dünaamilise tihendussüsteemiga/ilma	55/61	%
Rehvid⁽²⁾		
Rehvi suurus	TR 23.1-26 12 PR	
Rehvide arv taga	2	tk
Kogu ratta kaal (rehv, velg, ballast)	850	kg
Ballast rehvi kohta, vesi/MgCl ₂	500/125	kg
Rehvirõhk	1,7	bar
Rattamutrite pingutusmoment	550	Nm
Vibratsioon		
Vibratsiooni juhtimine	ees	
Sagedusregulaator	HAMMTRONIC	
Vibratsioonisagedus, ees, I/II	30/36	Hz
Amplituud, ees, I/II	1,80/0,8	mm
Rool		
Pöördenurk mõlemal pool	34	°
Pendelduse kompensatsioon üles ja alla	max 12	°



Nimetus	Väärtus	Ühik
Täitekogused⁽³⁾		
Kütus	280	l
Mootoriõli (õlivahetuse korral)	15,5	l
AdBlue®/DEF	32	l
Diiselmootori jahutusvedelik	25,0	l
Hüdraulikaõli	105	l
Tagatelje käigukastiõli	15,0	l
Rullvaltsiajami ülekandeõli	5,2	l
Vibraator, paremal/vasakul	1,75/1,75	l
Kliimaseade (R134a)	1,65	kg
Helivõimsustase		
Helivõimsustase L_{WA} , garanteeritud	106	dB(A)
Helivõimsustase L_{WA} , representatiivselt mõõdetud		dB(A)
Emissiooni helirõhutase juhikohal		
Helirõhutase L_{pA} , mõõdetud kabiini korral, max		dB(A)
Helirõhutase L_{pA} , mõõdetud ROPSi korral, max		dB(A)
Elektrisüsteem		
Tööpinge	12	V

5.01.08 HC 110i C P

Nimetus	Väärtus	Ühik
Mõõtmed ja kaalud		
Tühikaal ilma kabiiniga, ilma ROPSita	11460	kg
Töökaal koos kabiiniga	12435	kg
Teljekoormus ees/taga	6795/5640	kg
Töölaius	2140	mm
Max töölaius	2140	mm
Pöörderaadius sees	4131	mm
Pöörderaadius väljas	6271	mm
Diiselmootor		
Tootja	John Deere	
Tüüp	JDPS 4045EWS	
Silindrite arv	4	
Võimsus (ISO 14396)/nimipöörlemiskiirus	85,0/115,7/2000	kW/PS/rpm
Emissioonitase	EU Stage V / EPA Tier 4	
Süsinikdioksiidi (CO ₂) emissioon ⁽¹⁾	730	g/kWh
Max lubatud põikakalle	30	°
Max lubatud pikikalle	30	°
Masina kasutustingimused		
Masina max töötemperatuur	50	°C
Masina max töökõrgus	5000	m
Sõiduajam		
Kiirus, astmeteta	0–11,9	km/h
Tõusuvõime dünaamilise tihendussüsteemiga/ilma	59/66	%
Rehvid⁽²⁾		
Rehvi suurus	TR 23.1-26 12 PR	
Rehvide arv taga	2	tk
Kogu ratta kaal (rehv, velg, ballast)	850	kg
Ballast rehvi kohta, vesi/MgCl ₂	500/125	kg
Rehvirõhk	1,7	bar
Rattamutrite pingutusmoment	550	Nm
Vibratsioon		
Vibratsiooni juhtimine	ees	
Sagedusregulaator	HAMMTRONIC	
Vibratsioonisagedus, ees, I/II	30/36	Hz
Amplituud, ees, I/II	1,80/0,8	mm
Rool		
Pöördenurk mõlemal pool	34	°
Pendelduse kompensatsioon üles ja alla	max 12	°



Nimetus	Väärtus	Ühik
Täitekogused⁽³⁾		
Kütus	280	l
Mootoriõli (õlivahetuse korral)	15,5	l
AdBlue®/DEF	32	l
Diiselmootori jahutusvedelik	25,0	l
Hüdraulikaõli	105	l
Tagatelje käigukastiõli	15,0	l
Rullvaltsiajami ülekandeõli	5,2	l
Vibraator, paremal/vasakul	1,75/1,75	l
Kliimaseade (R134a)	1,65	kg
Helivõimsustase		
Helivõimsustase L_{WA} , garanteeritud	106	dB(A)
Helivõimsustase L_{WA} , representatiivselt mõõdetud		dB(A)
Emissiooni helirõhutase juhikohal		
Helirõhutase L_{pA} , mõõdetud kabiini korral, max		dB(A)
Helirõhutase L_{pA} , mõõdetud ROPSi korral, max		dB(A)
Elektrisüsteem		
Tööpinge	12	V

5.01.09 HC 120i

Nimetus	Väärtus	Ühik
Mõõtmed ja kaalud		
Tühikaal ilma kabiiniga, ilma ROPSita	11305	kg
Töökaal koos kabiiniga	12280	kg
Teljekoormus ees/taga	6715/5565	kg
Töölaius	2140	mm
Max töölaius	2140	mm
Pöörderaadius sees	4131	mm
Pöörderaadius väljas	6271	mm
Diiselmootor		
Tootja	John Deere	
Tüüp	JDPS 4045EWS	
Silindrite arv	4	
Võimsus (ISO 14396)/nimipöörlemiskiirus	85,0/115,7/2000	kW/PS/rpm
Emissioonitase	EU Stage V / EPA Tier 4	
Süsinikdioksiidi (CO ₂) emissioon ⁽¹⁾	730	g/kWh
Max lubatud põikakalle	30	°
Max lubatud pikikalle	30	°
Masina kasutustingimused		
Masina max töötemperatuur	50	°C
Masina max töökõrgus	5000	m
Sõiduajam		
Kiirus, astmeteta	0–12,1	km/h
Tõusuvõime dünaamilise tihendussüsteemiga/ilma	52/58	%
Rehvid⁽²⁾		
Rehvi suurus	AW 23.1-26 12 PR	
Rehvide arv taga	2	tk
Kogu ratta kaal (rehv, velg, ballast)	760	kg
Ballast rehvi kohta, vesi/MgCl ₂	450/100	kg
Rehvirõhk	1,5	bar
Rattamutrite pingutusmoment	550	Nm
Vibratsioon		
Vibratsiooni juhtimine	ees	
Sagedusregulaator	HAMMTRONIC	
Vibratsioonisagedus, ees, I/II	30/36	Hz
Amplituud, ees, I/II	1,95/0,85	mm
Rool		
Pöördenurk mõlemal pool	34	°
Pendelduse kompensatsioon üles ja alla	max 12	°



Nimetus	Väärtus	Ühik
Täitekogused⁽³⁾		
Kütus	280	l
Mootoriõli (õlivahetuse korral)	15,5	l
AdBlue®/DEF	32	l
Diiselmootori jahutusvedelik	25,0	l
Hüdraulikaõli	105	l
Tagatelje käigukastiõli	15,0	l
Rullvaltsiajami ülekandeõli	5,2	l
Vibraator, paremal/vasakul	1,75/1,75	l
Kliimaseade (R134a)	1,65	kg
Helivõimsustase		
Helivõimsustase L_{WA} , garanteeritud	106	dB(A)
Helivõimsustase L_{WA} , representatiivselt mõõdetud		dB(A)
Emissiooni helirõhutase juhikohal		
Helirõhutase L_{pA} , mõõdetud kabiini korral, max		dB(A)
Helirõhutase L_{pA} , mõõdetud ROPSi korral, max		dB(A)
Elektrisüsteem		
Tööpinge	12	V

5.01.10 HC 120i C

Nimetus	Väärtus	Ühik
Mõõtmed ja kaalud		
Tühikaal ilma kabiiniga, ilma ROPSita	11305	kg
Töökaal koos kabiiniga	12280	kg
Teljekoormus ees/taga	6715/5565	kg
Töölaius	2140	mm
Max töölaius	2140	mm
Pöörderaadius sees	4131	mm
Pöörderaadius väljas	6271	mm
Diiselmootor		
Tootja	John Deere	
Tüüp	JDPS 4045EWS	
Silindrite arv	4	
Võimsus (ISO 14396)/nimipöörlemiskiirus	85,0/115,7/2000	kW/PS/rpm
Emissioonitase	EU Stage V / EPA Tier 4	
Süsinikdioksiidi (CO ₂) emissioon ⁽¹⁾	730	g/kWh
Max lubatud põikakalle	30	°
Max lubatud pikikalle	30	°
Masina kasutustingimused		
Masina max töötemperatuur	50	°C
Masina max töökõrgus	5000	m
Sõiduajam		
Kiirus, astmeteta	0–12,0	km/h
Tõusuvõime dünaamilise tihendussüsteemiga/ilma	57/63	%
Rehvid⁽²⁾		
Rehvi suurus	AW 23.1-26 12 PR	
Rehvide arv taga	2	tk
Kogu ratta kaal (rehv, velg, ballast)	760	kg
Ballast rehvi kohta, vesi/MgCl ₂	450/100	kg
Rehvirõhk	1,5	bar
Rattamutrite pingutusmoment	550	Nm
Vibratsioon		
Vibratsiooni juhtimine	ees	
Sagedusregulaator	HAMMTRONIC	
Vibratsioonisagedus, ees, I/II	30/36	Hz
Amplituud, ees, I/II	1,95/0,85	mm
Rool		
Pöördenurk mõlemal pool	34	°
Pendelduse kompensatsioon üles ja alla	max 12	°



Nimetus	Väärtus	Ühik
Täitekogused⁽³⁾		
Kütus	280	l
Mootoriõli (õlivahetuse korral)	15,5	l
AdBlue®/DEF	32	l
Diiselmootori jahutusvedelik	25,0	l
Hüdraulikaõli	105	l
Tagatelje käigukastiõli	15,0	l
Rullvaltsiajami ülekandeõli	5,0	l
Vibraator, paremal/vasakul	1,75/1,75	l
Kliimaseade (R134a)	1,65	kg
Helivõimsustase		
Helivõimsustase L_{WA} , garanteeritud	106	dB(A)
Helivõimsustase L_{WA} , representatiivselt mõõdetud		dB(A)
Emissiooni helirõhutase juhikohal		
Helirõhutase L_{pA} , mõõdetud kabiini korral, max		dB(A)
Helirõhutase L_{pA} , mõõdetud ROPSi korral, max		dB(A)
Elektrisüsteem		
Tööpinge	12	V

5.01.11 HC 120i P

Nimetus	Väärtus	Ühik
Mõõtmed ja kaalud		
Tühikaal ilma kabiiniga, ilma ROPSita	11695	kg
Töökaal koos kabiiniga	12670	kg
Teljekoormus ees/taga	7105/5565	kg
Töölaius	2140	mm
Max töölaius	2140	mm
Pöörderaadius sees	4131	mm
Pöörderaadius väljas	6271	mm
Diiselmootor		
Tootja	John Deere	
Tüüp	JDPS 4045EWS	
Silindrite arv	4	
Võimsus (ISO 14396)/nimipöörlemiskiirus	85,0/115,7/2000	kW/PS/rpm
Emissioonitase	EU Stage V / EPA Tier 4	
Süsinikdioksiidi (CO ₂) emissioon ⁽¹⁾	730	g/kWh
Max lubatud põikakalle	30	°
Max lubatud pikikalle	30	°
Masina kasutustingimused		
Masina max töötemperatuur	50	°C
Masina max töökõrgus	5000	m
Sõiduajam		
Kiirus, astmeteta	0–11,9	km/h
Tõusuvõime dünaamilise tihendussüsteemiga/ilma	55/61	%
Rehvid⁽²⁾		
Rehvi suurus	TR 23.1-26 12 PR	
Rehvide arv taga	2	tk
Kogu ratta kaal (rehv, velg, ballast)	850	kg
Ballast rehvi kohta, vesi/MgCl ₂	500/125	kg
Rehvirõhk	1,7	bar
Rattamutrite pingutusmoment	550	Nm
Vibratsioon		
Vibratsiooni juhtimine	ees	
Sagedusregulaator	HAMMTRONIC	
Vibratsioonisagedus, ees, I/II	30/36	Hz
Amplituud, ees, I/II	1,80/0,8	mm
Rool		
Pöördenurk mõlemal pool	34	°
Pendelduse kompensatsioon üles ja alla	max 12	°



Nimetus	Väärtus	Ühik
Täitekogused⁽³⁾		
Kütus	280	l
Mootoriõli (õlivahetuse korral)	15,5	l
AdBlue®/DEF	32	l
Diiselmootori jahutusvedelik	25,0	l
Hüdraulikaõli	105	l
Tagatelje käigukastiõli	15,0	l
Rullvaltsiajami ülekandeõli	5,2	l
Vibraator, paremal/vasakul	1,75/1,75	l
Kliimaseade (R134a)	1,65	kg
Helivõimsustase		
Helivõimsustase L_{WA} , garanteeritud	106	dB(A)
Helivõimsustase L_{WA} , representatiivselt mõõdetud		dB(A)
Emissiooni helirõhutase juhikohal		
Helirõhutase L_{pA} , mõõdetud kabiini korral, max		dB(A)
Helirõhutase L_{pA} , mõõdetud ROPSi korral, max		dB(A)
Elektrisüsteem		
Tööpinge	12	V

5.01.12 HC 120i C P

Nimetus	Väärtus	Ühik
Mõõtmed ja kaalud		
Tühikaal ilma kabiiniga, ilma ROPSita	11695	kg
Töökaal koos kabiiniga	12670	kg
Teljekoormus ees/taga	7105/5565	kg
Töölaius	2140	mm
Max töölaius	2140	mm
Pöörderaadius sees	4131	mm
Pöörderaadius väljas	6271	mm
Diiselmootor		
Tootja	John Deere	
Tüüp	JDPS 4045EWS	
Silindrite arv	4	
Võimsus (ISO 14396)/nimipöörlemiskiirus	85,0/115,7/2000	kW/PS/rpm
Emissioonitase	EU Stage V / EPA Tier 4	
Süsinikdioksiidi (CO ₂) emissioon ⁽¹⁾	730	g/kWh
Max lubatud põikakalle	30	°
Max lubatud pikikalle	30	°
Masina kasutustingimused		
Masina max töötemperatuur	50	°C
Masina max töökõrgus	5000	m
Sõiduajam		
Kiirus, astmeteta	0–11,8	km/h
Tõusuvõime dünaamilise tihendussüsteemiga/ilma	59/66	%
Rehvid⁽²⁾		
Rehvi suurus	TR 23.1-26 12 PR	
Rehvide arv taga	2	tk
Kogu ratta kaal (rehv, velg, ballast)	850	kg
Ballast rehvi kohta, vesi/MgCl ₂	500/125	kg
Rehvirõhk	1,7	bar
Rattamutrite pingutusmoment	550	Nm
Vibratsioon		
Vibratsiooni juhtimine	ees	
Sagedusregulaator	HAMMTRONIC	
Vibratsioonisagedus, ees, I/II	30/36	Hz
Amplituud, ees, I/II	1,80/0,8	mm
Rool		
Pöördenurk mõlemal pool	34	°
Pendelduse kompensatsioon üles ja alla	max 12	°

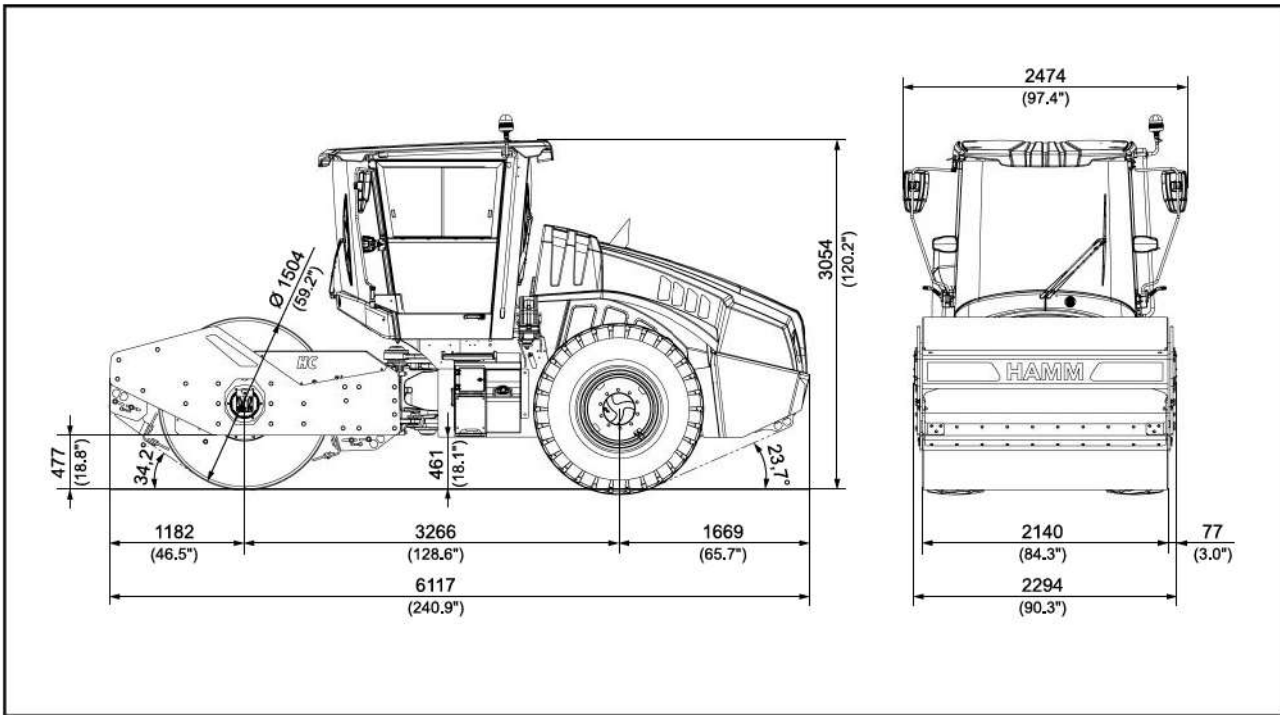


Nimetus	Väärtus	Ühik
Täitekogused⁽³⁾		
Kütus	280	l
Mootoriõli (õlivahetuse korral)	15,5	l
AdBlue®/DEF	32	l
Diiselmootori jahutusvedelik	25,0	l
Hüdraulikaõli	105	l
Tagatelje käigukastiõli	15,0	l
Rullvaltsiajami ülekandeõli	5,0	l
Vibraator, paremal/vasakul	1,75/1,75	l
Kliimaseade (R134a)	1,65	kg
Helivõimsustase		
Helivõimsustase L_{WA} , garanteeritud	106	dB(A)
Helivõimsustase L_{WA} , representatiivselt mõõdetud		dB(A)
Emissiooni helirõhutase juhikohal		
Helirõhutase L_{pA} , mõõdetud kabiini korral, max		dB(A)
Helirõhutase L_{pA} , mõõdetud ROPSi korral, max		dB(A)
Elektrisüsteem		
Tööpinge	12	V

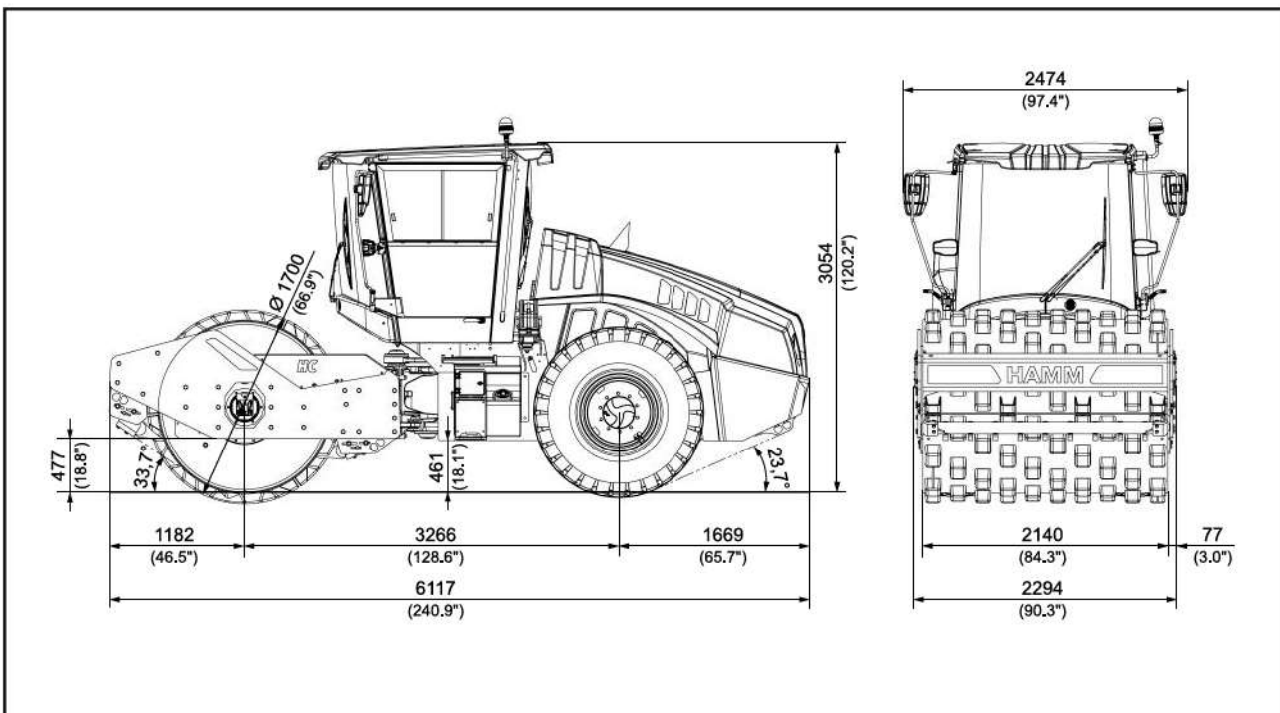
- (1) See CO₂ mõõtmine on mootoritüüpi või mootoriperet esindava (pea)mootoriga laboritingimustes kindla katsetsükliga tehtud katse tulemus ega kujuta endast selgesõnalist ega vihjatud garantiid konkreetse mootori võimsusele.
- (2) Kasutusjuhendis toodud rehviandmed on näitlikud. Paigaldatud rehvide rõhuandmed on kirjas masinal oleval kleebisel.
Tavalised rehvitüübid on:
 - Traktorirehvid (TR) tihendusrullvaltsiga masinatele
 - Universaal-/igailmarehvid (AW) ülejäänud masinatele
 - Earth-Mover-rehvid (EM)
- (3) Vedelike ja käitusainete täitekogused kehtivad masina standardversiooni kohta. Need võivad aga olla erinevad, nt hüdraulikaõli ning paigaldatud tarvikute või lisaseadmete korral. Täitmisel järgige alati kasutusjuhendit. Lisage vedelikke ja käitusaineid vastava märgistuseni.

5.02 Mõõdud

5.02.01 HC 100i, HC 100i C, HC 110i, HC 110i C, HC 120i, HC 120i C

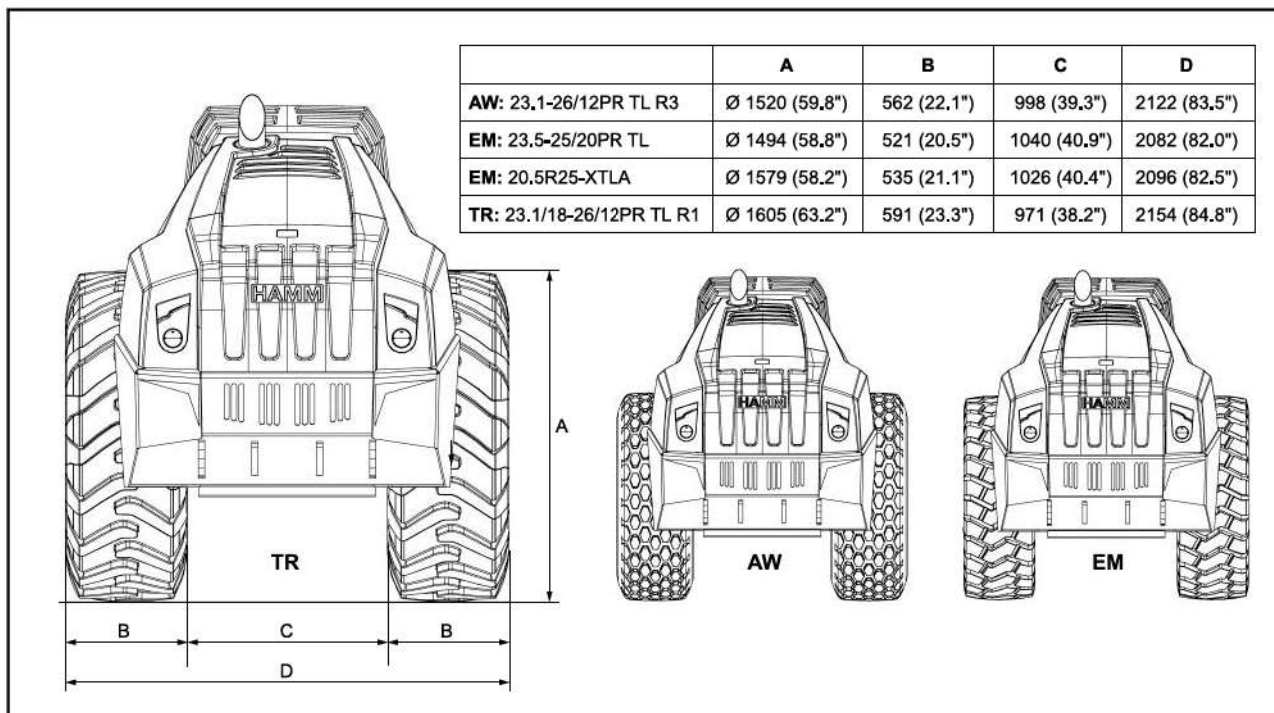


5.02.02 HC 100i P, HC 100i C P, HC 110i P, HC 110i C P, HC 120i P, HC 120i C P





5.02.03 Laius üle rehvide



5.03 Kaitsmed

▲ HOIATUS

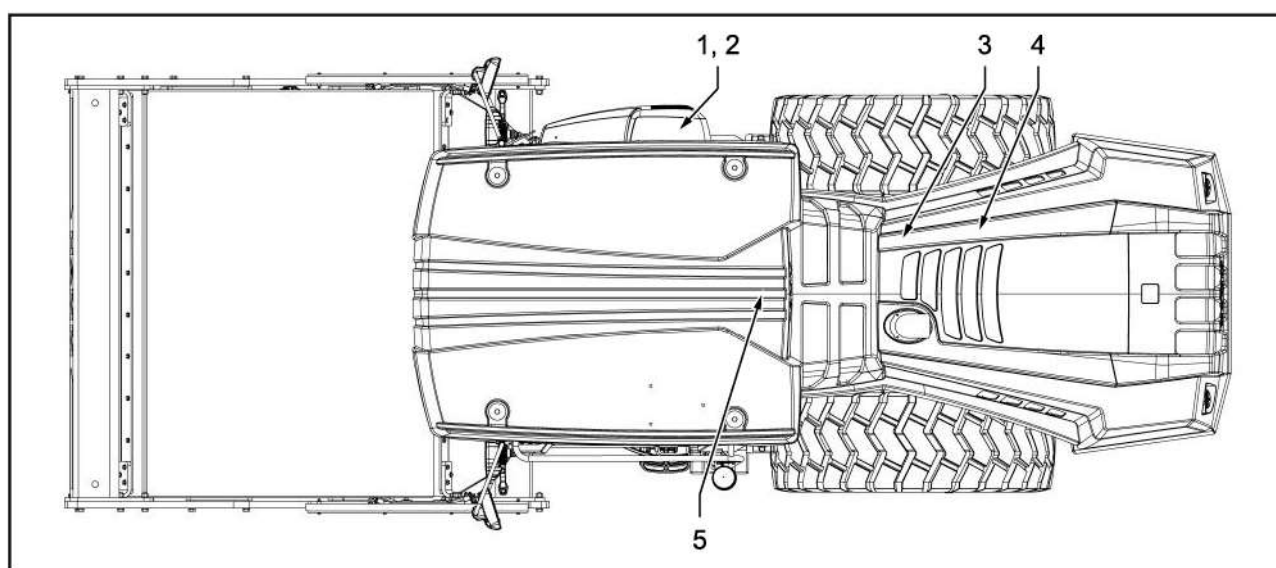
Tulekahju masina elektrisüsteemis!

Rasked vigastused või surm, samuti materiaalne kahju nõuetele mittevastavate kaitsmete kasutamisel tekkiva tulekahju tõttu.

- Kasutage ainult tootja poolt ettenähtud kaitsmeid (ärge kasutage suure amprite arvuga kaitsmeid!).
- Ärge sillake kaitsmeid.



Kaitsmete paigutus näitab täielikult varustatud masinat. Sõltuvalt masina konfiguratsioonist (lisaseadised) on ühenduspesad kaitsmetega varustatud või mitte. Vaadake selle kohta mootoriruumis/elektrikarbis asuvat kleebist kaitsmete skeemiga.



[1]	Keskelektrikilp	[2]	Juhtseadme aku lahklüliti
[3]	Generaator +	[4]	Peakaitsmed
[5]	Juhikabiini kaitsmed		

5.03.01 Elektrikilp

[1] Keskelektrikilp

Positsioon	Kaitsmete määrang	Kaitse
F1	Keskelektrikilbi peakaitse	100 A
F2	Võimsusväljundite 1. osa mikrokontroller RC	15 A
F3	Eesmised töötuled	15 A
F4	Tagumised töötuled	15 A
F5	Pistikupesa 12 V	15 A
F6	Jahutuskasti pistikupesa 12 V	15 A
F7	Vilkur	10 A
F8	Süüte-/käivituslüüti, armatuurlaud, sõiduhuob	7,5 A



Positsioon	Kaitsmete määrang	Kaitse
F9	Suunatuli (Klemm 30)	10 A
F10	Kabiin (klemm 30)	10 A
F11	HCN, GPS (klemm 30), HÄDASEISKAMINE	10 A
F12	Signaalpasun	7,5 A
F13	Tagurdustuli, tagurdusalarm	10 A
F14	Võimsusväljundite 2. osa mikrokontroller RC	15 A
F15	Elektronika mikrokontroller RC	5 A
F16	Valgustusmoodul (klemm 30)	15 A
F17	Tühi	
F18	Kliimaseadme kompressor	15 A
F19	Tühi	
F20	Armatuurlaud (klemm 15), pidurituli	10 A
F21	HCQ HCM tihendusmöödik, HCQ HCN	10 A
F22	Lähituli	15 A
F23	Puhurimootori soojendus	30 A
F24	Kaugtuled	15 A
F25	USB-pesa	10 A
F26	Reserv (klemm 30)	30 A
F27	Diislikütuse paagi kütusepump	20 A
F28	Andurite mikrokontroller	3 A
F29	Reserv (klemm 15), diiselmootor	5 A
F30	Tühi	
F31	Diiselmootori juhtseade (klemm 15)	7,5 A
F32	Reserv (klemm 15), juhikabiin	15 A
F33	Kabiini toitepinge (klemm 15)	60 A
F34	Näidikuplokivalgustus Jumper 15/58	5 A
F35	Vasakpoolne seisutuli	5 A
F36	Parempoolne seisutuli	5 A
F101	Diiselmootori juhtseade	25 A
F102	Diiselmootori juhtseade	25 A
F103	Diiselmootori aku+ juhtseade	25 A
F104	Telemaatika reserv	10 A
F105	Protsessiandmete lüüsi reserv	7,5 A
F106	Seisusoojenduse juhtseadme reserv	7,5 A

[2] Juhtseadme aku lahküliti

Positsioon	Kaitsmete määrang	Kaitse
F04	Juhtseadme aku lahküliti	7,5 A

5.03.02 Mootoriruum

[3] Generaator

Positsioon	Kaitsme määrang	Kaitse
F02	Generaator D+	5 A

[3] Lisavarustus

Positsioon	Kaitsme määrang	Kaitse
F03.1	Mugava avamisfunktsiooniga kate	80 A
F03.2	Seisuküte	40 A
F03.3	Reserv (klemm 15)	40 A
F03.4	Kütuse eelfiltri soojendus	40 A

[4] Peakaitsemed

Positsioon	Kaitsme määrang	Kaitse
F01.1	Generaator B+	150 A
F01.2	Pardavõrk (klemm 30)	100 A
F01.3	Tühi	
F01.4	SCR kütte juhtseade	30 A

5.03.03 Kabiin

[5] Juhikabiini kaitsmed

Positsioon	Kaitsmete määrang	Kaitse
6F1	Numbrimärgi tuli, näidikuploki valgustus	5 A
6F2	Näidikuploki valgustus	5 A
6F3	Pidev pinge (klemm 30)	10 A
6F4	Esiklaasipuhasti	10 A
6F5	Tagaklaasipuhasti, pesupump	10 A
6F6	Raadio, sõidumeerik	10 A
6F7	Aknasoojendus	25 A
6F8	Aknasoojenduse juhtkontuur, soojendusega lisapeegel	10 A

[5] Kabiini 10-kordne lisavalgustus (lisavarustus)

Positsioon	Kaitsmete määrang	Kaitse
F601	Vasak- ja parempoolsed eesmised töötuled	10 A
F602	Tühi	
F603	Vasak- ja parempoolse külje töötuled	10 A
F604	Tühi	
F605	Tühi	
F606	Tühi	
F607	Vasak- ja parempoolsed tagumised töötuled	10 A



Kaitsme testpistiku sokkel võimaldab kontrollida kaitset.
Rohelise valgusdiodi süttimise korral kaitse töötab.

6 LISASEADISED

Lõigus kirjeldatakse lisaseadiste külge- ja lahtiühendamist, käitamist ja hooldust.



Seejuures pöörake tähelepanu ka tarnekomplektis sisalduvatele detailidele. Need võivad toote edasiarenduste tõttu erineda siin nimetatud detailide loeteludest!

Ohutusjuhised

Peatükk „Lisaseadised“ kirjeldab masina komponente, mida saab kasutada lisaks juhendis eespool kirjeldatud varustusele. Järgige

KÕIKI käsitlemise ja hoolduse peatükkides ära toodud üldisi hoiatus- ja ohutusjuhiseid ka lisaseadiste puhul.

- "Oluline info masina käitamise kohta"
- "Oluline teave hooldustööde kohta"



Järgige kõikide tegevuste juures oma Ohutuse käsiraamatu juhendeid!

6.00 Üleveeremise eest kaitsev konstruktsioon (ROPS)

ROPS ohutusseadis (kabiin/üleveeremiskaitse) kaitseb masina võimaliku ümbervajumise või ümberpaiskumise korral. See välistab juhi lömastamise masina suure kogukaalu poolt.

Kui ROPS ohutusseadis demonteeriti transpordi või remondi eesmärgil, siis tuleb see enne masina kasutamist uuesti nõuetekohaselt paigaldada.

▲ HOIATUS

Masina suur kogukaal!

Rasked vigastused või surm masina ümbervajumisel või ümberpaiskumisel.

- Kasutage ainult eeskirjade kohaselt monteeritud ohutusseadisega ROPS masinat ja kinnitage alati turvavöö.
- Silmnähtavate puuduste korral ROPS kaitseeadme või selle kinnituste juures, on masina kasutamine keelatud.

Montaaž

▲ HOIATUS

ROPS ohutusseadise suur omakaal!

Rasked vigastused või surm muljumisel või kinnijäämisel paigaldustööde käigus.

- Teostage paigaldustöid kindlal pinnasel (tasane, kandejõuline, horisontaalne).
- Tehke hooldustöid vaid seisatud mootori korral.
- Kasutage sobivaid ja piisava kandevoimega tõste- ja kinnitusvahendeid.
- Ärge viibige ülestõstetud koorma all.



Pöörake tähelepanu ROPS ohutusseadise paigalduse juhendile.

- ▶ Kasutage vastavaid tõstetööriistu ja kinnitusvahendeid. Jälgige kaalu (vaadake ROPS kaitseeadme tüübisildilt).
- ▶ Tõstke ROPS ohutusseadis platvormile ja joondage vastavalt kinnitusavadele.
- ▶ Kinnitage ROPS ohutusseadis kruvidega juhikoha külge. Pöörake tähelepanu ette nähtud pingutusmomentidele.

Visuaalne kontroll

Masina raam ei tohi olla ROPSi kinnituskohas kõverdunud, paindunud ega rebenenud (deformeerumine).

ROPS ohutusseadise jäigastuselementidel ei tohi esineda roostet, kahjustusi, mikropragusid ega murdunud kohti.

Kõik jäigastuselementide poltühendused peavad vastama ettenähtud spetsifikatsioonidele ja olema üksteisega tugevalt ühendatud (jälgige tõmbemomente). Poldid ja mutrid ei tohi olla kahjustatud, paindunud ega deformeerunud.

Mistahes tugielementide muudatus või remont/õgvendamine on keelatud.

6.01 Kukkuvate objektide eest kaitsev seadis (FOPS)

Ohutusseadis FOPS on konstruktsioon, mis ennetab juhi vigastada saamist kukkuvate objektide tõttu.

Kui ohutusseadis FOPS on olemas, paikneb see olenevalt masina varustusest kabiini katuses või varikatuses. Sel juhul on FOPSi materjali number toodud ROPSi tüübisildil.

Kui konstruktsioon ohutusseadisega FOPS on transpordi või remondi eesmärgil eemaldatud, siis tuleb see enne masina kasutamist uuesti nõuetekohaselt paigaldada.

Paigaldamine

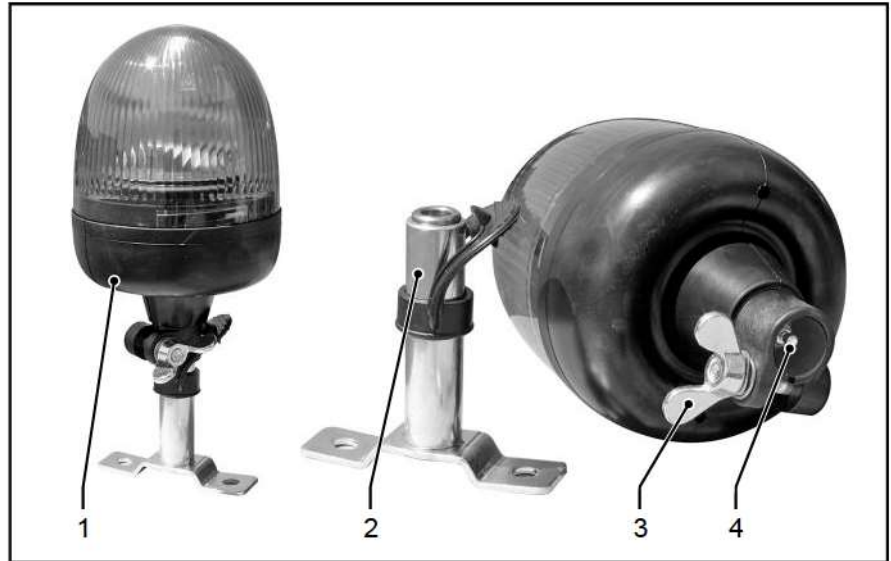


FOPSi kahjustatud komponente paigaldada ja vahetada tohivad ainult vastavalt koolitatud spetsialistid. Pöörduge klienditeeninduse poole!



6.02 Pöördivilkur

6.02.01 Ülevaade



[1] Pöördivilkur, paigaldatud

[2] Kontakttoru

[3] Kinnituskruvi

[4] Kontaktpistik

6.02.02 Kirjeldus

Vilkur on oranž hoiatustuli, mis kiirgab valgust 360° alas.

Sisselülitatud pöördivilkur on mõeldud ohuolukordade optiliseks tuvastamiseks, tähistamiseks ja turvamiseks.

6.02.03 Paigaldamine/demonteerimine

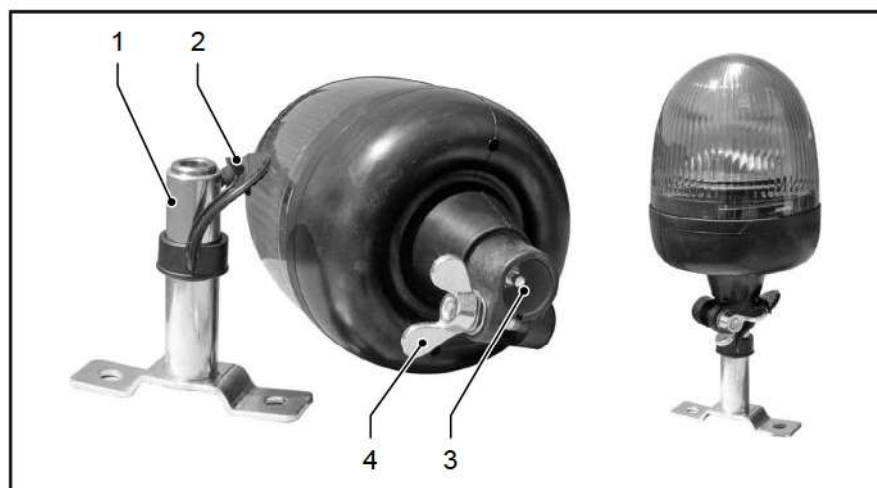
▲ HOIATUS

Töötamine maapinnast kõrgemal!

Allakukkumisest tingitud vigastus.

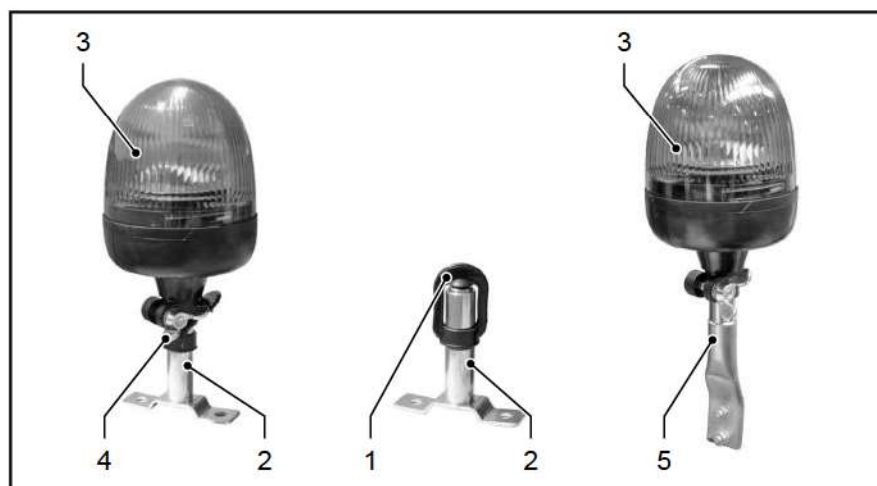
- Toestage töid maapinnast kõrgemal ainult stabiilsel redelil või hooldustellingutel seistes.
- Masina paigalduspunktideni jõudmiseks kasutage tähistatud treppe ja astmeid. Ärge ronige teiste masinate või masinaosade peale.

Pöördvilkuri paigaldamine



- ▶ Tõmmake kaitsekate [2] üles ja pöörake kõrvale.
- ▶ Asetage pöördvilkuri kinnitusava [3] kontakttorule [1] ja lükake vilkur lõpuni torule.
- ✓ Elektriühendus on loodud, kui vilkuri kontaktid on pistikukorpusesse fikseerunud.
- ▶ Keerake kinnituskrugi [4] kinni.

Pöördvilkuri demonteerimine/eemaldamine



- ▶ Vabastage kinnituskrugi [4] ja eemaldage pöördvilkur [3] kontakttorult [2].
- ▶ Sulgege kontakttoru [2] kaitsekorgiga [1].
- ▶ Hoiustage pöördvilkur [3] kabiinis asuvas hoidikus [5].

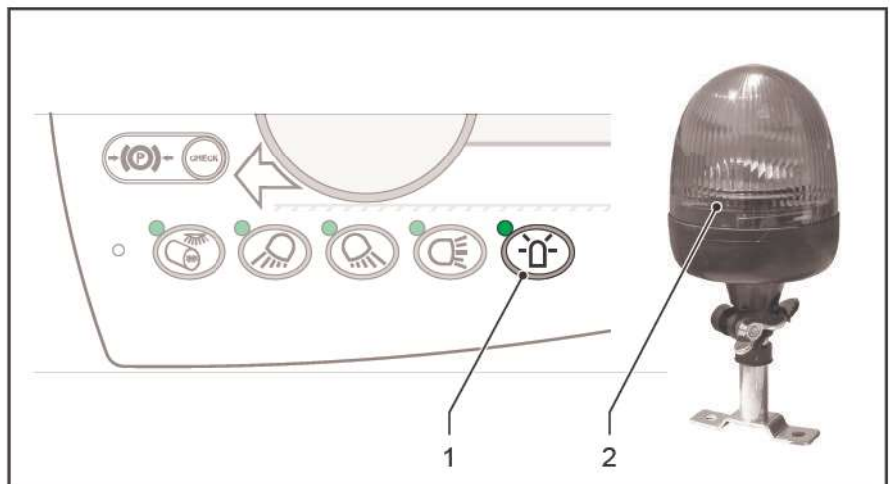


Kui vilkur pole ühendatud, tuleb kontakttoru alati kuiva kaitsekattega sulgeda. Nii on kontaktid niiskuse ja lühise eest kaitstud.

Pöördvilkuri keeramine


Masina kõrguse vähendamiseks selle treileri või veoautoga vedamisel saab vilkuri 90° alla pöörata.

- ▶ Transportimiseks keerake pöördvilkur asendisse 0.
- ▶ Töötamiseks keerake pöördvilkur asendisse I.

6.02.04 Kasutamine

Pöördvilkuri sisselülitamine

- ▶ Vajutage juhtpaneelil [1] vilkuri lülitit.
- ✓ LED märgutuli sees: Vilkur [2] põleb.

Pöördvilkuri väljalülitamine

- ▶ Vajutage uuesti vilkuri lülitit [1] juhtpuldil.
- ✓ LED märgutuli väljas: Vilkur [2] on välja lülitatud.

6.02.05 Tehniline hooldus
▲ HOIATUS
Töötamine maapinnast kõrgemal!

Allakukkumisest tingitud vigastus.

- Teostage hooldus- ja remonditöid maapinnast kõrgemal ainult stabiilsel redelil või hooldustellingutel seistes.
- Masina hoolduspunktideni ulatumiseks kasutage tähistatud treppe ja astmeid. Ärge ronige teiste masinate või masinaosade peale.



Tolm ja liiv võivad kahjustada pöördvilkuri funktsiooni.

Puhastamine

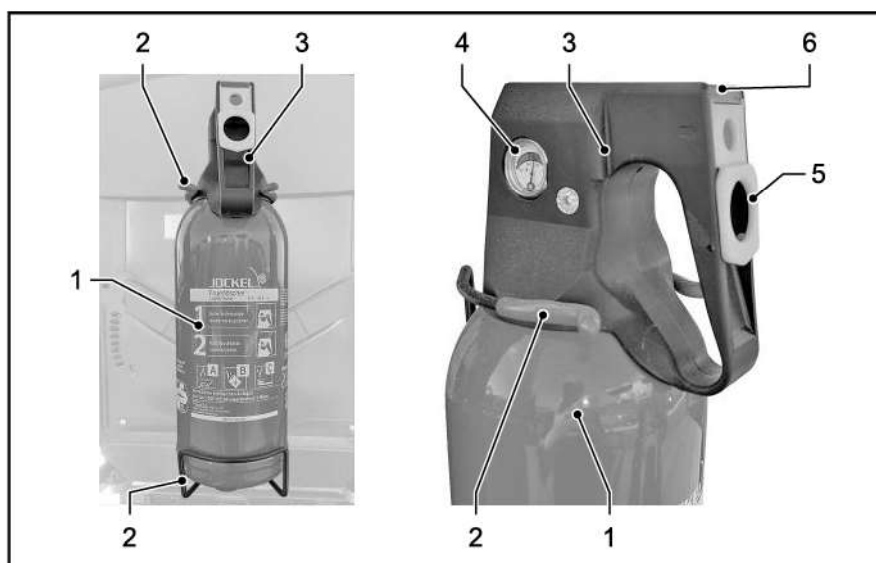
- ▶ Puhastage vilkurit svammi ja seebiveega.
- ▶ Ärge puhastage pöördvilkurit veejoa või kõrgsurvepuhastiga.

Tehniline hooldus

- ▶ Pihustage elektrikontaktidele kontaktspreid.

6.03 Tulekustuti

6.03.01 Ülevaade



[1]	Püsisurvepaak	[2]	Traathoidik
[3]	Käepideme kate	[4]	Manomeeter
[5]	Kaitseriiv	[6]	Nupp

6.03.02 Kirjeldus

Üldteave

Tulekustuti, mille kustutusaineks on ABC-pulber, sobib kõikide tavaliste väikeste tulekahjude kustutamiseks.

Kustutusaine ja propellant on samas mahutis. Tulekustuti on seega püsivalt tööõhu all (püsisurvekustuti) ja kohe kasutusvalmis.



Kasutage tulekustutit ainult siis, kui manomeeter [4] on rohelisel alal. Kui näidik on püsivalt alumises punases piirkonnas, tuleb tulekustuti välja vahetada.



Äärmuslikud kliimatingimused võivad tulekustuti tööd piirata. Jälgige kasutamise temperatuurivahemikku.

Tehnilised andmed

Tüüp	Kustutusaine	Propellant	Temperatuurivahemik	Pihustamisaeg	Pihustuskaugus	Kaal
PS 2 J 13	2 kg ABC-pulber	õhk/N ₂	-30 °C kuni +60 °C	14 s	9 m	3,5 kg

6.03.03 Kasutamine

⚠ HOIATUS

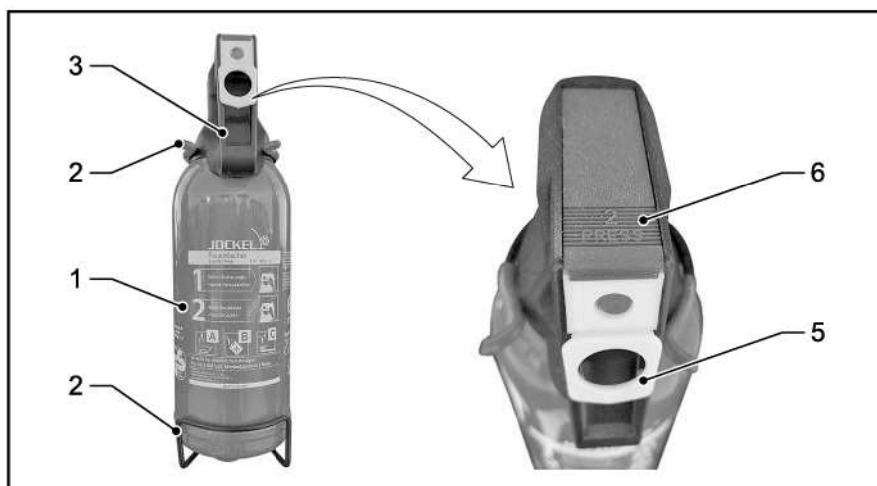
Lahtine tuli ja intensiivne kuumus!

Tõsised vigastused või surm tulekahju kustutamisel saadud põletuste tõttu.

- Tuld kustutades seiske ise alati pealetuult.
- Hoidke tulest ohutusse kaugusse. Arvestage seejuures tulekustuti pihustusulatust.
- Kustutage pinna- ja varapõlenguid, alustades eest- ja altpoolt.
- Kustutage põlevat tilkuvat või voolavat ainet ülalt alla.
- Kustutage seina põleng alt üles.
- Võimaluse korral kustutage tuld mitme tulekustutiga korraga, mitte üksteise järel ühekaupa.



Tulekustutit tohib kasutada ainult kuni 1000-voldiste elektrisüsteemide kustutamiseks. Sealjuures hoidke vähemalt 1-meetrist distantssi.



- ▶ Hoidke tulekustutit [1] kindlalt käepidemest [3] ja tõmmake see traathoidikust [2] välja.
- ▶ Tõmmake kollane kaitseriiv [5] üles.
- ✓ Tulekustuti on kasutusvalmis.
- ▶ Suunake tulekustuti [1] endast eemale tule poole.
- ▶ Pihustamiseks vajutage punast nuppu [6].
- ✓ Kustutusainet pihustatakse nii kaua, kuni vajutatakse nuppu [6], maksimaalselt kuni pihustamisaja lõpuni.

6.03.04 Tehniline hooldus

Tulekustutit ei pea hooldama.

- ▶ Enne masina kasutamist veenduge, et tulekustuti manomeeter on rohelises alas.
- ▶ Ärge jätke tulekustutit otsese päikesevalguse kätte.



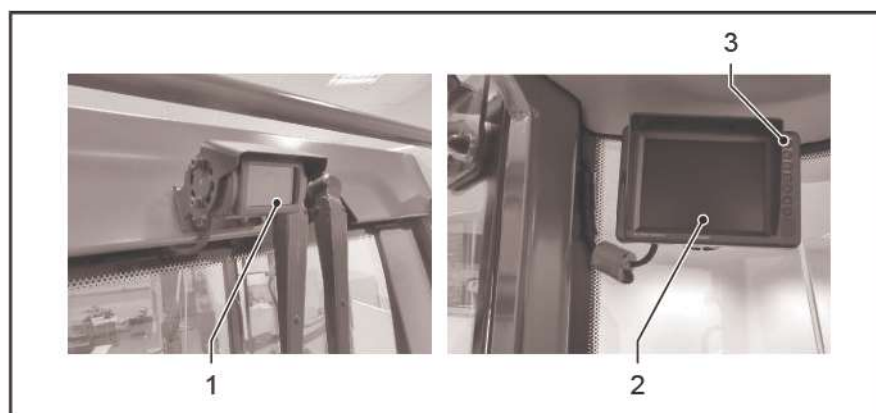
Kui manomeetri näidik on püsivalt alumises punases piirkonnas, tuleb tulekustuti välja vahetada.



Pärast kasutamist tuleb tulekustuti välja vahetada. Tulekustuti töötab ainult siis, kui kaitseriiv on terve ja survepaagis on piisav rõhk.

6.04 Masina taha jääva ala jälgimine

6.04.01 Ülevaade



[1]	Kaamera	[2]	Kabiini monitor
[3]	Lüliti AUTO POWER		

6.04.02 Kirjeldus

Kaamera ja monitoriga masina taha jääva ala jälgimise süsteem parandab ülevaadet teerulli taga toimuvast. Süsteem võimaldab ka sõidu ajal jälgida taha jäävat ala.

Süsteem on juhi jaoks väärtuslik abivahend, kuid ei vabasta teda hoolsuskohustusest sõidukiga manööverdamisel.

HAMM ei vastuta toote kuritarvitamisest või valesti kasutamisest tekkiva kahju eest.

6.04.03 Kasutamine



Järgige kõikide tegevuste puhul ka tootja kasutusjuhendit.

Monitor pakub võimalust aktiveerida süsteem automaatselt juba siis, kui süüde on SEES või käsitsi nupuvajutusega [3] („AUTO POWER“).

- ▶ Valige AUTO POWER ON/AUTO.
- ✓ Kui süüde on SEES, siis lülitub süsteem automaatselt sisse.
- ✓ Kui süüde on VÄLJAS, siis lülitub süsteem automaatselt välja.
- ▶ Valige AUTO POWER OFF.
- ✓ Kui süüde on sees, siis saab süsteemi käsitsi sisse lülitada.
- ✓ Kui süüde on VÄLJAS, siis lülitub süsteem automaatselt välja.

Monitor kohandub anduri abil automaatselt ümbritseva keskkonna heledusele.



6.04.04 Tehniline hooldus

▲ HOIATUS

Töötamine maapinnast kõrgemal!

Allakukkumisest tingitud vigastus.

- Teostage hooldus- ja remonditöid maapinnast kõrgemal ainult stabiilsel redelil või hooldustellingutel seistes.
- Masina hoolduspunktideni ulatumiseks kasutage tähistatud treppe ja astmeid. Ärge ronige teiste masinate või masinaosade peale.

Hooldus

Puhastage monitori ja kaamerat regulaarselt pehme, niiske lapiga.

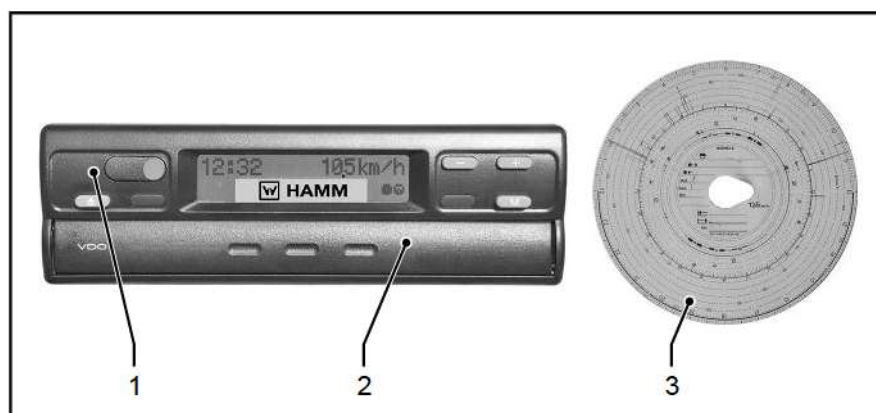
6.04.05 Jäätmekäitlus



Seade tuleb ringlussevõtuks viia vanade elektri- ja elektroonikaseadmete vastuvõtukeskusesse.

6.05 Tahhograaf

6.05.01 Ülevaade

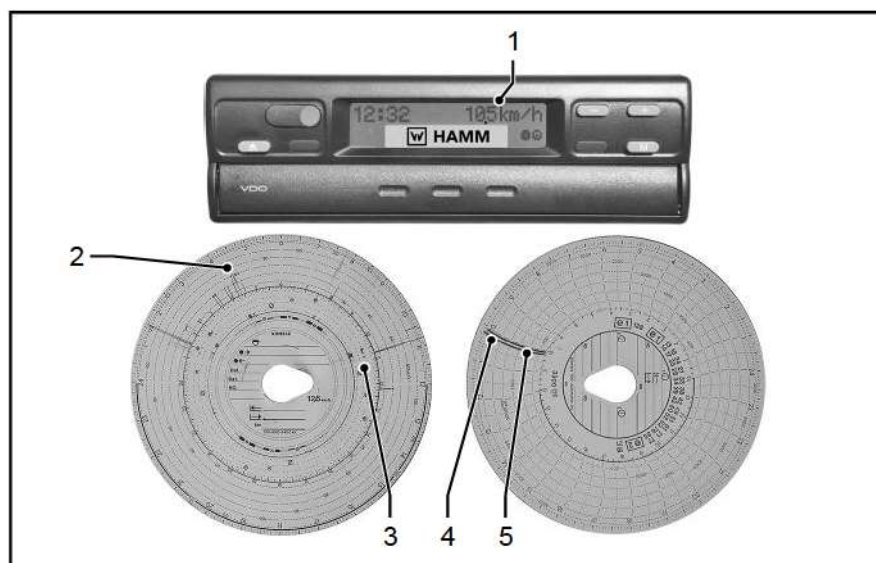


- | | | | |
|-----|--------------------|-----|---------------------------|
| [1] | Tahhograaf | [2] | Sõidumeeriku ketta sahtel |
| [3] | Sõidumeeriku ketas | | |

6.05.02 Kirjeldus

Peale elektrisüsteemi sisselülitamist registreerib sõidumeerik vastaval kettal masina erinevaid funktsioone. Siia hulka kuuluvad muu hulgas:

- sõiduajad ja pausiajad
- Sõidukiirus
- Vibratsiooni amplituud
- Vibraatori pöörete arv



Sõidukiirus

Sõidumeeriku ekraanil kuvatakse sõidu ajal sõidukiirus [1] ühe komakohaga. Ekraanil olev punkt tähistab komakohta. Sõidumeeriku kettal kuvatakse kiiruse andmeid [2] samuti ühe komakohaga. Näide: Kõvera näidule 105 km/h vastab tegelik sõidukiirus 10,5 km/h.

**Vibraatori pöörete arv**

Vibraatori pöörlemissagedus [4] märgitakse sõidumeeriku ketta tagaküljele. Salvestus esitab pöörete arvu minutis. Samuti protokollib seade elektriseadme sisselülitamist (elektriseade SISSE/VÄLJA) [5].

Vibratsiooni amplituud

Sõidukiiruse [2] alla jääv ala [3] hõlmab vibratsiooni amplituudi. Seejuures tähistab jämedam joon suurt, peenem joon väikest amplituudi. Topeltvibratsiooniga masinate puhul eelistatakse salvestamisel eesmise rullvaltsi näitu. Kui masin töötab erinevate amplituudidega, s.t üks lint suure ja teine väikese amplituudiga, siis kuvatakse sõidumeeriku kettal ainult suur amplituud.

6.05.03 Kasutamine

Sõidumeeriku käsitlemist kirjeldatakse tootja kasutusjuhendis. See vastab masina tarnimishetke seisule.

6.06 Smart Doc

6.06.01 Kirjeldus



Smart Doc on tasuta Androidi rakendus tihendusprotsessi automaatseks seireks ja dokumenteerimiseks mullatöödel (ilma GPS-positsioneerimiseta).

Rakendus aitab efektiivselt tihendada ja täidab CCC miinimumnõuded.



Rakendus ei ole veel kõigis riikides kasutatav. Rakenduse kasutatavuse kohta oma riigis saate teavet HAMMi klienditeeninduselt.

Funktsioonid

- Kontrollvalimite ja üksikute teerulliradadega projektide loomine
- Ühendus masinaga Bluetooth® Low Energy kaudu (CAN-siin)
- Tihenduse suurenemise visualiseerimine reaajas
- Tihendusaruande loomine ja saatmine PDF-failina
- Registreerimine algab/lõpeb vibratsiooni sisse-/väljalülitamisel automaatselt
- Järgmise ülesõidu automaatne loomine

Registreeritavad parameetrid

Smart Doc registreerib teerulliraja kohta järgmised parameetrid.

- Sagedus
- Amplituud
- Kiirus
- Tihendusväärtus HMV
- Hüpperežiim, proportsionaalne
- Vibratsioon sees/väljas
- Sõidusuund

Suvandid

- Järgmise raja automaatne loomine
- Kaardi näitamine aruandes Compaction Report

Vajalik riietvara

Vajalikud komponendid:

- HAMM Compaction Meter (HCM)
- Bluetooth®-liides (moodul paigaldatakse käetoje sisse)

Mittekohustuslikud komponendid:

- USB-laadimisühendus
- Nutitelefone/tahvelarvuti hoidik klaasile (kabiini korral) või raamile (ROPSi/kaitsekatus korral) kinnitamiseks



[1] Iminapaga hoidik

[2] Toruklambriga hoidik

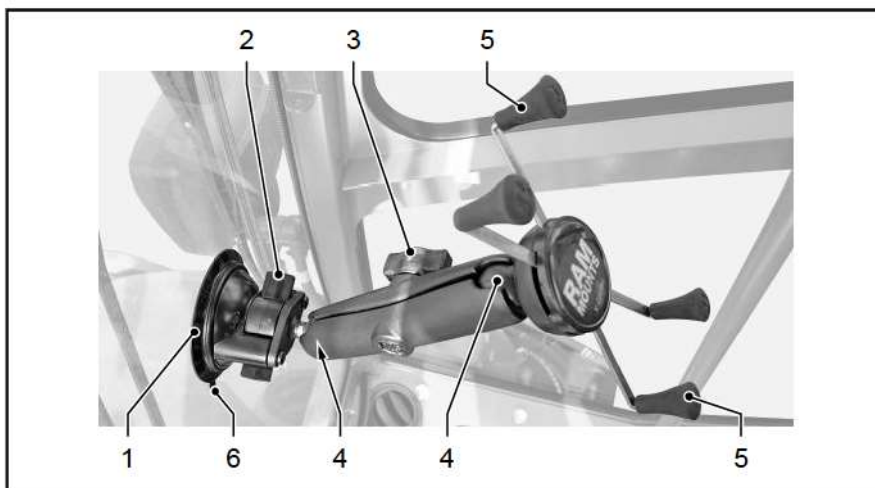
6.06.02 Nutitelefone/tahvelarvuti hoidiku kinnitamine



Hoidik tuleb kinnitada nii, et

- masina juhtelemendid oleksid hästi nähtavad, ligipääsetavad ja reguleeritavad;
- tööpiirkond ja masina ümbrus oleksid hästi nähtavad;
- nutitelefone/tahvelarvuti ekraan oleks hästi nähtav;
- juhikohale ja sealt ära pääseks takistusteta.

Iminapaga hoidik (kabiiniga masin)



Hoidiku kinnitamine klaasile

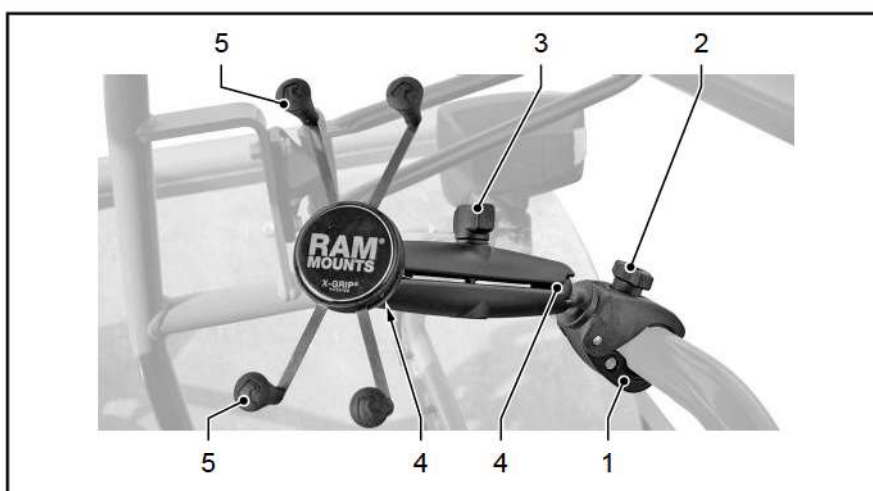
- ▶ Asetage hoidiku iminapp [1] puhtale rasvavabale klaasile ning suruge kindlalt kinni.
- ▶ Keerake hooba [2] päripäeva.
- ✓ Iminapp on fikseeritud.
- ▶ Vabastage kinnituskrugi [3].

- ▶ Viige hoidik kuulliigendite [4] abil soovitud asendisse.
- ▶ Keerake kinnituskrugi [3] kinni.
- ▶ Lükake käärhoidiku [5] haarad lahku.
- ▶ Kinnitage nutitelefoni või tahvelarvuti käärhoidiku [5] kummide vahele.
- ✓ Nutitelefoni või tahvelarvuti on fikseeritud.

Hoidiku eemaldamine klaasilt

- ▶ Keerake hooba [2] vastupäeva.
- ▶ Tõmmake ettevaatlikult lapatsist [6] ja lahutage iminapp [1] klaasist.

Toruklambriga hoidik (ROPSiga masin)



Hoidiku kinnitamine

- ▶ Asetage toruklamber [1] ühele raami torule (nt pealemineku-käepidemele).
- ▶ Keerake kinnituskrugi [2] kinni.
- ▶ Vabastage kinnituskrugi [3].
- ▶ Viige hoidik kuulliigendite [4] abil soovitud asendisse.
- ▶ Keerake kinnituskrugi [3] kinni.
- ▶ Lükake käärhoidiku [5] haarad lahku.
- ▶ Kinnitage nutitelefoni või tahvelarvuti käärhoidiku [5] kummide vahele.
- ✓ Nutitelefoni või tahvelarvuti on fikseeritud.

Hoidiku eemaldamine

- ▶ Vabastage kinnituskrugi [2].
- ▶ Eemaldage toruklamber [1] ROPS-konstruktsiooni toru küljest.

6.06.03 Kasutamine

Töötamine rakendusega Smart Doc

Rakenduse kasutamine on hõlpsasti arusaadav ja intuiitivne. Kasutamine on menüü kaudu juhitud.

- ▶ Enne esmakordset kasutamist laadige Smart Doc alla ja installige.
- ▶ Käivitage rakendus.
- ▶ Looge projekt.



- ▶ Looge kontrollvalim.
- ▶ Looge ühendus masinaga.
- ▶ Alustage registreerimist ja tihendamist.
- ▶ Jagage aruannet Compaction Report.

6.07 Sahk

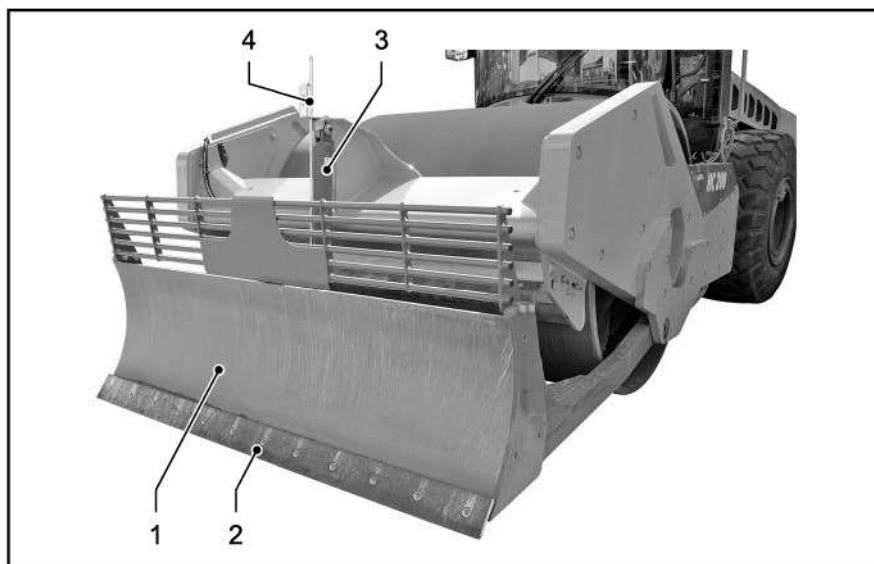
⚠ HOIATUS

Saha suur kaal!

Rasked vigastused või surm muljumisel või kinnijäämisel paigaldustööde käigus.

- Teostage paigaldustöid kindlal pinnasel (tasane, piisava kandevõuga, horisontaalne).
- Tehke hooldustöid vaid seisatud mootori korral.
- Teostage paigaldus- ja hooldustöid ainult langetatud sahaga.
- Ärge seiske üles tõstetud saha alla.
- Ärge viibige ülestõstetud koorma all.

6.07.01 Ülevaade



[1]	Sahk	[2]	Kulumiskant
[3]	Hüdraulikasilinder	[4]	Asendinäidik

6.07.02 Kirjeldus

Sahk on mõeldud madalate lahtise materjali kuhjade jaotamiseks ja tasandamiseks ning kraavide täitmiseks.

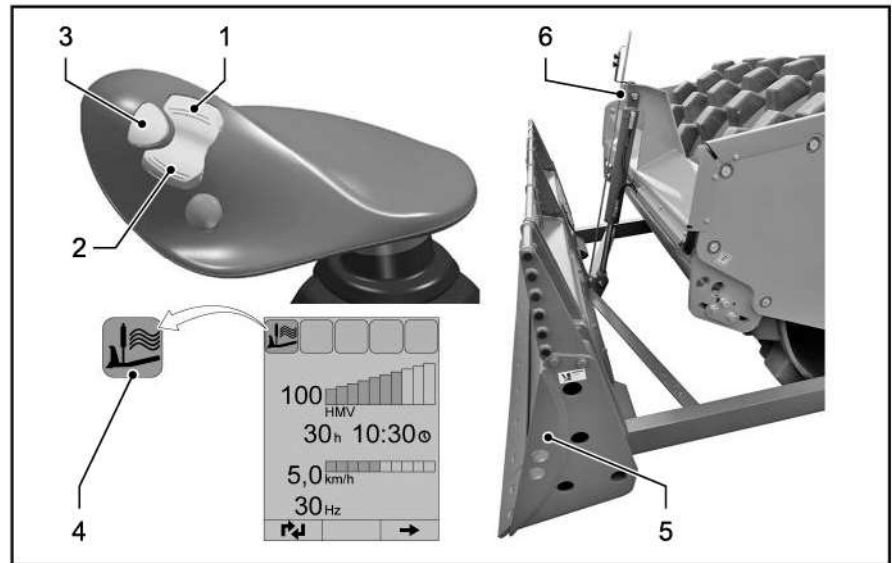
Saha deblokeerimisel (ujuvasend) sobitub sahk automaatselt maapinna ebatasasustega.

Vahetatav kulumiskant takistab saha korpuse kiiret kulumist.



Sahk on saadaval järgmistele tüüpidele:

HC 170i C, HC 170i C P, HC 200i, HC 200i P, HC 200i C, HC 200i C P.

6.07.03 Kasutamine

Ujuvasendi aktiveerimine

- ▶ Vajutage klahvi [3].
- ✓ Ujuvasend on aktiivne.
- ✓ Sahk [5] kohandub pinnase ebatasasustega.
- ✓ LED-märgutuli [4] põleb.



Kui ujuvasend aktiveeritakse ülestõstetud saha korral, siis laskub sahk maapinnale ja jääb aktiveerituks.

Ujuvasendi inaktiveerimine

- ▶ Vajutage klahvi [1] või [2].
- ✓ Ujuvasend on inaktiveeritud.
- ✓ Sahk [5] ei kohandu pinnase ebatasasustega.
- ✓ LED-märgutuli [4] ei põle.

Saha langetamine

- ▶ Vajutage sõiduhuoval klahvi [2] seni, kuni soovitud positsioon on saavutatud.
- ✓ Sahk [5] laskub alla.

Saha tõstmine

- ▶ Vajutage sõiduhuoval klahvi [1] seni, kuni soovitud positsioon on saavutatud.
- ✓ Sahk [5] tõuseb maapinnalt üles.



Saha asendit masina konstruktsiooni suhtes saab hinnata asendinäidu [6] abil.

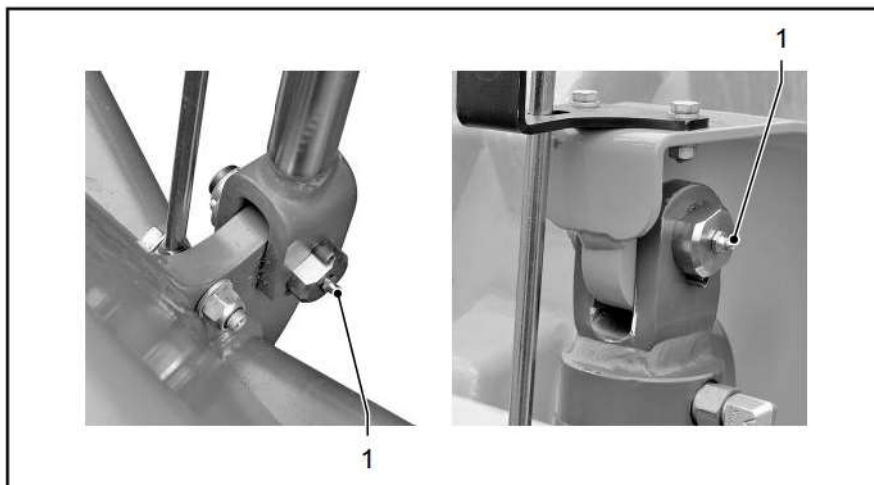
6.07.04 Tehniline hooldus

△ Lubatud on kasutada vaid selle tähistusega määrdeainet ("Tehnilised andmed", lehekülg 223).

Peamised hooldustööd

- ▶ Puhastage sahk sellele ladestunud mustusest.
- ▶ Kontrollige, kas konsooli kruviühendused on tugevalt kinni.
- ▶ Saha põhiosa kulumise vältimiseks vahetage kulumiskant õigeaegselt välja.

Tõstesilindri poltide määrimine



- ▶ Seisake diiselmootor ja tõmmake süütevõti välja.
- ▶ Määrdeniplite [1] määrimine (2 tükki).

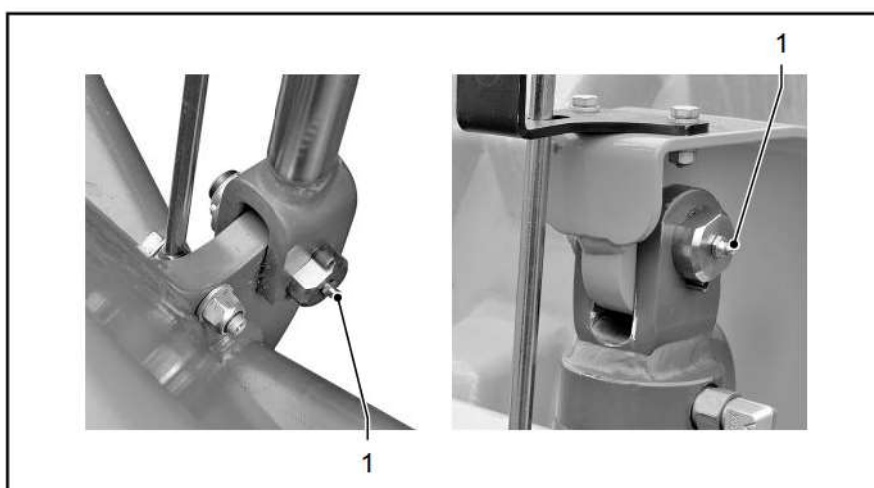
Tehnilise hoolduse ülevaade

Iga 250 töötundi järel

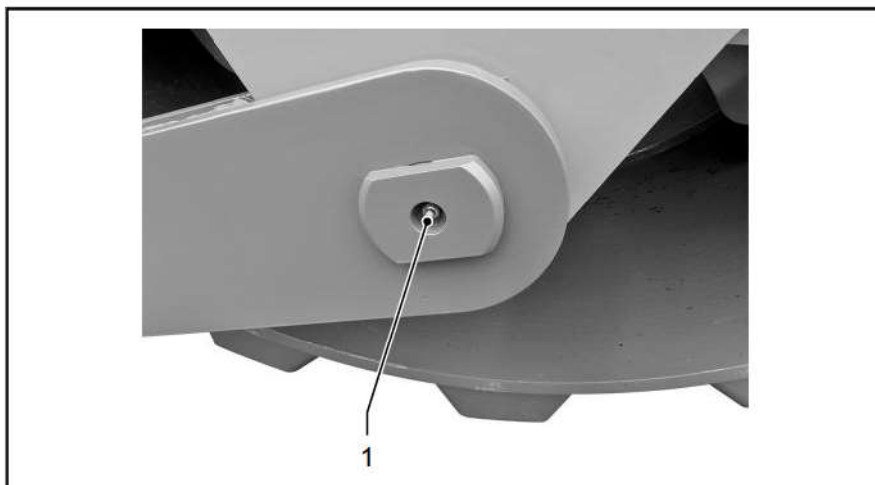
250 h

 Laagrite määrimine

Tõstesilindri poltide määrimine



- ▶ Seisake diiselmootor ja tõmmake süütevõti välja.
- ▶ Määrdeniplite [1] määrimine (2 tükki).

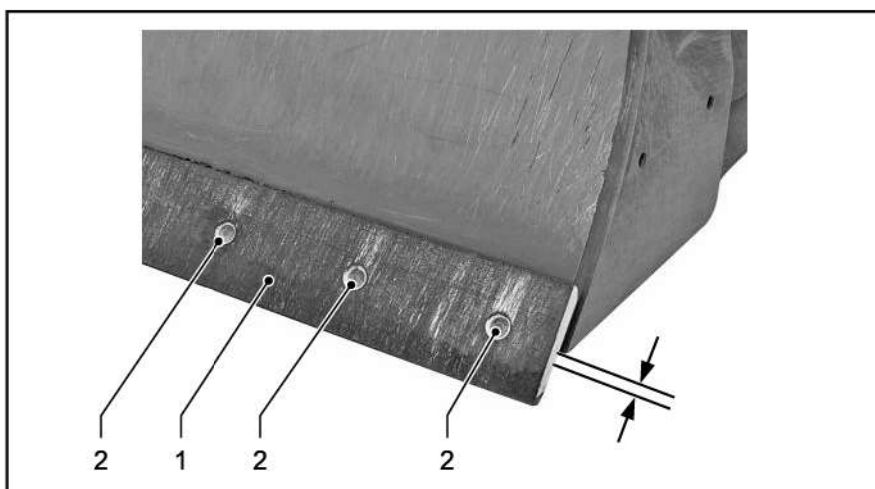
Pöördpoltide määrimine


- ▶ Seisake diiselmootor ja tõmmake süütevõti välja.
- ▶ Määrige määrdeniplit [1] (2 tükki).

**Kulumiskandi kontrol-
limine/vahetamine**
⚠ETTEVAATUST
Kulumiskandi suur kaal!

Vigastusoht muljuda saamise või kinnijäämise korral.

- Vahetage kulumiskant välja kahekesi.
- Kandke isikukaitsevarustust.



Eeldus: kulumiskandi [1] üleulatuv osa ≤ 3 mm.

- ▶ Seisake diiselmootor ja tõmmake süütevõti välja.
- ▶ Keerake kõik kruviühendused [2] lahti ja eemaldage kruvid.
- ▶ Pöörake serva kulumiskaitse ringi või vajadusel vahetage välja.
- ▶ Paigaldage kõik kruvid ja keerake kruviühendused [2] kinni.

6.08 Tihendusplaadid

▲ OHT

Teerulli alla jäämise oht!

Teerulli alla jäämine paigaldustööde ajal toob kaasa üliirasked vigastused või surma.

- Veenduge, et masina liikumise ajal ei ole ohupiirkonnas ei ole ühtegi inimest.
- Tähistage ohupiirkond hoiatussiltidega.
- Eemaldage süütevõti ka siis, kui lahkute juhikohalt üksnes lühiajaliselt.
- Masina sisselülitamise vältimiseks kõrvaliste isikute poolt paigaldage juhikohale hoiatussilt, mis teavitab masina juures käimas olevatest töedest.

▲ HOIATUS

Suur kaal!

Rasked vigastused või surm muljumisel või kinnijäämisel paigaldustööde käigus.

- Teostage paigaldustöid kindlal pinnasel (tasane, kandejõuline, horisontaalne).
- Tehke hooldustöid vaid seisatud mootori korral.
- Kasutage sobivaid ja piisava kandevoimega tõste- ja kinnitusvahendeid.
- Ärge viibige ülestõstetud koorma all.

TEATIS

Tihendusplaatide suur kaal!

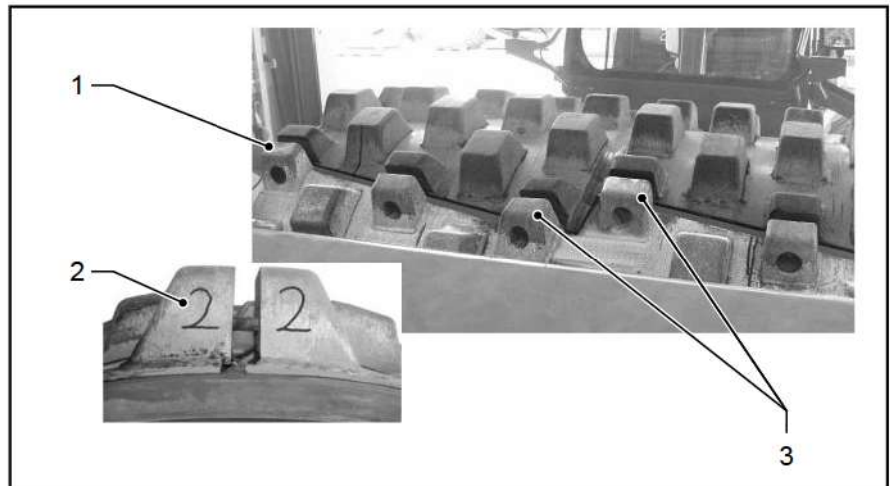
Ainelise kahju oht masinale tihendusplaatide paigaldamisel või nende eemaldamisel.

- Kasutage sobivaid ja piisava kandevoimega tõste- ja kinnitusvahendeid.
- Nende tööde tegemiseks on vaja kahte inimest.
- Kasutage turvatrosse.
- Eelnevalt eemaldage masinaosad, mis võivad kahjustuda.



Paigalduse ja demontaažitööde ajal on vaja masinat liigutada. Veenduge, et masina ees ja taga on piisavalt ruumi masina edasi ja tagasi liigutamiseks.

6.08.01 Ülevaade



- | | | | |
|-----|-----------------------|-----|------------------------------|
| [1] | Väline kruviühendus | [2] | Välimine kruviühendus
2/2 |
| [3] | Sisemine kruviühendus | | |



Tarnitud tihendusplaadid võivad erineda joonisel kujutatust. Erinevused puudutavad tööpinna mudelit (sile või hammastusega) ning tihendusplaatide paigutust ja arvu.

Kirjeldatud protsessid paigaldamisel ja eemaldamisel on samad.

6.08.02 Kirjeldus

Tihendusplaadid võimaldavad sileda rullvaltsiga teerulli kiiresti ja soodsalt ümber seada tihendusteerulliks. Tänu rulli pealispinna olulisele suurenemisele saab toote kasutusvaldkonda väga lihtsalt laiendada mittesidusatele ja liivastele segatüüpi pinnastele, samuti sidusatele ja väga sidusatele pinnastele.



Tihendusplaadid on saadaval järgmistele tüüpidele:
 HC 170i C, HC 200i, HC 200i C, HC 250i C.

6.08.03 Tihendusplaatide paigaldamine



Kui rullvaltsi ja tihendusplaatide vahel on võõrkehi, ei ole paigaldamine võimalik. Eemaldage rullvaltsi ja tihendusplaatide vahelt suurem mustus ja kivid.

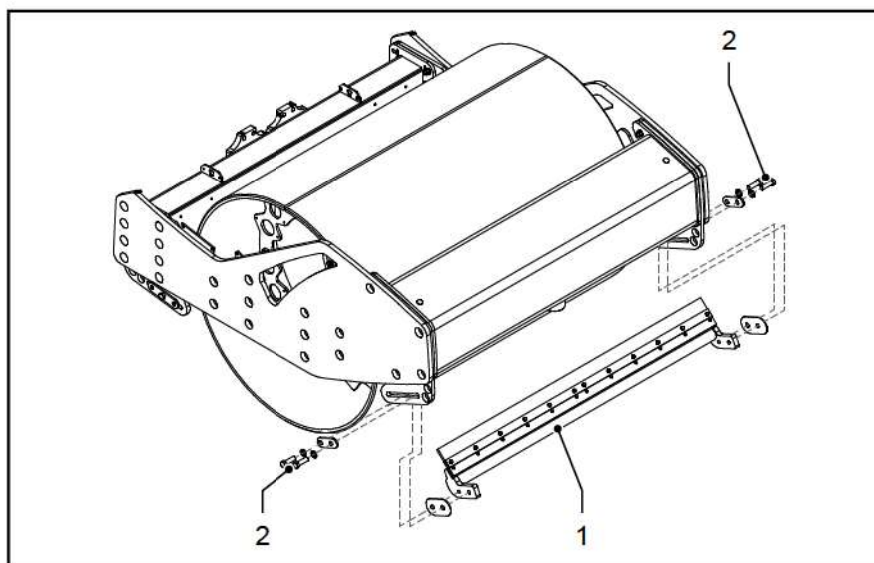


Paigaldage tihendusplaadid õiges järjekorras. Võimalikud järjekorrad on 1-2-3; 2-3-1; 3-1-2. Kontrollige tihendusplaatide märgistust. Pange tihendusplaadid õiges järjekorras valmis.

Ettevalmistamine

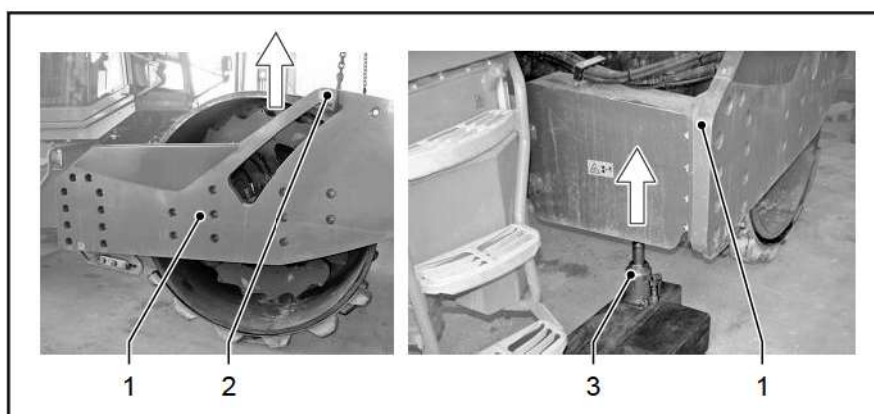
Puhastage rullvalts ja tihendusplaadid.

Sileda rullvaltsi kaabitsate eemaldamine



- ▶ Kindlustage eesmine [1] ja tagumine kaabits ringtropiga.
- ▶ Keerake kaabitsa [1] kruvid [2] lahti.
- ▶ Demonteerige eesmine [1] ja tagumine kaabits.

1. tihendusplaadi kolmest paigaldamine



- ▶ Kergitage rulli [1] mõlemalt küljelt tõstevahendiga [2] (tõstevõime vähemalt 60% masina kaalust, vt lehekülg 238).
- ▶ Teine võimalus on kergitada rulli [1] kahe hüdraulilise tungrauaga [3] selleks ettenähtud kohtadest.
- ▶ Asetage 1. tihendusplaat kolmest rullvaltsi alla keskele.
- ▶ Asetage rull ettevaatlikult maha.
- ✓ 1. tihendusplaat kolmest on paigaldatud.

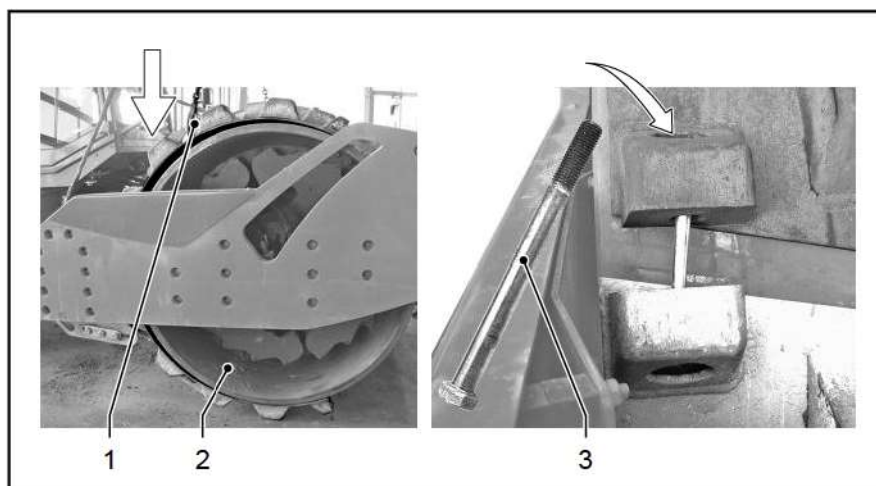
2. tihendusplaadi kolmest paigaldamine

TEATIS

Jõu ebaõige rakendamine!

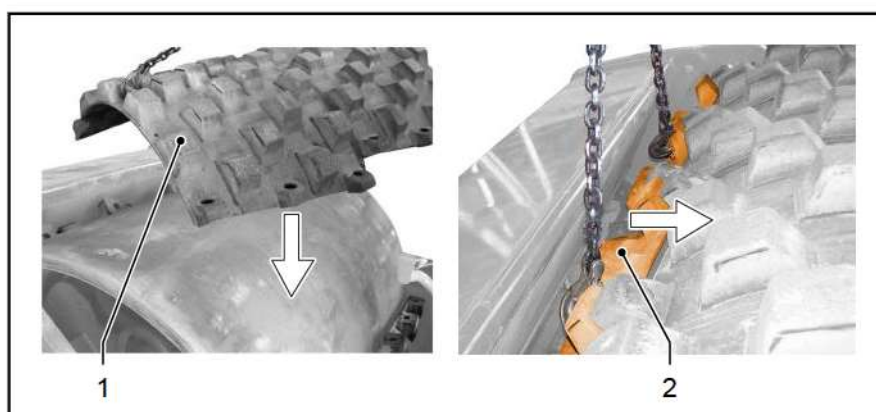
Masin ja tihendusplaadid võivad jõu ebaõigel rakendamisel esimeselt tihendusplaadilt allaliikumisel kahjustuda.

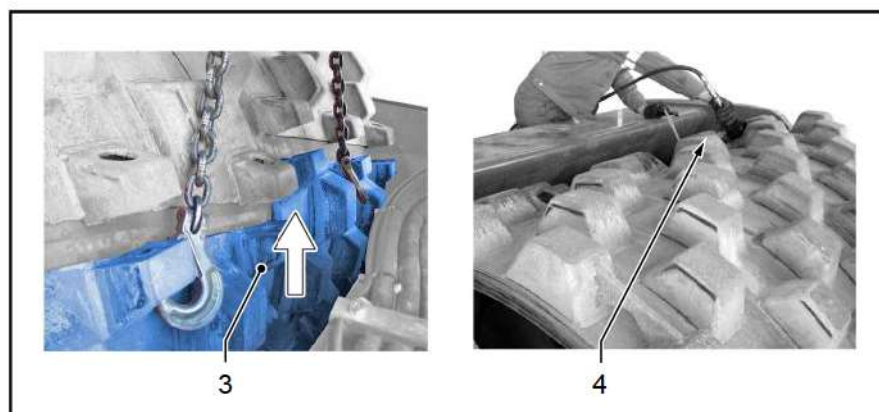
- Ärge liikuge alla esimeselt tihendusplaadilt.



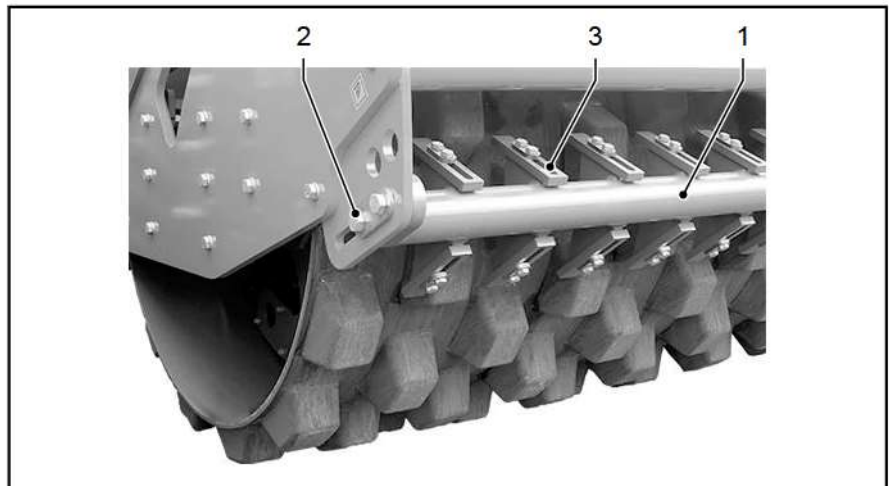
- ▶ Sõitke aeglaselt 2. tihendusplaadil [2] edasi, kuni masin seisab viimase tihendajate täisrea kohal.
 - ▶ Looge ligipääs kruviühendustele [3].
 - ▶ Veenduge, et masin seisab stabiilselt.
 - ▶ Kinnitage 2. tihendusplaat kolmest [2] tõstevahendiga selleks ettenähtud detailide külge.
 - ▶ Asetage 2. tihendusplaat kolmest 1. tihendusplaadi kolmest kohale rullvaltsil [1].
 - ▶ Keerake välimised kruviühendused [3] käsitsi kinni (kruvi, 2 seibi, mutter).
 - ▶ Rihtige tihendusplaadid montaažikangiga nii, et
 - need asetseksid rullvaltsil keskel ja
 - paigaldatavate tihendusplaatide avad paikneksid täpselt üksteise vastas.
- ✓ 2. tihendusplaat kolmest on paigaldatud.

3. tihendusplaadi kolmest paigaldamine



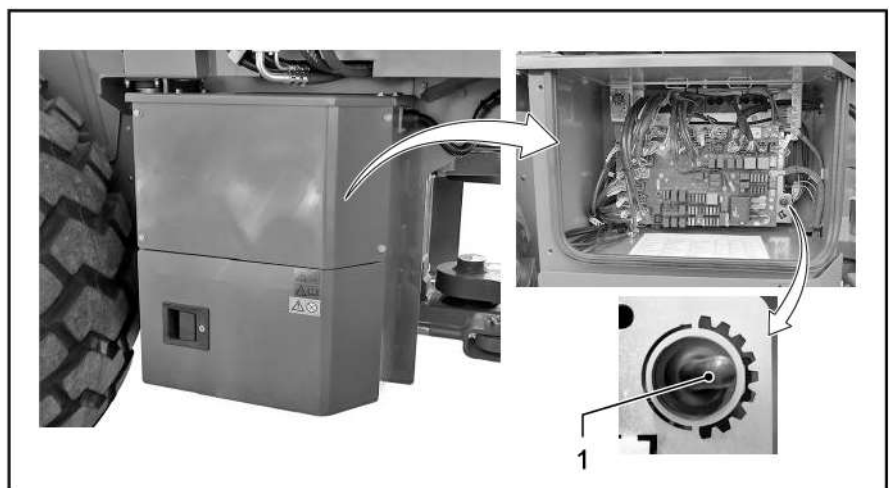


- ▶ Looge ligipääs 1. ja 2. tihendusplaadi kolmest välimistele kruviühendustele.
- ▶ Tõstke 3. tihendusplaat kolmest [1] tõstevahendi abil selleks ettenähtud detailidest üles ja asetage rullvaltsile.
- ▶ Asetage montaažikruvid (ei kuulu tarnekomplekti, peavad olema pikemad kui ühenduskruvid) väljastpoolt 1. ja 3. tihendusplaadi vahele kolmest ning keerake käsitsi kinni.
- ▶ Kinnitage tõstevahend kolmest 1. tihendusplaadi [2] külge.
- ▶ Tõmmake 1. tihendusplaati kolmest tõstevahendiga ettevaatlikult rullvaltsi poole [2], kuni see puutub vastu rullvaltsi.
- ▶ Korrake protsessi 2. tihendusplaadiga kolmest [3].
- ▶ Asetage montaažikruvid (ei kuulu tarnekomplekti, peavad olema pikemad kui ühenduskruvid) väljastpoolt 2. ja 3. tihendusplaadi vahele kolmest ning keerake käsitsi kinni.
- ✓ Kõik tihendusplaadid on kohale asetatud ja osaliselt kruvidega kinnitatud.
- ▶ Keerake sisemiste avade [4] kruviühendused käega kinni.
- ▶ Asendage tihendusplaatide välimised montaažikruvid ühenduskruvidega ja keerake käsitsi kinni.
- ▶ Pingutage välimisi ja sisemisi kruviühendusi ette nähtud pingutusmomendiga.
- ▶ Pingutage kõiki kruviühendusi korduvalt.
- ✓ Kõik tihendusplaadid on pingevabalt paigaldatud.

Tihendusrullvaltsi kaabitsate paigaldamine


Olenevalt rulli tüübist ja tihendusplaatide mudelist on kaabitsahambad paigaldatud mitte kaabitsatele, vaid otse traaversi külge. Sellisel juhul paigaldage traaversi külge või eemaldage traaversilt ainult eesmised ja tagumised kaabitsahambad.

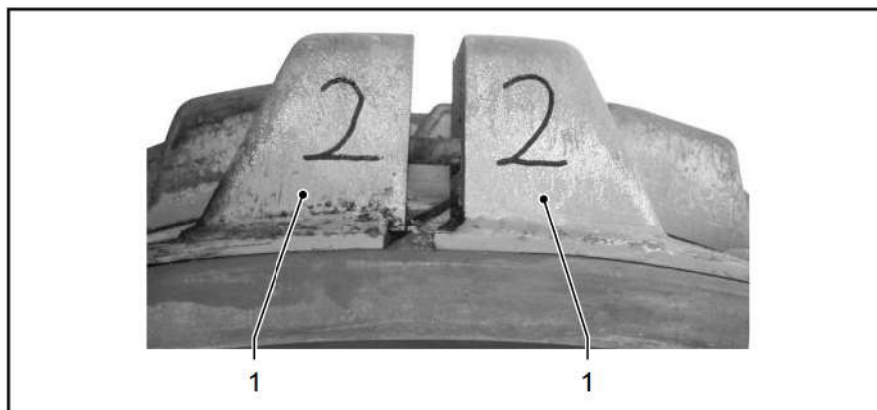
- ▶ Kinnitage kaabitsad ees [1] ja taga ringtropiga ning tõstke kruviavade kõrgusele.
- ▶ Monteerige kaabitsad ees [1] ja taga kruvidega [2].
- ▶ Paigaldage kaabitsahambad [3] vastavalt keskele, kahe tihendusa vahele.
- ▶ Seadistage kaabitsahammaste [3] kauguseks rullvaltsist 2 cm.
- ✓ Kaabitsad on paigaldatud ja reguleeritud.

Ümberlülitus tihendusrullvaltsi töörežiimile


- ▶ Avage astmelaua all olev elektrikilp.
- ▶ Valige lülitiga [1] tihendusrullvaltsi töörežiim.
- ▶ Kontrollige armatuurilaulal töörežiimi (tihendusrullvalts).
- ✓ Masin on valmis seatud tööks tihendusrullvaltsiga.

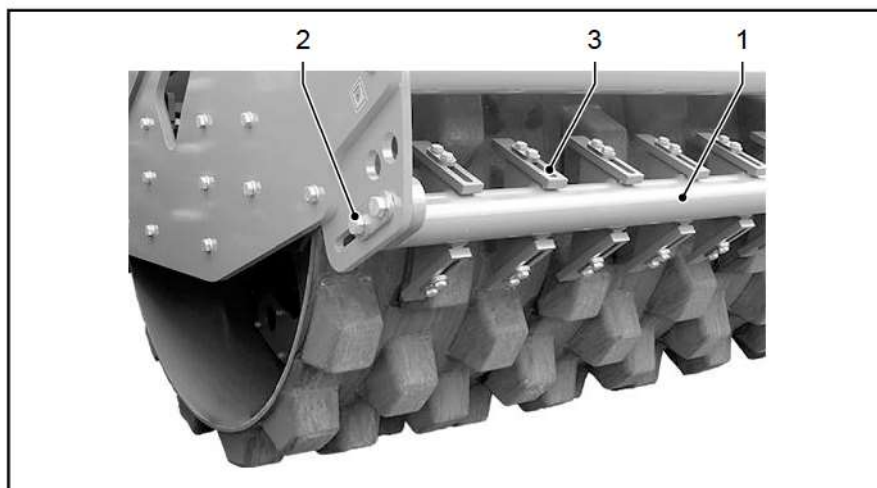
6.08.04 Tihendusplaatide eemaldamine

Ettevalmistused



- ▶ Asetage rull ühetasasele, tugevale ja puhtale aluspinnale.
- ▶ Puhastage rullvalts ja tihendusplaadid põhjalikult.
- ▶ Märgistage [1], nagu eespool näidatud.

Tihendusnaastudega rullvaltsi kaabitsate eemaldamine



Olenevalt rulli tüübist ja tihendusplaatide mudelist on kaabitsahambad paigaldatud mitte kaabitsatele, vaid otse traaversi külge. Sellisel juhul paigaldage traaversi külge või eemaldage traaversilt ainult eesmised ja tagumised kaabitsahambad.

- ▶ Kindlustage eesmine [1] ja tagumine kaabits ringtropiga.
- ▶ Keerake kaabitsa [1] kruvid [2] lahti.
- ▶ Eemaldage eesmine [1] ja tagumine kaabits.
- ▶ Eemaldage kaabitsahambad [3].
- ▶ Puhastage kaabitsad [1] ja kaabitsahambad [3] põhjalikult.

Tihendusplaatide eemaldamine

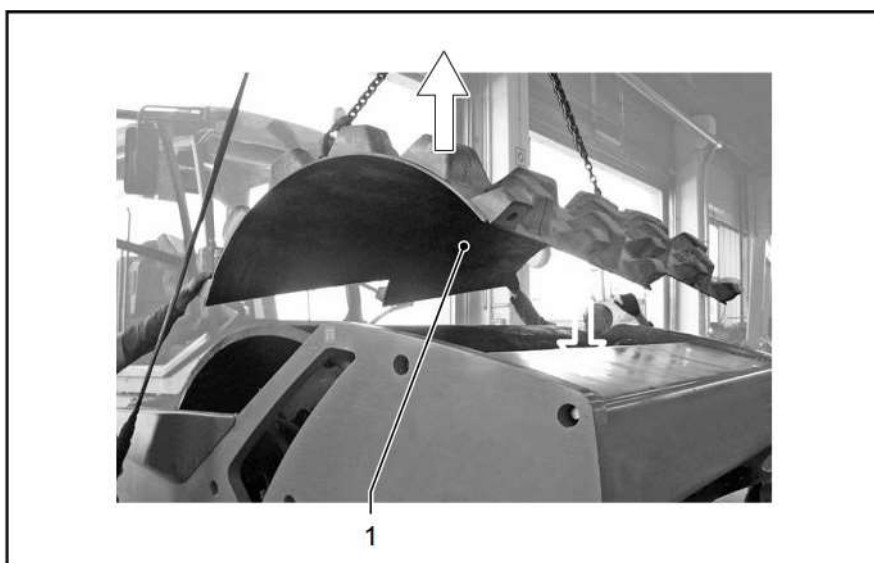
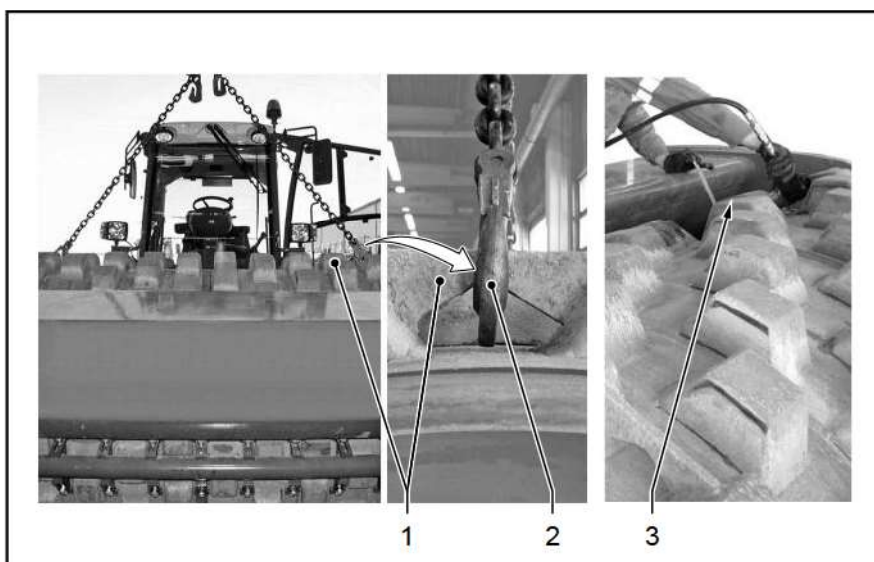
- ▶ Looge ligipääs kruviühendustele.
- ▶ Vabastage sisemised kruviühendused.

- ▶ Sõitke aeglaselt tagurpidi, kuni järgmised kruviühendused paiknevad üleval.
- ▶ Vabastage sisemised kruviühendused.
- ▶ Korrake protseduuri, kuni kõik sisemised kruviühendused on lahti.
- ✓ Tihendusplaadid on kinnitatud veel vaid välimiste kruviühendustega.

Kolmest tihendusplaadist esimese eemaldamine
▲ HOIATUS
Tihendusplaadid on pingul asendis!

Kui tihendusplaat viimase kruvi väljakeeramisel tagasi paiskub, võib see tekitada raskeid vigastusi.

- Keerake kruvi aeglaselt välja.
- Ärge seiske tihendusplaadil.
- Seiske kindlalt teerulli kõrval.



Eeldus: välimistele kruviühendustele pääseb ülevalt ligi.

- ▶ Kinnitage tihendusplaat [1] tõstevahendiga [2] selleks ette nähtud detailide külge.
- ▶ Pingutage tõstevahendit veidi.
- ▶ Keerake lahti kolmest tihendusplaadist esimese (1/3) ja kolmanda (3/3) plaadi kruviühendused.
- ▶ Keerake lahti kolmest tihendusplaadist esimese (1/3) ja kolmanda (2/3) plaadi kruviühendused.
- ▶ Tõstke tihendusplaat kraanaga ettevaatlikult üles ja võtke ära.
- ▶ Esimene tihendusplaat kolmest on eemaldatud.

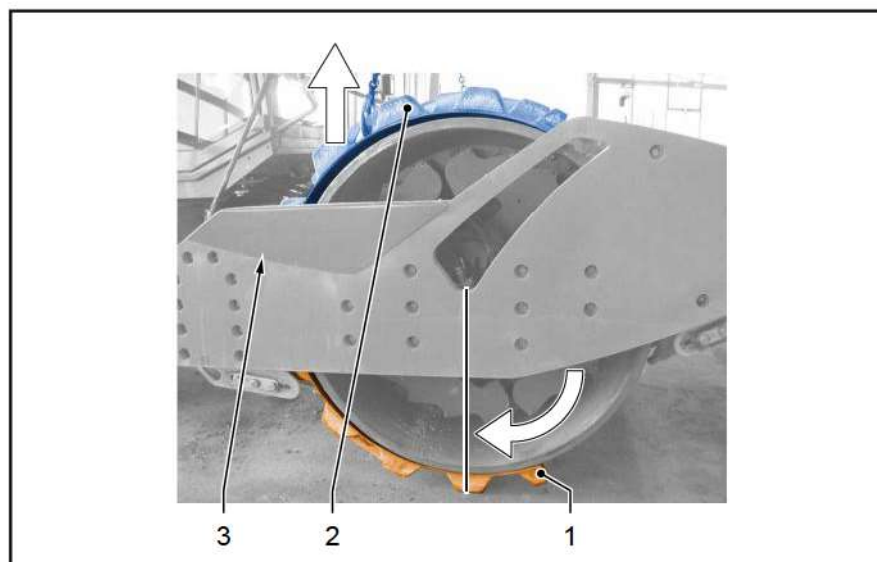
Kolmest tihendusplaadist teise eemaldamine

TEATIS

Jõu ebaõige rakendamine!

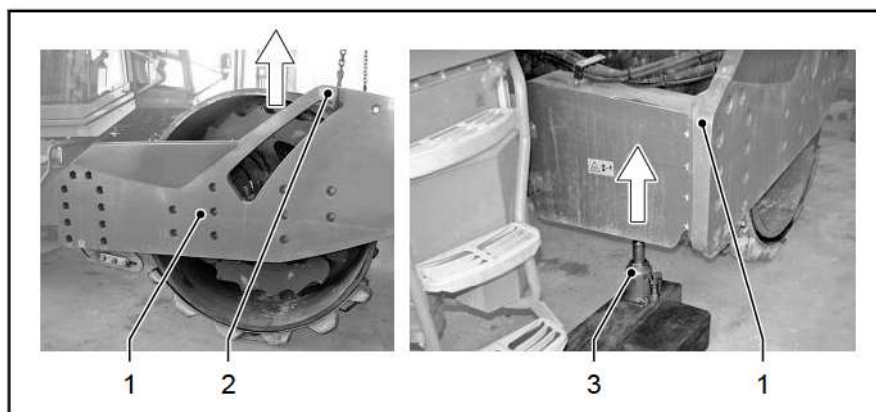
Masin ja tihendusplaadid võivad jõu ebaõigel rakendamisel viimaselt tihendusplaadilt allaliikumisel kahjustuda.

- Ärge liikuge alla kolmandalt tihendusplaadilt.



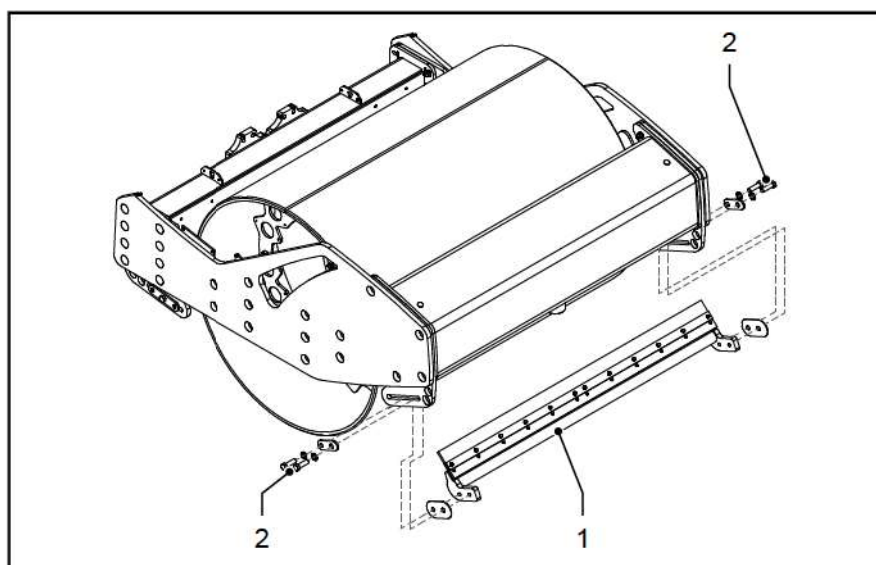
- ▶ Sõitke aeglaselt tihendusplaadil [1] edasi, kuni masin seisab viimase tihendajate täisrea kohal.
- ▶ Looge ligipääs kruviühendustele [3].
- ▶ Veenduge, et masin seisab stabiilselt.
- ▶ Kinnitage tihendusplaat [2] tõstevahendiga selleks ettenähtud detailide külge.
- ▶ Pingutage tõstevahendit.
- ▶ Keerake lahti kolmest tihendusplaadist teise ja kolmanda viimased kruviühendused.
- ▶ Tõstke tihendusplaadid tõstevahendiga ettevaatlikult üles ja võtke ära.
- ▶ 2. tihendusplaat kolmest on eemaldatud.

3. tihendusplaadi kolmest eemaldamine



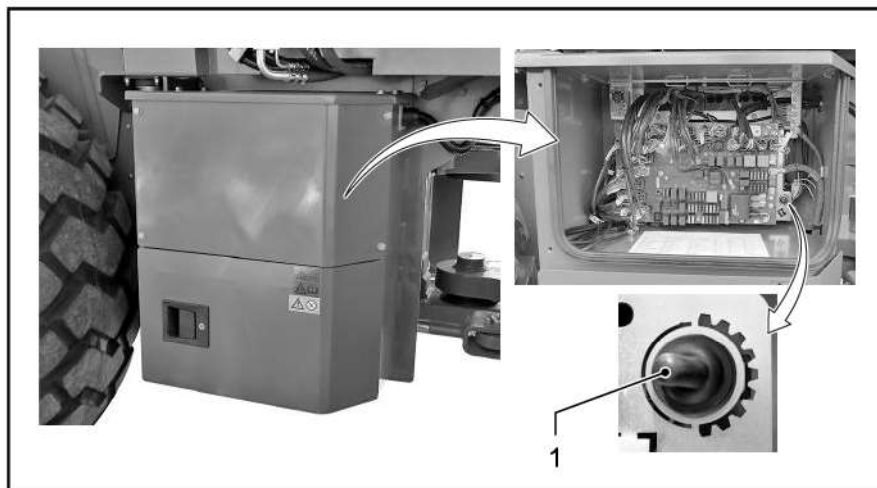
- ▶ Sõitke tagurpidi, kuni 3. tihendusplaat kolmest asub rullvaltsi all keskel.
- ▶ Kinnitage 3. tihendusplaadi külge kett.
- ▶ Kergitage rulli [1] mõlemalt küljelt tõstevahendiga [2] (tõstevõime vähemalt 60% masina kaalust, vt lehekülg 238).
- ▶ Tõmmake 3. tihendusplaat ketiga rullvaltsi alt välja.
- ▶ Asetage rull maha.
- ✓ 3. tihendusplaat kolmest on eemaldatud.

Sileda rullvaltsi kaabitsate paigaldamine



- ▶ Kinnitage kaabitsad ees [1] ja taga ringtropiga ning tõstke avade kõrgusele.
- ▶ Monteerige kaabitsad ees [1] ja taga kruvidega [2].
- ▶ Reguleerige kaabitsat (vt lehekülg 207).
- ✓ Kaabitsad on paigaldatud ja reguleeritud.

Ümberlülitus sileda rullvaltsi töörežiimile



- ▶ Avage astmelaua all olev elektrikilp.
- ▶ Valige lülitiga [1] sileda rullvaltsi töörežiim.
- ▶ Kontrollige armatuurlaual töörežiimi (sile rullvalts).
- ✓ Masin on valmis seatud tööks sileda rullvaltsiga.

6.08.05 Tehniline hooldus

Tehnilise hoolduse ülevaade

Iga 10 töötunni järel



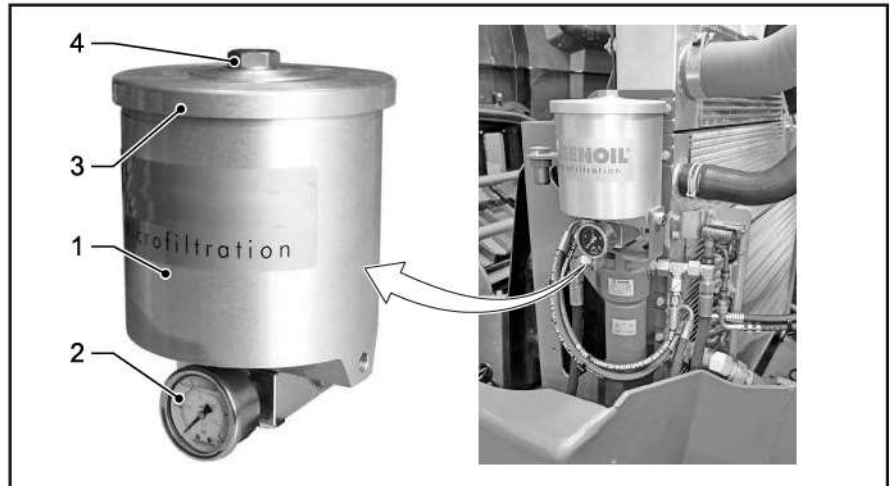
Tihendusplaatide kruviühenduste kontrollimine



6.09 Hüdraulikaõli möödavoolufilter

6.09.01 Ülevaade

Hüdraulikaseadme tõrgeteta töötamise tähtsaimaks eelduseks on puhas hüdraulikaõli. Täiendav peenfilter aeglustab hüdraulikaõli vananemise protsessi ja filtreerib õlist välja suurema osa saasteainetest, nagu nt tahked osakesed ja vee. See vähendab süsteemirikkeid, kulumist ja töökatkkestusi.



[1]	Kuppelkorpus	[2]	Manomeeter
[3]	Kaas	[4]	Kuuskantkruvi

6.09.02 Tehniline hooldus

Hoolduse ülevaade

Iga 10 töötunni järel

10 h



Möödavoolufiltri filtrielemendi kontrollimine

Iga 500 töötunni järel

500 h



Möödavoolufiltri filtrielemendi vahetamine

Vajalikud hooldusosad

Kogus	Hooldusosa	Hooldusintervallid töötundides						
		esma- kord- selt pä- rast	iga 250	iga 500 töötun- ni järel või 1 x aastas	iga 1000 töötun- ni järel või 1 x aastas	iga 2000 töö- tunni või iga 2 aasta järel		
1	Filtrielement	Hüdraulikaõli möödavoolu- filter	2027327			D		

A = kontrollige! Vajaduse korral puhastage/vahetage/täitke. D = vahetage!

Hüdraulikaseadme möödavoolufiltri filtrisü- damiku kontrollimine



Manomeetrilt [1] on näha, kui filtrielementi on kogunenud liiga palju mustust. Kui töö rõhk ületab 0,9 MPa (9,0 baari), siis tuleb filtrielement välja vahetada.

Vahetage hüdraulika- seadme möödavoolufiltri filtrisüdamik välja

Lubatud on kasutada vaid selle tähistusega määrdeainet ("[Tehnilised andmed](#)", lehekülg 223).



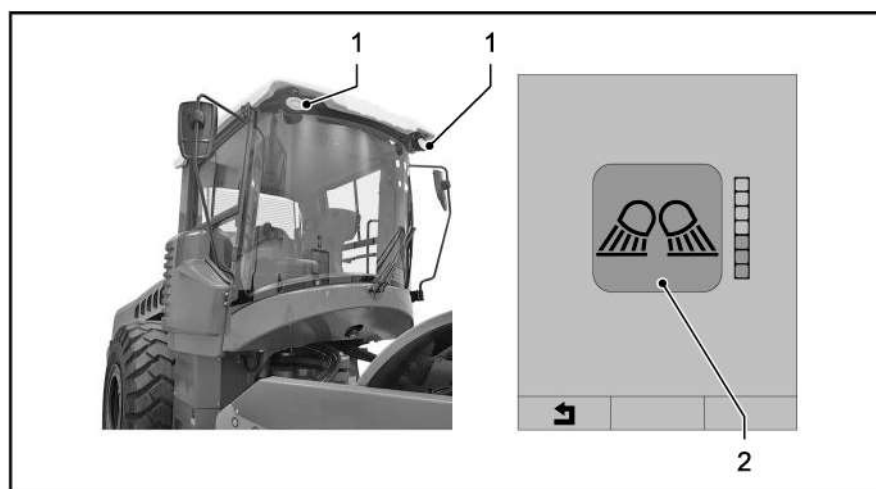
- ▶ Seisake diiselmootor ja tõmmake süütevõti välja.
- ▶ Laske masinal jahtuda temperatuurile alla 30 °C (86 °F).



- ▶ Keerake kuuskantkruvi [1] välja ja eemaldage koos rõngastihendiga. Kontrollige, kas rõngastihend on töökorras. Vahetage vigane rõngastihend välja.
- ▶ Eemaldage kate [2]. Vahetage sisemine rõngastihend välja.
- ▶ Kontrollige määrdumise suhtes korpuse [3] sisse- ja väljavoolu ning sisemust. Vajaduse korral puhastage.
- ▶ Paigaldage uus filtrielement.
- ▶ Sulgege kuppelkorpus [3] kaane [2] (ja uue rõngastihendiga) ning kuuskantkruviga [1] (koos töökorras rõngastihendiga).
- ▶ Käivitage diiselmootor; kontrollige filtri tihedust.
- ▶ Kontrollige hüdraulikasüsteemi täitetaset seisva diiselmootori korral. Vajaduse korral lisage ettenähtud hüdraulikaõli.

6.10 Töö lõpetamise (Coming Home) funktsioon

6.10.01 Ülevaade



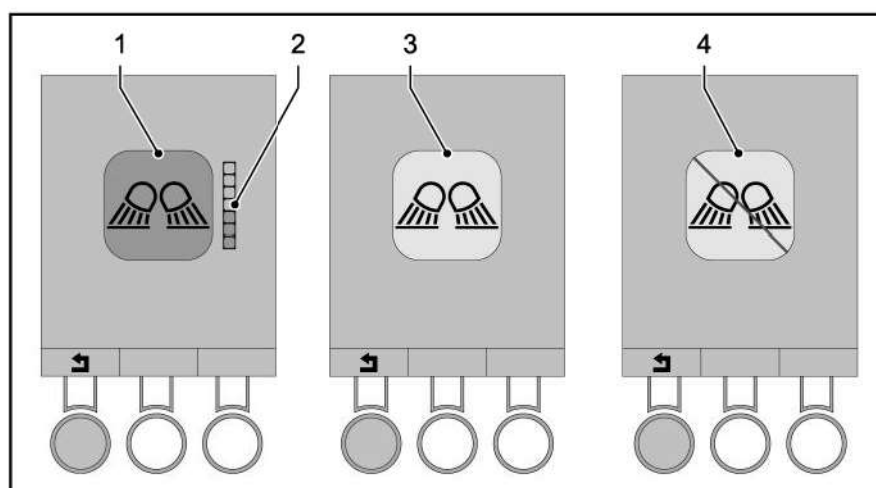
[1] Töötuli

[2] Näit ekraanil

6.10.02 Kirjeldus

Töö lõpetamise (Coming Home) funktsioon aktiveerib töötuled, et pimeduses oleks masinast väljumine turvaline. Peale diiselmootori seiskamist on masina ümbrus veel veidi aega valgustatud. Seetõttu saab juht masinast turvaliselt väljuda.

6.10.03 Kasutamine



„Coming Home“-funktsioon aktiveerub diiselmootori väljalülitamise korral automaatselt.

Eeldused

- Diiselmootor töötab.
- Aku on piisavalt laetud.
- Töötuled töötavad.





Kui üks eeldustest ei ole täidetud, siis ei aktiveeru „Coming Home“-funktsioon diiselmootori väljalülitamise korral. Infokraanil kuvatakse näit [4].

Coming Home-funktsiooni aktiveerimine

- ▶ Lülitage diiselmootor välja.
- ✓ Infokraanil kuvatakse näit [1].
- ✓ Olekunäidikul [2] kuvatakse masina ümbruse valgustamise lõpuni jäävat aega.
- ✓ Töötuled lülituvad u 1 minuti pärast välja.

Coming Home-funktsiooni inaktiveerimine

Eeldus: näidik [1] infokraanil on aktiivne.

- ▶ Vajutage nuppu sümboli  all.
- ✓ Infokraanil kuvatakse näit [3].
- ✓ Töötuled lülituvad kohe välja.
- ▶ Vajutage nuppu sümboli  all veel üks kord.
- ✓ Infokraan kustub.