

# Kasutus- ja hooldusjuhend

## Kompaktekskavaator



E60 S/N: B4HV11001 ja edasi



# JUHI OHUTUSTEAVE



- Ärge töötage ilma kasutusjuhendita. Lugege läbi masinale kinnitatud sildid (kleebised), kasutus- ja hooldusjuhend ning juhi käsiraamat.
- Juhi peab saama enne masina kasutamist asjatundlikke juhiseid. Väljaõppeta juhtide tegevus võib põhjustada raske või surmava vigastuse.

## TURVAVARUSTUS

Bobcat® ekskavaator peab olema varustatud iga töö jaoks vajaliku ohutustehnikaga. Küsige oma Bobcat edasimüüjalt teavet tööseadmete ja tarvikute saadavuse ja ohutu kasutamise kohta.

- **TURVAVÖÖ:** kontrollige rihmade kinnitusvahendeid ja ega rihm ei ole kahjustatud.
- **JUHIKABIIN/VARIKATUSEGA KABIIN:** kontrollige seisukorda ja kinnitusdetalle.
- **MASINAJUHI KÄSIRAAMAT:** peab olema kabiinis / varikatuse küljes.
- **VASAKPOOLNE KONSOOL:** tõstetud turvatõke peab välja lülitama veo- ja hüdraulikafunktsioonid.
- **MASINAL OLEVAD SILDID (KLEEBISED):** kahjustuste korral asendage.
- **HAARDEKÄEPIDEMED:** kahjustuste korral asendage.
- **SISSEHITATUD PÖÖRDEPIDUR.**
- **OHUTU ASTMELAUD:** kahjustuste korral asendage.

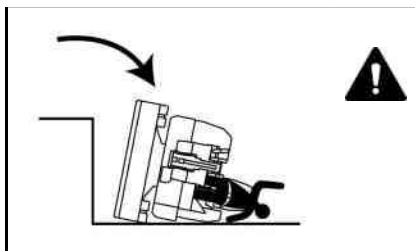
# JUHI OHUTUSTEAVE



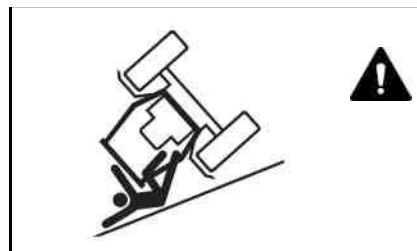
See ohutustähis tähendab järgmist. "Tähelepanu! Olge ettevaatlik! Kaalul on teie ohutus!" Lugege sellele järgnev teade hoolikalt läbi.



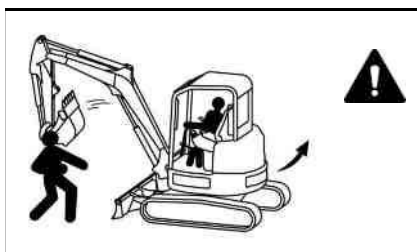
- Varikatuse alla minekul või kabiini sisenemisel ei tohi haarata juhtseadistest.
- Veenduge, et juhtseadised oleks enne käivitamist neutraalasendis.
- Andke signaali ja kontrollige masinatagust enne käivitamist.



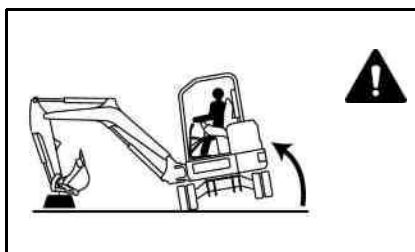
- Ärge kunagi kasutage masinat, millel ei ole heakskiidetud varikatust või kabiini.
- Ärge kunagi ehitage varustust ümber.
- Ärge kunagi kasutage tööseadmeid, mida Bobcat Company ei ole heaks kiitnud.



- Ärge kunagi töötage, kui kalle on suurem kui 15° külje suhtes.
- Ärge kunagi sõitke üles mäenõlvast, mille kalle on suurem kui 15°.
- Kui liigute kaldest alla või tagurpidi üles, ei tohi kalle olla suurem kui 25°.



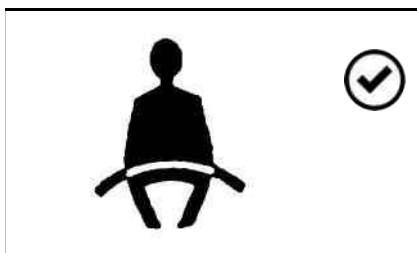
- Jälgige, et ei oleks juuresolijaid suurima ulatuse alas.
- Ärge sõitke ega pöörake väljalükatud kopaga.
- Vaadake pööramise suunas ning veenduge, et tööalal ei oleks juuresolijaid.



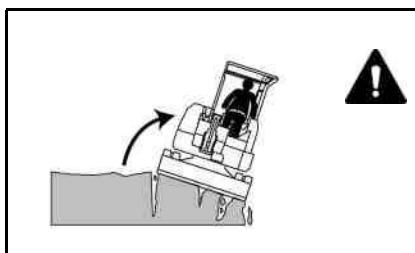
- Olge ümberminemise vältimiseks ettevaatlik. Ärge pöörake rasket koormat üle roomiku külje.
- Töötage masinaga tasasel kohal.



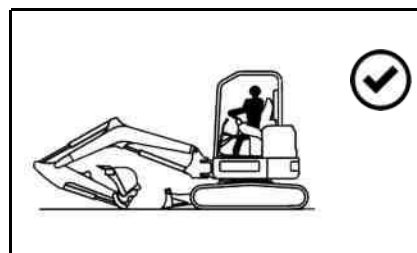
- Ärge vedage inimesi.



- Kinnitage turvavöö kindlalt.
- Kasutage juhtseadmeid ainult juhikohal istudes.



- Vältige järske kallakuid ja varinguohtlikke järsakuservi.



- Ekskavaatorist väljumiseks langetage tööseade ja sahk maapinnale.
- Seisake mootor.



<b>EESSÕNA</b> .....	9
<b>VASTAVUSDEKLARATSIOON (MASIN)</b> .....	9
<b>DECLARATION OF CONFORMITY (TOUCH DISPLAY)</b> .....	10
<b>DECLARATION OF CONFORMITY (RADIO)</b> .....	11
<b>VASTAVUSDEKLARATSIOON (FLUOROSÜSIVESINIK)</b> .....	13
<b>SISSEJUHATUS</b> .....	14
Bobcat Company on sertifitseeritud kooskõlas standardiga ISO 9001 .....	14
<b>TOOTMISKOHAD</b> .....	14
Põhja-Ameerika .....	14
Tšehhi vabariik .....	14
<b>SEERIANUMBRITE ASUKOHAD</b> .....	15
Masina seerianumbri asukoht .....	15
Mootori seerianumbri asukoht .....	15
<b>VASTUVÕTUAKT</b> .....	15
<b>EKSKAVAATORI IDENTIFITSEERIMINE</b> .....	16
Eestvaade .....	16
Tagantvaade .....	16
<b>FUNKTSIOONID, TARVIKUD JA TÖÖSEADMED</b> .....	17
Standardseadmed .....	17
Valik- ja tööseadmed .....	17
Tööseadmed .....	17
Saadaval kopad .....	17
Turvakatus (FOPS) .....	18
Kabiini ülaosa kaitsekomplekt (FOPS 2) .....	18
Esikaitsekomplekt .....	18
Esikaitsekomplekti kontrollimine ja hooldamine .....	18
<b>OHUTUS- JA ÕPPEMATERJALID</b> .....	19
<b>OHUTUSEESKIRJAD</b> .....	19
Enne kasutamist .....	19
Ohutu töö eest vastutab juht .....	19
Masina ohutu juhtimine eeldab pädevat juhti .....	19
Pädev juht peab tegema järgmist .....	19
Kokkupuude ränidioksiiditõlmuga .....	20
<b>TULEOHU VÄLTIMINE</b> .....	20
Hooldus .....	20
Kasutamine .....	20
Elektriseadised .....	20
Hüdraulikasüsteem .....	20
Tankimine .....	21
Käivõtmine .....	21
Heitgaasisüsteem .....	21
Keevitamine ja lihvimine .....	21
Tulekustutid .....	21
<b>TRÜKISED JA KOOLITUSMATERJALID</b> .....	22
<b>PILTOHUTUSMÄRGID</b> .....	22
<b>MASINALE PAIGALDATUD SILDID (KLEEPSUD)</b> .....	23
<b>KASUTUSJUHISED</b> .....	32
<b>KASUTUSOTSTARVE</b> .....	32
<b>INSTRUMENDID JA KONSOOLID</b> .....	33
Vasak konsool .....	33
Parempoolne konsool .....	34
Standardekraan .....	36
Puutekraan .....	38

Regulaatornupp (standardekraan) .....	40
Regulaatornupu kasutamine koos standardekraaniga .....	41
Regulaatornupp (puuteekraan) .....	41
Regulaatornupu kasutamine koos puuteekraaniga .....	41
<b>TAHAVAATEKAAMERA SÜSTEEM</b> .....	42
Tahavaatekaamera kasutamine .....	42
Tahavaatekaamera puhastamine ja hooldamine .....	42
Tahavaatekaamera asendi reguleerimine .....	43
<b>RAADIO</b> .....	44
Raadiotuvastus .....	44
Raadiotaimeri kasutamine .....	44
Raadioseadete reguleerimine .....	45
Raadiokella kasutamine .....	45
<b>KONSOOLI TÕSTMINE JA LANGETAMINE</b> .....	46
<b>KAKS SÕIDUKIIRUST</b> .....	46
Kahe sõidukiiruse kasutamine (nurksaha valikuta) .....	46
Kahe sõidukiiruse kasutamine (nurksaha valikuga) .....	47
Automaatse ümberlülitusega ajamootorid .....	47
<b>AUTOMAATNE TÜHIKÄIK</b> .....	47
Automaatse tühikäigu kirjeldus .....	47
Automaatse tühikäigu aktiveerimine .....	47
<b>JUHIKABIIN (ROPS / TOPS / FOPS)</b> .....	48
Kabiini ukse kasutamine .....	48
Esiakna kasutamine .....	49
Parempoose akna kasutamine .....	50
Kabiinivalgusti kasutamine .....	50
Aknapesuri mahuti .....	50
Soojendus, ventilatsioon ja kliimaseadme (HVAC) torustik .....	50
<b>VARUVÄLJAPÄÄSUD</b> .....	51
Varuväljapääsu asukohad .....	51
Hädaolukorras esiakna kaudu masinast väljumine .....	51
Parempoolses külgaknast varuväljapääsu tegemine .....	51
<b>LIIKUMISALARM</b> .....	51
Liikumisalarmi süsteemi kirjeldus .....	51
Liikumisalarmi ajutine keelamine .....	51
<b>SÕIDU JUHTSEADISED</b> .....	52
Edaspidi ja tagurpidi sõitmine .....	52
<b>HÜDRAULILISED JUHTSEADISED</b> .....	54
Hüdrauliliste juhtseadiste kirjeldus .....	54
ISO juhtskeem .....	54
<b>KIIRÜHENDUSED</b> .....	55
Kiirliitmike ühendamine .....	55
<b>PEAMINE LISAHÜDROSÜSTEEM</b> .....	56
Tööseadmete käitamine peamise tööseadme hüdraulikaga .....	56
Tööseadme hüdraulika voolukiiruse seadistamine .....	57
Hüdraulilise rõhu vabastamine ekskavaatoris .....	57
Hüdraulilise rõhu vabastamine tööseadmetes .....	58
<b>TEISENE LISAHÜDROSÜSTEEM</b> .....	58
Tööseadmete käitamine teise tööseadme hüdraulikaga .....	58
Teisese tööseadme hüdraulikasüsteemi rõhk ekskavaatoris .....	59
Teise tööseadme hüdraulikasüsteemi vabastamine tööseadmetes .....	59
<b>NELJANDA TÖÖSEADME HÜDRAULIKA</b> .....	60
Neljanda tööseadme hüdraulikaliinide asukoht .....	60
Esmase, teisese ja neljanda tööseadme hüdraulika juhtseadmed .....	60
Tööseadme hüdraulika seadistamise järjekord .....	62
<b>KOLMAS LISAHÜDRAULIKA</b> .....	62
Tööseadmete käitamine kolmanda tööseadme hüdraulikaga .....	62

<b>ÜLEKOORMUSHOIIATUSE SEADE</b> .....	63
Ülekoormushoiiatuse seadme kasutamine .....	63
<b>SAHA JUHTKANG</b> .....	64
Saha tõstmine ja langetamine .....	64
<b>NURKSAHK</b> .....	65
Nurksaha kasutamine .....	65
<b>DIISLIKÜTUSE TAHKETE OSAKESTE FILTRI (DPF) SÜSTEEM</b> .....	65
DPF-i kirjeldus .....	65
Diislikütuse tahkete osakeste filtri regenererimise tabelid .....	66
DPF-i regenererimise olekuiioonid .....	67
Automaatse regenererimise toiming .....	67
Sundregenererimise toiming .....	68
Sunnitud pargitud asendi regenererimise toiming .....	69
Tõkestusrežiimi kasutamine .....	70
<b>MOOTORI GAASIHOOB</b> .....	71
Mootori kiiruse seadistamine (P/MIN) .....	71
Ökorežiim .....	71
<b>KOPAMASTI PÖÖRAMINE</b> .....	72
Kopamasti pööramise lubamine .....	72
<b>IGAPÄEVANE KONTROLL</b> .....	73
Igapäevase kontrolli ja hoolduse loend .....	73
<b>KÄIVITAMISEELSED TOIMINGUD</b> .....	74
Ekskavaatorisse sisenemine .....	74
Kasutus- ja hooldusjuhendi ning ekskavaatorijuhi käsiraamatu asukohad .....	74
Turvavöö reguleerimine .....	75
Peegli reguleerimine .....	75
Turvavöö kinnitamine .....	75
<b>MOOTORI KÄIVITAMINE</b> .....	76
Kiirkäivituse kirjeldus .....	76
Mootori käivitamine .....	76
Juhtkonsooli langetamine .....	77
Hüdraulikasüsteemi soojendamine .....	77
Näpunäited külma ilmaga käivitamiseks .....	77
<b>EKRAANI JÄLGIMINE</b> .....	78
Standardekraani jälgimine töötamise ajal .....	78
Puutekraani jälgimine töötamise ajal .....	78
Vähendamis- ja seiskamistingimused .....	79
<b>JUHTIMISTOIMINGUD</b> .....	79
Tööpiirkonna ülevaatus .....	79
Põhilised kasutusjuhised .....	79
Kaldaserva või vee läheduses töötamine .....	79
Mootori seiskumisel tööühma langetamine .....	79
Ekskavaatoriga sõitmine .....	80
Töötamine kallakutel .....	80
Töötamine vees .....	82
Roomiku kaitsmine kahjustuste eest .....	83
<b>MOOTORI SEISKAMINE JA MASINAST VÄLJUMINE</b> .....	84
Mootori seiskamine ja masinast väljumine .....	84
<b>TÖÖSEADMETE PAIGALDAMINE (TIHVTIGA TÖÖSEADE)</b> .....	85
<b>TÖÖSEADMETE EEMALDAMINE (TIHVTIGA TÖÖSEADE)</b> .....	86
<b>TÖÖSEADMETE PAIGALDAMINE (KIIRLIITMIK, SÜSTEEM KLAC)</b> .....	87
<b>TÖÖSEADMETE EEMALDAMINE (KIIRLIITMIK, SÜSTEEM KLAC)</b> .....	89
<b>KIIRLIITMIKU LUKUSTUSE KONTROLLIMINE JA REGULEERIMINE</b> .....	90
<b>TÖÖSEADMETE PAIGALDAMINE (SAKSA TÜÜPI LIITMIK)</b> .....	91
<b>TÖÖSEADMETE EEMALDAMINE (SAKSA TÜÜPI LIITMIK)</b> .....	93
<b>TÖÖSEADMETE PAIGALDAMINE (MEHAANILINE SÕRMHAARATS-LIITMIK)</b> .....	94
<b>TÖÖSEADMETE EEMALDAMINE (MEHAANILINE SÕRMHAARATS-KIIRLIITMIK)</b> .....	96

<b>TÖÖSEADMETE PAIGALDAMINE (HÜDRAULILINE KIIRLIITMIK)</b> .....	98
<b>TÖÖSEADMETE EEMALDAMINE (HÜDRAULILINE KIIRLIITMIK)</b> .....	101
<b>HÜDRAULILINE KLAMBERHAARATS</b> .....	103
Hüdraulilise haaratsi kasutamine .....	103
Esmase lisahüdraulika kasutamine klamberhaaratsi aktiveerimiseks .....	103
Teisese tööseadme hüdraulikasüsteemi kasutamine klambri aktiveerimiseks .....	103
<b>OBJEKTIDE KÄSITSEMINE</b> .....	104
Objektide käsitsemine tösteseadisega .....	104
<b>TÖSTEVÕIME</b> .....	106
Töstevõime kirjeldus .....	106
Töstejõu arvestamine .....	106
Tööseadme kinnitussüsteemi ja haaratsi massid .....	107
<b>KOPAMASTI KOORMUSE HOIDEKLAPP</b> .....	108
Kopamasti koormuse hoideklapi asukoht .....	108
Kopamasti langetamine hoideklapiga, põhimiku otsa vooliku rikkega .....	108
Varda otsa vooliku rikkega hoideklapiga kopamasti langetamine – akumulaatori rõhuga .....	109
Kopamasti langetamine hoideklapiga, varda otsa vooliku rikkega ja akumulaatori rõhu puudumisel või hüdraulilise rõhu kadu .....	109
<b>KOPAVARRE KOORMA HOIDMISE KLAPP</b> .....	110
Kopavarre koormuse hoideklapi asukoht .....	110
Kopamasti langetamine hoideklapiga, põhimiku otsa vooliku rikkega .....	110
Varda otsa vooliku rikkega hoideklapiga kopavarre langetamine – akumulaatori rõhuga .....	110
Kopavarre langetamine varda otsa vooliku rikkega ja akumulaatori rõhu puudumisel või hüdraulilise rõhu kadu .....	111
<b>SÜGAVUSMÕÖTUR (STANDARDEKRAAN)</b> .....	111
Sügavusmõõturi kirjeldus .....	111
Sügavusmõõturi ekraan .....	112
Sügavusmõõturi ekraani muutmise .....	112
Kopamasti kalibreerimine .....	113
Kopavarre kalibreerimine .....	115
Tööseadme kalibreerimine .....	117
Sügavuse sihtmärgi määramine .....	119
Hoiatusala määramine .....	120
Lähipiirkonna määramine .....	120
Sihtsügavuseni kaevamine .....	120
Ekskavaatori ümberpaigutamine algsele sügavusele kaevamise jätkamine .....	121
Laseri seadistamine koos sügavusmõõturiga .....	122
Lasersüsteemiga lähtekoha seadistamine .....	123
<b>SÜGAVUSMÕÖTUR (PUUTEEKRAAN)</b> .....	125
Sügavusmõõturi kirjeldus .....	125
Sügavusmõõturi ekraan .....	125
Vaikimisi sügavusmõõturi ekraani seadistamine .....	126
Mõõtühikukaala vahetamine .....	127
Kopamasti kalibreerimine .....	127
Kopavarre kalibreerimine .....	129
Tööseadme kalibreerimine .....	131
Sügavuse sihtmärgi määramine .....	132
Hoiatusala määramine .....	133
Lähipiirkonna määramine .....	133
Sihtsügavuseni kaevamine .....	134
Ekskavaatori ümberpaigutamine algsele sügavusele kaevamise jätkamine .....	135
Sihtsügavuse ja -laiuseni kaevamine .....	135
Laseri seadistamine koos sügavusmõõturiga .....	136
Lasersüsteemiga lähtekoha seadistamine .....	137
<b>MASINA PUKSEERIMINE</b> .....	139
Masina pukseerimine .....	139
<b>MASINA TÖSTMINE</b> .....	139
Masina töstmise .....	139



<b>MASINA TRANSPORTIMINE</b> .....	141
Masina kinnitamine treileri külge.....	141
<b>HOOLDAMISE OHUHOIATUSED</b> .....	143
<b>HOOLDAMISE OHUHOIATUSED</b> .....	144
<b>ENNETAV HOOLDUS</b> .....	145
<b>HOOLDUSKAVA</b> .....	145
Hooldusintervallid.....	145
Hoolduskava.....	145
Ülevaatusraamat.....	149
<b>JUHTKONSOOLI LUKUSTI</b> .....	149
Juhtkonsooli lukustuste kontrollimine ja hooldamine.....	149
<b>TURVAVÖÖ</b> .....	150
Turvavöö kontrollimine ja hooldamine.....	150
<b>LIIKUMISALARMI SÜSTEEM</b> .....	151
Liikumisalarmi süsteemi kirjeldus.....	151
Liikumisalarmsüsteemi kontrollimine.....	151
Liikumisalarmi lüliti hooldamine.....	153
<b>TAGALUUK</b> .....	153
Tagaluugi avamine ja sulgemine.....	153
<b>PAREMPOOLNE KATE</b> .....	154
Parempoolse katte avamine ja sulgemine.....	154
<b>PAREMPOOLNE PANEEL</b> .....	154
Parempoolse külgpaneeli eemaldamine ja paigaldamine.....	154
<b>PAREMPOOLNE KÜLGVÖRE</b> .....	155
Parempoolse võre eemaldamine ja paigaldamine.....	155
<b>KABIINI FILTRID</b> .....	155
Retsirkulatsioonifiltri puhastamine ja hooldamine.....	155
Värske õhu filtri puhastamine ja hooldamine.....	156
<b>KÜTE, VENTILATSIOON JA KLIIMASEADE (HVAC)</b> .....	156
HVAC-i filtrite puhastamine.....	156
<b>MOOTORI ÕHUPUHASTI</b> .....	158
Õhupuhasti välisfiltri vahetamine.....	158
Õhupuhasti sisefiltri vahetamine.....	158
<b>KÜTUSESÜSTEEM</b> .....	159
Kütuse andmed.....	159
Biodiislikütuse segu.....	159
Kütusepaagi täitmine.....	159
Kütusepumba kasutamine.....	160
Vee eemaldamine kütusefiltrist.....	161
Kütusefiltri vahetamine.....	161
Kütuse eelfiltri vahetamine.....	162
Kütusepaagi tuulutusfiltri vahetamine.....	163
Kütusepaagi tühjendamine.....	163
<b>MOOTORI MÄÄRIMISSÜSTEEM</b> .....	164
Mootoriõli kontrollimine ja lisamine.....	164
Mootoriõli diagramm.....	164
Mootoriõli ja filtri vahetamine.....	164
<b>MOOTORI JAHUTUSSÜSTEEM</b> .....	165
Mootori jahutussüsteemi puhastamine.....	165
Jahutusvedeliku taseme kontrollimine.....	166
Jahutusvedeliku vahetamine (kabiiniga mudelid).....	166
<b>ELEKTRISÜSTEEM</b> .....	168
Elektrisüsteemi kirjeldus.....	168
Kaitsmete ja releede tähistus.....	168
Aku lahküliti.....	170
Aku hooldamine.....	170

Aku laetuse taseme hoidmine .....	170
Aku hooldus masina hoiustamise ajal .....	170
Aku katsetamine .....	171
Aku laadimine .....	171
Käivitusaku kasutamine (sundkäivitus) .....	171
Aku eemaldamine ja paigaldamine .....	172
<b>HÜDRAULIKASÜSTEEM</b> .....	173
Hüdrovedeliku kontrollimine ja lisamine .....	173
Hüdraulikavedeliku diagramm .....	174
Hüdraulikafiltri vahetamine .....	174
Karteri tühendusfiltri vahetamine .....	174
Hüdrovedeliku vahetamine .....	175
<b>DIISLIKÜTUSE TAHKETE OSAKESTE FILTRI (DPF) SÜSTEEM</b> .....	177
DPF-i hoolduse kirjeldus .....	177
DPF-i hooldusregeneerimine .....	177
Diislikütuse tahkete osakeste filtri puhastamine .....	177
<b>ROOMIKUTE PINGSUS</b> .....	178
Roomikute pingsuse kirjeldus .....	178
Roomikute pingutussüsteemide tüübid .....	178
Roomikute pingsuse käsitsi seadistamine .....	178
Roomikute pingsuse automaatne seadistamine .....	179
Hüdraulilise rõhu vähendusklapi reguleerimine .....	180
Hüdraulilise rõhu vähendusklapi tehaseseadete taastamine .....	180
<b>SÖIDUMOOTOR</b> .....	181
Söidumootori vedeliku kontrollimine ja lisamine .....	181
Söidumootori vedeliku vahetamine .....	181
<b>RIHMAD</b> .....	182
Generaatoririhma pinguse reguleerimine .....	182
Generaatoririhma vahetamine .....	182
Kliimaseadme veorihm reguleerimine .....	183
Kliimaseadme veorihma vahetamine .....	183
<b>KIIRLIITMIK</b> .....	184
Kopaliigendi ja liitmiku kontrollimine ja hooldamine .....	184
<b>KOPA HAMBAD</b> .....	184
Kopa hammaste vahetamine .....	184
<b>LÕIKETERA (AINULT NURKSAHK)</b> .....	185
Nurksaha ümberpööramine või vahetamine .....	185
<b>MASINA MÄÄRIMINE</b> .....	186
Määrdeniplite asukohad .....	186
Määrige iga 8–10 tunni järel .....	186
Määrige iga 50 töötunni järel .....	187
<b>PÖÖRDIHVITID</b> .....	188
Pöördihvti kontrollimine ja hooldamine .....	188
<b>HOIULEPANEMINE JA UUESTI KASUTUSELE VÕTMINE</b> .....	188
Pikemaajaline hoiundamine .....	188
Masina uuesti kasutusele võtmine .....	188
<b>SÜSTEEMI SEADISTAMINE JA ANALÜÜS</b> .....	190
<b>NAVIGEERIMINE (STANDARDEKRAAN)</b> .....	190
Navigeerimisriba avamine .....	190
Aktiivsed otseteed .....	190
<b>OLULISED NÄIDUD (STANDARDEKRAAN)</b> .....	191
Oluliste detailide ja masina jõudluse avamine .....	191
<b>HOOLDUS (STANDARDEKRAAN)</b> .....	192
A-hoolduse salvestamine .....	192
Hoolduskoodide vaatamine .....	192

<b>SEADED (STANDARDEKRAAN)</b> .....	193
Ekraani heleduse reguleerimine .....	193
Juhtide haldamine .....	193
Masina lukustamine ja kiirkäivitamine .....	193
Parooli kirjeldus .....	193
Masina lukustamise ja kiirkäivitamise lubamine .....	194
Süsteemi keele seadistamine .....	194
Imperiaal- ja meetermõõdustiku vahel lülitumine .....	194
Tarkvara versioon .....	194
<b>MÕODIKUD (PUUTEKRAAN)</b> .....	195
Teavituste sahtel .....	195
Oluliste detailide ja masina jõudluse avamine .....	195
<b>KAAMERA (PUUTEKRAAN)</b> .....	196
Tahavaatekaamera kasutamine .....	196
Tahavaatekaamera seadete reguleerimine .....	197
<b>HOOLDUS (PUUTEKRAAN)</b> .....	197
Hoolduskoodide vaatamine .....	197
Hoolduskava vaatamine ja kohandamine .....	198
A-hoolduse salvestamine .....	198
Hooldusaruannete eemaldamine .....	199
<b>TÖÖSEADMED (PUUTEKRAAN)</b> .....	200
Juurdepääs tööseadme teabele .....	200
<b>SEADED (PUUTEKRAAN)</b> .....	201
Kuupäeva ja kellaaja seadistamine .....	201
Ekraani heleduse reguleerimine .....	202
Hüdraulilise rõhu vabastamine ekskavaatoris .....	202
Tööseadme hüdraulika voolu seadistamine .....	203
Automaatse tühikäigu aktiveerimine .....	204
Parooli kirjeldus .....	204
Omaniku- ja kasutajaparoolide muutmine .....	204
Juhi lisamine .....	205
juhi eemaldamine .....	205
Masina lukustamine ja kiirkäivitamine .....	206
Masina lukustamise ja kiirkäivitamise lubamine .....	206
Automaatse lukustumise aeg, kui võti on VÄLJAS .....	206
Süsteemi uneaeg, kui võti on VÄLJAS .....	207
Parooli vea lukustuse lubamine .....	207
Juhi statistika vaatamine .....	207
Töötamisaja kella kasutamine .....	208
Süsteemi keele seadistamine .....	209
Imperiaal- ja meetermõõdustiku vahel lülitumine .....	209
Edasimüüja teave .....	209
Tarkvara versioon .....	209
<b>DIAGNOSTIKASÜSTEEMI HOOLDUSKOODID</b> .....	210
Hoolduskoodide loend .....	210
<b>TEHNILISED ANDMED</b> .....	222
<b>MÕÕTMED</b> .....	222
<b>NOMINAALNE TÕSTEVÕIME – PIKK KOPAVARS JA TÄIENDAV VASTUKAAL</b> .....	228
<b>NOMINAALNE TÕSTEVÕIME – PIKK KOPAVARS JA RASKE VASTUKAAL</b> .....	229
<b>NOMINAALNE TÕSTEVÕIME – STANDARDNE KOPAVARS JA RASKE VASTUKAAL</b> .....	230
<b>EKS Kavanaughatori tehnilised andmed</b> .....	231
Jõudluse spetsifikatsioonid .....	231
Juhtseadiste tehnilised andmed .....	231
Mootori tehnilised andmed .....	231
Hüdraulikasüsteem tehnilised andmed .....	232
Hüdraulilised silindrid .....	233

---


Hüdraulilise tsükli ajad .....	233
Elektrisüsteemi tehnilised andmed .....	233
Ajamisüsteemi tehnilised andmed .....	234
Pöördesüsteemi tehnilised andmed .....	234
Alusvankri tehnilised andmed .....	234
Mahtude andmed .....	234
Roomikute tehnilised andmed .....	234
Maapinnale rakenduva surve andmed .....	235
Keskkonna spetsifikatsioonid .....	235
Temperatuurivahemik .....	235
<b>GARANTII</b> .....	<b>236</b>
<b>BOBCAT® EKSKAVAATORITE GARANTII</b> .....	<b>236</b>

## VASTAVUSDEKLARATSIOON (MASIN)

## EÜ vastavusdeklaratsiooni sisu

See teave sisaldub kasutusjuhendis ja vastab Euroopa Liidu masinadirektiivi 2006/42/EÜ I lisa punktile 1.7.4.2 (c).

Ametlik EÜ vastavusdeklaratsioon on lisatud eraldi dokumendina.

<p><b>Tootja</b></p>  <p>Bobcat Company World Headquarters 250 East Beaton Drive West Fargo, ND 58078–6000 USA</p>	<p><b>Direktiiv 2000/14/EÜ: välitingimustes kasutatavate seadmete müra kohta</b></p> <p><b>Teavitatud asutus</b></p> <p>Technical and Test Institute for Construction Prague Tšehhi Vabariik Teavitatud asutuse number: 1020</p> <p><b>EÜ sertifikaadi nr:</b></p> <p>1020-090-022395</p>				
<p><b>Tehniline dokumentatsioon</b></p> <p>Homologeerimise haldur Doosan Bobcat EMEA s.r.o U Kodetky 1810 26312 Dobris Tšehhi Vabariik</p>	<p><b>Vastavushindamise toiming(ud)</b></p> <p>2000/14/EÜ, VIII lisa, täieliku kvaliteedi tagamine</p> <p><b>Helivõimsuse tase [Lw(A)]</b></p> <table data-bbox="826 943 1422 1025"> <tr> <td>Mõõdetud helitugevus</td> <td><b>96,3 db(A)</b></td> </tr> <tr> <td>Garanteeritud helitugevus</td> <td><b>97 db(A)</b></td> </tr> </table>	Mõõdetud helitugevus	<b>96,3 db(A)</b>	Garanteeritud helitugevus	<b>97 db(A)</b>
Mõõdetud helitugevus	<b>96,3 db(A)</b>				
Garanteeritud helitugevus	<b>97 db(A)</b>				
<p><b>Seadmete kirjeldus</b></p> <p>Seadme tüüp: Ekskavaator Mudeli nimi: E60 Mudeli kood: B4HV</p> <p>Mootori tootja: Bobcat Company Mootori mudel: DM02VB DM02-MFE01 Mootori võimsus: 41,0 kW kiirusel 2200 p/min</p>	<p><b>Seade vastab järgmis(te)le Euroopa Liidu direktiivi (de)le.</b></p> <p>2006/42/EÜ: Masinadirektiiv 2014/30/EL: elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv</p>				
<p><b>Vastavusdeklaratsioon</b></p> <p>Seade vastab kõigi selles deklaratsioonis loetletud Euroopa Liidu direktiivide nõuetele.</p>					
<p><b>Kehtiv alates:</b></p> <p>26. märts 2021</p>					

## DECLARATION OF CONFORMITY (TOUCH DISPLAY)



## EU Declaration of Conformity under the terms of Directive No. 2014/53/EU (RED directive)

1. No ... (unique identification of the product)  
**Multiview Media Display**
2. Name and address of the manufacturer or his authorised representative:  
**Continental Automotive GmbH  
Heinrich-Hertz-Str. 45  
78052 Villingen-Schwenningen  
Germany**
3. This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer (or installer):  
**Continental Automotive GmbH declares as a manufacturer that the above-mentioned product complies with the necessary requirements of Directive 2014/53/EU (RED Directive) when used for its intended purpose.**
4. Object of the declaration (identification of product allowing traceability. It may include a color image of sufficient clarity to enable the identification of the product, where appropriate.)  
**Not applicable.**
5. The object of the declaration described in point 4 is in conformity with the relevant Union harmonization legislation:  
**Directive 2014/53/EU**  
  
Additional relevant Union harmonization legislation:  
**None.**
6. References to the relevant harmonized standards used, or references to the specifications in relation to which conformity is declared:
  - **EN 300 328 V2.1.1**
  - **DRAFT EN 301 489-1 V2.2.0; DRAFT EN 301 489-17 V3.2.0**
  - **EN 62311:2008**
  - **EN 62368-1:2014 / AC:2015 / A11:2017 / AC:2017**
7. The notified body **CTC advanced, 0682** has performed Tests and has issued the EC approval certificate **T818817M-01-TEC**.
8. If available, a description of the accessories and the components, including the software that enables the operation of the radio system and which is covered by the EU Declaration of Conformity:  
**Not applicable.**
9. Additional information:  
**None.**

Signed for and on behalf of:  
**Continental Automotive GmbH  
Heinrich-Hertz-Str. 45  
78052 Villingen-Schwenningen  
Germany**

Place and date of issue:  
**Villingen-Schwenningen, 21 January 2021**

**Dr. Marion Grüner (Homologation)**  
(Name, function)

## DECLARATION OF CONFORMITY (RADIO)

*EU Declaration of Conformity under the terms of Directive No. 2014/53/EU (RED directive)*

1. No ... (unique identification of the product)  
**Bobcat Radio**  
**Hardware Version: A2C 399933**
2. Name and address of the manufacturer or his authorised representative:  
**Continental Automotive GmbH**  
**Heinrich-Hertz-Str. 45**  
**78052 Villingen-Schwenningen**  
**Germany**
3. This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer ~~(or installer)~~:  
**Continental Automotive GmbH declares as a manufacturer that the above-mentioned product complies with the necessary requirements of Directive 2014/53/EU (RED Directive) when used for its intended purpose.**
4. Object of the declaration (identification of product allowing traceability. It may include a color image of sufficient clarity to enable the identification of the product, where appropriate.)  
**Not applicable.**
5. The object of the declaration described in point 4 is in conformity with the relevant Union harmonization legislation:  
**Directive 2014/53/EU**  
  
Additional relevant Union harmonization legislation:  
**None.**
6. References to the relevant harmonized standards used, or references to the specifications in relation to which conformity is declared:
  - **EN 62368-1:2014/AC:2015/A11:2017/AC:2017**
  - **EN 62479:2010**
  - **Draft EN 301 489-1 V2.2.0**
  - **Draft EN 301 489-17 V3.2.0**
  - **EN 300 328 V2.1.1**
  - **Draft EN 303 345 v.1.1.7**
  - **EN 303 345-2 V1.1.1**
7. The notified body **CTC advanced, 0682 has performed Tests** and has issued the EC approval certificate **T818837N-01-TEC**.
8. If available, a description of the accessories and the components, including the software that enables the operation of the radio system and which is covered by the EU Declaration of Conformity:  
**Not applicable.**
9. Additional information:  
**None.**

Signed for and on behalf of:  
**Continental Automotive GmbH**  
**Heinrich-Hertz-Str. 45**  
**78052 Villingen-Schwenningen**  
**Germany**

Place and date of issue:  
**Villingen-Schwenningen, 11 February 2021**

**Dr. Marion Grüner (Homologation)**  
(Name, function)

A handwritten signature in cursive script, appearing to read 'Grüner', positioned to the right of the text block.



## VASTAVUSDEKLARATSIOON (FLUOROSÜSIVESINIK)



C201133

**DOOSAN BOBCAT EMEA**  
 U Kodetky 1810  
 Dobris, 263 12  
 Tšehhi Vabariik  
 T: +420 318 532 444

www.doosanbobcat.com

**Deklaratsioon Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EL) nr 517/2014 artikliga 14 vastavuse kohta**

Meie, Doosan Bobcat s. r. o. käibemaksukohustustlase numbriga CZ26489201, tegutsedes ettevõtte CLARK EQUIPMENT COMPANY (mis tegutseb ärinimega BOBCAT COMPANY, loodud USA Delaware'i osariigi õiguse alusel, registreeritud aadressiga 250 East Beaton Drive, West Fargo, North Dakota, USA) ELi esindajana kaupade importimise alal, deklareerime oma ainuvastutusel, et imporditud või liidus toodetud eeltäidetud toote turule toomisel on nimetatud tootes leiduvad hüdrofluorosüsinikud arvestatud määruse (EL) nr 517/2014 kohaselt peatükis IV viidatud kvoodisüsteemile järgmiselt.

A. Meil on olemas volitused määruse (EL) nr 517/2014 artikli 18 lõike 2 kohaselt ning oleme registreeritud sama regulatsiooni artiklis 17 viidatud registris seadmete ringlussemineku hetkel, kasutamaks määruse (EL) nr 517/2014 artiklis 15, mis käsitleb seadmetes sisalduvate fluorosüsinike koguseid, kehtestatud fluorosüsinike tootja või importija kvote.

B. *[ainult masinate importijate jaoks]* masinates sisalduvad fluorosüsinikud on toodud Ühenduse turule, millest tuleneb nende kasutamine masinates, mis eksporditakse väljapoole Ühendust, ja fluorosüsinikud turule toonud ettevõtte deklareeris, et kasutatud fluorosüsinike kogus on juba spetsifitseeritud või spetsifitseeritakse turule tulemise ajal Ühenduses ja et seda ei ole spetsifitseeritud ega spetsifitseerita otsese tarnena ekspordiks määruse nr 517/2017 artikli 15(2)(c), määruse (EÜ) nr 517/2014 artikli 19 ja komisjoni rakendusmääruse (EÜ) nr 1191/2014 (2) (2) lisa osa 5C kohaselt.

C. *[ainult Ühenduses toodetud masinate jaoks]* masinates kasutatud fluorosüsinikud tõi turule fluorosüsinike tootja või importija kooskõlas määruse (EÜ) nr 517/2014 artikliga 15.

Miguel Mallo Marcos

27. märts 2019

## SISSEJUHATUS

See kasutus- ja hooldusjuhend on koostatud selleks, et anda omanikule/kasutajale juhised Bobcati masina turvaliseks kasutamiseks ning hooldamiseks. Enne Bobcati masina kasutamist lugege see kasutus- ja hooldusjuhend läbi ning tehke see endale selgeks. Küsimuste korral pöörduge Bobcati edasimüüja poole. Selles juhendis võidakse käsitleda valikvarustust ja lisatarvikuid, mida pole teie masinale paigaldatud.

### Bobcat Company on sertifitseeritud kooskõlas standardiga ISO 9001



ISO 9001 on rahvusvaheline standard, mis määratleb kvaliteedijuhtimissüsteemi nõuded, millega juhitakse Bobcati toodete konstrueerimise, arendamise, tootmise ja levitamise protsesse ning toiminguid.

Briti Standardite Instituut (BSI) on sertifitseeritud registripidaja, kelle Bobcat Company valis hindama ettevõtte vastavust standardile ISO 9001 Bobcati tootmisüksustes Gwinneris, Põhja-Dakotas (USA), Pontchâteau (Prantsusmaa) ja Bobcati kontorites (Gwinner, Bismarck ja West Fargo) Põhja-Dakotas. TÜV Rheinland on sertifitseeritud registripidaja, kelle Bobcat Company valis hindama ettevõtte vastavust standardile ISO 9001 Bobcati tootmisüksuses Dobrišis (Tšehhi Vabariik). Tunnistusi tohivad väljastada ainult sertifitseeritud hindajad, nagu BSI ja TÜV Rheinland.

ISO 9001 tunnistus tähendab, et ettevõttena on meie sõnad ja teod omavahel kooskõlas. Teisisõnu on meie tootmistegevus ja poliitika tunnustust leidnud ning me kanname hoolt, et seda pidevalt tõendada.

## TOOTMISKOHAD

### Põhja-Ameerika

Bobcat Company  
250 E. Beaton Drive  
West Fargo, ND 58078  
USA

### Tšehhi vabariik

Doosan Bobcat EMEA s.r.o.  
U Kodetky 1810  
263 12 Dobříš  
Tšehhi Vabariik

**SEERIANUMBRITE ASUKOHAD**

Hooldusesse pöördumisel või varuosade tellimisel kasutage alati masina seerianumbrit. Vanemad ja uuemad mudelid (neid saab eristada seerianumbri järgi) võivad vajada erinevaid varuosi või erinevaid hooldustoiminguid.

**Masina seerianumbri asukoht**

**Joonis 1**

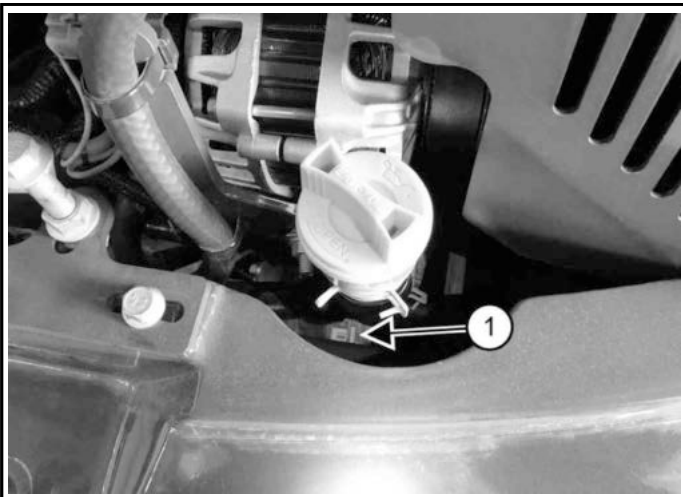


C206254a

Masina seerianumbriplaat (1) [Joonis 1] asub masina raamil näidatud kohas.

**Mootori seerianumbri asukoht**

**Joonis 2**



P200119

Mootori seerianumber (1) [Joonis 2] paikneb mootori küljel õlipaagi korgi all.

**VASTUVÕTUAKT**

**Joonis 3**



NA15473

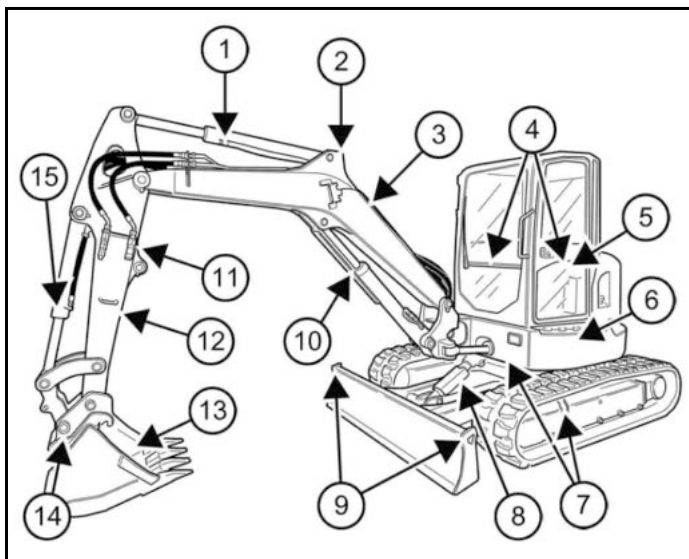
Vastuvõtuakt sisaldab nimekirja üksustest, mida edasimüüja peab masina üleandmisel omanikule või kasutajale selgitama või näitama.

Vastuvõtuakt tuleb läbi vaadata ning omanik või kasutaja ja edasimüüja peavad sellele alla kirjutama.

## EKSKAVAATORI IDENTIFITSEERIMINE

## Eestvaade

## Joonis 4



NA18172f

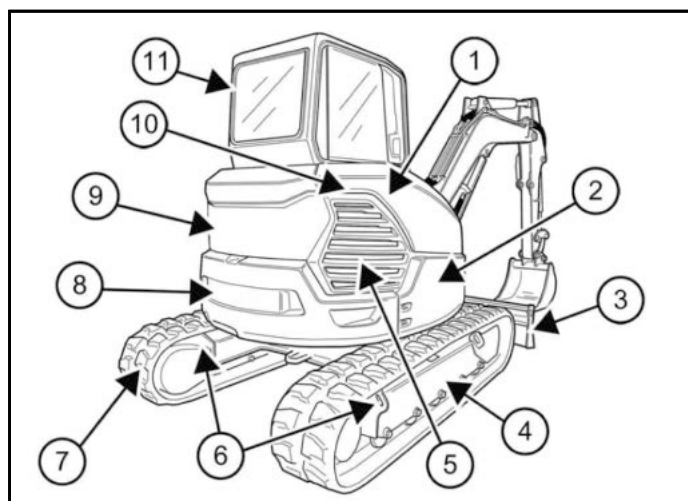
VIITE- NUM- BER	KIRJELDUS
1	Kopavarre silinder
2	Tõstepunkt
3	Kopamast
4	Juhthoovad
5	Juhiiste koos turvavõõga (kasutus- ja hooldusjuhendi asukoht)
6	Pealisehitis
7	Kinnituskohad (mõlemal küljel)
8	Sahasilinder
9	Kinnituskohad/tõstepunktid
10	Kopamasti silinder
11	Lisahüdroliitmikud
12	Kopavars
13	Kopp [A]
14	Tõõseadise kinnitussüsteem [B] (Kui on olemas)
15	Kopasilinder

[A] saadaval mitmesuguseid erinevaid koppasid ja muid tõõseadmeid.

[B] Saadaval on valikulised tõõseadme liitmikud.

## Tagantvaade

## Joonis 5



NA18173b

VIITE- NUM- BER	KIRJELDUS
1	Parempoolne kate
2	Parempoolne paneel
3	Sahk
4	Roomikuraam
5	Parempoolne külgvõre
6	Kinnituskohad (mõlemal küljel)
7	Roomikud [A] (mõlemad küljed)
8	Vastukaal
9	Tagaluuk
10	Juhi käsiraamat (parempoolses konsoolis)
11	Varikatus [B] / Kabiin (ROPS / TOPS / FOPS) [C]

[A] Saadaval on valikulised roomikud.

[B] Varikatus pole kõigis piirkondades saadaval. Täpsema teabe saamiseks võtke ühendust Bobcat edasimüüjaga.

[C] Turvakaar (ROPS) / Kaadumiskaitse (TOPS) vastavalt standarditele ISO 12117-2 ja ISO 12117. Turvakatus (FOPS) / Kabiini ülaosa kaitsekomplekt vastavalt standardile ISO 10262 (1. tase).

## FUNKTSIOONID, TARVIKUD JA TÖÖSEADMED

### Standardseadmed

Selle mudeli puhul on järgmised seadmed standardvarustuses.

- Täiustatud diagnostikasüsteem
- Kopavarrele paigaldatud tööseadme hüdraulika ja kiirliitmikud
- Automaatse ümberlülitusega veomootorid
- Aku lahklüliti
- ROPS/TOPS/FOPS kinnitusega kabiin
- Vastukaal (raske)
- Deluxe kangaga kaetud, vedrustuse, soojenduse ja peatoega iste
- Buldooserisahk (1960 mm (77,2 tolli))
- Mootori ja hüdrosüsteemi seireseade ja väljalülitusfunktsioon
- Mootori kiiruse juhtnupp automaatse tühikäigu funktsiooniga
- Kütusefilter koos veeanumaga
- Signaal
- Hüdraulika ja sõidu juhtseadmete lukustid
- Hüdraulikasüsteemi juhthoovad
- Võtmeta käivitamine
- Pikk kopavars
- Tihvtühendusega süsteem X-Change
- Inertsmehhanismiga turvavöö
- Kummiruumikud 400 mm (15,7 tolli)
- Standardekraan
- Kaks sõidukiirust
- Pealisehitise tuled

### Valik- ja tööseadmed

Allpool on mõnede tööseadmete loend, mis on saadaval Bobcat edasimüüjalt, ja/või tehases paigaldatud tööseadmete ja tehases paigaldatud valikvarustuse loend. Muu saadaoleva valikvarustuse, lisa- ja tööseadmete kohta küsige informatsiooni Bobcat kohalikult edasimüüjalt.

- Nurksahk
- Tööseadme kiirliitmik – Saksa stiil
- Tööseadme kiirliitmik – hüdrauliline sõrmhaarats
- Tööseadme kiirliitmik – hüdrauliline kiirliitmik
- Tööseadme kiirliitmik – Klac™ System
- Tööseadme kiirliitmik – mehaaniline sõrmhaarats
- Viikuri komplekt
- Kütte ja HVACiga kabiin
- Korpuse tühjenduskomplekt
- Vastukaal (täiendav)
- Sügavusmõõuri komplekt

- Paaki suunamise komplekt
- Mootori õhuribi
- Esikaitsekomplekt
- Kütuse teisalduspump
- Hüdrauliline (automaatne) roomiku pingutamine
- Koormuse hoidmise klapp – kopavars
- Koormuse hoidmise klapp – kopamast
- Ülekoormushoiatuse seade
- Raadio
- Tagumised töötuled
- Tahavaatekaamera
- Teine, kolmas ja neljas tööseadme hüdraulika
- Segmenteeritud roomikud
- Külgspeegel
- Standardne kopavars
- Terasroomikud
- Viikur
- Puutekraanikuva
- Liikumisalarm

### Tööseadmed

Need ja muud tööseadmed on heaks kiidetud kasutamiseks koos selle Bobcat miniekskavaatoriga. Ärge kasutage heakskiitmata tööseadmeid. Bobcat Company ei pruugi aktsepteerida teiste tootjate tööseadmeid.

Universaalse Bobcat ekskavaatori saab erinevate tööseadmete abil kiiresti mitmeotstarbeliseks masinaks muuta.

Lisateavet heakskiidetud tööseadmete kohta ja tööseadmete kasutus- ning hooldusjuhendeid saate Bobcat edasimüüjalt.

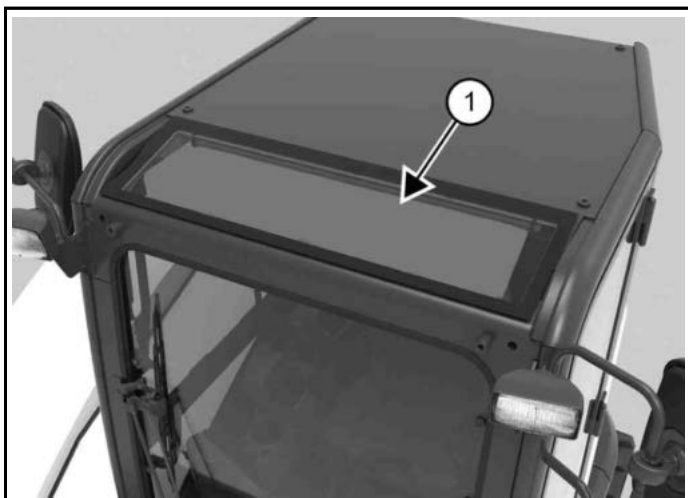
- Pinnasepuur
- Piikvasar
- Kootimisseade
- Hüdrauliline klamberhaarats
- Plaattihendaja
- Pöörlev ketaspurusti

### Saadaval kopad

Ekskavaatori saab universaalsemaks muuta eri suurusega koppelade abil.

Saadaval on mitmesuguse ehituse, laiuse ja mahuga koppelad, mis sobivad kasutamiseks erinevatel töödel. Nende hulka kuuluvad kaevamine, liigitamine ja kallutamine, kui nimetada vaid mõningaid. Pöörduge oma Bobcat ekskavaatorile ja rakendusele õige kopa leidmiseks Bobcat edasimüüja poole.

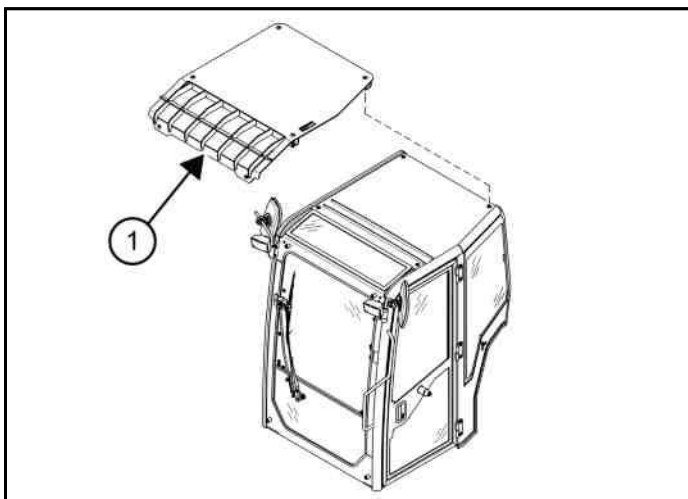
Tehnilisi andmeid võidakse ette teatamata muuta ja standardvarustus võib varieeruda.

**Turvakatus (FOPS)****Joonis 6**

Ülaaken (1) [Joonis 6] on Falling-Object Protective Structure (FOPS), mis vastab ISO 10262 FOPS 1. taseme turvakatuse nõuetele.

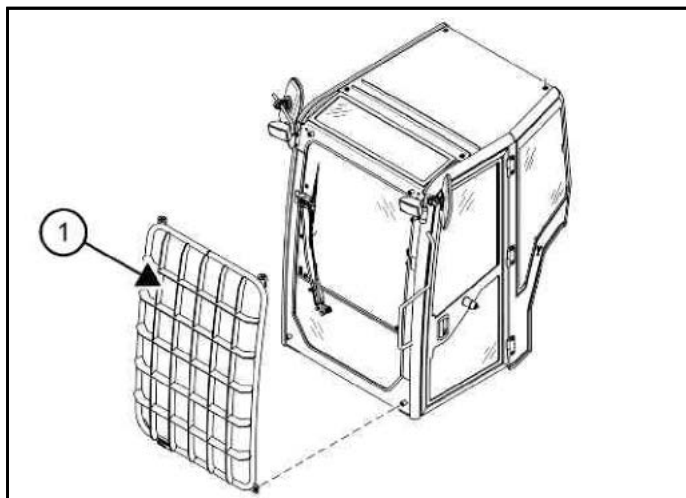
Saadaval on komplekt, mis vastab ISO 10262 FOPS 2. taseme nõuetele.  
(Vt Kabiini ülaosa kaitsekomplekt (FOPS 2) lk 18)

Täpsemat teavet saate Bobcati edasimüüjalt.

**Kabiini ülaosa kaitsekomplekt (FOPS 2)****Joonis 7**

Ekskavaator peab olema varustatud kabiini ülaosa kaitsekomplektiga, mis vastab standardi ISO 10262 – 2. taseme pealt kaitse nõuetele.

Komplekt sisaldab pealiskaitset (1) [Joonis 7]. Täpsemat teavet saate Bobcati edasimüüjalt.

**Esikaitsekomplekt****Joonis 8**

Esikaitsekomplekt on saadaval teatud rakenduste jaoks, mis nõuavad kaitset ekskavaatori esiküljelt sisse tungida võivate objektide eest.

Ekskavaatoril peab olema esikaitse, mis vastab standardi ISO 10262 – 1. taseme esikaitse nõuetele.

Komplekt sisaldab esikaitset (1) [Joonis 8]. Täpsemat teavet saate Bobcati edasimüüjalt.

**Esikaitsekomplekti kontrollimine ja hooldamine**

Esikaitsekomplekti tuleb regulaarselt kontrollida ja hooldada. Kontrollige võret kahjustuste suhtes. Vajaduse korral asendage osad.

## OHUTUSEESKIRJAD

### Enne kasutamist

Järgige hoolikalt selles kasutus- ja hooldusjuhendis toodud juhiseid.

Bobcati masin on väga hea manööverdusvõimega ja kompaktne. See on vastupidav ja sobib mitmesugustes tingimustes töötamiseks. Kui Bobcati masinat kasutatakse konarlikul pinnasel või teedest väljaspool, võib see aga juhile ohtlikke olukordi tekitada.

Bobcati masinal on sisepõlemismootor, mis toodab soojust ja väljaheitegaase. Kuna heitgaasid võivad põhjustada mürgistust või isegi surma, peab töötama küllaldase õhuvahetusega kohas.

Edasimüüja selgitab Bobcati masina ja kõigi tööseadmete võimalusi ja piiranguid mitmesugustel töödel. Edasimüüja näitab ka seda, kuidas kasutada Bobcati masinat kasutusjuhendite järgi ohutult (kasutusjuhendid on juhtidele kättesaadavad). Edasimüüja võib ka välja tuua kasutusviisid ja tööseadmed, mille kasutamine ei vasta ohutusnõuetele. Tööseadmed ja kopad on tehtud kindla nimitõstejõu jaoks. Need on loodud kindlaks kinnitamiseks masina külge. Kasutaja peab edasimüüja käest või Bobcati masinaga kaasasolevatest dokumentidest teada saama masina ja tööseadme kombinatsiooni jaoks ohutud koormused kindlaksmääratud tihedusega materjalide kohta.

Järgmised materjalid annavad ülevaate Bobcati masina ja tööseadmete ohutust kasutamisest ja hooldusest.

- Vastuvõtuakti kasutatakse kinnitamiseks, et uuele omanikule on antud täielikud juhised masinaga töötamiseks ning et masin ja tööseade on töökorras ning kasutamiseks ohutud.
- Masina või tööseadmetega kaasasolev kasutus- ja hooldusjuhend annab teavet nii kasutamise kui ka korrapärase hoolduse kohta. See kuulub masina juurde ja seda saab hoida juhikabiinis asuvas spetsiaalses sahtlis. Kasutus- ja hooldusjuhendi asenduseksplare saate tellida Bobcati edasimüüja käest.
- Masinale kinnitatud märgid (kleebised) kirjeldavad Bobcati masina või tööseadmete ohutut kasutamist ja hooldamist. Märgid ja nende asukohad on näidatud kasutus- ja hooldusjuhendis. Asendusmärke saate hankida oma Bobcati edasimüüja käest.
- Juhi käsiraamat on kinnitatud masina juhikabiini. Juhil on sealseid lühidaid juhtnõore mugav kasutada. Lisateavet käsiraamatu tõlgete kohta saate Bobcati edasimüüjalt.

Seadme kättesaamisel peaksid edasimüüja ja omanik/kasutaja toote soovitatud kasutusalaadega tutvuma. Kui omanik/kasutaja kavatses kasutada masinat teistes rakendustes, peab ta enne edasimüüjaga nõu pidama.

### Ohutu töö eest vastutab juht



## Ohutustähis

See tähis hoiatuse juures tähendab järgmist: „Hoiatus, olge ettevaatlik! See puudutab teie ohutust!” Lugege sellele järgnev teade hoolikalt läbi.



## HOIATUS

### EBAPIISAVATE JUHISTE OHT

Väljaõppeta kasutajad või eeskirjade eiramine võivad tekitada kehavigastusi või põhjustada surma.

Enne kasutamist peavad juhid olema saanud piisava väljaõppe. ◀

W-2001



## TÄHELEPANU!

Selles teates on kirjas toimingud, mida tuleb järgida masina kahjustamise vältimiseks. ◀

I-2019



## HOIATUS

Märksõna HOIATUS masinal ja kasutusjuhendites viitab potentsiaalsele ohuolukorrale, mis võib põhjustada raskeid või surmaga lõppevaid vigastusi, kui seda ei väldita. ◀

W-2044



## OHT

Märksõna OHT masina märkidel ja kasutusjuhendites viitab ohuolukorrale, mis võib põhjustada raskeid või surmaga lõppevaid vigastusi, kui seda ei väldita. ◀

D-1002

Masin ja tööseade peavad enne kasutamist olema heas töökorras.

Kontrollige kõiki hoolduskava kleebisel olevaid üksuseid jaotise lga 10 tunni tagant alt või nii, nagu on näidatud kasutus- ja hooldusjuhendis.

### Masina ohutu juhtimine eeldab pädevat juhti

Kvalifitseeritud juht ei tohi kasutada uimasteid või alkohoolseid jooke, mis halvendavad tähelepanuvõimet või koordineerimist. Kui masinajuht tarvitab mingeid ravimeid, peab ta küsima oma arstilt, kas need ravimid takistavad tööd masinatega.

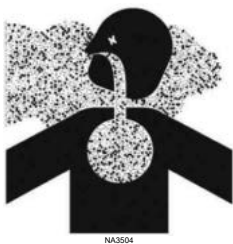
### Pädev juht peab tegema järgmist

- Peab endale selgeks tegema kirjalikud juhised, normid ja eeskirjad.
  - ▷ Bobcat Companyi kirjalike dokumentide hulka kuuluvad vastuvõtuakt, kasutus- ja hooldusjuhend, juhi käsiraamat ja masina märgid (kleebised).
  - ▷ Kontrollige kohalikke asjakohaseid norme ja eeskirju. Normid võivad sisaldada tööandja kehtestatud tööohutusnõudeid. Üldkasutatavatel teedel liikudes peab masinal olema teie riigis

kehtivatele avalike teede kasutamise kohalikele eeskirjadele vastav varustus. Eeskirjades võivad olla kirjas ka ohud, nt elektriliin.

- Väljaõpe peab toimuma realselt masinaga töötades.
  - ▷ Kasutaja väljaõpe peab koosnema masina näitamisest ja suulisest juhendamisest. Väljaõpet teeb Bobcati edasimüüja enne toote tarnimist.
  - ▷ Uus kasutaja peab alustama piirkonnas, kus puuduvad kõrvalseisjad, ja ta peab kasutama kõiki juhtseadiseid seni, kuni ta on võimeline masina ja tööseadmega ohutult töötama kõigis tööpiirkonna tingimustes. Enne tööga alustamist kinnitage alati turvavõõ.
- Tehke endale töötingimused selgeks.
  - ▷ Teadke käideldavate materjalide massi. Vältige masina nimitõstevõime ületamist. Suure tihedusega materjali mass on sama mahuga väiksema tihedusega materjali massist suurem. Tiheda materjaliga töötamisel vähendage käsitsetava materjali mahtu.
  - ▷ Kasutaja peab teadma keelatud kasutusviise ja tööpiirkondi, näiteks peab ta teadma, kus on järsud nõlvad.
  - ▷ Tehke endale selgeks maa-aluste võrgustike ja torustike asukohad.
  - ▷ Ärge kandke lohvakaid riideid. Hooldustööde tegemisel kandke alati kaitseprille. Teatavate tööde tegemisel on vaja kanda kaitseprille, respiraatorit, kuulmiskaitset või erirakenduskomplekte. Teie mudeli jaoks sobivate Bobcati kaitsevahendite kohta saate teavet Bobcati edasimüüja käest.

### Kokkupuude ränidioksiiditolmuga



Kui lõikate või puurite betooni, mis sisaldab kvartsi sisaldavat liiva või kive, võib tekkida kokkupuude ränidioksiiditolmuga. Kaitske end tolmu eest respiraatori, pihustatava vee või muude meetoditega.

### TULEOHU VÄLTIMINE



#### Hooldus

Masinal ja mõnel tööseadmel on tavalistes töötingimustes kuumaks muutuvaid komponente. Peamised kuumusallikad on mootor ja väljalaskesüsteem. Kahjustatud või valesti hooldatud elektrisüsteemis võib tekkida kaarlahendusi või sädemeid.

Tuleohtliku prahti (lehed, kõrred jne) tuleb korrapäraselt eemaldada. Tuleohtliku prahi kogunemise tagajärjeks võib olla tuleoht. Suure prahihulga kogunemise vältimiseks puhastage masinat sageli. Tuleohtlik praht mootoriruumis on potentsiaalne tuleoht.

Kabiini, mootoriruumi ja mootori jahutussüsteemi tuleb tuleohtu ja ülekuumenemise vältimiseks kontrollida iga päev ning vajaduse korral puhastada.

Kõik kütused, suurem osa määretest ja mõned jahutusvedelikud on tuleohtlikud. Tuleohtlikud vedelikud, mis lekivad või voolavad tuliste pindadele või elektriosadele, võivad põhjustada tulekahju.

#### Kasutamine

Ärge kasutage masinat kohas, kus kaarlahendused, sädemed või tulised komponendid võivad süüdata kergsüttiva materjali, plahvatusohtliku tolmu või gaasid.

#### Elektriseadised



P200082

Kontrollige kõiki elektriseadiste juhtmeid ja ühendusi kahjustuste suhtes. Akuklemmid peavad olema puhtad ja kindlalt ühendatud. Parandage või asendage kõik kahjustatud osad või juhtmed, mis on lahti või läbi kulunud.

Akust eralduv gaas on plahvatusohtlik ja võib põhjustada raskeid vigastusi. Aku ühendamisel või abikäivitamisel järgige kasutus- ja hooldusjuhendis kirjeldatud juhiseid. Ärge käivitage ega laadige külmunud või kahjustatud akut. Hoidke lahtine tuli ja sädemed akudest eemal. Ärge suitsetage akude laadimise ajal.

#### Hüdraulikasüsteem

Kontrollige, et hüdrostsüsteemi torudel, voolikutel ja liitmikel poleks kahjustusi või lekkeid. Lekete avastamiseks ei tohi kunagi kasutada lahtist leeki või katmata kehaosa. Hüdrostsüsteemi torud ja liitmikud peavad olema õigesti suunatud ning neil peab olema



korralik tugi ja kindlalt kinnitatud klambrid. Pingutage kõiki osasid, millest lekib, või vahetage need välja.

Mahavoolanud vedelikud tuleb alati kõrvaldada. Masinaosade puhastamiseks ei tohi kasutada bensiini või diislikütust. Kasutage kaubanduses müüdavaid mittesüttivaid lahusteid.

### Tankimine



P20084

Enne kütuse lisamist seisake mootor ja laske sellel maha jahtuda. Suitsetamine on keelatud! Ärge tankige masinat lahtise tule ega sädemete lähedal. Täitke kütusepaak välitingimustes.

Eriti madala väävlisisaldusega diislikütuse (ULSD) puhul on staatiliste laengute tõttu süttimisoht suurem kui varasemate, kõrgema väävlisisaldusega diislikütuseversioonide puhul. Hoidke ära tulekahjust või plahvatusest tingitud surmajuhtumid või rasked vigastused. Pöörduge kütuse või kütusesüsteemi tarnija poole, veendumaks, et toitesüsteem vastab tankimisstandarditele korrektse maanduse ja nõuetekohaste ühenduste osas.

### Käivitamine

Ärge kasutage eetrit ega käivitusvedelikke ühelgi mootoril, millel on süüteküünlad või sisselaskeõhu kuumuti. Need käivituslisandid võivad plahvatada ning vigastada teid ja juuresolijaid.

Aku ühendamisel või abikäivitamisel järgige kasutus- ja hooldusjuhendis kirjeldatud juhiseid.

### Heitgaasisüsteem

Sädemepüüdurist, DOC-st (diisli oksüdeerumise katalüsaatorist) või DPF-st (diislikütuse tahkete osakeste filtrist) koosnev väljalaskesüsteem on mõeldud mootori ja väljalaskesüsteemi kuumade osakeste heitmete juhtimiseks, kuid summuti ja heitgaasid on siiski tulised.

Kontrollige sädemepüüduriga heitgaasisüsteemi korrapäraselt veendumaks, et see on heas seisukorras ja töötab korralikult. Järgige sädemepüüduriga summuti (kui kuulub varustusse) puhastamisel kasutus- ja hooldusjuhendis toodud toimingut.

### Keevitamine ja lihvimine

Enne keevitamist puhastage masin ja tööseade, ühendage aku lahti ja lahutage Bobcat kontrolleri kaablid. Katke kinni kummivoolikud, aku ja kõik muud tuleohtlikud masinaosad. Keevitustööde ajal hoidke masina läheduses tulekustutit.

Värvitud masinaosi tohib lihvida või keevitada ainult hea ventilatsiooniga kohas. Värvitud osade lihvimisel kandke tolumumaski. Sellise töö tegemisel võib tekkida mürgist tolmu või gaasi.

Mittemetallist osade (nt kapoti, tiibade või katete) parandamisel tekkiv tolm võib olla tule- või plahvatusohtlik. Parandage selliseid masinaosi hea ventilatsiooniga kohas ning eemal lahtisest tulest ja sädemetest.

### Tulekustutid

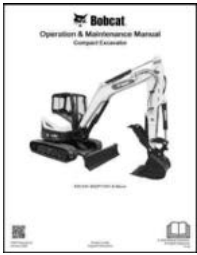


P20083

Tehke endale selgeks, kus tulekustutid ja esmaabivahendid asuvad ning kuidas neid kasutada. Kontrollige ja hooldage tulekustutit korrapäraselt. Järgige tulekustutil toodud juhiseid.

## TRÜKISED JA KOOLITUSMATERJALID

Teie Bobcat ekskavaatori kohta on saadaval ka järgmised trükised. Neid saate tellida Bobcat edasimüüjalt.



### KASUTUS- JA HOOLDUSJUHEND

Täielikud juhised oma Bobcat ekskavaatori nõuetekohaseks kasutamiseks ja korralise hoolduse tegemiseks.

7427957enGB



### HOOLDUSJUHEND

Bobcat ekskavaatori täielikud hooldusjuhised.

7427958enUS



### JUHI KÄSIRAAMAT

Sisaldab põhilisi kasutusjuhiseid ja ohuhoiatusi.

7407666enUS



### PUUTEEKRAANI KASUTUSJUHEND

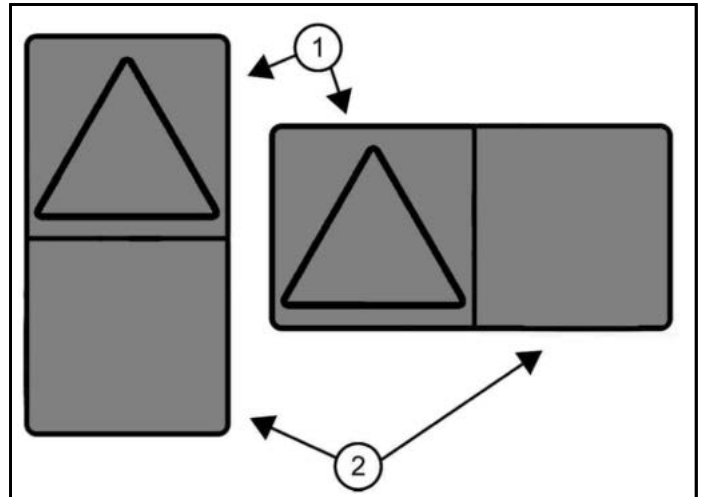
Siit leiate suunised mobiiltelefoni sidumiseks puutekraaniga ja helisüsteemi kasutamiseks puutekraanil.

7326266enUS

## PILTOHUTUSMÄRGID

Ohutusmärke kasutatakse seadme kasutaja ja hoolduspersonali hoiatamiseks ohtude eest, mis võivad tekkida seadme kasutamisel ja hooldamisel. Selles peatükis kirjeldatakse üksikasjalikult ohutusmärkide asukohta ja sisu. Tutvuge kõikide masinal/lisaseadmel olevate ohutusmärkidega.

## Joonis 9



Märgid koosnevad ohuhoiatuse välja(de)st (1) [Joonis 9] ja vältimisjuhiste välja(de)st (2) [Joonis 9].

**Ohuhoiatuse väljad:** Nendel väljadel on ohukolmnurgas kujutatud võimalikku ohtu.

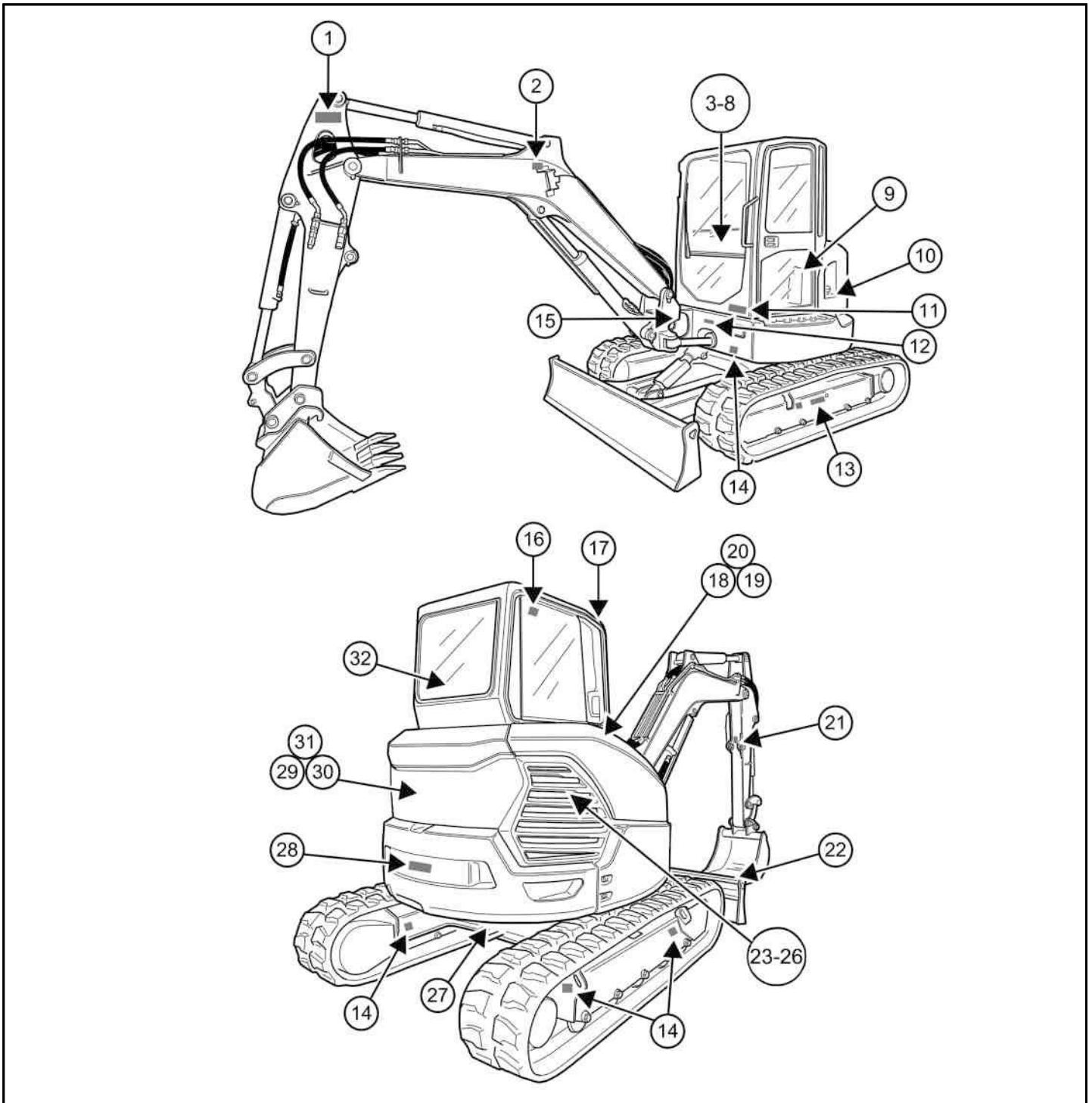
**Vältimisjuhiste väljad:** Nendel väljadel on kujutatud ohtude vältimiseks vajalikku tegevust.

Ohutusmärk võib sisaldada mitut ohuhoiatuse ja vältimisjuhiste välja.

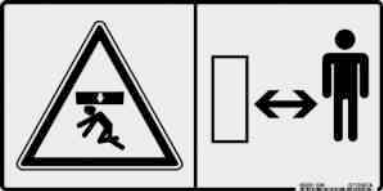
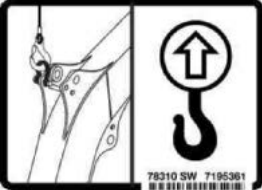
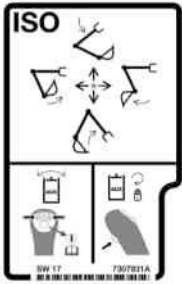
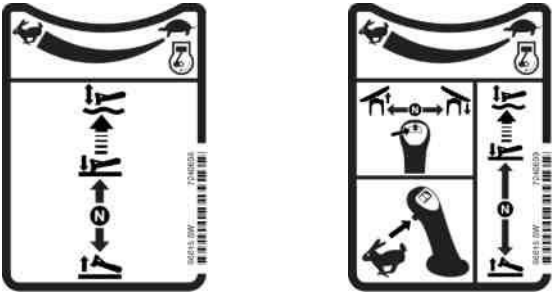
## MASINALE PAIGALDATUD SILDID (KLEEPSUD)

Järgige masinale kinnitatud ohutussiltidel (kleebistel) olevaid juhiseid. Asendage kõik kahjustatud masina märgid ja veenduge, et need oleksid õiges kohas. Uusi silte masina jaoks saab Bobcat edasimüüjalt.

Joonis 10

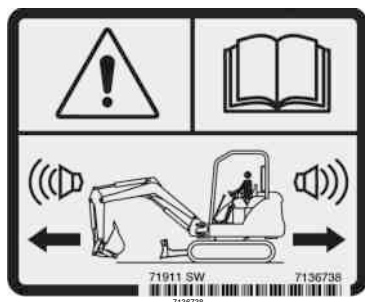


NA18172x

VIITE- NUM- BER	KLEEBIS	HOIATUS (KUI ON KOHANE)
1	<p>Hoidke eemale (6713507)</p> 	<p><b>!</b> HOIATUS</p> <p><b>ÜLDINE OHUTEAVE</b>  <b>Juhise mittejärgimine võib põhjustada raskeid vigastusi või surma.</b>  <b>Hoidke töötavast masinast eemal. ◀</b></p> <p><small>W-2520</small></p>
2	<p>Tõstepunkt (7195361) (2)</p> 	
3	<p>ISO juhtskeem paremale juhthoovale (7307931 või 7350091)</p> 	<p><b>!</b> HOIATUS</p> <p><b>OOTAMATU LIIKUMISE OHT</b>  <b>Juhiste mittejärgimine võib põhjustada raskeid vigastusi või surma. Enne juhtimisele asumist õppige tundma juhtskeemi.</b>  <b>Enne masina kasutamist lugege ja mõistke kasutusjuhendit. ◀</b></p> <p><small>W-3022</small></p>
4	<p>Mootori kiiruse juhtnupp / nurksaha juhtkang (7240698 või 7240699)</p> 	

VIITE- NUM- BER	KLEEBIS	HOIATUS (KUI ON KOHANE)
-----------------------	---------	----------------------------

5 Liikumisalarm (7136738) (olemasolul)



**HOIATUS**

#### MULJUMISOHT

Selge nähtavuse puudumine sõidusuunas võib põhjustada raskeid kehavigastusi või surma.

- Masinal on liikumisalarm. Edasi või tagasi liikudes **PEAB ALARM SISSE LÜLITUMA!**
- Juht vastutab masina ohutu käitamise eest.

W-2786

6 Üldine hoiatus (7148158)



**HOIATUS**

#### ÜLDINE OHUTEAVE

Juhiste mittejärgimine võib põhjustada raskeid vigastusi või surma.

Lugege enne ekskavaatorlaaduri kasutamist läbi kasutus- ja hooldusjuhend ning juhi käsiraamat ja tehke endale selgeks nendes olev teave.

- Vältige langusid, järske kallakuid ja varisemisohtlikke kaldaid.
- Masina kokkupuutumisel trasside ja torustikuga võib tekkida plahvatus või surmav elektrivool. Enne tööleasumist kontrollige õhuliinide ja maa-aluste kaablite olemasolu.
- Hoidke kõrvalseisjad eemal. Ärge sõidutage inimesi. Enne juhtseadmete kasutamist kontrollige saha paigutust liikumissuuna kindlakstegemiseks.
- Käitage masinat ainult juhikohal istudes.

#### Ekskavaatorist lahkumine

1. Laske lisaseade ja sahk maapinnale.
2. Seisake mootor ja eemaldage käivitusvõti (olemasolul).
3. Tõstke üles juhtkonsool.

W-2518

7 Juhi käsiraamat (7236492)

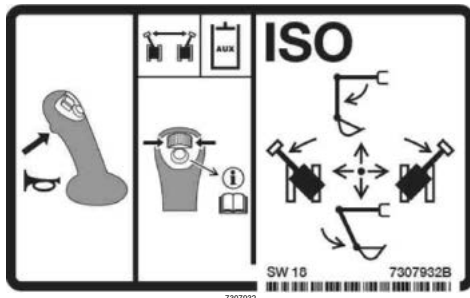


8 Käivituslülit (7186708)



VIITE- NUM- BER	KLEEBIS	HOIATUS (KUI ON KOHANE)
-----------------------	---------	----------------------------

- 9 ISO juhtskeem vasakule juhthoovale (7307932 E50z ja E55z puhul) või (7427699 E60 puhul)



**HOIATUS**

**OOTAMATU LIIKUMISE OHT**

Juhiste mittejärgimine võib põhjustada raskeid vigastusi või surma. Enne juhtimisele asumist õppige tundma juhtskeemi. Enne masina kasutamist lugege ja mõistke kasutusjuhendit. ◀

W-3022

- 10 Eriti madala väävlisisaldusega diislikütus (7238123)



- 11 Transportimine ja tõstmine (7178215)



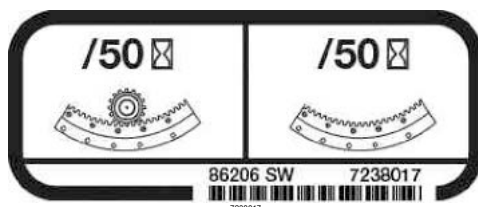
**HOIATUS**

**ÜLDINE OHUTEAVE**

Ebaõiged laadimis-, transportimis- ja tõstmisvõtted võivad põhjustada raskeid vigastusi või surma. Enne masina transportimist ja tõstmist lugege läbi ning tehke endale selgeks kasutus- ja hooldusjuhendis olev teave. ◀

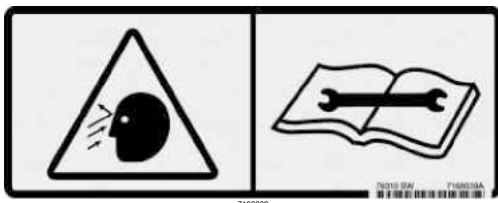
W-2517

- 12 Kaugmäärimiskoht (7238017)



VIITE- NUM- BER	KLEEBIS	HOIATUS (KUI ON KOHANE)
-----------------------	---------	----------------------------

13 Kõrge rõhuga määre (7168039) (2)



**HOIATUS**

**INJEKTSIOONIOHT**  
Kõrge surve all määre võib tungida nahka ja silmadesse ning põhjustada vigastusi.  
Ärge keerake roomikupingutusniplit lahti rohkem kui 1,5 pööret. ◀

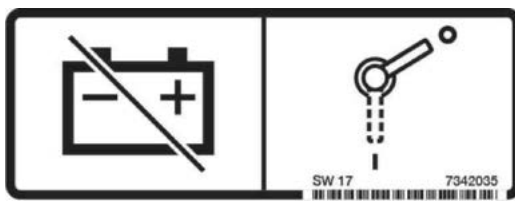
W-2094

14 Kinnisidumiskoht (6595014) (9)



6595014

15 Aku katkestuslüliti (7342035)



7342035

16 Avariiväljapääs (7169014) (ainult kabiiniga mudelid)



7169014

17 Ei ole tõstepunkt (7359393) (ainult kabiiniga mudelid)



7359393

VIITE-  
NUM-  
BER

## KLEEBIS

HOIATUS  
(KUI ON KOHANE)

18

Tõstevõime (7430993, 7415164 või 7415165)

A		B		B		B		B	
3000 mm	3000 mm	3000 mm	3000 mm	3000 mm	3000 mm	3000 mm	3000 mm	3000 mm	3000 mm
11000 kg	11000 kg	11000 kg	11000 kg	11000 kg	11000 kg	11000 kg	11000 kg	11000 kg	11000 kg
12000 kg	12000 kg	12000 kg	12000 kg	12000 kg	12000 kg	12000 kg	12000 kg	12000 kg	12000 kg
13000 kg	13000 kg	13000 kg	13000 kg	13000 kg	13000 kg	13000 kg	13000 kg	13000 kg	13000 kg
14000 kg	14000 kg	14000 kg	14000 kg	14000 kg	14000 kg	14000 kg	14000 kg	14000 kg	14000 kg
15000 kg	15000 kg	15000 kg	15000 kg	15000 kg	15000 kg	15000 kg	15000 kg	15000 kg	15000 kg
16000 kg	16000 kg	16000 kg	16000 kg	16000 kg	16000 kg	16000 kg	16000 kg	16000 kg	16000 kg
17000 kg	17000 kg	17000 kg	17000 kg	17000 kg	17000 kg	17000 kg	17000 kg	17000 kg	17000 kg
18000 kg	18000 kg	18000 kg	18000 kg	18000 kg	18000 kg	18000 kg	18000 kg	18000 kg	18000 kg
19000 kg	19000 kg	19000 kg	19000 kg	19000 kg	19000 kg	19000 kg	19000 kg	19000 kg	19000 kg

**HOIATUS**
**EBASTABIILSUSE OHT**

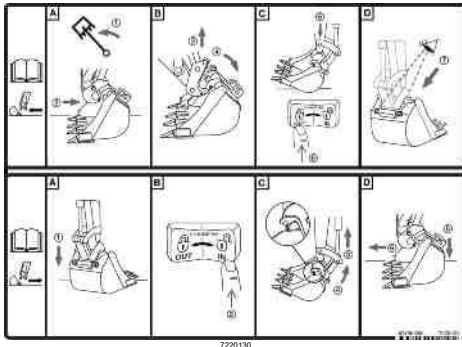
Liigsuur koorem võib põhjustada ümberminemise, mis võib tuua kaasa raske kehavigastuse või surma.

- Ärge tõstke ega hoidke ühtegi laadungit, mille väärtus ületab neid nimiväärtusi konkreetses raadiuses ja kõrgusel.
- Näidatud on kogunimikoormus. Tõstetava netokoormuse arvutamiseks tuleb sellest väärtusest lahutada kõigi tõsteseadiste mass.
- Lisateabe saamiseks lugege ja mõistke kasutusjuhendit. ◀

W-2519

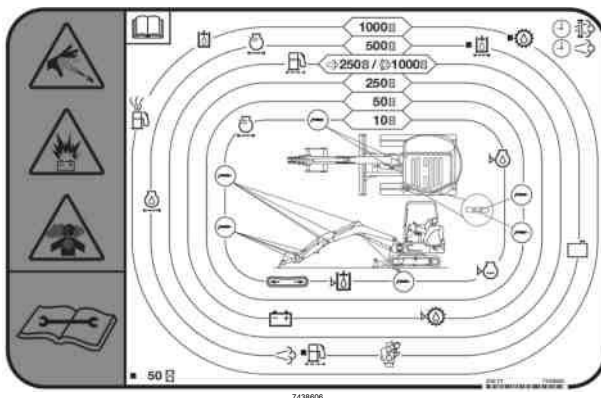
19

Tõsteseadme paigaldamine ja eemaldamine (7240582, 7313768, 7174312, 7139000 või 7428649)



20

Hoolduskava (7438606)


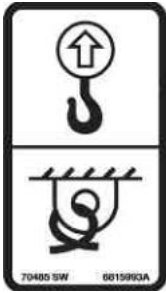
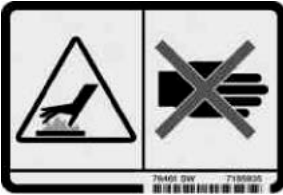

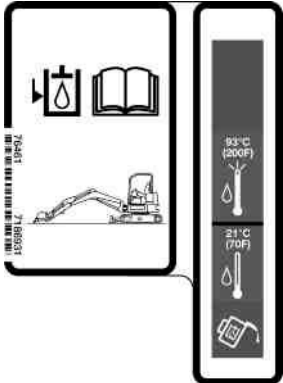

**HOIATUS**
**ÜLDINE OHUTEAVE**

Juhiste mittejärgimine võib põhjustada raskeid vigastusi või surma.

- Lekkivad survestatud vedelikud võivad tungida nahka. Vajalik on kohane arstiabi. Kandke kaitseprille. Lekete kontrollimiseks kasutage kartongi.
- Aku tekitab tule- ja plahvatusohtlikku gaasi. Hoidke sädemed, leegid ja sigaretid akust eemal. Hoidke eemale elektrikontaktidest.
- Hoidke eemale ventilaatorist ja liikuvatest osadest. ÄRGE kasutage masinat, millel on kaitsekate eemaldatud.
- Kõik heitgaasid võivad olla surmavad. Käituge masinat alati hea ventilatsiooniga piirkonnas.
- Lisateabe saamiseks lugege ja mõistke kasutusjuhendit. ◀

W-2522



VIITE- NUM- BER	KLEEBIS	HOIATUS (KUI ON KOHANE)
21	Ei ole tõstepunkt (7282101) 	
22	Tõstepunkt/kinnituskoht (6815993) (2) 	
23	Kuuma pinna hoiatus (7185935) 	<div style="background-color: black; color: white; padding: 5px; text-align: center;">  <b>HOIATUS</b> </div> <p><b>PÕLETUSOHT</b>            Juhiste mittejärgimine võib põhjustada raskeid põletusi.            Seisake mootor ja laske sel maha jahtuda, enne kui eemaldate radiaatori korgi või lisate jahutusvedelikku. ◀</p>
24	Kontrollige hüdraulikavedeliku taset (7186931) 	

VIITE- NUM- BER	KLEEBIS	HOIATUS (KUI ON KOHANE)
-----------------------	---------	----------------------------

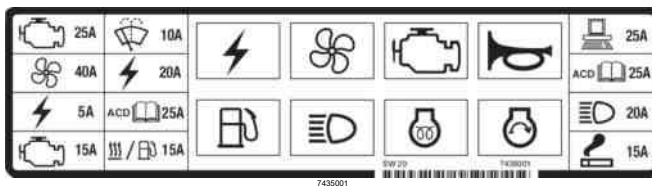
25

Hüdroöli (7120570)



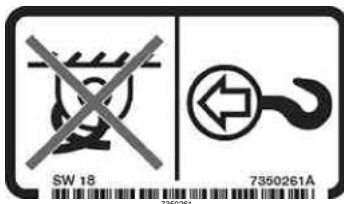
26

Kaitse/relee (7435001)



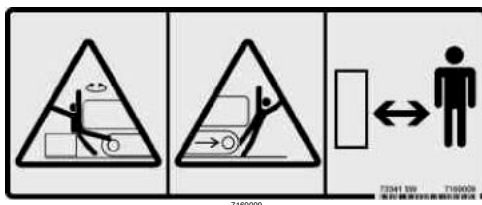
27

Ainult pukseerimispunkt (7350261)



28

Hoidke eemale (7169009)



**! HOIATUS**

**MULJUMISOHT**

Kokkupuude masinaga võib põhjustada varalist kahju, raskeid vigastusi või surma.

- Hoiduge pööramisalast ja liikumisraadiusest eemale.
- Vaadake alati sõidusuunas.
- Veenduge, et pööramisalal poleks kõrvalisi isikuid ega objekte. ◀

W-2775

29

Kõrgsurve gaas (7169291) (3)



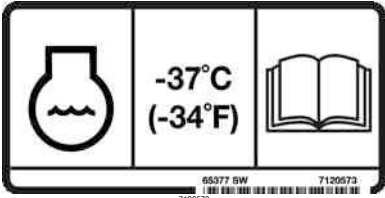


**! HOIATUS**

**LÖÖGIOHT**

Avanev silinder võib varda vabastada ja põhjustada raskeid vigastusi või surma.

- Kõrge rõhu all olev sisu.
- Mitte avada.
- Lisateabe saamiseks vaadake hooldusjuhendit.

W-2523

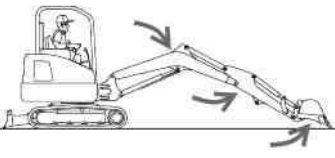



VIITE- NUM- BER	KLEEBIS	HOIATUS (KUI ON KOHANE)
30	Mootori jahutusvedelik (7120573) 	
31	Pöörlevad osad ja kuumad pinnad (7243563) 	<div style="background-color: black; color: white; text-align: center; padding: 5px;"><b>! HOIATUS</b></div> <p><b>LÕIKAMIS- JA PÕLETUSOHT</b> Hoidke töötavast masinast eemal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoidke eemale ventilaatorist ja liikuvatest osadest. Ärge kasutage masinat, millel on kaitsekate eemaldatud.</li> <li>• Ärge puudutage kuumi pindu. Laske enne hooldamist maha jahtuda. ◀</li> </ul> <p><small>W-2521</small></p>
32	Juhi käsiraamatu asukoht (6732148) 	<div style="background-color: black; color: white; text-align: center; padding: 5px;"><b>! HOIATUS</b></div> <p><b>EBAPIISAVATE JUHISTE OHT</b> Väljaõppeta kasutajad või eeskirjade eiramine võivad tekitada kehavigastusi või põhjustada surma. Enne masina kasutamist lugege ja mõistke kasutusjuhendit. ◀</p> <p><small>W-3021</small></p>

## KASUTUSOTSTARVE

See masin on standardi ISO 6165 klassifikatsiooni järgi ekskavaator. Masinal on roomikud ja tavaliselt paigaldatud kopp, mis on mõeldud peamiselt lahtiste materjalide, nagu muld, kruus või purustatud kivi kaevamiseks, laadimiseks ja nendega aukude täitmiseks.

Täiendavad Bobcat heakskiidetud tööseadmed võimaldavad masinaga teha muid töid, mis on kirjeldatud tööseadme kasutus- ja hooldusjuhendites.

Osad kasutusotstarbe näited on järgmised:

Kaevamine	
Kaevamine	
Kopamasti pööramine	
Pealisehitise pööramine	

Materjali laadimine



Tagasitäitmine



### ⚠ HOIATUS

#### EBASTABIILSUSE OHT

Ülemäärane koorem võib põhjustada kontrolli kaotamise või ümberminemise, mis võib tuua kaasa raske kehavigastuse või surma.

Ärge ületage nimitõstevõimet. ◀

W-2374

### ⚠ OHT

#### PLAHVATUSE JA ELEKTRILÖÖGI OHT

Kokkupuude maa-aluste kommunikatsiooniliinidega põhjustab surma, raske kehavigastuse või varalise kahju.

- Kontrollige tööpiirkonda maa-aluste elektri-, gaasi-, kommunikatsiooni- või muude teenindusliinides suhtes, enne kui asute kaevama või pinnasetöid teostama.
- Järgige kohalike maa-aluste kommunikatsioonide läheduses kaevamist või töötamist reguleerivaid reegleid ja õigusakte. Laske kõik maa-alused kommunikatsiooniliinid enne tööde alustamist selgelt ära märkida. ◀

1221-7BFCF43B

### ⚠ HOIATUS

#### KINNIJÄÄMIS- JA LÖÖGIOHT

Kokkupuutumine liikuvate osadega, kraavi kokkuvarisemine või eemalepaiskuvad esemed võivad põhjustada raskeid vigastusi või surma. Töö ajal ei tohi kõrvalised isikud viibida masinale lähemal kui 6 m (20 jalga). ◀

W-2119

### ⚠ TÄHELEPANU!

#### MASINA KAHJUSTAMISE OHT

Juhiste eiramine võib kahjustada saha ja veermiku komponente.

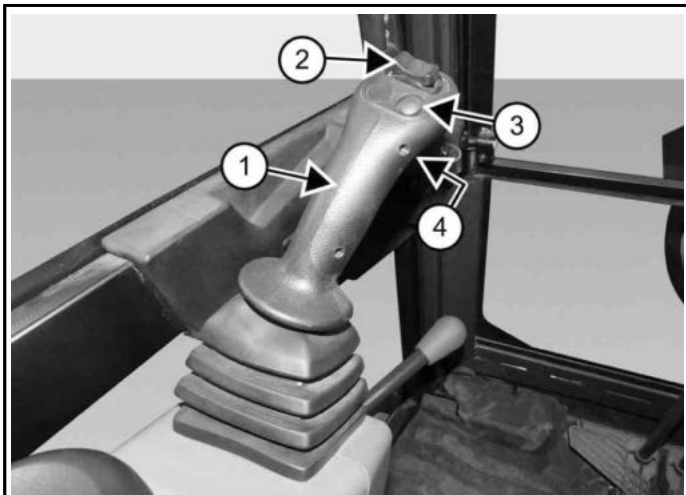
Vältige esemete kokkupõrget sahaga. ◀

1-2256

## INSTRUMENDID JA KONSOOLID

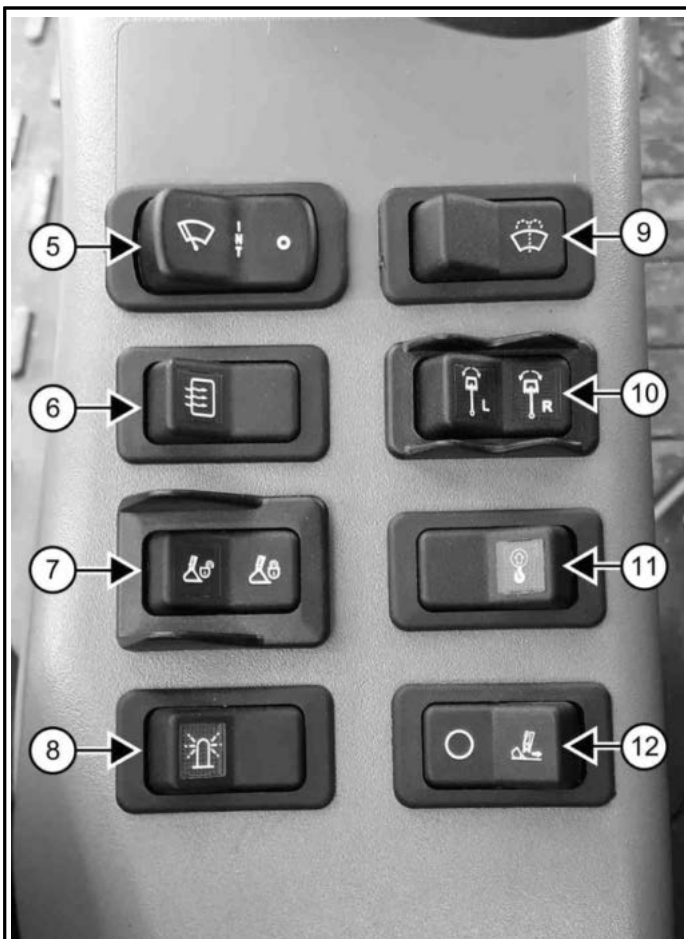
## Vasak konsool

Joonis 11



C206181b

Joonis 12

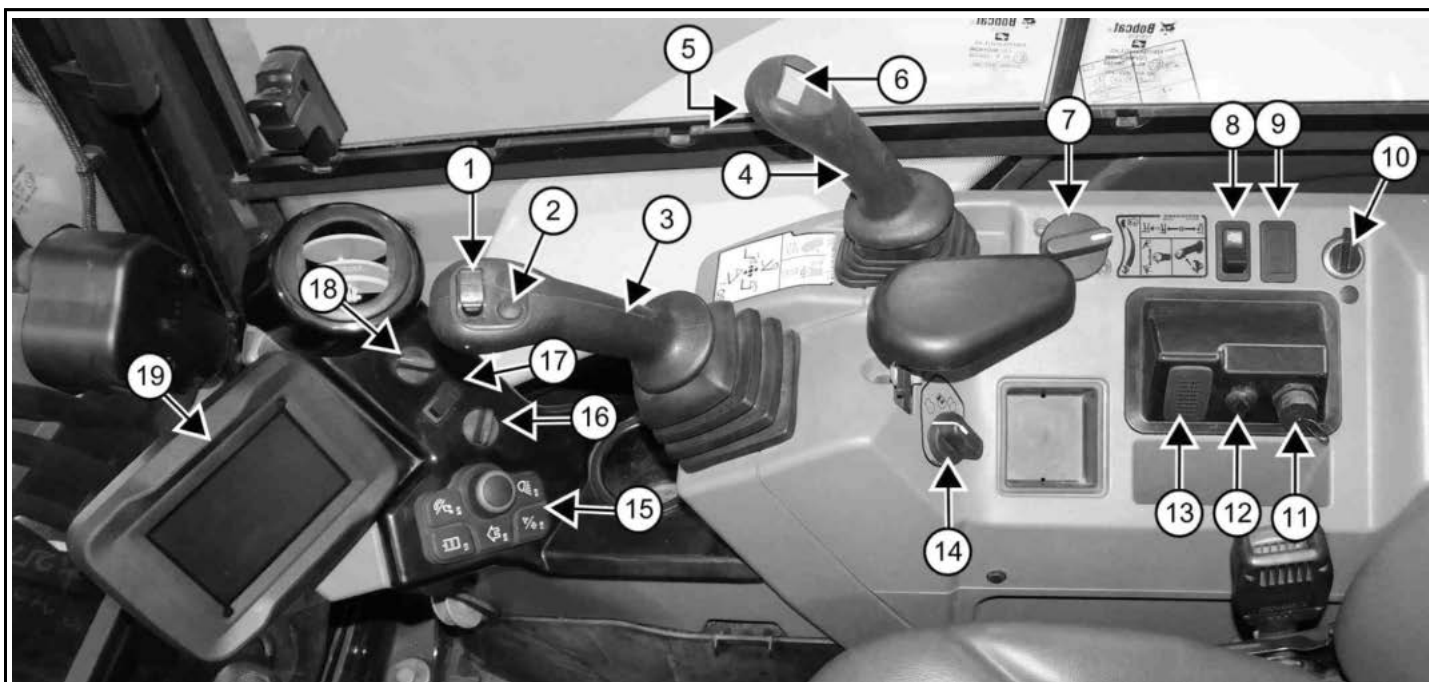


C206235a

VII-TE-NU-MB-ER	KIRJELDUS	FUNKTSIOON
1	Vasak juhthoob	Käitab hüdraulika juhtseadiseid. (Vt Hüdraulilised juhtseadised lk 54)
2	Vasaku juhthoova lüliti	Juhib kopamasti pööramist ja tööseadme hüdraulikat. (Vt Kopamasti pööramise lubamine lk 72) (Vt Tööseadmete käitamine teise tööseadme hüdraulikaga lk 58)
3	Vasakpoolse juhthoova nupp	Lülitab kopamasti pööramise ja tööseadme hüdraulika vahel (olemasolul). (Vt Kopamasti pööramise lubamine lk 72) (Vt Tööseadmete käitamine teise tööseadme hüdraulikaga lk 58)
4	Signaal	Aktiveerib helisignaali.
5	Klaasipuhasti	Käitab klaasipuhastit.
6	Tagaklaasi soojendus	Käitab tagaklaasi soojendust.
7	Hüdraulilise kiirliitmiku sisse/välja lüliti (olemasolul)	Tõmbab kokku ja sirutab välja hüdraulilisi tihvte. (Vt Tööseadmete paigaldamine (hüdrauliline kiirliitmik) lk 98)
8	Signaaltuli/vilkur (olemasolul)	Lülitab signaaltule/vilkuri sisse ja välja.
9	Klaasipesur	Käitab klaasipesurit.
10	Kopamasti pööramise lüliti (olemasolul)	Vajutage, et valida kopamasti pööramise nihe kas vasakule või paremale juhtkangile. (Vt Esmase, teisese ja neljanda tööseadme hüdraulika juhtseadmed lk 60)
11	Ülekoormuse hoiatusseadme lüliti (olemasolul)	Käitab ülekoormushoiatuse seadet. (Vt Ülekoormushoiatuse seade lk 63)
12	Hüdraulilise kiirliitmiku lüliti (olemasolul)	Käivitab kiirliitmiku paigaldamise või eemaldamise režiimi. (Vt Tööseadmete paigaldamine (hüdrauliline kiirliitmik) lk 98)

## Parempoolne konsool

Joonis 13



C206171a

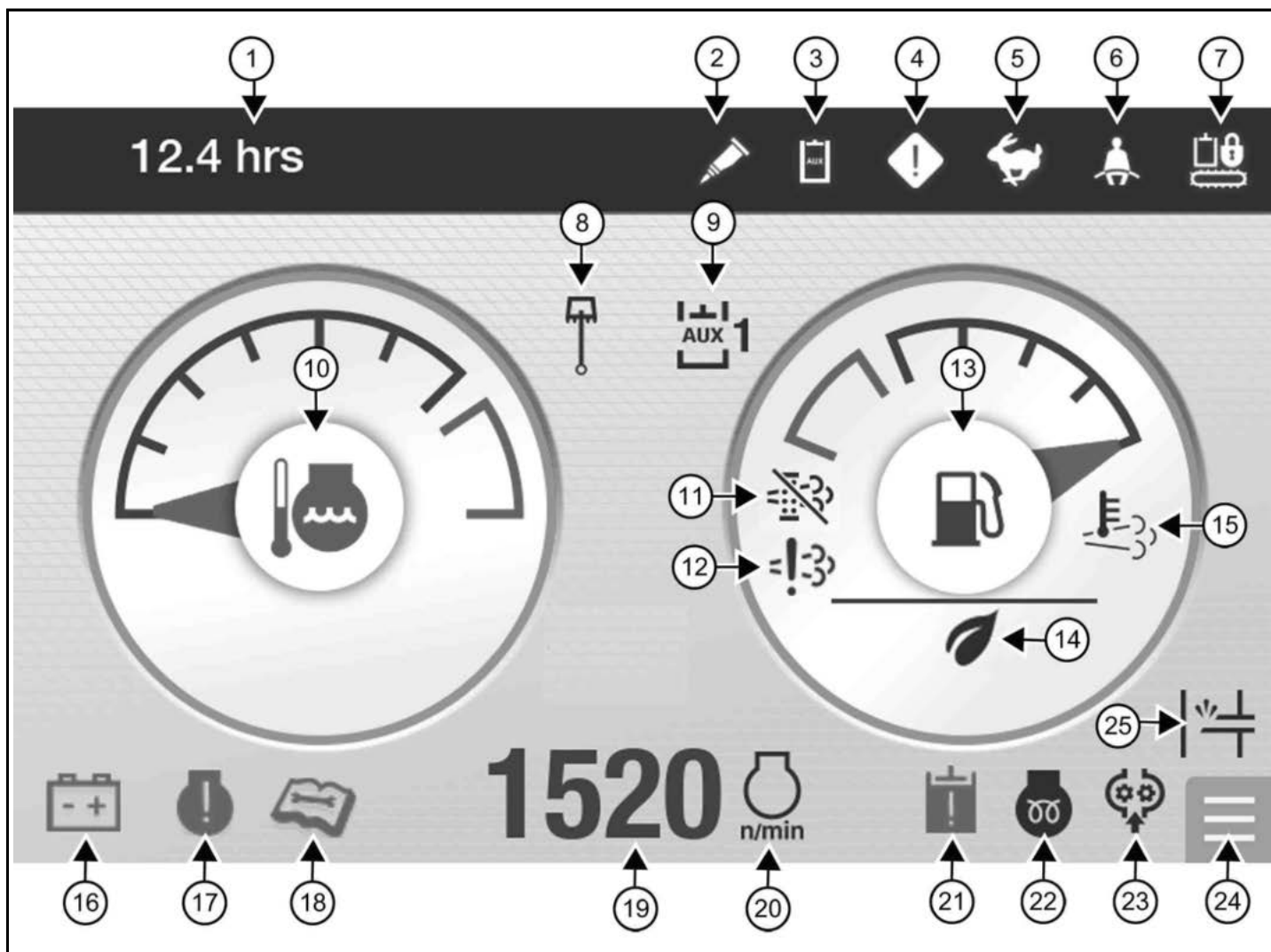
VIITE-NUMBER	KIRJELDUS	FUNKTSIOON
1	Parema juhthoova lüliti	Käivitab tööseadme hüdraulikat. (Vt Tööseadmete käitamine peamise tööseadme hüdraulikaga lk 56) (Vt Esmase, teise ja neljanda tööseadme hüdraulika juhtseadmed lk 60)
2	Parema juhthoova nupp	Lülitab ekraanikuva tahavaatekaamera (olemasolul) ja ekraani praeguse kuva vahel. (Vt Tahavaatekaamera kasutamine lk 196)
3	Parempoolne juhthoob	Käitab hüdraulika juhtseadiseid. (Vt Hüdraulilised juhtseadised lk 54)
4	Saha juhtkang	Tõstab ja langetab saha. (Vt Saha juhtkang lk 64)
5	Kahe kiiruse nupp (nurksaha lisavarustusega)	Ühendab ja lahutab suure kiirusvahemikuga sõidukiiruse.
6	Kahe kiiruse nupp (ilma nurksaha lisavarustusega)	Ühendab ja lahutab suure kiirusvahemikuga sõidukiiruse. (Vt Kahe sõidukiiruse kasutamine (nurksaha valikuta) lk 46)
7	Mootori kiiruse häälestusnupp	Kontrollib mootori pöörlemissagedust. (Vt Mootori gaasihoob lk 71)
8	Liikumisalarmi tühistamise lüliti	Keelab ajutiselt liikumisalarmi. (Vt Liikumisalarmi ajutine keelamine lk 51)
9	Käivitamise ootamise lamp	Lambi kustumisel võib mootori käivitada. (Vt Mootori käivitamine lk 76)
10	Tööseadme volupistik	12-voldine pesa tarvikutele.
11	USB-port (kui kuulub varustusse)	Helisüsteemi kohta lisateabe saamiseks vaadake puutekraani kasutusjuhendit.
12	3,5 mm (1/8-tolline) lisisendi pesa (olemasolul)	

VIITE-NUMBER	KIRJELDUS	FUNKTSIOON
13	Vabakäemikrofon (olemasolul)	Seda kasutatakse puutekraani telefoni funktsiooniga käed-vabad rääkimiseks.
14	Süütevõti või võtmeta käivituse lüliti	Kasutatakse mootori käivitamiseks. (Vt Mootori käivitamine lk 76)
15	Regulaatornupp	Kasutatakse ekraanil navigeerimiseks. (Vt Regulaatornupp (standardekraan) lk 40) (Vt Regulaatornupp (puutekraan) lk 41)
16	Ventilaatorimootori lüliti (olemasolul)	Ventilaatori töökiiruse juhtimiseks.
17	Õhukonditsioneerilüliti (olemasolul)	Lülitab õhukonditsioneerilüliti SISSE/VÄLJA.
18	Temperatuuri juhtnupp (olemasolul)	Reguleerib temperatuuri kabiini sees.
19	Standardekraan	(Vt Standardekraan lk 36)
	Puutekraan	(Vt Puutekraan lk 38)

**MÄRKUS:** Kui mootor on peatatud, keerake alati võtmetüliti ja kõik tarvikud VÄLJA, sest aku tühjeneb, kui nupp on sisse lülitatud.

## Standardekraan

Joonis 14



Standardekraan on visuaalne liides, mis võimaldab juhtida masina teatud sätteid ja käitamisteavet regulaatornupu abil. Standardekraan on kriimustus- ja ilmastikukindel.

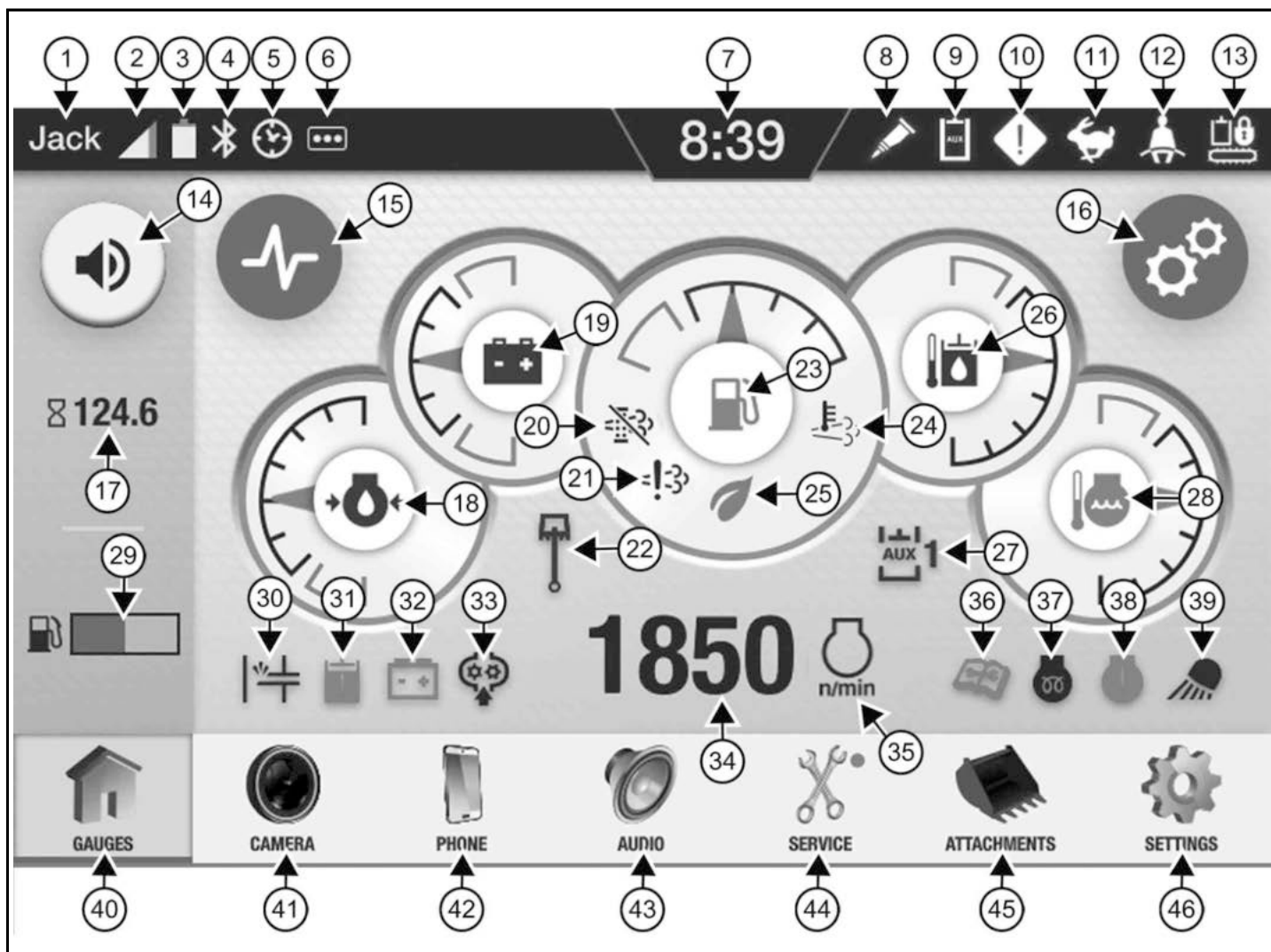
VIITE- NUM- BER	KIRJELDUS	FUNKTSIOON
1	Masina tunnid	Kuvab masina töötunnid.
2	Otse paaki	Näitab, et otse-paaki tööseadme hüdraulika on aktiveeritud.
3	Lisahüdroüsteem	Näitab, et tööseadme hüdraulika on aktiveeritud. Icoon muutub, kui arretiiri vool on aktiveeritud. (Vt Tööseadmete käitamine peamise tööseadme hüdraulikaga lk 56)
4	Üldhoiatus	Tähistab ühte või mitut masinafunktsiooni tõrget.
5	Suurem kiirus	Tähistab suurema kiiruse aktiveerimist. (Vt Kaks sõidukiirust lk 46)
6	Turvavöö märgutuli	Süttib meeldetuletuseks, et turvavöö tuleb kinnitada.
7	Juhtkonsool on tõstetud	Näitab, et vasak konsool on tõstetud ja hüdraulilised juhtseadised on lukustatud. (Vt Konsooli tõstmine ja langetamine lk 46)



VIITE- NUM- BER	KIRJELDUS	FUNKTSIOON
8	Kopamasti pööramine või tööseadme hüdraulika (olemasolul)	Näitab, millist juhtseadist vasaku juhthoova lüliti käitab. (Vt Kopamasti pööramine lk 72) (Vt Tööseadmete käitamine teise tööseadme hüdraulikaga lk 58) (Vt Esmase, teisese ja neljanda tööseadme hüdraulika juhtseadmed lk 60)
9	Kopamasti pööramine või tööseadme hüdraulika (olemasolul)	Näitab, millist juhtseadist parema juhthoova lüliti käitab. (Vt Kopamasti pööramine lk 72) (Vt Tööseadmete käitamine peamise tööseadme hüdraulikaga lk 56) (Vt Esmase, teisese ja neljanda tööseadme hüdraulika juhtseadmed lk 60)
10	Mootori jahutusvedeliku temperatuuri näidik	Näitab mootori jahutusvedeliku temperatuuri.
11	Diislikütuse tahkete osakeste filter (DPF)	Näitab, et tõkestusrežiim on valitud. Sundregeneerimise vajalikkuse korral hakkab DPF-i ikoon vilkuma. Regeneerimise ajal DPF-i ikoon põleb. (Vt Diislikütuse tahkete osakeste filtri (DPF) süsteem lk 65)
12	Heitkoguste viga	Tähistab heitmete reguleerimissüsteemi tõget. (Vt Diislikütuse tahkete osakeste filtri (DPF) süsteem lk 65)
13	Kütusetaseme näidik	Näitab paagis olevat kütusekogust. Ikooni süttimine tähistab tõrget.
14	Ökorežiim	Näitab, et ökorežiim on sisse lülitatud. (Vt Ökorežiim lk 71)
15	Kõrge heitgaasisüsteemi temperatuur (HEST)	Näitab, et väljalaske temperatuur on tavapärasest töötamise temperatuurist kõrgem. (Vt Diislikütuse tahkete osakeste filtri (DPF) süsteem lk 65)
16	Aku hoiatus	Näitab, et aku pinget on liiga madal.
17	Mootori hoiatus	Näitab, et mootoril on esinenud tõrge.
18	Aeg teha hooldus	Tähistab planeeritud hoolduse saabumist.
19	Mootori kiirus (p/min)	Näitab mootori pöörlemissagedust.
20	Gaasidrosseli näidik	Automaatse tühikäigu aktiveerimisel kuvatakse manuaalse drosseli ikooni asemele automaatne ikoon. (Vt Automaatne tühikäik lk 47)
21	Hüdraulika hoiatus	Tähistab hüdrovedeliku liiga kõrget temperatuuri.
22	Hõõgküünlad	Näitab, et hõõgküünlad on aktiivsed.
23	Teisene lisahüdro-süsteem	Näitab, et teise tööseadme hüdraulika on aktiveeritud. (Vt Tööseadmete käitamine teise tööseadme hüdraulikaga lk 58)
24	Navigatsioonikäepide	Kuvab navigatsiooniriba. (Vt Navigeerimisriba avamine lk 190) Kuvatakse kõik võimalik aktiivsed otseteed. (Vt Aktiivsed otseteed lk 190)
25	Kütusega eeltäitmine	Näitab, et toimub kütusega eeltäitmine.

## Puuteekraan

Joonis 15



Puuteekraan on visuaalne liides, mis võimaldab puutekraani või juhtnupu abil juhtida masina teatud sätteid, kasutusteavet ja meelelahutust. Puuteekraan on kriimustus- ja ilmastikukindel.

Telefoni- ja helisüsteemi juhiste kohta lisateabe saamiseks vt puutekraani kasutusjuhendit.

VIITE- NUM- BER	KIRJELDUS	FUNKTSIOON
1	Juhi nimi	Näitab hetkel süsteemi sisse logitud kasutajat.
2	Ühendatud seadme signaali tugevus	Näitab ühendatud seadme signaali tugevust.
3	Ühendatud seadme aku tugevus	Näitab ühendatud aku signaali tugevust.
4	Bluetooth® Seade	Näitab, et Bluetooth-seade on ühendatud.
5	Töökell	Näitab, et üks töötamisaja kelladest töötab. (Vt Töötamisaja kella kasutamine lk 208)
6	Teavitused	Näitab, et olemas on Teavitused.

VIITE- NUM- BER	KIRJELDUS	FUNKTSIOON
7	Kellaage / teatiste sahtel	Kuvab praeguse kellaaja. Masina käivitamise ajal võidakse selles piirkonnas kuvada ka COLD (Külm) või WAIT (Oota), mis annavad märku, et masinat pole võimalik käivitada enne kui sõnum on KUSTUNUD. Annab juurdepääsu teavituste sahtlile. (Vt Teavituste sahtel lk 195)
8	Otse paaki	Näitab, et otse-paaki tööseadme hüdraulika on aktiveeritud.
9	Lisahüdro süsteem	Näitab, et tööseadme hüdraulika on aktiveeritud. Icoon muutub, kui arretiiri vool on aktiveeritud. (Vt Tööseadmete käitamine peamise tööseadme hüdraulikaga lk 56)
10	Üldhoiatus	Tähistab ühte või mitut masinafunktsiooni tõrget.
11	Suurem kiirus	Tähistab suurema kiiruse aktiveerimist. (Vt Kaks sõidukiirust lk 46)
12	Turvavöö märgutuli	Süttib meeldetuletuseks, et turvavöö tuleb kinnitada.
13	Juhtkonsool on tõstetud	Näitab, et vasak konsool on tõstetud ja hüdraulilised juhtseadised on lukustatud. (Vt Konsooli tõstmine ja langetamine lk 46)
14	Helitugevus	Vajutage, et avada helitugevuse liugriba.
15	Olulised andmed (digiteave)	Avab digivormingus mõõdikute teabe. (Vt Oluliste detailide ja masina jõudluse avamine lk 195)
16	Masina seadistused	Avab masina erinevad seaded.
17	Masina tunnid	Kuvab masina töötunnid.
18	Mootoriõli rõhu näidik	Näitab mootoriõli rõhku.
19	Aku pinge mõõdik	Näitab aku pinget.
20	Diislikütuse tahkete osakeste filter (DPF)	Näitab, et tõkestusrežiim on valitud. Sündregeneerimise vajalikkuse korral hakkab DPF-i ikoon vilkuma. Regeneerimise ajal DPF-i ikoon põleb. (Vt Diislikütuse tahkete osakeste filtri (DPF) süsteem lk 65)
21	Heitkoguste viga	Tähistab heitmete reguleerimissüsteemi tõiget. (Vt Diislikütuse tahkete osakeste filtri (DPF) süsteem lk 65)
22	Kopamasti pööramine või tööseadme hüdraulika (olemasolul)	Icoon näitab, millist vasaku juhtkangi lülitit kasutati (kopamasti pööramine, tööseade 2 või tööseade 4). (Vt Kopamasti pööramine lk 72) (Vt Tööseadmete käitamine teise tööseadme hüdraulikaga lk 58) (Vt Esmase, teisese ja neljanda tööseadme hüdraulika juhtseadmed lk 60)
23	Kütusetaseme näidik	Näitab paagis olevat kütusekogust.
24	Kõrge heitgaasisüsteemi temperatuur (HEST)	Icoon on KUVATUD, kui heitgaasi temperatuur on tavapärasest kõrgem. (Vt Diislikütuse tahkete osakeste filtri (DPF) süsteem lk 65)
25	Ökorežiim	Näitab, et ökorežiim on sisse lülitatud. (Vt Ökorežiim lk 71)
26	Hüdraulikavedeliku temperatuuri näidik	Näitab hüdraulikavedeliku temperatuuri.
27	Kopamasti pööramine või tööseadme hüdraulika (olemasolul)	Icoon näitab, millist parema juhtkangi lülitit kasutati (kopamasti pööramine, tööseade 1 või tööseade 4). (Vt Kopamasti pööramine lk 72) (Vt Tööseadmete käitamine peamise tööseadme hüdraulikaga lk 56) (Vt Esmase, teisese ja neljanda tööseadme hüdraulika juhtseadmed lk 60)

VIITE- NUM- BER	KIRJELDUS	FUNKTSIOON
28	Mootori jahutusvedeliku temperatuuri näidik	Näitab mootori jahutusvedeliku temperatuuri.
29	Kütuse taseme tulpdiagramm	Näitab visuaalselt kütuse taset.
30	Kütusega eeltäitmine	Näitab, et toimub kütusega eeltäitmine.
31	Hüdraulika hoiatus	Tähistab hüdrovedeliku liiga kõrget temperatuuri.
32	Aku hoiatus	Näitab, et aku pinge on liiga madal.
33	Teisene lisahüdro-süsteem	Näitab, et teise tööseadme hüdraulika on aktiveeritud. (Vt Tööseadmete käitamine teise tööseadme hüdraulikaga lk 58)
34	Mootori kiirus (p/min)	Näitab mootori pöörlemissagedust.
35	Gaasidrosseli näidik	Automaatse tühikäigu aktiveerimisel kuvatakse manuaalse drosseli ikooni asemele automaatne ikoon. (Vt Automaatne tühikäik lk 47)
36	Aeg teha hooldus	Tähistab planeeritud hoolduse saabumist.
37	Hõõgküünlad	Näitab, et hõõgküünlad on aktiivsed.
38	Mootori hoiatus	Näitab, et mootoril on esinenud tõrge.
39	Esituled	Näitab, et esituled põlevad.
40	Näidikud	Avab ekraanikuva <b>GAUGES</b> (mõõdikud).
41	Kaamera	Avab ekraanikuva <b>CAMERA</b> (Kaamera) (olemasolul).
42	Telefon	Avab ekraanikuva <b>PHONE</b> (Telefon).
43	Heli	Avab ekraanikuva <b>AUDIO</b> (Heli).
44	Teenindus	Avab ekraanikuva <b>SERVICE</b> (Hooldus).
45	Tööseade	Avab ekraanikuva <b>ATTACHMENT</b> (Tööseade).
46	Sätted	Avab ekraanikuva <b>SETTINGS</b> (Seaded).

### Regulaatornupp (standardekraan)

Joonis 16



C206025a

Navigeerige ekraanil regulaatornupuga [Joonis 16].

Lisateabe saamiseks vt masinaga kaasasolevat kasutusjuhendit.

VII- TE- NU- MB- ER	KIRJEL- DUS	FUNKTSIOON
1	Ei kasutata	
2	Lisahüdro- süsteem	Käivitab tööseadme hüdraulika. (Vt Tööseadmete käitamine peamise tööseadme hüdraulikaga lk 56)
3	Näidikud	Avab <b>MÕÕDIKUTE</b> kuva.
4	Tagasi	Eelmisele kuvale naasmine.

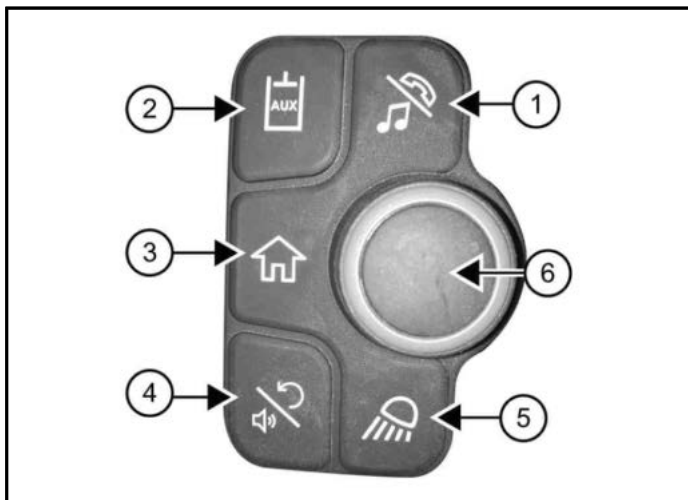
VII-TE-NU-MB-ER	KIRJEL-DUS	FUNKTSIOON
5	Valgustus	Lülitab tuled SISSE ja VÄLJA.
6	Pöördnupp	Kasutatakse ekraanil nähtavate ikoonide vahel navigeerimiseks. Esiletõstetud ikooni valimiseks vajutage nuppu.

#### Regulaatornupu kasutamine koos standardekraaniga

- Ekraanile kuvatud ikoonide vahel liikumiseks keerake pöördnuppu (6) [Joonis 16].  
Valida saab vaid ikooni, mis on ekraanil esile tõstetud.
- Esile tõstetud ikooni valimiseks või funktsiooni SISSE/VÄLJA lülitamiseks vajutage pöördnuppu (6) [Joonis 16].
- Eelmisele ekraanikuvale naasmiseks vajutage tagasi-nuppu (4) [Joonis 16].
- Kui seadistuse muutmiseks kasutatakse liugurit, tõstke liugur esile ja pöörake liuguri positsiooni muutmiseks pöördnuppu.

#### Regulaatornupp (puuteekraan)

Joonis 17



Navigeerige ekraanil regulaatornupuga [Joonis 17].

Lisateabe saamiseks vt masinaga kaasasolevat kasutusjuhendit.

VII-TE-NU-MB-ER	KIRJEL-DUS	FUNKTSIOON
1	Heli/telefon	Lülitub ekraanide <b>PHONE</b> (Telefoni) ja <b>AUDIO</b> (Heli) vahel. Samuti võtab kõne vastu ja lõpetab kõne.
2	Lisahüdro-süsteem	Käivitab tööseadme hüdraulika. (Vt Tööseadmete käitamine peamise tööseadme hüdraulikaga lk 56)
3	Mõõdikud / olulised näidud	Lülitub ekraanide <b>GAUGES</b> (Mõõdikud) ja <b>VITAL DETAIL</b> (Olulised näidud).
4	Helitugevus/ navigeerimine	Valib pöördnupu funktsiooniks helitugevuse reguleerimise ja ekraanikuvades navigeerimise.
5	Valgustus	Lülitab tuled SISSE / VÄLJA.
6	Pöördnupp (helitugevus/ navigatsioon)	<p>Navigeerimisrežiimis kasutatakse leheküljel asuvates üksustes navigeerimiseks.</p> <p>Helitugevusrežiimis kasutatakse helitugevuse reguleerimiseks. Pöördnupu vajutamine vaigistab ja taastab heli.</p>

#### Regulaatornupu kasutamine koos puuteekraaniga

- Vajutage Helitugevuse /navigatsiooni nuppu (4) [Joonis 17], et ekraanikuvale esimene vallitav ikoon esile tõsta.
- Ekraanile kuvatud ikoonide vahel liikumiseks keerake pöördnuppu (6) [Joonis 17].  
Valida saab vaid ikooni, mis on ekraanil esile tõstetud.
- Esile tõstetud ikooni valimiseks vajutage pöördnuppu (6) [Joonis 17].
- Funktsiooni SISSE/VÄLJA lülitamiseks vajutage pöördnuppu.
- Kui seadistuse muutmiseks kasutatakse liugurit, tõstke liugur esile ja pöörake liuguri positsiooni muutmiseks pöördnuppu.

## TAHAVAATEKAAMERA SÜSTEEM

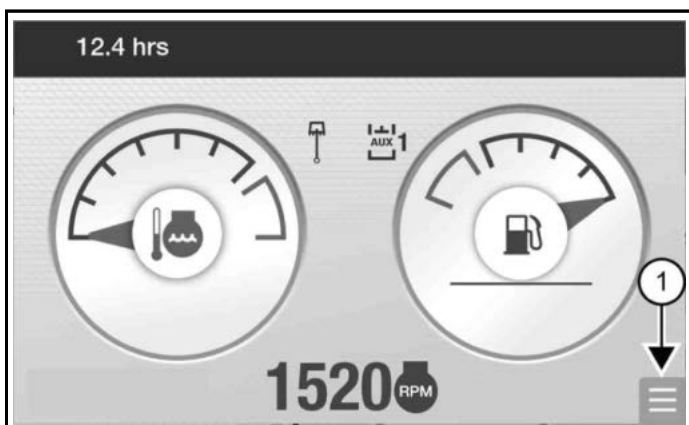
See masin võib olla varustatud tahavaatekaamera süsteemiga. Kaamerast avanev vaade kuvatakse ekraanile.

Tahavaatekaamera süsteem ei asenda kõrvalseisjate tööpiirkonnast eemal hoidmist. Teil tuleb otsest nähtavust ja tagantvaatesüsteemi kasutades jääda ümbrusest täiesti teadlikuks. Teil tuleb kaamerasüsteemi selle nõuetekohaseks toimimiseks hooldada ja teenindada.

**MÄRKUS:** Ekraanil olevad objektid on lähemal kui need tegelikult on.

### Tahavaatekaamera kasutamine

#### Joonis 18



NA3773a

#### Joonis 19



NA3384

- Kaamera juurde navigeerimiseks valige standardekraanil **[NAVIGATION HANDLE (NAVIGATSIOONIKÄEPIIDE)]** → **[CAMERA (KAAMERA)]** (1) [Joonis 18].

VÕI

Valige puutekraanil **[CAMERA]** (Kaamera) (1) [Joonis 19].

#### Joonis 20



C206172a

Samuti võite vajutada parema juhthoova nuppu (1) [Joonis 20], et lülitada kaamera ja olemasoleva ekraanikuva vahel.

#### Joonis 21



NA3636c

Pöörleva spinneri ikoon (1) [Joonis 21] näitab, et vaatate kaamera otsepilti.

Puutekraani lisafunktsioonide kohta vt lähemalt puutekraani peatükist. (Vt Kaamera (puutekraan) lk 196)

### Tahavaatekaamera puhastamine ja hooldamine

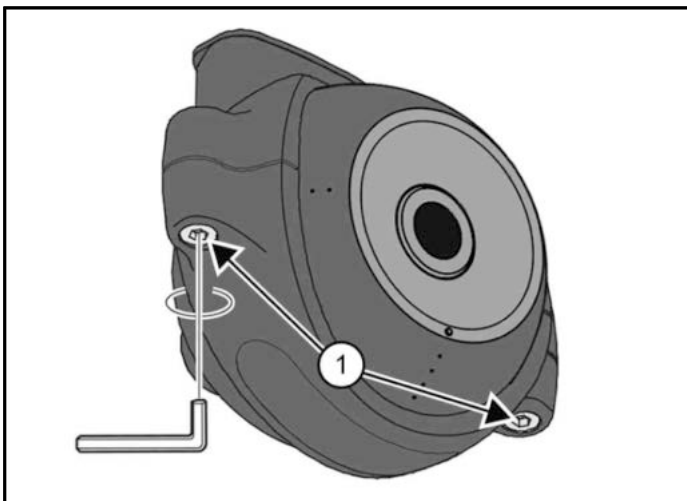
Tehke järgnevat iga päev või vastavalt vajadusele:

- Puhastage kaamera objektiivi pehme lapi ja puhta veega.
- Eemaldage muda, lumi, jää või muu praht, mis võib mõjutada kaamerasüsteemi selgeid vaateid.
- Veenduge, et kaamera oleks õigesti reguleeritud. Vajadusel reguleerige kaamerat. (Vt Tahavaatekaamera asendi reguleerimine lk 43)
- Vahetage kahjustatud tahavaatekaamera süsteemi komponendid välja. Seoses hoolduse ja varuosadega võtke ühendust Bobcat edasimüüjaga.

### Tahavaatekaamera asendi reguleerimine

1. Tehke maapinnale, 1,25 m (4 jalga) kaugusele masina tagaosast, märg.

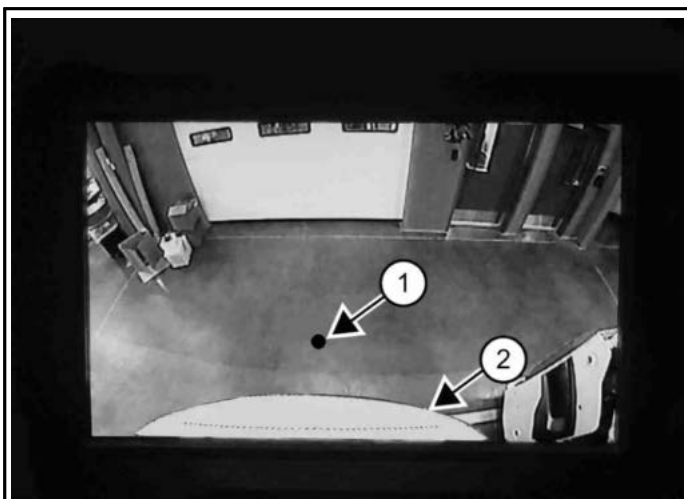
Joonis 22



2. Vabastage kaamerat hoidva klambri (1) [Joonis 22] kruvid.
3. Pöörake käivitustüliti asendisse ON (sees), kuid ärge mootorit käivitage.
4. Lülitage kaamera SISSE.  
(Vt Tahavaatekaamera kasutamine lk 42)
5. Võrrelge kaameraekraani masina tagaaknast välja vaadates avaneva vaatega. Pilt peaks sarnanema peeglile, masina vasakul pool olevat objekti kuvatakse ekraani vasakus osas.

Kui on vaja reguleerida, vt ekraanimenüüd.

Joonis 23



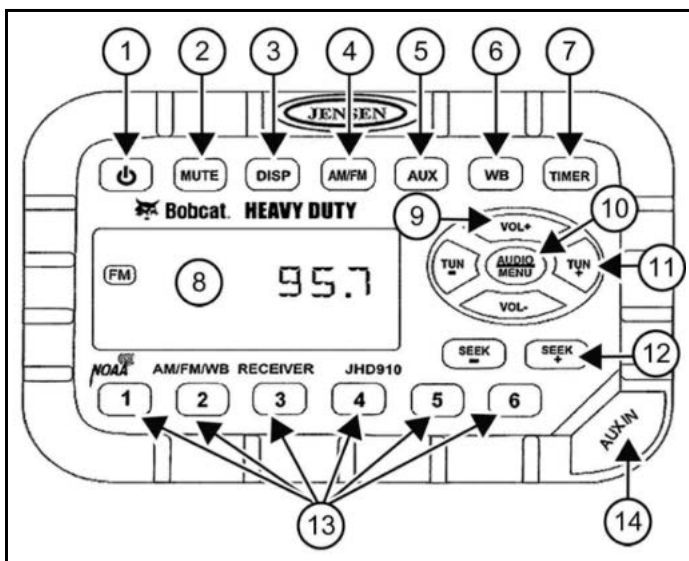
6. Reguleerige kaamerat järgmiselt.
  - a. Märk maapinnal (1) [Joonis 23] peaks olema ekraanil nähtav.

- b. Tagaluuk (2) [Joonis 23] peaks olema ekraanil vaevu nähtav.
  - c. Kaamera peaks olema vasakule-paremale joonel keskel.
7. Pingutage kruvid pöördemomendiga 0,8–1,0 N • m (7–8,8 naeljalga).
  8. Keerake võtmelüliti asendisse OFF (VÄLJA).

## RAADIO

## Raadiotuvastus

Joonis 24

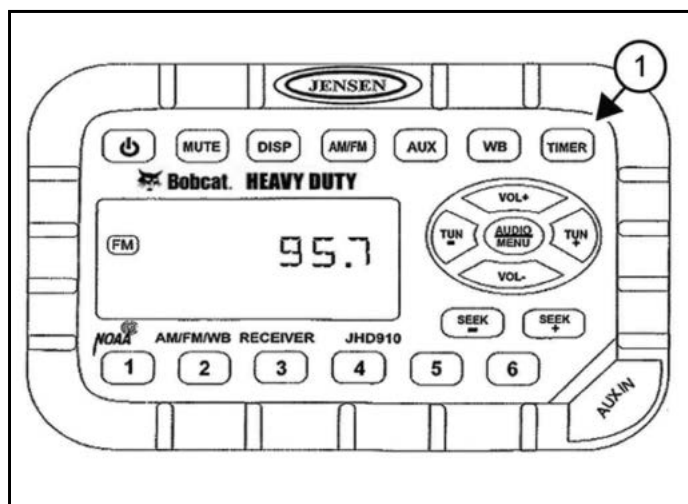


VII-DE	KIRJELDUS	FUNKTSIOON
1	TOIDE	Lülitab raadioseadme SISSE/VÄLJA.
2	VAIGISTAMINE	Vaigistab heli.
3	DISP	Lülitub raadio kuvafunktsioonide vahel. (Vt Raadiokella kasutamine lk 45)
4	AM/FM	Lülitub AM-sagedusribade (MW) ja kolme FM-sagedusriba vahel.
5	AUX	Lülitub lisasisendi režiimile. Kaasaskantav heliseade (MP3-mängija jne) tuleb ühendada lisasisendi pessa.
6	WB	Valib ilmakanali. Kui ilmahoiatuse funktsioon on aktiveeritud, lülitub see ilmahoiatuse vastuvõtmisel automaatselt parajasti kasutatavalt funktsioonilt ilmakanalile. (Vt Raadioseadete reguleerimine lk 45)
7	TAIMER	Avab taimerirežiimi. (Vt Raadiotaimeri kasutamine lk 44)
8	KUVAEKRAAN	Kuvab kellaaja, sageduse ja aktiveeritud funktsioonid.

VII-DE	KIRJELDUS	FUNKTSIOON
9	VOL+/VOL-	Reguleerib helitugevust valjemaks ja vaiksemaks. Ekraanil kuvatakse lühikest aega praegune helitugevus (0–40).
10	HELI/MENÜÜ	Reguleerib raadioseadeid. (Vt Raadioseadete reguleerimine lk 45)
11	TUN-/TUN+	Raadiosageduse käsitsi häälestamine üles ja alla.
12	SEEK-/SEEK+	Häälestab raadiosagedust automaatselt üles või alla, et tuvastada järgmine tugeva signaaliga radiojaam.
13	EELSEADISTATUD JAAMAD	Jaamade salvestamine ja uuestivalimine kõigil AM- ja FM-sagedusribadel. Praeguse jaama salvestamiseks vajutage nuppu ja hoidke seda all. Jaama uuestivalimiseks vajutage seda nuppu.
14	LISASISENDI SISEND	Ühendage kaasaskantava heliseadme (MP3-mängija jne) liiniväljund 3,5 mm (1/8-tollisesse) pessa ja vajutage lisasisendi nuppu AUX.

## Raadiotaimeri kasutamine

Joonis 25

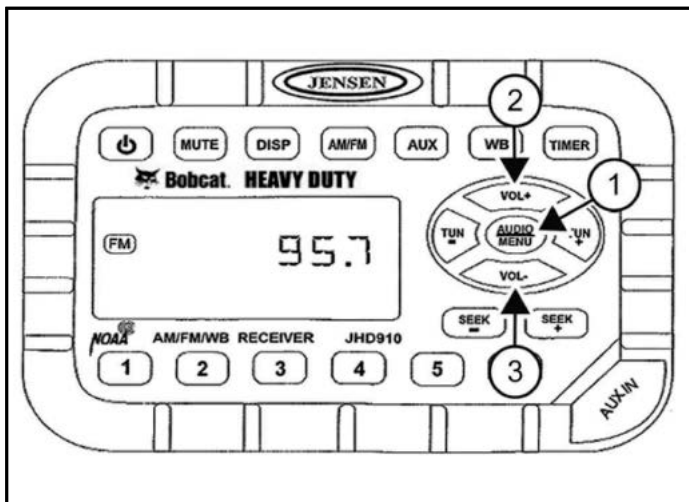


- Taimeri funktsiooni käivitamiseks vajutage nuppu TIMER (1) [Joonis 25].
- Taimeri peatamiseks vajutage uuesti nuppu TIMER (1) [Joonis 25].
- Taimeri lähtestamiseks ja taimerirežiimist väljumiseks vajutage nuppu TIMER (1) [Joonis 25] ning hoidke seda all.



## Raadioseadete reguleerimine

Joonis 26



- Bassi, kõrgete helide ja tasakaalu seadete vahel liikumiseks vajutage nuppu AUDIO/MENU (1) [Joonis 26].
  - ▷ Soovitud kuvatud valiku reguleerimiseks kasutage nuppe VOL+ (2) ja VOL- (3)[Joonis 26].

Normaalkäitus jätkub automaatselt.

- Menüü reguleerimiseseadete avamiseks vajutage nuppu AUDIO/MENU (1)[Joonis 26] ja hoidke seda kolm sekundit all.
  - ▷ Järgnevate seadete vahel liikumiseks vajutage nuppu AUDIO/MENU (1)[Joonis 26].

**Piiksu kinnitamine:** Teeb kindlaks, kas iga nupuvajutusega kostub piiks või mitte.

**Tööpiirkond:** Valib sobiva piirkonna (USA või Euroopa).

**Kella kuva:** Valib 12-tunnise või 24-tunnise kellakuva.

**Ekraani heledus:** Määrake ekraani heledustase (madal, keskmine või kõrge).

**Taustvalguse värv:** Määrake ekraani taustvalguse värv (merevaigukollane või roheline).

**Helitugevus sisselülitamisel:** Määrab helitugevuse vaikeseadet raadio sisselülitamisel.

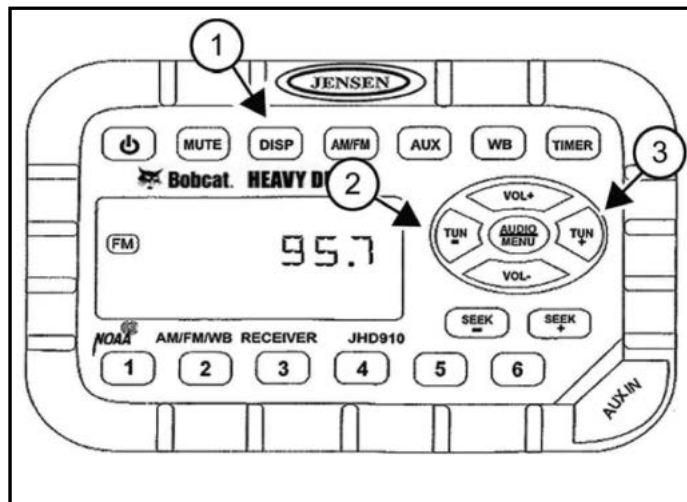
**WB hoiatus:** Määrab, kas ilmakeanali funktsioon on aktiveeritud või mitte.

- ▷ Aktiivse seade reguleerimiseks kasutage nuppe VOL+ (2) ja VOL- (3) [Joonis 26].

Normaalkäitus jätkub automaatselt.

## Raadiokella kasutamine

Joonis 27



- Kella seadistusrežiimi sisenemiseks vajutage nuppu DISP (1) [Joonis 27] ja hoidke seda all.
- Kasutage tundide muutmiseks nuppu TUN – (2) [Joonis 27].
- Kasutage minutite muutmiseks nuppu TUN + (3) [Joonis 27].

Normaalkäitus jätkub automaatselt.

## KONSOOLI TÖSTMINE JA LANGETAMINE

Joonis 28



P134071a

- Langetage enne ekskavaatori kasutamist vasak konsool [Joonis 28].

Vajutage käepidemele, kuni lukusti on fikseerunud.

- Enne kabiinist väljumist tõstke vasak konsool käepidemest tõmmates üles.

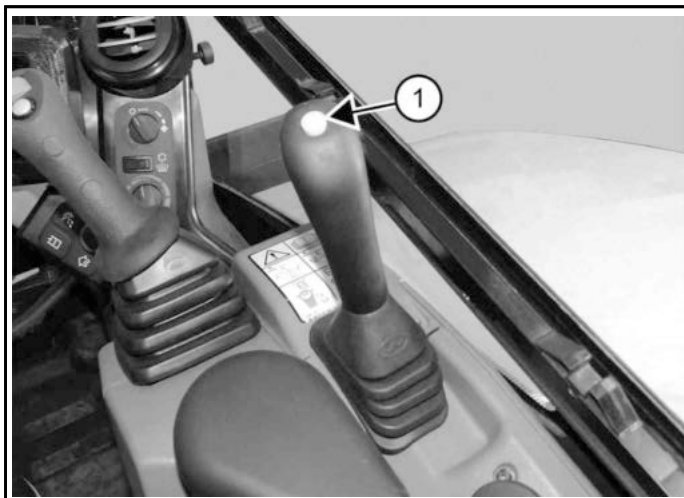
Vedru hõlbustab konsooli tõstmist.

**MÄRKUS:** Kui konsool on üles tõstetud, on hüdraulika- ja veosüsteem lukustatud ega tööta. Mootori seiskumisel saab kopamasti/koppa (tööseadmeid) hüdraulikasüsteemi akumulaatori rõhu abil maapinnale langetada. Konsool peab olema alumises lukustatud asendis ja süütevõti asendis ON.

## KAKS SÕIDUKIIRUST

Kahe sõidukiiruse kasutamine (nurksaha valikuteta)

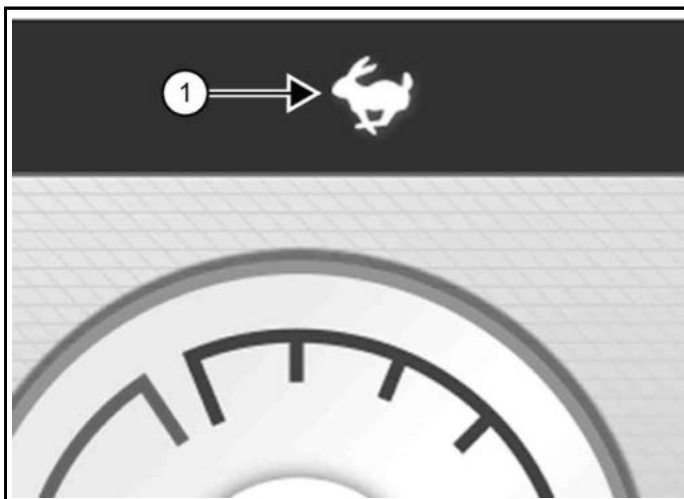
Joonis 29



P200092b

- Kiire käigu sisselülitamiseks vajutage nuppu (1) [Joonis 29].

Joonis 30



NA3774

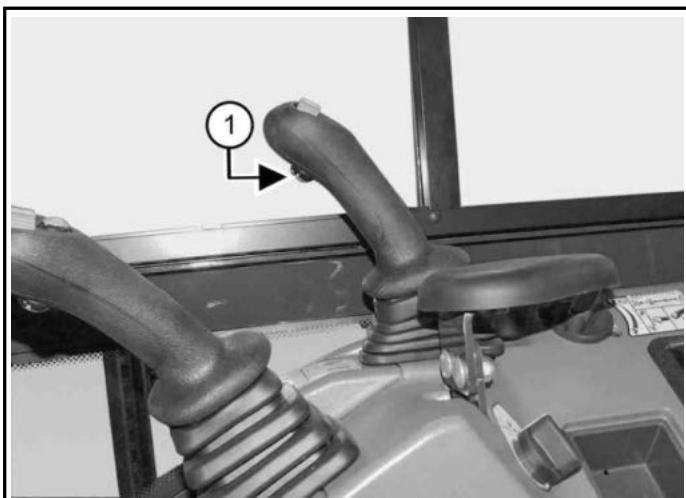
Kostuvad kaks piiksu ja kuvatakse suure kiiruse ikoon (1) [Joonis 30].

- Väljalülitamiseks vajutage veel kord nuppu (1) [Joonis 29].

Kostub üks piiks.

## Kahe sõidukiiruse kasutamine (nurksaha valikuga)

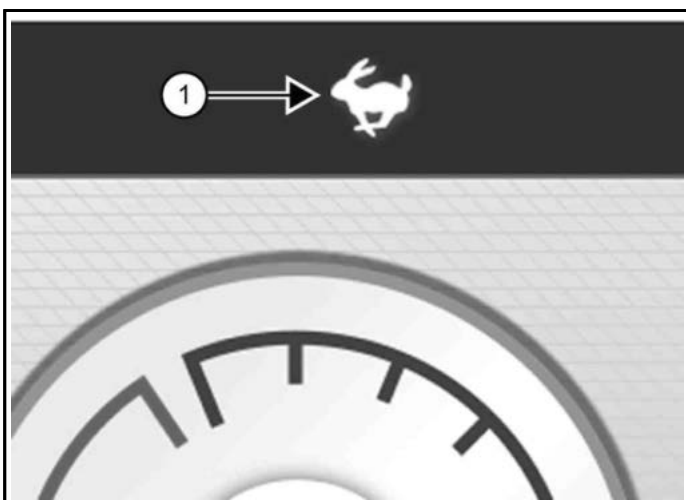
Joonis 31



C201031a

- Kiire käigu sisselülitamiseks vajutage nuppu (1) [Joonis 31].

Joonis 32



NA3774

Kostuvad kaks piiksu ja kuvatakse suure kiiruse ikoon (1) [Joonis 32].

- Väljalülitamiseks vajutage veel kord nuppu (1) [Joonis 31].

Kostub üks piiks.

### Automaatse ümberlülitusega ajammootorid

Sõidumootorid on varustatud automaatse ümberlülituse funktsiooniga, mis tajub hüdraulikarõhku. Kui sõidumootorid on kiirel käigul, lülituvad need automaatselt aeglasele käigule, kui on vaja suuremat pöördemomenti, ning lülituvad hüdraulilise rõhu langedes tagasi kiirele käigule.

**MÄRKUS:** Ekskavaatori transpordisõidukile laadimisel või sealt mahalaadimisel seadke sõidukiirus alati madalasse vahemikku.

## AUTOMAATNE TÜHIKÄIK

### Automaatse tühikäigu kirjeldus

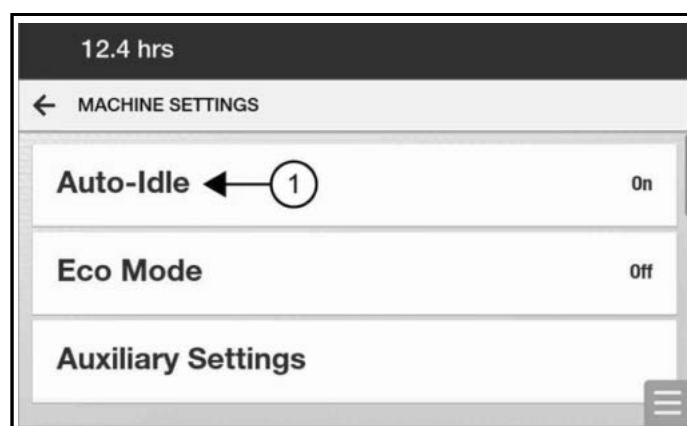
Kui on aktiveeritud automaatne tühikäik, vähendatakse mootori kiirust, kui juhthoovad (juhthoob, sahk, sõitmine jne) on neutraalasendis ja neid pole automaatse tühikäigu viivitusaja jaoks kasutatud, madalale tühikäigule. Niipea kui aktiveeritakse mis tahes juhthoob, naasevad mootori pöörded määratud asendisse.

**MÄRKUS:** Ekskavaatori laadimisel või mahalaadimisel transpordivahendile lülitage automaatne tühikäik alati välja.

### Automaatse tühikäigu aktiveerimine

1. Valige **[SETTINGS (SEADED)]** → **[MACHINE SETTINGS (MASINA SEADED)]**.

Joonis 33



NA37425

2. Valige **[AUTO-IDLE]** (Automaatne tühikäik), et lülitada see SISSE/VÄLJA (1) [Joonis 33].

Puutekraanilt on võimalik muuta automaatse tühikäigu viiteaega.

## JUHIKABIIN (ROPS / TOPS / FOPS)

Bobcat ekskavaatoril võib olla ekskavaatori überminemise või kukkuvate objektide eest juhi kaitsmiseks olla varustatud juhikabiiniga (Roll-Over Protective Structure (ROPS) / Tip-Over Protective Structure (TOPS) / FOPS). ROPS / TOPS / FOPS kaitse toimimiseks peab kandma turvavööd.

Kontrollige ROPS / TOPS / FOPS kabiini, paigaldust ja riistvara kahjustusi. Ärge ROPS / TOPS / FOPS kabiini muutke. Vahetage kahjustatud kabiin ja kinnitused välja. Varuosade saamiseks pöörduge Bobcat edasimüüja poole.

Turvakaar vastavalt standardile 12117-2, kaadumiskaitse vastavalt standardile ISO 12117, turvakatus ISO 10262 - 1. tase.

### **! HOIATUS**

#### MODIFIKATSIOONIDE OHT

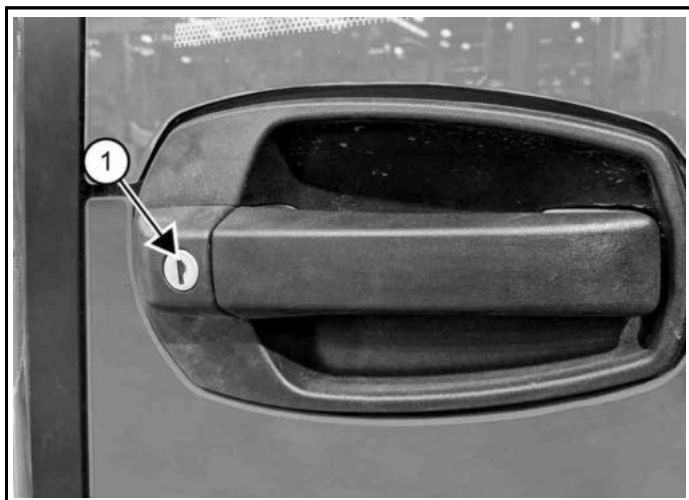
Kabiini muudatused võivad halvendada kaitset kaldumise (turvakaar) või langevate esemete vastu (turvakatus), mis võib põhjustada raskeid vigastusi või surma.

Mitte mingil juhul ei tohi muuta juhikabiini ehitust (nt keevitades, lõigates, puurides või osi lisades), välja arvatud juhul, kui seda on soovitanud Bobcat Company.\*

W2099

#### Kabiini ukse kasutamine

##### Joonis 34

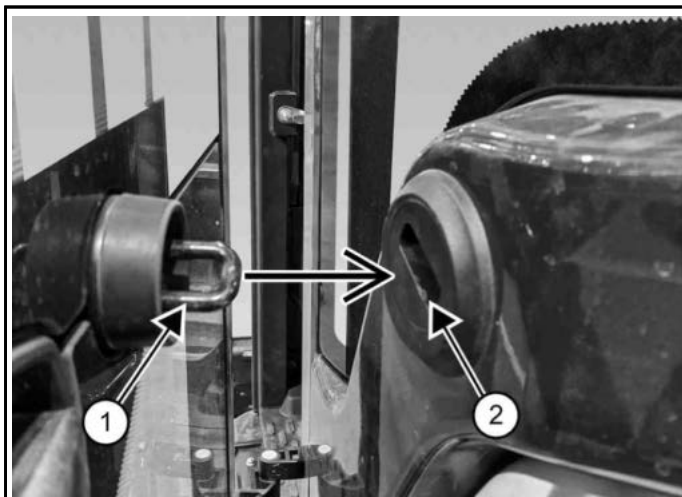


C206626a

- Ukse avamiseks tõmmake fiksaatorit.

Kabiini ust saab lukustada süütelukuga sama võtmega (1) [Joonis 34].

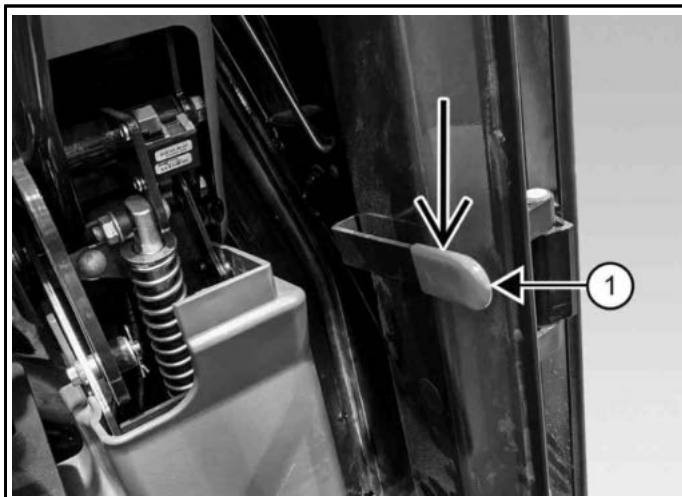
##### Joonis 35



C206627a

- Lükake uks täiesti avatud asendisse, kuni riivipost (1) lukustub fiksaatoris (2), et hoida ust avatud asendis [Joonis 35].

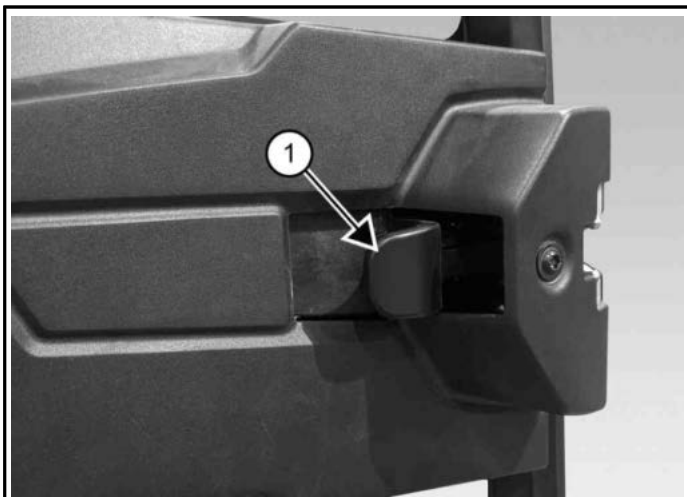
##### Joonis 36



C206628a

- Kui uks on avatud asendis, lükake ukse vabastamiseks fiksaatorit (1) [Joonis 36].

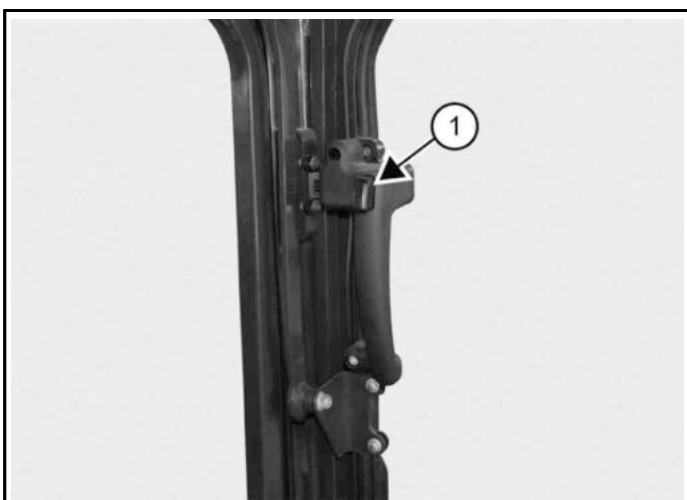
Joonis 37



- Kabiini sees olles avage uks käepidemega (1) [Joonis 37].

### Esiakna kasutamine

Joonis 38



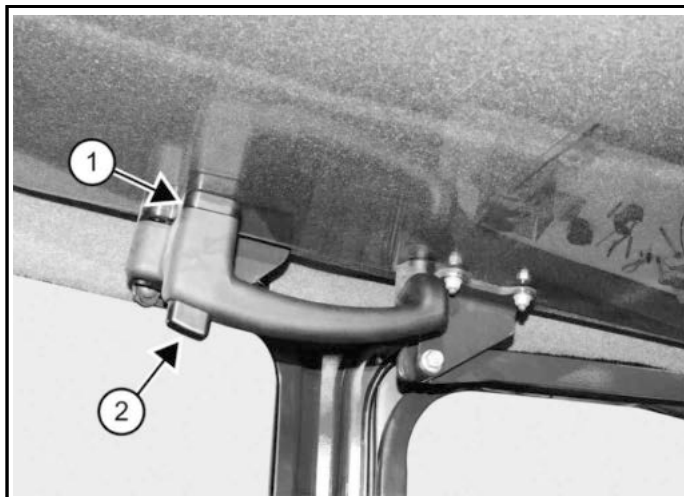
1. Vajutage mõlemal küljel akna lukustusnuppudele (1) [Joonis 38].

Joonis 39



2. Kasutage akna ülaosa sisse tõmbamiseks mõlemat akna haarats-käepidet (1) [Joonis 39].

Joonis 40

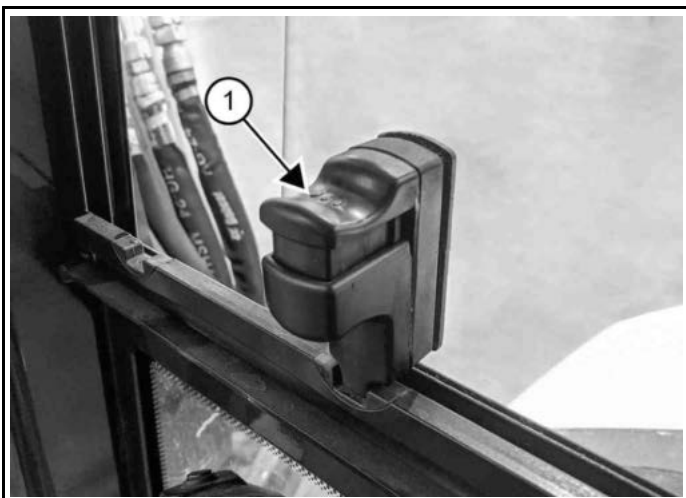


3. Jätkake akna nihutamist sissepoole üle oma pea, kuni aken on täielikult üles tõstetud.  
Kui aken on täielikult üles tõstetud, sulgub fiksaator (1) (mõlemal küljel) [Joonis 40] kronsteinil kinnitusesse.
4. Tõmmake akent pisut alla ja ettepoole, et kontrollida, kas see on täielikult fikseeritud.
5. Akna sulgemiseks haarake akna toetamiseks mõlemast akna haarats-käepidemest ja suruge samal ajal akna lukustusnappu (2) [Joonis 40] (mõlemal pool).  
Kasutage akna lõpuni alla tõmbamiseks mõlemat akna haarats-käepidet (1) [Joonis 39].
6. Vajutage akna ülaosa, kuni riiv lukustub lukustatud asendisse (mõlemad pooled) [Joonis 38].

7. Tõmmake akent pisut sisse- ja ülespoole, et kontrollida, kas see on täielikult suletud asendisse fikseeritud.

### Parempoose akna kasutamine

Joonis 41

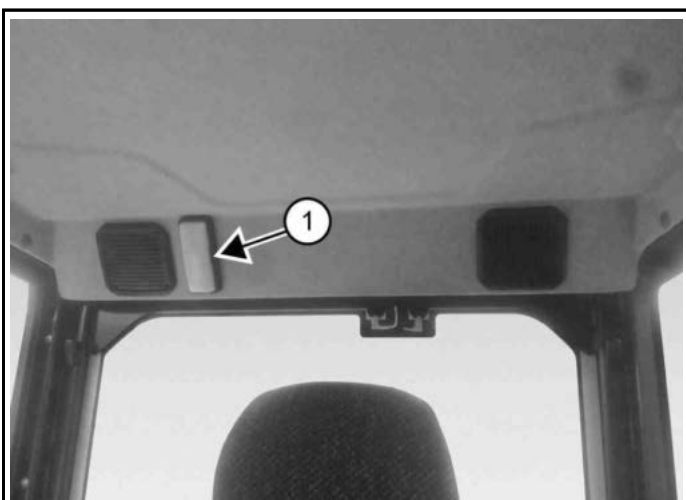


C208631a

1. Pigistage lukusti kokku (1) [Joonis 41] ja tõmmake akent lahti.
2. Vabastage hoob (1) [Joonis 41] pesasse, et kinnitada akent ühte olemasolevatest asenditest.
3. Akna sulgemiseks pigistage lukusti kokku ja suruge akent kinni. Veenduge, et hoob oleks akna turvaliselt sulgemiseks pesasse kinnitunud.

### Kabiinivalgusti kasutamine

Joonis 42

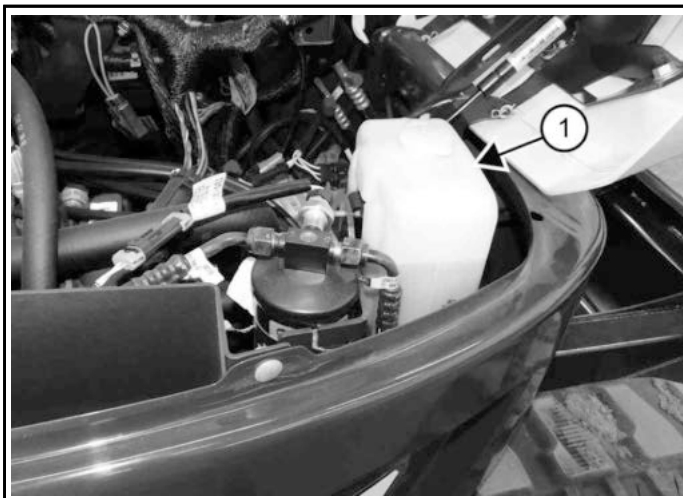


C208425b

- Kasutage valgusti SISSE ja VÄLJA lülitamiseks lülitit (1) [Joonis 42].

### Aknapesuri mahuti

Joonis 43

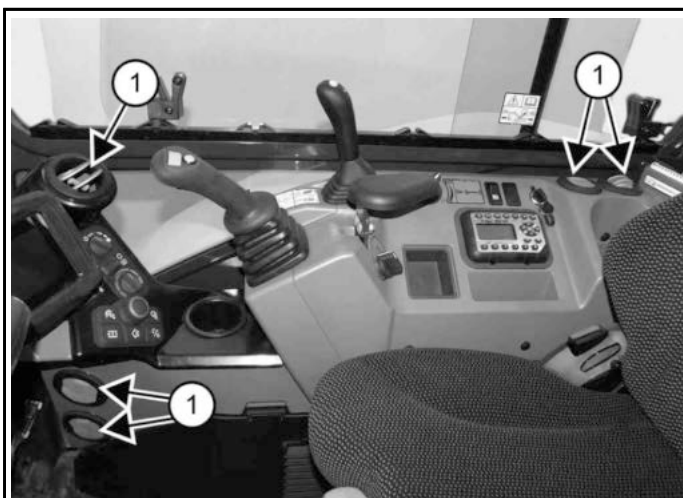


P200100a

Aknapesuvedeliku mahuti (1) [Joonis 43] asub parempoose külgkatte all.

### Soojendus, ventilatsioon ja kliimaseadme (HVAC) torustik

Joonis 44



P141325a

HVAC-i avad (1) [Joonis 44] on võimalik seada selliselt, et õhuvool suunataks kabiini erinevatesse piirkondadesse.

## VARUVÄLJAPÄÄSUD

### Varuväljapääsu asukohad

Uks, parempoolne aken ja esiaken on hädaolukorras varuväljapääsudeks.

### Hädaolukorras esiakna kaudu masinast väljumine

#### Joonis 45



C200630

Esiaknast on võimalik teha varuväljapääs.  
(Vt Esiakna kasutamine lk 49)

**MÄRKUS:** Kui ekskavaatorile on paigaldatud esikaitsekomplekti, ei saa esiakent avariiväljapääsuks kasutada.

### Parempoolsest külgaknast varuväljapääsu tegemine

#### Joonis 46



C200632

Parempoolsest aknast on võimalik teha varuväljapääsu.  
(Vt Parempoose akna kasutamine lk 50)

## LIIKUMISALARM

### Liikumisalarmi süsteemi kirjeldus

Ekskavaator võib olla varustatud liikumisalarmi süsteemiga. Liikumisalarm asub ekskavaatori tagaosa all.

Liikumisalarm hakkab tööle, kui juht liigutab sõiduhuobasid edasi- või tagasikäigu suunas.

Kui alarmi helisignaali puudub, vt kontrollimise juhiseid.  
(Vt Liikumisalarmsüsteemi kontrollimine lk 151)

### ⚠ HOIATUS

#### MULJUMISOHT

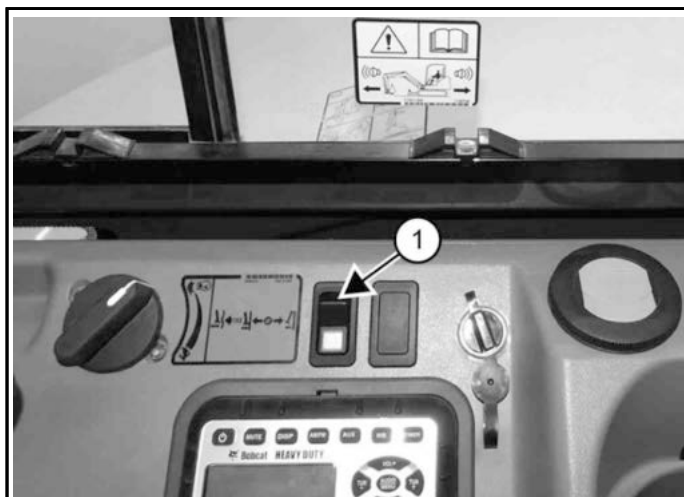
Selge nähtavuse puudumine sõidusuunas võib põhjustada raskeid kehavigastusi või surma.

- Masinal on liikumisalarm. Edasi või tagasi liikudes **PEAB ALARM SISSE LÜLITUMA!**
- Juht vastutab masina ohutu käitamise eest. ◀

W-2786

### Liikumisalarmi ajutine keelamine

#### Joonis 47



C200665c

- Liikumisalarmi ajutiseks keelamiseks vajutage masina liikumise ajal parempoolsel konsoolil asuvat liikumisalarmi lülitit (1) [Joonis 47].
- Liikumisalarmi taastamiseks viige sõiduhuovad tagasi neutraalasendisse.

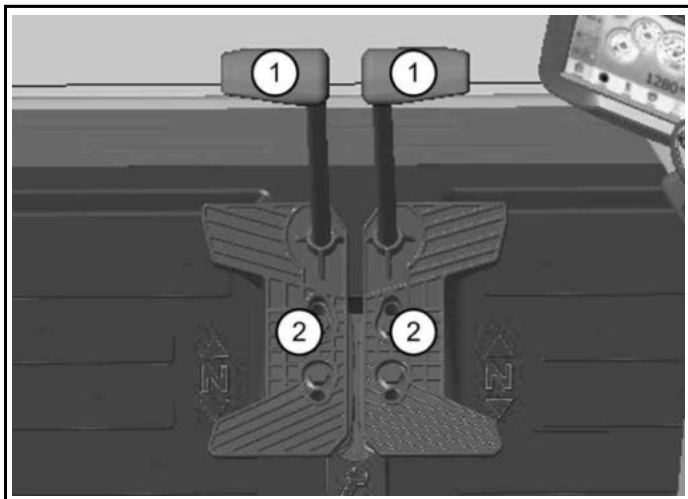
## SÕIDU JUHTSEADISED

### Edaspidi ja tagurpidi sõitmine

Järgmised protseduurid kirjeldavad edaspidi, tagurpidi, vasakule ja paremale sõitmist, kui juht istub oma istmel.

1. Pöörake vajaduse korral pealisehitist, et sahk asuks masina esiosas (juhiistmelt vaadatuna).

Joonis 48



C208449a

2. Edaspidi sõitmiseks lükake mõlemaid juhthoobasid (1) [Joonis 48] aeglaselt ettepoole, tagurdamiseks tõmmake hoobasid tahapoole.

VÕI

Juhtige sõitmist jalgpedaalidega (2) [Joonis 48].

### **⚠ HOIATUS**

#### OOTAMATU LIIKUMISE OHT

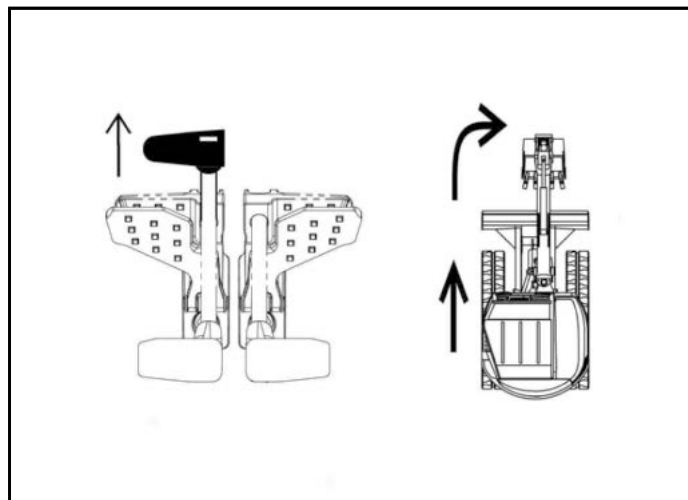
Juhiste mittejärgimine võib põhjustada raskeid vigastusi või surma.

- Enne liikuma asumist kontrollige hõlma asukohta. Kui sahk on suunatud tahapoole, siis käituge juhtkange/pedaale vastupidises suunas võrreldes saha eesmise asendiga.
- Liigutage aeglaselt juhthooba / jalgpedaali. Järsud liigutused kangidega põhjustavad masina hüppamist. ◀

W2235

### Parempöörde tegemine

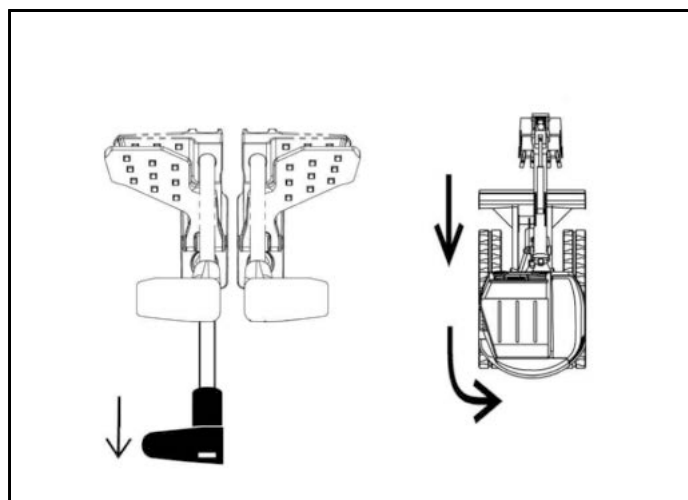
Joonis 49



NA15007B

- Edasiliikumisel paremale pööramiseks lükake vasakpoolset juhthooba ettepoole [Joonis 49].

Joonis 50



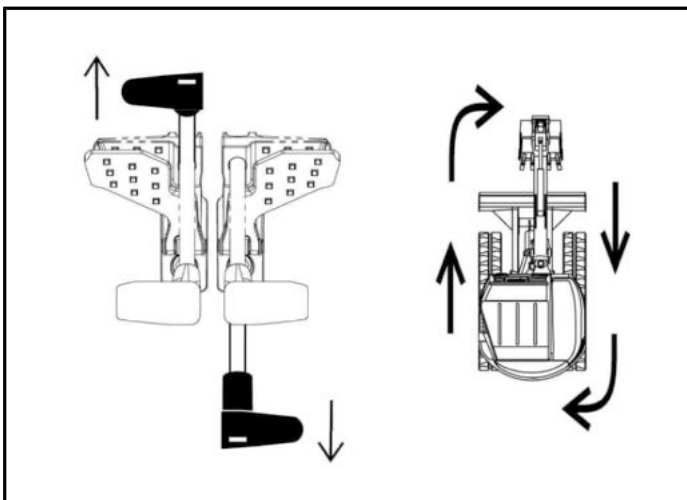
NA15010B

- Tagasiliikumisel paremale pööramiseks tõmmake vasakpoolset juhthooba tahapoole [Joonis 50].



## Kohapeal ringipööramine – parempööre

Joonis 51

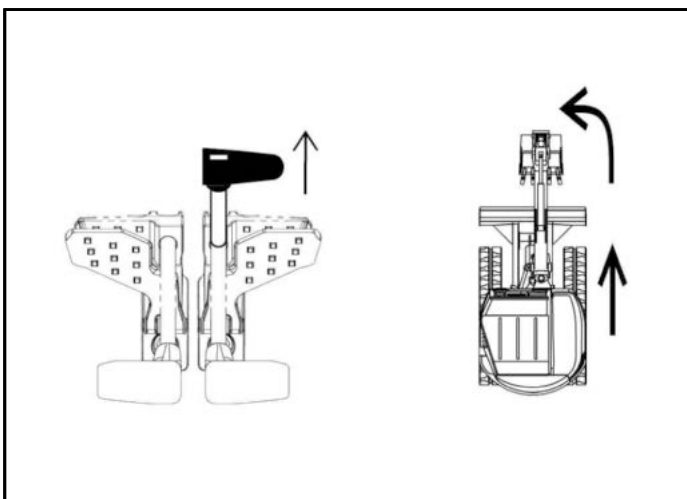


NA15007A

- Suruge vasak roolimishoob ette ja tõmmake parem roolimishoob taha [Joonis 51].

## Vasakpöörde tegemine

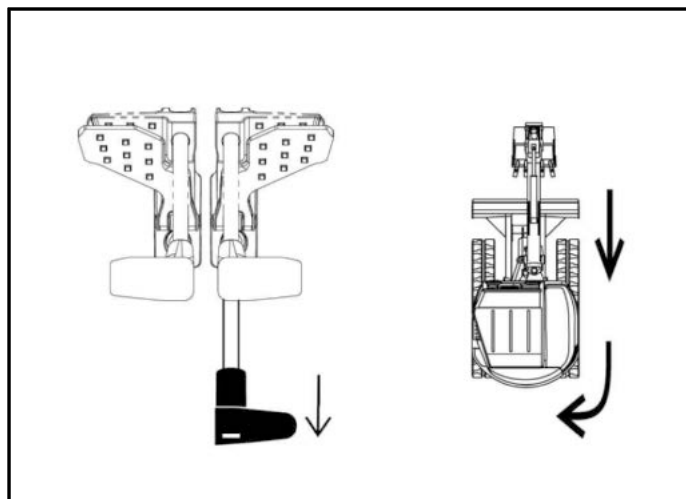
Joonis 52



NA15008A

- Edasiliikumisel vasakule pööramiseks lükake parempoolset juhthooba ettepoole [Joonis 52].

Joonis 53

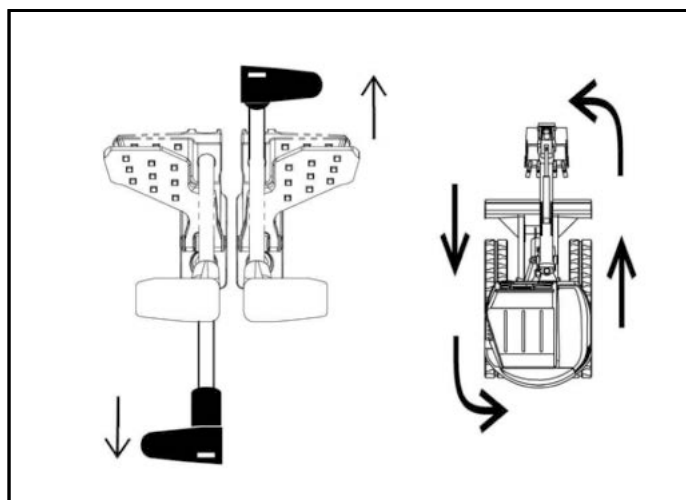


NA15009A

- Tagasiliikumisel vasakule pööramiseks tõmmake parempoolset juhthooba tahapoole [Joonis 53].

## Kohapeal ringipööramine – vasakpööre

Joonis 54



NA15010A

- Suruge parem roolimishoob ette ja tõmmake vasak roolimishoob taha [Joonis 54].

## HÜDRAULILISED JUHTSEADISED

## Hüdrauliliste juhtseadiste kirjeldus

Liigutage vasaku ja parema juhtkangiga tööseadmeid (kopamast, kopavars, kopp ja pealisehitise pööramine).

 **HOIATUS**
**ÜLDINE OHUTEAVE**

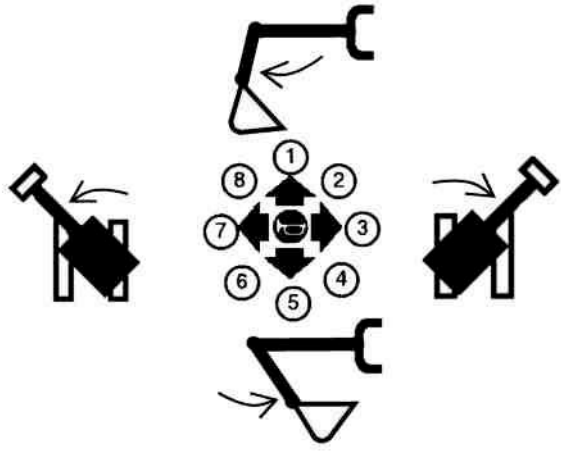
Juhiste mittejärgimine võib põhjustada raskeid vigastusi või surma.

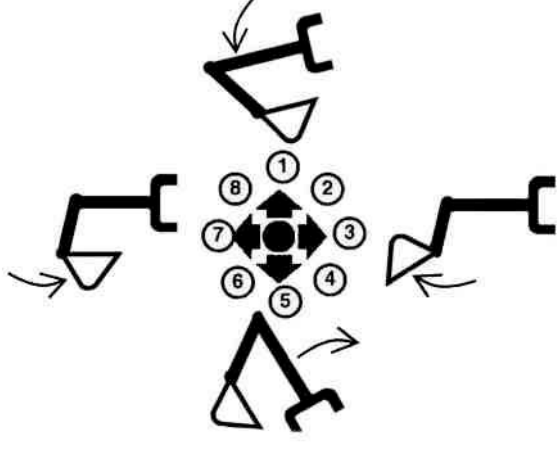
Enne masinast lahkumist tehke järgmist.

- Langetage tööorgan maapinnale.
- Langetage sahk maapinnale.
- Lülitage mootor välja ja võtke süütevõti välja.
- Tõstke juhtkonsool üles. ◀

W2780

## ISO juhtskeem

Vasak juhthoob	
	
Juhthoova asukoht	Funktsioon
1	Kopavars välja.
2	Kopavars välja ja pööre paremale.
3	Pööre paremale.
4	Kopavars sisse ja pööre paremale.
5	Kopavars sisse.
6	Kopavars sisse ja pööre vasakule.
7	Pööre vasakule.
8	Kopavars välja ja pööre vasakule.

Parempoolne juhthoob	
	
Juhthoova asukoht	Funktsioon
1	Kopamasti langetamine.
2	Kopamasti langetamine ja kopa tühjendamine.
3	Kopa tühjendamine.
4	Kopamasti tõstmine ja kopa tühjendamine.
5	Kopamasti tõstmine.
6	Kopamasti tõstmine ja kopa kergitamine.
7	Kopa kergitamine.
8	Kopamasti langetamine ja kopa kergitamine.

## KIIRÜHENDUSED

**⚠ HOIATUS****PÕLETUSOHT**

Hüdraulikavedelik, torud, ühendused ja kiirliitmikud võivad masina ja tööseadmete kasutamisel kuumeneda.

Olge kiirliitmike ühendamisel ja lahutamisel ettevaatlik. ◀

W-2220

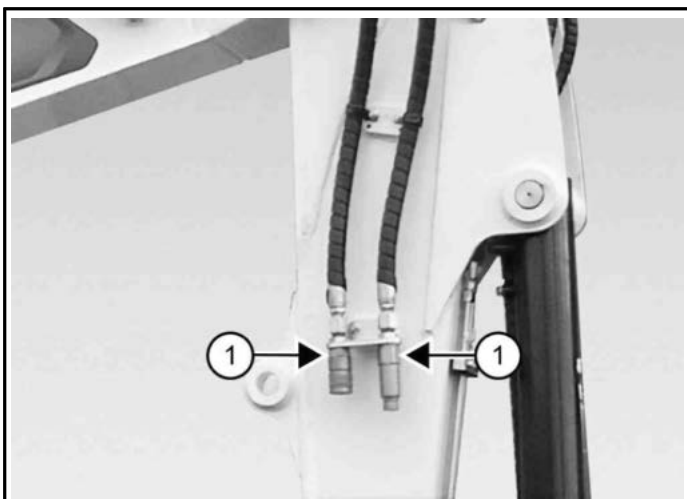
**⚠ HOIATUS****INJEKTSIOONIOHT**

Surve all olev diislikütus ja hüdraulikavedelik võivad läbistada nahka ning kahjustada silmi, põhjustades sellega raskeid vigastusi või surma.

Rõhu all olevate vedelike lekked ei pruugi olla silmaga nähtavad. Lekkekohtade leidmiseks kasutage kartongitükki või puupulka. ÄRGE otsige lekkekohta palja käega. Kandke kaitseprille. Vedeliku tungimisel nahka või silma pöörduge viivitamatult vastavaid traumasid tundva arsti poole. ◀

W-2072

## Joonis 55



C208415a

Ekskavaatoril ja tööseadmetel on silepindsed liitmikud. Liitmikud on kinnitatud ekskavaatori kopavarrele (1) [Joonis 55].

**Kiirliitmike ühendamine**

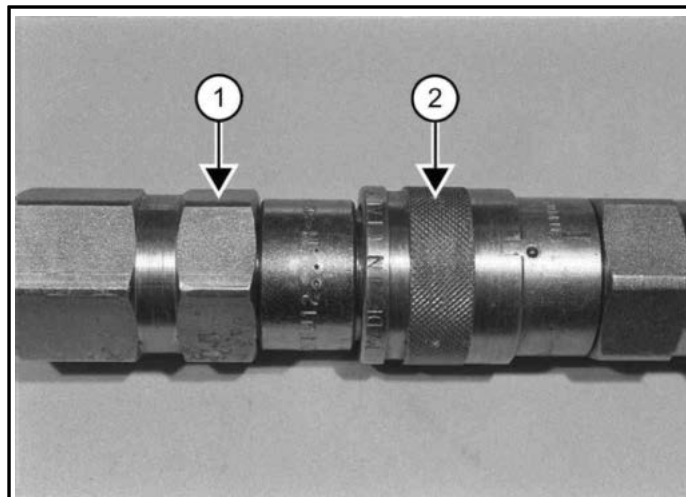
1. Eemaldage mustus ja praht liitmiku sise- ja välisliitmiku pindadelt ning siseliitmiku välispinnalt.
2. Kontrollige välise vaatluse teel, et liitmikud ei oleks korrodeerunud, purunenud, kahjustatud ega liiga kulunud.

Selliste tunnuste ilmnmisel tuleb vigane otsak asendada uuega.

3. Asetage siseliitmik välisliitmikusse.

Liitmik on täielikult ühendatud siis, kui kuuli vabastushülss libiseb edasi välisliitmiku peale.

## Joonis 56



NA3518a

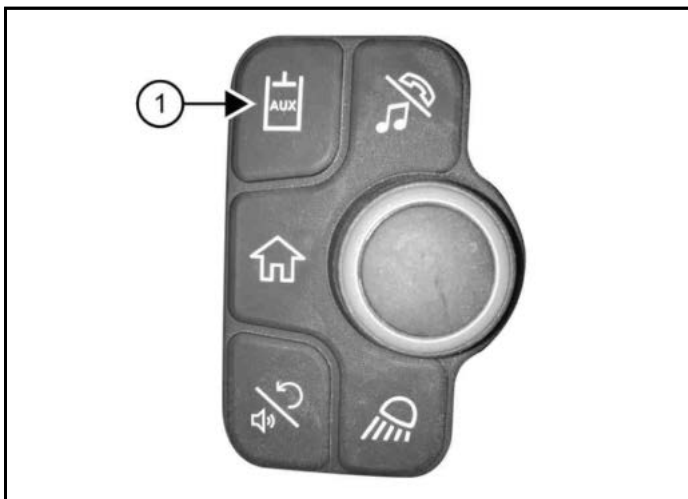
4. Lahutamiseks hoidke siseliitmikust (1) ja tõmmake välisliitmiku ümbrist (2) tagasi, kuni liitmikud tulevad üksteise küljest lahti [Joonis 56].

## PEAMINE LISAHÜDROSÜSTEEM

### Tööseadmete käitamine peamise tööseadme hüdraulikaga

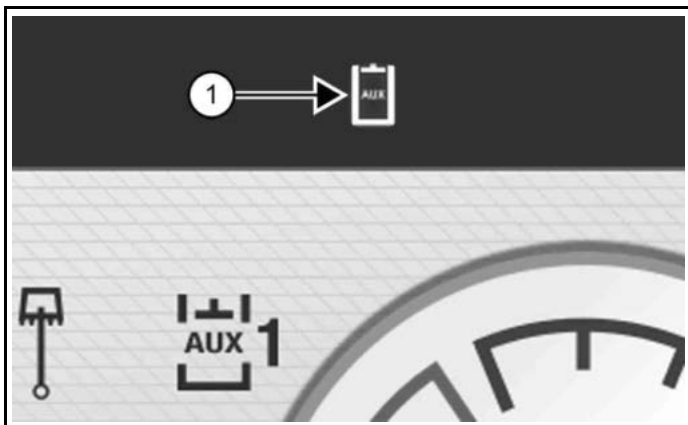
**MÄRKUS:** Kasutage oma ekskavaatorimudeli jaoks ainult heakskiidetud tööseadmeid. Iga mudeli tööseadmetele antakse heakskiit erinevatele teguritele tuginedes. Heakskiitmata tööseadmete kasutamine võib kahjustada tööseadet või ekskavaatorit.

Joonis 57



1. Vajutage regulaatornupul AUX-nuppu (1) [Joonis 57].

Joonis 58



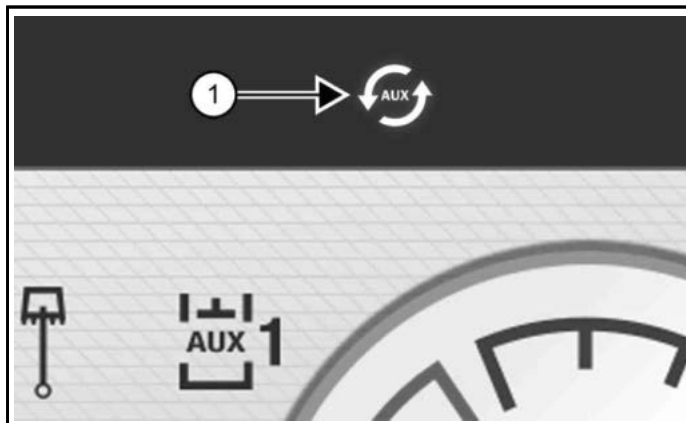
Tööseadme hüdraulika ikoon (1) [Joonis 58] lülitub SISSE.

2. Tööseadme hüdraulika puhul jätkake järgmise tegevusega.

VÕI

Arretiirrežiimi käivitamiseks vajutage regulaatornupul vähemalt üks sekund nuppu AUX (1) [Joonis 57].

Joonis 59



Kostub piiks ja kuvatakse arretiiri ikoon (1) [Joonis 59]. Arretiirirežiim on aktiveeritud.

3. Reguleerige hüdraulika voolu, et see vastaks parimal võimalikul moel tööseadme vajadustele. (Vt Tööseadme hüdraulika voolukiiruse seadistamine lk 57)
4. Tööseadme käitamiseks esmase tööseadme hüdraulikaga, vt järgmist tabelit:

Joonis 60



C206172b

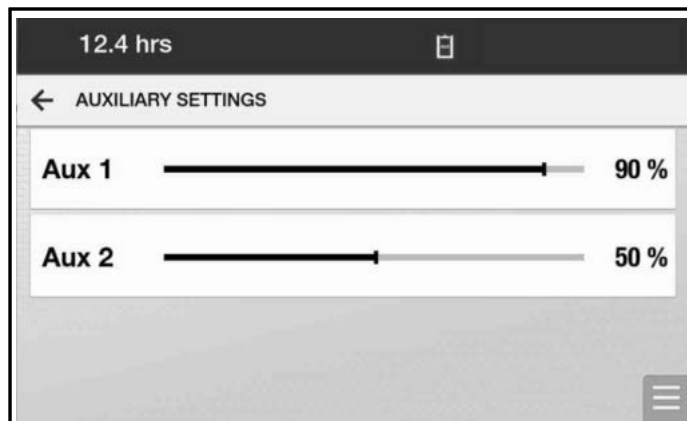
Tegevus	Tulemus
Viige parema juhthoova lüliti (1) paremale.	Hüdrovool juhitakse välisliitmikusse.
Viige parema juhthoova lüliti (1) vasakule.	Hüdrovool juhitakse siseliitmikusse.
Liigutage parema juhthoova lüliti (1) poole võrra.	Tööseadme funktsioonid liiguvad umbes poolel kiirusel.
Vajutage juhthoova esinuppu (2).	Stabiilne hüdrovool juhitakse välisliitmikusse.
Viige parema juhthoova lüliti (1) vasakule, vajutades samas juhthoova esinuppu (2).	Stabiilne hüdrovool juhitakse siseliitmikusse.
Vajutage juhthoova esinuppu (2) teist korda.	Tööseadme vool liitmikesse peatatakse.

5. Tööseadme hüdraulika väljal lülitamiseks vajutage regulaatornupul AUX-nuppu (1) [Joonis 57].

#### Tööseadme hüdraulika voolukiiruse seadistamine

1. Valige [SETTINGS (SEADED)] → [MACHINE SETTINGS (MASINA SEADED)] → [AUXILIARY SETTINGS (TÖÖSEADME SEADED)].

Joonis 61



NA3766

2. Reguleerige tööseadme hüdraulika voolukiirust, et see kõige paremini tööseadme/kasutustingimustega kooskõlas oleks [Joonis 61].

Järgnevalt on toodud ära levinumate tööseadmete soovitatavad voolukiirused.

VOOLU OSAKAAL	TÖÖSEADE
100%	Purusti, vibreeriv plaatpress, puur
65–75%	Klamber, haarats
25–35%	Kallutusliitmik

Puutekraani olemasolul on seal võimalik teha täiendavaid seadistusi. (Vt Tööseadme hüdraulika voolu seadistamine lk 203)

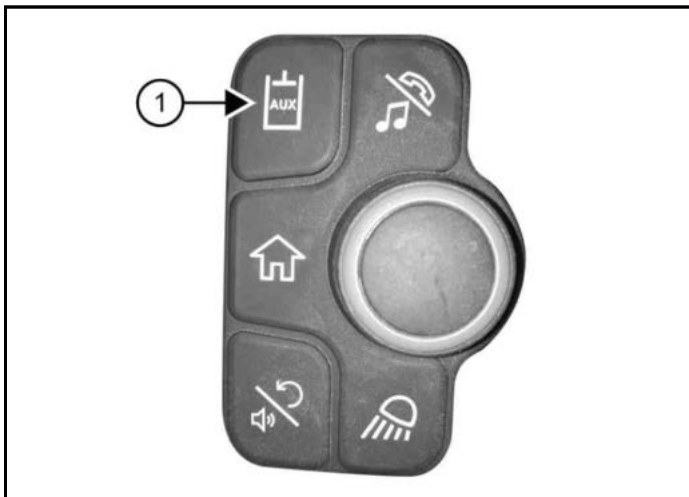
**MÄRKUS:** Kui mootori väljalülitamisel on tööseadme hüdraulika lubatud, jäävad need aktiveerituks ka mootori taaskäivitamisel. Kui arretiiri vool oli mootori VÄLJALÜLITAMISEL lubatud, keelatakse see mootori taaskäivitamisel.

#### Hüdraulilise rõhu vabastamine ekskavaatoris

Hüdraulilise rõhu vabastamiseks peab mootor olema hiljuti käivitatud.

1. Toetage tööseade vastu maad.
2. Seisake mootor ja pöörake seejärel käivituslüli asendisse ON (sees), kuid ärge mootorit käivitage.
3. Veenduge, et vasak konsool oleks täielikult alla lastud.

Joonis 62



4. Vajutage regulaatornupul AUX-nuppu (1) [Joonis 62], et aktiveerida tööseadme hüdraulika.
5. Rõhu vabastamiseks liigutage parempoolse juhtkangi lüliti (1) [Joonis 60] mitu korda vasakule ja paremale.

Puutekraan, kui see on olemas, pakub täiendava võimaluse rõhu vabastamiseks.  
(Vt Hüdraulilise rõhu vabastamine ekskavaatoris lk 202)

#### Hüdraulilise rõhu vabastamine tööseadmetes

Tööseadme hüdraulikasüsteemi hüdrauliline rõhk võib raskendada kiirliitmike ühendamist tööseadmega.

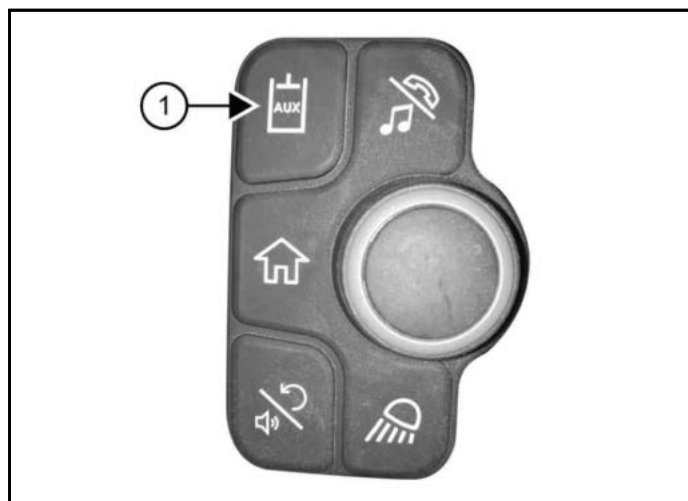
1. Vabastage ekskavaatori hüdrauliline rõhk.
2. Ühendage tööseadme siseliitmik ekskavaatori välisliitmikuga ja seejärel korrake ülaltoodud toimingut.  
See vabastab tööseadme rõhu.
3. Ühendage välisliitmik tööseadme küljest lahti.

## TEISENE LISAHÜDROSÜSTEEM

### Tööseadmete käitamine teise tööseadme hüdraulikaga

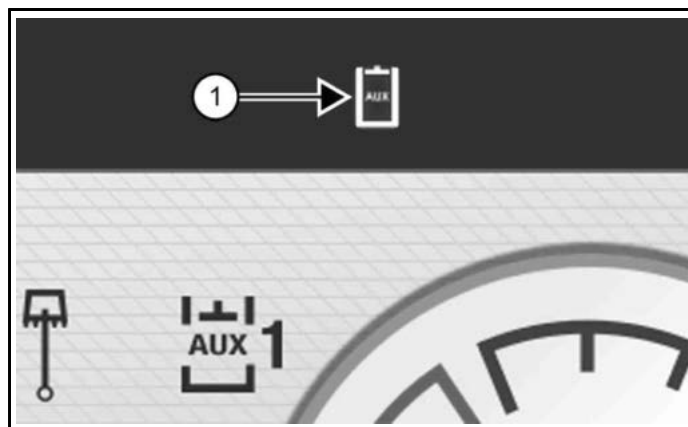
**MÄRKUS:** Kasutage oma ekskavaatorimudeli jaoks ainult heakskiidetud tööseadmeid. Iga mudeli tööseadmetele antakse heakskiit erinevatele teguritele tuginedes. Heakskiitmata tööseadmete kasutamine võib kahjustada tööseadet või ekskavaatorit.

Joonis 63



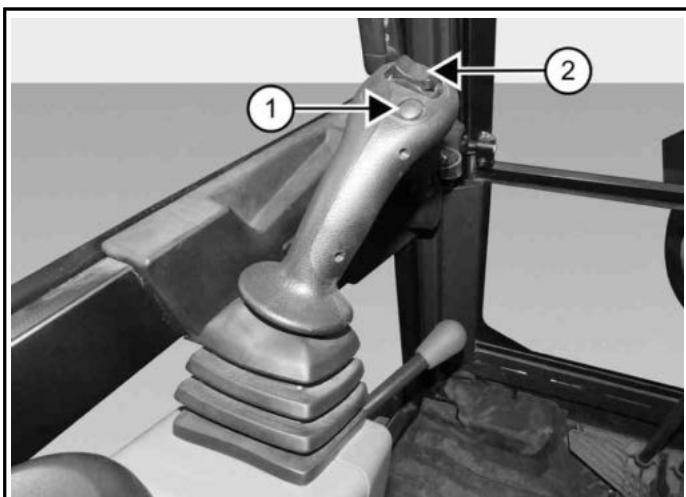
1. Vajutage regulaatornupul AUX-nuppu (1) [Joonis 63], et aktiveerida tööseadme hüdraulika.

Joonis 64



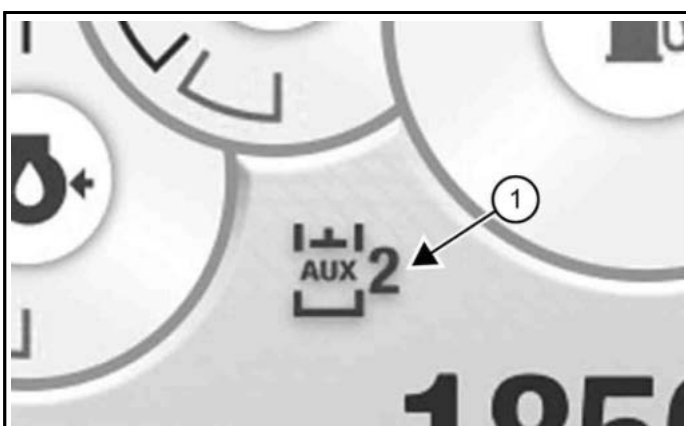
Tööseadme hüdraulika ikoon (1) [Joonis 64] lülitub SISSE.

Joonis 65



2. Kopamasti pööramise funktsiooni ja teise tööseadme hüdraulikasüsteemi vahel lülitamiseks vajutage vasakul juhtkangil pikalt nuppu (1) [Joonis 65], kuni kostub piiks.

Joonis 66



Ekraanile ilmub teise tööseadme hüdraulika ikoon (1) [Joonis 66].

3. Reguleerige teise tööseadme hüdraulika voolu, et see vastaks parimal võimalikul moel tööseadme vajadustele. (Vt Tööseadme hüdraulika voolukiiruse seadistamine lk 57)
4. Kasutage vasaku juhtkangi lüliti (2) [Joonis 65] tööseadme käitamiseks järgmiselt:
  - Liigutage vasaku juhtkangi lüliti vasakule, et juhtida hüdروvool välisliitmikusse.
  - Liigutage vasaku juhtkangi lüliti paremale, et juhtida hüdروvool siseliitmikusse.
  - Liigutage lüliti poole võrra ja tööfunktsioonid liiguvad umbes poole kiirusega.
5. Tööseadme hüdraulika väljal lülitamiseks vajutage regulaatornupul AUX-nuppu (1) [Joonis 63].

### Teise tööseadme hüdraulikasüsteemi rõhk ekskavaatoris

Hüdraulilise rõhu vabastamiseks peab mootor olema hiljuti käivitatud.

1. Toetage tööseade vastu maad.
2. Seisake mootor ja pöörake seejärel käivituslüli asendisse ON (sees), kuid ärge mootorit käivitage.
3. Veenduge, et vasak konsool oleks täielikult alla lastud.
4. Teise tööseadme hüdraulikale lülitamiseks vajutage vasakul juhtkangil pikalt nuppu (1) [Joonis 65], kuni kostub piiks.

Aktiveerimisel süttib teise tööseadme hüdraulika ikoon (1) [Joonis 66].

5. Rõhu vabastamiseks liigutage vasakpoolse juhtkangi lüliti (2) [Joonis 65] mitu korda vasakule ja paremale.

### Teise tööseadme hüdraulikasüsteemi vabastamine tööseadmetes

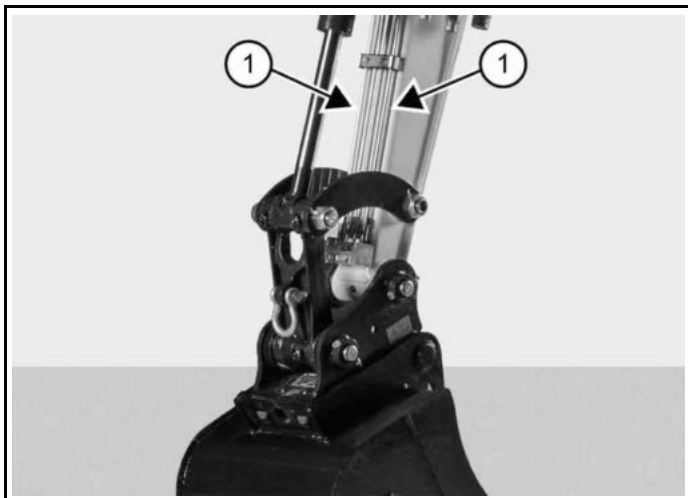
Tööseadme hüdraulikasüsteemi hüdrauliline rõhk võib raskendada kiirliitmike ühendamist tööseadmega.

1. Ekskavaatori süsteemide rõhu alt vabastamiseks järgige ettenähtud protseduure.
2. Ühendage tööseadme siseliitnik ekskavaatori välisliitmikuga ja seejärel korrake ülaltoodud toimingut. Sel viisil vabaneb tööseadme hüdraulikasüsteem rõhu alt.
3. Ühendage välisliitnik tööseadme küljest lahti.

## NELJANDA TÖÖSEADME HÜDRAULIKA

Neljanda tööseadme hüdraulikaliinide asukoht

Joonis 67



C133922a

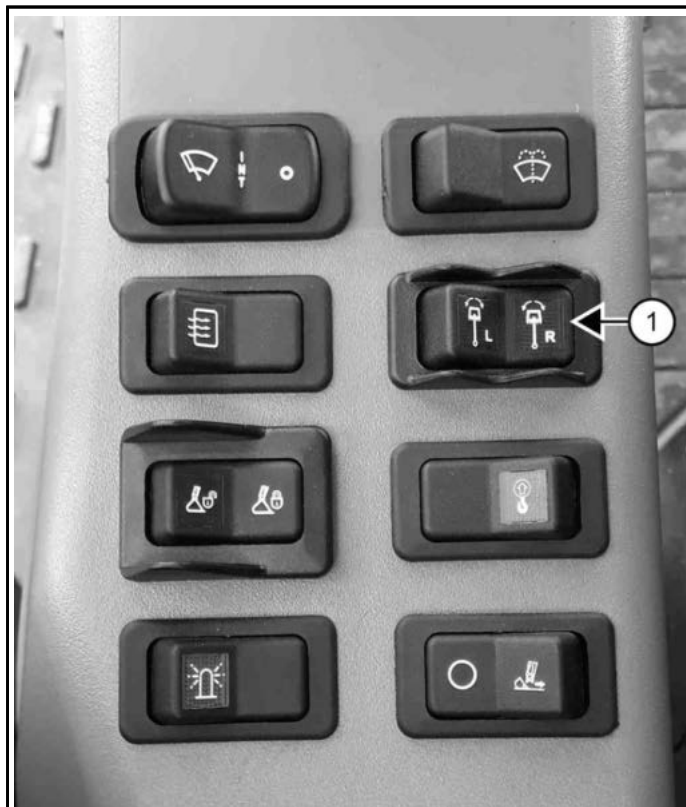
Kui ekskavaator on varustatud neljanda tööseadme hüdraulikaga, paigaldatakse neljanda tööseadme hüdraulika liinid kopavarre ülemisele välimisele asendile (1) [Joonis 67] ja ühendatakse kopavarrel asuvasse pordiplokki.

### Esmase, teisese ja neljanda tööseadme hüdraulika juhtseadmed

Esmase, teisese ja neljanda tööseadme hüdraulikaga masinatel on teil võimalik lülitada kopamasti pööramise nihke ja Aux 4 juhtimist vasaku ja parema juhtkangi vahel. Valige juhthoova juhtkonfiguratsiooni, mis teie tööseadme ja tegevusega enim sobib.

**MÄRKUS:** Kasutage oma ekskavaatorimudeli jaoks ainult heakskiidetud tööseadmeid. Iga mudeli tööseadmetele antakse heakskiit erinevatele teguritele tuginedes. Heakskiitmata tööseadmete kasutamine võib kahjustada tööseadet või ekskavaatorit.

Joonis 68

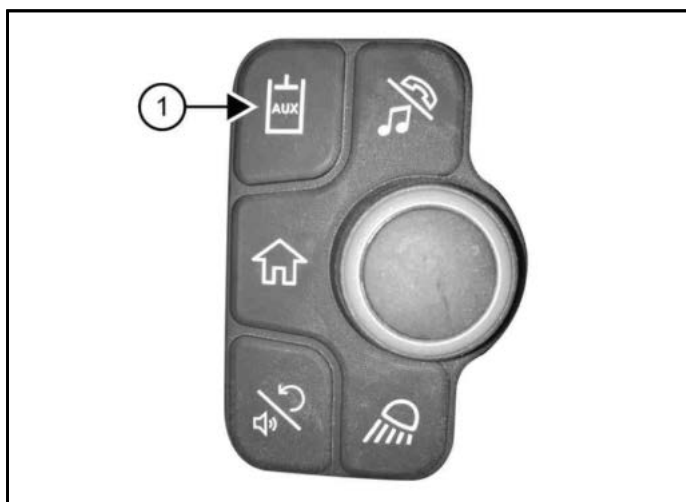


P133936b

1. Kopamasti pööramiseks vasaku juhtkangi kasutamiseks vajutage kopamasti pööramise lülitit (1) [Joonis 68] vasakul konsoolil vasakule.

Seda lülitit saab hiljem paremale lükata, et viia kopamasti pööramine parempoolsele juhtkangile.

Joonis 69

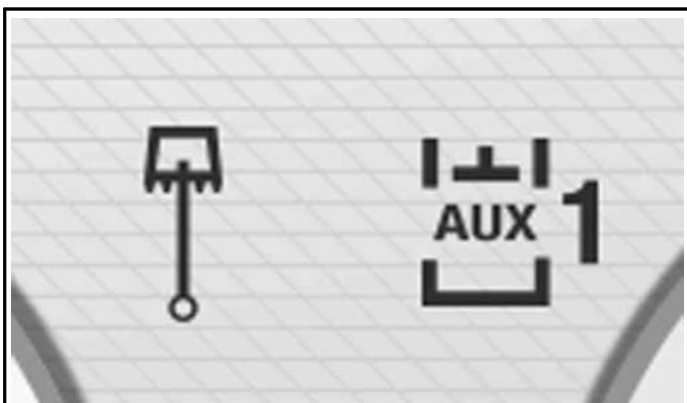


C208625b

2. Vajutage regulaatornupul AUX-nuppu (1) [Joonis 69], et aktiveerida tööseadme hüdraulika.



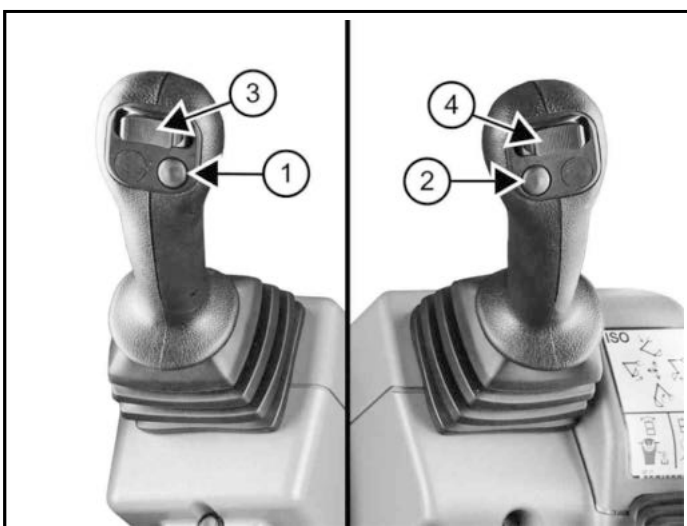
Joonis 70



NA3773d

Ekraan hakkab näitama, et vasak juhtkang juhib kopamasti pööramist ja parem juhtkang esmase tööseadme hüdraulikat [Joonis 70].

Joonis 71



P134072a

3. Soovitud hüdraulikaseadele lülitumiseks vajutage juhthoova nuppe.

- Kopamasti pööramise, Aux 2 või Aux 4 valimiseks vajutage vasakpoolse juhthoova nuppu (1) [Joonis 71], kuni kostub kaks piiksu.
- Kopamasti pööramise, Aux 1 või Aux 4 valimiseks vajutage parempoolse juhthoova nuppu (2) [Joonis 71], kuni kostab kaks piiksu.

**MÄRKUS:** Kopamasti pööramine on saadaval ainult juhtkangile, mis on seotud kopamasti pööramise lülitiga (1) [Joonis 68]. Aux 4 on saadaval ainult teise juhthoova jaoks.

**MÄRKUS:** Juhthoova lülitid peavad olema neutraalasendis, enne kui vajutate juhthoova nuppu, et minna üle teisele tööseadmele.

4. Liigutage tööseadmeid juhtkangidega.

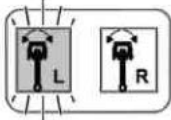









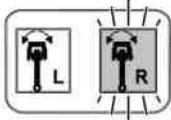







- Kasutage vasakpoolset juhtkangi (3) [Joonis 71], et juhtida ekraani vasakul küljel näidatud hüdraulikat (kopamasti pööramine, Aux 2 või Aux 4).
- Kasutage vasakpoolset juhtkangi (4) [Joonis 71], et juhtida ekraani vasakul küljel näidatud hüdraulikat (kopamasti pööramine, Aux 1 või Aux 4).

5. Vajaduse korral vajutage kopamasti pööramise lülitit (1) [Joonis 68] paremale, et viia kopamasti pööramise juhtimine üle parempoolsele juhtkangile.

Pärast kopamasti pööramise lülitile vajutamist lülitub tööseadme hüdraulika välja. Tööseadme hüdraulika reaktiveerimiseks vajutage nuppu AUX (1) [Joonis 69].

Tööseadme hüdraulika vooluhulga määramiseks vt standardekraani puhul järgmist.  
(Vt Tööseadme hüdraulika voolukiiruse seadistamine lk 57) Puuteekraani puhul vt järgmist.  
(Vt Tööseadme hüdraulika voolu seadistamine lk 203)

## Tööseadme hüdraulika seadistamise järjekord

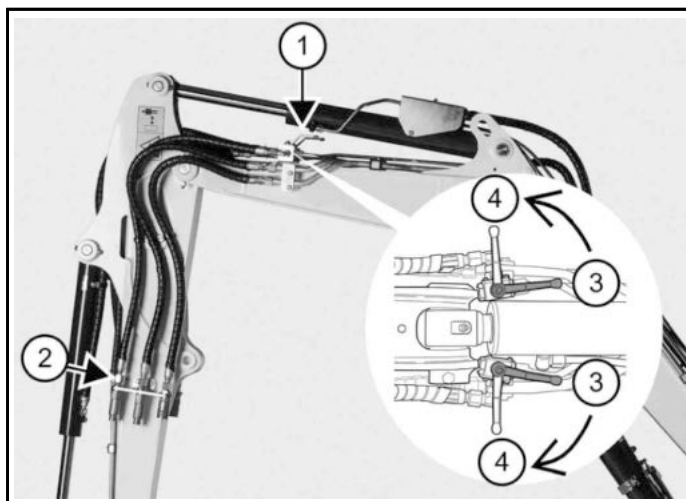
Kopamasti pööramise lüliti	Tegevus	Displei
	1. Esialgse seadistuse puhul on kopamasti pööramise lüliti on seatud vasakpoolsele juhtkangile.	
	2. Käivitage lisahüdraulika.	 
	3. Vajutage parempoolse juhthoova nuppu.	 
	4. Vajutage vasakut juhthoova nuppu.	 
	5. Vajutage parempoolse juhthoova nuppu.	 
	6. Vajutage kopavarre pööramise lüliti paremale.	
	7. Käivitage lisahüdraulika.	 
	8. Vajutage parempoolse juhthoova nuppu.	 
	9. Vajutage vasakut juhthoova nuppu.	 

**MÄRKUS:** Aux 2-e ja Kopamasti pööramise kombinatsioon pole võimalik.

## KOLMAS LISAHÜDRAULIKA

Tööseadmete käitamine kolmanda tööseadme hüdraulikaga

Joonis 72



P133923b

Kui ekskavaator on varustatud kolmanda tööseadme hüdraulikaga, paigaldatakse kopa hüdraulikasse kaks käsitsi juhivat vahetusklappi (1) [Joonis 72].

**MÄRKUS:** Mõlemad hoovad (1) peavad korralikult toimimiseks olema täielikult pööratud kas kopa asendisse (4) või kolmanda tööseadme asendisse (3) [Joonis 72].

1. Kolmanda tööseadme hüdraulika valimiseks viige mõlemad hoovad sissepoole (3) [Joonis 72].
2. Ühendage tööseade kolmanda tööseadme kiirliitmikega (2) [Joonis 72].

Joonis 73



C206172a

3. Liigutage parempoolset juhtkangi (1) [Joonis 73] paremale ja vasakule, et juhtida hüdraulilist voolu kolmanda tööseadme portidesse (2) [Joonis 72].

## ⚠ TÄHELEPANU!

### OOTAMATU LIIKUMISE OHT

Kui tööseadmed on ühendatud, võib hüdroüsteemi rõhk põhjustada ootamatu tööseadme liikumise. Kui kangid on asendis Kopp, tuleb tööseadmed tööseadme hüdraulika vahetusklapi kiirühendustest lahti ühendada. ◀

## ÜLEKOORMUSHOIIATUSE SEADE

### Ülekoormushoiatuse seadme kasutamine

Ülekoormuse eest hoiatava seadme paigaldamiseks peab ekskavaator olema varustatud kopamasti koormuse hoideklapiga.

Ülekoormuse eest hoiatamise seadme (olemasolul) rakendamisel kostub tööühma ülekoormuse korral helisignaali ja ekraanil hakkab vilkuma üldhoiatusikoon.

## ⚠ HOIATUS

### MULJUMISOHT

Kukkuvad seadmed võivad põhjustada raskeid vigastusi või surma.

ÄRGE töötage ega seiske tõstetud tööseadme või lisaseadise all. ◀

### Joonis 74



1. Ülekoormushoiatuse seadme lubamiseks vajutage lüliti (1) [Joonis 74] paremale.

Joonis 75



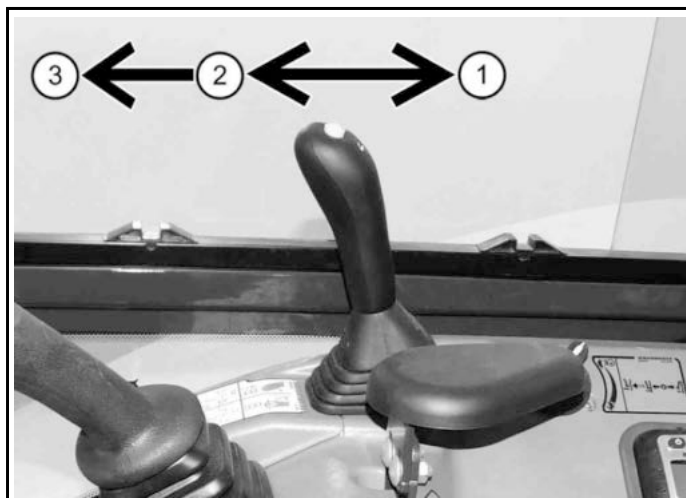
NA3734f

2. Ülekoormuse korral süttib üldhoiatusikoon (1) [Joonis 75] ja kostub helisignaal.
  - a. Tõmmake kopavars kohe masinale lähemale, langetage kopamast ja vähendage enne töö jätkamist koormust.
3. Ülekoormushoiatuse seadme lahutamiseks vajutage lüliti (1) [Joonis 74] vasakule.

## SAHA JUHTKANG

## Saha tõstmine ja langetamine

Joonis 76



P200125a

Siin [Joonis 76] näidatud saha juhthoob on mõeldud nurksahata masinatele. Nurksahaga masinate saha juhthoob on näidatud [Joonis 77].

- Saha tõstmiseks tõmmake hooba tagasi (1) [Joonis 76].
- Saha langetamiseks lükake hooba ette (2) [Joonis 76].
- Saha ujuvasendisse seadmiseks lükake hooba ette, kuni hoob on lukustatud asendis (3) [Joonis 76].
  - ▷ Ujuvasendist vabastamiseks tõmmake hooba tahapoole.

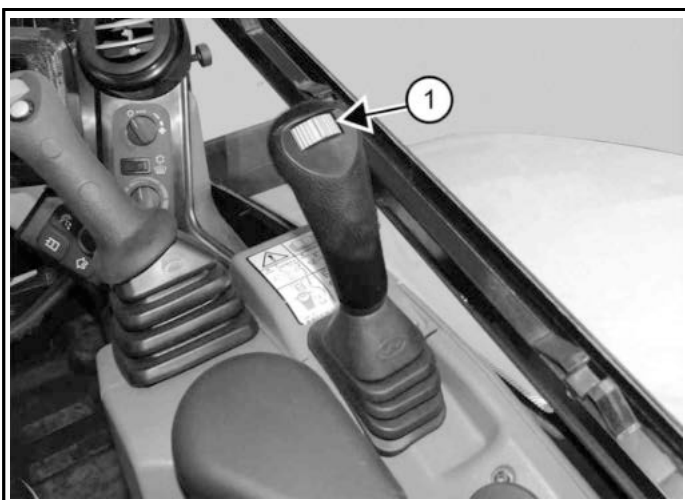
Kaevamisjõudluse suurendamiseks hoidke sahka all.

## NURKSAHK

### Nurksaha kasutamine

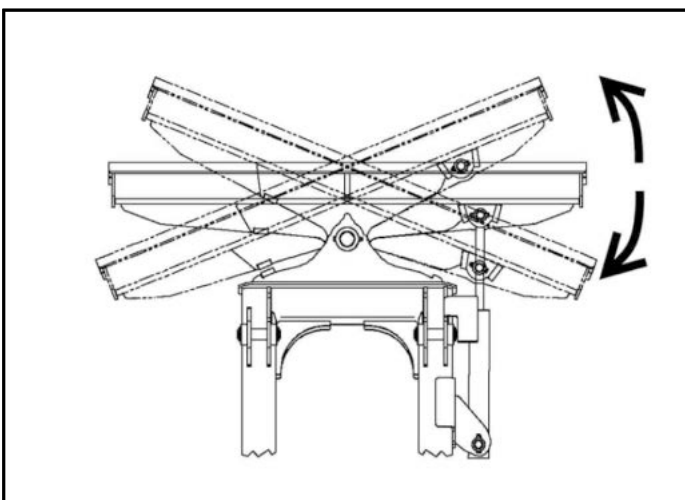
Kui teie masinal on nurksahk:

Joonis 77



P200002a

Joonis 78



NA3529

- Saha suunamiseks vasakule liigutage lülitit (1) [Joonis 77] vasakule [Joonis 78].
- Saha suunamiseks paremale liigutage lülitit (1) [Joonis 77] paremale [Joonis 78].

Hoidke kaevamise või ekskavaatori töstmise ajal sahka alati otse.

## DIISLIKÜTUSE TAHKETE OSAKESTE FILTRI (DPF) SÜSTEEM

### DPF-i kirjeldus







Mootori väljalaskesüsteem on varustatud diislikütuse tahkete osakeste filtriga (DPF).

Diislikütuse tahkete osakeste filter on heitmeid vähendav seade, mis kõrvaldab diiselmootori heitgaasidest diislikütuse põlemata tahmaosakesed (tahm). Diislikütuse tahkete osakeste filter püüab tahmaosakesed kinni ja kogub neid kuni ärapõletamiseni.

Kogunenud tahmaosakeste ärapõletamist nimetatakse regenereerimiseks. Regenereerimist on viit liiki: passiivne, automaatne, sunnitud, sunnitud pargitud asendis ja hooldus. Juht saab kasutada ka tõkestusrežiimi.

Termini	kirjeldus
Passiivne regenereerimine	Mootor tagab regenereerimiseks vajaliku temperatuuri tavalise töötamise ajal.
Automaatne regenereerimine	Mootori juhtmoodul (ECU) juhib aktiivset regenereerimist automaatselt. Aktiivne regenereerimine võib toimuda igal ajal, mil mootor töötab, kui DPF-i kogunenud tahma kogus jõuab teatud tasemeni. (Vt Automaatse regenereerimise toiming lk 67)
Sundregenereerimine	Juht aktiveerib sundregenereerimise. See valik nõuab kontrollimist, et teatud masina tingimused oleksid täidetud. (Vt Sundregenereerimise toiming lk 68)
Sunnitud pargitud asendi regenereerimine	Juht aktiveerib sunnitud pargitud asendi regenereerimise. See valik nõuab kontrollimist, et teatud masina tingimused oleksid täidetud.
Hooldusregenereerimine	Masina Bobcat edasimüüja kasutab hoolduse regenereerimiseks spetsiaalseid seadmeid. (Vt DPF-i hooldusregenereerimine lk 177)
Tõkestusrežiim	Aktiivset regenereerimist ei toimu. See valik nõuab kinnitamist. (Vt Tõkestusrežiimi kasutamine lk 70)

## Diislikütuse tahkete osakeste filtri regenereerimise tabelid

Tahma tase	0–75%	75–100%	100–105%	105–110%	110–120%	120–150%	> 150%
<b>Aktiivse regenereerimise olek</b>	Pole nõutud	Pole nõutud	Regenereerib	Regenereerib	Regenereerib	Ei regenereeri	Ei regenereeri
<b>Inhibeeri lubatud</b> 	Jah	Jah	Jah	Jah	Jah	Jah	Jah
<b>Sunnitud lubatud</b> 	Ei	Jah	Jah	Jah	Jah	Ei	Ei
<b>Sunnitud pargitud asend lubatud</b> 	Ei	Jah	Jah	Jah	Jah	Ei	Ei
<b>DPF-i ikoon</b> 	Väljas	Väljas	Sees	Vilgub aeglaselt	Vilgub aeglaselt	Vilgub kiiresti	Väljas
<b>HEST-i ikoon</b> 	Väljas	Väljas	Sees	Sees	Sees	Väljas	Väljas
<b>Mootori kontrollimise ikoon</b> 	Väljas	Väljas	Väljas	Väljas	Sees	Sees	Sees
<b>Regenereerimise tüüp</b>	Passiivne	Passiivne	Automaatne	Automaatne	Automaatne	Hooldus	Puudub
<b>Tahmakoorumise riba värv</b>	Hall	Sinine	Sinine	Punane	Punane	Punane	Punane
<b>Teeninduskood</b>	Puudub	Puudub	Puudub	Puudub	P2463	P24A3	P24A3
<b>Pöördemendi vähendamise</b>	Puudub	Puudub	Puudub	Puudub	Kerge	Tõsine	Tõsine
<b>Juhi toiming</b>	Puudub	Puudub	Puudub	Kui võimalik, aktiveerige sund- või sunnitud pargitult regenereerimine	Kui võimalik, aktiveerige sund- või sunnitud pargitult regenereerimine	Vajalik regenereerimine edasimüüja hoolduse osana (Vt DPF-i hooldusregenereerimine lk 177)	DPF-i asendamiseks pöörduge Bobcati edasimüüja poole

**MÄRKUS:** Üldine hoiatuse ikoon ekraanil lülitub samuti sisse, et hoiatada juhti aktiivsete teeninduskoodide osas.

### DPF-i regenerereerimise olekuikoonid

Ikooni	määratlus
	DPF – kuvatakse ekraanil regenerereerimise ajal. Masin nõuab, et juht aktiveeriks vilkumisel sund- või sunnitud pargitult regenerereerimise.
	Kuum väljalaskesüsteemi temperatuur (HEST) – kuvatakse ekraanil regenerereerimise ajal, et näidata, et heitmed ja heitgaasid võivad olla kuumad.
	Tõkestus – kuvatakse ekraanil, kui juht on valinud tõkestusrežiimi. Vilkumine näitab, et masinat tuleks regenerereida.
	Heitmete viga – kuvatakse ekraanil, et viidata probleemile heitmesüsteemis.

### Automaatse regenerereerimise toiming

Automaatne regenerereerimisrežiim valitakse vaikimisi iga kord, kui masin käivitatakse.

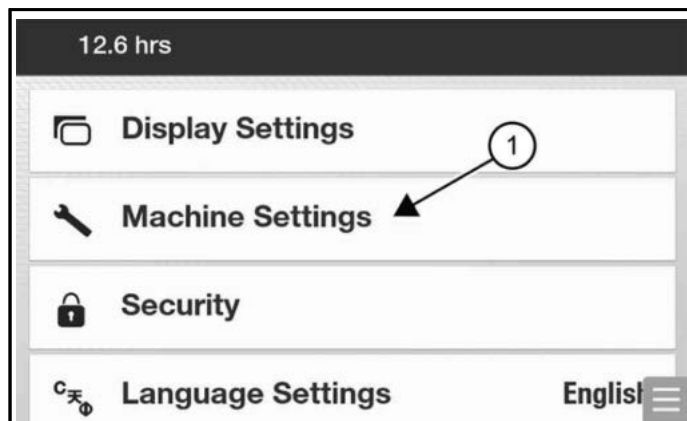
DPF-i haldusekraan on ekraanil, kus saate kontrollida DPF-i olekut ja valida nõutud regenerereerimisrežiimi.

### Joonis 79



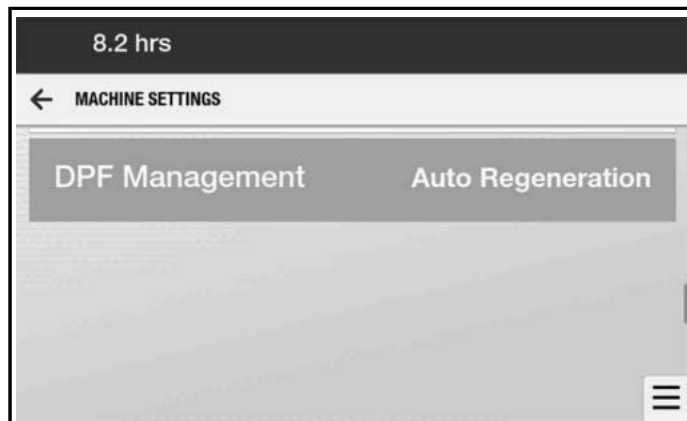
1. Valige **[NAVIGEERIMISKÄEPIDEME]** ikoon (1) [Joonis 79].
2. Valige **[SETTINGS]** (Seaded) (2) [Joonis 79].

### Joonis 80



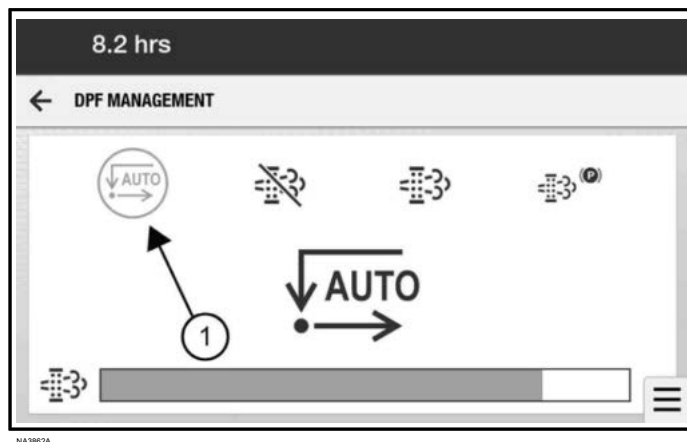
3. Valige **[MACHINE SETTINGS]** (Masina sätted) (1) [Joonis 80].

### Joonis 81



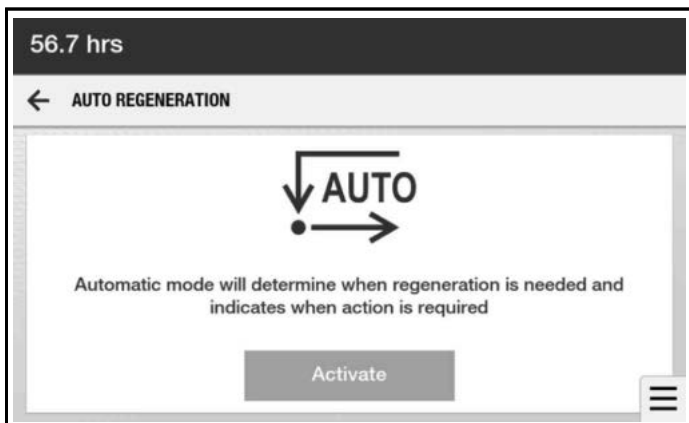
4. Kerige alla ja valige **[DPF MANAGEMENT]** (DPF-i haldus) [Joonis 81].

### Joonis 82



5. Valige automaatse regenerereerimise ikoon (1) [Joonis 82].

Joonis 83



6. Valige **[ACTIVATE]** (Aktiveeri) [Joonis 83], kui see pole juba aktiivne.

ECU jälgib tahma kogust ja teostab regenererimist automaatselt. HEST-i ikoon teavitab juhti, et automaatne regenererimine on alanud.

Selle regenererimise ajal peaks masin töötama.

**MÄRKUS: Regenererimine võib kesta üle 30 minuti.**

Automaatse regenererimise ajal on soovitatav suurendada mootori kiirust kõrgele tühikäigule ja võimalusel kasutada masinat koormatult.

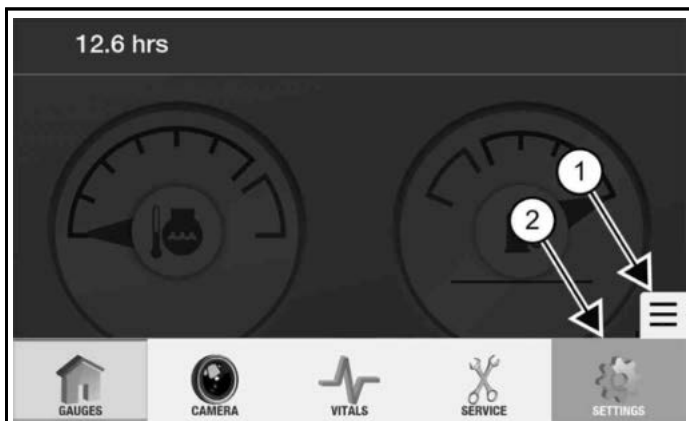
Enne masina väljalülitamist on soovitatav lasta regenererimistsükli lõpule jõuda.

### Sundregenererimise toiming

Juht saab sundregenererimise aktiveerida DPF-i haldusekraani kasutades. Selle regenererimise ajal peaks masin töötama tavapäraselt.

**MÄRKUS: Regenererimine võib kesta üle 30 minuti.**

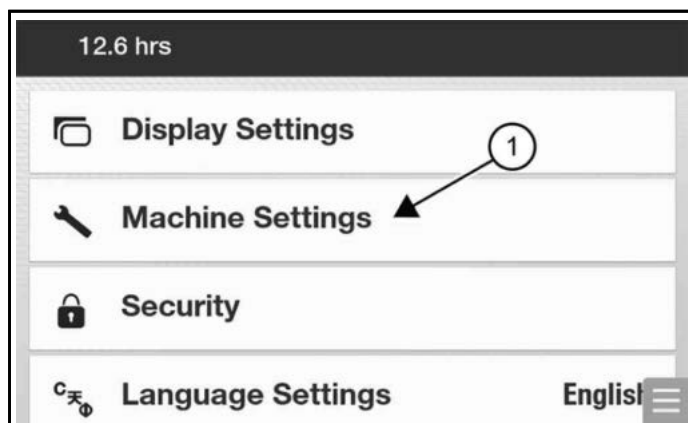
Joonis 84



1. Valige **[NAVIGEERIMISKÄEPIDEME]** ikoon (1) [Joonis 84].

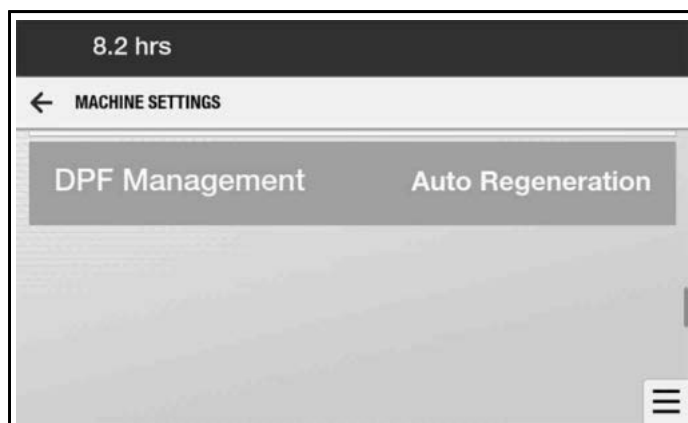
2. Valige **[SETTINGS]** (Seaded) (2) [Joonis 84].

Joonis 85



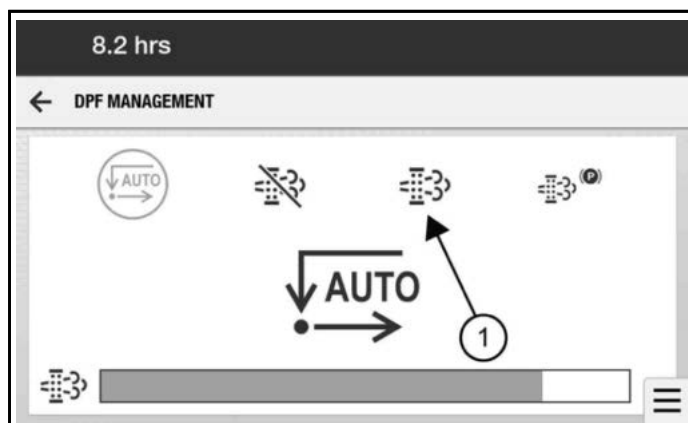
3. Valige **[MACHINE SETTINGS]** (Masina sätted) (1) [Joonis 85].

Joonis 86



4. Kerige alla ja valige **[DPF MANAGEMENT]** (DPF-i haldus) [Joonis 86].

Joonis 87



5. Valige sunnitud regenererimise ikoon (1) [Joonis 87].

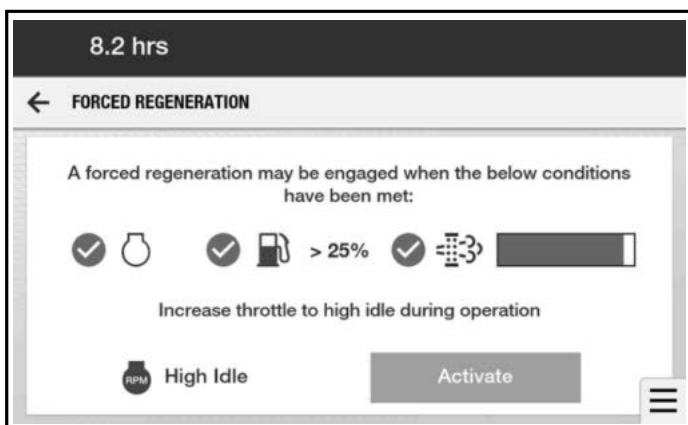


Enne sundregeneerimise lubamist peavad olema täidetud järgmised masina tingimused:

- puuduvad aktiivsed DPF-iga seotud hoolduskoodid;
- mootori jahutusvedeliku temperatuur on üle 40 °C (104 °F);
- tahma kogus on vahemiku 75–120 protsenti;
- paagis on rohkem kui 25% kütust.

6. Tõstke mootori kiirus kõrgele tühikäigule.

Joonis 88



7. Valige **[ACTIVATE]** (Aktiveeri) [Joonis 88] regeneerimise alustamiseks.

Enne masina väljalülitamist on soovitatav lasta regeneerimistsükli lõpule jõuda.

#### Sunnitud pargitud asendi regeneerimise toiming

Juht saab sunnitud pargitult regeneerimise aktiveerida DPF-i haldusekraani kasutades. Selle regeneerimise ajal ei saa masinaga töötada.

**MÄRKUS:** Regeneerimine võib kesta üle 40 minuti.

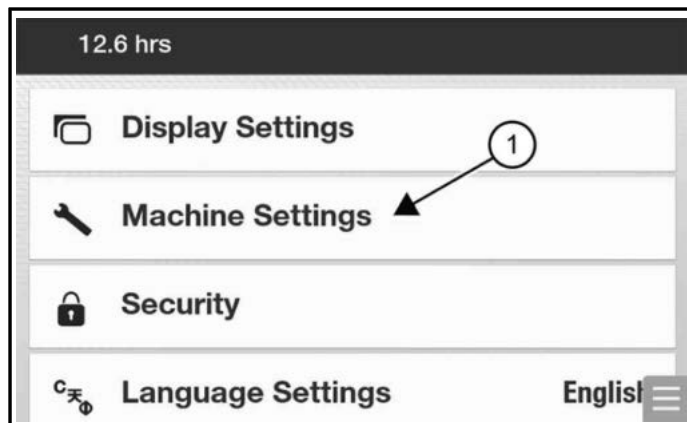
Joonis 89



1. Valige ikoon **[NAVIGATSIOONIKÄEPIIDE]** (1) [Joonis 89].

2. Valige **[SETTINGS]** (Seaded) (2) [Joonis 89].

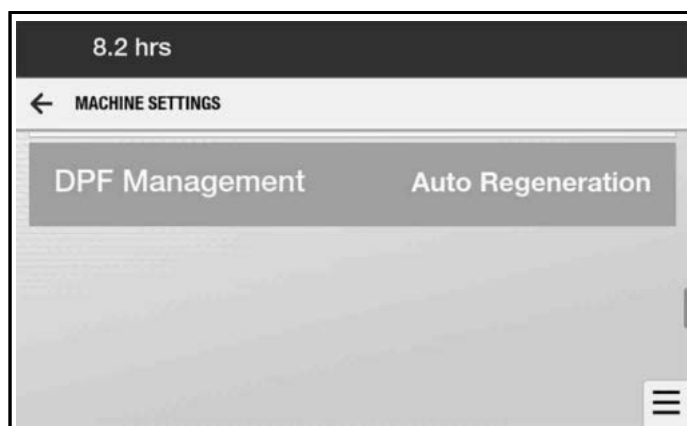
Joonis 90



NA3668A

3. Valige **[MACHINE SETTINGS]** (Masina seaded) (1) [Joonis 90].

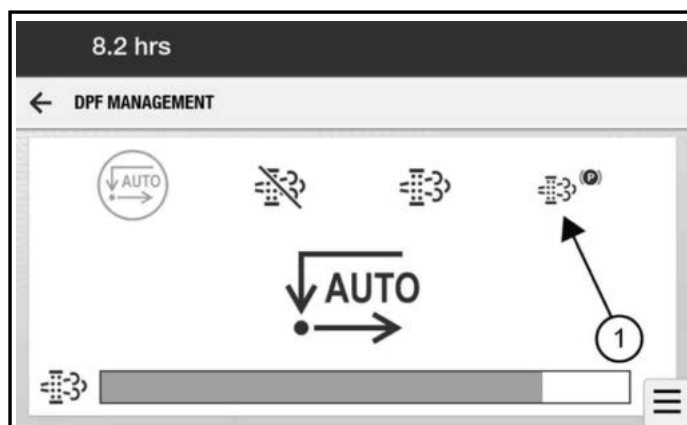
Joonis 91



NA3665

4. Kerige alla ja valige **[DPF MANAGEMENT]** (DPF-i haldamine) [Joonis 91].

Joonis 92



NA3682C

5. Valige sunnitud pargitult regeneerimise ikoon (1) [Joonis 92].

## ⚠ TÄHELEPANU!

### MASINA KAHJUSTAMISE OHT

Juhiste eiramine võib DPF-i kahjustada.

Ärge kunagi seisake mootorit regenererimistsükli ajal. See jätab vahele programmeeritud jahutussükli, mis on vajalik pärast kõrge temperatuuri regenererimist. ◀

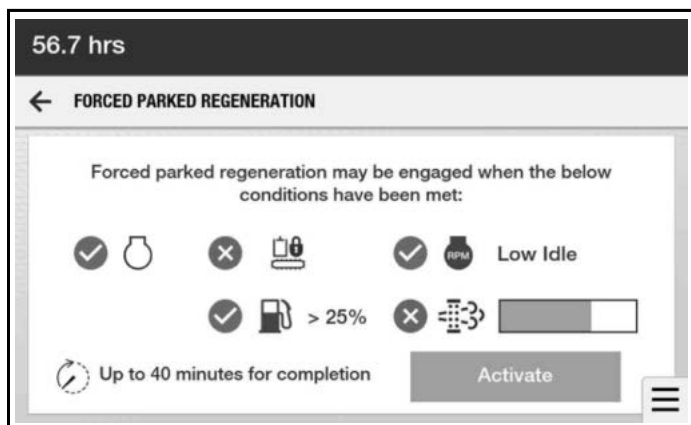
I2352

Enne sunnitud pargitult regenererimise lubamist peavad olema täidetud järgmised masina tingimused:

- mootori jahutusvedeliku temperatuur on üle 40 °C (104 °F);
- hüdrofunktsioonid on keelatud;
- mootori töötab madalal tühikäigul;
- paagis on rohkem kui 25% kütust;
- tahma kogus on vahemiku 75–120 protsenti;
- puuduvad aktiivsed DPF-iga seotud hoolduskoodid;

6. Vähendage mootori kiirus madalale tühikäigule.

### Joonis 93



NA3933

7. Valige regenererimise alustamiseks **[ACTIVATE]** (Aktiveeri) [Joonis 93].

ECU kontrollib mootori kiirust kuni regenererimistsükli lõppemiseni.

### Tökestusrežiimi kasutamine

Regenererimise toimumist saab takistada, valides tökestusrežiimi. Tökestusrežiimi valimisel peaks masin töötama koormatult.

## ⚠ TÄHELEPANU!

### MASINA KAHJUSTAMISE OHT

Masina pikaajaline töötamine tökestusrežiimis võib DPF-i tõsiselt kahjustada. ◀

I2409

DPF-il takistatakse aktiivne regenererimine, kuni regenererimisrežiim on valitud või masin lülitatakse VÄLJA. Masina järgmisel SISSE-lülitamisel on automaatne režiim taastatud.

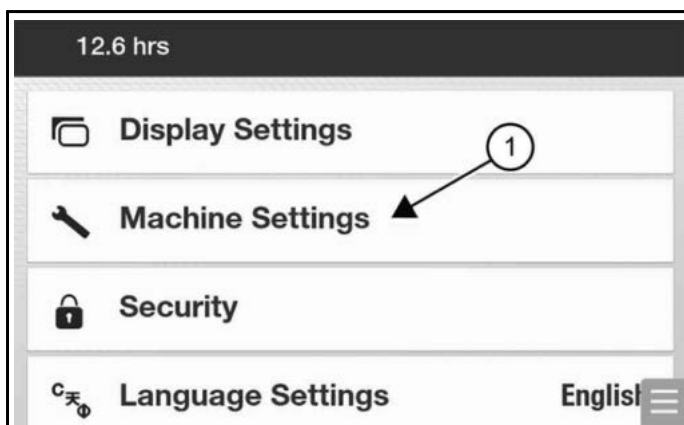
### Joonis 94



NA366A

1. Valige **[NAVIGEERIMISKÄEPIDEME]** ikoon (1) [Joonis 94].
2. Valige **[SETTINGS]** (Seaded) (2) [Joonis 94].

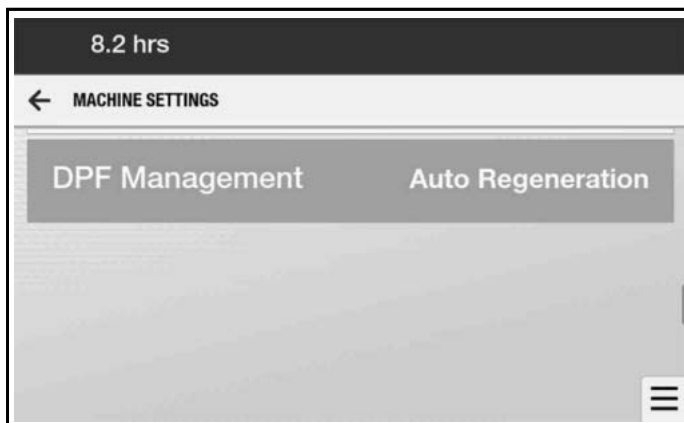
### Joonis 95



NA366A

3. Valige **[MACHINE SETTINGS]** (Masina sätted) (1) [Joonis 95].

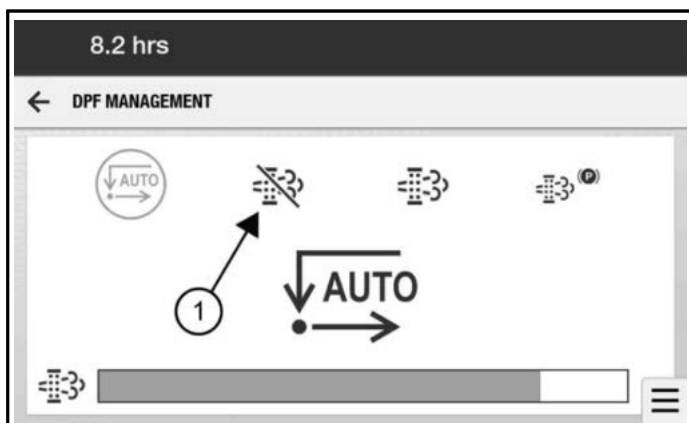
### Joonis 96



NA366B

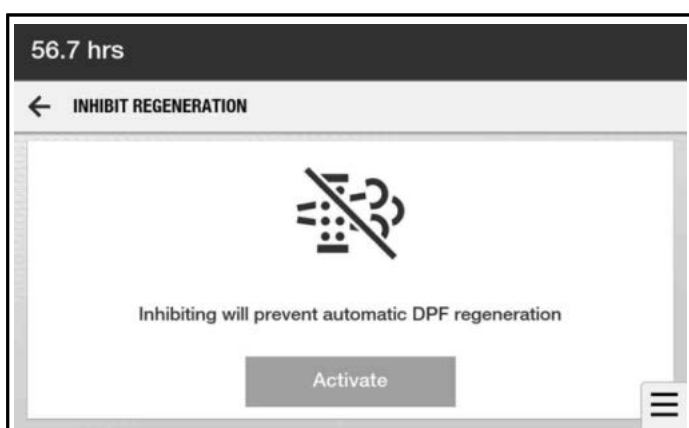
4. Kerige alla ja valige **[DPF MANAGEMENT]** (DPF-i haldus) [Joonis 96].

Joonis 97



5. Valige tõkestusrežiimi ikoon (1) [Joonis 97].

Joonis 98

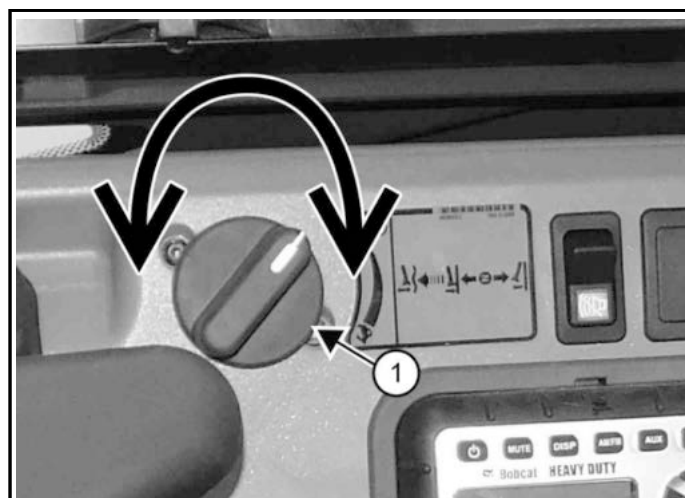


6. Valige **[ACTIVATE]** (Aktiveeri) [Joonis 98] tõkestuse regenererimiseks.
7. Pärast masina tõkestusrežiimis käitamist tehke võimalikult kiiresti üks järgmistest toimingutest.
- Pange masin automaatse regenererimise režiimi.
  - Võimalusel viige läbi sundregenererimine (tahma koormuse riba peab olema sinine või punane.)
  - Võimalusel viige läbi sunnitud pargitult regenererimine (tahma koormuse riba peab olema sinine või punane.)

## MOOTORI GAASIHOOB

### Mootori kiiruse seadistamine (P/MIN)

Joonis 99



Mootori kiiruse juhtnupp (1) [Joonis 99] reguleerib mootori pöörte arvu.

- Mootori pöörlemissageduse vähendamiseks pöörake mootori kiiruse juhtnuppu vastupäeva.
- Mootori pöörlemissageduse suurendamiseks pöörake mootori pöörlemissageduse juhtnuppu päripäeva.

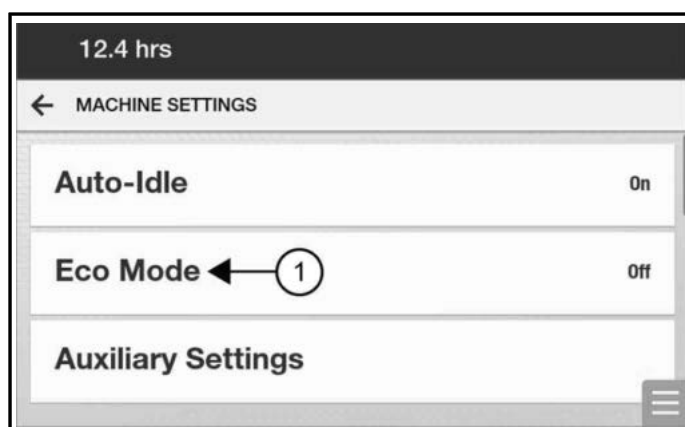
### Ökorežiim

Sisse lülitatud ökorežiim vähendab mootori kõrge tühikäigu pöörte arvu, et säästa teatud töötingimuste korral kütust.

#### Ökorežiimi aktiveerimine

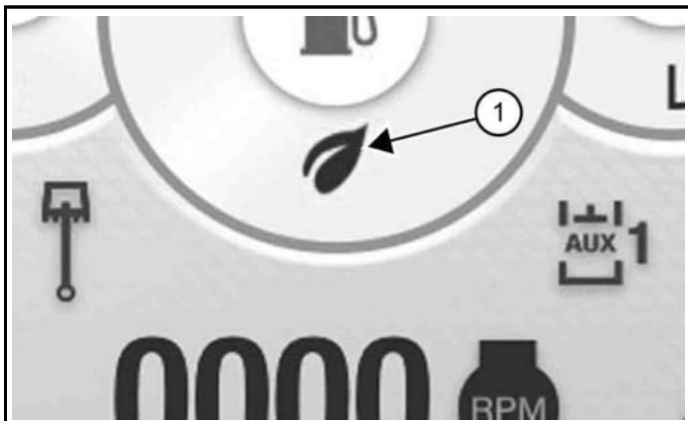
1. Valige **[SETTINGS (SEADED)]** → **[MACHINE SETTINGS (MASINA SEADED)]**.

Joonis 100



2. Valige **[ECO MODE]** (Ökorežiim) (1) [Joonis 100], et lülitada ökorežiim SISSE/VÄLJA.

Joonis 101



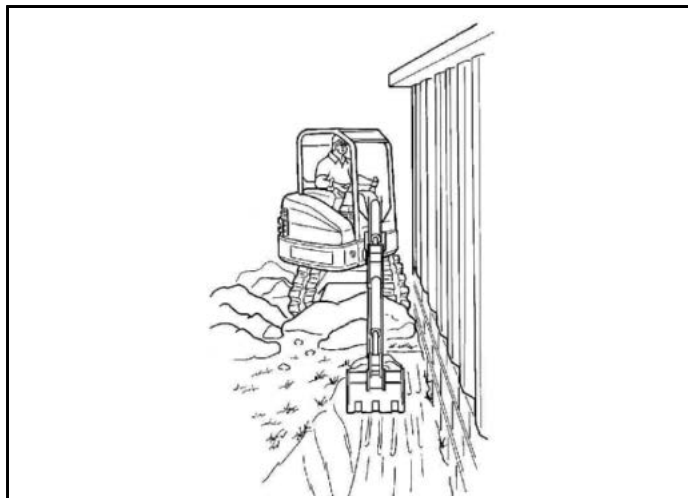
C132900g

Ökorežiimi ikoon (1) [Joonis 101] kuvatakse ekraanikuvale **GAUGES** (Mõõdikud), kui ökorežiim on SISSE lülitatud.

## KOPAMASTI PÖÖRAMINE

### Kopamasti pööramise lubamine

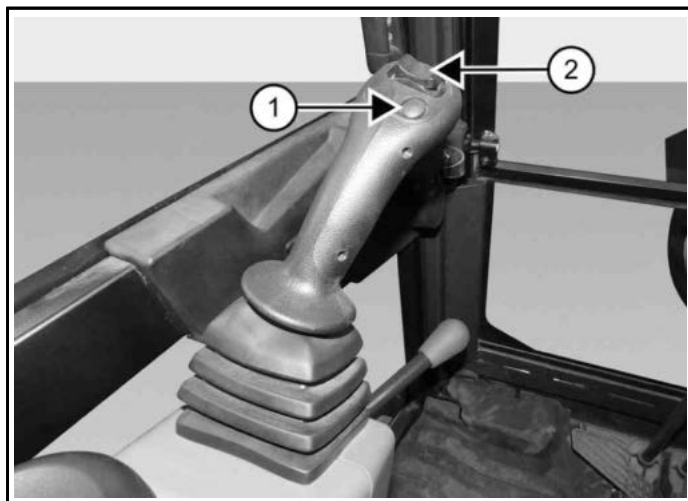
Joonis 102



NA1432b

Kopamasti pööramise eesmärk on kopamasti nihutamine pealisehitise suhtes pealisehitise lähedal kaevamiseks [Joonis 102]. Enne alustamist reguleerige vastavalt vajadusele peegleid.

Joonis 103



C206181a

1. Kui tööseadme hüdraulika pole lubatud, juhtige kopamasti pööramist vasaku juhthoova lülitiga (2) [Joonis 103].

VÕI

Kopamasti pööramise funktsiooni ja teisese tööseadme hüdraulikasüsteemi vahel lülitumiseks vajutage siis, kui tööseadme hüdraulika on lubatud, vasakul juhtkangil pikalt nuppu (1) [Joonis 103]. (Vt Tööseadmete käitamine teise tööseadme hüdraulikaga lk 58)

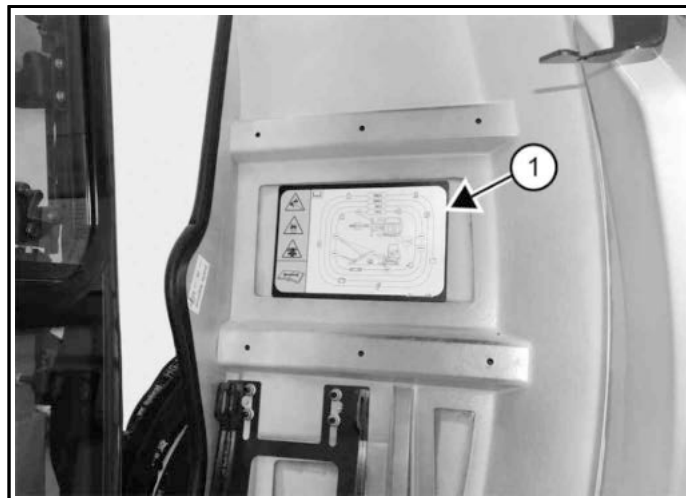
2. Kasutage kopamasti pööramise juhtimiseks vasakul juhtkangil asuvat lülitit (2) [Joonis 103].

- a. Kopamasti vasakule pööramiseks liigutage lüliti vasakule.
- b. Kopamasti paremale pööramiseks liigutage lüliti paremale.

## IGAPÄEVANE KONTROLL

### Igapäevase kontrolli ja hoolduse loend

#### Joonis 104



P200106a

Hooldustöid tuleb teha korrapäraste intervallidega. Vastasel korral on tagajärjeks liigne kulumine ja enneaegsed tõrked. Bobcat ekskavaatori õige hoolduse aluseks on hoolduskava. Kleebis (1) [Joonis 104] asub parempoolse katte sees. (Vt Hoolduskava lk 145)

Enne iga tööpäeva algust tehke järgmist.

- Kontrollige juhikabiini/varikatust (ROPS / TOPS / FOPS) ja selle kinnitusi. Määrige vastavalt vajadusele uksehingi.
- Kontrollige turvavööd ja paigaldusseadmestikku. Vahetage katkine turvavöö välja.
- Kontrollige ohutusmärgistust, asendage kahjustatud sildid.
- Kontrollige juhtpuldi abil blokeerimist.
- Kontrollige tööseadmete kiirliitmike süsteemi kahjustuste ja lahtiste osade suhtes.
- Kontrollige õhupuhastit ja õhuvõtuvoolikuid/-klambreid.
- Kontrollige mootori õlitaset ja veenduge lekete puudumises.
- Kontrollige mootori jahutusvedeliku taset nii jahutusvedeliku kogumispaagis kui radiaatoris ning veenduge, et süsteem ei leki.
- Puhastage mootoriruum tuleohtlikest materjalidest.
- Kontrollige hüdraulikasüsteemi lekete suhtes ja õlinivood süsteemis.
- Veenduge, et märgutuled töötavad õigesti.
- Määrige kõiki liikuvaid osi.
- Kontrollige silindrite ja tööseadiste liikuvaid detaile.

- Kontrollige roomikute pingust.
- Remontige kõik katkised ja lahtised masinaosad.
- Kontrollige kabiini kütteseadme filtrit või puhastage see (kui kuulub varustusse).
- Kontrollige eesmise signaali ja liikumisalarmi (kui kuulub varustusse) töökorda.

Kasutatud vedelikud, näiteks mootoriõli, hüdrovedelik, jahutusvedelik jne tuleb kõrvaldada keskkonnasäästlikul viisil. Teatud eeskirjade kohaselt nõutakse mõnede mahavoolanud ainete ja lekete kahjutustamist kindlal viisil. Õiget käitlemist uurige kohalikest eeskirjadest.

## ⚠ HOIATUS

### EBAPIISAVATE JUHISTE OHT

Väljaõppeta kasutajad või eeskirjade eiramine võivad tekitada kehavigastusi või põhjustada surma. Enne kasutamist peavad juhid olema saanud piisava väljaõppe. ◀

W-2001

## ⚠ TÄHELEPANU!

### MASINA KAHJUSTAMISE OHT

Vale survepesu võib kleebigist kahjustada.

- Juga tuleb kleebisele suunata 90-kraadise nurga all ja vähemalt 300 mm (12 tolli) kauguselt.
- Peske kleebigist keskosast äärte suunas. ◀

I-2226

## ⚠ HOIATUS

### ÜLDINE OHUTEAVE

Juhiste mittejärgimine võib põhjustada raskeid vigastusi või surma.

- Hoidke luuk/kate suletud asendis, v.a hoolduse ajal.
- Hoidke tuleohtlikud materjalid mootorist eemal.
- Hoidke kehaosad, lahtised esemed ja riided masina elektriühendustest, liikuvatest osadest ja väljalaskesüsteemist eemal.
- Ärge kasutage masinat plahvatusohtliku tolmu või gaasi keskkonnas ega kergsüttivate materjalide läheduses.
- Ärge kunagi kasutage hõõgküünaldega või sisselaskeõhu kuumutiga varustatud diiselmootoris eetrit ega käivitusvedelikku. Kasutage ainult mootori tootja poolt heakskiidetud käivitusabisid.
- Lekkivad rõhu all olevad vedelikud võivad nahka läbistada ja tekitada raskeid vigastusi.
- Akuhape põhjustab raskeid põletusi – kandke kaitseprille. Kui hape satub silma, nahale või riietele, loputage seda kohta rohke veega. Silma sattumisel loputage veega ja pöörduge arsti poole.
- Aku tekitab tule- ja plahvatusohtlikku gaasi. Hoidke sädemed, leegid ja sigaretid akust eemal.
- Abikäivituse puhul ühendage miinuskaabel masina mootorile (mitte kunagi akule) alati viimasena. Pärast abikäivitust ühendage miinuskaabel kõigepealt mootori küljest lahti.
- Heitgaasid võivad olla surmavad. Õhutage alati. ◀

W-2782

## KÄIVITAMISEELSESED TOIMINGUD

### Ekskavaatorisse sisenemine

#### Joonis 105

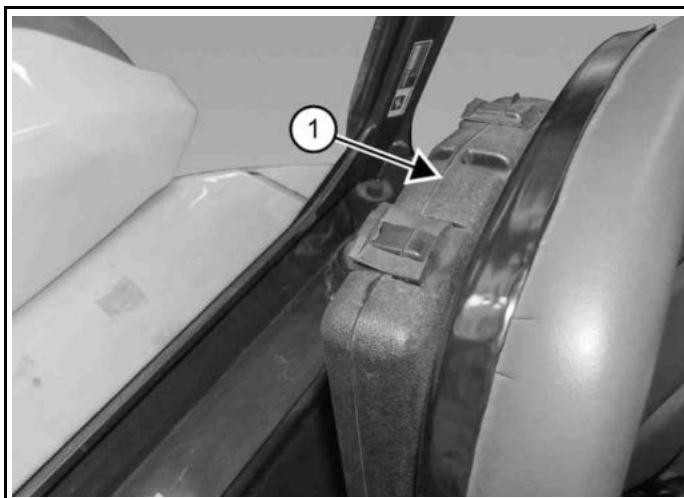


P132086

Kasutage kabiini / varikatusega kabiini sisenemiseks käepidemeid ja roomikuid [Joonis 105].

### Kasutus- ja hooldusjuhendi ning ekskavaatorijuhi käsiraamatu asukohad

#### Joonis 106



C206162a

- Enne masina kasutamist lugege ja mõistke kasutusjuhendit.

Kasutus- ja hooldusjuhend asub juhiistme seljatoe hoiulaekas (1) [Joonis 106].

Joonis 107



P200107a

- Enne masina kasutamist lugege ja mõistke Juhi käsiraamatut.

Juhi käsiraamat asub parema konsooli tagaosas (1) [Joonis 107].

### ⚠ HOIATUS

#### EBAPIISAVATE JUHISTE OHT

Väljaõppeta kasutajad või eeskirjade eiramine võivad tekitada kehavigastusi või põhjustada surma.

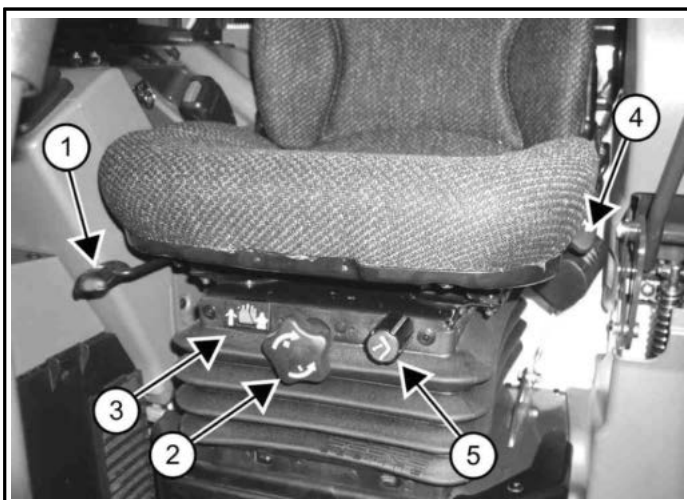
- Lugege läbi ja tehke endale selgeks kasutus- ja hooldusjuhend, juhi käsiraamat ning masinal paiknevad kleebised.
- Järgige remondi-, reguleerimis- ja hooldustööde tegemisel juhistes esitatud hoiatusi ning nõuandeid.
- Pärast reguleerimis-, remondi- ja hooldustööde lõppu kontrollige masina seadmeid nõuetekohase talitluse suhtes. \*

W-2003

#### Turvavöö reguleerimine

Vedrustatud istme reguleerimine

Joonis 108

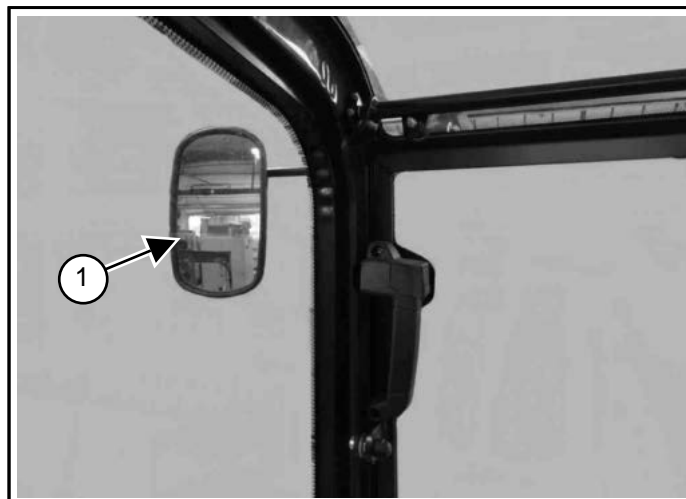


C113009a

1. Istme ette- või tahapoolse seadmiseks vabastage istme reguleerimishoob (1) [Joonis 108].
2. Istme reguleerimiseks juhi kaalu järgi keerake hooba (2). Pöörake käepidet, kuni aknas (3) [Joonis 108] on näha teie kaal.
3. Istme seljatoe kalde muutmiseks vabastage hoob (4) [Joonis 108].
4. Istme kõrguse reguleerimiseks keerake nuppu (5) [Joonis 108].

#### Peeglite reguleerimine

Joonis 109



P113541a

Reguleerige peegleid (1) [Joonis 109] (olemasolul).

#### Turvavöö kinnitamine

Joonis 110



P113010

Kinnitage turvavöö [Joonis 110].

## MOOTORI KÄIVITAMINE




### Kiirkäivituse kirjeldus

Süsteemi unaeg on ajavahemik, mille vältel ekraan on pärast masina väljalülitamist unetsüklis. Standardekraani puhul on unaeg fikseeritud.

Kui teie masinal on puuteekraan, saab unaega kohandada.

(Vt Süsteemi unaeg, kui võti on VÄLJAS lk 207)

- Kui keerate käivituslülitit unetsükli ajal asendisse SEES, kuvatakse ekraanile kuva **MÕODIKUD** või **PAROOL**.
- Kui keerate käivituslülitit asendisse SEES pärast unetsükli lõppu, kuvatakse üks järgnevas tabelis näidatud ikoonikomplektidest.

<p>Masina lukustus VÄLJAS / kiirkäivitus SEES</p>  <p><small>NA3515</small></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parool pole nõutav.</li> <li>• Mootori saab pärast hõõgküünalde tsükli lõppu ja käivitamise ootamise lambi kustumist käivitada.</li> <li>• Masina funktsioonid aktiveeruvad kohe pärast mootori käivitamist.</li> </ul>
<p>Masina lukustus SEES / kiirkäivitus SEES</p>  <p><small>NA3516</small></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vajalik on parool.</li> <li>• Mootori saab pärast hõõgküünalde tsükli lõppu ja käivitamise ootamise lambi kustumist käivitada.</li> <li>• Masina funktsioonid on kuni parooli sisestamiseni keelatud.</li> <li>• Kui kehtivat parooli 10 minuti jooksul ei sisestata, lülitub masin välja.</li> </ul>
<p>Masina lukustus SEES / kiirkäivitus VÄLJAS</p>  <p><small>NA3517</small></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vajalik on parool.</li> <li>• Mootorit ei saa käivitada enne parooli sisestamist.</li> </ul>

### Mootori käivitamine

#### ⚠ HOIATUS

#### ÜLDINE OHUTEAVE

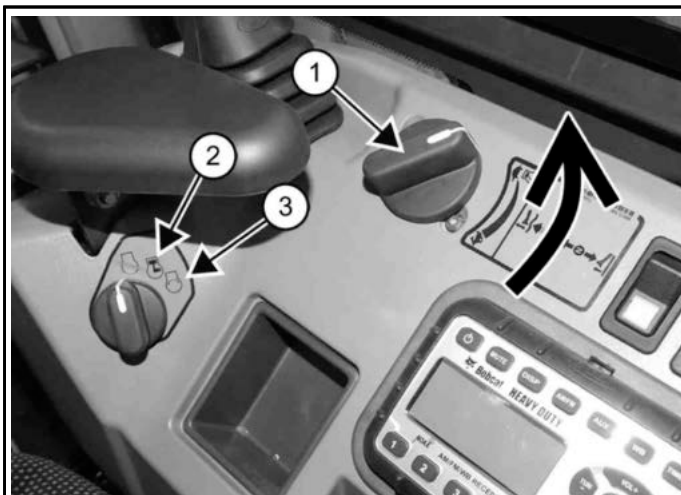
Juhiste mittejärgimine võib põhjustada raskeid vigastusi või surma.

- Kinnitage turvavöö, käivitage mootor ja töötage ainult juhiistmel istudes.
- Masina läheduses töötamisel ärge kandke lohvakaid riideid. ◀

W2135

1. Sooritage käivituseelsed toimingud. (Vt Käivitamiseelsed toimingud lk 74)

### Joonis 111



P200582a

2. Seadke mootori pöörlemiskiiruse regulaator (1) [Joonis 111] madalale tühikäigule.

#### ⚠ TÄHELEPANU!

#### MASINA KAHJUSTAMISE OHT

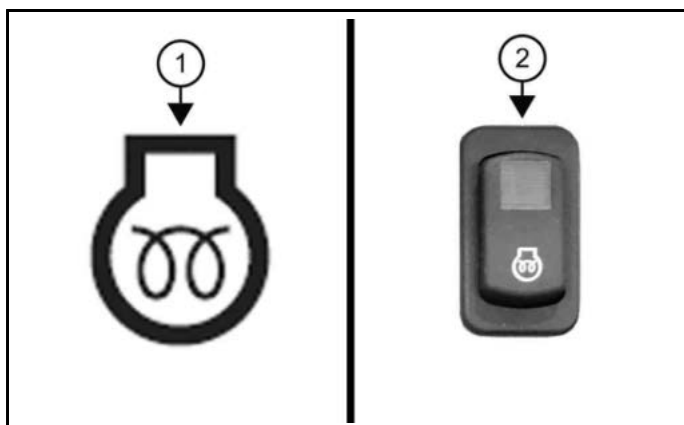
Pikaajalisel kasutamisel võib starteri mootor kahjustuda.

- Ärge lülitage starterit sisse kauemaks kui 15 sekundiks järjest.
- Enne uuesti kasutamist laske starterimootoril 1 minut jahtuda. ◀

I-2034

3. Keerake süütelüliti (või võti) asendisse ON (Sees) (2) [Joonis 111].
4. Kui küsitakse, sisestage parool.

### Joonis 112



C200583a

5. Oodake, kuni masin on hõõgküünalde etapi teostanud.

Ekraanile ilmub hõõgküünalde ikoon (1) ja käivitamise ootamise lamp (2) [Joonis 112] parempoolsel konsoolil põleb hõõgküünalde toimimise ajal.



**MÄRKUS:** Külma ilmaga on soovitatav lasta hõõgküünaldel töötada kaks tsüklit ja proovida alles siis mootorit käivitada. See annab külma ilmaga käivitamiseks vajaliku lisasoojendusaja.

6. Kui käivitamise ootamise lamp KUSTUB, pöörake käivitamisüliti (või võti) positsiooni START (3) [Joonis 111].

Mootori käivitumisel vabastage käivitusüliti (või võti).

7. Kui hoiatustuled ja alarm ei lülitu välja, seisake mootor. Enne mootori taaskäivitamist otsige võimalikku põhjust.
8. Mootori seiskamiseks keerake süütelüliti (või võti) asendisse OFF (Väljas).

### ⚠ HOIATUS

#### SISSEHINGAMISOHT

Heitgaasid sisaldavad lõhnutuid ja nähtamatuid gaase, mis võivad olla surmavad.

Suletud piirkonnas mootori käitamisel tuleb lisada värsket õhku, et vältida heitgaaside kogunemist. Kui mootor on statsionaarse raamiga, juhtige heitgaasid välja. ◀

W-2050

### ⚠ HOIATUS

#### SÜTTIMIS- JA PLAHVATUSOHUD

Mootoritel võib olla kuumasid osi ja kuum heitgaas, mis võib põhjustada tõsiseid kehavigastusi või surma.

- Hoidke tuleohtlikud materjalid eemal.
- ÄRGE kasutage masinaid, kui õhk võib sisaldada plahvatusohtlikku gaasi või tolmu. ◀

W-2051

#### Juhtkonsooli langetamine

##### Joonis 113



P134071a

- Langetage vasak konsool [Joonis 113].

Hüdroüsteemi juhthoobade ja veoajamisüsteemi kasutamiseks peab juhtkonsool olema alumises lukustatud asendis.

Juhtkonsooli tõstmisel juhthoovad ja veoajamisüsteem deaktiveeritakse. Kui juhthoovad ja veoajamisüsteem konsooli tõstmisel ei deaktiveeru, pöörduge abi saamiseks Bobcat edasimüüja poole.

#### Hüdraulikasüsteemi soojendamine

Enne ekskavaatoriga tööle hakkamist laske mootoril töötada vähemalt 5 minutit, et mootorit ja hüdrovedelikku soojendada.

#### Näpunäited külma ilmaga käivitamiseks

### ⚠ HOIATUS

#### PLAHVATUSOHT

Juhiste mittejärgimine võib põhjustada raskeid vigastusi, surma või raske mootorikahjustuse.

ÄRGE kasutage hõõgküünalde ega sisselaskeõhu kuumuti puhul eetrit ega käivitusvedelikke. ◀

W-2071

**MÄRKUS:** Kui temperatuur on alla  $-26\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $-15\text{ }^{\circ}\text{F}$ ), ei pruugi ekraanikuva olla täisintensiivsusega. Ekraani soojenemiseks võib kuluda 30 sekundit mitme minutini. Kuigi ekraan ei tööta, toimib diagnostikasüsteem siiski edasi.

Kui temperatuur on alla nulli, kasutage käivitamise kergendamiseks järgmisi võtteid.

- Asendage mootoriõli õiget tüüpi ja viskoossust eeldatava lähtetemperatuuri jaoks. (Vt Mootoriõli diagramm lk 164)
- Veenduge, et aku on täielikult laetud.

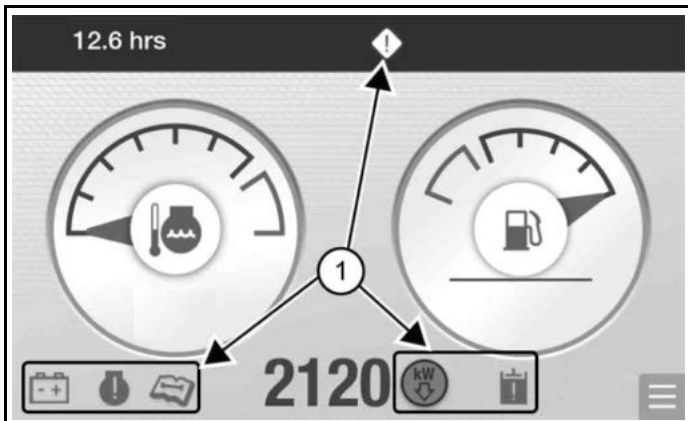
Tühjenenud, kuid mitte külmunud aku korral võib ekskavaatori mootori kiireks käivitamiseks kasutada lisaakut. (Vt Käivitusaku kasutamine (sundkäivitus) lk 171)

- Paigaldage mootorisoojendi.

## EKRAANI JÄLGIMINE

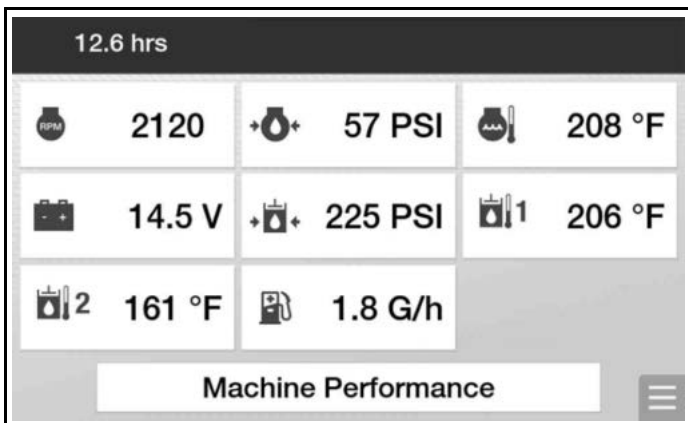
## Standardekraani jälgimine töötamise ajal

Joonis 114



NA3712A

Joonis 115

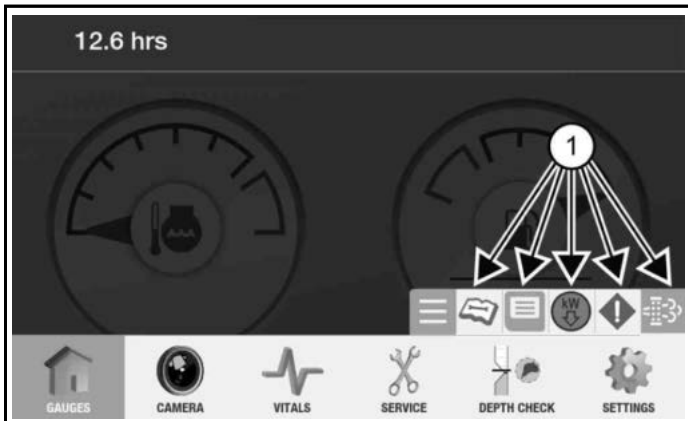


NA3701

Jälgige sageli **MÕÕDIKUTE** [Joonis 114] ja **OLULISTE NÄITUDE** [Joonis 115] ekraanikuvadelt masina seisundit.

Need ikoonid (1) [Joonis 114] tähistavad masina seisundeid, mis võivad vajada hooldamist. (Vt Standardekraan lk 36)

Joonis 116



NA3705E

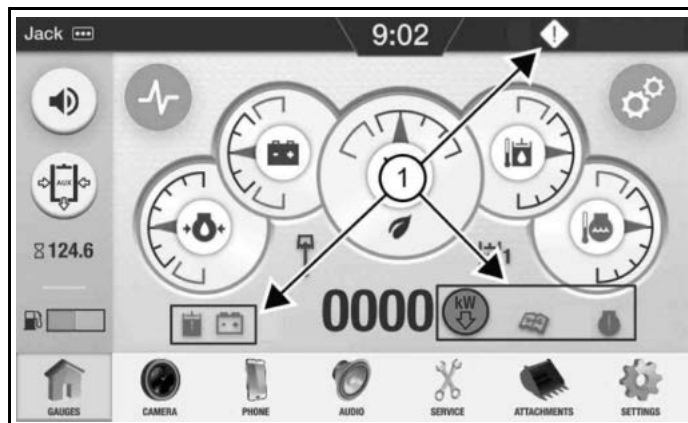
Kuvatavad aktiivsed otseteed (1) [Joonis 116] tähistavad ka vajadust hoolduse järele. (Vt Aktiivsed otseteed lk 190)

[**HOOLDUSIKOONI**] järel asuv punane täpp tähistab aktiivset hoolduskoodi. (Vt Hoolduskoodide vaatamine lk 192)

Kui kütuse või mootori jahutusvedeliku mõõdikute punaseks muutumisel on neis süsteemides probleem.

## Puutekraani jälgimine töötamise ajal

Joonis 117



C132900

Joonis 118



NA3762

Jälgige sageli **MÕÕDIKUTE** [Joonis 117] ja **OLULISTE NÄITUDE** [Joonis 118] ekraanikuvadelt masina seisundit.

Need ikoonid (1) [Joonis 117] tähistavad masina seisundeid, mis võivad vajada hooldamist.

[**HOOLDUSIKOONI**] järel asuv punane täpp tähistab aktiivset hoolduskoodi. (Vt Hoolduskoodide vaatamine lk 197)

Kui kütuse või mootori jahutusvedeliku mõõdikute punaseks muutumisel on neis süsteemides probleem.

Lisateavet vaadake puutekraani peatükist. (Vt Oluliste detailide ja masina jõudluse avamine lk 195)

## Vähendamis- ja seiskamistingimused

Masina teatavad tingimused võivad põhjustada vähendatud võimsusega oleku seni, kuni rike on kõrvaldatud. Need võimsuse vähendamised on loodud selleks, et rikete korral kaitsta masinasüsteeme kahjustuste eest.

Süsteemi teatavate rikete korral võib mootor seiskuda. Masina liigutamiseks saab mootori taaskäivitada.

## JUHTIMISTOIMINGUD

### Tööpiirkonna ülevaatus

Enne töö algust veenduge, et tööpiirkond ja maapinna olud oleksid ohutud.

- Vaadake, et ei oleks järsakuid ega künklikku pinnast.
- Määrake ja tähistage torustike (gaas, elekter, vesi, kanalisatsioon, niisutus jne) asukohad.
- Maa-aluste torustikega piirkondades töötage aeglaselt.
- Eemaldage esemed ja muud ehitusmaterjalid, mis võivad kahjustada masinat või tekitada kehavigastusi.
- Kontrollige, kas on ebastabiilsusele viitavaid märke, nt pragusid või vajumist.
- Arvestage ilmastikutingimustega, mis võivad mõjutada pinnase stabiilsust.
- Kallakul töötades kontrollige, et veojõu ülekanne oleks piisav.

### Põhilised kasutusjuhised

Avalikel teedel töötamisel järgige alati kohalikke liikluseeskirju. Näiteks võidakse nõuda aeglaselt liikuva liiklusvahendi embleemi ja suunatulesid.

Enne töö alustamist laske soojenemiseks masina mootoril ja hüdraulikasüsteemil töötada madalatel tühikäigupööretel.

**MÄRKUS:** Masina soojendamine mootori mõõdukal kiirusel ja kerge koormusega pikendab tööiga.

Vähekögenud juhid peavad õppima masinat tundma takistusteta alal ja ilma juuresolijateta. Harjutage juhtseadiste käsitlemist, kuni oskate masinat kõigis töötingimustes tõhusalt ja ohutult kasutada.

### Kaldaserva või vee läheduses töötamine

Hoiduge masinaga kaldaservast võimalikult kaugele ja hoidke masina põhi kaldaservaga risti, et serva varingu korral oleks võimalik masinaga sealt eemalduda.

Kui on vähegi alust arvata, et kaldaserv võib olla ebastabiilne, liikuge masinaga sealt eemale.

### Mootori seiskumisel tööühma langetamine

Mootori seiskumisel saate kopamasti ja tööseadme akumulaatoris leiduva hüdraulilise rõhu abil maapinnale langetada.

Joonis 119



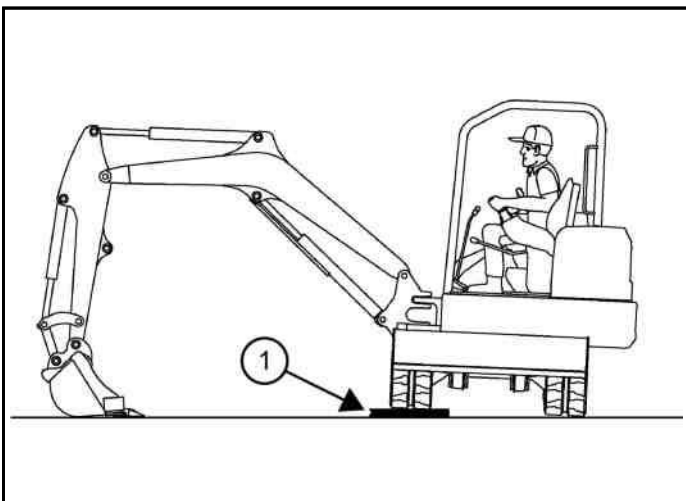
P134071a

1. Veenduge, et vasak konsool on all [Joonis 119].
2. Keerake käivituslülitit asendisse ON (Sees).
3. Kasutage kopamasti langetamiseks juhthooba.

#### Ekskavaatoriga sõitmine

- Ebatasasel pinnal sõites töötage võimalikult aeglaselt ning vältige järske suunamuudatusi.
- Vältige sõitmist üle esemete, näiteks üle kivide, puude ja kändude jne.

Joonis 120

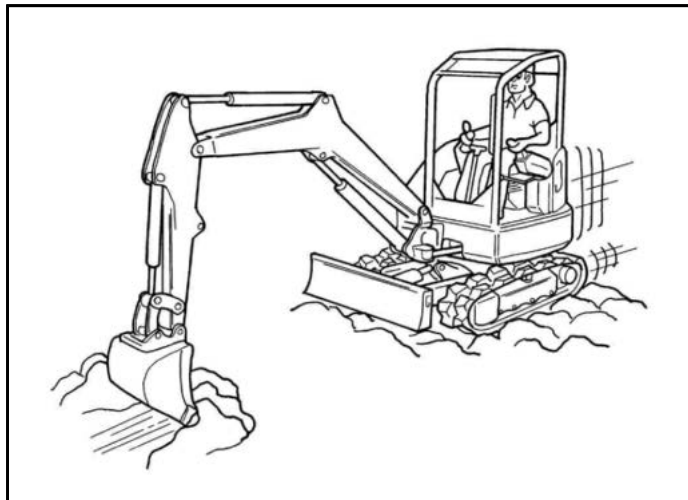


NA1440a

- Märjal või pehmel pinnasel töötamisel asetage maha plangud (1) [Joonis 120], et tagada kõva aluspind sõitmiseks ja vältida ekskavaatori kinnijäämist.
- Kui üks või mõlemad roomikud on pehme või märja pinnase sisse kinni jäänud, tõstke ühte roomikut korruga, pöörates pealisehitist ja surudes koppa vastu maapinda.

- ▷ Asetage roomikute alla plangud ja sõitke ekskavaatoriga kuivale pinnasele.

Joonis 121



NA1422a

- Ekskavaatori tõmbamiseks võib kasutada ka koppa [Joonis 121].
  - ▷ Tõstke sahk.
  - ▷ Pikendage kopavars ja langetage kopamast.
  - ▷ Käitage kopamasti nagu kaevamisel.

#### Töötamine kallakutel

### ⚠ HOIATUS

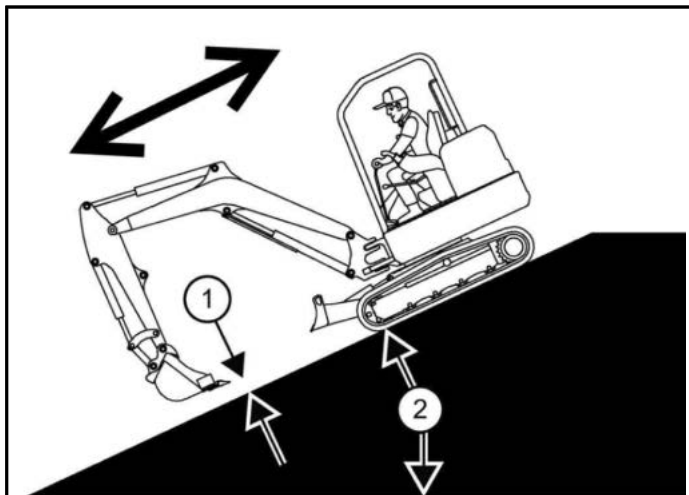
#### EBASTABIILSUSE OHT

Masina ümberminemine võib põhjustada tõsiseid vigastusi või surma.

- Ärge sõitke kallakuga ristisuunas või piki kallakut, mille kalle on üle 15°.
- Ärge laskuge (ega tagurdage üles) kallakust, mille kalle ületab 25°.
- Vaadake sõidusuunas. ◀
- Laskudes kallakust, piirake masina kiirust juhtkangidega ja kiiruse muutmise kangiga.

W2497

Joonis 122



- Üle 15-kraadistest kallakutest laskumisel (2) seadke masin näidatud asendisse, kus tööseade ei asu maapinnast kõrgemal kui 304 mm (12 tolli) [Joonis 122]. Laske mootoril aeglaselt töötada.
- Ärge laskuge (ega tagurdage üles) kallakust, mille kalle ületab 25° (2) [Joonis 122].
- Tegutsege võimalikult aeglaselt.
- Vältige hoobade suundade järske muutmisi.
- Vältige sõitmist üle esemete, näiteks üle kivide, puude ja kändude jne.
- Peatage masin enne ülemise varustuse juhtelementide kasutamist.
- Ärge laske kunagi sahal paikset objekti tabada.

See võib kahjustada sahka või hüdraulikasilindrit.

### **⚠ HOIATUS**

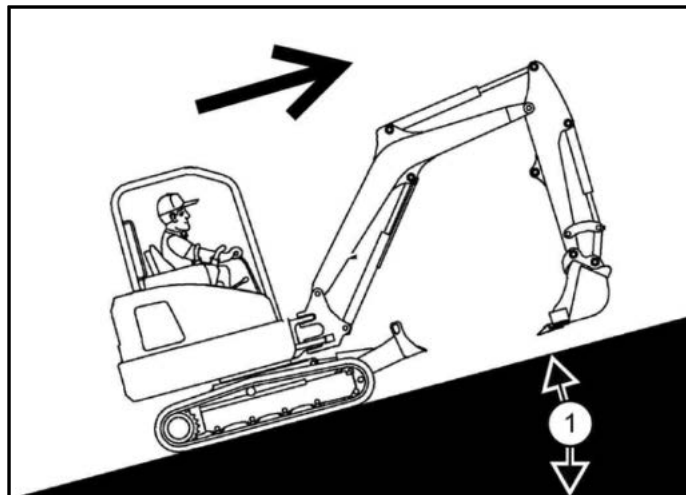
#### **EBASTABIILSUSE OHT**

Masina ümberminemine võib põhjustada tõsiseid vigastusi või surma.

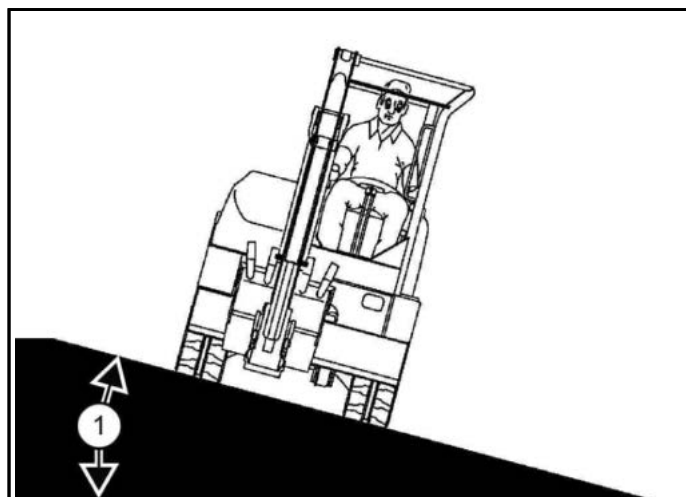
- Kinnitage alati turvavöö.
- Vältige järske kallakuid ja varinguohtlikke järsakuservi.
- Kallakutel või rasketes teeoludes sõitmisel hoidke kopamasti keskasendis ja tööseadised võimalikult madalal.
- Vaadake sõidusuunas. ◀

W2498

Joonis 123

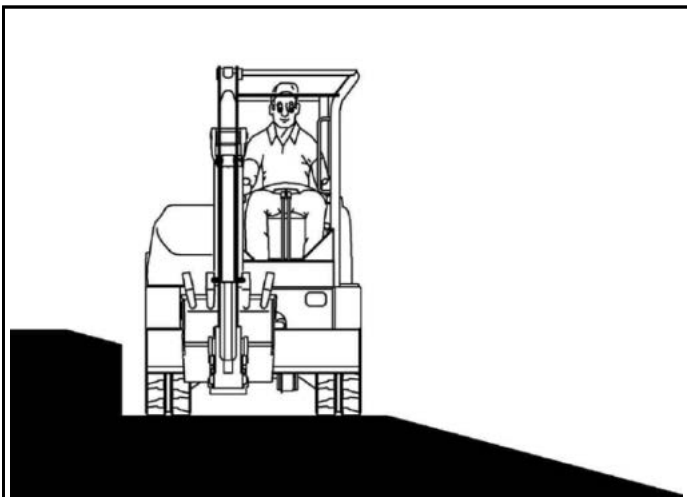


Joonis 124



- Sõites kallakutest üles (1) [Joonis 123] või mööda kuni 15° kallaku külge (1) [Joonis 124], paigutage masin näidatud moel ja laske mootoril aeglaselt töötada.

Joonis 125



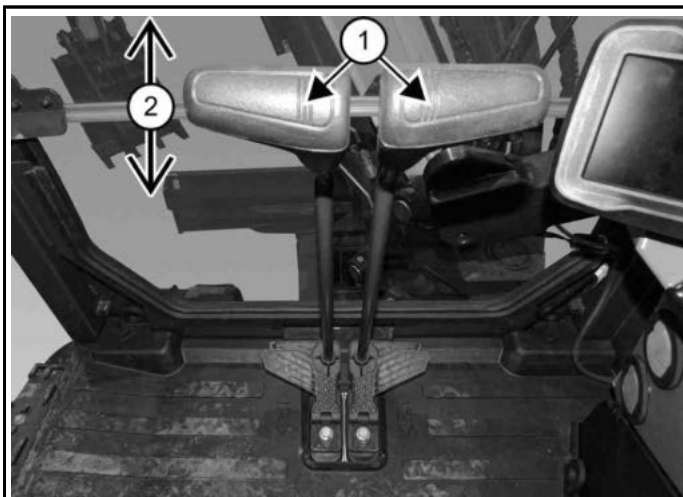
NA1450a

- Kallakul töötamisel tasandage tööpiirkond enne alustamist horisontaalseks [Joonis 125].

Kui see ei ole võimalik, tuleks toimida järgmiselt.

- Ärge töötage kallakutel kaldega üle 15 kraadi (1) [Joonis 124].
- Töötage aeglaselt.
- Ärge töötage roomikutega üle kallaku. See vähendab stabiilsust ja suurendab masina libisemise ohtu.
- Seadke ekskavaator nii, et sahad oleks allpool ning langetatud.
- Vältige kopa pööramist või allamäge väljalükkamist rohkem kui vajalik.
- Kui peate kopa allamäge pöörama, hoidke kopavars madalal ja libistage kopa allamäge.
- Ülesmäge suunatud kopaga töötades hoidke kopa maapinnale võimalikult lähedal.
- Varisemisohu vältimiseks tühjendage kopp kraavist või august piisavalt kaugele.

Joonis 126



P200102a

- Masina pidurdamiseks kallakust alla sõitmisel lükake juhtimishoovad (1) asendisse NEUTRAL (2) [Joonis 126].

See aktiveerib hüdrostaatilise pidurdamise.

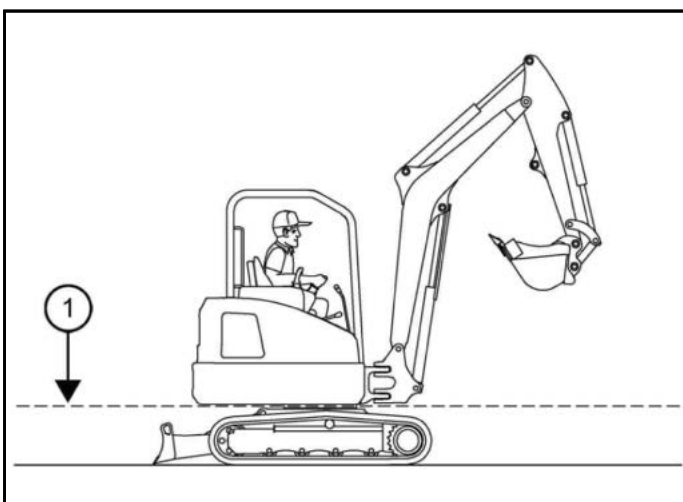
- Kui mootor kallakul seisma jääb, viige juhthoovad NEUTRAALASENDISSE. Langetage kopamast/ kopp maapinnale.

Mootori seiskumisel saab kopamasti/koppa (tööseadiseid) hüdraulikasüsteemi ülerõhu abil maapinnale langetada.

- Veenduge, et konsool on lukustatud asendis ja süütevõti asendis ON (Sees).
- Kasutage kopamasti langetamiseks juhthooba.
- Käivitage mootor ja jätkake tööd.

### Töötamine vees

Joonis 127



NA1446a

- Ärge töötage vees ega kastke ekskavaatorit vette, mis on sügavam kui pöördlaagri põhi (1) [Joonis 127].

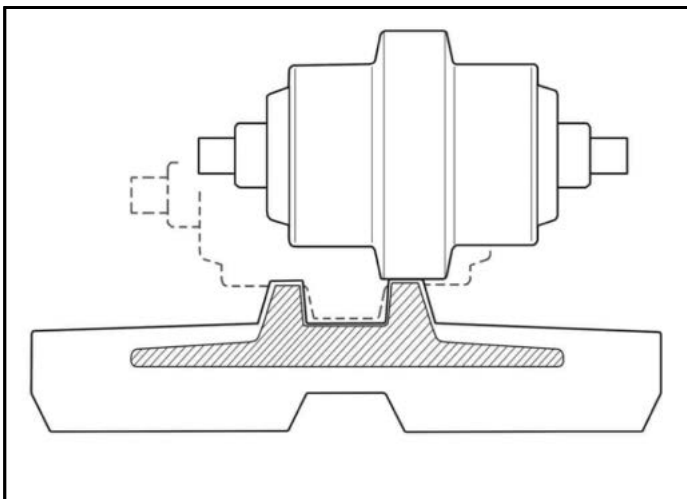
- Eemaldage masinalt enne parkimist pori ja vesi.
- Miinustemperatuuridel parkige masin laudadele või betoonile, et vältida roomikute või veermiku külmumist pinnase külge.
- Kui ekskavaatoriga on teatud aja jooksul vees töötatud või sõidetud, määrige seda. Määrimine surub vee määrimisaladelt välja.
- Eemaldage silindrivartelt vesi.

Kui vesi silindrivardal jääb, võib see varraste tagasitõmbamisel silindritihendeid kahjustada.

#### Roomiku kaitsmine kahjustuste eest

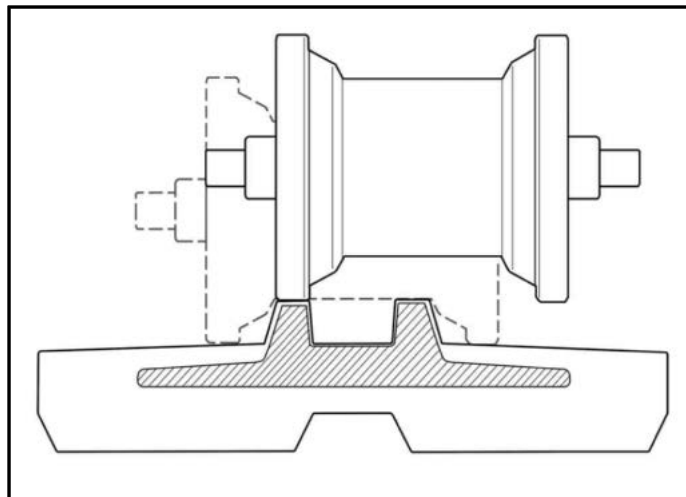
- Madalamate kui 0 °C temperatuuri korral parkige masin tahvlitele või betoonile.  
Masinat maapinnale parkides võivad roomikud või alusvanker maa külge külmuda ja takistada masinal liikuma hakkamist.
- Eemaldage masinalt enne parkimist pori ja vesi.  
Kui niiskus imbub läbi roomiku sisselõigete sisse, hakkavad sisesed terastrossid roostetama. Tugevuse vähenemine võib põhjustada terastrosside katkemise.
- Eemaldage kivid või kõrvalised esemed, mis võivad kummiroomikute külge kinni jäänud olla.  
Kivid ja kõrvalised esemed võivad ketirataste/ rullikute vahele kinni kiiluda ja põhjustada roomiku mahatulemist või roomikule avalduvate pingete kasvu.

Joonis 128



NA20189

Joonis 129

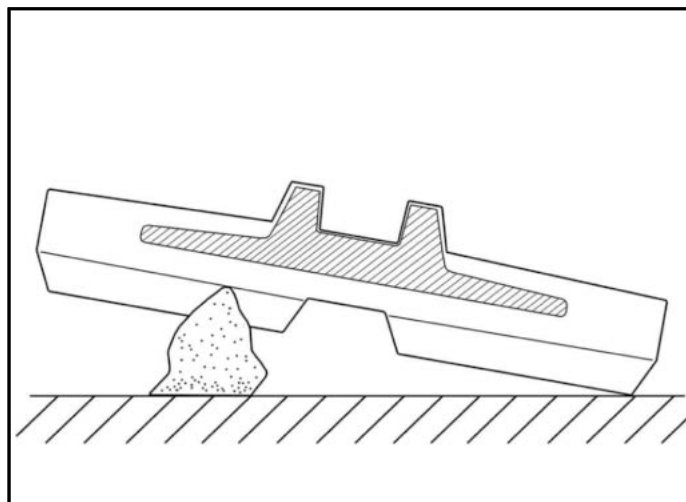


NA20190

- Säilitage roomikute õige pingsus. (Vt Roomikute pingsus lk 178)

Kui kummiroomikud vale roomikupingsuse tõttu maha tulevad, hõõruvad pingutusrull või ketiratas sees oleva metalli eendite peal, mille tulemusel võib nimetatud metall korrosioonile paljastuda ([Joonis 128] või [Joonis 129]).

Joonis 130

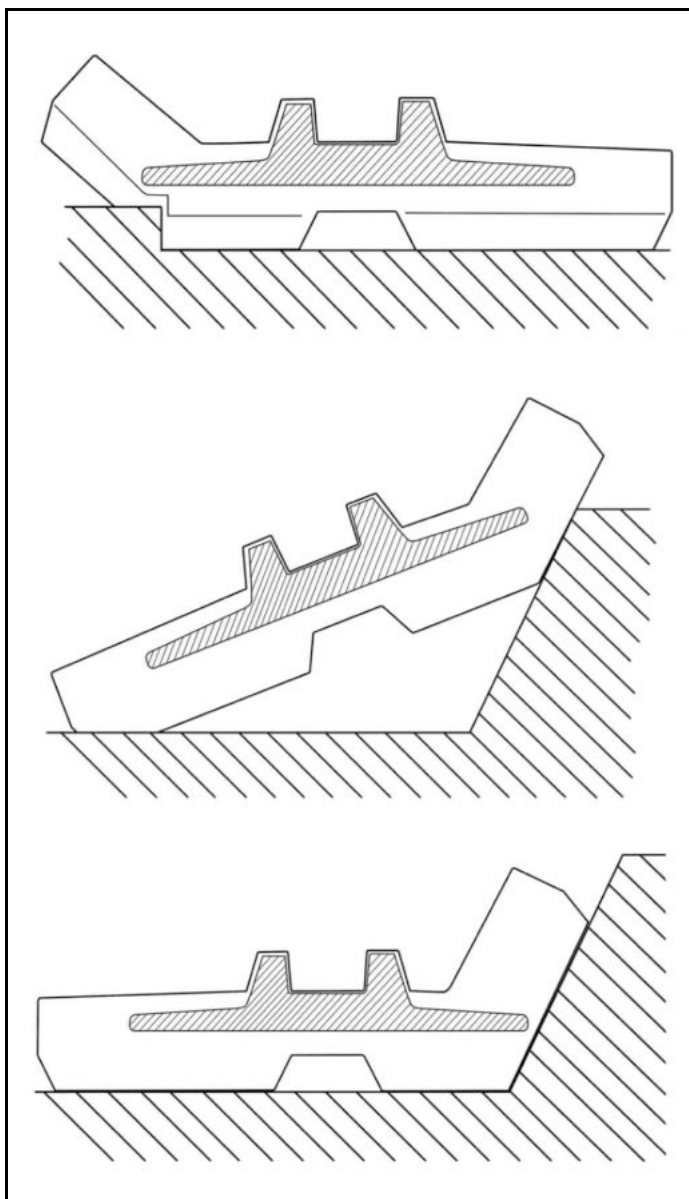


NA20246

- Vältige üle teravate objektide sõitmist.  
Kui kummiroomikud sõidavad üle teravate enduvate osade:
  - Kummipinna eendi küljele rakendub intensiivne surve, seda eriti sees oleva metalli äärtel, põhjustades mõrade ja löikekohtade teket sees oleva metalli ümbruses.
  - Kontsentreeritud jõud võivad põhjustada löikeid [Joonis 130] kummipinna eendi küljel.
- Kui teravate objektide vältimine pole võimalik, ärge teravast objektist üle sõitmise ajal pöörake.

Esile tungiva koha peal pöörates on võimalus kummipinna eendile sisse löikamiseks veelgi suurem. Kui sisselõiked jooksevad läbi siseste terastrosside, võib tagajärjeks olla terastrosside purunemine roostetamise tõttu.

Joonis 131



NA20247a

- Vältige sõitmist üle kändude ja kantide.

See võib eendi põhimikule, kus sees asub metall, suurt pinget põhjustada [Joonis 131].

- Vältige konarlikel ja kivistel aladel vältige kiirelt pööramist.

## MOOTORI SEISKAMINE JA MASINAST VÄLJUMINE

### Mootori seiskamine ja masinast väljumine

Joonis 132



C200402a

1. Peatage masin tasasel pinnal.
2. Langetage tööseadised ja sahk maapinnale [Joonis 132].

Joonis 133

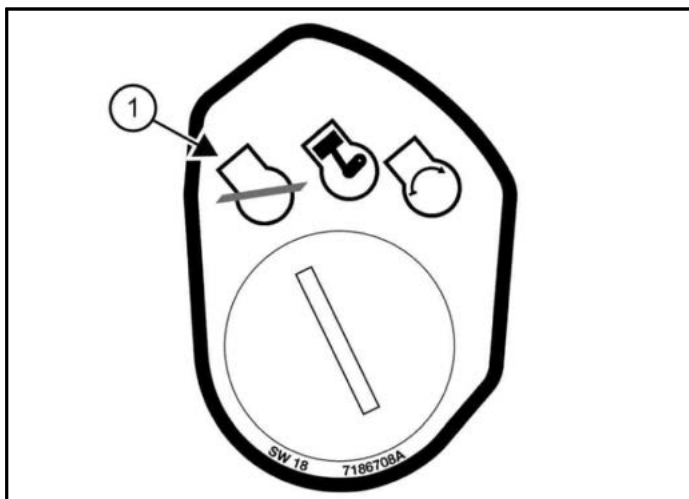


C208107a

3. Pöörake mootori kiiruse juhtnuppu vastupäeva madalale tühikäigule [Joonis 133].
4. Laske mootoril mahajahtumiseks ligikaudu 5 minutit tühikäigupöoretel töötada.



Joonis 134



5. Keerake võtmelüliti Stopp-asendisse (1) [Joonis 134].
6. Avage turvavöö.
7. Eemaldage lülitist võti (kui kuulub varustusse), et vastava volitusega isikud ei saaks ekskavaatorit kasutada.
8. Tõstke juhtkonsool üles.
9. Väljuge masinast.

## TÖÖSEADMETE PAIGALDAMINE (TIHVTIGA TÖÖSEADE)

### ⚠ HOIATUS

#### MODIFIKATSIOONIDE OHT

Heakskiitmata tööseadmete kasutamine võib põhjustada raskeid vigastusi või surma. Iga pinnaseliigi ja mudeli jaoks on ette nähtud kindlad kopad ja tööseadmed. Mitte kunagi ei tohi kasutada tööseadmeid ega koppersid, mida Bobcat Company pole heaks kiitnud. ◀

W-2052

### ⚠ HOIATUS

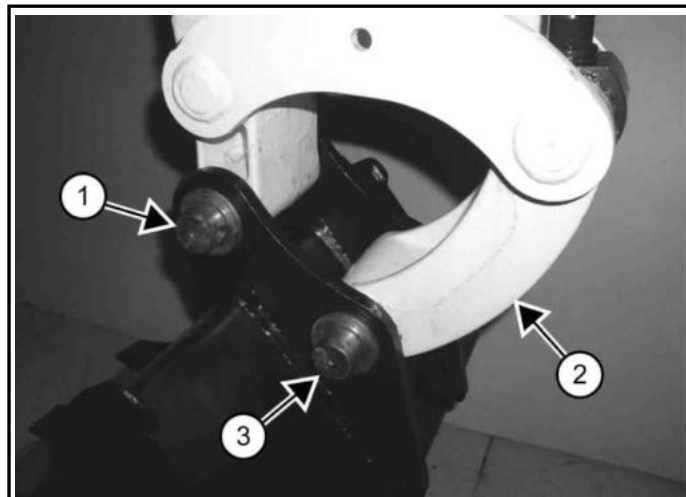
#### ÜLDINE OHUTEAVE

Juhiste mittejärgimine võib põhjustada raskeid vigastusi või surma.

Peatage masin kindlal tasasel pinnal. Tööseadmete mahavõtmisel ja paigaldamisel laske alati teisel inimesel juhiistmel istuda, andke selgesti arusaadavaid signaale ning töötage ettevaatlikult. ◀

W-2140

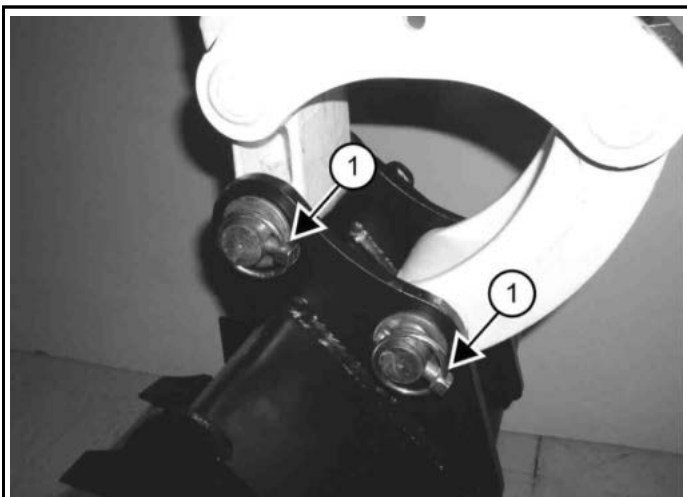
Joonis 135



P6627c

1. Paigaldage kopavars kopa sisse ja seadke kohakuti kinnitusavaga.
2. Paigaldage tihvt (1) [Joonis 135] ja seibid.
3. Paigaldage lüli (2) [Joonis 135] kopa sisse ja seadke kohakuti kinnitusavaga.
4. Paigaldage tihvt (3) [Joonis 135] ja seibid.

Joonis 136



P66528:

**TÖÖSEADMETE EEMALDAMINE (TIHVTIGA TÖÖSEADE)**

1. Parkige ekskavaator tasasele pinnale ning toetage kopp maha.
  2. Eemaldage kaks kinnitustihvti (1) [Joonis 136].
  3. Eemaldage seibid ja tihvtid (1 ja 3) [Joonis 135].
  4. Ärge kahjustage tolmutihendeid kopavarres.
- 
5. Paigaldage kaks kinnitustihvti (1) [Joonis 136].
  6. Määrdeniplitesse määrde lisamine.

## TÖÖSEADMETE PAIGALDAMINE (KIIRLIITMIK, SÜSTEEM KLAC)

Joonistel on näidatud kopa paigaldamine. Teiste tööseadmete puhul on töö käik samasugune. Enne tööseadme (purusti, pinnasepuur jne) eemaldamist lahutage kõik hüdraulika jõul kasutatavad hüdrovoolikud.

### ⚠ HOIATUS

#### MODIFIKATSIOONIDE OHT

Heakskiitmata tööseadmete kasutamine võib põhjustada raskeid vigastusi või surma. Iga pinnaseliigi ja mudeli jaoks on ette nähtud kindlad kopad ja tööseadmed. Mitte kunagi ei tohi kasutada tööseadmeid ega koppasid, mida Bobcat Company pole heaks kiitnud. ◀

W-2052

### ⚠ HOIATUS

#### KINNIJÄÄMIS- JA LÖÖGIOHT

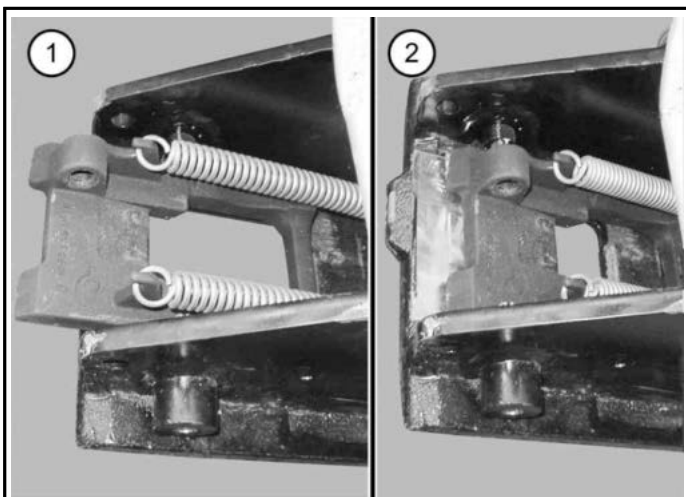
Kokkupuutumine liikuvate osadega, kraavi kokkuvarisemine või eemalepaiskuvad esemed võivad põhjustada raskeid vigastusi või surma. Töö ajal ei tohi kõrvalised isikud viibida masinale lähemal kui 6 m (20 jalga). ◀

W-2119

Töösteseadmega varustatud haakeseadet võib kasutada ainult masinatel, kus on paigaldatud ülekoormuse hoiatusseade ja kopamasti ning kopavarre koormust hoidvad klapid. Küsige saadaolevaid komplekte Bobcat edasimüüjalt.

1. Tõmmake kopa silinder lõpuni sisse.
2. Seisake mootor ja väljuge ekskavaatorist.

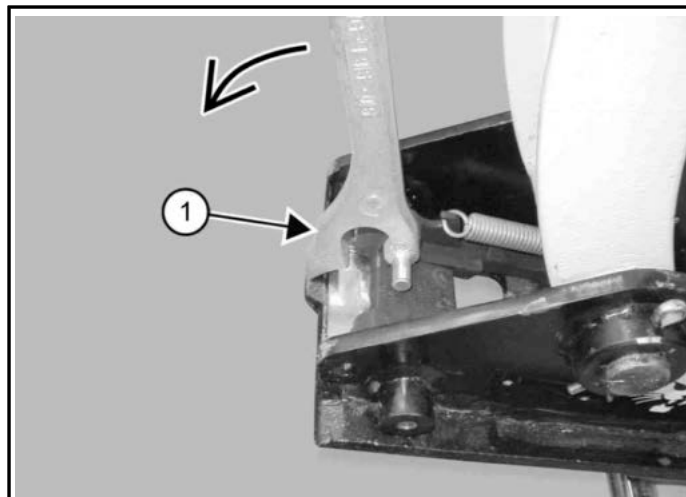
#### Joonis 137



p72272b

3. Uurige kiirliitmikku [Joonis 137].

#### Joonis 138



p72273a

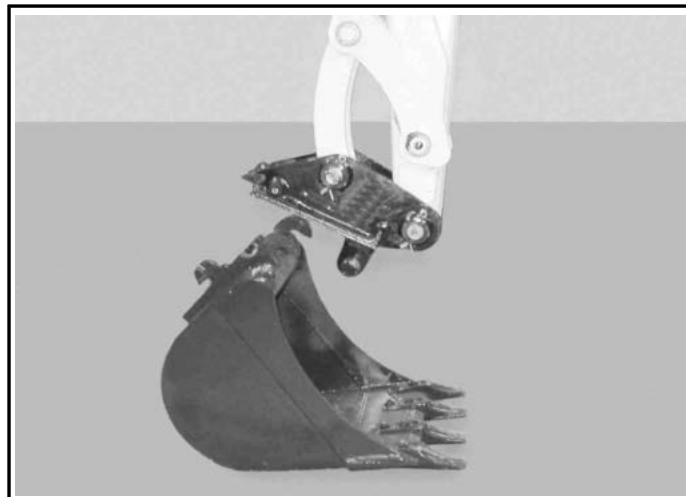
4. Kui liitmik on vabastatud asendis (1) [Joonis 137], liiguge edasi 5. tegevusse.

#### VÕI

Kui liitmik on lukustatud asendis (2) [Joonis 137], paigaldage tööriist (1) [Joonis 138] ja tõmmake käepidet. Lukusti liigub lõpuni ette ja lukustub vabastatud asendisse.

5. Sisenege ekskavaatorisse, kinnitage turvavöö ja käivitage mootor.

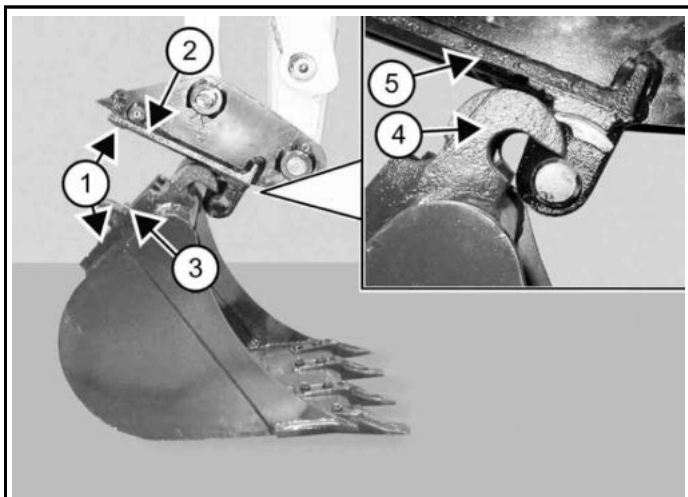
#### Joonis 139



p72274b

6. Paigutage kiirliitmik tööseadme lähedale [Joonis 139].

Joonis 140



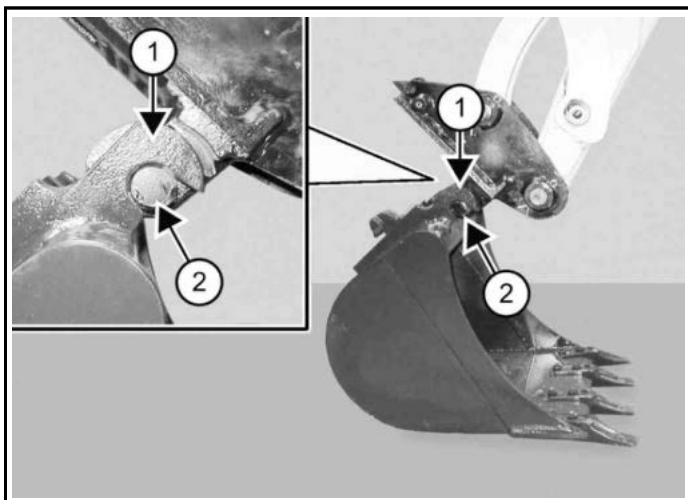
p-72275b

7. Sirutage kopavars välja, kuni kiirliitmiku pinna (2) ja tööseadme paigalduspinna(3) vahel on vähemalt 100° (1) [Joonis 140].

Konksu (4) ja kiirliitmiku (5) vahel peab olema sobiv vahe (1) [Joonis 140].

Sirutage kopavars välja, et saavutada nõutud nurk (1) [Joonis 140]. Piisava vahemaa puudumisel võivad tööseadme konksud või kiirliitmik viga saada.

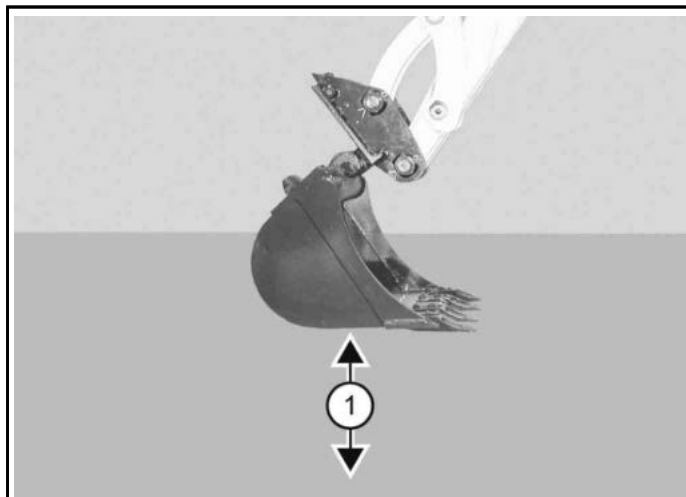
Joonis 141



p-72276a

8. Tõstke kopamast üles ja pikendage kopavart, kuni tööseadme konksud (1) haakuvad kiirühenduse tihvtidega (2) [Joonis 141].

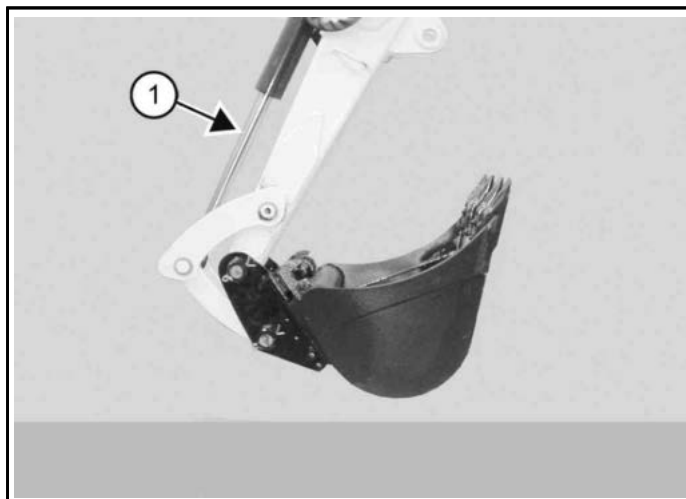
Joonis 142



p-72277a

9. Tõstke kopamasti, kuni tööseadise põhi kerkib maapinnast umbes 500 mm (20,0 tolli) (1) [Joonis 142] kõrgusele.

Joonis 143



p-72278a

10. Sirutage kopa silinder (1) [Joonis 143] lõpuni välja.  
11. Langetage tööseade maapinnale.  
12. Seisake mootor ja väljuge ekskavaatorist.

Kontrollige kiirliitmiku lukustust. Kontrollige, kas see on korralikult lukustatud.  
(Vt Kiirliitmiku lukustuse kontrollimine ja reguleerimine lk 90)

## TÖÖSEADMETE EEMALDAMINE (KIIRLIITMIK, SÜSTEEM KLAC)

Näidatud on kopa eemaldamine. Teiste tööseadmete puhul on töö käik samasugune. Enne tööseadme (purusti, pinnasepuur jne) eemaldamist lahutage kõik hüdraulika jõul kasutatavad hüdrovoolikud.

### ⚠ HOIATUS

#### MULJUMISOHT

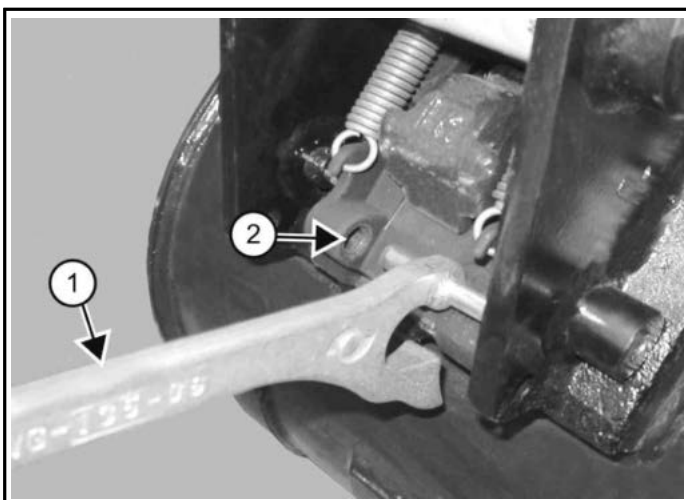
Juhiste mittejärgimine võib põhjustada raske kehavigastuse.

Tööseadme kiirliitmiku kinnitamisel ja avamisel hoidke käed ja sõrmed liigenditest eemal. ◀

W-2541

1. Asetage tööseade maapinnale.

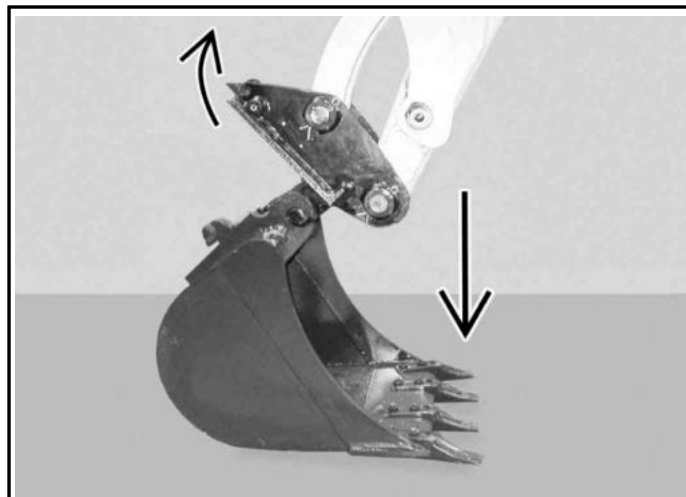
Joonis 144



p-72286

2. Paigaldage kiirühenduse tööriist (1) kiirühenduse avasse (2) [Joonis 144].
3. Vajutage lukustuse avamiseks tööriist (1) alla [Joonis 144].
4. Eemaldage tööriist.
5. Sisenege ekskavaatorisse, kinnitage turvavöö ja käivitage mootor.

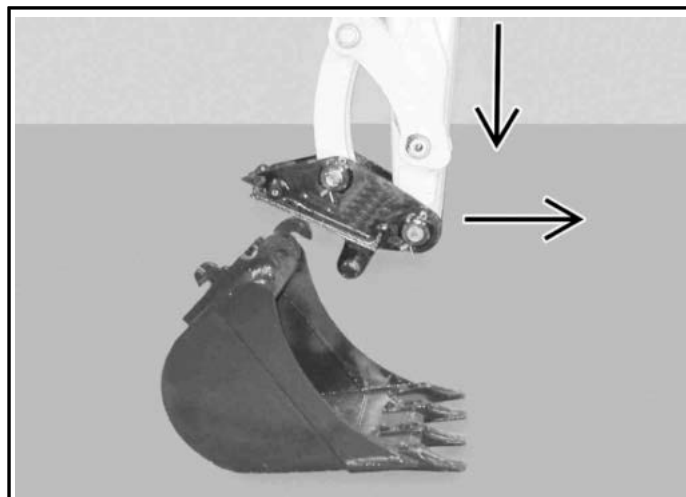
Joonis 145



p-72282a

6. Tõmmake kopasilinder lõpuni sisse ja langetage kopamast, kuni tööseade asub maapinnal [Joonis 145].

Joonis 146



p-72274c

7. Jätkake kopamasti langetamist ja liigutage kopavart ekskavaatori suunas, kuni kiirliitmik on tööseadmest vabanenud [Joonis 146].

## KIIRLIITMIKU LUKUSTUSE KONTROLLIMINE JA REGULEERIMINE

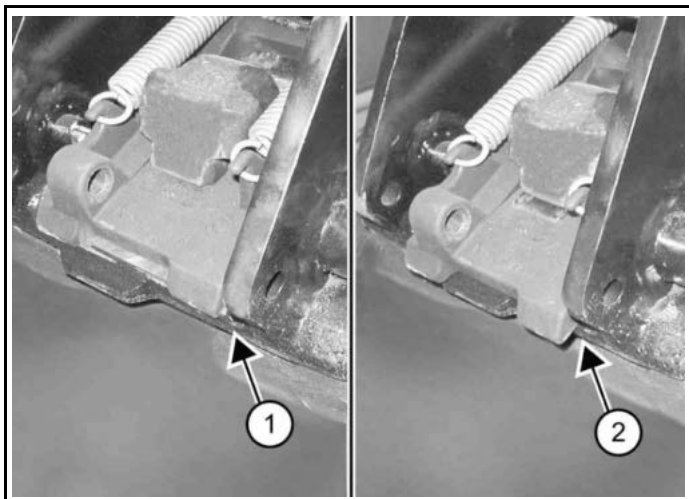
### ⚠ HOIATUS

#### MULJUMISOHT

Juhiste mittejärgimine võib põhjustada raske kehavigastuse.

Tööseadme kiirliitmiku kinnitamisel ja avamisel hoidke käed ja sõrmed liigenditest eemal. ◀

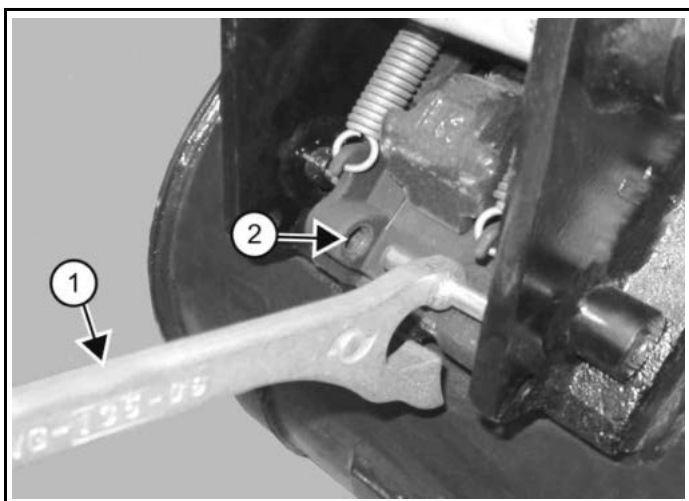
Joonis 147



Kontrollige visuaalselt kopa kinnituse kiirliitmiku lukustust [Joonis 147]. Lukustus peab olema lõpuni kinnitunud (1) [Joonis 147].

Kui lukustus pole lõpuni kinnitunud (2) [Joonis 147], tegutsege järgmiselt:

Joonis 148



1. Paigaldage kiirliitmiku avasse (2) tööriist (1) [Joonis 148].
2. Vajutage kiirliitmiku lukustuse avamiseks tööriist (1) alla [Joonis 148].

3. Eemaldage tööriis (1) [Joonis 148].
4. Sisenege ekskavaatorisse, kinnitage turvavöö ja käivitage mootor.
5. Tõstke kopamast maapinnast 500 mm (20 tolli) kõrgusele ja sirutage kopa silinder täies pikkuses välja [Joonis 143].
6. Langetage tööseade maapinnale.
7. Seisake mootor ja väljuge ekskavaatorist.
8. Kontrollige uuesti visuaalselt kiirliitmikku, veendumaks, et lukustus on täielikult rakendunud (1) [Joonis 147].
9. Kui see ei ole korralikult kinni, eemaldage tööseade ja veenduge, et kiirliitmik ja lisaseade on terved ja et nende vahel pole prahti.

## TÖÖSEADMETE PAIGALDAMINE (SAKSA TÜÜPI LIITMIK)

Joonistel on näidatud kopa paigaldamine. Teiste tööseadmete puhul on töö käik samasugune. Enne tööseadme (purusti, pinnasepuur jne) eemaldamist lahutage kõik hüdraulika jõul kasutatavad hüdrovoolikud.

### ⚠ HOIATUS

#### MODIFIKATSIOONIDE OHT

Heakskiitmata tööseadmete kasutamine võib põhjustada raskeid vigastusi või surma. Iga pinnaseliigi ja mudeli jaoks on ette nähtud kindlad kopad ja tööseadmed. Mitte kunagi ei tohi kasutada tööseadmeid ega kopsasid, mida Bobcat Company pole heaks kiitnud. ◀

W-2052

### ⚠ HOIATUS

#### KINNIJÄÄMIS- JA LÖÖGIOHT

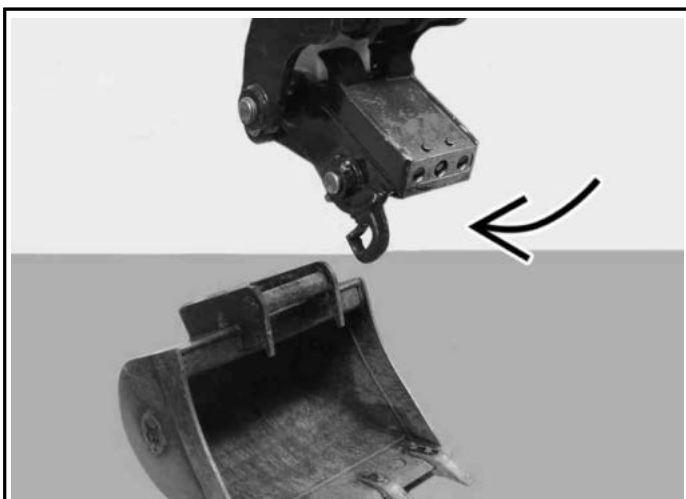
Kokkupuutumine liikuvate osadega, kraavi kokkugarisemine või eemalepaiskuvad esemed võivad põhjustada raskeid vigastusi või surma. Töö ajal ei tohi kõrvalised isikud viibida masinale lähemal kui 6 m (20 jalga). ◀

W-2119

Töteseadmega varustatud haakeseadet võib kasutada ainult masinatel, kus on paigaldatud ülekoormuse hoiatusseade ja kopamasti ning kopavarre koormust hoidvad klapid. Küsige saadaolevaid komplekte Bobcat edasimüüjalt.

1. Käivitage mootor.
2. Kui teie masin on varustatud hüdraulilise klambri ja tõmmake hüdraulilise klambri silinder täielikult tagasi, et klamber ei oleks tööseadme paigaldamisel ees.

### Joonis 149



C113895a

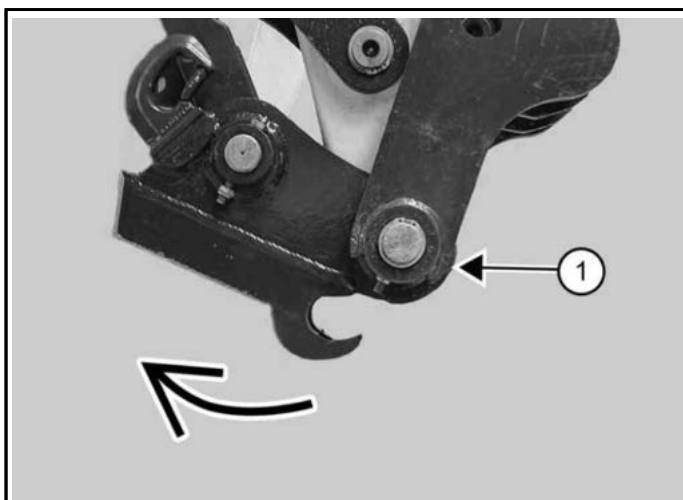
3. Paigutage kopavarre ja kiirliitmik tööseadmele [Joonis 149].

### Joonis 150



C206172c

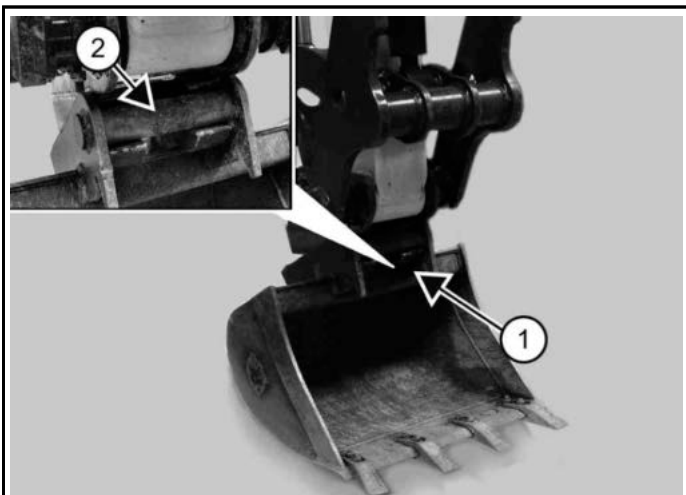
### Joonis 151



C113902c

4. Viige parem juhthoob (1) [Joonis 150] paremale (VÄLJA), et liitmik (1) [Joonis 151] täielikult tagasi, kabiinist eemale keerata.
5. Langetage liitmik tööseadme peale.

Joonis 152



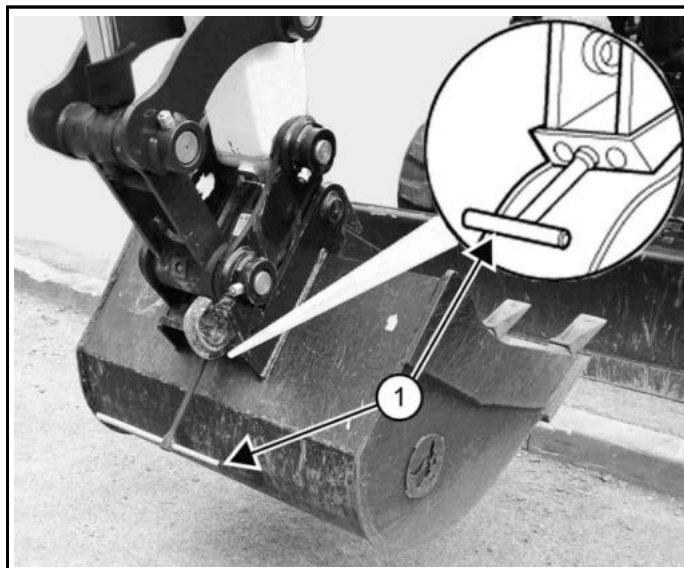
6. Haakige liitmiku haagid (1) tööseadme völliile (2) [Joonis 152].

Joonis 153



7. Viige parem juhthoob vasakule (SISSE) ja keerake liitmik (1) [Joonis 153] lõpuni kabiini poole sisse.  
8. Seisake mootor ja väljuge masinast.

Joonis 154



9. Kasutage kaasasolevat mutrivõtit (1) [Joonis 154] ja keerake seda päripäeva, kuni lukustustihvtid on täielikult kinni.

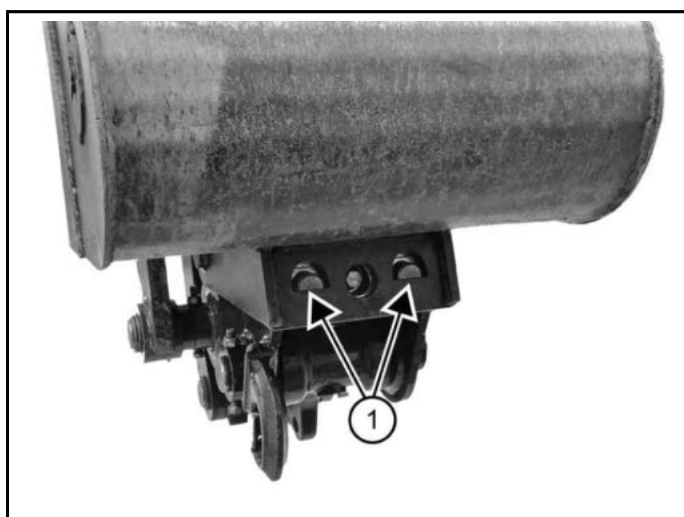
### ⚠ HOIATUS

#### MULJUMISOHT

Kui kiirotsaku lukustustihvte ei kinnitata ega lukustata korralikult, siis võib tööseade lahti tulla ja põhjustada tõsiste kehavigastuste või surmaga lõppeva õnnetusjuhtumi. Lukustustihvtid peavad olema täielikult tööseadise sõrmedega haakunud ja lukustunud.

W-3023

Joonis 155



10. Kontrollige visuaalselt, et lukustustihvtid (1) [Joonis 155] oleks korralikult läbi kinnitusraami avade, kinnitades tööseadme kindlalt liitmiku külge.



Kui mõlemad lukustustihvtid ei kinnitu lukustatud asendisse, pöörduge hooldustööde asjus Bobcat kohaliku müügiesindaja poole.

11. Sisenege ekskavaatorisse, kinnitage turvavöö ja käivitage mootor.  
(Vt Käivitamiseelsed toimingud lk 74)
12. Asetage tööseade maapinnale võimalikult lähedale ning viige seda mitu korda vaheldumisi välja- ja sissepööratud asendisse, et kontrollida, kas tööseade on kindlalt liitmiku külge paigaldatud.
13. Langetage tööseade kindlalt maapinnale.

Ekskavaatorile paigaldatud kiirliitmiku tüüp võib mõjutada ekskavaatori tõstevõimet ja tööseadmete kättesaadavust.

Teie masina spetsiifilised tõstejõud leiate masinal asuvalt tõstevõime kleebiselt. Kui kleebis on puudu või on kahjustatud, võtke ühendust Bobcat edasimüüjaga. (Vt Tõstevõime lk 106)

Masinalle paigaldatud kiirliitmiku tüübi jaoks sobivate tööseadmete nimistu saamiseks pöörduge Bobcat kohaliku edasimüüja poole.

## TÖÖSEADMETE EEMALDAMINE (SAKSA TÜÜPI LIITMIK)

Näidatud on kopa eemaldamine. Teiste tööseadmete puhul on töö käik samasugune. Enne tööseadme (purusti, pinnasepuur jne) eemaldamist lahutage kõik hüdraulika jõul kasutatavad hüdrovoolikud.

### HOIATUS

**KINNIJÄÄMIS- JA LÖÖGIOHT**  
Kokkupuutumine liikuvate osadega, kraavi kokkuvarisemine või eemalepaiskuvad esemed võivad põhjustada raskeid vigastusi või surma. Töö ajal ei tohi kõrvalised isikud viibida masinale lähemal kui 6 m (20 jalga).<sup>4</sup>

W2119

1. Sisenege ekskavaatorisse, kinnitage turvavöö ja käivitage mootor.
2. Tõstke kopamast üles.

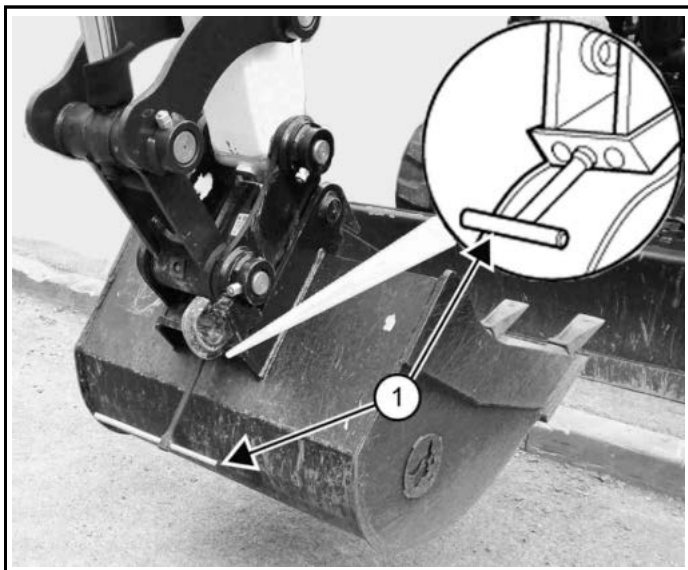
### Joonis 156



C113899

3. Viige parem juhthoob vasakule (SISSE) ja keerake liitmik lõpuni kabiini poole sisse [Joonis 156].
4. Seisake mootor ja väljuge ekskavaatorist.

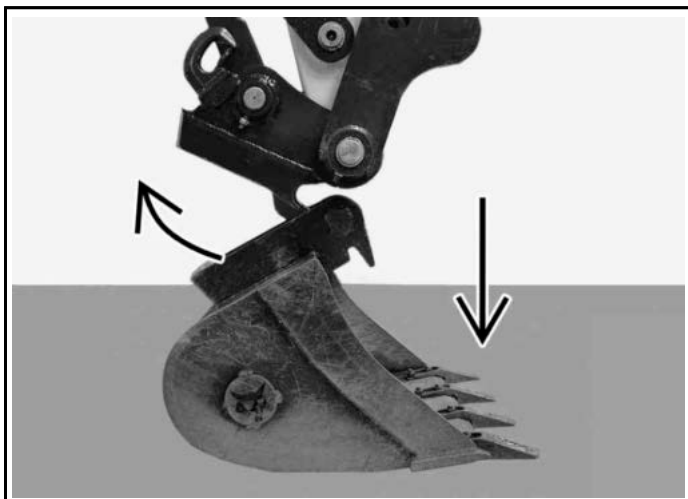
Joonis 157



p113903b

5. Kasutage kaasasolevat mutrivõtit (1) [Joonis 157] ja keerake seda vastupäeva, kuni lukustustihvtid on täielikult lahti.
6. Sisenege ekskavaatorisse, kinnitage turvavöö ja käivitage mootor.
7. Kui tööseade on maapinnast veidi kõrgemal, keerake kiirliitmikku tagasi, kuni liitmik hakkab tööseadmest välja tulema.

Joonis 158



p113996b

8. Keerake kiirliitmik täielikult tagasi ja langetage kopamasti ning kopavart, kuni tööseade on maapinnal ja kiirliitmik on kinnitustihvtide küljest lahti ühendatud [Joonis 158].
9. Liigutage kopavars tööseadmest eemale.

## TÖÖSEADMETE PAIGALDAMINE (MEHAANILINE SÖRMHAARATS-LIITMIK)

Joonis 159



C207444

Teile on tarnitud vabastamistöõriist [Joonis 159], mis on vajalik turvaluku lahutamiseks ja rakendamiseks. Ärge kasutage mingeid teisi tööriistu, kuna need võivad liitmikku kahjustada.

Joonistel on näidatud kopa paigaldamine. Teiste tööseadmete puhul on töö kõik samasugune. Enne tööseadme (purusti, pinnasepuur jne) eemaldamist lahutage kõik hüdraulika jõul kasutatavad hüdrovoolikud.

### ⚠ HOIATUS

#### MODIFIKATSIOONIDE OHT

Heakskiitmata tööseadmete kasutamine võib põhjustada raskeid vigastusi või surma. Iga pinnaseliigi ja mudeli jaoks on ette nähtud kindlad kopad ja tööseadmed. Mitte kunagi ei tohi kasutada tööseadmeid ega koppasid, mida Bobcat Company pole heaks kiitnud. ◀

W-2052

### ⚠ HOIATUS

#### KINNIJÄÄMIS- JA LÖÖGIOHT

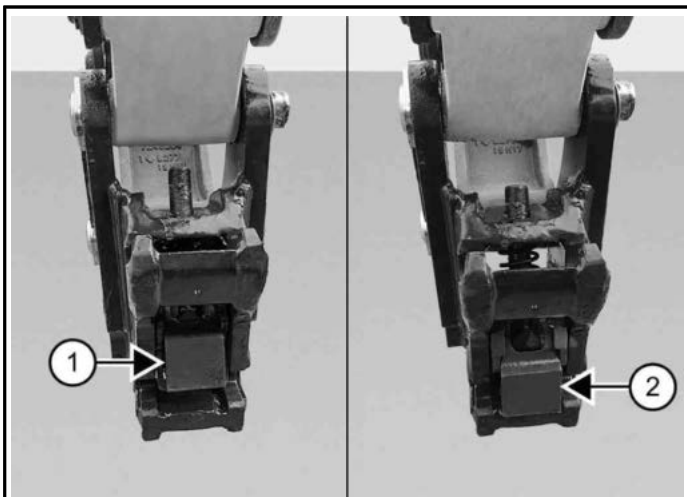
Kokkupuutumine liikuvate osadega, kraavi kokkugarisemine või eemalepaiskuvad esemed võivad põhjustada raskeid vigastusi või surma. Töö ajal ei tohi kõrvalised isikud viibida masinale lähemal kui 6 m (20 jalga). ◀

W-2119

Tötesteadmega varustatud haakeseadet võib kasutada ainult masinatel, kus on paigaldatud ülekoormuse hoiatusseade ja kopamasti ning kopavarre koormust hoidvad klapid. Küsige saadaolevaid komplekte Bobcat edasimüüjalt.

1. Kui teie masin on varustatud hüdraulilise klambri, tõmmake hüdraulilise klambri silinder täielikult tagasi, et klamber ei oleks tööseadme paigaldamisel ees.

Joonis 160



2. Uurige kiirliitmikku. Kui kiil ja päästik on lahutatud asendis (1) [Joonis 160], liikuge 4. tegevusse.

VÕI

Kui kiil on rakendatud asendis (2) [Joonis 160], liikuge edasi 3. tegevusse.

### ▲ HOIATUS

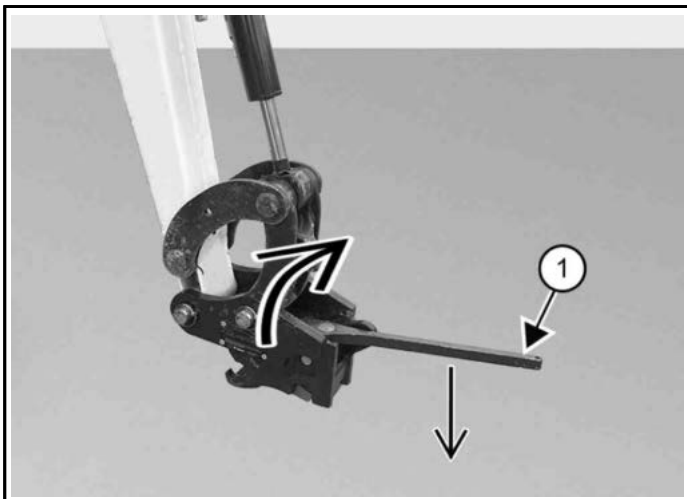
#### MULJUMISOHT

Juhiste mittejärgimine võib põhjustada raske kehavigastuse.

Tööseadme kiirliitmiku kinnitamisel ja avamisel hoidke käed ja sõrmed liigenditest eemal. ◀

W.2541

Joonis 161



3. Kiirliitmiku ettevalmistamiseks tehke järgmist.
- Seisake mootor ja väljuge ekskavaatorist.
  - Paigaldage vabastamistöriist (1) [Joonis 161].
  - Pöörake vabastamistöriista päripäeva ja hoidke [Joonis 161].

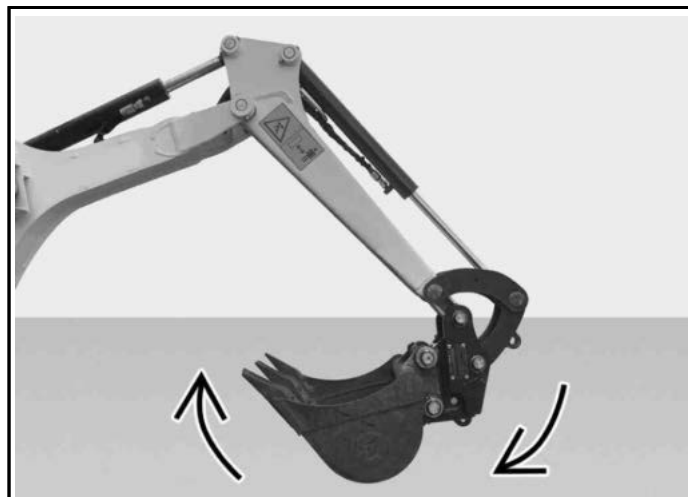
- Suruge vabastamistöriist alla [Joonis 161].
- Kiilu alumine osa tõmbub tagumisest tihvti pesast välja ja päästik kukub alla.
- Eemaldage vabastustööriist ja viige see tagasi turvalisse asendisse.
- Sisenege ekskavaatorisse, kinnitage turvavöö ja käivitage mootor.

Joonis 162



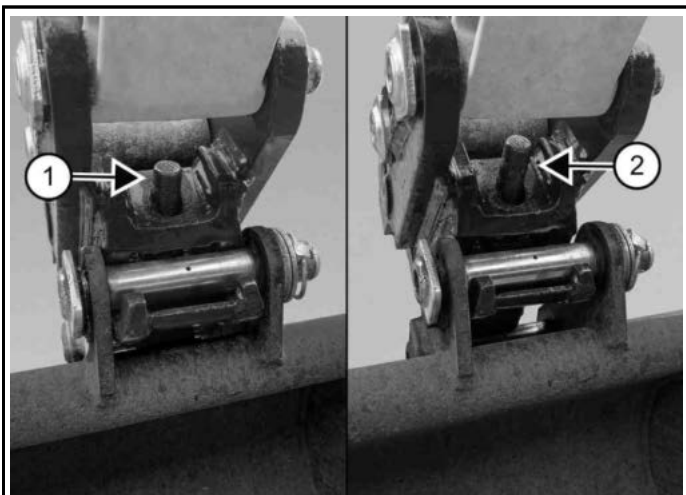
- Juhtige liitmiku eesmised haagid tööseadme eesmise tihvti peale [Joonis 162].
- Tõstke kopamasti, kuni tööseadise põhi kerkib maapinnast umbes 500 mm (20 tolli) kõrgusele.

Joonis 163



- Pikendage kopsilindrit ja tõmmake kopp sisse [Joonis 163], kuni kuulete, kuidas kiil tööseadme tagatihvti külge kinnitub.

Joonis 164



C207449b

7. Kontrollige nähtavat näidikuriba, veendumaks, et liitmik on lõpuni ühendatud (1) [Joonis 164].

Kui nähtav näidikuriba pole lõpuni ühendatud (2) [Joonis 164], ei tohi tööseadet käitada. Lülitage ekskavaator välja ja uurige liitmikku kogunenud mustuse või kahjustuse suhtes. Täiendavat teavet võite leida hooldusjuhendist.

### ⚠ HOIATUS

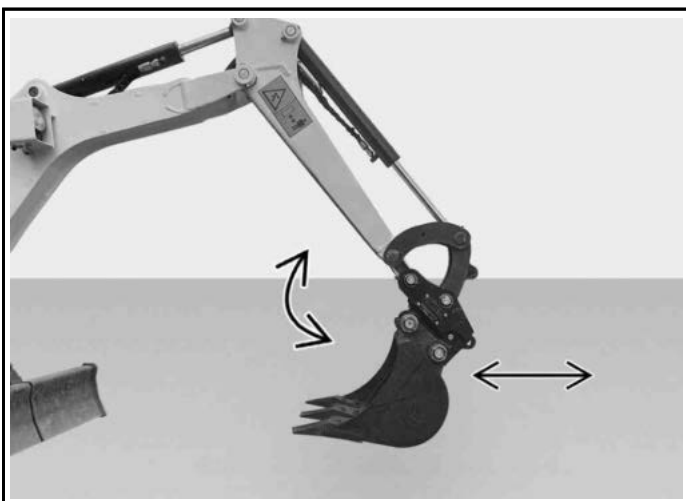
#### MULJUMISOHT

Kui kiirrotsaku lukustustihvte/-klambreid ei kinnitata ega lukustata korralikult, siis võib tööseade lahti tulla ja põhjustada tõsiste kehavigastuste või surmaga lõppeva õnnetusjuhtumi.

Lukustustihvtid/-klambrid peavad olema täielikult tööseadise sõrmedega haakunud ja lukustunud. ◀

W-3024

Joonis 165



C207451a

8. Raputage tööseadet tugevalt ja/või teostage löögitest veendumaks, et tööseade on tugevalt liitmikuga ühendatud [Joonis 165].

## TÖÖSEADMETE EEMALDAMINE (MEHAANILINE SÖRMHAARATS-KIIRLIITMIK)

Näidatud on kopa eemaldamine. Teiste tööseadmete puhul on töö käik samasugune. Enne tööseadme (purusti, pinnasepuur jne) eemaldamist lahutage kõik hüdraulika jõul kasutatavad hüdrovoolikud.

### ⚠ HOIATUS

#### MODIFIKATSIOONIDE OHT

Heakskiitmata tööseadmete kasutamine võib põhjustada raskeid vigastusi või surma.

Iga pinnaseliigi ja mudeli jaoks on ette nähtud kindlad kopad ja tööseadmed. Mitte kunagi ei tohi kasutada tööseadmeid ega koppasid, mida Bobcat Company pole heaks kiitnud. ◀

W-2052

### ⚠ HOIATUS

#### KINNIJÄÄMIS- JA LÖÖGIOHT

Kokkupuutumine liikuvate osadega, kraavi kokkuvarisemine või eemalepaiskuvad esemed võivad põhjustada raskeid vigastusi või surma. Töö ajal ei tohi kõrvalised isikud viibida masinale lähemal kui 6 m (20 jalga). ◀

W-2119

Joonis 166

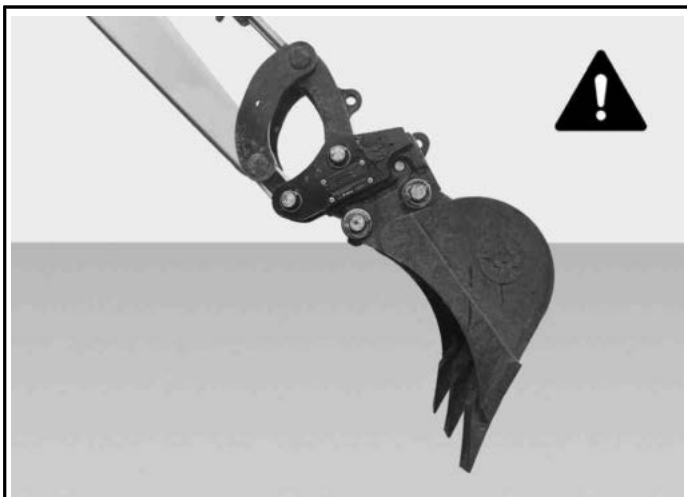


C207452a

1. Seadke tööseade maapinna lähedale näidatud nurga alla [Joonis 166].

Kopa/tööseadme tihvtid peaksid olema maapinnaga enam-vähem paralleelselt.

Joonis 167



**ÄRGE VABASTAGE TÖÖSEADET, KUI LIITMIK ON LAHTI RULLITUD. [Joonis 167]**

2. Seisake mootor ja väljuge ekskavaatorist.

### ⚠ HOIATUS

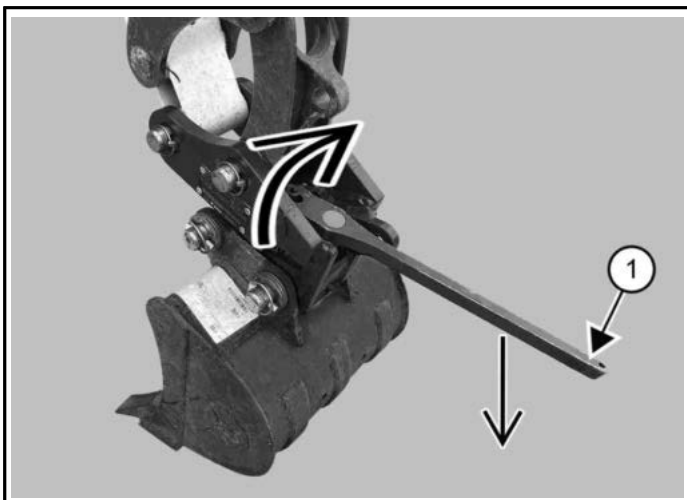
#### MULJUMISOHT

Juhiste mittejärgimine võib põhjustada raske kehavigastuse.

Tööseadme kiirliitmiku kinnitamisel ja avamisel hoidke käed ja sõrmed liigenditest eemal. ◀

W-2541

Joonis 168



3. Sisestage kindlalt vabastamise tööriist (1) [Joonis 168].

### ⚠ HOIATUS

#### MULJUMISOHT

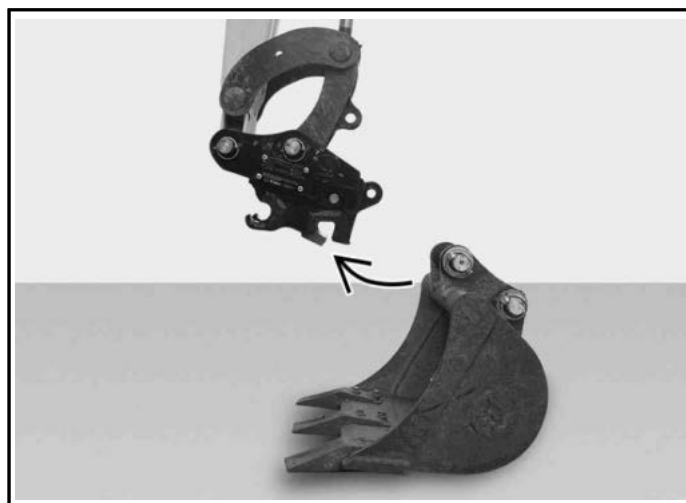
Juhiste mittejärgimine võib põhjustada raske kehavigastuse.

Tööseadme kiirliitmiku kinnitamisel ja avamisel hoidke käed ja sõrmed liigenditest eemal. ◀

W-2541

4. Pöörake vabastamistöõriista päripäeva ja hoidke [Joonis 168].
5. Vajutage vabastamise tööriist tööseadme tagasihviti lahutamiseks alla vastu kiilu [Joonis 168].
6. Eemaldage vabastamistöõriist ja viige see tagasi turvalisse asendisse.
7. Sisenege ekskavaatorisse, kinnitage turvavöö ja käivitage mootor.
8. Langetage tööseadis maapinnale.
9. Rullige liitmikku tagasi, kuni liitmik tööseadmelt lahti tuleb.

Joonis 169



10. Liigutage kopavars tööseadmest eemale [Joonis 169].

## TÖÖSEADMETE PAIGALDAMINE (HÜDRAULILINE KIIRLIITMIK)

Joonistel on näidatud kopa paigaldamine. Teiste tööseadmete puhul on töö käik samasugune. Enne tööseadme (purusti, pinnasepuur jne) eemaldamist lahutage kõik hüdraulika jõul kasutatavad hüdrovoolikud.

### ⚠ HOIATUS

#### MODIFIKATSIOONIDE OHT

Heakskiitmata tööseadmete kasutamine võib põhjustada raskeid vigastusi või surma. Iga pinnaseliigi ja mudeli jaoks on ette nähtud kindlad kopad ja tööseadmed. Mitte kunagi ei tohi kasutada tööseadmeid ega koppelid, mida Bobcat Company pole heaks kiitnud. ◀

W2052

### ⚠ HOIATUS

#### KINNIJÄÄMIS- JA LÖÖGIOHT

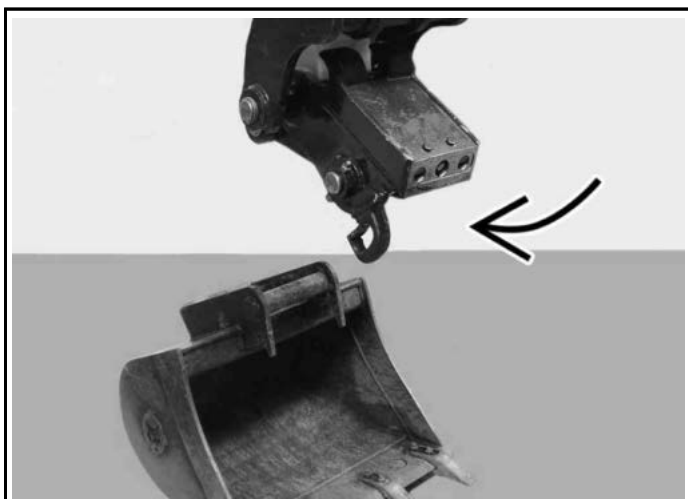
Kokkupuutumine liikuvate osadega, kraavi kokkavarisemine või eemalepaiskuvad esemed võivad põhjustada raskeid vigastusi või surma. Töö ajal ei tohi kõrvalised isikud viibida masinale lähemal kui 6 m (20 jalga). ◀

W2119

Töteseadmega varustatud haakeseadet võib kasutada ainult masinatel, kus on paigaldatud ülekoormuse hoiatusseade ja kopamasti ning kopavarre koormust hoidvad klappid. Küsige saadaolevaid komplekte Bobcat edasimüüjalt.

1. Käivitage mootor.
2. Kui teie masin on varustatud hüdraulilise klambri, tõmmake hüdraulilise klambri silinder täielikult tagasi, et klamber ei oleks tööseadme paigaldamisel ees.

### Joonis 170



C113895a

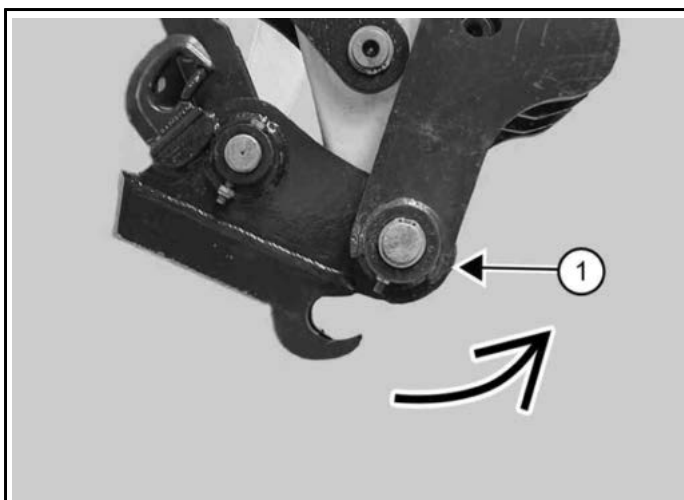
3. Paigutage kopavars ja kiirliitmik tööseadmele [Joonis 170].

### Joonis 171



C206172e

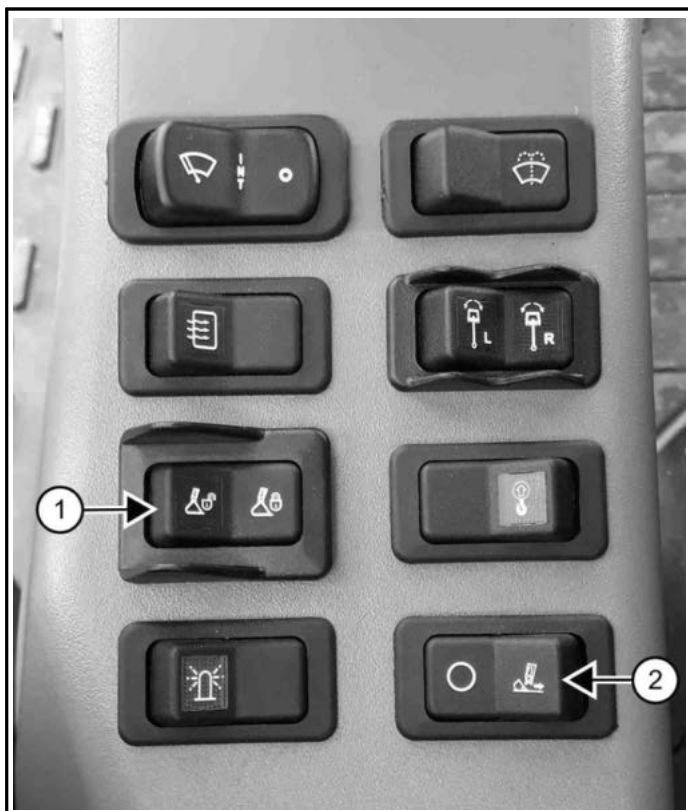
### Joonis 172



C113902b

4. Viige parem juhthoob (1) [Joonis 171] vasakule (SISSE), et liitmik (1) [Joonis 172] täielikult tagasi, kabiini suunas keerata.

Joonis 173



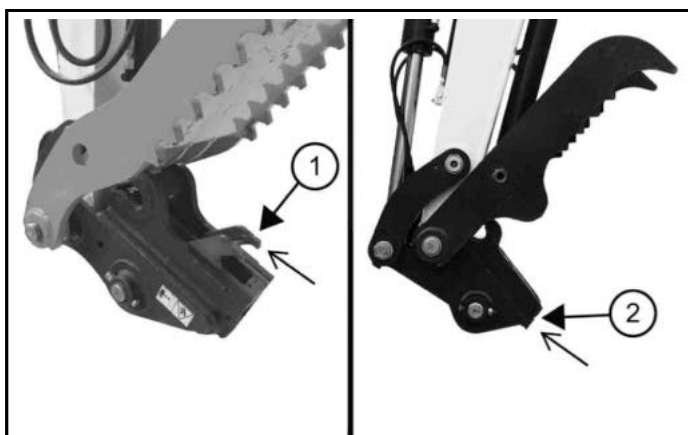
5. Kiirühenduse funktsiooni lubamiseks vajutage liitmiku ON/OFF lülitit (1) [Joonis 173] vasakule, asendisse ON (sees).

Asendis ON (Sees) süttib lülitis tuli ja kõlab helisignaal.

6. Vajutage viie sekundi jooksul pärast liitmiku SISSE/VÄLJA lülitile (1) vajutamist lülitit INTENT (2) [Joonis 173], hoides parempoolest juhthooba jätkuvalt vasakul (SEES).

Helisignaal jätkab töötamist ja lülitid jääb SISSE.

Joonis 174



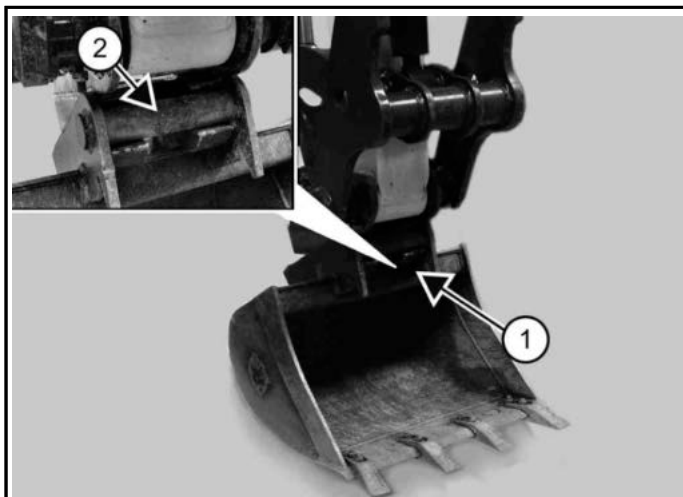
p113804b

7. Sõrmhaaratsliitmiku puhul – hoidke parempoolest juhthooba jätkuvalt vasakul (SEES), kuni lukustushaarats (1) [Joonis 174] on täielikult sisse tõmmatud.

VÕI

Hüdrauliliste kiirliitmike puhul – hoidke parempoolest juhthooba jätkuvalt vasakul (SEES), kuni lukustustihvtid (2) [Joonis 174] on täielikult sisse tõmmatud.

Joonis 175



p113886c

8. Keerake liitmik välja ja viige kopavars tööseadme poole. Paigutage kopamast, kopavars ja liitmik selliselt, et liitmik (1) asuks tööseadme sõrme (2) kohale [Joonis 175].

9. Tõstke tööseadet veidi ülespoole.

Joonis 176



C113889

10. Keerake kiirliitmik täies ulatuses sisse [Joonis 176].
11. Kiirühenduse funktsiooni lubamiseks vajutage liitmiku ON/OFF lülitit (1) [Joonis 173] paremale, asendisse OFF (Väljas).

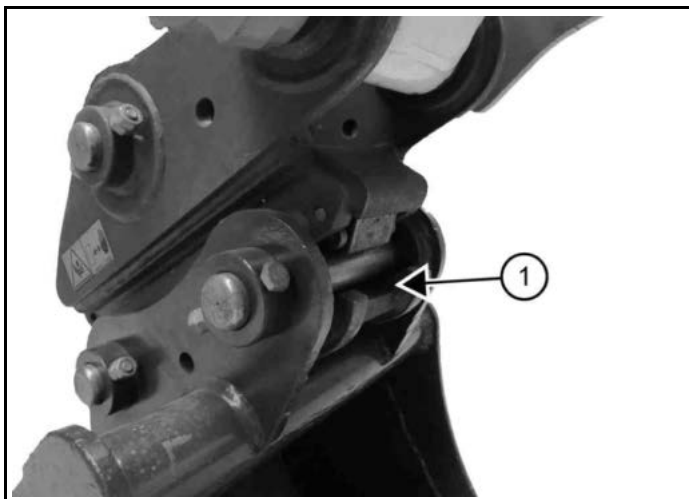
Lüliti tuli ja sumisti lülituvad välja.

12. Sõrmhaaratsliitmiku puhul – jätkake kopa hoidmist veel 10 sekundi jooksul, et lukustusklamber liiguks ja lukustuks kopa tihvtide külge.

VÕI

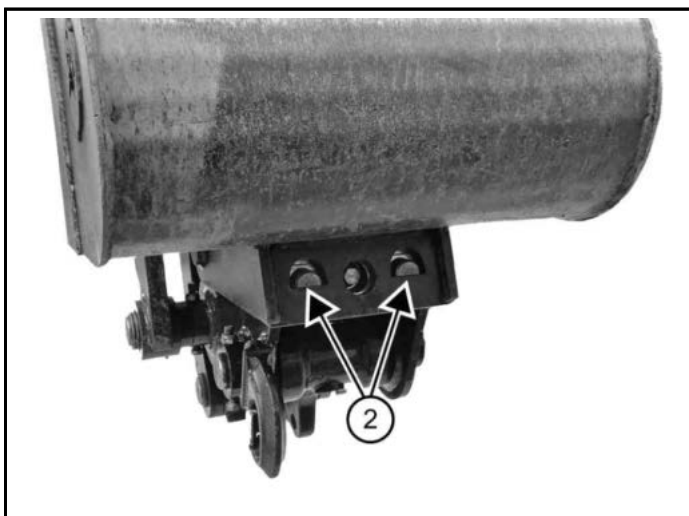
Hüdraulilise kiirliitmiku puhul – lukustustihvtid ulatuvad ja haakuvad tööseadme kinnitusdetailiga, mis lukustab tööseadme liitmiku külge.

Joonis 177



C113964a

Joonis 178



C113900a

13. Sõrmhaarats-liitmiku puhul – kontrollige visuaalselt, et lukustushaarats (1) [Joonis 177] on lõpuni rakendunud ja lukustunud, kinnitades tööseadme turvaliselt liitmiku külge.

VÕI

Hüdraulilise kiirliitmiku puhul – kontrollige visuaalselt, et lukustustihvtid (2) [Joonis 178] oleks korralikult läbi kinnitusraami avade, kinnitades tööseadme kindlalt liitmiku külge.

14. Asetage tööseade maapinnale võimalikult lähedale ning viige seda mitu korda vaheldumisi välja- ja

sissepööratud asendisse, et kontrollida, kas tööseade on kindlalt liitmiku külge paigaldatud.

Kui lukustustihvtid ei haaku lukustatud asendisse, pöörduge hooldustööde asjus Bobcat kohaliku edasimüüja poole.

15. Langetage tööseade kindlalt maapinnale.

## ⚠ HOIATUS

### MULJUMISOHT

Kui kiirotsaku lukustustihvte/-klambreid ei kinnitata ega lukustata korralikult, siis võib tööseade lahti tulla ja põhjustada tõsiste kehavigastuste või surmaga lõppeva õnnetusjuhtumi.

Lukustustihvtid/-klambrid peavad olema täielikult tööseadise sõrmedega haakunud ja lukustunud. ◀

W-3024

Ekskavaatorile paigaldatud kiirliitmiku tüüp võib mõjutada ekskavaatori tõstevõimet ja tööseadmete kättesaadavust.

Teie masina spetsiifilised tõstejõud leiate masinal asuvalt tõstevõime kleebiselt. Kui kleebis on puudu või on kahjustatud, võtke ühendust Bobcat edasimüüjaga. (Vt Tõstevõime lk 106)

Masinale paigaldatud kiirliitmiku tüübi jaoks sobivate tööseadmete nimistu saamiseks pöörduge Bobcat kohaliku edasimüüja poole.



## TÖÖSEADMETE EEMALDAMINE (HÜDRAULILINE KIIRLIITMIK)

Näidatud on kopa eemaldamine. Teiste tööseadmete puhul on töö käik samasugune. Enne tööseadme (purusti, pinnasepuur jne) eemaldamist lahutage kõik hüdraulika jõul kasutatavad hüdrovoolikud.

### ⚠ HOIATUS

#### KINNIJÄÄMIS- JA LÖÖGIOHT

Kokkupuutumine liikuvate osadega, kraavi kokkuvarisemine või eemalepaiskuvad esemed võivad põhjustada raskeid vigastusi või surma. Töö ajal ei tohi kõrvalised isikud viibida masinale lähemal kui 6 m (20 jalga). ◀

W-2119

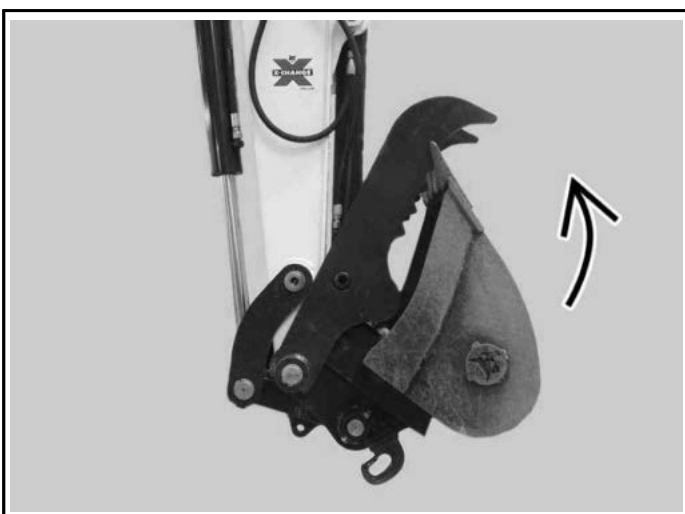
1. Sisenege ekskavaatorisse ja käivitage mootor.
2. Tõstke tööseade pisut maast lahti.

Joonis 179



C206172e

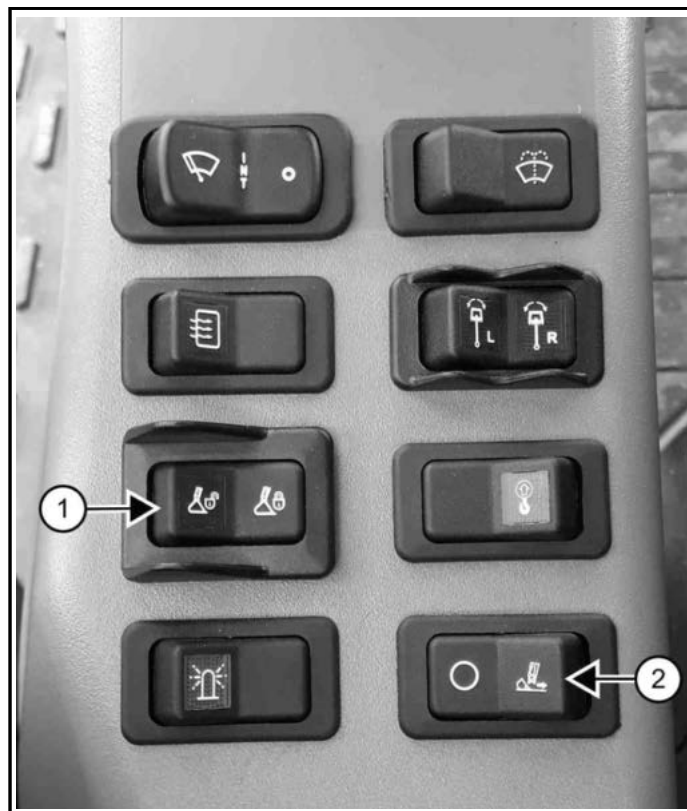
Joonis 180



C113899

3. Viige parem juhthoob (1) [Joonis 179] vasakule (SISSE), et liitmik (1) täielikult tagasi, kabiini suunas keerata [Joonis 180].

Joonis 181



C208239d

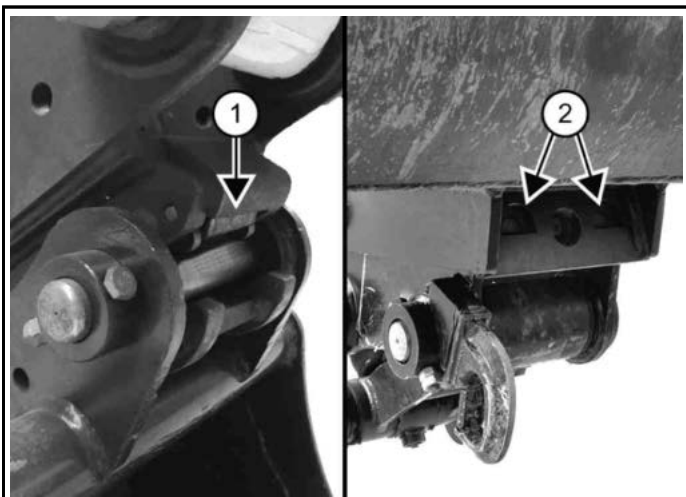
4. Kiirühenduse funktsiooni lubamiseks vajutage liitmiku ON/OFF lüliti (1) [Joonis 181] vasakule, asendisse ON (sees).

Asendis ON (sees) süttib lülitis tuli ja kõlab helisignaali.

5. Vajutage viie sekundi jooksul pärast liitmiku SISSE/ VÄLJA lülitile (1) [Joonis 181] vajutamist lüliti INTENT (2) [Joonis 181], hoides parempoolest juhthooba jätkuvalt vasakul (SEES).

Helisignaali jätkab töötamist ja valgus jääb PÕLEMA.

Joonis 182



p113905d

6. Sõrmhaarats kiirliitmiku puhul – hoidke parempooset juhthooba jätkuvalt vasakul (SEES), kuni lukustushaarats (1) [Joonis 182] tõmbub tagasi ja vabastab tööseadme kiirliitmikult.

VÕI

Hüdraulilise kiirliitmiku puhul – hoidke parempooset juhthooba jätkuvalt vasakul (SEES), kuni tihvtid (2) [Joonis 182] on tööseadme kiirliitmikult vabastamiseks lõpuni tagasi tõmmatud.

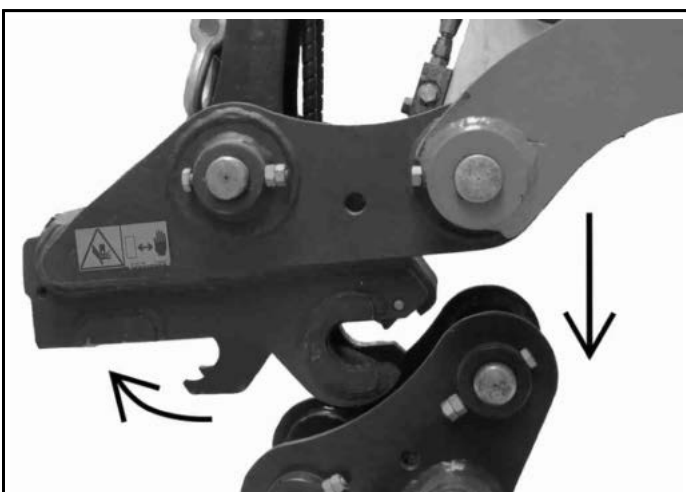
7. Kui tööseade on maapinnast mõnevõrra eemal, keerake kiirliitmik tagasi.

Liitmik hakkab tööseadmelt lahti tulema.

8. Keerake kiirliitmik täies ulatuses tagasi.

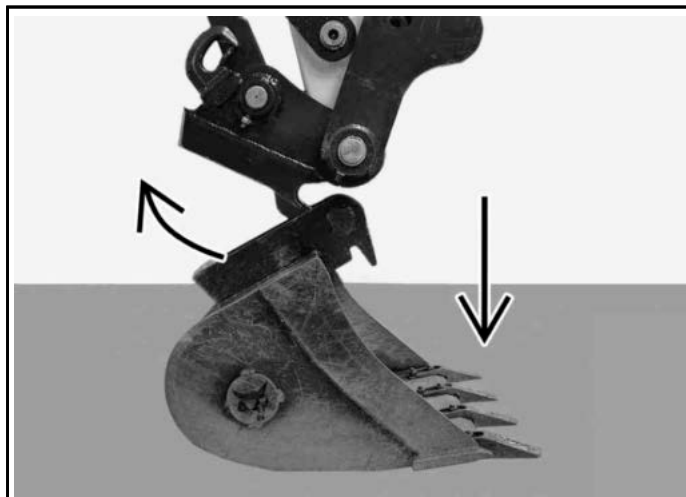
9. Langetage kopamasti ja kopavart, kuni tööseade asetseb maapinnal ja kiirliitmik on tööseadme sõrmede küljest vabanenud.

Joonis 183



C113865a

Joonis 184



p113896b

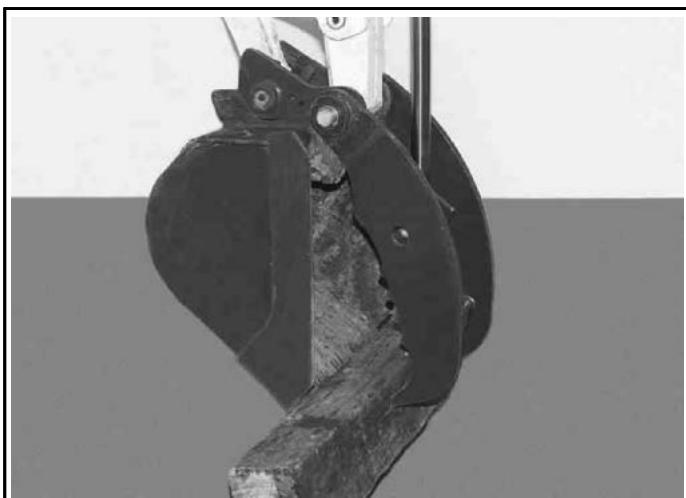
10. Liigutage kopavart ekskavaatorist eemale, kuni kiirliitmik on tööseadmest vaba [Joonis 183] või [Joonis 184].
11. Kiirühenduse funktsiooni lubamiseks vajutage liitmiku ON/OFF lülitit (1) [Joonis 181] paremale, asendisse OFF (Väljas).

Lüliti tuli ja sumisti lülituvad välja.

## HÜDRAULILINE KLAMBERHAARATS

### Hüdraulilise haaratsi kasutamine

#### Joonis 185



N15513a

Valikvarustusse kuuluv tõstehaarats (olemasolul) annab ekskavaatorile laiema kasutusvõimaluse ja liikuvuse prahi eemaldamisel [Joonis 185].

Kui masinat kasutatakse kaevandamiseks, peab tõsteklambri silinder olema täielikult sisse tõmmatud.

Valikulise tõstehaaratsiga varustatud ekskavaatorite tõstejõud on väiksem. (Vt Tõstevõime lk 106)

**MÄRKUS:** Kui töotate masinatega, millel on tööseadme paigaldussüsteem, kuid pole paigaldatud koppa või tööseadet, siis olge kopa ja haaratsi funktsioonide kasutamisel ettevaatlik. Kui mõlemad silindrid on täielikult välja sirutatud, võib silinder tööseadme paigaldussüsteemi ja klamberhaaratsi kokkupuutumise tõttu kahjustada saada.

#### Esmase lisahüdraulika kasutamine klamberhaaratsi aktiveerimiseks

1. Rakendage esmane tööseadme hüdraulika, vajutades regulaatornupul AUX-nuppu.

Seadke hüdraulika vool 60–70% peale. (Vt Tööseadme hüdraulika voolukiiruse seadistamine lk 57) Reguleerige tööseadme voolu nii, nagu seda on töö optimaalseks teostamiseks vaja.

#### Joonis 186



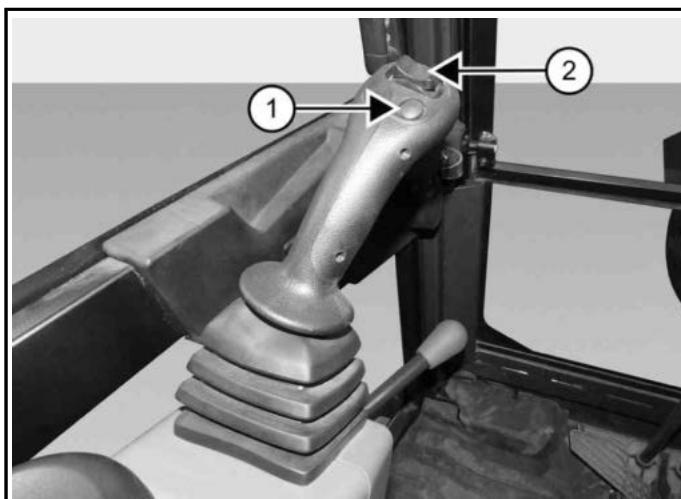
C206172a

2. Haaratsi avamiseks viige parempoolsel juhtkangil asuv lüliti (1) [Joonis 186] parempoolsesse asendisse.
3. Haaratsi sulgemiseks viige lüliti (1) [Joonis 186] vasakpoolsesse asendisse.

#### Teise tööseadme hüdraulikasüsteemi kasutamine klambri aktiveerimiseks

1. Rakendage teine tööseadme hüdraulika, vajutades regulaatornupul AUX-nuppu.

#### Joonis 187



C206181a

2. Kopamasti pööramise ja teise tööseadme hüdraulikasüsteemi vahel lülitamiseks vajutage vasakul juhtkangil pikalt nuppu (1) [Joonis 187], kuni kostub piiks.
3. Haaratsi avamiseks viige vasakpoolsel juhtkangil asuv lüliti (2) [Joonis 187] vasakpoolsesse asendisse.
4. Haaratsi sulgemiseks viige vasakpoolsel juhtkangil asuv lüliti (2) [Joonis 187] parempoolsesse asendisse.

## OBJEKTIDE KÄSITSEMINE

Ärge ületage objektide käsitlemisel nimitõstevõimet.

Teie masina spetsiifilised tõstejõud erinevate konfiguratsioonide puhul leiab teie masinal asuvalt tõstevõime kleebisel. Kui kleebis on puudu või on kahjustatud, võtke ühendust Bobcat edasimüüjaga. (Vt Tõstejõu arvestamine lk 106)

### ⚠ HOIATUS

#### EBASTABIILSUSE OHT

Ülemäärane koorem võib põhjustada kontrolli kaotamise või ümberminemise, mis võib tuua kaasa raske kehavigastuse või surma.

Ärge ületage nimitõstevõimet. ◀

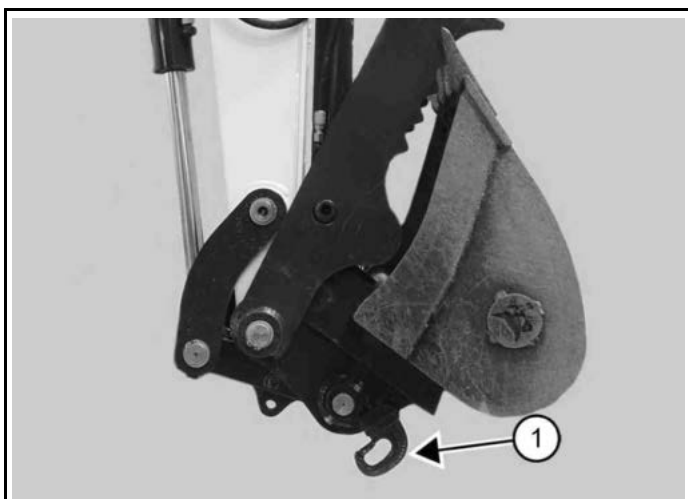
W2374

#### Objektide käsitlemine tõsteseadisega

Masinal peab olema tõsteseadis, kopamast ja kopavarre koormuse hoideklapid ning ülekoormuse eest hoiatamise seade. Küsige saadaolevaid komplekte Bobcat edasimüüjalt.

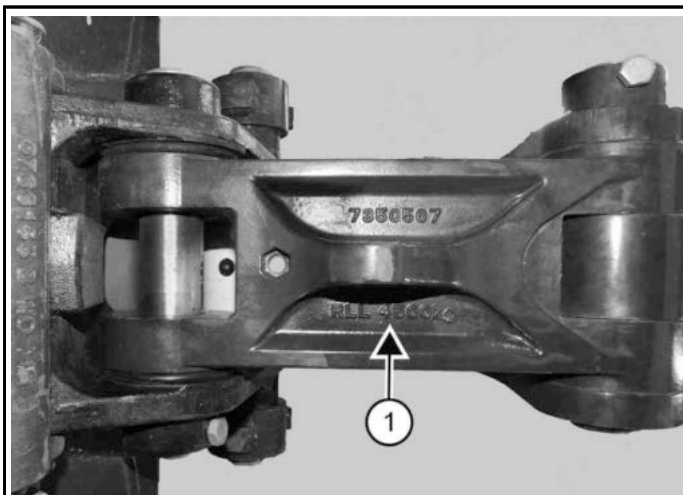
Ärge ületage masina nimitõstevõimsust ega tõsteseadme (tõsteaasa) tõstekõõmust (RLL).

#### Joonis 188



C135343a

#### Joonis 189



P200410a

Tõsteseadisel on näidatud maksimaalne nominaalne tõstejõud (1) [Joonis 188] või [Joonis 189].

### ⚠ HOIATUS

#### EBASTABIILSUS- JA MULJUMISOHT

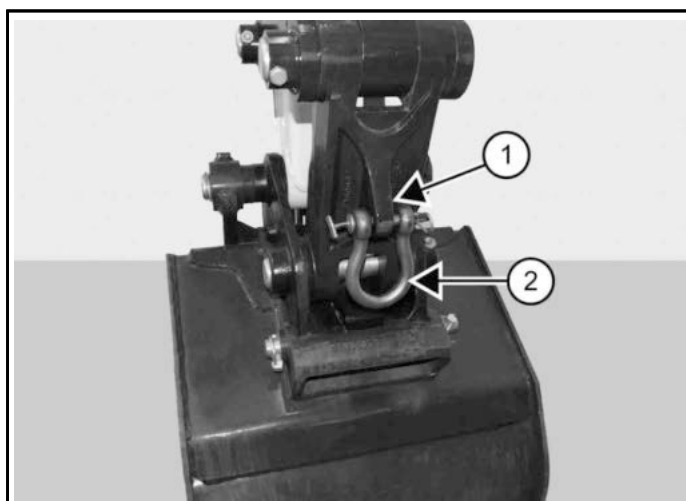
Ülemäärane koorem võib põhjustada kontrolli kaotamise, ümberminemise või tõsteaasa purunemise, mis võib tuua kaasa raske kehavigastuse või surma.

Ärge ületage nimitõstevõimet. ◀

W2991

1. Lükake kopa silinder täielikult välja ja langetage kopamast maapinnale.
2. Seisake mootor ja väljuge ekskavaatorist.

#### Joonis 190

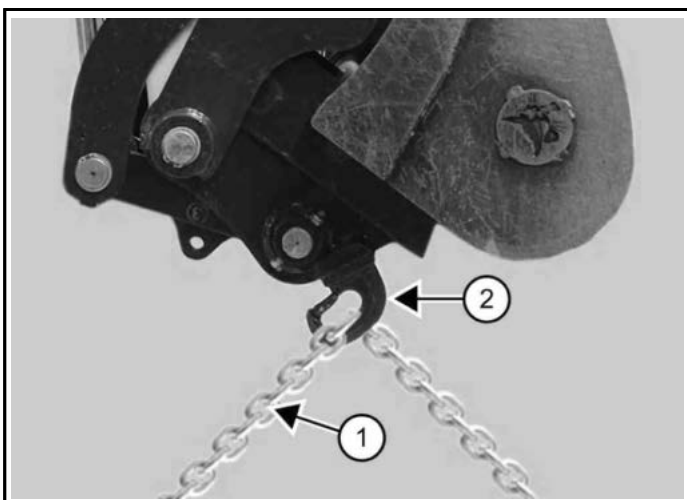


P200408a

3. Ainult kinnituskahvliga tõsteaasade puhul – paigaldage kinnituskahvel (2) läbi tõsteaasa (1) [Joonis 190].

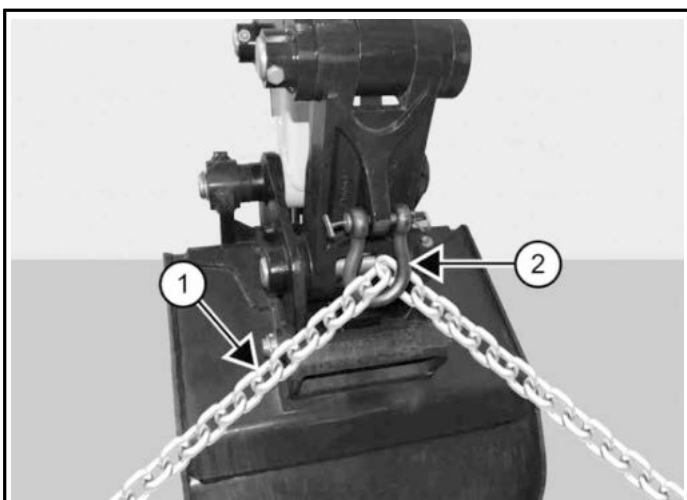
Kontrollige visuaalselt tõsteaasa ja teisest tõstesüsteemi (kett ja kinnituskahvel) kahjustuste suhtes. Enne tõstmist vahetage välja kõik kahjustatud osad. Uue tõsteaasa ja kinnituskahvli saamiseks pöörduge Bobcat edasimüüja poole.

Joonis 191



C135344a

Joonis 192



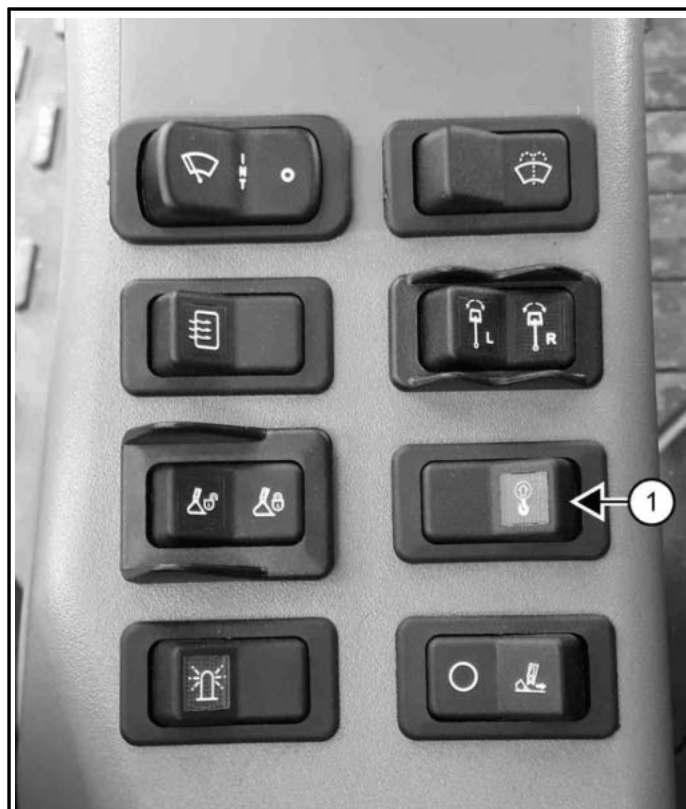
P200407a

4. Paigaldage tõstekett (1) (või muud tüüpi tõsteseade) läbi tõsteaasa (2) [Joonis 191] või kinnituskahvli (2) [Joonis 192] ja ühendage tõstetav objekt.

Kasutage alati selliseks otstarbeks ette nähtud kette ja muud tüüpi tõsteseadiseid, mis on tõstetava objekti jaoks piisavalt tugevad.

5. Sisenege ekskavaatorisse, kinnitage turvavöö ja käivitage mootor.  
(Vt Käivitamiseelsed toimingud lk 74)

Joonis 193



C208239c

6. Ülekoormushoiatuse seadme aktiveerimiseks vajutage vasakul konsoolil asuva ülekoormushoiatuse seadme lüliti (1) [Joonis 193] vasakule.

Joonis 194



P11370b

7. Veenduge, et koormus oleks tõstetekil (või muud tüüpi tõsteseadmel) ühtlase kaaluga ja tsentreeritud ning see oleks korralikult kinnitatud, et vältida koorma nihkumist [Joonis 194].
8. Tõstetud koorma äkilise kõikumise vältimiseks kasutage juhtseadiseid aeglaselt ja sujuvalt.

9. Tõstke ja liigutage koormat.
10. Kui koorem on kindlalt kohale paigutatud ning pinge tõstekettidelt kõrvaldatud, eemaldage tõstekett koorma küljest ja tõsteseadisest.

## TÕSTEVÕIME

### Tõstevõime kirjeldus

#### ⚠ HOIATUS

**EBASTABIILSUS- JA MULJUMISOHT**  
Ülemäärane koorem võib põhjustada kontrolli kaotamise, ümberminemise või tõsteaasa purunemise, mis võib tuua kaasa raske kehavigastuse või surma.

Ärge ületage nimitõstevõimet. ◀

W-2991

Tõstevõime kleebisel toodud standardsed tõstevõimed on arvestatud masinale, millel pole tööseadme kinnitussüsteemi enda ühtegi tööseadet.

Tegeliku tõstejõu teada saamiseks lahutage oma masinal leiduvate võimalike tööseadmete, näiteks kopa, liitmiku või hüdraulilise haaratsi, massid.  
(Vt Tõstejõu arvestamine lk 106)

Tööseadme kinnitussüsteemide ja hüdrauliliste klamberhaaratsite massid leiata dokumentatsioonist sh seerianumbriplaatidelt. Masside üksikasjalik loend on toodud ära ka käesolevas juhendis.  
(Vt Tööseadme kinnitussüsteemi ja haaratsi massid lk 107)

### Tõstejõu arvestamine

#### Joonis 195

A	1		2		3	
	mm	kg	mm	kg	mm	kg
4000 mm (157.5 ft)	1200 mm (39.4 ft)	1200 kg (2645 lb)	3000 mm (98.4 ft)	882 kg (1944 lb)	5500 mm (180.4 ft)	801 kg (1766 lb)
3000 mm (98.4 ft)	1200 mm (39.4 ft)	1200 kg (2645 lb)	3000 mm (98.4 ft)	901 kg (1996 lb)	5500 mm (180.4 ft)	800 kg (1763 lb)
2000 mm (65.6 ft)	1200 mm (39.4 ft)	1200 kg (2645 lb)	3000 mm (98.4 ft)	890 kg (1962 lb)	5500 mm (180.4 ft)	800 kg (1763 lb)
1000 mm (32.8 ft)	1200 mm (39.4 ft)	1200 kg (2645 lb)	3000 mm (98.4 ft)	873 kg (1923 lb)	5500 mm (180.4 ft)	800 kg (1763 lb)
Ground	1200 mm (39.4 ft)	1200 kg (2645 lb)	3000 mm (98.4 ft)	872 kg (1922 lb)	5500 mm (180.4 ft)	800 kg (1763 lb)

7342843c

1. Töötingimustele vastava tõstejõu leiata oma masina tõstejõu kleebiselt [Joonis 195].

Töötingimuste hulka kuuluvad:

- Sahk all (1) [Joonis 195]
  - Sahk üleval (2) [Joonis 195]
  - Kopamast üle roomikute (3) [Joonis 195]
  - Tõstepunkti kõrgus (A) (4) [Joonis 195]
  - Tõsteraadius (B) (5) [Joonis 195]
  - Roomikud on laiendatud / tagasi tõmmatud (pole siin näidatud)
2. Arvutage oma tingimustele vastav tegelik tõstevõime, lahutades tööseadmete massi kleebisel näidatud standardtõstejõust.

**NÄIDE:** Standardtõstejõud kleebisel (1485 kg (3274 naela)) – Tööseadise kinnitussüsteem (30 kg (66 naela)) – Hüdrauliline haarats ja silinder (86 kg (190 naela)) – Kopp (117 kg (258 naela)) = 1252 kg (2760 naela)

#### Tööseadme kinnitussüsteemi ja haaratsi massid

Kirjeldus	Kaal
Ühine tööstusliides	
DX17z, DX19, E17, E17z, E19, E20, E20z	22 kg (49 naela)
E42, E50, E55, E60	30 kg (66 naela)
Saksa tüüpi liitmik (Lehnhoff SW01)	
DX17z, DX19, E17, E17z, E19, E20, E20z	17 kg (36 naela)
E45, E50, E50z, E55, E55z, E60	29 kg (65 naela)
Saksa tüüpi liitmik (Lehnhoff SW03-5)	
E45, E50, E50z, E55, E55z, E60	36 kg (79 naela)
Saksa tüüpi liitmik (QC 01)	
DX17z, DX19, E17, E17z, E19, E20, E20z	18 kg (40 naela)
Saksa tüüpi liitmik (tõsteaasaga QC 01)	
DX17z, DX19, E17, E17z, E19, E20, E20z	19 kg (42 naela)
Saksa tüüpi liitmik (QC 03-3)	
E45, E50, E50z, E55, E55z, E60	39 kg (85 naela)
Saksa tüüpi kaldliitmik	
DX17z, DX19, E17, E17z, E19, E20, E20z	37 kg (82 naela)
Hüdrauliline haarats ja silinder	
DX17z, E17, E17z	39 kg (85 naela)

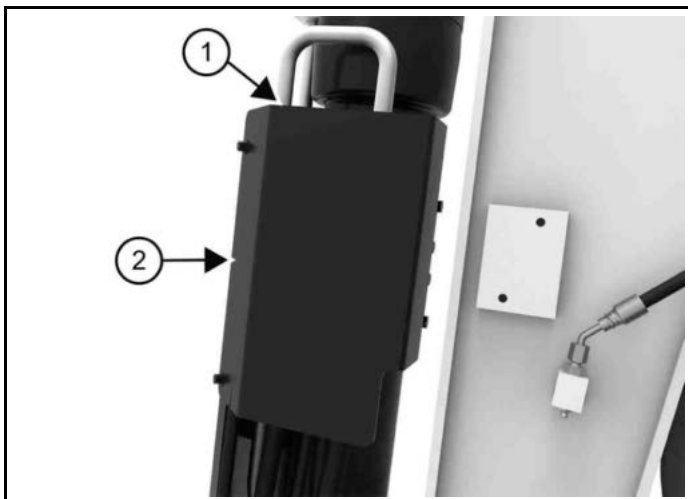
Kirjeldus	Kaal
E19, E20, E20z (tihvtiga)	29 kg (64 naela)
E19, E20, E20z (Klac System)	81 kg (179 naela)
E42, E50, E55, E60	97 kg (214 naela)
E50z, E55z, E60 (Euroopa)	95 kg (210 naela)
E88	166 kg (366 naela)
Hüdrauliline sõrmhaarats	
E42, E50, E60 (Põhja-Ameerika)	65 kg (143 naela)
E45, E50, E50z, E55, E55z, E60 (Euroopa ja Aasia)	62 kg (136 naela))
E88	84 kg (185 naela)
Hüdrauliline Pro Clamp, haaratstöörriist ja silinder	
E42, E50, E55, E60	144 kg (317 naela)
Hüdrauliline X-Change	
E45, E50, E55, E60	39 kg (87 naela)
Klac System Kiirliitmik	
DX17z, DX19, E17, E17z, E19, E20, E20z	15 kg (33 naela)
E45, E50, E50z, E55, E55z, E60	44 kg (97 naela)
Mehaaniline sõrmhaaratsliitmik	
E08, E10, E10z, E17, E17z, E19, E20z	18 kg (40 naela)
E26, E27, E27z, E34, E35z, E37	37 kg (82 naela)
E50z, E55z, E60	53 kg (117 naela))
E57w, E62	55 kg (121 naela)
E85	73 kg (160 naela)

## KOPAMASTI KOORMUSE HOIDEKLAPP

### Kopamasti koormuse hoideklapi asukoht

Kopamasti koormuse hoideklapp (olemasolul) hoiab hüdraulilise rõhu kadumisel kopamasti selle hetkeasendis.

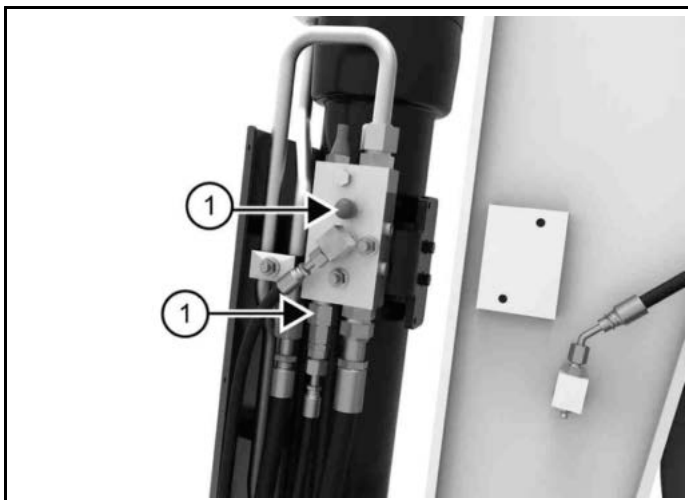
Joonis 196



P132112a

Kui ekskavaator on varustatud kopamasti koormuse hoideklapiga (1) [Joonis 196], kinnitatakse see kopamasti silindri külge põhimiku otsas.

Joonis 197



P132113a

**MÄRKUS:** Kate (2) [Joonis 196] on foto selguse huvides eemaldatud joonisel [Joonis 197].

Ärge kahte klappi eemaldage ega reguleerige (1) [Joonis 197]. Kui neid klappe on modifitseeritud, pöörduge hoolduse asjus oma Bobcat edasimüüja pole.

## ⚠ HOIATUS

### MULJUMISOHT

Kukkuvad seadmed võivad põhjustada raskeid vigastusi või surma.

**ÄRGE** töötage ega seiske tõstetud tööseadme või lisaseadise all. ◀

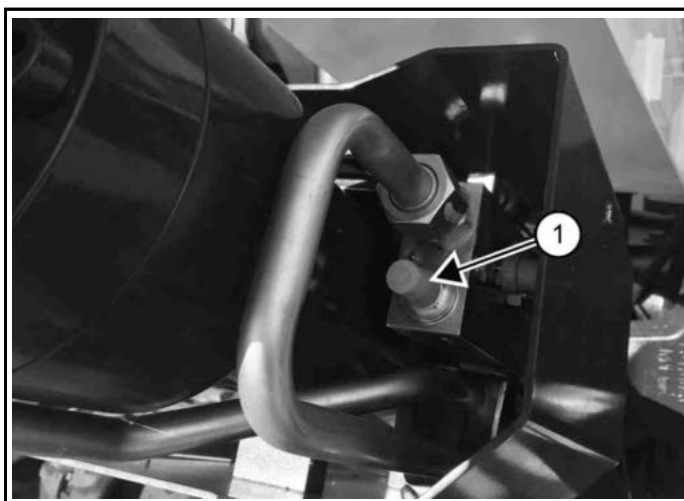
W-2720

**Kopamasti langetamine hoideklapiga, põhimiku otsa vooliku rikkega**

**MÄRKUS:** Võimaluse korral eemaldage esmalt tööühmalt koormus ja toestage enne jätkamist kopamast.

1. Asetage hüdrovedeliku kogumiseks klapi ja põhimiku otsa vooliku alla anum lekkiva hüdrovedeliku kogumiseks.

Joonis 198



P132108a

2. Eemaldage klapilt plastist kork (1) [Joonis 198].

## ⚠ HOIATUS

### PÕLETUSOHT

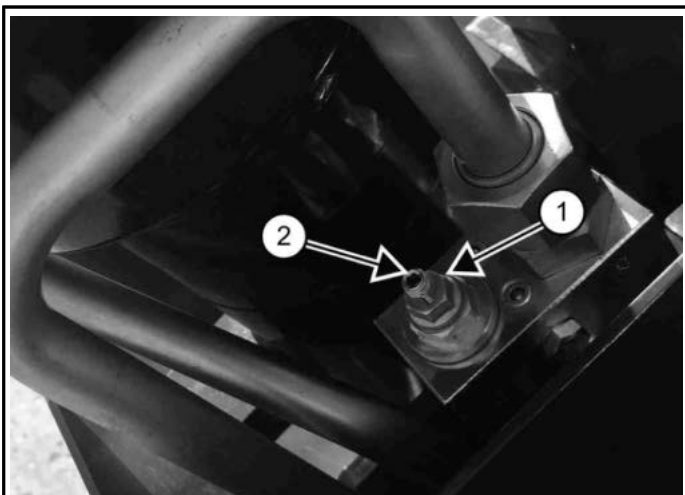
Hüdraulikavedelik, torud, ühendused ja kiirliitmikud võivad masina ja tööseadmete kasutamisel kuumeneda.

**Olge kiirliitmike ühendamisel ja lahutamisel ettevaatlik.** ◀

W-2220



Joonis 199



3. Lõdvendage lukustusmutrit (1) [Joonis 199].
4. Paigaldage kuuskantvõtmega ventiilkruvi (2) [Joonis 199] ja keerake kruvi aeglaselt päripäeva 1/8 kuni 1/4 pöörde võrra, lastes kopamastil maapinnale langeda.
5. Kui kopamast on täielikult langetatud, keerake kruvi vastupäeva (2) 1/8 kuni 1/4 pöörde võrra ja pingutage lukustusmutter (1) [Joonis 199].

#### Varda otsa vooliku rikkega hoideklapiga kopamasti langetamine – akumulaatori rõhuga

**MÄRKUS:** Võimaluse korral eemaldage esmalt tööühmalt koormus ja toestage enne jätkamist kopamast.

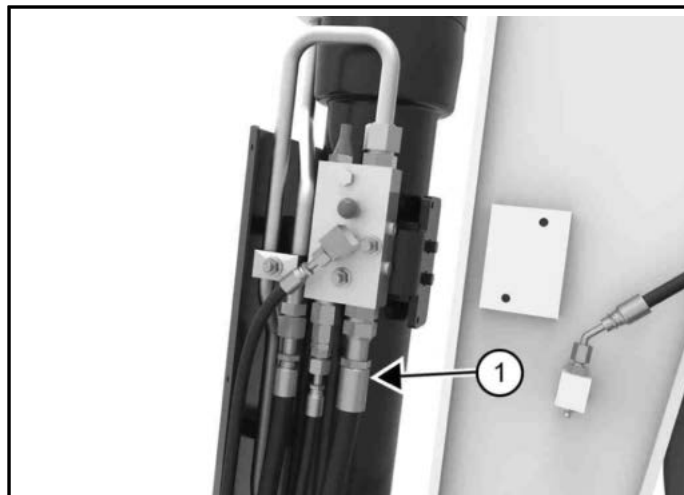
1. Asetage hüdrovedeliku kogumiseks klapi ja vooliku otsa alla anum lekkiva hüdrovedeliku kogumiseks.
2. Sisenege ekskavaatorisse ja keerake võti asendisse ON (sees).
  - a. Ärge käivitage mootorit.
3. Liigutage aeglaselt juhtkangi kopamasti langetamiseks ja langetage kopamast maapinnale.

#### Kopamasti langetamine hoideklapiga, varda otsa vooliku rikkega ja akumulaatori rõhu puudumisel või hüdraulilise rõhu kadu

**MÄRKUS:** Võimaluse korral eemaldage esmalt tööühmalt koormus ja toestage enne jätkamist kopamast.

1. Asetage hüdrovedeliku kogumiseks klapi ja varda otsa vooliku alla anum lekkiva hüdrovedeliku kogumiseks.

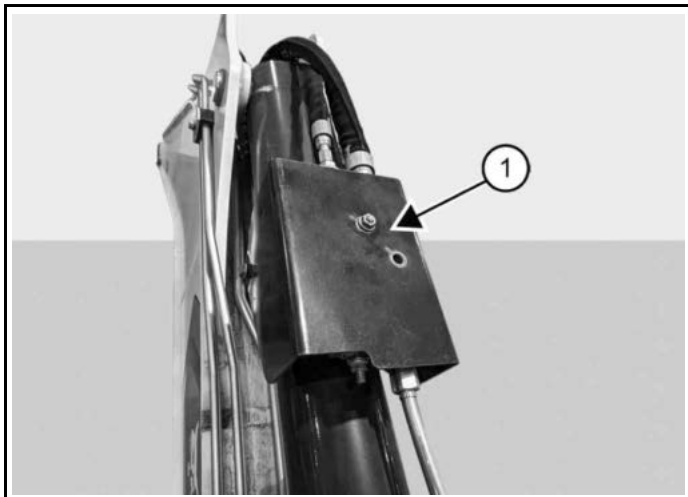
Joonis 200



2. Eemaldage kopamasti põhimiku otsa voolik (1) [Joonis 200] kopamasti koormuse hoideklapilt.
3. Lõdvendage lukustusmutrit (1) [Joonis 199].
4. Paigaldage kuuskantvõtmega ventiilkruvi (2) [Joonis 199].
5. Keerake kruvi aeglaselt päripäeva 1/8 kuni 1/4 pööret ja laske kopamast aeglaselt maapinnale.
6. Kui kopamast on täielikult langetatud, keerake kruvi (2) [Joonis 199] 1/8 kuni 1/4 pööret vastupäeva ja pingutage lukustusmutter (1) [Joonis 199].
7. Pange põhimiku otsa voolik tagasi.

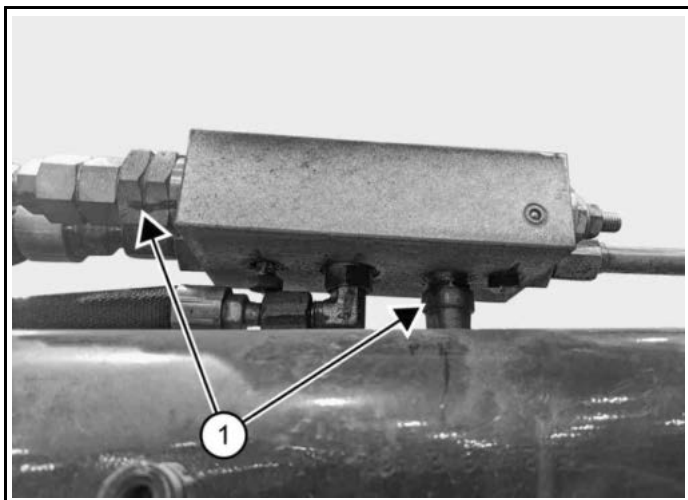
**KOPAVARRE KOORMA HOIDMISE KLAPP****Kopavarre koormuse hoideklapi asukoht**

Kopavarre koormuse hoideklapp (kui kuulub varustusse) hoiab hüdraulilise rõhu kadumisel kopavart selle hetkeasendis.

**Joonis 201**

C206633a

Kui ekskavaator on varustatud kopavarre koormuse hoideklapiga (1) [Joonis 201], kinnitatakse see näidatud moel kopavarre silindri põhimiku aluse külge.

**Joonis 202**

C206634a

Ärge kahte kanalirõhu klappi eemaldage ega reguleerige (1) [Joonis 202]. Kui kanalirõhu klappe on modifitseeritud, pöörduge hoolduse asjus oma Bobcat edasimüüja pole.

**! HOIATUS****MULJUMISOHT**

Kukkuvad seadmed võivad põhjustada raskeid vigastusi või surma.

ÄRGE töötage ega seiske tõstetud tööseadme või lisaseadise all. ◀

W2793

**Kopamasti langetamine hoideklapiga, põhimiku otsa vooliku rikkega**

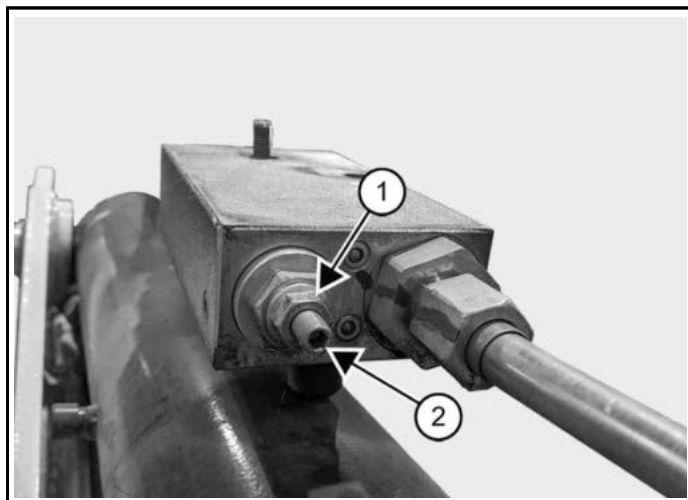
1. Asetage hüdrovedeliku kogumiseks klapi ja vooliku otsa alla anum lekkiva hüdrovedeliku kogumiseks.

**! HOIATUS****PÕLETUSOHT**

Hüdraulikavedelik, torud, ühendused ja kiirliitmikud võivad masina ja tööseadmete kasutamisel kuumeneda.

Olge kiirliitmike ühendamisel ja lahutamisel ettevaatlik. ◀

W2220

**Joonis 203**

C206635a

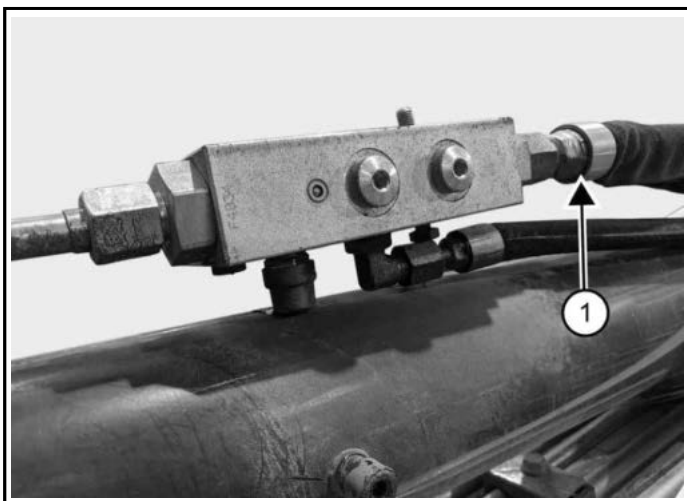
2. Lõdvendage lukustusmutrit (1) [Joonis 203].
3. Paigaldage kuuskantvõtmega ventiilkruvi (2) [Joonis 203].
4. Keerake kruvi aeglaselt päripäeva 1/8 kuni 1/4 pööret ja laske kopavarrel langeda.
5. Kui kopavars on langetatud, keerake kruvi (2) [Joonis 203] sama 1/8 kuni 1/4 pööret vastupäeva.
6. Pingutage lukustusmutrit (1) [Joonis 203].

**Varda otsa vooliku rikkega hoideklapiga kopavarre langetamine – akumulaatori rõhuga**

1. Asetage hüdrovedeliku kogumiseks klapi ja vooliku otsa alla anum lekkiva hüdrovedeliku kogumiseks.
2. Sisenege ekskavaatorisse ja keerake võti asendisse ON (sees).  
Ärge käivitage mootorit.
3. Liigutage juhtkangi kopavarre langetamiseks aeglaselt kopavarre tagasitõmbamise funktsiooni.

Kopavarre langetamine varda otsa vooliku rikkega ja akumulaatori rõhu puudumisel või hüdraulilise rõhu kadu

Joonis 204



1. Eemaldage kopavarre otsa voolik (1) [Joonis 204] kopavarre koormuse hoideklapilt.
2. Asetage hüdrovedeliku kogumiseks klapi ja põhimiku otsa vooliku alla anum lekkiva hüdrovedeliku kogumiseks.
3. Lõdvendage lukustusmutrit (1) [Joonis 203].
4. Paigaldage kuuskantvõtmega ventiilkruvi (2) [Joonis 203].
5. Keerake kruvi aeglaselt päripäeva 1/8 kuni 1/4 pööret ja laske kopavarrel langeda.
6. Kui kopavars on langetatud, keerake kruvi (2) [Joonis 203] 1/8 kuni 1/4 pööret vastupäeva.
7. Pingutage lukustusmutrit (1) [Joonis 203].
8. Pange põhimiku otsa voolik tagasi.

## SÜGAVUSMÕÖTUR (STANDARDEKRAAN)

### Sügavusmõõtu kirjeldus

#### HOIATUS

#### SISSEHINGAMISOHT

Heitgaasid sisaldavad lõhnavaid ja nähtamatuid gaase, mis võivad olla surmavad.

Suletud piirkonnas mootori käitamisel tuleb lisada värsket õhku, et vältida heitgaaside kogunemist. Kui mootor on statsionaarse raamiga, juhtige heitgaasid välja. ◀

W-2050

Sügavusmõõtu süsteem annab helilisi ja visuaalseid juhiseid kasutaja poolt määratud sihtsügavuse saavutamiseks ja/või hoidmiseks. Sügavusmõõtur näitab kopa otsa vertikaalset asendit vastavalt teie algele lähtepunktile.

Kui Sügavusmõõtur oli algselt paigaldatud, peab olema teostatud ka selle seadistamine/kalibreerimine. Kuid kõik tööseadmed, koostesad ja lõikepinnad kuuluvad kasutamise käigus. Koostesade kulumine mõjutab sügavusmõõtu täpsust. Täpsuse märgataval vähenemisel tuleb sügavusmõõtu täpsuseks toimimiseks vajalikud tööseadme mõõtmised uuesti kalibreerida.

Kopamasti, kopavarre ja kopa asetuse kalibreerimiskomplektis on kaks magnetkinnitusega tarvikut. Neid magnetööriistu tuleb masinaga hoida, kuna sügavusmõõtu süsteemi tuleb igal aastal või sagedamini uuesti kalibreerida, kui märgatakse täpsuse muutusi.

Sügavusmõõtu tajurid on loodud suure nurkpüsivuse ja temperatuurimuutuste jaoks. Kuid kõikide mehaaniliste koostesade (kopamast, kopavars, kopp jne) kasutamisega kaasneb koostesade kulumine ja see mõjutab aja jooksul sügavusmõõtu täpsust. Samuti tuleb süsteemi seadistada/kalibreerida ekskavaatori mis tahes ehituslike muudatuste, koostesade asendamise või uute tööseadmete paigaldamise järel.

Kalibreerimiseks on vaja kahte inimest. Üks isik peab jääma juhuruumi, et sisestada andmed näidikupaneeli, ja teine isik teostab samal ajal väljaspool masinat mõõtmisi. Enne tööühma mis tahes koostesade (kopamast, kopavars, kopp jne) liigutamist tagage, et teine isik oleks masinast eemaldunud.

Vt teie masinale paigaldatud ekraanitüübile vastavat sobivat peatükki.

(Vt Sügavusmõõtur (standardekraan) lk 111)  
(Vt Sügavusmõõtur (puuteekraan) lk 125)

**MÄRKUS:** Fotodel näidatud masin võib erineda teie seadmest ja käesolevast kasutusjuhendist, kuid protseduur on kõigi mudelite puhul sama.

#### HOIATUS

#### ÜLDINE OHUTEAVE

Kokkupuude seadmetega võib põhjustada raskeid vigastusi või surma.

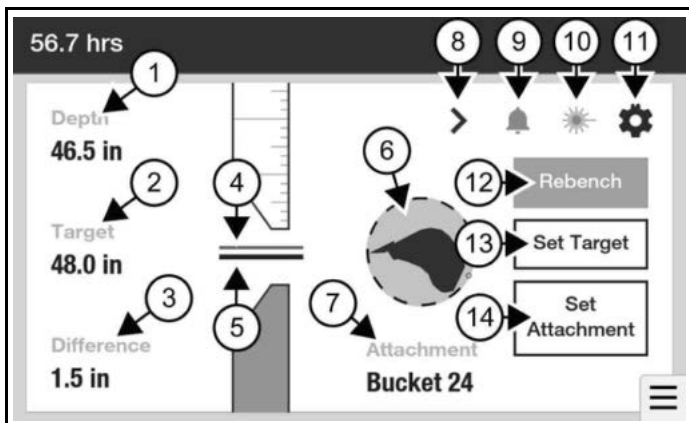
Töö ajal ei tohi kõrvalised isikud viibida masinale lähemal kui 6 m (20 jalga). ◀

W-2288

## Sügavusmõõduri ekraan

Avage ekraanikuva **DEPTH CHECK** (Sügavusmõõdur), valides **[NAVIGATION HANDLE (NAVIGATSIOONIKÄEPIIDE)]** → **[DEPTH CHECK (SÜGAVUSMÕÕTUR)]**.

Joonis 205



NA3915b

VII-TE-NU-MB-ER	KIRJELDUS	FUNKTSIOON
1	Depth (Sügavuse mõõde)	Tööseadme lõikeserva praegune sügavus.
2	Target (Sihtmärgi mõõde)	Sügavus, milleni juhi määratud alguspunktist tuleb kaevata. (Näide: soovitud kaevesügavus geodeetilisest kõrgusmärgist arvestades.)
3	Difference (Erinevuse mõõde)	Olemasoleva sügavuse ja sihtsügavuse erinevus.
4	Depth (Sügavuse tulpdiaagramm)	Liigub üles ja alla ning näitab tööseadme asukohta sihtmärgi suhtes.
5	Target (Sihtmärgi tulpdiaagramm)	Näitab, kus sihtmärk tööseadme asukohta suhtes asub.
6	Tööseadme pööramine	Tööseadme kujutamiseks kasutatakse koppa. Kopa pilti pööratakse, et näidata tööseadme positsiooni kokku või lahti keeratuna.
7	Tööseade	Näitab hetkel valitud tööseadet.

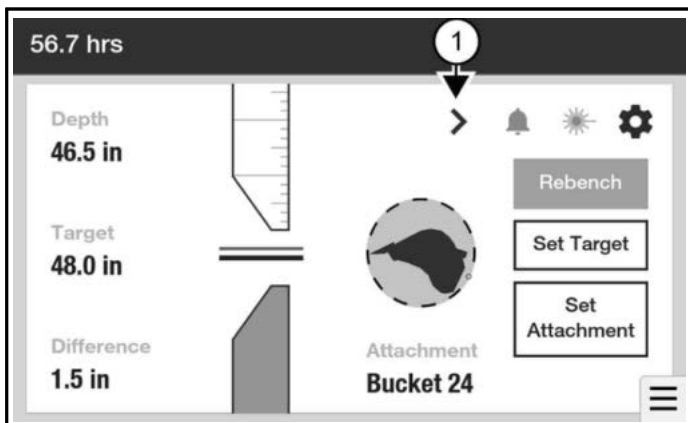
VII-TE-NU-MB-ER	KIRJELDUS	FUNKTSIOON
8	Nool	Kasutatakse sügavusmõõduri ekraanikuvade vahel liikumiseks. (Vt Sügavusmõõduri ekraani muutmine lk 112)
9	Häire	Lülitab sihtsügavuse alarmi SISSE/VÄLJA. (Vt Hoiatusala määramine lk 120)
10	Laser	Avab <b>LASER SETUP</b> (laseri seadistamine) ekraanikuva, kus teil on võimalik lisada laseri asukohta mõõdet või lülitada laserit SISSE/VÄLJA. Kui laser on SISSE lülitatud, ikoon põleb. (Vt Laseri seadistamine koos sügavusmõõduri lk 122)
11	Sügavusmõõduri seaded	Avaneb ekraanikuva <b>DEPTH CHECK SETTINGS</b> (Sügavusmõõduri seaded).
12	Rebench (Lähtekoha uuesti seadmine)	Vajutage lähtekoha uuesti seadmiseks. (Vt Sihtsügavuseni kaevamine lk 120)
13	Set Target (Sihi määramine)	Avab ekraanikuva <b>SET TARGET DEPTH</b> (Sihtsügavuse määramine). (Vt Sügavuse sihtmärgi määramine lk 119)
14	Set Attachment (Tööseadme määramine)	Avab ekraanikuva <b>SET ATTACHMENT</b> (Tööseadme määramine).

### Sügavusmõõduri ekraani muutmine

**SÜGAVUSMÕÕTURI** ekraanikuvasid on kaks:

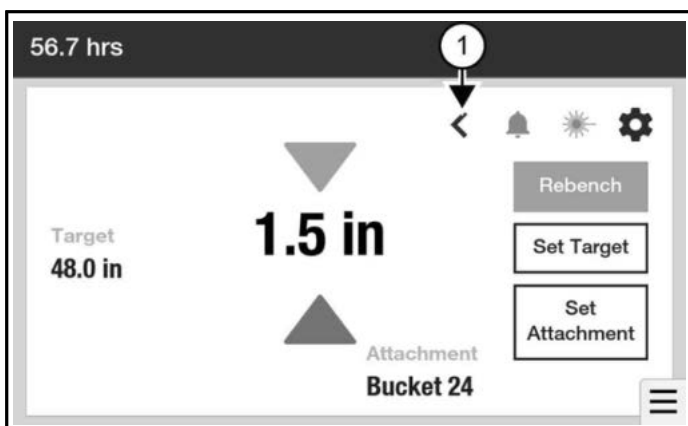
- Kaevamissügavus [Joonis 206]
- Kaugus sihtmärgini [Joonis 207]

Joonis 206



NA3915a

Joonis 207



NA3915a

Suvalisel hetkel nende kahe ekraanikuva vahel lülitumiseks vajutage [**NOOLEIKOONI**] (1).

### Kopamasti kalibreerimine

Selle ülesande lõpuleviimiseks on vaja järgmisi esemeid.

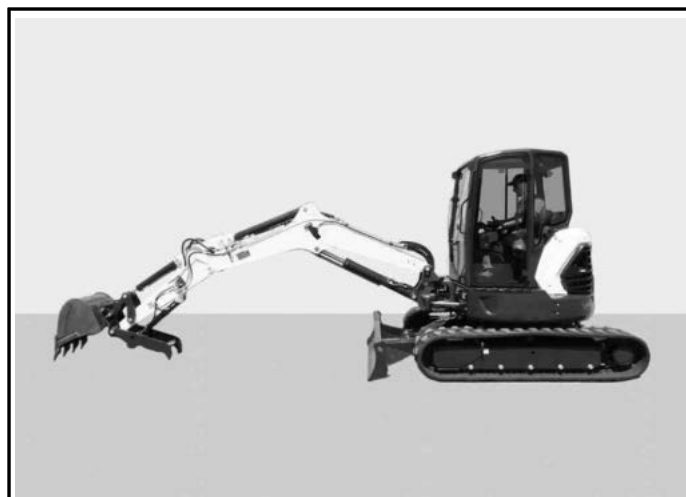
- Mõõdulint.
- Komplekti kuuluvad kaks magnetööriista.

Töö teostamiseks on vaja kahte inimest. Üks isik peab jääma juhiruumi, et sisestada andmed näidikupaneeli, ja teine isik teostab samal ajal väljaspool masinat mõõtmisi.

**MÄRKUS:** Seadistamise ja kalibreerimise seadetele juurdepääsemiseks on vaja omaniku parooli.

1. Liigutage masin avatud kohta, kus kopamast ja kopavars on vabalt liigutatavad ja kus on piisav tuulutus, sest mootor peab toimumu ajal töötama.
2. Parkige masin rõhtsale pinnale.

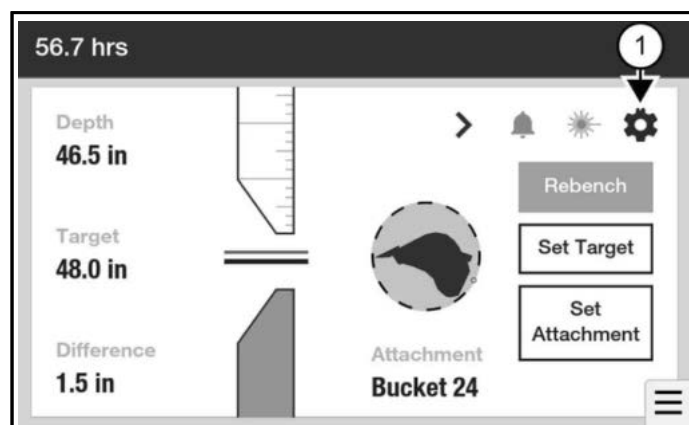
Joonis 208



C200403a

3. Pöörake ekskavaatori kopp täielikult lahti ja sirutage kopavars lõpuni välja [Joonis 208].
4. Valige standardekraanil [**NAVIGATION HANDLE (NAVIGATSIOONIKÄEPIIDE)**] → [**DEPTH CHECK (SÜGAVUSMÕÖTUR)**].

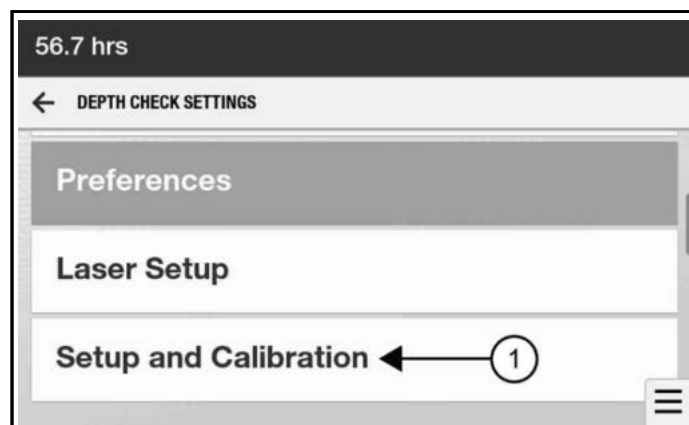
Joonis 209



NA3915a

5. Valige ikoon [**SETTINGS**] (Seaded) (1) [Joonis 209].

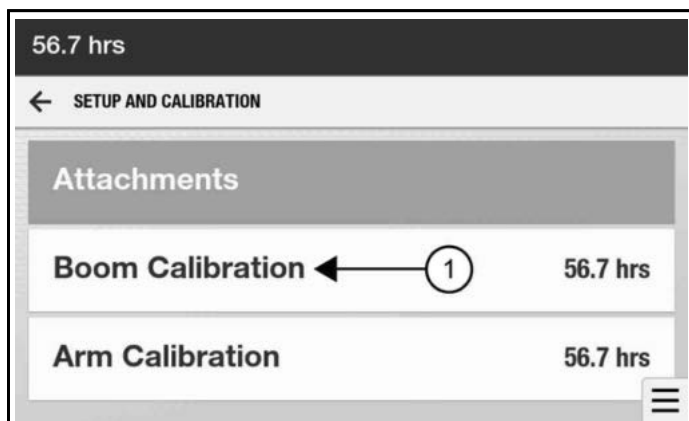
Joonis 210



NA3921a

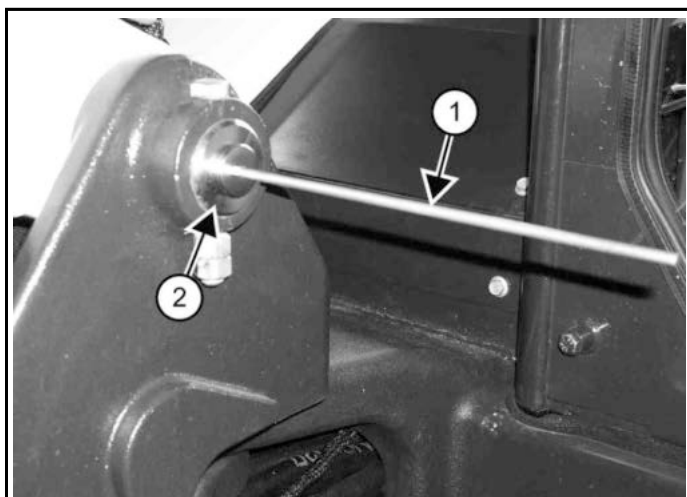
6. Valige **[SETUP AND CALIBRATION]** (Seadistamine ja kalibreerimine) (1) [Joonis 210].

Joonis 211



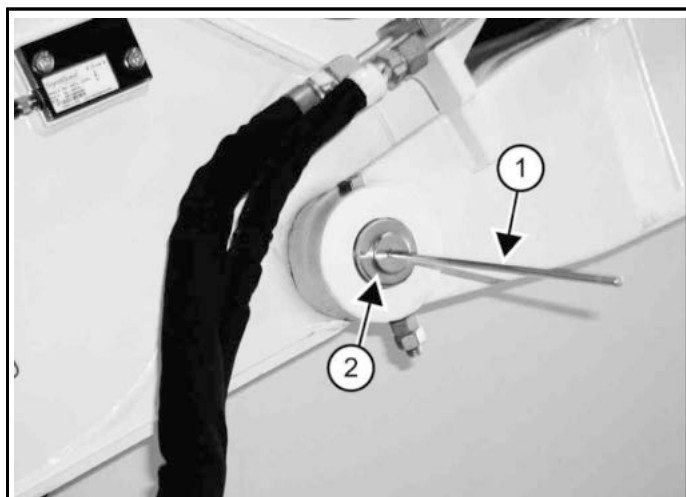
7. Valige **[BOOM CALIBRATION]** (Kopamasti kalibreerimine) (1) [Joonis 211].

Joonis 212



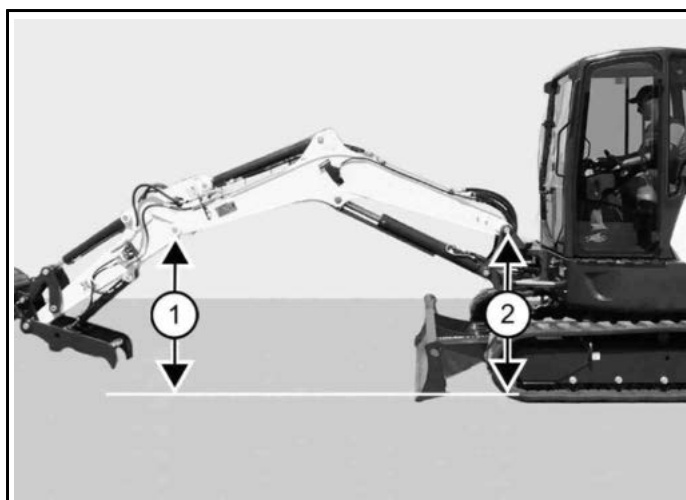
8. Paigaldage kopamasti pöordeljele (2) üks magnetööriistadest (1) [Joonis 212]. Seadke magnetööriist kopamasti pöordtelje keskmeele võimalikult lähedale.

Joonis 213



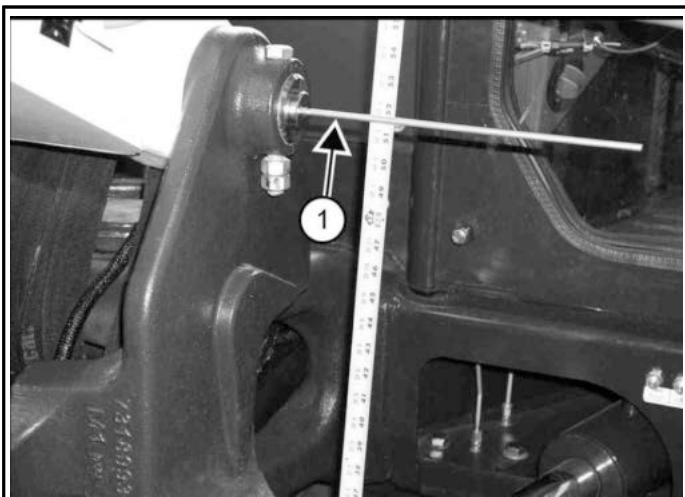
9. Paigaldage kopavarre pöordeljele (2) teine magnetööriist (1) [Joonis 213]. Seadke magnetööriist kopavarre sõrme keskmeele võimalikult lähedale.

Joonis 214



10. Paigutage tööühm selliselt, et kaugus maapinnast kahe magnetandurini (1 ja 2) [Joonis 214] oleks võrdne.

Joonis 215

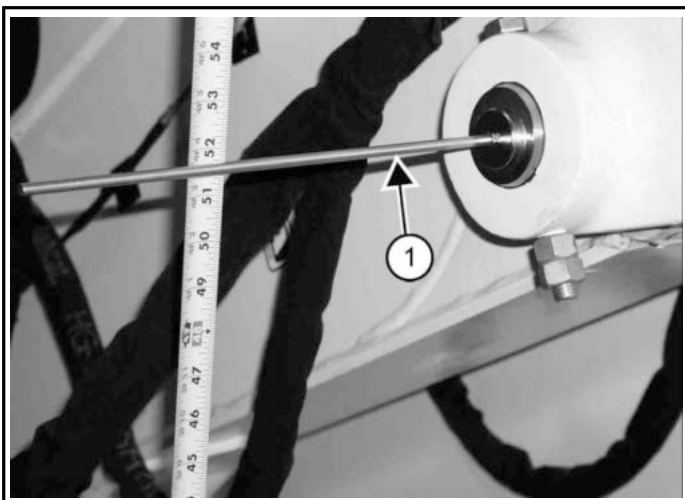


P131857a

11. Mõõtke üle vahemaa kopamasti magnetööriista keskmest (1) [Joonis 215] maapinnani.

Mõõtke kopamastile võimalikult lähedalt, ilma et kopamasti ja maapinna vahel asuvad komponendid segaksid. Mida lähemal kopamastile mõõta, seda täpsem on mõõtetulemus. Magnetööriistade keskoonte tuvastamiseks võib kasutada ka laserlöödi, sest see väldib võimalikke maapinnast kõrguse mõõtmiste hälbeid.

Joonis 216

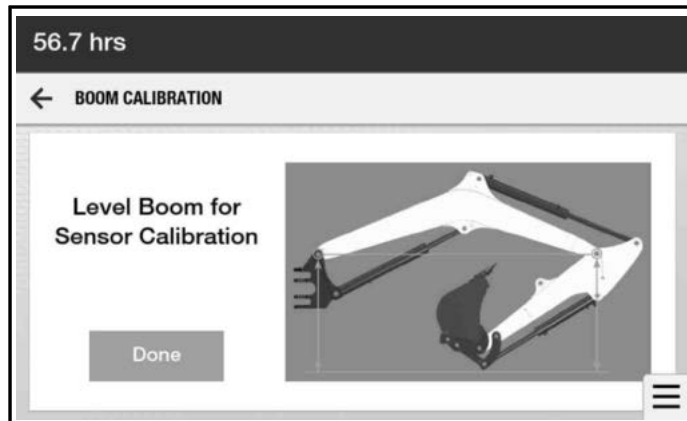


P131858a

12. Mõõtke üle vahemaa kopavarre magnetööriista keskmest (1) [Joonis 216] maapinnani.
13. Liigutage kopamasti vastavalt vajadusele üles või alla ja korrake mõõtmist, kuni vahemaad on samad.

**MÄRKUS:** Veenduge, et silindri triiv ei mõjutaks kalibreerimise täpsust. Kabiinis asuv isik peab sisestama õigeaegselt teabe ekraanipaneelile.

Joonis 217



NA3910

14. Järgige ekraanile kuvatut juhiseid ja valige **[DONE]** (Tehtud) [Joonis 217].
15. Jätkake kopavarre kalibreerimisega. (Vt Kopavarre kalibreerimine lk 115)

### Kopavarre kalibreerimine

Selle ülesande lõpuleviimiseks on vaja järgmisi esemeid.

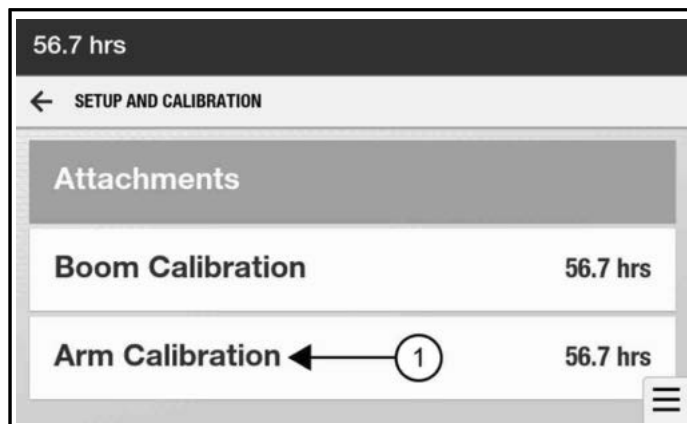
- Loodipomm.
- Komplekti kuuluv magnetööriist.

Töö teostamiseks on vaja kahte inimest. Üks isik peab jääma juhirusse, et sisestada andmed näidikupaneeli, ja teine isik teostab samal ajal väljaspool masinat mõõtmisi.

**MÄRKUS:** Seadistamise ja kalibreerimise seadetele juurdepääsemiseks on vaja omaniku parooli.

1. Valige **[NAVIGATION HANDLE (NAVIGATSIOONIKÄEPIIDE)]** → **[DEPTH CHECK (SÜGAVUSMÕÖTUR)]** → **[SETTINGS (SEADED)]** → **[SETUP AND CALIBRATION (SEADISTAMINE JA KALIBREERIMINE)]**.

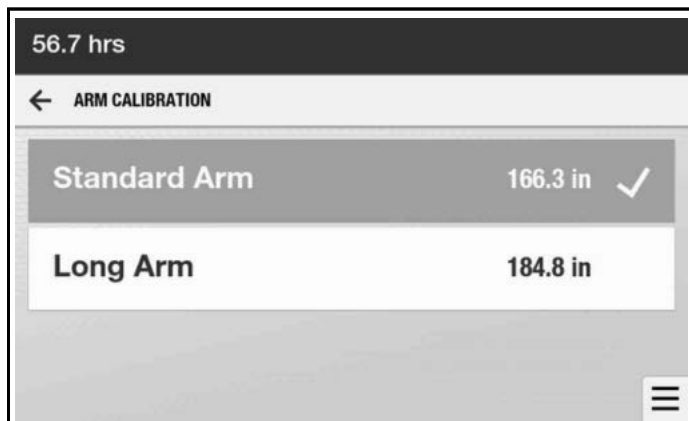
Joonis 218



NA3923a

2. Valige **[ARM CALIBRATION]** (Kopavarre kalibreerimine) (1) [Joonis 218].

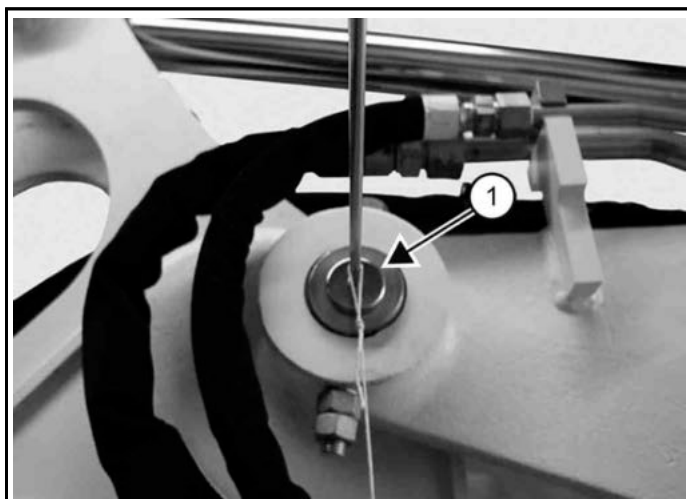
Joonis 219



3. Valige teie masinale paigaldatud kopavars [Joonis 219].

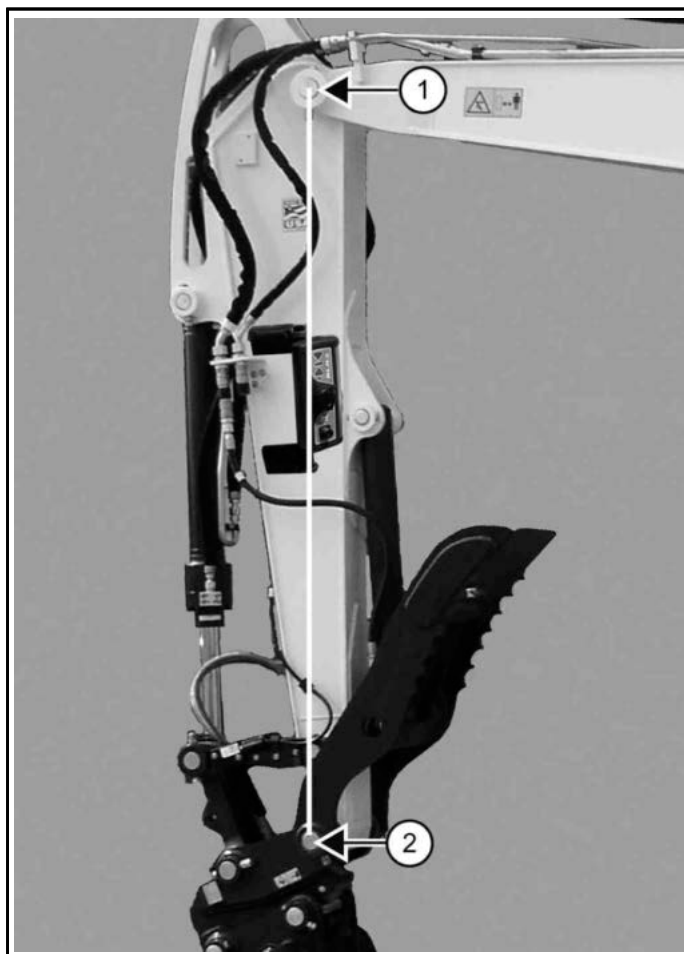
**MÄRKUS:** Osadel mudelitel on saadaval ainult üks kopavarre variant.

Joonis 220



4. Paigaldage kopavarre sõrmele (1) magnetööriist [Joonis 220].
5. Asetage loodipomm kopavarre sõrmele paigaldatud magnetööriistale (1) [Joonis 220].

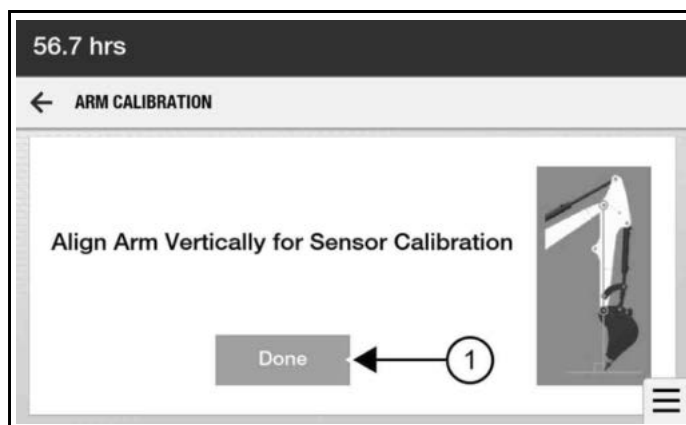
Joonis 221



6. Liigutage kopavart, kuni loodipommi nõr (1) on kopa pöördsõrme (2) [Joonis 221] keskel.

Kopavarre püstasendi täpsus mõjutab sügavusmõõduri süsteemi täpsust.

Joonis 222



7. Kui kopavars on vertikaalselt, valige selle teabe salvestamiseks **[DONE]** (Tehtud) (1) [Joonis 222].



8. Jätkake tööseadme kalibreerimisega.  
(Vt Tööseadme kalibreerimine lk 117)

### Tööseadme kalibreerimine

Selle ülesande lõpuleviimiseks on vaja järgmisi esemeid.

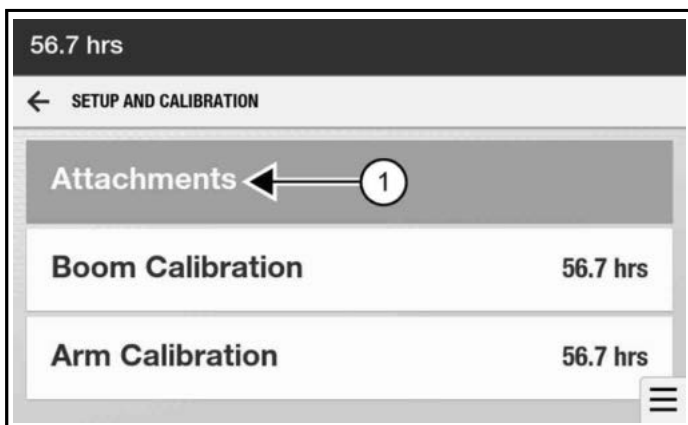
- Mõõdulint.
- Komplekti kuuluv magnetööriist.

Töö teostamiseks on vaja kahte inimest. Üks isik peab jääma juhuruumi, et sisestada andmed näidikupaneeli, ja teine isik teostab samal ajal väljaspool masinat mõõtmisi.

**MÄRKUS:** Seadistamise ja kalibreerimise seadetele juurdepääsemiseks on vaja omaniku parooli.

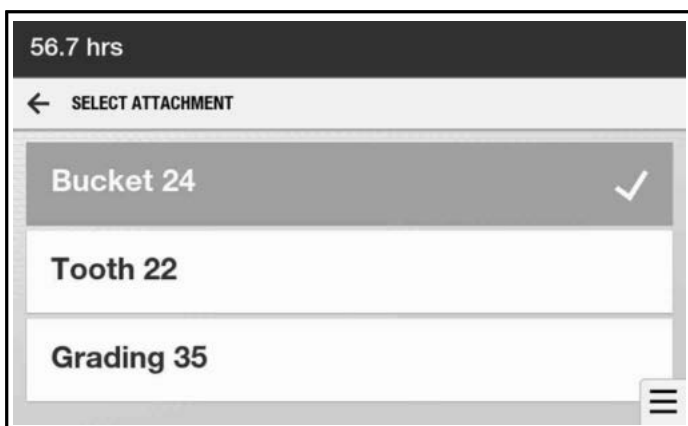
1. Valige **[NAVIGATION HANDLE (NAVIGATSIOONIKÄEPIIDE)]** → **[DEPTH CHECK (SÜGAVUSMÕÖTUR)]** → **[SETTINGS (SEADED)]** → **[SETUP AND CALIBRATION (SEADISTAMINE JA KALIBREERIMINE)]**.

### Joonis 223



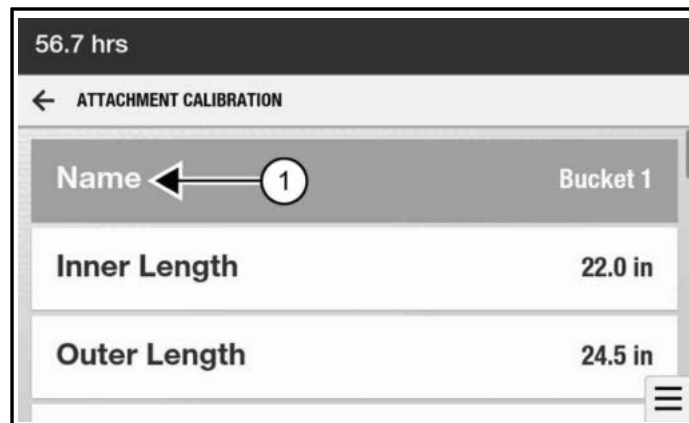
2. Valige **[ATTACHMENTS]** (Tööseadmed) (1) [Joonis 223].

### Joonis 224



3. Valige üks tööseadmetest [Joonis 224].

### Joonis 225

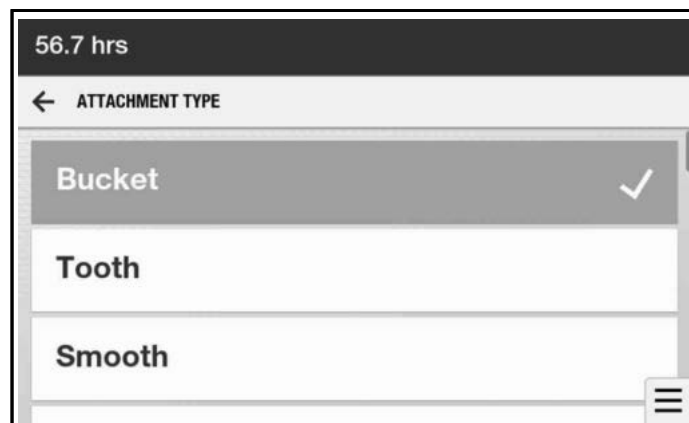


NA3893a

4. Valige ekraanikuval **ATTACHMENT CALIBRATION** (Tööseadme kalibreerimine) valik **[NAME]** (Nimi) (1) [Joonis 225].

**MÄRKUS:** Koppa kasutatakse antud juhul näitena – seadistamine on kõigi tööseadmete puhul samasugune. Nende mõõtmete täpsus mõjutab sügavusmõõduri täpsust.

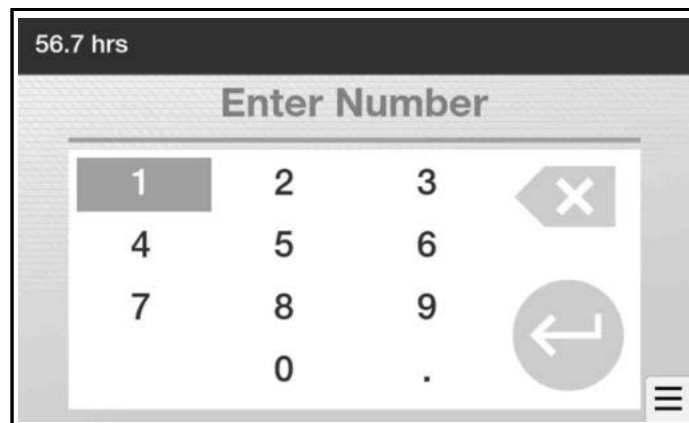
### Joonis 226



NA3904

5. Valige tööseadme tüüp [Joonis 226].

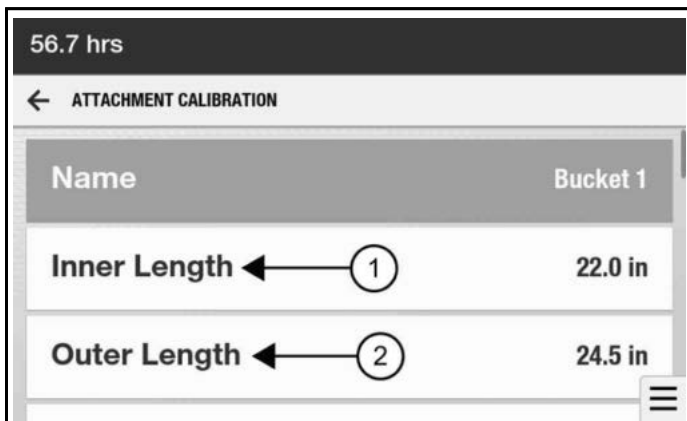
### Joonis 227



NA3903

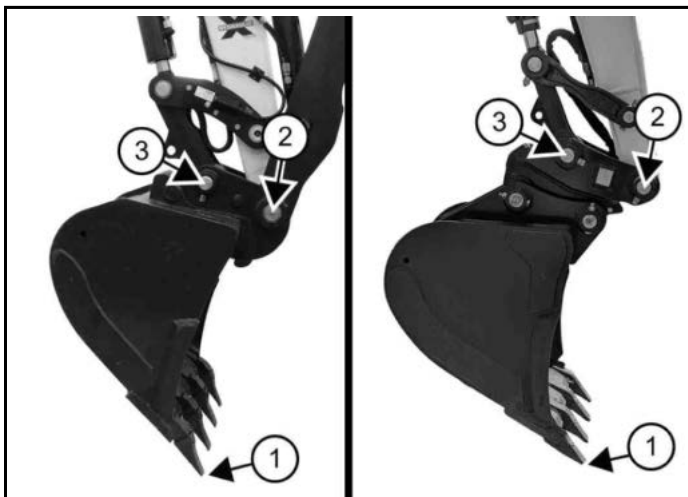
6. Sisestage oma tööseadme tähistamiseks number ja valige sisestusikoon [Joonis 227].

Joonis 228



7. Valige **[INNER LENGTH]** (Sisepikkus) (1) [Joonis 228].

Joonis 229



8. Mõõtke vahemaad tööseadme otsast (1) sisetihvti keskmeni (2) [Joonis 229] ja sisestage see väärtus.

Valige oma masnia tööseadme kinnitussüsteemi tüübi alusel õige tihvt (2) [Joonis 229].

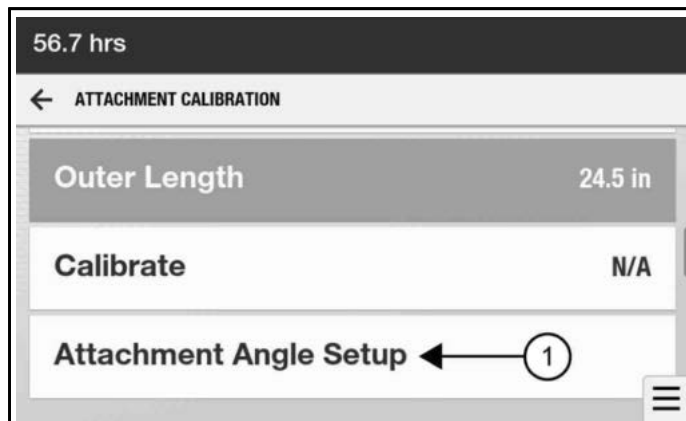
9. Valige **[OUTER LENGTH]** (Välispikkus) (2) [Joonis 228].

**MÄRKUS:** Kõigi tööseadmete lõikepinnad kuluvad aja jooksul. Näiteks kulub lõiketera (hammas) koos kopa kasutamisega. Koosteosade kulumine mõjutab sügavusmõõtu täpsust. Kui märkate mis tahes ebatäpsusi, rekaliibreerige Sügavusmõõtu süsteem vastavalt tööseadme mõõtmetele.

10. Mõõtke vahemaad tööseadme otsast (1) välistihvti keskmeni (3) [Joonis 229] ja sisestage see väärtus.

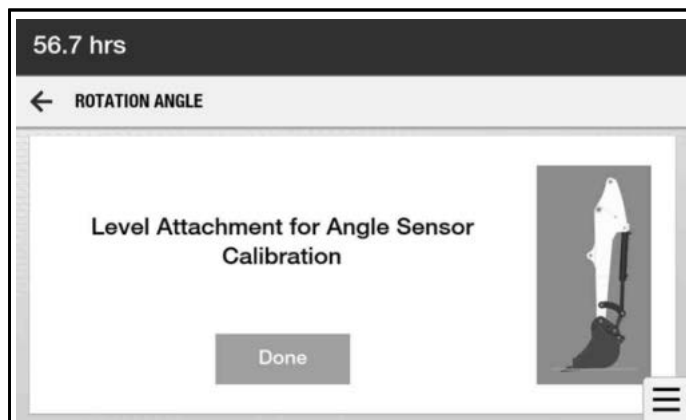
Valige oma masnia tööseadme kinnitussüsteemi tüübi alusel õige tihvt (3) [Joonis 229].

Joonis 230



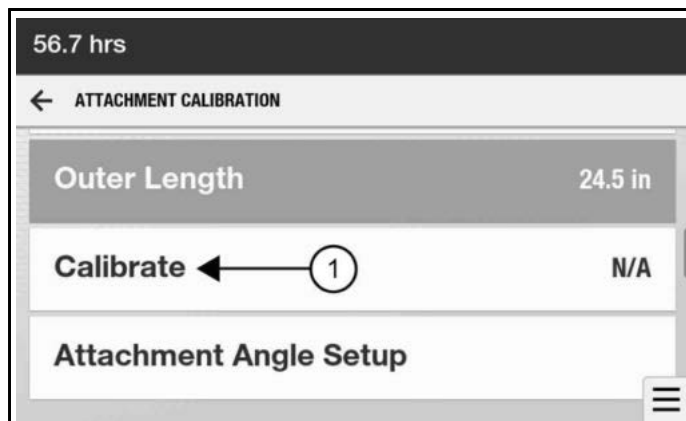
11. Kui kasutate ebastandardset koppa või tööseadet ja soovite, et ekraanil oleks selline pööramine täpsemalt kajastatud, valige **[ATTACHMENT ANGLE SETUP]** (Tööseadme nurga seadistamine) (1) [Joonis 230].

Joonis 231



12. Järgige ekraanile kuvatud juhiseid [Joonis 231] ja valige **[DONE]** (Tehtud).

Joonis 232



13. Valige **[CALIBRATE]** (Kalibreeri) (1) [Joonis 232].

### Joonis 233



14. Järgige ekraanile kuvatud juhiseid [Joonis 233] ja valige **[DONE]** (Tehtud).

Kasutage sisesõrme (2) ja tööseadme otsa (1) vertikaalseks joondamiseks loodipommi ja sõrme pikendajat [Joonis 229].

Sügavusmõõteri süsteem ei ole pinnasepuuride puhul sama täpne nagu tugevalt kinnitatud tööseadmetega, sest kõik komponendid pole jäigalt kinnitatud. Pinnasepuuri otsak liigub ja pöörleb täiendavalt, kuid Sügavusmõõteri süsteem on ettenähtud fikseeritud positsioonide jaoks. Järgige järgmisi nõuandeid.

- Sisestage mõlema tööseadme mõõtme puhul 0.
- Proovige hoida tööseadise kinnitussüsteem kaevamistsükli ajal maapinnaga horisontaalselt ja jälgige ekraanilt sügavust.

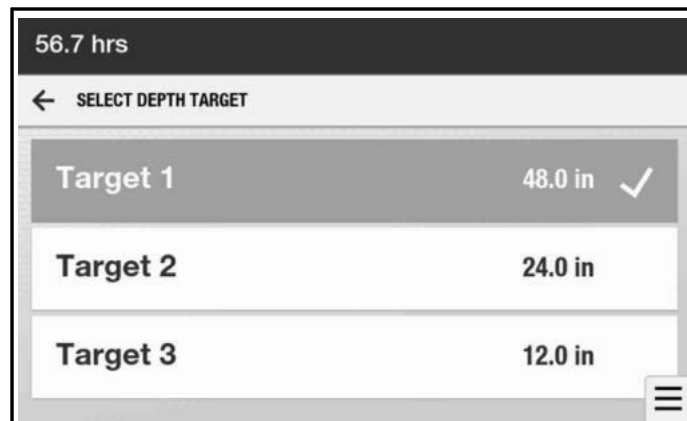
Kui seadistatakse rohkem kui üks tööseade, saab tööseadmeid muuta kopavarrel ja lisada saab täiendavaid tööseadmete mõõtmeid. Iga uue tööseadme lisamisel mõõtke alati lõikeserva/töötlusotsaku sise- ja väliskaugus liigendi teljest ning sisestage mõõtmed juhtpaneeli. Sügavusmõõteri süsteem arvutab nende mõõtmete ja muude sisestatud andmete alusel töötlusotsaku asendi väärtuse.

Sellela on kalibreerimine lõpetatud v.a juhul, kui te paigaldate ka laseri.  
(Vt Laseri seadistamine koos sügavusmõõturiga lk 122)

### Sügavuse sihtmärgi määramine

Süsteem võimaldab seada ja salvestada mitut erinevat sügavust.

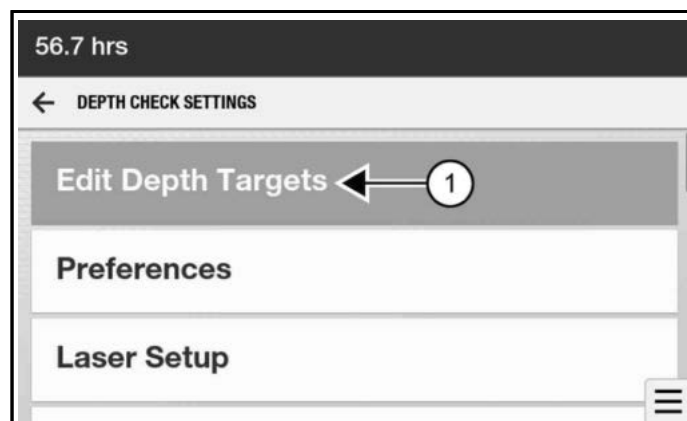
### Joonis 234



NA3917

1. Ühe eelmääratud sihtsügavustest valimiseks valige **[NAVIGATION HANDLE (NAVIGATSIOONIKÄEPIDE)]** → **[DEPTH CHECK (SÜGAVUSMÕÖTUR)]** → **[SET TARGET (SIHI MÄÄRAMINE)]** ja valige Target (Siht) [Joonis 234].
2. Eelmääratud sihtsügavuse muutmiseks valige **[NAVIGATION HANDLE (NAVIGATSIOONIKÄEPIDE)]** → **[DEPTH CHECK (SÜGAVUSMÕÖTUR)]** → **[SETTINGS (SEADED)]**.

### Joonis 235



NA3922a

3. Valige **[EDIT DEPTH TARGETS]** (Sihtsügavuste muutmine) (1) [Joonis 235].

Joonis 236



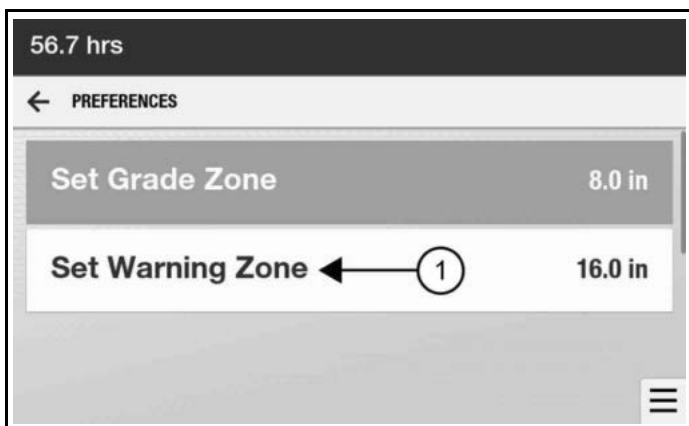
4. Valige üks sihtmärkidest (Target) [Joonis 236] ja sisestage klahvistikul uus sihtsügavus.

### Hoiatusala määramine

Hoiatusala määratleb ülemise kauguse sihtsügavusest, millal rakendub helisignaali. Mida lähemale jõuab tööseade sihtmärgile, seda kiiremaks läheb piiksumine. Kui tööseade jõuab sihtsügavuseni, jääb alarm ühtlaselt kõlama. Kui tööseade läheb üle sihtsügavuse, kostavad piiksud väga kiiresti.

1. Valige [NAVIGATION HANDLE (NAVIGATSIOONIKÄEPIIDE)] → [DEPTH CHECK (SÜGAVUSMÕÖTUR)] → [SETTINGS (SEADED)] → [PREFERENCES (EELISTUSED)].

Joonis 237



2. Valige [SET WARNING ZONE] (Hoiatusala määramine) (1) [Joonis 237] ja sisestage mõõde.
3. Tehtud muudatuste salvestamiseks valige ikoon [ENTER].

### Lähipiirkonna määramine

Lähipiirkond on sihtsügavusele eelnev ja järgnev vahemaa, kus alarm kostub katkematu piiksuna.

**NÄIDE:** Kui lähipiirkond on 200 mm (8 tolli), alustab ta 100 mm (4 tolli) sihtsügavusest kõrgemalt ja lõpetab 100 mm (4 tolli) sihtsügavusest madalamalt.

1. Valige [NAVIGATION HANDLE (NAVIGATSIOONIKÄEPIIDE)] → [DEPTH CHECK (SÜGAVUSMÕÖTUR)] → [SETTINGS (SEADED)] → [PREFERENCES (EELISTUSED)].

Joonis 238



2. Valige [SET GRADE ZONE] (Lähipiirkonna määramine) (1) [Joonis 238] ja sisestage mõõde.
3. Tehtud muudatuste salvestamiseks valige ikoon [ENTER].

### Sihtsügavuseni kaevamine

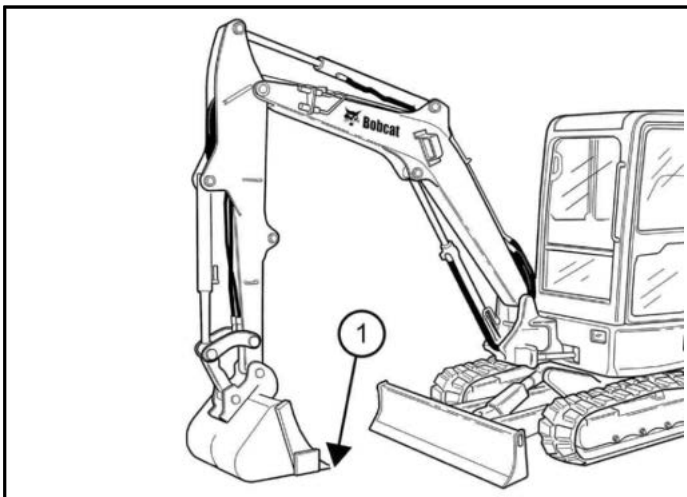
#### ⚠ OHT

**PLAHVATUSE JA ELEKTRILÖÖGI OHT**  
Kokkupuude maa-aluste kommunikatsiooniliinidega põhjustab surma, raske kehavigastuse või varalise kahju.

- Kontrollige tööpiirkonda maa-aluste elektri-, gaasi-, kommunikatsiooni- või muude teenindusliinides suhtes, enne kui asute kaevama või pinnasetõid teostama.
- Järgige kohalike maa-aluste kommunikatsioonide läheduses kaevamist või töötamist reguleerivaid õigusakte. Laske kõik maa-alused kommunikatsiooniliinid enne tööde alustamist selgelt ära märkida.
- **ÄRGE** toetuge teadaolevate kommunikatsiooniliinide lähedal kaevamisel sügavuse kontrollimise süsteemile. Süsteemi täpsus sõltub kalibreerimisest, maapinna kaldest ja teistest muutujatest.
- Teadaolevad kommunikatsioonide asukohad, näiteks liini sügavus, võib pinnase erosiooni, gradatsiooni vm tegurite toimel olla muutunud. ◀

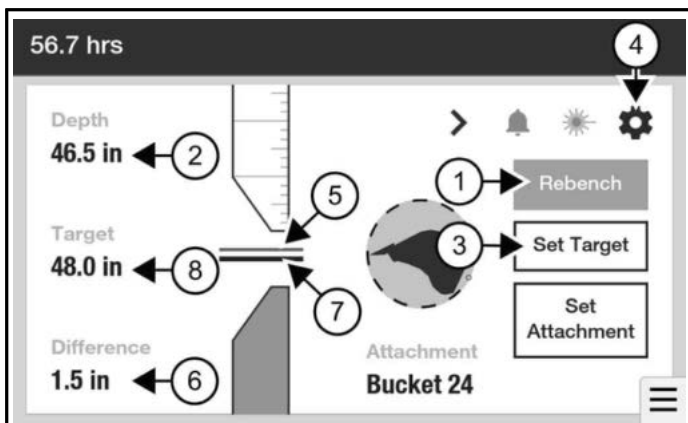
**MÄRKUS:** Kui te ei kasuta kaevamisel laserit, jälgige, et ekraanil **DEPTH CHECK** (Sügavusmõõtur) ei oleks kuvatud laseri ikoon.

Joonis 239



1. Seadke kopp (1) [Joonis 239] maapinnale kohas, kus hakkate kaevama, või maamärgile, et määrata maapinna lähteasukohta. Seda kutsutakse lähtekoha uuesti seadistamiseks.
2. Valige **[NAVIGATION HANDLE (NAVIGATSIOONIKÄEPIIDE)]** → **[DEPTH CHECK (SÜGAVUSMÕÖTUR)]**.

Joonis 240



3. Valige ekraanilt **[REBENCH]** (Lähtekoha uuesti seadistamine) (1) [Joonis 240].

VÕI

Lähtekoha uuesti seadistamiseks vajutage parema juhthoova nuppu.

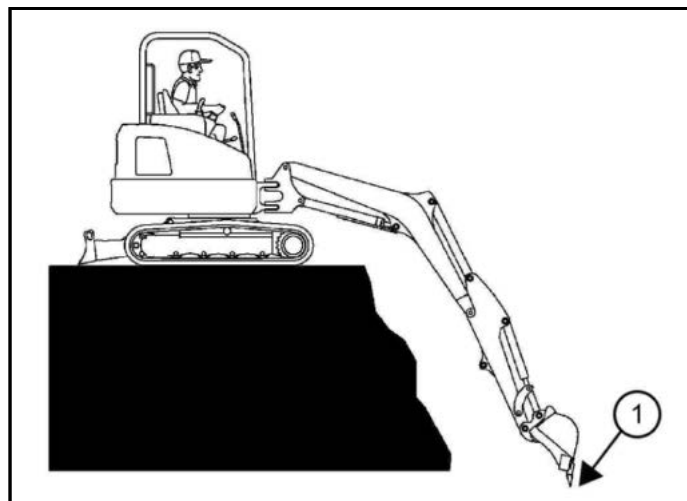
Lähtekoha uuesti seadistamisel seatakse sügavusmõõde (2) väärtusele 0.0. Kopa tõstmisel või langetamisel muutub ka sügavusmõõde (2) [Joonis 240].

4. Ühe eelmääratud sihtsügavustest valimiseks valige **[SET TARGET]** (Sihtmärgi määramine) (3) [Joonis 240].

VÕI

Ühe eelmääratud sihtsügavustest muutmiseks valige ikoon **[SETTINGS]** (Seaded) (4) [Joonis 240].  
(Vt Sügavuse sihtmärgi määramine lk 119)

Joonis 241



NA14375

- Augu kaevamisel näidatakse kopa asukohta (1) [Joonis 241] mõõtmeliselt (2) [Joonis 240] ja samuti tulpdiagrammina (5) [Joonis 240].
- Kaugust sihtsügavuseni näidatakse mõõtmeliselt (6) ja tulpdiagrammina (7) [Joonis 240].
- Kui kopp jõuab sihtsügavuse lähedale (8) [Joonis 240], hakkab hoiatusalarm (kui on aktiveeritud) harvalt piiksuma. Mida lähemale jõuab kopp sihtsügavusele või lähipiirkonnale, seda suuremaks läheb piiksumise sagedus. Kui sihtsügavus või lähipiirkond on saavutatud, muutub helisignaal pidevaks.  
(Vt Hoiatusala määramine lk 120)  
(Vt Lähipiirkonna määramine lk 120)

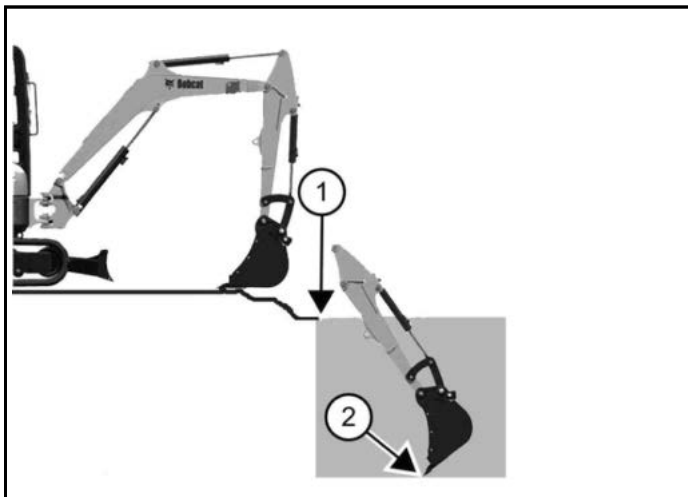
**NÄIDE:** Kui Target (Sihtmärk) on 2 m (6,5 jalga) ja Depth (Sügavus) on 1,5 m (4,9 jalga), siis Difference (Erinevus) on 0,5 m (1,6 jalga).

$2\text{ m} - 1,5\text{ m} = 0,5\text{ m}$  (6,5 jalga – 4,9 jalga = 1,6 jalga).

### Ekskavaatori ümberpaigutamine algsele sügavusele kaevamise jätkamine

Pärast ekskavaatori uuele kohale paigutamist valige üks järgmistest valikuvõimalustest, et jätkata kaevamist algsele sügavusele.

Joonis 242



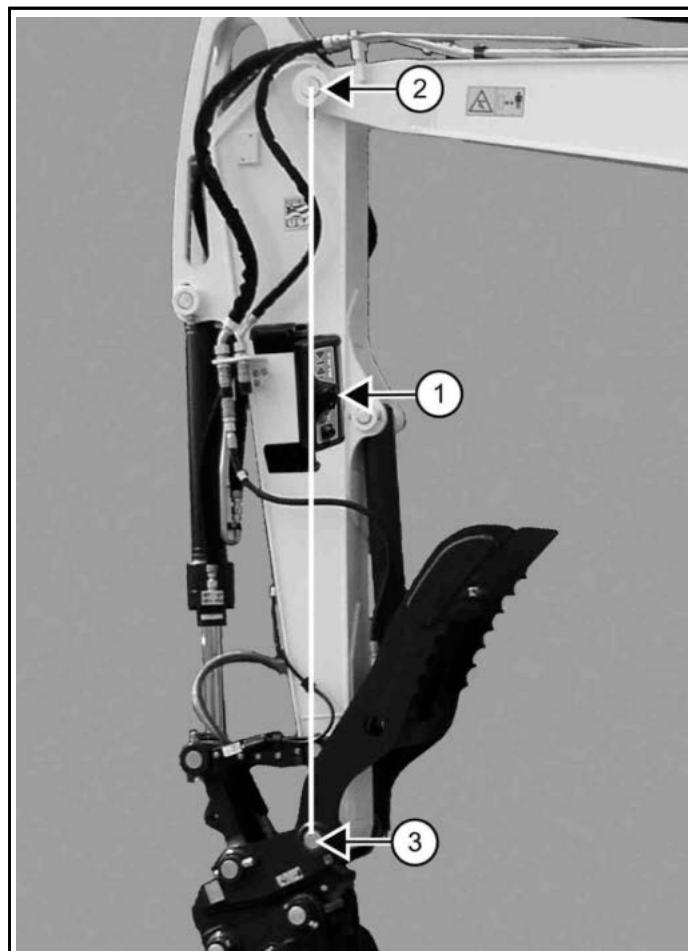
P200242b

- Paigutage ekskavaator uuele kohale nii, et kopale oleks võimalik algse lähtekoha järgi uuesti lähtekoht määrata (1) [Joonis 242].
- Paigutage ekskavaator selliselt, et kopp ulatuks augu põhja (2) [Joonis 242] piirkonnas, mille kohta on teada, et ee on õiges sügavusega. Kui lähtesügavus määratakse uuesti kraavi põhja järgi, tuleb algupärase kaevesügavusega jätkamiseks sihtsügavus nullida.

**MÄRKUS:** Määrake ekraanikuval **WARNING ZONE** (Hoiatuspiirkond) kaugus sihtsügavusest, kus alarm piiksuma hakkab.

## Laseri seadistamine koos sügavusmõõturiga

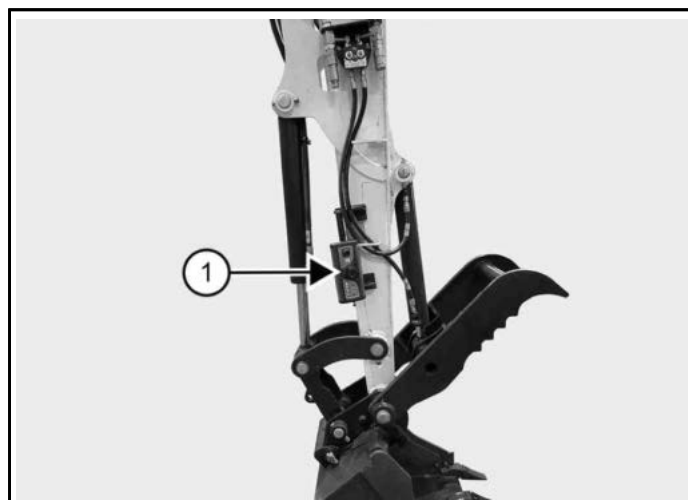
Joonis 243



P132079b

1. Paigaldage laseri vastuvõtja (1) kopavarre tihvti (2) ja kopa pöördetelje (3) joone lähedale [Joonis 243].

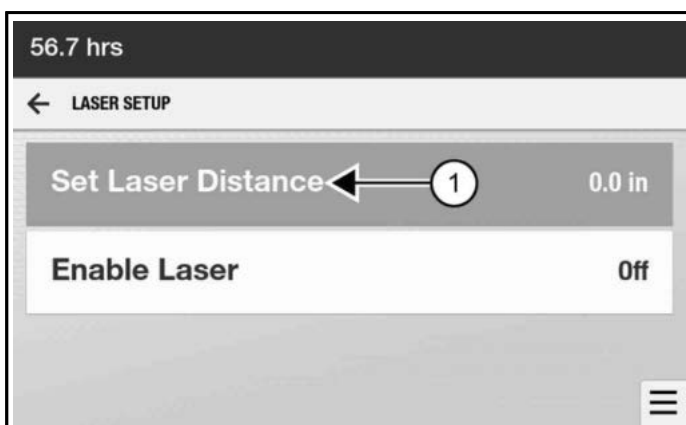
Joonis 244



C204956b

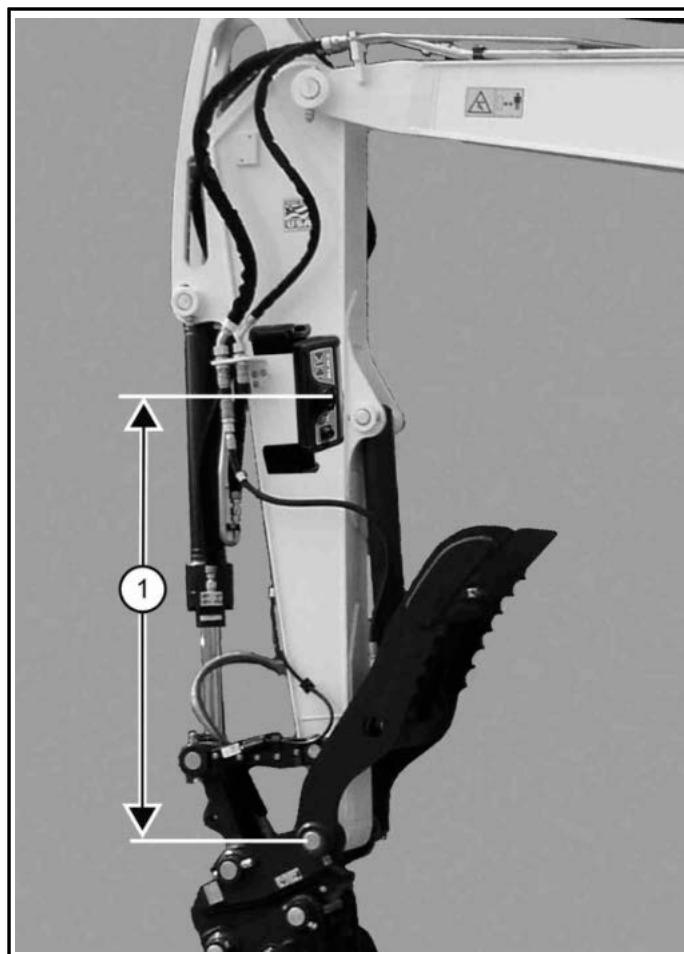
2. Kui teie masinal on lisavõimalused, mis muudavad laseri vastuvõtja kopavarre keskmesse paigaldamise keeruliseks, paigaldage see mõnda teise asukohta, nagu on näidatud siin (1) [Joonis 244].
3. Kui teie ekskavaatoril on haarats või kopavars, mis võiks laserit segada, veenduge, et voolik ei segaks laserit.
  - a. Pöörake kopp ja kopavars täielikult kokku ja veenduge, et laservastuvõtja ei ole kopavarre või kopa ühelgi liikumisel varjatud.
  - b. Vajadusel muutke laservastuvõtja asendit, et vältida voolikutega kokkupuutumist.
4. Valige **[NAVIGATION HANDLE (NAVIGATSIOONIKÄEPIIDE)]** → **[DEPTH CHECK (SÜGAVUSMÕÖTUR)]** → **[SETTINGS (SEADED)]** → **[LASER SETUP (LASERI SEADISTAMINE)]**.

Joonis 245



5. Valige **[SET LASER DISTANCE]** (Lasери vahemaa määramine) (1) [Joonis 245].
6. Mõõtke laservastuvõtja keskmest kopa pöördeteljeni (1) [Joonis 246]

Joonis 246



7. Sisestage see vahemaa laseri vahemaana (laser distance).

Lasert kasutades augu kaevamisel vt:  
(Vt Lasersüsteemiga lähtekoha seadistamine lk 123)

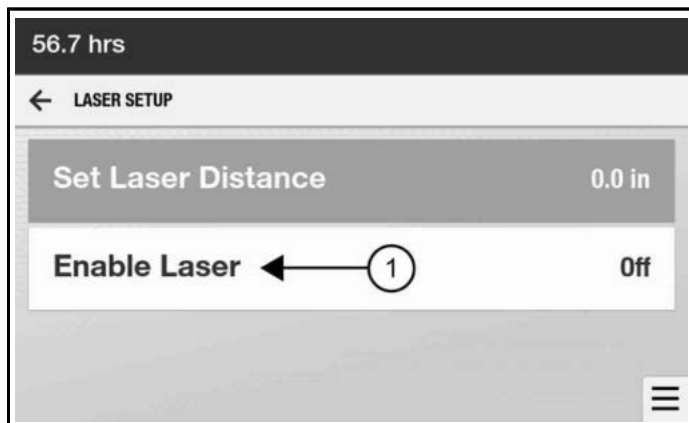
#### Lasersüsteemiga lähtekoha seadistamine

Lasersüsteemi õigeks ülesseadmiseks lugege läbi ja tehke selgeks koos laseri vastuvõtjaga kaasas olev teave.

**Kui laser on sisse lülitatud, mõõtke sihtsügavust laserist, mitte maapinnalt. Vt (3) [Joonis 248].**

1. Veenduge, et laseri vastuvõtja asukoht kopavarrel on sisestatud sügavusmõõturiga süsteemi.  
(Vt Laseri seadistamine koos sügavusmõõturiga lk 122)
2. Valige **[NAVIGATION HANDLE (NAVIGATSIOONIKÄEPIIDE)]** → **[DEPTH CHECK (SÜGAVUSMÕÖTUR)]** → **[SETTINGS (SEADED)]** → **[LASER SETUP (LASERI SEADISTAMINE)]**.

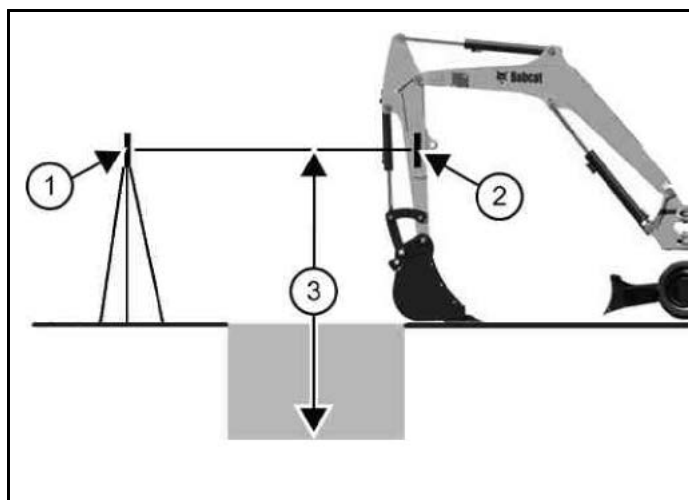
Joonis 247



NA3912b

3. Valige **[ENABLE LASER]** (Laseri aktiveerimine) (1) [Joonis 247].

Joonis 248



P200243a

4. Kui ekskavaatori kopavars on vertikaalne, tõstke või langetage kopamasti ja kopavart vastavalt vajadusele, kuni laser (1) tabab vastuvõtjat (2) [Joonis 248].

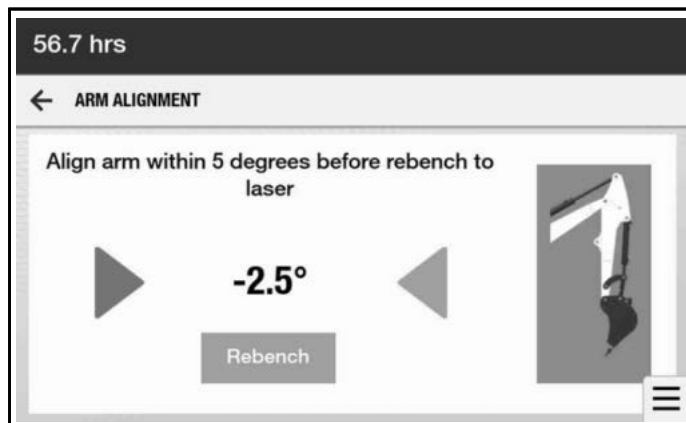
Vajaduse korral pöörake kopp täielikult kokku, et suurendada kopa kõrgust maapinnast, või kaevake auk, et koppa saaks langetada niipalju, kuni laserikiir tabab püstise kopavarre laservastuvõtjat.

5. Kui laser läheb vastu vastuvõtjat ja vastuvõtja lamp süttib roheliselt, valige **[REBENCH]** (Lähtekoha uuesti seadistamine).

VÕI

Lähtekoha uuesti seadistamiseks vajutage juhthoova parempoolset nuppu.

Joonis 249



NA3894

Kui lähtekoha uuesti seadistamise ajal pole kopavars vertikaalselt, tuletab kuva **ARM ALIGNMENT** (Kopavarre joondamine) [Joonis 249] teile meelde, et kopavarre vertikaalseks viima, enne kui saate lähtekohta uuesti seadistama asuda. Viige kopavars vertikaalasendisse ja valige **[REBENCH]** (Lähtekoha uuesti seadistamine) [Joonis 249].

6. Valige **[SET TARGET]** (Sihtmärgi määramine).
7. Sisestage laserist sihtsügavuseni jääv vahemaa (3) [Joonis 248].
8. Kohandage hoiatuspiirkonda ja lähipiirkonda vastavalt vajadusele.  
(Vt Lähipiirkonna määramine lk 120)  
(Vt Hoiatusala määramine lk 120)
9. Asuge kaevama, jälgides õige sügavuse säilitamiseks ekraani ja kuulates helilisi hoiatusi.



## SÜGAVUSMÕÖTUR (PUUTEEKRAAN)

### Sügavusmõõtuuri kirjeldus

#### ⚠ HOIATUS

#### SISSEHINGAMISOHT

Heitgaasid sisaldavad lõhnatud ja nähtamatuid gaase, mis võivad olla surmavad. Suletud piirkonnas mootori käitamisel tuleb lisada värsket õhku, et vältida heitgaaside kogunemist. Kui mootor on statsionaarse raamiga, juhtige heitgaasid välja. ◀

Sügavusmõõtuuri süsteem annab helilisi ja visuaalseid juhiseid kasutaja poolt määratud sihtsügavuse saavutamiseks ja/või hoidmiseks. Sügavusmõõtur näitab kopa otsa vertikaalset asendit vastavalt teie algsele lähtepunktile.

Kui Sügavusmõõtur oli algsest paigaldatud, peab olema teostatud ka selle seadistamine/kalibreerimine. Kuid kõik tööseadmed, koosteosad ja lõikepinnad kulumine kasutamise käigus. Koosteosade kulumine mõjutab sügavusmõõtuuri täpsust. Täpsuse märgataval vähenemisel tuleb sügavusmõõtuuri täpsuseks toimimiseks vajalikud tööseadme mõõtmised uuesti kalibreerida.

Kopamasti, kopavarre ja kopa asetuse kalibreerimiskomplektis on kaks magnetkinnitusega tarvikut. Neid magnetööriistu tuleb masinaga hoida, kuna sügavusmõõtuuri süsteemi tuleb igal aastal või sagedamini uuesti kalibreerida, kui märgatakse täpsuse muutusi.

Sügavusmõõtuuri tajurid on loodud suure nurkpüsivuse ja temperatuurimuutuste jaoks. Kuid kõikide mehaaniliste koosteosade (kopamast, kopavars, kopp jne) kasutamisega kaasneb koosteosade kulumine ja see mõjutab aja jooksul sügavusmõõtuuri täpsust. Samuti tuleb süsteemi seadistada/kalibreerida ekskavaatori mis tahes ehituslike muudatuste, koosteosade asendamise või uute tööseadmete paigaldamise järel.

Kalibreerimiseks on vaja kahte inimest. Üks isik peab jääma juhiruumi, et sisestada andmed näidikupaneeli, ja teine isik teostab samal ajal väljaspool masinat mõõtmisi. Enne tööühma mis tahes koosteosade (kopamast, kopavars, kopp jne) liigutamist tagage, et teine isik oleks masinast eemaldunud.

Vt teie masinale paigaldatud ekraanitüübile vastavat sobivat peatükki.  
(Vt Sügavusmõõtur (standardekraan) lk 111)  
(Vt Sügavusmõõtur (puuteekraan) lk 125)

**MÄRKUS:** Fotodel näidatud masin võib erineda teie seadmest ja käesolevast kasutusjuhendist, kuid protseduur on kõigi mudelite puhul sama.

#### ⚠ HOIATUS

#### ÜLDINE OHUTEAVE

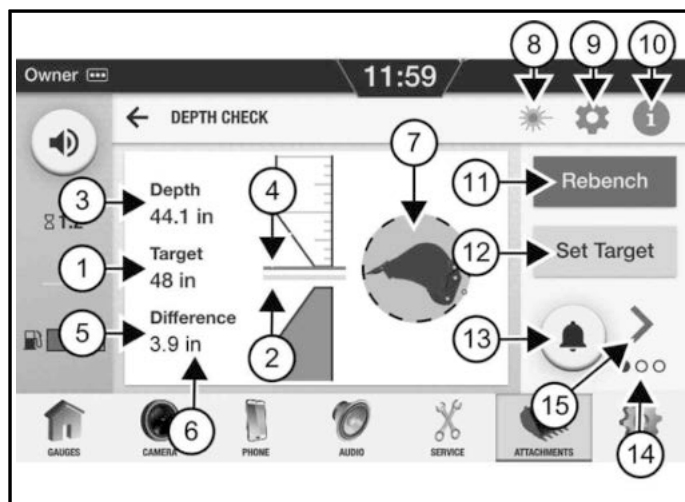
Kokkupuude seadmetega võib põhjustada raskeid vigastusi või surma. Töö ajal ei tohi kõrvalised isikud viibida masinale lähemal kui 6 m (20 jalga). ◀

W-2268

### Sügavusmõõtuuri ekraan

Avage ekraanikuva DEPTH CHECK (Sügavusmõõtur), valides [ATTACHMENTS (TÖÖSEADMED)] → [DEPTH CHECK (SÜGAVUSMÕÖTUR)].

#### Joonis 250



P132925e

VII-TE-NU-MBER	KIRJELDUS	FUNKTSIOON
1	Target (Sihtmärgi mõõde)	Sügavus, milleni juhi määratud alguspunktist tuleb kaevata. (Näide: soovitud kaevesügavus geodeetilisest kõrgusmärgist arvestades.)
2	Target (Sihtmärgi tulpdiagramm)	Näitab, kus sihtmärk tööseadme asukoha suhtes asub.
3	Depth (Sügavuse mõõde)	Tööseadme lõikeserva praegune sügavus.
4	Depth (Sügavuse tulpdiagramm)	Liigub üles ja alla ning näitab tööseadme asukohta sihtmärgi suhtes.
5	Difference (Erinevuse mõõde)	Olemasoleva sügavuse ja sihtsügavuse erinevus.
6	Ühikud	Hetkel valitud mõõtühikud (meetrid/millimeetrid või jalad/tollid).
7	Tööseadme pööramine	Tööseadme kujutamiseks kasutatakse kopa. Kopa pilti pööratakse, et näidata tööseadme positsiooni kokku või lahti keeratuna.

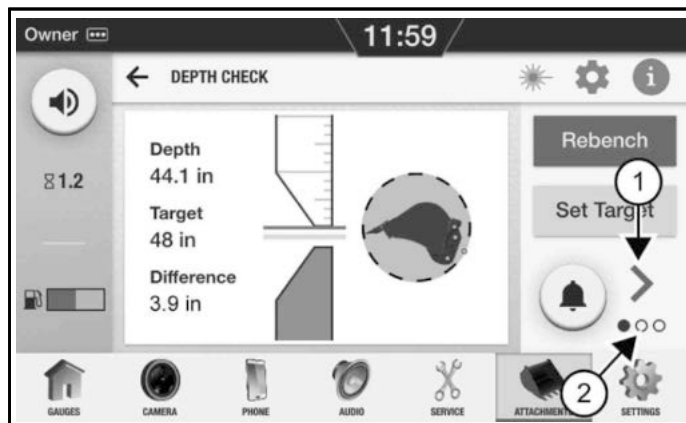
VII-TE-NU-MB-ER	KIRJELDUS	FUNKTSIOON
8	Laser	Avab <b>LASER SETUP</b> (laseri seadistamine) ekraanikuva, kus teil on võimalik lisada laseri asukoha moodsed või lülitada laserit <b>SISSE/VÄLJA</b> . Kui laser on <b>SISSE</b> lülitatud, ikoon põleb. (Vt Laseri seadistamine koos sügavusmõõturiga lk 136)
9	Sügavusmõõ- turi seaded	Avaneb ekraanikuva <b>DEPTH CHECK SETTINGS</b> (Sügavusmõõturi seaded).
10	Tips (Nõuanded)	Avab ekraanikuva <b>TOOL TIPS</b> (Tööriista nõuanded).
11	Rebench (Lähtekoha uesti seadmine)	Vajutage lähtekoha uuesti seadmiseks. (Vt Sihtsügavuseni kaevamine lk 134)
12	Set Target (Sihi määramine)	Avab ekraanikuva <b>SET TARGET DEPTH</b> (Sihtsügavuse määramine). (Vt Sügavuse sihtmärgi määramine lk 132)
13	Häire	Lülitab sihtsügavuse alarmi <b>SISSE/VÄLJA</b> . (Vt Hoiatusala määramine lk 133)
14	Ekraani näidik	Punktid näitavad, millist kolmest ekraanist parajasti näidatakse.
15	Nool	Kasutatakse ekraanikuvade vahel liikumiseks. Ekraanide vahel on võimalik liikuda ka sõrmega nipsates. (Vt Vaikimisi sügavusmõõturi ekraani seadistamine lk 126)

### Vaikimisi sügavusmõõturi ekraani seadistamine

Ekraanikuva **DEPTH CHECK** (Sügavusmõõtur) saab seadistada ühele järgmistest ekraanikuvadest:

- Kaevamissügavus [Joonis 251]
- Kaugus sihtmärgini [Joonis 252]
- Kalde mõõtmine [Joonis 253]

Joonis 251



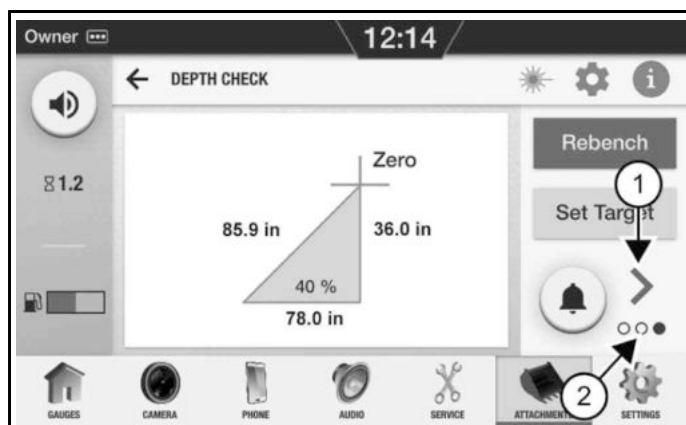
P132925b

Joonis 252



NA3430b

Joonis 253



NA3431b

1. Ühe sügavusmõõturi ekraanikuvadest vaikekuvaks valimiseks valige **[ATTACHMENTS (TÖÖSEADMED)]** → **[DEPTH CHECK (SÜGAVUSMÕÕTUR)]** → **[SETTINGS (SEADED)]** → **[PREFERENCES (EELISTUSED)]** → **[DEFAULT SCREEN (VAIKEKUVA)]**.

Suvalisel hetkel nende kolme ekraanikuva vahel lülitumiseks vajutage **[NOOLEIKOONI]** (1). Kolme punkti (2) muutumine näitab, milline **DEPTH CHECK**

(Sügavuskontroll) ekraanikuva on parajasti aktiivne: [Joonis 251], [Joonis 252] või [Joonis 253].

### Mõõtühikukaala vahetamine

1. Valige **[ATTACHMENTS (TÖÖSEADMED)]** → **[DEPTH CHECK (SÜGAVUSMÕÖTUR)]** → **[SETTINGS (SEADED)]** → **[PREFERENCES (EELISTUSED)]**.

Joonis 254



2. Valige **[UNITS]** (Mõõtühikud) (1), valida meetrid/millimeetrid või jalad/tollid (2) [Joonis 254].

Samuti on teil võimalik valida meeter- ja imperiaalsüsteemi mõõtühikuid. (Vt Imperiaal- ja meetermõõdustiku vahel lülitumine lk 209)

### Kopamasti kalibreerimine

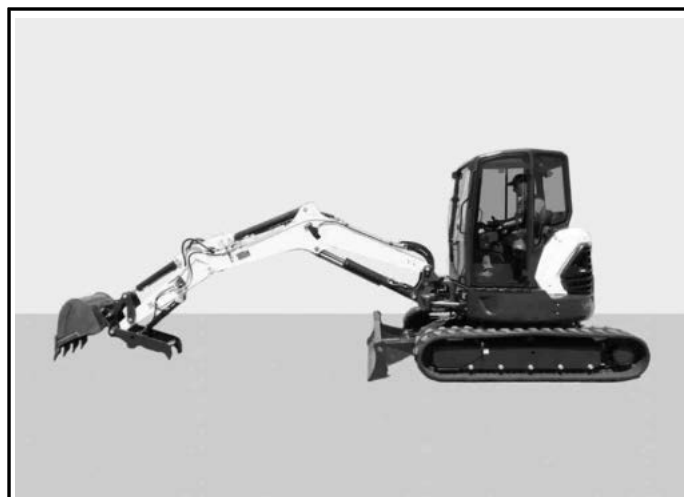
Selle ülesande lõpuleviimiseks on vaja järgmisi esemeid.

- Mõõdulint.
- Komplekti kuuluvad kaks magnetööriista.

Töö teostamiseks on vaja kahte inimest. Üks isik peab jääma juhuruumi, et sisestada andmed näidikupaneeli, ja teine isik teostab samal ajal väljaspool masinat mõõtmisi.

1. Liigutage masin avatud kohta, kus kopamast ja kopavars on vabalt liigutatavad ja kus on piisav tuulutus, sest mootor peab toimingu ajal töötama.
2. Parkige masin rõhtsale pinnale.

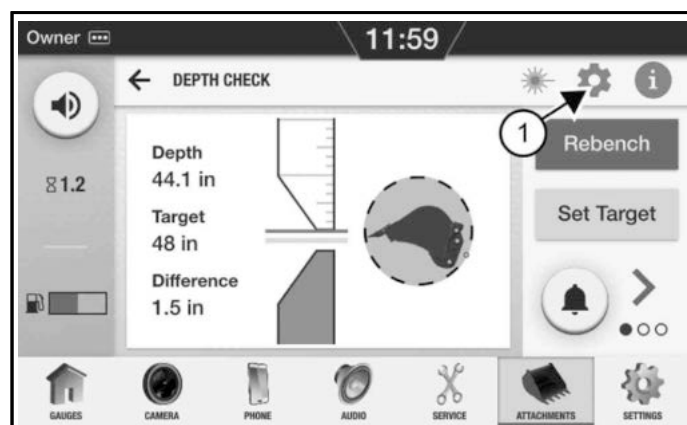
Joonis 255



C200403a

3. Pöörake ekskavaatori kopp täielikult lahti ja sirutage kopavars lõpuni välja [Joonis 255].
4. Valige puuteekraanil **[ATTACHMENTS (TÖÖSEADMED)]** → **[DEPTH CHECK (SÜGAVUSMÕÖTUR)]**.

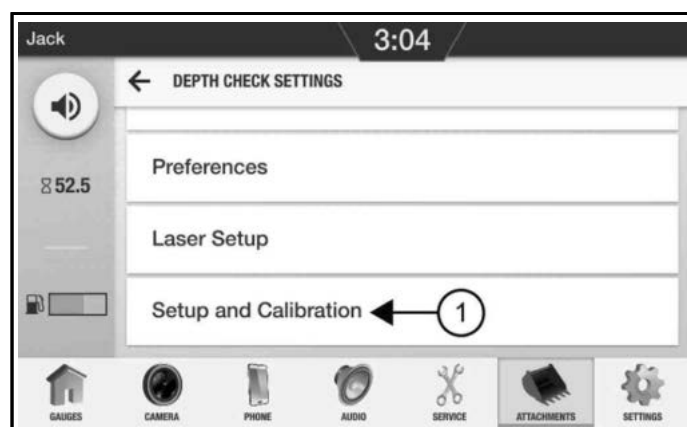
Joonis 256



NA3129b

5. Valige ikoon **[SEADED]** (1) [Joonis 256].

Joonis 257



C132910c

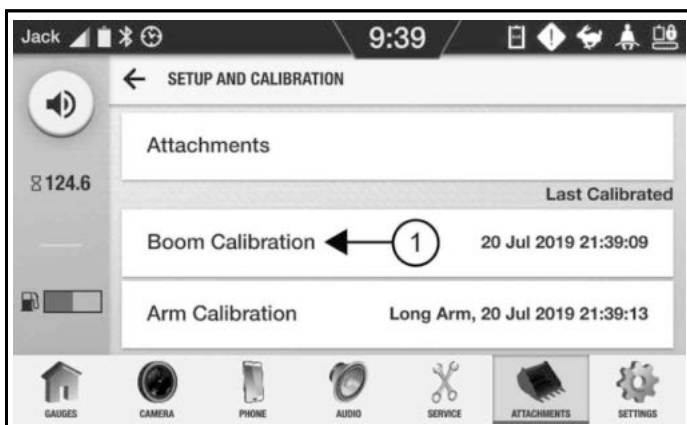
6. Valige **[SETUP AND CALIBRATION]** (Seadistamine ja kalibreerimine) (1) [Joonis 257].

### Joonis 258



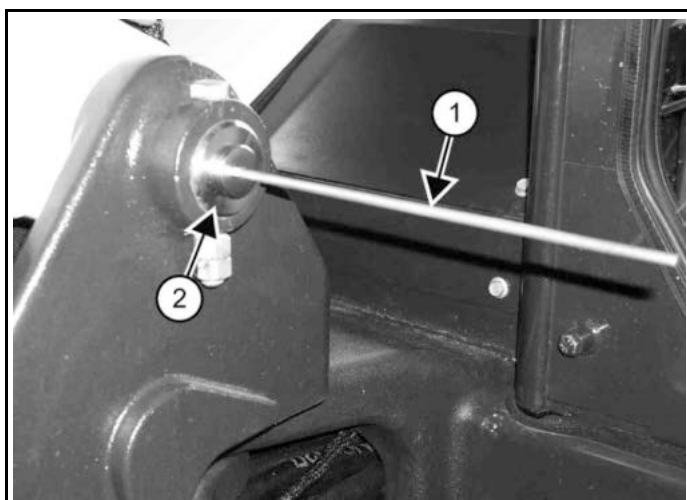
7. Lugege ekraanile kuvatud sõnumeid ja vajutage jätkamiseks nuppu **[CONTINUE]** (Jätka) (1) [Joonis 258].

### Joonis 259



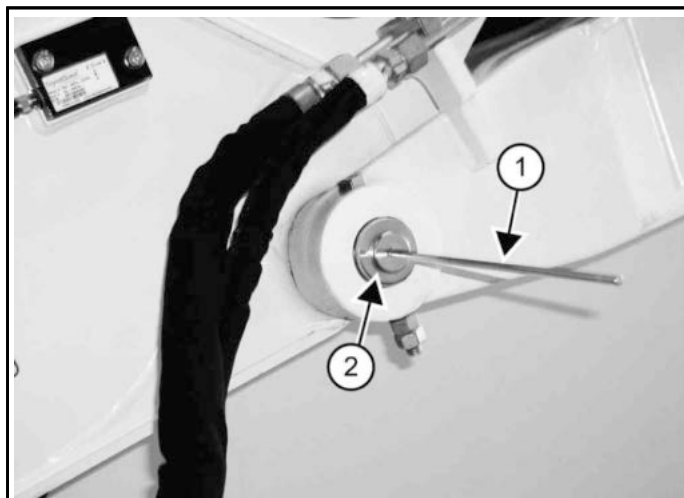
8. Valige **[BOOM CALIBRATION]** (Kopamasti kalibreerimine) (1) [Joonis 259].

### Joonis 260



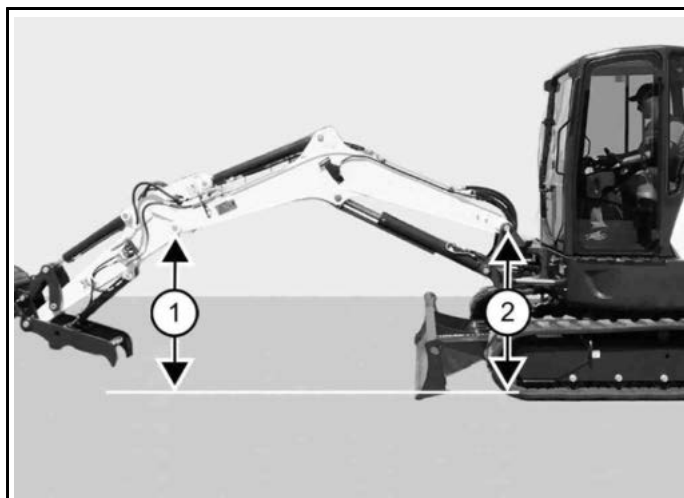
9. Paigaldage kopamasti pöördelele (2) üks magnettööriistadest (1) [Joonis 260]. Seadke magnettööriist kopamasti pöördtelje keskmeele võimalikult lähedale.

### Joonis 261



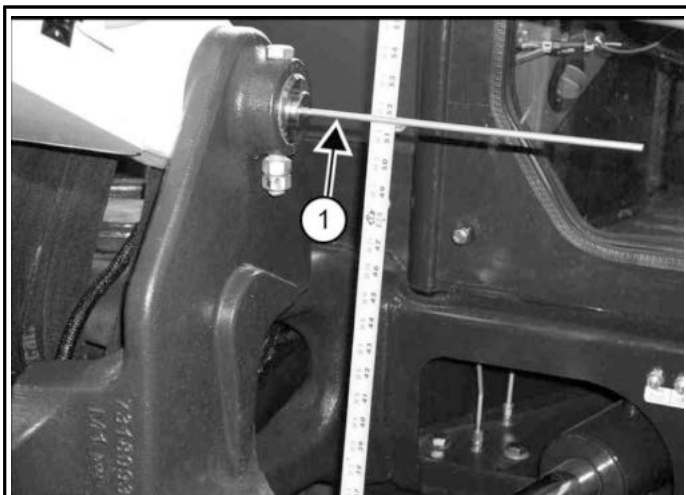
10. Paigaldage kopavarre pöördelele (2) teine magnettööriist (1) [Joonis 261]. Seadke magnettööriist kopavarre sõrme keskmeele võimalikult lähedale.

### Joonis 262



11. Paigutage tööruhm selliselt, et kaugus maapinnast kahe magnettööriistani (1 ja 2) [Joonis 262] oleks võrdne.

Joonis 263

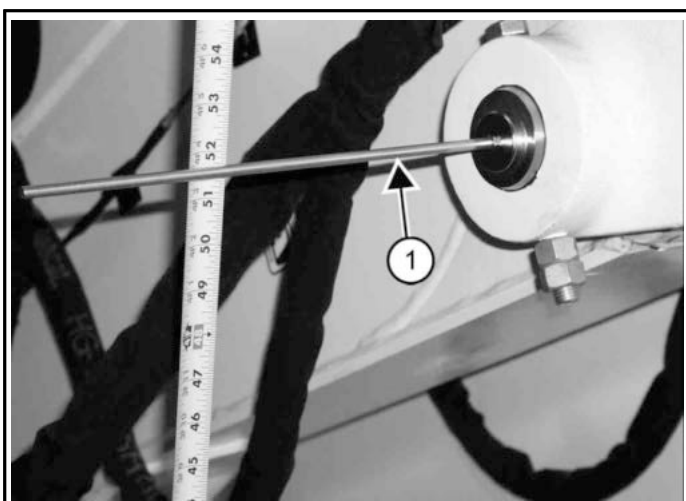


P131857a

12. Mõõtke üle vahemaa kopamasti magnetööriista keskmest (1) [Joonis 263] maapinnani.

Mõõtke kopamastile võimalikult lähedalt, ilma et kopamasti ja maapinna vahel asuvad komponendid segaksid. Mida lähemal kopamastile mõõta, seda täpsem on mõõtetulemus. Magnetööriistade keskoonte tuvastamiseks võib kasutada ka laserloodi, sest see väldib võimalikke maapinnast kõrguse mõõtmiste hälbeid.

Joonis 264

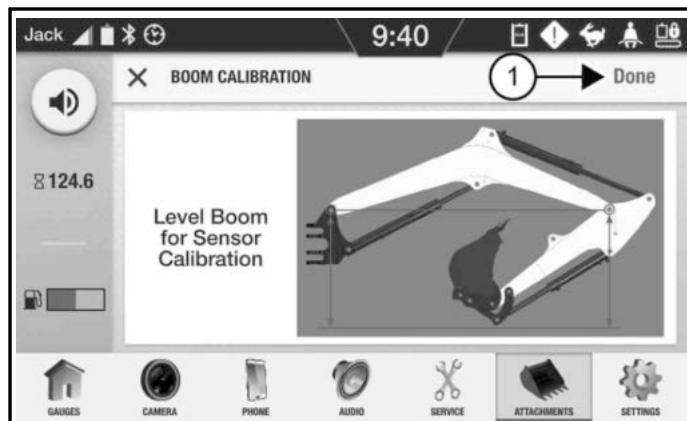


P131858a

13. Mõõtke üle vahemaa kopavarre magnetööriista keskmest (1) [Joonis 264] maapinnani.
14. Liigutage kopamasti vastavalt vajadusele üles või alla ja korrake mõõtmist, kuni vahemaad on samad.

**MÄRKUS:** Veenduge, et silindri triiv ei mõjutaks kalibreerimise täpsust. Kabinis asuv isik peab sisestama õigeaegselt teabe ekraanipaneelile.

Joonis 265



P132913a

15. Järgige ekraanile kuvatud juhiseid ja valige **[DONE]** (Tehtud) (1) [Joonis 265].
16. Jätkake kopavarre kalibreerimisega. (Vt Kopavarre kalibreerimine lk 129)

### Kopavarre kalibreerimine

Selle ülesande lõpuleviimiseks on vaja järgmisi esemeid.

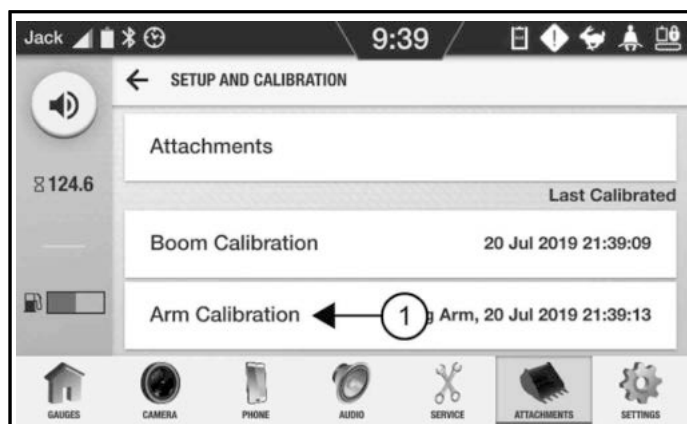
- Loodipomm.
- Komplekti kuuluv magnetööriist.

Töö teostamiseks on vaja kahte inimest. Üks isik peab jääma juhuruumi, et sisestada andmed näidikupaneeli, ja teine isik teostab samal ajal väljaspool masinat mõõtmisi.

**MÄRKUS:** Seadistamise ja kalibreerimise seadetele juurdepääsemiseks on vaja omaniku parooli.

1. Valige **[ATTACHMENTS (TÖÖSEADMED)]** → **[DEPTH CHECK (SÜGAVUSMÕÖTUR)]** → **[SETTINGS (SEADED)]** → **[SETUP AND CALIBRATION (SEADISTAMINE JA KALIBREERIMINE)]**.

Joonis 266



P132906c

2. Valige **[ARM CALIBRATION]** (Kopavarre kalibreerimine) (1) [Joonis 266].

Joonis 267

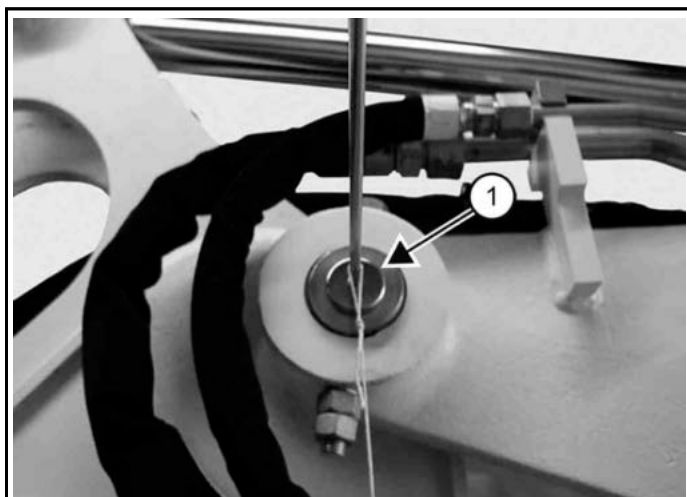


P132915a

3. Valige teie masinale paigaldatud kopavars (1 või 2) [Joonis 267].

**MÄRKUS:** Osadel mudelitel on saadaval ainult üks kopavarre variant.

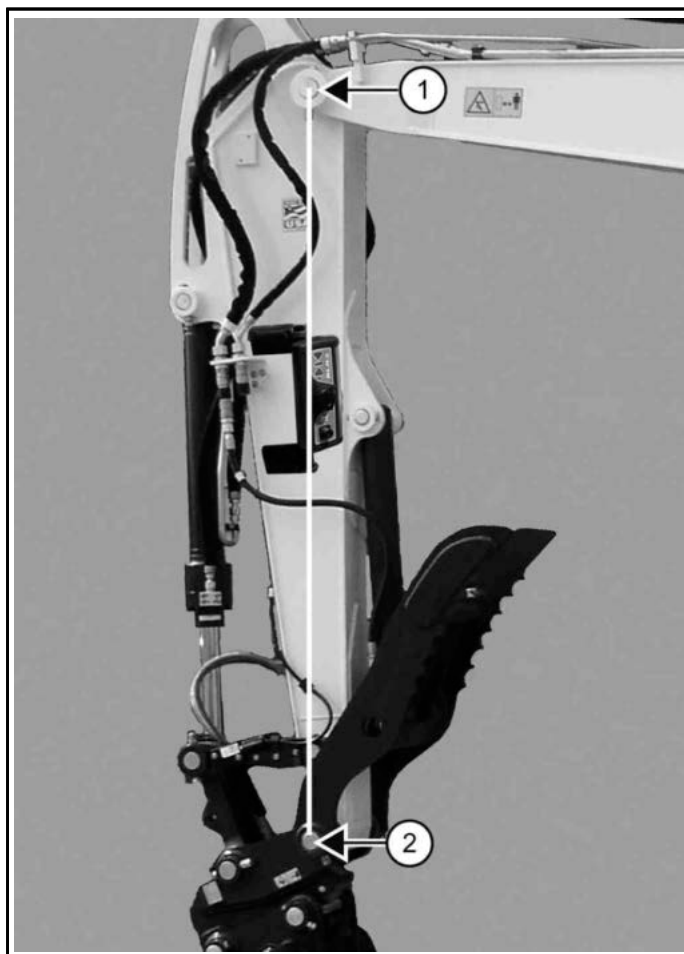
Joonis 268



P132076b

4. Paigaldage kopavarre sõrmele (1) magnetööriist [Joonis 268].
5. Asetage loodipomm kopavarre sõrmele paigaldatud magnetööriistale (1) [Joonis 268].

Joonis 269



P132078c

6. Liigutage kopavart, kuni loodipommi nõör (1) on kopa pöördsõrme (2) [Joonis 269] keskel.

Kopavarre püstasendi täpsus mõjutab sügavusmõõduri täpsust.

Joonis 270



P132914a

7. Kui kopavars on vertikaalselt, valige selle teabe salvestamiseks **[DONE]** (Tehtud) (1) [Joonis 270].

8. Jätkae tööseadme kalibreerimisega.  
(Vt Tööseadme kalibreerimine lk 131)

### Tööseadme kalibreerimine

Selle ülesande lõpuleviimiseks on vaja järgmisi esemeid.

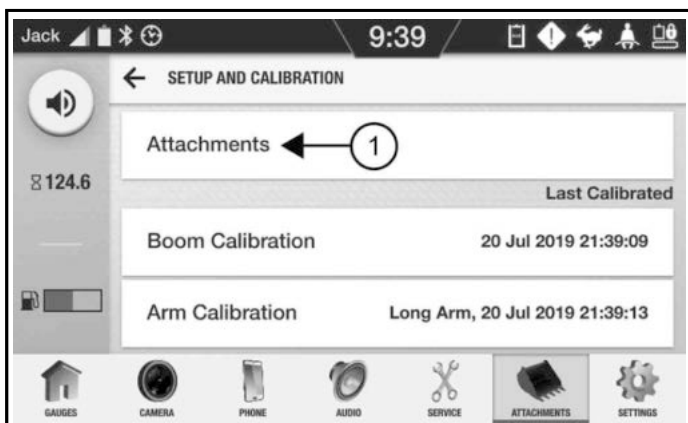
- Mõõdulint.
- Komplekti kuuluv magnetööriist.

Töö teostamiseks on vaja kahte inimest. Üks isik peab jääma juhiruumi, et sisestada andmed näidikupaneeli, ja teine isik teostab samal ajal väljaspool masinat mõõtmisi.

**MÄRKUS:** Seadistamise ja kalibreerimise seadetele juurdepääsemiseks on vaja omaniku parooli.

1. Valige **[ATTACHMENTS (TÖÖSEADMED)]** → **[DEPTH CHECK (SÜGAVUSMÕÖTUR)]** → **[SETTINGS (SEADED)]** → **[SETUP AND CALIBRATION (SEADISTAMINE JA KALIBREERIMINE)]**.

### Joonis 271



2. Valige **[ATTACHMENTS]** (Tööseadmed) (1) [Joonis 271].

### Joonis 272



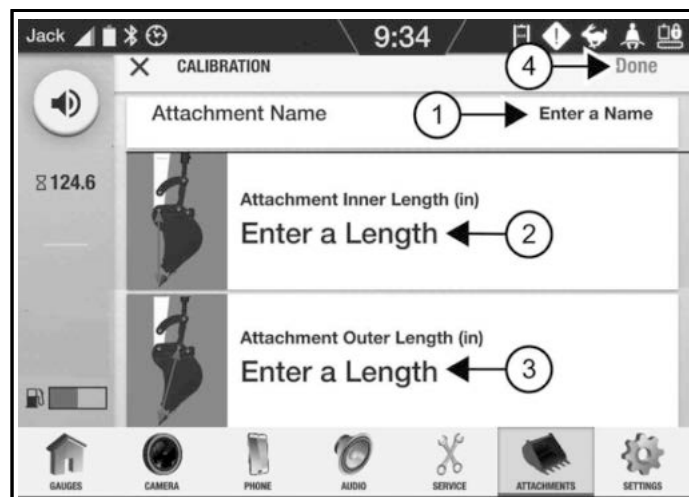
3. Valige **[ADD ATTACHMENT]** (Tööseadme lisamine) (1) [Joonis 272].

VÕI

Valige loendist üks olemasolevatest tööseadmetest (2) [Joonis 272].

**MÄRKUS:** Tööseadme vahetamisel valige loendist õige tööseade ja kui see on õigesti seadistatud, siis on sügavusmõõturil kogu selle tööseadme kasutamiseks vajalik teave.

### Joonis 273



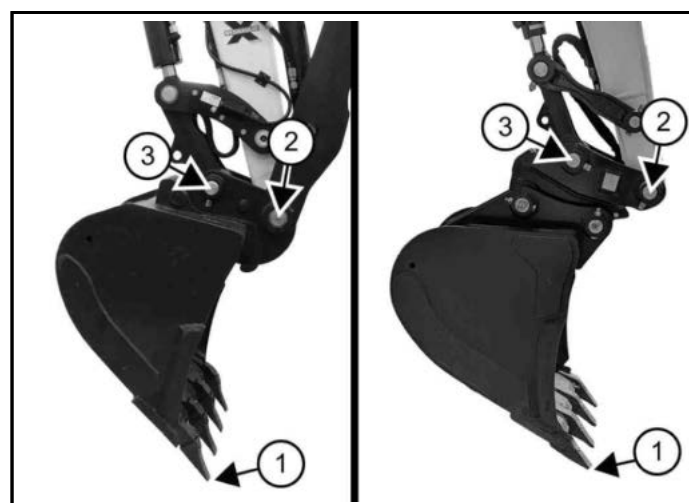
4. Valige ekraanikuval **CALIBRATION** (Kalibreerimine) valik **[ENTER A NAME]** (Nime sisestamine) (1) [Joonis 273].

Sisestage tööseadme jaoks nimi, näiteks 24" kopp, 30" kopp, Pinnasepuur vms.

**MÄRKUS:** Koppa kasutatakse antud juhul näitena – seadistamine on kõigi tööseadmete puhul samasugune. Nende mõõtmete täpsus mõjutab sügavusmõõtu täpsust.

5. Valige välja Attachment Innes Length (Tööseadme sise pikkus) jaoks **[ENTER A LENGTH]** (Pikkuse sisestamine) (2) [Joonis 273].

### Joonis 274



6. Mõõtkte vahemaad tööseadme otsast (1) sisetihvti keskmeni (2) [Joonis 274] ja sisestage see väärtus.

Valige oma masina tööseadme kinnitussüsteemi tüübi alusel õige tihvt (2) [Joonis 274].

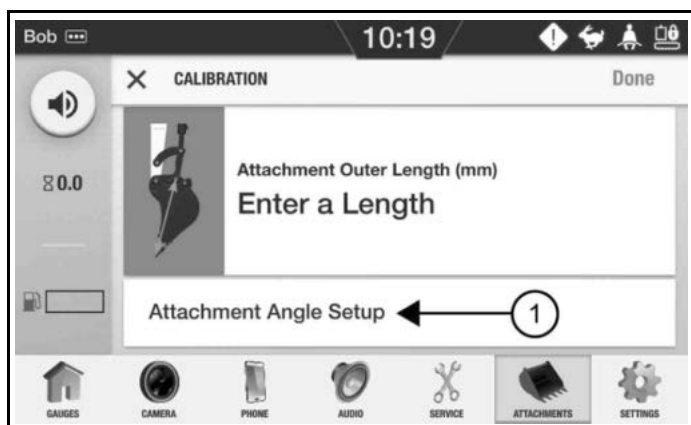
7. Valige välja Attachment Outer Length (Tööseadme välispikkus) jaoks **[ENTER A LENGTH]** (Pikkuse sisestamine) (3) [Joonis 273].

**MÄRKUS:** Kõigi tööseadmete löikepinnad kuluvad aja jooksul. Näiteks kulub löiketera (hammas) koos kopa kasutamisega. Koosteosade kulumine mõjutab sügavusmõõduri täpsust. Kui märkate mis tahes ebatäpsusi, rekaliibreerige Sügavusmõõduri süsteem vastavalt tööseadme mõõtmetele.

8. Mõõtkte vahemaad tööseadme otsast (1) välistihvti keskmeni (3) [Joonis 274] ja sisestage see väärtus.

Valige oma masina tööseadme kinnitussüsteemi tüübi alusel õige tihvt (3) [Joonis 274].

### Joonis 275



9. Kui kasutate ebastandardset kopa või tööseadet ja soovite, et ekraanil oleks selline pööramine täpsemalt kajastatud, valige **[ATTACHMENT ANGLE SETUP]** (Tööseadme nurga seadistamine) (1) [Joonis 275].

### Joonis 276



10. Järgige ekraanile kuvatud juhiseid [Joonis 276] ja valige **[DONE]** (Tehtud).

### Joonis 277



11. Anduri kalibreerimise jaoks tööseadme joondamiseks järgige ekraanile kuvatud juhiseid.

Kasutage sisesõrme (2) ja tööseadme otsa (1) vertikaalseks joondamiseks loodipommi ja sõrme pikendajat [Joonis 274].

12. Kalibreerimisteabe salvestamiseks valige **[DONE]** (Tehtud) (1) [Joonis 277].

Sügavusmõõduri süsteem ei ole pinnasepuuride puhul sama täpne nagu tugevalt kinnitatud tööseadmetega, sest kõik komponendid pole jäigalt kinnitatud. Pinnasepuuri otsak liigub ja pöörleb täiendavalt, kuid Sügavusmõõduri süsteem on ettenähtud fikseeritud positsioonide jaoks. Järgige järgmisi nõuandeid.

- Sisestage mõlema tööseadme mõõtme puhul 0.
- Proovige hoida tööseadise kinnitussüsteem kaevamistsükli ajal maapinnaga horisontaalselt ja jälgige ekraanilt sügavust.

Kui seadistatakse rohkem kui üks tööseade, saab tööseadmeid muuta kopavarrel ja lisada saab täiendavaid tööseadmete mõõtmek. Iga uue tööseadme lisamisel mõõtkte alati löikeserva/töötlusotsaku sise- ja väliskaugus liigendi teljest ning sisestage mõõtkmed juhtpaneeli. Sügavusmõõduri süsteem arvutab nende mõõtkmete ja muude sisestatud andmete alusel töötlusotsaku asendi väärtuse.

Sellel on kalibreerimine lõpetatud v.a juhul, kui te paigaldate ka laseri.  
(Vt Laseri seadistamine koos sügavusmõõduriiga lk 136)

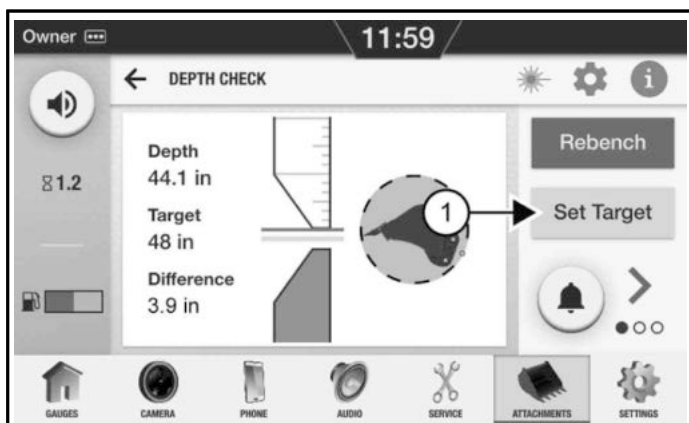
### Sügavuse sihtmärgi määramine

**MÄRKUS:** Süsteem võimaldab seada ja salvestada kaksikümne erinevat sügavust.

1. Valige **[ATTACHMENTS (TÖÖSEADMED)]** → **[DEPTH CHECK (SÜGAVUSMÕÕTUR)]**.



Joonis 278



P132925d

2. Valige **[SET TARGET]** (Sihtmärgi määramine) (1) [Joonis 278].

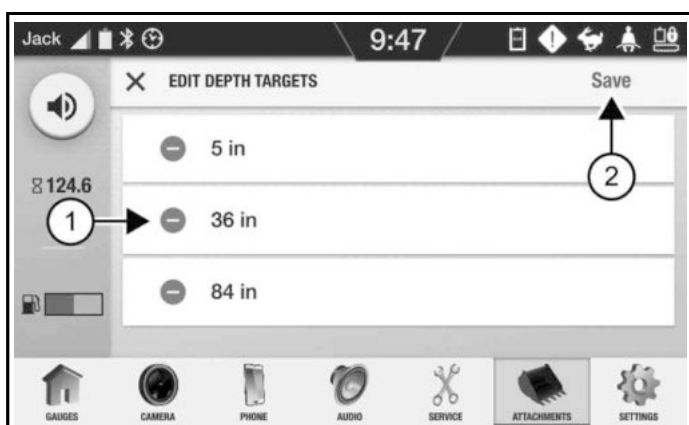
Joonis 279



P132927b

3. Ühe olemasolevatest sihtsügavustest valimine.  
VÕI  
Uue sihtsügavuse lisamiseks valige **[ADD TARGET]** (Sihtmärgi lisamine) (2) [Joonis 279].  
Valitud sihtsügavuse kõrvale ilmub linnuke (1) [Joonis 279].

Joonis 280



P132929a

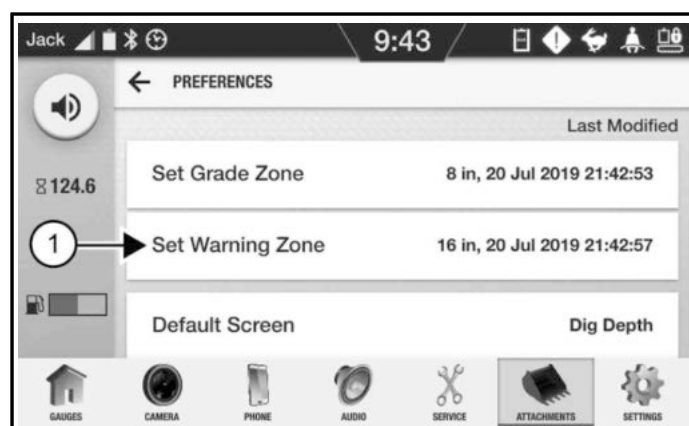
4. Olemasoleva sihtsügavuse eemaldamiseks valige **[EDIT]** (Redigeerimine) (3) [Joonis 279].
  - a. Sihtsügavuse eemaldamiseks valige selle ees asuv ikoon **[EEMALDAMINE]** (1) [Joonis 280].  
Nüüd on võimalik eemaldada aktiivse sihtsügavuse.
  - b. Eemaldamise kinnitamiseks valige **[SAVE]** (Salvesta) (2) [Joonis 280].

### Hoiatusala määramine

Hoiatusala määratleb ülemise kauguse sihtsügavusest, millal rakendub helisignaal. Mida lähemale jõuab tööseade sihtmärgile, seda kiiremaks läheb piiksumine. Kui tööseade jõuab sihtsügavuseni, jääb alarm ühtlaselt kõlama. Kui tööseade läheb üle sihtsügavuse, kostavad piiksud väga kiiresti.

1. Valige **[ATTACHMENTS (TÖÖSEADMED)]** → **[DEPTH CHECK (SÜGAVUSMÖÖTUR)]** → **[SETTINGS (SEADED)]** → **[PREFERENCES (EELISTUSED)]**.

Joonis 281



P132926b

2. Valige **[SET WARNING ZONE]** (Hoiatusala määramine) (1) [Joonis 281] ja sisestage mõõde.
3. Tehtud muudatuste salvestamiseks valige **[ENTER]**.

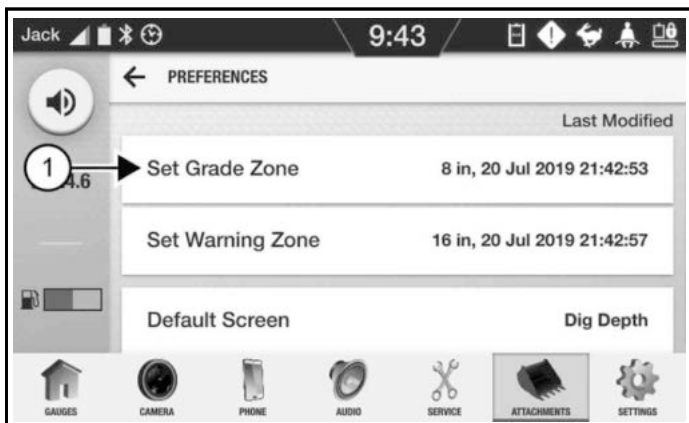
### Lähipiirkonna määramine

Lähipiirkond on sihtsügavusele eelnev ja järgnev vahemaa, kus alarm kostub katkematu piiksuna.

**NÄIDE:** Kui lähipiirkond on 200 mm (8 tolli), alustab ta 100 mm (4 tolli) sihtsügavusest kõrgemalt ja lõpetab 100 mm (4 tolli) sihtsügavusest madalamalt.

1. Valige **[ATTACHMENTS (TÖÖSEADMED)]** → **[DEPTH CHECK (SÜGAVUSMÖÖTUR)]** → **[SETTINGS (SEADED)]** → **[PREFERENCES (EELISTUSED)]**.

Joonis 282



P132923a

2. Valige **[SET GRADE ZONE]** (Lähipiirkonna määramine) (1) [Joonis 282] ja sisestage mõõde.
3. Tehtud muudatuste salvestamiseks valige **[ENTER]**.

### Sihtsügavuseni kaevamine



#### PLAHVATUSE JA ELEKTRILÖÖGI OHT

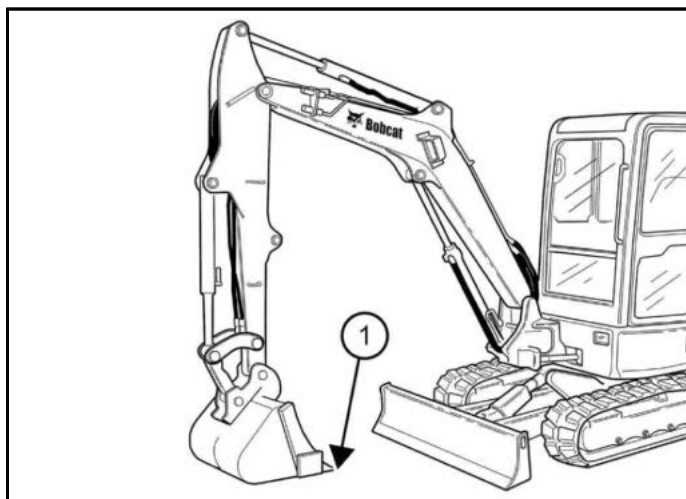
Kokkupuude maa-aluste kommunikatsiooniliinidega põhjustab surma, raske kehavigastuse või varalise kahju.

- Kontrollige tööpiirkonda maa-aluste elektri-, gaasi-, kommunikatsiooni- või muude teenindusliinides suhtes, enne kui asute kaevama või pinnaseteid teostama.
- Järgige kohalikke maa-aluste kommunikatsioonide läheduses kaevamist või töötamist reguleerivaid õigusakte. Laske kõik maa-alused kommunikatsiooniliinid enne tööde alustamist selgelt ära märkida.
- **ÄRGE** toetuge teadaolevate kommunikatsiooniliinide lähedal kaevamisel sügavuse kontrollimise süsteemile. Süsteemi täpsus sõltub kalibreerimisest, maapinna kaldest ja teistest muutujatest.
- Teadaolevad kommunikatsioonide asukohad, näiteks liini sügavus, võib pinnase erosiooni, gradatsiooni vm tegurite toimel olla muutunud. ◀

1222-78FD3803

**MÄRKUS:** Kui te ei kasuta kaevamisel laserit, jälgige, et ekraanil **DEPTH CHECK** (Sügavusmõõtur) ei oleks kuvatud laseri ikoon.

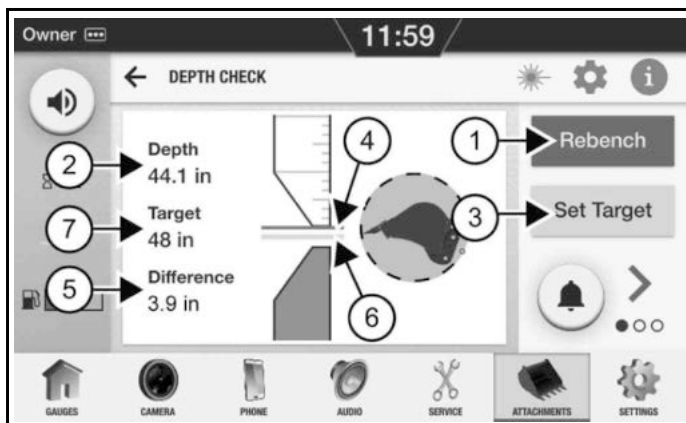
Joonis 283



NA1400e

1. Seadke kopp (1) [Joonis 283] maapinnale kohas, kus hakkate kaevama, või maamärgile, et määrata maapinna lähtepositsioon. Seda kutsutakse lähtekoha uuesti seadistamiseks.
2. Valige **[ATTACHMENTS (TÖÖSEADMED)]** → **[DEPTH CHECK (SÜGAVUSMÕÕTUR)]**.

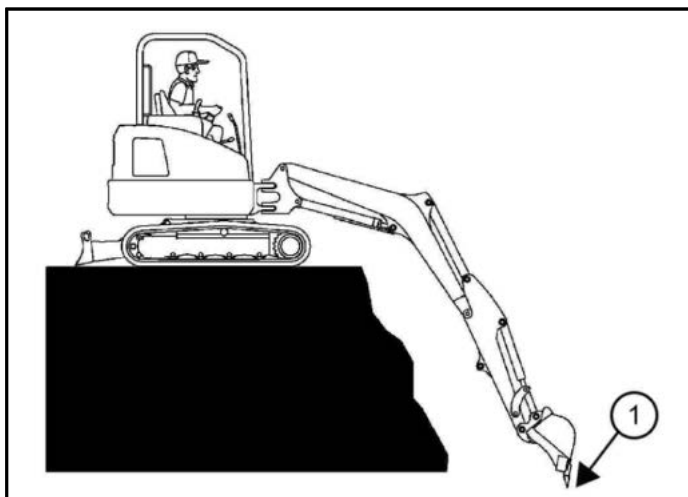
Joonis 284



P132925c

3. Valige ekraanilt **[REBENCH]** (Lähtekoha uuesti seadistamine) (1) [Joonis 284].  
VÕI  
Lähtekoha uuesti seadistamiseks vajutage parema juhthoova nuppu.  
Lähtekoha uuesti seadistamisel seatakse sügavusmõõde (2) väärtusele 0.0. Kopa tõstmisel või langetamisel muutub ka sügavusmõõde (2) [Joonis 284].
4. Uue sihtsügavuse määramiseks valige **[SET TARGET]** (Sihtmärgi määramine) (3) [Joonis 284].

Joonis 285



- Augu kaevamisel näidatakse kopa asukohta (1) [Joonis 285] mõõtmeliselt (2) [Joonis 284] ja samuti tulpdiagrammina (4) [Joonis 284].
- Kaugust sihtsügavuseni näidatakse mõõtmeliselt (5) ja tulpdiagrammina (6) [Joonis 284].
- Kui kopp jõuab sihtsügavuse lähedale (7) [Joonis 284], hakkab hoiatusalarm (kui on aktiveeritud) harvalt piiksuma. Mida lähemale jõuab kopp sihtsügavusele või lähipiirkonnale, seda suuremaks läheb piiksumise sagedus. Kui sihtsügavus või lähipiirkond on saavutatud, muutub helisignaal pidevaks.  
(Vt Hoiatusala määramine lk 133)  
(Vt Lähipiirkonna määramine lk 133)

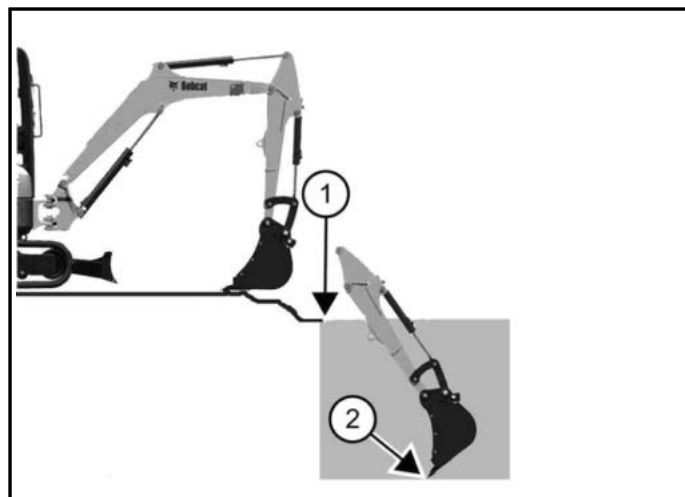
**NÄIDE:** Kui Target (Sihtmärk) on 2 m (6,5 jalga) ja Depth (Sügavus) on 1,5 m (4,9 jalga), siis Difference (Erinevus) on 0,5 m (1,6 jalga).

$2\text{ m} - 1,5\text{ m} = 0,5\text{ m}$  (6,5 jalga – 4,9 jalga = 1,6 jalga).

### Ekskavaatori ümberpaigutamine algsele sügavusele kaevamise jätkamine

Pärast ekskavaatori uuele kohale paigutamist valige üks järgmistest valikuvõimalustest, et jätkata kaevamist algsele sügavusele.

Joonis 286



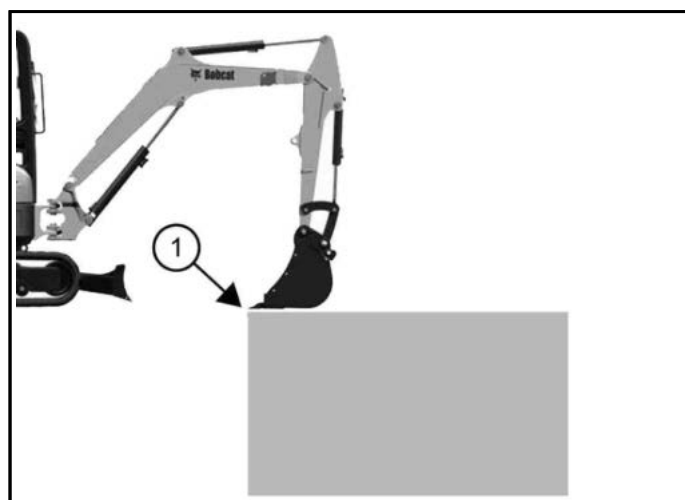
- Paigutage ekskavaator uuele kohale nii, et kopale oleks võimalik algse lähtekoha järgi uuesti lähtekoht määrata (1) [Joonis 286].
- Paigutage ekskavaator selliselt, et kopp ulatuks augu põhja (2) [Joonis 286] piirkonnas, mille kohta on teada, et ee on õiges sügavusega. Kui lähtesügavus määratakse uuesti kraavi põhja järgi, tuleb algupärase kaevesügavusega jätkamiseks sihtsügavus nullida.

**MÄRKUS:** Määrake ekraanikuval **WARNING ZONE** (Hoiatuspiirkond) kaugust sihtsügavusest, kus alarm piiksuma hakkab.

### Sihtsügavuse ja -laiuseni kaevamine

Järgige sama tegevuskorda nagu augu sihtsügavuseni kaevamisel, välja arvatud alltoodud kord.  
(Vt Sihtsügavuseni kaevamine lk 134)

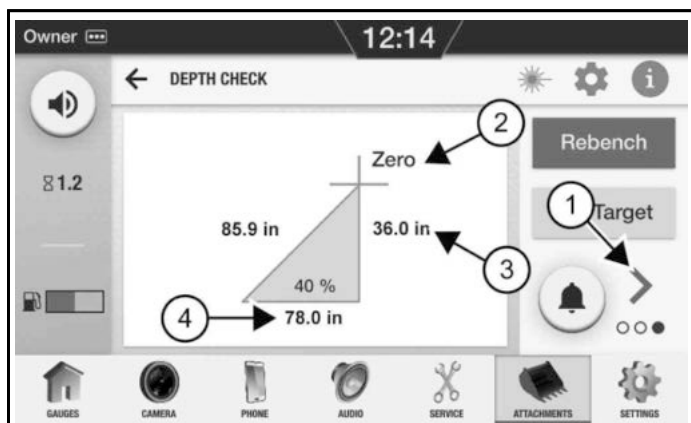
Joonis 287



1. 0.0 punkti jaoks kopa lähtekoha uuesti seadistamisel asetage kopp (1) [Joonis 287] augu külje alguspunktile.

See annab sügavusmõõuri süsteemile augu alguspositsiooni.

Joonis 288



2. Vajutage **[NOOLEIKOONI]** (1) [Joonis 288], et kerida kuvani **GRADE CHECK** (Kalde mõõtmine) [Joonis 288].

Sellel näidiskuval on Zero (Null) (2) lähtepunkti uuesti seadistamise alguspunkt, 36.0 in (36 tolli) (3) on sihtsügavus ja 78.0 in (78 tolli) (4) on ulatus (augu laius) [Joonis 288].

Hoiatussignaal (kui see on aktiveeritud) hakkab sihtmärgi sügavusele lähenedes piiksuma ja piiksub järk-järgult kiiremini, kuni jääb sihtsügavus saavutamisel katkematult kostuma.

Helisignaali kaivitub ainult sügavuse puhul ja mitte ulatusele (augu laiusel). Selleks jälgige ekraanil ulatuse mõõtu (4) [Joonis 288].

### **⚠ OHT**

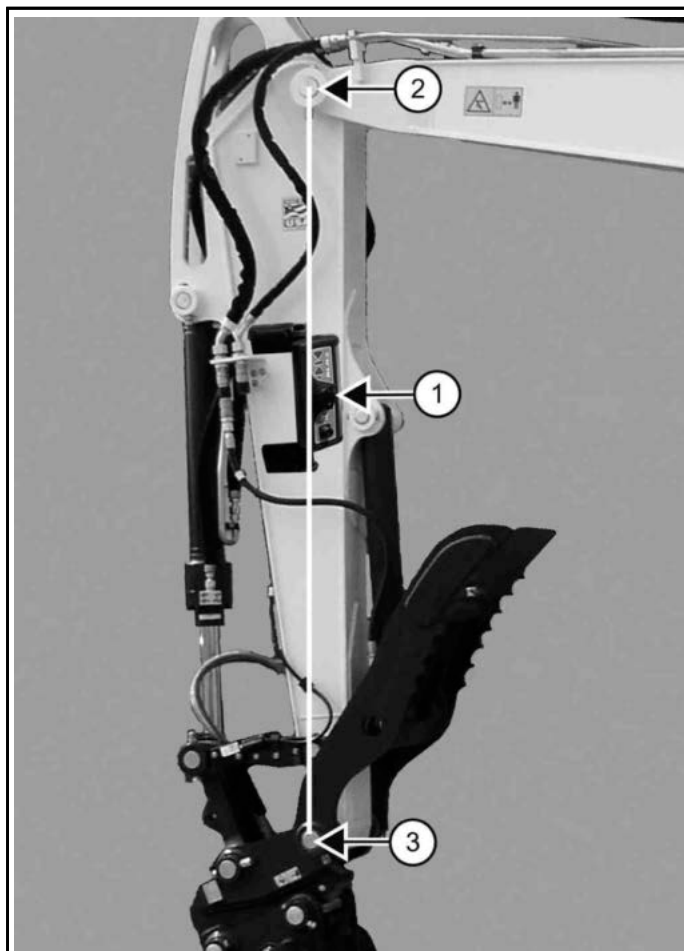
**PLAHVATUSE JA ELEKTRILÖÖGI OHT**  
Kokkupuude maa-aluste kommunikatsiooniliinidega põhjustab surma, raske kehavigastuse või varalise kahju.

- Kontrollige tööpiirkonda maa-aluste elektri-, gaasi-, kommunikatsiooni- või muude teenindusliinides suhtes, enne kui asute kaevama või pinnasetõid teostama.
- Järgige kohalikke maa-aluste kommunikatsioonide läheduses kaevamist või töötamist reguleerivaid õigusakte. Laske kõik maa-alused kommunikatsiooniliinid enne tööde alustamist selgelt ära märkida.
- **ÄRGE** toetuge teadaolevate kommunikatsiooniliinide lähedal kaevamisel sügavuse kontrollimise süsteemile. Süsteemi täpsus sõltub kalibreerimisest, maapinna kaldest ja teistest muutujatest.
- Teadaolevad kommunikatsioonide asukohad, näiteks liini sügavus, võib pinnase erosiooni, gradatsiooni vm tegurite toimel olla muutunud. ◀

1222-78FD0803

## Laseri seadistamine koos sügavusmõõturiga

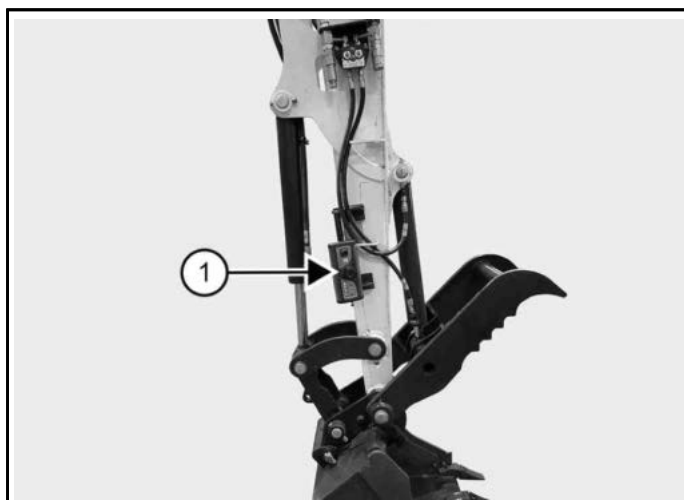
Joonis 289



P132078b

1. Paigaldage laseri vastuvõtja (1) kopavarre tihvti (2) ja kopa pöördetelje (3) joone lähedale [Joonis 289].

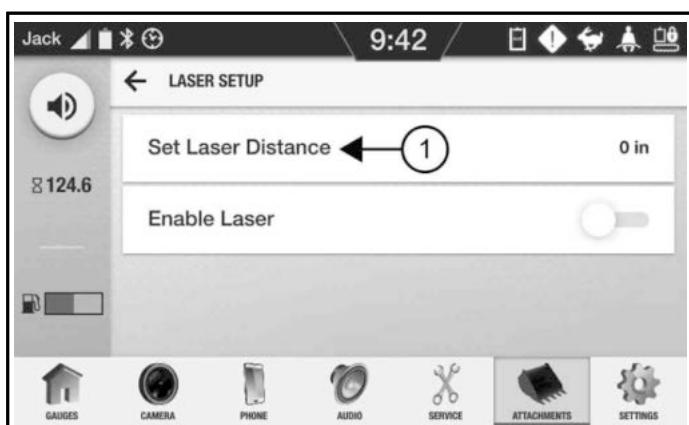
Joonis 290



C204956b

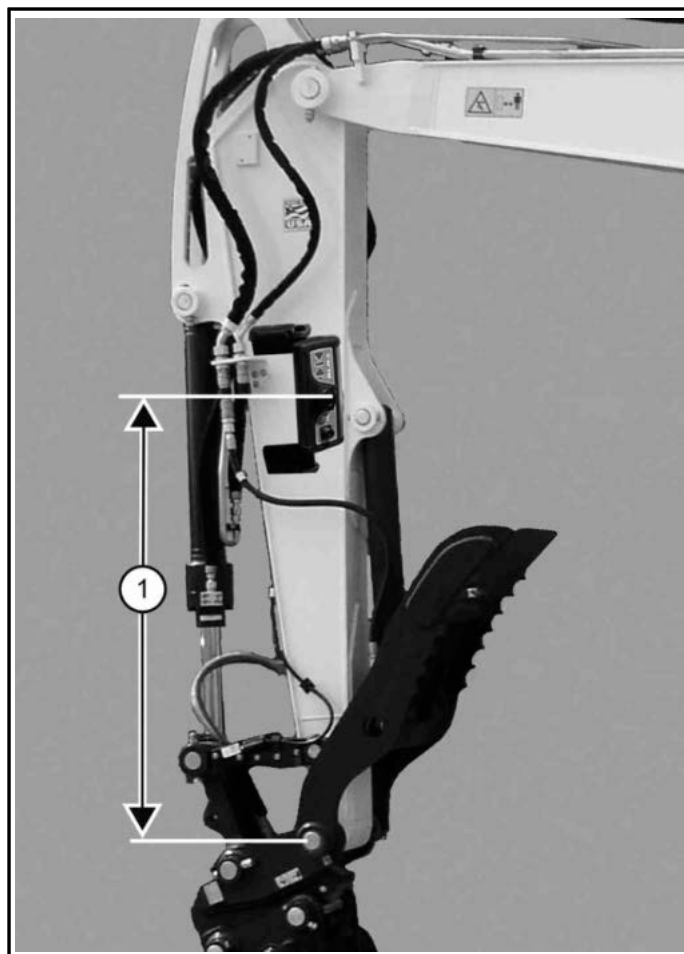
2. Kui teie masinal on lisavõimalused, mis muudavad laseri vastuvõtja kopavarre keskmesse paigaldamise keeruliseks, paigaldage see mõnda teise asukohta, nagu on näidatud siin (1) [Joonis 290].
3. Kui teie ekskavaatoril on haarats või kopavars, mis võiks laserit segada, veenduge, et voolik ei segaks laserit.
  - a. Pöörake kopp ja kopavars täielikult kokku ja veenduge, et laservastuvõtja ei ole kopavarre või kopa ühelgi liikumisel varjatud.
  - b. Vajadusel muutke laservastuvõtja asendit, et vältida voolikutega kokkupuutumist.
4. Valige **[ATTACHMENTS (TÖÖSEADMED)]** → **[DEPTH CHECK (SÜGAVUSMÕÖTUR)]** → **[SETTINGS (SEADED)]** → **[LASER SETUP (LASERI SEADISTAMINE)]**.

Joonis 291



5. Valige **[SET LASER DISTANCE]** (Lasери vahemaa määramine) (1) [Joonis 291].
6. Mõõtke laservastuvõtja keskmest kopa pöördeljeni (1) [Joonis 292].

Joonis 292



p132078d

7. Sisestage see vahemaa laseri vahemaana (laser distance).

Lasert kasutades augu kaevamisel vt:  
(Vt Lasersüsteemiga lähtekoha seadistamine lk 137)

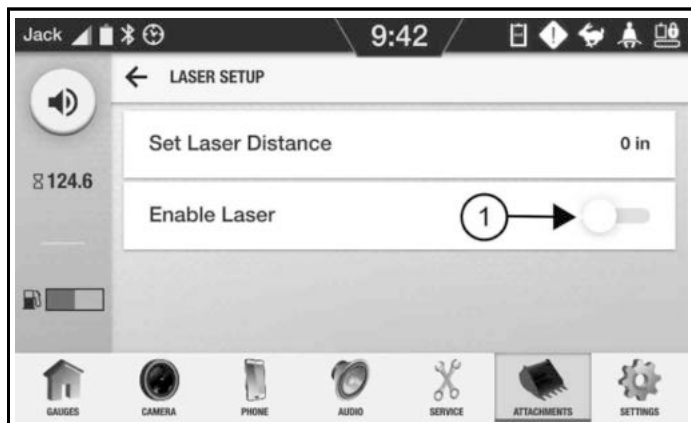
#### Lasersüsteemiga lähtekoha seadistamine

Lasersüsteemi õigeks ülesseadmiseks lugege läbi ja tehke selgeks koos laseri vastuvõtjaga kaasas olev teave.

**Kui laser on sisse lülitatud, mõõtke sihtsügavust laserist, mitte maapinnalt. Vt (3) [Joonis 294].**

1. Veenduge, et laseri vastuvõtja asukoht kopavarrel on sisestatud sügavusmõõturiga süsteemi.  
(Vt Laseri seadistamine koos sügavusmõõturiga lk 136)
2. Valige **[ATTACHMENTS (TÖÖSEADMED)]** → **[DEPTH CHECK (SÜGAVUSMÕÖTUR)]** → **[SETTINGS (SEADED)]** → **[LASER SETUP (LASERI SEADISTAMINE)]**.

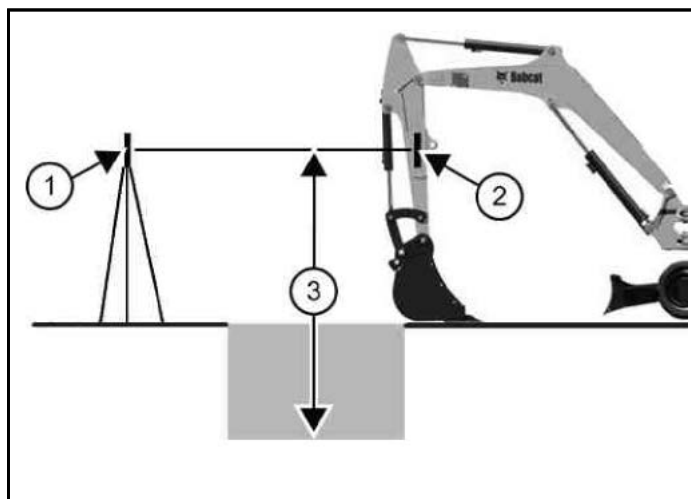
Joonis 293



p13292 1b

3. Aktiveerige liugurit liigutades laser (1) [Joonis 293].

Joonis 294



P200243a

4. Kui ekskavaatori kopavars on vertikaalne, tõstke või langetage kopamasti ja kopavart vastavalt vajadusele, kuni laser (1) tabab vastuvõtjat (2) [Joonis 294].

Vajaduse korral pöörake kopp täielikult kokku, et suurendada kopa kõrgust maapinnast, või kaevake auk, et koppa saaks langetada niipalju, kuni laserikiir tabab püstise kopavarre laservastuvõtjat.

5. Kui laser läheb vastu vastuvõtjat ja vastuvõtja lamp süttib roheliselt, valige **[REBENCH]** (Lähtekoha uuesti seadistamine).

VÕI

Lähtekoha uuesti seadistamiseks vajutage juhthoova parempoolset nuppu.

Joonis 295



NA3890

Kui lähtekoha uuesti seadistamise ajal pole kopavars vertikaalselt, tuletab kuva **ARM ALIGNMENT** (Kopavarre joondamine) [Joonis 295] teile meelde, et peate enne seadistamist kopavarre vertikaalselt joondama. Kohandage kopavart ja valige **[REBENCH]** (Lähtekoha uuesti seadistamine).

6. Valige **[SET TARGET]** (Sihtmärgi määramine).
7. Sisestage laserist sihtsügavuseni jääv vahemaa (3) [Joonis 294].
8. Kohandage hoiatuspiirkonda ja lähipiirkonda vastavalt vajadusele.  
(Vt Lähipiirkonna määramine lk 133)  
(Vt Hoiatusala määramine lk 133)
9. Asuge kaevama, jälgides õige sügavuse säilitamiseks ekraani ja kuulates helilisi hoiatusi.

## MASINA PUKSEERIMINE

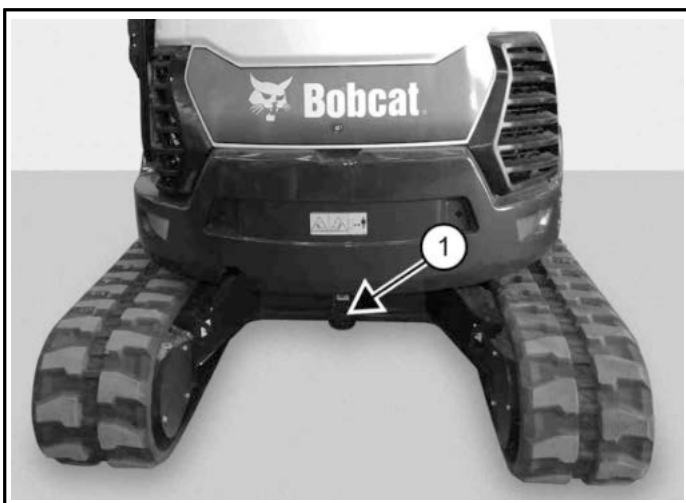
### Masina pukseerimine

Ekskavaatorite pukseerimisprotseduuri kohta soovitused puuduvad.

- Ekskavaatorit saab tõsta transportivale masinale. (Vt Masina tõstmine lk 139)
- Ekskavaatorit saab hoolduseks (näiteks transpordivahendile tõstmiseks) lühikest vahemaad libistada ilma hüdraulikasüsteemi kahjustamata. (Roomikud ei liigu.)

Libistamisel võivad roomikud natuke kuluda.

### Joonis 296



- Kinnitage pukseerimiskett ekskavaatori taga asuva aasa külge (1) [Joonis 296].

Pukseerimiskett (või tross) peab olema arvestatud 1,5-kordsest ekskavaatori massist.

## MASINA TÕSTMINE

### Masina tõstmine

### Joonis 297



P200405a

1. Pikendage täielikult kopa, kopavarre ja kopamasti silindreid.
2. Tõstke sahk täielikult üles.
3. Pöörake pealisehitist nii, et kopamast ja sahk oleksid ekskavaatori vastaskülgedel nagu on näidatud joonisel [Joonis 297].
4. Pange kõik juhtkangid NEUTRAALASENDISSE ja peatage masin.

### HOIATUS

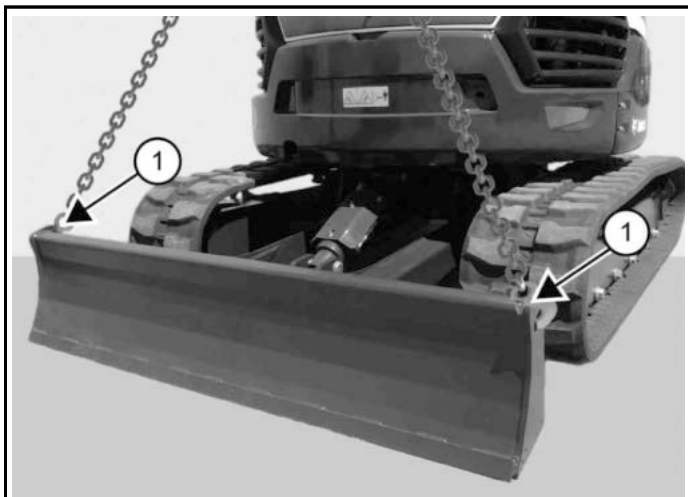
#### MULJUMISOHT

Kukkuv masin võib põhjustada raskeid vigastusi või surma.

- Ekskavaatori ja selle külge kinnitatud tööseadmete tõstmiseks tuleb kasutada piisava tõstevõimega kette ja tõsteseadmeid.
- Hoidke masin tõstmise ajal horisontaalselt ja tasakaalus.
- Ärge pöörake kopamasti ega pealisehitist.
- Tõstmise ajal on juhi viibimine masinas keelatud.
- Ärge tõstke sahka (kui kuulub varustusse) kunagi nurga all. ◀

W-2800

Joonis 298

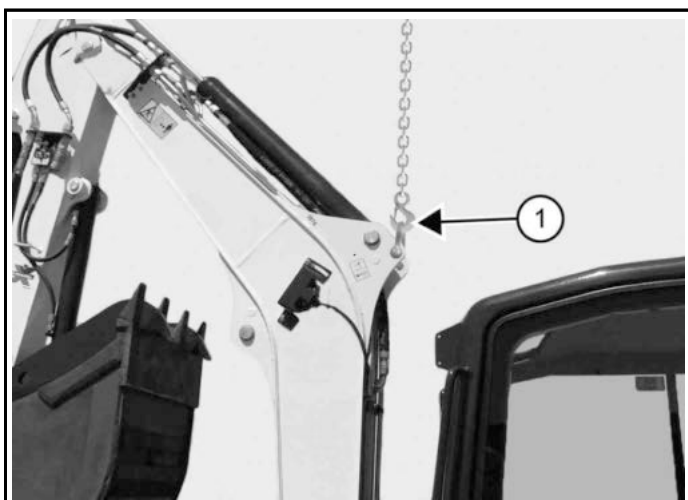


P200406a

5. Kinnitage ketid saha otste (1) [Joonis 298] ja varikatuse/kabiini kohal asuva tõsterakise külge.

Tõsterakised peavad ulatuma üle kabiini/varikatuse külgede, et ketid ei puutuks vastu varikatust/kabiini.

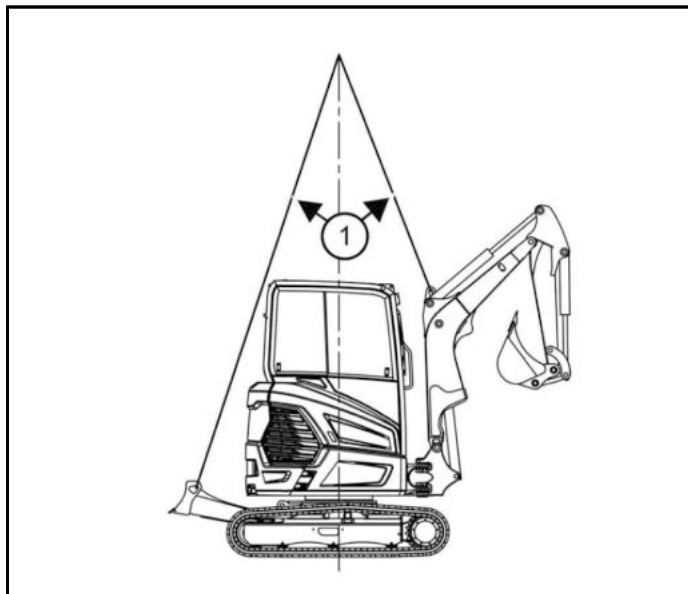
Joonis 299



P200404a

6. Kinnitage kett kopamastilt (1) [Joonis 299] tõsterakise külge.

Joonis 300



NA1509a

Pidage meeles järgmist.

- Ekskavaator peaks jääma võimalikult horisontaalseks.
- Kahjustuste vältimiseks ei tohiks ketid kokku puutuda varikatuse/kabiiniga.
- Ketid peaksid olema 45° nurga all (1) [Joonis 300].



## MASINA TRANSPORTIMINE

Masina transportimisel tuleb järgida liikluseeskirja nõudeid, mootorsõidukite veoeskirju ja veokite lubatavaid gabariite. Kasutage vajaliku pikkuse ja kandejõuga teisdustreilerit.

1. Rakendage transportiva veoki seisupidurid ja blokeerige rattad.
2. Seadke pealesõiduramp transportiva veoki keskjoonega ühele joonele.
3. Kinnitage kaldteed veoki platvormi külge ja kontrollige, et nende kalle ei ületaks 15 kraadi.

Kasutage libisemiskindla pinnaga metallkaldteid. Kasutage õige pikkuse ja laiusega rampe, mis suudavad taluda masina kaalu.

4. Blokeerige ja toestage haagise tagaosa laadimise ja mahalaadimise ajaks, et vältida transpordisõiduki esiosa tõusmist.
5. Enne masina liigutamist tehke kindlaks roomikute liikumissuund (sahk ees).
6. Lülitage automaatse tühikäigu funktsioon välja ja liigutage kahekiiruselise sõidu nupp aeglase kiiruse asendisse.

### ⚠ HOIATUS

#### EBASTABIILSUSE OHT

Puidust kaldteed võivad puruneda ja põhjustada vigastusi.

Transpordisõidukile laadimiseks on vajalik küllaldase tugevusega kaldtee, mis taluks masina massi. ◀

W-3058

Joonis 301



C-97223a

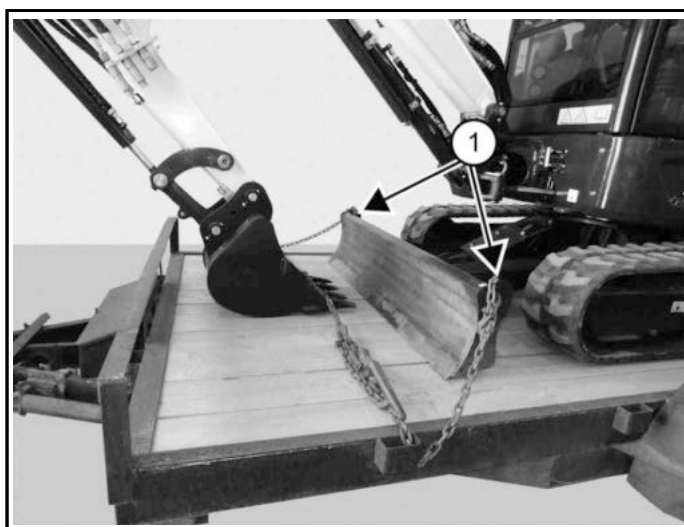
7. Liigutage masin ette transpordisõiduki peale [Joonis 301].
8. Rambil ei tohi ekskavaatori sõidusuunda muuta.

9. Langetage kopmast, kopavars, kopp ja sahk transportivale veokile.
10. Seisake mootor ja võtke süütevõti (kui kuulub varustusse) välja.
11. Blokeerige roomikud nii eest kui tagant.

### Masina kinnitamine treileri külge

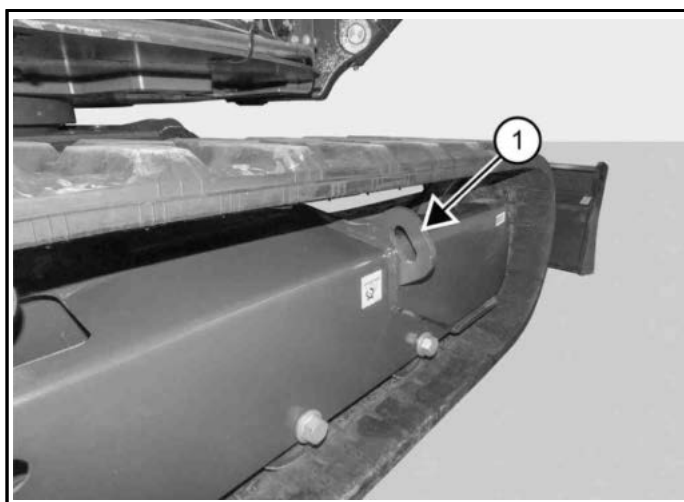
Kinnitage ekskavaator, et vältida selle liikumist nõlvadelt üles või alla sõites või järskude peatuste korral. Kasutage kettide pingutamiseks ketisidujaid ja siduge nende kangid kinni, et lõtvumist vältida.

Joonis 302



P134165a

Joonis 303



C200606a

Joonis 304



C206170a

1. Kinnitage masina esiosas ketid saha nurkadesse (1) [Joonis 302].

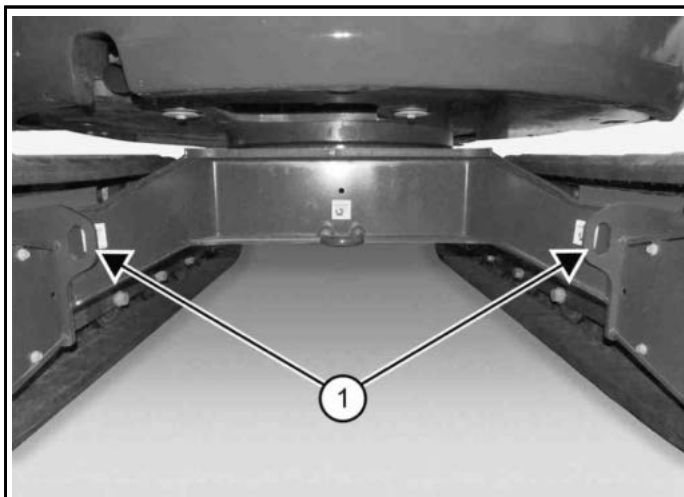
VÕI

Kinnitage ketid roomikute välisküljel asuvate kinnitusaasade külge (1) [Joonis 303].

VÕI

Kinnitage ketid pealisehitise esiosas asuvate kinnitusaasade külge (1) [Joonis 304].

Joonis 306



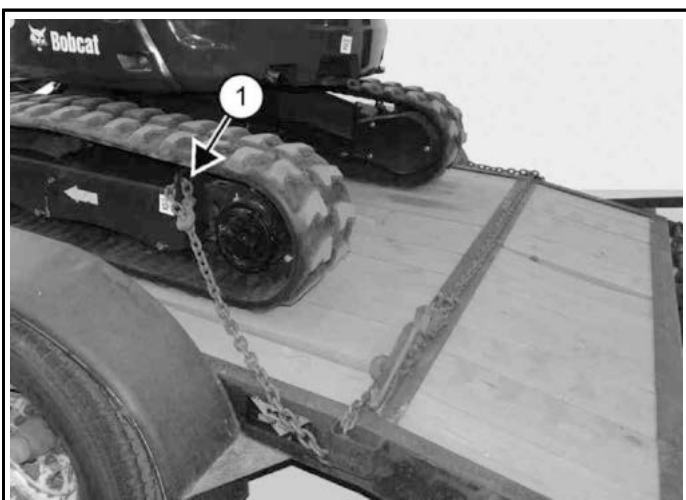
C200607a

2. Kinnitage masina tagaosas ketid roomikute välisküljel asuvate kinnitusaasade külge (1). [Joonis 305]

VÕI

Kinnitage ketid roomiku siseküljel asuvate kinnitusaasade külge (1) [Joonis 306].

Joonis 305



P134160a

# HOOLDAMISE OHUHOIATUSED



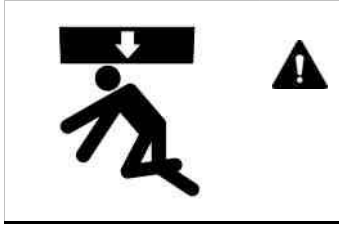
- Ärge hooldage Bobcat® masinat ilma juhendita. Lugege läbi ja tehke endale selgeks kasutus- ja hooldusjuhend, juhi käsiraamat ning masinal paiknevad sildid (kleebised). Järgige remondi-, reguleerimis- ja hooldustöödel juhistes esitatud hoiatusi ning nõuandeid. Pärast seadistus-, remondi- ja hooldustööde tegemist kontrollige masina seadmeid nõuetekohase talitluse suhtes.
- Väljaõppeta kasutajad ja eeskirjade eiramine võivad tekitada kehavigastusi või põhjustada surma.

Kasutus- ja hooldusjuhendis sisalduvaid hooldustoiminguid võib teostada seadme omanik/juht; spetsiifiline koolitus ei ole vajalik. Hooldusprotseduure, mida ei ole kasutus- ja hooldusjuhendis kirjeldatud, võivad teostada ainult KVALIFITSEERITUD BOBCAT HOOLDUSTÖÖTAJAD. Alati tuleb kasutada Bobcat originaalvaruosi. Hooldusohutuse väljaõpet korraldab Bobcat edasimüüja.

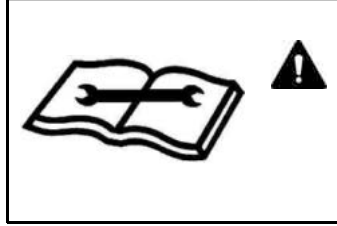
# HOOLDAMISE OHUHOIATUSED



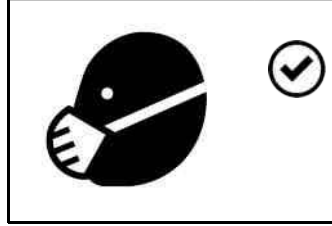
See ohutustähis tähendab järgmist. "Tähelepanu! Olge ettevaatlik! Kaalul on teie ohutus!" Lugege sellele järgnev teade hoolikalt läbi.



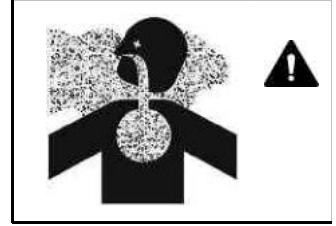
- Kasutage masina tõstmiseks ja toestamiseks õiget protseduuri.



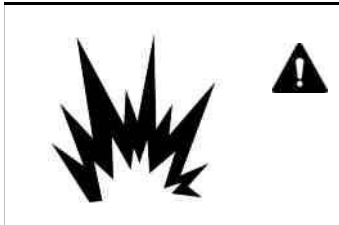
- Laadur vajab igapäevast puhastamist ja hooldust.



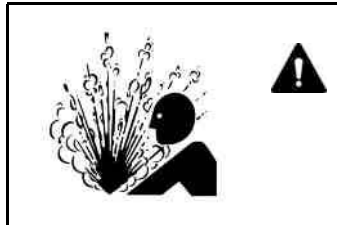
- Lihvige või keevitage värvitud osi ainult hästi ventileeritud kohas.
- Värvkattega osade abrasiivtöötlemisel kandke tolumumaski. Tekkida võib mürgine tolm ja gaas.



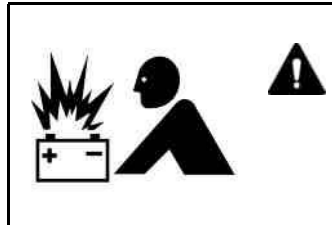
- Kui mootor peab hoolduse ajal töötama, juhtige heitgaasid õue.
- Väljalaskesüsteem peab olema korralikult tihendatud. Heitgaaside mõju on märkamatu ning need võivad äkilist surma põhjustada.



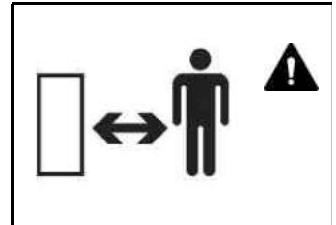
- Enne vedelikunivoo kontrollimist seisake mootor, laske jahtuda ja eemaldage kõik tuleohtlikud materjalid.
- Töötava mootoriga masinat ei tohi hooldada, kui seda ei näe ette kasutusjuhend.
- Vältige kokkupuudet survestatud hüdraulikavedeliku või diislikütusega. See võib tungida läbi naha või silma.
- Kütust ei tohi mitte kunagi lisada siis, kui mootor töötab, kui suitsetatakse või lahtise leegi läheduses.



- Hoidke ennast ning rõivaid ja ehteid eemal masina liikuvatest osadest, kuumadest detailidest, elektri- ja väljalaskesüsteemist.
- Mootori töötamisel või tööriistade kasutamisel kandke seoses aku happe, surutud vedrude, rõhu all olevate vedelike ja lendava prahiga kaitseprille. Kandke kaitseprille, mis on kiidetud heaks keevitustöödel kandmiseks.
- Hoidke tagaluuki suletuna, v.a hoolduse ajal. Enne masina kasutamist sulgege ja riivistage tagaluuk.



- Plii-happe tüüpi akudest eraldub kergsüttivaid ja plahvatusohtlikke gaase.
- Hoidke keevituskaared, sädemed, leegid ja süüdatud tubakatooted akudest eemal.
- Akuhape tekitab nahale või silma sattudes raskeid söövitusi.
- Kandke kaitseriietust. Happe sattumisel nahale loputage kohe rohke veega. Happe sattumisel silma loputage rohke veega ja pöörduge kohe arsti poole.



- Enne hooldustööde alustamist langetage kopp ja sahk alati maha.
- Ärge mingil juhul muutke masina ehitust ega lisage tööseadmeid, mida Bobcat Company ei ole heaks kiitnud.

## HOOLDUSKAVA

### Hooldusintervallid

Hooldustöid tuleb teha korrapäraste intervallidega. Vastasel korral on tagajärjeks liigne kulumine ja enneaegsed tõrked.

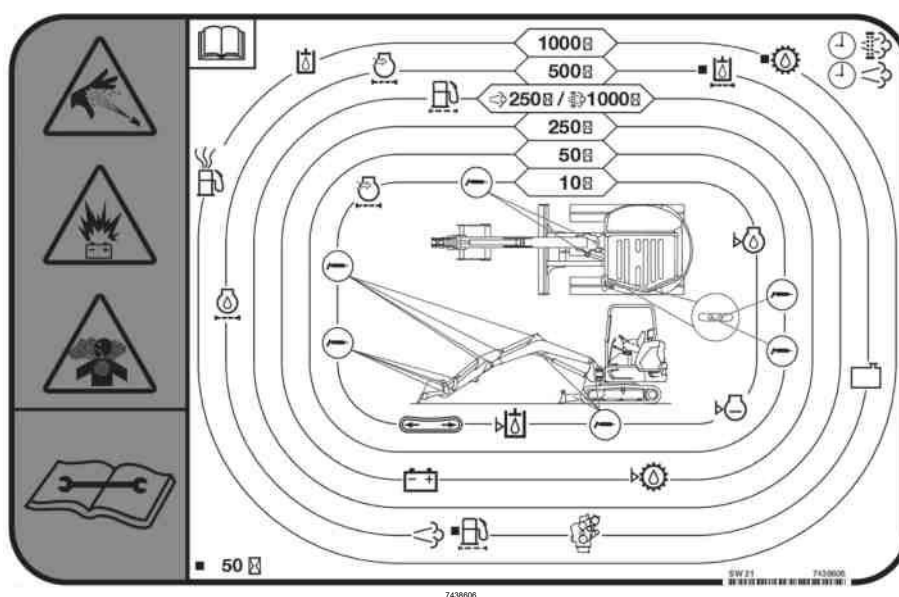
Hoolduskava kleebis annab juhiseid Bobcat ekskavaatori õigeks hooldamiseks.

Järgnevatel lehekülgedel hooldusintervallides loetletud üksused on vajalikud ülesanded, mis tuleb ära teha. Need üksused sisaldavad lisateavet ja hooldust, mida kleebisel pole näidatud.

Kõik hooldusintervallid on antud arvestades üldistes keskkonnatingimustes tegutsevaid masinaid. Pidage meeles, et filtri ja õli kasutusega vähenevad järgmiste tingimuste korral.

- Masinaid kasutatakse suure tolmusisaldusega keskkondades või äärmuslikel temperatuuridel.
- Kütust võetakse mittekontrollitud mahutitest.
- Muude mittestandardsete tingimuste korral.

Täpsema teabe saamiseks võtke ühendust oma Bobcat edasimüüjaga.



## ⚠ HOIATUS

### EBAPIISAVATE JUHISTE OHT






Väljaõppeta kasutajad või eeskirjade eiramine võivad tekitada kehavigastusi või põhjustada surma.



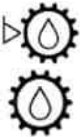
- Lugege läbi ja tehke endale selgeks kasutus- ja hooldusjuhend, juhi käsiraamat ning masinal paiknevad kleebised.
- Järgige remondi-, reguleerimis- ja hooldustööde tegemisel juhistes esitatud hoiatusi ning nõuandeid.
- Pärast reguleerimis-, remondi- ja hooldustööde lõppu kontrollige masina seadmeid nõuetekohase talitluse suhtes. ◀







### Hoolduskava

Hooldusintervallide selgitused:


- **10:** Pärast iga 10 tundi või kord päevas (enne masina käivitamist).
- **50:** Pärast iga 50 töötundi.
- **250:** Pärast iga 250 töötundi või iga 12 kuu järel, olenevalt kumb leiab aset esimesena.
- **500:** Pärast iga 500 töötundi või iga 12 kuu järel, olenevalt kumb leiab aset esimesena.
- **1000:** Pärast iga 1000 töötundi või iga 12 kuu järel, olenevalt kumb leiab aset esimesena.
- **1500:** Pärast iga 1500 töötundi või iga 24 kuu järel, olenevalt kumb leiab aset esimesena.

Hoolduskava							
O	Kontrollige seisukorda / õiget talitlust. Vajaduse korral reguleerige või asendage	V	Lisage vastavalt vajadusele juurde.				
D	Jälgige ekraani. Hooldage ainult vajaduse korral.	C	Puhastage.				
W	Vees töötamise korral hooldage iga 10 töötunni järel.	R	Asendage.				
F	Ainult esimene kord.	G	Määrige.				
Ese	Vajalik hooldus	Hooldusintervall (tunnid)					
		10	50	250	500	1000	1500
Mootori õhufiltrid ja õhusüsteem 	(Vt lk 158) <ul style="list-style-type: none"> <li>Välisõhufilter (6666375)</li> <li>Siseõhufilter (6666376)</li> </ul>	D O			O		
Mootoriõli 	(Vt lk 164) <ul style="list-style-type: none"> <li>Mootoriõli (pakend: A = 5 l mahuti, B = 25 l mahuti, C = 209 l vaat, D = 1000 l paak): <ul style="list-style-type: none"> <li>SAE 15W-40 (-20 °C – +40 °C) (7395725)</li> <li>SAE 10W-30 (-25 °C – +30 °C) (7341377)</li> </ul> </li> <li>Mootoriõli filter (7343102)</li> </ul>	V			R		
Hüdrovedelik 	(Vt lk 173) <ul style="list-style-type: none"> <li>Hüdraulikavedelik (pakend: A = 5 l mahuti, B = 20 l mahuti, C = 210 l vaat, D = 1000 l paak): <ul style="list-style-type: none"> <li>Bobcat Superior SH Hydraulic (-35 °C – +50 °C) (6987791)</li> <li>Bobcat Biodegradable Hydraulic (-35 °C – +50 °C) (6987792)</li> </ul> </li> </ul>	V				R	
Mootori jahutusvedelik 	Jahutusvedeliku tase (kontrollige külmalt) (Vt lk 165) <ul style="list-style-type: none"> <li>Jahutusvedelik (pakend: A = 5 l mahuti, B = 20 l mahuti, C = 210 l vaat, D = 1000 l paak): <ul style="list-style-type: none"> <li>Bobcat PG Coolant Premix (6987793)</li> </ul> </li> </ul>	V				R	
Roomikud 	Pinge (Vt lk 178)	O					
Juhikabiin ja HVAC	Filtrid (Vt lk 156) <ul style="list-style-type: none"> <li>HVAC õhufilter (olemasolul): <ul style="list-style-type: none"> <li>Värske õhk (7176099)</li> <li>Ringlussüsteem (7222791)</li> </ul> </li> </ul>	C					
Ohutustähised (kleebised)		C O					

Hoolduskava							
O	Kontrollige seisukorda / õiget talitlust. Vajaduse korral reguleerige või asendage	V	Lisage vastavalt vajadusele juurde.				
D	Jälgige ekraani. Hooldage ainult vajaduse korral.	C	Puhastage.				
W	Vees töötamise korral hooldage iga 10 töötunni järel.	R	Asendage.				
F	Ainult esimene kord.	G	Määrige.				
Ese	Vajalik hooldus	Hooldusintervall (tunnid)					
		10	50	250	500	1000	1500
Turvavöö	Turvavöö, kinnitusvahendid ja turvavöö pingutid (Vt lk 150)	C O					
Juhtkonsooli lukusti	(Vt lk 149)	O					
X-Change / tööseadme liitmik	(Vt Kiirliitmik lk 184)	O					
Liikumisalarm ja helisignaali	(Vt lk 151)	O					
Juhi varikatus/kabiin	Varikatuse/kabiin, kinnitusvahendid	O					
Indikaatorid ja tuled		O					
Pöördepunktid 	Pöördepunktid, klamber (olemasolul) (Vt Masina määrimine lk 186) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Määre (pakend: 400 g tuub):               <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Bobcat Multipurpose Grease (tilktemperatuur alates 260 °C) (6987888)</li> <li>▷ Bobcat Supreme HD Grease (tilktemperatuur alates 280 °C) (6987889)</li> <li>▷ Bobcat Extreme HP Grease (tilktemperatuur alates 260 °C) (6987890)</li> </ul> </li> </ul>	G					
Pöördelaager 	Pöördelaager, pöördehammasratas (Vt Masina määrimine lk 186) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Määre (pakend: 400 g tuub):               <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ Bobcat Multipurpose Grease (tilktemperatuur alates 260 °C) (6987888)</li> <li>▷ Bobcat Supreme HD Grease (tilktemperatuur alates 280 °C) (6987889)</li> <li>▷ Bobcat Extreme HP Grease (tilktemperatuur alates 260 °C) (6987890)</li> </ul> </li> </ul>	W	G				
Sõidumootorid (lõppajam) 	Vedelik (Vt lk 181) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transmissioonivedelik (pakend: A = 5 l, B = 20 l, C = 210 l)               <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ 80W-90 API GL-5 LS (6987805)</li> </ul> </li> </ul>		FR	V		R	

Hoolduskava							
O	Kontrollige seisukorda / õiget talitlust. Vajaduse korral reguleerige või asendage	V	Lisage vastavalt vajadusele juurde.				
D	Jälgige ekraani. Hooldage ainult vajaduse korral.	C	Puhastage.				
W	Vees töötamise korral hooldage iga 10 töötunni järel.	R	Asendage.				
F	Ainult esimene kord.	G	Määrige.				
Ese	Vajalik hooldus	Hooldusintervall (tunnid)					
		10	50	250	500	1000	1500
Hüdraulikafiltrid 	Hüdraulikafilter ja karteri tühendusfilter (Vt lk 173) • Peamine hüdrofilter (6670207) • Ümbrise äravoolufilter (6516722)		FR		R		
Generaator ja startermootor	Elektriühendused		FO		O		
Aku 	Kaablid ja elektriühendused (Vt lk 170) • Aku (7306047)			O			
Mootoriõli filter 	(Vt lk 164) • Mootoriõli (pakend: A = 5 l mahuti, B = 25 l mahuti, C = 209 l vaat, D = 1000 l paak): ▷ SAE 15W-40 (-20 °C – +40 °C) (7395725) ▷ SAE 10W-30 (-25 °C – +30 °C) (7341377) • Mootoriõli filter (7343102)				R		
Hüdrovedeliku paak 	Õhustuskork (Vt lk 173) • Hüdraulika õhustuskork (6692836)				R		
Mootori jahutussüsteem 	Radiaator, kütusejahuti, hüdrovedeliku jahuti ja kliimaseadme kondensaator (olemasolul) prahist. (Vt lk 165) • Radiaatori kork (7337382)				C		
Generaator 	Rihm (Vt lk 182)				O		
Õhukonditsioneer (olemasolul)	Rihm (Vt lk 182)				O		
Kütte- ja kliimaseade (HVAC)	Korpus ja spiraalid (Vt lk 156)				C		



Hoolduskava							
O	Kontrollige seisukorda / õiget talitlust. Vajaduse korral reguleerige või asendage	V	Lisage vastavalt vajadusele juurde.				
D	Jälgige ekraani. Hooldage ainult vajaduse korral.	C	Puhastage.				
W	Vees töötamise korral hooldage iga 10 töötunni järel.	R	Asendage.				
F	Ainult esimene kord.	G	Määrige.				
Ese	Vajalik hooldus	Hooldusintervall (tunnid)					
		10	50	250	500	1000	1500
Kütusefilter ja eelfilter 	Kütusefilter (Vt lk 161) • Kütusefilter (7336334)  Kütuse eelfilter (Vt lk 162) • Kütuse eelfilter (7348032)					R	
Kütusepaak	Õhutusfilter (Vt lk 163) • Kütusepaagi tuulutusfilter (7340277)					R	

## Ülevaatusraamat

Hooldustöid tuleb teha korrapäraste intervallidega. Vastasel korral on tagajärjeks liigne kulumine ja enneaegsed tõrked.

Bobcat masina õige hoolduse aluseks on hoolduskava.

Ülevaatusraamat sisaldab järgmist teavet:

- Doosan Bobcat EMEA s.r.o. Garantipoliitika
- Doosan Bobcat EMEA s.r.o. Laiendatud garantipoliitika

Edasimüüja peab kandma kõik teie Bobcatil tehtud hooldus- ja remonditööd ülevaatusraamatusse. Volitatud edasimüüja või Bobcat Europe võib ülevaatusraamatut Bobcati masina rikke korral näha küsida.

Ülevaatusraamatu saab tellida Bobcat edasimüüja kaudu. Osa number on 7296478.

## JUHTKONSOOLI LUKUSTI

### Juhtkonsooli lukustuste kontrollimine ja hooldamine

#### Joonis 307



Kui vasakpoolne konsool on üles tõstetud [Joonis 307], ei tohi hüdraulilised juhthoovad ja veojõu ülekandesüsteem töötada.

1. Istuge juhiistmele, kinnitage turvavöö ja käivitage mootor.
2. Tõstke vasakut juhtkonsooli [Joonis 307].
3. Liigutage juhtkange.  
Kopamast, kopavars, sahk või kopp ei tohiks liikuda.
4. Liigutage sõidu juhthoobasid.

Ekskavaatori roomikud ei tohi liikuda.

Kui need juhtseadised vasaku konsooli tõstmisel ei deaktiveeru, pöörduge hooldamiseks Bobcat edasimüüja poole.

## TURVAVÖÖ

### Turvavöö kontrollimine ja hooldamine

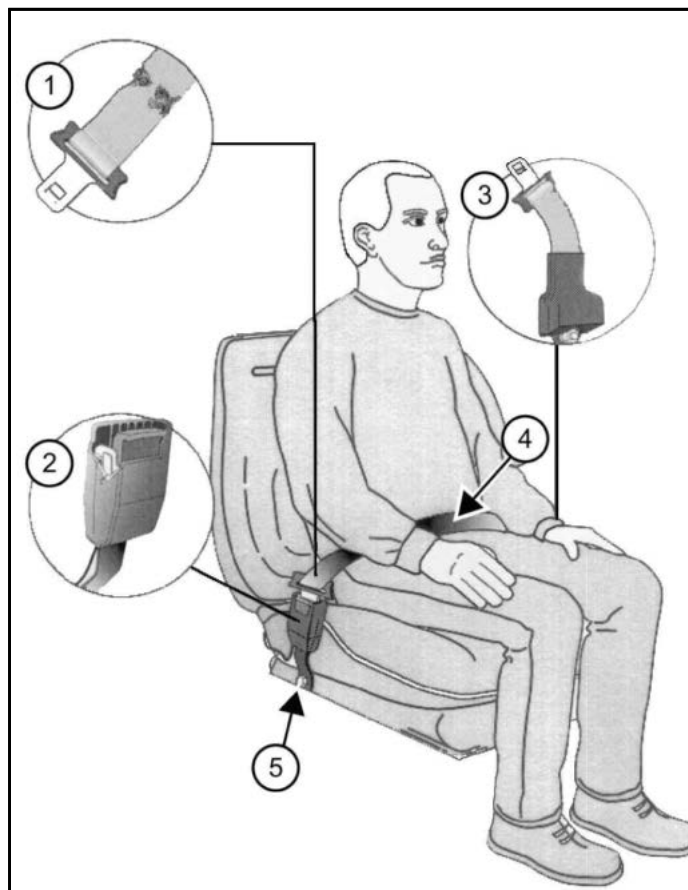
#### ⚠ HOIATUS

#### ÜLDINE OHUTEAVE

Turvavöö korraliku kontrollimise ja hooldamise tegematajätmine võib juhi ebapiisava fikseerimise tõttu põhjustada raskeid vigastusi või surma. ◀

W-2466

#### Joonis 308



NA3113c

Kontrollige iga päev turvavöö õiget toimimist. Kontrollige turvavööd põhjalikult vähemalt kord aastas või sagedamini, kui masinat kasutatakse rasketes keskkonna- või töötingimustes.

All olevatele üksustele on viidatud jaotises [Joonis 308].

1. Kontrollige vööd. Kui süsteemil on tõmbur, tõmmake vöö täies pikkuses välja ja vaadake see üle. Otsige sisselõikeid, kulumist, narmendamist, mustust ja jäikust.
2. Kontrollige pandla ja lukustuse toimimist. Veenduge, et sulguriplaat ei oleks liiga kulunud või deformeerunud, et pannal poleks kahjustatud ning et korpus oleks terve.
3. Kontrollige tõmburi võrgusalvestusseadet (kui see kuulub varustusse), tõmmates vööd välja, et teha

kindlaks, kas see näeb korras välja ja kas see libiseb välja ning tõmbub tagasi sisse nii, nagu peab.

4. Kontrollige vöö väljasolevat osa, et see ei oleks liiga pleekinud ega määrdunud/tolmunud. Kui vöö on kohati kaotanud oma esialgse värvi ja/või on väga määrdunud, võib vöö tugevus olla vähenenud.
5. Kontrollige metallkinnitusi istme mõlemal küljel. Metallkinnitused peaksid olema tihedalt kinnitatud. Metallkinnitusi ei tohi olla puudu ning need ei tohi olla roostetanud või kahjustatud.

Kui turvavöös on sisselõikeid, narmendavaid, tugevasti või ebaharilikult kulunud, tugevasti pleekinud, määrdunud või tolmuiseid kohti või kui vöö materjal, pannal, sulguriplaat või tõmbur (kui kuulub varustusse) on kahjustatud, tuleb asjakohane metallkinnitus välja vahetada või mis tahes muu ilmne probleem kohe kõrvaldada.

Turvavöö asendusosi saab hankida Bobcati edasimüüjalt.

## LIIKUMISALARMI SÜSTEEM

### Liikumisalarmi süsteemi kirjeldus

Ekskavaator võib olla varustatud liikumisalarmi süsteemiga. Liikumisalarm asub ekskavaatori tagaosas all.

Liikumisalarm hakkab tööle, kui juht liigutab sõiduhuobasid edasi- või tagasikäigu suunas.

Kui alarmi helisignaali puudub, vt kontrollimise juhiseid. (Vt Liikumisalarmsüsteemi kontrollimine lk 151)

### ⚠ HOIATUS

#### MULJUMISOHT

Selge nähtavuse puudumine sõidusuunas võib põhjustada raskeid kehavigastusi või surma.

- Masinal on liikumisalarm. Edasi või tagasi liikudes **PEAB ALARM SISSE LÜLITUMA!**
- Juht vastutab masina ohutu käitamise eest. ◀

W-2786

### Liikumisalarmsüsteemi kontrollimine

Liikumisalarmi testimiseks tuleb masinat liigutada veidi nii edaspidi kui ka tagurpidi. Ärge lubage testimise ajaks masina tööpiirkonda kõrvalisi isikuid.

### ⚠ HOIATUS

#### MULJUMISOHT

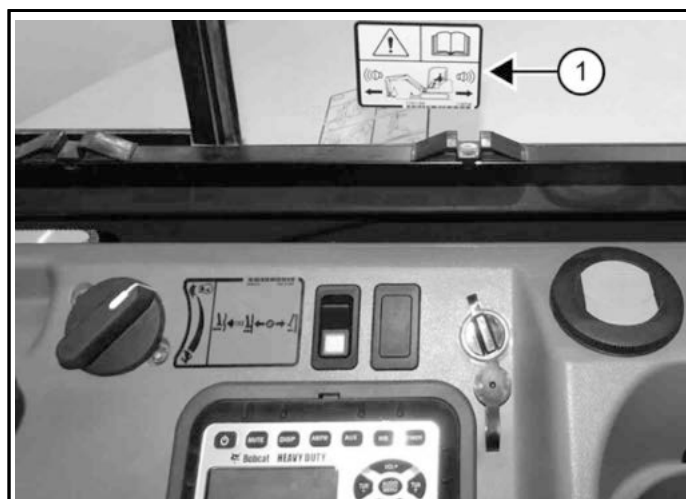
Selge nähtavuse puudumine sõidusuunas võib põhjustada raskeid kehavigastusi või surma.

- Masinal on liikumisalarm. Edasi või tagasi liikudes **PEAB ALARM SISSE LÜLITUMA!**
- Juht vastutab masina ohutu käitamise eest. ◀

W-2786

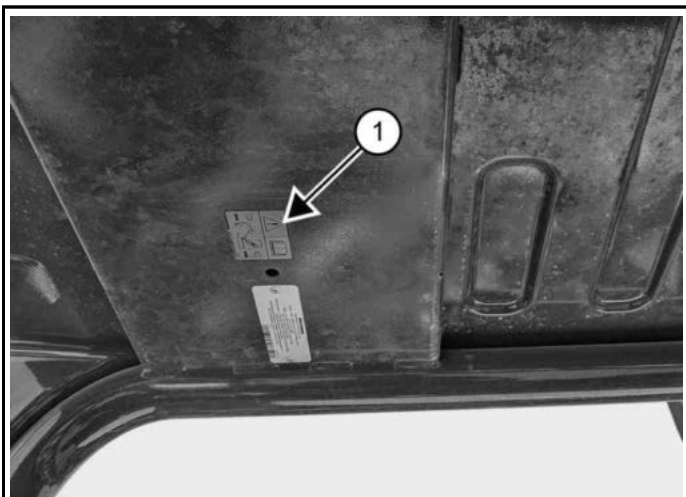
1. Istuge juhiistmele ja kinnitage turvavöö. (Vt Käivitamiseelsed toimingud lk 74)

### Joonis 309



P200102a

## Joonis 310

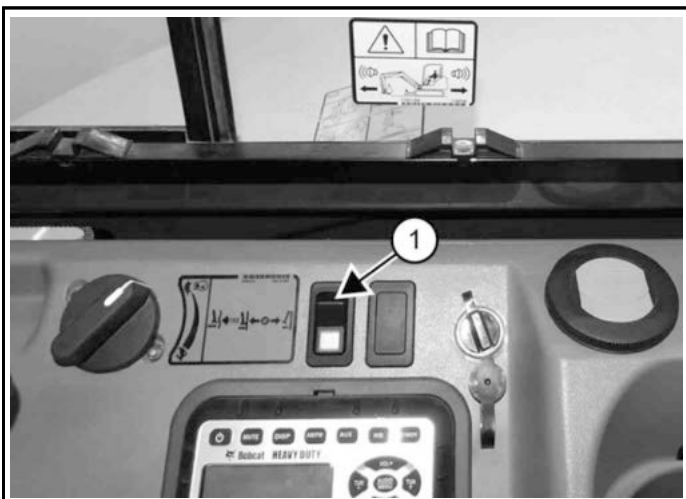


2. Kontrollige, kas liikumisalarmi kleebis on kahjustunud või puudu (1) [Joonis 309] (kabiiniga masin) või [Joonis 310] (varikatusega masin).

Vajaduse korral asendage uutega.

3. Käivitage mootor. (Vt Mootori käivitamine lk 76)
4. Liigutage sõiduhuobasid (ühekaupa) edasisuunas.  
Liikumisalarm peab sisse lülituma.
5. Liigutage sõiduhuobasid (ühekaupa) tagasisuunas.  
Liikumisalarm peab sisse lülituma.

## Joonis 311



6. Keerake mõlemat sõitmise juhthooba ettepoole (kuni masin liigub aeglaselt edasi) ja vajutage seejärel liikumisalarmi tühistamise lülitit (1) [Joonis 311].

Liikumisalarm lülitub välja.

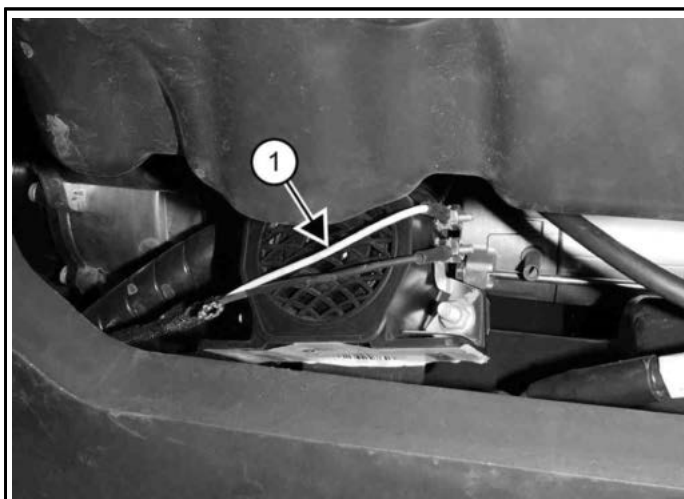
7. Liigutage mõlemat sõitmise juhthooba tahapoole (kuni masin liigub aeglaselt tagasi) ja vajutage

seejärel liikumisalarmi tühistamise lülitit (1) [Joonis 311].

Liikumisalarm lülitub välja.

8. Viige mõlemad hoovad uuesti NEUTRAALASENDISSE ja keerake ekskavaatori süütevõti väljalülitatud asendisse OFF.
9. Väljuge ekskavaatorist.  
(Vt Mootori seiskamine ja masinast väljumine lk 84)

## Joonis 312

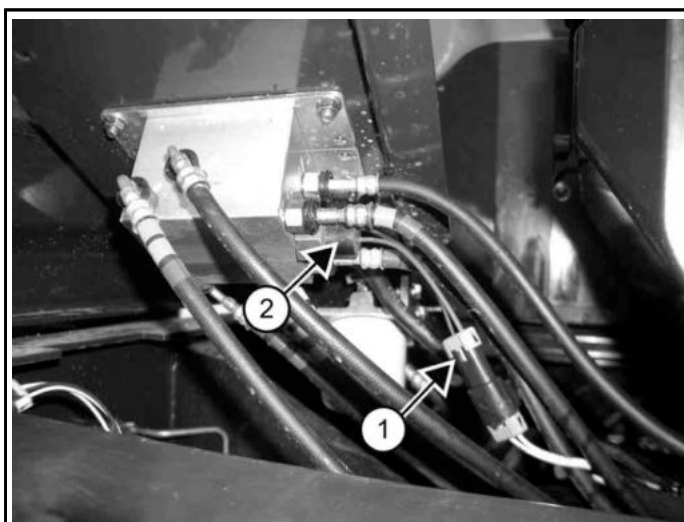


10. Otsige üles liikumisalarm, mis on kinnitatud ekskavaatori tagaosas all, mootori õlivanni ees [Joonis 312].

11. Kontrollige liikumisalarmi elektriühendusi ja juhtmesikku (1) [Joonis 312] ühenduste tugevuse ja võimalike kahjustuste osas.

- a. Kõik kahjustunud osad tuleb parandada või välja vahetada.

## Joonis 313

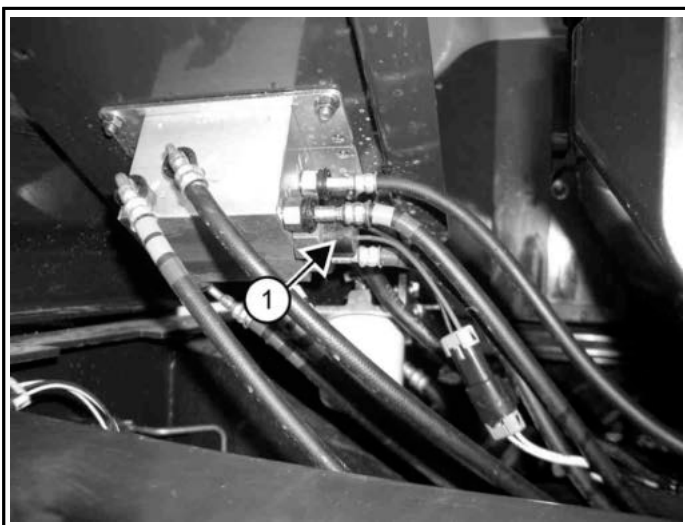


12. Leidke üles liikumisalarmi lüliti, mis asub põrandaplaadi all sõitmise juhtventiili sees [Joonis 313].
  - a. Lüliti juurde pääsemiseks eemaldage põrandakate ja põrandapaneel.
13. Kontrollige juhtmestiku (1) ja liikumisalarmi lüliti (2) ühenduste tugevust ja kahjustuste olemasolu [Joonis 313].

Kui liikumisalarmi lüliti vajab hooldust, pöörduge Bobcat edasimüüja poole.

### Liikumisalarmi lüliti hooldamine

#### Joonis 314



Liikumisalarmi lüliti (1) [Joonis 314] asub põrandaplaadi all asuvas sõidu juhtventiilis. Juhul, kui sõidualarm ei kostu, kontrollige lüliti.

1. Lüliti juurde pääsemiseks eemaldage põrandakate ja põrandapaneel.
2. Kontrollige, ka lüliti on sõidufunktsiooni juhtventiili korpusesse lõpuni sisse lükatud ja pingutatud.

Pingutage lüliti 18–20 N•m (13–15 naeljalga).

3. Kontrollige liikumisalarm uuesti üle. (Vt Liikumisalarmsüsteemi kontrollimine lk 151)

Kui liikumisalarm jätkuvalt häält ei tee, vahetage lüliti välja.

## TAGALUUK

### Tagaluugi avamine ja sulgemine

#### ⚠ HOIATUS

#### ÜLDINE OHUTEAVE

Juhiste mittejärgimine võib põhjustada raskeid vigastusi või surma.

Töötava mootoriga masinat ei tohi hooldada, kui seda ei näe ette kasutusjuhend. ◀

W-2012

#### ⚠ HOIATUS

#### LÖÖGIOHT

Pöörlev tagaluuk võib kõrvalseisjat raskelt vigastada. Hoidke tagaluuk masina töö ajal suletuna. ◀

W-2020

Tagaluuki saab süütevõtme abil lukustada ja avada.

#### Joonis 315



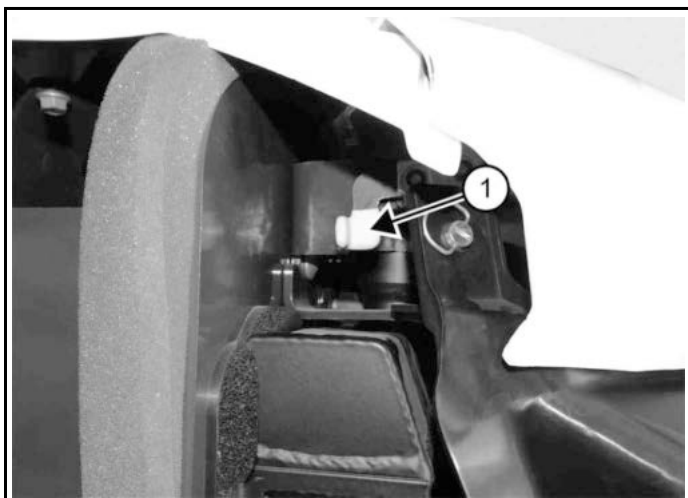
P200085a

- Vajutage nuppu (1) [Joonis 315] ja tõmmake tagaluuk lahti.
- Tagaluugi sulgemiseks suruge seda tugevasti.

## PAREMPOOLNE KATE

### Parempoolse katte avamine ja sulgemine

Joonis 316



P20111a

1. Parempoolse katte lukustile (1) juurdepääsemiseks avage tagaluuk [Joonis 316].

Joonis 317



P14133b

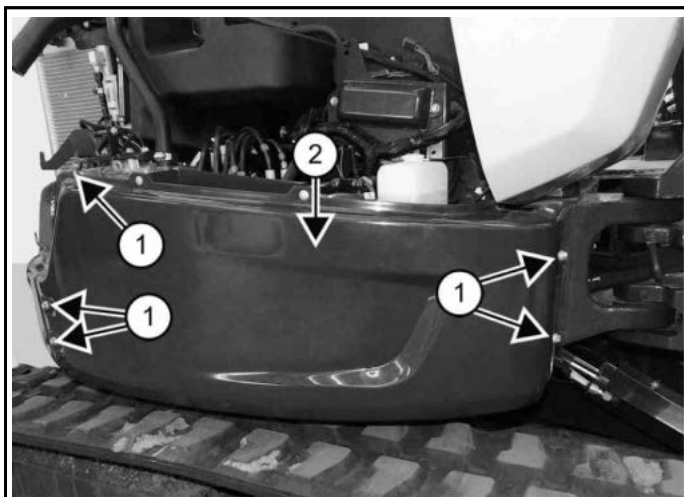
2. Tõmmake lukustit (1) [Joonis 316] aeglaselt katte suunas ja laske kattel aeglaselt tõusta [Joonis 317].
3. Parempoolse kaane sulgemiseks pöörake katet tagasi, kuni see on täielikult sulgunud ja te kuulete, kuidas lukusti oma kohale klõpsab.

## PAREMPOOLNE PANEEL

### Parempoolse külgpaneeli eemaldamine ja paigaldamine

1. Avage tagaluuk. (Vt Tagaluuk lk 153)
2. Avage parempoolne kate. (Vt Parempoolne kate lk 154)

Joonis 318



C200143a

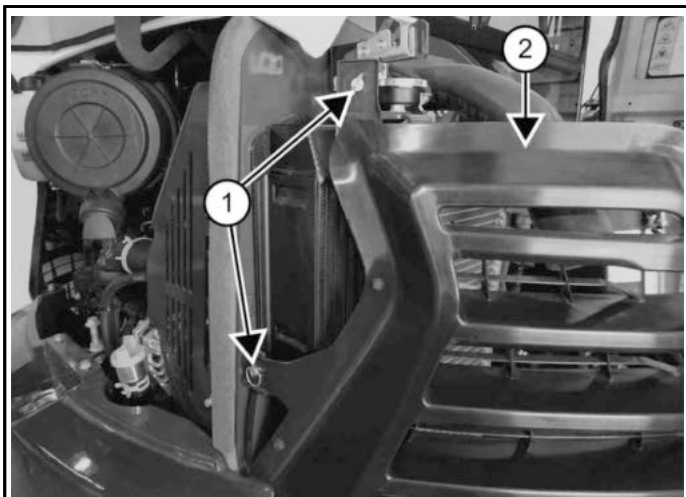
3. Vabastage parempoolsel külgpaneelil (2) viis polti (1) ja eemaldage paneel [Joonis 318].
4. Paneeli paigaldamiseks pange see tagasi poltidele (1) [Joonis 318] ja pingutage poldid.

## PAREMPOOLNE KÜLGVÕRE

### Parempoolse võre eemaldamine ja paigaldamine

1. Avage tagaluuk. (Vt Tagaluuk lk 153)
2. Avage parempoolne kate.  
(Vt Parempoolne kate lk 154)

#### Joonis 319



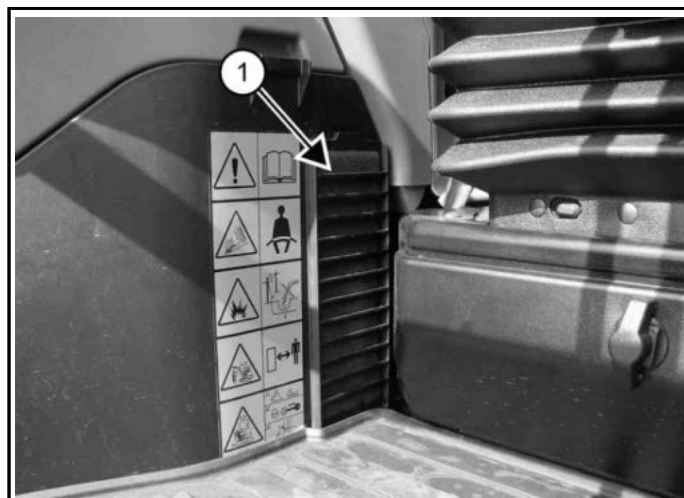
P200101a

3. Pöörake kahte kinnitust (1) [Joonis 319] veerand pööret.
4. Eemaldage parempoolne võre (2) [Joonis 319].
5. Võre paigaldamiseks asetage see oma kohale ja pöörake kahte kinnitust (1) [Joonis 319] veerand pööret.

## KABIINI FILTRID

### Retsirkulatsioonifiltri puhastamine ja hooldamine

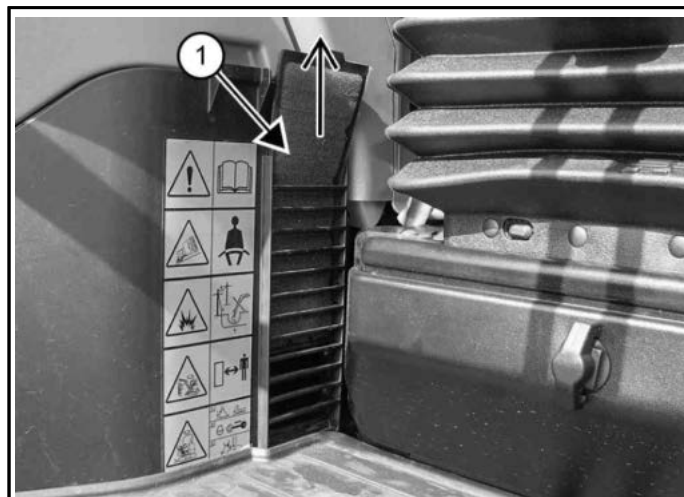
#### Joonis 320



C206256a

Retsirkulatsioonifilter asub juhiistmest paremal (1) [Joonis 320]. Seda tuleb regulaarselt puhastada.

#### Joonis 321



C206256a

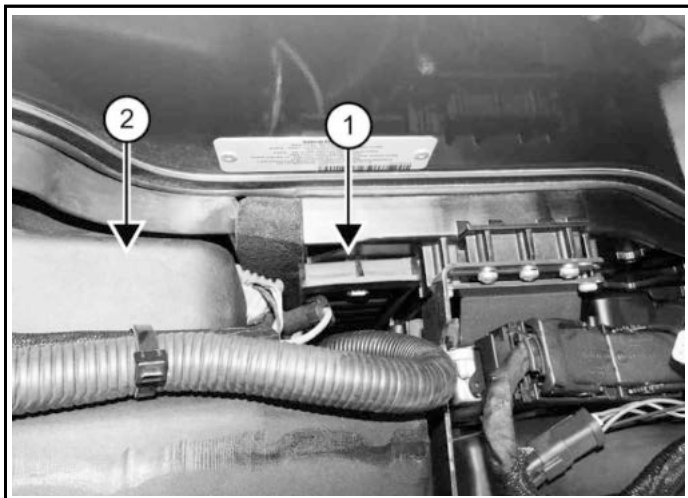
1. Tõmmake filtrit (1) [Joonis 321] üles, kuni see korpusest välja tuleb.
2. Filtri puhastamiseks raputage seda või puhuge läbi madalal survel suruõhuga.

Kui filter on väga määrdunud või kahjustatud, vahetage see välja.

3. Filtri tagasi panemiseks asetage filtri alaosa korpusesse ja suruge filter aeglaselt lõpuni alla.

## Värske õhu filtri puhastamine ja hooldamine

### Joonis 322



P200114a

Värske õhu filter (1) asub hüdraulikapaagi taga (2) [Joonis 322] (vaade ülevalt). Seda tuleb regulaarselt puhastada.

1. Avage parempoolne kate. (Vt Parempoolne kate lk 154)
2. Tõmmake sakk (1) [Joonis 322] välja ja eemaldage kate.
3. Tõmmake õhufilter korpusest välja.
4. Koputage õrnalt filtri külgedele ja/või kasutage prahi eemaldamiseks filtri tagaküljel madalrõhu suruõhku.

Ärge kasutage lahusteid. Ärge kasutage filtril pintslit, sest see võib suruda filtri sisse.

Kui filter on väga määrdunud või kahjustatud, vahetage see välja.

5. Filtri tagasi panemiseks asetage filter korpusesse ja suruge filter aeglaselt lõpuni sisse.
6. Asetage filtri katte alumised lapatsid raami sisse ja lükake ülaosa, kuni lapats lukustub raami.

## KÜTE, VENTILATSIOON JA KLIIMASEADE (HVAC)

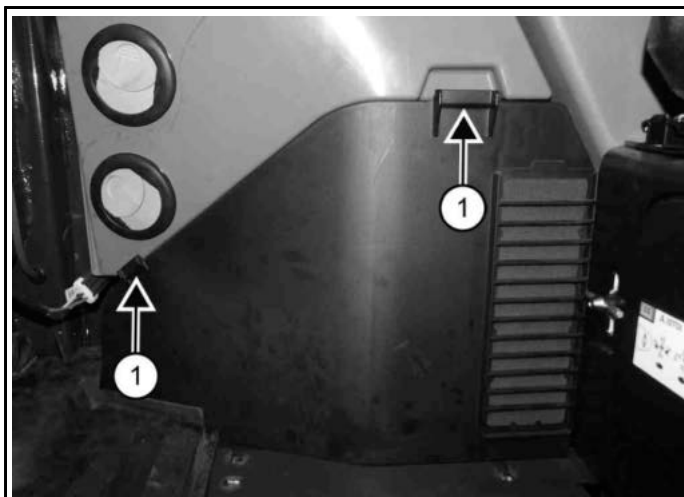
### HVAC-i filtrite puhastamine

Kütte-, ventilatsiooni- ja kliimaseadme korpuse sisepindu tuleb korrapäraselt puhastada. Aja jooksul koguneb korpuse sisse tolmu. Tolmune kütteelement ja aurusti siugtoru vähendavad kütmis- ja jahutustõhusust. (Vt Hoolduskava lk 145)

Kütte-, ventilatsiooni- ja kliimaseadme korpuse asub juhiistmest paremal.

1. Pöörake pealisehitist 90° paremale, et vesi saaks korpusest puhastamise käigus ära voolata.
2. Kasutage ekskavaatori esiosa tõstmiseks saha, nii et vesi saaks korpusest välja voolata.
3. Kasutage veermiku esiosa toestamiseks tugipukke.
4. Eemaldage pörandakate.

### Joonis 323



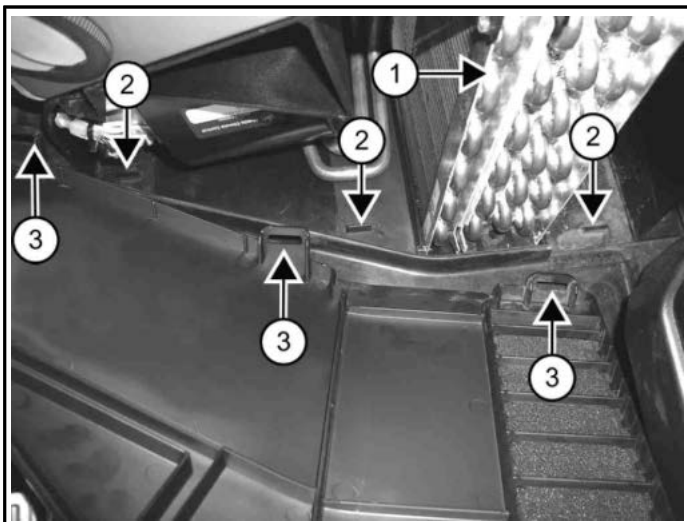
P200301a

5. Tõmmake kaks lukustit tagasi (1) [Joonis 323] ja eemaldage HVAC-i külgakate.



Joonis 324

17. Paigaldage põrandakate tagasi.



6. Kasutage prahi eemaldamiseks ja poolide puhastamiseks madalrõhuõhku või madalrõhuga veevoolu (1) [Joonis 324].
7. Pärast korpuse puhastamist ja loputamist eemaldage tugipukid ja tõstke sahk üles, nii et ekskavaatori esiots toetub kindlalt maapinnale.
8. Seisake mootor.
9. Kahele kummist tühjendusklapile juurdepääsemiseks avage parempoolne külgate. Tühjendusklapid asuvad paremal pool HVAC-i korpuse all.
10. Puhastage kummist tühjendusklapid, pigistades neid lamedalt küljelt, et klapid avaneksid ning mustus ja niiskus saaks klapiotsast väljuda.
11. HVAC-i korpuse vasaku tagumise nurga all asuval kolmandale kummist tühjendusklapile juurdepääsemiseks eemaldage keskmine põrandaplaat.
12. Puhastage kummist tühjendusklapp, pigistades seda lamedalt küljelt, et klapp avaneks ning mustus ja niiskus saaks klapiotsast väljuda.  
  
Tavakasutuse ajal voolab kondensatsioonivesi korpusest välja kummist tühjendusklapi kaudu. Mustus võib need tühjendusklapid ummistada ja korpuse puhastamise ajal tuleb ka neid puhastada.
13. Paigaldage uuesti keskmine põrandapaneel ja sulgege parempoolne külgate.
14. Kinnitage HVAC-i külgate kolm kinnitust (3) HVAC-i korpuse põhjas asuvasse kolme sakk (2) [Joonis 324].
15. Eesmise sulguri (1) [Joonis 323] kinnitamiseks vajuta kaane esiküljele.
16. Vajutage külgpaneeli ülaserava, liikuge vajutustega paneeli tagaosa suunas ja sulgege tagumine fiksaator.

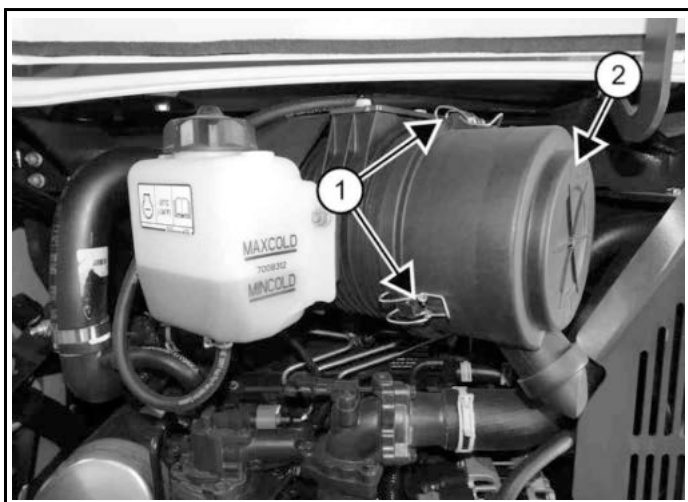
**MOOTORI ÕHUPUHASTI****Õhupuhasti välisfiltri vahetamine**

Mootori õhupuhasti paikneb mootoriruumis.

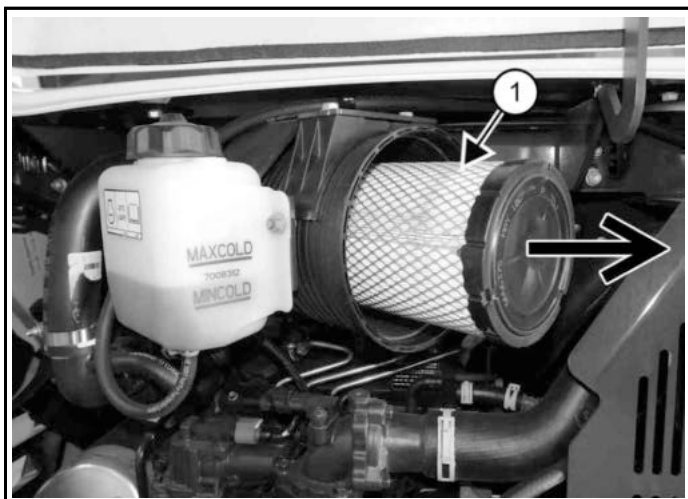
Õigete hooldusintervallide määramiseks vaadake hoolduskava. (Vt Hoolduskava lk 145)

Kui on saanud vajadus õhufilter väljas vahetada, ilmuvad ekraanile üldhoiatusikoon ja hoolduskood "M-0117 – õhufilter on ummistunud".

1. Avage tagaluuk. (Vt Tagaluuk lk 153)

**Joonis 325**

2. Vabastage kolm kinnitust (1) [Joonis 325].
3. Eemaldage ja puhastage tolmuksel (2) [Joonis 325].

**Joonis 326**

4. Tõmmake välisfilter (1) [Joonis 326] õhupuhastaja korpusest välja.
5. Kontrollige, et korpus ei oleks kahjustatud.

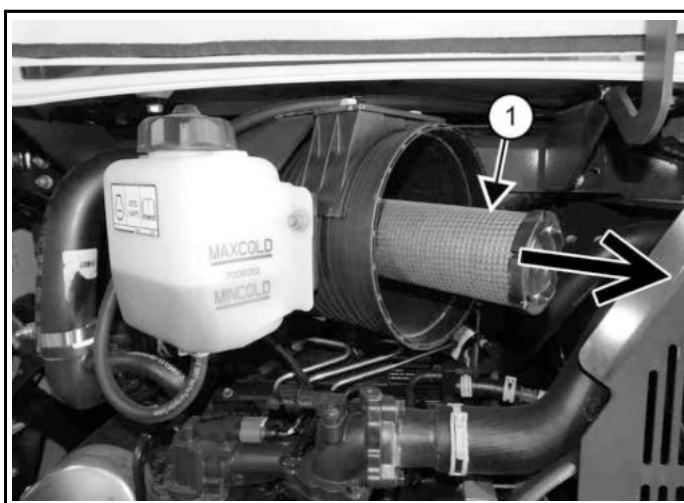
6. Puhastage filtrikorpus ja tihenduspiind. Ärge kasutage suruõhku.
7. Paigaldage uus filter.
8. Paigaldage tolmuksel (2) ja kinnitage kolm kinnitust (1) [Joonis 325].
9. Kontrollige kahjustuste puudumist õhu sisselaskesüsteemi voolikutel ja õhupuhasti korpusel. Veenduge, et kõik ühendused oleks tihedad.
10. Sulgege tagaluuk.

**Õhupuhasti sisefiltri vahetamine**

Sisemist filterelementi vahetage ainult järgmistel tingimustel.

- Vahetage sisefilter igal teisel välisfiltri vahetamisel.
- Pärast välimise filtri väljavahetamist käivitage mootor ja töötage täispöoretel. Kui hoolduskood "M-0117 – Air Filter Plugged" (Õhufilter ummistunud) kuvatakse endiselt, vahetage sisemine filter.

1. Avage tagaluuk. (Vt Tagaluuk lk 153)
2. Eemaldage tolmuksel ja välisfilter. (Vt Õhupuhasti välisfiltri vahetamine lk 158)

**Joonis 327**

3. Eemaldage sisefilter (1) [Joonis 327].
4. Kontrollige, et korpus ei oleks kahjustatud.
5. Puhastage korpus ja tihenduspiind. Ärge kasutage suruõhku.
6. Paigaldage uus sisemine filter.
7. Paigaldage välimine filter ja tolmuksel.
8. Sulgege tagaluuk.

## KÜTUSESÜSTEEM

### Kütuse andmed

**MÄRKUS:** Kui soovite saada soovitusi oma piirkonna kohta, pöörduge kohaliku kütusetarnija poole.

USA standard (ASTM D975)

Kasutage ainult puhast klassi 2-D või 1-D kvaliteetset diislikütust.

Selles masinas tuleb kasutada eriti madala väävlisisaldusega diislikütust. Eriti madal väävlisisaldus, mille puhul väävlisisaldus on maksimaalselt 15 mg/kg (15 ppm).

Järgnevalt on esitatud üks võimalikest segamisjuhistest, mis aitab vältida kütuse paksenemist madalate välistemperatuuride puhul.

TEMPERATUUR	KLASS 1-D	KLASS 2-D
Üle -9 °C (+15 °F)	0%	100%
Kuni -21 °C (-5 °F)	50%	50%
Alla -21 °C (-5 °F)	100%	0%

**MÄRKUS:** Selles masinas võib kasutada ka biodiislikütuse segu. Biodiislikütuse segu ei tohi sisaldada rohkem kui viis protsenti biodiisliit, mis on segatud eriti madala väävlisisaldusega naftast valmistatud diislikütusega. Sellise biodiislikütuse sisaldusega kütusesegul on tavaliselt märke B5. Diislikütuse segu B5 peab vastama standardi ASTM nõuetele.

EL-i standard (EN 590)

Kasutage ainult puhast ja kvaliteetset diislikütust, mis vastab allpool toodud standardi EN 590 nõuetele.

- Väävlivaba diislikütus, mille väävlisisaldus on maksimaalselt 10 mg/kg (10 ppm).
- Diislikütus tsetaaniarvuga 51,0 ja rohkem.

**MÄRKUS:** Selles masinas võib kasutada ka biodiislikütuse segu. Biodiislikütuse segu ei tohi sisaldada rohkem kui seitse protsenti biodiisliit, mis on segatud väävlivaba naftast valmistatud diislikütusega. Sellise biodiislikütuse sisaldusega kütusesegul on tavaliselt märke B7. Diislikütuse segu B7 peab vastama standardi EN 590 nõuetele.

### Biodiislikütuse segu

Biodiislikütuse segul on eriomadusi, mida tuleb enne masinasse sisestamist arvesse võtta.

- Külma ilmastikutingimustes võivad kütusesüsteemi osad ummistuda ja käivitumise raskemaks muuta.

- Biodiislikütuse segu on suurepärane keskkond mikroobide kasvuks ja nendega saastumiseks, mis võib tekitada korrosiooni ning kütusesüsteemi osade ummistumist.
- Biodiislikütuse segu võib põhjustada toitesüsteemi komponentide tõrkeid, ummistada kütusefiltreid ja kahjustada torustikku.
- Masin võib vajada sagedasemat hooldamist, näiteks kütusesüsteemi puhastamist ning kütusefiltrite ja -torude väljavahetamist.
- Kui kasutate biodiislikütuse segusid, mis sisaldavad soovitatavast kogusest rohkem biodiisliit, võib see mõjutada mootori tööga ning kahjustada voolikuid, torusid, pihusteid, jugapumpa ja tihendeid. (Vt Kütuse andmed lk 159)

Biodiislikütuse segu kasutamisel järgige järgmisi suuniseid.

- Hoidke kütusepaak alati võimalikult täis, et vältida õhuniiskuse kogunemist kütusepaaki.
- Veenduge, et kütusepaagi kork on kõvasti kinni.
- Biodiislikütuse segu võib värvkatet kahjustada. Puhastage värvitud pinnad kohe nendele sattunud diislikütusest.
- Tühjendage iga päev enne masina kasutamist kogu vesi kütusefiltrist.
- Ärge ületage mootoriõli vahetamise intervalle. Pikemad õlivahetuse intervallid võivad mootorit kahjustada.
- Enne masina hoiustamist tühjendage kütusepaak, täitke paak 100% naftast valmistatud diislikütusega, lisage kütuse stabilisaatorit ja käitage mootorit vähemalt 30 minutit.

**MÄRKUS:** Biodiislikütuse segul puudub pikaajaline stabiilsus ning seda ei tohiks hoiustada kauem kui kolm kuud.

### Kütusepaagi täitmine

#### HOIATUS

**SÜTTIMIS- JA PLAHVATUSOHUD**  
Juhiste mittejärgimine võib põhjustada raskeid vigastusi või surma.

Enne kütuse lisamist seisake mootor ja laske sellel maha jahtuda. **SUITSETAMINE ON KEELATUD!**

W-2103

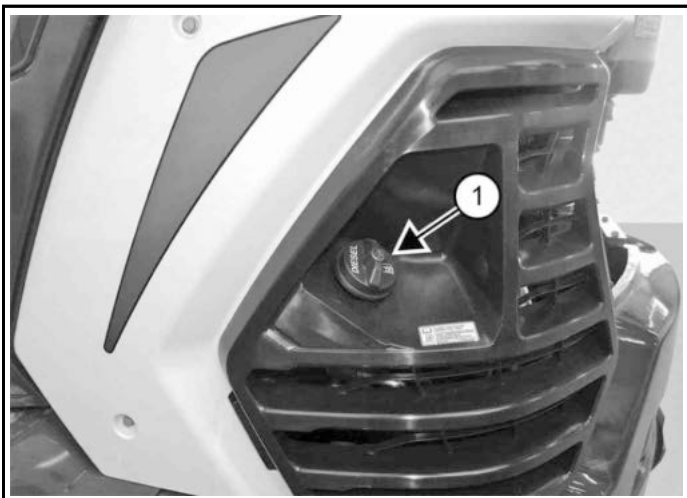
#### HOIATUS

**SÜTTIMIS- JA PLAHVATUSOHT**  
Kui tuleohtlike materjalide läheduses eiratakse ohutusnõudeid, võib tagajärjeks olla raske kehavigastus või surm.  
Mahavoolanud kütus või õli tuleb alati nõuetekohaselt eemaldada. Hoidke kütust ja õli eemal kuumusest, sädemetest ja süüdatud tubakatoodetest.

W-2103

1. Kasutage kütusekorgi avamiseks käivitusnuppu.

### Joonis 328



2. Eemaldage kütuse täiteava kork (1) [Joonis 328].
3. Kasutage kütuse lisamisel puhast atesteeritud anumat.
4. Tankida tohib ainult tuulevaikses kohas, kus puuduvad leegid või sädemed. Ärge suitsetage.
5. Paigaldage kütusepaagi kork ja keerake tihedalt kinni.
6. Koristage mahavoolanud kütus.

Vaata hooldustähtaegu hooldusvahemikke vee eemaldamiseks filtrist või filtri vahetamiseks. (Vt Hoolduskava lk 145)

### Kütusepumba kasutamine

#### ⚠ HOIATUS

#### SÜTTIMIS- JA PLAHVATUSOHUD

Juhiste mittejärgimine võib põhjustada raskeid vigastusi või surma.

Enne kütuse lisamist seisake mootor ja laske sellel maha jahtuda. **SUITSETAMINE ON KEELATUD!**

W2063

#### ⚠ HOIATUS

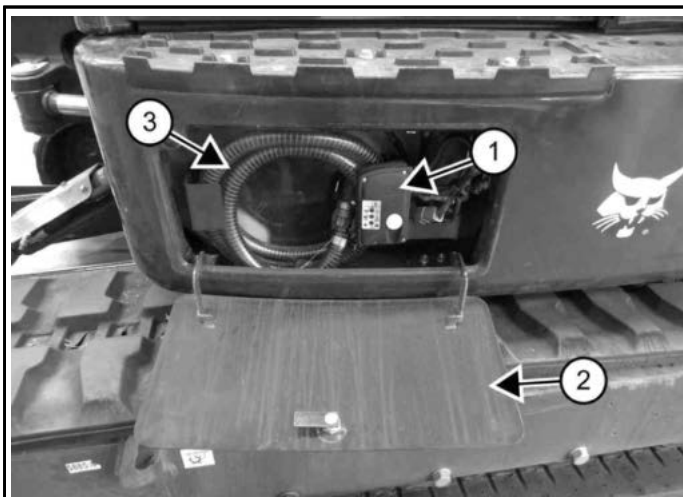
#### SÜTTIMIS- JA PLAHVATUSOHT

Kui tuleohtlike materjalide läheduses eiratakse ohutusnõudeid, võib tagajärjeks olla raske kehavigastus või surm.

Mahavoolanud kütus või õli tuleb alati nõuetekohaselt eemaldada. Hoidke kütust ja õli eemal kuumusest, sädemetest ja süüdatud tubakatoodetest. ◀

W2103

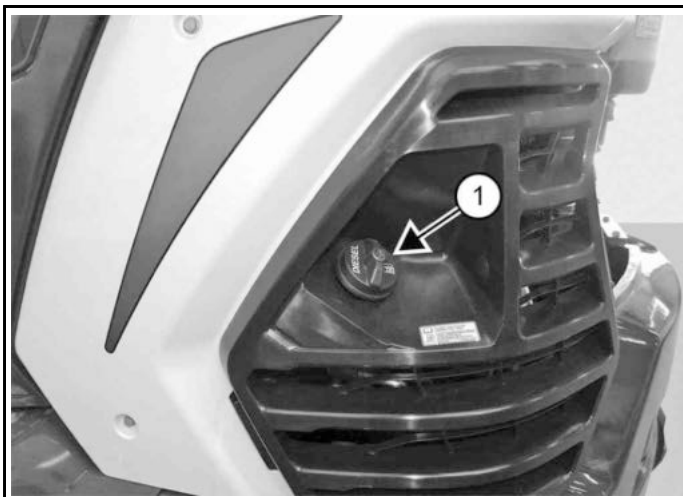
### Joonis 329



C208812a

Teie masinal võib olla akutoitel kütusetäitepump (1) [Joonis 329], mis asub pealisehitises juhiukse all.

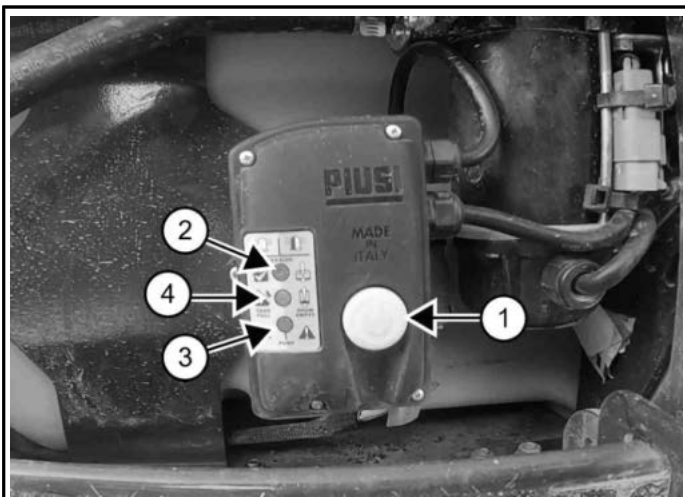
### Joonis 330



P200118a

1. Vabastage süütevõtit kasutades kütuse täitekork (1) [Joonis 330].
2. Avage juhiukse all asuv pealisehitise vasakpoolne juurdepääsukate (2) [Joonis 329].
3. Tõmmake imivoolik välja (3) [Joonis 329].
4. Veenduge, et imivoolik (3) [Joonis 329] on puhas.  
Vajaduse korral pühkige imivoolikult puhta ja kuiva lapiga mustus.
5. Pange vooliku ots välisesse kütuse juurde lisamise mahutisse.
  - Tankida tohib ainult tuulevaikses kohas, kus puuduvad leegid või sädemed.
  - Ärge suitsetage.

Joonis 331



6. Vajutage korraks kütusepumba nuppu (1) [Joonis 331], et süsteem ooterežiimist üles äratada.

Roheline lamp (2) [Joonis 331] lülitub SISSE.

7. Kütuse teisaldamiseks alustamiseks vajutage kütusepumbal nuppu (1) [Joonis 331].

Punane lamp (3) [Joonis 331] lülitub SISSE.

8. Kui kütusepaak on täis saanud süttib kollane lamp (4) [Joonis 331] ja kütuse teisaldamine lakkab automaatselt.

VÕI

Mis tahes ajal kütuse teisaldamise peatamiseks vajutage mitu sekundit nuppu (1) [Joonis 331].

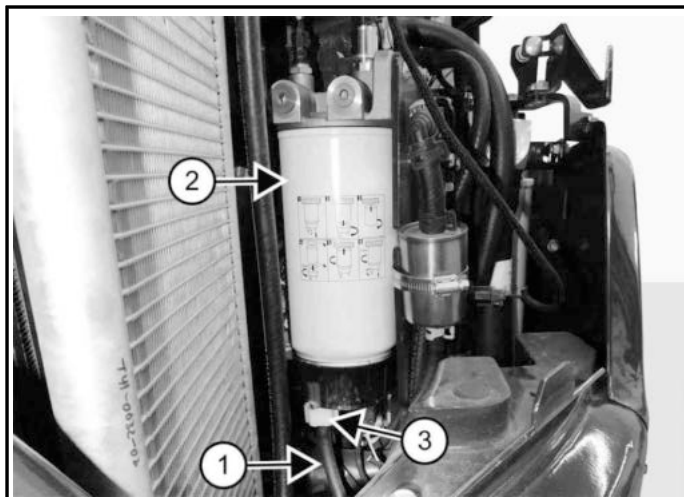
9. Kui kütus on teisaldatud, asetage imivoolik tagasi selle hoidikusse (3) [Joonis 329].
10. Sulgege pealisehitise vasakpoolne juurdepääsukate (2) [Joonis 329].
11. Keerake kütuse täiteava kork kinni (1) [Joonis 330].

### Vee eemaldamine kütusefiltrist

Jälgige oma ekraanilt teavitusi. Õigete hooldusintervallide määramiseks vaadake hoolduskava. (Vt Hoolduskava lk 145)

1. Pöörake pealisehitist 90°.
2. Seisake mootor ja väljuge ekskavaatorist.
3. Avage tagaluuk. (Vt Tagaluuk lk 153)
4. Avage parempoolne kate. (Vt Parempoolne kate lk 154)
5. Eemaldage parempoolne võre. (Vt Parempoolne külgvõre lk 155)

Joonis 332



6. Leidke kütusefiltri (2) alt voolik (1) ja pange pealisehitise alla nõu (voolik tuleb juhtida läbi raami alla)[Joonis 332].

7. Lõdvendage filtri põhjas asuv äravool (3) [Joonis 332], et eemaldada filtrist sinna kogunenud vesi.

8. Pingutage äravooluava.

9. Paigaldage uuesti parempoolne võre, sulgege parempoolne külgate ja tagaluuk.

### ⚠ HOIATUS

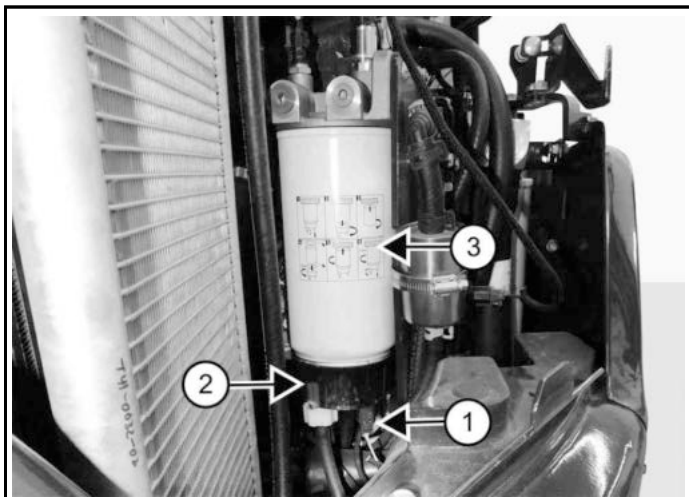
**SÜTTIMIS- JA PLAHVATUSOHT**  
Kui tuleohtlike materjalide läheduses eiratakse ohutusnõudeid, võib tagajärjeks olla raske kehavigastus või surm. Mahavoolanud kütus või õli tuleb alati nõuetekohaselt eemaldada. Hoidke kütust ja õli eemal kuumusest, sädemetest ja süüdatud tubakatoodetest. \*

### Kütusefiltri vahetamine

Jälgige oma ekraanilt teavitusi. Õigete hooldusintervallide määramiseks vaadake hoolduskava. (Vt Hoolduskava lk 145)

1. Seisake mootor.
2. Avage tagaluuk. (Vt Tagaluuk lk 153)
3. Avage parempoolne kate. (Vt Parempoolne kate lk 154)
4. Eemaldage parempoolne võre. (Vt Parempoolne külgvõre lk 155)

Joonis 333



5. Eemaldage kütusefiltri alaosast elektripistik (1) [Joonis 333].
6. Keerake lahti ja eemaldage veeseparaator (2) [Joonis 333].
7. Eemaldage kütusefilter (3) [Joonis 333].
8. Krucige veeseparaator asendusfiltrile.  
Ärge täitke sel ajal uut kütusefiltrit kütusega.
9. Pange kahe uue kütusefiltri rõngastihendile puhast õli.
10. Paigaldage filtrikork ja pingutage jõumomendile 13,5 N•m (10 naeljalga).
11. Ühendage elektripistik (1) [Joonis 333].
12. Pöörake käivituslüli SISSE, et elektrooniline kütusepump saaks õhu väljutada.
13. Käivitage mootor ja laske sel paar minutit töötada.
14. Seisake mootor ja kontrollige, kas filter lekib.
15. Paigaldage uuesti parempoolne võre, sulgege parempoolne külgate ja tagaluuk.

### ⚠ HOIATUS

#### INJEKTSIOONIOHT

Surve all olev diislükütus ja hüdraulikavedelik võivad läbistada nahka ning kahjustada silmi, põhjustades sellega raskeid vigastusi või surma.

Rõhu all olevate vedelike lekked ei pruugi olla silmaga nähtavad. Lekkekohtade leidmiseks kasutage kartongitükki või puupulka. ÄRGE otsige lekkekohta palja käega. Kandke kaitseprille. Vedeliku tungimisel nahka või silma pöörduge viivitamatult vastavaid traumasid tundva arsti poole. ◀

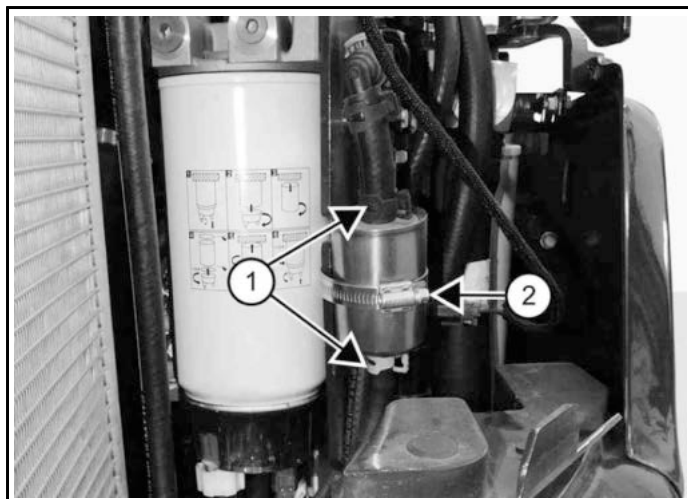
W2072

#### Kütuse eelfiltri vahetamine

Õigete hooldusintervallide määramiseks vaadake hoolduskava. (Vt Hoolduskava lk 145)

1. Seisake mootor.
2. Avage tagaluuk. (Vt Tagaluuk lk 153)
3. Avage parempoolne kate. (Vt Parempoolne kate lk 154)
4. Eemaldage parempoolne võre. (Vt Parempoolne külgvõre lk 155)

Joonis 334



5. Pigistage ülemisi ja alumisi voolikuid (1) [Joonis 334], et vältida kütuse mahavoolamist, kui voolikud on eelfiltri küljest lahti ühendatud.
6. Paigutage ülemised ja alumised voolikuklambrid (1) ümber [Joonis 334] ja eemaldage voolikud eelfiltrist.
7. Lõdvendage klamber (2) [Joonis 334].
8. Eemaldage eelfilter ja visake see ära.
9. Paigaldage klambrile uus eelfilter (2) [Joonis 334] ja pingutage klamber.
10. Paigaldage ülemised ja alumised voolikud.
11. Viige voolikuklambrid (1) [Joonis 334] tagasi näidatud õigesse kohta.
12. Eemaldage ülemiste ja alumiste voolikute pingutamiseks kasutatud tööriistad.

**⚠ HOIATUS****SÜTTIMIS- JA PLAHVATUSOHT**

Kui tuleohtlike materjalide läheduses eiratakse ohutusnõudeid, võib tagajärjeks olla raske kehavigastus või surm.

Mahavoolanud kütus või õli tuleb alati nõuetekohaselt eemaldada. Hoidke kütust ja õli eemal kuumusest, sädemetest ja süüdatud tubakatoodetest. ◀

W-2072

13. Pöörake käivituslüli SISSE, et elektrooniline kütusepump saaks õhu väljutada.

**⚠ HOIATUS****INJEKTSIOONIOHT**

Surve all olev diislikütus ja hüdraulikavedelik võivad läbistada nahka ning kahjustada silmi, põhjustades sellega raskeid vigastusi või surma. Rõhu all olevate vedelike lekked ei pruugi olla silmaga nähtavad. Lekkekohtade leidmiseks kasutage kartongitükki või puupulka. ÄRGE otsige lekkekohta palja käega. Kandke kaitseprille. Vedeliku tungimisel nahka või silma pöörduge viivitamatult vastavaid traumasid tundva arsti poole. ◀

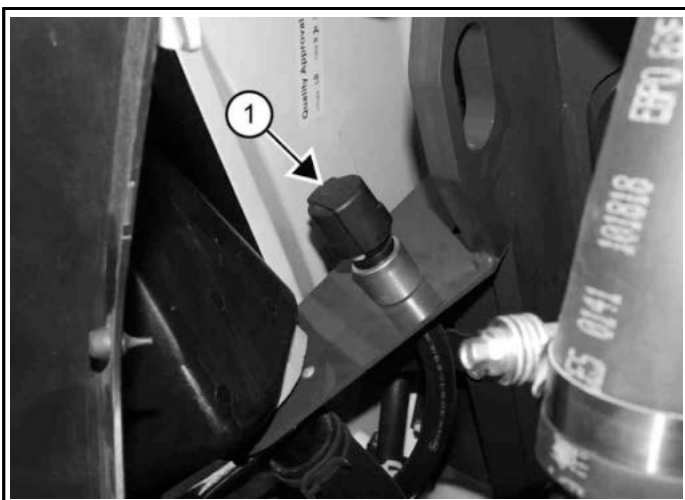
W-2072

14. Pöörake lüliti VÄLJA ja kontrollige, kas filter lekib.
15. Paigaldage uuesti parempoolne võre, sulgege parempoolne külgate ja tagaluuk.

**Kütusepaagi tuulutusfiltri vahetamine**

Õigete hooldusintervallide määramiseks vaadake hoolduskava. (Vt Hoolduskava lk 145)

1. Seisake mootor.
2. Avage tagaluuk. (Vt Tagaluuk lk 153)

**Joonis 335**

P200581a

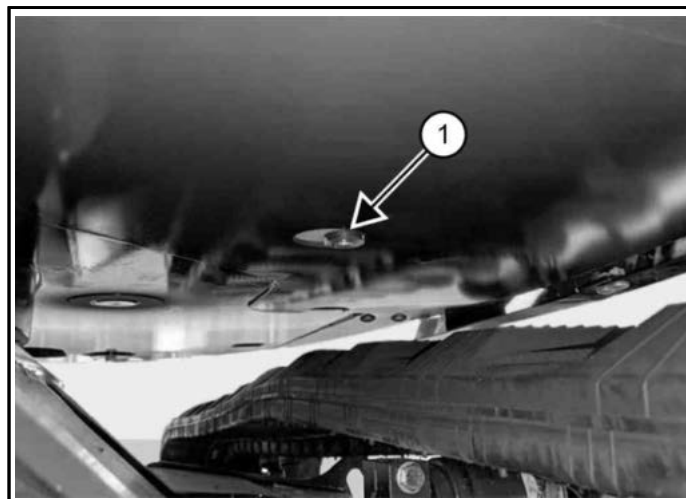
3. Leidke kütusepaagi tuulutusfilter (1) [Joonis 335], mis asub kütuse täiteava lähedal.

4. Eemaldage kütusepaagi tuulutusfilter (1) [Joonis 335].
5. Paigaldage uus kütusepaagi tuulutusfilter ja pingutage see.
6. Sulgege tagaluuk.

**Kütusepaagi tühjendamine**

Selle ülesande lõpuleviimiseks on vaja järgmist:

- Anum mahutavusega 72 l (19 USA gallonit)
1. Seisake mootor.

**Joonis 336**

C200805a

2. Eemaldage paagilt kork (1) [Joonis 336] ja laske kütus mahutisse.
3. Pärast kütuse väljalaskmist pange kork tagasi.
4. Kasutage kütust uuesti, töödelge ümber või utiliseerige keskkonnasäästlikul viisil.

**⚠ HOIATUS****INJEKTSIOONIOHT**

Surve all olev diislikütus ja hüdraulikavedelik võivad läbistada nahka ning kahjustada silmi, põhjustades sellega raskeid vigastusi või surma.

Rõhu all olevate vedelike lekked ei pruugi olla silmaga nähtavad. Lekkekohtade leidmiseks kasutage kartongitükki või puupulka. ÄRGE otsige lekkekohta palja käega. Kandke kaitseprille. Vedeliku tungimisel nahka või silma pöörduge viivitamatult vastavaid traumasid tundva arsti poole. ◀

W-2072

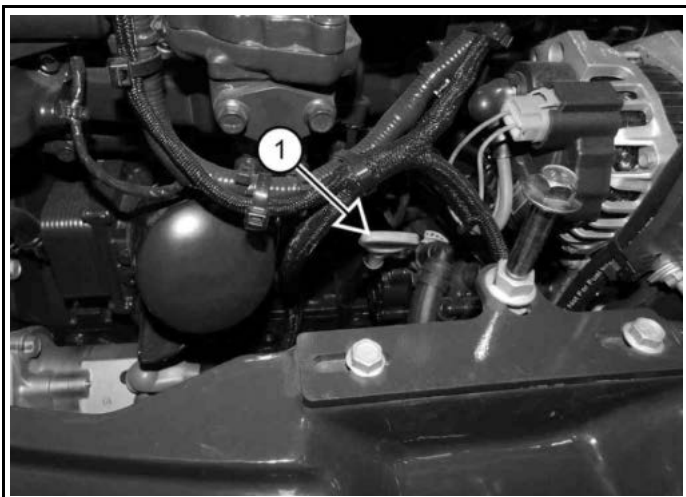
## MOOTORI MÄÄRIMISSÜSTEEM

### Mootoriõli kontrollimine ja lisamine

Õigete hooldusintervallide määramiseks vaadake hoolduskava. (Vt Hoolduskava lk 145)

1. Seisake mootor.
2. Avage tagaluuk. (Vt Tagaluuk lk 153)

### Joonis 337



C200934a

3. Eemaldage mõõtevarras (1) [Joonis 337].
4. Õlinivoo peab olema mõõtevarda märkide vahel.  
Kasutage kvaliteetset mootoriõli, mis vastab õigele API klassifikatsioonile.

### Mootoriõli diagramm

MOOTORI KARTERIÕLI	
Soovitav SAE viskoossusnumber	
<p>Vaadake temperatuurivahemikku enne järgmist õlivahetust.</p>	
<p>Peab kasutama API kategooriat CK-4 või paremat või ACEA E9 või paremat.</p>	
<p>Ärge kasutage API-kategooria FA-4 mootoriõli.</p>	

## MOOTORI KARTERIÕLI

- [1] SAE 10W-30
- [2] SAE 15W-40
- [3] Bobcat Sünteetiline õli (SAE 5W-40)

Bobcat mootoriõlid on masinas kasutamiseks soovitatavad. Kui tootemargi Bobcat mootoriõli pole saadaval, kasutage ainult kvaliteetset mootoriõli, mis vastab vähemalt API klassifikatsiooni klassi CK-4 või ACEA klassi E9 nõuetele.

## ⚠ TÄHELEPANU!

### MASINA KAHJUSTAMISE OHT

Juhiste eiramine võib mootorit raskelt kahjustada. API hoolduskategooria FA-4 mootoriõli kasutamine ei ole heaks kiidetud ja võib põhjustada mootori pöördumatuid kahjustusi. ⚠

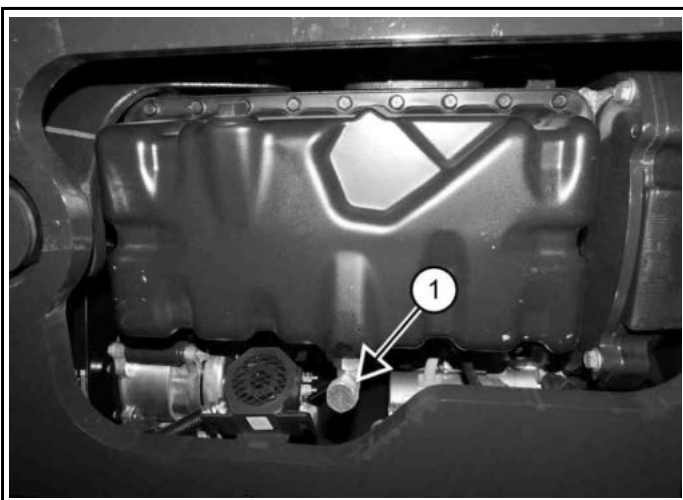
I-2384

### Mootoriõli ja filtri vahetamine

Õigete hooldusintervallide määramiseks vaadake hoolduskava. (Vt Hoolduskava lk 145)

1. Laske mootoril töötada, kuni jahutusvedelik on soojenenud töötemperatuurini.
2. Vajaduse korral pöörake pealisehitist nii, et õli tühjenduskork oleks tagumiste roomikute vahel.
3. Seisake mootor.
4. Avage tagaluuk. (Vt Tagaluuk lk 153)
5. Asetage õlipanni alla kogumisanum.

### Joonis 338



C200935a

6. Eemaldage mootori õlipannilt tühjenduskork (1) [Joonis 338] ja laske õli välja.
7. Kasutatud õli taaskasutamise või utiliseerimise juures täitke keskkonnakaitse eeskirju.



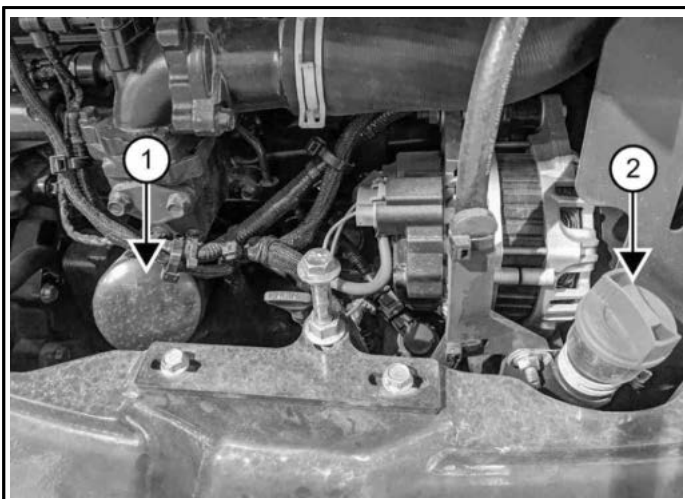
**⚠ HOIATUS****SÜTTIMIS- JA PLAHVATUSOHT**

Kui tuleohtlike materjalide läheduses eiratakse ohutusnõudeid, võib tagajärjeks olla raske kehavigastus või surm.

Mahavoolanud kütus või õli tuleb alati nõuetekohaselt eemaldada. Hoidke kütust ja õli eemal kuumusest, sädemetest ja süüdatud tubakatoodetest. ◀

W2103

Joonis 339



C209636a

8. Eemaldage õlifilter (1) [Joonis 339] ja puhastage filtrikorpuse pind.
9. Niisutage uue filtri tihendit puhta õliga.  
Kasutage originaal Bobcat asendusfiltrit.
10. Asetage filter kohale ja keerake käega kinni.
11. Paigaldage tühjenduskork (1) [Joonis 338] tagasi.
12. Eemaldage täiteava kork (2) [Joonis 339].
13. Lisage mootorisse õli. (Vt Mahtude andmed lk 234)  
Ärge lisage liiga palju õli.
14. Paigaldage täiteava kork (2) [Joonis 339].
15. Käivitage mootor ja laske paar minutit töötada.
16. Seisake mootor.
17. Kontrollige lekkeid õli tühjendusava korgil ja õlifiltril.
18. Kontrollige õlinivood.
19. Lisage õli, nii et nivoo ulatuks mõõtevarda ülemise märgini.

**MOOTORI JAHUTUSSÜSTEEM****Mootori jahutussüsteemi puhastamine**

Enne jahutussüsteemi hooldamist või puhastamist laske sellel ja mootoril maha jahtuda.

Kontrollige jahutussüsteemi iga päev, et vältida ülekuumenemist, võimsuskadu ja mootori kahjustumist. (Vt Hoolduskava lk 145)

1. Seisake mootor.
2. Avage parempoolne kate.  
(Vt Parempoolne kate lk 154)
3. Eemaldage parempoolne võre.  
(Vt Parempoolne külgvõre lk 155)

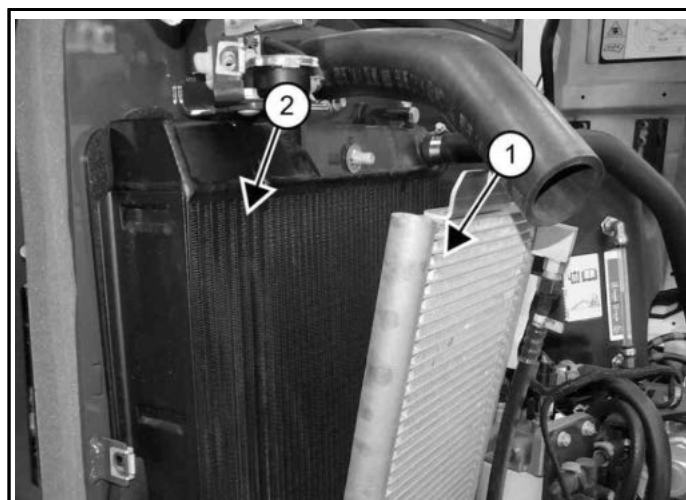
Joonis 340



P200136a

4. Eemaldage kondensaatorilt (olemasolul) nupp (1) [Joonis 340].

Joonis 341



P200136a

5. Eraldage kondensaator (1) (olemasolul) radiaatorilt (2) [Joonis 341].

Ärge vigastage ribisid.

6. Puhastage kondensaatorit (1) ja radiaatorit (2) suruõhu või survevee joaga [Joonis 341].

Ärge vigastage puhastamise ajal radiaatoriribisid

7. Pange kondensaator (1) [Joonis 341] tagasi radiaatorile.
8. Paigaldage ja pingutage nupp (1) [Joonis 340].

### Jahutusvedeliku taseme kontrollimine

Kontrollige jahutusvedeliku taset, kui jahutusvedelik on külm.

## ⚠ HOIATUS

### PÕLETUSOHT

Juhiste mittejärgimine võib põhjustada raskeid põletusi.

Seisake mootor ja laske sel maha jahtuda, enne kui eemaldate radiaatori korgi või lisate jahutusvedelikku. ◀

W-2070

## ⚠ HOIATUS

### LÖÖGI- JA INJEKTSIOONIOHUD

Lendav prügi ja survestatud vedelik võib tekitada tõsise vigastuse või surma.

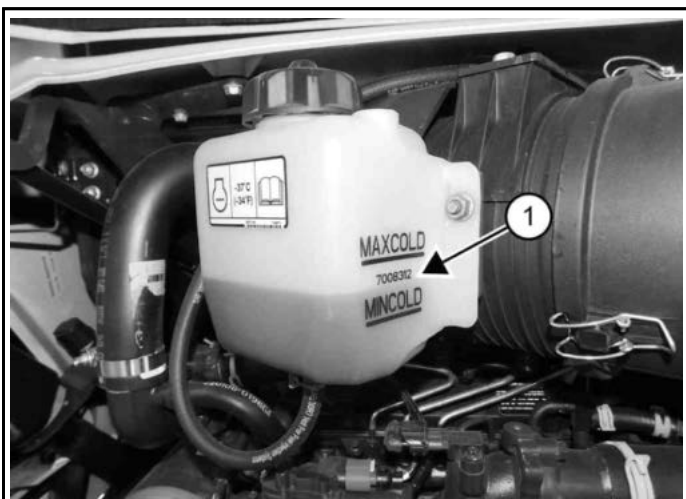
Järgmistel juhtudel tuleb silmade vigastamise vältimiseks kanda kaitseprille.

- Kui vedelikud on rõhu all.
- Lendav praht või lahtine materjal.
- Mootor töötab.
- Kasutatakse tööriistu. ◀

W-2019

1. Seisake mootor.
2. Avage tagaluuk. (Vt Tagaluuk lk 153)

### Joonis 342



P200136a

3. Kontrollige jahutusvedeliku taset jahutusvedeliku kogumispagis (1) [Joonis 342].

See peab olema märgiste MAX ja MIN vahel.

4. Lisage vajadusel vedelikku. (Vt Mahtude andmed lk 234)

**MÄRKUS:** Tehases on jahutussüsteem täidetud propüleenglükooliga (purpurset värvi). Ärge segage omavahel propüleenglükooli ja etüleenglükooli.

## ⚠ TÄHELEPANU!

### MASINA KAHJUSTAMISE OHT

Vee ja jahutusvedeliku vale suhe vähendab jahutussüsteemi tõhusust ja võib põhjustada mootori enneaegse rikke.

- Jälgige, et vee ja jahutusvedeliku suhe oleks alati õige.
- Lisage alati ainult eelsegatud jahutusvedelikku. ◀

I-2124

### Jahutusvedeliku vahetamine (kabiiniga mudelid)

Selle ülesande lõpuleviimiseks on vaja järgmisi esemeid.

- Mahuti jahutusvedeliku kogumiseks
- Lukustuvaid näpitsaid vms vooliku kokkupigistamiseks

Need juhised puudutavad kabiiniga mudeleid.

Õigete hooldusintervallide määramiseks vaadake hoolduskava. (Vt Hoolduskava lk 145)

1. Seisake mootor.
2. Avage tagaluuk. (Vt Tagaluuk lk 153)
3. Avage parempoolne kate. (Vt Parempoolne kate lk 154)
4. Eemaldage parempoolne külgpaneel. (Vt Parempoolne paneel lk 154)

## ⚠ HOIATUS

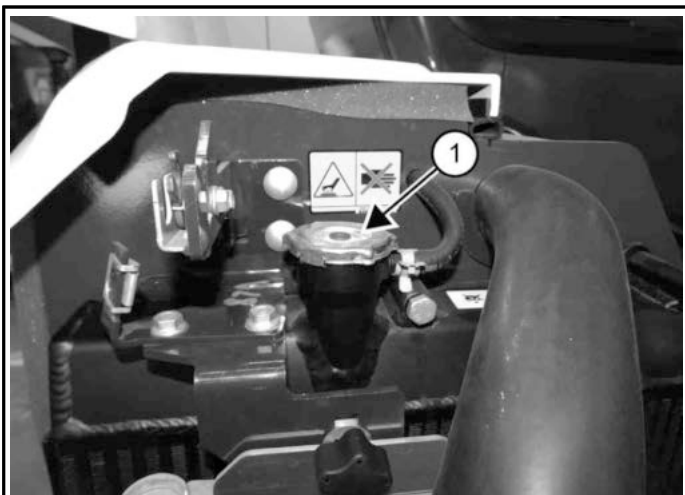
### PÕLETUSOHT

Juhiste mittejärgimine võib põhjustada raskeid põletusi.

Seisake mootor ja laske sel maha jahtuda, enne kui eemaldate radiaatori korgi või lisate jahutusvedelikku. ◀

W-2070

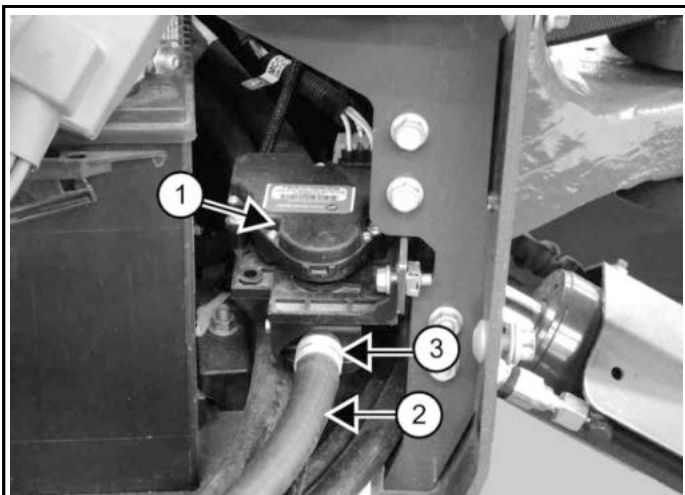
Joonis 343



P200137a

5. Kui mootor on külm, vabastage ja eemaldage radiaatori kork (1) [Joonis 343].

Joonis 344



P141382a

6. Leidke kütteseadme klapp (1) [Joonis 344], mis asub otse aku ees.

Jahutusvedelik lastakse välja kütteseadme klapi juurest.

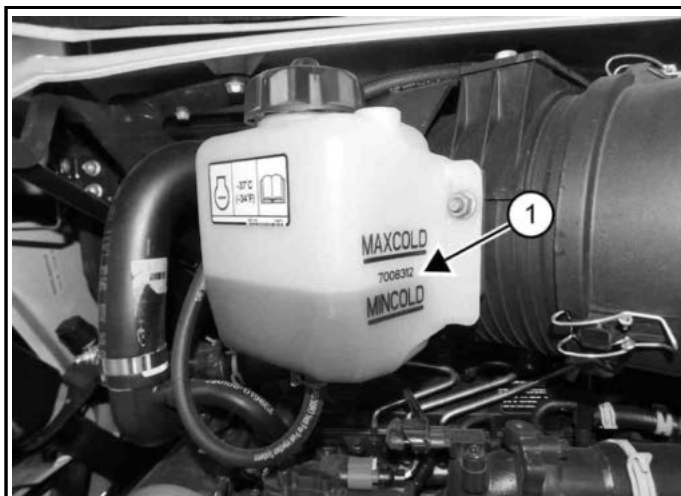
7. Pigistage lukustuvaid näpitsaid vms vooliku kokkupigistamiseks sobivat tööriista kasutades jahutusvedeliku voolik kokku (2) [Joonis 344].
8. Paigutage klamber (3) ümber ja eraldage voolik (2) kütteseadme klapilt (1) [Joonis 344].
9. Laske jahutusvedelikul voolata nõusse.
10. Paigaldage jahutusvedeliku voolik (2) kütteseadme klapi sisse (1) ja paigaldage klamber (3) [Joonis 344].
11. Eemaldage jahutusvedeliku-vooliku pigistamiseks kasutatav tööriist.

12. Kasutatud jahutusvedeliku taaskasutamise või utiliseerimise juures täitke keskkonnakaitse eeskirju.
13. Segage uus jahutusvedelik valmis eraldi mahutis. (Vt Mahtude andmed lk 234)

Jahutusvedeliku õige segu, et pakkuda  $-37\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $-34\text{ }^{\circ}\text{F}$ ) külmutamise kaitset, on 5 l propüleenglükooli, mis on segatud 4,4 l veega või 1 USA gallonit propüleenglükooli, mis on segatud 3,5 kvardi veega.

14. Lisage valmissegatud jahutusvedelikku (47% vett ja 53% propüleenglükooli) radiaatorisse (1) [Joonis 343], kuni jahutusvedeliku tase jõuab soojusvaheti ülaosani.
15. Paigaldage radiaatori kork (1) [Joonis 343].

Joonis 345



P200136a

16. Lisage valmissegatud jahutusvedelikku (47% vett ja 53% propüleenglükooli) kogumispaaki (1) [Joonis 345], kuni tase on MAX- ja MIN-märgise vahel.

### ⚠ TÄHELEPANU!

#### MASINA KAHJUSTAMISE OHT

Vee ja jahutusvedeliku vale suhe vähendab jahutussüsteemi tõhusust ja võib põhjustada mootori enneaegse rikke.

- Jälgige, et vee ja jahutusvedeliku suhe oleks alati õige.
- Lisage alati ainult eelsegatud jahutusvedelikku. ◀

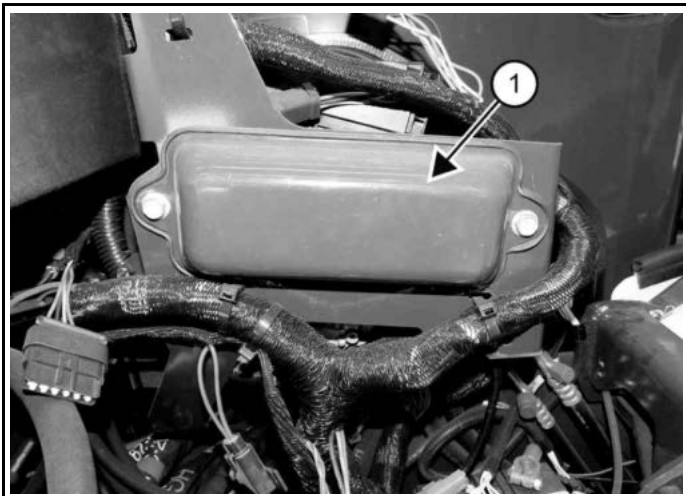
1-2124

17. Laske mootoril töötada, kuni see on soojenenud töötemperatuurini.
18. Seisake mootor.
19. Vajaduse korral lisage paisupaaki jahutusvedelikku.
20. Paigaldage parempoolne külpaneel. Sulgege parempoolne kate ja tagaluuk.

## ELEKTRISÜSTEEM

### Elektrisüsteemi kirjeldus

#### Joonis 346



P200138a

Ekskavaatoril on 12 V elektrisüsteem, kus mass on ühendatud vooluallika miinuspoolusega. Elektrisüsteemi kaitsevad ekskavaatori parema külgakatte all olevad sulavkaitsmed (1) [Joonis 346]. Kaitsmed kaitsevad elektrisüsteemi ülekoormuse eest. Enne mootori taaskäivitamist tuleb leida ülekoormuse tekkimise põhjus ja see kõrvaldada.

### ⚠ HOIATUS

#### KEMIKAALIOHT

Kokkupuude akuhappega või selle alla neelamine võib põhjustada raske kehavigastuse või surma.

- Akuhape tekitab nahale ja silma sattudes raskeid söövitusi. Kaitseks elektrolüüdi eest kandke kaitseprille, kaitseriietust ja kummikindaid.
- Happe sattumisel nahale peske see kohe veega ära. Happe silma sattumisel pöörduge kiiresti arsti poole ja loputage silmi ainult puhta jaheda veega vähemalt 5 minutit.
- Elektrolüüdi allaneelamisel juua suures koguses vett või piima! ÄRGE püüdke esile kutsuda oksendamist. Pöörduge kohe arsti poole. ◀

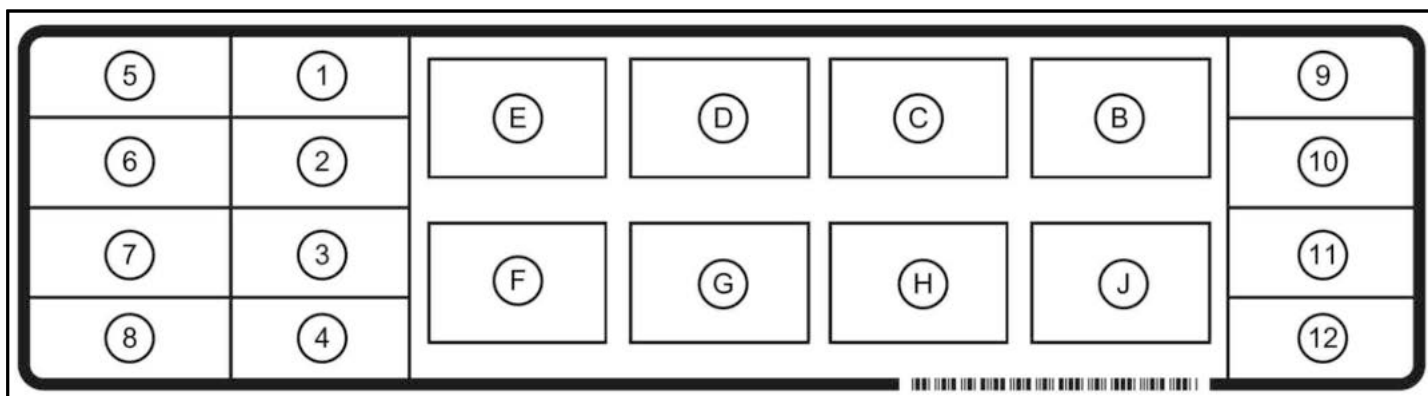
W2065

#### Kaitsmete ja releede tähistus

Kaitsmekatte sees asuv kleebis (1) [Joonis 346] näitab kaitsmete asukohta ja amperaazi.

Kaitsmete ja releede kontrollimiseks või vahetamiseks eemaldage kaas.

Joonis 347



Asukoht ja voolutugevused on näidatud järgmises tabelis ja kleebisel [Joonis 347]. Asendage kaitsmed alati sama tüüpi ja sama voolutugevusega kaitsmetega. Releed on tähistatud Amprid-veerus tähega „R”.

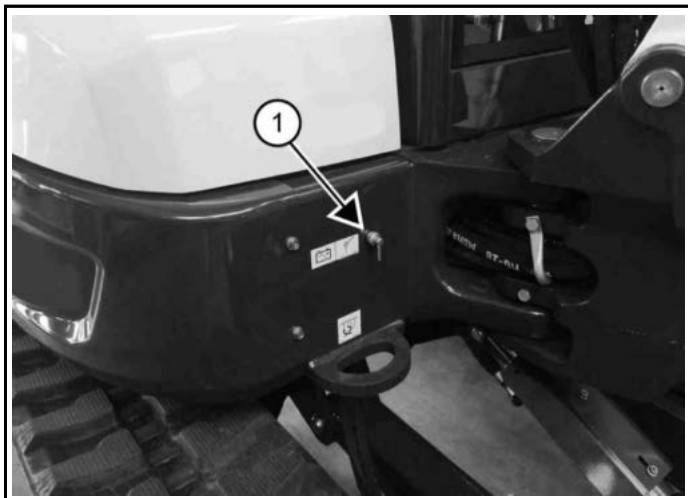
Nr	Ikoon	Kirj.	Amprid
1		Klaasipu- hasti/pesur	10
2		Lülitav toide	20
3		ACD	25
4		Alt / kütuse- pump	15
5		Juhtseadis (ECU)	25
6		Kütte- ja kliimaseade (HVAC)	40
7		Süüde	5
8		ECU andur	15
9		Juhtseadis	25
10		ACD	25
11		Valgustus	20

Nr	Ikoon	Kirj.	Amprid
12		ACC	15
E		Lülitav toide	R
D		Kütte- ja kliimaseade (HVAC)	R
C		Mootori ECU	R
B		Helisignaal [A]	R
F		Kütuse tõstepump	R
G		Valgustus	R
H		Hõõgrelee	R
J		Käiviti	R

[A] Pole kõigis piirkondades.

## Aku lahklüliti

### Joonis 348



Enne akukaablite lahutamist või ühendamist pöörake aku lahklüliti asendisse VÄLJAS.

Aku lahklüliti (1) [Joonis 348] (olemasolul) asub ekskavaatori ees paremal osas.

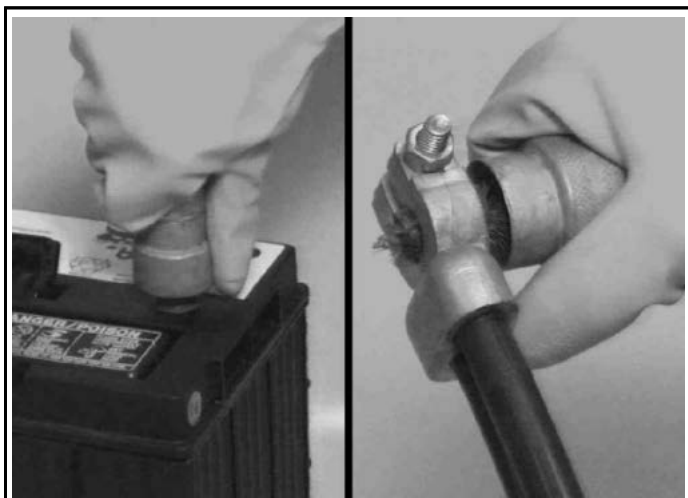
- Lüliti VÄLJAS-asendisse lülitamiseks pöörake lüliti (1) [Joonis 348] vastupäeva.
- Lüliti SEES-asendisse lülitamiseks pöörake lüliti (1) [Joonis 348] päripäeva (siin on ta näidatud SEES-asendis).

### Aku hooldamine

Õigete hooldusintervallide määramiseks vaadake hoolduskava. (Vt Hoolduskava lk 145)

Masinaga kaasasolev Bobcati kaubamärgi aku on suletud ega vaja kastmist. Õige laadimine ja hoiustamine on olulised kõigi akude tööea maksimeerimiseks.

### Joonis 349



P200188

Alljärgnevalt on toodud lihtsad sammud aku usaldusväärse ja pika tööea tagamiseks.

- Hoidke aku postid ja klemmid puhtana [Joonis 349].
- Hoidke klemmid tihedalt kinni.
- Eemaldage aku ja klemmide korrosiooni naatriumvesinikkarbonaadi (söögisooda) ning vee lahusega.
- Akuklemme ja kaabliotsakuid saab kaitsta korrosiooni eest akumäärdega Bobcat või määrdeainega.
- Kasutage masinat vähemalt 15 minutit, et taastada aku äravool, mis on tingitud mootori käivitumisest (kui see on praktiline).
- Hoidke aku laetuse taset. See on aku pika tööea tagamiseks väga oluline.
- Laadige tugevalt tühjenenud akut akulaadijaga, mitte ärge tuginege masina laadimissüsteemile. (Vt Aku laadimine lk 171)
- Kontrollige aku laetuse taset iga 30 päeva järel masinatel, mida sageli ei kasutata. (Vt Aku katsetamine lk 171)

## ⚠ HOIATUS

### KEMIKAALIOHT

**Kokkupuude akuhappega või selle alla neelamine võib põhjustada raske kehavigastuse või surma.**

- Akuhape tekitab nahale ja silma sattudes raskeid söövitusi. Kaitseks elektrolüüdi eest kandke kaitseprille, kaitseriietust ja kummikindaid.
- Happe sattumisel nahale peske see kohe veega ära. Happe silma sattumisel pöörduge kiiresti arsti poole ja loputage silmi ainult puhta jaheda veega vähemalt 5 minutit.
- Elektrolüüdi allaneelamisel juua suures koguses vett või piima! ÄRGE püüdke esile kutsuda oksendamist. Pöörduge kohe arsti poole. ◀

W-2065

### Aku laetuse taseme hoidmine

Kõik akud tühjenevad aja jooksul. Seadmel on funktsioone, mis vajavad akut isegi siis, kui masinat ei kasutata. Kvaliteetse akuhooldaja kasutamine on äärmiselt soovitatav, et tagada vajaduse korral masina käivitusvalmidus ja vältida aku kulukat väljavahetamist.

#### Akuhooldajad

Kasutage kvaliteetset akuhooldajat, et hoida mitte väga tihti kasutatavate masinate akude pinget üle 12,4 V. Akusid, mille pinget on alla 12,4 voldi, tuleb kõigepealt akulaadijaga laadida. Päikesenergia põhinevate aku täitumise hoidjate võimsus peab töökindluse tagamiseks olema vähemalt 10 vatti.

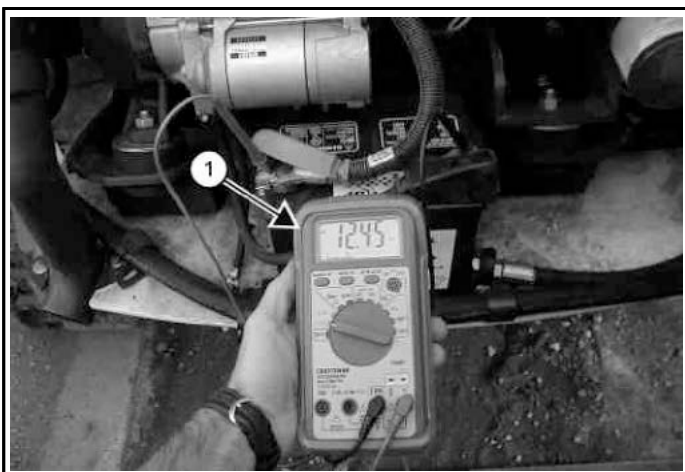
### Aku hooldus masina hoiustamise ajal

- Eemaldage aku, kui hoiustate masinat pikema aja jooksul.

- Laadige aku täielikult täis.
- Hoidke akut jahedas ja kuivas kohas, kus temperatuur ei lange alla 0 °C, ning laadige seda korrapäraselt.
- Kui te ei soovi akut eemaldada, tuleb kasutada kvaliteetset akuhooldajat, et kompenseerida aku isetühjenemist ja parasiitkoormust masina juhtseadmetelt, lisatarvikutelt ning funktsioonidelt (nt ühendatud masina tarkvara).

### Aku katsetamine

#### Joonis 350



Kõige lihtsam ja tavalisem viis aku laetuse taseme kontrollimiseks on digitaalse multimeetri või voltmeetri (1) abil [Joonis 350].

Aku, mille täitumus on vähem kui 12,4 volti, tuleb akulaadija tootja soovitusel laadida 100% peale. Täpse näidu saamiseks laske seadmel töötada või akul laadida vähemalt 60 minutit.

Kui tulemus on pärast mitmetunnist aku laadimist väiksem kui 12,4 volti, pöörduge aku põhjalikumaks kontrollimiseks Bobcati edasimüüja poole.

Aku elektrolüüdi külmumispunkt oleneb aku laetuse tasemest. Aku pinge hoidmine üle väärtuse 12,4 V aitab vältida akude külmumist isegi äärmiselt madalatel temperatuuridel.

Kui aku külmub, võib sisemine võrk olla kahjustatud ja korpus moonutatud või pragunenud. Sellisel juhul kõrvaldage aku kohalike eeskirjade järgi.

### Aku laadimine

Soovitav on kasutada 12-voldise laadimissüsteemi jaoks loodud akulaadijat. Akulaadija tootja juhtnööride kohaselt laadige aku 12,6 voldile (100% laetud). Ala- või ülelaadimise vältimiseks tuleb akusid laadida toatemperatuuril. Ärge kunagi proovige laadida külmunud akut.

Alljärgnevat tabelit saab kasutada tühja aku laadimiseks vajaliku ligikaudse aja tuvastamiseks. Täpse näidu saamiseks laske seadmel töötada või akul laadida vähemalt 60 minutit.

Akupinge	Laetuse tase	Laadija maksimaalne määar		
		30 amprit	20 amprit	10 amprit
12,6 V	100%	Kasutusvalmis		
12,4 V	75%	0,9 h	1,3 h	2,5 h
12,2 V	50%	1,9 h	2,7 h	5,1 h
12,0 V	25%	2,9 h	4,3 h	7,8 h
11,8 V	0%	4,0 h	5,7 h	10,7 h

**MÄRKUS:** Kasutage kvaliteedilist laadijat, et vältida aku kahjustamist ülelaadimise tõttu.

### ⚠ HOIATUS

#### PLAHVATUSOHT

Akust eralduv gaas on plahvatusohtlik ja võib põhjustada tõsise vigastuse või surma.

- Hoidke keevituskaared, sädemed, leegid ja süüdatud tubakatooted akudest eemal. Käivitusakut kasutades ühendage viimasena masina massi külge miinusklenn.
- Ärge käivitage ega laadige külmunud või kahjustatud akut. Enne laadijaga ühendamist soojendage aku temperatuurini 16 °C. Enne akukaablite ühendamist või lahtiühendamist ühendage laadija lahti. Ärge kummarduge aku kohale lisaaku kasutamisel, aku laadimisel või kontrollimisel. ◀

#### Käivitusaku kasutamine (sundkäivitus)

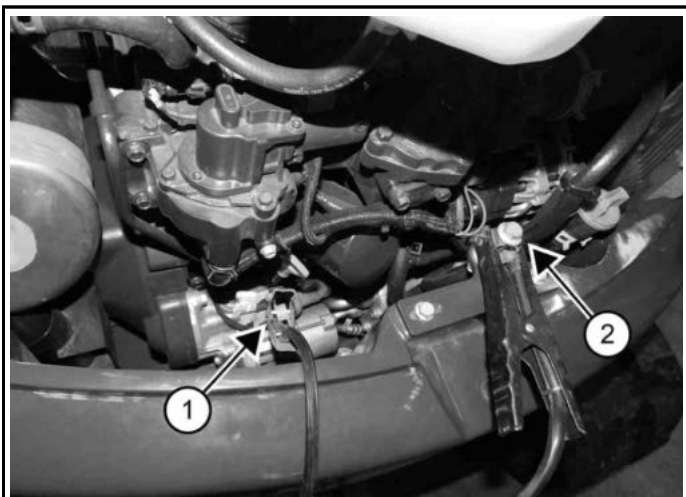
Selle ülesande lõpuleviimiseks on vaja järgmist:

- 12 V käivitusaku

Kui mootori käivitamiseks on vaja kasutada käivitusakut, siis olge ettevaatlik! Üks inimene peab olema juhiistmel ja teine ühendama akujuhtmed külge või eemaldama need.

1. Veenduge, et süüde oleks välja lülitatud.
2. Avage tagaluuk. (Vt Tagaluuk lk 153)

Joonis 351



3. Ühendage kaabel ekskavaatori starteri positiivse (+) klemmiga (1) [Joonis 351].
4. Ühendage teine kaabel tagaluugi lukustusriiviga (2) [Joonis 351].
5. Käivitage mootor.
6. Pärast mootori käivitumist eemaldage esmalt negatiivne (maandus) kaabel (2) [Joonis 351].
7. Lahutage kaabel positiivselt klemmilt (1) [Joonis 351].

### ⚠ TÄHELEPANU!

#### MASINA KAHJUSTAMISE OHT

Vahelduvvoolugeneraator võib kahjustada saada  
Ärge kasutage masinat järgmistel juhtudel.

- Mootoril lastakse töötada nii, et akukaablid ei ole ühendatud.
- Kiiralaadija kasutamisel või masina keevitamisel on akukaablid on ühendatud. Eemaldage mõlemad kaablid aku küljest.
- Aku lisakaablid (käivituskaablid) on valesti ühendatud. ◀

12023

### ⚠ HOIATUS

#### KEMIKAALIOHT

Kokkupuude akuhappega või selle alla neelamine võib põhjustada raske kehavigastuse või surma.

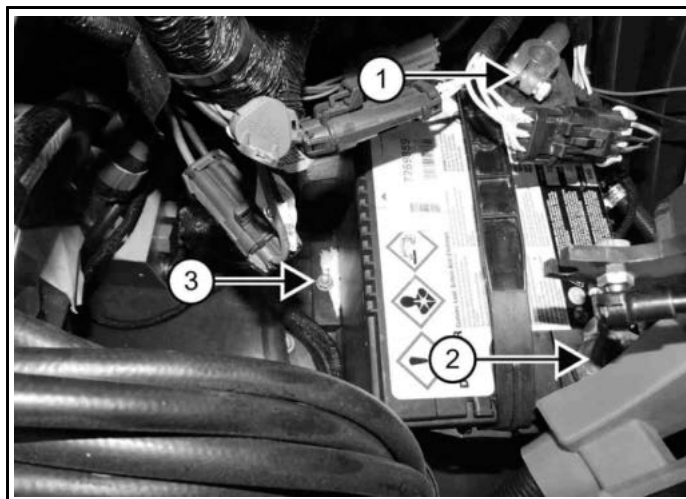
- Akuhape tekitab nahale ja silma sattudes raskeid söövitusi. Kaitseks elektrolüüdi eest kandke kaitseprille, kaitseriietust ja kummikindaid.
- Happe sattumisel nahale peske see kohe veega ära. Happe silma sattumisel pöörduge kiiresti arsti poole ja loputage silmi ainult puhta jaheda veega vähemalt 5 minutit.
- Elektrolüüdi allaneelamisel juua suures koguses vett või piima! ÄRGE püüdke esile kutsuda oksendamist. Pöörduge kohe arsti poole. ◀

W-2065

### Aku eemaldamine ja paigaldamine

1. Avage parempoolne kate.  
(Vt Parempoolne kate lk 154)
2. Eemaldage parempoolne külgpaneel.  
(Vt Parempoolne paneel lk 154)

Joonis 352



P200140a

3. Lahutage negatiivne (-) kaabel (1) [Joonis 352].
4. Lahutage positiivne (+) kaabel (2) [Joonis 352].
5. Eemaldage aku mõlemalt küljelt poldid (3) [Joonis 352] ja eemaldage kinnitusklamber.
6. Eemaldada aku.  
  
Puhastage alati klemmid ja juhtmeotsad, isegi uue aku paigaldamisel.
7. Paigaldada aku.
8. Paigaldage kinnitusklamber ja pingutage poldid.
9. Ühendage positiivne (+) kaabel (2) [Joonis 352].
10. Sädemete vältimiseks ühendage miinuskaabel (-) (1) [Joonis 352] viimasena.

### ⚠ HOIATUS

#### KEMIKAALIOHT

Kokkupuude akuhappega või selle alla neelamine võib põhjustada raske kehavigastuse või surma.

- Akuhape tekitab nahale ja silma sattudes raskeid söövitusi. Kaitseks elektrolüüdi eest kandke kaitseprille, kaitseriietust ja kummikindaid.
- Happe sattumisel nahale peske see kohe veega ära. Happe silma sattumisel pöörduge kiiresti arsti poole ja loputage silmi ainult puhta jaheda veega vähemalt 5 minutit.
- Elektrolüüdi allaneelamisel juua suures koguses vett või piima! ÄRGE püüdke esile kutsuda oksendamist. Pöörduge kohe arsti poole. ◀

W-2065



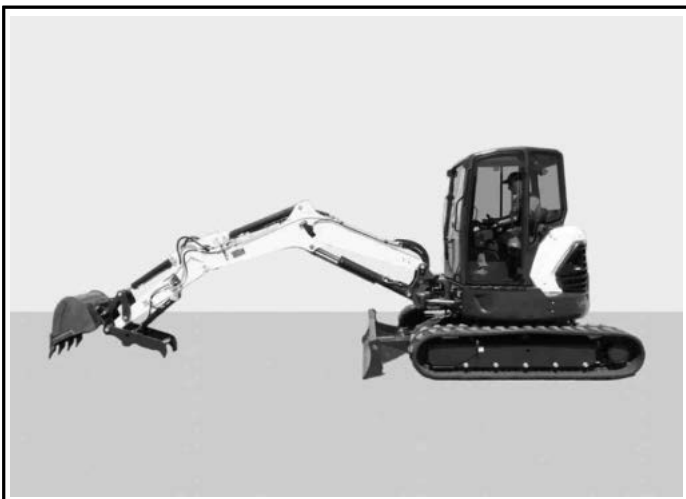
## HÜDRAULIKASÜSTEEM

### Hüdrovedeliku kontrollimine ja lisamine

Soovitav on hüdrovedelikku kontrollida siis, kui see on külm. Õigete hooldusintervallide määramiseks vaadake hoolduskava. (Vt Hoolduskava lk 145)

1. Parkige masin tasasele pinnale.

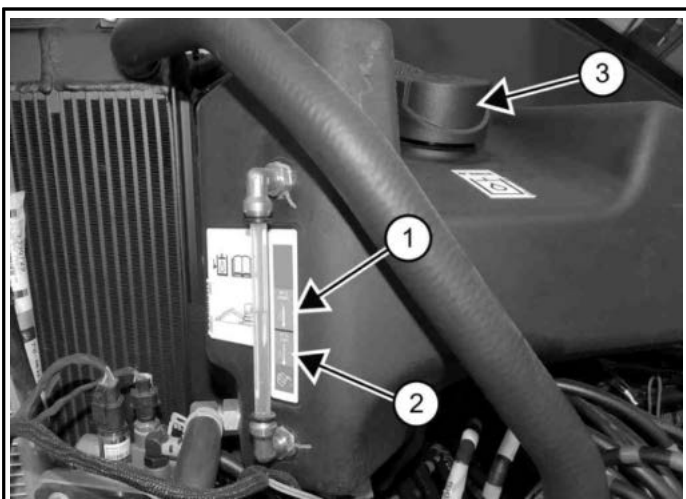
Joonis 353



C200403a

2. Pikendage kopamasti, kopavart ja koppa. Langetage kopp maapinnale ja langetage sahk, nii et masin oleks joonisel [Joonis 353] näidatud asendis.
3. Seisake mootor.
4. Avage parempoolne kate. (Vt Parempoolne kate lk 154)

Joonis 354



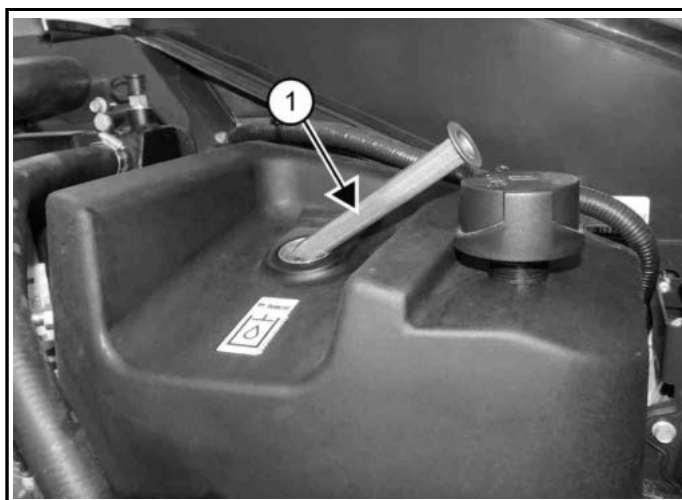
P200141a

5. Kontrollige hüdraulikavedeliku taset. See peab olema vaateklaasis nähtav (1) [Joonis 354].

Hüdraulikapaagil oleval sildil on näidatud õli õige tase.

- Viide 1 [Joonis 354] on vedeliku õige tase, kui masin on KUUM (valikuline).
  - Viide 2 [Joonis 354] on vedeliku õige tase, kui masin on KÜLM (eelistatud).
6. Puhastage mahuti korgi ümbrus ja eemaldage mahutilt kork (3) [Joonis 354].

Joonis 355



P200142a

7. Kontrollige täitekurna võrgu seisundit (1) [Joonis 355].

### ⚠ HOIATUS

#### SÜTTIMIS- JA PLAHVATUSOHT

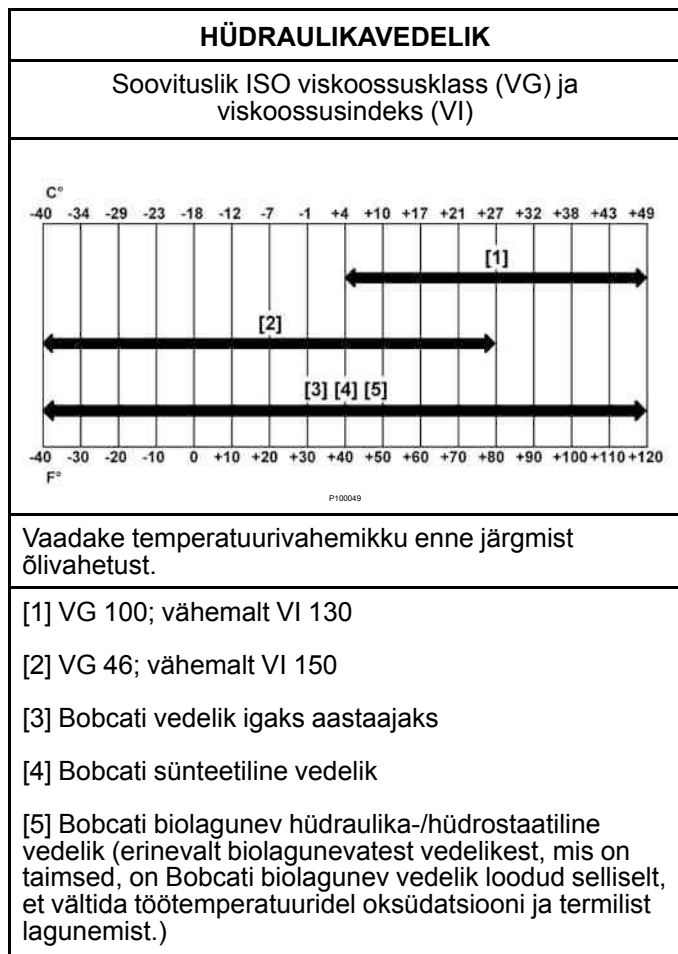
Kui tuleohtlike materjalide läheduses eiratakse ohutusnõudeid, võib tagajärjeks olla raske kehavigastus või surm. Mahavoolanud kütus või õli tuleb alati nõuetekohaselt eemaldada. Hoidke kütust ja õli eemal kuumusest, sädemetest ja süüdatud tubakatoodetest. ◀

W2103

Vajaduse korral puhastage või vahetage.

8. Lisage mahutisse õiget vedelikku, kuni see ilmub vaateaknas nähtavale [Joonis 354]. (Vt Mahtude andmed lk 234)
- Veenduge, et sõel oleks enne vedeliku lisamist paigaldatud.
9. Kontrollige korki. Vajaduse korral puhastage või vahetage.
10. Paigaldage kork tagasi.
11. Sulgege parempoolne kate.

## Hüdraulikavedeliku diagramm



Kasutage hüdraulikasüsteemis ainult ettenähtud vedelikku.

## Hüdraulikafiltri vahetamine

**HOIATUS**
**SÜTTIMIS- JA PLAHVATUSOHT**

Kui tuleohtlike materjalide läheduses eiratakse ohutusnõudeid, võib tagajärjeks olla raske kehavigastus või surm.

Mahavoolanud kütus või õli tuleb alati nõuetekohaselt eemaldada. Hoidke kütust ja õli eemal kuumusest, sädemetest ja süüdatud tubakatoodetest. ◀

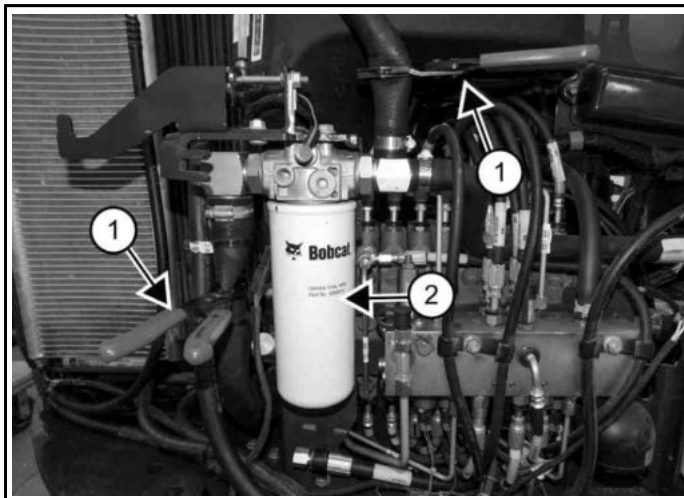
W2103

Õigete hooldusintervallide määramiseks vaadake hoolduskava. (Vt Hoolduskava lk 145)

1. Seisake mootor.
2. Avage tagaluuk. (Vt Tagaluuk lk 153)
3. Avage parempoolne kate. (Vt Parempoolne kate lk 154)
4. Eemaldage parempoolne külgpaneel. (Vt Parempoolne paneel lk 154)

5. Paigaldage filtrikorpusesse minevatele voolikutele lukustuvad voolikunäpitsad (1) [Joonis 335].

## Joonis 356



C208221a

6. Eemaldage hüdraulikafilter (2) [Joonis 356].
7. Puhastage filtrikorpuse tihendialune pind.
8. Kandke uue filtri tihendile puhast hüdraulikaõli.
9. Paigaldage uus filter.  
Kasutage originaal Bobcat asendusfiltrit.  
Pingutage, kuni vastu uue tihendi pinna puudutamiseni, ja keerake seejärel veel pool pööret.
10. Eemaldage lukustuvad voolikunäpitsad (1) [Joonis 335].

## Karteri tühjendusfiltri vahetamine

**HOIATUS**
**SÜTTIMIS- JA PLAHVATUSOHT**

Kui tuleohtlike materjalide läheduses eiratakse ohutusnõudeid, võib tagajärjeks olla raske kehavigastus või surm.

Mahavoolanud kütus või õli tuleb alati nõuetekohaselt eemaldada. Hoidke kütust ja õli eemal kuumusest, sädemetest ja süüdatud tubakatoodetest. ◀

W2103

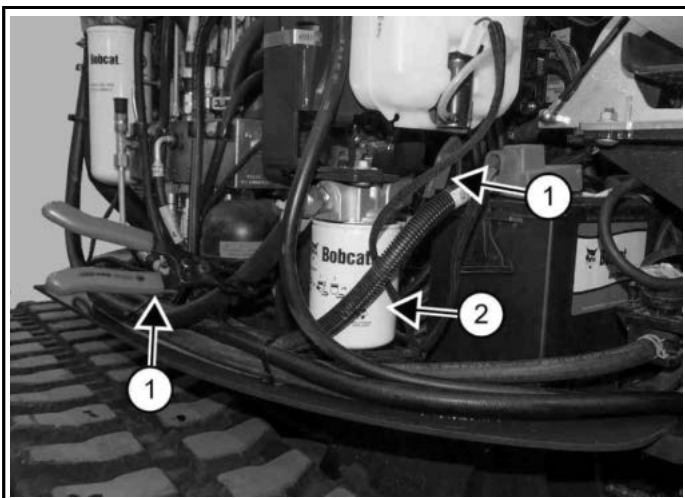
Õigete hooldusintervallide määramiseks vaadake hoolduskava. (Vt Hoolduskava lk 145)

Karteri tühjendusfilter asub ekskavaatori paremas nurgas.

1. Seisake mootor.
2. Avage tagaluuk. (Vt Tagaluuk lk 153)
3. Avage parempoolne kate. (Vt Parempoolne kate lk 154)

- Eemaldage parempoolne külgpaneel. (Vt Parempoolne paneel lk 154)
- Paigaldage filtrikorpusesse minevatele voolikutele lukustuvad voolikunäpitsad (1) [Joonis 357].

Joonis 357



- Eemaldage korpuse tühjendusfilter (2) [Joonis 357].
- Puhastage filtrikorpuse tihendialune pind.
- Kandke uue filtri tihendile puhast hüdraulikaõli.
- Paigaldage uus filter.  
Kasutage originaal Bobcat asendusfiltrit.  
Pingutage, kuni vastu uue tihendi pinna puudutamiseni, ja keerake seejärel veel kolmveerand pööret.
- Eemaldage lukustuvad voolikunäpitsad (1) [Joonis 357].

### Hüdrovedeliku vahetamine

Selle ülesande lõpuleviimiseks on vaja järgmisi esemeid.

- Hüdraulikavedeliku mahuti
- Voolik, mille ühes otsas on välisliitmik

### ⚠ HOIATUS

#### INJEKTSIOONIOHT

Surve all olev diislikütus ja hüdraulikavedelik võivad läbistada nahka ning kahjustada silmi, põhjustades sellega raskeid vigastusi või surma.

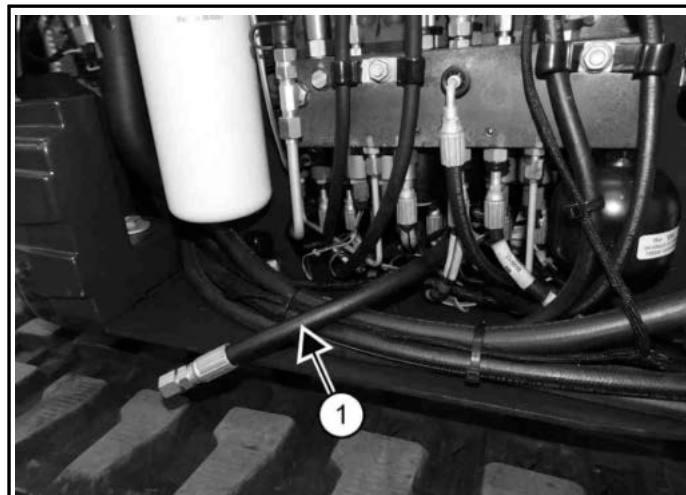
Rõhu all olevate vedelike lekked ei pruugi olla silmaga nähtavad. Lekkekohtade leidmiseks kasutage kartongitükki või puupulka. ÄRGE otsige lekkekohta palja käega. Kandke kaitseprille. Vedeliku tungimisel nahka või silma pöörduge viivitamatult vastavaid traumasid tundva arsti poole. ◀

W-2072

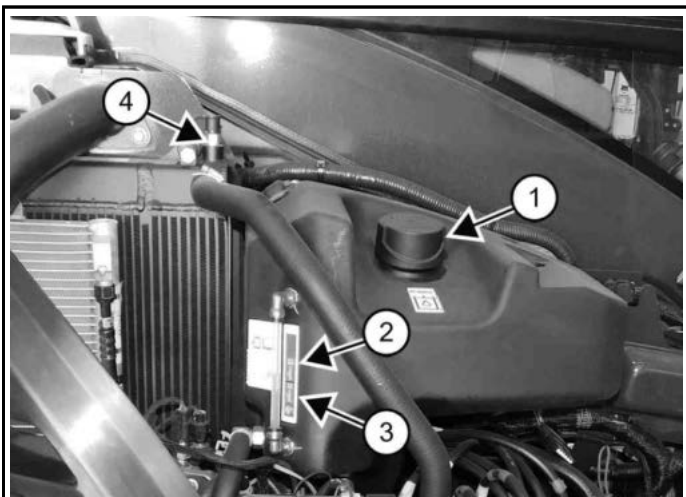
Õigete hooldusintervallide määramiseks vaadake hoolduskava. (Vt Hoolduskava lk 145)

- Pikendage kopamasti, kopavart ja koppa. Langetage kopp maapinnale ja langetage sahk, nii et masin oleks joonisel [Joonis 353] näidatud asendis.
- Seisake mootor.
- Avage tagaluuk. (Vt Tagaluuk lk 153)
- Avage parempoolne kate. (Vt Parempoolne kate lk 154)
- Eemaldage parempoolne külgpaneel. (Vt Parempoolne paneel lk 154)

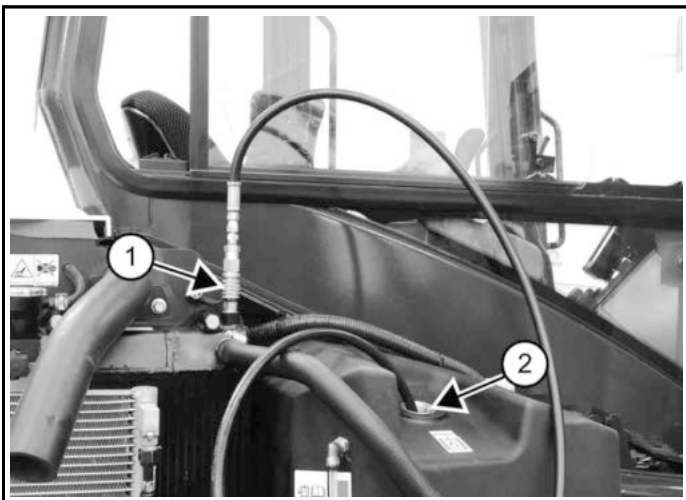
Joonis 358



- Otsige välja tühjendusvoolik (1) [Joonis 358], mis on hüdraulikafiltri alla klambriga kinnitatud.
- Asetage vooliku alla kogumisanum.
- Keerake tühjendusvooliku otsast lahti kork ja tühjendage vedelik mahutisse.
- Töödelge kasutatud vedelik ümber või utiliseerige see keskkonناسäästlikul viisil.
- Pange kork tagasi tühjendusvooliku otsa ja paigaldage tühjendusvoolik tagasi hoiukohta.

**Joonis 359**

11. Lisage hüdrovedeliku mahutisse vedelikku (1) [Joonis 359]. (Vt Mahtude andmed lk 234)  
Tase peaks asuma kuuma täitmise (2) ja külma täitmise (3) märgiste vahel [Joonis 359].
12. Otsige üles siseliitmik (4) [Joonis 359], mis asub hüdrovedeliku mahutist vasakul, ja eemaldage kork.

**Joonis 360**

13. Paigaldage väline kiirliitmik ja voolik sisemisele kiirliitmikule (1) [Joonis 360].
14. Juhtige voolik (1) sisemiselt kiirliitmikult hüdrovedeliku mahutisse (2) [Joonis 360].
15. Käivitage masin.
16. Eemaldage väline kiirliitmik (1) [Joonis 360], kui voolikust hakkab voolama ilma õhumullideta hüdrovedeliku juga.
17. Pange täitekork (1) [Joonis 359] hüdrovedeliku mahutile tagasi.
18. Käitage masina hüdraulikafunktsioone.

19. Seisake mootor.
20. Kontrollige hüdraulikavedeliku taset, vajaduse korral lisage.
21. Paigaldage parempoolne külgpaneel. Sulgege tagakate ja parempoolne külgkate.

## DIISLIKÜTUSE TAHKETE OSAKESTE FILTRI (DPF) SÜSTEEM

### DPF-i hoolduse kirjeldus

Mootori väljalaskesüsteem on varustatud diislikütuse tahkete osakeste filtriga (DPF). Diislikütuse tahkete osakeste filter on heitmeid vähendav seade, mis kõrvaldab diiselmootori heitgaasidest diislikütuse põlemata tahmaosakesed (tahm). Diislikütuse tahkete osakeste filter püüab tahmaosakesed kinni ja kogub neid kuni ärapõletamiseni. Kogunenud tahmaosakeste ärapõletamist nimetatakse regenereerimiseks.

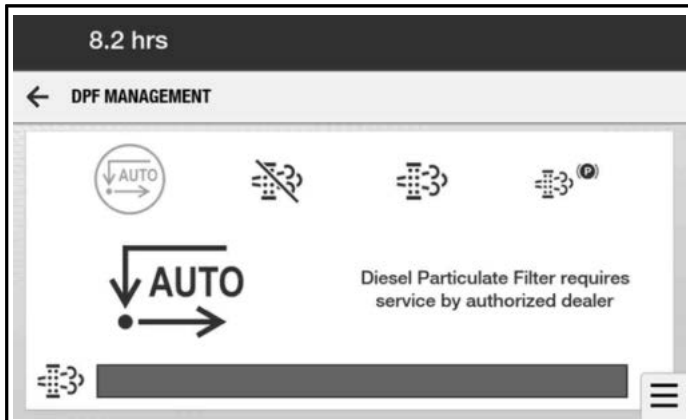
Kui diislikütuse tahkete osakeste filtrisse on lastud koguneda liiga palju tahma, võib olla vajalik hoolduse regenereerimise tsükkel. See võib juhtuda järgnevates olukordades.

- Masinat on sageli käitatud lühiajaliselt (vähem kui 30 minutit), mis ei jäta piisavalt aega diislikütuse tahkete osakeste filtri automaatse regenereerimise või juhi aktiveeritud sundregenereerimise teostamiseks.
- Tõkestusrežiimi kasutatakse pikema aja jooksul. See takistab diislikütuse tahkete osakeste filtri jooksvat regenereerimist ja kogunenud tahma ärapõletamist.

Pärast regenereerimise lõpetamist jääb veel tahmajääke. Diislikütuse tahkete osakeste filtrit tuleb aeg-ajalt tahmast puhastada.

### DPF-i hooldusregenereerimine

#### Joonis 361



Masin teatab juhile, kui vajalik on diislikütuse tahkete osakeste filtri hooldus: [Joonis 361].

Hoolduskood "P24A3" "Väga suur diislikütuse tahkete osakeste filtri tahmakogus – vajalik hoolduse regenereerimine"; kaasneb pöördemomendi tugev vähenemine.

Hooldusregenereerimine nõuab eriseadmestiku kasutamist. Pöörduge regenereerimiseks tootemargi Bobcat kohaliku edasimüüja poole.

### Diislikütuse tahkete osakeste filtri puhastamine

Diislikütuse tahkete osakeste filtri puhastamise korraldamiseks pöörduge oma tootemargi Bobcat edasimüüja poole.

Kui diislikütuse tahkete osakeste filtri puhastamine on vajalik, kuvatakse ekraanil hoolduskood "P242F" "Suur DPF-i tahmasisaldus – tahma puhastamine on vajalik".

Diislikütuse tahkete osakeste filter on tundlik mootori väljalaskesüsteemi osa ja seda tuleb korralikult hooldada. Diislikütuse tahkete osakeste filtri tahmast puhastamiseks on vajalik eriseadmestik. Diislikütuse tahkete osakeste filtri tahmast puhastamiseks pöörduge toote Bobcat edasimüüja poole.

## ROOMIKUTE PINGSUS

### Roomikute pingsuse kirjeldus

Olenevalt erinevatest töötingimustest ja erinevatest pinnasetüüpidest kuluvad erinevalt ka veermiku tihtid ja läbiviigid. Roomiku pingsuse kontrollimine ja säilitamine on oluline. Õigete hooldusintervallide määramiseks vaadake hoolduskava. (Vt Hoolduskava lk 145)

### Roomikute pingutussüsteemide tüübid

Teie masinale paigaldatud roomikute pingutamise süsteemist olenevalt vt ühte järgnevatest peatükkidest.

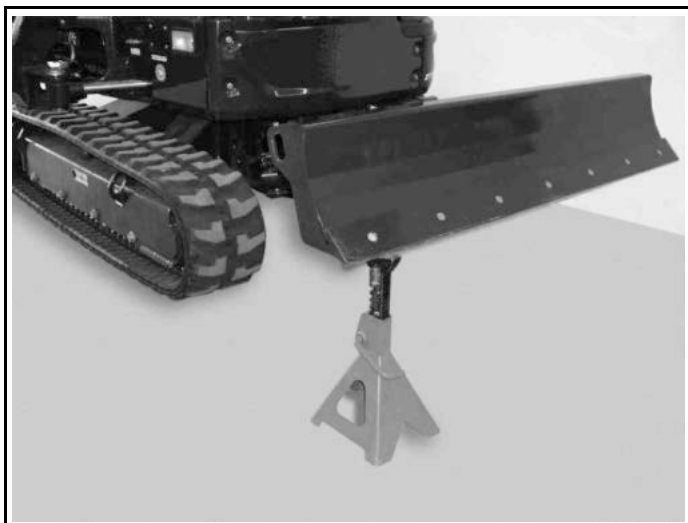
- Roomiku käsitsi pingutamine (Vt Roomikute pingsuse käsitsi seadistamine lk 178)
- Roomiku automaatne pingutamine (Vt Roomikute pingsuse automaatne seadistamine lk 179)

### Roomikute pingsuse käsitsi seadistamine

Selle ülesande lõpuleviimiseks on vaja järgmist:

- Õhutustage tööriista, et vähendada roomikute pingsust. See tööriist suunab määrdet voolu, aidates nii puhastamisel. Selle suunamistööriista tellimiseks võtke ühendust Bobcat edasimüüjaga.
1. Tõstke masina ühte poolt kopamasti ja kopavart kasutades umbes 100 mm (4 tolli).

### Joonis 362



2. Tõstke sahk täiesti üles ja paigaldage saha alla tugipukid [Joonis 362].

### Joonis 363



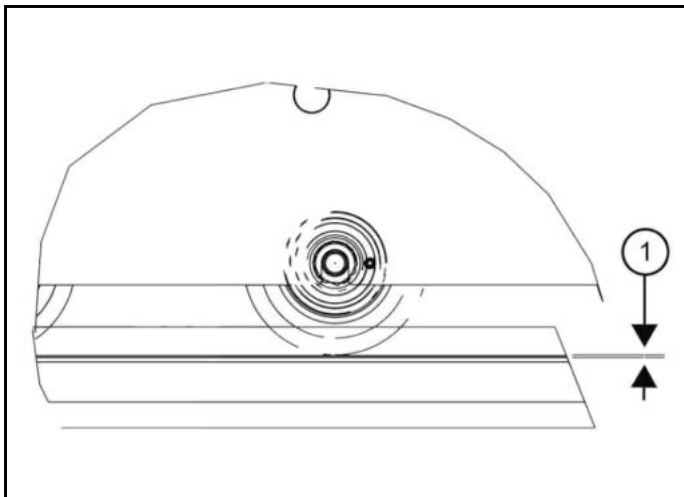
3. Paigaldage roomikraami alla tugipukid [Joonis 363].
4. Langetage kopamast, kuni masina mass toetub täielikult tugipukkidele.
5. Seisake mootor.

**⚠ HOIATUS**

**MULJUMISOHT**  
Hoidke roomikute pingsuse kontrollimisel sõrmed ja käed liigenditest eemal. ◀

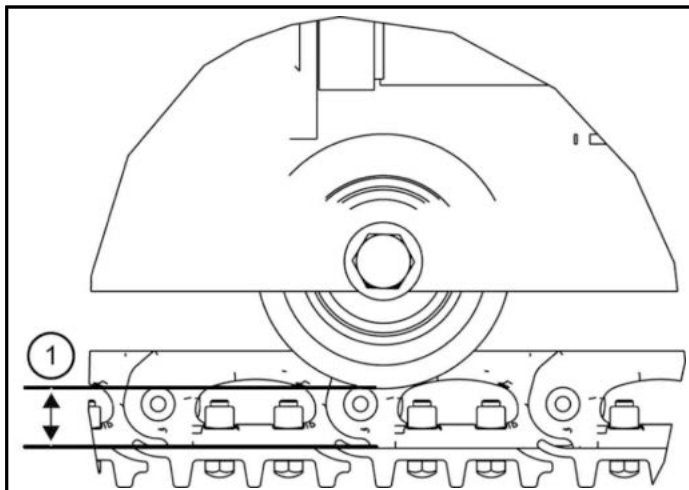
W-2142

### Joonis 364



NA15893a

Joonis 365



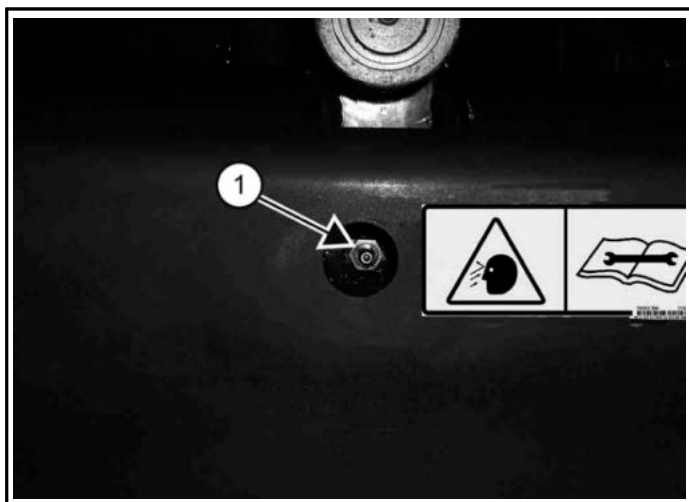
NA15892a

#### 6. Mõõtkte roomiku lõtku roomikurulliku keskel.

Kasutage vahe kontrollimiseks sobiva suurusega polti või tüüblit.

- Kummiroomikute puhul mõõtkte rulliku kontaktpinna ja roomiku vahelist kontaktpinda. Kliirens (1) [Joonis 364] peaks olema 30,0–25,0 mm (1,20–1,00 tolli).
- Terasroomikute või segmenteeritud roomikute puhul mõõtkte välise rullikääriku ja roomiku saki vahelist vahet. Kliirens (1) [Joonis 365] peaks olema 108,0–101,6 mm (4,25–4,00 tolli).

Joonis 366



P113853a

#### 7. Roomiku pingsuse suurendamiseks lisage roomiku pingsuse liitmikusse määret (1) [Joonis 366], kuni roomiku pingsus on õige.

## ⚠ HOIATUS

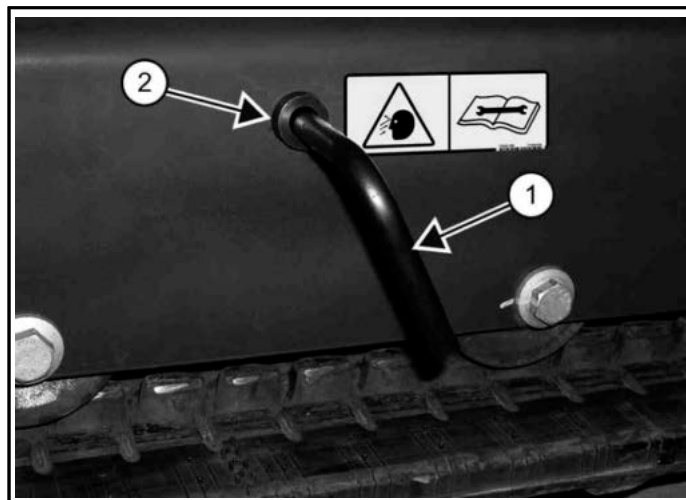
### INJEKTSIOONIOHT

Kõrge surve all määre võib tungida nahka ja silmadesse ning põhjustada vigastusi.

Ärge keerake roomikupingutusniplit lahti rohkem kui 1,5 pööret. ◀

W2994

Joonis 367



P113854a

#### 8. Roomiku pingsuse vähendamiseks paigaldage roomiku pingsuse liitmikule (2) õhutustööriist (1) [Joonis 367]. Pöörake tööriista 90° vastupäeva ja laske määrdeainel voolata konteinerisse. Jätkake rõhu vabastamist, kuni roomiku pingsus on õige.

- Utiliseerige kasutatud määre keskkonnanõuete kohaselt.
- Pingutage roomikute pingsusliitmikku jõumomendiga 24–30 N•m (18–22 naeljalga).
  - Korrake eespool kirjeldatud toiminguid ka teisel poolel.

### Roomikute pingsuse automaatne seadistamine

Roomikute automaatse pingutamise masinatel kasutab masin roomikute pingsuse automaatseks hoidmiseks hüdrovedelikku. Juhid ei pea masina normaalse töötamise tagamiseks roomikute pingutamise komponente reguleerima.

Käivitamisel roomikute automaatseks pingutamiseks:

- Käivitage mootor.
- Langetage vasak konsool.
- Oodake viis sekundit, kuni toimub roomiku automaatne pingutamine.

Kui masin pargitakse pikemaks ajaks ja masinat ei kasutata, võib roomiku pingsus väheneda.

Pidage nõu Bobcat kohaliku edasimüüjaga, kui roomiku pingsus on öö jooksul märkimisväärselt vähenenud.

### Hüdraulilise rõhu vähendusklapi reguleerimine

Hüdraulilise rõhu vähendusklappi optimeeritakse tehases roomiku pingsuse optimaalseks hoidmiseks ja samaaegselt roomiku maksimaalse kasutusea saavutamiseks.

Teil on võimalik reguleerida klappi roomiku pingsuse vähendamiseks, mis võib teatud tingimustes kasulik olla.

Hüdraulilise rõhu vähendusklapp asub juhtkollektoris.

## ⚠ TÄHELEPANU!

### MASINA KAHJUSTAMISE OHT

Juhiste eiramine võib tuua kaasa masina kahjustumise.

Tehaseseadete ületamine võib sõitmise mootoreid kahjustada. ◀

1311-89810C1D

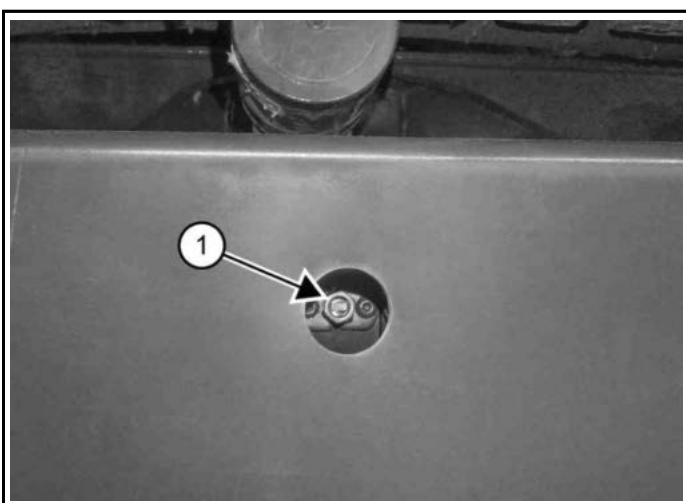
### Joonis 368



C20625a

1. Roomikute pingsuse vähendamiseks lõdvendage juhtkollektoris siin näidatud mutrit (1) [Joonis 368] ja pöörake kuuskantkrui vastupäeva.

### Joonis 369



C14471a

2. Pärast roomikute pingsuse vähendamist tuleb vähendada silindris valitsevat rõhku. Vähendage rõhku, kasutades roomikute küljel asuvat hüdraulilise pingutaja klappi (1) [Joonis 369].
3. Reguleerige ühe täissammu kaupa ja testida masinat kasutades roomiku pingsust.

Jätkake reguleerimisega, kuni teie rakenduse jaoks sobiva roomikupingsuse saavutamiseni.

### Hüdraulilise rõhu vähendusklapi tehaseseadete taastamine

Hüdraulilise rõhu vähendusklapi tehaseseadete taastamiseks külastage Bobcat edasimüüjat.

Tehaseseadete ligikaudseks hindamiseks tegutsege järgmiselt.

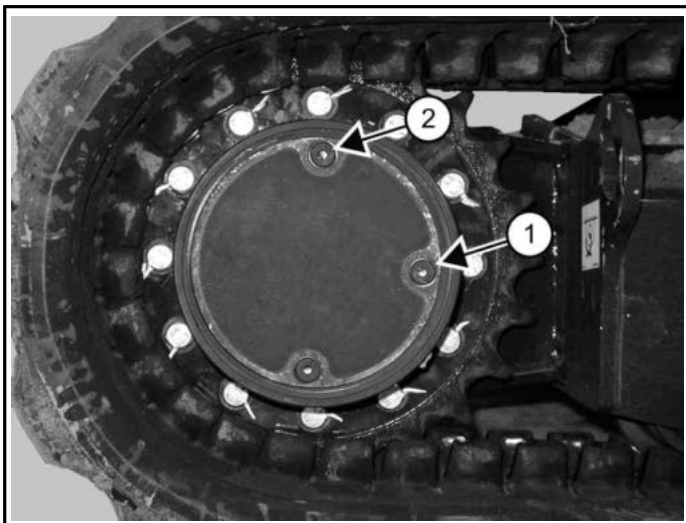
1. Lõdvendage mutter (1) [Joonis 368], pöörates kuuskantmutrit päripäeva, kuni see alt välja tuleb.
2. Pöörake kuuskantpolti viis täispööret vastupäeva.
3. Pingutage mutrit jõumomendiga 4,0–4,7 N•m (3,0–3,5 naeljalga).



## SÕIDUMOOTOR

## Sõidumootori vedeliku kontrollimine ja lisamine

## Joonis 370



1. Parkige ekskavaator tasasele pinnale, nii et korgid (1 ja 2) [Joonis 370] oleksid näidatud asendis.
2. Eemaldage kork (1) [Joonis 370].  
Vedeliku tase peab ulatuma ava alumise servani.
3. Kui vedeliku tase on madal, lisage läbi augu määrdeainet (2) [Joonis 370].  
Määrdeaine peab olema API GL-4 või 5, mis sisaldab väga kõrge surve lisaainet (SAE 80W90).
4. Paigaldage korgid (1 ja 2) [Joonis 370].
5. Korrake protsessi vastasmootoril.

## Sõidumootori vedeliku vahetamine

Õigete hooldusintervallide määramiseks vaadake hoolduskava. (Vt Hoolduskava lk 145)

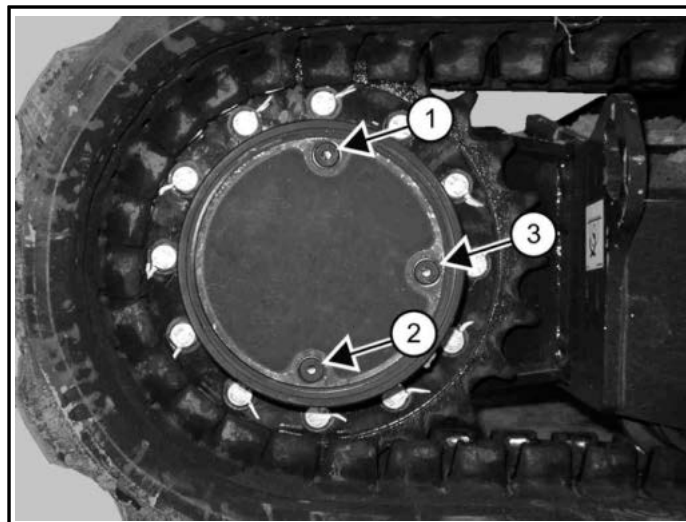
 **HOIATUS**
**SÜTTIMIS- JA PLAHVATUSOHT**

Kui tuleohtlike materjalide läheduses eiratakse ohutusnõudeid, võib tagajärjeks olla raske kehavigastus või surm.

Mahavoolanud kütus või õli tuleb alati nõuetekohaselt eemaldada. Hoidke kütust ja õli eemal kuumusest, sädemetest ja süüdatud tubakatoodetest. ◀

W2103

## Joonis 371



P971468

1. Parkige ekskavaator tasasele pinnale korkidega (1, 2 ja 3) [Joonis 371] näidatud asendis.
2. Eemaldage ülemine ja alumine kork (1 ja 2) [Joonis 371] ja väljutage määrdeaine mahutisse.
3. Paigaldage alumine kork (2) [Joonis 371].
4. Eemaldage külgekork (3) [Joonis 371].
5. Lisage määrdeainet ülemise ava (1) kaudu, kuni selle tase ulatub kontrollava (3) [Joonis 371] alumise servani. (Vt Mahtude andmed lk 234)  
Määrdeaine peab olema API GL-4 või 5, mis sisaldab väga kõrge surve lisaainet (SAE 80W90).
6. Paigaldage korgid (1 ja 3) [Joonis 371].
7. Korrake protsessi vastasmootoril.

## RIHMAD

**Generaatoririhma pinguse reguleerimine**

Generaatori rihtm on spetsiaalne hooldusvaba tüüp, mis on eelnevalt pingutatud rihmarataste ümber. Selle rihma puhul pole vaja pingutusseadet ja see ei vaja perioodilist reguleerimist. Teabe saamiseks varuosade kohta pöörduge Bobcat edasimüüja poole.

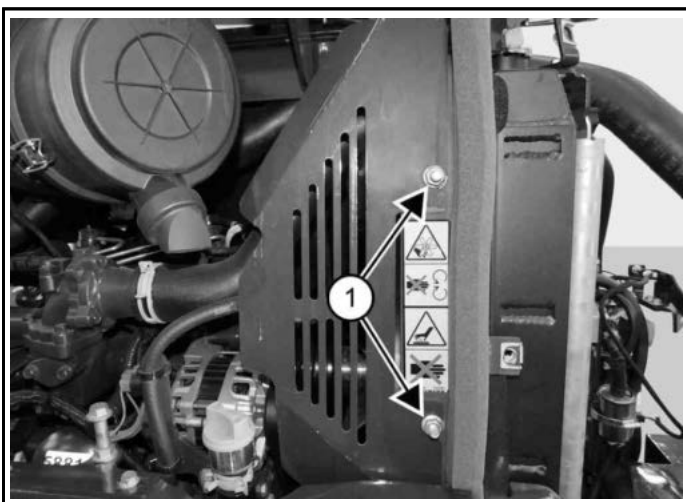
**Generaatoririhma vahetamine**

Selle ülesande lõpuleviimiseks on vaja järgmist:

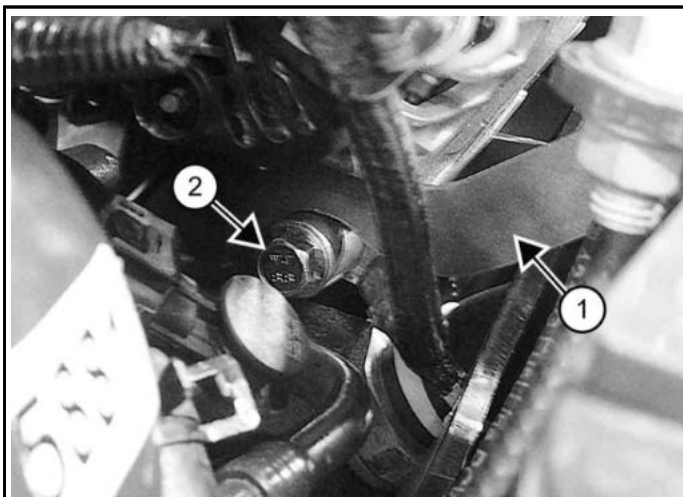
- Generaatoririhma paigaldamistöriist. Pöörduge kohaliku Bobcat müügiesindaja poole.

Kui teie masinal on kliimaseade, pöörduge rihma vahetamiseks Bobcat edasimüüja poole.

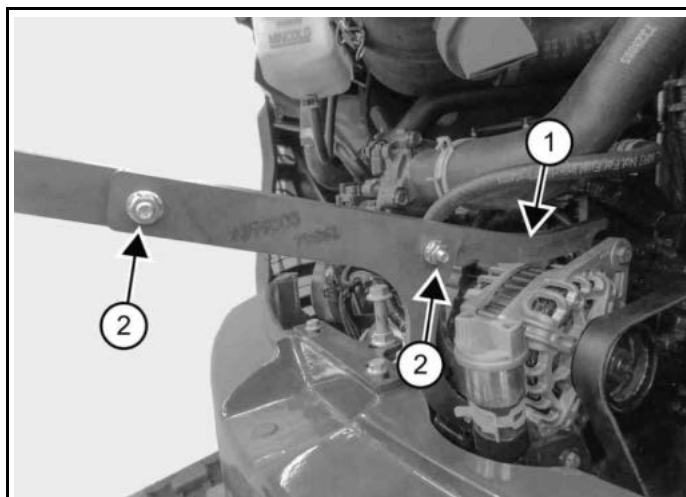
1. Seisake mootor.
2. Avage tagaluuk. (Vt Tagaluuk lk 153)

**Joonis 372**

3. Lõdvendage ventilaatori kaitsel asuvad kaks polti (1) [Joonis 372] ja libistage ventilaatori kaitse ära.

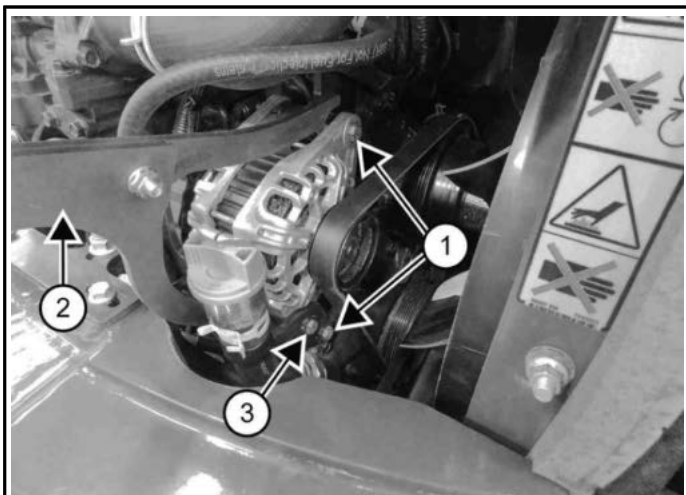
**Joonis 373**

4. Asetage alumine vahelduvvoolugeneraatori tööriist (1) ümber vahetüki (2) [Joonis 373].

**Joonis 374**

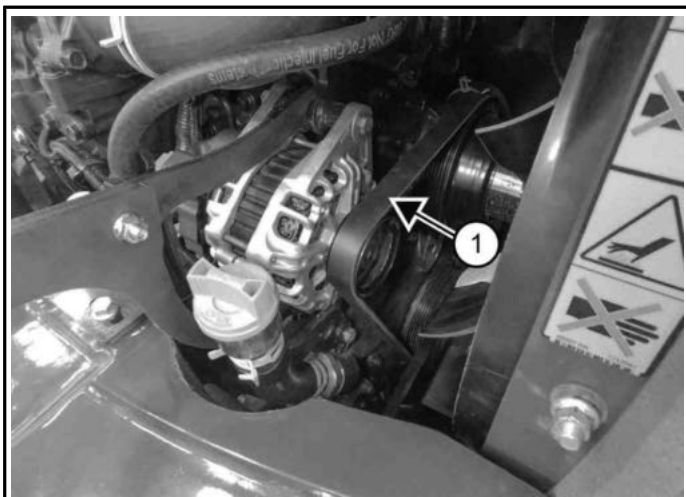
5. Asetage kohale ülemine vahelduvvoolugeneraatori tööriist (1) ja paigaldage poldid ja mutrid tööriistale (2) [Joonis 374].

Joonis 375



6. Lõdvendage ülemised ja alumised poldid (1) [Joonis 375].
7. Tõstke vahelduvvoolugeneraatori tööriist (2) üles ja eemaldage polt (3) [Joonis 375].

Joonis 376



8. Lõigake läbi vana rihtm (1) [Joonis 376] ja eemaldage rihtm rihmaratastelt.
9. Kontrollige rihmarataste kulumist.
10. Paigaldage uus rihtm.

Joonis 377



11. Kasutage vahelduvvoolugeneraatori ja vahelduvvoolugeneraatori kinnituspoldi (2) joondamiseks vahelduvvoolugeneraatori tööriista (1) [Joonis 377].
12. Pingutage kõik kolm vahelduvvoolugeneraatori kinnituspolti.
13. Paigaldage ventilaatori kaitse ja pingutage kahte polti jõumomendiga 10–12 N·m (7–9 naeljalga).
14. Sulgege tagaluuk.

#### Kliimaseadme veorihm reguleerimine

See masin võib olla varustatud kliimaseadmega.

Kliimaseadme veorihm on hooldusvaba ja seda eelpingutatakse rihmaratastega. Selle rihma puhul pole vaja pingutusseadet ja see ei vaja perioodilist reguleerimist. Teabe saamiseks varuosade kohta pöörduge Bobcat edasimüüja poole.

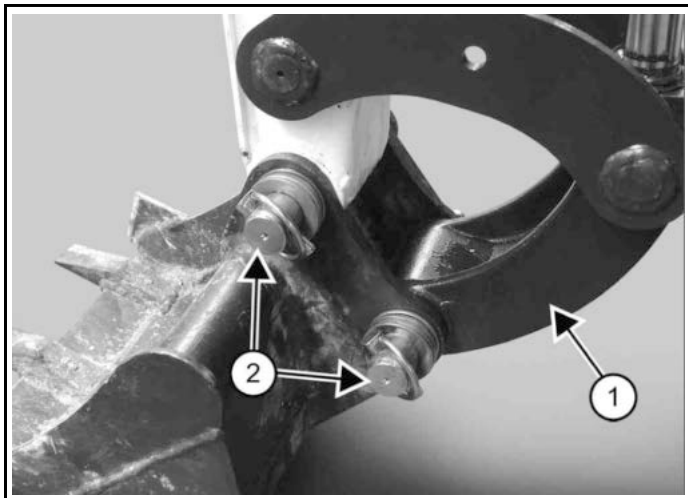
#### Kliimaseadme veorihma vahetamine

Kliimaseadme veorihma vahetamiseks pöörduge oma Bobcat edasimüüja poole.

## KIIRLIITMIK

## Kopaliigendi ja liitmiku kontrollimine ja hooldamine

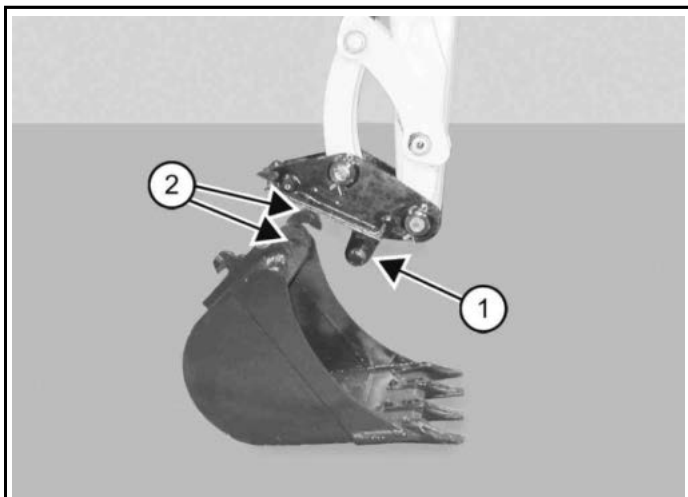
Joonis 378



- Kontrollige, et kopaliigend (1) [Joonis 378] poleks kulunud ega kahjustunud.
- Kontrollige, et tööseadme tihvtid (2) [Joonis 378] poleks kulunud ega kahjustunud.

Kahjustatud masinaosad tuleb parandada või uutega asendada.

Joonis 379



- Kontrollige kiirliitmikku kulumise ja kahjustuste suhtes. Kontrollige kiirliitmiku tihvti (1) ja haake (2) (tööseadmel) kulumise ja kahjustuse suhtes [Joonis 379].

Kahjustatud masinaosad tuleb parandada või uutega asendada.

## KOPA HAMBAD

## Kopa hammaste vahetamine

 **HOIATUS**
**LÖÖGI- JA INJEKTSIOONIOHUD**

Lendav prügi ja kõrgsurvevedelik võib tekitada tõsise silmavigastuse.

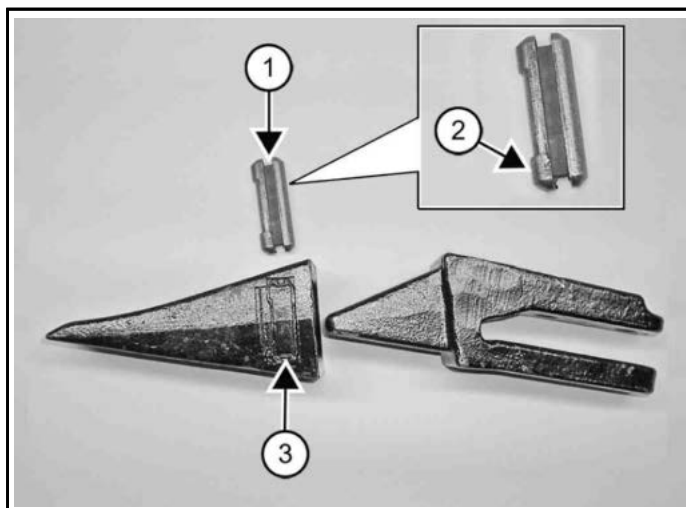
Järgmistel juhtudel tuleb kanda kaitseprille, et vältida silmade vigastamist.

- Kõrgsurvevedelikud, vedrud jm salvestatud energiaga komponendid.
- Lendav praht või lahtine materjal.
- Mootor töötab.
- Kasutatakse tööriistu. ◀

W-2506

1. Hammastele paremini juurdepääsemiseks asetage kopp nii, et kopa hambad asetsevad maapinnast 30° nurga all.
2. Langetage kopamast, kuni kopp toetub täielikult vastu maapinda.
3. Seisake mootor ja väljuge ekskavaatorist.
4. Kontrollige tihvti, hammast ja istuvust.

Joonis 380



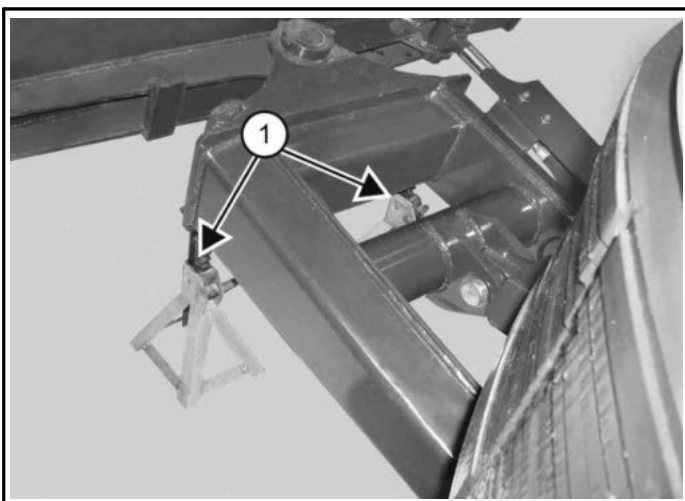
5. Asetage uus hambapunkt varrele ja paigaldage uus kinnitustihvt (1) [Joonis 380].
  - a. Paigaldage kinnitustihvt (1) õigesti sobimiseks ja hamba kinnitamiseks sälk (2) [Joonis 380] eespool, nagu pildil näidatud.

Kinnitustihvti õige suund on näidatud ka hambapunktide külgedel (3) [Joonis 380].

6. Vajutage kinnitustihvti nii, et see toetub siledalt vastu hamba ülemist otsa.

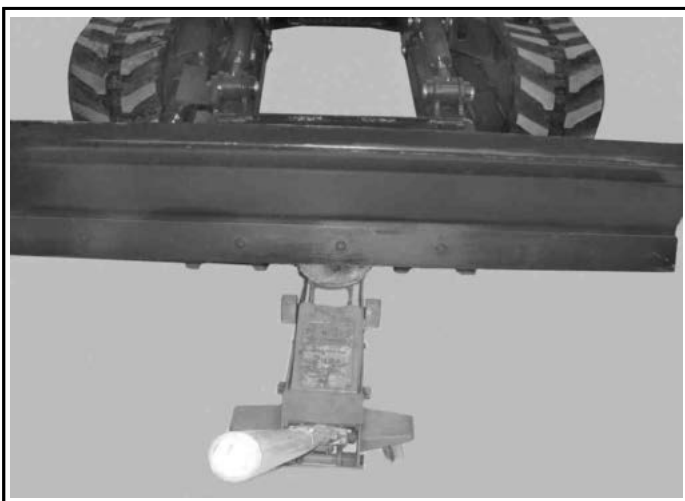
**LÕIKETERA (AINULT NURKSAHK)****Nurksaha ümberpööramine või vahetamine**

Lõiketera on ümberpööratav ja vahetatav.

**Joonis 381**

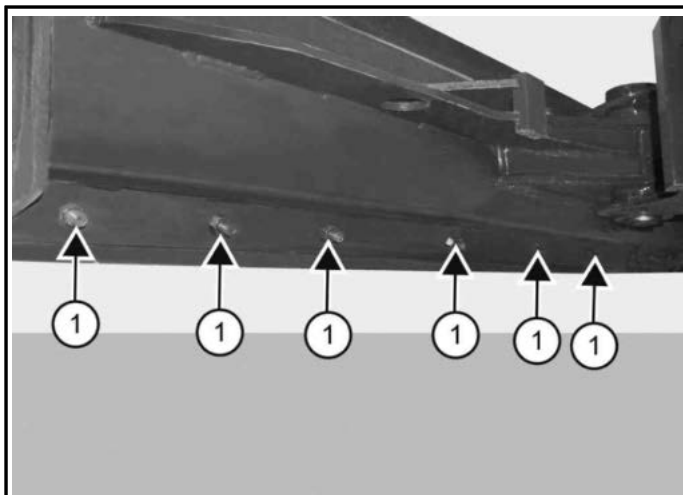
P92276a

1. Tõstke sahk täiesti üles ja paigaldage sahavarte alla tugipukid (1) [Joonis 381].

**Joonis 382**

P72782a

2. Asetage lõiketera alla tungraud [Joonis 382].

**Joonis 383**

P72780a

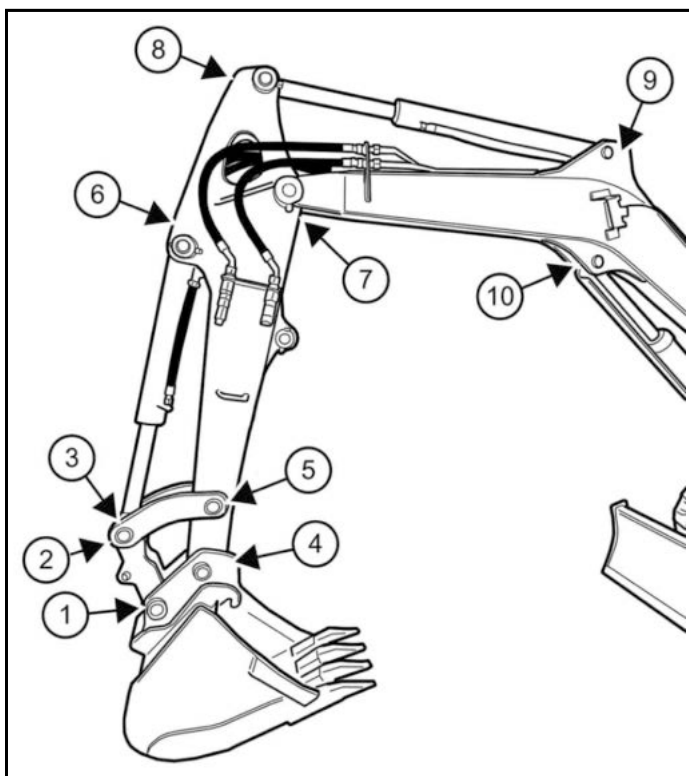
3. Eemaldage lõiketeralt mutrid ja poldid (1) [Joonis 383].
4. Langetage tungraud ja eemaldage lõiketera.
5. Pöörake lõiketera ümber või asendage uuega.
6. Paigaldamisel pingutage mutreid jõumomendiga 125 N·m (90 naeljalga).

**MASINA MÄÄRIMINE****Määrdeniplite asukohad**

Kasutage alati masina määrimiseks head liitumbaasil universaalmääret. Kandke määret peale, kuni see hakkab välja voolama.

**Määrige iga 8–10 tunni järel**

*Kopp, kopavars ja kopamast*

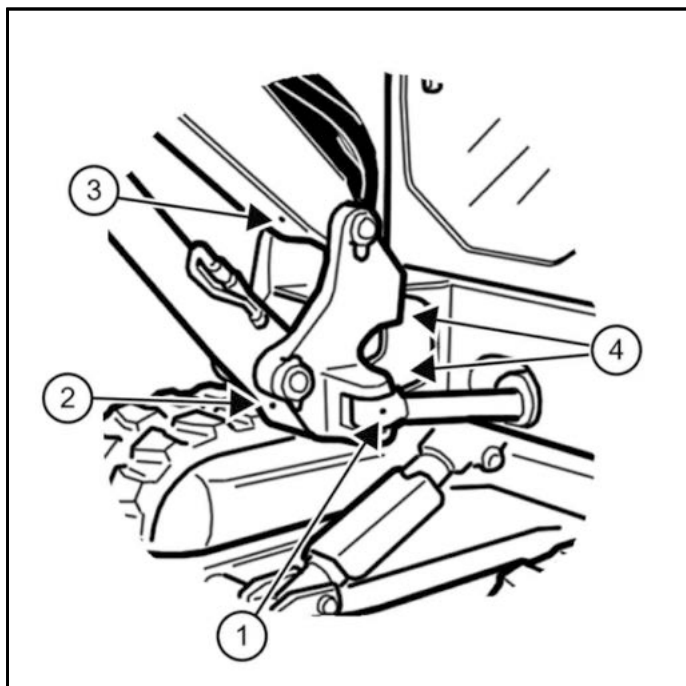
**Joonis 384**

NA18172h

VII-TE-NU-MB-ER	KIRJELDUS	KOGUS
1	Kopa pöördetelg	3
2	Kopaliigend	2
3	Kopasilindri varda ots	1
4	Kopavars	1
5	Kopaliigendi tihvt	1
6	Kopasilindri põhimiku ots	1
7	Kopavarre pöördetelg	1
8	Kopavarre silindri varda ots	1

VII-TE-NU-MB-ER	KIRJELDUS	KOGUS
9	Kopavarre silindri põhimiku ots	1
10	Kopamasti silindri varda ots	1

*Kopamasti alumine ots*

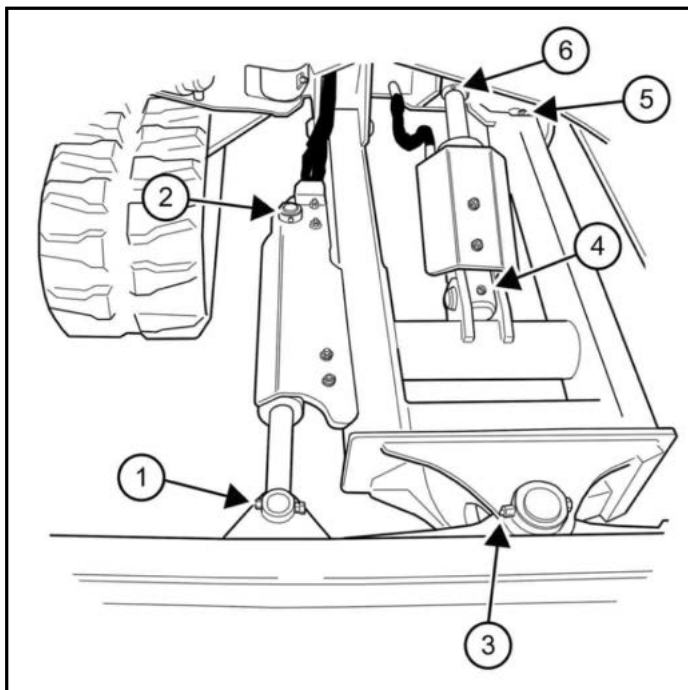
**Joonis 385**

NA18172i

VII-TE-NU-MB-ER	KIRJELDUS	KOGUS
1	Kopamasti pööramise silindri varda ots	1
2	Kopamasti silindri põhimiku ots	1
3	Kopamasti pöördetelg	1
4	Kopamasti pööramise pöördetelg	2

## Sahasilinder

Joonis 386

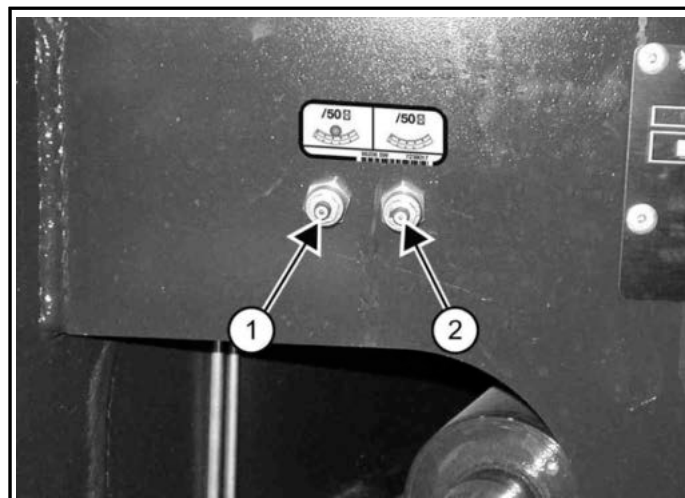


NA20141a

VII-TE-NU-MB-ER	KIRJELDUS	KOGUS
1	Nurksaha silindri varda ots (ainult nurgasahk)	1
2	Nurksaha silindri põhimiku ots (ainult nurgasahk)	1
3	Nurksaha pöördliigend (ainult nurksahk)	1
4	Sahasilindri põhimiku ots	1
5	Saha pöördliigendid	2
6	Sahasilindri varda ots	1

## Määrige iga 50 töötunni järel

Joonis 387



P91982b

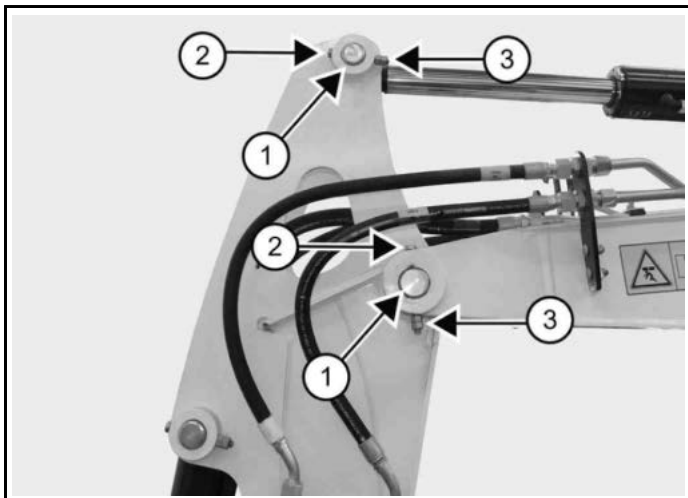
VII-TE-NU-MB-ER	KIRJELDUS	KOGUS
1	Pöördehammasratas [A]	1
2	Pöördering	1

[A] Pumbake määret kolm kuni neli korda ja seejärel pöörake pealisehitist 90° võrra. Pumbake määret kolm kuni neli korda ja pöörake jälle ülaosa 90° võrra. Korrake protseduuri, kuni pöördtelje hammasratta kõik neli asendit on määritud.

## PÖÖRDTIHVTID

### Pöördtihvti kontrollimine ja hooldamine

#### Joonis 388



Pöördepunktidel ja silindritel (1) on suur tihvt, mis on kinnitatud poldi (2) ja mutriga (3) [Joonis 388].

Kui mutter (3) ja pold (2) [Joonis 388] on paigaldatud ja mutrid kinni keeratud, peab pold vabalt keerlema.

Teabe saamiseks varuosade kohta pöörduge Bobcat edasimüüja poole.

## HOIULEPANEMINE JA UUESTI KASUTUSELE VÕTMINE

### Pikemaajaline hoiundamine

Mõnikord võib tekkida vajadus masinat pikemaks ajaks seisma jätta ja hoiundada. Enne hoiundamist tuleks teha järgmist.

- Puhastage masin, sealhulgas mootoriruum, hoolikalt.
- Määrige masin.
- Asendage kulunud ja kahjustatud osad.
- Sõitke masinaga plankudele, mis on kuivas ja kaitstud varjualuses.
- Langetage kopmast täies ulatuses, nii et kopp toetub maapinnale.
- Asetage määrdeainet kõikidele avatud silindrivarrastele.
- Pange kütusepaaki kütusestabilisaatorit ja laske mootoril mõni minut töötada, et stabilisaator tsirkuleeriks pumpa ja kütusepihustitesse.

### MÄRKUS: Biodiisli segu kasutamisel tehke järgmist.

- Tühjendage kütusepaak, täitke see 100% nafta baasil diislikütusega, lisage kütusestabilisaatorit ja laske mootoril vähemalt 30 minutit töötada.
- Tühjendage jahutussüsteem ja loputage see. Täitke eelnevalt segatud jahutusvedelikuga.
- Vahetage kõik vedelikud ja filtrid (mootoris, hüdraulikasüsteemis).
- Asendage õhupuhasti, küttekeha ja kliimaseadme filtrid.
- Paigutage kõik juhtseadmed NEUTRAALSESSE asendisse.
- Eemaldada aku. Laadige akut. Hoidke akut jahedas ja kuivas kohas, ülevalpool külmumistemperatuuri ning laadige seda ladustamise ajal perioodiliselt.
- Sulgege väljalasketoru ava.
- Pange masinale silt, mis näitab, et see on hoiustamisolekus.
- Puhastage HVAC-i tühjendusklapid (olemasolul).

### Masina uuesti kasutusele võtmine

Tegutsege vastavalt sellele tegevusnimekirjale, et masin pärast pikaajalist hoiundamist uuesti kasutusele võtta.

- Kontrollige mootoriõli ja hüdraulikavedeliku taset.
- Kontrollige jahutusvedeliku taset.

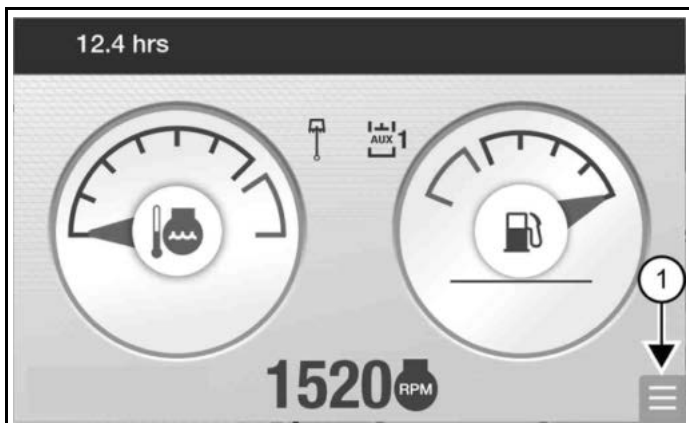


- Paigaldage täislaetud aku.
- Eemaldage lahtistelt silindrivartelt määre.
- Kontrollige kõigi rihmade pingsust.
- Veenduge, et kõik kaitsed ja piirded oleks paigas.
- Määrige masinat.
- Eemaldage väljalasketoru kate.
- Käivitage mootor ja laske sellel mõni minut töötada, jälgides samal ajal, kas näidikuplokk ja süsteemid töötavad korralikult.
- Sõitke masinaga plankude pealt ära.
- Kasutage masinat ja kontrollige, kas see toimib korralikult.
- Seisake mootor ja kontrollige, et poleks lekkeid. Parandage vajaduse järgi.

## NAVIGEERIMINE (STANDARDEKRAAN)

### Navigeerimisriba avamine

Joonis 389



1. Navigeerimisriba avamiseks valige navigatsioonikäepide (1) [Joonis 389].
2. Valige üks järgnevatest navigeerimisribale ilmuvatest ekraanikuvadest:
  1. **MÕÖDIKUTE** ekraanikuva
  2. **KAAMERA** ekraanikuva (Vt Tahavaatekaamera kasutamine lk 42)
  3. **OLULISTE NÄITUDE** ekraanikuva (Vt Olulised näidud (standardekraan) lk 191)
  4. **HOOLDUSE** ekraanikuva (Vt Hooldus (standardekraan) lk 192)
  5. **SÜGAVUSMÕÖTURI** ekraanikuva (olemasolul) (Vt Sügavusmõõtur (standardekraan) lk 111)
  6. **SEADETE** ekraanikuva (Vt Seaded (standardekraan) lk 193)

### Aktiivsed otseteed

Joonis 390



Navigatsioonikäepideme positsioonile ilmuvad järgmised ikoonid [Joonis 390]. Ikooni valimine viib teid otse näidatud ekraanile.

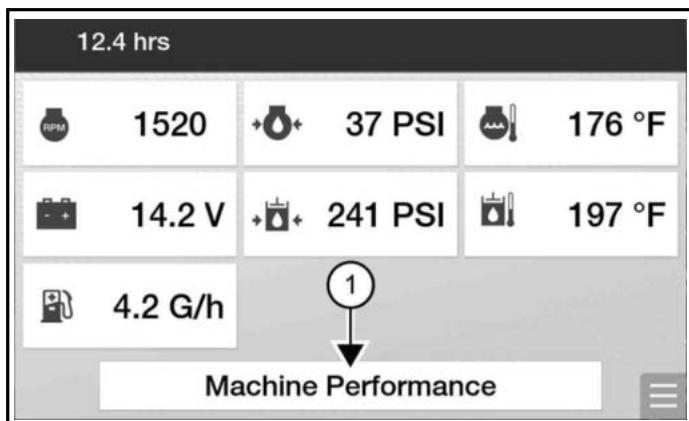
IKOON	KIRJELDUS	FUNKTSIOON
	Navigatsiooni-käepide	Avab ja sulgeb navigeerimisriba.
	Aeg teha hooldus	Avab <b>HOOLDUSE</b> kuva.
	Software Update (Tarkvara uuendus)	Avab <b>TARKVARA</b> kuva.
	Masina vähendamine	Avab <b>MASINA JÕUDLUSE</b> kuva.
	Hoiatus!	Avab <b>HOOLDUSKOODIDE</b> kuva.

## OLULISED NÄIDUD (STANDARDEKRAAN)

Oluliste detailide ja masina jõudluse avamine

1. Valige **[NAVIGATION HANDLE (NAVIGATSIOONIKÄEPIIDE)]** → **[VITALS (OLULISED NÄITAJAD)]**.

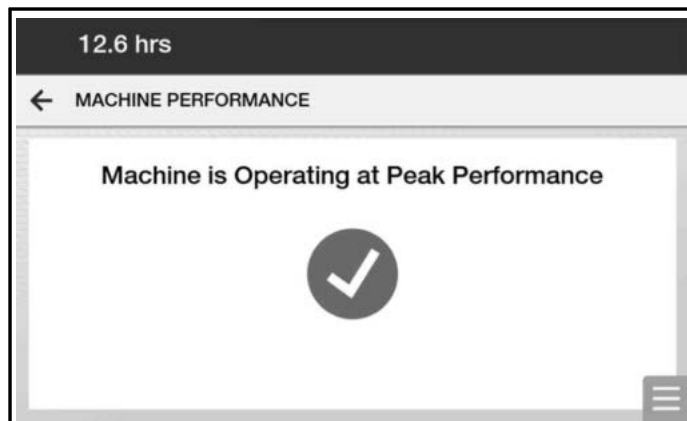
Joonis 391



NA3752b

2. Kuval **VITAL DETAIL** (Olulised andmed) [Joonis 391] saate vaadata mõõdikute diginäite. Ekraanilt on saab jälgida järgmisi otsenäite:
  - Mootori pöörded (P/MIN)
  - Mootoriõli rõhk
  - Mootori jahutusvedeliku temperatuur
  - Süsteemi pinge
  - Hüdrovedeliku rõhk
  - Hüdrovedeliku temperatuur.
  - Kütuskulu (G/h või l/h)
3. Valige **[MACHINE PERFORMANCE]** (Masina jõudlus) (1) [Joonis 391], et vaadata võimalikke masina kahjustumist vältivaid piiranguid.

Joonis 392



NA3702

Joonis 393



NA3785

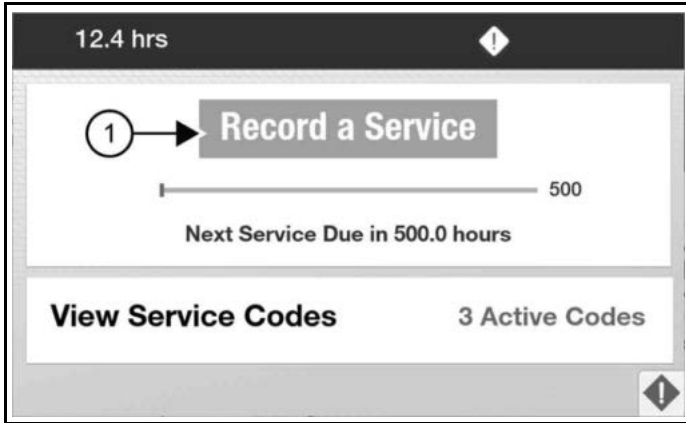
Masina jõudluse kuvade näited on näidatud siin [Joonis 392] ja siin [Joonis 393].

## HOOLDUS (STANDARDEKRAAN)

## A-hoolduse salvestamine

1. Valige **[NAVIGATION HANDLE (NAVIGATSIOONIKÄEPIDE)]** → **[SERVICE (HOOLDUS)]**.

Joonis 394



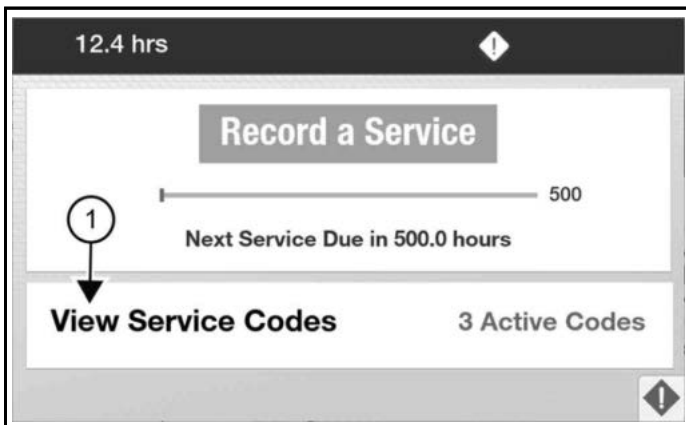
NA3748b

2. Hoolduse teostatuks märkimiseks valige **[RECORD SERVICE]** (Salvesta hooldus) (1) [Joonis 394].

## Hoolduskoodide vaatamine

1. Valige **[NAVIGATION HANDLE (NAVIGATSIOONIKÄEPIDE)]** → **[SERVICE (HOOLDUS)]**.

Joonis 395



NA3748c

2. Valige **[VIEW SERVICE CODES]** (Hoolduskoodide vaatamine) (1) [Joonis 395].

Joonis 396

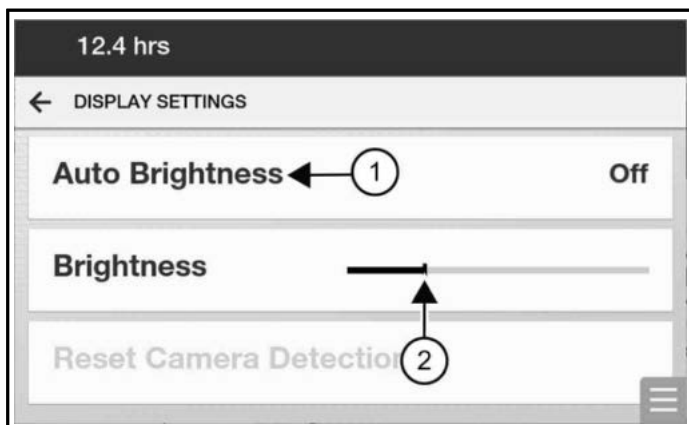
Hours	Code	User
Active	R7404	Owner
Main Controller No Communication		
Active	M5332	Owner
Offset Rod Solenoid Overcurrent		
Active	M5028	Owner
Front Light Output Failure		

NA3733

3. Hoolduskoodide vaatamiseks kerige vajaduse korral alla [Joonis 396].

**SEADED (STANDARDEKRAAN)****Ekraani heleduse reguleerimine**

1. Valige **[NAVIGATION HANDLE (NAVIGATSIOONIKÄEPIDE)]** → **[SETTINGS (SEADED)]** → **[DISPLAY SETTINGS (KUVASEADED)]**.

**Joonis 397**

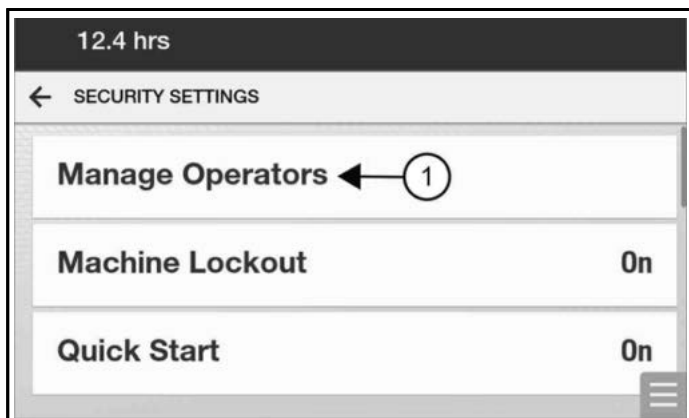
2. Valige **[AUTO BRIGHTNESS]** (Automaatne heledus) (1) [Joonis 397], et see SISSE/VÄLJA lülitada. Sisselülitamise korral toimub ekraani heleduse reguleerimine automaatselt vastavalt ümbritseva valguse tugevusele.

VÕI

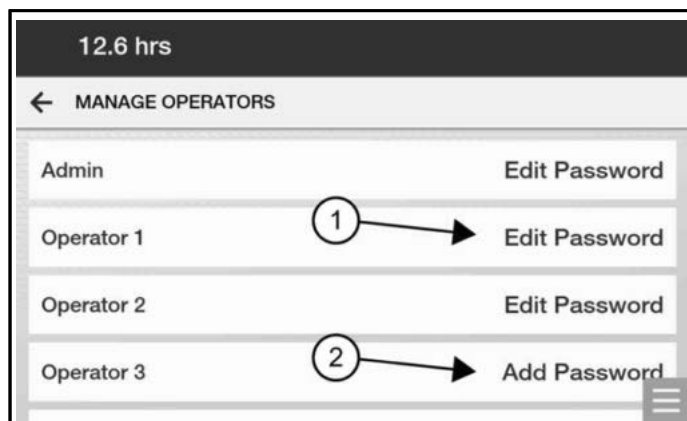
Ekraani heleduse reguleerimiseks viige liugur (2) [Joonis 397] vasakule (hämaram) või paremale (heledam).

**Juhtide haldamine**

1. Valige **[NAVIGATION HANDLE (NAVIGATSIOONIKÄEPIDE)]** → **[SETTINGS (SEADED)]** → **[SECURITY SETTINGS (TURBESEADED)]**.
2. Sisestage parool ja valige ikoon **[ENTER]**.

**Joonis 398**

3. Valige **[MANAGE OPERATORS]** (Juhtide haldamine) (1) [Joonis 398].

**Joonis 399**

4. Parooli muutmiseks või juhi eemaldamiseks valige **[EDIT PASSWORD]** (Parooli muutmine) (1) [Joonis 399].

VÕI

Uuele juhile parooli sisestamiseks valige **[ADD PASSWORD]** (Parooli lisamine) (2) [Joonis 399].

**Masina lukustamine ja kiirkäivitamine**

Omanikul on võimalik lubada funktsioon Machine Lockout (Masina lukustus):

- Kui valik Machine Lockout (Masina lukustus) on ON (Sees), tuleb sisestada parool, enne kui masinat on võimalik kasutada.
- Kui valik Machine Lockout (Masina lukustus) on OFF (Väljas), saab masinat kasutada ilma paroolita.

Omanikul on ka võimalus lubada funktsioon Quick Start (Kiirkäivitus):

- Kui valik Quick Start on ON (Sees), saab masinat käivitada veel enne kui ekraan on täielikult käivitunud.
- Kui valik Quick Start on OFF (Väljas), saab masinat käivitada veel enne kui ekraan on täielikult käivitunud.

Masin ei käivitu, kui vajalik on mootori kütusega eeltäitmine või eelsoojendamine. Kui käivitamise ootamise lamp KUSTUB, on masin valmis käivitamiseks. (Vt Kiirkäivituse kirjeldus lk 76)

**Parooli kirjeldus**

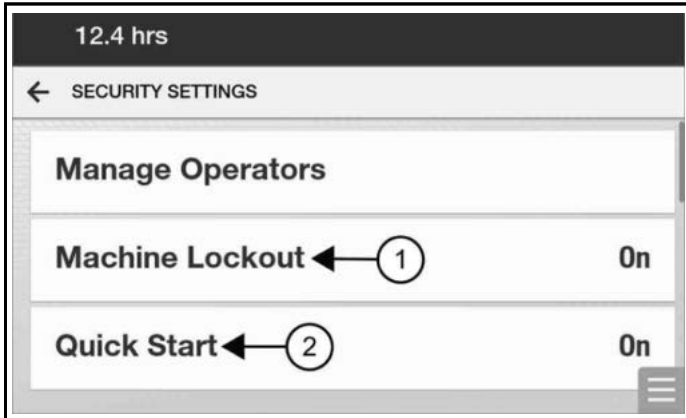
**Omanikuparool:** Võimaldab masina täielikku kasutamist ja ekraani turbeseadete seadistamist. Omanikuparoolle on vaid üks. Omaniku- või juhiparooli muutmiseks tuleb kasutada omanikuparooli. Parooli kaotsimise korral võtke masina lukust vabastamiseks ühendust oma Bobcat edasimüjaga.

**Juhiparoolid:** Võimaldab masinat käivitada ja käitada. Juhiparooli muutmiseks on vaja omanikuparooli. Juhiparoolle võib olla mitu.

## Masina lukustamise ja kiirkäivitamise lubamine

1. Valige **[NAVIGATION HANDLE (NAVIGATSIOONIKÄEPIDE)]** → **[SETTINGS (SEADED)]** → **[SECURITY SETTINGS (TURBESEADED)]**.

Joonis 400



2. Valige **[MACHINE LOCKOUT]** (Masina lukustamine) (1) [Joonis 400], et lülitada see SISSE/VÄLJA.
3. Valige **[QUICK START]** (Kiirkäivitamine) (2) [Joonis 400], et lülitada see SISSE/VÄLJA.

Kiirkäivitus on alati lubatud, kui masina lukustus on VÄLJAS.

## Süsteemi keele seadistamine

1. Valige **[NAVIGATION HANDLE (NAVIGATSIOONIKÄEPIDE)]** → **[SETTINGS (SEADED)]** → **[LANGUAGE SETTINGS (KEELESEADED)]**.

Joonis 401



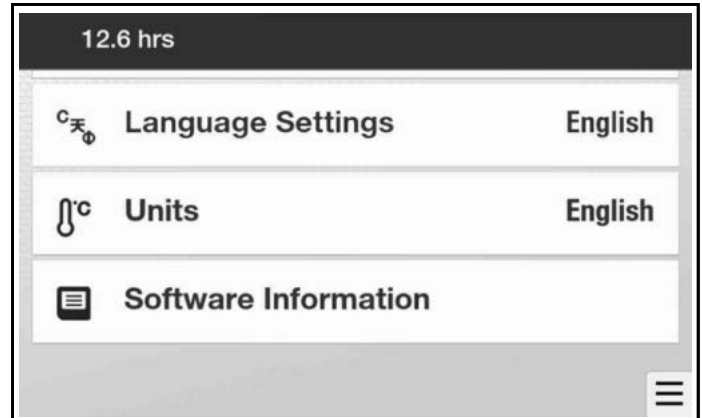
2. Kerige ekraanikuval **SET LANGUAGE** (Keele seadistamine) läbi võimalike keelte ja valige soovitud keel.

Valitud keel jõustub kohe ja võib olla iga juhi puhul erinev.

## Imperiaal- ja meetermõõdustiku vahel lülitumine

1. Valige **[NAVIGATION HANDLE (NAVIGATSIOONIKÄEPIDE)]** → **[SETTINGS (SEADED)]**.

Joonis 402

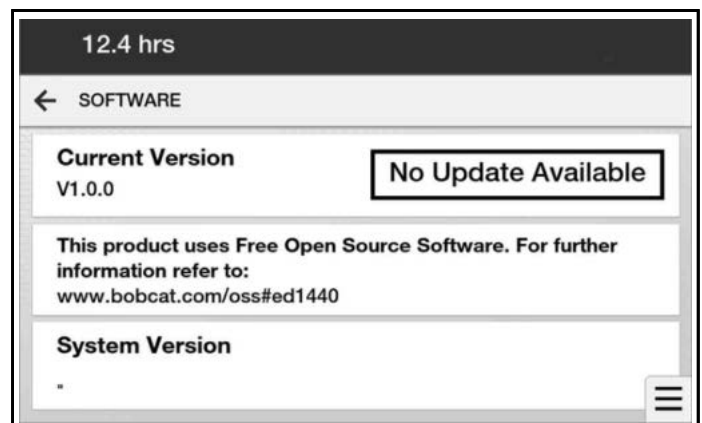


2. Imperiaal- ja meetermõõdustiku ühikute vahel lülitumiseks kerige alla ja valige **[UNITS]** (Mõõtühikud) (1) [Joonis 402].

## Tarkvara versioon

1. Valige **[NAVIGATION HANDLE (NAVIGATSIOONIKÄEPIDE)]** → **[SETTINGS (SEADED)]** → **[SOFTWARE INFORMATION (TARKVARA TEAVE)]**.

Joonis 403



2. Kasutage tarkvara versiooni leidmiseks ja värskenduste saadavuse kontrollimiseks ekraanikuva **SOFTWARE** (Tarkvara).

Tarkvara värskendamiseks pöörduge Bobcat edasimüüja poole.

## MÕÖDIKUD (PUUTEKRAAN)

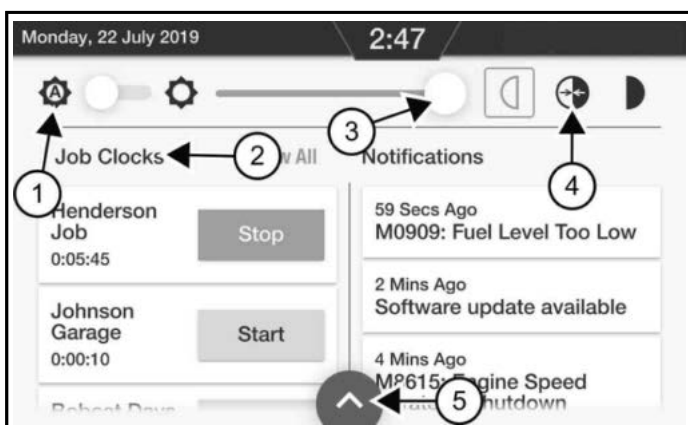
## Teavituste sahtel

Joonis 404



1. Teavituste sahtli avamiseks vajutage **[KELLAIKOONI]** (1) [Joonis 404].

Joonis 405



2. Kasutage teavituste sahtlit, et saada juurdepääs järgnevale:
  - Automaatne heledus (1)
  - Job Clocks (Tööaja kellad) (2)
  - Ekraani heledus (3)
  - Öörežiimi reguleerimine (4)
3. Sahtli sulgemiseks vajutage **[ÜLES-NOOLE]** ikooni (5) [Joonis 405].

## Oluliste detailide ja masina jõudluse avamine

Joonis 406



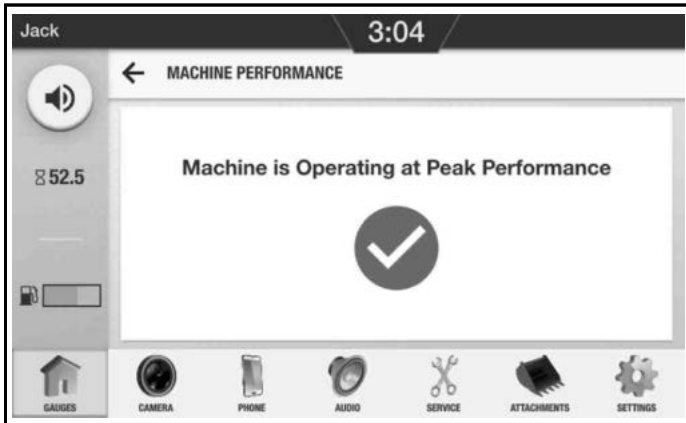
1. Valige **[OLULISTE ANDMETE]** ikoon, et minna kuvale **VITAL DETAIL** (Olulised üksikasjad).

Joonis 407



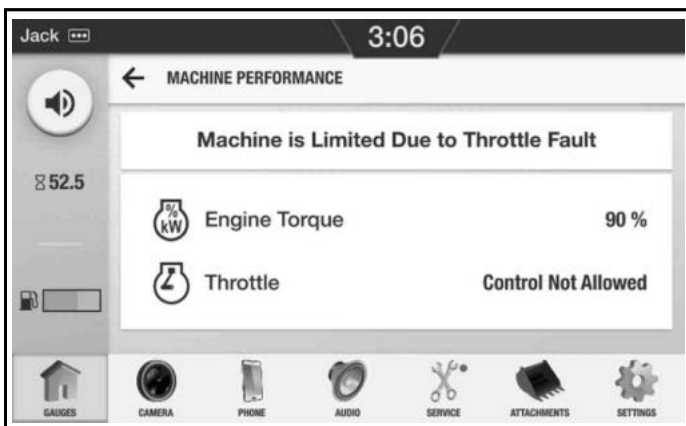
2. Kuvale **VITAL DETAIL** (Olulised andmed) saate vaadata mõõdikute diginäite. Ekraanilt on saab jälgida järgmisi otsenäite:
  - Mootori pöörded (P/MIN)
  - Mootoriõli rõhk
  - Mootori jahutusvedeliku temperatuur
  - Süsteemi pinge
  - Hüdrovedeliku rõhk
  - Hüdrovedeliku temperatuur.
  - Kütuskulu (G/h või l/h)
3. Valige **[MACHINE PERFORMANCE]** (Masina jõudlus) (1) [Joonis 407], et vaadata võimalikke masina kahjustumist vältivaid piiranguid.

Joonis 408



NA3786

Joonis 409



NA3787

Masina jõudluse kuvade näited on näidatud siin [Joonis 408] ja siin [Joonis 409].

## KAAMERA (PUUTEKRAAN)

### Tahavaatekaamera kasutamine

Joonis 410



NA3384j

Joonis 411



C208172a

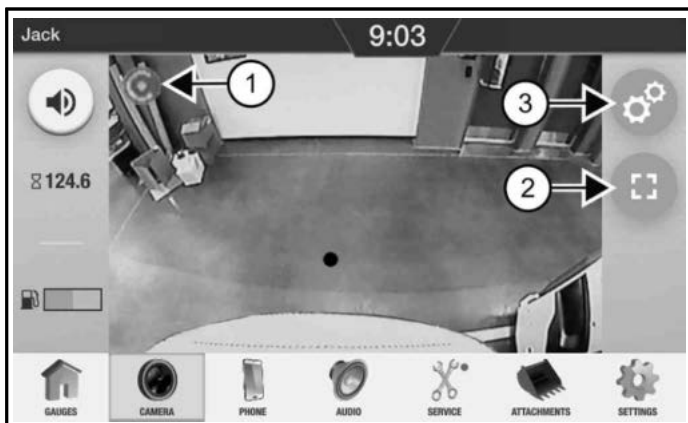
- Valige [**CAMERA**] (Kaamera) ((1) [Joonis 410], et kuvada ekraanivaade **CAMERA** (Kaamera).

VÕI

Vajutage parema juhthoova nuppu (1) [Joonis 411], et lülituda ekraanikuva **CAMERA** (Kaamera) ja olemasoleva ekraanikuva vahel.



Joonis 412



NA3428b

Pöörleva spinneri ikoon (1) [Joonis 412] näitab, et vaatate kaamera otsepilti.

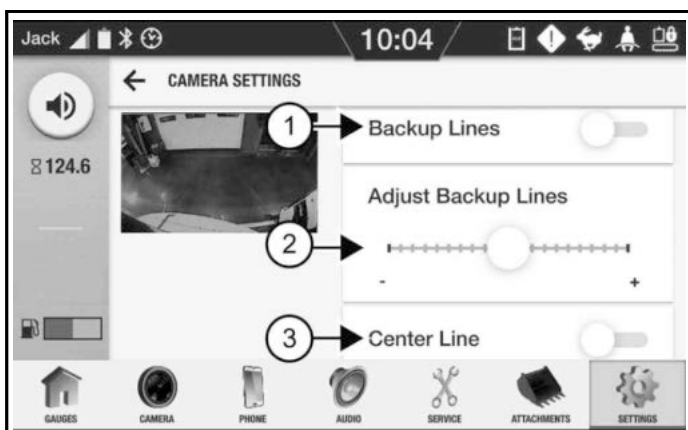
- Valige ikoon **[TÄISEKRAAN]** (2) [Joonis 412], et kuvada kaameravaade kogu ekraanil. Tagasi näidatud vaatesse naasmiseks puudutage ekraani.
- Valige ikoon **[SEADED]** (3) [Joonis 412], et minna kuvale **CAMERA SETTINGS** (Kaamera seaded).

(Vt Tahavaatekaamera seadete reguleerimine lk 197)

### Tahavaatekaamera seadete reguleerimine

Valige ikoon **[SETTINGS]** (Seaded) ekraanikuval **CAMERA** (Kaamera) (3) [Joonis 412], et minna ekraanikuvale **CAMERA SETTINGS** (Kaamera seaded).

Joonis 413



P132904a

- Valige **[BACKUP LINES]** (Tagurdamisjooned) (1) [Joonis 413], et lülitada jooned SISSE/VÄLJA.
- Kasutage tagurdusjoonte sisse või välja kohandamiseks **[LIUGURIT]** (2) [Joonis 413].
- Valige **[CENTER LINE]** (Keskjoon) (3) [Joonis 413], et lülitada keskjoon SISSE/VÄLJA.

### HOOLDUS (PUUTEKRAAN)

#### Hoolduskoodide vaatamine

Kõige hiljutisemad hoolduskoodid on talletatud ajalukku ja neid on võimalik ekraanile kuvada.

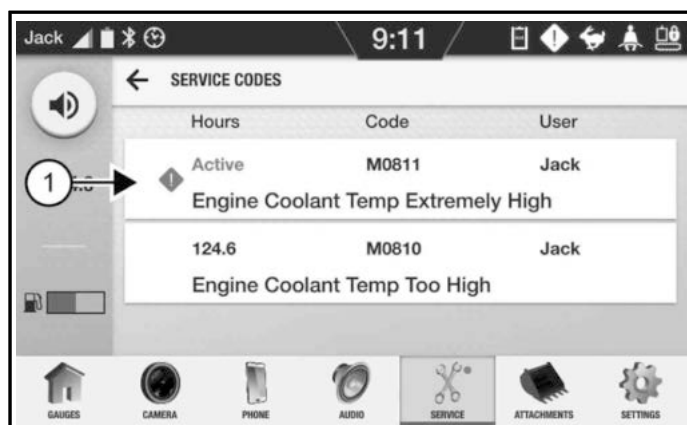
Joonis 414



NA3384c

1. Valge **[SERVICE]** (Hooldus) (1) [Joonis 414] ja navigeerige seejärel kohta **[VIEW SERVICE CODES]** (Hoolduskoodide vaatamine).

Joonis 415



P132935a

2. Valige kood (1) [Joonis 415], et minna ekraanikuvale **SERVICE CODE DETAILS** (Hoolduskoodi üksikasjad).

Joonis 416



P132977a

- Ekraanikuval **SERVICE CODE DETAIL** (Hoolduskoodi üksikasjad) võite valida valiku [**CALL DEALER**] (Helista edasimüüjale) (1) [Joonis 416] (tingimusel, et telefon on seotud ja edasimüüja teave on sisestatud).

VÕI

Koodi ajaloo vaatamiseks kerige alla. Seal on näha, millal kood minevikus aktiveeriti. Samuti on koodi iga aktiveerimise kohta näha masina töötunnid, kuupäev ja juht.

Käesoleva peatüki lõpust leiate hoolduskoodide tervikliku loendi. (Vt Diagnostikasüsteemi hoolduskoodid lk 210)

### Hoolduskava vaatamine ja kohandamine

Kuvatud Hoolduskava teave põhineb masina hoolduskaval. Hooldajad näitavad, millal on mingi komponendi hooldus tulemas. Kuva teavitab juhti mõnda aega enne järgmist ettenähtud hooldust ja jätkab teavitamist, kuni hooldus on teostatud.

Joonis 417



NA3384

- Valige [**SERVICE**] (Hooldus) (1) [Joonis 417].

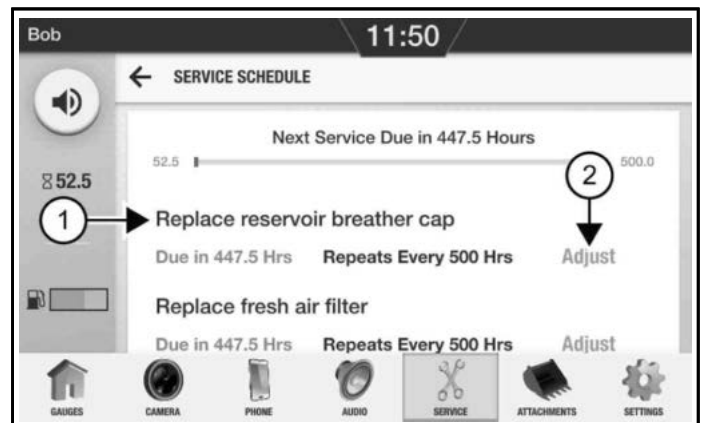
Joonis 418



C132961b

- Vaadake hoolduskuvalt, kui palju tunde on jäänud kuni järgmise plaanipärase hoolduseni (1) [Joonis 418] ja kas on tegemata jäänud hooldusi.
- Valige [**VIEW SERVICE SCHEDULE**] (Hoolduskava vaatamine) (2) [Joonis 418].

Joonis 419



NA3750b

- Vaadake ekraanikuval **SERVICE SCHEDULE** (Hoolduskava), milline on järgmine kavakohane hooldus (1) [Joonis 419].
- Hooldusvälpade sagedamaks muutmiseks valige [**ADJUST**] (Kohanda) (2) [Joonis 419].
  - Valige uus hooldusvälp ja valige [**ACCEPT**] (Nõustu).

### A-hoolduse salvestamine

Pärast hoolduse lõppu saate luua kande teostatud tööde kohta.

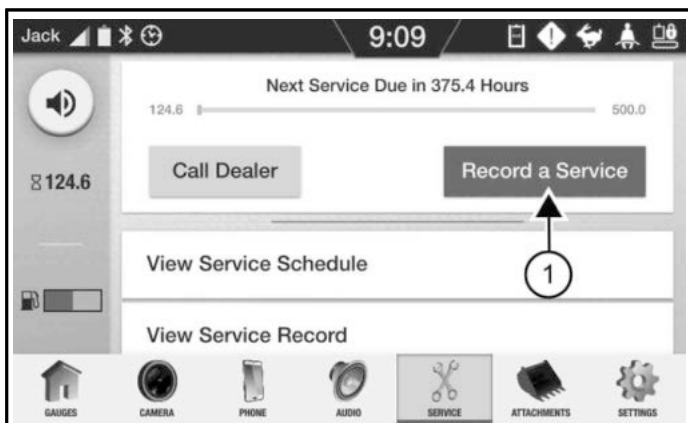
Joonis 420



NA3384

1. Valige **[SERVICE]** (Hooldus) (1) [Joonis 420].

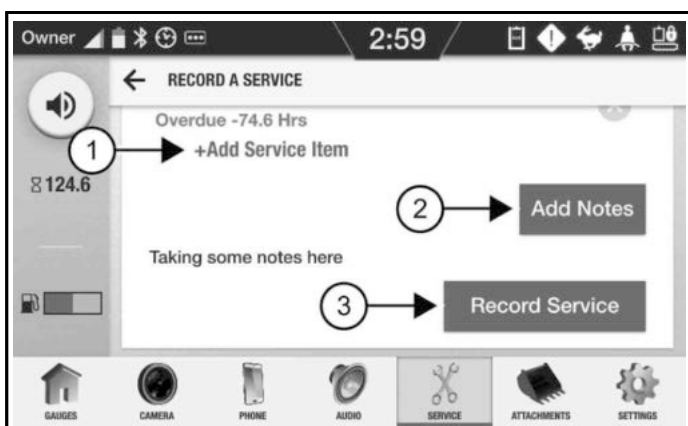
Joonis 421



P132961c

2. Valige **[RECORD A SERVICE]** (Hoolduse salvestamine) (1) [Joonis 421].

Joonis 422

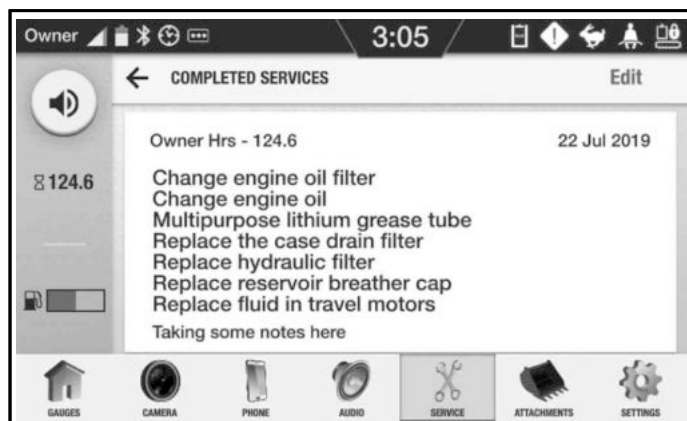


P132985a

3. Valige **[+ADD SERVICE ITEM]** (+ Lisa hooldusüksus) (1) [Joonis 422], et lisada veel hooldatud üksusi.
4. Kandlele märkuste lisamiseks valige **[ADD NOTES]** (Märkuste lisamine) (2) [Joonis 422].

5. Hooldusaruande salvestamiseks valige **[RECORD SERVICE]** (Salvesta hooldus) (3) [Joonis 422].

Joonis 423



P132990

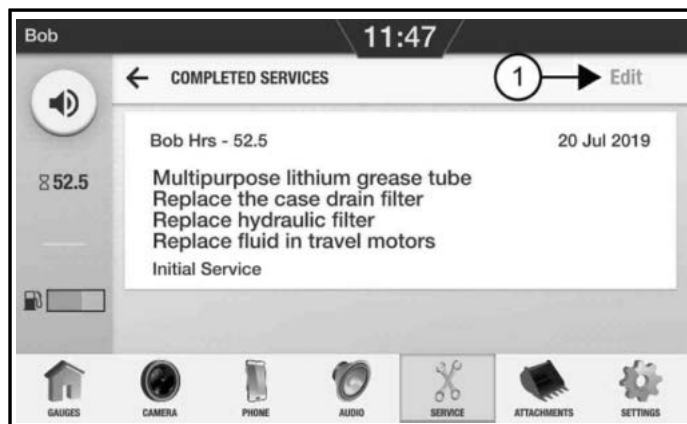
Hoolduskanne loetleb nüüd kõik üksused, mis olid teostatuks märgitud [Joonis 423].

### Hooldusaruannete eemaldamine

Selle ülesande teostamiseks peate olema sisse logitud omanikuna.

1. Valige **[SERVICE (HOOLDAMINE)]** → **[VIEW SERVICE RECORD (HOOLDUSARUANDE VAATAMINE)]**.

Joonis 424



NA3758b

2. Hooldusaruande eemaldamiseks valige **[EDIT]** (Muuda) (1) [Joonis 424].
3. Pärast parooli sisestamist vajutage ikooni **[ENTER]**.

Joonis 425



NA3757b

4. Hooldusaruande eemaldamiseks valige **[KUSTUTAMISIKOON]** (1) [Joonis 425].
  5. Kinnitamiseks valige **[SAVE]** (Salvesta) (2) [Joonis 425].
- VÕI
- Tühistamiseks valige **[X]** (3) [Joonis 425].

## TÖÖSEADMED (PUUTEKRAAN)

### Juurdepääs tööseadme teabele

Ekraanil on näidatud olulisem tööseadme teave sh juhthoova lülitid, mida tööseadme juhtimiseks kasutatakse. Näpunäidete kuvad jagavad teavet tööseadme kasutamise kohta.

Enne tööseadmete kasutamist lugege ja mõistke alati tööseadme kasutus- ja hooldusjuhendit.

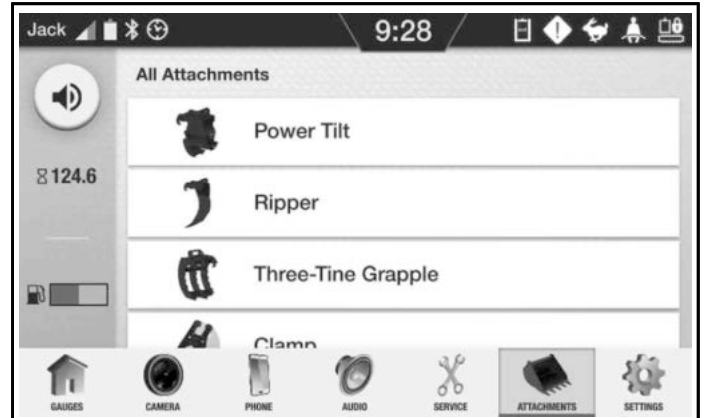
Joonis 426



NA3384h

1. Valige **[ATTACHMENTS]** (Tööseadmed) (1) [Joonis 426].

Joonis 427



P132992

2. Valige üks võimalikest tööseadmetest [Joonis 427].

Joonis 428



P132968a

Tööseadmete näpunäidete kuval on näidatud juhthoova põhiteave [Joonis 428].

- Lisateabe juurdepääsemiseks valige **[NOOLEIKOONE]** (1) [Joonis 428].
- Tööseadmete näpunäidete leidmiseks kerige alla.

## SEADED (PUUTEKRAAN)

### Kuupäeva ja kellaaja seadistamine

1. Valige **[SETTINGS (SEADED)]** → **[DISPLAY SETTINGS (KUVASEADED)]**.

Joonis 429



P132930a

2. Valige **[SET DATE]** (Kuupäeva seadistamine) (1) [Joonis 429].
  - a. Kerige päeva, kuu ja aasta seadistamiseks (2) [Joonis 429].
  - b. Tehtud muudatuse salvestamiseks valige **[ACCEPT]** (Nõustu) (3) [Joonis 429].

Joonis 430



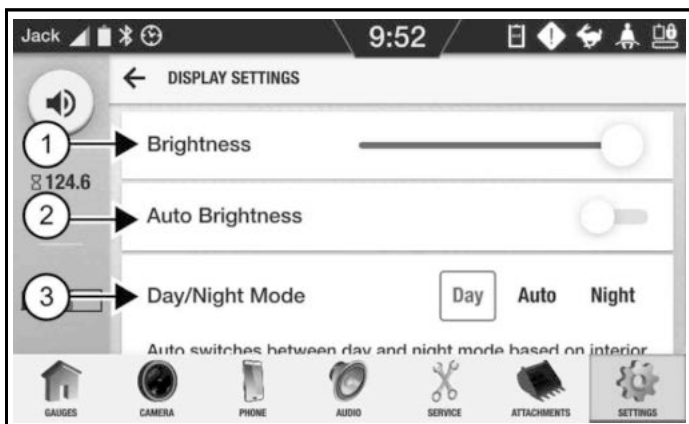
P132930a

3. Valige **[SET TIME]** (Aja määramine) (1) [Joonis 430].
  - a. Kerige, et valida kas 12 hr või 24 hr kell (2) [Joonis 430].
  - b. Kerige, et seada tund, minut ja AM / PM (2) [Joonis 430].
  - c. Tehtud muudatuse salvestamiseks valige **[ACCEPT]** (Nõustu) (3) [Joonis 430].

## Ekraani heleduse reguleerimine

1. Valige **[SETTINGS (SEADED)]** → **[DISPLAY SETTINGS (KUVASEADED)]**.

Joonis 431



2. Ekraani heleduse reguleerimiseks viige liugur (1) [Joonis 431] vasakule (hämaram) või paremale (heledam).

VÕI

Valige **[AUTO BRIGHTNESS]** (Automaatne heledus) (2) [Joonis 431], et see SISSE/VÄLJA lülitada. Sisselülitamise korral toimub ekraani heleduse reguleerimine automaatselt vastavalt ümbritseva valguse tugevusele.

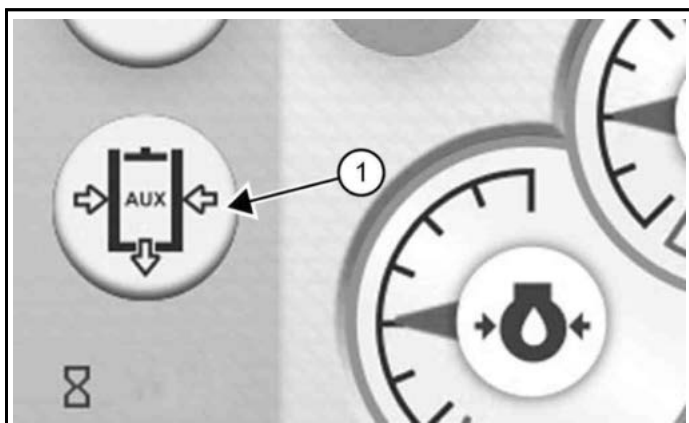
VÕI

Valige režiim **[DAY]** (Päev), **[AUTO]** (Automaatne) või **[NIGHT]** (Öö) (3) [Joonis 431]. Automaatrežiim lülitub Päeva- ja öörežiimi vahel automaatselt.

## Hüdraulilise rõhu vabastamine ekskavaatoris

Hüdraulilise rõhu vabastamiseks peab mootor olema hiljuti käivitatud.

Joonis 432



Kui tööseadet on võimalik rõhu alt vabastada, ilmub **[TÖÖSEADME RÕHU ALT VABASTAMISE]** ikoon (1) [Joonis 432].

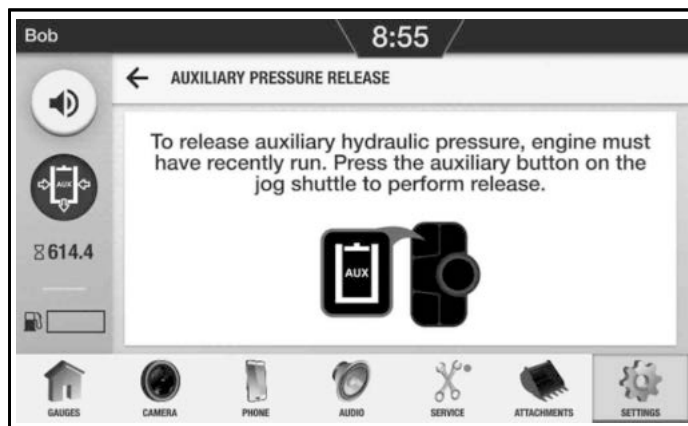
1. Toetage tööseade vastu maad.
2. Seisake mootor ja pöörake seejärel käivituslüli asendisse ON (sees), kuid ärge mootorit käivitage.
3. Veenduge, et vasak konsool oleks täielikult alla lastud.
4. Tööseadme rõhu alt vabastamiseks valige ikoon **[TÖÖSEADME RÕHU ALT VABASTAMINE]** (1) [Joonis 432].

VÕI

Valige **[SETTINGS (SEADED)]** → **[MACHINE SETTINGS (MASINA SEADED)]** → **[AUXILIARY PRESSURE RELEASE (TÖÖSEADME RÕHU ALT VABASTAMINE)]**.

Mõlemad viivad teid kuvale **AUXILIARY PRESSURE RELEASE** (Tööseadme rõhu alt vabastamine).

Joonis 433



5. Tööseadme rõhu alt vabastamiseks vajutage regulaatornupul nuppu AUX, nagu on näidatud ekraanikuval [Joonis 433].

Joonis 434



Spinner pöörleb kuni tööseadme rõhu alt vabastamise toimingu lõpuni (1) [Joonis 434].

Kui tööseadet pole võimalik rõhu alt vabastada, kuvatakse ekraanile sõnum,

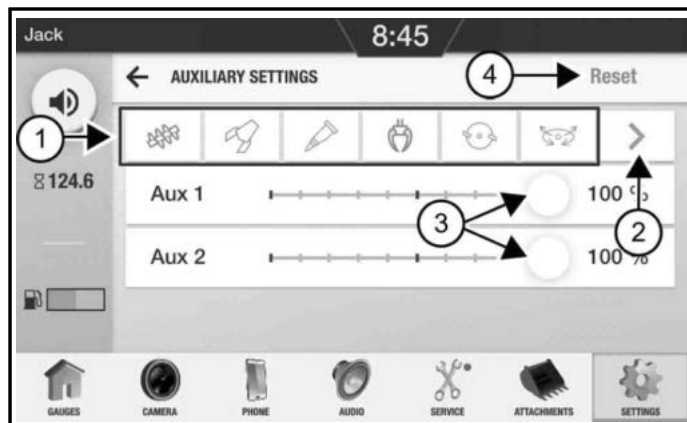
Tööseadme rõhu alt vabastamise ebaõnnestumise võimalikud põhjused on:

- Rõhu alt vabastamise funktsiooni käivitamiseks ebapiisav hüdrauliline surve akumulaatoris.
- Juht üritas hüdraulilist rõhku vabastada mootori töötamise ajal.

Kui akumulaatoris pole hüdraulilise rõhu vabastamiseks piisavalt rõhku, käivitage ekskavaator lühikeseks ajaks ja laadige akumulaator. Seisake mootor ja korrake tööseadme rõhu alt vabastamist.

Samuti võivad tööseadme rõhu alt vabastamist takistada teatud tõrkekoodid.

Joonis 436



C132895b

Ekraanil **AUXILIARY SETTINGS** (Tööseadme seaded) on näidatud kuus tavapäraselt kasutatavat tööseadet (1) [Joonis 436].

Igale tööseadme ikoonile on eelmääratud soovituslik hüdraulika vool.

Vt järgnevast tabelist, kuidas ikooni tuvastada.

Ikoon	Tööseade
	Tigupuur
	Lõikur/purusti
	Piikvasar
	Pöörlev haarats
	Võsalõikur
	Kallutusliitmik

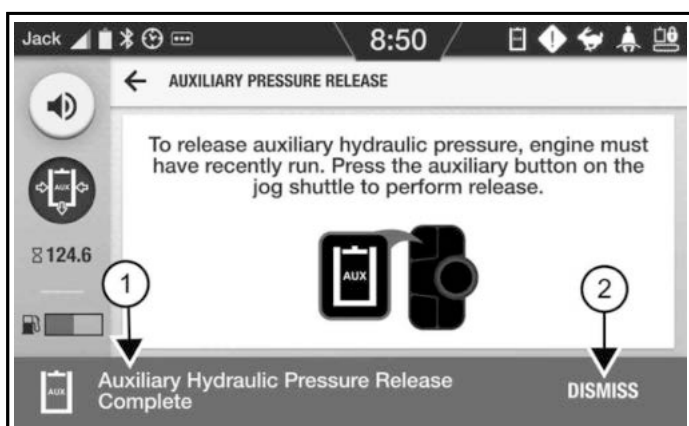
2. Valige vool, mis tööseadme / juhi vajadustega enim sobib, valides selleks sobiva eelmääratud hüdraulika voolu ikooni (1) [Joonis 436].

VÕI

Vajutage [**NOOLEIKOONI**] (2) [Joonis 436], et valida kohandatud väärtustega hüdraulika voolu ikooni. Muutke hüdraulika voolu, liigutades liugurit (3) [Joonis 436] 10% sammudega 0% voolult (VÄLJAS) kuni 100% vooluni 10%.

3. Vajaduse korral vajutage nuppu [**RESET**] (Lähtesta) (4) [Joonis 436], et viia valitud voolu seadistus tagasi algsele tehaseseadistusele.

Joonis 435



Protsessi lõpulejõudmisel kuvatakse teade (1), mis annab märku, et tööseadme rõhk on vabastatud. Vajutage [**DISMISS**] (Unusta) (2) [Joonis 435].

#### Tööseadme hüdraulika voolu seadistamine

1. Valige [**SETTINGS (SEADED)**] → [**MACHINE SETTINGS (MASINA SEADED)**] → [**AUXILIARY SETTINGS (TÖÖSEADME SEADED)**].

**MÄRKUS:** Juhtidel on võimalik määrata ja salvestada eelmääratud ja kohandatult määratud vooludele oma vooluväärsi.

**MÄRKUS:** Kui mootori väljalülitamisel on tööseadme hüdraulika lubatud, jäävad need aktiveerituks ka mootori taaskäivitamisel. Kui arretiiri vool oli mootori VÄLJALÜLITAMISEL lubatud, keelatakse see mootori taaskäivitamisel.

### Automaatse tühikäigu aktiveerimine

Joonis 437



1. Valige **[SETTINGS (SEADED)]** → **[MACHINE SETTINGS (MASINA SEADED)]**.

VÕI

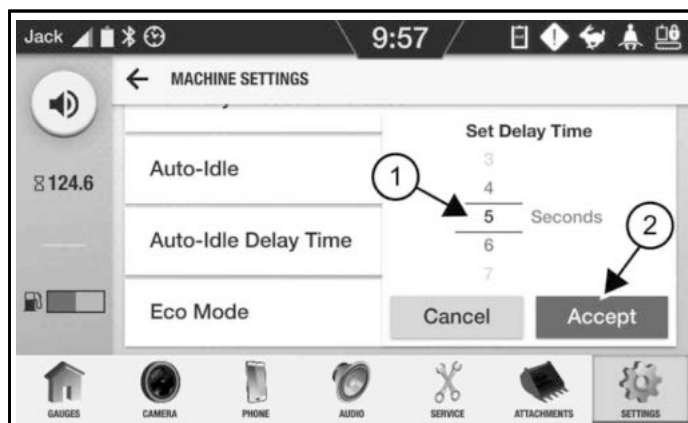
Valige ikoon **[MASINA SEADED]** (1) [Joonis 437].

Joonis 438



2. Valige **[AUTO-IDLE]** (Automaatne tühikäik) (1) [Joonis 438], et lülitada see SISSE/VÄLJA.
3. Viivitusaja määramiseks valige **[AUTO-IDLE DELAY TIME]** (Automaatse tühikäigu viivitusae) (2) [Joonis 438].

Joonis 439



4. Nipsake üles või alla (1) [Joonis 439], et valida teie kasutustingimustele enim sobiv automaatse tühikäigu viivitusae.
5. Uue ajalise viivituse määramiseks valige **[ACCEPT]** (Nõustu) (2) [Joonis 439].

### Parooli kirjeldus

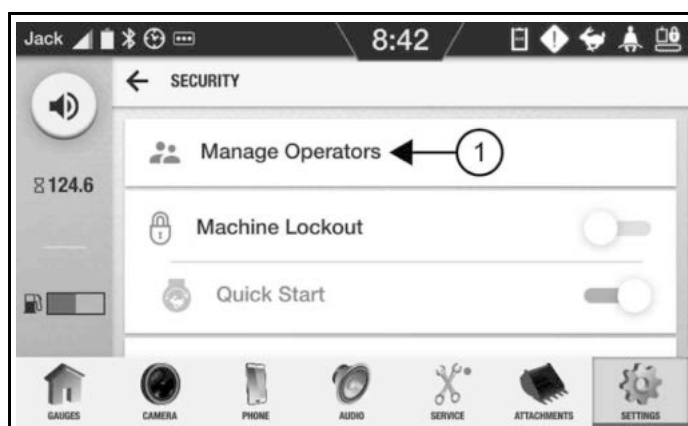
**Omanikuparool:** Võimaldab masina täielikku kasutamist ja ekraani turbeseadete seadistamist. Omanikuparool on vaid üks. Omaniku- või juhiparooli muutmiseks tuleb kasutada omanikuparooli. Parooli kaotsinamise korral võtke masina lukust vabastamiseks ühendust oma Bobcat edasimüüjaga.

**Juhiparoolid:** Võimaldab masinat käivitada ja käitada. Juhiparooli muutmiseks on vaja omanikuparooli. Juhiparooli võib olla mitu.

### Omaniku- ja kasutajaparoolide muutmine

1. Valige **[SETTINGS (SEADED)]** → **[SECURITY SETTINGS (TURBESEADED)]**.
2. Kui küsitakse, sisestage parool.

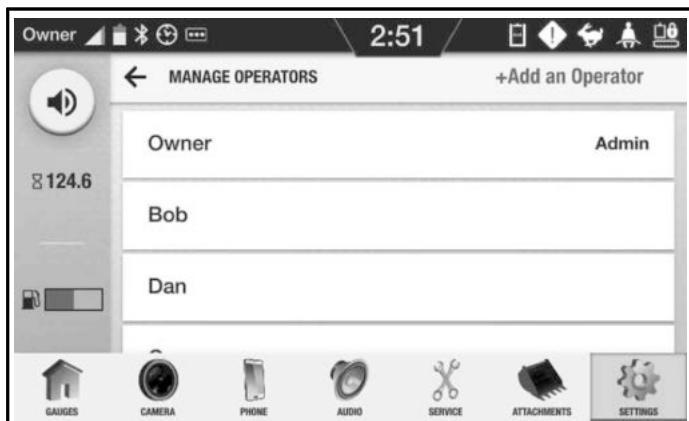
Joonis 440



3. Valige **[MANAGE OPERATORS]** (Juhtide haldamine) (1) [Joonis 440].



Joonis 441



P132958a

4. Valige omanik või juht [Joonis 441].

Joonis 442



C132959a

5. Valige **[OPERATOR PASSWORD]** (Juhti parool) (1) [Joonis 442].
6. Sisestage uus parool ja valige **[ENTER]**.

### Juhi lisamine

1. Valige **[SETTINGS (SEADED)]** → **[SECURITY SETTINGS (TURBESEADED)]** → **[MANAGE OPERATORS (JUHTIDE HALDAMINE)]**.

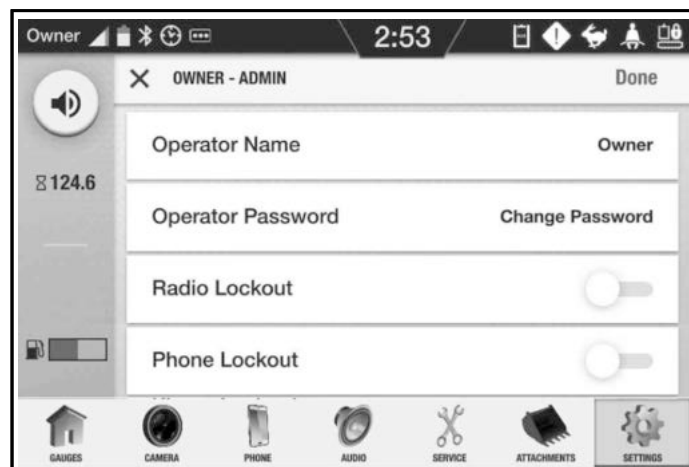
Joonis 443



P132958b

2. Valige **[+ ADD AN OPERATOR]** (Juhi lisamine) (1) [Joonis 443].

Joonis 444



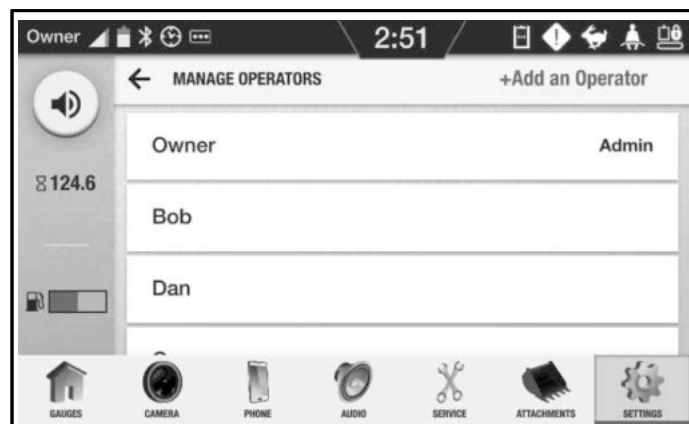
P132959a

3. Valige **[OPERATOR NAME]** (Juhi nimi) ja sisestage uue juhi nimi.
4. Valige **[OPERATOR PASSWORD]** (Juhi parool) ja määrake juhile parool.
5. Valige **[RADIO LOCKOUT]** (Raadio keeld) ja/või **[PHONE LOCKOUT]** (Telefoni keeld), kui soovite keelata juhil nende funktsioonide kasutamise.
6. Valige **[DONE]** (Tehtud).

### juhi eemaldamine

1. Valige **[SETTINGS (SEADED)]** → **[SECURITY SETTINGS (TURBESEADED)]** → **[MANAGE OPERATORS (JUHTIDE HALDAMINE)]**.

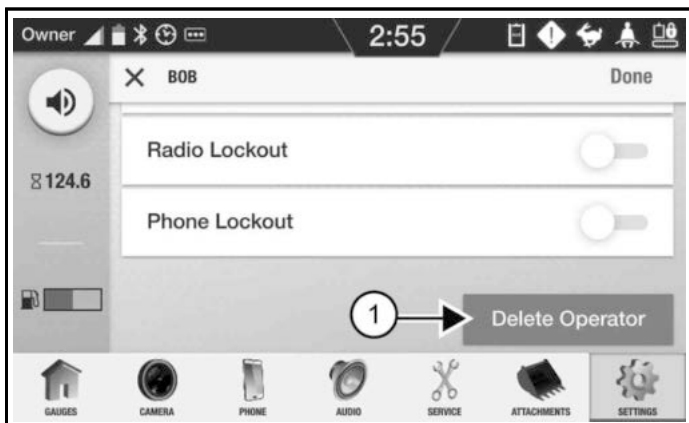
Joonis 445



P132958a

2. Valige juht [Joonis 445].

Joonis 446



P132955a

3. Kerige alla ja valige **[DELETE OPERATOR]** (Juhi kustutamine) (1) [Joonis 446].

### Masina lukustamine ja kiirkäivitamine

Omanikul on võimalik lubada funktsioon Machine Lockout (Masina lukustus):

- Kui valik Machine Lockout (Masina lukustus) on ON (Sees), tuleb sisestada parool, enne kui masinat on võimalik kasutada.
- Kui valik Machine Lockout (Masina lukustus) on OFF (Väljas), saab masinat kasutada ilma paroolita.

Omanikul on ka võimalus lubada funktsioon Quick Start (Kiirkäivitus):

- Kui valik Quick Start on ON (Sees), saab masinat käivitada veel enne kui ekraan on täielikult käivitatunud.
- Kui valik Quick Start on OFF (Väljas), saab masinat käivitada veel enne kui ekraan on täielikult käivitatunud.

Masin ei käivitu, kui vajalik on mootori kütusega eeltäitmine või eelsoojendamine. Kui käivitamise ootamise lamp KUSTUB, on masin valmis käivitamiseks. (Vt Mootori käivitamine lk 76)

### Masina lukustamise ja kiirkäivitamise lubamine

1. Valige **[SETTINGS (SEADED)]** → **[SECURITY SETTINGS (TURBESEADED)]**.
2. Valige **[MACHINE LOCKOUT]** (Masina lukustamine) (1) [Joonis 447], et lülitada see SISSE/VÄLJA.

Joonis 447



C132953b

3. Valige **[QUICK START]** (Kiirkäivitamine) (2) [Joonis 447], et lülitada see SISSE/VÄLJA.

Kiirkäivitus on alati lubatud, kui masina lukustus on VÄLJAS.

### Automaatse lukustumise aeg, kui võti on VÄLJAS

Automaatse lukustumise aeg on ajavahemik, mille vältel peab juht masina võtme SISSE lülitama ilma, et oleks vaja parooli sisestada.

1. Valige **[SETTINGS (SEADED)]** → **[SECURITY SETTINGS (TURBESEADED)]**.

Joonis 448



P132953c

2. Valige **[AUTO LOCK TIME AT KEY OFF]** (Automaatse lukustumise aeg, kui võtme väljalülitumisel) (1) [Joonis 448].

Joonis 449



3. Automaatse lukustumise aja valimiseks nipsake üles või alla (1) [Joonis 449].
4. Valige **[ACCEPT]** (Nõustu) (2) [Joonis 449].

### Süsteemi uneaeg, kui võti on VÄLJAS

Süsteemi uneaeg on ajavahemik, mille vältel ekraan on unerežiimis, kui masin on VÄLJA lülitatud. Unerežiimis olles saab ekraan masina sisse lülitamisel kiirelt uuesti käima lülituda. Kui käivituselüliti pööratakse pärast süsteemi uneajast pikemat väljalülitusaega uuesti SISSE, võtab ekraani taaskäivitumine mitu sekundit aega.

Uneaeg on tehases seadistatud ja seda saab reguleerida kasutades omanikuparooli.

Uneaja seadmine lühemale ajavahemikule aitab säilitada akut.

1. Valige **[SETTINGS (SEADED)]** → **[SECURITY SETTINGS (TURBESEADED)]**.

Joonis 450



2. Valige **[SYSTEM SLEEP TIME AT KEY OFF]** (Süsteemi uneaeg võtme väljalülitamisel) (1) [Joonis 450].

Joonis 451



3. Uneaja valimiseks nipsake üles või alla (1) [Joonis 451].
4. Valige **[ACCEPT]** (Nõustu) (2) [Joonis 451].

### Parooli vea lukustuse lubamine

Kui valik Password Error Lockout (Parooli vea lukustus) on sisse lülitatud, on juhil ainult viis võimalust parool sisestada. Vale sisestamise korral süsteem lukustub.

1. Valige **[SETTINGS (SEADED)]** → **[SECURITY SETTINGS (TURBESEADED)]**.

Joonis 452

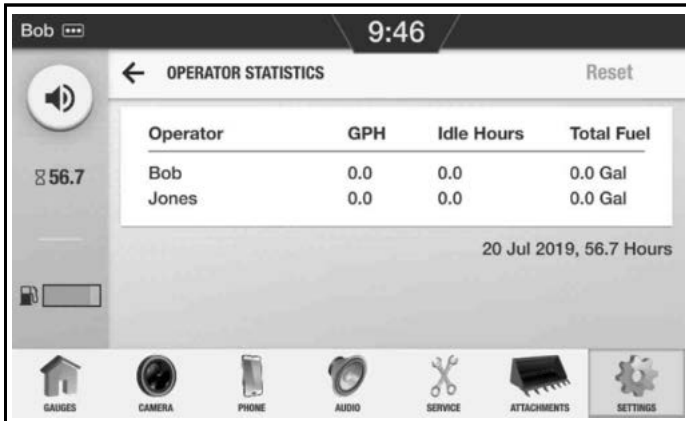


2. Valige **[PASSWORD ERROR LOCKOUT]** (Parooli vea lukustus) (1) [Joonis 452], et lülitada see SISSE/VÄLJA.

### Juhi statistika vaatamine

1. Valige **[SETTINGS (SEADED)]** → **[OPERATOR STATISTICS (JUHI STATISTIKA)]**.

Joonis 453



NA3764

2. Vaadake ekraanikuvalt **OPERATOR STATISTICS** (Juhi statistika) [Joonis 453] järgmist teavet:
  - Juhi nimi
  - Kütuse kulu tunnis (gallonit tunnis või liitrit tunnis)
  - Tühikäigu tunnid
  - Kütus kokku

### Töötamisaja kella kasutamine

Joonis 454



NA3384m

1. Ekraanikuva **JOB CLOCK** (Töötamisaja kell) avamiseks valige ikoon [**CLOCK**] (kell) (1) [Joonis 454] ja seejärel [**VIEW ALL**] (Vaata kõike).

VÕI

Valige [**SETTINGS**] (Seaded) (2) [Joonis 454] ja seejärel [**JOB CLOCKS**] (Töötamisaja kellad).

Joonis 455



P132946a

2. Olemasoleva töötamisaja kella käivitamiseks valige [**START**] (1) [Joonis 455].
3. Töötamisaja kella peatamiseks valige [**STOP**] (2) [Joonis 455].

VÕI

Töötamisaja kella peatab automaatselt ka võtme VÄLJA keeramine

Kuvatakse töötundide koguarv.

4. Uue töötamisaja kella lisamiseks valige [**ADD JOB CLOCK**] (Töötamisaja kella lisamine) (3) [Joonis 455].
  - a. Tippige uue töötamisaja kella nimi ja valige [**ENTER**].
5. Olemasoleva töötamisaja kella redigeerimiseks valige [**EDIT**] (Redigeeri) (4) [Joonis 455].
  - a. Valige töötamisaja kella, mida soovite kustutada, kõrval ikoon [**DELETE**] (Kustuta).
  - b. Valige [**SAVE**] (Salvesta).
6. Valige töötamisaja kell (5) [Joonis 455], et vaadata sellega seotud ekraanikuva **JOB CLOCK DETAIL** (Töötamisaja kella üksikasjad) [Joonis 456].

Joonis 456



C132948

Ekraanikuvale **JOB CLOCK DETAIL** (Töötamisaja kella üksikasjad) [Joonis 456] on kuvatud järgmised andmed:

- Töö nimi
- Töö aeg kokku
- Töömootori töötunnid
- Töömootori tühikäigutunnid
- Kütus kokku
- Kütuse kulu tunnis (gallonit tunnis või liitrit tunnis)
- Ajalugu kasutaja alusel

### Süsteemi keele seadistamine

1. Valige [**SETTINGS (SEADED)**] → [**LANGUAGE SETTINGS (KEELESEADED)**].

Joonis 457



P132941a

2. Kerige ekraanikuval **SET LANGUAGE** (Keele seadistamine) läbi võimalike keelte ja valige soovitud keel.

Aktsepteerimisel kuvatakse linnuke (1) [Joonis 457].

### Imperiaal- ja meetermõõdustiku vahel lülitumine

1. Valige [**SETTINGS**] (Seaded).

Joonis 458



P132940a

2. Imperiaal- ja meetermõõdustiku ühikute vahel lülitumiseks kerige alla ja valige [**UNITS**] (Mõõtühikud) (1) [Joonis 458].

### Edasimüüja teave

Selleks, et järgnev teave oleks saadaval, peab edasimüüja sisestama ekraanile oma kontaktandmed.

1. Valige [**SETTINGS (SEADED)**] → [**DEALER (EDASIMÜÜJA)**].

Joonis 459



C132951a

2. Kasutage edasimüüja teabe leidmiseks ekraanikuva **DEALER** (Edasimüüja). Kui masinaga on seotud telefon, saate edasimüüjale ka helistada (1) [Joonis 459].

### Tarkvara versioon

1. Valige [**SETTINGS (SEADED)**] → [**SOFTWARE (TARKVARA)**].

Joonis 460



P132952

2. Kasutage tarkvara versiooni leidmiseks ja värskenduste saadavuse kontrollimiseks ekraanikuvat **SOFTWARE** (Tarkvara).

Tarkvara värskendamiseks pöörduge Bobcat edasimüüja poole.

## DIAGNOSTIKASÜSTEEMI HOOLDUSKOODID

## Hoolduskoodide loend

Kood	Kirjeldus
H0104	Puudub side kopamasti nurgaanduriga
H0204	Puudub side kopavarre nurgaanduriga
H0304	Puudub side kopa nurgaanduriga
H0405	Nurgaanduri toite aku lühis
H0406	Nurgaanduri toite maanduse lühis
H0407	Nurgaanduri toite avatud vooluring
H0705	Tööseadme 4 aluse aku lühis
H0706	Tööseadme 4 aluse maanduse lühis
H0707	Tööseadme 4 aluse avatud vooluring
H0732	Tööseadme 4 aluse ülevool
H0805	Tööseadme 4 varre aku lühis
H0806	Tööseadme 4 varre maanduse lühis
H0807	Tööseadme 4 varre avatud vooluring
H0832	Tööseadme 4 varre ülevool
H0905	Otse paaki aku lühis
H0906	Otse paaki maanduse lühis
H0907	Otse paaki avatud vooluring
H0932	Paaki suunamise ülevool
H2521	Nurksaha juhtlüliti väärtus ületab lubatud vahemiku ülemist piiri
H2522	Nurksaha juhtlüliti väärtus on allpool lubatud vahemiku alumist piiri
H2524	Nurksaha juhtlüliti väärtus erineb neutraalpunkti
H2605	Nurksaha põhisolenoidi aku lühis
H2606	Nurksaha põhisolenoidi maanduse lühis
H2607	Nurksaha põhisolenoidi ahel on avatud
H2632	Nurksaha põhisolenoidi liigvool
H2705	Nurksaha vardasolenoidi aku lühis
H2706	Nurksaha vardasolenoidi maanduse lühis
H2707	Nurksaha vardasolenoidi ahel on avatud
H2732	Nurksaha vardasolenoidi liigvool
H2805	Suunaja väljundi aku lühis
H2806	Suunaja väljundi maanduse lühis
H2807	Suunaja väljundahel on avatud

Kood	Kirjeldus
H2832	Suunaja väljundi ülevool
H2848	Suunaja mitmekordne sisend
H3128	Toitekatkestus
H3904	Vasakpoolse juhthoova viga
H3912	Vasakpoolse juhthoova pöidlalüliti pole neutraalses asendis
H3913	Vasakpoolse juhthoova käepide pole ühenduses
H3916	Vasakpoolne juhthoob pole ühenduses
H3928	Vasakpoolse juhthoova sisemine rike
H3948	Vasakpoolne juhtkang, mitmekordne
H4423	Teisene pole programmeeritud
H4497	Teisene kontrolleri on programmeeritud
H4621	5 V anduri toide ületab lubatud vahemikku
H4622	5 V anduri toide allpool lubatud vahemikku
H4721	8 V anduri toide ületab lubatud vahemikku
H4722	8 V anduri toide allpool lubatud vahemikku
H5705	Nurksaha 4. tööseadme aluse aku lühis
H5706	Nurksaha 4. tööseadme aluse maanduse lühis
H5707	Nurksaha 4. tööseadme aluse avatud vooluring
H5732	Nurksaha 4. tööseadme aluse ülevool
H5805	Nurksaha 4. tööseadme varre aku lühis
H5806	Nurksaha 4. tööseadme varre maanduse lühis
H5807	Nurksaha 4. tööseadme varre avatud vooluring
H5832	Nurksaha 4. tööseadme varre ülevool
H7404	Puudub side põhikontrolleriga
H7604	Puudub side näidikuga
H7902	Ukse avamise viga sees
H7903	Ukse avamise viga väljas
H8002	Ukse luku viga sees
H8003	Ukse luku viga väljas
L0102	Tulede nupu tõrge sees
L0202	Tugeva voolu võimaldamise nupu tõrge sees
L0302	Täiendava võimaldamise nupu tõrge sees

Kood	Kirjeldus
L0402	Teabenupu tõrge sees
L7404	Teabenupu tõrge sees
L7672	Teabenupu tõrge sees
LOWV-LTG	Akupinge on liiga madal
M0116	Õhufilter ei ole ühendatud
M0117	Õhufilter on ummistunud
M0144	Õhufiltri alandamise 1. tase
M0145	Õhufiltri alandamise 2. tase
M0216	Hüdraulika/hüdrostaatika filter ei ole ühendatud
M0217	Hüdraulika/hüdrostaatika filter on ummistunud
M0309	Süsteemipinge on liiga madal
M0310	Süsteemi pinge on liiga kõrge
M0311	Süsteemipinge on väga kõrge
M0314	Süsteemipinge on väga madal
M0322	Süsteemi pinge on allpool mõõtmispiiri
M0414	Mootori õilirõhk on väga väike
M0415	Seiskumine mootori õilirõhu tõttu
M0610	Mootori töökiirus on liiga suur
M0611	Mootori töökiirus on väga suur
M0613	Puudub mootori kiiruse signaal
M0615	Mootori töökiirus on seiskumistasemel
M0618	Mootori töökiirus on piiridest väljunud
M0710	Hüdraulikaõli temperatuur on liiga kõrge
M0711	Hüdraulikaõli temperatuur on väga kõrge
M0715	Seiskamine hüdraulikaõli temperatuuri tõttu
M0721	Hüdraulikaõli temperatuur ületab lubatud vahemikku
M0722	Hüdraulikaõli temperatuur allpool lubatud vahemikku
M0810	Mootori jahutusvedeliku temperatuur on liiga kõrge
M0811	Mootori jahutusvedeliku temperatuur on ülikõrge
M0815	Seiskumine jahutusvedeliku temperatuuri tõttu

Kood	Kirjeldus
M0821	Mootori jahutusvedeliku temperatuur ületab lubatud vahemikku
M0822	Mootori jahutusvedeliku temperatuur on allpool lubatud vahemikku
M0826	Mootori jahutusvedeliku temperatuur on allpool lubatud vahemikku
M0909	Kütuse tase liiga madal
M0921	Kütuse tase on ülalpool mõõtmispiiri
M0922	Kütuse tase on allpool mõõtmispiiri
M1121	Juhtpuldi anduri väärtus ületab lubatud vahemikku
M1122	Juhtpuldi anduri väärtus on allpool lubatud vahemikku
M1128	Juhtpuldi anduri tõrge
M1305	Kütuse hoidesolenoid on akuga lühises
M1306	Kütuse hoidesolenoid on maandusega lühises
M1307	Kütuse hoidesolenoidi ahel on avatud
M1402	Kütusepumba solenoidi tõrge sees
M1403	Kütusepumba solenoidi tõrge väljas
M1407	Kütusepumba solenoidi ahel on avatud
M1428	Kütusepumba solenoidi rike
M1605	Hüdraulikasüsteemi möödavoolu aku lühis
M1606	Hüdraulikasüsteemi möödavoolu maanduse lühis
M1607	Hüdraulikasüsteemi möödavoolu ahel on avatud
M1632	Hüdraulikasüsteemi möödavoolu liigvool
M1705	Hüdraulikasüsteemi lukustusklapi aku lühis
M1706	Hüdraulikasüsteemi lukustusklapi maanduse lühis
M1707	Hüdraulikasüsteemi lukustusklapi ahel on avatud
M1732	Hüdraulikasüsteemi lukustusklapi ülevool
M1802	Võimsus väljaspool klapi väljundit tõrge sees
M1803	Võimsus väljaspool klapi väljundit tõrge väljas
M1902	Võimsuse ületamise klapi relee tõrge sees
M1903	Võimsuse ületamise klapi relee tõrge väljas
M2005	Kahe kiiruse funktsiooni peamise solenoidi aku lühis

Kood	Kirjeldus
M2006	Kahe kiiruse funktsiooni peamise solenoidi maanduse lühis
M2007	Kahe kiiruse funktsiooni peamise solenoidi ahel on avatud
M2102	Hõõgküünla väljundi tõrge sees
M2103	Hõõgküünla väljundi tõrge väljas
M2107	Hõõgküünla väljundahel on avatud
M2128	Hõõgküünla väljundi tõrge
M2202	Käiviti väljundi tõrge sees
M2203	Käiviti väljundi tõrge väljas
M2207	Käiviti väljundahel on avatud
M2228	Käiviti väljundi tõrge
M2302	Käiviti relee tõrge sees
M2303	Käiviti relee tõrge väljas
M2402	Kütusepumba relee tõrge sees
M2403	Kütusepumba relee tõrge väljas
M2521	Koormusanduri väärtus on ülalpool lubatud vahemikku
M2522	Koormusanduri väärtus on allpool lubatud vahemikku
M2602	Hõõgküünla relee tõrge sees
M2603	Hõõgküünla relee tõrge väljas
M2721	Seguklapi esmase anduri väärtus ületab lubatud vahemikku
M2722	Seguklapi esmase anduri väärtus allpool lubatud vahemikku
M2805	Suunaja väljundi aku lühis
M2806	Suunaja väljundi maanduse lühis
M2807	Suunaja väljundahel on avatud
M3128	Toitekatkestus
M3204	Drosselklapi juhtelemendi ja Bobcati juhtelemendi vahel puudub side
M3223	Drosseli kontrolleri on kalibreerimata
M3228	Drosseli kontrolleri tõrge
M3299	Toimub drosselikontrolleri kalibreerimine
M3304	Puudub side näidikupaneeliga Deluxe
M3372	Ekraani tarkvara ei ühildu
M3373	Ekraani tarkvara on aegunud



Kood	Kirjeldus
M3702	HYD vahetuse väljundi tõrge sees
M3703	HYD vahetuse väljundi tõrge väljas
M3904	Jog Shuttle'iga puudub side
M4028	Tuvastati vale ECU
M4109	Generaatori pinge on liiga madal
M4110	Generaatori pinge on kõrge
M4204	Puudub side võtmeta sissepääsuga
M4304	Puudub side võtmeta käivituspaneeliga
M4404	Puudub side teisene
M4472	Teisese juhtseadme tarkvara ei ühildu
M4473	Teisese juhtseadme tarkvara on aegunud
M4621	5 V anduri toide ületab lubatud vahemikku
M4622	5 V anduri toide allpool lubatud vahemikku
M4721	8 V anduri toide ületab lubatud vahemikku
M4722	8 V anduri toide allpool lubatud vahemikku
M4802	Esitule relee tõrge sees
M4803	Esitule relee tõrge väljas
M5002	Esitule väljundi tõrge sees
M5003	Esitule väljundi tõrge väljas
M5205	Nihkefunktsiooni põhisolenoidi aku lühis
M5206	Nihkefunktsiooni põhisolenoidi maanduse lühis
M5207	Nihkefunktsiooni põhisolenoidi ahel on avatud
M5232	Nihkefunktsiooni põhisolenoidi liigvool
M5305	Nihkefunktsiooni vardasolenoidi tõrge sees
M5306	Nihkefunktsiooni vardasolenoidi maanduse lühis
M5307	Nihkefunktsiooni vardasolenoidi ahel on avatud
M5332	Nihkefunktsiooni vardasolenoidi liigvool
M5421	Nihkefunktsiooni juhtlüliti väärtus ületab lubatud vahemiku ülemist piiri
M5422	Nihkefunktsiooni juhtlüliti väärtus on allpool lubatud vahemiku alumist piiri
M5424	Nihkefunktsiooni juhtlüliti väärtus erineb neutraalpunktist
M5505	Lisasüsteemi aluse põhisolenoidi aku lühis

Kood	Kirjeldus
M5506	Lisasüsteemi aluse põhisolenoidi maanduse lühis
M5507	Lisasüsteemi põhisolenoidi ahel on avatud
M5532	Lisasüsteemi põhisolenoidi liigvool
M5605	Lisasüsteemi varda solenoidi aku lühis
M5606	Lisasüsteemi varda solenoidi maanduse lühis
M5607	Lisasüsteemi vardasolenoidi ahel on avatud
M5632	Lisasüsteemi vardasolenoidi liigvool
M5721	Lisasüsteemi juhtlüliti väärtus ületab lubatud vahemiku ülemist piiri
M5722	Lisasüsteemi juhtlüliti väärtus on allpool lubatud vahemiku alumist piiri
M5724	Lisasüsteemi juhtlüliti väärtus erineb neutraalpunktist
M5810	Kütuse temperatuur on kõrge
M5811	Kütuse temperatuur on väga kõrge
M5815	Seiskumine kütuse temperatuuri tõttu
M5826	Seiskumine kütuse temperatuuri tõttu
M6021	Vasaku juhtlüliti väärtus ületab lubatud vahemikku
M6022	Vasaku juhtlüliti väärtus on allpool lubatud vahemikku
M6024	Vasaku juhtlüliti väärtus erineb neutraalpunktist
M6121	Parempoolse juhtlüliti väärtus ületab lubatud vahemikku
M6122	Parempoolse juhtlüliti väärtus on allpool lubatud vahemikku
M6124	Parempoolse juhtlüliti väärtus erineb neutraalpunktist
M6204	Koormusmomendi anduri tõrge
M6221	Ülekoormuse hoiatusanduri väärtus ületab lubatud vahemikku
M6222	Ülekoormuse hoiatusanduri väärtus allpool lubatud vahemikku
M6402	Lülitalitluses toiteallika relee tõrge sees
M6403	Lülitalitluses toiteallika relee tõrge väljas
M6505	ECU toide aku lühis
M6506	ECU toide maanduse lühis
M6507	ECU toite ahel on avatud
M6604	ECU-ga puudub side

Kood	Kirjeldus
M6702	Kütte-, ventilatsiooni- ja kliimaseadme tõrge sees
M6703	Kütte-, ventilatsiooni- ja kliimaseadme tõrge väljas
M6905	Tühjendusklapi aku lühis
M6906	Tühjendusklapi maanduse lühis
M6907	Tühjendusklapi avatud vooluring
M6932	Tühjendusklapi ülevool
M7002	Lülitalitluses toiteallika väljundi tõrge sees
M7003	Lülitalitluses toiteallika väljundi tõrge väljas
M7007	Lülitalitluses toiteallika väljundahel on avatud
M7028	Lülitalitluses toiteallika väljundi tõrge
M7423	Põhikontroller ei ole programmeeritud
M7472	Põhikontrolleri tarkvara ei ühildu
M7473	Põhikontrolleri tarkvara on aegunud
M7497	Põhikontroller programmeeritud
M7604	Puudub side tavalise näidikupaneeliga
M7748	Mitu süütelukku
M7839	Töötundide loenduri muutus
M8004	Puudub side jahutusventilaatori juhtseadmega
M8005	Jahutusventilaatori aku lühis
M8006	Jahutusventilaatori maanduse lühis
M8021	Jahutusventilaatori väärtus ületab lubatud vahemikku
M8022	Jahutusventilaatori väärtus on allpool lubatud vahemikku
M8025	Jahutusventilaator ei reageeri
M8027	Jahutusventilaatori CAN-i viga
M8028	Jahutusventilaatori rike
M8029	Jahutusventilaatori juhtmestiku rike
M8030	Jahutusventilaatori juhtseadme rike
M8302	Käivitamise viivitus, lambi viga sees
M8303	Käivitamise viivitus, lambi viga väljas
M8615	Seiskumine mootori kiiruse vähenemise tõttu
M8625	Mootori kiiruse alandamisega ei saa ühendust

Kood	Kirjeldus
M9111	Kütusefilter on väga ummistunud
M9117	Kütusefilter on ummistunud
M9144	Kütusefiltri alandamise 1. tase
M9145	Kütusefiltri alandamise 2. tase
M9202	Kütuse tõstepumba tõrge sees
M9203	Kütuse tõstepumba tõrge väljas
M9287	Kütusepumba rike, aeg on ületatud
M9309	Kütuserõhk madal
M9314	Kütuserõhk väga madal
M9321	Kütuserõhk on ülalpool mõõtmispiiri
M9322	Kütuserõhk on allpool mõõtmispiiri
M9344	Kütuserõhu alandamise 1. tase
M9701	Turbo Prime Sequence aktiivne
P0002	Kütusejuhiku rõhu tõrge
P0003	Kütusejuhiku rõhu tõrge
P0004	Kütusejuhiku rõhu tõrge
P000F	Kütusejuhiku rõhk kõrge – ülerõhk
P0072	Mootoriruumi temperatuuriandur on allpool mõõtmispiiri
P0073	Mootoriruumi temperatuuriandur ületab lubatud vahemikku
P007C	Sisselasketemperatuuri andur on allpool mõõtmispiiri
P007D	Sisselasketemperatuuri andur ületab lubatud vahemikku
P0087	Kütusejuhiku rõhu tõrge
P009B	Ühise juhiku rõhu kaitseventiil avatud loendus ületab piirväärtuse
P009C	Ühise juhiku rõhu kaitseventiil avatud
P009D	Ühise juhiku rõhu kaitseventiil avatud
P009F	Kõrge juhiku rõhk
P00AC	Sisselaskekollektori temperatuurianduri näit on lubatud vahemikust väiksem
P00AD	Sisselaskekollektori temperatuurianduri näit on lubatud vahemikust suurem
P00BC	Madal kollektori absoluutrõhk (madal võimendus)
P00BE	Õhuvoolu viga (MAF/MAP-kokkulepe)

Kood	Kirjeldus
P0100	Õhu massivoolukiiruse andur lühises või avatud vooluringis
P0101	Õhu massivoolukiiruse anduri elektririke
P0102	Õhu massivoolukiiruse anduri näit on allpool mõõtmispiiri
P0103	Õhu massivoolukiiruse anduri näit ületab lubatud vahemikku
P0107	Kollektori absoluutrõhu anduri näit allpool mõõtmispiiri
P0108	Kollektori absoluutrõhu anduri näit ülalpool mõõtmispiiri
P0117	Jahutusvedeliku temperatuurianduri näit on allpool lubatud vahemikku
P0118	Jahutusvedeliku temperatuurianduri väärtus ületab lubatud vahemikku
P011E	Jahutusvedeliku temperatuuri madala näidu tõrge
P0121	Mootori gaasihoova signaali tõrge
P0122	Mootori gaasihoova signaali tõrge
P0123	Mootori gaasihoova signaali tõrge
P0124	Mootori gaasihoova signaali tõrge
P0182	Kütuse temperatuurianduri näit on allpool lubatud vahemikku
P0183	Kütuse temperatuurianduri väärtus ületab lubatud vahemikku
P018C	Madal kütusefiltri rõhk
P018D	Kõrge kütusefiltri rõhk
P018F	Ühise juhiku rõhu kaitseventiil avatud olemise aeg ületab piirväärtuse
P0192	Juhiku rõhuanduri väärtus on allpool lubatud vahemikku
P0193	Juhiku rõhuanduri väärtus ületab lubatud vahemikku
P0196	Õlitaseme/temperatuurianduri rike
P01C2	Kütusefiltri rõhuanduri väärtus on allpool lubatud vahemikku
P01C4	Madala kütusefiltri rõhu hoiatus
P01C5	Madal kütusefiltri rõhk – vähendamine
P01C6	Kütusefiltri rõhuanduri väärtus ületab lubatud vahemikku
P0201	Pihusti nr 1 avatud ahel
P0202	Pihusti nr 2 avatud ahel
P0203	Pihusti nr 3 avatud ahel

Kood	Kirjeldus
P0204	Pihusti nr 4 avatud ahel
P0215	Tuvastati mootori väljalülitamise päringu signaal
P0218	CAN-i sidetõrge – käigukastiõli temperatuur
P0219	Tuvastatud mootori ülekiirus
P0221	Mootori gaasihoova signaali tõrge
P0222	Mootori gaasihoova signaali tõrge
P0223	Mootori gaasihoova signaali tõrge
P0224	Mootori gaasihoova signaali tõrge
P0252	Madal kütusejuhiku rõhk
P0254	Kütusejuhiku rõhuregulaatori tõrge
P025A	Kütuse mõõtmisseadme avatud vooluring
P025B	Kütuse mõõtmisseadme rike
P025C	Kütuse mõõteseadme maanduse lühis
P025D	Kütuse mõõteseadme on akuga lühises
P028A	Ventilaatori PWM avatud vooluring
P028D	Ventilaatori PWM-i maanduse lühis
P028E	Ventilaatori PWM on lühises akuga
P02E0	Õhu juhtventiili H-silla ajami avatud vooluring
P02E2	Õhu juhtimisklapi H-silla ajami maanduse lühis
P02E3	Õhu juhtventiili H-silla ajam on lühises akuga
P02E4	Õhu juhtventiili asendi tõrge
P02E5	Õhu juhtventiili asendi tõrge
P02E7	Õhu juhtventiili suletud asendi tõrge
P02E8	Õhu juhtventiili anduri väärtus on allpool lubatud vahemikku
P02E9	Õhu juhtventiili anduri väärtus ületab lubatud vahemikku
P02EA	Õhu juhtventiili suletud asendi tõrge
P02EB	Õhu juhtventiili suletud asendi tõrge
P02EE	Pihusti nr 1 lühis
P02EF	Pihusti nr 2 lühis
P02F0	Pihusti nr 3 lühis
P02F1	Pihusti nr 4 lühis
P0340	Nukksignaali anduri tõrge

Kood	Kirjeldus
P0342	Nukksignaali anduri tõrge
P0344	Nukksignaali anduri tõrge
P0372	Käivitusanduri signaali tõrge
P0374	Käivitusanduri signaali tõrge
P0380	Hõõgküünla relee avatud ahel
P0381	Hõõgküünla lambi avatud ahel
P0383	Hõõgküünla relee maanduse lühis
P0384	Hõõgküünla relee on akuga lühises
P0406	EGR-i asendianduri näit on ülalpool mõõtmispiiri
P0407	EGR-i asendianduri väärtus on allpool lubatud vahemikku
P0408	EGR-i voolukiiruse tõrge
P0421	DOC-i efektiivsuse tõrge (regeneerimise ajal)
P042E	EGR-i juhtasendi tõrge
P042F	EGR-i juhtasendi tõrge
P049B	EGR-i voolukiiruse tõrge
P0512	Mootori käivitusüliti jäänud kinni asendisse sees
P0522	Mootoriõli rõhuandur on allpool mõõtmispiiri
P0523	Mootoriõli rõhuanduri väärtus ületab lubatud vahemikku
P0527	Ventilaatori kiiruse ajalõpu rike
P0528	Jahutusventilaatori ülekiirus
P0529	Jahutusventilaatori liiga madal kiirus
P0544	Turbiini sisselasketemperatuuri tõrge
P0545	Turbiini sisselaske temperatuurianduri näit on lubatud vahemikust väiksem
P0546	Turbiini sisselaske temperatuurianduri näit on lubatud vahemikust suurem
P055B	Õlisurve hoiatuslamp avatud vooluringis
P055C	Õlisurve hoiatuslami maanduse lühis
P055D	Õlisurve hoiatuslamp on akuga lühises
P0562	ECU akupinge väga madal
P0563	ECU akupinge väga kõrge
P056D	DEF-i toite mooduli siderike
P0591	Jõuvõtuvõlli lambi avatud vooluring

Kood	Kirjeldus
P0592	Jõuvõtuvõlli lambi maanduse lühis
P0593	Jõuvõtuvõlli lamp on lühises akuga
P05ED	DEF-i soojendi voolik on akuga lühises
P060B	ECU arvutusviga
P060C	ECU sidetõrge
P0615	Käiviti relee avatud ahel
P0616	Starteri relee maanduse lühis
P0617	Käiviti relee on akuga lühises
P062D	Pihusti aluse lühis 1
P062E	Pihusti aluse lühis 2
P062F	ECU andmete lugemise viga
P0630	ECU andmete kirjutamise viga
P0641	ECU 5 V anduri toitepinge ületab lubatud vahemikku
P0642	ECU 5 V anduri toitepinge on allpool lubatud vahemikku
P0657	ECU anduri toide 1, maanduse lühis
P0658	ECU anduri toide 1, pinge madal
P0659	ECU 1. andur, pinge kõrge
P0669	Kõrge ECU temperatuur
P0685	ECU põhirelee tõrge
P068A	ECU põhirelee tõrge
P06AD	ECU temperatuurianduri maanduse lühis
P06AE	ECU temperatuuriandur on akuga lühises
P06F0	DEF-i toite mooduli rike
P06F1	DEF-i toite mooduli rike
P0C17	EGR-i suletud asendi tõrge
P0C18	EGR-i suletud asendi tõrge
P0C19	EGR-i suletud asendi tõrge
P1013	Mootori kiiruse tõrge
P101A	ECU sisemine tõrge
P1033	Kõrge DPF-i sisendtemperatuur
P1044	DEF-i paagi temperatuurianduri madala näidu tõrge
P1045	DEF-i paagi temperatuurianduri kõrge näidu tõrge
P106C	Madal DEF-i kvaliteet

Kood	Kirjeldus
P106D	Kõrge DEF-i kvaliteet
P1073	Mootoriruumi kõrge temperatuur
P107D	Kõrge sisselaskeõhu temperatuur
P108A	DEF-i toite pumba mootori kiiruse tõrge
P108B	DEF-i toite pumba mootori kiiruse tõrge
P108C	DEF-i toite pumba mootori tõrge
P10AD	Kõrge sisselaskekollektori temperatuur
P1118	Kõrge mootori jahutusvedeliku temperatuur
P1183	Kõrge kütuse temperatuur
P1227	Madala DEF-i paagi temperatuuri viga
P1230	DEF-i paagi taseme signaali viga
P12E5	EGR-tõrge – 1. taseme saavutamine
P12E6	EGR-tõrge – 2. taseme saavutamine
P12E7	EGR-tõrge – 3. taseme saavutamine
P12E8	EGR-i tõrge – hoiatus
P12E9	SCR-i doseerimine katkestatud – 1. taseme saavutamine
P12EA	SCR-i doseerimine katkestatud – 2. taseme saavutamine
P12EB	SCR-i doseerimine katkestatud – 3. taseme saavutamine
P12EC	SCR-i doseerimine katkestatud – hoiatus
P12F2	DEF-i kvaliteet – 1. taseme saavutamine
P12F3	DEF-i kvaliteet – 2. taseme saavutamine
P12F4	DEF-i kvaliteet – 3. taseme saavutamine
P12F5	DEF-i kvaliteet – hoiatus
P12F6	SCR-i manipuleerimine – 1. taseme saavutamine
P12F7	SCR-i manipuleerimine – 2. taseme saavutamine
P12F8	SCR-i manipuleerimine – 3. taseme saavutamine
P12F9	SCR-iga manipuleerimine – hoiatus
P1303	SCR-i rikke kordumine – 1. taseme saavutamine
P1304	SCR-i rikke kordumine – 2. taseme saavutamine
P1305	SCR-i rikke kordumine – 3. taseme saavutamine
P1450	Kõrge DEF-i pumba rõhk

Kood	Kirjeldus
P1451	Madal DEF-i pumba rõhk
P1452	Kõrge DEF-i pumba rõhk
P1453	DEF-i pumba rõhustabilisaatori tõrge
P1454	Madal DPF-i diferentsiaalrõhk
P1457	Madal DEF-i pumba rõhk
P1459	DEF rõhu vähenemise tõrge
P1460	DEF-i järeltöötlemise tõrge
P1461	DEF-i tagastusventiili tõrge
P1522	Mootori õilirõhk on madal
P1546	Kõrge turbiini sisendtemperatuur
P1562	ECU akupinge on madal
P1563	ECU akupinge on kõrge
P1564	ECU akupinge väga kõrge
P1565	ECU akupinge väga madal
P160B	ECU sisemine tõrge
P160C	ECU sisemine tõrge
P160D	ECU sisemine tõrge
P160E	ECU sisemine tõrge
P160F	ECU mälu tõrge
P1610	ECU sisemine tõrge
P1611	ECU sisemine tõrge
P1612	ECU sisemine tõrge
P1613	ECU sisemine tõrge
P1614	ECU sisemine tõrge
P1615	ECU sisemine tõrge
P1616	ECU sisemine tõrge
P1617	ECU sisemine tõrge
P1618	ECU sisemine tõrge
P1619	ECU sisemine tõrge
P1657	ECU anduri toide 1. pingetõrge
P1669	ECU anduri toide 2. pingetõrge
P1684	ECU anduri toide 3. pingetõrge
P1893	DEF-i tagasivooluliini rõhu tõrge
P1904	Hõõgküünla lambi maanduse lühis

Kood	Kirjeldus
P1906	DPF-i regenererimislüli pärssimise lambi avatud vooluring
P1907	DPF-i regenererimislüli pärssimise lambi maanduse lühis
P1908	DPF-i regenererimislüli pärssimise lamp on lühises akuga
P190B	Kõrge kütusejuhiku rõhk
P190C	Madal kütusejuhiku rõhk
P192E	Kontrollige mootori lambi avatud vooluringi
P192F	Kontrollige mootori lambi maanduse lühist
P1931	Kontrollige mootori lambi lühist akuga
P1934	Rõhu kaitseventiili tõrge
P202D	DEF-i lekke viga
P202E	DEF-i doseerimisventiili viga
P2032	DEF-i sisselaske temperatuurianduri näit on lubatud vahemikust väiksem
P2033	DPF-i sisselaske temperatuurianduri näit on lubatud vahemikust suurem
P2034	DPF-i sisselasketemperatuuri tõrge
P203A	DEF-i tasemeanduri avatud ahel
P203F	DEF-i paak tühi
P2041	DEF-i tasemeanduri lühis
P2043	DEF-i temperatuurianduri avatud ahel
P2046	DEF-i temperatuurianduri lühis
P2047	DPF-i doseerimisventiil on akuga lühises
P2048	DEF-i doseerimisventiili maanduse lühis
P2049	DEF-i doseerimisventiili avatud vooluring
P204A	DEF-i rõhu tõrge
P204C	DEF-i toitepumba rõhuandur on allpool mõõtevahemikku
P204D	DEF-i toitepumba rõhuandur on ülalpool mõõtmispiiri
P2050	DPF-i doseerimisventiil on akuga lühises
P2051	DEF-i doseerimisventiili maanduse lühis
P205E	Kõrge DEF-i paagi temperatuur
P208A	DEF-i toitepumba mootori avatud ahel
P208B	DEF-i toitepumba mootorisignaali tõrge
P208C	DEF-i toitepumba mootori maanduse lühis

Kood	Kirjeldus
P208D	DEF-i toitepumba mootor on akuga lühises
P208E	DEF-i doseerimisventiili ummistus
P20A0	DEF-i tagastusventiili avatud vooluring
P20A1	Kõrge DEF-i tagastusventiili temperatuur
P20A2	DEF-i tagastusventiili maanduse lühis
P20A3	DEF-i tagastusventiil on akuga lühises
P20A5	DEF-i tagastusventiili tõrge
P20AC	DEF-i toitemooduli soojendi tõrge
P20AD	DEF-i toitemooduli soojendi tõrge
P20B0	DEF-i toitemooduli temperatuuri tõrge
P20B1	DEF-i paagi soojendi klapi ahel on avatud
P20B3	DEF-i paagi soojendi klapi maanduse lühis
P20B4	DEF-i paagi soojendi/jahuti klapp on akuga lühises
P20B9	DEF-i toitemooduli soojendi relee avatud ahel
P20BA	DEF-i toitemooduli soojendi tõrge
P20BB	DEF-i toitemooduli soojendi relee maanduse lühis
P20BC	DEF-i toitemooduli soojendi relee on akuga lühises
P20BD	DEF-i rõhuvooliku soojendi relee ahel on avatud
P20BE	DEF-i rõhuvooliku soojendi tõrge
P20BF	DEF-i rõhuvooliku soojendi relee maanduse lühis
P20C0	DEF-i rõhuvooliku soojendi relee on akuga lühises
P20C1	DEF-i tagasivooluliini soojendi relee ahel on avatud
P20C2	DEF-i tagasivooluliini soojendi tõrge
P20C3	DEF-i tagasivooluliini soojendi relee maanduse lühis
P20C4	DEF-i tagasivooluliini soojendi relee on akuga lühises
P20C5	DEF-i imemisvooliku soojendi relee ahel on avatud
P20C6	DEF-i imemisvooliku soojendi tõrge
P20C7	DEF-i imemisvooliku soojendi relee maanduse lühis
P20C8	DEF-i imemisvooliku soojendi relee on akuga lühises

Kood	Kirjeldus
P20EE	SCR-i madal efektiivsus
P20FF	DEF-i toitemooduli side aegumine
P2135	Mootori gaasihoova signaali tõrge
P2136	Mootori gaasihoova signaali tõrge
P213E	ECU sisemine väljalülitamine
P2143	EGR-i H-silla ajami avatud ahel
P2144	EGR-i H-silla ajami maanduse lühis
P2145	EGR-i H-silla ajam on akuga lühises
P214F	DEF-i toitemooduli soojendi avatud ahel
P215E	DEF imemisvooliku soojendi SC/STG tõrge
P215F	DEF imemisvooliku soojendi avatud ahel
P21C2	DEF-i peamise soojendi relee ahel on avatud
P21C3	DEF-i peamise soojendi relee maanduse lühis
P21C4	DEF-i peamise soojendi relee on akuga lühises
P21C7	SCR-süsteemi põhirelee tõrge
P21C8	SCR-süsteemi põhirelee maanduse lühis
P21C9	SCR-süsteemi põhirelee on lühises akuga
P21DD	DEF-i toitemooduli soojendi maanduse lühis
P2202	Tõusva voolu NOx-anduri lühis
P2203	Tõusva voolu NOx-anduri avatud ahel
P2215	Langeva voolu NOx-anduri lühis
P2216	Langeva voolu NOx-anduri avatud ahel
P221C	DEF-i rõhuvooliku soojendi elektriline rike
P221D	DEF rõhuvooliku soojendi avatud ahel
P221E	DEF-i tagasivooluliini soojendi elektriline rike
P221F	DEF tagasivooluliini soojendi avatud ahel
P2228	Atmosfäärirõhu madala näidu tõrge
P2229	Atmosfäärirõhu kõrge näidu tõrge
P225D	Madal tõusva voolu NOx-i kontsentratsioon
P2265	Tuvastatud vesi kütuses – vähendamine
P2266	Vesi kütuseanduris on allpool mõõtmispiiri
P2267	Vesi kütuseanduris on ülevalpool mõõtmispiiri

Kood	Kirjeldus
P2269	Kütuses tuvastati vesi
P2381	Hõõgküünla lamp on akuga lühises
P2383	Tõusva voolu NOx-anduri paigaldamise viga
P2384	Langeva voolu NOx-anduri paigaldamise viga
P2397	Tõusva voolu NOx-i kontsentratsioon madal
P2398	Langeva voolu NOx-i kontsentratsioon madal
P23B2	DEF-i toitemooduli soojendi tõrge
P23B3	DEF-i toitemooduli soojendi temperatuuri tõrge
P23B4	DEF-i toitemooduli soojendi temperatuuri tõrge
P23B5	DEF-i toitemooduli temperatuuri tõrge
P23B6	DEF-i toitemooduli temperatuuri tõrge
P242F	Suur DPF-i tuhasisaldus – tuha puhastamine on vajalik
P2454	DPF-i diferentsiaali rõhuanduri väärtus on allpool lubatud vahemikku
P2455	DPF-i diferentsiaali rõhuanduri väärtus ületab lubatud vahemikku
P2463	Suur DPF-i tahmakogus – vajalik on regenerereerimine
P246B	DPF-i regenerereerimise viga
P246C	Suur DPF-i diferentsiaalrõhk – DPF on ummistunud
P24A3	Väga suur DPF-i tahmakogus – vajalik on hoolduses regenerereerimine
P2505	Kõrge ECU temperatuur
P2506	ECU tarkvara lähtestamine
P2507	ECU sisemine tõrge
P2508	ECU sisemine tõrge
P2509	ECU sisemine tõrge
P250A	Õlitaseme/temperatuurianduri avatud vooluring
P250C	Õlitaseme/temperatuurianduri maanduse lühis
P250D	Õlitaseme/temperatuuriandur on lühises akuga
P250F	Kontrollige mootoriõli taset.
P2511	ECU sisemine tõrge

Kood	Kirjeldus
P2546	Mitme pöördemomendiga lüliti väärtus on allpool lubatud vahemikku
P2547	Mitme pöördemomendiga lüliti väärtus ületab lubatud vahemikku
P25BA	DPF-i regenererimise takistamise ja lubamise lüliti tõrge
P25BB	DPF-i regenererimise lubamislüliti on lühises akuga
P25BC	DPF-i regenererimise tõkestamise lüliti on lühises akuga
P260E	DPF-i regenererimise lubamislüliti lambi avatud vooluring
P260F	DPF-i regenererimise lubamislüliti lambi maanduse lühis
P2611	DPF-i regenererimise lubamislüliti lamp on lühises akuga
P2632	Kütuse etteandepumba avatud ahel
P2633	Kütuse etteandepumba maanduse lühis
P2634	Kütuse etteandepump on lühises akuga
P2635	Kütuse etteandepumba tõrge
P263D	DEF-i rõhuvooliku soojenduse tõrge
P2669	ECU anduri toide 2, maanduse lühis
P2670	ECU anduri toide 2 on allpool lubatud vahemikku
P2671	ECU anduri toide 2 ületab lubatud vahemikku
P2684	ECU anduri toide 3, maanduse lühis
P2685	ECU anduri toide 3 on allpool lubatud vahemikku
P2686	ECU anduri 3 väärtus ületab lubatud vahemikku
P268C	Pihusti nr 1 IQA kood puudub
P268D	Pihusti nr 2 IQA kood puudub
P268E	Pihusti nr 3 IQA kood puudub
P268F	Pihusti nr 4 IQA kood puudub
P273F	Käigukastiõli kõrge temperatuur (CAN)
P274F	Käigukastiõli kõrge temperatuur (H/W-lüliti)
P2C11	DEF-i doseerimisventiili tõrge
P304C	Madal DEF-i toitepumba rõhk
P304D	Kõrge DEF-i toitepumba rõhk
P3052	DPF-i diferentsiaalrõhu anduri tõrge

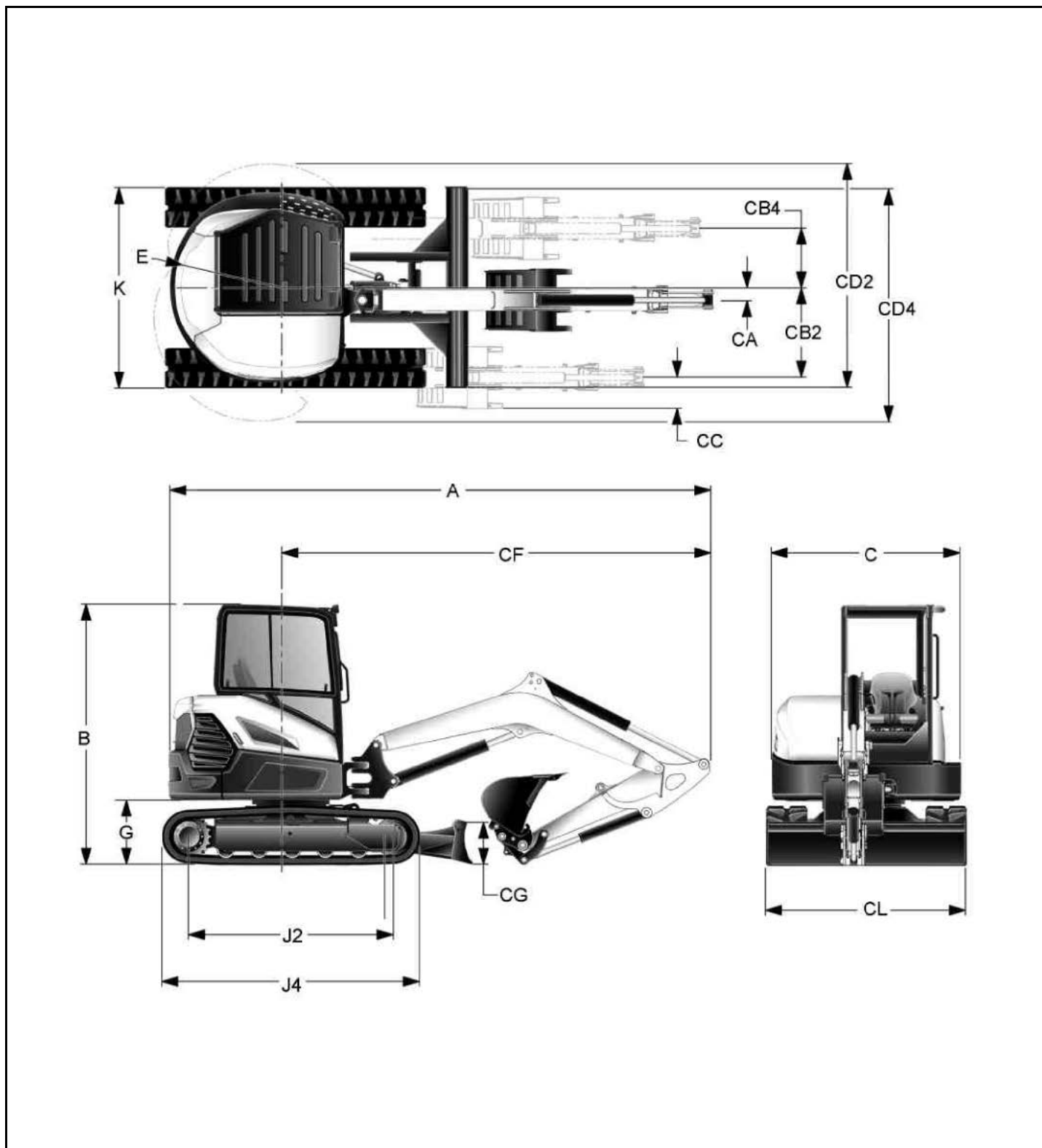
Kood	Kirjeldus
P30B1	Kõrge DEF-i paagi soojendi/jahuti klapi tõrge
P30B9	Kõrge DEF-i toitemooduli soojendi relee tõrge
P30BD	Kõrge DEF-i rõhuvooliku soojendi relee rike
P30C1	Kõrge DEF-i tagasivooluliini soojendi relee rike
P30C5	Kõrge DEF-i imemisvooliku soojendi relee rike
P31C5	Kõrge DEF-i peamise soojendi relee rike
P32EE	Pihusti nr 1 lühis
P32EF	Pihusti nr 2 lühis
P32F0	Pihusti nr 3 lühis
P32F1	Pihusti nr 4 lühis
P350D	Õlitaseme/temperatuurianduri sidetõrge
P350E	Õlitaseme/temperatuurianduri rike
P350F	Madal mootoriõli tase
P360E	DPF-i regenererimise töötamise lambi avatud vooluring
P360F	DPF-i regenererimise töötamise lambi maanduse lühis
P3611	DPF-i regenererimise töötamise lamp on lühises akuga
R3327	Ekraani CAN-i viga
R3334	Ekraani CAN-i viga
R3335	Ekraani CAN-i viga
R3904	Jog Shuttle'iga puudub side
R4304	Puudub side võtmeta käivituspaneeliga
R7404	Puudub side põhikontrolleriga
R7423	Ekraan pole programmeeritud
R7492	Põhikontrolleri autentimine ebaõnnestus
R9604	Puudub side raadioga
U0028	ECU CAN-side tõrge
U0029	ECU CAN-side tõrge
U010F	ECU CAN-side tõrge
U013C	ECU CAN-side tõrge – mootori kiirus
U01B7	ECU CAN-side tõrge – regenererimise lüliti
U01B8	ECU CAN-side tõrge – mitme pööramisega lüliti



Kood	Kirjeldus
U01B9	ECU CAN-side tõrge – mootori kiiruse juhtimine
U029D	ECU CAN-side tõrge – tõusva voolu NOx-andur
U029E	ECU CAN-side tõrge – langeva voolu NOx-andur
U02A2	ECU CAN-side tõrge – DEF-i paak
U030D	Tõusva voolu NOx-anduri soojendamise viga
U030E	Langeva voolu NOx-anduri soojendamise viga
U043D	ECU CAN-side tõrge – mootori gaasihoob
U0606	ECU CAN-side tõrge – mootori gaasihoob
U0607	ECU CAN-side tõrge
U0608	ECU CAN-side tõrge – mootori gaasihoob
U0619	ECU CAN-side tõrge – DEF-i andur
U0632	ECU CAN-side tõrge – jahutusventilaatori juhtimine
U1001	CAN-i sidetõrge – hüdroõli temperatuur
U1003	ECU sai masina kontrollerielt mootori seiskamise taotluse
U1028	DEF-i kvaliteedianduri avatud ahel
U1030	DEF-i kvaliteedianduri lühis
U1031	ECU CAN-side tõrge
U1032	ECU CAN-side tõrge – jõuvõtuvõlli
U1033	ECU CAN-side tõrge – käiviti relee
VRLO-WVLTG	Aku väga madal pinge

## MÕÖTMED

Joonis 461

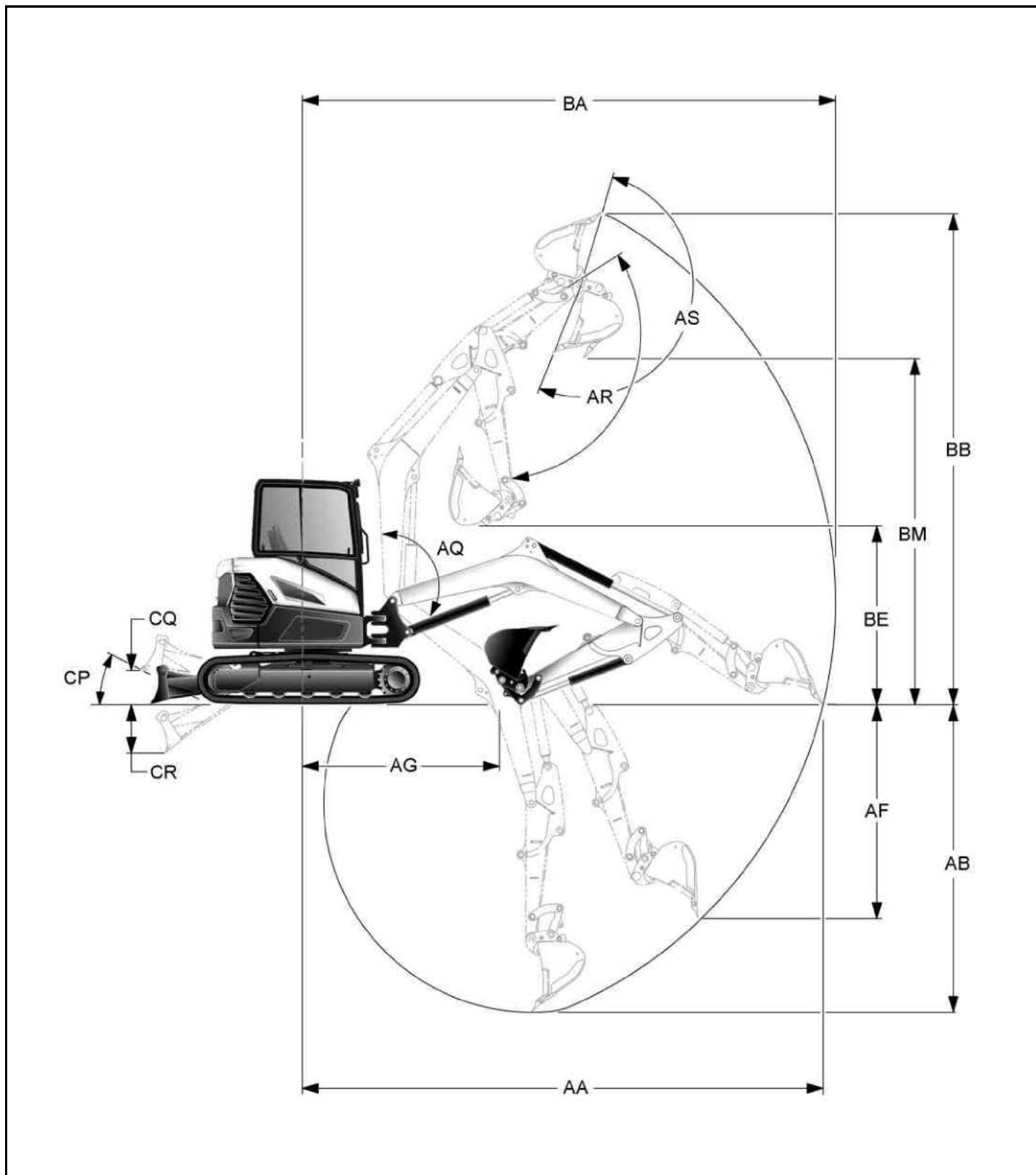


NK20143a

Tehnilised andmed vastavad SAE või ISO standarditele (kui neid on võimalik rakendada) ja neid võidakse muuta ette teatamata.

VIITE- NUM- BER	KIRJELDUS	STANDARDNE KOPAVARS	PIKK KOPAVARS
A	ÜLDPIKKUS STANDARDSE VASTUKAALUGA	5543 mm (218,2 tolli)	5541 mm (218,1 tolli)
	ÜLDPIKKUS TÄIENDAVAL VASTUKAALUGA	-	5612 mm (220,9 tolli)
B	ÜLDKÕRGUS	2551 mm (100,4 tolli)	2551 mm (100,4 tolli)
C	PEALISEHITISE LAIUS	1849 mm (72,8 tolli)	1849 mm (72,8 tolli)
E	PÖÖRAMISE VAHE, PEALISEHITISE TAGAOSA STANDARDSE VASTUKAALUGA	1265 mm (49,8 tolli)	1265 mm (49,8 tolli)
	PÖÖRAMISE VAHE, PEALISEHITISE TAGAOSA LISATUD VASTUKAALUGA	-	1335 mm (52,6 tolli)
G	VAHE, PEALISEHITISE JA MAAPIND	637 mm (25,1 tolli)	627 mm (24,7 tolli)
J2	VEOHAMMASRATASTE JA PINGUTUSRULLIDE KESKJOONTE VAHELINENOMINAALNE VAHEMAA	2004 mm (78,9 tolli)	2004 mm (78,9 tolli)
J4	ROOMIKUTE KOMPLEKTI NOMINAALNE ÜLDPIKKUS	2523 mm (99,3 tolli)	2523 mm (99,3 tolli)
K	ROOMIKŠASSII ÜLDLAIUS	1960 mm (77,2 tolli)	1960 mm (77,2 tolli)
CA	MASINA KESKJONEST TÖÖSEADME KESKJONENI, TAVAPÄRANE TÖÖTAMINE	125 mm (4,9 tolli)	125 mm (4,9 tolli)
CB2	MASINA KESKJONEST TÖÖSEADME KESKJONENI, TÖÖLAIUS MAX PAREMALE PÖÖRAMISEGA	730 mm (28,7 tolli)	730 mm (28,7 tolli)
CB4	MASINA KESKJONEST TÖÖSEADME KESKJONENI, TÖÖLAIUS MAX VASAKULE PÖÖRAMISEGA	473 mm (18,6 tolli)	473 mm (18,6 tolli)
CC	KOPA ÄÄREST TÖÖSEADME KESKJONENI	300 mm (11,8 tolli)	300 mm (11,8 tolli)
CD2	TÖÖTAMISLAIUS MAX PAREMALE PÖÖRAMISEGA, STANDARDNE VASTUKAAL	2245 mm (88,4 tolli)	2245 mm (88,4 tolli)
	TÖÖTAMISLAIUS MAX VASAKULE PÖÖRAMISEGA, STANDARDNE VASTUKAAL	-	2315 mm (91,1 tolli)
CD4	TÖÖTAMISLAIUS MAX VASAKULE PÖÖRAMISEGA, STANDARDNE VASTUKAAL	2227 mm (87,7 tolli)	2227 mm (87,7 tolli)
	TÖÖTAMISLAIUS MAX VASAKULE PÖÖRAMISEGA, TÄIENDAV VASTUKAAL	-	2273 mm (89,5 tolli)
CF	MIN RAADIUS SÕIDUASENDIS	4278 mm (168,4 tolli)	4276 mm (168,3 tolli)
CG	SAHA KÕRGUS	422 mm (16,6 tolli)	422 mm (16,6 tolli)
CL	SAHA LAIUS	1959 mm (77,1 tolli)	1959 mm (77,1 tolli)

Joonis 462

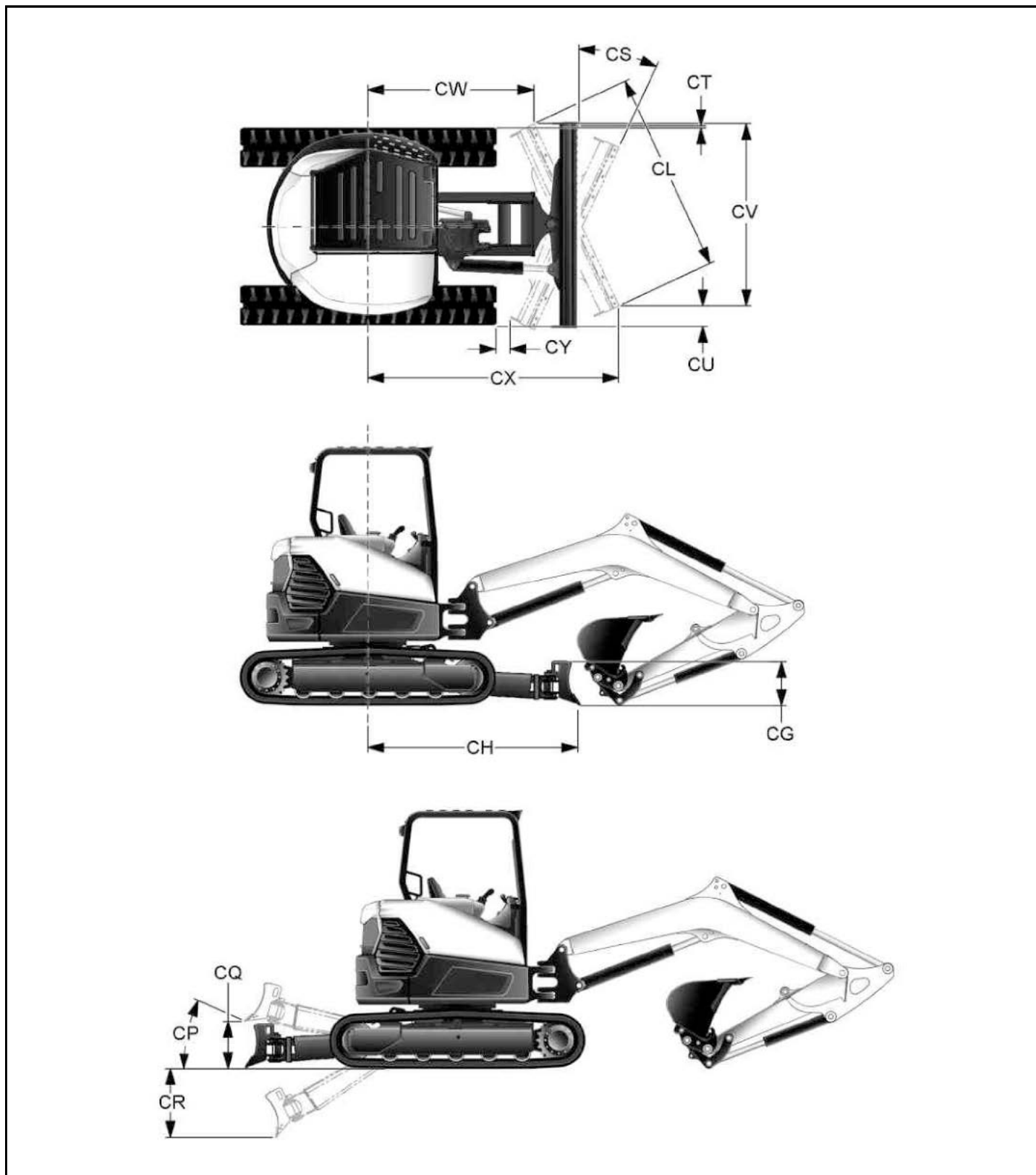


NA20144a

Tehnilised andmed vastavad SAE või ISO standarditele (kui neid on võimalik rakendada) ja neid võidakse muuta ette teatamata.

VIITE- NUM- BER	KIRJELDUS	STANDARDNE KOPAVARS	PIKK KOPAVARS
AA	MAX RAADIUS MAAPINNAL	5822 mm (229,2 tolli)	6209 mm (244,5 tolli)
AB	MAX KAEVAMISSÜGAVUS	3537 mm (139,3 tolli)	3937 mm (155,0 tolli)
AF	MAX KAEVATAVA VERTIKAALSEINA SÜGAVUS	2561 mm (100,8 tolli)	2942 mm (115,8 tolli)
AG	KOPP ON TASAPINNALISELT MAAPINNAL	2215 mm (87,2 tolli)	2104 mm (82,8 tolli)
AQ	KOPAMASTI PÖÖRDENURK	126°	126°
AR	KOPAVARRE PÖÖRDETELJE NURK	116°	116°
AS	KOPA PÖÖRDETELJE NURK	186°	186°
BA	MAX TÖÖSEADME RAADIUS	5958 mm (234,6 tolli)	6336 mm (249,4 tolli)
BB	MAX TÖÖSEADME KÕRGUS	5630 mm (221,7 tolli)	5885 mm (231,7 tolli)
BE	MIN TÄIELIKULT KOKKU TÕMMATUD KOPA VAHEMAA MAX KOPAMASTI KÕRGUSE JUURES	2156 mm (84,9 tolli)	1768 mm (69,6 tolli)
BM	MIN TÄIELIKULT KOKKU TÕMMATUD KOPA VAHEMAA MAX KOPAVARRE KÕRGUS JUURES	4126 mm (162,4 tolli)	4381 mm (172,5 tolli)
CP	MAX ESIÜLENDINURK	27°	27°
CQ	MAX SAHA KÕRGUS	390 mm (15,4 tolli)	390 mm (15,3 tolli)
CR	MAX SAHA SÜGAVUS	547 mm (21,6 tolli)	547 mm (21,6 tolli)

Joonis 463



NA15927b

Tehnilised andmed vastavad SAE või ISO standarditele (kui neid on võimalik rakendada) ja neid võidakse muuta ette teatamata.

VIITENUMBER	KIRJELDUS	NURKSAHAGA
CG	SAHA KÕRGUS	434 mm (17,1 tolli)
CH	MASINA KESKJONEST SAHANI	2062 mm (81,2 tolli)
CL	SAHA LAIUS	1976 mm (77,8 tolli)
CP	MAX ESIÜLENDINURK	24°
CQ	MAX SAHA KÕRGUS	467 mm (18,4 tolli)
CR	MAX SAHA SÜGAVUS	675 mm (26,6 tolli)
CS	MAX SAHA NURK, PAREM/VASAK	25°
CT	ROOMIKUTEST NURKSAHA LÕIKETERANI	8 mm (0,3 tolli)
CU	ROOMIKUTEST NURKSAHA HEITEÄÄRENI	193 mm (7,6 tolli)
CV	TÄIELIKULT NURGA ALL SAHA LAIUS, PAREM/VASAK	1790 mm (70,5 tolli)
CW	MASINA KESKJONEST NURKSAHA LÕIKETERANI	1608 mm (63,3 tolli)
CX	MASINA KESKJONEST NURKSAHA HEITEÄÄRENI	2446 mm (96,3 tolli)
CY	ROOMIKUST SAHA VAHENI, SAHK ON TÄIELIKULT NURGA ALL, PAREM/VASAK	138 mm (5,4 tolli)

### NOMINAALNE TÕSTEVÕIME – PIKK KOPAVARS JA TÄIENDAV VASTUKAAL

Tehnilised andmed vastavad SAE või ISO standarditele (kui neid on võimalik rakendada) ja neid võidakse muuta ette teatamata.

A	B			kg @ max. B
	3000 mm	4000 mm	5000 mm	
4000 mm	*1036 kg	*1036 kg	*1036 kg	996 kg @ 4580 mm
3000 mm	*1121 kg	*1121 kg	*1121 kg	827 kg @ 5170 mm
2000 mm	*1382 kg	*1282 kg	*1269 kg @ 5480 mm	767 kg @ 5480 mm
1000 mm	*2464 kg	*1729 kg	*1334 kg @ 5550 mm	745 kg @ 5550 mm
Ground	*2838 kg	*1964 kg	*1400 kg @ 5400 mm	774 kg @ 5400 mm
-1000 mm	*2885 kg	*2030 kg	*1482 kg @ 5020 mm	854 kg @ 5020 mm

A	B			kg @ max. B
	3000 mm	4000 mm	5000 mm	
4000 mm	*1036 kg	*1036 kg	*1036 kg	1072 kg @ 4580 mm
3000 mm	*1121 kg	*1121 kg	*937 kg	909 kg @ 5170 mm
2000 mm	*1646 kg	*1317 kg	*950 kg	851 kg @ 5480 mm
1000 mm	*1959 kg	*1300 kg	*948 kg	825 kg @ 5550 mm
Ground	*1947 kg	*1294 kg	*953 kg	866 kg @ 5400 mm
-1000 mm	*2020 kg	*1326 kg	*970 kg	977 kg @ 5020 mm

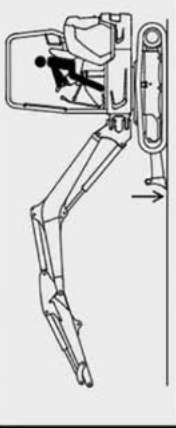
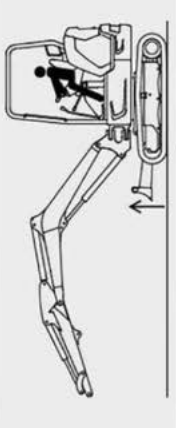
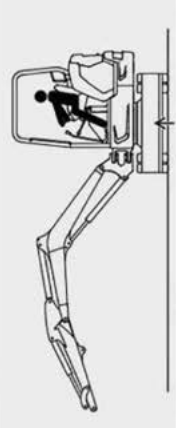
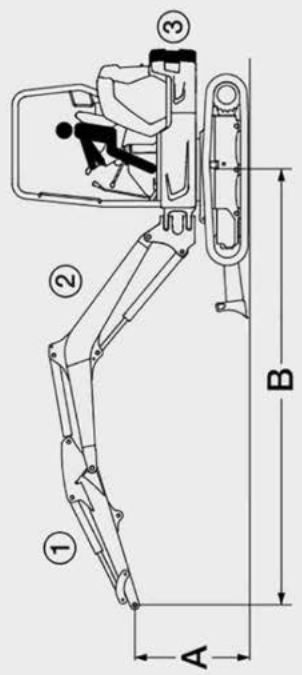
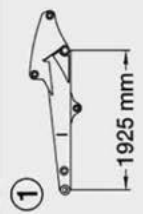
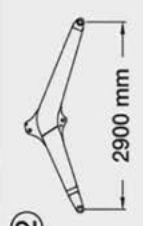
A	B			kg @ max. B
	3000 mm	4000 mm	5000 mm	
4000 mm	*1198 kg @ 4580 mm	*1198 kg @ 4580 mm	*1198 kg @ 4580 mm	996 kg @ 4580 mm
3000 mm	*1218 kg @ 5170 mm	*1218 kg @ 5170 mm	*1218 kg @ 5170 mm	827 kg @ 5170 mm
2000 mm	*1269 kg @ 5480 mm	*1269 kg @ 5480 mm	*1269 kg @ 5480 mm	767 kg @ 5480 mm
1000 mm	*1334 kg @ 5550 mm	*1334 kg @ 5550 mm	*1334 kg @ 5550 mm	745 kg @ 5550 mm
Ground	*1400 kg @ 5400 mm	*1400 kg @ 5400 mm	*1400 kg @ 5400 mm	774 kg @ 5400 mm
-1000 mm	*1482 kg @ 5020 mm	*1482 kg @ 5020 mm	*1482 kg @ 5020 mm	854 kg @ 5020 mm



\* ⇄

60



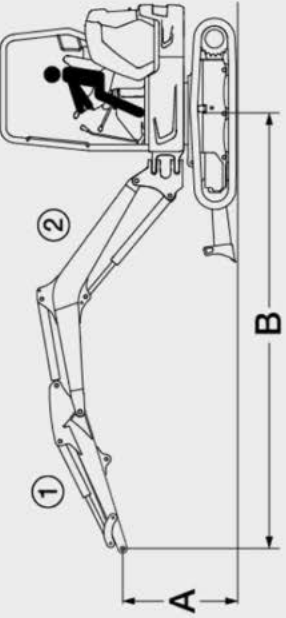
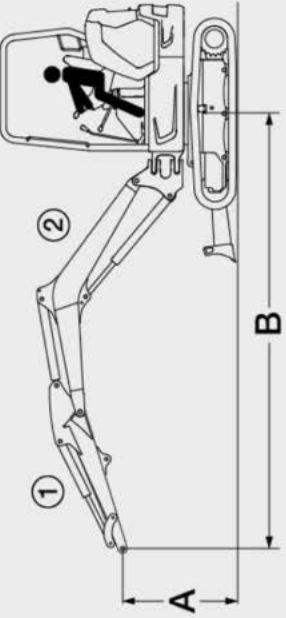
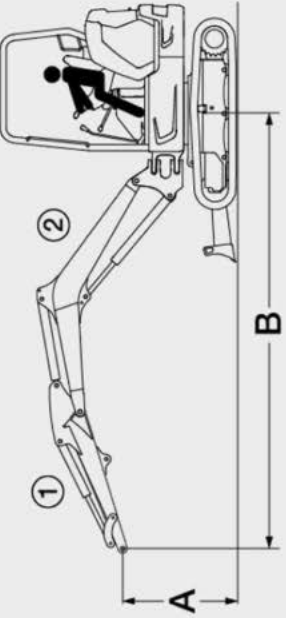
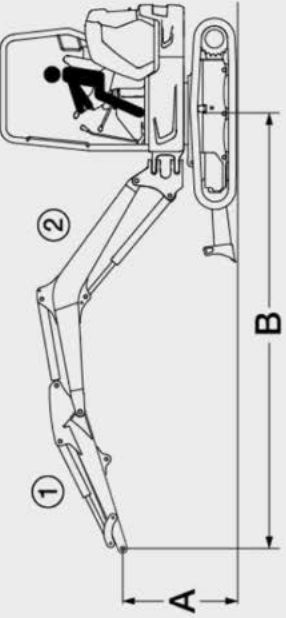
SW 20 7415165B






NOMINAALNE TÖSTEVÖIME – PIKK KOPAVARS JA RASKE VASTUKAAL

Tehnilised andmed vastavad SAE või ISO standarditele (kui neid on võimalik rakendada) ja neid võidakse muuta ette teatamata.

											
				3000 mm	4000 mm	5000 mm	kg @ max. B	3000 mm	4000 mm	5000 mm	kg @ max. B
4000 mm	*1036 kg	*1198 kg @ 4580 mm	*1646 kg	*1036 kg	876 kg @ 4580 mm	*1198 kg @ 4580 mm	*1646 kg	*1036 kg	876 kg @ 4580 mm	*1198 kg @ 4580 mm	*1646 kg
3000 mm	*1121 kg	*1218 kg @ 5170 mm	*1218 kg @ 5170 mm	*1121 kg	729 kg @ 5170 mm	*1218 kg @ 5170 mm	*1121 kg	*1078 kg	729 kg @ 5170 mm	*1078 kg	*1121 kg
2000 mm	*1382 kg	*1269 kg @ 5480 mm	*1269 kg @ 5480 mm	*1382 kg	677 kg @ 5480 mm	*1269 kg @ 5480 mm	*1382 kg	1077 kg	677 kg @ 5480 mm	1077 kg	1382 kg
1000 mm	*1729 kg	*1334 kg @ 5550 mm	*1334 kg @ 5550 mm	*1729 kg	656 kg @ 5550 mm	*1334 kg @ 5550 mm	*1729 kg	1043 kg	656 kg @ 5550 mm	1043 kg	1729 kg
Ground	*1964 kg	*1400 kg @ 5400 mm	*1400 kg @ 5400 mm	*1964 kg	682 kg @ 5400 mm	*1400 kg @ 5400 mm	*1964 kg	1025 kg	682 kg @ 5400 mm	1025 kg	1964 kg
-1000 mm	*2885 kg	*1482 kg @ 5020 mm	*1482 kg @ 5020 mm	*2885 kg	751 kg @ 5020 mm	*1482 kg @ 5020 mm	*2885 kg	1031 kg	751 kg @ 5020 mm	1031 kg	2885 kg



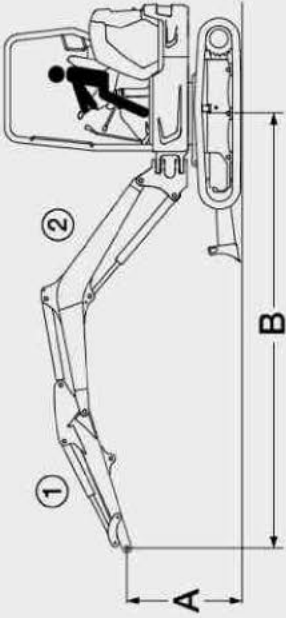
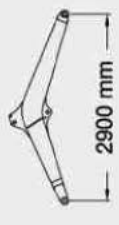
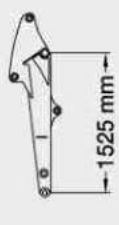
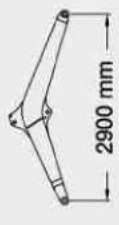
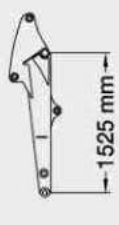
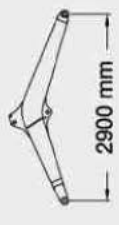
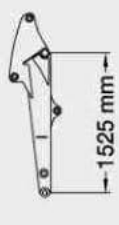
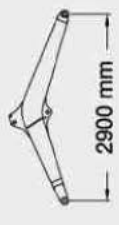
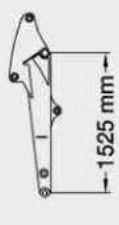
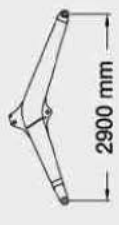
SW 20 7415164A

\* 


60

NOMINAALNE TÕSTEVÕIME – STANDARDNE KOPAVARS JA RASKE VASTUKAAL

Tehnilised andmed vastavad SAE või ISO standarditele (kui neid on võimalik rakendada) ja neid võidakse muuta ette teatamata.

																							
				A		B		B		B		B		B		B		B		B		B	
4000 mm		3000 mm		3000 mm		4000 mm		4000 mm		5000 mm		3000 mm		4000 mm		5000 mm		3000 mm		4000 mm		5000 mm	
*1296 kg	*1316 kg	*1336 kg @ 4040 mm	*1364 kg @ 4750 mm	1128 kg	1180 kg	1182 kg	1164 kg	1182 kg	1182 kg	1771 kg	1747 kg	1788 kg	1869 kg	1128 kg	1180 kg	1182 kg	1164 kg	1182 kg	1220 kg	1869 kg	1747 kg	1788 kg	1869 kg
*1552 kg	*1504 kg	*1402 kg @ 5100 mm	*1489 kg @ 5170 mm	1182 kg	1182 kg	1182 kg	1164 kg	1182 kg	1220 kg	1771 kg	1747 kg	1788 kg	1869 kg	1182 kg	1182 kg	1182 kg	1164 kg	1182 kg	1220 kg	1869 kg	1747 kg	1788 kg	1869 kg
*1973 kg	*1843 kg	*1402 kg @ 5100 mm	*1489 kg @ 5170 mm	1182 kg	1182 kg	1182 kg	1164 kg	1182 kg	1220 kg	1771 kg	1747 kg	1788 kg	1869 kg	1182 kg	1182 kg	1182 kg	1164 kg	1182 kg	1220 kg	1869 kg	1747 kg	1788 kg	1869 kg
*2657 kg	*2026 kg	*1402 kg @ 5100 mm	*1489 kg @ 5170 mm	1182 kg	1182 kg	1182 kg	1164 kg	1182 kg	1220 kg	1771 kg	1747 kg	1788 kg	1869 kg	1182 kg	1182 kg	1182 kg	1164 kg	1182 kg	1220 kg	1869 kg	1747 kg	1788 kg	1869 kg
*2953 kg	*2026 kg	*1402 kg @ 5100 mm	*1489 kg @ 5170 mm	1182 kg	1182 kg	1182 kg	1164 kg	1182 kg	1220 kg	1771 kg	1747 kg	1788 kg	1869 kg	1182 kg	1182 kg	1182 kg	1164 kg	1182 kg	1220 kg	1869 kg	1747 kg	1788 kg	1869 kg
*2868 kg	*2002 kg	*1608 kg @ 4570 mm	*1608 kg @ 4570 mm	1220 kg	1220 kg	1220 kg	1220 kg	1220 kg	1220 kg	1869 kg	1869 kg	1869 kg	1869 kg	1220 kg	1220 kg	1220 kg	1220 kg	1220 kg	1220 kg	1869 kg	1869 kg	1869 kg	1869 kg
		1038 kg @ 4040 mm	844 kg @ 4750 mm	1070 kg	1083 kg	1076 kg	1055 kg	1040 kg	1061 kg	1076 kg	1055 kg	1040 kg	1061 kg	1070 kg	1083 kg	1076 kg	1055 kg	1040 kg	1061 kg	1076 kg	1055 kg	1040 kg	1061 kg
		762 kg @ 5100 mm	736 kg @ 5170 mm	835 kg @ 5100 mm	821 kg @ 5170 mm	835 kg @ 5100 mm	821 kg @ 5170 mm	867 kg @ 5030 mm	1005 kg @ 4570 mm	856 kg	861 kg	879 kg	867 kg @ 5030 mm	1104 kg @ 4040 mm	911 kg @ 4750 mm	835 kg @ 5100 mm	821 kg @ 5170 mm	867 kg @ 5030 mm	1005 kg @ 4570 mm	762 kg @ 5100 mm	736 kg @ 5170 mm	768 kg @ 5030 mm	885 kg @ 4570 mm
		max. B	max. B	kg @ max. B	kg @ max. B	kg @ max. B	kg @ max. B	kg @ max. B	kg @ max. B	kg @ max. B	kg @ max. B	kg @ max. B	kg @ max. B	kg @ max. B	kg @ max. B	kg @ max. B	kg @ max. B	kg @ max. B	kg @ max. B	kg @ max. B	kg @ max. B	kg @ max. B	kg @ max. B

SW 21 7430983A

\* 

60

7430983a

**EKSKAVAATORI TEHNILISED ANDMED**

Mõni spetsifikatsioon põhineb arvutustel ja tegelikke mõõtmeid ei ole esitatud. Spetsifikatsioon on ainult võrdluseks ja seda võib muuta ilma etteteatamiseta. Teie Bobcat spetsifikatsioon erineb mõneti sõltuvalt kujundusest, tootmisest, töötingimustest ja muudest teguritest.

**Jõudluse spetsifikatsioonid**

Töökaal (küttekehaga kabiin, kummiroomikud, vastukaal, standardkopp, kuid ilma juhita)	5610 kg (12368 naela)
Kui on varustatud järgneva:	Kabiin kütte- ja kliimaseadmega, lisage 19 kg (42 naela) Terasest roomikud, lisage 125 kg (276 naela) Segmentroomikud, lisage 243 kg (536 naela) Standardne kopavars, lahutage 21 kg (57 naela) Lisatav vastukaal, lisage 239 (528 naela) Nurksahk, lisage 176 kg (387 naela)
Sõidukiirus (aeglane/kiire)	2,9 km/h / 4,9 km/h (1,8 mi/h / 3,0 mi/h)
Kaevejõud (ISO 6015 alusel) (pikk kopavars)	28405 N (6386 jõunaela)
Kaevejõud (ISO 6015 alusel) (standardne kopavars)	33472 N (7525 naeljalga)
Kaevejõud (ISO 6015 alusel) (kopp)	47841 N (10755 naeljalga)

**Juhtseadiste tehnilised andmed**

Roolimine	Kaks käsihooba (valikulised pedaalid)
Hüdraulika	Kahe juhthooba abil juhitakse kopamasti, koppa, kopavart ja pealisehitise pööramist. Pöidlalüliti juhib tööseadme hüdraulikat ja kopamasti pööramist.
Standardsahk	Käsihoob
Nurksahk (olemasolul)	Lüliti saha hooval
Kahekiiruseline	Lüliti saha hooval
Kopamasti pööramine	Elektrilüliti vasakul juhtkangil
Lisahüdroüsteem	Elektrilülidid juhtkangides
Mootor	Mootori kiiruse juhtnupp automaatse tühikäigu funktsiooni ja võtmega või võtmeta käivituslülitiga.
Käivitusüsteem	Hõõgküünlad – aktiveeritakse käivituslülitiga abil
Sõidupidurid (hooldamine ja parkimine)	Mootorikontuuri hüdrolukkk
Pööramispidurid (hooldamine)	Hüdrauliline lukk mootoril
Pööramispidurid (hoidmine)	Rakendumine vedru jõul — vabastumine hüdraulika jõul

**Mootori tehnilised andmed**

Mark/mudel	2,4 l Bobcat® mootor, V2, euro 5
Kütus/jahutus	Diisil/vedelik

Hj	
– Brutovõimsus (ISO 14396)	41,0 kW (55,0 hj)
– Brutovõimsus (SAE J1995)	41,2 kW (55,3 hj)
– Võimsus	41,0 kW (55,0 hj)
Jõumoment:	
– Brutomoment (ISO 14396)	190,0 N•m (140,1 naelajalga)
– Brutomoment (SAE J1995)	191,0 N•m (140,8 naelajalga)
– Jõumoment	190,0 N•m (140,1 naelajalga)
Silindrite arv	4
Töömaht	2392 l (146,0 kuuftolli)
Silindri läbimõõt / kolvikäik	90,0 x 94,0 mm (3,54 x 3,70 tolli)
Määrimine	Sundmäärimine / filterelemendi tüüp
Karteri ventilatsioon	Kinnine tuulutus
õhufilter	Vahetatavad kuivad paberist kahekordsed filterelemendid
Süüde	Diiselmootori surveaste
Madal tühikäik	1050 ±25 p/min
Kõrge tühikäik	2200 ±25 p/min
Mootori jahutusvedelik	Propüleenglükooli/vee segu (53% PG / 47% vett)

#### Hüdraulikasüsteem tehnilised andmed

Pumba tüüp	Ühe väljundiga ja muudetava töömahuga kolbpump koos hammasrataspumpadega
Pumba maht	138,5 l/min (36,6 U.S. gpm)
Abivool	85,7 L/min (22,6 USA gallonit/min)
2. tööseadme vool	45,4 L/min (12,0 USA gallonit/min)
Juhtventiilid	suletud keskosa, üksikult kompenseeritav
Süsteemi hüdrorõhk	270 baari (3916 psi)
Pöörderingi rõhu leevendamine	245 baari (3553 psi)
Juhthoova juhtrõhk	30 baari (435 psi)
Kopavarre kanalirõhk, põhimiku ots ja varda ots	310 baari (4496 psi)
Kopamasti kanalirõhk, põhimiku ots ja varda ots	310 baari (4496 psi)
Kopa kanalirõhk, põhimiku ots ja varda ots	310 baari (4496 psi)
Saha kanalirõhk, põhimiku ots	280 baari (4061 psi)
Nurgasaha (olemasolul) kanalirõhk, põhimiku ots ja varda ots	290 baari (4206 psi)

Põhihüdraulikafiltri möödavool	3,4 baari (50 psi)
Ümbrise äravoolufiltri möödavool	1,7 baari (25 psi)
Tööseadise kaitseventiil	210 baari (3045 psi)
Automaatne roomikute pingutamise süsteem	
– Kummiroomikud	70 baari (1015 psi)
– Terasroomikud	30 baari (435 psi)

**Hüdraulilised silindrid**

Silinder	Silindri läbimõõt	Varras	Käik
Kopamast (pehmenendus)	101,6 mm (4,00 tolli)	57,2 mm (2,25 tolli)	697,2 mm (27,45 tolli)
Kopavars (pehmenenduse sissetõmbamine/pikendamine)	88,9 mm (3,50 tolli)	57,2 mm (2,25 tolli)	757,4 mm (29,82 tolli)
Kopp	82,6 mm (3,25 tolli)	50,8 mm (2,00 tolli)	524,0 mm (20,63 tolli)
Kopamasti pööramine	95,3 mm (3,75 tolli)	50,8 mm (2,00 tolli)	490,7 mm (19,32 tolli)
Sahk	101,6 mm (4,00 tolli)	50,8 mm (2,00 tolli)	218,4 mm (8,60 tolli)
Nurksahk (kui on olemas)	63,5 mm (2,50 tolli)	38,1 mm (1,50 tolli)	422,9 mm (16,65 tolli)

**Hüdraulilise tsükli ajad**

Kopa kergitamine	3,1 sekundit
Kopa tühjendamine	2,2 sekundit
Kopavarre sissetõmbamine	3,3 sekundit
Kopavarre pikendamine	3,7 sekundit
Kopamasti tõstmine	5,3 sekundit
Kopamasti langetamine	5,9 sekundit
Kopamasti pööramine vasakule	5,2 sekundit
Kopamasti pööramine paremale	4,6 sekundit
Saha tõstmine	3,3 sekundit
Saha langetamine	3,9 sekundit
Nurgasahk vasakule (kui on olemas)	1,9 sekundit
Nurgasahk paremale (kui on olemas)	2,0 sekundit

**Elektrisüsteemi tehnilised andmed**

Käivitussüsteem	Hõõgküünlad
Generaator	12 V, 90 A, avatud raam sisemise regulaatoriga
Aku	12 V negatiivne maandus, 700 CCA temperatuuril -18 °C (0 °F), 110 min reservmahutavus 25 A juures

Käiviti	12 V, 2,0 kW reduktorajam
LED-tuled	20 W (iga valgusti eraldi)

**Ajamisüsteemi tehnilised andmed**

Lõppajam	Iga roomikut juhib hüdrostaatiline aksiaalkolbmootor
Ajami reduktor	58,9:1 kaheetapiline, planetaarne
Suurim nõlv	30°
Liikumispidur	Hüdrauliline lukk mootoril

**Pöördesüsteemi tehnilised andmed**

Pöörderingi mootor	Planetaarajamiga ühendatud aksiaalkolbmootor
Pöörderingi ring	Üherealised nihkejõuga kuullaagrid koos sisehammastega rattaga
Pöörderingi kiirus	8,9 p/min

**Alusvankri tehnilised andmed**

Roomiku muster ja ehitus	Suletud tugirullid ja riskülükukujulise ristlõikega roomikukäru
Roomikute reguleerija	Vedrustusega määrivat tüüpi roomiku reguleerijad
Roomikšassii	1960 mm (77,2 tolli)

**Mahtude andmed**

Kütusepaak	72,0 L (19,0 USA gallonit)
Hüdrovedeliku paak	15,1 l (4,00 USA gallonit)
Hüdroüsteemi mahutavus (vaateklaasi kесе)	60,0 L (15,85 USA gallonit)
Jahutussüsteem	9,5 l (2,50 USA gallonit)
Mootoriõli ja filter	9,8 l (10,35 kvarti)
Lõppülekanne (kumbki)	1,0 l (1,1 kvarti)
Kliimaseadme külmutusagens (R-134a)	0,77 kg (1,7 naela)

**Roomikute tehnilised andmed**

Tüüp	Kummist	Terasest	Segmenteeritud
Laius	400 mm (15,7 tolli)	400 mm (15,7 tolli)	400 mm (15,7 tolli)
Klotside arv	Üks koost	39	39
Roomikute rullide arv (ühe külje kohta)	5	5	5

## Maapinnale rakenduva surve andmed

Masina konfiguratsioon	Kummiroomikud	Terasroomikud	Segmenteeritud roomikud
Standardne kopavars	31,7 kPa (4,59 psi)	32,3 kPa (4,69 psi)	33,0 kPa (4,79 psi)
Pikk kopavars	31,8 kPa (4,61 psi)	32,5 kPa (4,71 psi)	33,1 kPa (4,81 psi)
Täiendav vastukaal	33,1 kPa (4,80 psi)	33,8 kPa (4,90 psi)	34,5 kPa (5,00 psi)

## Keskkonna spetsifikatsioonid

DEKLAREERITUD ÜHEKORDSE MÜRAEMISSIOONI VÄÄRTUSED vastavalt standardile ISO 6395	
Kõrvalseisja müratase vastavalt direktiivile 2000/14/EÜ – L <sub>WA</sub>	97 dB (A)
Müratase masinajuhi töökohal direktiivi 2006/42/EÜ – L <sub>pA</sub> kohaselt	78 dB (A)

DEKLAREERITUD VIBRATSIOONIEMISSIOONI VÄÄRTUSED vastavalt standardile EN 12096	
Kogu keha vibratsioon standardi ISO 2631-1 kohaselt	0,30 m/s <sup>2</sup> (0,984 jalga sekundis <sup>2</sup> )
Käe vibratsioon standardi ISO 5349–1 kohaselt	0,46 m/s <sup>2</sup> (1,509 jalga sekundis <sup>2</sup> )

FLUORILISANDIGA KASVUHOONEGAASI (F-GAAS) VÄÄRTUSED (masinatele, millel on HVAC)	
F-gaasi tüüp	HFC-134a
F-gaasi mass	0,77 kg
CO <sub>2</sub> ekvivalent (t)	1,10 t
Globaalse soojenemise potentsiaal (GWP)	1430

MOOTORI CO <sub>2</sub> HEITKOGUSE VÄÄRTUSED	
CO <sub>2</sub> heitkogus	750,6 g/kWh
CO <sub>2</sub> mõõtmine tuleneb katsete tegemisest fikseeritud katsetsüklis laboritingimustes mootoritüüpi (mootori tüüpkonda) esindava (põhi)mootori korral ja see ei tähenda ega väljenda mingit garantiid konkreetse mootori töö kohta.	

## Temperatuurivahemik

Kasutamine ja ladustamine	–17...+43 °C (–1,3...+109,4 °F)
---------------------------	---------------------------------

## BOBCAT® EKSKAVAATORITE GARANTII

Doosan Bobcat EMEA s.r.o. ("Bobcat") garanteerib, et antud Bobcat® ekskavaator on projekteerimis-, materjali- või koostevigadeta kaksikümne neli (24) kuud pärast omanikule müümise kuupäeva või 2000 masina kasutustunni jooksul, mis tahes neist leiab aset esimesena. Garantiiperioodi vältel on garantiinõuetega lubatud tegeleda ainult ametlikel Bobcati edasimüüjatel (need on loetletud saidil [www.bobcat.com](http://www.bobcat.com)) ning ainult neil on lubatud Bobcati valikul remontida või asendada, ilma osade, tööjõu või tehnikute reisimise eest tasu küsimata, mis tahes Bobcat®-i seadmeid, mis on läinud töökorrast seoses projekteerimis-, materjali- või koostedefektidega. Omanik on kohustatud esitama Bobcati volitatud edasimüüjale leitud defekti kohta õigeaegse kirjaliku selgituse ja andma remondiks või asendamiseks mõistlikul määral aega. Bobcat võib oma äranägemisel paluda defektsete osade tehasesse või mis tahes muusse määratud asukohta tagastamist. Bobcat®-i seadme vedu Bobcati volitatud edasimüüja juurde garantiitööde tegemiseks ei ole Bobcati kohustus. Graafikus ette nähtud hooldusvälbast tuleb kinni pidada ning kasutada Bobcat®-i originaalvaruosi ja -määrdeid. Garantii ei hõlma rehve, roomikuid ega muid tarvikuid, mis ei ole Bobcati tooted. Mootori garantii osas pidage nõu ametliku Bobcati edasimüüjaga. Niisuguste garantiiga katmata tooteartiklite puhul peab omanik toetuma üksnes nende tooteartiklite kohaste tootjate garantiile (kui see on olemas) vastavate tootjate garantiivaldusele. Garantiikate on kliimaseadme taas täitmise ja liitmike osas piiratud, kuna nende rikked on põhjustatud sageli tegurite poolt, mis pole Bobcati kontrolli all (pikaajaline kasutamine, väärkasutamine vms). Selline piiratud ulatus on komponendist olenevalt 50 kuni 500 masina töötundi. Garantii ei hõlma alljärgnevad: (i) õlid ja määrdeained, jahutusvedelikud, filtrielemendid, piduri hõõrdkatted, täiendusosad, elektripirnid, sulavkaitsmed, generaatori- ja ventilaatoririhmad, ajamirihmad, tihvtid, puksid ja muud kiirestikuluvad tooteartiklid; (ii) kahju, mis on tingitud väärkasutamisest, valesti kasutamisest, õnnetusest, muudatustest, mitteoriginaalsete Bobcati osade kasutamisest, toote kasutamisest koos Bobcati heakskiiduta kopa või tööseadmega, õhuvoolu takistustest või kohaldatavate juhiste järgimata jätmisest Bobcati toote hooldamisel või kasutamisel; (iii) maapinnaga kokkupuutuvad osad, näiteks kopahambad ja lõikeservad; (iv) kütuse- või hüdroüsteemi puhastamine, mootori täiustamine, pidurite ülevaatus või reguleerimine; (v) reguleerimine või pisidefektid, mis üldjuhul ei mõjuta masina stabiilsust ega töökindlust. vi) vales hoiustamisest, vananemisest ilmastiku tõttu, mittekasutamisest, söövitavas või keemilises keskkonnas kasutamisest tulenev kahjustus või defekt; (vii) Bobcati kirjaliku nõusolekuta toote äärmuslikes ilmastiku- või geograafilistes tingimustes kasutamisest põhjustatud kahjustus või defekt.

BOBCAT VÄLISTAB KÕIK MUUD OTSESED VÕI KAUDSED, SEADUSEKOHASED VÕI MUUD KINNITUSED, GARANTIID VÕI AVALDUSED (VÄLJA ARVATUD OMANDIÕIGUSE GARANTII), SEALHULGAS KÕIK KAUDSED GARANTIID JA KINNITUSED, MIS ON SEOTUD TURUSTATAVUSE, RAHULDAVA KVALITEEDI JA KONKREETSEKS OTSTARBEKS SOBIVUSEGA. NIISUGUSTE MITTEVASTAVUSTE KORRAL TÄHENDAB NII ILMSETE KUI KA VARJATUD PUUDUSTE BOBCATI POOLNE PARANDAMINE ÜLALMAINITUD VIISIL JA GARANTIIAJA JOOKSUL KÕIGI BOBCATI KOHUSTUSTE TÄITMIST, OLENEMATA SELLEST, KAS NEED PÕHINEVAD LEPINGUL, GARANTIIL, KAHJU TEKITAMISEL, HOOLIMATUSEL, KAHJUTASUL VÕI MITTESÜÜLISEL VASTUTUSEL VÕI TULENEVAD MUUL VIISIL SELLEST TOOTEST VÕI ON SELLEGA SEOTUD. ÜLALTOODUD GARANTIISÄTETES NIMETATUD LÕPPKASUTAJA/OMANIKU ÕIGUSKAITSEVAHENDID ON AINUÕIGUSLIKUD NING BOBCATI, TEMA VALDUS-, TÜTAR-, HARU- JA SIDUSETTEVÕTETE VÕI EDASIMÜÜJATE KOGU VASTUTUS SELLE MÜÜGITEHINGU VÕI SELLEKOHASELT TARNITUD TOOTE JA TEENUSE SUHTES SEOSSES TEHINGU TÄITMISE VÕI SELLEGA SEOTUD RIKKUMISE VÕI TRANSPORDI, PAIGALDAMISE, REMONDI VÕI SELLE MÜÜGITEHINGUGA HÕLMATUD VÕI SELLE RAAMES TARNITAVA TEHNILISE JUHENDIGA, OLGU SEE LEPINGUJÄRGNE, GARANTIIOHANE, PÕHINEGU RIKKUMISEL, HOOLETUSEL, KAHJUTASUL, MITTESÜÜLISEL VASTUTUSEL VÕI MUUL, EI ÜLETA SELLE TOOTE OSTUHINDA, MILLE KOHTA VASTAV KOHUSTUS KEHTIB. BOBCATIL EGA ÜHELGI TEMA VALDUS-, TÜTAR-, HARU- EGA SIDUSETTEVÕTTEL VÕI EDASIMÜÜJAL EI OLE MINGIL JUHUL SELLE MÜÜGITEHINGUGA SEOTUD KOHUSTUSI LÕPPKASUTAJA/OMANIKU, ÜHEGI HUUVITATUD ÕIGUSJÄRGLASE, KASUSAAJA EGA VOLITATUD ISIKU SUHTES SEOSSES MIS TAHES TULENEVA, JUHUSLIKU, KAUDSE, ERILISE VÕI RAHALISELT HUVITATAVA KAHJUGA, MIS TULENEV SELLEST MÜÜGITEHINGUST VÕI SELLE RIKKUMISEST, VÕI MÜÜDUD TOOTE PUUDUSEST, RIKKEST, TALITLUSHÄIREST VÕI TÕRKEST, SÕLTUMATA SELLEST, KAS SEE ON TINGITUD KASUTUSVÕIMALUSE KADUMISEST, SAAMATA JÄÄNUD KASUMIST VÕI KÄIBEST, INTRESSIST, ETTEVÕTTE MAINE KAOTAMISEST, TÖÖSEISAKUST, MUUDE KAUPADE KAHJUSTUMISEST, SEISAKUTEST VÕI TÖÖPAUSIDEST PÕHJUSTATUD KAHJUDEST, TEGEVUSKULUDE SUURENEMISEST VÕI KASUTAJA VÕI KASUTAJA KLIENTIDE KAHJUNÕUETEST TEENUSEKATKESTUSE KORRAL, JA KAS SELLINE KAOTUS VÕI KAHJU PÕHINEB VÕI EI PÕHINE LEPINGUL, GARANTIIL, RIKKUMISEL, HOOLETUSEL, KAHJUNÕUDEL, MITTESÜÜLISEL VASTUTUSEL VÕI MUUL ALUSEL.

4700003enUS (11-20)





<b>A</b>		<b>G</b>	
aken		garantii	
esiakna kasutamine	49	ekskavaator	236
kasutamine	50	generaatoririhm	
aknapesuvedeliku mahuti	50	reguleerimine	182
aku		vahetamine	182
eemaldamine	172	<b>H</b>	
hooldaja	170	haarats	
hooldamine	170	aktiveerimine	103
käivitusaku (sundkäivitus)	171	heitgaasisüsteemi ohutus	21
katsetamine	171	heliseaded	
laadimine	171	radio	45
laetuse taseme hoidmine	170	helisignaali	33
masina hoiustamise ajal	170	hoiulepanemine	
paigaldamine	172	ja uuesti kasutusele võtmine	188
sundkäivitus	171	hoiundamine	
aku lahküliti	170	masina ettevalmistamine	188
automaatne tühikäik	47	hooldamine	
aktiveerimine	47, 204	plaan	145
automaatse ümberlülitusega veomootorid	47	hooldus	
<b>B</b>		salvestamine	198
biodiislikütuse segu	159	salvestis	192
<b>D</b>		hooldusaruanded	
Declaration of Conformity		eemaldamine	199
radio	11	hooldusjuhend	22
touch display	10	hoolduskava	145, 198
diislikütuse tahkete osakeste filter (DPF)		hoolduskoodid	
automaatse regenereerimise toiming	67	vaatamine	192, 197
diislikütuse tahkete osakeste filtri puhastamine	177	hoolduskoodide loend	210
DPF-i hooldusregenereerimine	177	hooldusohutus	20
ikoonid	67	hüdraulikafilter	
kirjeldus	65	vahetamine	174
regenereerimise tabelid	66	hüdraulikasüsteem	
sunnitud pargitud asendi toiming	69	soojendamine	77
sunnitud regenereerimise toiming	68	hüdraulikasüsteemi rõhk	
tökestusrežiimi toiming	70	vabastamine	57, 202
diislikütuse tahkete osakeste filtri (DPF)		hüdraulikavedelik	
DPF-i hoolduse kirjeldus	177	kontrollimine	173
<b>E</b>		lisamine	173
edasimüüja teave	209	hüdraulikavedeliku	
ekraani heledus		diagramm	174
reguleerimine	193, 202	hüdrauliline haarats	
ekskavaatori kasutamine		aktiveerimine	103
kallakutel	80	kasutamine	103
vees	82	massid	107
elektrisüsteem		hüdrauliline kiirliitmik	
kirjeldus	168	tööseadmete eemaldamine	101
eriti madala väävlisisaldusega kütus	159	tööseadmete paigaldamine	98
esikaitsekomplekt	18	hüdraulilise kiirliitmiku lüliti	33
hooldamine	18	hüdraulilise rõhu vähendusklapp	
esmane tööseadme hüdraulika		reguleerimine	180
aktiveerimine	56	tehaseseadete taastamine	180
<b>F</b>		hüdrovedelik	
filtrid		vahetamine	175
kütus	161	HVAC	
<b>F</b>		torustik	50
<b>F</b>		HVAC-i filtrid	
<b>F</b>		puhastamine	156
<b>F</b>		<b>I</b>	
<b>F</b>		igapäevane kontrollimine	73
<b>F</b>		ISO 9001	
<b>F</b>		sertifikaat	14
<b>F</b>		BSI	14

ISO 9001 .....	14
TUV .....	14
ISO juhtskeem .....	54

**J**

jahutusvedelik	
taseme kontrollimine .....	166
vahetamine kabiiniga mudelites .....	166
Juhi käsiraamat	
asukoht .....	74
juhi statistika .....	207
juhikabiin	
ROPS / TOPS / FOPS .....	48
juht	
puuteekraanilt lisamine .....	205
standardekraani lisamine .....	193
süsteemist eemaldamine .....	205
juhtkonsool	
langetamine .....	77
tõstmine .....	77
juhtkonsooli lukustused	
kontrollimine ja hooldamine .....	149

**K**

kaamera	
asendi reguleerimine .....	43
hooldamine .....	42
seaded .....	197
kabiini uks	
kasutamine .....	48
Kabiini ülaosa kaitsekomplekt (FOPS 2) .....	18
kahe sõidukiirusega sõitmine	
ilma nurksaha valikuta .....	46
nurksaha valikuga .....	47
kaitsmed	
asukoht .....	168
tuvastamine .....	168
käivitamise ohutus .....	21
käivitamise ootamise lamp .....	34
kallakud	
töötamine kallakutel .....	80
karteri tühjendusfilter	
vahetamine .....	174
Kasutus- ja hooldusjuhend	
asukoht .....	74
keel	
seadistamine .....	194, 209
keevitusohutus .....	21
kell .....	45
kellaaja	
seadistamine .....	201
Kiirkäivitamine	
lubamine .....	194
kiirkäivitus .....	76, 206
kiirliitmik	
reguleerimine .....	90
kiirliitmikud .....	55
lahutamine .....	55
ühendamine .....	55
kinnitamine	
masin treilerile .....	141
klaasipuhasti/pesuri lüliti .....	33
kleebis	
asukoht .....	23
kleebised .....	23
kliimaseadme veorihm	

reguleerimine .....	183
vahetamine .....	183
kohapeal paremale ringipööramine .....	53
kohapeal vasakule ringipööramine .....	53
kolmanda tööseadme hüdraulika .....	62
koolitusmaterjalid .....	22
kopa hammas	
vahetamine .....	184
kopad	
tüübid .....	17
kopamasti hoideklapp	
langetamine põhimiku otsa vooliku rikkega .....	108, 110
langetamine varda otsa vooliku rikkega .....	109
kopamasti koormuse hoideklapp	
asukoht .....	108
hüdraulilise rõhu kadu .....	109
langetamine varda otsa vooliku rikkega .....	109
kopamasti pööramine	
lubamine .....	72
kopamasti pööramise lüliti .....	33, 62
kopavarre hoideklapp	
langetamine varda otsa vooliku rikkega .....	110
kopavarre koormuse hoideklapp	
asukoht .....	110
kopp	
hammas .....	184
kütuse andmed .....	159
kütuse eelfilter	
vahetamine .....	162
kütuse teisalduspump .....	160
kütusefilter	
vahetamine .....	161
vee eemaldamine .....	161
kütusepaagi tuulutusfilter	
vahetamine .....	163
kütusepaak	
täitmine .....	159
tühjendamine .....	163
kuupäeva	
seadistamine .....	201

**L**

laser	
sügavusmooturi süsteemi kasutamine (puuteekraan) .....	137
sügavusmooturi süsteemi kasutamine (standardekraan) .....	123
laseri vastuvõtja	
puuteekraani jaoks seadistamine .....	136
standardekraani jaoks seadistamine .....	122
lihvimisohutus .....	21
liikumisalarm	
keelamine .....	51
kirjeldus .....	51, 151
kontrollimine .....	151
liikumisalarmi lüliti	
hooldamine .....	153
liikumisalarmi tühistamise lüliti .....	34
liitmik	
kontrollimine ja hooldamine .....	184

**M**

määrimiskohad	
kopp, kopavars, kopamast ja sahasilinder .....	186
pöördehammasratas ja pöördering .....	187
masina hoiustamine .....	170

masina jõudlus.....	191, 195
masina lukustamine	
lubamine.....	194
masina lukustumine.....	206
masina lukustus.....	193, 206
masina märgid.....	23
ainult piltohutusmärgid.....	22
masina mõõtmised.....	222
masina roolimise.....	139
mehaaniline sõrmhaarats-liitmik	
tööseadmete eemaldamine.....	96
tööseadmete paigaldamine.....	94
möödikute ekraanikuva.....	36, 38
mõõtmised.....	222
mootor	
käivitamine.....	76
seiskamine.....	84
mootori CO <sub>2</sub> emissiooni väärtused.....	235
mootori jahutussüsteem	
puhastamine.....	165
mootori kiirus	
seadistamine.....	71
mootori kiiruse juhtnupp.....	71
mootoriõli	
diagramm.....	164
kontrollimine.....	164
lisamine.....	164
vahetamine.....	164
mõõtühikud	
valimine.....	194, 209
müraemissiooni väärtused.....	235

**N**

näpunäited külma ilmaga käivitamiseks.....	77
navigatsioonikäepide.....	190
navigeerimisriba.....	190
neljanda tööseadme hüdraulika	
liinide asukoht.....	60
valimine.....	60
neljas tööseadme hüdraulika.....	62
nominaalne tõstevõime.....	104
nurksahk	
kasutamine.....	65
ümberpööramine või vahetamine.....	185

**O**

objektide tõstmine.....	104
õhufilter	
siseelemendi vahetamine.....	158
välisfiltri vahetamine.....	158
õhukonditsioneerilüüti.....	34
Ökorežiim.....	71
õli	
mootor.....	164
õlifilter	
vahetamine.....	164
oluliste andmete kuva.....	191, 195

**P**

p/min	
seadistamine.....	71
parem juhthoob.....	34
parema juhthoova lüüti.....	34
parema juhthoova nupp.....	34

parempoolne kate	
avamine ja sulgemine.....	154
parempoolne konsool.....	34
parempoolne külgpaneel	
eemaldamine ja paigaldamine.....	154
parempoolne võre	
eemaldamine ja paigaldamine.....	155
parempööre.....	52
parool.....	76, 193, 204
muutmine.....	204
vahetamine.....	193
parooli vea lukustus.....	207
pealisehitised	
pööramine.....	32
peeglid	
reguleerimine.....	75
pöördtühvid	
kontrollimine ja hooldamine.....	188
pukseerimine.....	139
puutekraan.....	38

**R**

raadio.....	44–45
taimer.....	44
regulaatornupp.....	34, 40–41
kasutamine.....	41
retsirkulatsioonifilter	
puhastamine ja hooldamine.....	155
rihm	
generaator.....	182
kliimaseade.....	183
roomikud	
kaitsmine kahjustuste eest.....	83
pingsuse reguleerimine.....	178
roomikute pingsus	
automaatne reguleerimine.....	179
reguleerimine.....	178
roomikute pingutusüsteemid	
tüübid.....	178

**S**

saha juhthoob.....	64
sahk	
tõstmine ja langetamine.....	64
Saksa tüüpi liitmik	
tööseadmete eemaldamine.....	93
tööseadmete paigaldamine.....	91
seerianumber	
asukoht.....	15
masin.....	15
mootor.....	15
signaaltule lüüti.....	33
sissejuhatus.....	14
sõidumootor.....	181
vedeliku lisamine.....	181
vedeliku vahetamine.....	181
sõidumootori vedelik	
vahetamine.....	181
sõitmine	
edasi.....	52
tagasi.....	52
spetsifikatsioonid	
keskkond.....	235
mahud.....	234
standardekraan.....	36
standardne juhtskeem.....	54

standardseadmed .....	17
sügavusmõõtuuri süsteem	
kirjeldus .....	111, 125
puuteekraani jaoks hoiatuspiirkonna määramine .....	133
puuteekraani jaoks kopamasti kalibreerimine .....	127
puuteekraani jaoks kopavarre kalibreerimine .....	129
puuteekraani jaoks lähipiirkonna määramine .....	133
puuteekraani jaoks laseri vastuvõtja seadistamine .....	136
puuteekraani seadistuste kuva .....	125
puuteekraanil mõõtühikuskaala määramine .....	127
puuteekraanil sihtsügavuse määramine .....	132
puuteekraanil sihtsügavuseni kaevamine .....	134
standardekraani jaoks kopamasti kalibreerimine .....	113
standardekraani jaoks kopavarre kalibreerimine .....	115
standardekraani jaoks laseri vastuvõtja seadistamine .....	122
standardekraani seadistuste kuva .....	112
standardekraanil hoiatusala määramine .....	120
standardekraanil lähipiirkonna määramine .....	120
standardekraanil sihtsügavuse määramine .....	119
standardekraanil sihtsügavuseni kaevamine .....	120
tööseadme kalibreerimine puuteekraanile .....	131
tööseadme kalibreerimine standardekraanile .....	117
Süsteem Klac	
reguleerimine .....	90
tööseadmete eemaldamine .....	89
tööseadmete paigaldamine .....	87

## T

tagaluuk	
avamine ja sulgemine .....	153
tahavaatekaamera .....	42
asendi reguleerimine .....	43
hooldamine .....	42
kasutamine .....	42, 196
puhastamine .....	42
seaded .....	197
taimer .....	44
Täitmine .....	32
tarkvara versioon .....	194, 209
tarvikud .....	17
teavituste sahtel .....	195
teenindus	
plaan .....	145
tehnilised andmed	
ajamisüsteem .....	234
alusvanker .....	234
hüdraulikasüsteem .....	232
jõudlus .....	231
juhtseadised .....	231
maapinnale rakenduv surve .....	235
mootor .....	231
pöördesüsteem .....	234
töötemperatuuri vahemik .....	235
teise tööseadme hüdraulika kasutamine .....	58
teise tööseadme hüdraulikasüsteemi hüdraulika rõhk vabastamine .....	59
temperatuuri juhtnupp .....	34
tihtviga tööseade	
tööseadme eemaldamine .....	86
tööseadme paigaldamine .....	85
tööseade	
hüdraulilise rõhu vabastamine .....	58
juurdepääs teabele .....	200
sügavusmõõtuuri kalibreerimine puuteekraanile .....	131
sügavusmõõtuuri kalibreerimine standardekraanile .....	117

teise tööseadme hüdraulikasüsteemi hüdraulika rõhu vabastamine .....	59
tööseadme hüdraulika	
voolu valimine .....	203
tööseadme kinnitussüsteem	
massid .....	107
tööseadmed .....	17
töötamisaja kell .....	208
töstejõud	
arvestamine .....	106
tösteseadus	
kasutamine .....	104
töstevõime .....	106
pikk kopavars ja raske vastukaal .....	229
pikk kopavars ja täiendav vastukaal .....	228
standardne kopavars ja raske vastukaal .....	230
transportimine	
masin .....	141
tuleohtlikud vedelikud .....	20
tuleohtu vältimine	
elektriseadised .....	20
hüdraulikasüsteem .....	20
tankimine .....	21
tulekustutid .....	21
Turvakatus .....	18
turvavöö .....	75
kontrollimine ja hooldamine .....	150

## U

ülekoormuse eest hoiatamise seadme lüliti .....	33
ülekoormushoiatuse seade	
kasutamine .....	63
ülevaatusraamat .....	149
uneaeg .....	207
unetsüklid .....	76

## V

vähendamine .....	79
valgusti	
kabiini interjäär .....	50
valikvarustus .....	17
värske õhu filter	
puhastamine ja hooldamine .....	156
varuväljapääs .....	51
esiaken .....	51
parempoolne aken .....	51
vasak konsool .....	33
töstmise ja langetamine .....	46
vasakpoolse juhthoova nupp .....	33
vasakpöore .....	53
Vastavusdeklaratsioon	
fluorosüvesinik .....	13
masin .....	9
vastuvõtuakt .....	15
vedrustatud iste	
reguleerimine .....	75
ventilaatori mootori juhtnupp .....	34
vibratsiooniemissiooni väärtused .....	235
vilkuri lüliti .....	33
voolukiirus	
hüdraulika .....	57



## Referentsandmed

Kompaktekskavaator Seerianumber: .....

Mootori seerianumber: .....

MÄRKUSED: .....

.....

.....

.....

TEIE BOBCAT EDASIMÜÜJA NIMI:

Edasimüüja aadress:

Kinnitage siia visiitkaart või sisestage edasimüüja andmed

**Müügikontakt** (nimi): \_\_\_\_\_

(telefon): \_\_\_\_\_

(e-post): \_\_\_\_\_

**Rendi kontakt** (nimi): \_\_\_\_\_

(telefon): \_\_\_\_\_

(e-post): \_\_\_\_\_

Kinnitage siia visiitkaart või sisestage edasimüüja andmed

**Hoolduse kontakt** (nimi): \_\_\_\_\_

(telefon): \_\_\_\_\_

(e-post): \_\_\_\_\_

**Osade kontakt** (nimi): \_\_\_\_\_

(telefon): \_\_\_\_\_

(e-post): \_\_\_\_\_