

ET



# Bobcat®

## Kasutus- ja hooldusjuhend

---



---

### **E10z**

## Kompaktekskavaator

S/N B4PD11001 ja suuremad



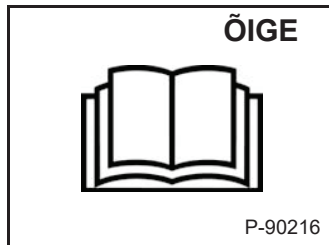
# HOIATUS JUHI OHUTUSE TAGAMISEKS

## ! HOIATUS

Juht peab saama enne masina kasutamist asjatundlikke juhiseid. Väljaõppeta juhid võivad põhjustada rasket vigastust või surma.

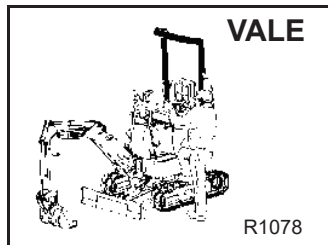
W-2001-0502

**!** Ohutushoiatuse tähis: see hoiatava lausega tingmärk tähendab: „Hoiatus, olge ettevaatlik! Tegemist on teie ohutusega!“ Lugege sellele järgnev teade hoolikalt läbi.



**!** Ärge töötage ilma kasutusjuhendita.

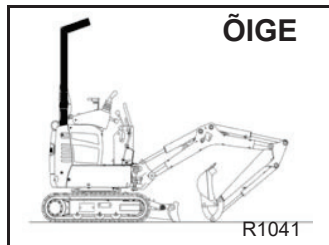
**!** Lugege masinal olevaid kleebiseid ja masina kasutus- ja hooldusjuhendit operaatore käsiraamatut.



**!** Seadmesse sisenemisel ei tohi haarata juhthoobadest.

**!** Veenduge, et juhtseadised on enne käivitamist neutraalasendis.

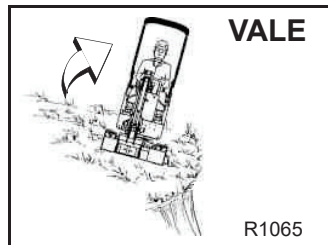
**!** Andke signaali ja kontrollige masinatagust käivitamist enne käivitamist.



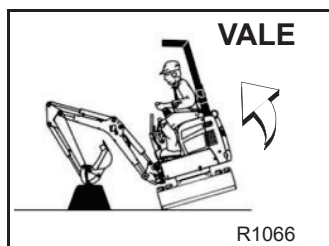
**!** Ärge kunagi kasutage masinat, millel ei ole heakskiidetud varikatust või kabiini.

**!** Ärge kunagi ehitage varustust ümber.

**!** Ärge kunagi kasutage lisaseadmeid, mida Bobcat ei ole heaks kiitnud.

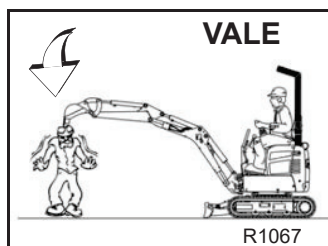


**!** Vältige järse kallakuid ja varinguohtlikke järsakuservi.



**!** Ümbermineku vältimiseks olge väga ettevaatlik - rasket koormust ei tohi üle roomiku külje pöörata.

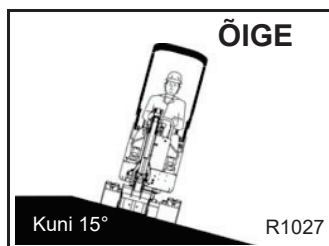
**!** Töötage masinaga tasasel kohal.



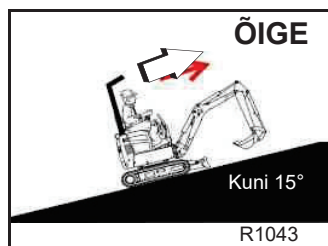
**!** Jälgige, et ei oleks juuresolijaid ulatuse alas.

**!** Ärge sõitke ega pöörake väljalükatud kopaga.

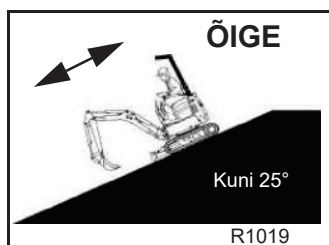
**!** Ärge sõidutage masinal inimesi.



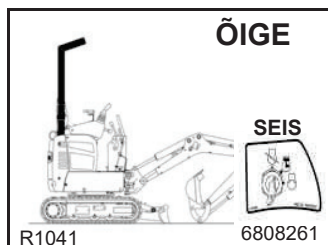
**!** Ärge ületage 15° külgkallet.



**!** Ärge sõitke üles kallakust, mille kalle ületab 15°.

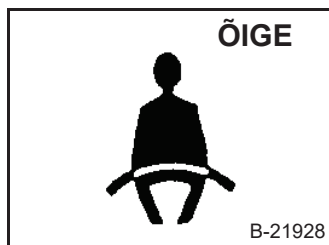


**!** Ärge sõitke alla ega tagurdage üles kallakust, mille kalle ületab 25°.



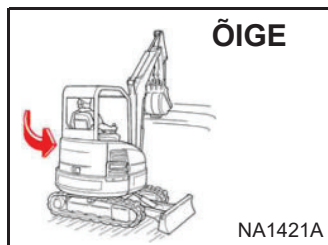
**!** Ekskavaatorist väljumiseks langetage tööseade ja sahk maapinnale.

**!** Seisake mootor.



**!** Kasutage TOPS-i ja kinnitage turvavöö.

**!** Kasutage juhtseadmeid ainult juhikohal istudes. Hoidke käed pidevalt juhtseadistel ja jalad pedaalidel.



**!** Vaadake pööramise suunas ning veenduge, et tööalal ei oleks juuresolijaid.

## TURVAVARUSTUS

Bobcat®-i ekskavaatoril peavad olema iga töö jaoks vajalikud ohutusseadised. Lisateavet tööorganite ja tarvikute saadavuse ning ohutu kasutamise kohta küsige Bobcati edasimüüjalt.

1. TURVAVÖÖ. Kontrollige turvavöö kinnitust ning jälgige, et vöö ja pandlad ei oleks kahjustatud.
2. TOPS. Kontrollige seisukorda ja kinnitust detaile.
3. MASINAJUHI KÄSIRAAMAT. Peab olema kabiinis / varikatuse küljes.
4. VASAKPOOLNE KONSOOL. Tõstetud turvatõke peab välja lülitama veo- ja hüdraulikafunktsioonid.
5. OHUTUSSILDID (KLEEBISED): Kahjustuste korral vahetage need välja.
6. KÄEPIDEMED. Kahjustuste korral vahetage need välja.
7. PÖÖRDELUKUSTI.
8. TURVAASTE. Kahjustuste korral vahetage need välja.

OSW56-0917

## SISUKORD

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| SISUKORD .....                      | 1   |
| EESSÕNA .....                       | 2   |
| OHUTUS- JA KOOLITUSMATERJALID ..... | 9   |
| KASUTUSJUHISED .....                | 20  |
| ENNETAV HOOLDUS .....               | 54  |
| TEHNILISED ANDMED .....             | 91  |
| GARANTII .....                      | 100 |
| TÄHESTIKULINE REGISTER .....        | 102 |

### PÕHIANDMED

Kirjutage järgmistesse lünkadesse vastav teave TEIE Bobcati ekskavaatori kohta. Bobcati ekskavaatorile viidates kasutage alati neid numbreid.

Ekskavaatori  
seerianumber

Mootori seerianumber

MÄRKUSED:

BOBCATI MÜÜGIESINDAJA:

AADDRESS:

TELEFON:



Bobcat Company  
Postkontor. Lahter 128  
Gwinner, ND 58040-0128  
AMEERIKA ÜHENDRIIGID

Doosan Bobcat EMEA s.r.o.  
U Kodetky 1810  
263 12 Dobris  
TŠEHHI VABARIIK

## EESSÖNA

Kasutus- ja hooldusjuhend on kirjutatud omanikule / juhile Bobcati ekskavaatori ohutu kasutamise ning hooldamise juhiste andmiseks. ENNE BOBCATI ESKKAVAATORI KASUTAMIST LUGEGE SEE KASUTUS- JA HOOLDUSJUHEND HOOLEGA LÄBI NING TEHKE SEE ENDALE SELGEKS. Küsimuste korral pöörduge Bobcati edasimüüja poole. Juhendis võidakse käsitleda valikvarustust ja lisaseadmeid, mis pole teie ekskavaatorile paigaldatud.

|  |   |
|--|---|
| VASTAVUSDEKLARATSIOON .....                    | 3 |
| Mudelile E10z .....                            | 3 |
| BOBCATIL ON ISO 9001 KVALITEEDITUNNISTUS ..... | 4 |
| KORRALISE HOOLDUSE LOETELU .....               | 4 |
| MÄÄRDEAINED JA VEDELIKUD .....                 | 5 |
| SEERIANUMBRI ASUKOHT .....                     | 6 |
| Ekskavaatori seerianumber .....                | 6 |
| Mootori seerianumber .....                     | 6 |
| VASTUVÕTUAKT .....                             | 6 |
| EKKKAVAATORI IDENTIFITSEERIMINE .....          | 7 |
| FUNKTSIOONID, LISA- JA TÖÖSEADMED .....        | 8 |
| Standardvarustus .....                         | 8 |
| Valikvarustus ja lisaseadmed .....             | 8 |
| Tööseadmed .....                               | 8 |
| VARIKATUS (TOPS) .....                         | 8 |



| <b>EÜ vastavusdeklaratsiooni sisu</b><br><br>See teave on operaatorite käsiraamatus esitatud<br>direktiivi 2006/42/EÜ I lisa punkti 1.7.4.2 alapunktis c.<br><br>Ametlik EÜ vastavusdeklaratsioon on lisatud eraldi dokumendina.     |   |                      |               |                           |               |
|--|---|----------------------|---------------|---------------------------|---------------|
| <p><b>Tootja</b></p>  <p>Bobcat Company<br/>World Headquarters<br/>250 East Beaton Drive<br/>West Fargo, ND 58078-6000<br/>AMEERIKA ÜHENDRIIGID</p> | <p><b>Direktiiv 2000/14/EÜ: Müraemissioon Keskkond välitingimustes kasutatavate seadmete abil</b></p> <p><b>Teavitatud asutus</b><br/>Ehituse tehniline ja katseinstituut<br/>Praha, Tšehhi Vabariik<br/>Teavitatud asutuse number: 1020</p> <p><b>EÜ sertifikaadi number</b><br/>1020-090-022395</p> <p><b>Vastavushindamise menetlus(ed)</b><br/>2000/14/EÜ, VIII lisa, täielik kvaliteedi tagamine</p> <p><b>Helivõimsuse tasemed [Lw(A)]</b></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td>Mõõdetud helivõimsus</td> <td style="text-align: right;"><b>93 dBA</b></td> </tr> <tr> <td>Garanteeritud helivõimsus</td> <td style="text-align: right;"><b>93 dBA</b></td> </tr> </table> | Mõõdetud helivõimsus | <b>93 dBA</b> | Garanteeritud helivõimsus | <b>93 dBA</b> |
| Mõõdetud helivõimsus   | <b>93 dBA</b>   |                      |               |                           |               |
| Garanteeritud helivõimsus  | <b>93 dBA</b>   |                      |               |                           |               |
| <p><b>Tehniline dokumentatsioon</b><br/>Homologeerimise haldur<br/>Doosan Bobcat EMEA s.r.o.<br/>U Kodetky 1810<br/>263 12 Dobris<br/>TŠEHHI VABARIIK</p>  | <p><b>Seadmete kirjeldus</b><br/>Seadme tüüp: ekskavaator<br/>Mudeli nimi: E10Z<br/>Mudelikood: B4PD</p> <p>Mootori tootja: Kubota<br/>Mootori mudel: D722-EF15<br/>Mootori võimsus: 7,5 kW 2000 p/min juures</p>   |                      |               |                           |               |
| <p><b>Seade vastab alljärgneva(te)le Euroopa Liidu direktiivi(de)le</b><br/>2006/42/EÜ: Masinate direktiiv<br/>2014/30/EL: Elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv</p>   |   |                      |               |                           |               |
| <p><b>Vastavusdeklaratsioon</b><br/>Seade vastab kõigi selles deklaratsioonis loetletud Euroopa Liidu direktiivide nõuetele.</p>   |   |                      |               |                           |               |
| <p><b>Kehitib alates:</b></p> <p>14. september 2018</p>  |   |                      |               |                           |               |

## BOBCATIL ON ISO 9001 KVALITEEDITUNNISTUS










**ISO 9001** on rahvusvaheline standard, mis määratleb kvaliteedihjesüsteemi nõuded, millega juhitakse Bobcati toodete kujundamise, arendamise, tootmise ja levitamise protsesse ja toiminguid.

Briti Standardiinstituut (**BSI**) on sertifitseeritud tunnustusasutus, mille Bobcati kontsern valis ettevõtte ISO 9001 vastavuse hindamiseks Bobcati tootmisrajatistes Gwinner, Põhja-Dakota (USA) ja Pontchâteau (Prantsusmaa) ning Bobcati kontserni kontorites (Gwinner, Bismarck ja West Fargo) Põhja-Dakotas. **TÜV Rheinland** on sertifitseeritud tunnustusasutus, mille Bobcati kontsern valis ettevõtte ISO 9001 vastavuse hindamiseks Bobcati tootmisrajatistes Dobris (Tšehhi Vabariik). Tunnustuse võivad anda ainult sertifitseeritud tunnustusasutused, nagu BSI ja TÜV Rheinland.








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

### KORRALISE HOOLDUSE LOETELU

|   |                                |  |                                  |
|---|--------------------------------|--|----------------------------------|
|    | MOOTORI ÕLIFILTER<br>6671057   |   | HÜDRAULIKA JÄMEFILTER<br>6653336 |
|    | KÜTUSEFILTER<br>6667352        |   | AKU<br>6669600                   |
|   | ÕHUFILTER, välimine<br>6673752 |  | RADIAATORI KORK<br>6702797       |
|  | ÕHUFILTER, sisemine<br>6673753 |  |                                  |

**MÄRKUS.** Kontrollige alati varuosade numbrite vastavust Bobcati müügiesindaja loetelust.

MÄÄRDEAINED JA VEDELIKUD

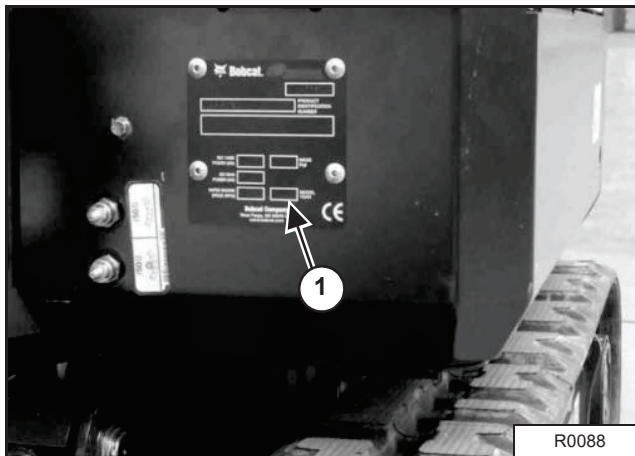
|                    |   | Bobcati varustus  |   |                                  |                                  |                              |                              |                              |                         |                                      |                                  | Ainult ratastega EXC ja AL                             |   |   |  |              |
|--------------------|---|---|---|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|--|---|---|--|--------------|
| Pakend             | Pilt  | MOOTORI/LAADURI TRANSMISSIOON                                 |   |                                  |                                  |                              |                              | HÜDRAULIKA/<br>HÜDROSTAATIKA |                         | ANTIFRIIS<br>JAHUTUSVEDELIK          |                                  |  |   | TELG/<br>TRANSMISSIOON                              |  | PIDURVEDELIK |
|                    |   | Bobcati mootori<br>SAE 0W30<br>voimsus                        | Bobcati mootori<br>SAE 10W30<br>voimsus | Bobcati mootori<br>SAE 10W30 C14 | Bobcati mootori<br>SAE 15W40 C14 | Bobcati mootori<br>SAE 15W40 | Bobcati mootori<br>SAE 20W50 | Bobcati<br>Supertor SH       | Bobcat Bio<br>Hydraulic | Bobcat PG Coolant<br>Konsentreetitud | Bobcat PG Coolant<br>4 aastaaega | Jahutusvedelik<br>Bobcat EG Coolant<br>Konsentreetitud | Jahutusvedelik<br>Bobcat EG Coolant<br>Valmisseguga | Bobcati telje-/<br>SAE 85W90 LS<br>transmissioonõli | Bobcati telje-/<br>ISO 100<br>transmissioonõli | 6987795A     |
| 5 l mahuti         |    | 6987796A  | 6987789A                                | 6987818A                         | 6987819A                         | 6987790A                     | 6987797A                     | 6987791A                     | 6987792A                | 6987793A                             | 6987803A                         | 6987804A   | 6987805A  | 6987794A  | 6987795A                                       |              |
| 25 l konteiner     |    | 6987796B  | 6987789B                                | 6987818B                         | 6987819B                         | 6987790B                     | 6987797B                     | 6987791B                     | 6987792B                | 6987793B                             | 6987803B                         | 6987804B   | 6987805B  | 6987794B  |  |              |
| 209 l vaat         |    | 6987796C  | 6987789C                                | 6987818C                         | 6987819C                         | 6987790C                     | 6987797C                     | 6987791C                     | 6987792C                | 6987793C                             | 6987803C                         | 6987804C   | 6987805C  | 6987794C  |  |              |
| 1000 l tsistern    |  | 6987796D  | 6987789D                                | 6987818D                         | 6987819D                         | 6987790D                     | 6987797D                     | 6987791D                     | 6987792D                | 6987793D                             | 6987803D                         | 6987804D   | 6987805D  |   |  |              |
|                    |  | Bobcat Multi-Purpose Grease (Bobcati mitmeotstarbeline määre) |   |                                  |                                  |                              |                              |                              |                         |                                      |                                  |  |   |   |  | 6987888      |
| 400 g määre        |  | Bobcat Supreme HD määre                                       |   |                                  |                                  |                              |                              |                              |                         |                                      |                                  |  |   |   |  | 6987889      |
|                    |  | Bobcat Extreme HP määre                                       |   |                                  |                                  |                              |                              |                              |                         |                                      |                                  |  |   |   |  | 6987890      |
| 4700300-ET (06-13) |   |   |   |                                  |                                  |                              |                              |                              |                         |                                      |                                  |  |   |   |  |              |

## SEERIANUMBRI ASUKOHT

Hooldusteabe küsimisel või varuosade tellimisel lisage alati ekskavaatori seerianumber. Vanemad ja uuemad mudelid (neid saab eristada seerianumbri järgi) võivad vajada erinevaid varuosi või erinevaid hooldustoiminguid.

### Ekskavaatori seerianumber

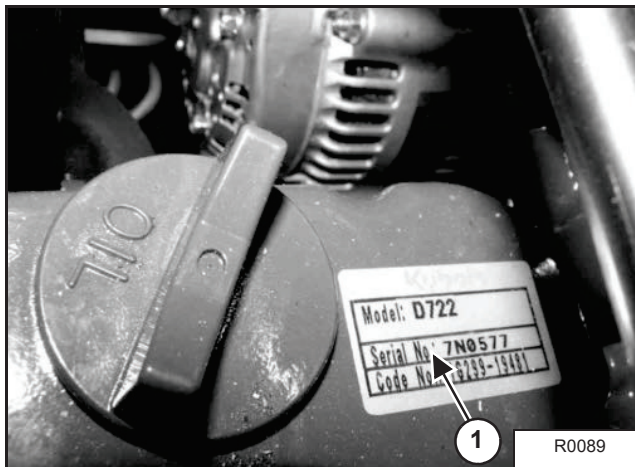
Joonis 1



Ekskavaatori seerianumbriplaat (1) [Joonis 1] asub masina raamil, asukoha leiata jooniselt.

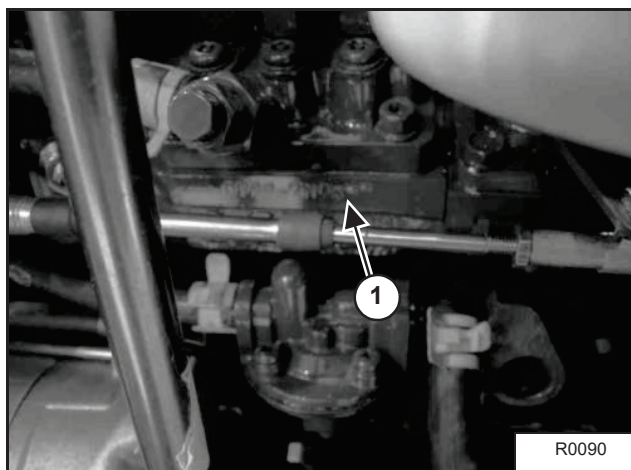
### Mootori seerianumber

Joonis 2



Mootori seerianumber paikneb plaadina (1) mootori peal [Joonis 2].

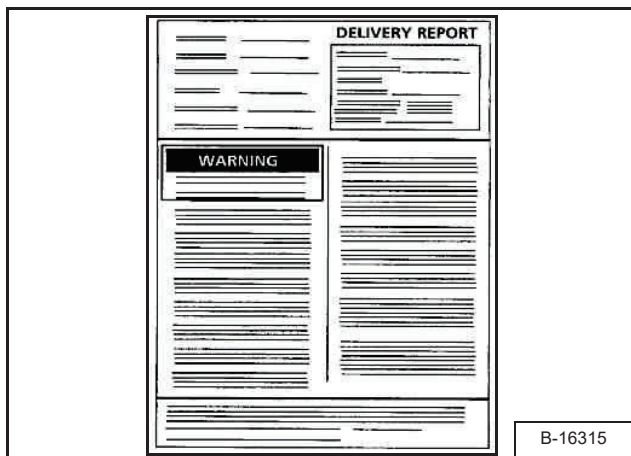
Joonis 3



See on graveeritud ka mootori küljele (1) [Joonis 3].

## VASTUVÕTUAKT

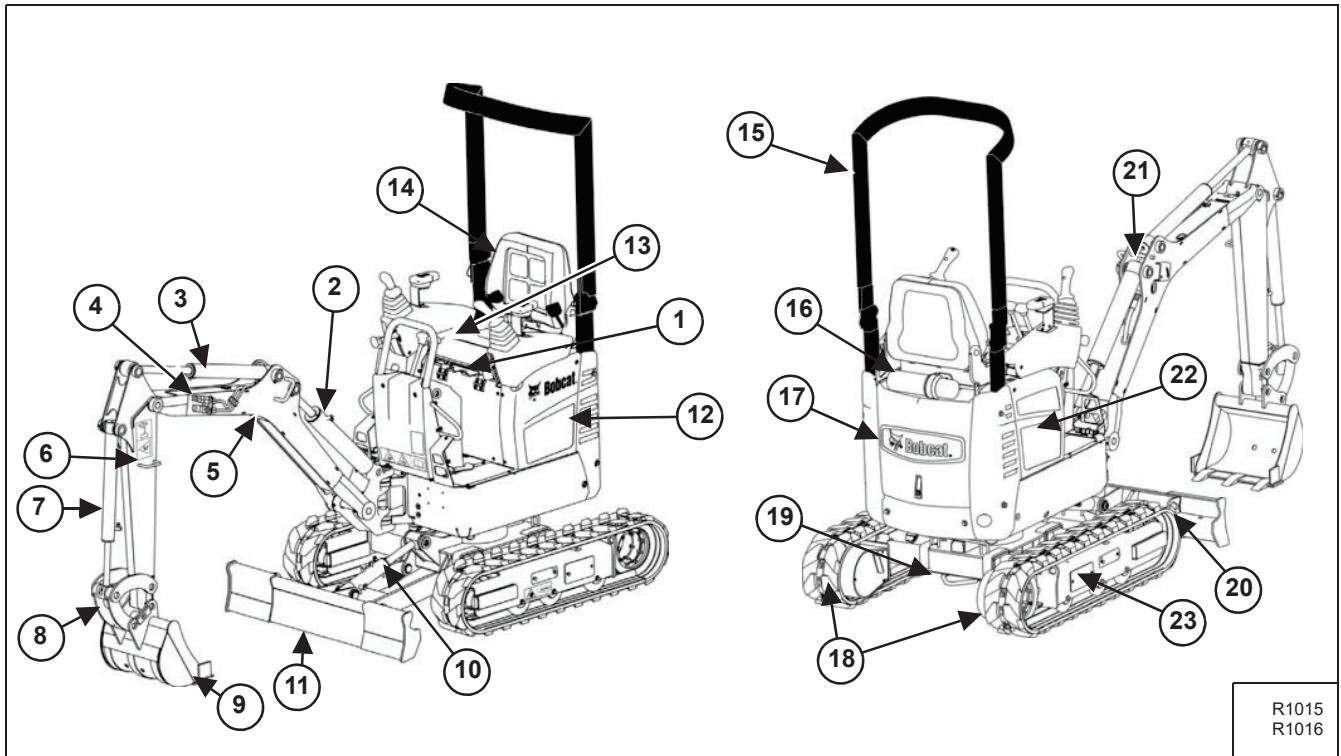
Joonis 4



Vastuvõtuakt [Joonis 4] sisaldab nimekirja elementidest, mida edasimüüja peab Bobcati ekskavaatori üleandmisel omanikule või kasutajale selgitama või näitama.

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

## EKSKAVAATORI IDENTIFITSEERIMINE



| ELE-<br>MENT | KIRJELDUS                                       | ELE-<br>MENT | KIRJELDUS                                       |
|--------------|---|--------------|---|
| 1            | Juhi käsiraamat                                 | 15           | Übermineku korral kaitsev konstruktsioon (TOPS) |
| 2            | Noole silinder                                  | 16           | Kasutus- ja hooldusjuhend                       |
| 3            | Kopavarre silinder                              | 17           | Tagaluuk  |
| 4            | Lisakiirliitmikud                               | 18           | Roomikud  |
| 5            | Nool  | 19           | Kinnituspunktid                                 |
| 6            | Kopavars  | 20           | Kinnituskohad / tõstepunktid (kummalgi küljel)  |
| 7            | Kopasilinder                                    | 21           | Tõstepunkt                                      |
| 8            | Kopaliigend / tööseadme liitmik (kui on olemas) | 22           | Parempoolne kate                                |
| 9            | Kopp [A]  | 23           | Roomikuraamid                                   |
| 10           | Saha silinder                                   |              |   |
| 11           | Saha  |              |   |
| 12           | Ülaosa  |              |   |
| 13           | Juhthoovad (juhtkangid)                         |              |   |
| 14           | Juhiiste koos turvavööga                        |              |   |

[A] KOPP - Bobcati ekskavaatori jaoks on saadaval mitmeid erinevaid koppasid ja teisi tööseadmeid.



## FUNKTSIOONID, LISA- JA TÖÖSEADMED

### Standardvarustus

Bobcati ekskavaatorimudeli E10z baasvarustus on alljärgnev:

- 710 mm buldooserisahk / pikendatuna 1100 mm
- 180 mm kummiroomikud
- Tööseadme hüdraulika
- Kontrollkonsooli lukud
- Signaal
- Hüdrauliliselt pikendatav alusvanker mõõtmetega 710-1100 mm
- Inertsmehhanismiga turvavöö
- Sädemepüüdursummuti
- Vedrustatud iste
- Kaks liikumiskiirust
- \* TOPS-kabiinikatus
- Vandalismivastane kaitsekate
- Töötuled
- Kütusefiltri setik

### Valikvarustus ja lisaseadmed

Allpool on loetletud mõned Bobcati ekskavaatorite edasimüüjalt saadaolevad lisaseadmed ja / või tehases paigaldatud lisaseadmed ja tehases paigaldatud valikvarustus. (Rohkem teavet lisavarustuse, tarvikute ja varuosade kohta saate Bobcati edasimüüjalt.)

- Hüdroõli radiaatorikomplekt
- Liikumisalarm
- Kahetoimeline tööseade
- Signaaltuli
- Viikvalgusti
- Heitgaasi puhastuskomplekt
- Sõidumootori vooliku kaitse
- Võtmeta käivitamine
- Roomikutevahe laiendamine
- Külgspeegel
- Noole tuli
- Silindri katete (lammutus) komplekt
- Tõsteseadis
- Sädemepüüdursummuti
- Mehaaniline sõrmhaaratsliitmik

***Tehnilisi andmeid võidakse ette teatamata muuta ja standardvarustus võib varieeruda.***

### Tööseadmed

Need ja muud tööseadmed on heaks kiidetud kasutamiseks koos selle Bobcati ekskavaatoriga. Ärge kasutage heakskiitmata tööseadmeid. Tööseadmetel, mida ei ole tootnud Bobcat, puudub heakskiit.

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

Nende ja muude lisaseadmete ning tööorganite kohta saab üksikasjalikumalt infot Bobcati kohaliku müügiesindaja käest.

- Kaevamiskopp
- Silumiskopp
- Piikvasar

## VARIKATUS (TOPS)

Ekskavaatori standardvarustuses on varikatus (TOPS / ümbermineku korral kaitsev tarind). Kaitsetarind TOPS vastab standardite ISO 3471 ja ISO 12117 nõuetele.

Varikatus kaitseb juhti ekskavaatori ümbermineku korral. TOPS-i pakutava kaitse tõhustamiseks peab juht alati kandma turvavööd.



**Keelatud on juhikabiini muutmine keevitamise, lihvimise, avade puurimise või lisaseadmete paigaldamise teel, v.a juhul, kui tööd teostatakse Bobcati juhiste kohaselt. Kabiini ehituse muutmine võib halvendada kaitset ümbermineku (turvakaar) või langevate esemete vastu (turvakatus), mille tagajärjeks võib olla vigastus või surm.**

W-2069-0200

## OHUTUS- JA KOOLITUSMATERJALID

|   |    |
|---|----|
| OHUTUSJUHISED .....                               | 10 |
| Enne kasutamist .....                             | 10 |
| Ohutu töö eest vastutab operaator .....           | 11 |
| Masina ohutu juhtimine eeldab pädevat juhti ..... | 11 |
| Vältige kvartsitolmu .....                        | 12 |
| TULEOHU VÄLTIMINE .....                           | 12 |
| Hooldus .....                                     | 12 |
| Kasutamine .....                                  | 12 |
| Elektriseadised .....                             | 12 |
| Hüdraulikasüsteem .....                           | 13 |
| Kütusepaagi täitmine .....                        | 13 |
| Käivitamine .....                                 | 13 |
| Sädemepüüduriga heitgaasisüsteem .....            | 13 |
| Keevitamine ja ketaslihvimine .....               | 13 |
| Tulekustutid .....                                | 13 |
| VÄLJAANDED JA KOOLITUSMATERJALID .....            | 14 |
| OHUTUSSILDID (KLEEBISED) .....                    | 15 |
| Piltohutusmärgid .....                            | 17 |

## OHUTUSJUHISED

### Enne kasutamist

Täitke täpselt käesoleva juhendi kasutus- ja hooldusjuhiseid.

Bobcati ekskavaator on väga hea manööverduisvõimega ja kompaktnel. See on vastupidav ja sobib tööks mitmesugustes tingimustes. Kui Bobcati ekskavaator töötab konarlikul või künklikul pinnasel, võib see aga ekskavaatorijuhile ohtlik olla.

Bobcati ekskavaatoril on sise põlemismootor, mille töötamisel eraldub soojust ja heitgaase. Heitgaasid võivad põhjustada surma või tervisehäireid, mistõttu tuleb ekskavaatori töötamise kohas tagada küllaldane ventilatsioon.

Bobcati ekskavaatori müügiesindaja selgitab ekskavaatori ja selle tööseadmete kasutusvõimalusi ja piiranguid kõikides rakendustes. Edasimüüja näitab ka seda, kuidas kasutada Bobcati masinat turvaliselt, masina tarnekomplektis oleva ohutu töö juhendi järgi. Edasimüüja võib ka nimetada kasutusviise ja tööseadmeid, mille kasutamine ei vasta ohutusnõuetele. Tööseadmed ja kopad on tehtud kindla nimitõstejõu jaoks. Need saab kindlalt Bobcati ekskavaatori külge kinnitada. Kasutaja peab edasimüüja käest või masinaga kaasasolevatest dokumentidest teada saama ohutud koormused eri tööseadmete kasutamisel mitmesuguste materjalide laadimiseks.

Järgmised materjalid annavad ülevaate Bobcati laaduri ja lisaseadmete ohutust kasutamisest ja hooldusest:

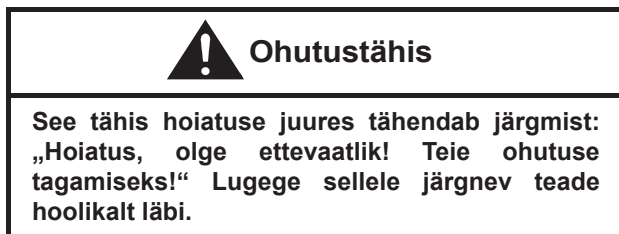
- Saateleht (vastuvõtuakt) kinnitab tavaliselt, et uus omanik on täielikult instrueeritud ja nii masin kui ka tööseadmed on ohutus töökorras.
- Masinaga või tööseadmega kaasas olev kasutus- ja hooldusjuhend annab teavet nii kasutamise kui ka hoolduse kohta. See on üks osa masina tarnekomplektist ja seda saab hoida juhikabiini spetsiaalses sahtlis. Kasutus- ja hooldusjuhendi lisaeksemplare saate tellida Bobcati edasimüüja kaudu.
- Masinale kinnitatud ohutussildid (kleebised) kirjeldavad Bobcati masina ja tööseadmete ohutut kasutamist ja hooldamist. Mainitud sildid ja nende asukohad on ära näidatud kasutus- ja hooldusjuhendis. Varutähiseid saate hankida Bobcati edasimüüja kaudu.
- Juhi käsiraamat on kinnitatud ekskavaatori juhikabiini. Selle lühikesed ja selged juhised on juhile arusaadavad. Täpsemat teavet käsiraamatu tõlgete kohta saate Bobcati edasimüüjalt.

Seadme kättesaamisel peaksid edasimüüja ja omanik / kasutaja toote soovitud kasutusala dega tutvuma. Kui omanik / kasutaja kavatseb kasutada masinat teistes rakendustes, peab ta eelnevalt konsulteerima edasimüüjaga uue kasutusala asjus.



## OHUTUSJUHENDID (JÄRG)

Ohutu töö eest vastutab operaator



Juht peab saama enne masina kasutamist asjatundlikke juhiseid. Väljaõppeta juhid võivad põhjustada rasket vigastust või surma.

W-2001-0502



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

I-2019-0284



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

D-1002-1107



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

W-2044-1107

Bobcati ekskavaator ja tööseade peavad enne kasutamist olema heas seisukorras.

Kontrollige kõiki punkte Bobcati hoolduskava sildi 8 - 10 tunni veerus või kasutus- ja hooldusjuhendi järgi.

## Masina ohutu juhtimine eeldab pädevat juhti

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

*Pädev operaator peab vastama järgmistele nõuetele:*

*Tuleb selgeks teha kirjalikud juhised, normid ja eeskirjad*

- Bobcati kirjalikeks juhisteks on vastuvõtuakt, kasutus- ja hooldusjuhend, juhi käsiraamat ja masinal olevad ohutussildid (kleebised).
- Kontrollige kohalikke asjakohaseid reegleid ja eeskirju. Reeglid võivad sisaldada tööandja kehtestatud tööohutusnõudeid. Üldkasutatavatel teedel liikudes peab masinal olema teie riigis kehtivatele avalike teede kasutamise kohalikele eeskirjadele vastav varustus. Ohtlikus piirkonnas, näiteks torustike või õhuliinide läheduses töötamise kohta võib olla samuti olemas eeskirju.

*Läbib tegelikul masinajuhtimisel põhineva väljaõppe*

- Juhi väljaõpe peab hõlmama töövõtete ettenäitamist ja sõnalist juhendamist. Väljaõppe korraldab Bobcati müügiesindaja enne toote tarnimist.
- Uus masinajuht peab alustama tööpiirkonnas ilma juuresolijateta ja proovima kõiki juhtseadiseid, kuni ta suudab masinat ja tööseadet ohutult käsitseda kõigis tööpiirkonnas tekkida võivates olukordades. Enne kasutamist tuleb alati kinnitada turvavöö.

*Tuleb tunda*

- Selgitage täpselt välja käsitletava materjali kaal. Vältige masina nimitõstevõime ületamist. Väga tihe materjal on raskem kui samamahuline kergem materjal. Tiheda materjali käsitlemisel vähendage käsitletava materjali mahtu.
- Masinajuht peab teadma kõiki keelatud juhtimisvõtteid ja tööks keelatud alasid, näiteks järskude kallakute asukohti.
- Tehke endale selgeks töötamiskohas olevate maa-aluste võrgustike ja torustike asukoht.
- Kandke liibuvaid rõivaid. Remont- ja hooldustöödel tuleb alati kanda kaitseprille. Teatud tööde tegemisel on vaja kanda kaitseprille, respiraatorit, kõrvaklappe või erikomplekte. Bobcati kaitsevarustuse kohta annab täpsemat teavet Bobcati edasimüüja.

SI EXC EMEA-0913

## OHUTUSJUHENDID (JÄRG)

### Vältige kvartsitolmu



Lõigates või puurides betooni, mis sisaldab kvartsi sisaldavat liiva või kive, võib tekkida kokkupuude kvartsitolmuga. Kaitske end tolmu eest respiraatori, pihustatava vee vm meetoditega.

## TULEOHU VÄLTIMINE



### Hooldus

Masinas ja mõnes lisaseadmes on komponente, mille temperatuur on tavaliste töötingimuste korral kõrge. Peamised kuumusallikad on mootor ja väljalaskesüsteem. Kahjustatud või valesti hooldatud elektrisüsteemis võib tekkida kaarlahendusi või sädemeid.

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

Kabiini, mootoriruumi ja mootori jahutussüsteemi tuleb tuleohu ja ülekuumenemise vältimiseks kontrollida iga päev ning vajadusel puhastada.

Kõik kütused, suurem osa määretest ja mõned jahutusvedelikud on tuleohtlikud. Tuleohtlikud vedelikud, mis lekivad või tilguvad tulistele 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



Kontrollige kõiki elektrijuhtmeid ja elektriühendusi, et need ei oleks kahjustunud. Akukontaktid 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 tõsise vigastuse. Aku ühendamisel või mootori abiseadmega käivitamisel järgige kasutus- ja hooldusjuhendis kirjeldatud tegevuskorda. Ärge käivitage ega laadige külmunud või kahjustatud akut. Ärge hoidke akut sädemete või lahtise tule lähedal. Ärge suitsetage akude laadimise ajal.

SI EXC EMEA-0913

## TULEOHUTUS (JÄTKUB)

### Hüdraulikasüsteem

Kontrollige võimalike kahjustuste ja lekete puudumist kõikidel hüdrostsüsteemi torudel, voolikutel ja liitmikel. Lekete avastamiseks ei tohi kunagi kasutada lahtist leeki või katmata kehaosa. Hüdrostsüsteemi torud ja liitmikud peavad olema õigesti suunatud ja varustatud ning kinnitatud piisava arvu klambritega. Pingutage kõik lekkivad kohad või asendage uutega.

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

### Kütusepaagi täitmine



Enne kütuse lisamist seisake mootor ja laske sellel täiesti jahtuda. Ärge suitsetage! Ärge tankige masinat lahtise tule ega sädemete lähedal. Täitke kütusepaak välitingimustes.

Eriti väikese väävlisisaldusega diislikütuse (ULSD) puhul on staatiliste laengute tõttu süttimisoht suurem kui varasemate diislikütuse valemite puhul, kus väävlisisaldus oli suurem. Hoidke ära tulekahjust või plahvatuses tingitud õnnetused, mille tagajärjeks võib olla surm või raske vigastus. Pidage nõu oma kütuse- või kütusesüsteemi tarnijaga, et olla kindel toitesüsteemi vastavuses kütuse tankimise standardites nõuetekohasele maandusele ja ühendustele kehtestatud nõuetele.

### Käivitamine

Ärge kasutage hõõgküünaldega mootoris eetrit ega käivitusvedelikke. Need käivituslisandid võivad plahvatada ning vigastada teid ja juuresolijaid.

Aku ühendamisel või mootori abiseadmega käivitamisel järgige kasutus- ja hooldusjuhendis kirjeldatud tegevuskorda.

### Sädemepüüduriga heitgaasisüsteem

Mootorist ja heitgaasisüsteemist väljuvate kuumade osakeste püüdmiseks on väljalaskesüsteemis sädemepüüdur, kuid summuti ja heitgaasid on siiski tulised.

Kontrollige sädemepüüduriga heitgaasisüsteemi korrapäraselt veendumaks, et see on heas seisukorras ja töötab korralikult. Sädemepüüduri (kui see on olemas) puhastamist on kirjeldatud kasutus- ja hooldusjuhendis.

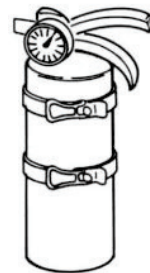
### Keevitamine ja ketaslihvimine

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

Värvitud masinaosi tohib lihvida või keevitada ainult hästiventileeritavas kohas. Värvkattega osade abrasiivtöötlemisel kandke tolumaski. 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 hästiventileeritud ruumis ja eemal lahtisest tulest ning sädemetest.

### Tulekustutid



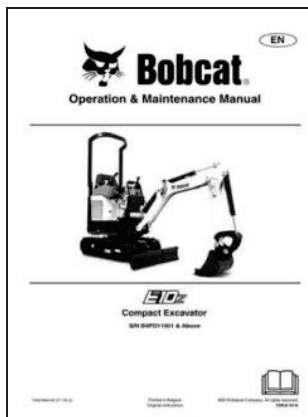
Õppige tundma tulekustutite ja esmaabivahendite asukohti ning nende kasutamist. Kontrollige ja hooldage tulekustutit korrapäraselt. Pidage kinni tulekustutil toodud juhistest.

SI EXC EMEA-0913

## VÄLJAANDED JA KOOLITUSMATERJALID

Teie Bobcati ekskavaatori kohta on saadaval ka järgmised väljaanded. Neid saate tellida Bobcati edasimüüjalt.

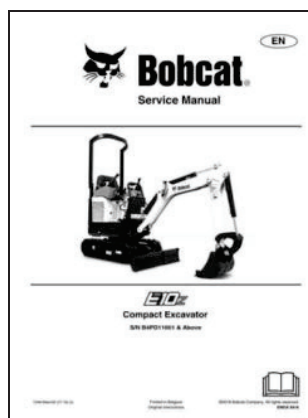
Värskemaid teavet Bobcati toodete ja Bobcat Company kohta leiate meie veebisaidilt [www.Bobcat.eu](http://www.Bobcat.eu).



### KASUTUS- JA HOOLDUSJUHEND

7349189etET

- Täielikud juhised Bobcati ekskavaatori nõuetekohaseks kasutamiseks ja korralise hoolduse teostamiseks.



### HOOLDUSJUHEND

6986788etET

- Bobcati ekskavaatori täielikud hooldusjuhised.



### JUHI KÄSIRAAMAT

6986963etET

Sisaldab põhilisi kasutusjuhiseid ja ohuhoiatusi.

# OHUTUSSILDID (KLEEBISED)

Järgige ekskavaatoril olevatel ohutussiltidel (kleebistel) esitatud kõiki juhiseid. Kui ohutussilt kahjustub, vahetage see kohe välja ja jälgige, et paigaldate selle õigesse kohta. Ohutussilte on võimalik hankida Bobcati ekskavaatori müüjalt.

7135251

3

|           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| E10, E10Z | A     | B     | C     | D     | E     | F     | G     | H     | I     | J     |
| 10000     | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 |
| 10000     | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 |
| 10000     | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 |
| 10000     | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 |
| 10000     | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 |
| 10000     | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 |
| 10000     | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 |
| 10000     | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 |
| 10000     | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 |

6808872 7135259 VÕI 7379150 (LAMMUTUSKOMPLEKT)

JUHI  
KÄSIRAAMAT

6896963etET

7151019

PAREMPOOLNE

7111121

7135253

7135255

KONSOOL

7135247

7115386

7120934

7238123

7135256

2

7238017

71735252

7168039

1

6533899

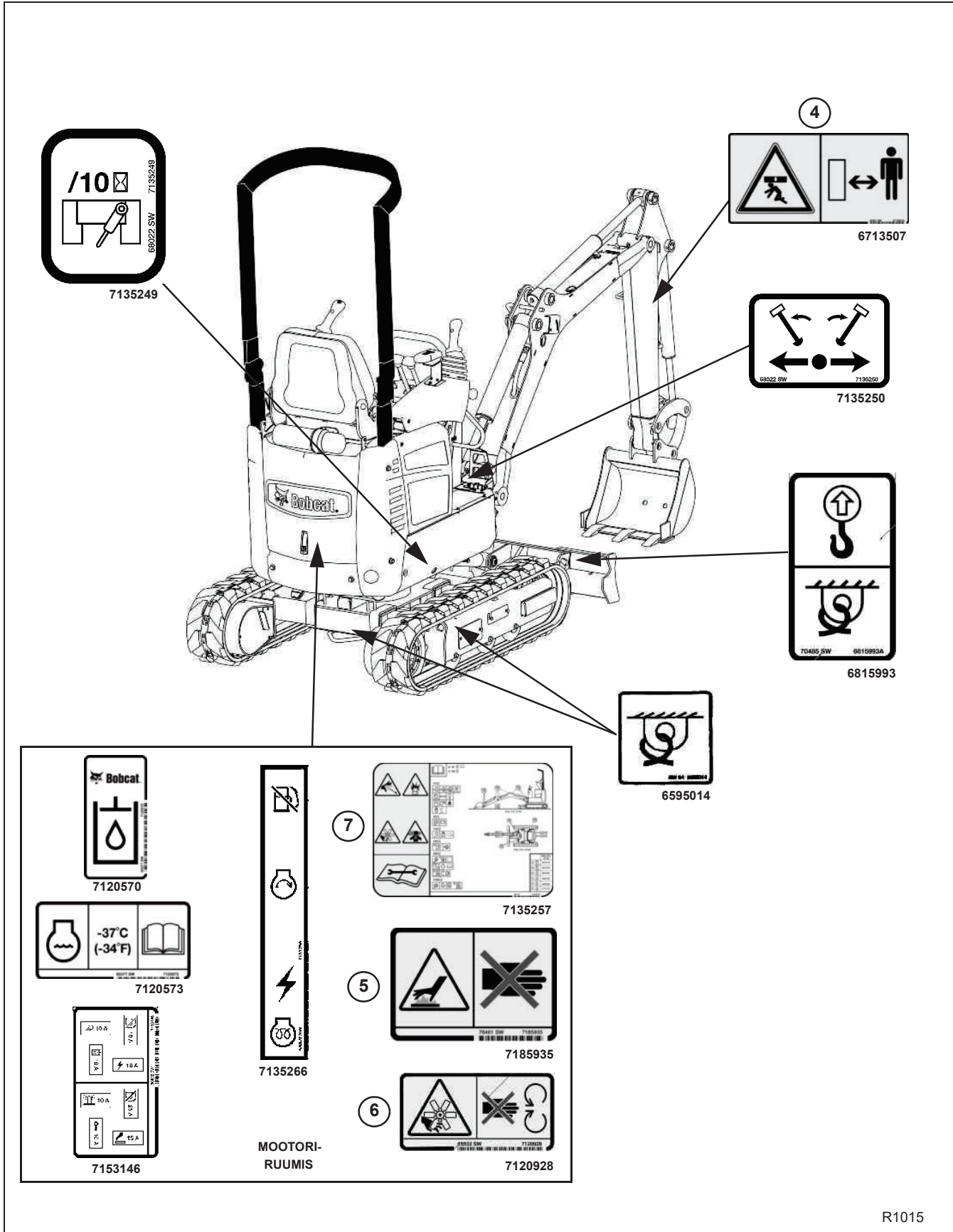
7135261

8



## MASINAL OLEVAD OHUTUSSILDID (KLEEBISED) (JÄRG)

Järgige ekskavaatoril olevatel ohutussiltidel (kleebistel) esitatud kõiki juhiseid. Kui ohutussilt kahjustub, vahetage see kohe välja ja jälgige, et paigaldate selle õigesse kohta. Ohutussilte on võimalik hankida Bobcati ekskavaatori müüjalt.



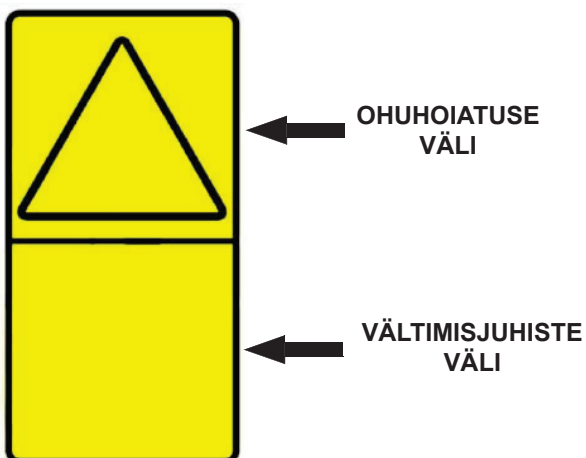
R1015

## MASINAL OLEVAD OHUTUSSILDID (KLEEBISED) (JÄRG)

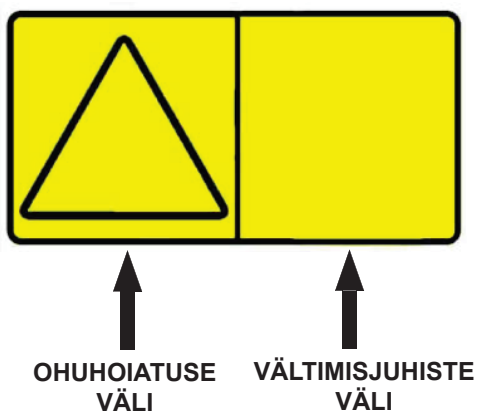
### Piltohutusmärgid

Ohutussilt kasutatakse seadme kasutaja ja hoolduspersonali hoiatamiseks ohtude eest, mis võivad tekkida seadme kasutamisel ja hooldamisel. Selles peatükis kirjeldatakse üksikasjalikult ohutussiltide asukohta ja sisu. Tutvuge kõikide ekskavaatoril olevate ohutussiltidega.

Vertikaalne paigutus



Horisontaalne paigutus



Formaat koosneb ohuhoiatuse välja(de)st ja vältimisjuhiste välja(de)st:

Ohuhoiatuse väli kujutab võimalikku ohtu, mis on ümbritsetud ohukolmnurgaga.

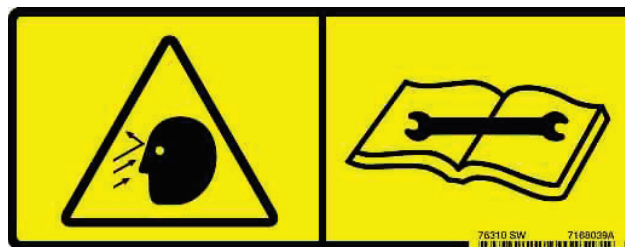
Vältimisjuhiste väli kujutab ohtude vältimiseks vajalikku tegevust.

Ohutussilt võib sisaldada mitut ohuhoiatuse ja vältimisjuhiste välja.

**MÄRKUS:** Nummerdatud piltmärkide asukoht masinal: OHUTUSSILDID (KLEEBISED) lk 15 ja Masinal olevad ohutussildid (kleebised) (järg) lk 16.

### 1. Õhku paiskuvad või eemale lendavad objektid (7168039)

See ohutussilt paikneb mõlema roomiku välisküljel.



Kõrge rõhu all olev määre võib põhjustada tõsiseid vigastusi. Ärge keerake määrdeniplit lahti. Ärge keerake tühendamise liitmikku lahti rohkem kui 1 1/2 pööret.

Lugege täpsema teabe saamiseks hoolikalt läbi kasutus- ja hooldusjuhend.

W-2516-0110

### 2. Transportimine ja tõstmine (7135256)

See ohutussilt paikneb varikatuse esiküljel.



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

W-2517-0110

## MASINAL OLEVAD OHUTUSSILDID (KLEEBISED) (JÄRG)

### Piltohutusmärgid (järg)

#### 3. Tõstevõime (välja arvatud objekti käsitlemise rakendused) (7135259 või 7379150)

See ohutusmärk paikneb juhikabiinis.

| E10, E10Z       |                 | A               |                 | B               |                | B               |                 | B               |        | B               |        |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------|-----------------|--------|
|                 |                 | 2000 mm (79 in) | max. B          | 2000 mm (79 in) | max. B         | 2000 mm (79 in) | max. B          | 2000 mm (79 in) | max. B | 2000 mm (79 in) | max. B |
| 2000 mm (79 in) | 219 kg (484 lb) | 219 kg (484 lb) | 206 kg (454 lb) | 190 kg (419 lb) | 84 kg (185 lb) | 90 kg (198 lb)  | 211 kg (465 lb) | 200 kg (441 lb) |        |                 |        |
| 1000 mm (39 in) | 145 kg (319 lb) | 125 kg (275 lb) | 107 kg (236 lb) | 121 kg (267 lb) | 62 kg (138 lb) | 34 kg (75 lb)   | 204 kg (450 lb) | 129 kg (285 lb) |        |                 |        |
| Ground          | 104 kg (229 lb) | 107 kg (236 lb) | 174 kg (384 lb) | 116 kg (256 lb) | 78 kg (172 lb) | 48 kg (106 lb)  | 191 kg (421 lb) | 119 kg (263 lb) |        |                 |        |
| 1000 mm (39 in) | 214 kg (472 lb) | 210 kg (463 lb) | 171 kg (378 lb) | 171 kg (378 lb) | 75 kg (165 lb) | 73 kg (160 lb)  | 194 kg (428 lb) | 174 kg (385 lb) |        |                 |        |



Ülemäärane koormus võib põhjustada ekskavaatori ümberkukkumise, millega võivad kaasneda rasked või surmaga lõppevad vigastused.

- 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.

Lugege täpsema teabe saamiseks hoolikalt läbi kasutus- ja hooldusjuhend.

W-2519-0110

#### 4. Purunemisoht (6713507)

See ohutussilt paikneb noole mõlemal küljel.



Hoidke töötavast masinast eemale, et vältida raskeid või surmaga lõppevaid vigastusi.

W-2520-0106

#### 5. Tulised pinnad (7185935)

See ohutussilt paikneb mootoriruumi sisemuses.



#### VÄLTIGE PÕLETUSHAAVU

Kuuma mootori radiaatorikorki ei tohi eemaldada. Võite saada tõsiseid põletushaavu.

W-2070-1203

#### 6. Tulised pinnad ja pöörlev ventilaator (7120928)

See ohutussilt paikneb mootoriruumi sisemuses.



Ventilaatori pöörlevad labad võivad põhjustada tõsiseid vigastusi või surma. Hoidke eemale ventilaatorist ja liikuvatest osadest. Ärge kasutage masinat, millel kaitsekate on eemaldatud.

Tulised pinnad võivad põhjustada vigastusi. Mitte puudutada. Enne hooldamist laske jahtuda.

W-2521-0106

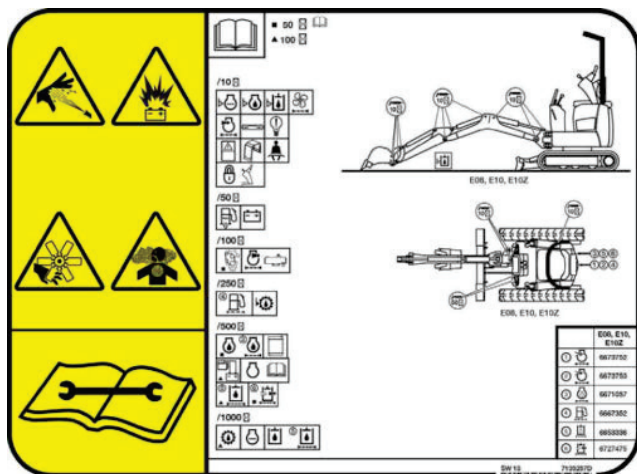


## MASINAL OLEVAD OHUTUSSILDID (KLEEBISED) (JÄRG)

### Piltohutusmärgid (järg)

#### 7. Kõrge surve, aku, pöörlev ventilaator ja heitgaasid (7135257)

See ohutussilt paikneb mootoriruumis.



Lekkiv survestatud vedelik võib tungida läbi naha ja põhjustada raskeid või surmaga lõppevaid vigastusi. Vajalik on kohene arstiabi. Kandke kaitseprille. Lekete kontrollimiseks kasutage kartongi.

Aku tekitab tule- ja plahvatusohtlikku gaasi. Hoidke sädemed, leegid ja sigaretid akust eemal. Hoidke eemale elektrikontaktidest

Pöörlev ventilaator võib põhjustada tõsiseid kehavigastusi. Hoidke eemale ventilaatorist ja liikuvatest osadest. Ärge kasutage masinat, millel kaitsekate on eemaldatud.

Kõik heitgaasid võivad olla surmavad. Alati õhutada.

Lugege täpsema teabe saamiseks hoolikalt läbi kasutus- ja hooldusjuhend.

W-2522-0110

#### 8. Üldised ohud (7135261)

See ohutussilt paikneb kabiini esiküljel.



Nende hoiatussiltide ja juhiste eiramine võib põhjustada raskeid või surmaga lõppevaid vigastusi. Ekskavaatorit ei tohi mitte kunagi juhtida asjatundmatu isik. Lugege 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.

Masina juhtimine mujalt kui juhi isetkohalt võib põhjustada tõsiseid vigastusi või surma.

Ekskavaatorist lahkumisel toimige järgmiselt:

1. Laske liseseade ja sahk maapinnale.
2. Seisake mootor ja eemaldage süütevõti (kui on kasutusel).
3. Tõstke üles juhtkonsool.

W-2518-0110

## KASUTUSJUHISED

|   |    |
|---|----|
| OTSTARBEKOHANE KASUTAMINE .....   | 22 |
| JUHTSEADMED JA KONSOOLID .....  | 23 |
| Juhtseadmestik .....  | 23 |
| Ekskavaatorijuhi juhtseadmed .....  | 23 |
| Hoobade tõstmine ja langetamine .....   | 24 |
| MOOTORI GAASIHOOB .....   | 24 |
| Kasutamine .....  | 24 |
| Kaks liikumiskiirust .....  | 24 |
| VARIKATUS .....   | 25 |
| Heaks kiidetud kaitsmiseks ümbermineku korral .....                               | 25 |
| TOPS-varikatuse langetamine .....   | 25 |
| TOPS-varikatuse tõstmine .....  | 25 |
| JUHTHOOVAD .....  | 26 |
| Edasisuunas sõitmine ja tagurdamine .....   | 26 |
| Pööramine .....   | 26 |
| HÜDRAULILISED JUHTSEADMED .....   | 28 |
| Juhtkangid .....  | 28 |
| Juhtseadmete lukustushoob .....   | 29 |
| Hüdrauliline lisapedaal .....   | 29 |
| Noole pööramismehhanismi pedaal .....   | 30 |
| Kiirliitmikud .....   | 30 |
| SAHA JUHTIMINE .....  | 31 |
| Saha / roomiku reguleerimislüliti .....   | 31 |
| Saha tõstmine ja langetamine .....  | 31 |
| ROOMIKURAAMI REGULEERIMINE .....  | 32 |
| Roomikuvahe laiendamine ja kitsamaks tegemine .....                               | 32 |
| ÜLAOSA PÖÖRDELUKUSTI .....  | 33 |
| IGAPÄEVANE KONTROLLIMINE .....  | 34 |
| KÄIVITAMISEELSED TOIMINGUD .....  | 36 |
| Enne mootori käivitamist .....  | 36 |
| MOOTORI KÄIVITAMINE .....   | 37 |
| Käivitus külma ilmaga .....   | 38 |
| Hüdrosüsteemi soojendamine .....  | 39 |
| TÖÖSEADMED .....  | 40 |
| Tööseadme paigaldamine ja eemaldamine (tihvtiga tööseade) .....                   | 40 |
| Tööseadme paigaldamine ja eemaldamine (mehaaniline sõrmhaarats-kiirliitmik) ..... | 41 |

|   |        |
|---|--------|
| JUHTIMISTOIMINGUD .....                       | 45     |
| Tööpiirkonna ülevaatus .....                  | 45     |
| Tööseadme langetamine (mootor SEISATUD) ..... | 45     |
| Maanteel sõitmine .....                       | 45     |
| Esemete käsitsemine .....                     | 46     |
| Ekskavaatoriga sõitmine .....                 | 47     |
| Kallakutel kasutamine .....                   | 48     |
| Töötamine vees .....                          | 50     |
| Roomiku kahjustamise vältimine .....          | 50     |
| <br>EKS Kavanaughatori SEISKAMINE .....       | <br>51 |
| <br>EKS Kavanaughatori TÕSTMINE .....         | <br>51 |
| <br>EKS Kavanaughatori TEISALDAMINE .....     | <br>52 |
| Transpordivahendile laadimine .....           | 52     |
| Transpordivahendile kinnitamine .....         | 53     |

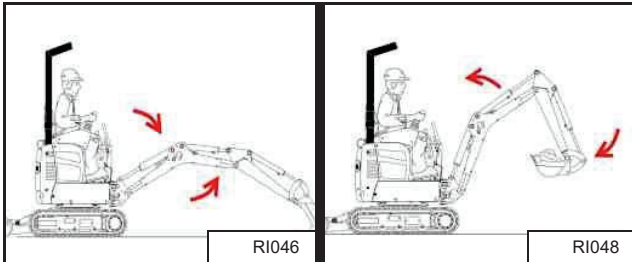
## OTSTARBEKOHANE KASUTAMINE

See masin on klassifitseeritud ekskavaatoriks standardi ISO 6165 järgi. Masinal on roomikud ja tavaliselt paigaldatud kopp, mis on mõeldud lahtiste materjalide (nagu muld, kruus või purustatud kivi) kaevamiseks, laadimiseks ja täitmiseks.

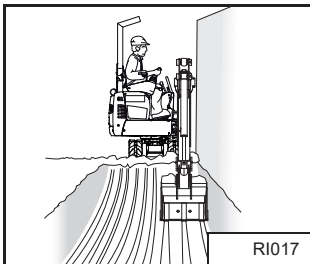
Täiendavad Bobcati heaks kiidetud lisaseadmed võimaldavad sellel seadmel täita ka muid toiminguid, mida on kirjeldatud lisaseadmete kasutusjuhendis.

Kavandatava kasutamise näited on järgmised.

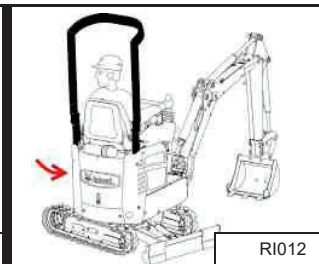
### Kaevamine



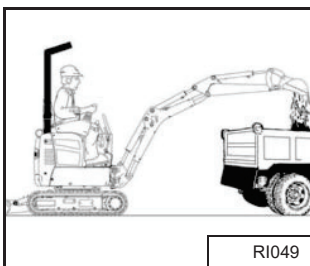
### Noole pööramine



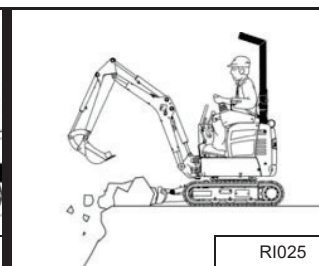
### Ülaosa pööramine



### Materjali laadimine



### Täisajamine



## ! HOIATUS

### VÄLTIGE VIGASTUSI JA SURMA

Ärge ületage nimitõstevõimet. Ülekoormus võib põhjustada masina ümbermineku või juhitamatuks muutumise.

W-2374-0500

## ! HOIATUS

### VÄLTIGE VIGASTUSI JA SURMA

Kontrollige kaevatavat ala õhuliinide ja maa-aluste elektriliinide suhtes. Hoiduge elektriliinidest ohutusse kaugusesse.

| PINGE      | MINIMAALNE VAHEKAUGUS |
|------------|-----------------------|
| kuni 50 kV | 3 m (10 jalga)        |
| üle 50 kW  | 5 m (17 jalga)        |

W-2757-ET-0513

## ! HOIATUS

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

W-2119-0910

## OLULINE

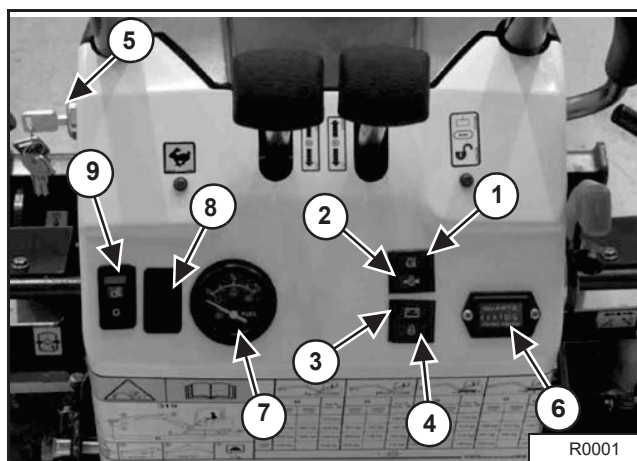
Vältige esemete kokkupõrget sahaga. Sahk või veermikud võivad kahjustada saada.

I-2256-0507

## JUHTSEADMED JA KONSOOLID

### Juhtseadmestik

Joonis 5

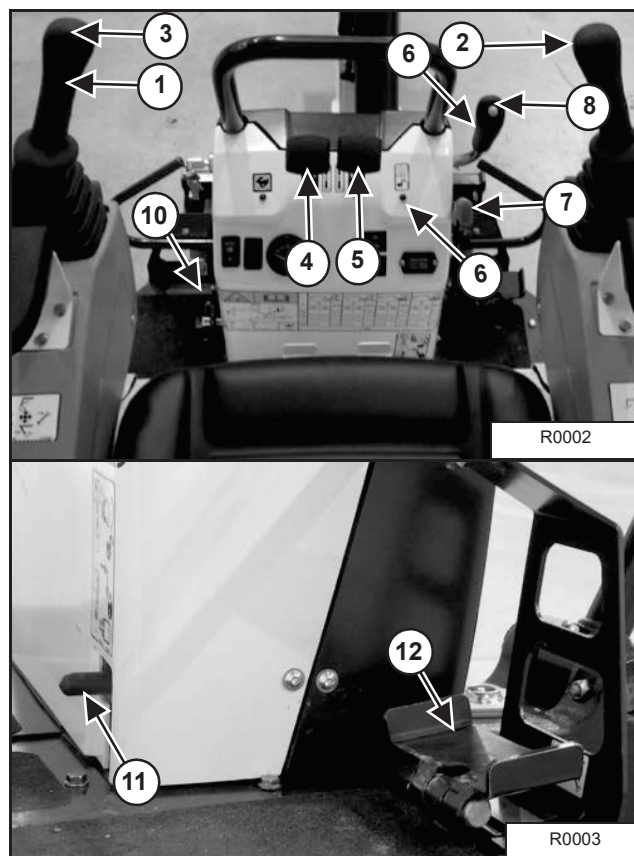


Kõik juhtseadmed asuvad juhtimiskonsoolil [Joonis 5].

| VIIDE NR | KIRJELDUS  | FUNKTSIOON / KASUTAMINE   |
|----------|--|---|
| 1        | Mootori jahutusvedeliku temperatuuri hoiatustuli | Lamp süttib, kui jahutusvedeliku temperatuur ületab lubatud vahemiku. Kostab ka helisignaali. Hoiatustule VALGUSTUMISEL SEISAKE mootor. |
| 2        | Mootori õlisurve hoiatustuli                     | Lamp valgustub, kui rõhk on alla lubatud vahemiku. Kostab ka helisignaali. Hoiatustule VALGUSTUMISEL SEISAKE mootor.                    |
| 3        | Laadimissüsteemi tuli                            | Lamp süttib, kui generaator EI lae akut.  |
| 4        | Höõgküünalde märgutuli                           | Lamp süttib, kui võti on keeratud asendisse EELJOOJENDUS  |
| 5        | Süütelukk  | Seda kasutatakse höõgküünalde aktiveerimiseks ning mootori käivitamiseks ja seiskamiseks.   |
| 6        | Töötunniarvesti                                  | Salvestab masina töötundide arvu.   |
| 7        | Kütusenäidik                                     | Näitab paagis olevat kütusekogust.  |
| 8        | Saha / roomiku reguleerimisüliti                 | Vahetage funktsioone tera tõstmise / langetamise ja roomiku laiendamise vahel. (Vt Saha / roomiku reguleerimisüliti lk 31)              |
| 9        | Noole tuli                                       | Valgustab tööala.   |
| 10       | Hüdraulika väljalülituse märgutuli               | Kui hüdraulika lukustus on SISSELÜLITATUD asendis, siis tuli SÜTTIB.  |

## Ekskavaatorijuhi juhtseadmed

Joonis 6



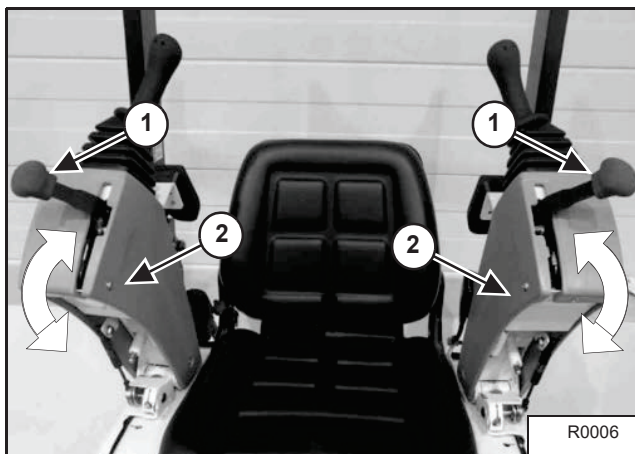
| VIIDE NR | KIRJELDUS                    | FUNKTSIOON / KASUTAMINE                  |
|----------|------------------------------|--|
| 1        | Vasaku käe juhtkang          | (Vt Juhtkangid lk 28.)                   |
| 2        | Parema käe juhtkang          | (Vt Juhtkangid lk 28.)                   |
| 3        | Signaal                      |  |
| 5        | Vasakpoolne juhthoob         | (Vt Vasakpööre lk 27.)                   |
| 6        | Parempoolne juhthoob         | (Vt Parempööre lk 26.)                   |
| 7        | Mootori kiiruse juhthoob     | (Vt MOOTORI GAASIHOOB lk 24.)            |
| 8        | Kahe kiiruse nupp            | (Vt Kaks liikumiskiirust lk 24.)         |
| 9        | Kiire käigu näidik           |  |
| 10       | Hüdrauliline lisapedaal      | (Vt HÜDRAULILISED JUHTSEADMED lk 28.)    |
| 11       | Ülaosa pöördelukusti         | (Vt ÜLAOSA PÖÖRDELUKUSTI lk 33.)         |
| 12       | Noole pöörämehhanismi pedaal | (Vt Noole pöörämehhanismi pedaal lk 30.) |



## JUHTSEADMED JA KONSOLID (JÄRG)

### Hoobade tõstmine ja langetamine

Joonis 7



Tõmmake juhtseadmete lukustushooba(sid) (1) [Joonis 7] konsooli(de) (2) vabastamiseks ja tõstmiseks, et võimaldada varikatuse alla sisenemist ning sealt väljumist.

**MÄRKUS.** Kui konsool on tõstetud, siis on hüdraulikasüsteemi juhtkangid ja veosüsteem lukustatud ega funktsioneerid.

Enne masina kasutamist langetage juhtseadmete lukustamise konsolid (2) [Joonis 7], lükates juhtseadmete lukustamise hooba(sid) (1), kuni need alumisse asendisse lukustuvad.

Joonis 8

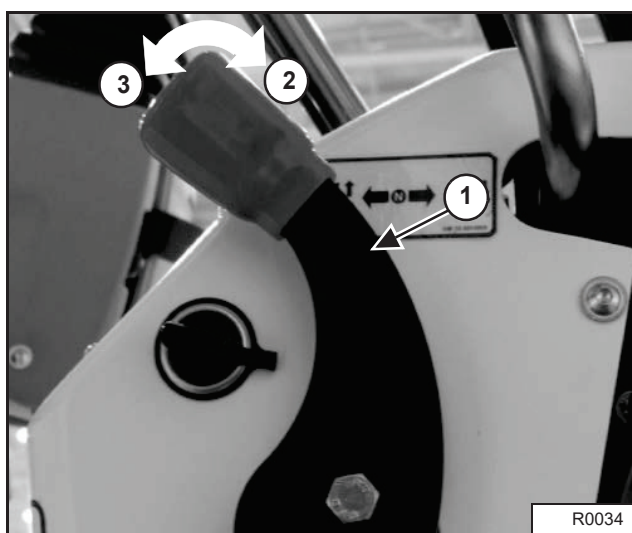


Juhtseadmete lukustamise konsolle saab kitsamaks muuta [Joonis 8], et need ühtiksid liikumistee laiusega või et ekskavaatorijuhil oleks mugavam töötada. Tõstke juhtseadmete lukustamise hooba(sid) (1) [Joonis 7] ja tõmmake neid juhiistme poole.

## MOOTORI GAASIHOOB

### Kasutamine

Joonis 9

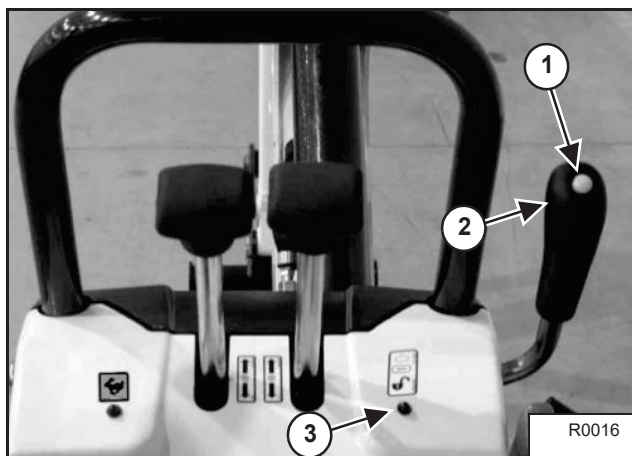


Mootori gaasihoovaga (1) [Joonis 9] reguleeritakse mootori pööreid.

Mootori pöörete arvu suurendamiseks lükake (2) hooba; pöörete arvu vähendamiseks tõmmake (3) seda [Joonis 9].

### Kaks liikumiskiirust

Joonis 10



Vajutage kiire käigu rakendamiseks tera / roomiku laiuse juhthooval (2) olevat nuppu (1).

Väljalülitamiseks vajutage nuppu veel kord.

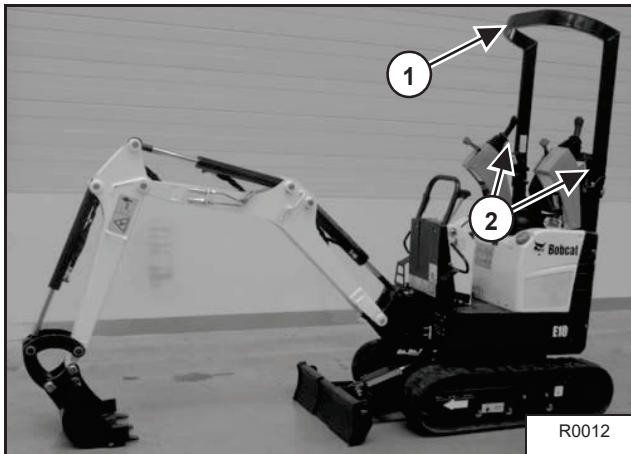
Kiire käigu rakendamisel süttib roheline tuli (3) [Joonis 10].

Väljalülitamiseks vajutage nuppu veel kord.

## VARIKATUS

Heaks kiidetud kaitsmiseks ümbermineku korral

Joonis 11



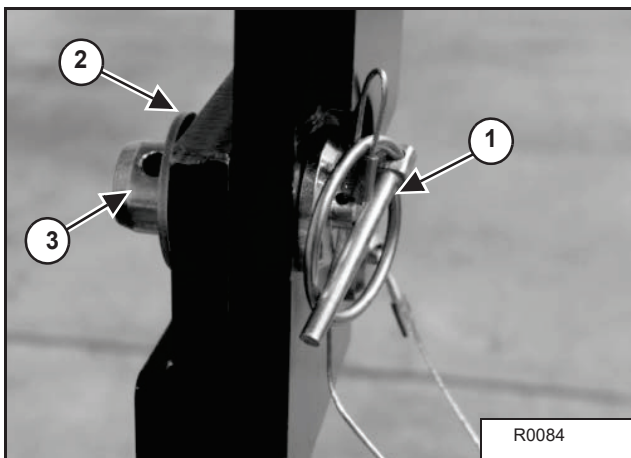
Ekskavaatori standardvarustuses on varikatus (TOPS - ümbermineku korral kaitsev tarind; vastab standardi ISO 12117 nõuetele) (1) [Joonis 11].

Varikatus kaitseb ekskavaatorijuhti ekskavaatori ümbermineku korral. TOPS-i pakutava kaitse tõhustamiseks peab juht alati kandma turvavööd.

### TOPS-varikatuse langetamine

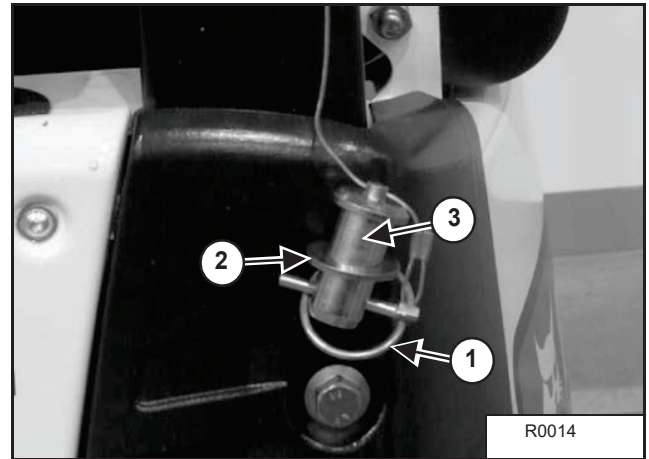
TOPS-varikatuse langetamine võimaldab vähendada masina kõrgust, et madalatest ukseavadest läbi pääseda.

Joonis 12



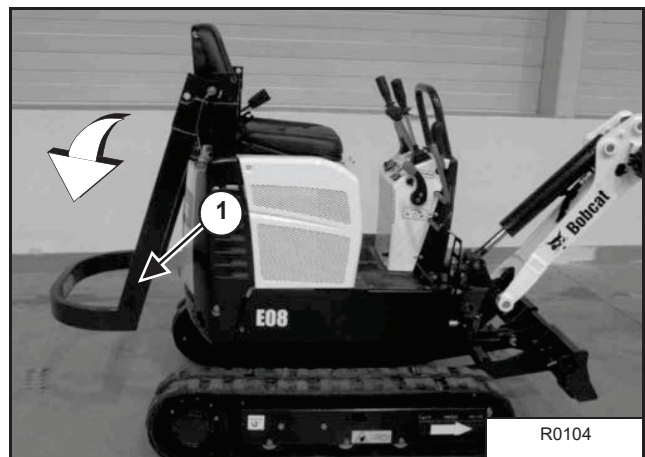
Eemaldage klamber (1), seib (2) ja völli (3) [Joonis 12] varikatuse (2) mõlemalt küljelt [Joonis 11].

Joonis 13



Hoidke klamber (1) ja seib (2) völli (3) küljes [Joonis 13].

Joonis 14



Langetage varikatus (1) [Joonis 14].

### TOPS-varikatuse tõstmine

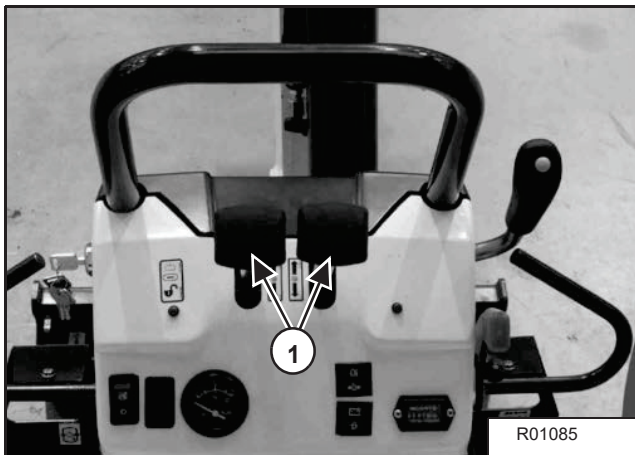
TOPS-varikatuse tõstmiseks järgige sama protseduuri vastupidises järjestuses.

## JUHTHOOVAD

### Edasisuunas sõitmine ja tagurdamine

**MÄRKUS.** Järgmised protseduurid kirjeldavad edaspidi ja tagurpidi sõitmist, vasakule ja paremale pööramist juhiistmelt nähtuna.

Joonis 15

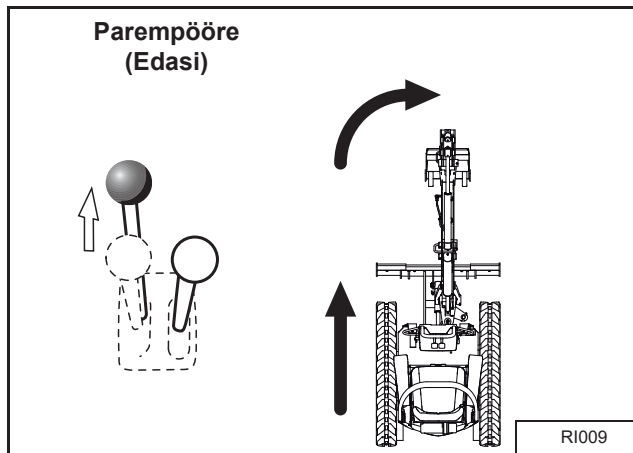


Seadke sahk masina ette (juhiistmelt vaadatuna). Edaspidi sõitmiseks lükake mõlemaid juhthoobasid (1) [Joonis 15] aeglaselt ettepoole, tagurdamiseks tõmmake hoobasid tahapoole.

### Pööramine

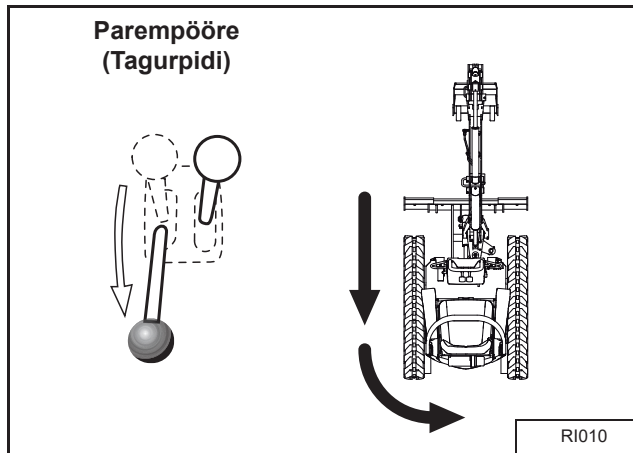
*Parempööre*

Joonis 16



Edasiliikumisel paremale pööramiseks suruge vasakpoolset juhthooba ettepoole [Joonis 16].

Joonis 17



Tagurdamisel paremale pööramiseks tõmmake vasakpoolset juhthooba tahapoole [Joonis 17].

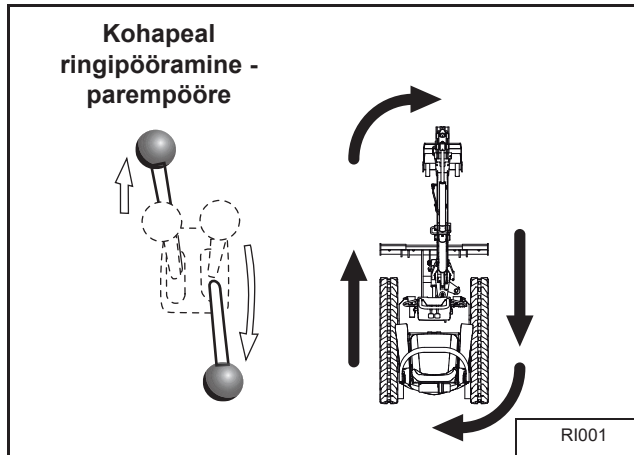


## JUHTHOOVAD (JÄTKUB)

### Pööramine (järg)

*Kohapeal ringipööramine - parempööre*

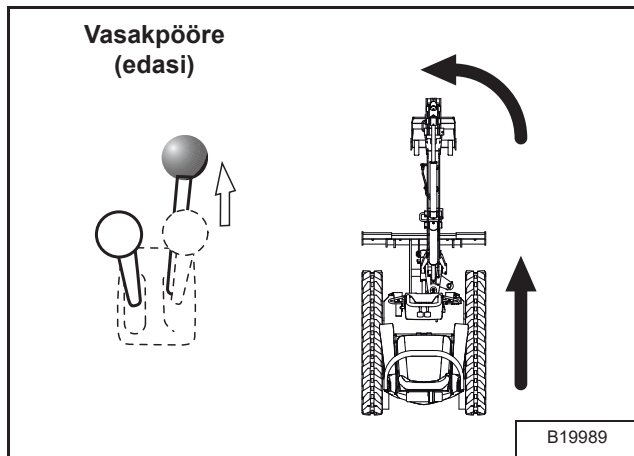
Joonis 18



Lükake vasakpoolset juhthooba ettepoole ja tõmmake parempoolset juhthooba tahapoole [Joonis 18].

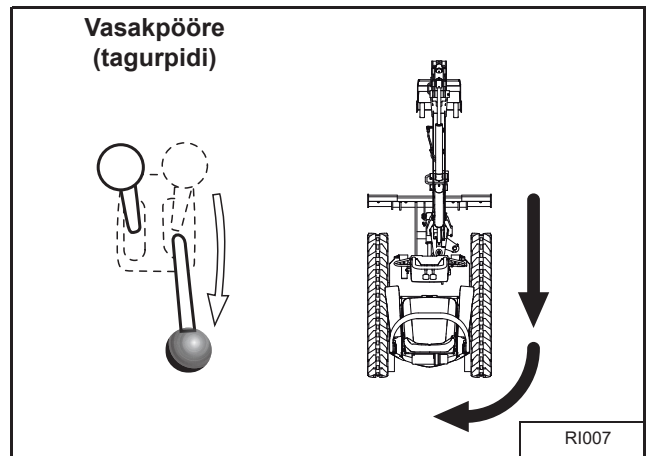
*Vasakpööre*

Joonis 19



[Joonis 19] Edasilikumisel vasakule pööramiseks suruge parempoolset juhthooba ettepoole.

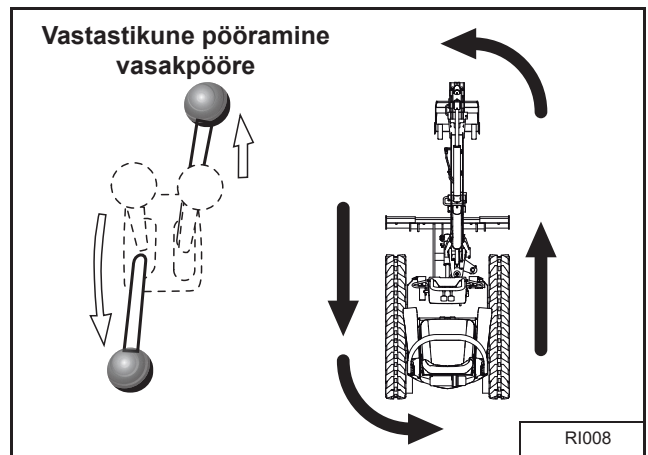
Joonis 20



Tagurdamisel vasakule pööramiseks tõmmake parempoolset juhthooba tahapoole [Joonis 20].

*Vasakpööre vastastikuse pööramisega*

Joonis 21



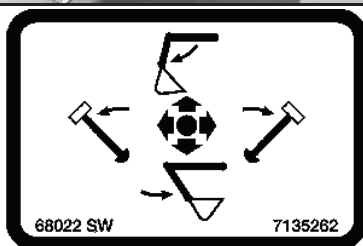
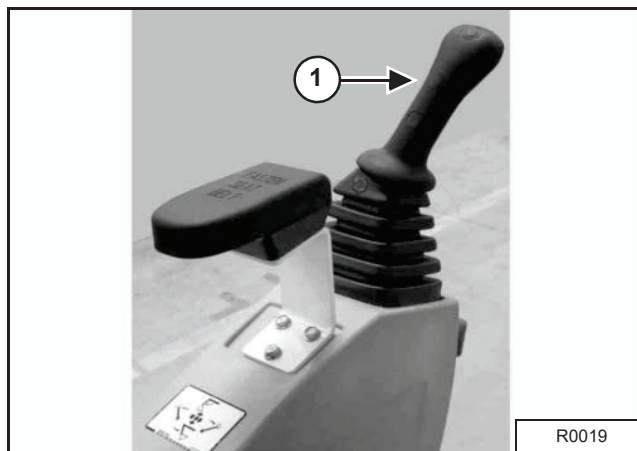
Lükake parempoolset juhthooba ettepoole ja tõmmake vasakpoolset juhthooba tahapoole [Joonis 21].

## HÜDRAULILISED JUHTSEADMED

### Juhtkangid

#### Vasakpoolne juhtkang

Joonis 22



Tööseadiseid (noole, kopavars, kopp, masina ülaosa pööramine) juhitakse vasakpoolse ja parempoolse juhtkangiga [Joonis 22] ja [Joonis 23].

Vasakpoolset juhtkangi (1) kasutatakse kopavarre ja masina ülaosa juhtimiseks [Joonis 22].

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.

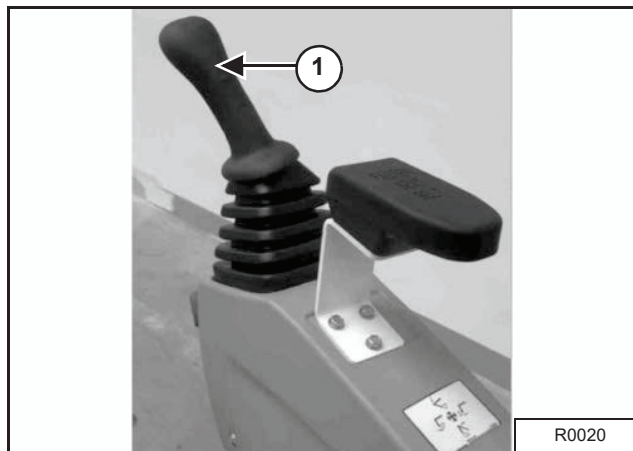
## OLULINE

Enne ülaosa pööramist veenduge, et ülaosa pöördelukustus on vabastatud.

I-2051-0905

#### Parempoolne juhtkang

Joonis 23



Parempoolset juhtkangi (1) kasutatakse noole ja kopa juhtimiseks [Joonis 24].

1. Noole langetamine.
2. Noole langetamine ja kopa tühjendamine.
3. Kopa tühjendamine.
4. Noole tõstmine ja kopa tühjendamine.
5. Noole tõstmine.
6. Noole tõstmine ja kopa kergitamine.
7. Kopa kergitamine.
8. Noole langetamine ja kopa kergitamine.

## ! HOIATUS

### VÄLTIGE VIGASTUSI JA SURMA

Enne masinast lahkumist:

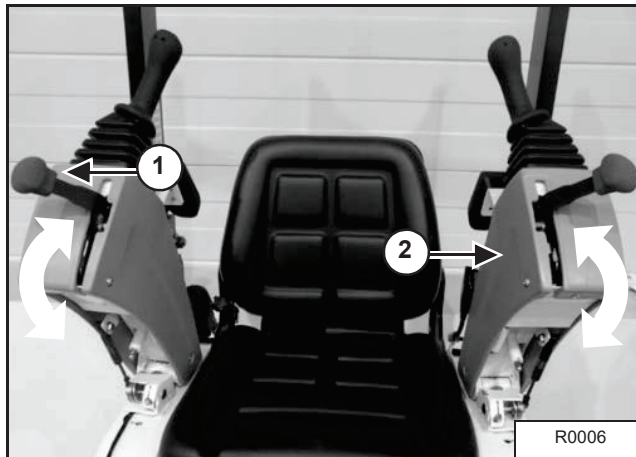
- Langetage tööorgan maapinnale.
- Langetage sahk maapinnale.
- Lülitage mootor välja ja võtke süütevõti välja.

W-2196-0595

## HÜDRAULIKASÜSTEEMI JUHTSEADMED (JÄRG)

### Juhtseadmete lukustushoob

Joonis 24



Juhtkangi lukustushoob (1) [Joonis 24] lahutab hüdraulika juhtimisfunktsioonid juhthoobadest, kui üks konsoolidest on üles tõstetud.

**MÄRKUS.** Mootori seiskumisel saab noolt / koppa (lisaseadmeid) maapinnale langetada, kasutades hüdraulikasüsteemi hüdroõli mahutis olevat ülerõhku.

Juhtkonsool(id) peab / peavad olema alumises lukustatud asendis ja süütevõti asendis ON (Sees).

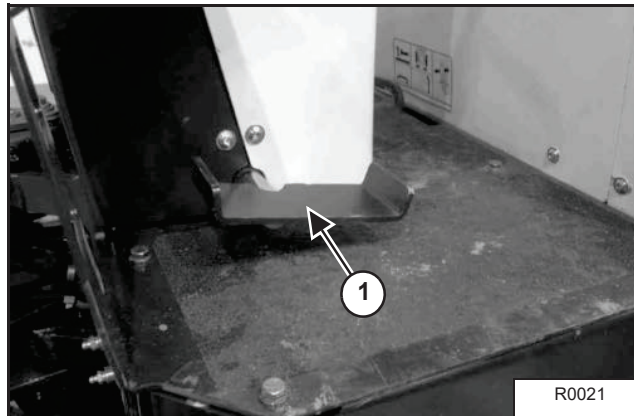
Noole langetamiseks tuleb kasutada juhthooba.

Hüdraulikasüsteemi juhtkangide juhtimisfunktsioonide sisselülitamiseks laske juhtimiskonsool(id) (2) alla [Joonis 24].

## Hüdrauliline lisapedaal

Vasakpoolne pedaal juhib kopavarre külge monteeritud tööseadmeid (näiteks hüdropurustit).

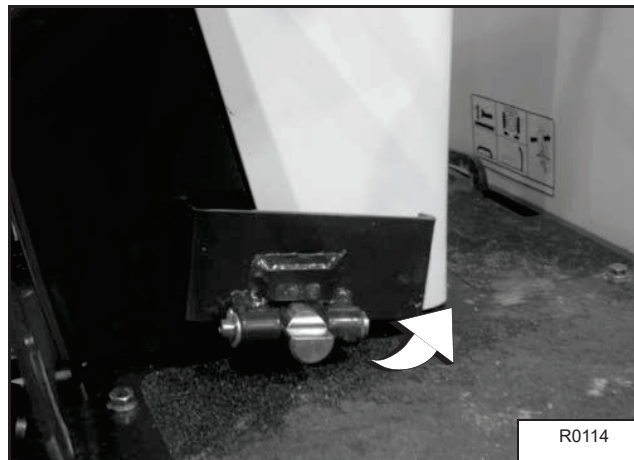
Joonis 25



Vajutage hüdraulikasüsteemi lisapedaali (1) [Joonis 25], et survestada ülemist hüdraulikavoolikut. Hüdrovedeliku voolu peatamiseks laske pedaal lahti.

Survestatud on ainult ülemine lisavoolik. Alumine voolik on mõeldud õli tagasivooluks.

Joonis 26

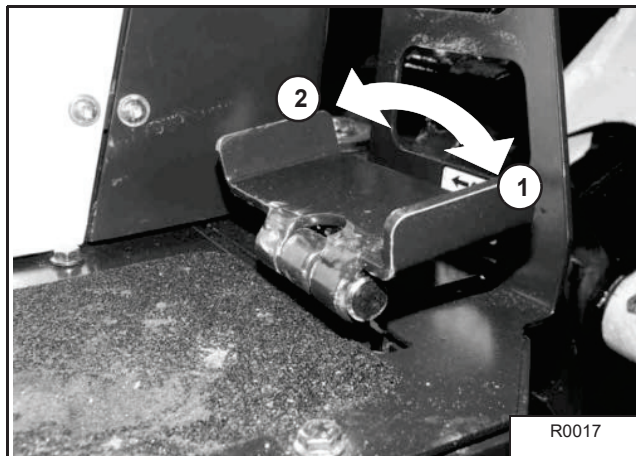


Kui te lisavoolikut ei kasuta, saab pedaali kokku panna, et vältida hüdraulikafunktsioonide tööle hakkamist [Joonis 26].

## HÜDRAULIKASÜSTEEMI JUHTSEADMED (JÄRG)

### Noole pöörämismehhanismi pedaal

Joonis 27

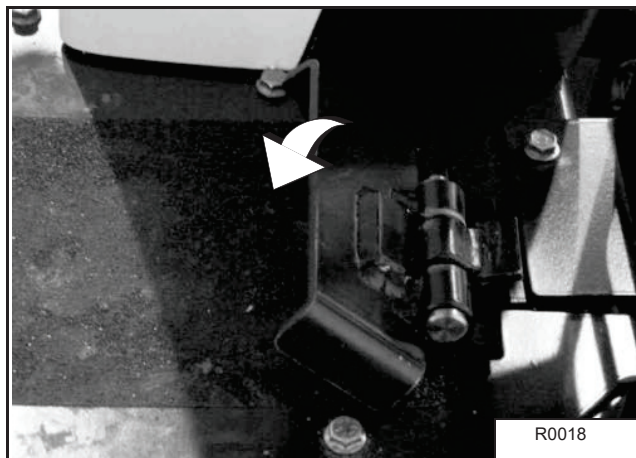


Noole pöörämismehhanismi pedaal asub juhtkonsoli paremas servas [Joonis 27].

Noole pööramiseks paremale vajutage pedaali parempoolsele osale (1) [Joonis 27].

Noole pööramiseks vasakule vajutage pedaali vasakpoolsele osale (2) [Joonis 27].

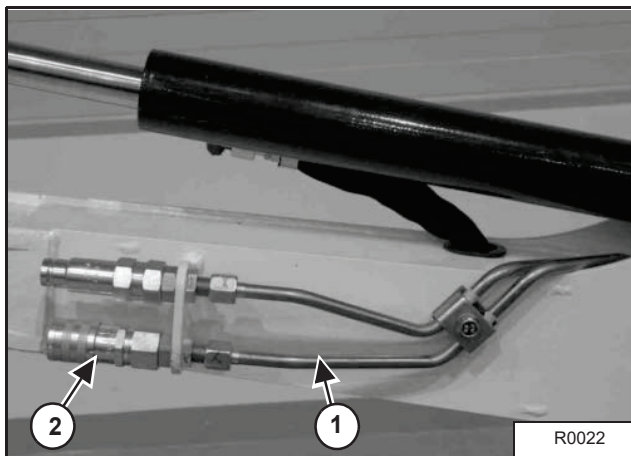
Joonis 28



Kui noole pöörämismehhanismi pedaal ei kasutata, saab selle kokku panna, et vältida noole pöörämismehhanismi töölekkamist. Selles asendis saab seda kasutada jalatoena [Joonis 28].

### Kiirliitmikud

Joonis 29



Ekskavaatoritel on lisahüdraulikavoolikud (1) [Joonis 29], mis asuvad poomil.

Kiirliitmikke (2) [Joonis 29] saab kasutada hüdrauliliselt juhitavate lisaseadmetega.



## HOIATUS

### VÄLTIGE PÕLETUSHAAVU

Hüdrovedelik, torud, ühendused ja kiirliitmikud võivad masina ja tööseadmete kasutamisel kuumeneda. Olge ettevaatlik kiirühenduste ühendamisel ja lahutamisel.

W-2220-0396

**MÄRKUS.** Seisake mootor ja laske lisaseade horisontaalselt maapinnale ja liigutage seejärel vasakut pedaalit mitu korda taha ning ette. See vabastab rõhu, mis võib olla jäänud lisaseadme ahelasse.

## HÜDRAULIKASÜSTEEMI JUHTSEADMED (JÄRG)

### Kiirliitmikud (järg)

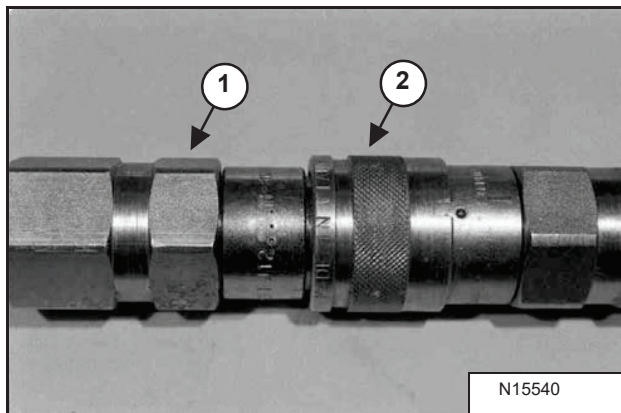
#### Ühendamine:

Puhastage isas- ja emasliitmike pind ja välimine ümbris. Asendage ühendused, millel ilmnevad rooste, lõhenemise, kahjustuse või liigse kulumise märgid [Joonis 29].

Lükake isasühendus emasühendusse. Liitmik on täielikult ühendatud siis, kuuli vabastushülss libiseb edasi liitmiku haaratsühendusele.

#### Lahtiühendamine:

### Joonis 30

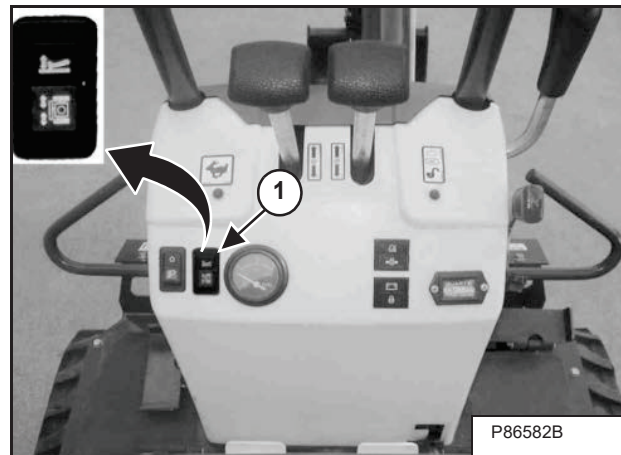


Hoidke isasühendusest kinni (1). Tõmmake emasühenduse muhvi tagasi (2) [Joonis 30], kuni liitmikupooled lahti tulevad.

## SAHA JUHTIMINE

### Saha / roomiku reguleerimislüliti

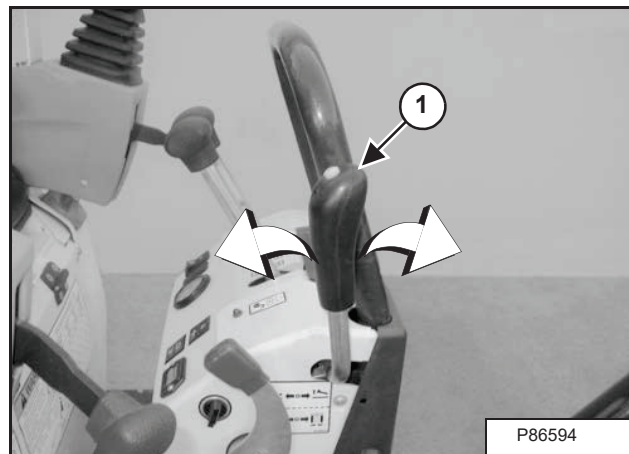
### Joonis 31



Vajutage saha / roomiku reguleerimislüliti (1) [Joonis 31] ülaosale, et viia lüliti SAHA asendisse.

### Saha tõstmine ja langetamine

### Joonis 32



Kui saha / roomiku reguleerimislüliti (1) [Joonis 31] on SAHA asendis, liigutage saha / roomiku reguleerimishoob (1) [Joonis 32] ettepoole, et sahka langetada.

Saha tõstmiseks lükake saha / roomiku reguleerimishooba (1) [Joonis 32] tahapoole.

**MÄRKUS.** Kaevetööde ajal hoidke kaevamisjõudluse parandamiseks sahka langetatud asendis.



## ROOMIKURAAMI REGULEERIMINE

Roomikuvahe laiendamine ja kitsamaks tegemine

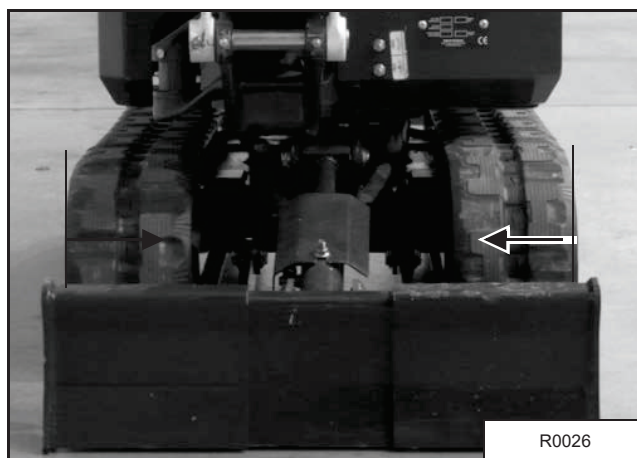
**MÄRKUS.** Kaldel või künklikul maastikul töötamisel kasutage alati laiendatud roomikuvahet.

# OLULINE

Roomikute kulumise ja kahjustamise vältimiseks tõstke ekskavaator üles enne roomikuraami kitsaks või laiaks reguleerimist.

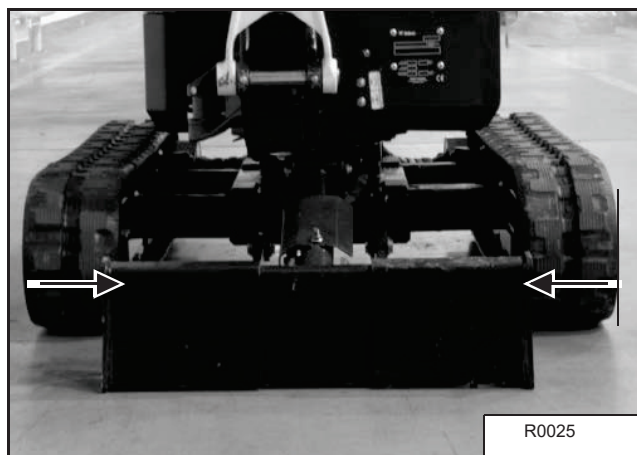
I-2193-0599

Joonis 33



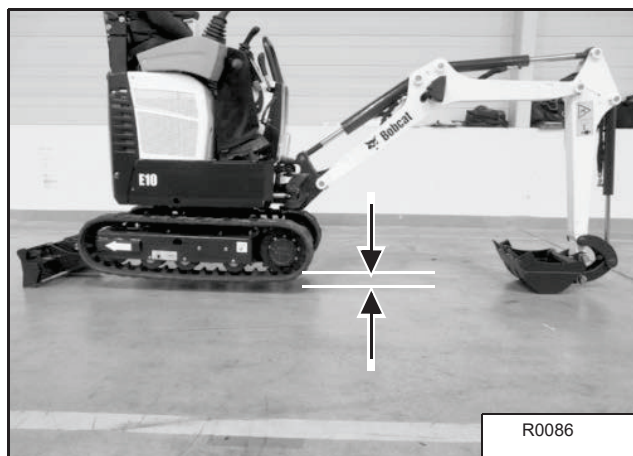
Ekskavaatorit saab kasutada kitsaks reguleeritud roomikuraamiga, et masinat haagisel transportida või kitsastesse tööpiirkondadesse pääseda [Joonis 33].

Joonis 34



Parema kaevamisjõudluse saamiseks laiendage roomikuraami [Joonis 34].

Joonis 35



Hoides noolt ja kopavart saha kohal, langetage saha, kuni roomikud tõusevad maapinnast 25-50 mm (1-2") kõrgusele [Joonis 35].

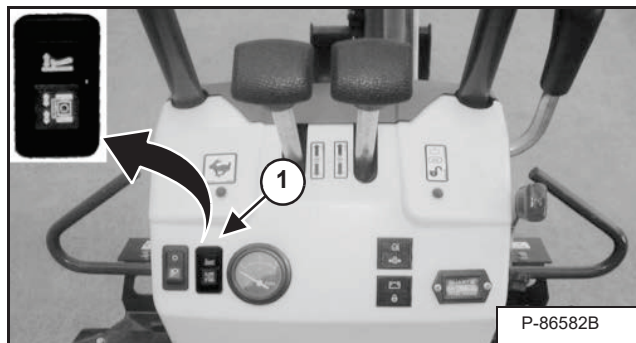
Pöörake masina ülaosa 180 kraadi.

Langetage nool ja kopavars, et tõsta ekskavaatori tagaosas, kuni roomik on maapinnast 25-50 mm (1-2") kõrgusel [Joonis 35].

## ROOMIKURAAMI LAIAKS REGULEERIMINE (JÄRG)

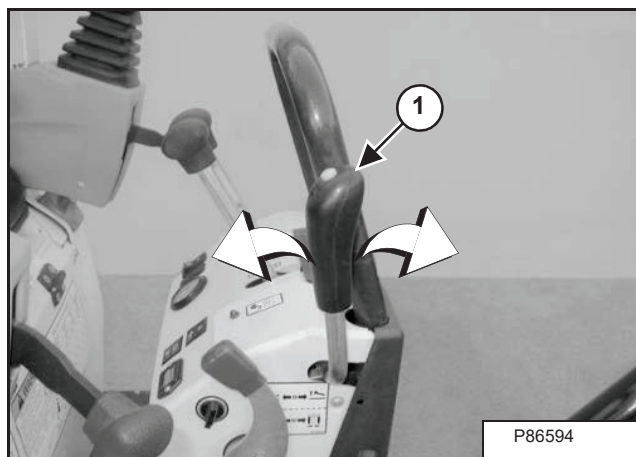
Roomikuvahe laiendamise ja kitsamaks tegemine (järg)

Joonis 36



Vajutage saha / roomiku reguleerimislüliti (1) [Joonis 36] alla, et viia lüliti ROOMIKUTE asendisse.

Joonis 37



Kui saha / roomiku reguleerimislüliti (1) [Joonis 36] on ROOMIKUTE asendis, liigutage saha / roomiku reguleerimishoob (1) [Joonis 37] ettepoole, et roomikuvahe laiendada.

Roomikuvahe kitsendamiseks tõmmake tera / roomiku reguleerimishooba (1) [Joonis 37] tagasi.

**MÄRKUS.** Töötamise ajaks viige tera / roomikutevahe laiuse reguleerimislüliti (1) [Joonis 36] alati tagasi SAHA asendisse, et roomik saha juhthoova kasutamisel ei liiguks.

**MÄRKUS.** Kasutage masinat alati nii, et roomikud oleks kogu aeg maksimaalselt laiaili lükatud või kokku tõmmatud.

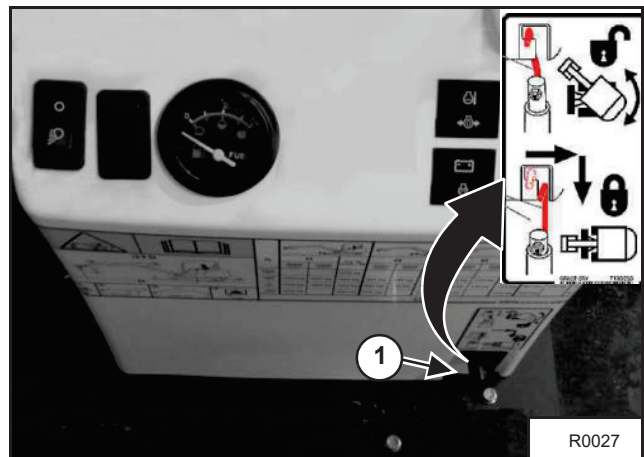
Ekskavaatori tagaosa maapinnale langetamiseks tõstke üles nool ja kopavars.

Tõstke sahk täiesti üles.

Pöörake masina ülaosa 180 kraadi.

## ÜLAOSA PÖÖRDELUKUSTI

Joonis 38



Ülaosa pöördelukusti rakendamiseks lükake pöördelukusti tihvt (1) [Joonis 38] paremale ja alla. Paigutage tihvt korralikult, et pöördelukustit täielikult rakendada. Ülaosa pöördelukusti rakendumisel (lukustamisel) lukustatakse ekskavaatori ülaosa roomikuraami külge ja see ei pöördunud enam.

**MÄRKUS:** Ülaosa lukustamiseks peab ekskavaatori ülaosa asetsema otse ettepoole või tahapoole.

Ekskavaatori ülaosa roomikuraami küljest eemaldamiseks (lukust avamiseks) tõmmake pöördelukusti tihvti (1) [Joonis 38] üles ja vasakule. Paigutage hoob korralikult, et pöördelukusti täielikult vabastada.



# HOIATUS

### VIGASTUSTE VÄLTIMINE

Masina transportimisel peab ülaosa pöördelukusti olema sisse lülitatud.

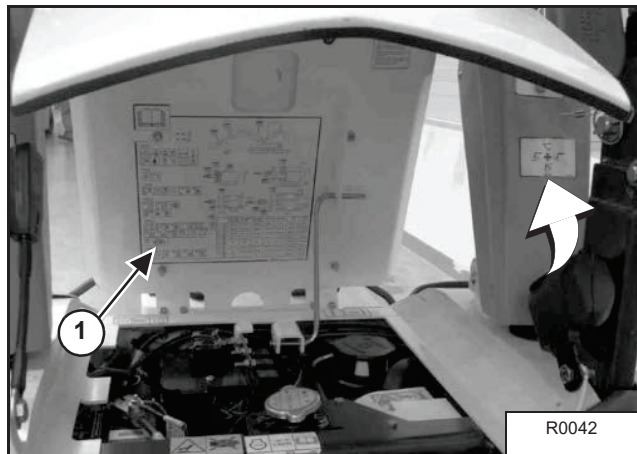
W-2197-0904

## IGAPÄEVANE KONTROLLIMINE

### Igapäevane ülevaatus ja hooldus

Hooldustöid tuleb teha korrapäraste intervallidega. Vastasel korral on tagajärjeks liigne kulumine ja enneaegsed tõrked. Hoolduskava on suunis Bobcati ekskavaatori õigeks hooldamiseks.

Joonis 39



Hoolduskava kleebis (1) [Joonis 39] asub tagaluugi sees.

Täielik nimekiri plaanitud hooldustöödest asub ka teenindusgraafikus (Vt HOOLDUSKAVA lk 57.)

## ! HOIATUS

Juht peab saama enne masina kasutamist asjatundlikke juhiseid. Väljaõppeta juhid võivad põhjustada rasket vigastust või surma.

W-2001-0502

**MÄRKUS.** Kasutatud vedelikud (mootoriõli, hüdrovedelik, jahutusvedelik jne) tuleb kõrvaldada keskkonnahoidlikul viisil. Teatud eeskirjade kohaselt nõutakse mõnede mahavoolanud ainete ja lekete kahjutustamist kindlal viisil. Nõuetekohaseks kahjutustamiseks järgige kohalikke, riiklikke ja föderalseid eeskirju.

## ! HOIATUS

### VÄLTIGE VIGASTUSI JA SURMA

Enne masina kasutamist või hooldamist tutvuge hoolikalt juhistega. 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 reguleerimis-, remondi- ja hooldustööde lõppu kontrollige masina seadmeid nõuetekohase talitluse suhtes. Väljaõppeta kasutajad ja eeskirjade eiramine võivad tekitada kehavigastusi või põhjustada surma.

W-2003-0807

## OLULINE

See masin on tehases varustatud sädemepüüduri väljalaskesüsteemiga.

Sädemepüüdursummutit (kui kuulub varustusse) tuleb töökorras hoidmiseks puhastada. Sädemepüüdursummuti sädemekamber tuleb iga 100 töötunni järel tühjendada.

Mõnede mudelite puhul toimib sädemepüüdurina turboülelaadur. Sellisel juhul peab sädemete püüdmise funktsiooni korralikuks toimimiseks turboülelaadur heas töökorras olema.

Kui kasutate masinat tuleohtlikus metsas, võsas või rohumaal, võib olla nõutav väljalaskesüsteemi külge kinnitatud sädemepüüdur, mida tuleb hoida heas töökorras. Sädemepüüduri nõudeid vaadake kohalikest seadustest ja eeskirjadest.

I-2284-ET-0909



## IGAPÄEVANE KONTROLLIMINE (JÄRG)

### Igapäevane kontrollimine ja hooldamine (järg)

Enne iga tööpäeva algust kontrollige järgmist.

- Kontrollige varikatust (TOPS) ja selle kinnitusi.
- Kontrollige turvavööd ja kinnitusi. Vahetage katkine turvavöö välja.
- Kontrollige ohutusmärgistust, asendage kahjustatud sildid.
- Kontrollige juhtkonsoolide blokeeringuid.
- Kontrollige õhupuhastit ja õhuvõtuvoolikuid / klambreid.
- Kontrollige kinnitussüsteemi kahjustatud või lahtisi osi.
- Kontrollige mootori õlitaset ja veenduge lekete puudumises.
- Tühjendage kütusefilter veest.
- Kontrollige mootori jahutusvedeliku taset (nii jahutusvedeliku regenererimise paagis kui ka radiaatoris) ja süsteemi lekkeid.
- 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.
- Puhastage kabiini kütteseadme filter (kui kuulub varustusse).
- Kontrollige eesmise signaali ja liikumisalarmi (kui kuulub varustusse) töökorda.



## HOIATUS

### VÄLTIGE VIGASTUSI JA 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 õhu sissevõtu soojendusega varustatud diiselmootoris eetrit ega käivitusvedelikku. Kasutage ainult mootori tootja heakskiidetud käivitusvahendeid.
- Rõhu all lekkivad vedelikud võivad naha läbistada ja tõsiseid kehavigastusi tekitada.
- Akuhape põhjustab tõsiseid põletushaavu, 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 negatiivne kaabel alati viimasena laaduri mootorile (mitte kunagi akule). Pärast abikäivitust ühendage negatiivne juhe esimesena mootorilt lahti.
- Heitgaasid võivad olla surmavad. Alati õhutada.

W-2782-0409

## OLULINE

### OHUTUSSILTIDE SURVEPESU

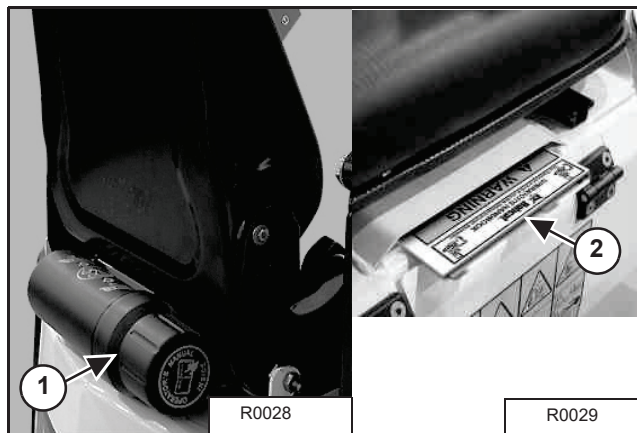
- Ärge mingil juhul suunake veejuga väikese nurga all ohutussildi serva alla, mis võib selle tõttu lahti tulla.
- Juga tuleb sildile suunata 90-kraadise nurga all ja vähemalt 300 mm (12") kauguselt. Peske sildi keskelt äärte suunas.

I-2226-0910

## KÄIVITAMISEESED TOIMINGUD

### Enne mootori käivitamist

Joonis 40



Lugege kasutus- ja hooldusjuhend (1) ja operaatori käsiraamat (2) [Joonis 40] enne masina kasutamist läbi.

Hoidke kasutus- ja hooldusjuhendit ning teisi käsiraamatuid spetsiaalses hoidikus (1) [Joonis 40], mis asub juhiistme taga.

**MÄRKUS.** Veenduge, et mootori kate on riivis.

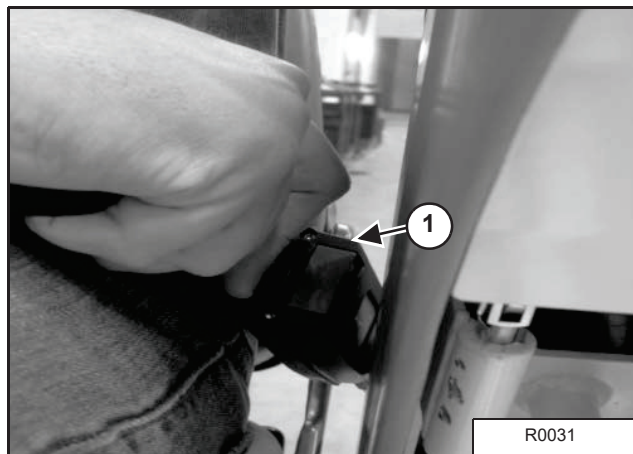
Kabiini sisenemiseks kasutage varikatust, roomikuid ja turvaastmeid.

Joonis 41



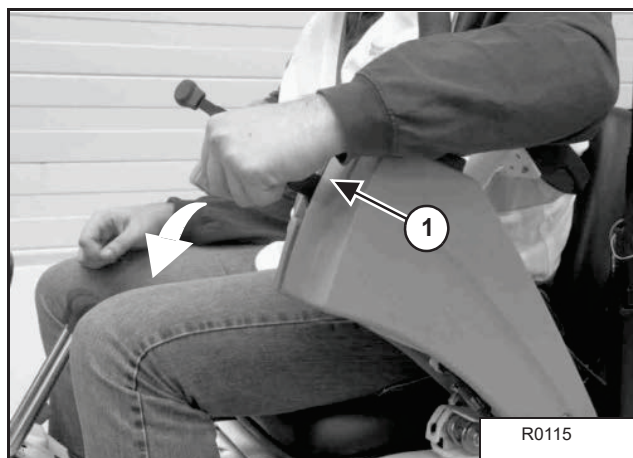
Vabastage istme reguleerimishoob (1) [Joonis 41], et istet mugavaks töötamiseks ette- või tahapoole liigutada.

Joonis 42



Kinnitage turvavöö (1) [Joonis 42].

Joonis 43



Langetage juhtlukkude hoovad (1) [Joonis 43] enne masina kasutamist.

**MÄRKUS.** Juhtlukkude hoovad peavad hüdrauliliste juhthoobade toimimiseks olema alumises asendis.

## MOOTORI KÄIVITAMINE

Sooritage KÄIVITUSEELSESED TOIMINGUD. (Vt KÄIVITAMISEELSESED TOIMINGUD lk 36.)

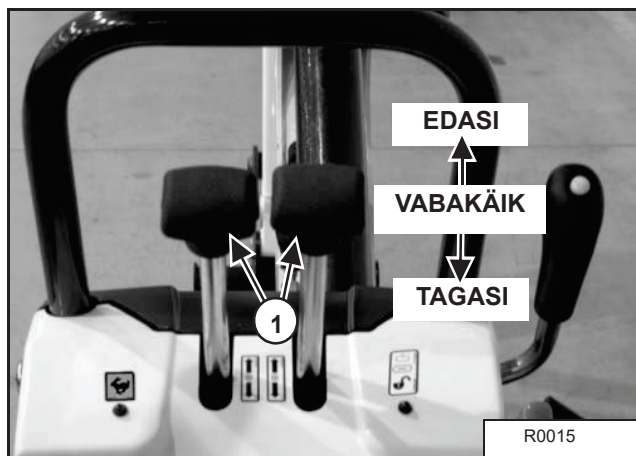
### ! HOIATUS

#### VÄLTIGE VIGASTUSI JA SURMA

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

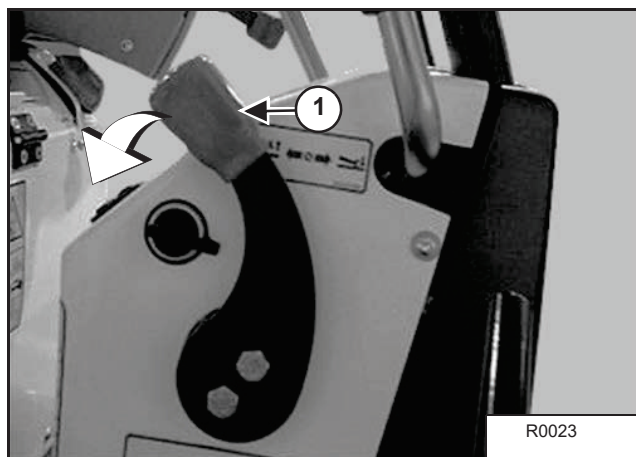
W-2135-1108

Joonis 44



Seadke juhthoovad (1) [Joonis 44] neutraalasendisse NEUTRAL.

Joonis 45



Seadke mootori gaasihoob (1) [Joonis 45] aeglasele tühikäigule.

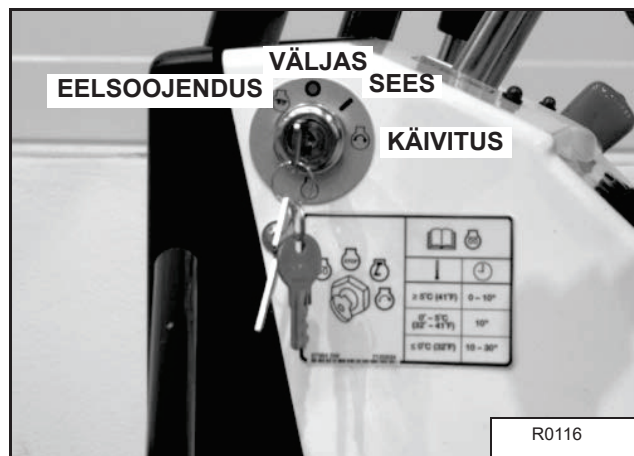
### ! HOIATUS

#### VÄLTIGE VIGASTUSI JA SURMA

Kui mootor töötab kinnises ruumis, peab ruum olema hästi ventileeritud, et vältida heitgaaside kogunemist. Kui mootor on statsionaarse raamiga, juhtige heitgaasid välja. Heitgaasid sisaldavad lõhnatuid ja nähtamatuid gaase, mis võivad olla surmavad.

W-2050-0807

Joonis 46



Keerake võti asendisse PREHEAT (Eelsoojendus) (vajaduse korral) [Joonis 46].

Pöörake võti asendisse START [Joonis 46] ning mootori käivitumisel vabastage võti. Võti pöördub tagasi asendisse ON.

Kui hoiatustuled ja alarm ei lülitu välja, seisake mootor. Enne mootori taaskäivitamist otsige võimalikku põhjust.

Mootori seiskamiseks keerake süütevõti asendisse OFF (VÄLJAS).

### OLULINE

Ärge lülitage starterit sisse kauemaks kui 15 sekundiks järjest. Pikemaajalisem kasutamine võib ülekuumenemise tõttu käivitit kahjustada. Laske starteril enne järgmist sisselülitamist üks minut jahtuda.

I-2034-0700

## MOOTORI KÄIVITAMINE (JÄRG)

### Käivitus külma ilmaga

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

Kasutage sobivat mootoriõli, mille tüüp ja viskoossus vastavad eeldatavale käivitustemperatuurile.

Veenduge, et aku on täielikult laetud.

**MÄRKUS.** Tühjenenud, kuid mitte külmunud aku korral võib ekskavaatori mootori kiireks käivitamiseks kasutada lisaakut. (Vt Käivitusaku kasutamine (sundkäivitus) lk 74.)

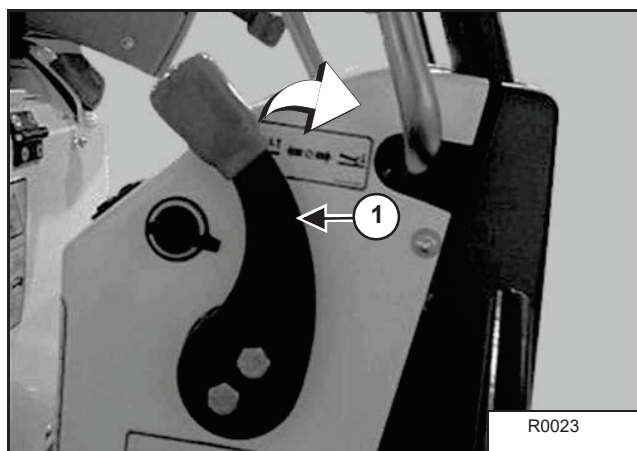
Paigaldage mootorisoojendi

## ! HOIATUS

**PLAHVATUS VÕIB PÕHJUSTADA RASKE VIGASTUSE, SURMA VÕI MOOTORI KAHJUSTUSE**  
**ÄRGE** kasutage hõõgküünalde ega sisselaskeõhusoojendi puhul eetrit ega käivitusvedelikke.

W-2071-0415

Joonis 47



Lükake mootori gaasihoob (1) [Joonis 47] täielikult ette.

## OLULINE

Ärge lülitage starterit sisse kauemaks kui 15 sekundiks järjest. Pikemaajalisem kasutamine võib ülekuumenemise tõttu käivitit kahjustada. Laske starteril enne järgmist sisselülitamist üks minut jahtuda.

I-2034-0700

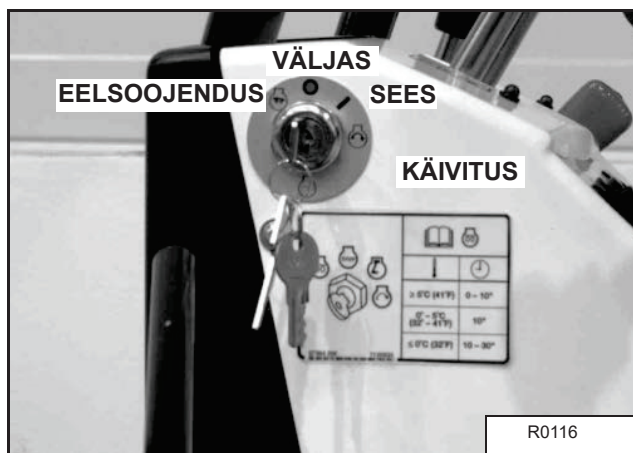
## ! HOIATUS

### TÕSISTE KEHAVIGASTUSTE JA / VÕI SURMAGA LÕPPEVATE ÕNNETUSJUHTUMITE VÄLTIMISEKS

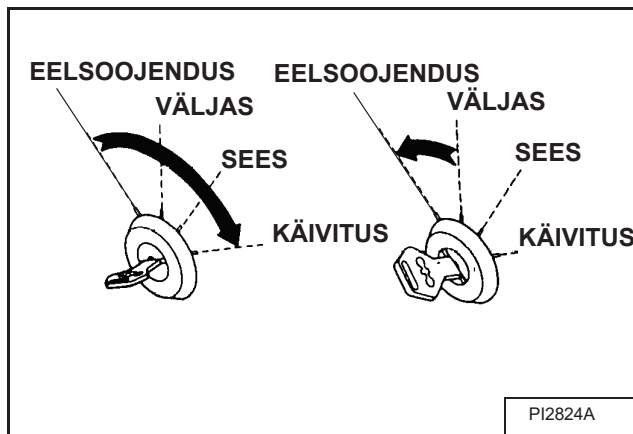
- Mootori detailid ja heitgaasid võivad olla väga kuumad. Hoidke tuleohtlikud materjalid mootorist eemal.
- Ärge kasutage masinaid, kui õhk võib sisaldada plahvatusohtlikku gaasi või tolmu.

W-2051-0212

Joonis 48



Joonis 49



Pöörake võti asendisse PREHEAT (Eelsoojendus) [Joonis 48]. Süttib märgutuli (1) [Joonis 48]. Eelsoojendage mootorit maksimaalselt 15 sekundit.

Pöörake võti asendisse START [Joonis 48] ning mootori käivitumisel vabastage võti. Võti pöörduv tagasi asendisse ON.

Mootori pöörlemiskiiruse suurenemisel lükake mootori gaasihoob aeglase tühikäigu asendisse.

Mootori seiskamiseks keerake süütevõti väljalülitatud asendisse OFF [Joonis 48].

## MOOTORI KÄIVITAMINE (JÄRG)

### Hüdrosüsteemi soojendamine



## HOIATUS

Külma ilmaga temperatuuril 0 °C (32 °F) ja alla selle ärge kasutage masinat enne, kui mootor on vähemalt viis (5) minutit töötanud vähem kui poolgaasil. See soojenemisaeg on väga vajalik. Soojendamise ajal ärge kasutage juhtseadmeid. Kui temperatuur on alla 30 °C (-20 °F), tuleb hüdroõli soojendada või hoida soojas. Hüdraulikasüsteem ei saa madala temperatuuri korral piisavalt õli. Võimaluse korral parkige masin kohta, kus temperatuur ei lange alla -18 °C (0 °F).

W-2381-0211

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



## TÖÖSEADMED

### Tööseadme paigaldamine ja eemaldamine (tihvtiga tööseade)

#### Paigaldamine

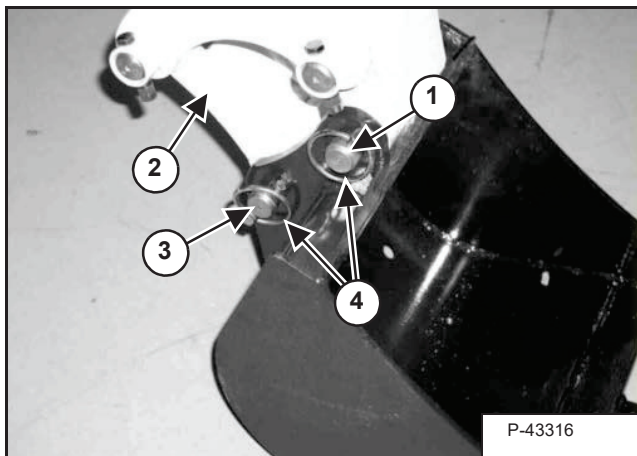
# ! HOIATUS

## VÄLTIGE VIGASTUSI JA SURMA

Peatage masin kindlal tasasel pinnal. Lisaseadme (näiteks kopa) mahavõtmisel ja paigaldamisel laske alati teisel inimesel juhiistmel istuda, andke selgesti arusaadavaid signaale ning töötage ettevaatlikult.

W-2140-0189

Joonis 50



Paigaldage ühenduslüli (2) kopa sisse, joondage avaga, asetage kohale pöördetihvt ja seib (3) [Joonis 50].

Paigaldage kopavars kopa sisse, joondage avad, paigaldage käänmikupolt (1) [Joonis 50].

Paigaldage kinnitused (4) [Joonis 50]. Enne kasutamist määrige käänmikupoldid.

#### Eemaldamine

Parkige ekskavaator tasasele pinnale ja toetage kopp maha.

Eemaldage kinnitused ja käänmikupoldid (1, 3 ja 4) [Joonis 50]. Hoidke käänmikupoldid puhtana.

# ! HOIATUS

## VÄLTIGE VIGASTUSI JA SURMA

Ärge mingil juhul kasutage muid tööseadiseid ega koppasid, mida Bobcat pole heaks kiitnud. Iga pinnaseliigi ja mudeli jaoks on ette nähtud kindlad kopad ja tööseadmed. Heakskiitmata tööseadmete kasutamine võib põhjustada vigastusi või surma.

W-2052-0907

## TÖÖSEADMED (JÄRG)

### Tööseadme paigaldamine ja eemaldamine (mehaaniline sõrmhaarats-kiirliitmik)

#### Paigaldamine

Joonis 51



Teile on tarnitud vabastamistöõriist [Joonis 51], 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 töökäik samasugune. Enne tööseadme (purusti, pinnasepuur jne) eemaldamist lahutage kõik hüdraulika jõul kasutatavad hüdrovoolikud.



## HOIATUS

### VÄLTIGE KEHAVIGASTUSI VÕI SURMA

Ärge mingil juhul kasutage muid, Bobcati poolt heaks kiitmata tööseadmeid ja kopsasid. Iga pinnaseliigi ja mudeli jaoks on ette nähtud kindlad kopad ja tööseadmed. Heakskiitmata tööseadmete kasutamine võib põhjustada vigastusi või surma.

W-2052-0907



## HOIATUS

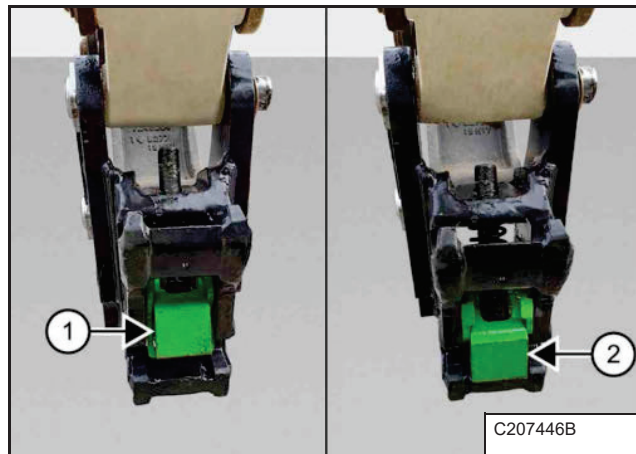
Töö ajal ei tohi kõrvalised isikud viibida masinale lähemal kui 6 m (20 jalga). Kokkupuutumine liikuvate osadega, kraavi kokkuvarisemine või eemalepaiskuvad esemed võivad põhjustada raskeid või eluohtlikke vigastusi.

W-2119-0910

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

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

Joonis 52



Uurige kiirliitmikku. Kui kiil ja päästik on lahutatud asendis (1) [Joonis 52], vt [Joonis 54].

VÕI

Kui kiil on aktiveeritud asendis (2) [Joonis 52], vt [Joonis 53].



## HOIATUS

### VÄLTIGE VIGASTUSI

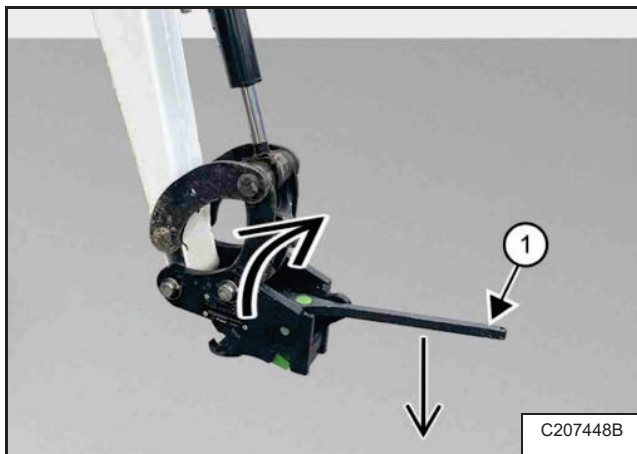
Tööseadme kiirliitmiku kinnitamisel ja avamisel hoidke käed ja sõrmed liigenditest eemal.

W-2541-1106

## TÖÖSEADMED (JÄRG)

### Tööseadme paigaldamine ja eemaldamine (mehaaniline sõrmhaarats-kiirliitmik) (järg)

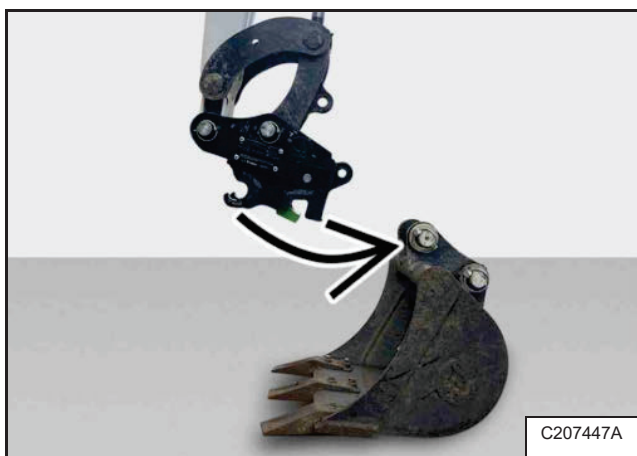
Joonis 53



Kiirliitmiku ettevalmistamiseks tehke järgmist.

1. Seisake mootor ja väljuge ekskavaatorist.
2. Paigaldage vabastamistöõriist (1) [Joonis 53].
3. Pöörake vabastamistöõriista päripäeva ja hoidke [Joonis 53].
4. Vajutage vabastamistöõriist alla [Joonis 53].
5. Kiilu alumine osa tõmbub tagumisest tihvti pesast välja ja päästik kukub alla.
6. Eemaldage vabastustööriist ja viige see tagasi turvalisse asendisse.
7. Sisenege ekskavaatorisse, kinnitage turvavöö ja käivitage mootor.

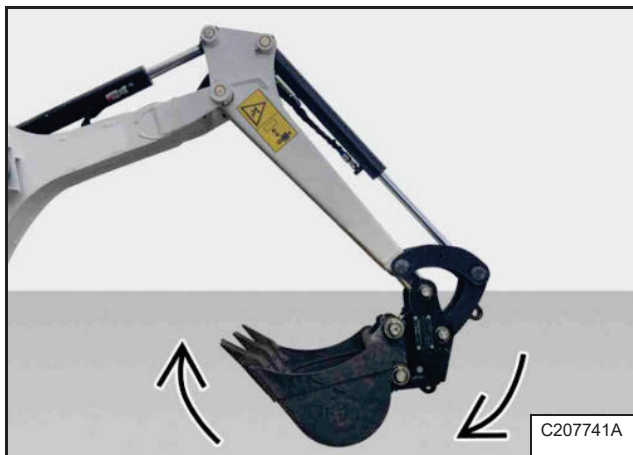
Joonis 54



Juhtige liitmiku eesmised haagid tööseadme eesmise tihvti peale [Joonis 54].

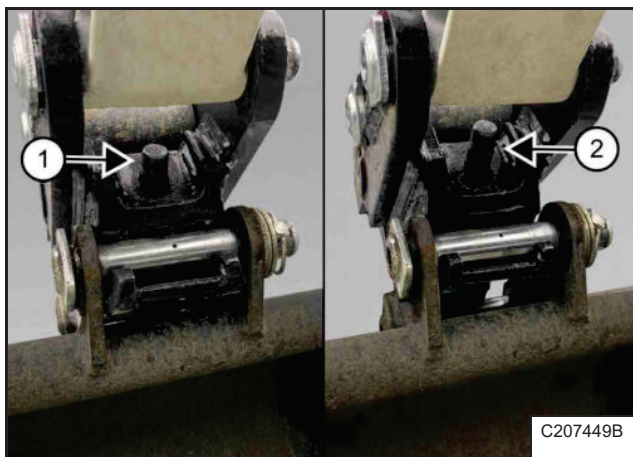
Tõstke noolt, kuni tööseadise põhi kerkib maapinnast umbes 500 mm (20 tolli) kõrgusele.

Joonis 55



Pikendage kopasilindrit ja tõmmake kopp sisse [Joonis 55], kuni kuulete, kuidas kiil tööseadme tagatihvti külge kinnitub.

Joonis 56



Kontrollige nähtavat näidikuriba, veendumaks, et liitmik on lõpuni ühendatud (1) [Joonis 56].

Kui nähtav näidikuriba pole lõpuni ühendatud (2) [Joonis 56], ei tohi tööseadet kasutada. Lülitage ekskavaator välja ja uurige liitmiku kogunenud mustuse või kahjustuse suhtes. Täiendavat teavet võite leida hooldusjuhendist.

## TÖÖSEADMED (JÄRG)

### Tööseadme paigaldamine ja eemaldamine (mehaaniline sõrmhaarats-kiirliitmik) (järg)



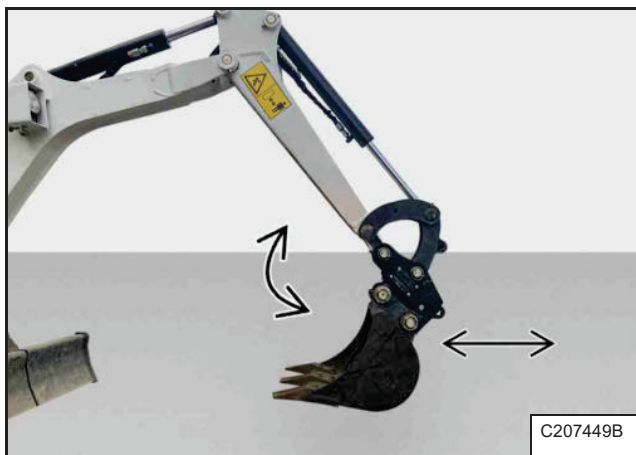
## HOIATUS

### VÄLTIGE KEHAVIGASTUSI VÕI SURMA

Kiirliitmiku lukustusklambrid/-tihvtid peavad olema täielikult tööseadme tihvtidega haakunud ja lukustunud. Lukustusklambrate/-tihvtide mittetäielik haakumine võib põhjustada lisaseadme lahtitulemise.

W-3024-0417

Joonis 57



Raputage tööseadet tugevalt ja/või teostage löögitest veendumaks, et tööseade on tugevalt liitmikuga ühendatud [Joonis 57].

### Eemaldamine

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



## HOIATUS

### VÄLTIGE KEHAVIGASTUSI VÕI SURMA

Ärge mingil juhul kasutage muid, Bobcati poolt heaks kiitmata tööseadmeid ja koppasid. Iga pinnaseliigi ja mudeli jaoks on ette nähtud kindlad kopad ja tööseadmed. Heakskiitmata tööseadmete kasutamine võib põhjustada vigastusi või surma.

W-2052-0907



## HOIATUS

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

W-2119-0910

Joonis 58



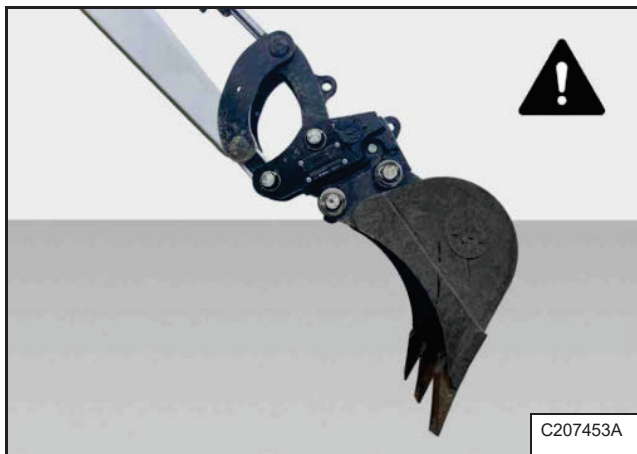
Seadke tööseade maapinna lähedale näidatud nurga alla [Joonis 58].

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

## TÖÖSEADMED (JÄRG)

Tööseadme paigaldamine ja eemaldamine (mehaaniline sõrmpaarats-kiirliitmik) (järg)

Joonis 59



**ÄRGE VABASTAGE TÖÖSEADET, KUI LIITMIK ON LAHTI RULLITUD [Joonis 59].**

Seisake mootor ja väljuge ekskavaatorist.

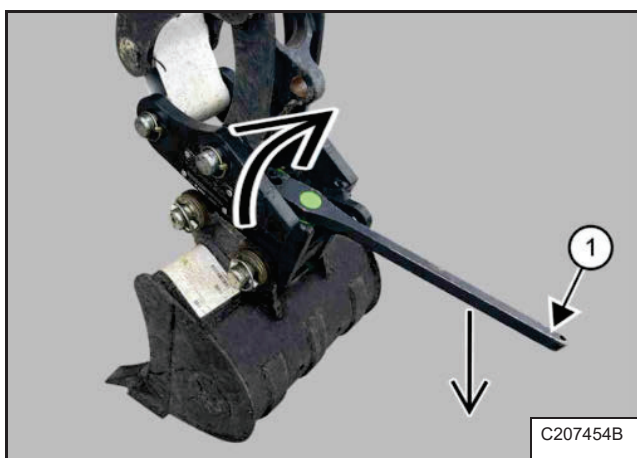
**! HOIATUS**

**VÄLTIGE VIGASTUS!**

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

W-2541-1106

Joonis 60



Sisestage kindlalt vabastamise tööriist (1) [Joonis 60].

**! HOIATUS**

**VÄLTIGE VIGASTUS!**

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

W-2541-1106

Pöörake vabastamistöörriista päripäeva ja hoidke [Joonis 60].

Vajutage vabastamise tööriist tööseadme tagatihvti lahutamiseks alla vastu kiilu [Joonis 60].

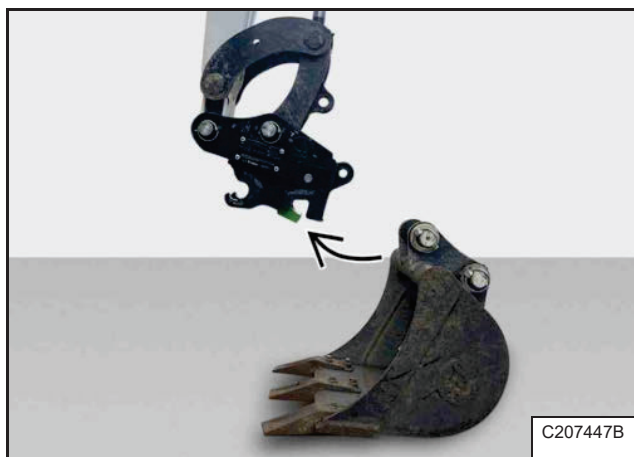
Eemaldage vabastustööriist ja viige see tagasi turvalisse asendisse.

Sisenege ekskavaatorisse, kinnitage turvavöö ja käivitage mootor.

Langetage tööseadis maapinnale.

Rullige liitmikku tagasi, kuni liitmik tööseadmelt lahti tuleb.

Joonis 61



Liigutage kopavars lisaseadmest eemale [Joonis 61].



## JUHTIMISTOIMINGUD

### Tööpiirkonna ülevaatus

Enne töö algust veenduge, et tööpiirkond on ohutu.

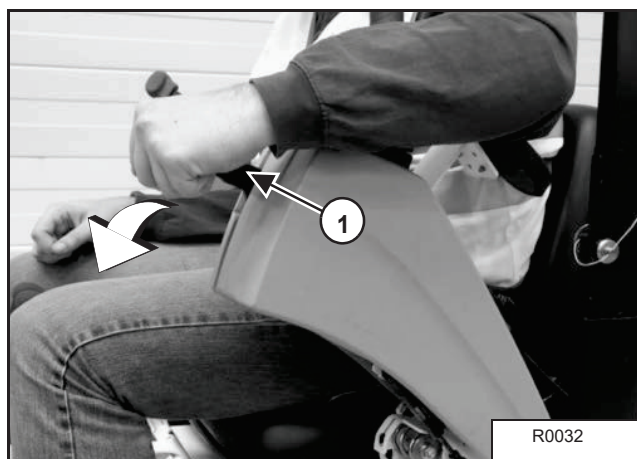
Vaadake, et ei oleks järsakuid ega ebatasasusi. Määrake ja tähistage torustike (gaas, vesi, kanalisatsioon jne) asukoht.

Eemaldage esemed ja muud ehitusmaterjalid, mis võiksid ekskavaatorit kahjustada või põhjustada kehavigastusi.

### Tööseadme langetamine (mootor SEISATUD)

Hüdraulikasüsteemi juhthoobadega juhitakse poomi, kopavarre ja kopa liikumist ning masina ülaosa pööramist.

#### Joonis 62



Juhthoova lukustushoob (1) [Joonis 62] lahutab hüdraulika juhtimisfunktsioonid juhtkangidest, kui üks konsoolidest on üles tõstetud.

**MÄRKUS.** Mootori seiskumisel saab noolt / koppa (lisaseadmeid) maapinnale langetada, kasutades hüdraulikasüsteemi hüdroöli mahutis olevat ülerõhku. Juhtkonsool(id) peab / peavad olema alumises lukustatud asendis ja süütevõti asendis ON.

Hüdraulikasüsteemi juhtkangide juhtimisfunktsioonide sisselülitamiseks laske juhtkonsool(id) alla [Joonis 62].

### Maanteel sõitmine

Avalikel teedel töötamisel järgige alati kohalikke liikluseeskirju. Näide: Vaja võib olla aeglase sõiduki märki või suunatulesid.

**MÄRKUS.** Bobcati edasimüüjalt saab sõidukomplekte, mis on vajalikud Euroopa Liidu (EL) liikmesriikide avalikel teedel sõitmiseks.

Järgige alati kohalikke eeskirju. Täpsemat teavet saate Bobcati kohalikult edasimüüjalt.



## HOIATUS

### VÄLTIGE VIGASTUSI JA SURMA

Ärge ületage nimitõstevõimet. Ülekoormus võib põhjustada masina ümbermineku või juhitamatuks muutumise.

W-2374-0500

Enne töötama asumist laske mootoril ekskavaatori mootori ja hüdraulikasüsteemi soojenemiseks töötada madalatel tühikäigupöretel.

Avalikel teedel ei ole lubatud kasutada terasroomikuid. Avalikel teedel sõitmiseks tuleb terasroomikud katta plastpatjadega.

## OLULINE

Masina soojendamine mootori mõõdukal kiirusel ja kerge koormusega pikendab tööiga.

I-2015-0284

## TÖÖTAMINE (JÄRG)

### Esemete käsitlemine

Ekskavaator peab olema varustatud valikulise tõsteaasa ühendusüliliga (1) [Joonis 63]. Teabe saamiseks saadaolevate komplektide kohta pöörduge Bobcati müügiesindaja poole.

Ärge ületage nimitõstevõimet. (Vt OHUTUSSILDID (KLEEBISED) lk 15.)

## ! HOIATUS

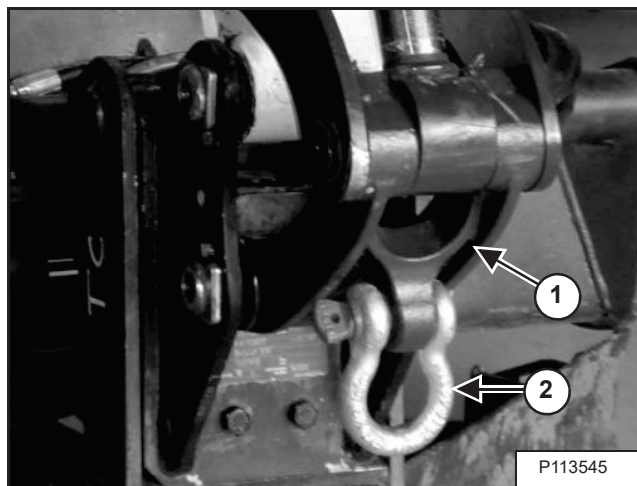
### VÄLTIGE VIGASTUSI JA SURMA

- Ärge ületage nimitõstevõimet.
- Ülekoormus võib põhjustada masina ümbermineku või juhitamatuks muutumise.
- Liiga suur koorem võib põhjustada tõsteaasa purunemise ja koorma kukkumise.

W-2991-0714

Lükake kopa silinder täielikult välja ja langetage poom maapinnale. Seisake mootor. Väljuge ekskavaatorist. (Vt EKSKAVAATORI SEISKAMINE lk 51.)

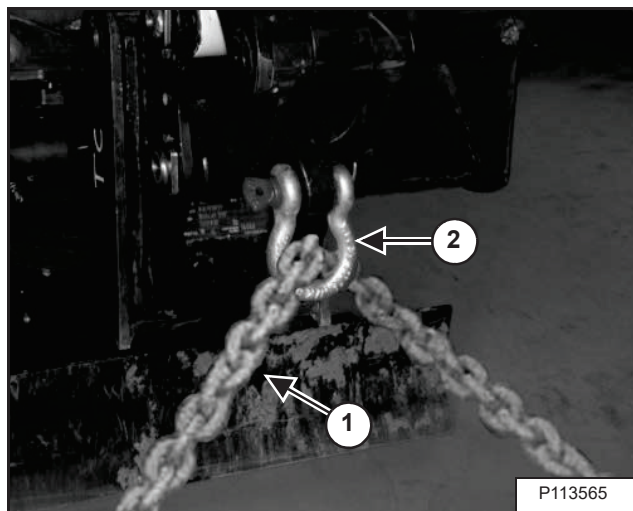
### Joonis 63



Paigaldage läbi tõsteaasa (1) kahvel (2) [Joonis 63].

**MÄRKUS.** Kontrollige visuaalselt, kas tõsteaas, kahvel ega tõstekett (tõsteseadis) pole kahjustatud. Enne tõstmist vahetage välja kõik kahjustatud osad.

### Joonis 64

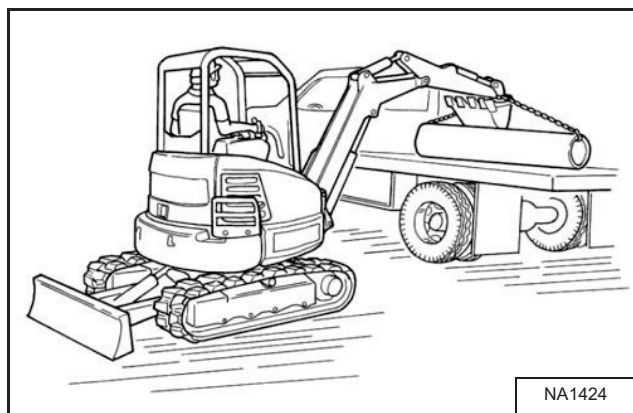


Paigaldage läbi kahveli (2) tõstekett (1) (või muud tüüpi tõsteseadis) [Joonis 64] ja ühendage see tõstetava objektiga.

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

Sisenege ekskavaatorisse, kinnitage turvavöö ja käivitage mootor. (Vt KÄIVITAMISEELSESED TOIMINGUD lk 36.)

### Joonis 65



Koormuse nihkumise vältimiseks kontrollige, kas koormus jaotub tõstekettidele (või muud tüüpi tõsteseadistele) ühtlaselt, on tsentreeritud ja kindlalt kinnitatud [Joonis 65].

Tõstetud koorma äkilise kõikumise paneku ärahoidmiseks käsitage juhtseadiseid aeglaselt ja sujuvalt.

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

## TÖÖTAMINE (JÄRG)

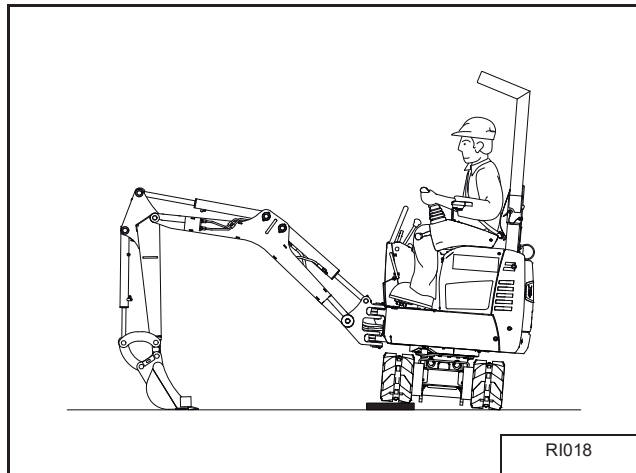
### Ekskavaatoriga sõitmine

Ebatasasel pinnasel töötage võimalikult aeglaselt ja vältige järske suunamuutusi.

Vältige sõitmist üle objektide, nagu üle kivide, puude ja kändude jne.

Märjal või pehmel pinnasel töötamisel asetage maha plangud, et tagada kõva aluspind sõitmiseks ja vältida ekskavaatori kinnijäämist.

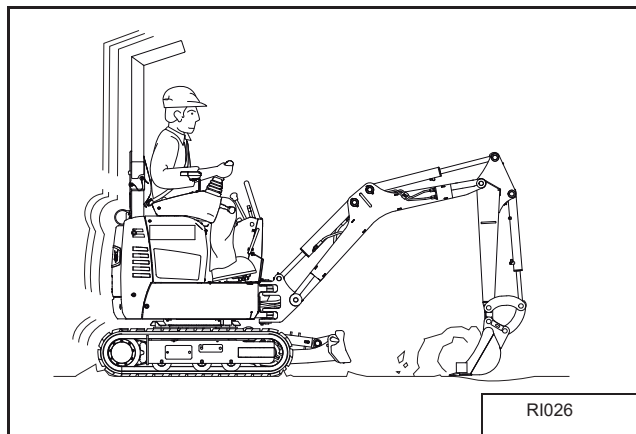
Joonis 66



Kui üks või mõlemad roomikud on pehmesse või märga pinnasesse kinni jäänud, tõstke kumbagi roomikut järgemööda, selleks pöörake ülaosa ja suruge kopp vastu maad [Joonis 66].

Asetage roomikute alla plangud ja sõitke ekskavaatoriga kuivale pinnasele.

Joonis 67



Ekskavaatori tõmbamiseks võib kasutada ka koppa. Tõstke sahk üles, sirutage kopavars välja ja laske poom alla. Kasutage noolt ja kopavart nii, nagu kaevaksite [Joonis 67].

## TÖÖTAMINE (JÄRG)

### Kallakutel kasutamine

**MÄRKUS.** Kaldel või künklikul maastikul töötamisel kasutage alati laiendatud roomikuvahet.

## ! HOIATUS

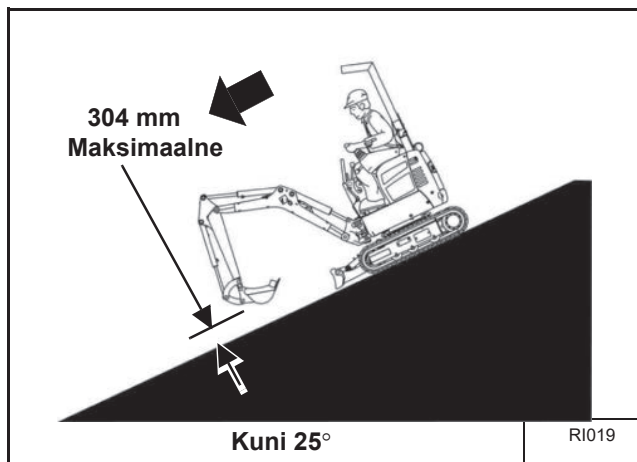
### VÄLTIGE VIGASTUSI JA SURMA

- Ärge sõitke kallakuga ristisuunas või piki kallakut, mille kalle on üle 15°.
- Ärge laskuge (ega tagurdage üles) kallakust, mille kalle ületab 25°.
- Vaadake sõidusuunas.

W-2497-0304

Laskudes kallakust, juhtige masina kiirust roolimishoobadega ja mootori kiiruse juhthoovaga.

Joonis 68



Allasõitmisel või tagurdamisel kallakutel, mille kalle on üle 15°, seadke masin näidatud asendisse ning laske mootoril töötada aeglastel pööretel [Joonis 68].

Töötage võimalikult aeglaselt ning vältige juhthoobade järske suunamuutusi.

Vältige sõitmist üle objektide, nagu üle kivide, puude ja kändude jne.

Peatage masin enne ülemise varustuse juhtelementide kasutamist. Ärge laske kunagi sahal paikset objekti tabada. See võib kahjustada saha või hüdraulikasilindrit.

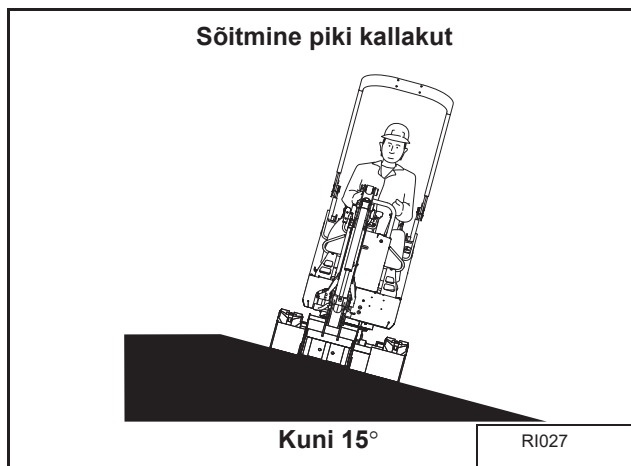
## ! HOIATUS

### VÄLTIGE VIGASTUSI JA SURMA

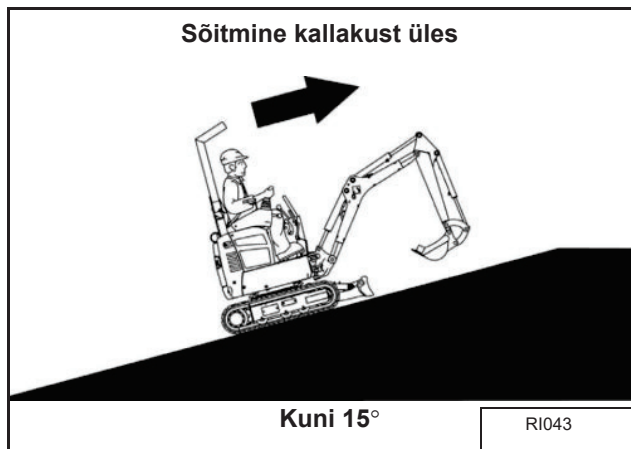
- Vältige järske kallakuid ja varinguohtlikke järsakuservi.
- Kallakutel või rasketes teoludes sõitmisel hoidke poom keskasendis ja tööseadised võimalikult madalal. Vaadake sõidusuunas.
- Kinnitage alati turvavöö.

W-2498-ET-1009

Joonis 69



Joonis 70

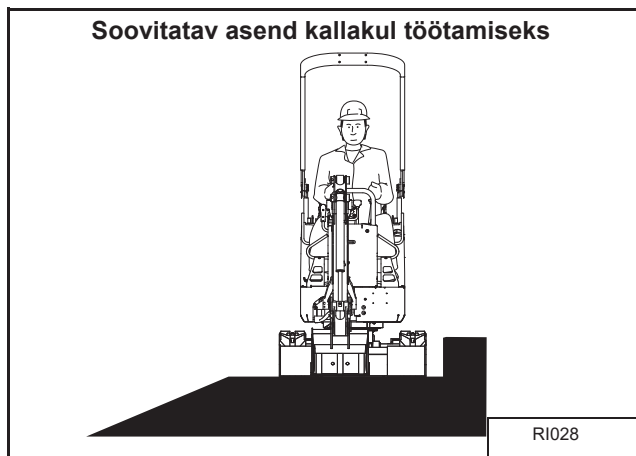


Mööda kallakut üles sõites või sõites piki kallakut, mille kalle on 15 kraadi või vähem, seadke masin joonisel näidatu järgi ja laske mootori töötada aeglastel pööretel [Joonis 69] ja [Joonis 70].

## TÖÖTAMINE (JÄRG)

### Töötamine kallakutel (järg)

Joonis 71



Enne töö alustamist kallakul tasandage tööpiirkond [Joonis 71].

Kui see ei ole võimalik, tuleks toimida järgmiselt:

Ärge töötage kallakutel kaldega üle 15 kraadi.

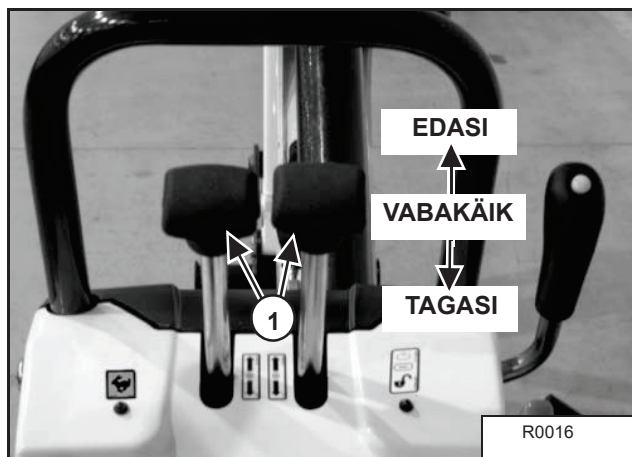
Töötage aeglaselt.

Ärge töötage roomikutega üle kallaku. See vähendab stabiilsust ja suurendab masina libisemise ohtu. Seadke ekskavaator nii, et sahk on allpool ning langetatud.

Vältige kopa üleaurust pööramist või allamäge sirutamist. Kui peate kopa allamäge pöörama, hoidke kopavars madalal ja libistage kopa allamäge.

Ülesmäge suunatud kopaga töötades hoidke kopa maapinnale võimalikult lähedal. Sissevajumise vältimiseks puistake koorem kraavist või august piisavalt kaugele.

Joonis 72



Masina pidurdamiseks kallakust alla sõitmisel lükake juhthoovad (1) [Joonis 72] neutraalasendisse NEUTRAL. See rakendab hüdrostaatilise piduri.

Kui mootor kallakul seisma jääb, viige juhthoovad neutraalasendisse. Langetage poom / kopp maapinnale.

**MÄRKUS.** Mootori seiskumisel saab noolt / koppa (lisaseadmeid) maapinnale langetada, kasutades hüdraulikasüsteemi hüdroöli mahutis olevat ülerõhku. Konsool peab olema alumises lukustatud asendis ja süütevõti asendis ON (SEES). Noole langetamiseks tuleb kasutada juhthooba.

Käivitage mootor ja jätkake tööd.

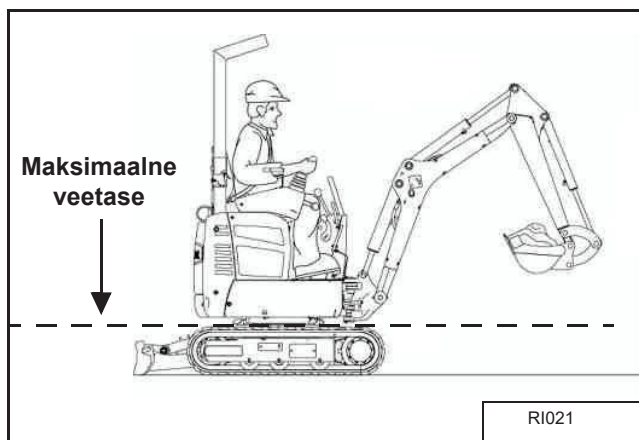


## TÖÖTAMINE (JÄRG)

### Töötamine vees

Enne parkimist tuleb masinalt eemaldada muda ja vesi. Miinustemperatuuridel parkige masin laudadele või betoonile, et vältida roomikute või veermiku külmutumist pinnase külge.

Joonis 73



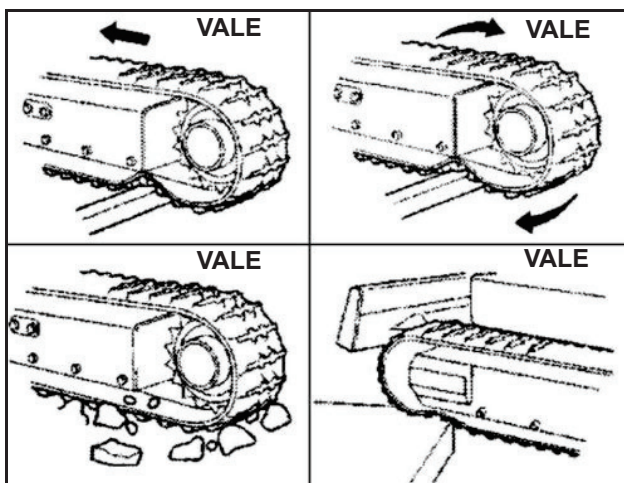
Ärge töötage ega sõitke ekskavaatoriga sügavamale, kui pöördlaagri põhjani ulatuvasse vette [Joonis 73].

Kui ekskavaatoriga on teatud aja jooksul vees töötatud või sõidetud, määrige seda. Määrimine surub vee määrimisaladelt välja.

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

### Roomiku kahjustamise vältimine

joonis 74



- Ärge sõitke ega pöörake järsul serval või kallakul.
- Joonisel [joonis 74] on näidatud töötingimused, mida tuleks vältida, et ära hoida kummiroomikute kahjustamine.
- Ärge tehke järske pöördeid väga karedatel pindadel, näiteks betoonil või asfaldil.
- Vältige õli sattumist roomikutele. Eemaldage lekkinud õli.
- Ärge töötage rannas või alal, mis võib põhjustada liigset korrosiooni.
- Kui te masinat pika aja vältel ei kasuta, hoidke seda siseruumides, et vältida otsest päikesevalgust, vihma, lund jms.

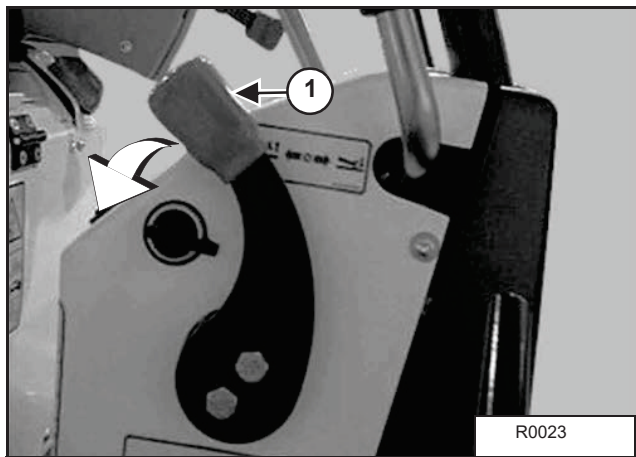
## EKSKAVAATORI SEISKAMINE

Joonis 75



Peatage masin tasasel pinnal. Langetage tööseade ja sahk maapinnale [Joonis 75].

Joonis 76



Lükake mootori gaasihoob täielikult alla [Joonis 76] ja käitake mootorit umbes 5 minutit tühikäigul, et see saaks jahtuda.

Seisake mootor.

Tõstke juhtseadmete lukustushoovad üles.

Avage turvavöö. Et vältida volitamata isikutel ekskavaatori kasutamist, tõmmake süütevõti süütelukust välja. Väljuge masinast.

## EKSKAVAATORI TÕSTMINE

Pikendage täielikult kopa, kopavarre ja noole silindreid.

Tõstke sahk täiesti üles.

Pöörake ülaosa, et nool oleks sahist vastupidises suunas.

Lülitage kõik juhtseadmed neutraalasendisse ja rakendage pöördelukustus. (Vt ÜLAOSA PÖÖRDELUKUSTI lk 33.)



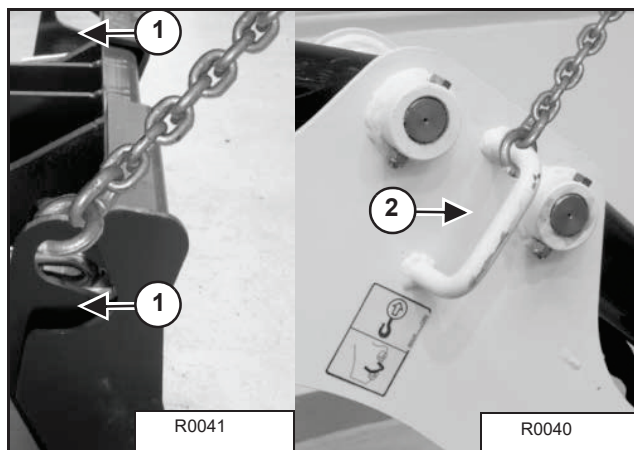
## HOIATUS

### VÄLTIGE VIGASTUSI JA SURMA

- Ekskavaatori ja sellele kinnitatud tööorganite tõstmiseks kasutage küllaldase tõstevõimega tõsteseadmeid.
- Tõstmisel tuleb jälgida raskuskeset ja tasakaaluasendit.
- Ärge pöörake noolt ega ülaosa. Lülitage sisse ülaosa pöördelukusti.
- Tõstmise ajal on juhi viibimine masinas keelatud.

W-2202-ET-0909

Joonis 77



Kinnitage ketid tera otste (1) [Joonis 77] ja varikatuse kohal olevate tõsterakiste külge.

Kinnitage kett poomi konksu külge (2) [Joonis 77].

## EKSKAVAATORI TEISALDAMINE

### Transpordivahendile laadimine

Masina teisaldamisel järgige kehtivaid reegleid, liikluseeskirju ja treileri kohta kehtivaid piiranguid. Kasutage vajaliku pikkuse ja kandejõuga teisaldustreilerit.

Seadke pealesõiduramp transportiva veoki keskjoonega ühele joonele. Kinnitage pealesõiduramp veoki (või haagise) põhja külge ja kontrollige, et rambi kaldenurk ei ületa 15°.

Kasutage libisemiskindlat metallkaldteed.

Kasutage õige pikkuse ja laiussega kaldteesid, mis suudavad ekskavaatori massi kanda.

Haagise tagaosas peab laadimisel või mahalaadimisel olema kinnitatud või toetatud nii, et on välistatud transportiva veoki esiosa kerkimine.

Enne masina liigutamist tehke kindlaks roomikute liikumissuund (sahk ees). Rakendage pöördelukustus. (Vt ÜLAOSA PÖÖRDELUKUSTI lk 33.)

### Joonis 78



Sõitke ekskavaatoriga otsesuunas transportivale veokile [Joonis 78].

Ärge muutke kaldteel oleva ekskavaatori suunda.

Langetage nool, kopavars, kopp ja sahk transportivale veokile.

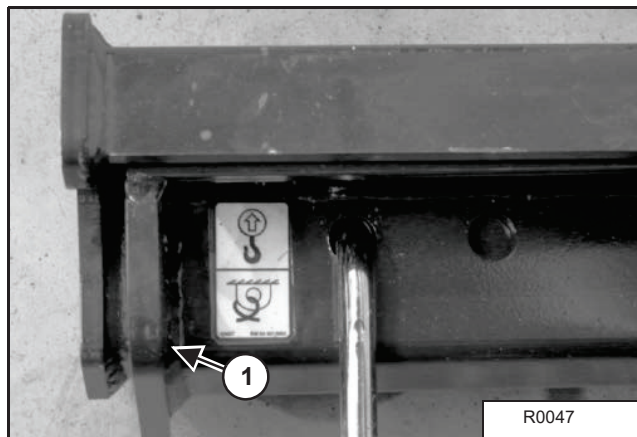
Lülitage mootor välja ja võtke süütevõti välja.

Asetage tõkisingad roomikute eesmistele ja tagumistele otste alla.

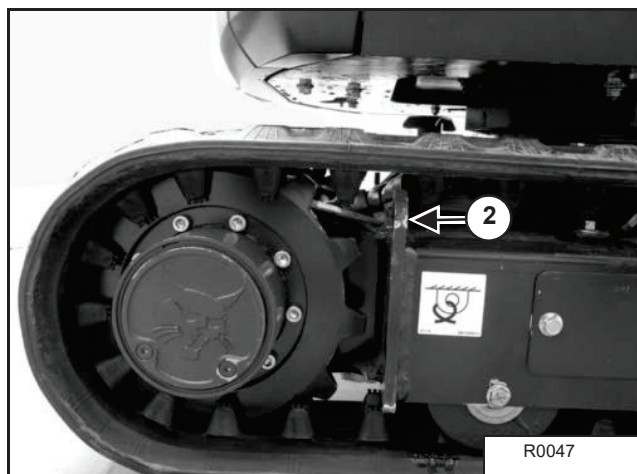
## EKSKAVAATORI TRANSPORTIMINE (JÄRG)

### Transpordivahendile kinnitamine

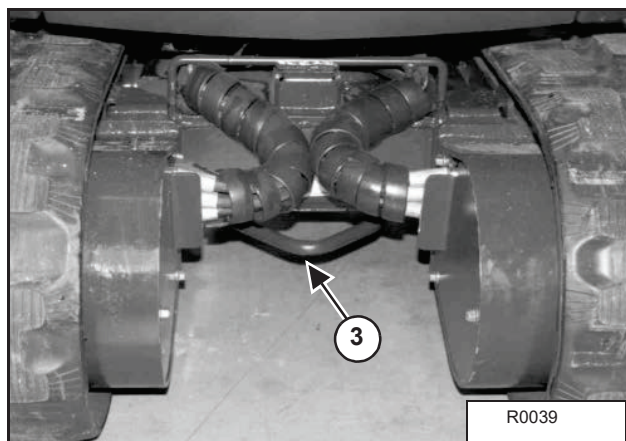
Joonis 79



Joonis 80



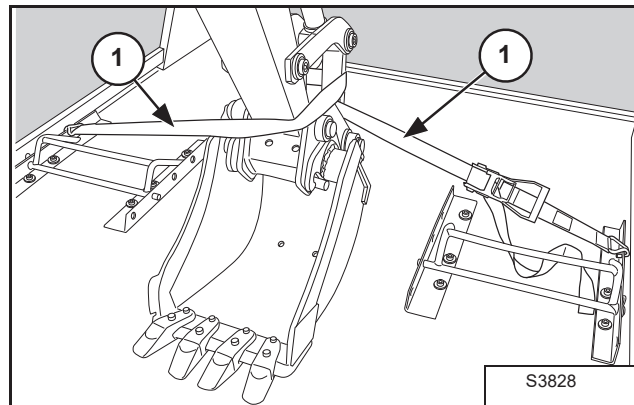
Joonis 81



Kinnitage ketid saha eesmiste nurkade külge (1) [Joonis 79], roomikute mõlema külje külge (2) [Joonis 80] ja kinnitusaasade külge roomikuraami tagaosas (3) [Joonis 81].

Kasutage kettide pingutamiseks ketisidujaid ja siduge nende kangid kinni, et lõtvumist vältida.

Joonis 82



- Kui on treileril, vedage ketid läbi avade kinnitusraamis.
- Vedage kett (1) [Joonis 82] ümber kopaliigendi.



## HOIATUS

**TÕSISTE KEHAVIGASTUSTE JA / VÕI SURMAGA LÕPPEVATE ÕNNETUSJUHTUMITE VÄLTIMISEKS**  
Laadimiseks treilerile on vajalik küllaldase tugevusega kaldtee, mis taluks laaduri massi. Puidust kaldteed võivad puruneda ja põhjustada vigastusi.

W-2058-0807

## ENNETAV HOOLDUS

|   |    |
|---|----|
| OHUTUSJUHISED HOOLDUSEL .....                     | 56 |
| HOOLDUSKAVA .....                                 | 57 |
| Hooldusintervallid .....                          | 57 |
| Ülevaatusraamatu sisu .....                       | 59 |
| TAGALUUK .....                                    | 60 |
| Tagaluugi avamine ja sulgemine .....              | 60 |
| ÕHUPUHAСТИ .....                                  | 61 |
| Igapäevane kontrollimine .....                    | 61 |
| Filtrite vahetamine .....                         | 61 |
| TURVAVÖÖ .....                                    | 62 |
| Ülevaatus ja hooldus .....                        | 62 |
| KÜTUSESÜSTEEM .....                               | 63 |
| Kütuse andmed .....                               | 63 |
| Biodiisliga kütusesegu .....                      | 63 |
| Kütusepaagi täitmine .....                        | 64 |
| Vee eemaldamine kütusefiltrist .....              | 64 |
| Kütusefiltri välja vahetamine .....               | 64 |
| Kütusepaagi tühjendamine .....                    | 64 |
| Õhu eemaldamine kütusesüsteemist .....            | 65 |
| MOOTORI MÄÄRIMISSÜSTEEM .....                     | 65 |
| Mootoriõli taseme kontrollimine ja lisamine ..... | 65 |
| Mootoriõli skeem .....                            | 65 |
| Õli ja filtri vahetamine .....                    | 66 |
| JAHUTUSSÜSTEEM .....                              | 67 |
| Jahutussüsteemi puhastamine .....                 | 67 |
| Jahutusvedeliku taseme kontrollimine .....        | 67 |
| Jahutusvedeliku vahetamine .....                  | 68 |
| GENERAATORI- JA VENTILAATORIRIHM .....            | 69 |
| Generaatoririhma reguleerimine .....              | 69 |
| ELEKTRISÜSTEEM .....                              | 71 |
| Kirjeldus .....                                   | 71 |
| Kaitsmed .....                                    | 71 |
| Releed ja diodid .....                            | 71 |
| Aku hooldamine .....                              | 72 |
| Aku laetuse taseme säilitamine .....              | 72 |
| Aku hooldus masina ladustamise ajal .....         | 72 |
| Aku testimine .....                               | 73 |
| Aku laadimine .....                               | 73 |
| Käivitusaku kasutamine (sundkäivitus) .....       | 74 |
| Aku eemaldamine ja paigaldamine .....             | 75 |



|   |    |
|---|----|
| HÜDRAULIKASÜSTEEM .....                                   | 76 |
| Hüdraulikavedeliku kontrollimine ja lisamine .....        | 76 |
| Hüdraulika-/hüdrostaatikavedeliku skeem .....             | 77 |
| Hüdraulikafiltri vahetamine .....                         | 77 |
| Hüdraulikaõli väljastamine .....                          | 78 |
| Diagnostikaliitmikud .....                                | 79 |
| JUHTSEADMETE LUGUSTUSHOOVAD .....                         | 80 |
| Ülevaatus ja hooldus .....                                | 80 |
| SÄDEMEPÜÜDURSUMMUTI .....                                 | 81 |
| Puhastamine .....   | 81 |
| ROOMIKUTE PINSUS .....                                    | 82 |
| Reguleerimine .....                                       | 82 |
| VEOMOOTOR .....   | 84 |
| Õlitaseme kontrollimine .....                             | 84 |
| Veomootori tühjendamine .....                             | 84 |
| SAHA LAIENDUS .....                                       | 85 |
| Kirjeldus .....   | 85 |
| Laiendamine ja kitsamaks tegemine .....                   | 85 |
| ROOMIKU RULLIKU JA PINGUTUSRATTA MÄÄRIMINE .....          | 86 |
| Toiming .....   | 86 |
| HÜDRAULILISE EKS Kavanaughatori MÄÄRIMINE .....           | 86 |
| Saha .....  | 86 |
| Noole pöördemehhanism ja alus .....                       | 87 |
| Nool, keskmine .....                                      | 87 |
| Raami liitmikud .....                                     | 89 |
| Roomiku laiendustoru .....                                | 89 |
| EKS Kavanaughatori HOIUNDAMINE JA TÖÖLE ENNISTAMINE ..... | 90 |
| Hoiundamine .....   | 90 |
| Uuesti kasutusele võtmine .....                           | 90 |

# OHUTUSJUHISED HOOLDUSEL

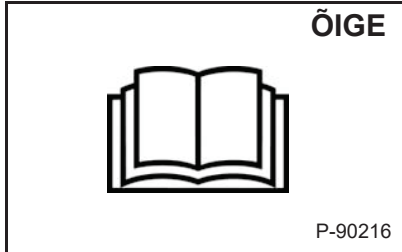


## HOIATUS

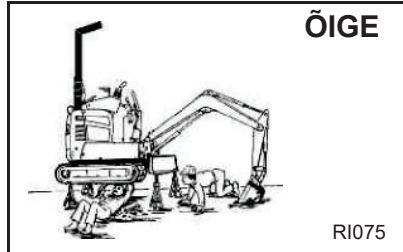
Enne tööle asumist ja masina hooldamist on hädavajalik vastava koolituse läbimine. Lugege läbi ning tehke endale selgeks kasutus- ja hooldusjuhend, juhi käsiraamat ja masinal paiknevad sildid (kleebised). Järgige remondi-, reguleerimis- ja hooldustöödel juhistes esitatud hoiatusi ning nõuandeid. Pärast reguleerimis-, remondi- ja hooldustööde lõppu kontrollige masina seadmeid nõuetekohase talitluse suhtes. Väljaõppeta kasutajad ja eeskirjade eiramine võivad tekitada kehavigastusi või põhjustada surma. W-2003-0807



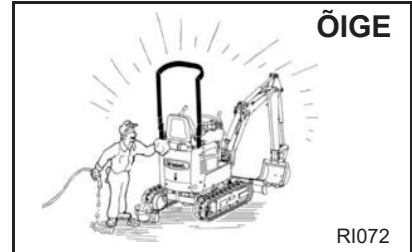
Ohutushoiatuse tähis: see hoiatava lausega tingmärk tähendab: „Hoiatus, olge ettevaatlik! Teie ohutuse tagamiseks!“ Lugege sellele järgnev teade hoolikalt läbi.



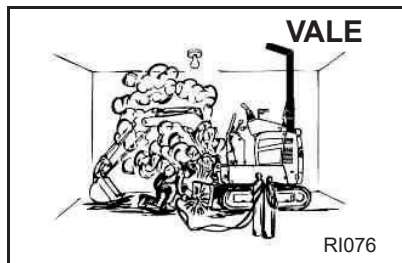
⚠ Ärge kunagi tehke Bobcati kompakte miniekskavaatori hooldustöid, kui teil puudub vastav väljaõpe.



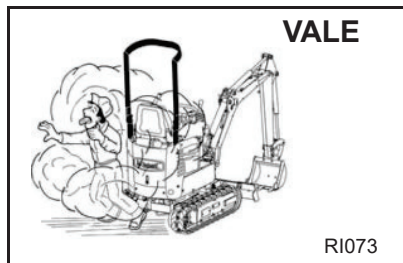
⚠ Ekskavaatorit tuleb tösta ja toestada ettenähtud toimingute abil.



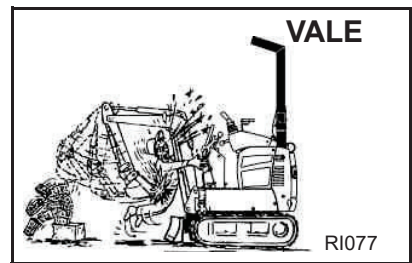
⚠ Laadur vajab igapäevast puhastamist ja hooldust.



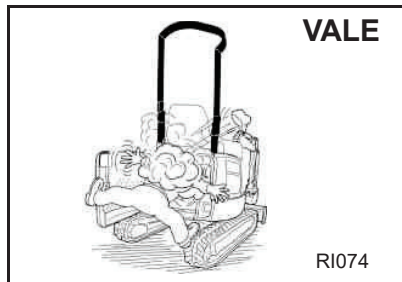
⚠ Lihvige või keevitage värvitud osi ainult hästi ventileeritud kohas.  
⚠ Värvkattega osade abrasiivtöötlemisel kandke tolmumaski. Tekkida võib mürgine tolm ja gaas.



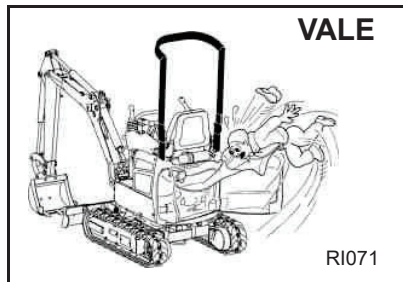
⚠ Kui mootor peab hoolduse ajal töötama, juhtige heitgaasid õue.  
⚠ Väljalaskesüsteem peab olema korralikult tihendatud. Heitgaaside mõju on märkamatu ning need võivad äkilist surma põhjustada.



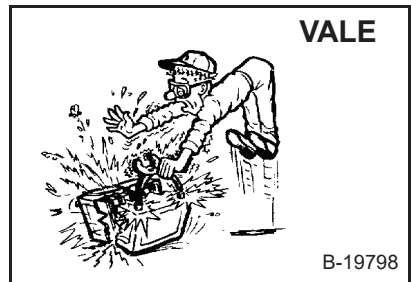
⚠ Enne hooldustööde alustamist langetage kopp ja sahk alati maha.  
⚠ Ärge mingil juhul muutke masina ehitust ega kasutage tööseadmeid, mida Bobcat Company ei ole heaks kiitnud.



⚠ 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 hüdrovedeliku 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 keha, ehted ja rõivad eemal liikuvatest osadest, elektrihendustest, kuumadest osadest ja heitgaasi väljalaskevast.  
⚠ Kandke mootori töö ajal ning tööriistade kasutamisel kaitseprille kaitseks akuhappe, pingestatud vedrude, rõhu all vedelike ja prügi eest. Kandke kaitseprille, mis on kiidetud heaks keevitustöödel kandmiseks.  
⚠ Hoidke tagaluuk suletuna, v.a hooldustööde ajal. Enne ekskavaatori kasutamist sulgege ja riivistage tagaluuk.



⚠ Plii-happe tüüpi akudest eraldub kergsüttivaid ja plahvatusohtlikke gaase.  
⚠ Akude käsitsemisel ärge suitsetage ega kasutage lahtist tuld.  
⚠ Nahale või silma sattunud akuhape tekitab raske söövituse.  
⚠ Kandke kaitseriietust. Happe sattumisel nahale loputage kohe rohke veega. Happe sattumisel silma loputage rohke veega ja pöörduge kohe arsti poole.

Kasutus- ja hooldusjuhendis kirjeldatud hooldustoiminguid saab omanik / masinajuht teha ka ilma erilise tehnilise väljaõppeta. Hooldustoiminguid, mida kasutus- ja hooldusjuhendis ei ole, tohib teha **AINULT BOBCATI KVALIFITSEERITUD HOOLDUSPERSONAL**. Kasutage alati Bobcati originaalvaruosi.

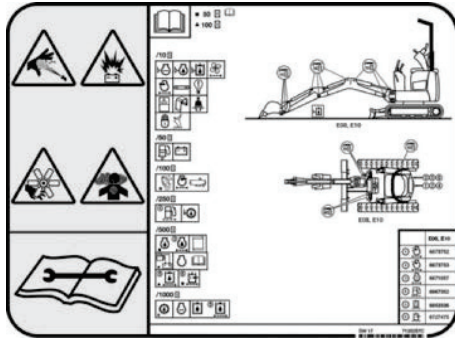
MSW33-0409

## HOOLDUSKAVA

### Hooldusintervallid

Hooldustöid tuleb teha korrapäraste intervallidega. Vastasel korral on tagajärjeks liigne kulumine ja enneaegsed tõrked.

Hoolduskava on juhend Bobcati ekskavaatori õigeks hooldamiseks.



Sümbolite ja identifitseerimise jaoks vaadake tagakaane sisekülge.

*Iga 10 töötundi järel (enne ekskavaatori käivitamist)*

- **Mootoriõli** - kontrollige õlitaset, vajaduse korral lisage. (Vt lk 65.)
- **Mootori õhufiltrid ja õhusüsteem** - kontrollige seisukorra näidikut. Hooldage ainult vajaduse korral. Kontrollige lekete ja kahjustuste suhtes. (Vt lk 61.)
- **Mootori jahutussüsteem** - puhastage praht õlijahutist, radiaatorist ja iluvõrest. Kontrollige jahutusvedeliku taset (COLD) ning vajaduse korral lisage valmissegatud vedelikku. (Vt lk 67.)
- **Turvavöö, turvavöö pingutid, turvavöö kinnitusdetailid, juhtpuldi abil lukustamine** - kontrollige turvavöö ja selle kinnitusdetailide seisukorda. Puhastage või asendage turvavöö pingutid vajaduse järgi. Kontrollige, kas juhtpuldi lukustushoob toimib õigesti. Eemaldage liikuvatelt osadelt mustus ja praht. (Vt lk 62.)
- **Liikumisalarm** - kontrollige õiget toimimist (kui on paigaldatud).
- **TOPS** (ümberkukkumise puhul kaitsev turvakabiin) - kontrollige seisukorda ja kinnitusdetailide. (Vt lk 25.)
- **Märgutuled ja valgustid** - kontrollige kõigi märgutulede ja valgustite õiget toimimist. (Vt lk 23.)
- **Ohutussildid ja turvaaste** - kontrollige siltide (kleepsude) ja turvaastme korrasolekut. Vahetage kõik kahjustatud märgid ja turvaastmed. (Vt lk 15.)
- **Hüdrowedelik** - kontrollige vedeliku taset ja vajaduse korral lisage. (Vt lk 76.)
- **Roomikute pingus** - kontrollige pingust ja vajaduse korral reguleerige. (Vt lk 82.)
- **Pöördepunktid** - määrige kõiki mehhanismi pöördepunkte. (Vt lk 86.)

*Esimesed 50 tundi*

- **Mootori õli ja filter** - asendage õli ja filter. (Vt lk 65.)
- **Ajamirihmad (generaator / ventilaator)** - kontrollige seisukorda. Vajaduse korral vahetage välja. (Vt lk 69.)

*Iga 50 töötundi järel*

- **Pöördelaager** - määrige pöördelaagrit ja pöördehammasratast. Vees töötamise korral hooldage iga 10 töötundi järel. (Vt lk 86.)
- **Aku** - kontrollige kaableid, ühendusi ja elektrolüüdi taset. Vajaduse korral lisage destilleeritud vett. (Vt lk 72.)
- **Kütusepaak** - laske setted ja vesi kütusepaagist ning kütusefiltrist välja. (Vt lk 64.)

## ! HOIATUS

### VÄLTIGE VIGASTUSI JA SURMA

Enne masina kasutamist või hooldamist tutvuge hoolikalt juhistega. 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 reguleerimis-, remondi- ja hooldustööde lõppu kontrollige masina seadmeid nõuetekohase talitluse suhtes. Väljaõppeta kasutajad ja eeskirjade eiramine võivad tekitada kehavigastusi või põhjustada surma.

W-2003-0807

## HOOLDUSPLAAN (JÄRG)

### Hooldusintervallid (järg)

*Esimesed 100 tundi*

- **Generaator ja starter** - kontrollige ühendusi.
- **Veomootor (lõppülekanne)** - vahetage vedelik välja. (Vt lk 84.)
- **Hüdraulikafilter** - vahetage hüdraulikafilter välja. (Vt lk 77.)

*Iga 100 töötunni järel*

- **Sädemepüüduriga summuti** - puhastage sädemekamber. (Vt lk 81.)
- **Ajamirihmad (generaator / ventilaator)** - kontrollige seisukorda. Vajaduse korral vahetage välja. (Vt lk 69.)

*Iga 250 töötunni või iga 12 kuu järel*

- **Kütusefilter** - vahetage filter välja. (Vt lk 64.)
- **Veomootorid (lõppülekanne)** - kontrollige vedeliku taset ja vajaduse korral lisage. (Vt lk 84.)

*Iga 500 töötunni või iga 12 kuu järel*

- **Mootori õli ja filter** - asendage õli ja filter. (Vt lk 64.)
- **Jahutussüsteem** - puhastage praht radiaatorist ja hüdraulikavedeliku jahutist (kui on paigaldatud). (Vt lk 67.)
- **Hüdraulikafilter ja hüdraulikavedeliku paagi õhutuskork** - vahetage hüdraulikafilter ja paagi õhutuskork välja. (Vt lk 76.)
- **Generaator ja starter** - kontrollige ühendusi.
- **Mootori klapid** - reguleerige mootori klapi vahed.

*Iga 1000 töötunni või iga 12 kuu järel*

- **Hüdraulikavedelik ja -filtrid** - vahetage välja hüdraulikavedelik ja -filtrid. (Vt lk 76.)
- **Veomootor (lõppülekanne)** - vahetage vedelik välja. (Vt lk 84.)

*Iga 24 kuu järel*

- **Jahutusvedelik** - vahetage jahutusvedelik välja. (Vt lk 67.)

SS EXC E08-E10 S5-K 07-18

## HOOLDUSPLAAN (JÄRG)

### Ülevaatusraamatu sisu

Hooldustöid tuleb teha korrapäraste intervallidega. Vastasel korral on tagajärjeks liigne kulumine ja enneaegsed tõrked. Hooldusplaani näitab Bobcati ekskavaatori õiget hooldamist.

Ülevaatusraamat sisaldab järgmist teavet:

- Ettevõtte Doosan Trading Limited garantiitingimused
- Protection Plus laiendatud garantii tingimused
- Varuosadega seotud üldpõhimõtted
- Üldteave
- Esmakordne ülevaatus
- Korraline hooldus
- Ametlik identifikatsioon
- Määrdeainete ja vedelike tabel
- Kulutarvikute tabelid

Ülevaatusraamatu saab tellida kohaliku edasimüüja kaudu. Osa number: 4420310.



## TAGALUUK

### Tagaluugi avamine ja sulgemine

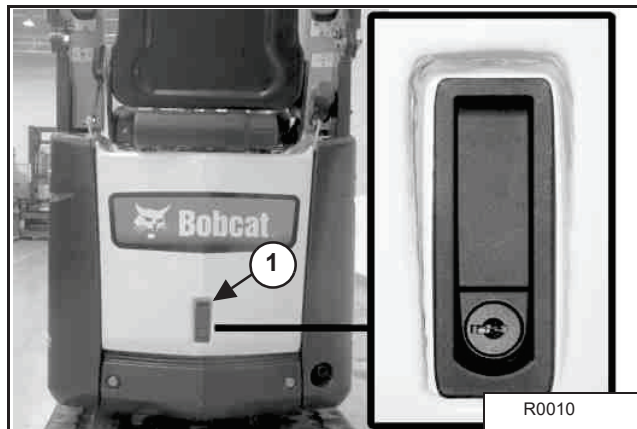
# ! HOIATUS

## VÄLTIGE VIGASTUSI JA SURMA

Töötava mootoriga masinat ei tohi hooldada, kui seda ei näe ette kasutusjuhend.

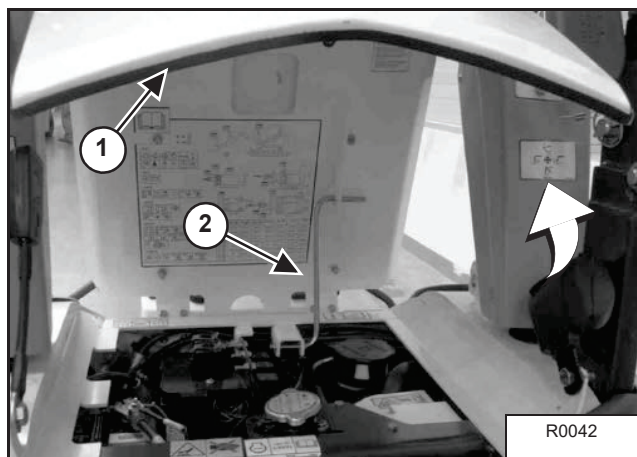
W-2012-0497

Joonis 83



Vabastage riiv (1) ja tõmmake tagaluuk lahti [Joonis 83].

Joonis 84



Tõmmake tagaluuki (1), kuni see blokeerib kiilu (2) [Joonis 84].

Tagaluugi sulgemiseks tõmmake ettevaatlikult kiilu, hoides luugist kinni, ja sulgege see, kuni riiv on taas suletud.

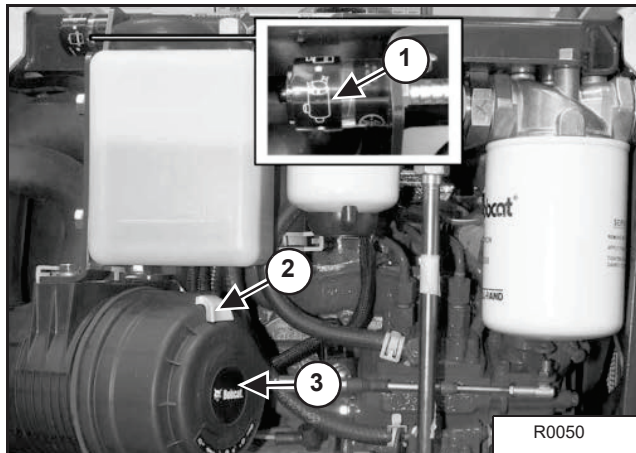
**MÄRKUS.** Tagaluugi saab süütevõtme abil lukustada.

## ÕHUPUHAСТИ

(Vt HOOLDUSKAVA lk 57.) õige hooldusvahemiku jaoks.

### Igapäevane kontrollimine

#### Joonis 85



Kontrollige filtri seisukorra näidikut (1) [Joonis 85]. Kui seisukorra näidikus on näha punast rõngast, tuleb õhufilter välja vahetada.

### Filtrite vahetamine

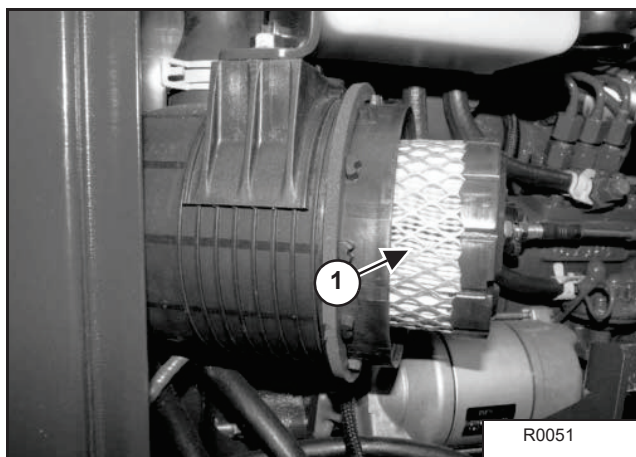
#### Välisfilter

Tõmmake lukustustapp (2) [Joonis 85] välja.

Keerake tolmukapslit (3) [Joonis 85] umbes 1/8 pööret vastupäeva.

Eemaldage ja puhastage tolmukapsel.

#### Joonis 86



Tõmmake välimine filtrielement (1) [Joonis 86] õhupuhasti korpusest välja.

Kontrollige, et korpus ei oleks kahjustatud.

Puhastage filtrikorpus ja tihenduspiind. Ärge kasutage suruõhku.

Paigaldage uus välimine filtrielement.

Paigaldage tolmukapsel (3) [Joonis 85] ja pöörake seda päripäeva umbes 1/8 pööret.

Suruge lukustustapp sisse (2) [Joonis 85].

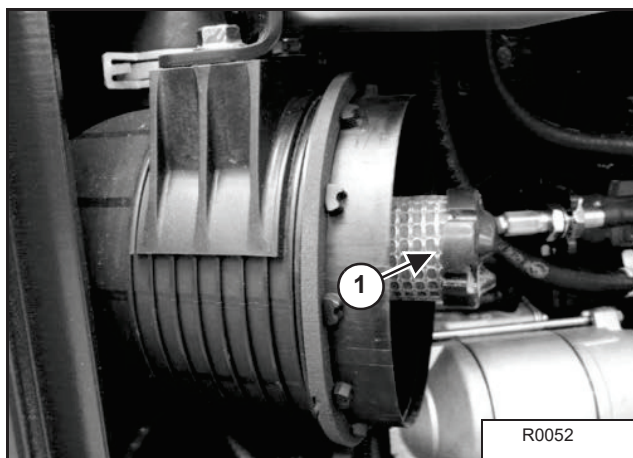
Kontrollida kahjustuste puudumist õhu sisselaskesüsteemi voolikutel ja õhupuhasti korpusel. Veenduge, et kõik ühendused on tihedad.

#### Sisefilter

Sisemist filtrielementi vahetage ainult järgmistel tingimustel.

- Vahetage sisefilter igal kolmandal välisfiltri vahetamise korral.
- Pärast välimise filterelemendi vahetamist vajutage seisukorra näidikul (1) olevat nuppu [Joonis 85] ja käivitage mootor. Laske mootoril töötada maksimaalse pöörlemiskiirusega, seejärel vähendage pöördeid ja peatage mootor. Kui filtri seisukorra näidikul ilmub nähtavale punane rõngas, vahetage sisemine filtrielement.

#### Joonis 87



Eemaldage tolmukapsel (3) [Joonis 85], välimine filterelement (1) [Joonis 86] ja sisemine filterelement (1) [Joonis 87].

**MÄRKUS.** Veenduge, et kõik tihendipinnad on tolmust ja prahist vabad.

Paigaldage uus sisemine filter.

Paigaldage välimine filter ja tolmukapsel.

Seisukorra näidiku taastlühendamiseks vajutage näidiku peal olevat nuppu (1) [Joonis 85] (punast rõngast ei ole enam näha).

## TURVAVÖÖ

### Ülevaatus ja hooldus

# ! HOIATUS

Turvavöö korraliku kontrollimise ja hooldamise tegematajätmine võib juhi ebapiisava fikseerimise tõttu põhjustada raskeid vigastusi või surma.

W-2466-0703

**Kontrollida turvavöö õiget funktsioneerimist iga päev.**

Kontrollige turvavööd põhjalikult kord aastas või sagedamini, kui laadurit kasutatakse rasketes keskkonnatingimustes.

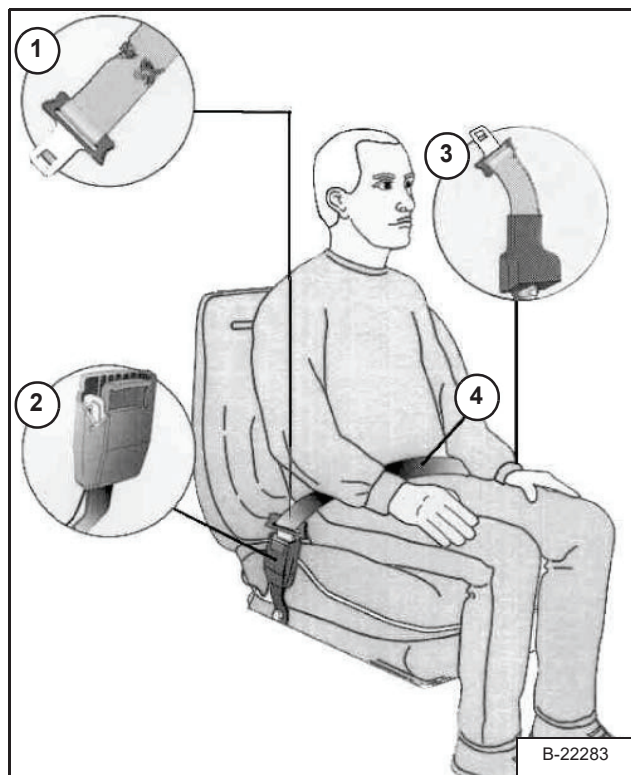
Turvavöösüsteemi tuleb parandada või välja vahetada, kui sellel ilmnevad sisselõiked, narmendamine või ülemäärane ja ebaharilik kulumine, märgatavad värvimuutused päikesevalgusest põhjustatud ultraviolettkiirgusest, turvavöö hõõrdumine mustuse / tolmu tõttu või pandla, lukustuskeele, pingutusmehhanismi (kui sisaldub varustuses) ning kinnitustetailide kahjustused.

Järgmised punktid on kujutatud joonisel **[Joonis 88]**.

1. Kontrollige vöölinti. Kui süsteemil on pinguti, tõmmake vöö täies pikkuses välja ja vaadake üle. Kontrollige rebendeid, kulumist, narmendavaid, määrdunud ja jäigastunud kohti.
2. Kontrollige pandla ja lukustuse tööd. Veenduge, et lukuplaat ei ole liialt kulunud või paindunud ja et pannal ei ole kahjustunud.
3. Kontrollige pingutit (kui olemas), tõmmates sellest vöölinde täies pikkuses välja ja kontrollides, kas pinguti töötab korralikult.
4. Kontrollige turvavöö väljasolevat osa, et see ei oleks liiga pleekinud ega määrdunud / tolmunud. Kui sellises piirkonnas on turvavöö esialgne värvus suurel määral muutunud ja / või turvavöö on kaetud mustusega, võib turvavöö vastupidavus olla nõrgenenud.

Turvavöö varuosi saab hankida Bobcati edasimüüjalt.

Joonis 88



## KÜTUSESÜSTEEM

### Kütuse andmed

**MÄRKUS.** Oma piirkonna kohta soovitude saamiseks pöörduge kohaliku kütusetarnija poole.

*USA standard (ASTM D975)*

Kasutage ainult puhast ja kvaliteetset diislikütust (kvaliteediklass 2-D või 1-D).

Masinas tuleb kasutada väikese väävlisisaldusega diislikütust. Ülimadalaks loetakse väävlisisaldust alla 15 mg/kg (15 p/min).

Järgnevalt on esitatud üks võimalikest segamisjuhistest, mis aitab vältida kütuse paksemist madalate välistemperatuuride puhul.

| TEMPERATUUR         | KLASS 2-D | KLASS 1-D |
|---------------------|-----------|-----------|
| Üle -9 °C (+ 15 °F) | 100%      | 0%        |
| Kuni -21 °C (-5 °F) | 50%       | 50%       |
| Alla -21 °C (-5 °F) | 0%        | 100%      |

**MÄRKUS.** Selles masinas võib kasutada biodiisliga segatud kütust. Biodiisliga segatud kütuse biodiislisaldus ei tohi ületada viit protsenti, segamiseks tuleb kasutada eriti väikese väävlisisaldusega naftast valmistatud diislikütust. Sellise biodiislisaldusega kütusesegu mark on B5. Diislikütuse segu B5 peab vastama standardi ASTM nõuetele.

*EL. Standard (EN 590)*

Kasutage ainult puhast ja kvaliteetset diislikütust, mis vastab standardi EN590 alltoodud nõuetele.

- Eriti madala väävlisisaldusega diislikütus, mille väävlisisaldus on max 10 mg/kg (10 ppm).
- Diislikütus tsetaaniarvuga 51,0 ja rohkem.

**MÄRKUS.** Selles masinas võib kasutada biodiisliga segatud kütust. Biodiisliga segatud kütuse biodiislisaldus ei tohi ületada seitset protsenti, segamiseks tuleb kasutada eriti väikese väävlisisaldusega naftast valmistatud diislikütust. Sellise biodiislisaldusega kütusesegu mark on B7. Diislikütuse segu B7 peab vastama standardi EN590 nõuetele.

### Biodiisliga kütusesegu

Biodiisliga kütusesegul on eriomadusi, mida tuleb masina juures arvestada.

- Külmaes ilmastikutingimustes võivad kütusesüsteemi osad ummistuda ja käivitumise raskemaks muuta.
- Biodiisliga segatud kütus on suurepärane mikroobide kasvu- ja saastumiskeskkond, mis võib põhjustada korrosiooni ning toitesüsteemi osade ummistumist.
- Biodiisliga segatud kütus võib kaasa tuua kütusesüsteemi komponentide enneaegse riknemise, näiteks ummistunud kütusefiltrite ja kahjustunud kütusetorude näol.
- Lühemad hooldusintervallid võivad vajalikuks muutuda, näiteks kütusesüsteemi puhastamine ja kütusefiltrite ning kütusetorude vahetamine.
- Üle viieprotsendise biodiislisaldusega kütusesegude kasutamine võib mõjutada mootori tööiga ning põhjustada voolikute, torude, pihustite, jagupumba ja tihendite oksüdeerumist.

Järgige biodiisliga kütusesegu kasutamisel järgmisi suuniseid.

- Hoidke kütusepaak alati võimalikult täis, et vältida õhuniiskuse kogunemist kütusepaaki.
- Veenduge, et kütusepaagi kork on kõvasti kinni.
- Biodiisliga kütusesegu võib kahjustada värvitud pindu; eemaldage värvitud pindadele tilkunud kütus otsekohe.
- Enne masina kasutamist nõrutage iga päev kõik vesi kütusefiltrist.
- Ärge ületage mootoriõli vahetamise intervalle. Pikemad õlivahetuse intervallid võivad mootorit kahjustada.
- Enne masina hoiustamist tühjendage kütusepaak, täitke see 100% nafta baasil diislikütusega, lisage kütusestabilisaatorit ja laske mootoril vähemalt 30 minutit töötada.

**MÄRKUS.** Biodiisliga kütusesegudel ei ole pikemaajalist stabiilsust ning neid ei tohiks säilitada kauem kui kolm kuud.



## KÜTUSESÜSTEEM (JÄRG)

### Kütusepaagi täitmine

Joonis 89



Eemaldage kütusepaagi kork (1) vasaku konsooli alt võtme abil [Joonis 89].

Kasutage kütuse lisamisel puhast atesteeritud anumat. Tankida tohib ainult tuulevaikses kohas, kus puuduvad leegid või sädemed. **MITTE SUITSETADA!**

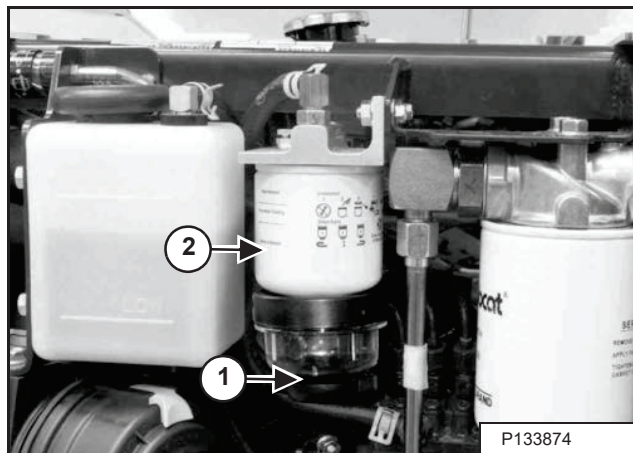
Paigaldage kütusepaagi kork ja keerake tihedalt kinni.

(Vt HOOLDUSKAVA lk 57.) et näha hooldusvahemikku vee eemaldamiseks kütusefiltrist või filtri asendamiseks.

### Vee eemaldamine kütusefiltrist

Avage tagaluuk.

Joonis 90



Keerake filtri põhja all olev tühjenduskork (1) [Joonis 90] lahti, et vesi välja lasta.

### Kütusefiltri välja vahetamine

Eemaldage filter (2) [Joonis 90].

Puhastage filtrikere ümbrus. Kandke uue filtri tihendile puhast õli. Paigaldage kütusefilter ja pingutage käega.

Eemaldage kütusesüsteemist õhk. (Vt Õhu eemaldamine kütusesüsteemist lk 65.)

### Kütusepaagi tühjendamine

Eemaldage kütusevoolik mootorist ja asetage vooliku ots kütusekanistrisse. Pigistage eeltäitepumpa (kui see on olemas) ja tühjendage sel viisil kütusepaak (sifooniga).

(Vt HOOLDUSKAVA lk 57.) õige hooldusvahemiku jaoks.

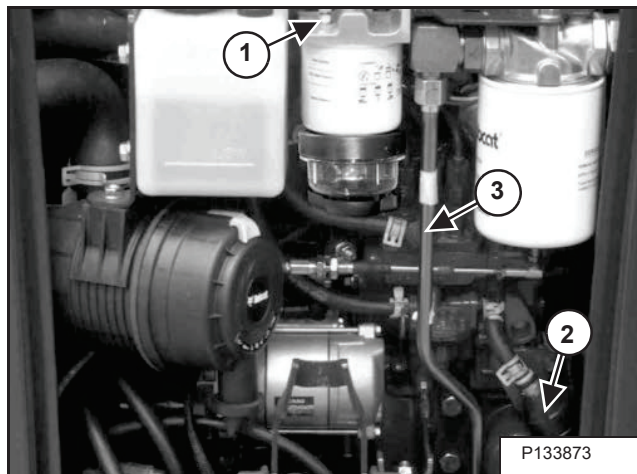


## KÜTUSESÜSTEEM (JÄRG)

### Õhu eemaldamine kütusesüsteemist

Pärast kütusefiltri vahetust või kütuse lõppemist kütusepaagis tuleb enne mootori käivitamist eemaldada kütusesüsteemist õhk.

Joonis 91



Avage kütusefiltri õhutus kork (1) [Joonis 91].

Pumbake käsipumbaga (eeltäitepump) (2) [Joonis 91] kuni õhutusavast väljub õhumullideta kütus.

Sulgege filtrikorpusel asuv õhutus kork (1) [Joonis 91].

Käivitage mootor ja laske sellel madalal tühikäigul töötada. Võib juhtuda, et peate natukeseks ajaks avama õhutusorgi kõrgsurvepumbal (3), [Joonis 91] kuni mootor sujuvalt töötama hakkab.

## ! HOIATUS

### VÄLTIGE VIGASTUSI JA SURMA

Diislikütus ja surve all olev hüdrovedelik võivad söövitada nahka ning kahjustada silmi, põhjustades raskeid vigastusi või surma. Surve all oleva vedeliku lekked ei pruugi olla nähtavad. Lekkekohtade leidmiseks kasutage kartongitükki või puupulka. Ärge otsige lekkekohta palja käega. Kandke kaitseprille. Vedeliku sattumisel nahale või silma pöörduge viivitamatult vastavaid traumasid tundva arsti poole.

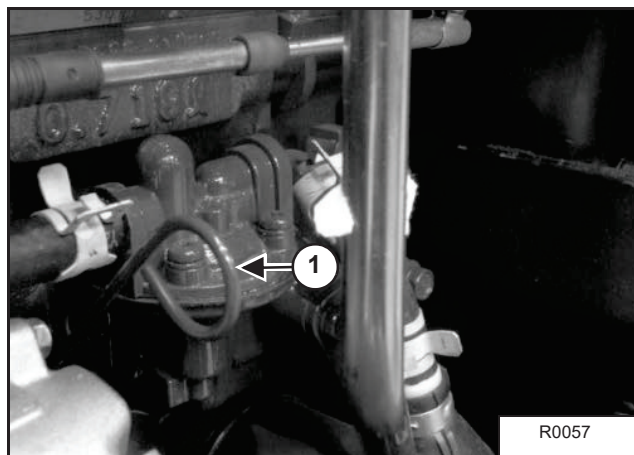
W-2072-ET-0909

## MOOTORI MÄÄRIMISSÜSTEEM

### Mootoriõli taseme kontrollimine ja lisamine

Kontrollige õlinivood iga päev vahetuse alguses enne mootori käivitamist.

Joonis 92

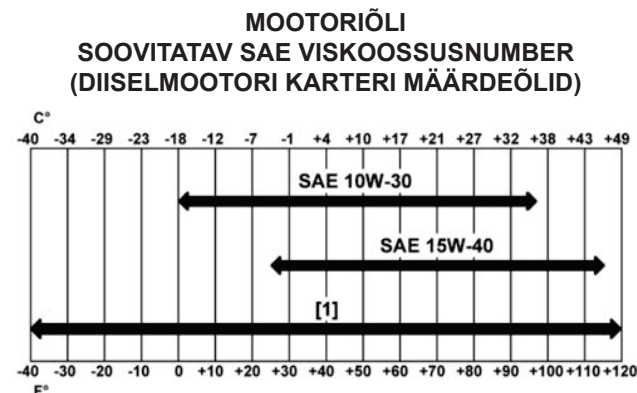


Avage tagaluuk ja eemaldage õlivarras (1) [Joonis 92].

Õlinivoo peab olema mõõtevarda märkide vahel.

### Mootoriõli skeem

Joonis 93



**OODATAV TEMPERatuurIVAHEMIK ENNE  
JÄRGMIST ÕLIVAHETUST (DIISLMOOTORITE  
PUHUL TULEB KASUTADA VÄHEMALT API  
KLASSIFIKATSIOONI CJ-4)**

[1] Bobcati sünteetiline õli - 5W-40.

Masinas on soovitatav kasutada Bobcati mootoriõlisid. Kui Bobcati mootoriõli pole saadaval, kasutage ainult kvaliteetset mootoriõli, mis vastab vähemalt API CJ-4 nõuetele või on veelgi parem [Joonis 93].

## MOOTORI MÄÄRIMISSÜSTEEM (JÄRG)

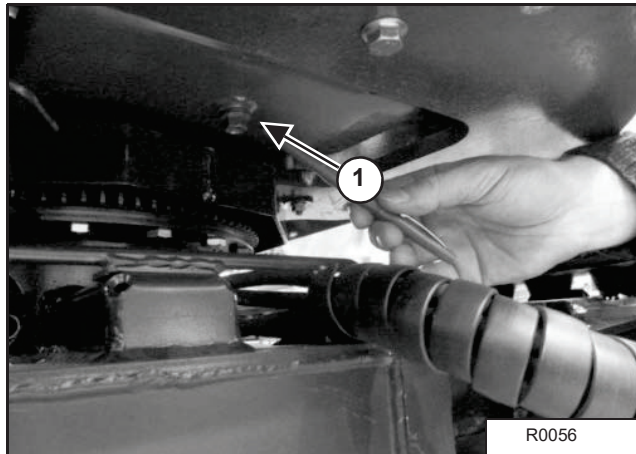
### Õli ja filtri vahetamine

(Vt HOOLDUSKAVA lk 57.) et näha hooldusvahemikku mootoriõli ja filtri asendamiseks.

Laske mootoril töötada, kuni see on soojenenud töötemperatuurini. Seisake mootor.

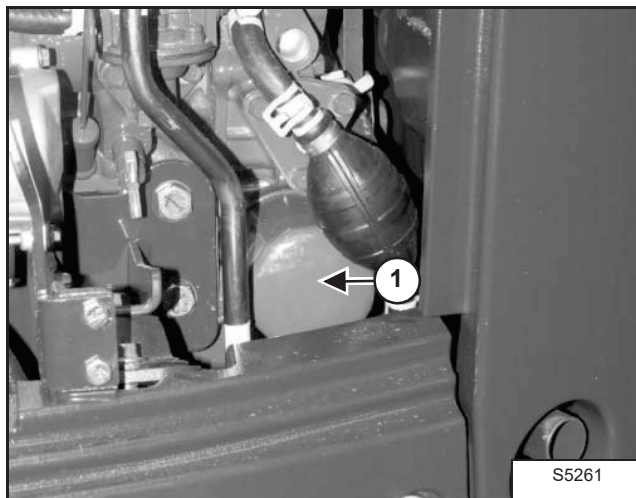
Avage tagaluuk.

#### Joonis 94



Eemaldage tühjendusava kork (1) **[Joonis 94]**. Laske õlil voolata kogumisanumasse ja kasutage uuesti või utiliseerige kasutatud õli keskkonnasäästlikul viisil.

#### Joonis 95



Eemaldage õlifilter (1) **[Joonis 95]** ja puhastage filtrikorpuse välispind.

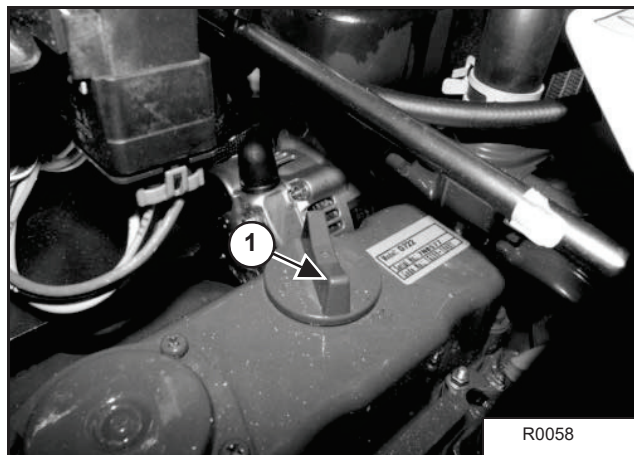
Kasutage Bobcat originaalfiltrit.

Niisutage filtri tihendit puhta õliga.

Paigaldage õlifilter ja pingutage seda käsitsi.

Paigaldage tühjendusava kork (1) ja keerake see kinni **[Joonis 94]**.

#### Joonis 96



Eemaldage täiteava kork (1) **[Joonis 96]**.

Valage mootorisse 2,8 l õli.

Kasutage kõrge kvaliteediga mootoriõli, mis vastab õigele API klassifikatsioonile **[Joonis 96]**.

Pange kork tagasi.

Käivitage mootor ja laske paar minutit töötada.

Seisake mootor. Kontrollige, kas filter ei leki. Kontrollige õlinivood.

Lisage õli, nii et nivoo ulatuks mõõtevarda ülemise märgini.

## JAHUTUSSÜSTEEM

Kontrollige jahutussüsteemi iga päev, et vältida ülekuumenemist, võimsuskadu ja mootori kahjustumist.

### Jahutussüsteemi puhastamine

Avage tagaluuk.

Puhastada radiaator ja õlijahuti suruõhu või survevee joaga.

### Jahutusvedeliku taseme kontrollimine

## ! HOIATUS

### VÄLTIGE PÕLETUSHAAVU

Kuuma mootori radiaatorikorki ei tohi eemaldada. Võite saada tõsiseid põletushaavu.

W-2070-1203

## ! HOIATUS

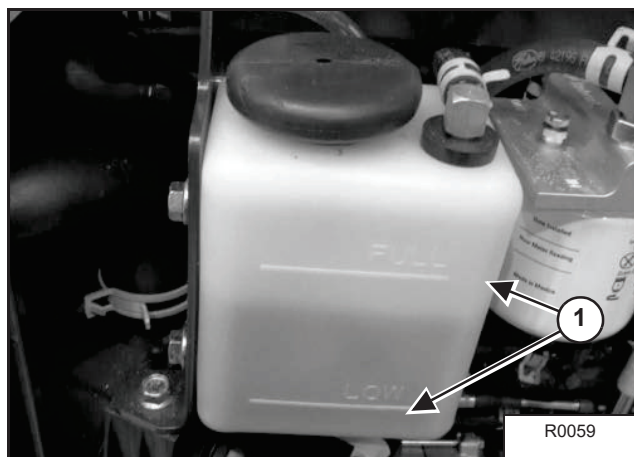
### VÄLTIGE VIGASTUSI JA SURMA

Järgmistel juhtudel tuleb kanda kaitseprille, et vältida silmade vigastamist.

- Survestatud vedelikud.
- Õhkupaisatav praht või lahtine materjal.
- Mootor töötab.
- Kasutatakse tööriistu.

W-2019-0907

### Joonis 97



Jahutusvedeliku tase peab alati jääma paisupaagil olevate märgiste (1) [Joonis 97] vahele.

## OLULINE

### KASUTAGE MASINAT SÄÄSTVALT

Jälgige, et vee ja antifriisi suhe oleks õige.

Liiga suur antifriisisisaldus vähendab jahutussüsteemi efektiivsust ja võib põhjustada mootori tööea olulist vähenemist.

Liiga vähese antifriisi korral väheneb mootori sisekomponente kaitsvate lisandite hulk, langeb keemistemperatuur ja halveneb mootori külmakindlus.

Segage jahutusvedelik alati eelnevalt valmis. Kui valate paaki antifriisikontsentrati, võib see mootorit tõsiselt kahjustada.

I-2124-0497

## JAHUTUSSÜSTEEM (JÄRG)

### Jahutusvedeliku vahetamine

(Vt HOOLDUSKAVA lk 57.) et näha hooldusvahemikku mootoriõli ja filtri asendamiseks.

## ! HOIATUS

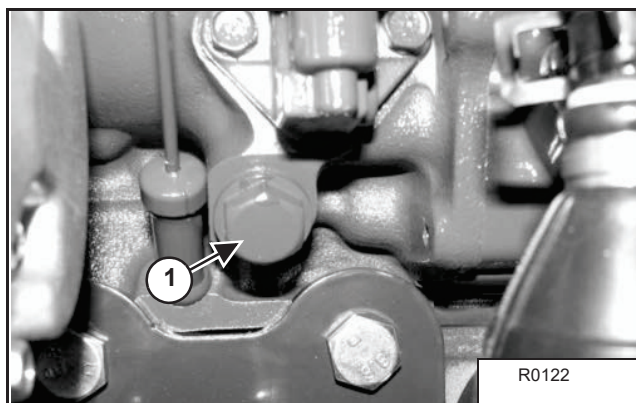
### VÄLTIGE PÕLETUSHAAVU

**Kuuma mootori radiaatorikorki ei tohi eemaldada. Võite saada tõsiseid põletushaavu.**

W-2070-1203

Kui mootor on jahtunud, eemaldage radiaatorikork.

### Joonis 98



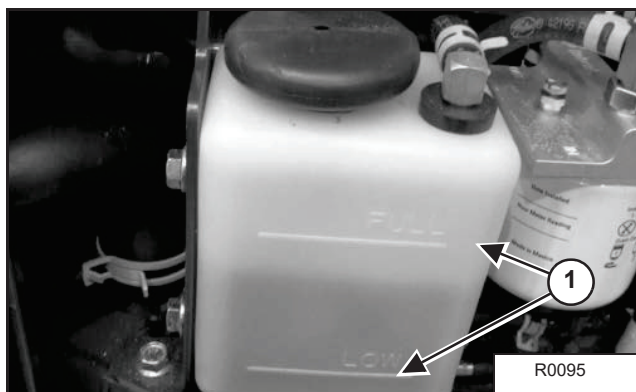
Avage mootoriploki olev tühjenduskraan (1) [Joonis 98] ja laske jahutusvedelik kogumisanumasse.

Pärast kogu jahutusvedeliku väljalaskmist sulgege tühjenduskraanid.

Töödelge kasutatud jahutusvedelik ümber või utiliseerige keskkonnasäästlikul viisil.

Segage jahutusvedelik valmis eraldi mahutis. (Vt Vedeliku kogused lk 99.)

### Joonis 99



Jahutusvedeliku tase peab jääma paisupaagil olevate märgiste (1) [Joonis 99] vahele.

**MÄRKUS.** Tehases on jahutussüsteem täidetud propüleenglükooliga (purpurset värvi). **ÄRGE** segage omavahel propüleenglükooli ja etüleenglükooli.

Temperatuuril -37 °C (-34 °F) pakub piisavat kaitset külmumise eest vedelik, mis sisaldab 5 l propüleenglükooli ning 4,4 l vett VÕI 1 USA gallon propüleenglükooli ja 3,5 kvarti vett.

Jahutusvedeliku madala taseme korral lisage paisupaaki valmissegatud jahutusvedelikku vahekorras 47% vett ja 53% propüleenglükooli.

Jahutussüsteemis oleva propüleenglükooli seisundit saab kontrollida refraktomeetriga.

Lisage valmissegatud jahutusvedelikku õige taseme saavutamiseni.

Laske mootoril töötada, kuni see on soojenenud töötemperatuurini. Seisake mootor. Kontrollige jahutusvedeliku nivood ja vajaduse korral lisage. Veenduge, et radiaatorikork on kõvasti kinni.

Vajadusel lisada paisupaaki jahutusvedelikku.

Sulgege tagaluuk.

## OLULINE

### KASUTAGE MASINAT SÄÄSTVALT

Jälgige, et vee ja antifriisi suhe oleks õige.

**Liiga suur antifriisisisaldus vähendab jahutussüsteemi efektiivsust ja võib põhjustada mootori tööea olulist vähenemist.**

**Liiga vähese antifriisi korral väheneb mootori sisekomponente kaitsvate lisandite hulk, langeb keemistemperatuur ja halveneb mootori külmakindlus.**

Segage jahutusvedelik alati eelnevalt valmis. Kui valate paaki antifriisikontsentrati, võib see mootorit tõsiselt kahjustada.

I-2124-0497

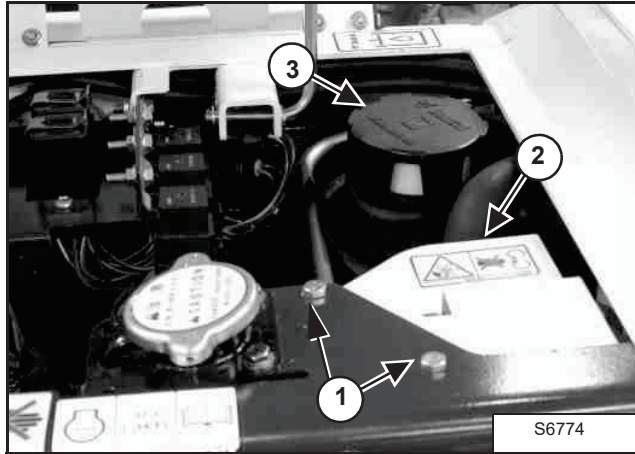


## GENERAATORI- JA VENTILAATORIRIHM

### Generaatoririhma reguleerimine

Kui rihm on veninud või sellel esinevad praod, vahetage see välja. Kui rihm puutub vastu rihmasoone põhja, vahetage rihmaratas välja.

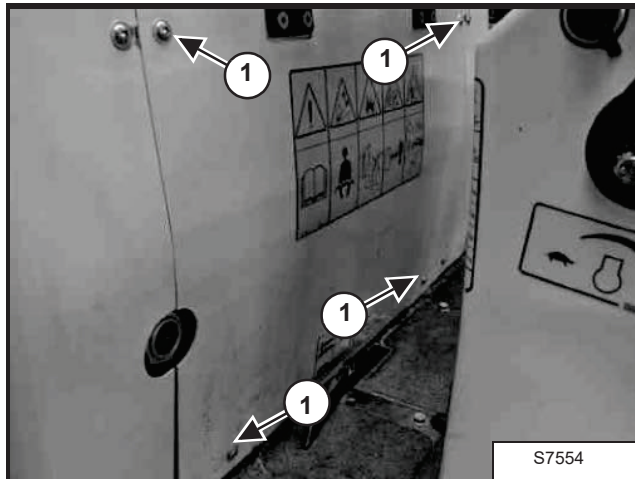
Joonis 100



Eemaldage kaks polti (1) ja ventilaatori kaitsepõll (2) [Joonis 100].

Eemaldage täiteava kork (3) [Joonis 100] hüdraulikavedeliku paagilt.

Joonis 101



Eemaldage neli polti (1) [Joonis 101].

Eemaldage kate.

Joonis 102



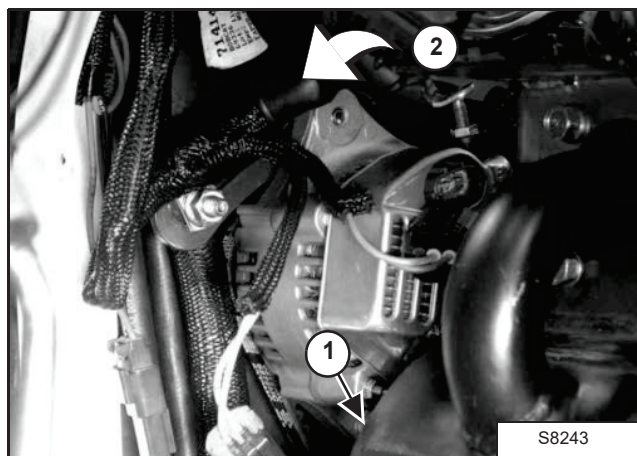
Vabastage ülemine generaatori polt, kasutades kaarja otsaga võtit [Joonis 102].



## GENERAATORI- JA VENTILAATORIRIHM (JÄRG)

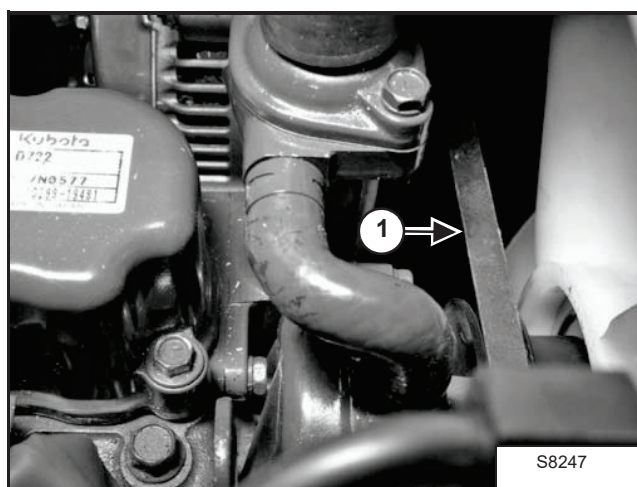
### Generaatorihma pingsuse reguleerimine (järg)

Joonis 103



Lõdvendage generaatori kinnitus- ja reguleerimispolts (1) [Joonis 103].

Joonis 104



Kui kasutate näidikuga rihmapingutit, nihutage generaatorit masina esiosa suunas (2), [Joonis 103] kuni saavutatakse rihma (1) [Joonis 104] ettenähtud pingsus (56-60 naeljalga uue rihma puhul või 48-52 naeljalga kasutatud rihma puhul).

Kui näidikuga rihmapingutit ei ole, nihutage generaatorit masina esiosa suunas (2), [Joonis 103] kuni rihma (1) [Joonis 104] keskosa läbipaine on 13 mm (0,50"), kui vajutate rihma keskele jõuga 58 N (13 naela).

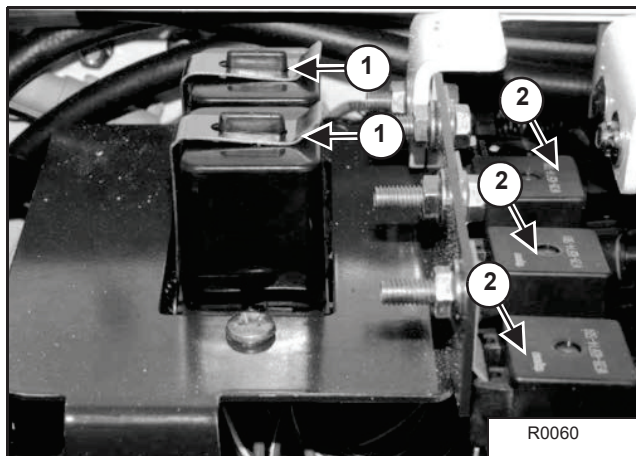
Kinnitage kinnitus- ja reguleerimispoldid.

Paigaldage kaas, täiteava kork ja ventilaatori kaitsepõll.

## ELEKTRISÜSTEEM

### Kirjeldus

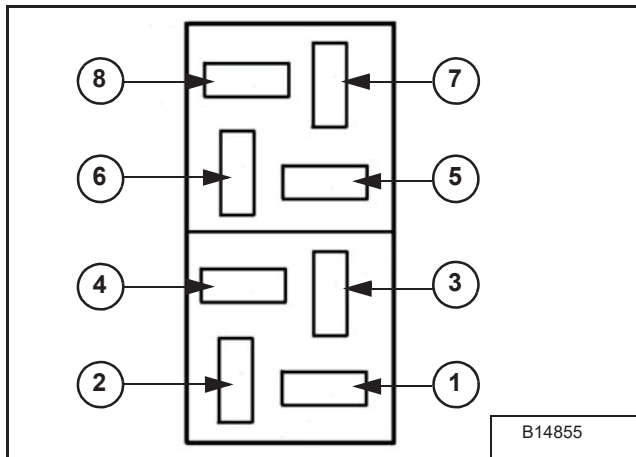
Joonis 105



Ekskavaatoril on 12 V elektrisüsteem, kus mass on ühendatud vooluallika miinuspoolusega. Elektrisüsteemi juhitakse sulavkaitsmete ja releedega, mis asuvad mootoriruumi peal (elemendid 1 ja 2) [Joonis 105]. Kaitsmed kaitsevad elektrisüsteemi ülekoormuse eest. Ülekoormuse tekkepõhjus tuleb leida ja kõrvaldada enne mootori taaskäivitamist.

### Kaitsmed

Joonis 106



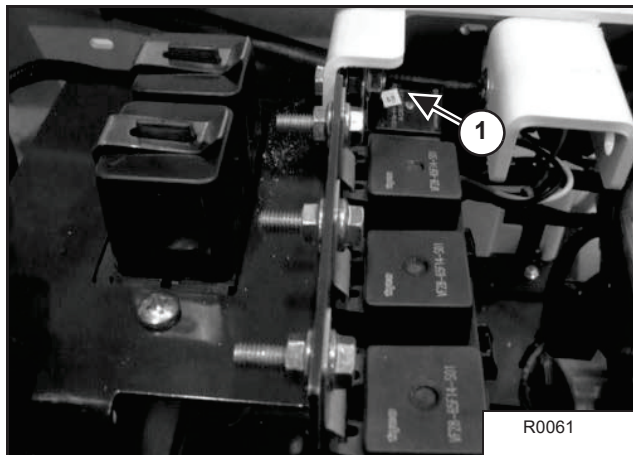
1. Pistikupesa - 15 A
2. Süüde - 10 A (SW)
3. Taimer - 25 A (UNSW)
4. Signaaltuli - 10 A
5. Toitelüliti - 10 A
6. Ventiihide konsool - 10 A
7. Lülitiga taimer - 10 A
8. Valgustus - 10 A

Asendage kaitsmed alati sama tüüpi ja sama voolutugevusega kaitsmetega

### Releed ja diodid

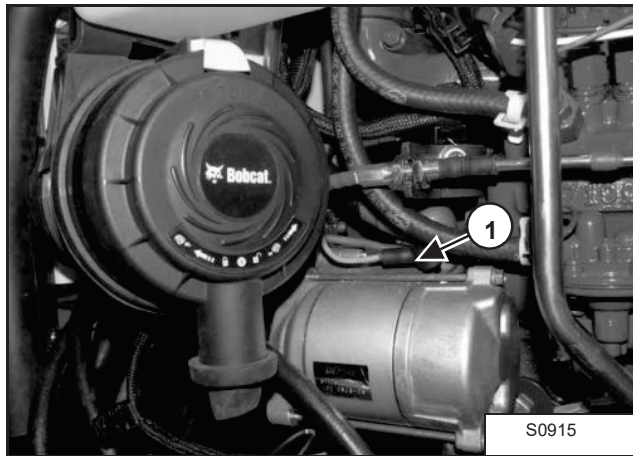
Kolm elektrireleed (2) [Joonis 105] asuvad mootoriruumi peal. Nende kolme releega juhitakse startermootorit, hõõgküünlaid ja lülitatavat toiteahelat.

Joonis 107



Kütusetoite sulgetaimer (1) [Joonis 107] paikneb mootoriruumi peal.

Joonis 108



2 diodi paiknevad starteri taga asuvas kaablikimbus (1) [Joonis 108]. Starter paikneb puhasti kõrval, juurdepääsupaneeli taga istme all. Diodid on generaatori tagasiside kaitseks ja hõõgküünla toiteks käivitamise ajal.

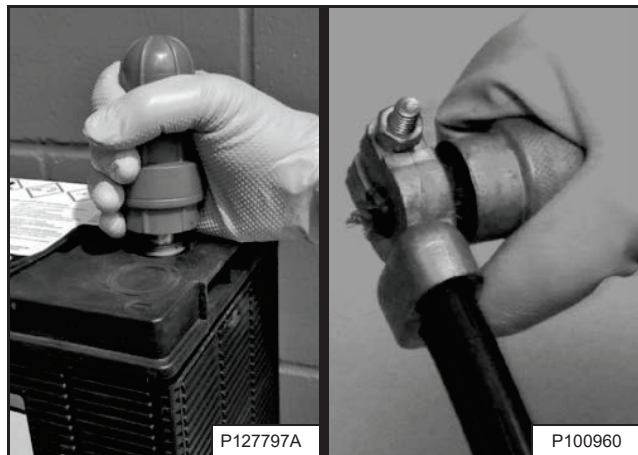
## ELEKTRISÜSTEEM (JÄRG)

### Aku hooldamine

Sobilikud hooldusvahemikud leiate HOOLDUSKAVAST. (Vt HOOLDUSKAVA lk 57.)

Teie masinaga kaasasolev Bobcati tootemargi aku on suletud ja ei vaja jootmist. Õige laadimine ja ladustamine on olulised kõigi patareide tööea maksimeerimiseks.

### Joonis 109



Lihtsad sammud töökindluse ja aku pika tööea tagamiseks:

- Hoidke aku postid ja klemmid puhtad [**Joonis 109**].
- Hoidke klemmid tihedalt kinni.
- Korrosioonisaadusi saab akult ja klemmidelt eemaldada naatriumbikarbonaadi (söögisooda) vesilahusega.
- Akuklemme ja kaabliotsakuid saab kaitsta korrosiooni eest Bobcati akusäästja või määrdeainega.
- Kasutage masinat vähemalt 15 minutit, et taastada aku äravool, mis on tingitud mootori käivitumisest. Tehke seda selleks sobival hetkel.
- Hoidke aku laetuse taset. See on aku pika tööea jaoks võtmetähtsusega.
- Kui aku on äärmiselt tühi, kasutage laadimiseks akulaadijat, mitte masina laadimissüsteemi. (Vt Aku laadimine lk 73.)
- Harva kasutuses olevatel masinatel kontrollige aku laetuse taset iga 30 päeva järel. (Vt Aku testimine lk 73.)

## ! HOIATUS

### VÄLTIGE VIGASTUSI JA SURMA

**Akuhape tekitab nahale ja silma sattudes raskeid söövitusi. Kaitseks elektrolüüdi eest kandke kaitseprille, kaitseriietust ja kummikindaid.**

Elektrolüüdi sattumisel nahale peske see kohe veega ära. Happe silma sattumisel pöörduge kiiresti arsti poole ja loputage silmi ainult puhta jaheda veega vähemalt 15 minutit.

Elektrolüüdi allaneelamisel juua suures koguses vett või piima! **ÄRGE** püüdke esile kutsuda oksendamist. Pöörduge kohe arsti poole.

W-2065-0807

### Aku laetuse taseme säilitamine

Kõik akud tühjenevad aja jooksul iseeneslikult. Masinal on akut nõudvaid funktsioone, mis töötavad isegi siis, kui masinat ei kasutata. Kvaliteetse akuhooldaja kasutamine on soovitatav, et vältida kulukat akuvahetust ja et teie seade oleks käivitamiseks valmis alati, kui seda vajate.

#### Akuhooldajad

Kasutage kvaliteetset akuhooldajat, et hoida akut harvemini kasutatavate masinate puhul üle 12,4 voldi. Alla 12,4 voldiga akud tuleb esmalt laadida akulaadija abil. Efektiveks kasutamiseks peaks päikeseenergia hooldajatel olema võimsust vähemalt 10 vatti.

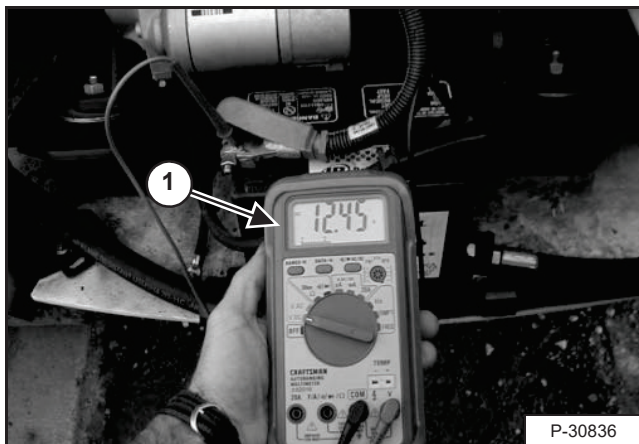
### Aku hooldus masina ladustamise ajal

Kui ladustate masina pikemaks perioodiks, eemaldage sellelt aku. Laadige aku täielikult. Hoidke akut jahedas ja kuivas plusskraadidega kohas ning tehke sellele aeg-ajalt tõukelaadimine. Kui aku eemaldamine ei ole soovitatav, tuleb kasutada kvaliteetset akuhooldajat, et kompenseerida aku isetühjenemist ja parasiitkoormust masina juhtseadmetelt, lisatarvikutelt ja sellistelt funktsioonidelt nagu ühendatud masinintelligentsus.

## ELEKTRISÜSTEEM (JÄRG)

### Aku testimine

#### Joonis 110



Lihtsaim ja kõige tavalisem viis aku laetuse määramiseks on digitaalse multimeetri või voltmeetri (1) kasutamine [Joonis 110].

Aku, mis on alla 12,4 voldi, tuleb akulaadija näidu kohaselt laadida 100%-liselt. **Täpse näidu saamiseks laske seadmel pärast töötamist või aku laadimise alustamist seista vähemalt 60 minutit.**

Kui pärast aku mitmetunnist laadimist on näit alla 12,4 voldi, võtke ühendust oma Bobcati edasimüüjaga, et viia läbi põhjalikum akutest.

Aku elektrolüüdi külmumispunkt sõltub aku laetuse tasemest. Aku pinge säilitamine üle 12,4 voldi aitab vältida patareide külmumist isegi äärmiselt madalatel temperatuuridel.

Kui aku külmub, võib sisemine võrk olla kahjustatud ja korpus moondub või praguneb. Sellisel juhul kõrvaldage aku vastavalt kohalikele eeskirjadele.

### Aku laadimine

Soovitav on 12 voldistele laadimissüsteemidele mõeldud akulaadija. Järgige akulaadija tootja juhiseid, et laadida akut 12,6 voldini (100%). Alalaadimise või ülelaadimise vältimiseks tuleb akusid laadida toatemperatuuril. Ärge laadige jäätunud akut.

Alljärgnevat tabelit saab kasutada tühja aku laadimiseks vajaliku ligikaudse aja tuvastamiseks. Täpse näidu saamiseks laske seadmel pärast töötamist või aku laadimise alustamist seista vähemalt 60 minutit.

| AKU-PINGE | LAADIMISSEISUND | LAADIJA MAKSIMAALNE MÄÄR |           |            |
|-----------|-----------------|--------------------------|-----------|------------|
|           |                 | 30 amprit                | 20 amprit | 10 amprit  |
| 12,6 V    | 100%            | KASUTAMISEKS VALMIS      |           |            |
| 12,4 V    | 75%             | 0,9 tundi                | 1,3 tundi | 2,5 tundi  |
| 12,2 V    | 50%             | 1,9 tundi                | 2,7 tundi | 5,1 tundi  |
| 12,0 V    | 25%             | 2,9 tundi                | 4,3 tundi | 7,8 tundi  |
| 11,8 V    | 0%              | 4,0 tundi                | 5,7 tundi | 10,7 tundi |

**MÄRGE:** kasutage kõrgekvaliteedilist automaatlaadijat, et vältida aku kahjustamist ülelaadimise tõttu.



**AKUST ERALDUVAD GAASID VÕIVAD PLAHVATADA JA PÕHJUSTADA TÕSISEID VIGASTUSI VÕI SURMA**  
Akude käsitsemisel ärge suitsetage ega kasutage lahtist tuld. Käivitusakut *kasutades* ühendage viimasena masina raami külge miinusklemm (negatiivne).

Ärge käivitage ega laadige külmunud või kahjustatud akut. Soojendage aku enne akulaaduriga ühendamist temperatuurini 16 °C (60 °F). Enne kaablite ühendamist või lahtivõtmist lülitage akulaadur välja ja lahutage toitevõrgust. Lisaaku kasutamisel, akude laadimisel või katsetamisel ärge kummarduge aku kohale.

W-2066-0910



## ELEKTRISÜSTEEM (JÄRG)

### Käivitusaku kasutamine (sundkäivitus)

# OLULINE

Ekskavaatori abikäivitamine teiselt masinalt:

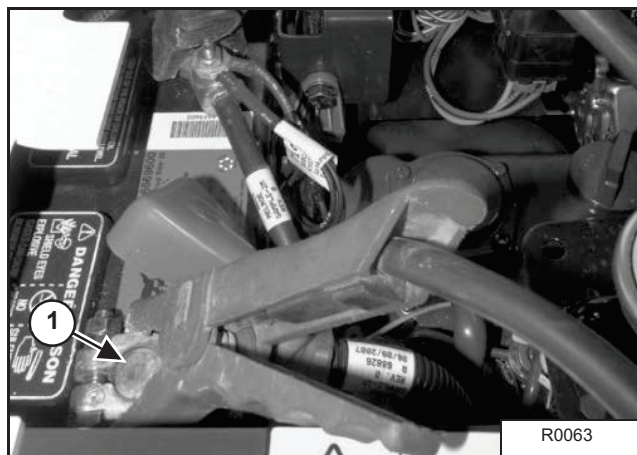
Kui ekskavaatorit on tarvis käivitada teise masina akult, veenduge hõõgküünlaid kasutades, et mootor EI tööta. Töötava masina kõrgepingekõikumised võivad hõõgküünlaid läbi põletada.

I-2060-0906

Kui on tarvis käivitada mootorit käivitusakuga, OLGE ETTEVAATLIK! Üks inimene peab olema juhiistmel ja teine ühendama akujuhtmed külge või eemaldama need.

Lülitage sisse ülaosa pöördumisvastane lukustus. Veenduge, et süüde on välja lülitatud. Käivitusaku pinge peab olema 12 V.

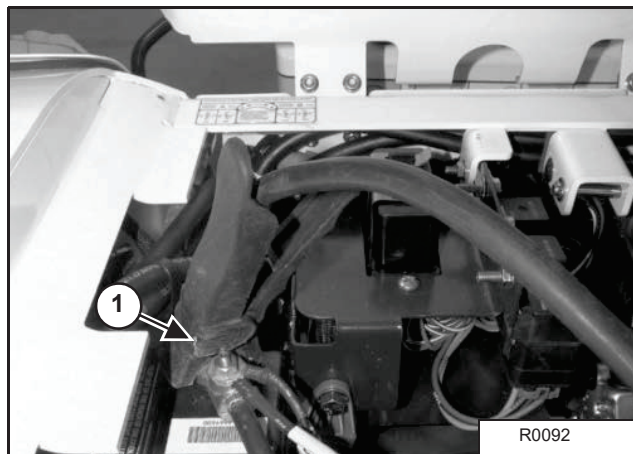
#### Joonis 111



Aku juurde pääsemiseks eemaldage juhiistmest vasakul olev kate.

Ühendage esimese kaabli üks ots käivitusaku plussklemmi (+) külge. Ühendage sama juhtme teine ots ekskavaatori aku plussklemmi (+) külge (1) [Joonis 111].

#### Joonis 112



Ühendage teise ühendusjuhtme üks ots käivitusaku miinusklemmi (-) külge. Ühendage sama juhtme teine ots plussklemmi (+) külge ekskavaatori vasakpoolses eesmisel nurgas (1) [Joonis 112].

# OLULINE

Generaator võib kahjustuda järgmistel juhtudel:

- Mootori käivitamisel on akujuhtmed lahti ühendatud.
- Kiirlaaduri kasutamisel või keevitamisel on akujuhtmed külge ühendatud. (Eemaldage aku küljest mõlemad juhtmed.)
- Lisaaku (käivitusaku) juhtmed on valesti ühendatud.

I-2223-0903

Käivitage mootor. Pärast mootori käivitumist ühendage esmalt lahti miinusklemmi (-) ühendusjuhe (1) [Joonis 112].

Ühendage lahti ekskavaatori aku ühendusjuhe (1) [Joonis 111].



## ELEKTRISÜSTEEM (JÄRG)

### Aku eemaldamine ja paigaldamine

# ! HOIATUS

#### VÄLTIGE VIGASTUSI JA SURMA

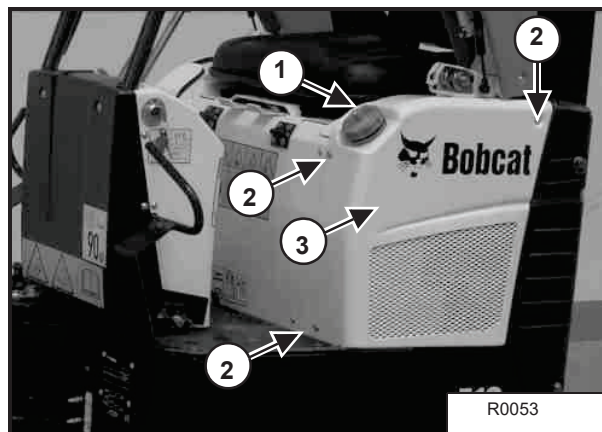
Akuhape tekitab nahale ja silma sattudes raskeid söövitusi. Kaitseks elektrolüüdi eest kandke kaitseprille, kaitseriietust ja kummikindaid.

Elektrolüüdi sattumisel nahale peske see kohe veega ära. Hape silma sattumisel pöörduge kiiresti arsti poole ja loputage silmi ainult puhta jaheda veega vähemalt 15 minutit.

Elektrolüüdi allaneelamisel juua suures koguses vett või piima! ÄRGE püüdke esile kutsuda oksendamist. Pöörduge kohe arsti poole.

W-2065-0807

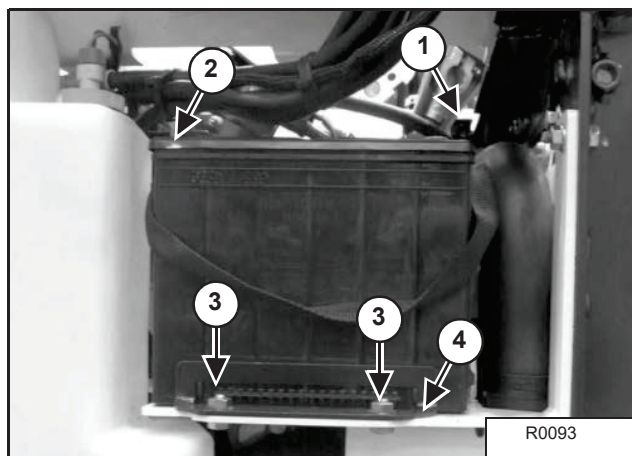
Joonis 113



Aku asub juhiistmest vasakul. Eemaldage kütusepaagi kork (1) süütevõtmega, seejärel eemaldage 3 polti (2), et eemaldada kate (3) [Joonis 113].

**MÄRKUS.** Kütuse aurustumise vältimiseks asetage kütusepaagi kork tagasi kohe pärast kate eemaldamist.

Joonis 114



Esimesena eemaldage miinusklenn (-) (1) [Joonis 114].

Ühendage lahti akujuhtme plussklenn (+) (2) [Joonis 114].

Lõdvendage poldid (3) [Joonis 114] ja eemaldage hoideklamber (4), et aku eemaldada.

Puhastage alati klemmid ja juhtmeotsad, isegi uue aku paigaldamisel.

Paigaldada aku. Paigaldage kinnitusklamber ja pingutage poldid.

Ühendage akukaablid. Ühendage miinusjuhe (-) (1) [Joonis 114] sädemete vältimiseks viimasena.

Katte tagasi panemiseks eemaldage esmalt uuesti kütusepaagi kork (1), paigaldage kate ja keerake 3 polti kinni (2). Lõpuks keerake kütusepaagi kork süütevõtmega uuesti kinni [Joonis 113].

## HÜDRAULIKASÜSTEEM

### Hüdraulikavedeliku kontrollimine ja lisamine

Parkige masin tasasele pinnale.

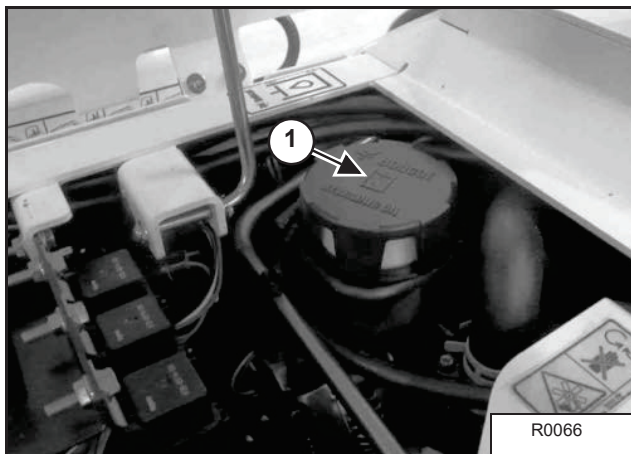
Tõmmake sisse kopavars ja kopa silindrid, asetage kopp maapinnale, langetage buldooserihoilm maapinnale ja laiendage roomikute vahet. Seisake mootor.

#### Joonis 115



Vedelik peab asuma vaateklaasi keskel (1) [Joonis 115] ja tavapärasel hoiustamistemperatuuril (15–25 °C).

#### Joonis 116



Avage tagaluuk. Eemaldage õli täitekork (1) [Joonis 116]. Kontrollige paagi täiteava kaelas oleva sõela seisukorda. Õli lisamisel peab sõel olema täiteavas oma kohal.

Lisage paaki õiget vedelikku, kuni selle tase ulatub vaateakna keskkohani (1) [Joonis 115].

Paigaldage kork tagasi. Sulgege tagaluuk.

## ! HOIATUS

### VÄLTIGE VIGASTUSI JA SURMA

Mahavoolanud kütus või õli tuleb alati nõuetekohaselt eemaldada. Hoidke kütust ja õli eemal kuumusest, sädemetest ja süüdatud tubakatoodetest. Kui tuleohtlike materjalide läheduses eiratakse ohutusnõudeid, võib tagajärjeks olla plahvatus või tulekahju.

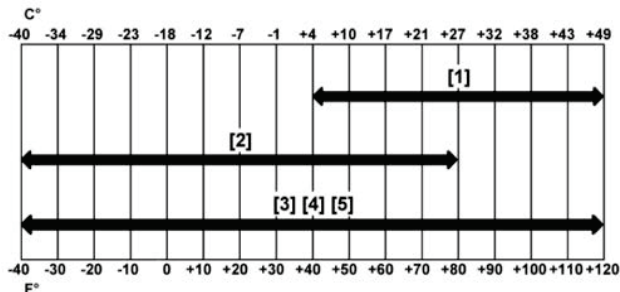
W-2103-0508

## HÜDRAULIKASÜSTEEM (JÄRG)

### Hüdraulika-/hüdrostaatikavedeliku skeem

Joonis 117

#### HÜDRAULIKA-/HÜDROSTAATIKAVEDELIK SOOVITUSLIK ISO-VISKOOSUSE TASE (VG) JA VISKOOSUSINDEKS (VI)



#### EELDATAV TEMPERatuurIVAHEMIK MASINA KASUTAMISE AJAL

[1] VG 100; vähemalt VI 130

[2] VG 46; vähemalt VI 150

[3] BOBCATi aastaringseks kasutuseks mõeldud vedelik

[4] BOBCATi sünteetiline vedelik

[5] BOBCATi biolagunev hüdraulika-/hüdrostaatikavedelik (erinevalt biolagunevatest vedelikest, mis põhinevad juurviljadel, on Bobcati biolagunev vedelik valmistatud töötemperatuuril oksüdeerumisest ja soojusest tingitud tööseisakute vältimiseks)

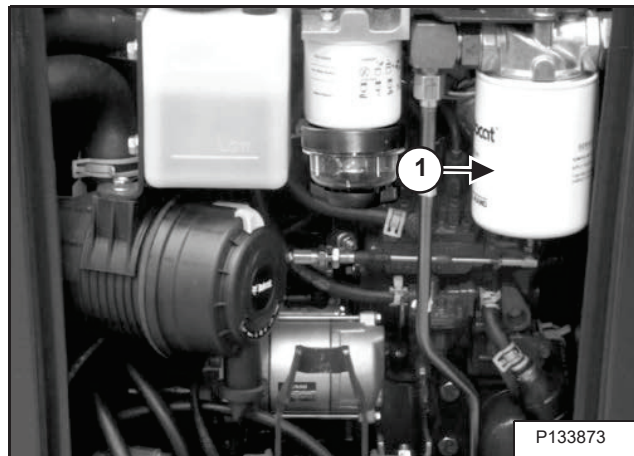
Paigaldage õlitäiteava kork.

### Hüdraulikafiltri vahetamine

(Vt HOOLDUSKAVA lk 57.) õige hooldusvahemiku jaoks.

Avage tagaluuk.

Joonis 118



Eemaldage hüdraulikafilter (1) [Joonis 118].

Puhastage filtrikorpuse tihendialune pind.

Niisutada uue filtri tihendit puhta hüdroõliga. Paigaldage uus filter ja keerake see käsitsi (tööriistata) kinni.

Käivitage mootor. Käitage ekskavatori hüdraulikasüsteemi kõiki funktsioone. Seisake mootor. Kontrollige hüdraulikaõli taset vaateaknast (2) [Joonis 115] ja vajadusel lisage õli. Kontrollida lekete puudumist filtri ümbruses.

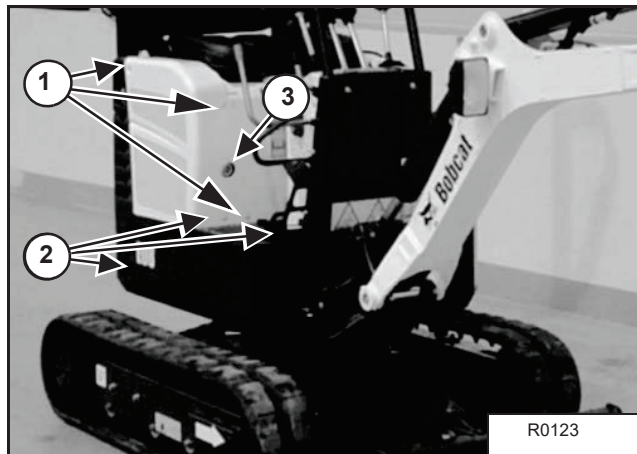
## HÜDRAULIKASÜSTEEM (JÄRG)

### Hüdraulikaõli väljastamine

(Vt HOOLDUSKAVA lk 57.) õige hooldusvahemiku jaoks.

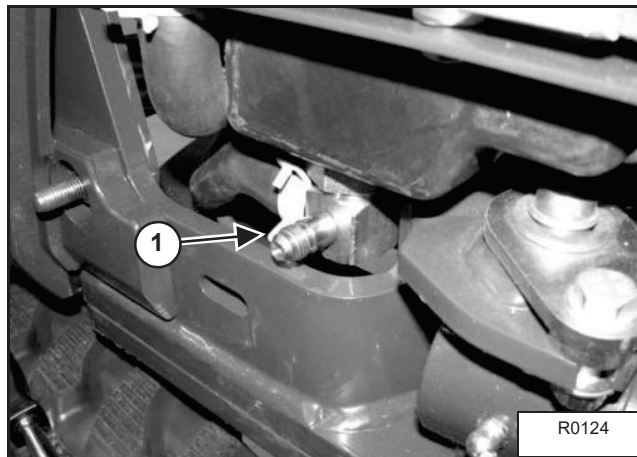
Tõmmake kopavarre ja kopa silindrid tagasi, langetage kopp maapinnale. Seisake mootor.

Joonis 119



Hüdraulikaõli tühjendusavale juurdepääsu saamiseks keerake kattel lahti kolm polti (1) [Joonis 119]. Keerake kate allapoole. Seejärel eemaldage polte lahti keerates (2) põrandal olev must kaitse

Joonis 120



Enne korgi eemaldamist asetage tühjendusava (1) alla mahuti, kuhu õli koguda [Joonis 120].

## OLULINE

Mootoriõli, hüdrovedelik, jahutusvedelikud jms vedelikud tuleb utiliseerida keskkonnasäästlikul viisil. Teatud eeskirjade kohaselt nõutakse mõnede mahavoolanud ainete ja lekete kahjutustamist kindlal viisil. Nõudeid õige utiliseerimise kohta vaadake kohalikest seadustest.

I-2067-ET-0711

## OLULINE

Kui hüdraulikasüsteem tühjendatakse rikke tõttu, tuleb eemaldada ja puhastada kogu hüdrotorustik.

I-2045-0788

Paigaldage kork tagasi.

Lisage õli hüdraulikaõlipaaki, kuni selle tase ulatub vaateakna keskele (3) [Joonis 119].

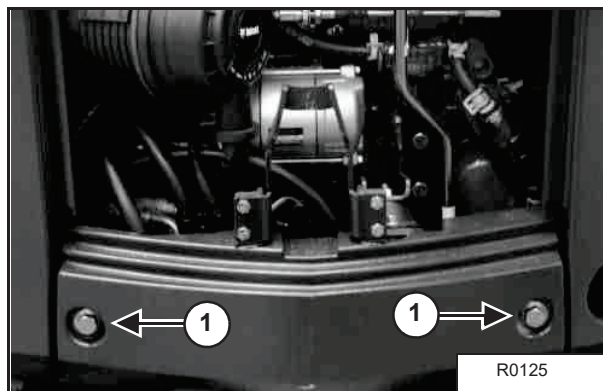
Käitage ekskavatori hüdraulikasüsteemi kõiki funktsioone. Seisake mootor. Kontrollige vedelikunivood ja vajaduse korral lisage vedelikku.

Asetage must kaitse ja kate tagasi.

## HÜDRAULIKASÜSTEEM (JÄRG)

### Diagnostikaliitmikud

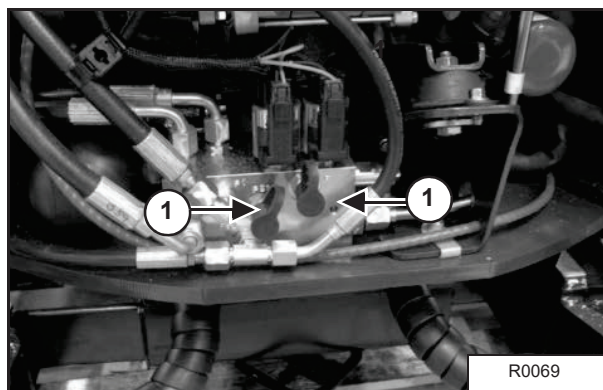
Joonis 121



Juurdepääsu saamiseks eemaldage vastukaal, vabastades kaks polti (1) [Joonis 121].

Diagnostikaliitmike abil saab Bobcati müügiesindaja kontrollida hüdraulikasüsteemi rõhkusid.

Joonis 122



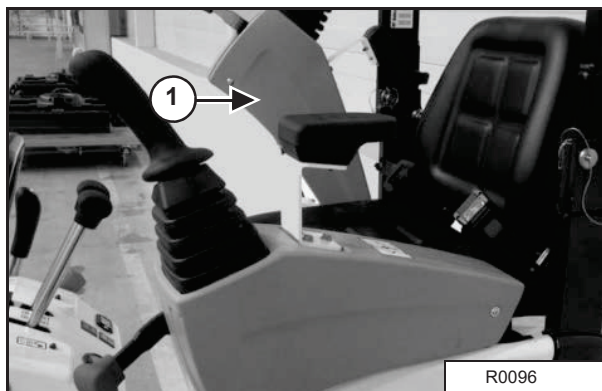
2 diagnostikaliitmikku (1) [Joonis 122] paiknevad hüdraulikaplokil.



## JUHTSEADMETE LUGUSTUSHOOVAD

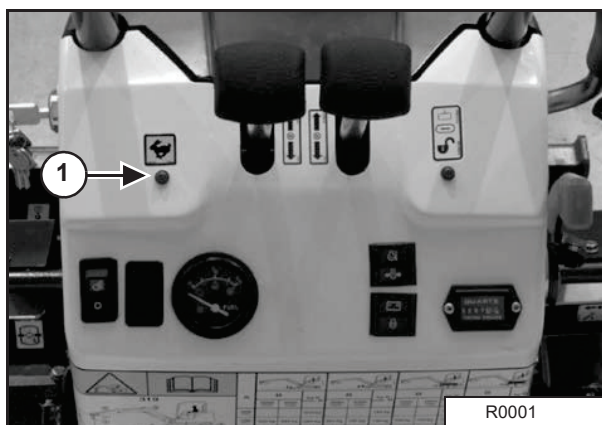
### Ülevaatus ja hooldus

Joonis 123



Kui konsool on üles tõstetud, [Joonis 123] ei tohi hüdraulikasüsteemi juhtkangid ega veosüsteem töötada.

Joonis 124



Istuge juhiistmele, kinnitage turvavöö ja käivitage mootor.

Tõstke parempoolne konsool (1) [Joonis 123] üles. Konsoolil olev roheline märgutuli (1) [Joonis 124] kustub.

Liigutage hüdraulikasüsteemi juhthoobasid. Poom, kopavars, pöördmehhanism ega kopp ei tohi liikuda.

Liigutage sõidu juhthoobasid. Ekskavaatori roomikud ei tohi liikuda.

Langetage parem konsool. Tõstke vasak konsool ja korrake kontrollimistoiminguid.

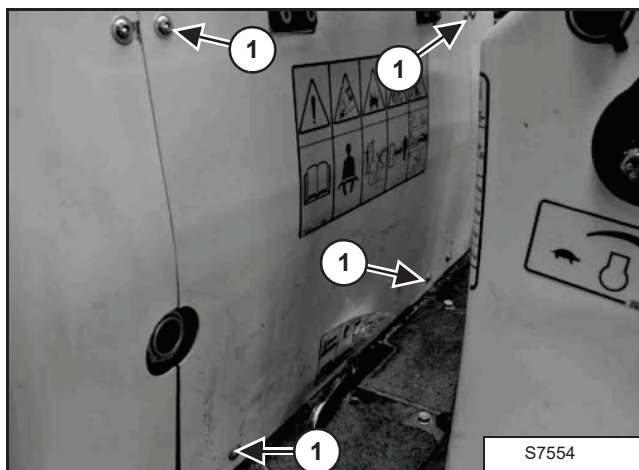
Juhtkangid ja veosüsteem peavad tõstetud juhtkonsooli korral olema blokeeritud.

Kui kas või ühe juhtkonsooli tõstmisel ekskavaatori juhtimissüsteemid rakenduvad, tuleb süsteemi hooldada. (Hooldusvajaduse korral pöörduge Bobcati kohaliku müügiesindaja poole.)

## SÄDEMEPÜÜDURSUMMUTI

### Puhastamine

Joonis 125



Eemaldage neli polti (1) [Joonis 125].

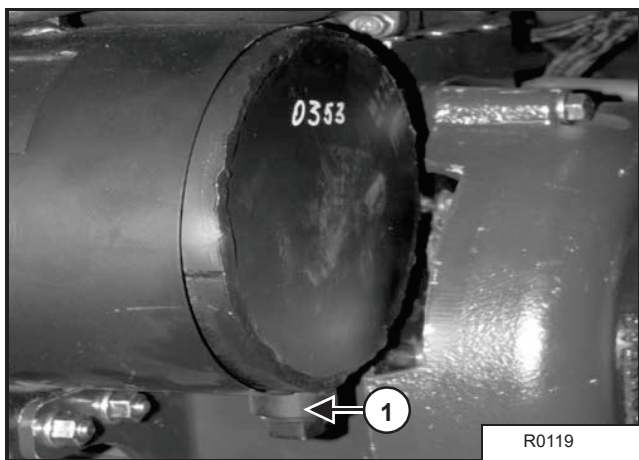
Eemaldage kate.

(Vt HOOLDUSKAVA lk 57.) õige hooldusvahemiku jaoks.

Mitte töötada defektse väljalaskesüsteemiga ekskavaatoriga.

Seisake mootor. Avage tagaluuk.

Joonis 126



Eemaldage summuti põhjal olev kork (1) [Joonis 126].

Käivitage mootor ja laske sel töötada umbes 10 sekundit, samal ajal kui teie abiline hoiab summuti väljalaskeava ees puidutükki. (Tahm surutakse summuti puhastusava kaudu välja.)

Seisake mootor. Paigaldage kork ja keerake see kinni.

Paigaldage kaas.

Pingutage poldid.

Sulgege tagaluuk.

## ! HOIATUS

Enne sädemekambri puhastamist seisake mootor ja laske summutil maha jahtuda. Kandke kaitseprille. Selle hoiatuse eiramine võib põhjustada tõsise vigastuse.

W-2011-1285

## ! HOIATUS

Kui mootor hooldustööde ajal töötab, peavad juhtimishoovad olema vabaasendis.

Hoiatuste eiramine võib põhjustada raske või surmava vigastuse.

W-2203-0595

## ! HOIATUS

Ärge mingil juhul kasutage ekskavaatorit plahvatusohtlikku tolmu või gaasi sisaldavas keskkonnas või kohas, kus mootori heitgaasid võivad kokku puutuda tuleohtlike ainetega. Hoiatuste eiramine võib põhjustada kehavigastusi või surma.

W-2068-1285

## ROOMIKUTE PINSUS

**MÄRKUS.** Alusvankri detailide kulumine sõltub töötingimustest ja pinnasetüübist. Roomikute õige pingsus tagatakse regulaarsete kontrollimistega. (Vt HOOLDUSKAVA lk 57.) et leida õiged hooldusvahemikud.

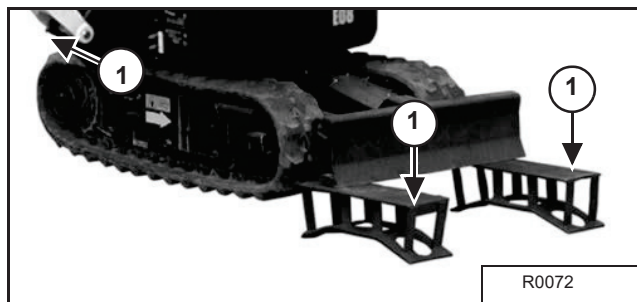
### Reguleerimine

Joonis 127



Tõstke ekskavaatori üks külg üles (umbes 102 mm) poomi ja kopavarre abil, nagu on näidatud siin [Joonis 127].

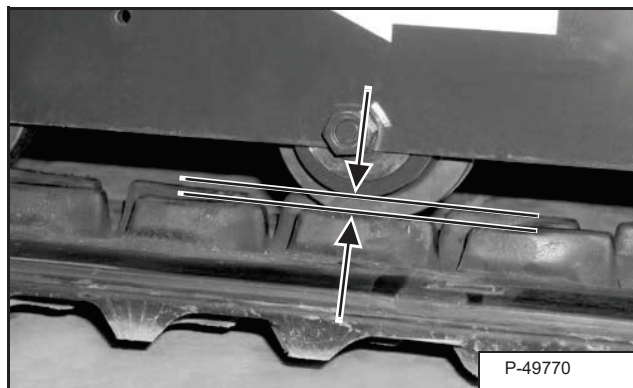
Joonis 128



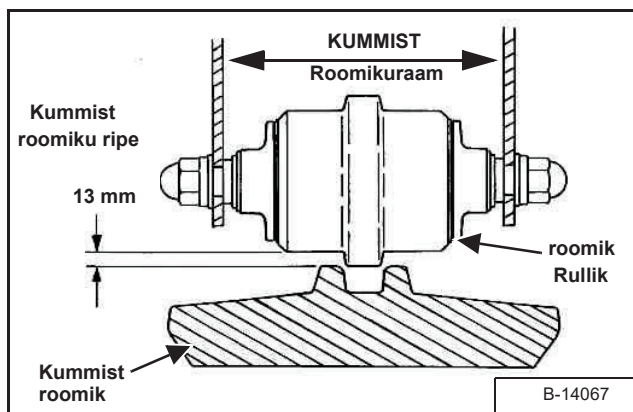
Tõstke sahk täiesti üles ja paigaldage tugijalad (1) [Joonis 128] saha ning roomikuraami alla. Langetage masinat, kuni see toetub täielikult tugijalgadele [Joonis 128].

Seisake mootor.

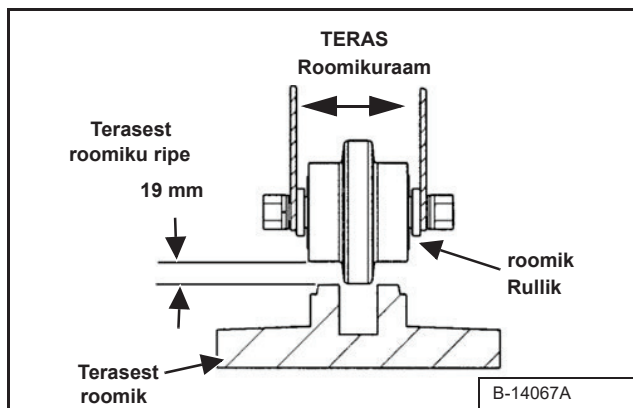
Joonis 129



Joonis 130



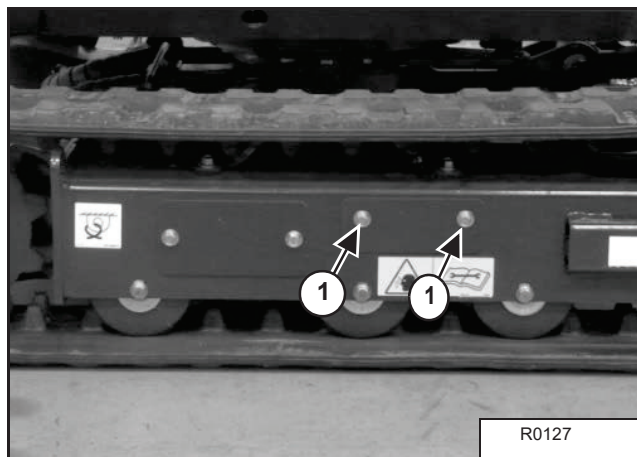
Joonis 131



Mõõtku kummi- või terasroomiku (kui kuulub varustusse) ripet keskmise rulliku juures [Joonis 129]. Ärge asetage sõrmi ega käsi roomiku ja rulliku vahelisse pilusse. Pilu mõõtmiseks rulliku kontaktserva ja roomiku juhtrandi ülaserava vahel kasutage sobiva paksusega materjali, [Joonis 129], [Joonis 130] ja [Joonis 131].

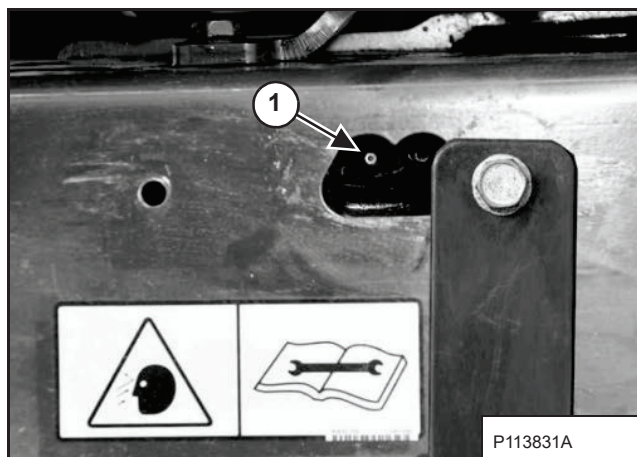
## ROOMIKUTE PINGSUS (JÄTKUB)

Joonis 132



Keerake kate kaks polti lahti (1) [Joonis 132]. Keerake kate allapoole.

Joonis 133



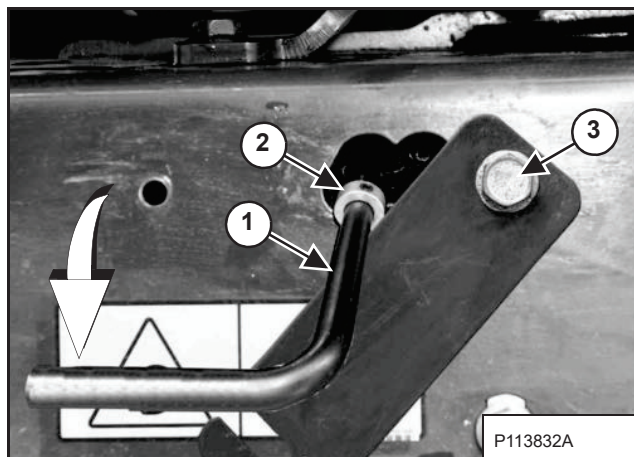
### Roomikute pingsuse suurendamine

Lisage määrdenipli kaudu (1) [Joonis 133] määret, kuni saavutatakse roomiku õige pingutusaste [Joonis 130] või [Joonis 131].

**MÄRKUS.** Ärge eemaldage roomiku pinguldusliitmikku enne, kui rõhk on vabastatud. Vt [Joonis 134].

**MÄRKUS.** Kui roomiku pinguldusliitmiku (1) [Joonis 133] väljavahetamine osutub vajalikuks, asendage see alati Doosani originaalosaga. See ühenduskoht on spetsiaalselt kõrge rõhu jaoks loodud.

Joonis 134



### Roomikute pingsuse vähendamine



**KÕRGE RÕHU ALL OLEV MÄÄRE VÕIB PÕHJUSTADA TÕSISEID VIGASTUSI**

- Ärge keerake roomikupingutusniplit lahti rohkem kui 1-1,5 pööret.

W-2994-0515

Roomikute pingsuse vähendamiseks tuleb määrdesilinder rõhu alt vabastada.

Paigaldage tühjendustööriist (7277225) roomiku pinguldusliitmikule (1) ja reguleerige ning pinguldage äärikut (2), [Joonis 134] et see sobituks hooldusluugi ääre taha.

Pinguldage juurdepääsuava kate polti (3), [Joonis 134] et tööriist kinnitada.

Pöörake tööriista 90° vastupäeva ja laske määrdel konteinerisse voolata. Vabastage rõhk, kuni roomik on õigesti reguleeritud [Joonis 130].

Pingutage roomikupingutusniplit vahemikku 24-30 N•m (18-22 ft•lb). Pöörake juurdepääsukate suletuks ja keerake selle poldid kinni.

Kui roomik on lõtv ka pärast reguleerimist, näitab see roomiku liigset kulumist. Varuosade saamiseks pöörduge oma edasimüüja poole.

Tõstke masin üles ja eemaldage tugipukid.

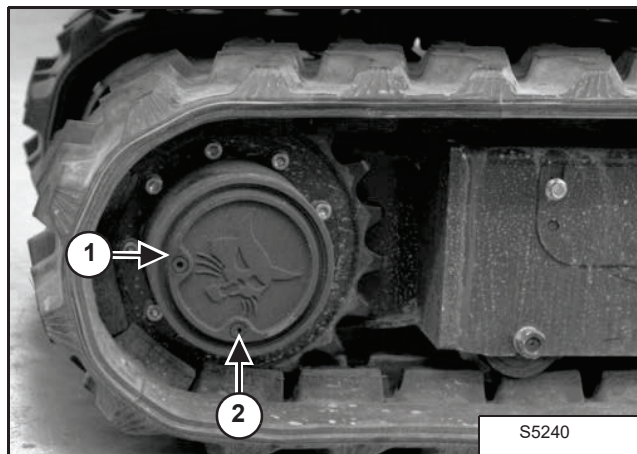
Korrake sama toimingut ka teisel küljel.



## VEOMOOTOR

### Õlitase kontrollimine

#### Joonis 135



Parkige masin tasasele pinnale nii, et korgid jääksid joonisel näidatud asendisse (elemendid 1 ja 2) **[Joonis 135]**.

Eemaldage ülemine kork (1) **[Joonis 135]**. Õlinivoo peab ulatuma kontrollava alumise servani.

Kui õlitase on madalamal, lisage määardeõli läbi korgiava. Vt tabelit õlikoguse ja liigi kohta.

Paigaldage ülemine kork ja keerake kinni.

Korrake sama toimingut ka teisel küljel.

### Veomootori tühjendamine

(Vt HOOLDUSKAVA lk 57.) õige hooldusvahemiku jaoks.

Paigutage masin tasasele pinnale nii, et korgid jääksid joonisel näidatud asendisse (elemendid 1 ja 2) **[Joonis 135]**.

Eemaldage alumine kork (2) ja ülemine kork (1) **[Joonis 135]** ning koguge õli kogumisanumasse. Töödelge kasutatud õli ümber või kõrvaldage see keskkonnasäästlikul viisil.

Pärast ülekandeõli väljalaskmist paigaldage alumine kork (2) tagasi **[Joonis 135]**.

Lisage ülekandeõli läbi ava (1), **[Joonis 135]** kuni õlitase ulatub ava alumise servani. Vt tabelit õlikoguse ja liigi kohta.

Paigaldage ülemine kork ja keerake kinni.

Korrake sama toimingut ka teisel küljel.



## SAHA LAIENDUS

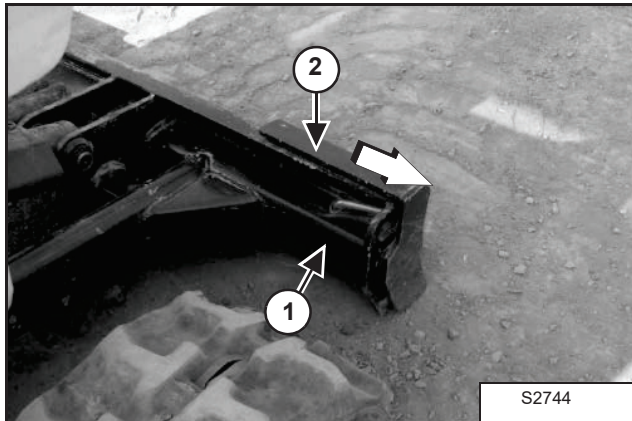
### Kirjeldus

Hõlmalaiendusi kasutatakse hõlma laiuse sobitamiseks roomiku laiusega. Kinnitage hõlmalaiendused kitsakstõmmatud asendisse ekskavaatori transportimisel või kui töö jaoks on vaja kitsast laiust. Tavalistes töötingimustes sobitub saha laius roomiku laiusega.

### Laiendamine ja kitsamaks tegemine

#### Laiendamine

#### Joonis 136



Tõstke sahk maapinnalt üles. Seisake mootor.

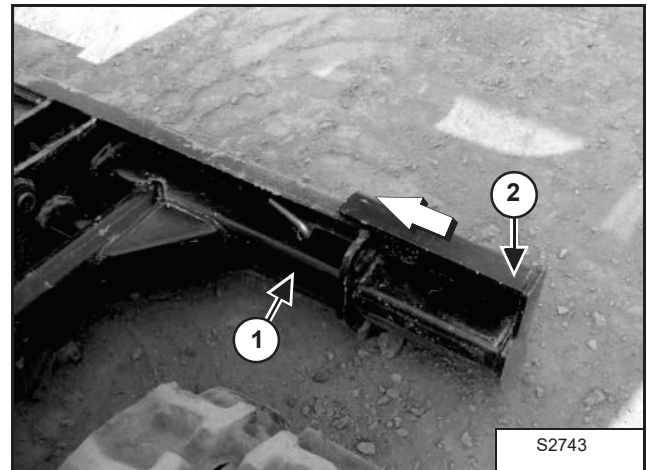
Eemaldage tihvt (1) [Joonis 136].

Libistage saha laiendust (2) [Joonis 136] saha raamist eemale, laiendatud asendisse.

Kinnitage saha laiendus tihvti abil vastavasse asendisse.

### Kitsamaks tegemine

#### Joonis 137



Tõstke sahk maapinnalt üles. Seisake mootor.

Eemaldage tihvt (1) [Joonis 137].

Libistage saha laiendust (2) [Joonis 137] saha raami suunas kitsendatud asendisse.

Kinnitage saha laiendus tihvti abil kitsendatud asendisse.

## ROOMIKU RULLIKU JA PINGUTUSRATTA MÄÄRIMINE

### Toiming

Roomiku rullik ja pingutusrattad on hooldusvabad. Laagrid on tihendatud.

## HÜDRAULILISE EKSKAVAATORI MÄÄRIMINE

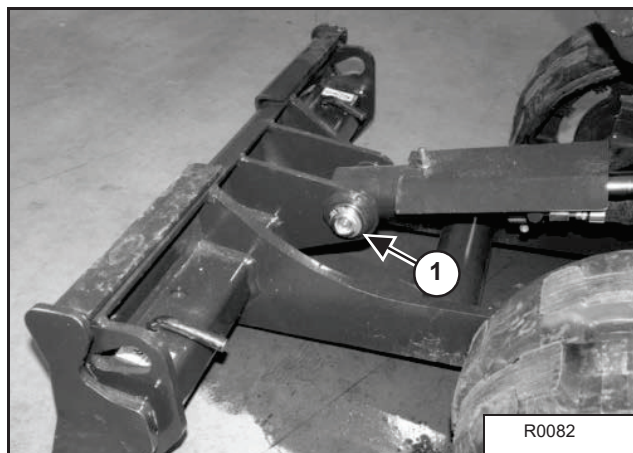
Masina parima tööjoudluse saavutamiseks määrige hüdraulilist ekskavaatorit vastavalt HOOLDUSKAVALE (Vt HOOLDUSKAVA lk 57.)

Määrimisel märkige iga kord üles hüdraulilise ekskavaatori töötunnid.

Kasutage alati masina määrimiseks head liitiumbaasil universaalmääret. Kandke määret peale, kuni see hakkab välja voolama.

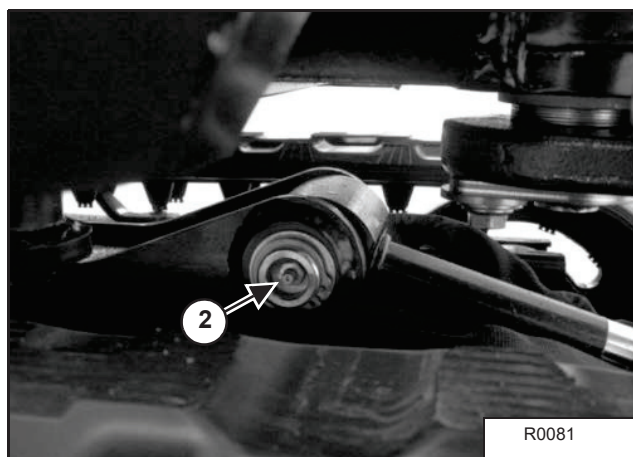
### Saha

#### Joonis 138



1. Sahasilindri põhimiku ots, iga 81-10 töötunni järel (1) [Joonis 138]

#### Joonis 139

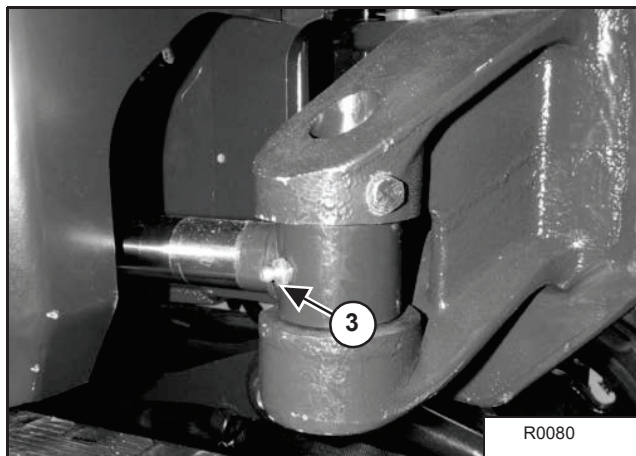


2. Saha liigendid, iga 8-10 töötunni järel (2) [Joonis 139]

## HÜDRAULILISE EKSKAVAATORI MÄÄRIMINE (JÄRG)

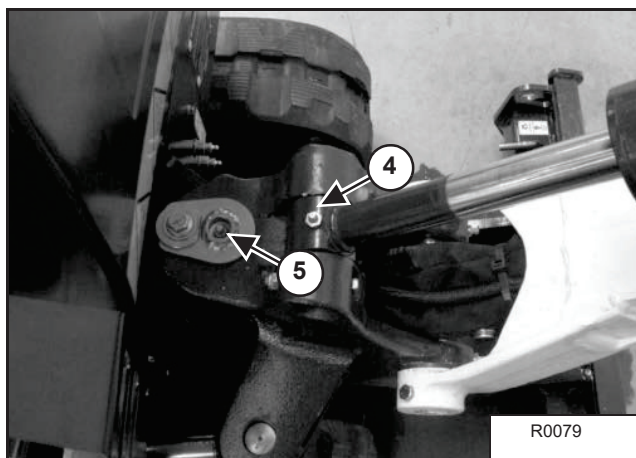
### Noole pöördemehhanism ja alus

Joonis 140



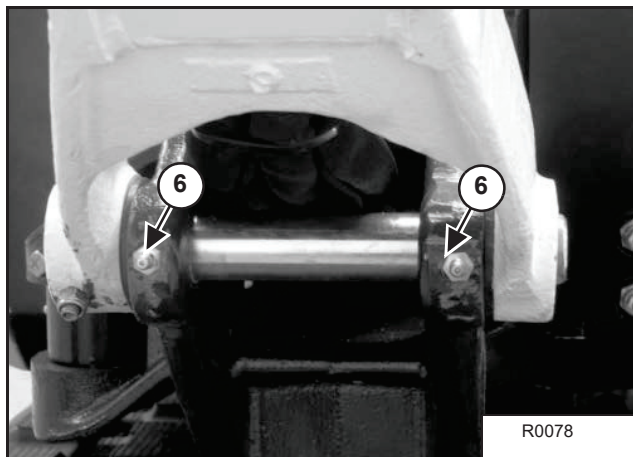
3. Noole pöörsilindrivarda ots, iga 8-10 töötunni järel (3) [Joonis 140].

Joonis 141



4. Noole silindrivarda ots (4) [Joonis 141].  
5. Noole pöördliigend, iga 8-10 töötunni järel (5) [Joonis 141].

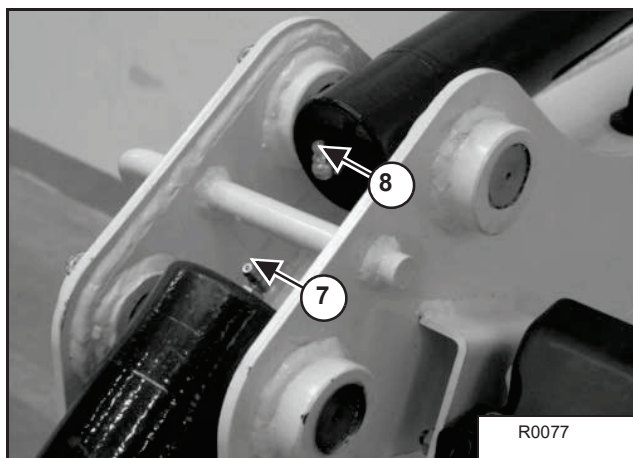
Joonis 142



6. Noole alusliigend, iga 8-10 töötunni järel (6) [Joonis 142].

### Nool, keskmine

Joonis 143

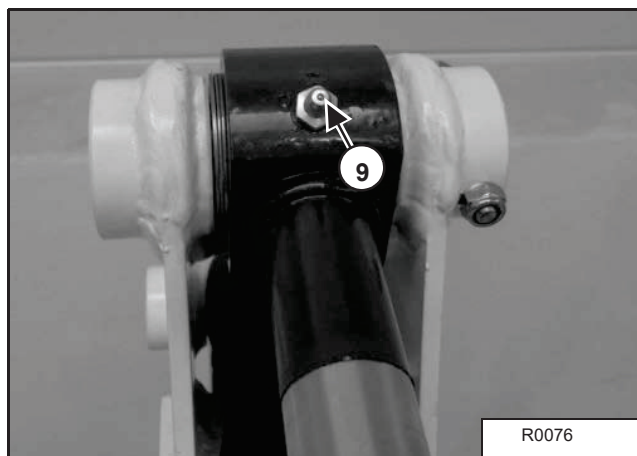


7. Noole silindri põhimiku ots, iga 8-10 töötunni järel (7) [Joonis 143].  
8. Kopavarre silindri põhimiku ots, iga 8-10 töötunni järel (8) [Joonis 143].

## EKSKAVAATORI MÄÄRIMINE (JÄRG)

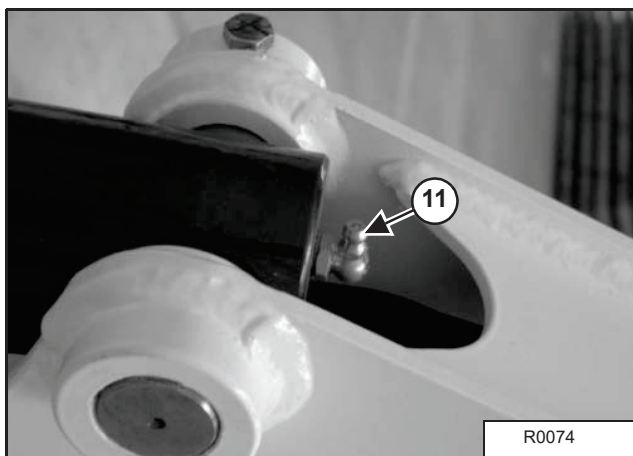
### Nool ja kopavars (järg)

Joonis 144



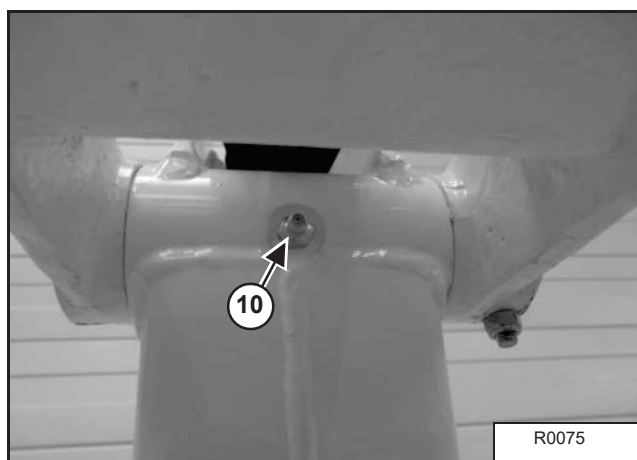
9. Kopavarre silindrivarda ots, iga 8-10 töötunni järel (9) [Joonis 144].

Joonis 146



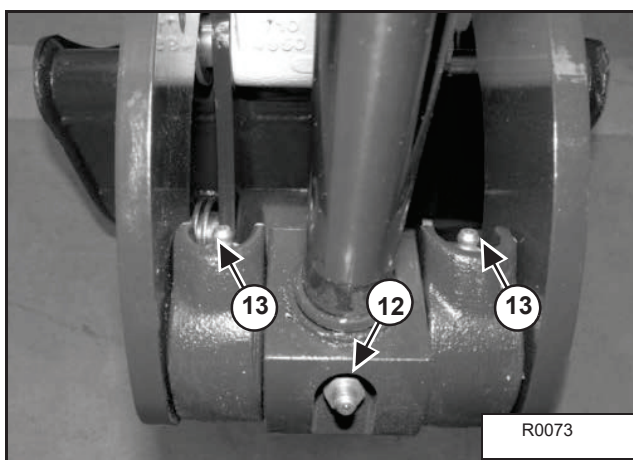
11. Kopa silindri põhimiku ots, iga 8-10 töötunni järel (11) [Joonis 146].

Joonis 145



10. Kopavarre liigend, iga 8-10 töötunni järel (10) [Joonis 145].

Joonis 147



12. Kopa silindri varda ots, iga 8-10 töötunni järel (12) [Joonis 147].

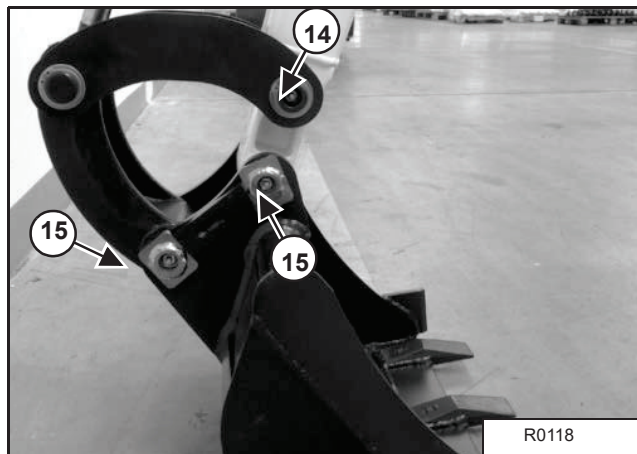
13. Kopa lüli, kopa silindri liigend, iga 8-10 töötunni järel (13) [Joonis 147].



## EKSKAVAATORI MÄÄRIMINE (JÄRG)

### Nool ja kopavars (järg)

Joonis 148

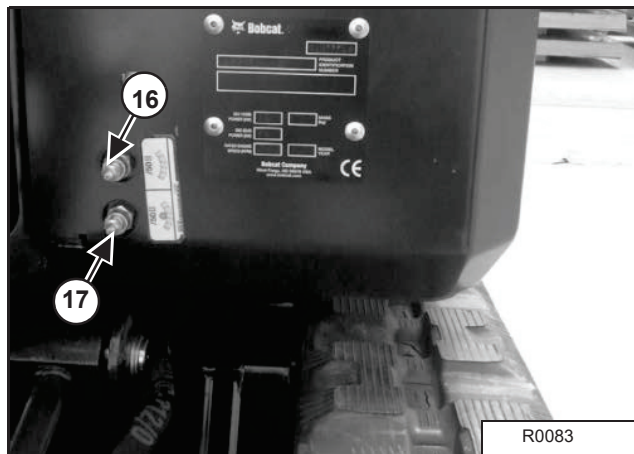


14. Kopa üli liigend, iga 8-10 töötundi järel (14) [Joonis 148].

15. Kopa liigendid, iga 8-10 töötundi järel (15) [Joonis 148].

### Raami liitmikud

Joonis 149



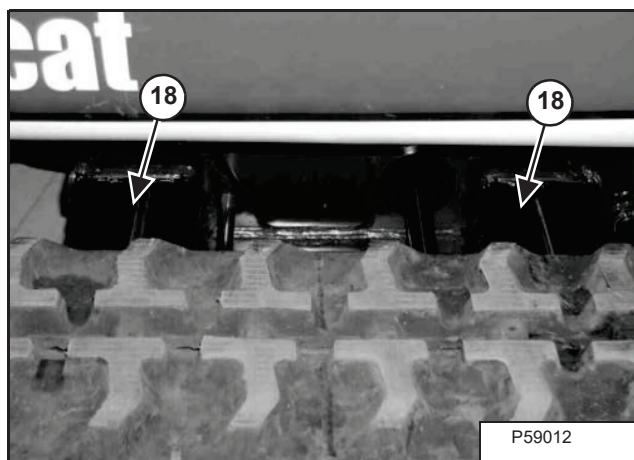
16. Pöördevöö laager, iga 50 töötundi järel (16) [Joonis 149].

17. Pöördevöö hammasratas, iga 50 töötundi järel (17) [Joonis 149]. Pumbake määrdepritsiga neli korda. Pöörake ülaosa 180° ja korrake.

**MÄRKUS.** Ärge pöördevööd ülemäära määrige, see võib kahjustada tihendeid. Pumbake määrdepritsiga 4-5 korda. Pöörake ülaosa 90° ja korrake kolm korda.

### Roomiku laiendustoru

Joonis 150



18. Roomiku laiendustoru, vastavalt nõuetele (18) [Joonis 150].

**MÄRKUS.** Määrige Lubriplate'i üliraske määre vastavalt nõuetele ühtlaselt ekskavaatori mõlema külje kulumispindadele.



## EKSKAVAATORI HOIUNDAMINE JA TÖÖLE ENNISTAMINE

### Hoiundamine

Mõnikord võib tekkida vajadus Bobcati ekskavaatorit pikemaks ajaks seisma jätta ja hoiustada. Enne hoiustamist tuleks teha järgmist.

- Puhastage ekskavaator põhjalikult, kaasa arvatud mootoriruum.
- Määrige ekskavaator.
- Asendage kulunud ja kahjustatud osad.
- Sõitke ekskavaatoriga plankudele, mis on kuivas ja kaitstud varjualuses.
- Langetage poom täies ulatuses, nii et kopp toetub maapinnale.
- katke kõik lahtised silindrivarred määrdega.
- Pange kütusepaaki kütusestabilisaatorit ja laske mootoril mõni minut töötada, et stabilisaator tsirkuleeriks pumpa ja kütusepihustitesse.
- Tühjendage jahutussüsteem ja loputage see. Täitke paak eelnevalt kokkusegatud jahutusvedelikuga.
- Vahetage kõik vedelikud ja filtrid (mootoris, hüdraulikasüsteemis).
- Vahetage kõik filtrid (õhupuhasti, küttekeha jne).
- Pange kõik juhtseadised neutraalasendisse.
- Eemaldada aku. Kontrollige, et elektrolüüdi tase oleks õige, seejärel laadige aku. Hoidke akut jahedas kuivas kohas, kaitstuna külmumise eest, ja laadige seda hoiundamise vältel aeg-ajalt.
- Sulgege väljalasketoru ava.
- Pange masinale silt, mis näitab, et see on hoiustamisolekus.

### Uuesti kasutusele võtmine

Pärast Bobcati ekskavaatori hoiundamist tuleb enne masinaga uuesti töötama hakkamist teostada alljärgnevad protseduurid.

- Kontrollige mootori ja hüdraulikasüsteemi vedelike tasemeid, kontrollige jahutusvedeliku taset.
- Paigaldage täislaetud aku.
- Eemaldage lahtistelt silindrivartelt määrde.
- Kontrollige kõigi rihmade pingsust.
- Veenduge, et kõik kaitsekatted ja ohutusseadised on kohal.
- Määrige ekskavaator.
- Avage väljalasketoru.
- Käivitage mootor ja laske sellel mõni minut töötada, jälgides samal ajal, kas näidikuplokk ja süsteemid töötavad korralikult.
- Sõitke ekskavaatoriga plankudelt maha.
- Käitage masinat ja veenduge, et see on töökorras.
- Seisake mootor ja kontrollige, et poleks lekkeid. Parandage vajaduse järgi.

## TEHNILISED ANDMED

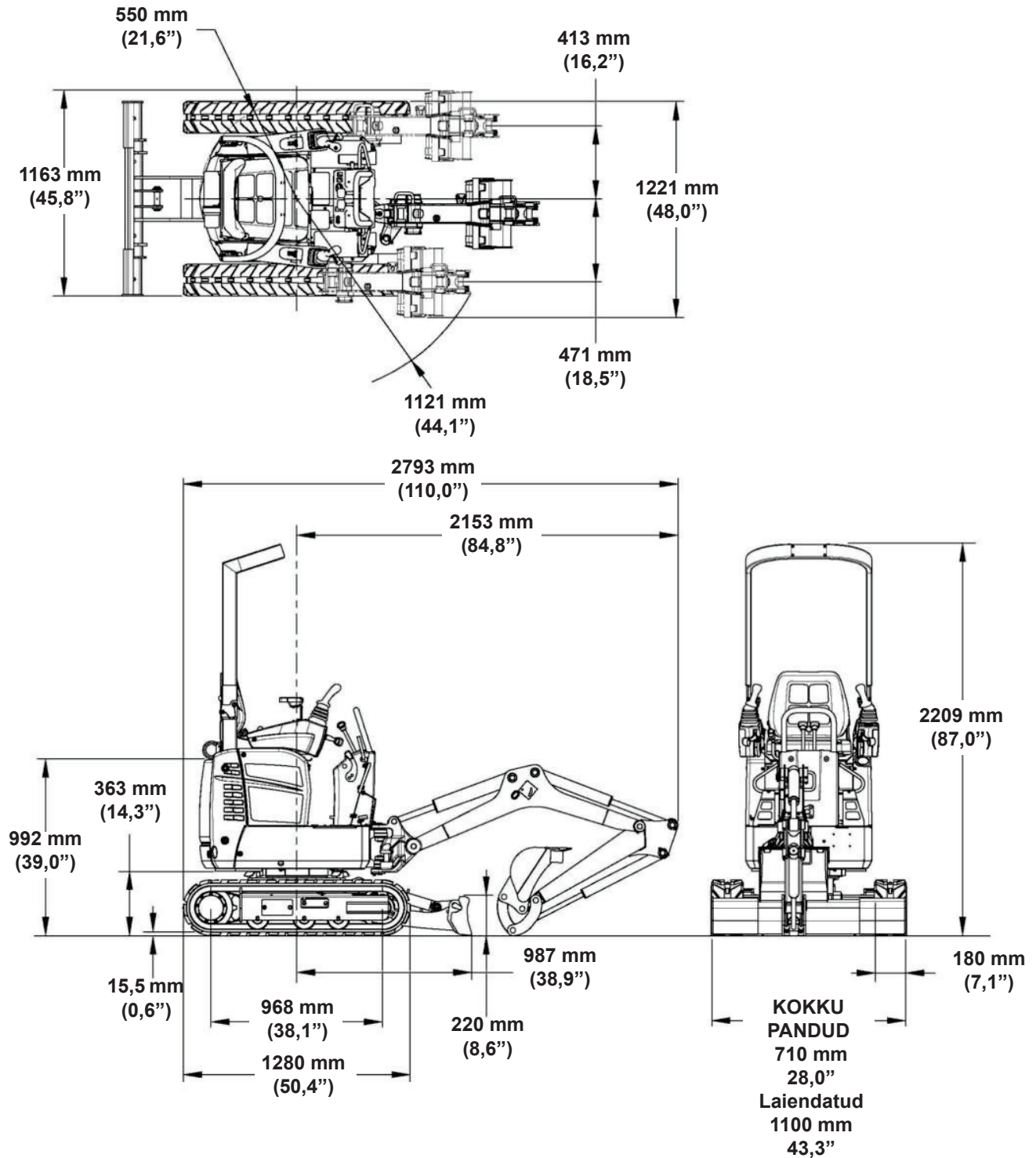
|   |    |
|---|----|
| EKSKAVAATORI TEHNILISED ANDMED .....                            | 92 |
| Masina mõõtmed .....  | 92 |
| Tööpiirkond .....   | 93 |
| Tõstevõime (välja arvatud objekti käsitlemise rakendused) ..... | 94 |
| Tõstejõud (lammutuskomplekt) .....                              | 95 |
| Tehnilised näitajad .....                                       | 96 |
| Toimingukiirused .....  | 96 |
| Massid .....  | 96 |
| Juhtseadised .....  | 96 |
| Mootor .....  | 97 |
| Elektriseadised .....   | 97 |
| Hüdraulikasüsteem .....   | 97 |
| Hüdraulikasilindrid .....                                       | 98 |
| Ajamisüsteem .....  | 98 |
| Veoülekanne .....   | 98 |
| Vedeliku kogused .....  | 99 |
| Juhtseadmestik .....  | 99 |
| Keskkonnamõju .....   | 99 |
| Temperatuurivahemik .....                                       | 99 |

Mõned spetsifikatsioonid põhinevad tehnilistel arvutustel ja ei ole tegelikud mõõdud. Spetsifikatsioonid on antud ainult võrdluseks ja võivad muutuda etteteatamiseta. Teie Bobcati varustuse tehnilised andmed erinevad mõneti olenevalt disainist, tootmisest, töötingimustest ja muudest teguritest.

## EKSKAVAATORI TEHNILISED ANDMED

### Masina mõõtmed

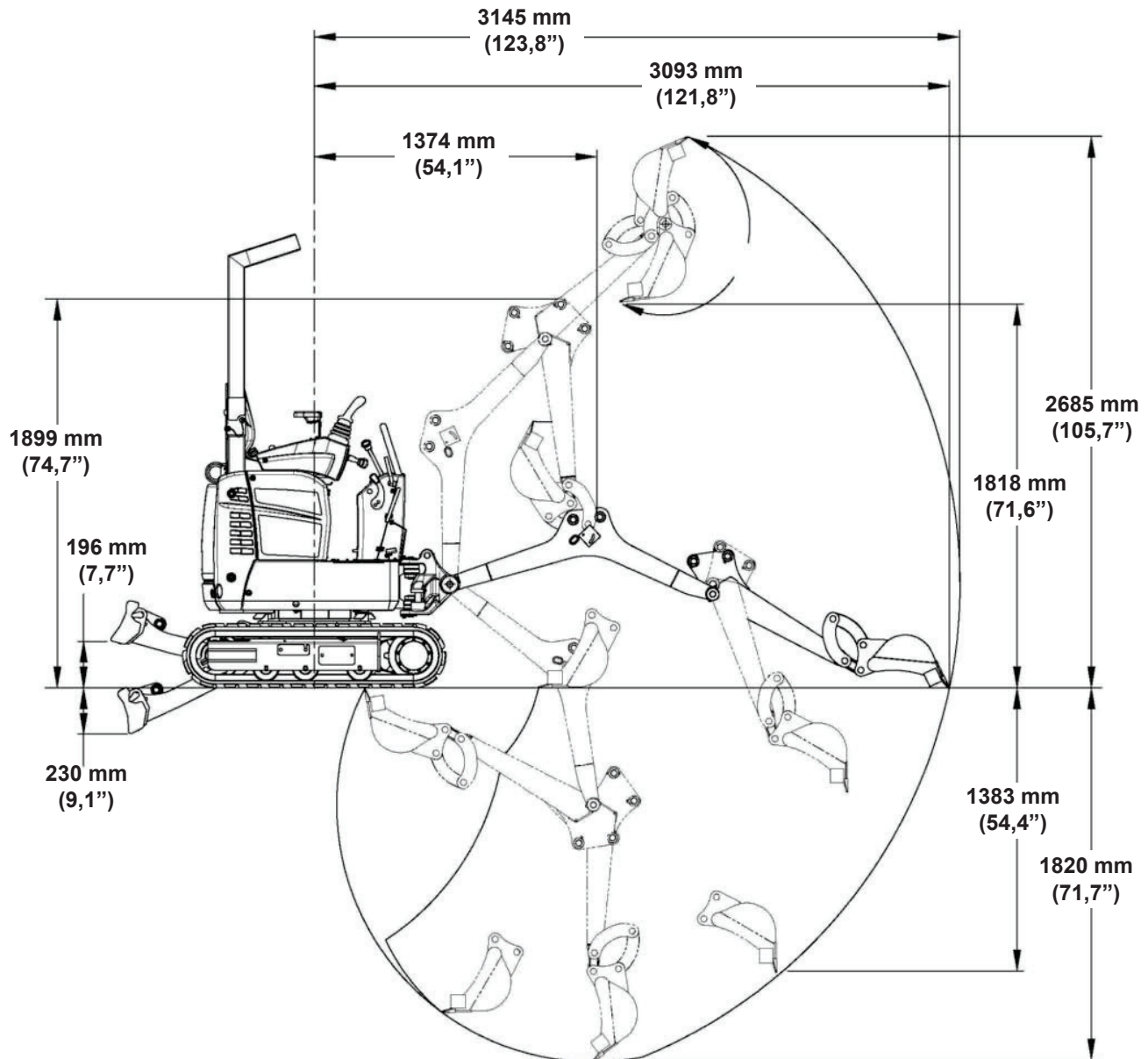
- Kõik mõõtmed on millimeetrites.
- Tehnilised andmed vastavad SAE või ISO standarditele (kui neid on võimalik rakendada) ja neid võidakse ette teatamata muuta.



## EKSKAVAATORI TEHNILISED ANDMED (JÄRG)



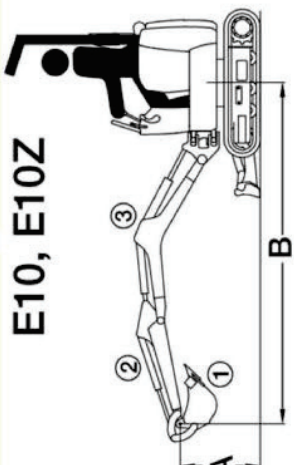

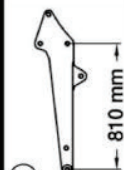
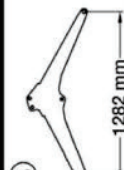
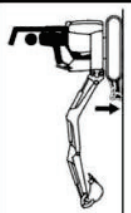
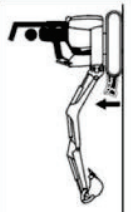


### Tööpiirkond

- Kõik mõõtmed on millimeetrites.
- Tehnilised andmed vastavad SAE või ISO standarditele (kui neid on võimalik rakendada) ja neid võidakse ette teatamata muuta.



# EKSKAVAATORI TEHNILISED ANDMED (JÄRG)

Tõstevõime (välja arvatud objekti käsitlemise rakendused)

|   |                  |  |                 |  |                 |  |                 |  |                 |  |                 |  |                 |  |                 |  |          |
|---|------------------|---|-----------------|--|-----------------|--|-----------------|--|-----------------|--|-----------------|---|-----------------|---|-----------------|---|----------|
|   |                  |   |                 |  |                 |  |                 |  |                 | B  | @ max. B        | B   | @ max. B        | B   | @ max. B        | B   | @ max. B |
| A   | 2000 mm (79 in)  | 2000 mm (79 in)   | 2000 mm (79 in) | 2000 mm (79 in)  | 2000 mm (79 in) | 2000 mm (79 in)  | 2000 mm (79 in) | 2000 mm (79 in)  | 2000 mm (79 in) | 2000 mm (79 in)  | 2000 mm (79 in) | 2000 mm (79 in)   | 2000 mm (79 in) | 2000 mm (79 in)   | 2000 mm (79 in) | 2000 mm (79 in)   |          |
| 2000 mm (79 in)   | *329 kg (725 lb) | *345 kg (760 lb)  | 212 kg (467 lb) | 208 kg (458 lb)  | 120 kg (264 lb) | 117 kg (257 lb)  | 219 kg (482 lb) | 213 kg (469 lb)  | 219 kg (482 lb) | 120 kg (264 lb)  | 117 kg (257 lb) | 219 kg (482 lb)   | 213 kg (469 lb) | 219 kg (482 lb)   | 120 kg (264 lb) | 117 kg (257 lb)   |          |
| 1000 mm (39 in)   | *373 kg (822 lb) | *309 kg (681 lb)  | 214 kg (471 lb) | 140 kg (308 lb)  | 115 kg (253 lb) | 71 kg (156 lb)   | 222 kg (489 lb) | 147 kg (324 lb)  | 222 kg (489 lb) | 115 kg (253 lb)  | 71 kg (156 lb)  | 222 kg (489 lb)   | 147 kg (324 lb) | 222 kg (489 lb)   | 115 kg (253 lb) | 71 kg (156 lb)  |          |
| Ground  | *438 kg (965 lb) | *264 kg (582 lb)  | 204 kg (449 lb) | 139 kg (306 lb)  | 100 kg (220 lb) | 69 kg (152 lb)   | 219 kg (482 lb) | 150 kg (330 lb)  | 219 kg (482 lb) | 100 kg (220 lb)  | 69 kg (152 lb)  | 219 kg (482 lb)   | 150 kg (330 lb) | 219 kg (482 lb)   | 100 kg (220 lb) | 69 kg (152 lb)  |          |
| -1000 mm (-39 in)   | *242 kg (533 lb) | *229 kg (504 lb)  | 229 kg (504 lb) | 212 kg (467 lb)  | 109 kg (240 lb) | 106 kg (233 lb)  | 250 kg (551 lb) | 238 kg (524 lb)  | 250 kg (551 lb) | 109 kg (240 lb)  | 106 kg (233 lb) | 250 kg (551 lb)   | 238 kg (524 lb) | 109 kg (240 lb)   | 106 kg (233 lb) | 250 kg (551 lb)   |          |



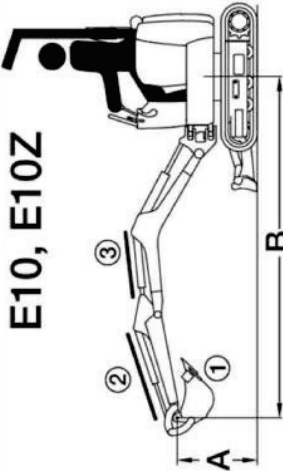

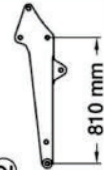
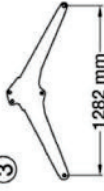
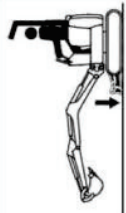

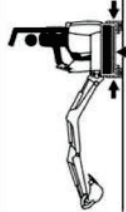
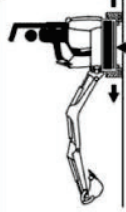
\* 

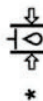
SW 19 7135259C



# EKSKAVAATORI TEHNILISED NÄITAJAD (JÄRG)

## Tõstejõud (lammutuskomplekt)

|   |                  | <b>E10, E10Z</b><br> |                  |    |                 |  |                  |  |                  |  |                  |  |        |
|---|------------------|---|------------------|---|-----------------|--|------------------|---|------------------|---|------------------|---|--------|
|   |                  |   |                  |   |                 | A  | B                | 2000 mm (79 in)   | max. B           | 2000 mm (79 in)   | max. B           | 2000 mm (79 in)   | max. B |
| 2000 mm (79 in)   | *319 kg (703 lb) | *332 kg (731 lb)  | 211 kg (465 lb)  | 206 kg (454 lb)   | 115 kg (253 lb) | 111 kg (244 lb)  | 217 kg (478 lb)  | 205 kg (451 lb)   | 217 kg (478 lb)  | 205 kg (451 lb)   | 217 kg (478 lb)  | 205 kg (451 lb)   |        |
| 1000 mm (39 in)   | *359 kg (791 lb) | *291 kg (641 lb)  | 217 kg (478 lb)  | 143 kg (315 lb)   | 107 kg (235 lb) | 66 kg (145 lb)   | 216 kg (476 lb)  | 149 kg (328 lb)   | 216 kg (476 lb)  | 149 kg (328 lb)   | 216 kg (476 lb)  | 149 kg (328 lb)   |        |
| Ground  | *420 kg (925 lb) | *253 kg (557 lb)  | 206 kg (454 lb)  | 141 kg (310 lb)   | 97 kg (213 lb)  | 64 kg (141 lb)   | 217 kg (478 lb)  | 145 kg (319 lb)   | 217 kg (478 lb)  | 145 kg (319 lb)   | 217 kg (478 lb)  | 145 kg (319 lb)   |        |
| -1000 mm (-39 in)   | *228 kg (502 lb) | *214 kg (471 lb)  | *228 kg (502 lb) | *214 kg (471 lb)  | 102 kg (224 lb) | 101 kg (222 lb)  | *228 kg (502 lb) | *214 kg (471 lb)  | *228 kg (502 lb) | *214 kg (471 lb)  | *228 kg (502 lb) | *214 kg (471 lb)  |        |

\* 

SW 19 7379150B

## EKSKAVAATORI TEHNILISED ANDMED (JÄRG)

### Tehnilised näitajad

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| Kaevejõud, kopavars (ISO 6015)            | 5550 N (1248 jõunaela)           |
| Kaevejõud, kopp (ISO 6015)                | 8294 N (1865 jõunaela)           |
| Tõmbejõud (teoreetiliselt 90% tõhususega) | 9905 N (2227 jõunaela)           |
| Surve maapinnale                          | 28,8 kPa (0,28 baari) (4,18 psi) |

### Toimingukiirused

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Kopamasti tõsteaeg           | 4,2 s   |
| Noole langetamise aeg        | 4,2 s   |
| Laadimiskopa rotatsiooni aeg | 3,2 s   |
| Kopa tühjendamise aeg        | 2,3 s   |
| Kopavarre kokkupanemise aeg  | 3,9 s   |
| Kopavarre pikendamise aeg    | 2,6 s   |
| Noole vasakule pööramise aeg | 4,1 s   |
| Noole paremale pööramise aeg | 3,2 s   |
| Saha tõsteaeg                | 1,7 s   |
| Saha allalaskmise aeg        | 1,2 s   |
| Pööramiskiirus               | 9 p/min |
| Veermiku väljalaskmise aeg   | 5,0 s   |
| Veermiku sissetõmbamise aeg  | 3,5 s   |

### Massid

|   |                      |
|---|----------------------|
| Töömäss koos TOPS-varikatusega, kummist roomikud, 400 mm kopp | 1176 kg (2593 naela) |
|---|----------------------|

### Juhtseadised

|  |   |
|--|---|
| Mootor   | Käsihoovad paremal küljel   |
| Käivitamine  | Süütelukk käivitamiseks ja seiskamiseks   |
| Saha   | Parempoolne käsihoob  |
| Noole pööramine                                      | Parempoolne pedaal  |
| Hüdraulika   | Kaks juhtimishooba juhivad noolt, koppa, kopavarre ja ülemise konstruktsiooni pöörderingi |
| Tööseadme hüdraulika                                 | Vasakpoolne pedaal  |
| Ülemise konstruktsiooni pöörderingi pidur            | Hüdrauliline lukk mootoril  |
| Hoidepidur ülemise konstruktsiooni pöörderingi jaoks | Varda lukk  |
| Roolimine  | Sõidusuunda ja -kiirust juhitakse kahe käsihoova abil                                     |

## EKSKAVAATORI TEHNILISED ANDMED (JÄRG)

### Mootor

|   |  |
|---|--|
| Mark ja mudel   | Kubota / D722-E4B-BCZ-6 (5. etapp)   |
| Kütus   | Diislikütus  |
| Jahutus   | Vedelikjahutus   |
| Hobujõud:<br>- brutovõimsus (ISO 14396)<br>- brutovõimsus (SAE J1995)<br>- netovõimsus (SAE J1349 / ISO 9249) | 7,5 kW (10,0 hj), 2000 p/min juures<br>7,6 kW (10,2 hj), 2000 p/min juures<br>7,4 kW (9,9 hj), 2000 p/min juures |
| Suurim juhitud kiirus   | 2000 p/min   |
| Suur tühikäigukiirus  | 2250 – 2350 p/min  |
| Väike tühikäigukiirus   | 1175 – 1275 p/min  |
| Pöördemoment:<br>- brutomoment (SAE J1995)<br>- netomoment (SAE J1349 / ISO 9249)                             | 40,1 N•m (39,6 naeljalga), 1600 p/min juures<br>39,1 N•m (28,8 naeljalga), 1600 p/min juures                     |
| Silindrite arv  | 3  |
| Töömaht   | 0,72 l (43,9 kuuptolli)  |
| Silindri läbimõõt   | 67 mm (2,6")   |
| Kolvikäik   | 68 mm (2,7")   |
| Määrimine   | Sundmäärimine padruntüüpi filtriga   |
| Karterituulutus   | Kinnine tuulutus   |
| Õhufilter   | Vahetatav kuiv paberist kahekordne filtrielement   |
| Süüde   | Survesüütega (diiselmootor)  |
| Käivitussüsteem   | Sisselaskeõhu soojendi   |

### Elektriseadised

|            |  |
|------------|--|
| Generaator | 12 V - 40 A - avatud korpus sisemise regulaatoriga         |
| Aku        | 12 V - 500 A külmkäivitusel -18 °C - 90 min reservmahtuvus |
| Käiviti    | 12 V - reduktoriga - 1,4 kW                                |

### Hüdraulikasüsteem

|  |   |
|--|---|
| Pumba tüüp                                       | Kahe hammasrattaga hammasrataspump                    |
| Pumba jõudlus                                    | 2 10 l/min 2000 p/min juures (26,4 USA gpm)           |
| Süsteemi hüdrorõhk                               | 19000 kPa (1910 baari) (2756 psi)                     |
| Juhtkangi kontrollsurve                          | 3000 kPa (30 baari) (435 psi)                         |
| Süsteemi kaitseventiili surve pöördevooluringile | 8400 kPa (84 baari) (1218 psi)                        |
| Hüdraulikafiltri põhimöödavool                   | 172 kPa (1,72 baari) (25 psi)                         |
| Noole põhja ja kopavarte vabastamine             | 23200 kPa (232 baari) (3365 psi)                      |
| Kopavarre aluse pordi vabastamine                | 22500 kPa (225 baari) (3263 psi)                      |
| Juhtventiil                                      | Üheksakäiguline paralleelne, avatud keskmega          |
| Hüdraulikavedeliku filter                        | Vahetatav täisvooluelement                            |
| Torustik   | SAE-standardile vastavad torud, voolikud ja ühendused |
| Vool lisaseadmesse                               | 20 l/min (5,3 USA gallonit minutis)                   |

## EKSKAVAATORI TEHNILISED ANDMED (JÄRG)

### Hüdraulikasilindrid

|                                       |                  |
|---------------------------------------|------------------|
| Noole silinder                        | Pehmendus        |
| Kopamasti silindri läbimõõt           | 63,5 mm (2,5")   |
| Kopamasti silindri varda läbimõõt     | 31,8 mm (1,3")   |
| Kopamasti silindri töökäik            | 312,4 mm (12,3") |
| Kopavarre silinder                    | Pehmendus        |
| Kopavarre silindri auk                | 50,8 mm (2,0")   |
| Kopavarre silindri varras             | 31,8 mm (1,3")   |
| Kopavarre silindri käik               | 325,6 mm (12,8") |
| Kopa silinder                         | Pehmenduseta     |
| Laadimiskopa silindri õõne läbimõõt   | 44,5 mm (1,8")   |
| Kopa silindri varda läbimõõt          | 25,4 mm (1,0")   |
| Kopa silindri töökäik                 | 385,1 mm (15,2") |
| Noole pööramise silinder              | Pehmenduseta     |
| Noole pööramissilindri õõne läbimõõt  | 57,1 mm (2,3")   |
| Noole pööramissilindri varda läbimõõt | 31,8 mm (1,3")   |
| Noole pööramissilindri töökäik        | 274,6 mm (10,8") |
| Saha silinder                         | Pehmenduseta     |
| Saha silindri õõne läbimõõt           | 50,8 mm (2,0")   |
| Saha silindri varda läbimõõt          | 31,8 mm (1,3")   |
| Saha silindri töökäik                 | 96,8 mm (3,8")   |
| Veermiku silinder                     | Pehmenduseta     |
| Veermiku silindri õõne läbimõõt       | 44,5 mm (1,8")   |
| Veermiku silindri varda läbimõõt      | 25,4 mm (1,0")   |
| Veermiku silindri töökäik             | 400,1 mm (15,8") |

### Ajamisüsteem

|                      |  |
|----------------------|--|
| Sõidumootor          | Iga roomikut juhib hüdrostaatiline aksiaalkolbmootor |
| Sõitmise vähendamine | Kaheastmeline planetaarreduktor 23,04:1              |

### Veülekanne

|  |   |
|--|---|
| Roomiku laius, kummiroomik (standardvarustus)    | 180 mm (7,1")   |
| Roomikute regulaatorid                           | Liugregulaatorid, kummiroomikute jaoks                          |
| Roomiku tüüp (standardvarustus)                  | Poolvint, kummist   |
| Sõidukiirus                                      | 2,1 km/h (1,3 miili tunnis)                                     |
| Sõidukiirus, kõrge käiguga (valikvarustus)       | 2,8 km/h (1,7 miili tunnis)                                     |
| Veermik  | Suletud tugirullid ja riskülikukujulise ristlõikega roomikukäru |
| Roomikurullide arv ühel küljel                   | 3   |
| Maksimumkalle nõlvast alla sõites või tagurdades | 25°   |
| Maksimumkalle külgmistel nõlvadel sõites         | 15°   |
| Maksimumkalle külgmistelt nõlvadelt üles sõites  | 15°   |

## EKSKAVAATORI TEHNILISED ANDMED (JÄRG)

### Vedeliku kogused

|  |                  |
|--|------------------|
| Jahutussüsteem   | 3,0 L (3,2 qt)   |
| Mootori määrimine ja õlifilter   | 2,8 L (3,0 qt)   |
| Kütusepaak   | 16,0 L (16,9 qt) |
| Hüdraulikaõli paak   | 2,6 L (2,8 qt)   |
| Hüdraulikasüsteem - kopa ja laaduri kopa silinder sisse tõmmatud, kopp maapinnal ja sahk all | 9,4 L (9,9 qt)   |
| Sõidumootor (kumbki)   | 0,5 L (0,5 qt)   |

### Juhtseadmestik

|  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Töötunniarvesti</li><li>• Kütusenäidik</li><li>• Mootori helisignaaliga temperatuurinäidik</li><li>• Mootori helisignaaliga õlirõhunäidik</li><li>• Helisignaaliga akulaengunäidik</li><li>• Sisselaskeõhu soojendi näidik</li><li>• Konsolinäidik</li></ul> |
|--|

### Keskkonnamõju

| DEKLAREERITUD ÜHEARVULISED MÜRAEMISSIOONI VÄÄRTUSED<br>Standardi ISO 4871 nõuete kohaselt |          |
|---|----------|
| Müratase direktiivi 2000/14/EÜ - L <sub>WA</sub> järgi                                    | 93 dB(A) |
| Juhi müratase standardi ISO 6395:2008 - L <sub>pA</sub> järgi                             | 80 dB(A) |

| DEKLAREERITUD VIBRATSIOONITUGEVUSE VÄÄRTUSED<br>Standardi EN 12096 kohaselt |                       |                       |
|---|-----------------------|-----------------------|
|   | Väärtus               | Määramatus            |
| Kogu keha vibratsioon standardi ISO 2631-1 järgi                            | 0,68 m/s <sup>2</sup> | 0,34 m/s <sup>2</sup> |
| Käe-käsivarre vibratsioon standardi ISO 5349-1 järgi                        | 0,7 m/s <sup>2</sup>  | ---                   |

| MOOTORI CO <sub>2</sub> HEITMEVÄÄRTUSED   |              |
|---|--------------|
| CO <sub>2</sub> heide   | 1019,8 g/kWh |
| Need CO <sub>2</sub> mõõtmistulemused põhinevad katsete tegemisel kindlaksmääratud katsetsüklis laboritingimustes mootori tüübi (mootoritüüpkonna) representatiivseks (ema) mootoriks ning see ei tähenda ega väljenda mingit garantiid konkreetse mootori toimimise kohta. |              |

### Temperatuurivahemik

|                           |                                       |
|---------------------------|---------------------------------------|
| Kasutamine ja hoiundamine | -17 °C - +43 °C (-1,3 °F - +109,4 °F) |
|---------------------------|---------------------------------------|



## GARANTII

|                |     |
|----------------|-----|
| GARANTII ..... | 101 |
|----------------|-----|

# GARANTII

## BOBCATI EKSKAVAATORID

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 reisirisega 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. Garantii kehtib ka kliimaseadme taas täitmise ja liitmike osas piiratud, kuna nende rikked on põhjustatud sageli turvite poolt, mis pole Bobcati kontrolli all (pikaajaline kasutamine, väärkasutamine vms). Selline piiratud ulatus on komponendist olenevalt 50 kuni 500 masina töötundi. Garantii ei hõlma alljärgnevat: (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 löikeservad; (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 MITTESÜLISEL VASTUTUSEL VÕI TULENEVAD MUUL VIISIL SELLEST TOOTEST VÕI ON SELLEGA SEOTUD. ÜLALTOODUD GARANTIISÄTETES NIMETATUD LÕPPKASUTAJA/OMANIKU ÕIGUSKAITSEVAHENDID ON AINUÕIGUSLIKUD NING BOBCATI, TEMA VALDUS-, TÛTAR-, HARU- JA SIDUSETTEVÕTETE VÕI EDASIMÜÜJATE KOGU VASTUTUS SELLE MÜÜGITEHINGU VÕI SELLEKOHASELT TARNITUD TOOTE JA TEENUSE SUHTES SEoses SEoses TÄITMISE VÕI SELLEGA SEOTUD RIKKUMISE VÕI TRANSPORTI, PAIGALDAMISE, REMONDI VÕI SELLE MÜÜGITEHINGUGA HÕLMATUD VÕI SELLE RAAMES TARNITAVA TEHNILISE JUHENDIGA, OLGU SEE LEPINGUJÄRGNE, GARANTIIOHANE, PÕHINEGU RIKKUMISEL, HOOLETUSEL, KAHJUTASUL, MITTESÜLISEL VASTUTUSEL VÕI MUUL, EI ÜLETA SELLE TOOTE OSTUHINDA, MILLE KOHTA VASTAV KOHUSTUS KEHTIB. BOBCATIL EGA ÜHELGI TEMA VALDUS-, TÛTAR-, HARU- EGA SIDUSETTEVÕTTEL VÕI EDASIMÜÜJAL EI OLE MINGIL JUHUL SELLE MÜÜGITEHINGUGA SEOTUD KOHUSTUSI LÕPPKASUTAJA/OMANIKU, ÜHEGI HUVITATUD ÕIGUSJÄRGLASE, KASUSAAJA EGA VOLITATUD ISIKU SUHTES SEoses MIS TAHES TULENEVA, JUHUSLIKU, KAUDSE, ERILISE VÕI RAHALISELT HUVITATAVA KAHJUGA, MIS TULENEB 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, TÕÕSEISAKUST, MUUDE KAUPADE KAHJUSTUMISEST, SEISAKUTEST VÕI TÕÕPAUSIDEST 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, MITTESÜLISEL VASTUTUSEL VÕI MUUL ALUSEL.

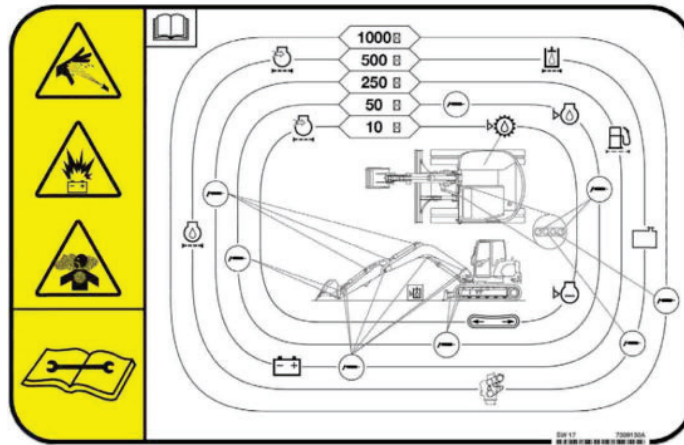




















**Bobcat**®

## TÄHESTIKULINE REGISTER

|                                  |      |                       |     |
|----------------------------------|------|-----------------------|-----|
| BOBCATIL ON ISO 9001             |      | SAHA LAIENDUS         | .85 |
| KVALITEEDITUNNISTUS              | .4   | SEERIANUMBRI ASUKOHT  | .6  |
| EKSKAVAATORI HOIUNDAMINE JA      |      | TAGALUUK              | .60 |
| TÖÖLE ENNISTAMINE                | .90  | TÖÖSEADMED            | .40 |
| EKSKAVAATORI IDENTIFITSEERIMINE  | .7   | TULEOHU VÄLTIMINE     | .12 |
| EKSKAVAATORI SEISKAMINE          | .51  | TURVAVÖÖ              | .62 |
| EKSKAVAATORI TEHNILISED ANDMED   | .92  | ÜLAOSA PÖÖRDELUKUSTI  | .33 |
| EKSKAVAATORI TEISALDAMINE        | .52  | VÄLJAANDED JA         |     |
| EKSKAVAATORI TÕSTMINE            | .51  | KOOLITUSMATERJALID    | .14 |
| ELEKTRISÜSTEEM                   | .71  | VARIKATUS (TOPS)      | .8  |
| FUNKTSIOONID, LISA- JA           |      | VARIKATUS             | .25 |
| TÖÖSEADMED                       | .8   | VASTAVUSDEKLARATSIOON | .3  |
| GARANTII                         | .101 | VASTUVÕTUAKT          | .6  |
| GENERAATORI- JA                  |      | VEOMOOTOR             | .84 |
| VENTILAATORIRIHM                 | .69  |                       |     |
| HOIATUS JUHI OHUTUSE TAGAMISEKS  | .1   |                       |     |
| HOOLDUSKAVA SÜMBOLID             | .103 |                       |     |
| HOOLDUSKAVA                      | .57  |                       |     |
| HÜDRAULIKASÜSTEEM                | .76  |                       |     |
| HÜDRAULILISE EKSKAVAATORI        |      |                       |     |
| MÄÄRIMINE                        | .86  |                       |     |
| HÜDRAULILISED JUHTSEADMED        | .28  |                       |     |
| IGAPÄEVANE KONTROLLIMINE         | .34  |                       |     |
| JAHUTUSSÜSTEEM                   | .67  |                       |     |
| JUHTHOOVAD                       | .26  |                       |     |
| JUHTMISTOIMINGUD                 | .45  |                       |     |
| JUHTSEADMED JA KONSOOLID         | .23  |                       |     |
| JUHTSEADMETE LUGUSTUSHOOVAD      | .80  |                       |     |
| KÄIVITAMISEELSE TOIMINGUD        | .36  |                       |     |
| KORRALISE HOOLDUSE LOETELU       | .4   |                       |     |
| KÜTUSESÜSTEEM                    | .63  |                       |     |
| MÄÄRDEAINED JA VEDELIKUD         | .5   |                       |     |
| MOOTORI GAASIHOOB                | .24  |                       |     |
| MOOTORI KÄIVITAMINE              | .37  |                       |     |
| MOOTORI MÄÄRIMISSÜSTEEM          | .65  |                       |     |
| ÕHUPUHASTI                       | .61  |                       |     |
| OHUTUSJUHISED HOOLDUSEL          | .56  |                       |     |
| OHUTUSJUHISED                    | .10  |                       |     |
| OHUTUSSILDID (KLEEBISED)         | .15  |                       |     |
| OTSTARBEKOHANE KASUTAMINE        | .22  |                       |     |
| ROOMIKU RULLIKU JA PINGUTUSRATTA |      |                       |     |
| MÄÄRIMINE                        | .86  |                       |     |
| ROOMIKURAAMI REGULEERIMINE       | .32  |                       |     |
| ROOMIKUTE PINSUS                 | .82  |                       |     |
| SÄDEMEPÜÜDURSUMMUTI              | .81  |                       |     |
| SAHA JUHTIMINE                   | .31  |                       |     |

# HOOLDUSKAVA SÜMBOLID



|   |   |
|---|---|
|  Kontrollige mootoriõli                                  |  Kontrollige käigukasti ja / või sõidumootori vedelikku            |
|  Vahetage mootoriõli ja filtrit                          |  Vahetage käigukasti ja / või sõidumootori vedelikku               |
|  Kontrollige mootori jahutusvedelikku                    |  Kontrollige roomikute pinget, reguleerige vajaduse järgi          |
|  Vahetage mootori jahutusvedelikku                       |  Kontrollige rihma pinget, reguleerige või asendage vajaduse järgi |
|  Kontrollige mootori õhufiltrit, muutke vajaduse järgi |  Määrige määrdeained   |
|  Tühjendage kütusefilter saasteainetest                |  Turvavöö  |
|  Tühjendage saasteained kütusepaagist                  |  Kabiin / katus  |
|  Vahetage kütusefilter                                 |  Sädemepüüdursummuti   |
|  Kontrollige hüdraulikavedelikku                       |   |
|  Vahetage hüdraulikavedelik ja filtrid                 |   |

Bobcat<sup>®</sup>, Bobcati logo ja Bobcati masina värvid on  
Bobcati registreeritud kaubamärgid Ameerika Ühendriikides ja teistes riikides.